

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

ВВЕДЕНИЕ

FW

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

HU

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SPC

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

PC

ПРИМЕЧАНИЕ

NT

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ID

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

RM

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА

PI

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

PM

ВВЕДЕНИЕ

FW

Страница

1. Введение2

1. Введение

А: ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство используется при осуществлении технического обслуживания, ремонта или диагностики автомобилей Subaru LEGACY.

Модели, к которым применяется настоящее руководство:

BL****, ВР***** 2008МГ

В настоящем руководстве содержится самая последняя информация, доступная на момент издания. Изменения в технических характеристиках, методиках и т.д. могут производиться без предварительного уведомления.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

HU

Страница

1. Как пользоваться настоящим руководством2

1. Как пользоваться настоящим руководством

A: КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

1. СТРУКТУРА

Каждая часть состоит из глав, разбитых на подглавы, которые в свою очередь разделены на разделы для каждого узла. Туда включены данные по техническим характеристикам, техническому обслуживанию и другая информация по узлам; также там, где это необходимо, добавлена информация по диагностике.

2. СОДЕРЖАНИЕ

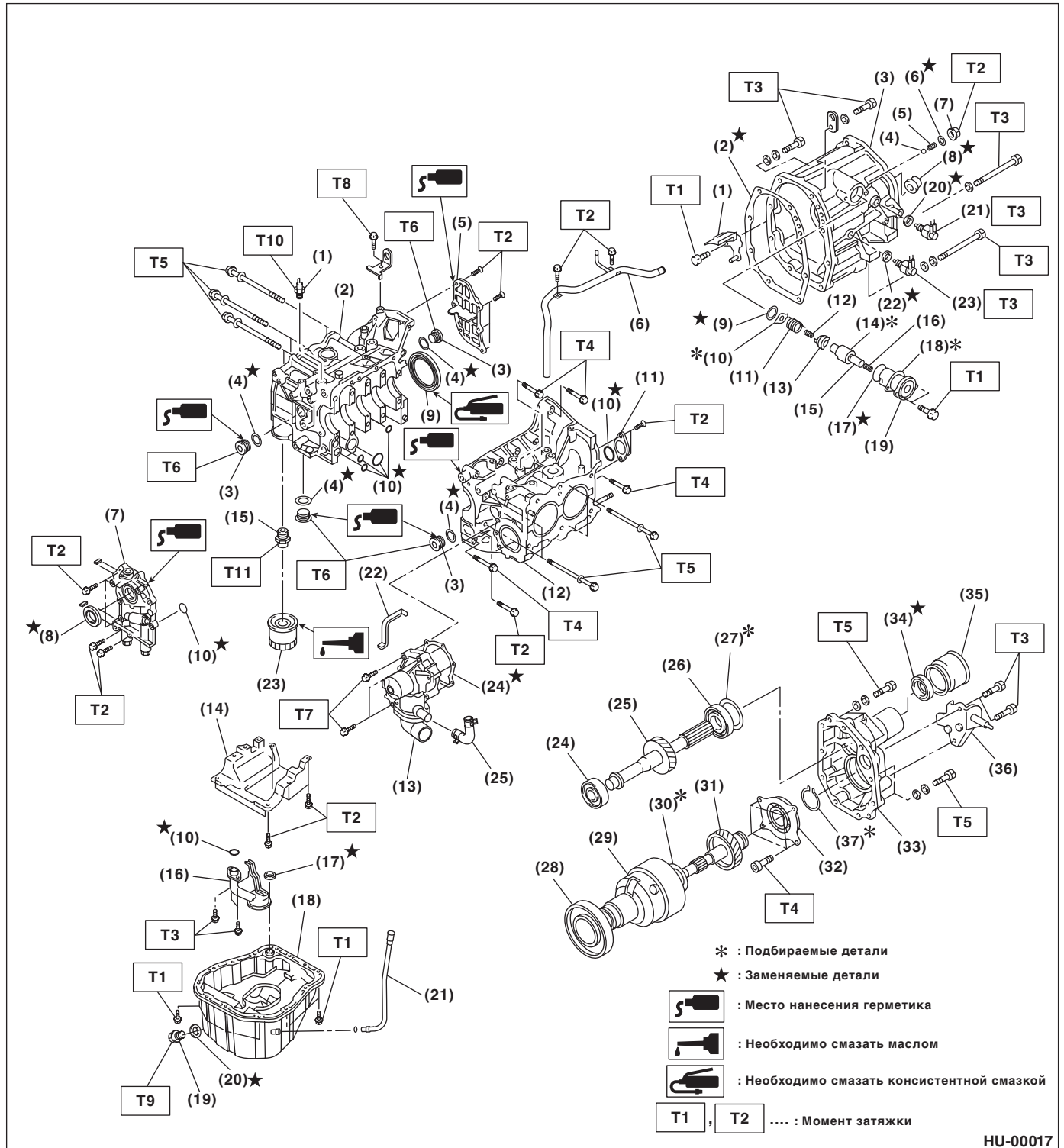
На первой странице содержится оглавление со ссылками на страницы.

3. УЗЕЛ

Для каждого узла приводится иллюстрация. На данных иллюстрациях приведена информация, необходимая для выполнения ремонтных работ (момент затяжки, места смазки и т.д.). При указании данной информации используются символы.

Для заказа деталей обращайтесь к каталогу запасных частей.

Пример:



HU-00017

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

При необходимости также приводятся технические характеристики.

5. ПРОВЕРКА

Содержится описание проверок, проводимых до и после технического обслуживания.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Инструкции по техническому обслуживанию деталей, подлежащих такому обслуживанию, описывают место проведения работ и подробные этапы работ с иллюстрациями. Они также описывают использование специальных инструментов, моменты затяжки и меры предосторожности для каждой процедуры.

- Если в одной процедуре по обслуживанию содержится много деталей, подлежащих обслуживанию, то для каждой детали предоставляется соответствующая ссылка.

Пример:

15. Узел первичного вала

для однодиапазонной модели

A: СНЯТИЕ

1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. МТ-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии>

11) Затяните стопорные гайки на указанный момент затяжки, используя специальный инструмент ST1 и ST2

ПРИМЕЧАНИЕ:

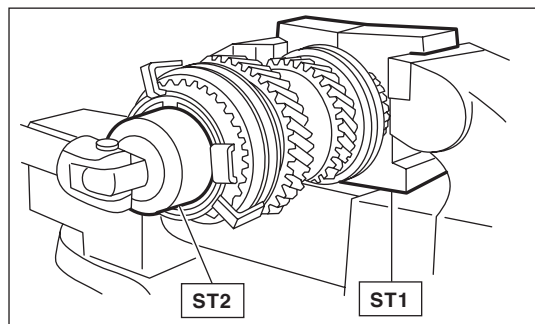
Законтрите стопорные гайки в двух местах после затяжки.

ST1 498937000 ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

ST2 499987003 (E) ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35) (F)

Момент затяжки:

118 Нм (12,0 кгс-м, 86,8 фунт-силы-фут)



HU-00020

(A) Узел или деталь

(B) Технологический процесс

(C) Ссылка

(D) Меры предосторожности

(E) Номер специального инструмента

(F) Наименование специального инструмента

(G) Момент затяжки

(H) Иллюстрация

7. ДИАГНОСТИКА

Таблицы, в которых приведены пошаговые процедуры, упрощают проведение диагностики.

8. ЕДИНИЦЫ СИ

Единицы измерения в настоящем Руководстве указаны в соответствии с единицами СИ. Также приводятся единицы измерения в соответствии с метрической системой и в ярдах/фунтах.

Пример:

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 33 фунт-сила-фут)

| Позиция | Единицы СИ | Условные единицы | Комментарии |
|------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Сила | Н (Ньютон) | кгс | 1 кгс = 9,80655 Н |
| Масса (Вес) | кг, г | кг, г | |
| Объем | л, мл или см ³ | л или куб. см | 1 куб. см = 1 см ³ = 1 мл |
| Крутящий момент | Нм | кгс-м, кгс-см | 1 кгс-м = 9,80655 Нм |
| Частота вращения | об/мин | об/мин | |
| Давление | кПа (килопаскаль) | кгс/см ² | 1 кгс/см ² = 98,0655 кПа |
| | | мм рт. ст. | 1 мм рт. ст. = 0,133322 кПа |
| Мощность | Вт | л.с. | 1 л.с. = 0,735499 кВт |
| Калория | Вт·ч | кал | 1 ккал = 1,16279 Вт·ч |
| Расход топлива | г/кВт·ч | г/л.с.·ч | 1 г/л.с.·ч = 1,3596 г/кВт·ч |

Значения, используемые в настоящем Руководстве, указаны в единицах СИ, а условные единицы указаны в скобках ().

9. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

• Перечень

| | | | |
|---------|---|-------|--|
| 2ndr | : Вторичный | INT | : Прерывистый |
| AAI | : Впрыск смешанного с воздухом топлива | ISC | : Управление холостыми оборотами |
| AAR | : Роликовый регулируемый угловой шарнир | LH | : Левосторонний, левый |
| A/B | : Подушка безопасности | LSD | : Самоблокирующийся дифференциал |
| ABS | : Антиблокировочная система тормозов | M/B | : Главный блок предохранителей и реле |
| A/C | : Кондиционер воздуха | MD | : Мини диск |
| AC | : Соединение под углом | MID | : Мультиинформационный дисплей |
| A/F | : Соотношение воздух/топливо | MFI | : Многоточечный впрыск |
| ALT | : Генератор | MP-T | : Многодисковая передача |
| ASSY | : Узел в сборе | MT | : Механическая трансмиссия |
| AT | : Автоматическая трансмиссия | NA | : Естественное всасывание |
| ATF | : Жидкость автоматической трансмиссии | NC | : Нормально замкнутое (Реле) |
| AWD | : Полный привод | NO | : Нормально разомкнутое (Реле) |
| BATT | : Аккумуляторная батарея (Аккумулятор) | OP | : Опциональные детали |
| BJ | : Шаровой шарнир | P/S | : Усилитель рулевого управления |
| CAN | : Локальная сеть контроллеров | P/W | : Электростеклоподъемник |
| CD-R/RW | : Записываемый/Перезаписываемый компакт-диск | PCD | : Диаметр расположения крепежных отверстий колесного диска |
| CPU | : Центральный процессор | PCV | : Принудительная вентиляция картера двигателя |
| DOHC | : Два распределительных вала верхнего расположения | Pr | : Первичный |
| DOJ | : Шарнир двойной компенсации | PTJ | : Трехосный опорный шарнир |
| DVD | : Универсальный цифровой диск | RH | : Правосторонний, правый |
| EBJ | : Высокоэффективный компактный жесткий шаровой шарнир | Rr | : Задний, задняя часть |
| ECM | : Блок управления двигателем | SOH | : Один распределительный вал верхнего расположения |
| EDJ | : Высокоэффективный компактный шарнир двойной компенсации | SRS | : Дополнительная удерживающая система |
| EGR | : Рециркуляция выхлопных газов | SSM | : Subaru Select Monitor |
| ELR | : Аварийный натяжитель ремня безопасности | ST | : Специальный инструмент |
| ETC | : Электронная дроссельная заслонка | SW | : Переключатель, выключатель, датчик (замыкающий/размыкающий цепь) |
| EX | : Выпуск, выхлопные газы | TCS | : Система управления тяговым усилием (антипробуксовочная система) |
| F/B | : Блок предохранителей и распределительная коробка | TGV | : Клапан воздушного потока |
| FL | : Плавкое соединение | T/M | : Трансмиссия |
| Ft | : Постоянный полный привод | VDC | : Система динамической стабилизации |
| FWD | : Привод на передние колеса | ViS-C | : Вискомуфта |
| GPS | : Глобальная система определения местоположения | VSV | : Вакуумный переключающий клапан |
| H/U | : Гидравлический блок | VTD | : Переменное распределение крутящего момента |
| IG | : Зажигание | W/H | : Жгут проводов |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SPC

Страница

1. Legacy2

1. Legacy

A: РАЗМЕРЫ

1. МОДЕЛЬ СЕДАН

| Модель | 2.0 L DOHC | 2.5 L DOHC с турбонад- дувом | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC 5AT | | 3.0 L DOHC 6MT |
|---|------------|--|--|----------------|---------------|-------------------|
| | | | | 3.0 R | 3.0 R spec. B | |
| Габаритная длина | мм (дюймы) | 4665 (183,7) | | | | |
| Габаритная ширина | мм (дюймы) | 1730 (68,1) | | | | |
| Габаритная высота (при снаряженной массе) | мм (дюймы) | 1425 (56,1), 1435 (56,5) ^{*2} | | | 1435 (56,5) | |
| Салон | Длина | мм (дюймы) | 1900 (74,8) | | | |
| | Ширина | мм (дюймы) | 1445 (56,9) | | | |
| | Высота | мм (дюймы) | 1165 (45,9), 1100 (43,3) ^{*1} | | | |
| Колёсная база | мм (дюймы) | 2670 (105,1) | | | | |
| Ширина колеи | Передней | мм (дюймы) | 1495 (58,9) | | | |
| | Задней | мм (дюймы) | 1490 (58,7) | | | |
| Минимальный дорожный просвет | мм (дюймы) | 150 (5,9) | 150 (5,9) 160 (6,3) ^{*2} | 150 (5,9) | 160 (6,3) | 155 (6,1) |

*1: С люком в крыше

*2: Модель 2.5 GT spec. B

2. МОДЕЛЬ УНИВЕРСАЛ

| Модель | 2.0 L DOHC | 2.5 L DOHC с турбонад- дувом | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC 5AT | | 3.0 L DOHC 6MT |
|---|---------------|--|--|----------------|---------------|----------------------|
| | | | | 3.0 R | 3.0 R spec. B | |
| Габаритная длина | мм (дюймы) | 4720 (185,8) | | | | |
| Габаритная ширина | мм (дюймы) | 1730 (68,1) | | | | |
| Габаритная высота (при снаряженной массе) | мм (дюймы) | 1470 (57,9), 1475 (58,1) ^{*2} | | | 1475 (58,1) | |
| Салон | Длина | мм (дюймы) | 1840 (72,4) | | | |
| | Ширина | мм (дюймы) | 1445 (56,9) | | | |
| | Высота | мм (дюймы) | 1190 (46,9), 1145 (45,1) ^{*1} | | | |
| Колёсная база | мм (дюймы) | 2670 (105,1) | | | | |
| Ширина колеи | Передней | мм (дюймы) | 1495 (58,9) | | | |
| | Задней | мм (дюймы) | 1485 (58,5) | | | |
| Минимальный дорожный просвет | мм (дюймы) | 150 (5,9) | 155 (6,1) 160 (6,3) ^{*2} | 150 (5,9) | 160 (6,3) | 155 (6,1) |

*1: С люком в крыше

*2: Модель 2.5 GT spec. B

3. OUTBACK

| Модель | | мм (дюймы) | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC |
|---|-------------|--------------|--|--------------|
| | | | Габаритная длина | 4730 (186,2) |
| Габаритная ширина | 1770 (69,7) | | | |
| Габаритная высота (при снаряженной массе) | 1545 (60,8) | | | |
| Салон | Длина | мм (дюймы) | 1840 (72,4) | |
| | Ширина | мм (дюймы) | 1445 (56,9) | |
| | Высота | мм (дюймы) | 1190 (46,9), 1145 (45,1) ^{*1} | |
| Колёсная база | мм (дюймы) | 2670 (105,1) | | |
| Ширина колеи | Передней | мм (дюймы) | 1495 (58,9) | |
| | Задней | мм (дюймы) | 1485 (58,5) | |
| Минимальный дорожный просвет | мм (дюймы) | 200 (7,9) | | |

*1: С люком в крыше

В: ДВИГАТЕЛЬ

| Модель | 2.0 L DOHC | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC |
|---|--|--------------------------------|------------------------|--|
| Тип двигателя | Горизонтально оппозитный, 4-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель с жидкостным охлаждением | | | Горизонтально оппозитный, 6-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель с жидкостным охлаждением |
| Расположение клапанов | Распределительный вал верхнего расположения | | | |
| Диаметр цилиндра × Ход поршня мм (дюймы) | 92 × 75 (3,62 × 2,95) | 99,5 × 79,0 (3,917 × 3,110) | | 89,2 × 80,0 (3,512 × 3,150) |
| Рабочий объем см ³ (кубических дюймов) | 1994 (121,67) | 2457 (149,9) | | 3000 (183,06) |
| Степень сжатия | 10,2 | 8,4 | 10,0 | 10,7 |
| Порядок зажигания | 1 – 3 – 2 – 4 | | | 1 – 6 – 3 – 2 – 5 – 4 |
| Холостые обороты при положении "Р" или "N" рычага селектора об/мин | 650 | 750 | MT: 650 AT: 700 | MT: 750 AT: 650 |
| Максимальная мощность кВт (л.с.) / об/мин | 110 (150) / 6000 | 184 (250) / 6000 | 127 (173) / 6000 | 180 (245) / 6600 |
| Максимальный крутящий момент Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) / об/мин | 96 (20,0, 145) / 3200 | 339 (34,6, 250) / 3600 | 227 (23,1, 167) / 4400 | 297 (30,3, 219,1) / 4200 |

С: ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

| Модель | | 2.0 L DOHC | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Угол опережения зажигания (на холостом ходу) До ВМТ | | 15° | MT: 12° AT: 17° | MT: 10° AT: 15° | 15° | | |
| Свеча зажигания | Тип и изготовитель | NGK: SILFR6A11 | NGK: SILFR6A | NGK: PFR5B-11 | NGK: ILFR6B | | |
| Генератор | | 12 В – 110 А | | | | | |
| Аккумулятор | Тип и емкость (5HR) ^{*1} | ЕС, ЕК, К4, ЕН, ЕР, Е2, ЕЛ, К5 | MT | 12 В – 48 А-ч (55D23L) | – | 12 В – 48 А-ч (55D23L) | 12 В – 48 А-ч (55D23L) |
| | | | AT | 12 В – 52 А-ч (65D23L) | – | 12 В – 52 А-ч (75D23L) | 12 В – 52 А-ч (75D23L) |
| | | | KA | 12 В – 27 А-ч (34B19L) | 12 В – 48 А-ч (55D23L) | 12 В – 27 А-ч (34B19L) | 12 В – 48 А-ч (55D23L) |
| | | | KS | 12 В – 27 А-ч (34B19L) | – | | |

*1: Коды вариантов исполнения <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

D: ТРАНСМИССИЯ

| Модель | | Седан, Универсал | | | | | | | |
|--|---|------------------------|----------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | | 2.0 L DOHC | | 2.5 L DOHC с турбо-наддувом | | 2.5 L SOHC (Кроме моделей KA, KS) | | 2.5 L SOHC (KA, KS) | |
| Тип трансмиссии | | 4AT | 5MT | 5AT | 6MT | 4AT | 5MT | 5MT | |
| Тип сцепления | | TCC | DSPD | TCC | DSPD | TCC | DSPD | DSPD | |
| Передаточное отношение | 1-й передачи | 2,785 | 3,454 | 3,540 | 3,636 | 2,785 | 3,454 | 3,454 | |
| | 2-й передачи | 1,545 | 2,062 | 2,264 | 2,235 | 1,545 | 1,947 | 2,062 | |
| | 3-й передачи | 1,000 | 1,448 | 1,471 | 1,521 | 1,000 | 1,296 | 1,448 | |
| | 4-й передачи | 0,694 | 1,088 | 1,000 | 1,137 | 0,694 | 0,972 | 1,088 | |
| | 5-й передачи | — | 0,825 | 0,834 | 0,891 | — | 0,780 | 0,825 | |
| | 6-й передачи | — | — | — | 0,707 | — | — | — | |
| | Передачи заднего хода | 2,272 | 3,333 | 2,370 | 3,545 | 2,272 | 3,333 | 3,333 | |
| Передаточное отношение вспомогательной трансмиссии ^{*1} | Режим "High" | — | 1,000 | — | — | — | 1,000 | 1,000 | |
| | Режим "Low" | — | 1,447 | — | — | — | 1,196 | 1,196 | |
| Редуктор (Передний) | 1-е понижение | Тип передачи | Геликоидальная | — | Геликоидальная | — | Геликоидальная | — | — |
| | | Передаточное отношение | 1,000 | — | 1,000 | — | 1,000 | — | — |
| | Главная передача | Тип передачи | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная |
| | | Передаточное отношение | 4,444 | 4,111 | 3,083 ^{*2} 3,272 ^{*3} | 3,900 | 4,111 | 3,900 | 3,900 |
| Редуктор (Задний) | Редуктор муфты передачи крутящего момента | Тип передачи | — | Геликоидальная | — | Геликоидальная | — | Геликоидальная | Геликоидальная |
| | | Передаточное отношение | — | 1,000 | — | 1,100 | — | 1,000 | 1,000 |
| | Главная передача | Тип передачи | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная |
| | | Передаточное отношение | 4,444 | 4,111 | 3,083 ^{*2} 3,272 ^{*3} | 3,545 | 4,111 | 3,900 | 3,900 |

| Модель | | Седан, Универсал | | | OUTBACK | | | |
|--|---|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|-----------------|----------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | 2.5 L SOHC | | | 3.0 L DOHC |
| Тип трансмиссии | | 5AT | | 6MT | 4AT | 5MT (Кроме моделей KA, KS) | 5MT (KA, KS) | 5AT |
| | | Кроме модели 3.0 R spec. B | 3.0 R spec. B | | | | | |
| Тип сцепления | | TCC | TCC | DSPD | TCC | DSPD | DSPD | TCC |
| Передаточное отношение | 1-й передачи | 3,540 | 3,540 | 3,636 | 2,785 | 3,454 | 3,454 | 3,540 |
| | 2-й передачи | 2,264 | 2,264 | 2,375 | 1,545 | 1,947 | 2,062 | 2,264 |
| | 3-й передачи | 1,471 | 1,471 | 1,761 | 1,000 | 1,296 | 1,448 | 1,471 |
| | 4-й передачи | 1,000 | 1,000 | 1,346 | 0,694 | 0,972 | 1,088 | 1,000 |
| | 5-й передачи | 0,834 | 0,834 | 0,971 | — | 0,780 | 0,825 | 0,834 |
| | 6-й передачи | — | — | 0,756 | — | — | — | — |
| | Передачи заднего хода | 2,370 | 2,370 | 3,545 | 2,272 | 3,333 | 3,333 | 2,370 |
| Передаточное отношение вспомогательной трансмиссии ^{*1} | | Режим "High" | — | — | — | 1,000 | 1,000 | — |
| | | Режим "Low" | — | — | — | — | 1,196 | 1,196 |
| Редуктор (Передний) | 1-е понижение | Тип передачи | Геликоидальная | Геликоидальная | — | Геликоидальная | — | Геликоидальная |
| | | Передаточное отношение | 1,000 | 1,000 | — | 1,000 | — | 1,000 |
| | Главная передача | Тип передачи | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная |
| | | Передаточное отношение | 3,083 | 3,272 | 3,900 | 4,444 | 4,111 | 4,111 |
| Редуктор (Задний) | Редуктор муфты передачи крутящего момента | Тип передачи | — | — | Геликоидальная | — | Геликоидальная | Геликоидальная |
| | | Передаточное отношение | — | — | 1,100 | — | 1,000 | 1,000 |
| | Главная передача | Тип передачи | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная | Гипоидная |
| | | Передаточное отношение | 3,083 | 3,272 | 3,545 | 4,444 | 4,111 | 4,111 |

5MT: 5 передач для движения вперед с синхронизаторами и 1 передача заднего хода

6MT: 6 передач для движения вперед с синхронизаторами и 1 передача заднего хода

4AT: Полностью автоматическая с электронным управлением, 4 передачи для движения вперед и 1 передача заднего хода

5AT: Полностью автоматическая с электронным управлением, 5 передач для движения вперед и 1 передача заднего хода

DSPD: Сухое однодисковое диафрагменное сцепление

TCC: Муфта гидротрансформатора

*1: Только двухдиапазонная модель

*2: Кроме модели 2.5 GT spec. B

*3: Модель 2.5 GT spec. B

Е: РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

| Модель | | Седан, Универсал | | | |
|--|----------|------------------------|---------------------------------|------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | 2.5 L DOHC с тур- бонаддувом | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC |
| Тип | | Шестерня-рейка | | | |
| Количество оборотов рулевого колеса между крайними положениями | | 3,2 | 2,8 | 3,2 | 2,8 |
| Минимальный диаметр поворота | м (футы) | По внешней линии колеи | 10,8 (35,4) | | 10,8 (35,4) |
| | | Габаритный | 11,6 (38,1) | | 11,6 (38,1) |

| Модель | | OUTBACK | |
|--|----------|------------------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC |
| Тип | | Шестерня-рейка | |
| Количество оборотов рулевого колеса между крайними положениями | | 3,2 | |
| Минимальный диаметр поворота | м (футы) | По внешней линии колеи | 10,8 (35,4) |
| | | Габаритный | 11,6 (38,1) |

F: ПОДВЕСКА

| | |
|----------|--------------------------------------|
| Передняя | Стеочная подвеска системы Macpherson |
| Задняя | Многорычажная подвеска |

G: ТОРМОЗА

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Модель | 2.5 L SOHC, 2.0 L DOHC без турбонаддува, 3.0 L DOHC (EH) OUTBACK | 2.5 L DOHC с турбонаддувом, 3.0 L DOHC (Кроме модели EH) |
| Рабочая тормозная система | Двухконтурная, гидравлическая, с вакуумным усилителем | |
| Передние тормоза | Вентилируемые дисковые тормоза | |
| Задние тормоза | Дисковые тормоза | Вентилируемые дисковые тормоза |
| Стояночный тормоз | Механический, с приводом на задние тормоза | |

| Модель | Седан, Универсал | | | | OUTBACK | |
|---|------------------|------------|----------------------------|------------|------------|------------|
| | 2.0 L DOHC | 2.5 L SOHC | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | 3.0 L DOHC | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC |
| С системой помощи при экстренном торможении | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |

H: ШИНЫ

| Модель | Седан, Универсал | | | | OUTBACK | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|
| | 2.0 L DOHC | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC | 2.5 L SOHC | 3.0 L DOHC |
| Размер дисков | 17 × 7JJ ^{*1} 16 × 6 1/2JJ ^{*2} | 17 × 7JJ 18 × 7JJ ^{*7} | 17 × 7JJ | 16 × 6 1/2JJ ^{*3} 17 × 7JJ 18 × 7JJ | 16 × 6 1/2JJ ^{*5} 17 × 7JJ ^{*4*6} | 17 × 7JJ |
| Размер шин | 215/45 R17 87W ^{*9} 215/45 R17 87Y ^{*8} 205/55 R16 89V ^{*2} | 215/45 R17 87W ^{*9} 215/45 R17 87Y ^{*8} 215/45 R18 87W ^{*7} | 215/45 R17 87W ^{*9} 215/45 R17 87Y ^{*8} | 205/55 R16 89V ^{*3} 215/45 R17 87W ^{*9} 215/45 R17 87Y ^{*8} 215/45 R18 89W | 215/60 R16 95V ^{*5} 215/55 R17 93H ^{*4} 215/55 R17 94V ^{*6} | 215/55 R17 94V 215/55 R17 93H ^{*4} |
| Тип | Бескамерные, с радиальным металлическим кордом | | | | | |

*1: Модели ЕС, ЕК, КА, ЕР

*2: Кроме моделей ЕС, ЕК, КА, ЕР

*3: Модель ЕН

*4: Модель КА

*5: Модели К4, КS

*6: Модели ЕС, ЕК

*7: Модель 2.5 GT spec. В

*8: Модели ЕС, ЕК, ЕР

*9: Модели КА, К4, КS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Коды вариантов исполнения <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

I: ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ

| Модель | | | 2.0 L DOHC | | | |
|---|---|--|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | | | 4AT | | 5MT | |
| | | | Модели с левосторонним управлением | Модели с правосторонним управлением | Модели с левосторонним управлением | Модели с правосторонним управлением |
| Топливный бак | | л (галлоны США, британские галлоны) | 64 (16,9, 14,1) | | | |
| Моторное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | | л (кварты США, британские кварты) | | 5,0 (5,3, 4,4) | |
| | Заправочный объем моторного масла л (кварты США, британские кварты) | При замене моторного масла и масляного фильтра | 4,2 (4,4, 3,7) | | 4,2 (4,4, 3,7) 4,3 (4,5, 3,8) ³ | |
| | | При замене только моторного масла | 4,0 (4,2, 3,5) | | | |
| Трансмиссионное масло | | л (кварты США, британские кварты) | — | | 3,5 (3,7, 3,1) 4,0 (4,2, 3,5) ² | |
| ATF | | л (кварты США, британские кварты) | 8,4 – 8,7 (8,9 – 9,2, 7,4 – 7,7) | | — | |
| Трансмиссионное масло переднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | 1,2 (1,3, 1,1) | | — | |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | 0,8 (0,8, 0,7) | | | |
| Жидкость гидроусилителя рулевого управления | | л (кварты США, британские кварты) | 0,8 (0,8, 0,7) | | | |
| Охлаждающая жидкость двигателя | | л (кварты США, британские кварты) | 6,4 (6,8, 5,6) 6,8 (7,2, 6,0) ¹ | | 6,5 (6,9, 5,7) | |

| Модель | | | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | | | |
|---|---|--|-----------------------------------|----------------|----------------|--|
| | | | 5AT | 6MT | | |
| Топливный бак | | л (галлоны США, британские галлоны) | 64 (16,9, 14,1) | | | |
| Моторное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | | л (кварты США, британские кварты) | | 5,0 (5,3, 4,4) | |
| | Заправочный объем моторного масла л (кварты США, британские кварты) | При замене моторного масла и масляного фильтра | 4,3 (4,5, 3,8) | | | |
| | | При замене только моторного масла | 4,0 (4,2, 3,5) | | | |
| Трансмиссионное масло | | л (кварты США, британские кварты) | — | 4,1 (4,3, 3,6) | | |
| ATF | | л (кварты США, британские кварты) | 9,8 (10,4, 8,6) | | — | |
| Трансмиссионное масло переднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | 1,4 (1,5, 1,2) | | — | |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | 0,8 (0,8, 0,7) | | 1,0 (1,1, 0,9) | |
| Жидкость гидроусилителя рулевого управления | | л (кварты США, британские кварты) | 0,8 (0,8, 0,7) | | | |
| Охлаждающая жидкость двигателя | | л (кварты США, британские кварты) | 7,3 (7,7, 6,4) | | 7,4 (7,8, 6,5) | |

| Модель | | 2.5 L SOHC | | | |
|---|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | | 4AT | | 5MT | |
| | | Модели с левосторонним управлением | Модели с правосторонним управлением | Модели с левосторонним управлением | Модели с правосторонним управлением |
| Топливный бак | | л (галлоны США, британские галлоны) | | 64 (16,9, 14,1) | |
| Моторное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | л (кварты США, британские кварты) | | 5,0 (5,3, 4,4) | |
| | Заправочный объем моторного масла л (кварты США, британские кварты) | При замене моторного масла и масляного фильтра | | 4,2 (4,4, 3,7) | |
| | | При замене только моторного масла | | 4,0 (4,2, 3,5) | |
| Трансмиссионное масло | | л (кварты США, британские кварты) | | — | |
| ATF | | л (кварты США, британские кварты) | | 9,3 – 9,6 (9,8 – 10,1, 8,2 – 8,4) | |
| Трансмиссионное масло переднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | | 1,2 (1,3, 1,1) | |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | | 0,8 (0,8, 0,7) | |
| Жидкость гидроусилителя рулевого управления | | л (кварты США, британские кварты) | | 0,7 (0,7, 0,6) | |
| Охлаждающая жидкость двигателя | | л (кварты США, британские кварты) | | 6,4 (6,8, 5,6) ^{*1} 6,8 (7,2, 6,0) ^{*1} | |

| Модель | | 3.0 L DOHC | | | |
|---|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| | | 5AT | | 6MT | |
| | | Модели с левосторонним управлением | Модели с правосторонним управлением | Модели с левосторонним управлением | Модели с правосторонним управлением |
| Топливный бак | | л (галлоны США, британские галлоны) | | 64 (16,9, 14,1) | |
| Моторное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | л (кварты США, британские кварты) | | 7,0 (7,4, 6,2) | |
| | Заправочный объем моторного масла л (кварты США, британские кварты) | При замене моторного масла и масляного фильтра | | 5,7 (6,0, 5,0) | |
| | | При замене только моторного масла | | 5,5 (5,8, 4,8) | |
| Трансмиссионное масло | | л (кварты США, британские кварты) | | — | |
| ATF | | л (кварты США, британские кварты) | | 9,8 (10,4, 8,6) | |
| Трансмиссионное масло переднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | | 1,4 (1,5, 1,2) | |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | | л (кварты США, британские кварты) | | 0,8 (0,8, 0,7) | |
| Жидкость гидроусилителя рулевого управления | | л (кварты США, британские кварты) | | 0,7 (0,7, 0,6) | |
| Охлаждающая жидкость двигателя | | л (кварты США, британские кварты) | | 7,2 (7,6, 6,3) | |
| | | л (кварты США, британские кварты) | | 7,8 (8,2, 6,9) ^{*1} | |

*1: С охладителем ATF (с функцией подогрева)

*2: Только двухдиапазонная модель

*3: С масляным радиатором

J: МАССА

1. МОДЕЛЬ СЕДАН

- Модели с левосторонним управлением

| Модель | | Седан | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | | | | | | | |
| | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения*1 | | EC | | | | | | | EL | | | | E2 | |
| | | UC | FZ | FC | FW | SS | FQ | FS | FN | UZ | FC | SS | FQ | UZ |
| Снаряжен-ная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1720) | 780 (1709) | 775 (1720) | 780 (1742) | 790 (1753) | 795 (1731) | 785 (1753) | 795 (1720) | 780 (1709) | 775 (1720) | 780 (1753) | 795 (1731) | 785 (1709) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 615 (1378) | 625 (1389) | 630 (1356) | 615 (1378) | 625 (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 630 (1389) | 615 (1356) |
| | Всего (фунты) | кг (3076) | 1395 (3065) | 1390 (3076) | 1395 (3120) | 1415 (3142) | 1425 (3087) | 1400 (3131) | 1420 (3076) | 1395 (3065) | 1390 (3076) | 1395 (3142) | 1425 (3087) | 1400 (3065) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (фунты) | кг (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — | — | ○ | — |
| | Зимний пакет | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины*2 | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | — |
| | Люк в крыше | — | — | — | ○ | ○ | — | ○ | — | — | — | ○ | — | — |
| | Система навигации | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | — |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Седан | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | | | | | |
| | | 4AT | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | | | | | | |
| | | UC | FZ | FC | FW | SS | ZS | FQ | FS | AQ | FN | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 800 (1764) | 795 (1753) | 800 (1764) | 810 (1786) | 815 (1797) | 820 (1808) | 805 (1775) | 815 (1797) | 810 (1786) | 800 (1764) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 615 (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 625 (1378) | 630 (1389) | 630 (1389) | 615 (1356) | 625 (1378) | 615 (1356) | 615 (1356) |
| | Всего | кг (фунты) | 1415 (3120) | 1410 (3109) | 1415 (3120) | 1435 (3164) | 1445 (3186) | 1450 (3197) | 1420 (3131) | 1440 (3175) | 1425 (3142) | 1415 (3120) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | ○ | — | — | ○ | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | — |
| | Зимний пакет | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | Люк в крыше | | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | — | — |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Седан | | | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | | | | |
| | | 4AT | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EL | | | | | E2 | | EH | | |
| | | UZ | AC | FC | FQ | AQ | ZS | UZ | 3Z | SS | SV |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 795 (1753) | 805 (1775) | 800 (1764) | 805 (1775) | 810 (1786) | 820 (1808) | 795 (1753) | 795 (1753) | 810 (1786) | 815 (1797) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 615 (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 615 (1356) | 630 (1389) | 615 (1356) | 620 (1367) | 625 (1378) | 625 (1378) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1410 (3109) | 1420 (3131) | 1415 (3120) | 1420 (3131) | 1425 (3142) | 1450 (3197) | 1410 (3109) | 1415 (3120) | 1435 (3164) | 1440 (3175) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (кг (фунты)) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | ○ | — | — | ○ | ○ | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | — | — | — | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | — | — | — | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Седан | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | | | | | |
| | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | | 4AT | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | EC | | | | | | | | |
| | | FC | SQ | SS | FQ | FC | SQ | SS | ZS | ZV | ZM | ZU | AQ | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1709) | 775 (1731) | 785 (1753) | 795 (1731) | 785 (1764) | 800 (1775) | 805 (1797) | 815 (1808) | 820 (1808) | 820 (1808) | 820 (1808) | 820 (1808) | 810 (1786) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1334) | 605 (1367) | 620 (1389) | 630 (1356) | 615 (1356) | 620 (1367) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) | 615 (1356) |
| | Всего (фунты) | кг (3043) | 1380 (3098) | 1405 (3142) | 1425 (3087) | 1400 (3120) | 1415 (3142) | 1425 (3186) | 1445 (3197) | 1450 (3197) | 1450 (3197) | 1450 (3197) | 1450 (3197) | 1425 (3142) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (фунты) | кг (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | Зимний пакет | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | Система навигации | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○ | — | — |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Седан | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | | | | | | |
| | | 3.0 R | | | | | | | | | | | |
| | | 5AT | | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | EL | | | | | E2 | EH |
| | | ZS | ZV | ZM | ZU | AQ | ZS | ZV | ZM | ZU | AQ | ZM | ZV |
| Снаряжен- ная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1996) | 905 (1996) | 905 (2007) | 910 (2007) | 910 (1973) | 895 (1996) | 905 (1996) | 905 (2007) | 910 (2007) | 910 (1973) | 895 (2007) | 910 (1973) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1400) | 635 (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 635 (1400) | 640 (1389) |
| | Всего (фунты) | кг (3407) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1550 (3418) | 1550 (3418) | 1530 (3374) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1550 (3418) | 1550 (3418) | 1530 (3374) | 1550 (3363) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (фунты) | кг (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| | Зимний пакет | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| | Система навигации | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | — | ○ | — |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Седан | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | | | | |
| | | 3.0 R spec. B | | | | | | | | | |
| | | 6MT | | | | | 5AT | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | E2 | EC | | | | E2 |
| | | ZS | ZV | ZM | ZU | ZM | ZS | ZV | ZM | ZU | ZM |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 910 (2007) | 915 (2018) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) | 925 (2040) | 925 (2040) | 925 (2040) | 925 (2040) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1560 (3440) | 1565 (3451) | 1570 (3462) | 1570 (3462) | 1570 (3462) | 1570 (3462) | 1575 (3473) | 1575 (3473) | 1575 (3473) | 1575 (3473) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (кг (фунты)) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | | Седан | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | |
| | | | 2.0 R | | | | | | | | |
| | | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | 4AT | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | | K4 | | KS | | K4 | | K5 | KS | |
| | | | XX | UX | UL | XX | UX | 3S | 3 W | UX | UL |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 765 (1687) | 765 (1687) | 775 (1709) | 785 (1731) | 785 (1731) | 805 (1775) | 800 (1764) | 785 (1731) | 795 (1753) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 610 (1345) | 610 (1345) | 620 (1367) | 610 (1345) | 610 (1345) | 635 (1400) | 640 (1411) | 610 (1345) | 620 (1367) |
| | Всего | кг (фунты) | 1375 (3032) | 1375 (3032) | 1395 (3076) | 1395 (3076) | 1395 (3076) | 1440 (3175) | 1440 (3175) | 1395 (3076) | 1415 (3120) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1910 (4215) | 1910 (4215) | 1910 (4215) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — |
| | Люк в крыше | | — | — | ○ | — | — | ○ | ○ | — | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Затемненные стекла | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Седан | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | 3.0 L DOHC | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | 3.0 R | | | 3.0 R spec. B | | | | |
| | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | 4AT | | | 5AT | | | 6MT | | 5AT | | |
| Код варианта исполнения *1 | | KS | | | K4 | | KS | | | K4 | K5 | KS | K4 | K4 | |
| | | UX | UL | 3 L | UW | 3 W | UX | UL | 3 L | 3M | EM | ES | EM | EM | |
| Снаряженная масса (С.В.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1709) | 775 (1731) | 785 (1731) | 785 (1731) | 805 (1775) | 805 (1775) | 795 (1753) | 805 (1775) | 805 (1775) | 900 (1984) | 905 (1996) | 905 (1996) | 915 (2018) | 925 (2040) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1334) | 605 (1356) | 615 (1356) | 620 (1367) | 625 (1378) | 630 (1389) | 605 (1334) | 615 (1356) | 620 (1367) | 640 (1411) | 645 (1422) | 640 (1411) | 650 (1433) | 650 (1433) |
| | Всего (фунты) | кг (3043) | 1380 (3087) | 1400 (3087) | 1405 (3098) | 1430 (3153) | 1435 (3164) | 1400 (3087) | 1420 (3131) | 1425 (3142) | 1540 (3396) | 1550 (3418) | 1545 (3407) | 1565 (3451) | 1575 (3473) |
| Максимально разрешенная масса (М.Р.В.) | Всего (фунты) | кг (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (М.Р.А.В.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Затемненные стекла | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Модели с правосторонним управлением

| Модель | | Седан | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | 2.5 L SOHC | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | 2.5 i | | | |
| | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | 4AT | | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | ЕК | | ER | ЕК | | ER | ЕК | | | |
| | | UQ | FW | UW | UQ | FW | UW | FC | SQ | SV | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 785 (1731) | 790 (1742) | 790 (1742) | 805 (1775) | 810 (1786) | 810 (1786) | 780 (1720) | 785 (1731) | 800 (1764) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 620 (1367) | 630 (1389) | 630 (1389) | 615 (1356) | 625 (1378) | 625 (1378) | 620 (1367) | 625 (1378) | 635 (1400) |
| | Всего | кг (фунты) | 1405 (3098) | 1420 (3131) | 1420 (3131) | 1420 (3131) | 1435 (3164) | 1435 (3164) | 1400 (3087) | 1410 (3109) | 1435 (3164) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1910 (4212) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| | Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

| Модель | | Седан | | | | | | | |
|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | 3.0 R spec. B | | | |
| | | 4AT | | | 6MT | | 5AT | | |
| Код варианта исполнения *1 | | ЕК | | | ER | ЕК | ER | ЕК | ER |
| | | FC | SQ | SV | ZS | SV | ZS | ZV | ZS |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось кг (фунты) | 805 (1775) | 810 (1786) | 820 (1808) | 820 (1808) | 910 (2007) | 910 (2007) | 925 (2040) | 920 (2029) |
| | Нагрузка на заднюю ось кг (фунты) | 615 (1356) | 620 (1367) | 630 (1389) | 630 (1389) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) |
| | Всего кг (фунты) | 1420 (3131) | 1430 (3153) | 1450 (3197) | 1450 (3197) | 1560 (3440) | 1560 (3440) | 1575 (3473) | 1570 (3462) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего кг (фунты) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | — | ○ | — | ○ | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Седан | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | 2.5 i | | | | | | | | |
| | | 5MT (одно- диапа- зонная транс- миссия) | 4AT | | | 5MT (однодиапазонная транс- миссия) | | | | | 4AT | | | |
| Код варианта исполнения ^{*1} | | КА | | | | | | | | | | | | |
| | | UC | UC | 65 | UC | UW | 3B | 4 R | 4F | UW | DC | EB | 5 R | 5F |
| Снаряжен- ная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 790 (1742) | 810 (1786) | 805 (1175) | 785 (1731) | 795 (1753) | 795 (1753) | 800 (1764) | 800 (1764) | 815 (1797) | 815 (1797) | 825 (1819) | 830 (1830) | 830 (1830) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 620 (1367) | 620 (1367) | 620 (1367) | 615 (1356) | 625 (1378) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) | 615 (1356) | 630 (1389) | 630 (1389) | 630 (1389) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1410 (3109) | 1430 (3153) | 1425 (3142) | 1400 (3087) | 1420 (3131) | 1425 (3142) | 1430 (3153) | 1430 (3153) | 1445 (3186) | 1430 (3153) | 1455 (3208) | 1460 (3219) | 1460 (3219) |
| Максималь- но допусти- мая нагруз- ка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максималь- но разре- шенная масса (G.V.M.) | Всего (кг (фунты)) | 1910 (4212) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) | 1930 (4256) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | ○ |
| | Затемненные стекла | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ |
| Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

| Модель | | Седан | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | | | | | | | | | |
| | | 2.5 GT | | | 2.5GT-B | | | | | | |
| | | 5AT | | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | 5AT | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | КА | | | | | | | | | |
| | | 5F | 5 R | 66 | 4S | 4 R | 4F | 4S | 4 R | 4F | |
| Снаряженная масса (С.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1962) | 890 (1962) | 890 (1962) | 880 (1940) | 885 (1951) | 885 (1951) | 885 (1951) | 890 (1962) | 890 (1962) | 890 (1962) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 660 (1455) | 660 (1455) | 660 (1455) | 655 (1444) | 655 (1444) | 655 (1444) |
| | Всего (фунты) | кг (3374) | 1530 (3374) | 1530 (3374) | 1520 (3352) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1545 (3407) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего (фунты) | кг (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) | 2000 (4410) |
| Опции | Система динамической стабилизации | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | — | ○ |
| | Затемненные стекла | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Седан | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 3.0 L DONC | | | | | | | |
| | | 3.0 R | | 3.0 R spec. B | | | | | |
| | | 5AT | 6MT | | | 5AT | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | KA | | | | | | | |
| | | 5 R | 5F | 4S | 5 R | 5F | 4S | 5 R | 5F |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 905 (1996) | 905 (1996) | 910 (2007) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) | 930 (2051) | 930 (2051) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 640 (1411) | 640 (1411) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) | 650 (1433) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1545 (3407) | 1545 (3407) | 1560 (3440) | 1570 (3462) | 1570 (3462) | 1570 (3462) | 1580 (3484) | 1580 (3484) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего (кг (фунты)) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) | 2030 (4476) |
| Опции | Система динамической стабилизации | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | ○ | — | — | ○ | — | — | ○ |
| | Затемненные стекла | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

2. МОДЕЛЬ УНИВЕРСАЛ

- Модели с левосторонним управлением

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | | | | | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | | | | EL | | | | E2 |
| | | FZ | UC | FC | FW | SS | FQ | FS | FN | UZ | FC | SS | FQ | UZ |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1731) | 785 (1742) | 790 (1742) | 790 (1764) | 800 (1775) | 805 (1753) | 795 (1775) | 805 (1742) | 790 (1731) | 785 (1742) | 790 (1775) | 805 (1753) | 795 (1731) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1455) | 660 (1466) | 665 (1411) | 640 (1455) | 660 (1411) | 640 (1411) | 640 (1411) | 640 (1466) | 665 (1411) | 640 (1411) |
| | Всего (фунты) | кг (3142) | 1425 (3153) | 1430 (3153) | 1430 (3219) | 1460 (3241) | 1470 (3164) | 1435 (3230) | 1465 (3153) | 1430 (3142) | 1425 (3153) | 1430 (3241) | 1470 (3164) | 1435 (3142) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (фунты) | кг (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Кожаный салон | - | - | - | - | ○ | - | - | - | - | - | ○ | - | - |
| | Зимний пакет | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | - |
| | 17-дюймовые шины *2 | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | - | ○ | ○ | ○ | - |
| | Люк в крыше | - | - | - | ○ | ○ | - | ○ | - | - | - | ○ | - | - |
| | Система навигации | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Система самовыравнивания подвески | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | - | - | ○ | ○ | - |
| | Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | |
|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | | | | |
| | | 4AT | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | | | | | |
| | | FZ | UC | FC | FW | SS | ZS | FQ | FS | FN | AQ |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось кг (фунты) | 800 (1764) | 800 (1764) | 800 (1764) | 810 (1786) | 815 (1797) | 820 (1808) | 805 (1775) | 815 (1797) | 805 (1775) | 810 (1786) |
| | Нагрузка на заднюю ось кг (фунты) | 640 (1411) | 645 (1422) | 645 (1422) | 665 (1466) | 670 (1477) | 670 (1477) | 645 (1422) | 665 (1466) | 645 (1422) | 645 (1422) |
| | Всего кг (фунты) | 1440 (3175) | 1445 (3186) | 1445 (3186) | 1475 (3252) | 1485 (3274) | 1490 (3285) | 1450 (3197) | 1480 (3263) | 1450 (3197) | 1455 (3208) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего кг (фунты) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | — |
| | Зимний пакет | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | — | — |
| | Система навигации | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | | | | | |
| | | 4AT | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EL | | | | | E2 | | EH | | | |
| | | UZ | FC | AC | ZS | FQ | AQ | UZ | 3Z | SS | SV | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 800 (1764) | 800 (1764) | 805 (1775) | 820 (1808) | 805 (1775) | 810 (1786) | 800 (1764) | 800 (1764) | 810 (1786) | 815 (1797) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 640 (1411) | 645 (1422) | 645 (1422) | 670 (1477) | 645 (1422) | 645 (1422) | 640 (1411) | 645 (1422) | 665 (1466) | 665 (1466) |
| | Всего | кг (фунты) | 1440 (3175) | 1445 (3186) | 1450 (3197) | 1490 (3285) | 1450 (3197) | 1455 (3208) | 1440 (3175) | 1445 (3186) | 1475 (3252) | 1480 (3263) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | ○ | ○ | — | ○ | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | — | — | ○ | — | — | — | — | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | | | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | | 4AT | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | EC | | | | | | | | |
| | | FC | SQ | SS | FQ | FC | SQ | SS | ZS | ZV | ZM | ZU | AQ | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 790 (1742) | 795 (1753) | 805 (1775) | 795 (1753) | 800 (1764) | 805 (1775) | 815 (1797) | 820 (1808) | 825 (1819) | 830 (1830) | 830 (1830) | 810 (1786) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 640 (1411) | 645 (1422) | 665 (1466) | 640 (1411) | 645 (1422) | 650 (1433) | 670 (1477) | 670 (1477) | 670 (1477) | 670 (1477) | 670 (1477) | 645 (1422) |
| | Всего | кг (фунты) | 1430 (3153) | 1440 (3175) | 1470 (3241) | 1435 (3164) | 1445 (3186) | 1455 (3208) | 1485 (3274) | 1490 (3285) | 1495 (3296) | 1500 (3308) | 1500 (3308) | 1455 (3208) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | | | | | | |
| | | 3.0 R | | | | | | | | | | | |
| | | 5AT | | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | EL | | | | | E2 | |
| | | AQ | ZS | ZV | ZM | ZU | AQ | ZS | ZV | ZU | ZM | ZM | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 895 (1973) | 905 (1996) | 905 (1996) | 910 (2007) | 910 (2007) | 895 (1973) | 905 (1996) | 905 (1996) | 910 (2007) | 910 (2007) | 910 (2007) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 650 (1433) | 675 (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) | 650 (1433) | 675 (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) |
| | Всего | кг (фунты) | 1545 (3407) | 1580 (3484) | 1580 (3484) | 1585 (3495) | 1585 (3495) | 1545 (3407) | 1580 (3484) | 1580 (3484) | 1585 (3495) | 1585 (3495) | 1585 (3495) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | |
| Опции | Система динамической стабилизации | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | Кожаный салон | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 17-дюймовые шины *2 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | Система навигации | | — | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | ○ | — | |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | | | | | |
| | | 3.0 R spec. B | | | | | | | | | | |
| | | 6MT | | | | | 5AT | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | E2 | EC | | | | E2 | |
| | | ZS | ZV | ZM | ZU | ZM | ZS | ZV | ZM | ZU | ZM | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 915 (2018) | 915 (2018) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) | 925 (2040) | 925 (2040) | 930 (2051) | 930 (2051) | 930 (2051) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) |
| | Всего | кг (фунты) | 1600 (3528) | 1600 (3528) | 1605 (3539) | 1605 (3539) | 1605 (3539) | 1610 (3550) | 1610 (3550) | 1615 (3561) | 1615 (3561) | 1615 (3561) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Универсал | | | | | | |
|--|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | 4AT | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | K4 | | KS | K4 | | KS | |
| | | XX | UX | UX | XX | UX | UX | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 775 (1709) | 775 (1709) | 775 (1709) | 785 (1731) | 785 (1731) | 785 (1731) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 635 (1400) | 635 (1400) | 635 (1400) | 635 (1400) | 635 (1400) | 635 (1400) |
| | Всего | кг (фунты) | 1410 (3109) | 1410 (3109) | 1410 (3109) | 1420 (3131) | 1420 (3131) | 1420 (3131) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | — | — |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | — | — | — | — | — | — |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | — | — | — | — | — |
| | Люк в крыше | | — | — | — | — | — | — |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — |
| | Затемненные стекла | | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | — | — | — |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | | | | E2 | |
| | | FC | FQ | FW | FS | SQ | SS | SV | SM | FW | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 800 (1764) | 805 (1775) | 810 (1786) | 815 (1797) | 805 (1775) | 815 (1797) | 820 (1808) | 820 (1808) | 810 (1786) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 675 (1488) | 675 (1488) | 690 (1521) | 690 (1521) | 680 (1499) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 690 (1521) |
| | Всего | кг (фунты) | 1475 (3252) | 1480 (3263) | 1500 (3308) | 1505 (3319) | 1485 (3274) | 1510 (3330) | 1515 (3341) | 1515 (3341) | 1500 (3308) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | — |
| | Система самовыравнивания подвески *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | | |
| | | 4AT | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | | | | | |
| | | FC | FQ | FW | FS | AW | SQ | SS | SV | ZQ | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 810 (1786) | 815 (1797) | 820 (1808) | 825 (1819) | 830 (1830) | 815 (1797) | 825 (1819) | 830 (1830) | 820 (1808) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 675 (1488) | 675 (1488) | 690 (1521) | 690 (1521) | 690 (1521) | 680 (1499) | 695 (1532) | 695 (1532) | 680 (1499) |
| | Всего | кг (фунты) | 1485 (3274) | 1490 (3285) | 1510 (3330) | 1515 (3341) | 1520 (3352) | 1495 (3296) | 1520 (3352) | 1525 (3363) | 1500 (3308) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | ○ | — | — | — | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | ○ | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | | |
| | | 4AT | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | | E2 | EH | | |
| | | ZS | ZV | ZM | ZU | AS | AQ | FW | SS | SV | |
| Снаряжен- ная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 830 (1830) | 835 (1841) | 835 (1841) | 835 (1841) | 830 (1830) | 820 (1808) | 820 (1808) | 820 (1808) | 825 (1819) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 690 (1521) | 675 (1488) | 690 (1521) | 695 (1532) | 695 (1532) |
| | Всего | кг (фунты) | 1525 (3363) | 1530 (3374) | 1530 (3374) | 1530 (3374) | 1520 (3352) | 1495 (3296) | 1510 (3330) | 1515 (3341) | 1520 (3352) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | ○ | — | ○ | — | — | — | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | ○ | ○ | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | | | | | | |
| | | 3.0 R | | | | | | | | | | | |
| | | 5AT | | | | | | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EC | | | | | EL | | | | | E2 | EH |
| | | AQ | ZS | ZV | ZM | ZU | AQ | ZS | ZV | ZM | ZU | ZM | ZV |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1996) | 905 (2018) | 915 (2018) | 915 (2029) | 920 (2029) | 905 (1996) | 915 (2018) | 915 (2018) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) | 915 (2018) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1477) | 670 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 670 (1477) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) |
| | Всего (фунты) | кг (3473) | 1575 (3550) | 1610 (3550) | 1610 (3561) | 1615 (3561) | 1575 (3473) | 1610 (3550) | 1610 (3550) | 1615 (3561) | 1615 (3561) | 1615 (3561) | 1610 (3550) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (фунты) | кг (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | 2.5 i | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | | | 4AT | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | K4 | | KS | | | K4 | | | |
| | | UN | US | UX | UL | 3 L | UN | US | 3S | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 800 (1764) | 810 (1786) | 795 (1753) | 805 (1775) | 805 (1775) | 810 (1786) | 820 (1808) | 825 (1819) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 655 (1444) | 680 (1499) | 650 (1433) | 665 (1466) | 670 (1477) | 655 (1444) | 680 (1499) | 680 (1499) |
| | Всего | кг (фунты) | 1455 (3208) | 1490 (3285) | 1445 (3186) | 1470 (3241) | 1475 (3252) | 1465 (3230) | 1500 (3308) | 1505 (3319) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4256) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | ○ | — | — | ○ |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | ○ | — | — | — | — | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Затемненные стекла | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

| Модель | | | OUTBACK | | | | | |
|--|--|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | 2.5 L SOHC | | | 3.0 L DOHC | | |
| | | | 2.5 i | | | 3.0 R | | |
| | | | 4AT | | | 5AT | | |
| Код варианта исполнения *1 | | | KS | | | K4 | | KS |
| | | | UX | UL | 3 L | 3M | EM | ES |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 805 (1775) | 815 (1797) | 815 (1797) | 910 (2007) | 920 (2029) | 915 (2018) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 650 (1433) | 665 (1466) | 670 (1477) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) |
| | Всего | кг (фунты) | 1455 (3208) | 1480 (3263) | 1485 (3274) | 1605 (3539) | 1615 (3561) | 1610 (3550) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — |
| | Затемненные стекла | | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | ○ | ○ | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Модели с правосторонним управлением

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | | | 2.5 L SOHC | | | |
| | | 2.0 R | | | | | | 2.5 i | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | 4AT | | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | ЕК | | ER | ЕК | | ER | ЕК | | | |
| | | UQ | FW | UW | UQ | FW | UW | FC | SQ | SV | |
| Снаряженная масса (С.В.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 800 (1764) | 805 (1775) | 805 (1775) | 810 (1786) | 815 (1797) | 815 (1797) | 800 (1764) | 805 (1775) | 815 (1797) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 640 (1411) | 660 (1455) | 660 (1455) | 645 (1422) | 665 (1466) | 665 (1466) | 640 (1411) | 645 (1422) | 665 (1466) |
| | Всего | кг (фунты) | 1440 (3175) | 1465 (3230) | 1465 (3230) | 1455 (3208) | 1480 (3263) | 1480 (3263) | 1440 (3175) | 1450 (3197) | 1480 (3263) |
| Максимально разрешенная масса (М.Р.В.) | Всего | кг (фунты) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (М.Р.А.В.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Универсал | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | 3.0 R spec. B | | | |
| | | 4AT | | | | 6MT | | 5AT | |
| Код варианта исполнения *1 | | ЕК | | | ER | ЕК | ER | ЕК | ER |
| | | FC | SQ | SV | ZS | SV | ZS | ZV | ZS |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 800 (1764) | 810 (1786) | 825 (1819) | 830 (1830) | 910 (2007) | 915 (2018) | 925 (2040) | 925 (2040) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 650 (1433) | 650 (1433) | 670 (1477) | 670 (1477) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1450 (3197) | 1460 (3219) | 1495 (3296) | 1500 (3308) | 1595 (3517) | 1600 (3528) | 1610 (3550) | 1610 (3550) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего (кг (фунты)) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | (○) | (○) | (○) | (○) | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | — | ○ | — | ○ | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.0 L DOHC | | | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | |
| | | 2.0 R | | | | 2.5 i | | | | | | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | 4AT | | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | | | 4AT | | | |
| Код варианта исполнения ^{*1} | | КА | | | | | | | | | | | | |
| | | UC | UC | 65 | UW | UC | 3B | 4 R | 4F | UW | DC | EB | 5 R | 5F |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 800 (1764) | 810 (1786) | 805 (1775) | 810 (1786) | 800 (1764) | 810 (1786) | 820 (1808) | 820 (1808) | 815 (1797) | 815 (1797) | 825 (1819) | 830 (1830) | 830 (1830) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 645 (1422) | 645 (1422) | 645 (1422) | 660 (1455) | 645 (1422) | 665 (1466) | 670 (1477) | 670 (1477) | 660 (1455) | 640 (1411) | 670 (1477) | 670 (1477) | 670 (1477) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1445 (3186) | 1455 (3208) | 1450 (3197) | 1470 (3241) | 1445 (3186) | 1475 (3252) | 1490 (3285) | 1490 (3285) | 1475 (3252) | 1455 (3208) | 1495 (3296) | 1500 (3308) | 1500 (3308) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего (кг (фунты)) | 1935 (4267) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1935 (4267) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) | 1945 (4289) |
| Опции | Система динамической стабилизации | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | — | — | ○ | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины ^{*2} | (○) | (○) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | — | — | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | ○ |
| | Затемненные стекла | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | Универсал | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | | | | | | | | | |
| | | 2.5 GT | | | 2.5GT-B | | | | | | |
| | | 5AT | | 5MT (однодиапазонная трансмиссия) | | | 5AT | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | КА | | | | | | | | | |
| | | 5F | 5 R | 66 | 4S | 4 R | 4F | 4S | 4 R | 4F | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (1962) | 890 (1962) | 890 (1962) | 880 (1940) | 885 (1951) | 885 (1951) | 885 (1951) | 890 (1962) | 890 (1962) | 890 (1962) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) | 675 (1488) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 690 (1521) | 690 (1521) | 690 (1521) |
| | Всего (фунты) | кг (3451) | 1565 (3451) | 1565 (3451) | 1555 (3429) | 1580 (3484) | 1580 (3484) | 1580 (3484) | 1580 (3484) | 1580 (3484) | 1580 (3484) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось (фунты) | кг (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (фунты) | кг (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего (фунты) | кг (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) | 2010 (4432) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины *2 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — | ○ |
| | Затемненные стекла | | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | Универсал | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | | |
| | | 3.0 R | | 3.0 R spec. B | | | | | |
| | | 5AT | | 6MT | | | 5AT | | |
| Код варианта исполнения *1 | | KA | | | | | | | |
| | | 5 R | 5F | 4S | 5 R | 5F | 4S | 5 R | 5F |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 900 (1984) | 900 (1984) | 905 (1996) | 915 (2018) | 915 (2018) | 915 (2018) | 925 (2040) | 925 (2040) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 675 (1488) | 675 (1488) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) | 685 (1510) |
| | Всего (кг (фунты)) | 1575 (3473) | 1575 (3473) | 1590 (3506) | 1600 (3528) | 1600 (3528) | 1600 (3528) | 1610 (3550) | 1610 (3550) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось (кг (фунты)) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось (кг (фунты)) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего (кг (фунты)) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) | 2050 (4520) |
| Опции | Система динамической стабилизации | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины *2 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | — | ○ | — | — | ○ | — | — | ○ |
| | Затемненные стекла | ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система самовыравнивания подвески | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | 3.0 L DOHC | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | 3.0 R | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | | 4AT | | | | 5AT | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | EK | | | ER | EK | | | ER | EK | | ER | |
| | | FQ | SS | SV | SS | FQ | SS | SV | SS | ZS | ZV | ZS | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 810 (1786) | 820 (1808) | 820 (1808) | 820 (1808) | 820 (1808) | 830 (1830) | 835 (1841) | 830 (1830) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 675 (1488) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 670 (1477) | 690 (1521) | 690 (1521) | 690 (1521) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) |
| | Всего | кг (фунты) | 1485 (3274) | 1515 (3341) | 1515 (3341) | 1515 (3341) | 1490 (3285) | 1520 (3352) | 1525 (3363) | 1520 (3352) | 1615 (3561) | 1615 (3561) | 1615 (3561) |
| Максимально разрешенная масса (M.P.W.) | Всего | кг (фунты) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (M.P.A.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Кожаный салон | | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 17-дюймовые шины *2 | | ○ | ○ | ○ | ○ | (○) | (○) | (○) | (○) | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | ○ | — | — | — | ○ | — | — | ○ | — |
| | Система самовыравнивания подвески *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | — | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Система интеллектуального доступа с функцией запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

Legacy

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | OUTBACK | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2.5 L SOHC | | | | | | | | | | | |
| | | 2.5 i | | | | | | | | | | | |
| | | 5MT (модели с двухдиапазонной трансмиссией) | | | | | | 4AT | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | KA | | | | | | | | | | | |
| | | UZ | 3B | 3 W | 3F | 63 | UZ | EB | 3 W | EF | 64 | 67 | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 810 (1786) | 820 (1808) | 820 (1808) | 825 (1819) | 810 (1786) | 820 (1808) | 830 (1830) | 830 (1830) | 840 (1852) | 825 (1819) | 830 (1830) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 670 (1477) | 690 (1521) | 690 (1521) | 690 (1521) | 670 (1477) | 670 (1477) | 695 (1532) | 690 (1521) | 695 (1532) | 670 (1477) | 695 (1532) |
| | Всего | кг (фунты) | 1480 (3263) | 1510 (3330) | 1510 (3330) | 1515 (3341) | 1480 (3263) | 1490 (3285) | 1525 (3363) | 1520 (3352) | 1535 (3385) | 1495 (3296) | 1525 (3363) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего | кг (фунты) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1960 (4322) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) | 1970 (4344) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○ | ○ | — |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| | Кожаный салон | | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | — | ○ | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | ○ | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ | — | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — |
| | Затемненные стекла | | — | ○ | — | ○ | — | — | ○ | — | ○ | — | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | — | — | — | ○ | — | — | — | — | ○ | — | — |
| | Система самовыравнивания подвески *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | — | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

| Модель | | OUTBACK | | | | | | |
|---|--|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 3.0 L DOHC | | | | | | |
| | | 3.0 R | | | | | | |
| | | 5AT | | | | | | |
| Код варианта исполнения *1 | | КА | | | | | | |
| | | DT | UN | ES | 5 R | 5F | 68 | |
| Снаряженная масса (C.W.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 905 (1996) | 900 (1984) | 915 (2018) | 920 (2029) | 920 (2029) | 920 (2029) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 675 (1488) | 670 (1477) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) | 695 (1532) |
| | Всего | кг (фунты) | 1580 (3484) | 1570 (3462) | 1610 (3550) | 1615 (3561) | 1615 (3561) | 1615 (3561) |
| Максимально допустимая нагрузка на ось (G.A.L.R.) | Нагрузка на переднюю ось | кг (фунты) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) | 1070 (2359) |
| | Нагрузка на заднюю ось | кг (фунты) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) | 1060 (2337) |
| Максимально разрешенная масса (G.V.M.) | Всего | кг (фунты) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) | 2060 (4542) |
| Опции | Система динамической стабилизации | | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система круиз-контроля | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Аудиосистема McIntosh | | — | — | — | ○ | ○ | ○ |
| | Кожаный салон | | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Зимний пакет | | — | — | — | — | — | — |
| | 17-дюймовые шины *2 | | — | — | — | — | — | — |
| | Кондиционер воздуха | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Боковые подушки безопасности | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Подушки-шторки безопасности | | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Люк в крыше | | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система навигации | | — | — | — | — | ○ | — |
| | Затемненные стекла | | ○ | — | — | ○ | ○ | — |
| | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Система самовыравнивания подвески *2 | | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

*2: (○) может устанавливаться в зависимости от рынка сбыта.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

РС

Страница

1. Меры предосторожности2

1. Меры предосторожности

A: ОСТОРОЖНО

Пожалуйста, ознакомьтесь с приведенными ниже общими мерами предосторожности по охране окружающей среды, а также по защите персонала, выполняющего работы, и лиц, находящихся в зоне проведения работ, от травм средней и сильной тяжести. Соблюдайте эти меры предосторожности при выполнении работ.

1. Система ABS

Обслуживайте ABS как единую систему. Не разбирайте и не пытайтесь провести ремонт узлов и деталей, не предусмотренный в настоящем руководстве. При проведении работ по техническому обслуживанию блока управления и гидравлического блока системы ABS, следуйте процедурам, описанным в настоящем руководстве. При разборке узлов и деталей системы ABS, разборка которых не предусмотрена настоящим руководством, эта система может в соответствующих случаях не сработать или сработать неправильно, что приведет к получению травм.

2. СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC)

Обслуживайте VDC как единую систему. Не разбирайте и не пытайтесь провести ремонт узлов и деталей, не предусмотренный в настоящем руководстве. При проведении работ по техническому обслуживанию блока управления и гидравлического блока системы VDC, следуйте процедурам, описанным в настоящем руководстве. При разборке узлов и деталей системы VDC, разборка которых не предусмотрена настоящим руководством, эта система может в соответствующих случаях не сработать или сработать неправильно, что приведет к получению травм.

3. ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

При попадании тормозной жидкости в глаза или на кожу, выполните следующие действия:

- Промойте глаза и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Вымойте кожу с мылом и тщательно смойте водой.

4. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА

Вентилятор радиатора может начать вращаться без предупреждения, даже при выключенном двигателе. Следите за тем, чтобы ваши руки, одежда, инструменты или прочие предметы никогда не находились вблизи вентилятора.

5. ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Во избежание травм и созданию помех движению, всегда проводите ходовые испытания в соответствии с правилами дорожного движения.

6. ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травм от неожиданного срабатывания подушек безопасности, а также необходимости в дополнительном техническом обслуживании, при выполнении работ по техническому обслуживанию узлов и деталей системы подушек безопасности или узлов и деталей, расположенных в непосредственной близости от них, в передней части автомобиля (панель радиатора, брызговик переднего колеса, передняя боковая рама, передний бампер, передняя панель капота, панель переднего крыла), в боковой части автомобиля (панель передней двери, панель задней двери, средняя стойка, панель заднего крыла, пороги, брызговик заднего колеса), в задней части автомобиля (под подушкой заднего сиденья, задняя часть пола, задняя поперечная балка), жгутов проводов системы подушек безопасности или узлов и деталей, расположенных в непосредственной близости от них следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве.

Для предотвращения неожиданного срабатывания, переведите выключатель зажигания в положение OFF и отсоедините провод массы от аккумулятора, а затем подождите не менее 20 секунд до начала работы для полной разрядки электрических цепей.

7. УТИЛИЗАЦИЯ МОДУЛЕЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях предотвращения телесных повреждений от неожиданного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней безопасности, не утилизируйте модули подушек безопасности или преднатяжители ремней безопасности таким же образом, как и прочие отходы. Следуйте специальным инструкциям по утилизации, приведенным в настоящем руководстве. Следуйте требованиям всех государственных нормативных документов, регулирующих порядок утилизации отходов.

8. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При обслуживании и хранении модулей подушек безопасности, в целях предотвращения телесных повреждений от неожиданного срабатывания соблюдайте следующие правила:

- При переноске модулей не держите их за проводку или разъемы.
- Не направляйте рабочую сторону модуля подушки безопасности на себя или прочих лиц.
- Не направляйте рабочую сторону модуля подушки безопасности на пол или стены.

9. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

В целях предотвращения неожиданного срабатывания, используйте только специальные инструменты.

10. ОКНА

Для предотвращения повреждения глаз осколками стекла, при работе с любыми стеклами всегда надевайте защитные очки.

11. КЛЕЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ СТЕКОЛ

При вклеивании стекол всегда используйте рекомендованный или аналогичный ему тип клея. Это обеспечит надежность крепления стекла и исключит риск несчастных случаев и получения травм.

12. МАСЛО

Во избежание несчастных случаев, соблюдайте следующие правила обращения с техническими маслами.

- Перед выполнением работ, при которых может пролиться масло, подготовьте емкость для сбора масла и кусок ткани. При разливе масла немедленно вытрите его, чтобы предотвратить проникновение масла в напольное покрытие или в окружающую среду.
- Следуйте требованиям всех государственных и местных нормативных актов, регулирующих порядок утилизации отходов.

13. ТОПЛИВО

Во избежание несчастных случаев, соблюдайте следующие правила по обращению с топливом и его хранению.

- Будьте осторожны с огнем.
- Перед выполнением работ, при которых может пролиться топливо, подготовьте емкость для сбора топлива и кусок ткани. При разливе топлива немедленно вытрите его, чтобы предотвратить проникновение топлива в напольное покрытие или попадание в окружающую среду.
- Следуйте требованиям всех государственных и местных нормативных актов, регулирующих порядок утилизации отходов.

14. ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Во избежание несчастных случаев, соблюдайте следующие правила обращения с охлаждающей жидкостью двигателя.

- Не снимайте крышку радиатора на горячем двигателе, так как охлаждающая жидкость может выплеснуться наружу.
- Перед выполнением работ, при которых может пролиться охлаждающая жидкость двигателя, подготовьте емкость для ее сбора и кусок ткани. При разливе охлаждающей жидкости двигателя, немедленно вытрите ее, чтобы предотвратить проникновение охлаждающей жидкости в напольное покрытие или попадание в окружающую среду.
- Следуйте требованиям всех государственных и местных нормативных актов, регулирующих порядок утилизации отходов.

15. ХЛАДАГЕНТ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА

В целях предотвращения глобального потепления, не допускайте выброса хладагента кондиционера в атмосферу. Осуществляйте слив и повторное использование хладагента при помощи системы регенерации хладагента.

Меры предосторожности

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ

NT

Страница

1. Примечание2

1. Примечание

А: ПРИМЕЧАНИЕ

В данном разделе приведена информация, которая должна повысить эффективность технического обслуживания и обеспечить качественное выполнение работ.

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПО КРЕПЕЖНЫМ ДЕТАЛЯМ

Крепежные детали используются для предотвращения повреждения, смещения и биения деталей, связанного с ослаблением крепления. Крепеж должен быть затянут с указанным моментом затяжки.

Не допускайте попадания какой-либо краски, смазки, ингибиторов коррозии или других веществ на участки поверхности вокруг болтов, гаек и других крепежных деталей. В противном случае, это затруднит обеспечение правильного момента затяжки, что вызовет последующее ослабление крепления и другие проблемы.

2. ПОВРЕЖДЕНИЯ СТАТИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

Не прикасайтесь к блокам управления, разъемам, печатным платам и другим подобным деталям, где возможно наличие зарядов статического электричества перед проведением работ обязательно используйте кабель для снятия статического электричества или прикоснитесь к заземленной металлической детали.

3. АККУМУЛЯТОР

Для предотвращения электрических повреждений блоков управления, вызванных сверхтоками, перед снятием клемм с аккумулятора убедитесь, что выключатель зажигания находится в положении OFF. Первым обязательно снимайте провод массы.

4. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Для достижения максимальных рабочих характеристик и повышения качества технического обслуживания, при проведении ремонтных работ используйте оригинальные запасные части. Subaru/FHИ не несет ответственность за неудовлетворительные рабочие характеристики, явившиеся результатом использования неоригинальных запасных частей.

5. ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед началом работы обязательно установите на крылья, сиденья и т.д. защитные чехлы

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

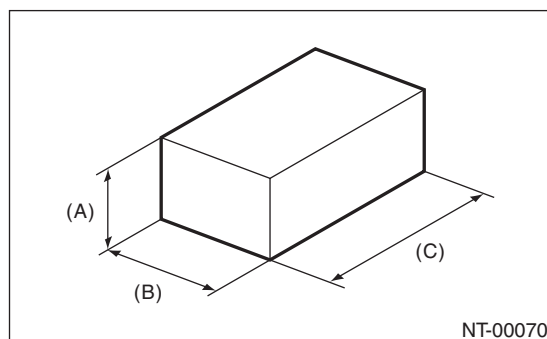
В целях обеспечения взаимной безопасности при работе в группе из двух или более человек периодически окликайте друг друга.

7. ПОДЪЕМНИК И ДОМКРАТ

При использовании для поднятия автомобиля подъемника или домкрата, или использовании жестких козел для подпорки автомобиля, обязательно соблюдайте инструкции по весовым ограничениям и местам установки домкрата. Это предотвратит падение автомобиля, которое может привести к травмам и повреждениям. Перед поднятием автомобиля с особой тщательностью проверьте его балансировку. Убедитесь, что при подъеме домкратом только передней или только задней стороны автомобиля, с противоположной стороны установлены стопоры колес.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед началом работ с использованием подъемника, изучите руководство по его эксплуатации и следуйте приведенным там указаниям.
- Не работайте и не оставляйте без присмотра автомобиль до тех пор, пока он поддерживается домкратом. Обязательно подприте его жесткими козлами.
- При установке автомобиля на жесткие козлы обязательно подкладывайте под опоры резиновые подушки.
- При поднятии автомобиля на платформенном подъемнике, используйте резиновые прокладки.

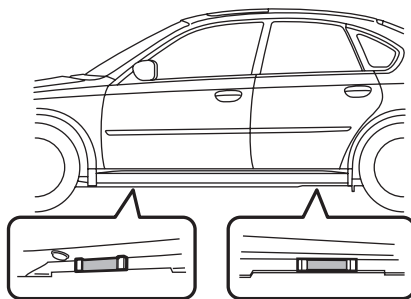


- (A) 80 мм (3,1 дюйма) или более
- (B) 100 — 150 мм (3,94 — 5,91 дюйма)
- (C) 120 — 190 мм (4,72 — 7,48 дюйма)

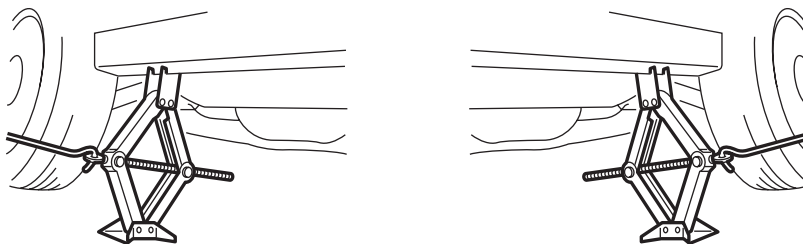
- Совместите кромки резиновых подушек платформенного подъемника с кромками резиновых прокладок. (Часть b). Кроме того, совместите выступы опорных участков с кромками резиновых прокладок. (Часть a)

- Не используйте платформенный подъемник, прокладки которого не достают до опорных участков автомобиля.

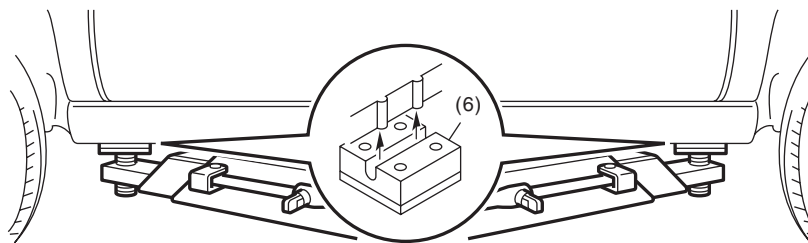
(1)



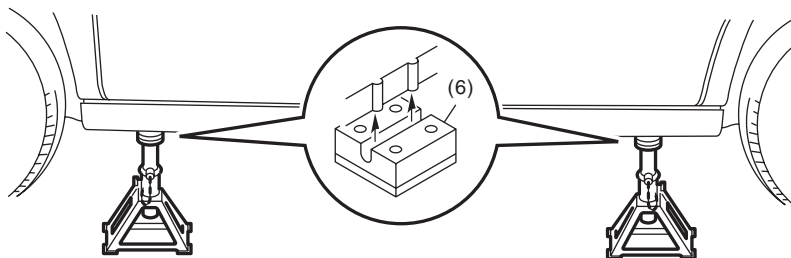
(2)



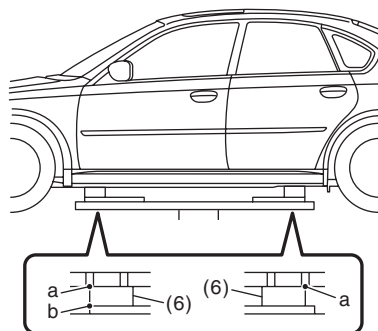
(3)



(4)



(5)



NT-00086

(1) Опорные участки

(3) Подъемник с поворотными рычагами

(5) Платформенный подъемник

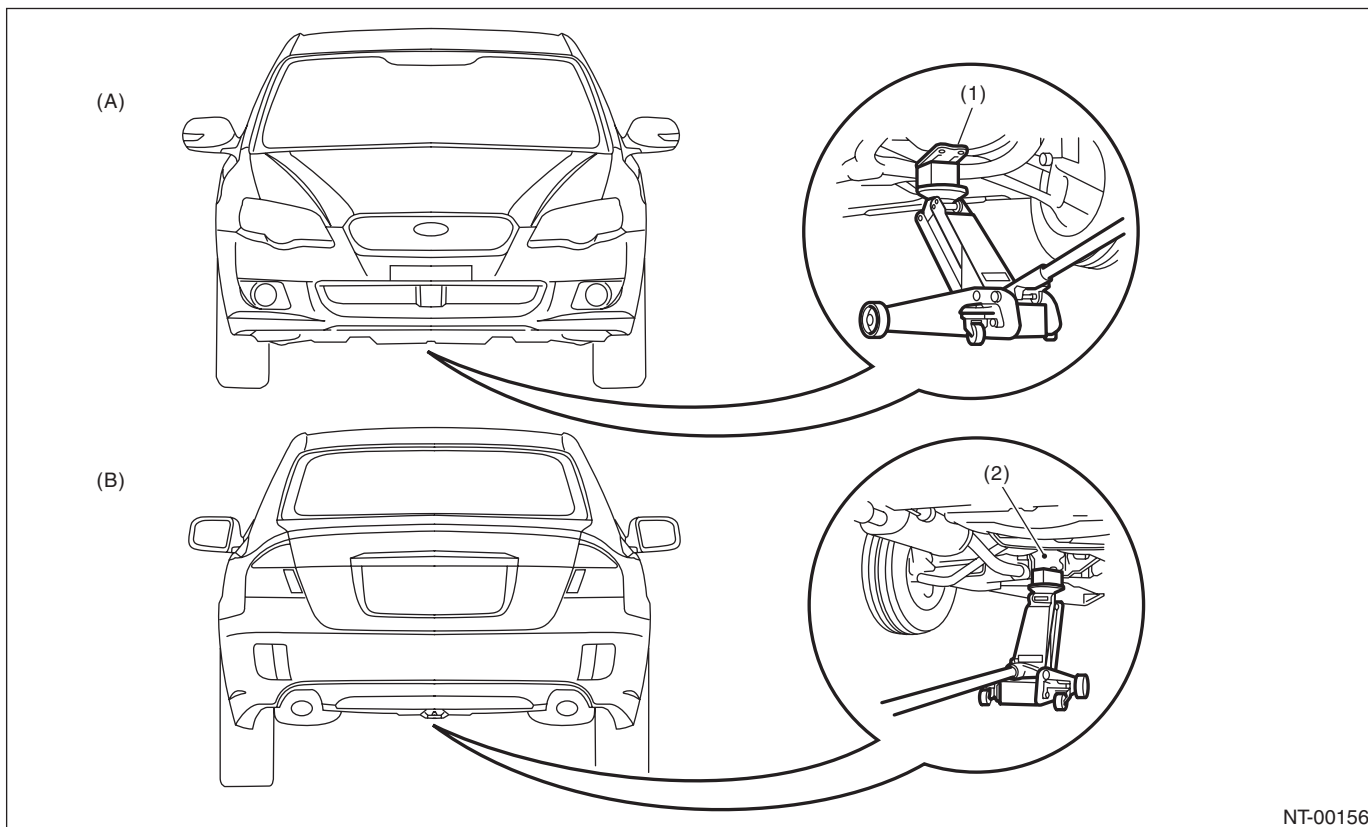
(2) Домкрат-пантограф

(4) Жесткие козлы

(6) Прокладка

Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ



NT-00156

(A) Передняя часть автомобиля

(B) Задняя часть автомобиля

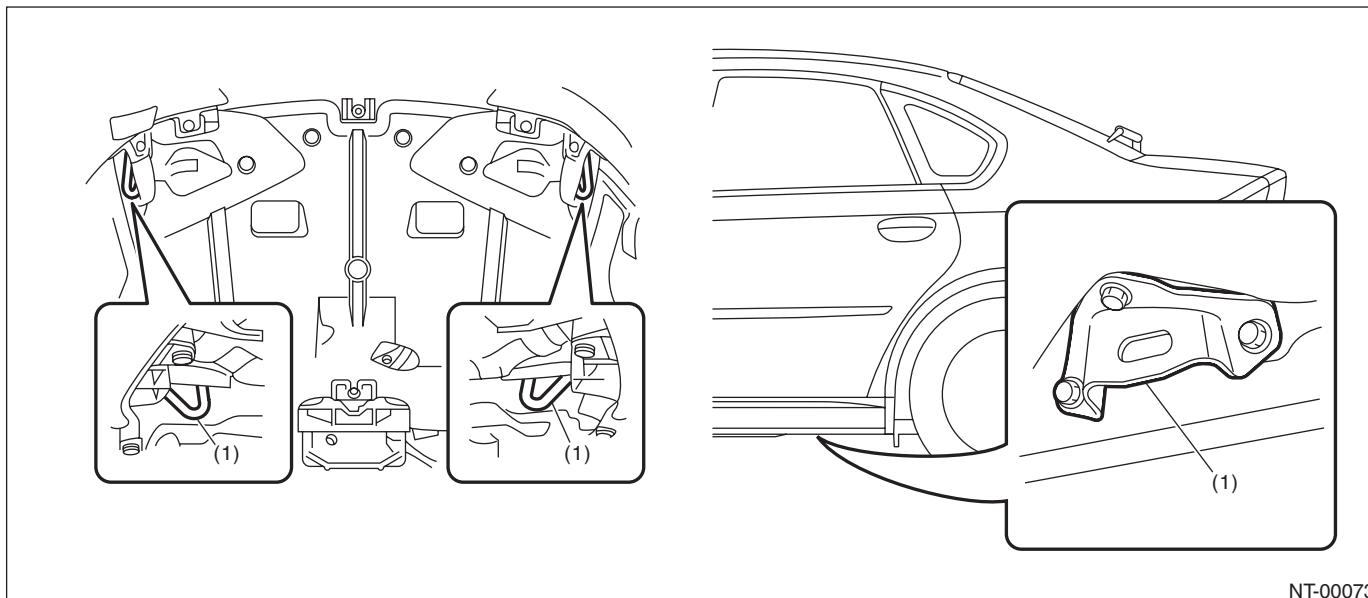
(1) Передняя поперечная балка

(2) Задний дифференциал

8. КРЕПЕЖНЫЕ КРЮКИ

Крепежные крюки используются при транспортировке автомобиля, а также при его установке на беговые барабаны. Закрепляйте автомобиль только за специально предназначенные для этого места.

- Расположение крепежных крюков



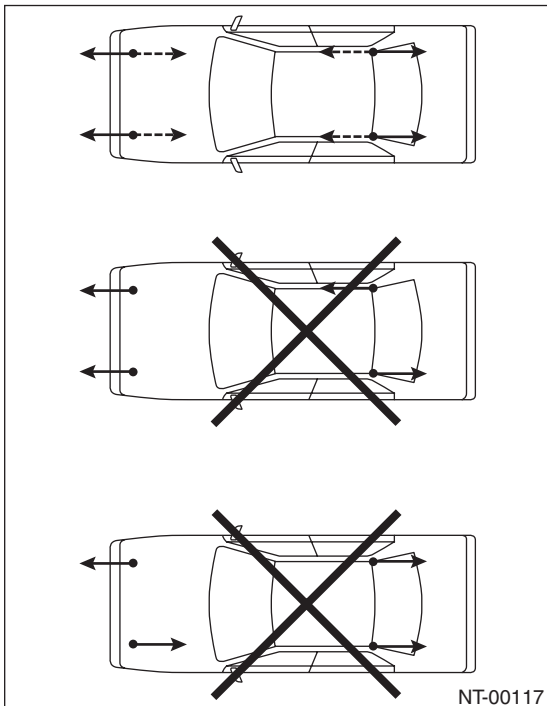
NT-00073

(1) Крепежный крюк

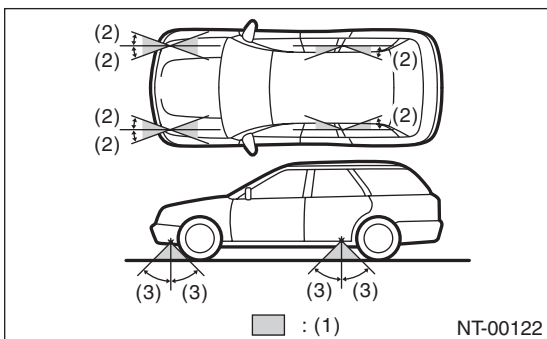
• НАПРАВЛЕНИЕ РАСТЯЖКИ ЦЕПЕЙ ПРИ ФИКСАЦИИ АВТОМОБИЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Левые и правые цепи должны натягиваться в одном направлении, а цепи в передней и задней части автомобиля – в противоположных направлениях. Осуществляйте натягивание всех цепей одновременно.



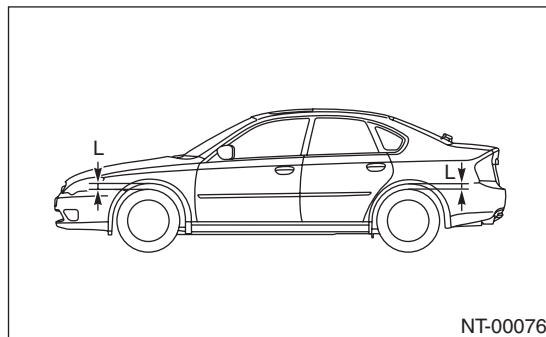
• ДИАПАЗОН РАСТЯЖКИ ЦЕПЕЙ ПРИ ФИКСАЦИИ АВТОМОБИЛЯ



- (1) Диапазон растяжки цепей при фиксации автомобиля
- (2) 20°
- (3) 45°

• ВЕЛИЧИНА ОСАДКИ АВТОМОБИЛЯ ПРИ ФИКСАЦИИ АВТОМОБИЛЯ

Измерьте расстояние между наивысшей точкой крыши и наивысшей точкой арки до и после фиксации автомобиля на платформе. Разница между измеренными величинами (величина осадки) должна находиться в пределах 50 мм (1,97 дюйма), что гарантирует надежную фиксацию автомобиля.



Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ

9. БУКСИРОВКА

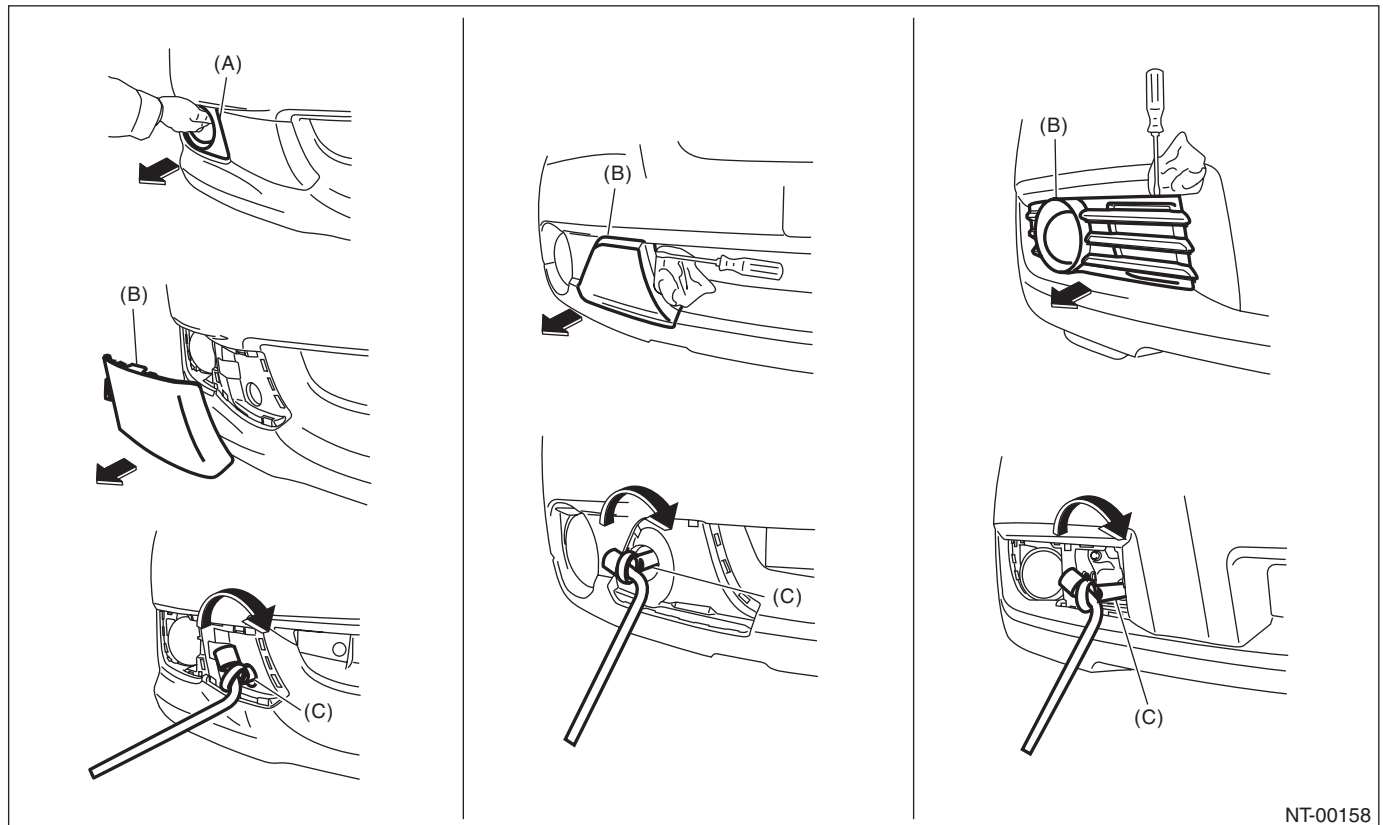
Избегайте буксировки автомобиля, за исключением случаев, когда движение на нем невозможно. Для моделей с постоянным полным приводом, автоматической трансмиссией или VTD, вместо буксировки используйте эвакуатор. С целью предотвращения повреждения крюков или автомобиля от излишней нагрузки, при буксировке других автомобилей обращайтесь на следующее:

- Не буксируйте другие автомобили с использованием переднего буксировочного крюка.
- Убедитесь в том, что масса автомобиля, осуществляющего буксировку, больше чем масса буксируемого автомобиля.
- Передний буксировочный крюк

Снимите крышку противотуманной фары и крышку буксировочного крюка, после чего установите буксировочный крюк.

ОСТОРОЖНО:

При снятии крышек, используйте ветошь или другие подобные материалы, чтобы защитить бампер от повреждений.

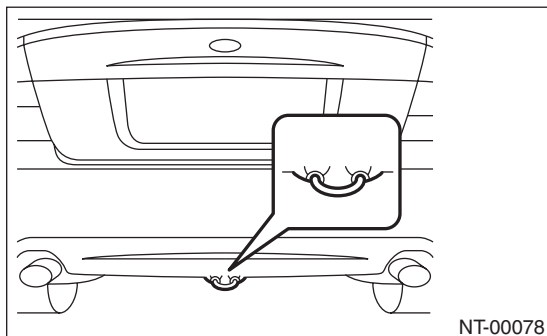


(A) Крышка противотуманной фары

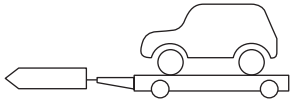

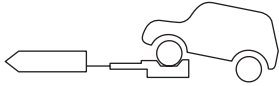

(B) Крышка буксировочного крюка

(C) Буксировочный крюк

- Задний буксировочный крюк



• Меры предосторожности

| Способ буксировки | Меры предосторожности | МТ | АТ |
|---|---|----|----|
| <p>С поднятием всех четырех колес (На прицепе)</p>  <p style="text-align: right;">NT-00023</p> | <p>Буксировка автомобиля с поднятием всех четырех колес является основным правилом для модели с постоянным полным приводом.</p> | ○ | ○ |
| <p>При помощи троса</p>  <p style="text-align: right;">NT-00024</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в том, что и передние и задние колеса нормально вращаются. • Условия движения при буксировке автомобиля с автоматической трансмиссией: Скорость движения не выше 30 км/ч (19 миль/ч) Максимально допустимое расстояние буксировки – не дальше 50 км (31 мили). | ○ | ▲ |
| <p>С поднятием передних колес</p>  <p style="text-align: right;">NT-00025</p> | <p>Запрещено для модели с постоянным полным приводом.</p> | × | × |
| <p>С вывешиванием передних колес</p>  <p style="text-align: right;">NT-00026</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Запрещено, т.к. может повредиться бампер, передняя решетка и т.д. • Не поднимайте автомобиль за бампер. | × | × |

Обозначение ○ : разрешено, Обозначение × : Запрещено, Обозначение ▲ : разрешено с оговорками.

Примечание

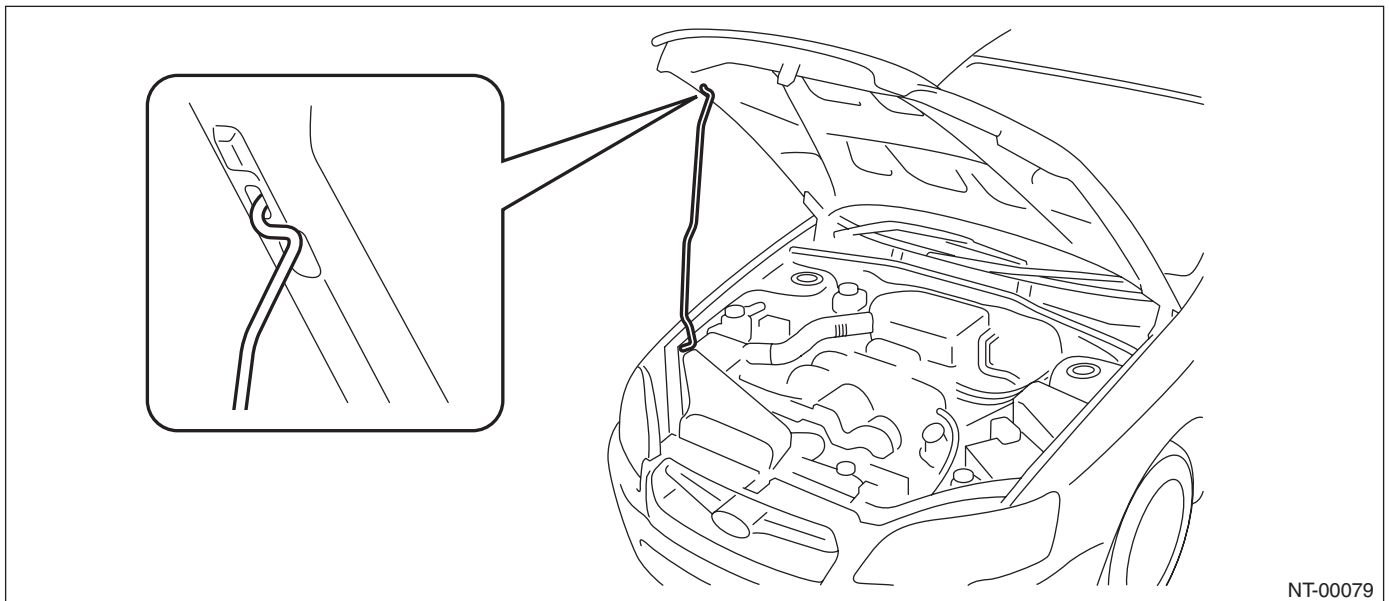
ПРИМЕЧАНИЕ

ОСТОРОЖНО:

- Перед поездкой проверьте ATF, трансмиссионное масло и масло заднего дифференциала.
- Во время буксировки рычаг переключения передач должен находиться в положении “N”.
- Во избежание неравномерного вращения не поднимайте задние колеса.
- Поверните ключ зажигания в положение “ACC” и убедитесь в свободном вращении рулевого колеса.
- Во избежание волочения автомобиля с заблокированными шинами, снимите автомобиль со стояночного тормоза.
- Так как усилитель рулевого управления не работает, потребуется большое усилие для вращения рулевого колеса. (При выключенном двигателе)
- Так как усилитель тормозной системы не работает, помните о том, что торможение будет менее эффективным. (При выключенном двигателе)
- В случае неисправности внутри трансмиссии или системы привода, осуществляйте буксировку, подняв все четыре колеса автомобиля (на прицепе).

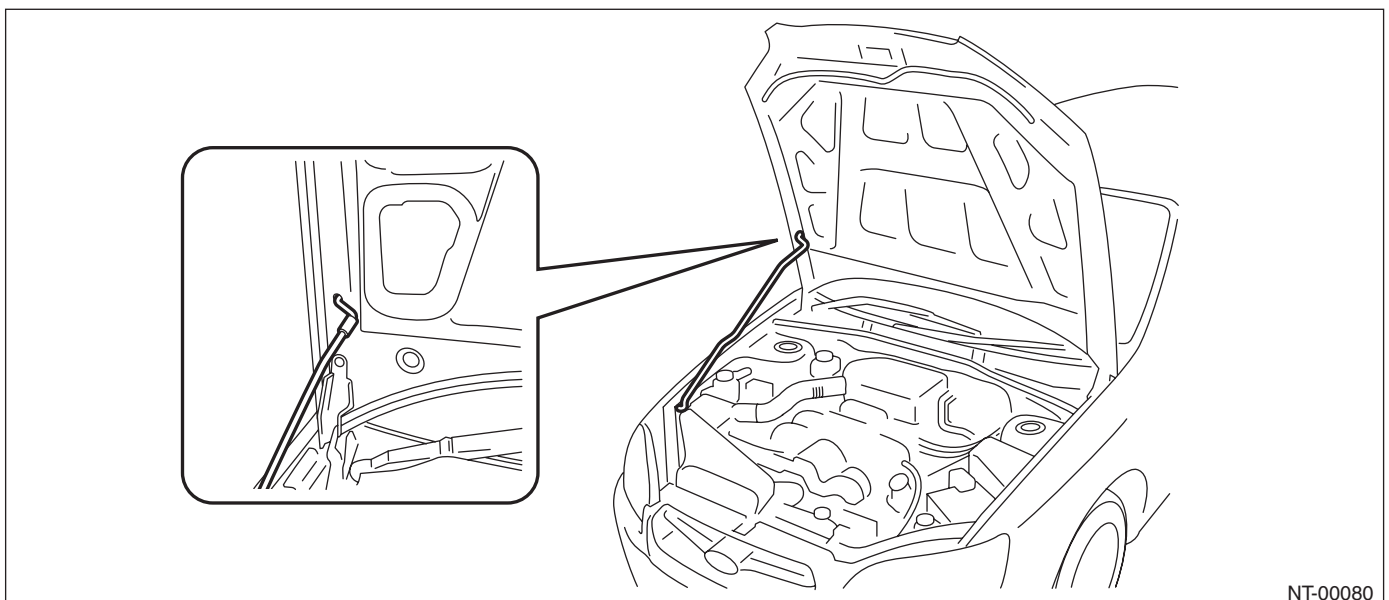
10. УСТАНОВКА СТОЙКИ КАПОТА

- ПРИ ПРОВЕРКЕ И ОБЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ



- КОГДА ТРЕБУЕТСЯ БОЛЕЕ ШИРОКОЕ ОТКРЫТИЕ КАПОТА

Установите стойку в нижнее отверстие капота как показано на приведенном ниже рисунке.



11. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

Использование инструментов диагностики существенно повышает эффективность ремонта электронных систем управления двигателем. Для диагностики двигателя, системы ABS, автоматической трансмиссии и других узлов может использоваться Subaru Select Monitor.

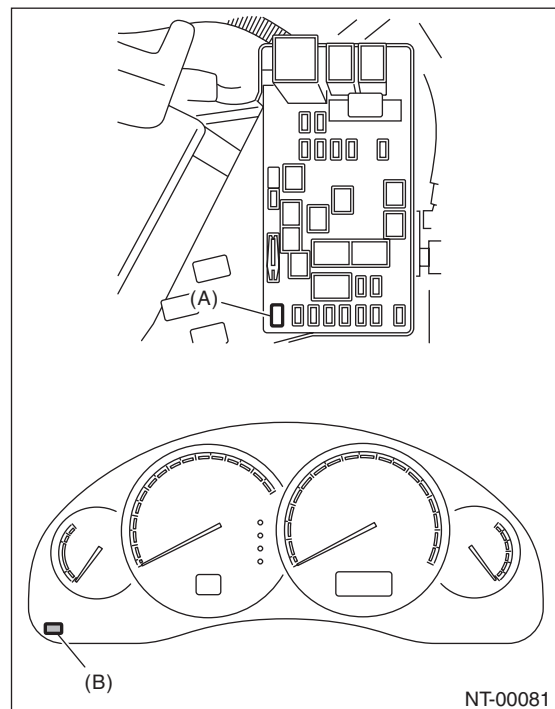
12. ОТКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПИ СИСТЕМЫ ПОЛНОГО ПРИВОДА

1) Модель МТ с постоянным полным приводом
Так как в межосевом дифференциале используется вискомуфта (самоблокирующийся дифференциал), отключение цепи полного привода невозможно.

2) Модель 5АТ с постоянным полным приводом
Так как в межосевом дифференциале используется система VTD, отключение цепи полного привода невозможно.

3) Модель 4АТ с постоянным полным приводом (кроме моделей с системой динамической стабилизации)

Для выбора переднего привода, вставьте запасной предохранитель в гнездо предохранителя переднего привода в блоке предохранителей, расположенном с левой стороны моторного отсека. Так как для межосевого дифференциала используется гидравлическая многодисковая муфта МТ-Р с электронным управлением, выберите передний привод. Когда техническое обслуживание производится с поднятием на домкрате или на свободно вращающихся роликах, проверьте, горит ли предупреждающая лампа системы полного привода в комбинации приборов.



- (A) Гнездо предохранителя переднего привода
- (B) Предупреждающая лампа системы полного привода

Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ

13. ПРОВЕРКА СПИДОМЕТРА

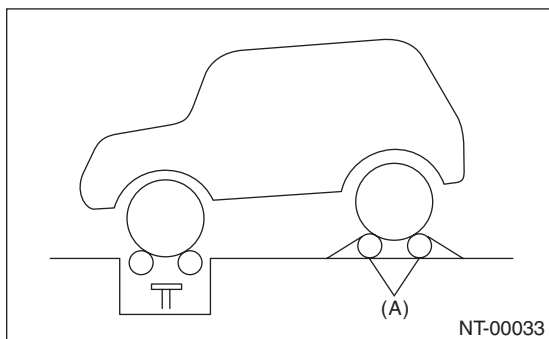
1) Система свободно вращающихся роликов для задних колес

(1) Прочно установите свободно вращающиеся ролики на пол со стороны задних колес в соответствии с колесной базой и задней колеей автомобиля.

(2) Обеспечьте плавное вращение колес автомобиля на стенде и свободно вращающихся роликах.

ОСТОРОЖНО:

Для предотвращения бокового биения передних колес и подпрыгивания автомобиля закрепите автомобиль при помощи металлически растяжек (цепей или тросов) за передний и задний буксировочные крюки.



(A) Свободно вращающиеся ролики

(3) Установите стенд для проверки спидометра.

(4) Проведите работы по проверке спидометра.

ОСТОРОЖНО:

Не выжимайте резко сцепление и не производите резкое ускорение или замедление во время работы.

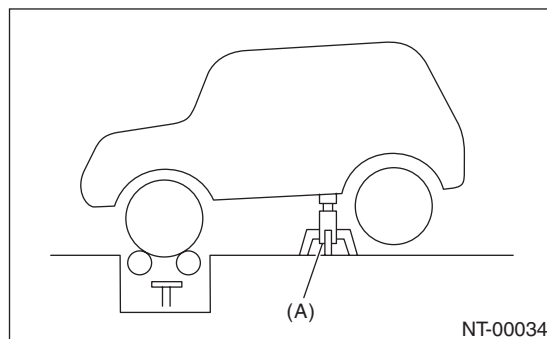
2) Система с поднятием задних колес домкратом

(1) Установите автомобиль на стенд для проверки спидометра.

ОСТОРОЖНО:

Для предотвращения бокового биения передних колес и подпрыгивания автомобиля закрепите автомобиль при помощи металлически растяжек (цепей или тросов) за передний и задний буксировочные крюки.

(2) Поднимите домкратом задние колеса и установите жесткие козлы под предусмотренные в порогах места.



(A) Жесткие козлы

(3) Проведите работы по проверке спидометра.

ОСТОРОЖНО:

Не выжимайте резко сцепление и не производите резкое ускорение или замедление во время работы.

14. ПРОВЕРКА ТОРМОЗОВ

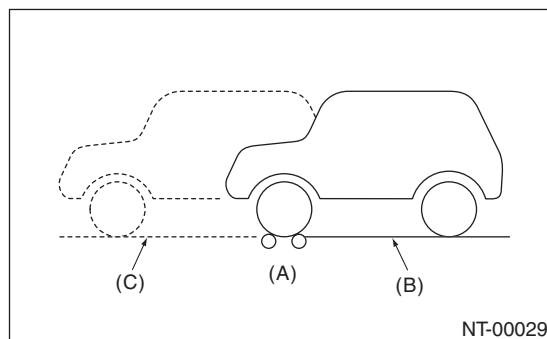
1) Модель МТ с постоянным полным приводом

(1) Перед проведением данной проверки необходимо проехать на автомобиле по дороге 2 — 3 км (1,24 — 1,86 мили), чтобы стабилизировать вязкостный крутящий момент в вискомуфте.

(2) При выполнении данной проверки, передние или задние колеса автомобиля должны находиться на земле.

ПРИМЕЧАНИЕ:

По сравнению с переднеприводными автомобилями, вязкостный крутящий момент будет увеличивать тормозное усилие примерно на 25 кг.



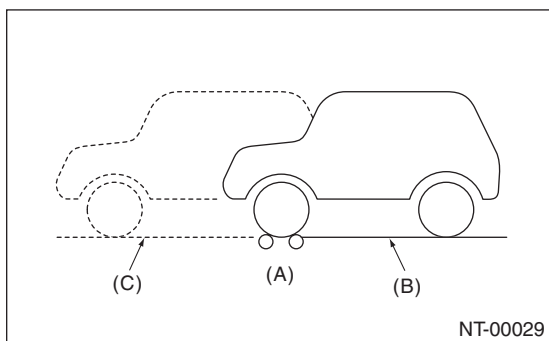
(A) Стенд для проверки тормозов

(B) Положение для измерения тормозов передних колес

(C) Положение для измерения тормозов задних колес

- (3) При большой силе схватывания тормозов.
- Проверьте “залипание” тормозных колодок.
 - Так как это может быть обусловлено вязкостным крутящим моментом вискомуфты, поднимите передние или задние колеса, чтобы проверить вращение каждого колеса в условиях, исключающих влияние вискомуфты.

- 2) Модель АТ с постоянным полным приводом
- (1) При проведении измерений, передние или задние колеса автомобиля должны находиться на земле.



- (A) Стенд для проверки тормозов
 (B) Положение для измерения тормозов передних колес
 (C) Положение для измерения тормозов задних колес

- (2) При большой силе схватывания тормозов.
- Проверьте “залипание” тормозных колодок.

Технические характеристики:

| | Тормозное усилие |
|---|--|
| Суммарное, на задних колесах | Не менее 10% от нагрузки на передние или задние колеса |
| Разница между правыми и левыми колесами | Не более 8% от нагрузки на передние или задние колеса |
| Суммарное, на всех колесах | Не менее 50% от массы автомобиля во время проверки |

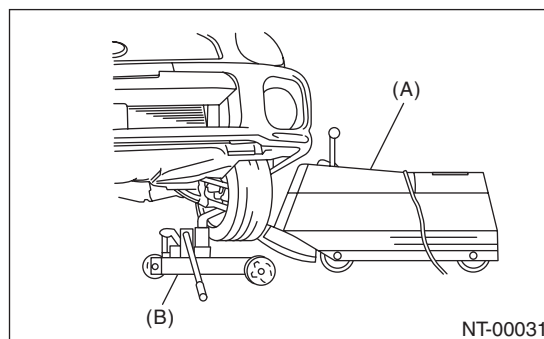
- Если измерение тормозного усилия осложняется блокировкой обоих передних колес, то это свидетельствует о соответствии величины суммарного тормозного усилия нормативной величине.

15.БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением операций по балансировке колес на автомобиле измерьте балансировку каждого колеса.
- Установите автомобиль таким образом, чтобы высота передних и задних колес была одинаковой.
- Во время проведения измерений, снимите автомобиль со стояночного тормоза.
- Проверните каждое колесо вручную и убедитесь, что они вращаются без помех.
- Не выжимайте резко сцепление и не производите резкое ускорение или замедление во время работы.
- Если при включении привода колес от двигателя появляется сообщение о неисправности, то не используйте его вместе с приводом от электродвигателя.

- 1) Установите жесткие козлы под предусмотренные в порогах места, поднимите домкратом два передних или два задних колеса со стороны, где не производится измерение, и установите считывающие стенды на два проверяемых колеса.



- (A) Корпус балансировочного стенда
 (B) Считывающий стенд

- 2) Для ведущих колес: для проведения измерения, приведите колеса в движение с помощью двигателя.
- 3) Для не ведущих колес: для проведения измерения, приведите колеса в движение с помощью балансировочного стенда.

Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ID

Страница

1. Идентификация2

Идентификация

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

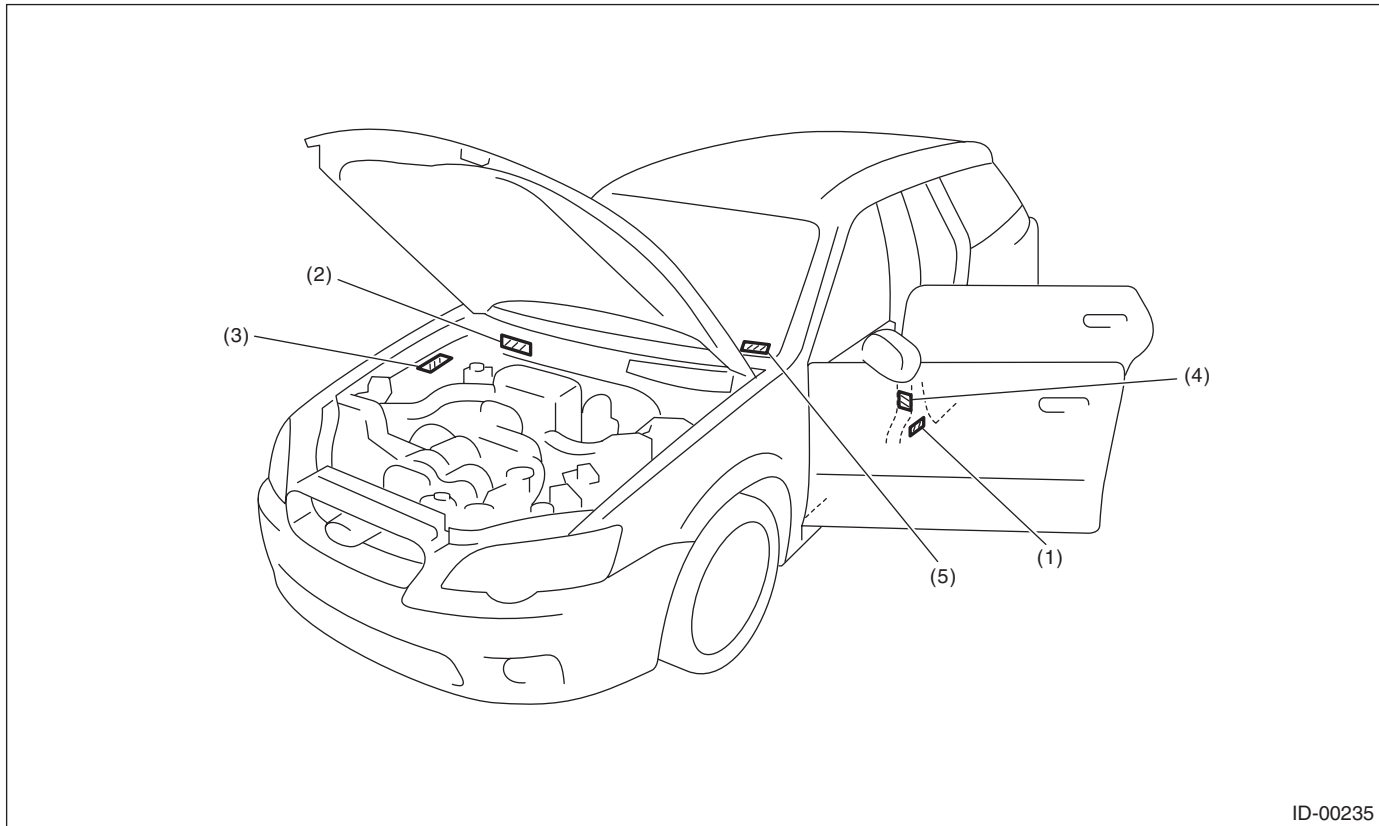
1. Идентификация

А: ИДЕНТИФИКАЦИЯ

1. МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ НОМЕРОВ И ТАБЛИЧЕК

Для классификации автомобиля используется идентификационный номер автомобиля (V.I.N.).

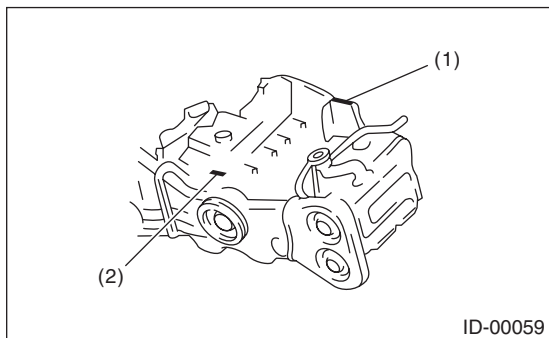
• РАЗМЕЩЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ТАБЛИЧЕК



ID-00235

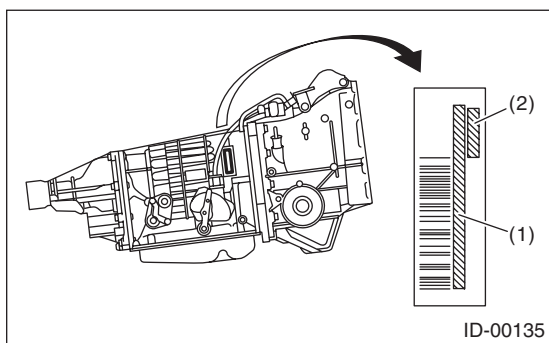
- | | | |
|--|--|--|
| (1) Идентификационная табличка (модели ЕС, ЕК, ЕН и ЕР) Табличка даты выпуска (модель КА) | (3) Табличка соответствия требованиям ADR (модель КА) | (5) Идентификационный номер автомобиля (V.I.N.) (модели ЕК и КА) |
| (2) Идентификационный номер автомобиля (V.I.N.) | (4) Табличка нормативных величин давления воздуха в шинах (со стороны водителя) (модель КА) Табличка нормативных величин давления воздуха в шинах (со стороны водителя) (кроме модели КА) | |

• ДВИГАТЕЛЬ



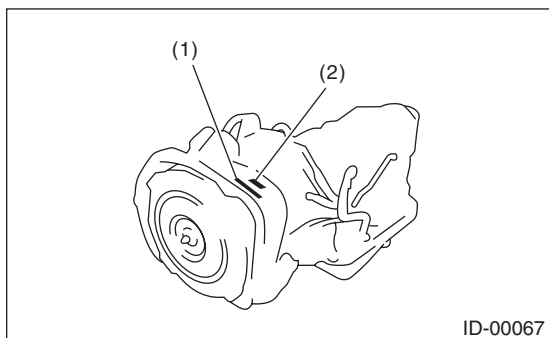
- (1) Серийный номер двигателя (выбит керном)
- (2) Тип двигателя (с верхней стороны картера)

• АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ 4AT



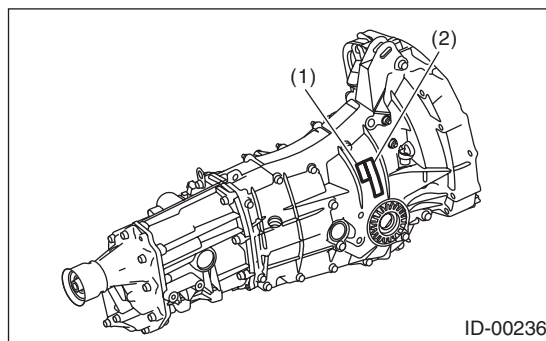
- (1) Табличка с указанием типа автоматической трансмиссии
- (2) Серийный номер трансмиссии

5AT



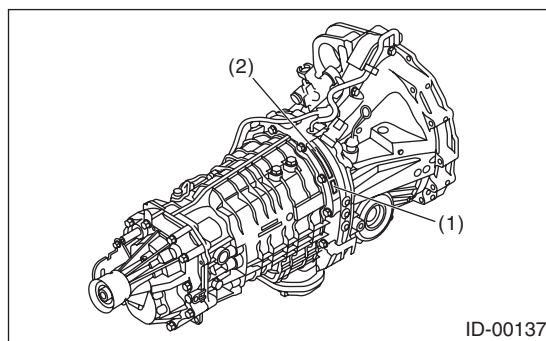
- (1) Табличка с указанием типа автоматической трансмиссии
- (2) Серийный номер трансмиссии

• МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ 5MT



- (1) Серийный номер трансмиссии
- (2) Табличка с указанием типа механической трансмиссии

6MT

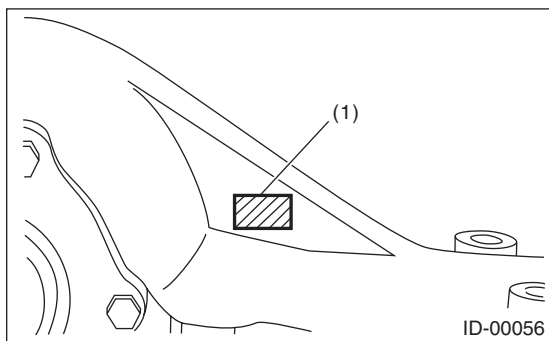


- (1) Серийный номер трансмиссии
- (2) Табличка с указанием типа механической трансмиссии

Идентификация

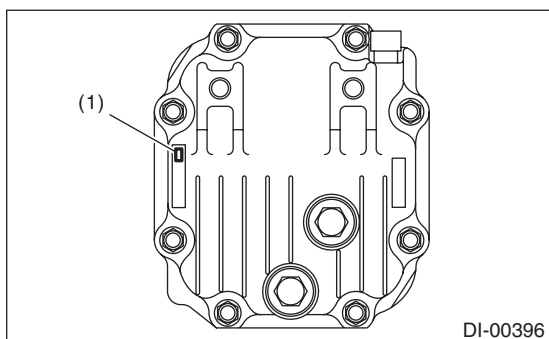
ИДЕНТИФИКАЦИЯ

• ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТИП Т



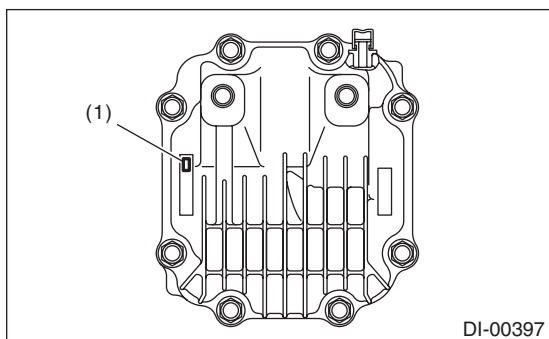
(1) Тип (белая краска)

ТИП VA1



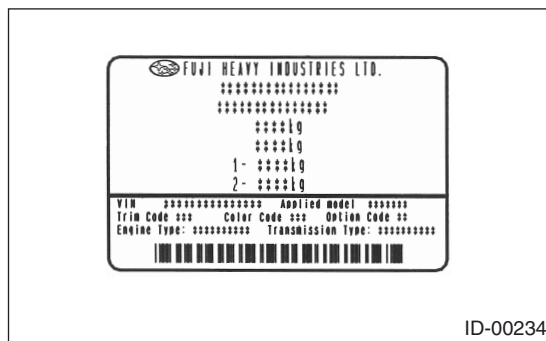
(1) Тип (табличка)

ТИП VA2

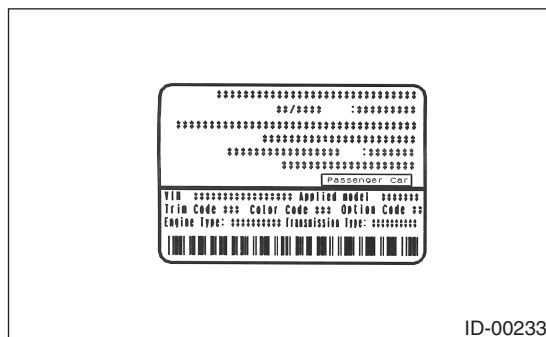


(1) Тип (табличка)

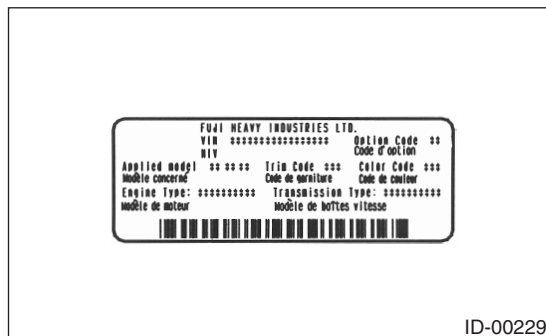
• ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ Европа (EC, E2, EK, ER, EL)



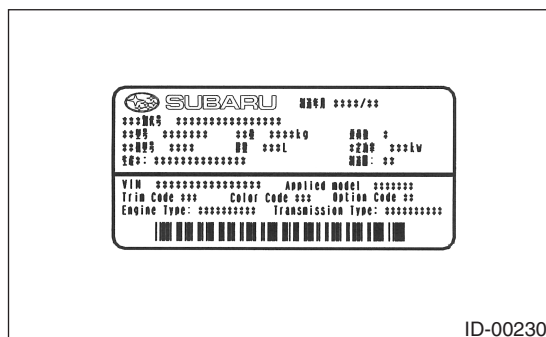
Страны Персидского залива (KS)



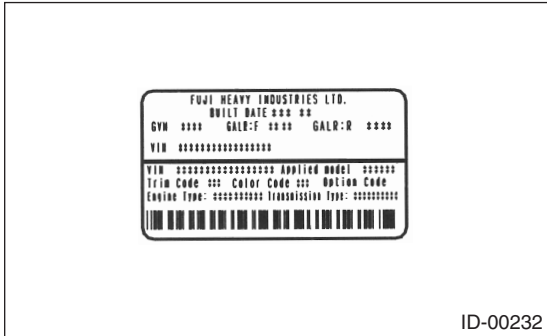
Мексика (K5), Чили, Бразилия (K4)



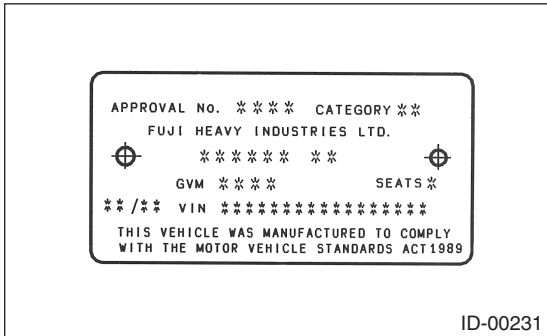
Китай (EH)



Австралия (КА)



ID-00232



ID-00231

Идентификация

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

2. ЗНАЧЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА АВТОМОБИЛЯ

Идентификационный номер автомобиля имеет следующее значение:

Европа/Общие (кроме моделей KS, K5, EN)

]JF1BL5LJ38G037001[

Скобки в начале и конце (] [) являются ограничителями.

| Знаки | Код | Значение | Описание |
|---------|--------|-------------------------------------|--|
| 1 – 3 | JF1 | Производитель кузова | JF1: легковой автомобиль производства FHI (кроме модели KA OUTBACK) JF2: легковой автомобиль производства FHI (модель KA OUTBACK) |
| 4 | B | Семейство легковых автомобилей | LEGACY |
| 5 | L | Тип кузова | L: Седан P: Универсал |
| 6 | 5 | Объем двигателя | 5: 2.0 L AWD 9: 2.5 L AWD E: 3.0 L AWD |
| 7 | L | Расположение рулевого управления | L: LHD (левостороннее рулевое управление) K: RHD (правостороннее рулевое управление) |
| 8 | J | Двигатель и трансмиссия | H: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива с турбонаддувом; однодиапазонная 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) F: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; однодиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) J: двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива; однодиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) K: двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива; двухдиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) L: двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива; 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом спортивного переключения (4AT-SS) W: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; двухдиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) N: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; однодиапазонная 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) S: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом спортивного переключения (4AT-SS) U: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом спортивного переключения (5AT-SS) V: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива с турбонаддувом; 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом спортивного переключения (5AT-SS) |
| 9 | 3 | Тип привода | 3: постоянный полный привод, однодиапазонная трансмиссия 4: постоянный полный привод, двухдиапазонная трансмиссия 5: постоянный полный привод, автоматическая трансмиссия A: постоянный полный привод, автоматическая трансмиссия, модель OUTBACK B: постоянный полный привод, двухдиапазонная трансмиссия, модель OUTBACK E: постоянный полный привод, однодиапазонная трансмиссия, модель OUTBACK |
| 10 | 8 | Модельный год | 8: 2008MY |
| 11 | G | Местонахождение завода-изготовителя | G: FHI (Гунма) |
| 12 – 17 | 037001 | Серийный номер | Модели Седан с левосторонним управлением: начиная с 037001 Модели Седан с правосторонним управлением: начиная с 035001 Модели Универсал с левосторонним управлением: начиная с 088001 Модели Универсал с правосторонним управлением: начиная с 062001 |

Модели KS, K5, EH

]JF1BL55MX8G037001[

Скобки в начале и конце (] [) являются ограничителями.

| Знаки | Код | Значение | Описание |
|---------|--------|---|--|
| 1 — 3 | JF1 | Производитель кузова | JF1: легковой автомобиль производства FHI |
| 4 | B | Семейство легковых автомобилей | LEGACY |
| 5 | L | Тип кузова | L: Седан P: Универсал |
| 6 | 5 | Объем двигателя | 5: 2.0 L AWD 9: 2.5 L AWD 0: 3.0 L AWD |
| 7 | 5 | Класс | 5: 2.0 R 6: 2.5 i 8: OUTBACK 2.5 i 9: 3.0 R 0: OUTBACK 3.0 R |
| 8 | M | Удерживающие средства системы активной безопасности | M: механические ремни безопасности, двойные подушки безопасности N: механические ремни безопасности, двойные подушки безопасности, боковые подушки безопасности |
| 9 | X | Контрольный знак | 0 — 9 и X |
| 10 | 8 | Модельный год | 8: 2008 МГ |
| 11 | G | Тип трансмиссии | G: постоянный полный привод, однодиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) H: постоянный полный привод, 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия (4AT) J: постоянный полный привод, двухдиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) M: постоянный полный привод, 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия (5AT) |
| 12 — 17 | 037001 | Серийный номер | Седан: начиная с 037001 Универсал: начиная с 088001 |

Идентификация

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

3. ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ

В табличке номера модели автомобиля указан тип, идентификационный номер автомобиля <См. ID-6, ЗНАЧЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА АВТОМОБИЛЯ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>, модель, код опций, код отделки, тип двигателя, тип трансмиссии и код цвета кузова. Данная информация помогает при заказе запасных частей.

BL5EL9F

| Знаки | Код | Значение | Описание |
|-------|-----|--|--|
| 1 | B | Серия | LEGACY |
| 2 | L | Тип кузова | L: Седан P: Универсал |
| 3 | 5 | Рабочий объем двигателя Тип привода Тип подвески | 5: 2.0 L AWD 9: 2.5 L AWD E: 3.0 L AWD |
| 4 | E | Модельный год | E: 2008 МГ |
| 5 | L | Рынок сбыта | K: Модель для рынка с правосторонним рулевым управлением L: Модель для рынка с левосторонним рулевым управлением |
| 6 | 9 | Класс | 9: 2.0 R E: 2.5 GT F: 2.5 GT spec. B H: 2.5 i L: 3.0 R M: 3.0 R spec.B S: OUTBACK 2.5 i U: OUTBACK 3.0 R |
| 7 | F | Трансмиссия, система впрыска топлива | D: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива с турбонаддувом; 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) F: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) J: двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива; 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) K: двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива; двухдиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) L: двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива; 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом ручного переключения (4AT Tip) N: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) S: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом ручного переключения (4AT Tip) U: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом ручного переключения (5AT Tip) V: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива с турбонаддувом; 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия с режимом ручного переключения (5AT Tip) W: двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива; двухдиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) |

Тип двигателя и трансмиссии обозначаются приведенным ниже образом.

ДВИГАТЕЛЬ**EJ204LTELB**

| Знаки | Код | Значение | Описание |
|--------|-----|--------------------------------------|--|
| 1 и 2 | EJ | Тип двигателя | EJ: 4-цилиндровый EZ: 6-цилиндровый |
| 3 и 4 | 20 | Объем двигателя | 20: 2,0 литра 25: 2,5 литра 30: 3,0 литра |
| 5 | 4 | Система подачи и впрыска топлива | 2: D-MFI-NA (SOHC) (дизельный атмосферный двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива) 3: MFI-NA (SOHC) (атмосферный двигатель SOHC с многоточечным впрыском топлива) 4: MFI-NA (DOHC) (атмосферный двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива) 5: MFI-TURBO (турбированный двигатель с многоточечным впрыском топлива) D: MFI-NA (DOHC, H6) (атмосферный двигатель DOHC H6 с многоточечным впрыском топлива) F: MFI-NA (DOHC, LPG revision base) (атмосферный двигатель DOHC с многоточечным впрыском топлива, модифицированный для работы на сжиженном нефтяном газе) |
| 6 | L | Подробные технические характеристики | Используется при заказе запасных частей. Более подробная информация содержится в каталоге запасных частей. |
| 7 | T | Трансмиссия | E: 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) (с маховиком типа WAD) F: 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) (модель с турбонаддувом) G: 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) (кроме модели с турбонаддувом) K: 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия (5AT) с охладителем ATF (с функцией подогрева) L: 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия (5AT) без охладителя ATF (с функцией подогрева) P: 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия (4AT) без охладителя ATF (с функцией подогрева) S: 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) (с маховиком гибкого типа) T: 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) (с двухмассовым маховиком) V: 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия (4AT) с охладителем ATF (с функцией подогрева) |
| 8 – 10 | ELB | Подробные технические характеристики | Используется при заказе запасных частей. Более подробная информация содержится в каталоге запасных частей. |

Идентификация

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ТРАНСМИССИЯ

TY758VDAAA

| Знаки | Код | Значение | Описание |
|--------|------|--|---|
| 1 | T | Трансмиссия | T: Трансмиссия |
| 2 | Y | Тип трансмиссии | Y: Постоянный полный привод, механическая трансмиссия, межосевой дифференциал V, G: Постоянный полный привод, автоматическая трансмиссия, межосевой дифференциал Z: Постоянный полный привод, автоматическая трансмиссия, многодисковая система передачи крутящего момента (MP-T) |
| 3 и 4 | 75 | Идентификация | 1B: 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия (4AT) 5C: 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия (5AT) 75: 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) 85: 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) |
| 5 | 8 | Серия | 6: 6-ступенчатая механическая трансмиссия (6MT) 7: 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия (5AT) 8: 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия (4AT) или 5-ступенчатая механическая трансмиссия (5MT) |
| 6 | V | Технические характеристики трансмиссии | C: постоянный полный привод, система VTD, 5-ступенчатая автоматическая трансмиссия L: постоянный полный привод, система MP-T, 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия M: постоянный полный привод, система VTD, 4-ступенчатая автоматическая трансмиссия V: постоянный полный привод, однодиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия с межосевым дифференциалом с вискомуфтой W: постоянный полный привод, однодиапазонная 6-ступенчатая механическая трансмиссия с межосевым дифференциалом с вискомуфтой X: постоянный полный привод, двухдиапазонная 5-ступенчатая механическая трансмиссия с межосевым дифференциалом с вискомуфтой |
| 7 – 10 | DAAA | Подробные технические характеристики | Используется при заказе запасных частей. Более подробная информация содержится в каталоге запасных частей. |

ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ХН

| Код | Передаточное число дифференциала | Самоблокирующийся дифференциал |
|-----|----------------------------------|--------------------------------|
| CF | 4,444 | Вязкостного типа |
| FM | 3,545 | Вязкостного типа |
| HY | 3,545 | Типа Torsen |
| JE | 4,111 | Вязкостного типа |
| T1 | 3,900 | Нет |
| T2 | 4,111 | Нет |
| TP | 4,444 | Нет |
| XH | 4,444 | Нет |
| XT | 3,083 | Вязкостного типа |
| XU | 3,272 | Вязкостного типа |
| XZ | 3,083 | Вязкостного типа |

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ЕСУС

| Знаки | Код | Значение | Описание |
|-------|-----|-----------------------------|--|
| 1 – 2 | ЕС | Рынок сбыта | Е2: Израиль ЕС: Для стран Европы (модель с левосторонним рулевым управлением) ЕН: Для Китая ЕL: Для стран, где требуется установка на автомобиль специального оборудования (для использования в качестве топлива сжиженного природного газа) ЕК: Для стран Европы (модель с правосторонним рулевым управлением) ЕР: Для Гонконга К4: Для стран Центральной и Южной Америки К5: Для Мексики КА: Для Австралии КС: Для стран Персидского залива |
| 3 – 4 | UC | Дополнительное оборудование | См. приведенную ниже таблицу |

• 3-значный номер

| | Система динамической стабилизации (VDC) | Система круиз-контроля | Высококачественная аудиосистема типа М | Полный электропакет | Зимний пакет | 16-дюймовые колеса |
|---|---|------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | |
| 4 | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | |
| A | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> | |
| D | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | |
| E | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | |
| F | | <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> | |
| S | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| U | | <input type="radio"/> | | | | |
| X | | | | | | |
| Z | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

• 4-значный номер

| | Боковые подушки безопасности | Подушки-шторки безопасности | Люк в крыше | Система навигации | Система дистанционного доступа | Затемненные стекла | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения |
|---|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--|
| B | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> | |
| C | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | |
| F | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L | | | <input type="radio"/> | | | | |
| M | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| N | <input type="radio"/> | | | | | | <input type="radio"/> |
| Q | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | <input type="radio"/> |
| R | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| S | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| T | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| U | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| V | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> |
| W | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | |
| X | | | | | | | |
| Z | <input type="radio"/> | | | | | | |

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

RM

Страница

1. Рекомендованные материалы2

1. Рекомендованные материалы

A: РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для достижения наилучших рабочих характеристик, всегда используйте указанные марки масел, бензина, клея, герметиков и т.д., или заменяйте их материалами аналогичного качества.

2. ТОПЛИВО

Всегда используйте бензин с октановым числом, указанным в руководстве по эксплуатации автомобиля, или с более высоким октановым числом. Несоблюдение приведенных ниже технических требований приведет к повреждению или плохой работе двигателя и системы впрыска топлива. Для обеспечения надлежащих рабочих характеристик, используйте указанный бензин.

• НЕЭТИЛИРОВАННЫЙ БЕНЗИН

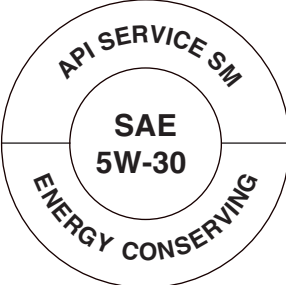

В целях снижения загрязнения воздуха, если Ваш автомобиль оснащен каталитическим нейтрализатором, используйте неэтилированный бензин. Использование этилированного бензина может привести к повреждению каталитического катализатора.

| Модель | Используемый тип бензина | Октановое число бензина по исследовательскому методу |
|-----------------------|--------------------------|--|
| 2.0 L, 2.5 L | Неэтилированный бензин | 95 или выше 90 или выше * |
| Модель с турбонадувом | Неэтилированный бензин | 95 или выше |
| 3.0 L | Неэтилированный бензин | 95 или выше |

*: Модель KA и KS

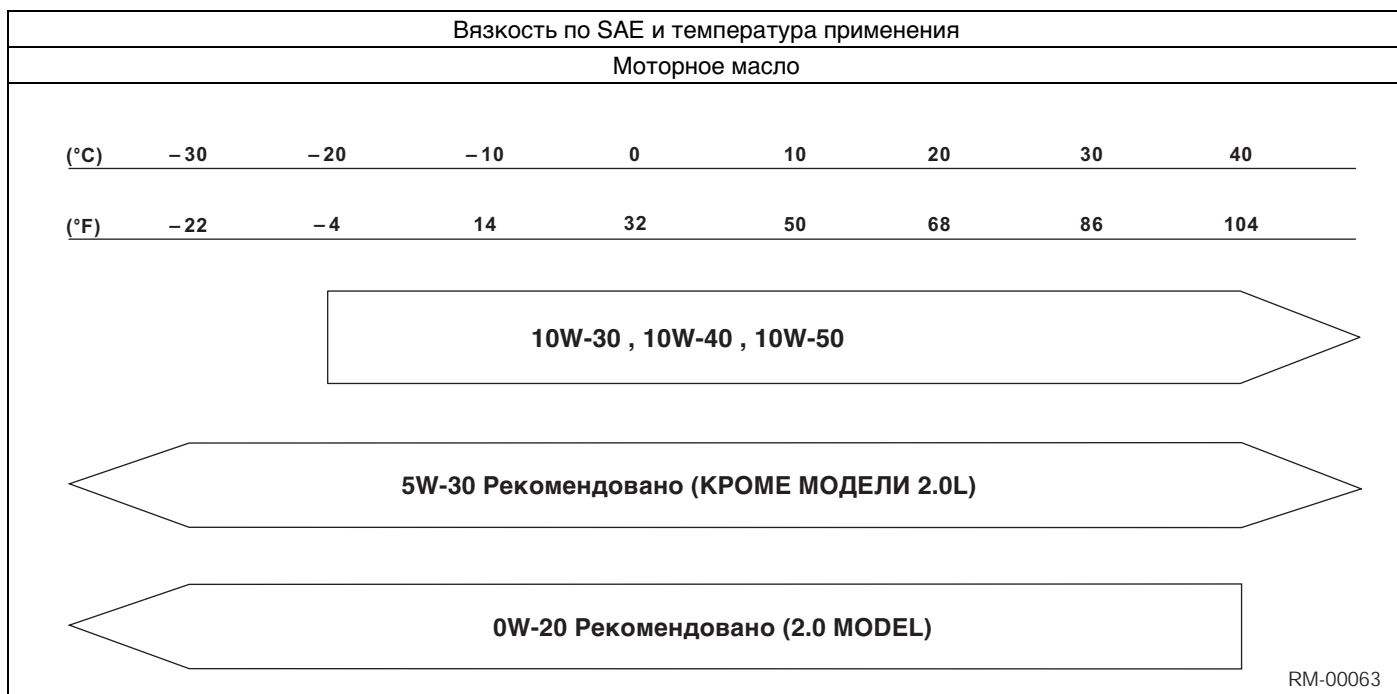
3. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Используйте либо смазочные материалы, указанные в приведенной ниже таблице, либо эквивалентные им. Для выбора правильной вязкости по SAE, см. приведенную ниже таблицу.

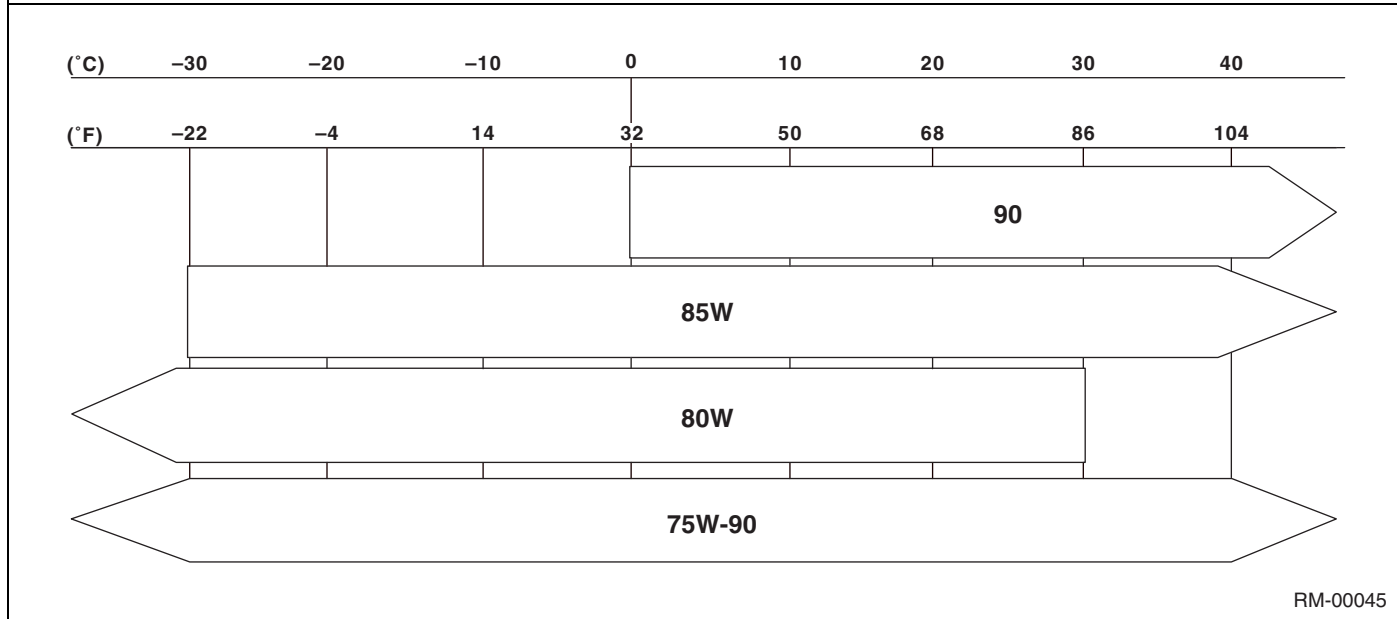
| Смазочный материал | Рекомендованные материалы | | Альтернативные материалы |
|---|---|----------------------|--------------------------|
| | По стандарту API или ILSAC | По стандарту ACEA | Стандарт API |
| <p>Моторное масло</p> <p>Выберите масло, соответствующее существующим стандартам, из тех, которые приведены справа.</p> | <p>SL, SM “Energy conserving”</p>  <p>RM-00049</p> <p>GF-3, GF-4 (с изображенным ниже знаком)</p>  <p>RM-00002</p> | <p>A1, A2 или A3</p> | <p>SJ</p> |
| Масло механической трансмиссии | GL-5 | — | — |
| Масло переднего дифференциала автоматической трансмиссии | GL-5 | — | — |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | GL-5 | — | — |

Рекомендованные материалы

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Масло механической трансмиссии, масло заднего дифференциала и масло переднего дифференциала автоматической трансмиссии



4. РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте рабочие жидкости, указанные в приведенной ниже таблице. Не смешивайте жидкости двух разных видов или разных производителей.

ОСТОРОЖНО:

Обязательно используйте рекомендованный или эквивалентный тип ATF. Использование других трансмиссионных жидкостей или каких-либо заменителей приведет к неисправности.

| Рабочая жидкость | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы | Комментарии |
|---|---------------------------|---------------|---|-------------|
| Жидкость автоматической трансмиссии (ATF) | SUBARU ATF | K0410Y0700 | IDEMITSU: ATF HP Castrol: Transmax J | — |
| Жидкость гидроусилителя рулевого управления | SUBARU ATF | K0410Y0700 | DEXRON III | — |
| Тормозная жидкость | FMVSS № 116 DOT3 или DOT4 | — | — | — |
| Жидкость сцепления | FMVSS № 116 DOT3 | — | — | — |

5. ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Для защиты двигателя используйте оригинальную охлаждающую жидкость.

| Охлаждающая жидкость | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
|----------------------|-----------------------------|---------------|---|
| Охлаждающая жидкость | Охлаждающая жидкость SUBARU | 000016218 | Охлаждающая жидкость не содержащая аминов |
| Вода для разбавления | Дистиллированная вода | — | Водопроводная вода (мягкая) |

6. ХЛАДАГЕНТ

В стандартных кондиционерах воздуха автомобилей Subaru используется хладагент HFC134a. Не смешивайте его с другими хладагентами. Также, не используйте иное компрессорное масло, кроме DENSO OIL 8.

| Кондиционер воздуха | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
|---------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|
| Хладагент | HFC134a | — | Отсутствует |
| Компрессорное масло | DENSO OIL 8 | — | Отсутствует |

Рекомендованные материалы

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7. КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ

Используйте консистентные смазки и дополнительные смазочные материалы, указанные в приведенной ниже таблице.

| Смазочный материал | Место нанесения | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
|------------------------------------|--|--|---------------|--------------------------|
| Дополнительные смазочные материалы | <ul style="list-style-type: none"> Датчик кислорода Болты и т. п. | Аэрозольная смазка | — | — |
| Консистентная смазка | Первичный вал механической трансмиссии | NICHIMOLY N-130 | — | — |
| | Шток толкателя главного цилиндра сцепления | SILICONE GREASE G-40M | 004404003 | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> Рычаг переключения передач Рабочий цилиндр сцепления Педаль сцепления Педаль тормоза Подшипник сцепления Выжимной рычаг сцепления | NIGHTIGHT LYW | 002940800 | — |
| | Рычаг селектора | Multemp AC-D Multemp SH-W (Детали механизма блокировки переключения) | — | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> Замок двери Защелка замка двери | SILICONE GREASE G-30M | 004404002 | — |
| | Механизм рулевого управления | VALIANT GREASE M2 | 003608001 | ONE LUBER SG |
| | Дисковый тормоз (шплинт, направляющий штифт, пыльник поршня) | NIGLUBE RX-2 | 000041000 | — |
| | Между тормозной колодкой и прокладкой | Molykote AS-880N | K0777YA010 | — |
| | Фиксатор тормозной колодки | Molykote M7439 | K0770YA000 | — |
| | Шарнир RTJ передней полуоси | NKG302 | 28495AE010 | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> Шарнир VJ задней полуоси Шарнир EBJ задней полуоси | NKG106 | 28395TC000 | — |
| | Шарнир DOJ задней полуоси | NKG205 | 28495AG000 | — |

8. КЛЕИ

Используйте клеи, указанные в приведенной ниже таблице, или их эквиваленты.

| Клей | Место нанесения | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
|------|--|--|---------------|---|
| Клей | Приклеивание ветрового стекла, заднего стекла, стекла задней четверти, стекла дверцы багажного отсека к кузову | Клей фирмы Dow Automotive: Gurit-ESSEX Betaseal 1502 или эквивалент Грунтовка для стекла: Betawipe VP 04604, Betaprime 5001 Грунтовка для окрашенной поверхности: Betaprime 5402 | — | — |
| | Основание зеркала заднего вида | REPAIR KIT IN MR | 65029FC000 | — |
| | Мягкая виниловая обивка | CEMEDINE 540 | — | EC-776, EC-847 или EC-1022 фирмы 3M (Аэрозольного типа) |
| | Моментальный герметик | CEMEDINE 3000 | — | ARMSTRONG's Eastman 910 |

9. ГЕРМЕТИКИ

Используйте герметики, указанные в приведенной ниже таблице, или их эквиваленты.

| Герметик | Место нанесения | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
|----------|---|---------------------------|---------------|--------------------------|
| Герметик | <ul style="list-style-type: none"> • Корпус механической трансмиссии • Корпус гидротрансформатора | THREE BOND 1215 | 004403007 | DOW CORNING №7038 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Блок цилиндров • Крышка распределительного вала двигателя DOHC (Модель с турбонаддувом) • Заглушка головки блока цилиндров (Модель с турбонаддувом) • Масляный насос (Кроме модели 3.0 L) • Крышка распределительного вала двигателя SOHC • Крышка распределительного вала двигателя (Модель 3.0 L) • Заглушка головки блока цилиндров (Модель с турбонаддувом) • Клапанная крышка (Модель 3.0 L или модель с турбонаддувом) • Поддон картера (Верхний поддон) (Модель 3.0 L) • Блок цилиндров (Верхний поддон) (Модель 3.0 L) • Задняя крышка (передняя крышка, блок цилиндров, головка блока цилиндров, верхний поддон) (Модель 3.0 L) • Поддон картера двигателя (Кроме модели 3.0 L) • Крышка сепаратора (Кроме модели 3.0 L) | THREE BOND 1217G | K0877Y0100 | — |
| | Поддон картера трансмиссии (модель AT) | THREE BOND 1217B | K0877YA020 | — |
| Герметик | <ul style="list-style-type: none"> • ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ • Датчик давления моторного масла • Соединитель (Масляный шланг) (Модель с турбонаддувом) • Соединитель (Шланг отопителя) (Модель 3.0 L) • Головка блока цилиндров (Штуцер) (Модель 3.0 L) • Чашеобразная заглушка распределительного вала (Модель 3.0 L) | THREE BOND 1324 | 004403042 | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Задний дифференциал • Заглушка сервисного отверстия (Кроме модели 3.0 L) • Клапан системы вентиляции картера | THREE BOND 1105 | 004403010 | DOW CORNING №7038 |
| | Регулировочный винт рулевого механизма | THREE BOND 1141 | 004403006 | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Передний уплотнительный кожух • Задний уплотнительный кожух | 3M Butyl Rubber 8626 | — | — |

Рекомендованные материалы

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА

PI

Страница

1. Предпродажная проверка2

1. Предпродажная проверка

А: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Целью предпродажной проверки (PDI) является следующее.

- Снятие дополнительных деталей, используемых для обеспечения сохранности автомобиля во время транспортировки, и восстановление его нормального состояния.
- Проверка нормального состояния автомобиля перед его продажей.
- Проверка автомобиля или отдельных его узлов и деталей на наличие повреждений, полученных при транспортировке или хранении.
- Проверка нормального состояния автомобиля после выполнения ремонтных работ.
- Обеспечение передачи клиенту полностью укомплектованного автомобиля.

По указанным выше причинам, все дистрибьюторы SUBARU должны осуществлять предпродажную проверку автомобилей перед передачей их клиентам.

Если не указан иной способ действий, выполняйте предпродажную проверку в соответствии с указаниями настоящего руководства.

В: ПРОЦЕДУРА ПРЕДПРОДАЖНОЙ ПРОВЕРКИ

Статический контроль непосредственно после получения автомобиля

| Процедура | Проверяемая позиция |
|--|--|
| 1. Проверка внешнего вида | <ol style="list-style-type: none"> 1. Если автомобиль покрыт защитным покрытием, проверьте визуально кузов автомобиля на наличие повреждений и вмятин. Если защитное покрытие удалено, тщательно осмотрите окрашенные участки кузова на наличие повреждений или пятен. 2. Проведите визуальную проверку стекол и линзы осветительных приборов на наличие повреждений и трещин. Убедитесь в отсутствии чрезмерных зазоров между панелями кузова. 3. Проведите визуальную проверку деталей с гальваническим покрытием на наличие повреждений. |
| 2. Проверка шин | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте шины и диски колес на наличие повреждений, а также на наличие вмятин на дисках колес. 2. Проверьте давление воздуха в шинах. |
| 3. Установка предохранителя | Если автомобиль готовится к отправке заказчику, установите предохранитель цепи резервного питания. |
| 4. Проверка отпирания/запирания, а также открывания/закрывания дверей | <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь в нормальном запирании и отпирании крышки багажника при помощи ключа. 2. Откройте и закройте все двери, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей. 3. Убедитесь в том, что все двери (включая дверцу багажного отсека) нормально отпираются и запираются при помощи переключателя блокировки замков дверей. |
| 5. Проверка работы системы двойного запирания | Убедитесь в нормальной работе системы двойного запирания. |
| 6. Проверка работы системы блокировки дверей от детей | Убедитесь в нормальной работе системы блокировки дверей от детей. |
| 7. Проверка открывания/закрывания крышки багажника | <ol style="list-style-type: none"> 1. Потяните рычаг отпирания крышки багажника, и убедитесь в том, что крышка багажника открывается нормально. 2. Передвиньте рычаг блокировки отпирания крышки багажника на замке крышки багажника и убедитесь в его нормальной работе. 3. Откройте и закройте крышку багажника, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей. |
| 8. Проверка отпирания/запирания, а также открывания/закрывания дверцы багажного отсека | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте возможность нормального отпирания дверцы багажного отсека через отверстие для аварийного отпирания. 2. Откройте и закройте дверцу багажного отсека, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей. |
| 9. Проверка работы рычага отпирания лючка топливозаправочной горловины | Потяните рычаг отпирания лючка топливозаправочной горловины, и убедитесь в том, что он отпирается нормально. |
| 10. Проверка комплектующих принадлежностей | <p>Проверьте наличие следующих принадлежностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Руководство по эксплуатации • Гарантийная книжка • Сервисная книжка • Запасной ключ • Домкрат • Набор инструментов • Запасное колесо |
| 11. Проверка работы системы отпирания капота | Потяните рычаг отпирания капота, и убедитесь в том, что капот отпирается нормально. |
| 12. Аккумулятор | Проверьте клеммы аккумуляторной батареи на наличие неисправностей, например, коррозии или следов утечки электролита. |
| 13. Тормозная жидкость | Убедитесь в том, что уровень тормозной жидкости в норме. |
| 14. Моторное масло | Убедитесь в том, что уровень масла в норме. |
| 15. Трансмиссионное масло | Убедитесь в том, что уровень трансмиссионного масла в норме. |
| 16. Масло переднего дифференциала автоматической трансмиссии | Убедитесь в том, что уровень масла переднего дифференциала автоматической трансмиссии в норме. |
| 17. Охлаждающая жидкость двигателя | Убедитесь в том, что уровень охлаждающей жидкости двигателя в норме. |
| 18. Жидкость сцепления | Убедитесь в том, что уровень жидкости сцепления в норме. |

Предпродажная проверка

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА

| Процедура | Проверяемая позиция |
|--|--|
| 19. Жидкость стеклоомывателя | Убедитесь в том, что уровень жидкости стеклоомывателя в норме. |
| 20. Проверка защелки капота | Убедитесь в том, что капот закрыт и надежно зафиксирован защелкой. |
| 21. Система дистанционного управления замками автомобиля | Убедитесь в нормальной работе системы дистанционного управления замками автомобиля. |
| 22. Проверка функции дистанционного доступа | Убедитесь в нормальной работе функции дистанционного доступа. |
| 23. Сиденья | 1. Проверьте поверхность сидений на наличие пятен или загрязнений. 2. Проверьте надежность установки сидений и нормальную работу механизмов их регулировки. |
| 24. Ремни безопасности | Проверьте надежность установки ремней безопасности и их работоспособность. |

Проверки при работающем двигателе

| Процедура | Проверяемая позиция |
|--|--|
| 25. Разъем тестового режима | Убедитесь, что разъем тестового режима разъединен. |
| 26. Система иммобилайзера | 1. Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые прилагаются к автомобилю. 2. Убедитесь в том, что через 60 секунд после перевода замка зажигания из положения ON в положение ACC или OFF, а также непосредственно после извлечения ключа зажигания, начинает мигать контрольная лампа иммобилайзера. |
| 27. Проверка функции запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | Взяв с собой ключ дистанционного доступа, входящего в комплект автомобиля, убедитесь в том, что двигатель запускается и останавливается при помощи кнопки запуска/остановки двигателя. |
| 28. Запуск двигателя | Запустите двигатель и убедитесь в плавности его запуска. |
| 29. Система выпуска | Убедитесь в том, что шум выхлопа в норме и отсутствуют утечки. |
| 30. Контрольные и предупреждающие лампы | Убедитесь в том, что все контрольные и предупреждающие лампы погасли. |
| 31. Отопитель и вентиляция | Убедитесь в нормальной работе систем отопителя и вентиляции. |
| 32. Кондиционер воздуха | Убедитесь в нормальной работе кондиционера воздуха. |
| 33. Часы | Убедитесь в нормальной работе часов. |
| 34. Аудиосистема | Убедитесь в нормальной работе радиоприемника и проигрывателя компакт-дисков. |
| 35. Система навигации | 1. Убедитесь в нормальной работе всех функций дисплея. 2. Убедитесь в том, что автомобиль укомплектован диском с картой (DVD). 3. Убедитесь в нормальной работе системы навигации. |
| 36. Передняя розетка электропитания вспомогательного оборудования | Убедитесь в нормальной работе передней розетки электропитания вспомогательного оборудования. |
| 37. Система освещения | Убедитесь в нормальной работе системы освещения. |
| 38. Антиобледенитель стеклоочистителей ветрового стекла | Убедитесь в нормальной работе антиобледенителя стеклоочистителей ветрового стекла. |
| 39. Задние противотуманные фонари | Убедитесь в нормальной работе задних противотуманных фонарей. |
| 40. Регулятор освещенности | Убедитесь в нормальной работе регулятора освещенности. |
| 41. Стеклоомыватели | Убедитесь в нормальной работе системы стеклоомывателей. |
| 42. Стеклоочистители | Убедитесь в нормальной работе системы стеклоочистителей. |
| 43. Проверка работы электростеклоподъемников | Убедитесь в нормальной работе электростеклоподъемников. |
| 44. Вентилятор багажного отсека | Убедитесь в нормальной работе вентилятора багажного отсека. |
| 45. Люк в крыше | Убедитесь в нормальной работе люка в крыше. |
| 46. Наружные зеркала | Убедитесь в нормальной работе дистанционного управления наружными зеркалами. |

Динамические испытания автомобиля на ходу

| Процедура | Проверяемая позиция |
|---|---|
| 47. Проверка тормозов | Убедитесь в нормальной работе рабочего тормоза. |
| 48. Стояночный тормоз | Убедитесь в нормальной работе стояночного тормоза. |
| 49. Управление переключением автоматической трансмиссии | Убедитесь в правильности алгоритма переключения передач автоматической трансмиссии. |
| 50. Система круиз-контроля | Убедитесь в нормальной работе системы круиз контроля. |

Проверка после динамических испытаний

| Процедура | Проверяемая позиция |
|--|--|
| 51. Уровень ATF | Убедитесь в том, уровень ATF в норме. |
| 52. Уровень жидкости усилителя рулевого управления | Убедитесь в том, что уровень жидкости усилителя рулевого управления в норме. |
| 53. Проверка утечек жидкостей | Проверьте наличие утечек жидкостей/масел. |
| 54. Испытание на водонепроницаемость | Облейте автомобиль водой и проверьте его на наличие протечек. |
| 55. Проверка внешнего вида 2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Снимите защитное покрытие (при его наличии). 2. Проверьте окрашенные поверхности кузова на наличие повреждений и выцветания краски. 3. Проверьте детали с гальваническим покрытием на предмет повреждений и ржавчины. |

1. ПРОВЕРКА ВНЕШНЕГО ВИДА

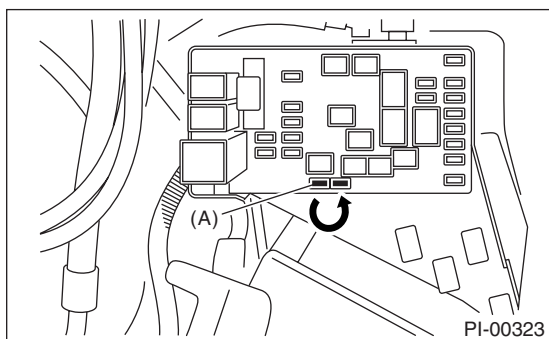
- Если автомобиль покрыт защитным покрытием, проверьте визуально кузов автомобиля на наличие повреждений и вмятин.
- Если защитное покрытие удалено, тщательно осмотрите окрашенные поверхности кузова на наличие повреждений или пятен. При необходимости, произведите ремонт.
- Визуально проверьте ветровое и боковые стекла, а также стекла и линзы осветительных приборов на наличие повреждений и трещин или чрезмерных зазоров между ними и панелями кузова. При необходимости, произведите ремонт.
- Визуально проверьте детали с гальваническим покрытием, такие, как решетки и ручки дверей, на предмет повреждений или потери блеска. При необходимости, замените детали.

2. ПРОВЕРКА ШИН

- Проверьте шины и диски колес на наличие повреждений, а также на наличие вмятин на дисках колес.
- Проверьте размер шин, запасного колеса и давление воздуха в шинах, указанное на соответствующей табличке (со стороны водителя).

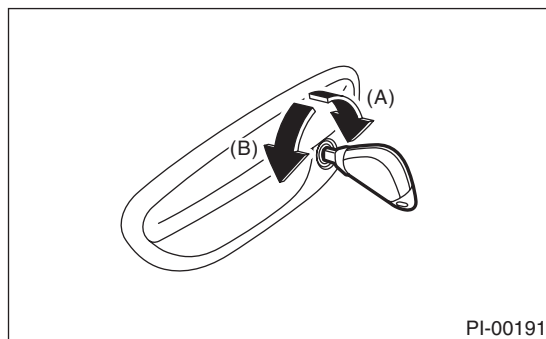
3. УСТАНОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Предохранитель цепи резервного питания был снят для предотвращения разряда аккумуляторной батареи. Если автомобиль готовится к отправке заказчику, установите предохранитель 20А (А), как показано на рисунке.



4. ПРОВЕРКА ОТПИРАНИЯ/ ЗАПИРАНИЯ, А ТАКЖЕ ОТКРЫВАНИЯ/ ЗАКРЫВАНИЯ ДВЕРЕЙ АВТОМОБИЛЯ

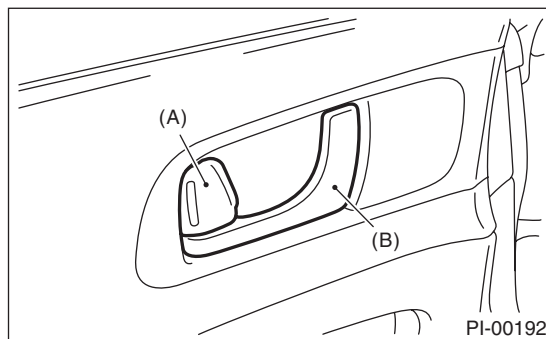
1) При помощи ключа несколько раз отпирите и закройте дверь, чтобы убедиться в нормальной работе замка. Несколько раз откройте и закройте дверь для проверки плавности ее движения.



- (A) Отпирание
- (B) Запирание

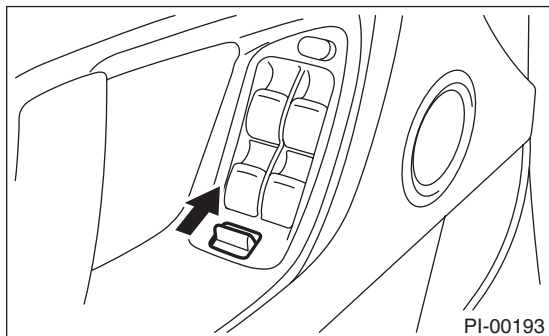
2) Плотнo закройте водительскую дверь и проверьте плавность работы механизмов блокировки дверей, отперев и заперев их несколько раз при помощи кнопки блокировки дверей. Установите кнопку блокировки двери (А) в запертое положение. Затем потяните за внутреннюю ручку двери (В), чтобы убедиться, что дверь не открывается.

На остальных дверях, установите кнопку блокировки двери (А) в запертое положение, а затем потяните за внутреннюю ручку двери (В), чтобы убедиться, что дверь не открывается.

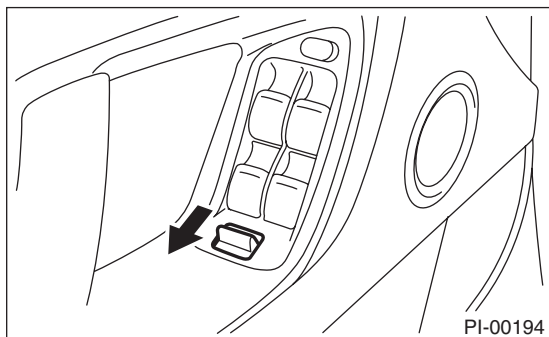


- (A) Кнопка блокировки двери
- (B) Внутренняя ручка двери

3) Закройте все двери, затем нажмите переключатель блокировки дверей со стороны водителя в сторону запираения. Убедитесь в том, что все двери, включая дверцу багажного отсека, заперты.



4) Нажмите переключатель блокировки дверей со стороны водителя в сторону отпираения. Убедитесь в том, что все двери, включая дверцу багажного отсека, отперты.



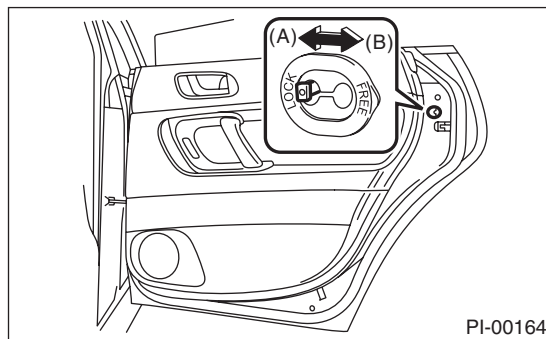
5) Вставьте ключ в замок зажигания и откройте водительскую дверь. Нажмите переключатель блокировки дверей в сторону запираения. Убедитесь в том, что дверь не заперта.

5. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ

- 1) Полностью откройте все окна.
- 2) Извлеките ключ.
- 3) При помощи личинки замка или пульта дистанционного управления замками запирайте двери.
- 4) Убедитесь в том, что при нажатии переключателя блокировки дверей в сторону отпираения ни одна из дверей, включая дверцу багажного отсека, не отпирается.
- 5) Передвиньте кнопку блокировки дверей в отпертое положение, а затем потяните за внутреннюю ручку двери и убедитесь, что дверь не открывается. Повторите операции на других дверях и убедитесь в том, что они также не открываются.
- 6) Убедитесь в том, что все двери отпираются при их отпираении при помощи личинки замка или пульта дистанционного управления, а также при переводе выключателя зажигания в положение ON.

6. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ ОТ ДЕТЕЙ

- 1) Установите рычажки системы блокировки дверей от детей на обеих задних дверях в запертое положение.
- 2) Полностью закройте задние двери.
- 3) Убедитесь в том, что рычаги блокировки задних дверей находятся в отпертом положении. Затем потяните за внутренние ручки задних дверей и убедитесь, что двери не открываются.

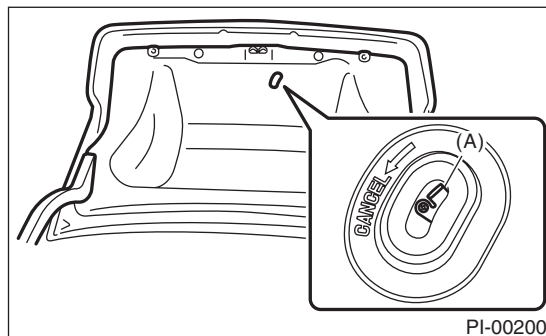


- (A) Запирание
- (B) Отпираение

4) Потяните внешние ручки дверей, чтобы убедиться, что двери открываются.

7. ПРОВЕРКА ОТКРЫВАНИЯ/ЗАКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

- 1) Потяните рычаг отпираения крышки багажника, и убедитесь в том, что крышка багажника открывается нормально.
- 2) Несколько раз откройте и закройте крышку багажника для проверки плавности ее движения.
- 3) Переведите рычаг блокировки отпираения крышки багажника (A) в положение блокировки и закройте крышку багажника. Убедитесь в том, что крышка багажника не открывается даже при помощи рычага отпираения багажника. Кроме того, убедитесь, что крышка багажника открывается при помощи пульта дистанционного управления, а затем верните рычаг блокировки в прежнее положение. (Модель ЕК)

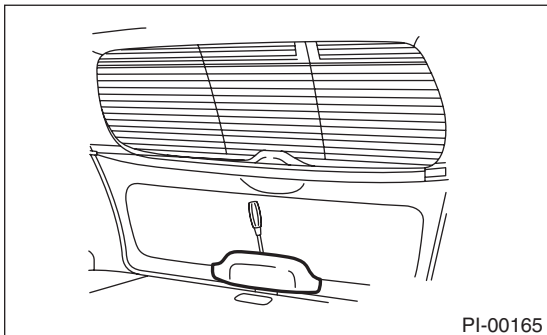


8. ПРОВЕРКА ОТПИРАНИЯ/ЗАПИРАНИЯ И ОТКРЫВАНИЯ/ЗАКРЫВАНИЯ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

1) Несколько раз откройте и закройте дверцу багажного отсека для проверки плавности ее движения.

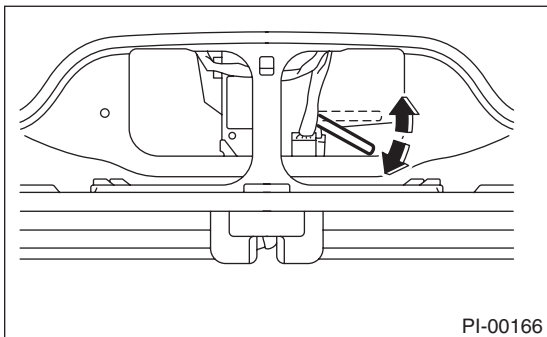
2) Убедитесь в том, что дверца багажного отсека нормально запирается и отпирается при помощи соответствующего рычага.

(1) Снимите крышку с внутренней стороны дверцы багажного отсека.



PI-00165

(2) Передвигая рычаг убедитесь в том, что дверца багажного отсека нормально запирается и отпирается.



PI-00166

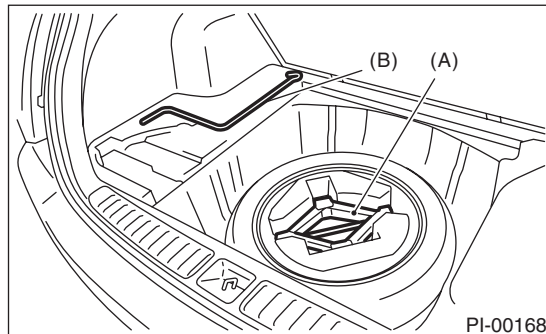
9. ПРОВЕРКА РАБОТЫ РЫЧАГА ОТПИРАНИЯ ЛЮЧКА ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ

Потяните рычаг отпирания лючка топливозаправочной горловины, и убедитесь в том, что он отпирается нормально. Убедитесь в том, что крышка топливозаправочной горловины надежно закрыта.

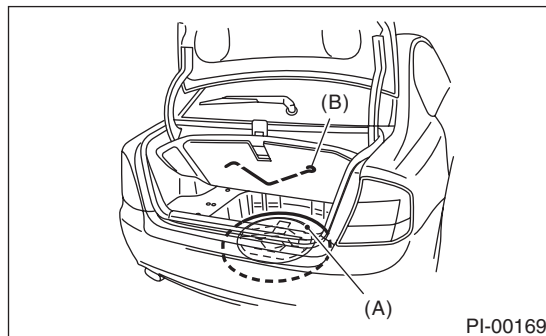
10. ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Проверьте наличие следующих принадлежностей.

- Руководство по эксплуатации
- Гарантийная книжка
- Сервисная книжка
- Запасной ключ
- Домкрат
- Набор инструментов
- Запасное колесо

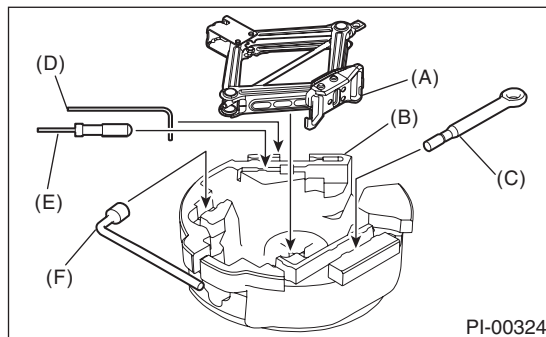


PI-00168



PI-00169

- (A) Домкрат
- (B) Рукоятка домкрата

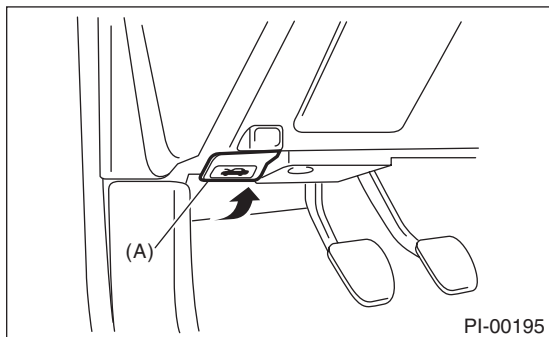


PI-00324

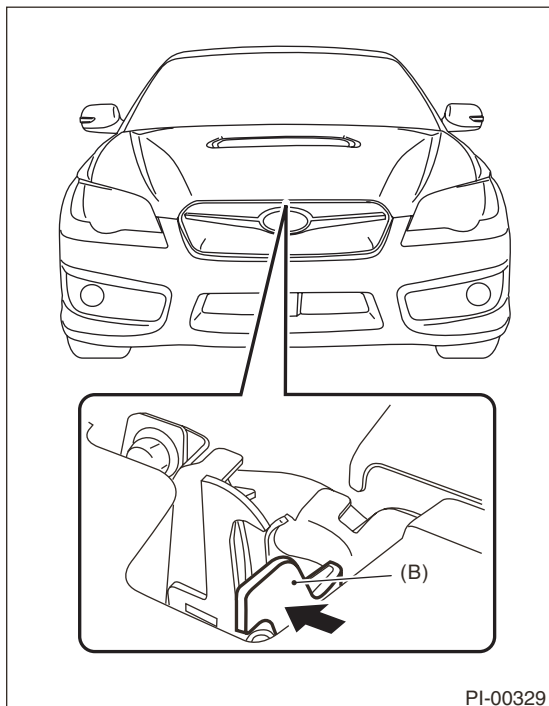
- (A) Домкрат
- (B) Контейнер для домкрата
- (C) Буксировочный крюк
- (D) L-образный шестигранный ключ
- (E) Отвертка
- (F) Баллонный ключ

11. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ОТПИРАНИЯ КАПОТА

Потяните рычаг отпирания капота (А), и убедитесь в том, что капот отпирается нормально.

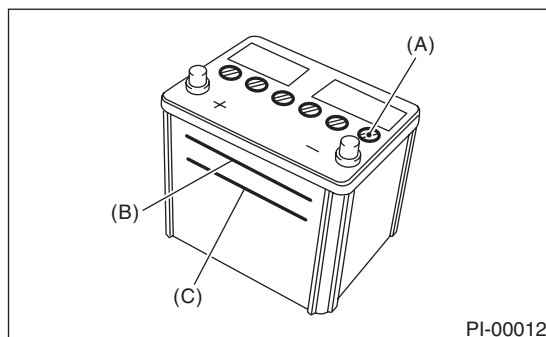


Убедитесь в том, что капот нормально открывается при помощи рычага (В). Установите капот на опорную стойку.



12. АККУМУЛЯТОР

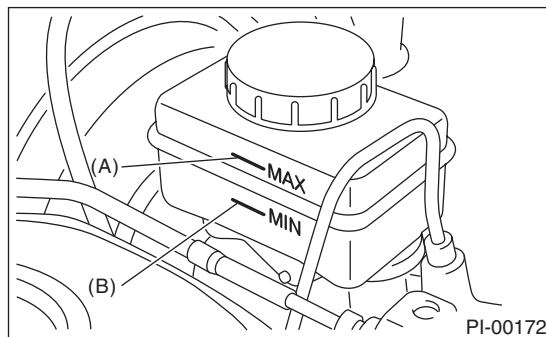
Проверьте клеммы аккумулятора на предмет наличия ржавчины или коррозии, вызванной утечкой электролита. Убедитесь, что крышки бачков аккумулятора плотно закрыты.



- (А) Крышка
- (В) Отметка верхнего уровня
- (С) Отметка нижнего уровня

13. ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

Убедитесь в том, что уровень тормозной жидкости в норме. Если ее уровень недостаточен, проверьте тормозную магистраль на предмет утечек, а также убедитесь в нормальной работе тормозной системы. После этого, долейте в бачок тормозную жидкость предусмотренного типа.

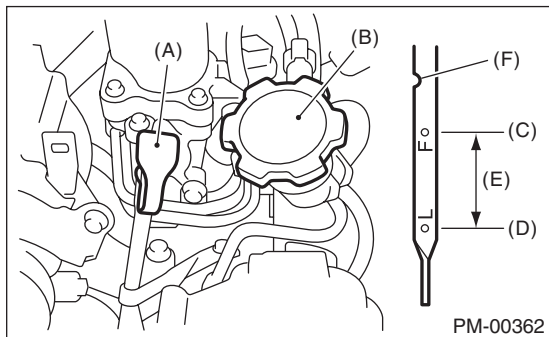


- (А) Максимальный уровень (MAX.)
- (В) Минимальный уровень (MIN.)

14. МОТОРНОЕ МАСЛО

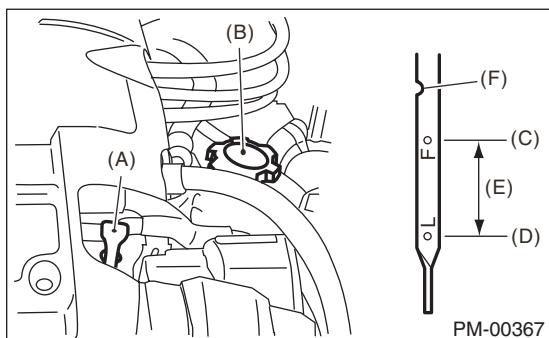
Проверьте уровень моторного масла. Если его уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество моторного масла установленной марки и вязкости.

- Кроме модели с турбонаддувом и модели 3.0 L



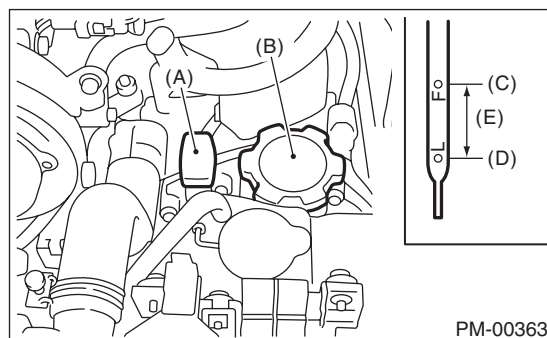
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

- Модель с турбонаддувом



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

- Модель 3.0 L

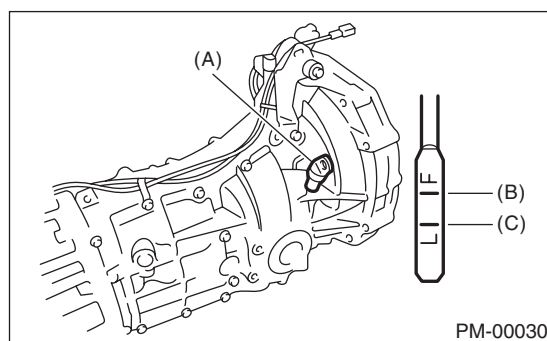


- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)

15. ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

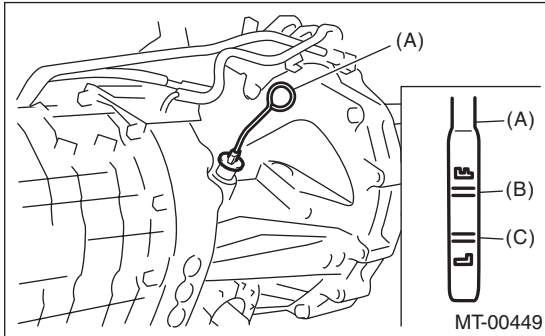
Убедитесь в том, что уровень трансмиссионного масла в норме. Если его уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество трансмиссионного масла установленной марки и вязкости.

- Модель 5MT



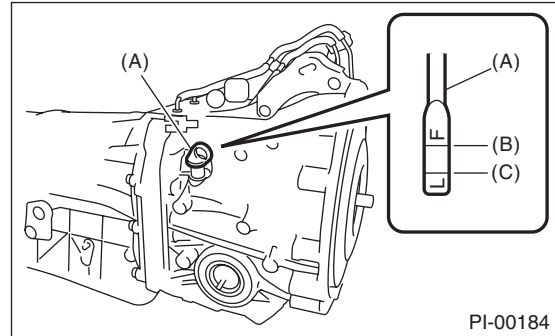
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Отметка нижнего уровня

• Модель 6 МТ



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Отметка нижнего уровня

• Модель 5АТ

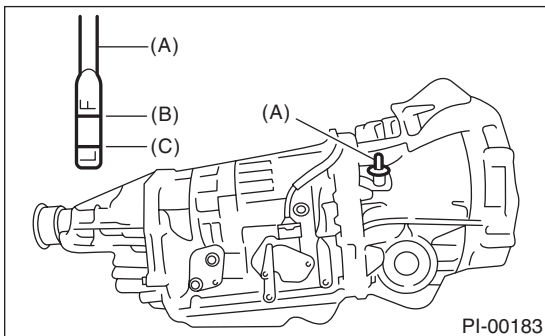


- (A) Щуп уровня масла
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Отметка нижнего уровня

16. МАСЛО ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ

Убедитесь в том, что уровень масла переднего дифференциала автоматической трансмиссии в норме. Если его уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте в передний дифференциал автоматической трансмиссии необходимое количество масла установленной марки и вязкости.

• Модель 4АТ



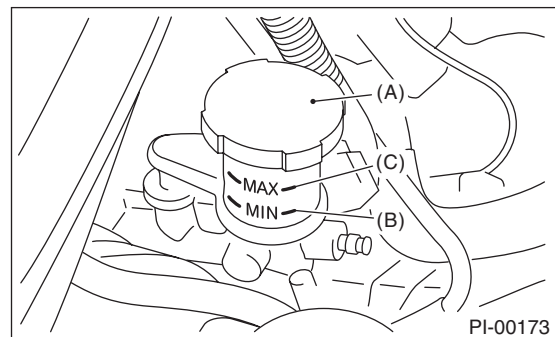
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Отметка нижнего уровня

17. ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь в том, что уровень охлаждающей жидкости двигателя в расширительном бачке в норме. Если ее уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество охлаждающей жидкости предусмотренной концентрации.

18. ЖИДКОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ

Убедитесь в том, что уровень жидкости сцепления в норме. Если ее уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество жидкости предусмотренной марки.



- (A) Расширительный бачок
- (B) Минимальный уровень (MIN.)
- (C) Максимальный уровень (MAX.)

19. ЖИДКОСТЬ СТЕКЛОМЫВАТЕЛЯ

Убедитесь в том, что уровень жидкости стеклоомывателя в норме. Если ее уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество жидкости стеклоомывателя.

20. ПРОВЕРКА ЗАЩЕЛКИ КАПОТА

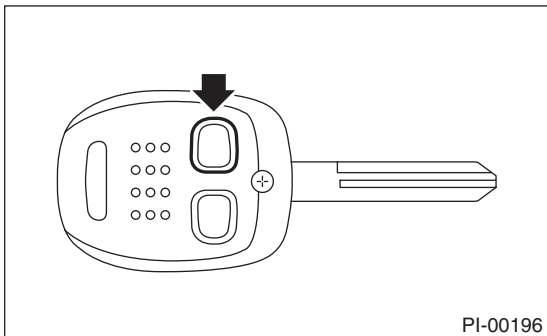
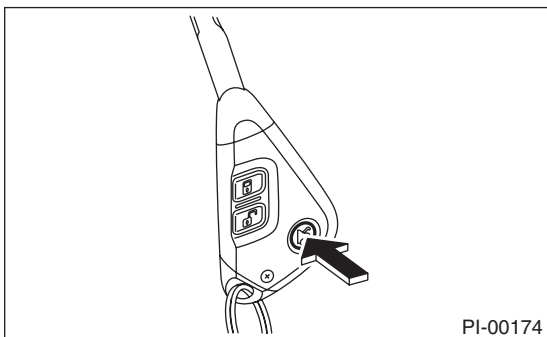
Уберите стойку капота и закройте капот. Убедитесь, что капот надежно заперт.

21. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

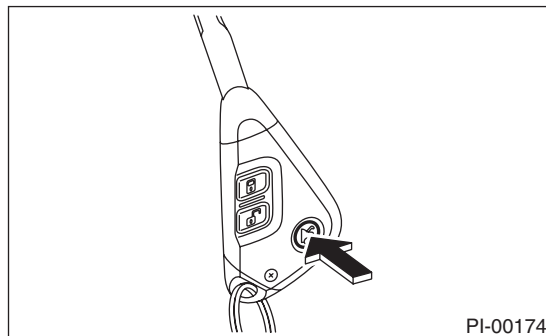
Следующие проверки показывают начальные установки. Если установки отличаются от начальных, проверьте параметры каждой установки при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-29, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание текущих данных.>

- 1) Полностью откройте все боковые окна.
- 2) Извлеките ключ из замка зажигания и закройте все двери, включая дверцу багажного отсека.
- 3) Нажмите кнопку открывания багажника (кроме модели ЕК) или кнопку "UNLOCK" (модель ЕК) и удерживайте ее в нажатом положении не менее 1 секунды. Убедитесь в том, багажник отперт, а лампы аварийной сигнализации мигнули два раза. (Модель Седан)

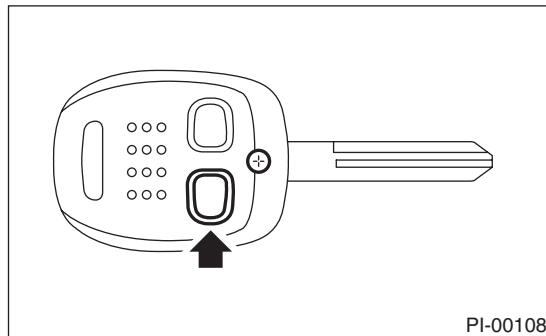
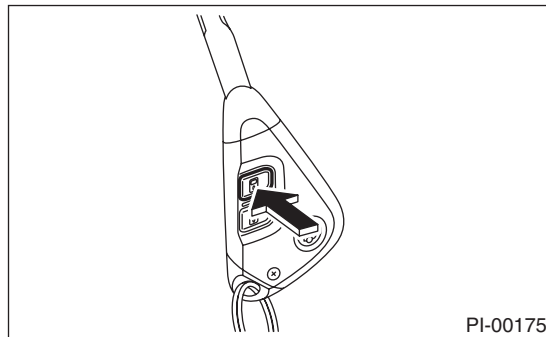


- 4) При открытой крышке багажника, нажмите на пульте дистанционного управления кнопку "LOCK". Убедитесь в том, все двери заперты, а лампы аварийной сигнализации мигнули пять раз, предупреждая о том, что багажник открыт.

- 5) Кратковременно нажмите кнопку открывания багажника (кроме модели ЕК). Убедитесь в том, дверца багажного отсека отперта, а лампы аварийной сигнализации мигнули два раза. (Модель Универсал)

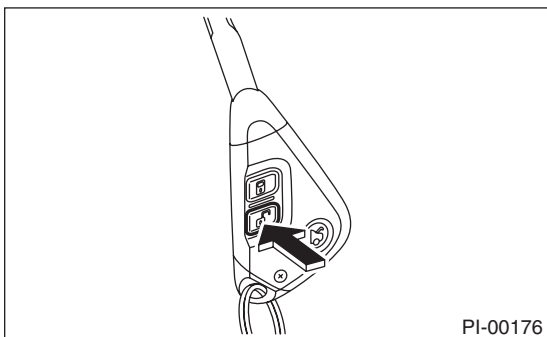


- 6) Кратковременно нажмите кнопку "LOCK" на пульте дистанционного управления. Убедитесь в том, что все двери заперты, лампы аварийной сигнализации мигнули два раза, а освещение салона погасло.

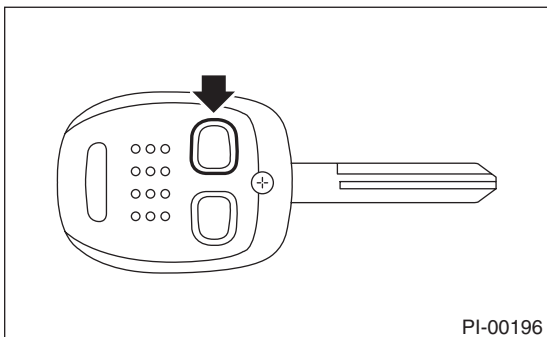


7) Кратковременно нажмите кнопку “UNLOCK” на пульте дистанционного управления. Убедитесь в том, что все двери отперты, лампы аварийной сигнализации мигнули два раза, а освещение салона включилось на 15 секунд.

Кроме того, после кратковременного нажатия кнопки “UNLOCK” на пульте дистанционного управления отпирается дверь водителя (кроме модели ЕК при установке “выборочное отпирание”). После этого убедитесь в том, что при повторном кратковременном нажатии кнопки “UNLOCK” в течение 5 секунд, все двери, включая дверцу багажного отсека, отпираются.



PI-00176



PI-00196

8) Закройте все двери, включая дверцу багажного отсека, и нажмите кнопку “LOCK” на пульте дистанционного управления. Нажмите кнопку “OPEN” на пульте дистанционного управления и подождите 30 секунд. Убедитесь в том, что все двери, включая дверцу багажного отсека, заперты. (Кроме модели ЕК)

22. ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

ОСТОРОЖНО:

- При выполнении данной проверки обязательно используйте только один ключ дистанционного доступа, отделив его от связки с остальными ключами.
- Не допускайте, чтобы в салоне автомобиля находились другие ключи дистанционного доступа.

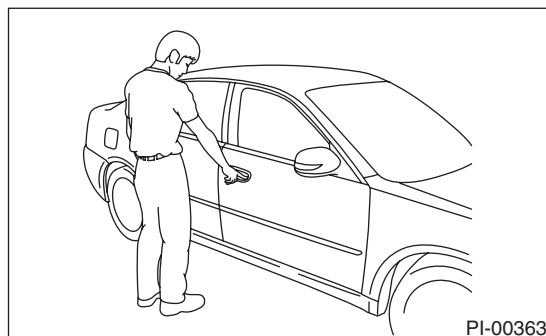
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следующие проверки показывают начальные установки. Если установки отличаются от начальных, проверьте параметры каждой установки при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-29, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание текущих данных.>

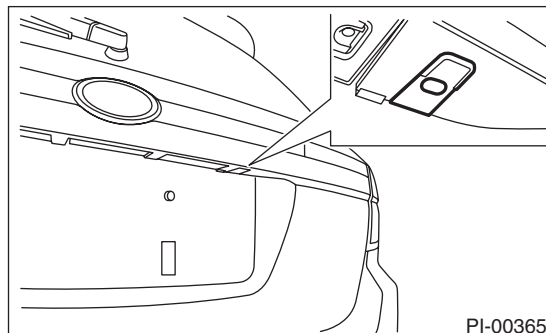
- Взяв с собой ключ дистанционного доступа убедитесь в том, что когда Вы подходите к ручкам передних дверей автомобиля, а все двери заперты, включается плафон освещения салона.
- Взяв с собой ключ дистанционного доступа убедитесь в том, что когда Вы нажимаете кнопки отпирания/запирания дверей или кнопку отпирания/запирания дверцы багажного отсека, все двери отпираются и запираются, а лампы аварийной световой сигнализации мигают.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При отпирании, лампы аварийной световой сигнализации мигают два раза.
- При запирании, лампы аварийной световой сигнализации мигают один раз.



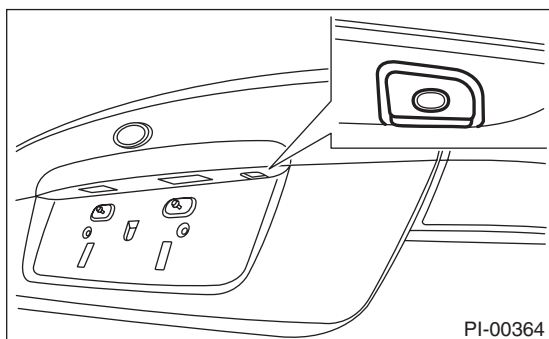
PI-00363



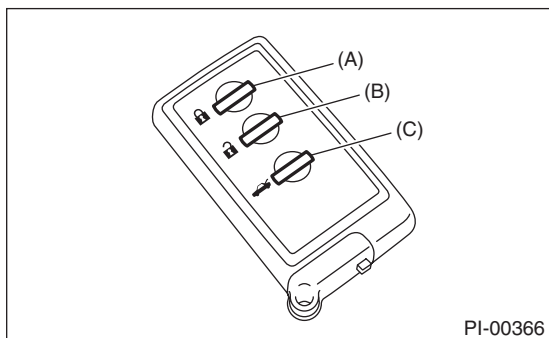
PI-00365

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА

- Взяв с собой ключ дистанционного доступа убедитесь в том, что когда Вы нажимаете кнопку открывания багажника, крышка багажника отпирается, а лампы аварийной световой сигнализации мигают два раза.

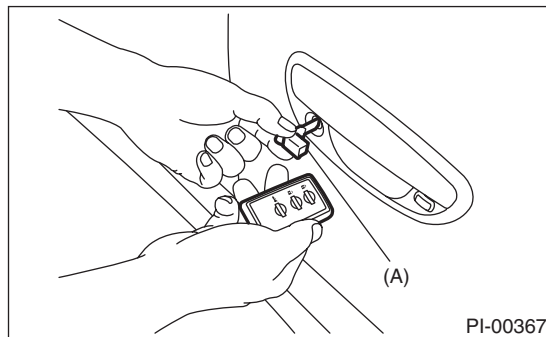


- Когда все двери, включая дверцу багажного отсека закрыты, взяв с собой ключ дистанционного доступа убедитесь в том, что через 30 секунд после нажатия кнопки отпирания/запираания дверей или кнопки отпирания/запираания багажного отсека все двери, включая дверцу багажного отсека, автоматически запираются.
- Если при изменении пользовательских настроек была включена функция выборочного отпирания, убедитесь в том, что при нажатии кнопки отпирания на ключе дистанционного доступа, отпирается только дверь водителя.
- При включенной функции выборочного отпирания, в течение пяти секунд после отпирания двери водителя снова нажмите кнопку отпирания и убедитесь в том, что отпираются все остальные двери, включая дверцу багажного отсека.
- Убедитесь в том, что при нажатии кнопок на ключе дистанционного доступа все двери, включая дверцу багажного отсека отпираются/запираются, а лампы световой аварийной сигнализации мигают соответствующим образом.



- (A) Кнопка запираения
- (B) Кнопка отпирания
- (C) Кнопка открывания багажника и кнопка отпирания дверцы багажного отсека

- Убедитесь в том, что ключ дистанционного доступа содержит в себе механический ключ, используемый для отпирания/запираения дверей.



(A) Механический ключ

- Поместив ключ дистанционного доступа в салон автомобиля убедитесь в том, что когда Вы нажимаете кнопку отпирания/запираения двери или кнопку отпирания/запираения дверцы багажного отсека, звучит предупреждающий звуковой сигнал, а двери не запираются.

ОСТОРОЖНО:

Извлеките из ключа дистанционного доступа механический ключ и держите его при себе.

- Убедитесь в том, что когда все двери закрыты, а ключ дистанционного доступа находится в багажнике, звучит предупреждающий звуковой сигнал, а при нажатии кнопки открывания багажника крышка багажника отпирается.

ОСТОРОЖНО:

Извлеките из ключа дистанционного доступа механический ключ и держите его при себе.

23. СИДЕНЬЯ

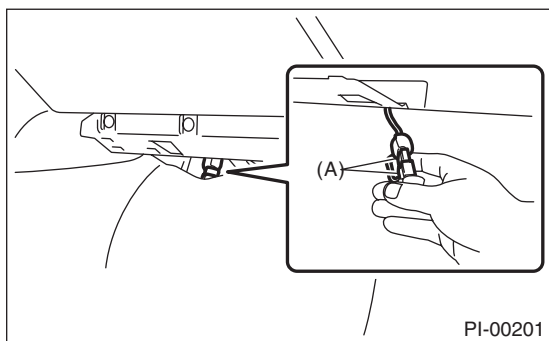
- 1) Проверьте поверхность сидений на наличие пятен или загрязнений.
- 2) Убедитесь в полной работоспособности функций регулировки каждого сиденья в продольном направлении и наклона спинки. Проверьте все имеющиеся функции заднего сиденья, включая центральный подлокотник с доступом в багажник.

24. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Проверьте надежность установки ремней безопасности.
- 2) Вытяните ремень безопасности, а затем отпустите его. Убедитесь в том, что ремень втягивается плавно.

25. РАЗЪЕМ ТЕСТОВОГО РЕЖИМА

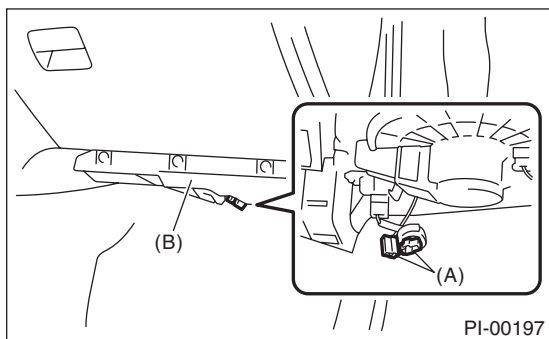
Переведите выключатель зажигания в положение ON и убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности начинает мигать. Если лампа мигает, верните выключатель зажигания в положение LOCK. Вытяните разъем тестового режима из-за нижней крышки отделения для перчаток и разъедините его. Затем снова переведите выключатель зажигания в положение ON. Если при этом контрольная лампа обнаружения неисправности мигает, несмотря на разъединенный разъем тестового режима, проведите диагностику двигателя.



(A) Разъем тестового режима (зеленый)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вытащить разъем тестового режима затруднительно, снимите нижнюю крышку отделения для перчаток, после чего разъедините этот разъем.



(A) Разъем тестового режима (зеленый)

(B) Нижняя крышка отделения для перчаток

26. СИСТЕМА ИММОБИЛАЙЗЕРА

- 1) Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые прилагаются к автомобилю.
- 2) Убедитесь в том, что через 60 секунд после перевода замка зажигания из положения ON в положение ACC или OFF, а также непосредственно после извлечения ключа зажигания, начинает мигать контрольная лампа иммобилайзера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При возникновении неисправности, обратитесь к разделу “ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)”.

27. ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

• МОДЕЛЬ AT

- 1) Взяв с собой ключ дистанционного доступа, сядьте в автомобиль и убедитесь в том, что когда рычаг селектора находится в положении “P”, а педаль тормоза не нажата, то при каждом нажатии кнопки запуска/остановки двигателя режимы электропитания переключаются в последовательности ACC (питание дополнительного оборудования) → IGN ON (зажигание включено) → IGN OFF (зажигание выключено), а индикатор режима работы на кнопке запуска/остановки двигателя светится оранжевым цветом.
- 2) Взяв с собой ключ дистанционного доступа, сядьте в автомобиль и убедитесь в том, что когда рычаг селектора находится в положении “P”, а педаль тормоза нажата, то индикатор режима работы на кнопке запуска/остановки двигателя светится зеленым цветом.
- 3) Взяв с собой ключ дистанционного доступа, сядьте в автомобиль и убедитесь в том, что когда рычаг селектора находится в положении “P”, а педаль тормоза нажата, то при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя осуществляется запуск двигателя.
- 4) Убедитесь в том, что когда автомобиль остановлен, а двигатель работает и рычаг селектора находится в положении “P”, то при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя двигатель останавливается а электропитание отключается (переключается в режим OFF).
- 5) Убедитесь в том, что когда автомобиль остановлен, а двигатель работает и рычаг селектора находится в положении “N”, то при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя двигатель останавливается а при каждом последующем нажатии кнопки запуска/остановки электропитание переключается в последовательности ACC (питание дополнительного оборудования) → IGN ON (зажигание включено).

• МОДЕЛЬ МТ

1) Взяв с собой ключ дистанционного доступа, сядьте в автомобиль и убедитесь в том, что когда педаль сцепления не выжата, то при каждом нажатии кнопки запуска/остановки двигателя режимы электропитания переключаются в последовательности ACC (питание дополнительного оборудования) → IGN ON (зажигание включено) → IGN OFF (зажигание выключено), а индикатор режима работы на кнопке запуска/остановки двигателя светится оранжевым цветом.

2) Взяв с собой ключ дистанционного доступа, сядьте в автомобиль и убедитесь в том, что когда педаль сцепления выжата, то индикатор режима работы на кнопке запуска/остановки двигателя светится зеленым цветом.

3) Взяв с собой ключ дистанционного доступа, сядьте в автомобиль и убедитесь в том, что когда педаль сцепления выжата, то при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя осуществляется запуск двигателя.

4) Убедитесь в том, что когда автомобиль остановлен, а двигатель работает, то при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя двигатель останавливается а электропитание отключается (переключается в режим OFF).

28.ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Запустите двигатель и убедитесь в плавности его запуска. Если напряжение аккумуляторной батареи низкое, зарядите или замените ее. При появлении любых шумов, немедленно остановите двигатель, проверьте и отремонтируйте неисправные узлы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для моделей МТ с левосторонним управлением осуществляйте запуск двигателя при выжатой педали сцепления.

29.СИСТЕМА ВЫПУСКА

Прислушайтесь к звуку выхлопа и убедитесь в отсутствии посторонних шумов. Проверьте систему выпуска на наличие утечек.

30.КОНТРОЛЬНЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЛАМПЫ

Убедитесь в том, что все контрольные и предупреждающие лампы погасли.

31.ОТОПИТЕЛЬ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Включите систему отопления и вентиляции и убедитесь в нормальной работе систем управления воздухозаборником, режимов обдува, интенсивности подачи и подогрева воздуха.

32.КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

Включите кондиционер воздуха. Убедитесь в том, что компрессор кондиционера работает нормально и обеспечивает достаточное охлаждение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание недостаточной смазки системы кондиционера, установите двигатель на в режим холостого хода, включите кондиционер и дайте ему поработать в течение 5 минут.

33.ЧАСЫ

Убедитесь в том, что часы работают нормально и с достаточной степенью точности.

34.АУДИОСИСТЕМА

Убедитесь в полной работоспособности радиоприемника, надлежащем звучании динамиков и нормальном уровне шумов. Также проверьте работоспособность проигрывателя компакт-дисков.

35.СИСТЕМА НАВИГАЦИИ

1) Убедитесь в нормальной работе всех функций дисплея. (Порядок работы описан в руководстве по эксплуатации.)

2) Убедитесь в том, что автомобиль укомплектован диском с картой (DVD).

3) Убедитесь в нормальной работе системы навигации.

36.ПЕРЕДНЯЯ РОЗЕТКА

ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1) Проверьте работоспособность передней розетки электропитания вспомогательного оборудования.

2) Проверьте работоспособность розетки электропитания вспомогательного оборудования, расположенной в ящике консоли.

3) Проверьте работоспособность розетки электропитания вспомогательного оборудования, расположенной в багажном отсеке.

37.СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

1) Проверьте работу фар.

2) Проверьте работу стоп-сигналов.

3) Проверьте работоспособность других осветительных приборов.

4) В автомобилях с ручной регулировкой уровня светового пучка фар убедитесь в нормальной работе регулятора светового пучка фар.

38.АНТИОБЛЕДЕНТЕЛЬ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Убедитесь в нормальной работе антиобледенителя стеклоочистителей ветрового стекла.

39.ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ

Убедитесь в нормальной работе задних противотуманных фонарей.

40.РЕГУЛЯТОР ОСВЕЩЕННОСТИ

Убедитесь в нормальной работе регулятора освещенности.

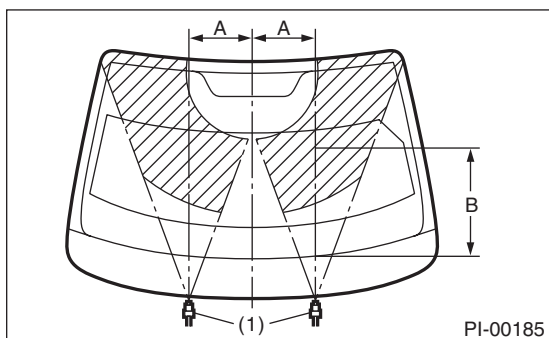
41.СТЕКЛООМЫВАТЕЛИ

Убедитесь в том, что система стеклоомывателей разбрызгивает жидкость на стекла, как это показано на приведенных ниже рисунках.

Участок разбрызгивания на ветровое стекло:

A: 250 мм (9,84 дюйма)

B: 435 мм (17,1 дюйма)



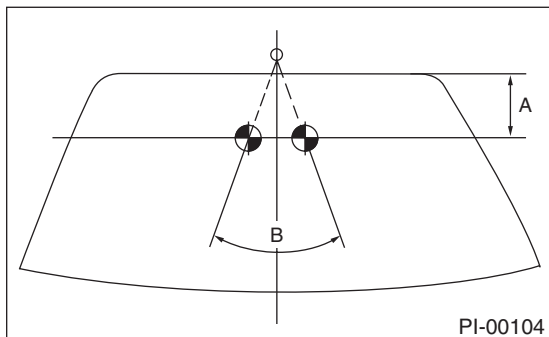
(1) Форсунка

Участок разбрызгивания на заднее стекло:

МОДЕЛЬ УНИВЕРСАЛ

A: 70 мм (2,8 дюйма)

B: 70°



42.СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ

Убедитесь в нормальной работе передних и задних стеклоочистителей.

43.ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ

Поочередно включите каждый электростеклоподъемник соответствующим переключателем и убедитесь в бесшумном подъеме и опускании стекла.

44.ВЕНТИЛЯТОР БАГАЖНОГО ОТСЕКА

Убедитесь в нормальной работе вентилятора багажного отсека.

45.ЛЮК В КРЫШЕ

Убедитесь в нормальной работе люка в крыше.

46.НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА

Убедитесь в нормальной работе дистанционного управления наружными зеркалами.

47.ПРОВЕРКА ТОРМОЗОВ

Убедитесь в нормальной работе рабочего тормоза.

48.СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

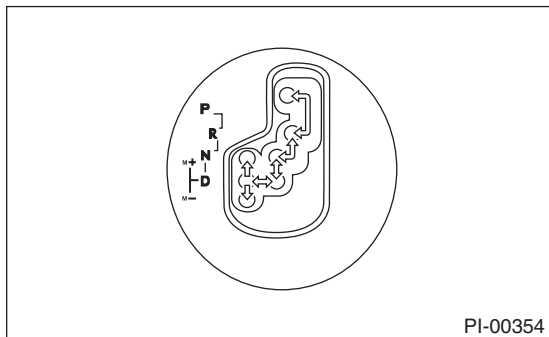
Убедитесь в нормальной работе стояночного тормоза. При включении стояночного тормоза с усилием 200 Н (20,4 кгс, 45,0 фунт-сила), убедитесь в том, что рычаг стояночного тормоза перемещается на 5 — 6 щелчков.

49.УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.
- 2) Убедитесь, что при отпущенной педали тормоза рычаг селектора не перемещается из положения "P".
- 3) Убедитесь, что при нажатой педали тормоза рычаг селектора перемещается из положения "P".
- 4) Установите рычаг селектора в любое положение, отличное от положения "P".
- 5) Переведя выключатель зажигания в положение OFF убедитесь, что ключ зажигания не вынимается из замка зажигания.

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА

6) Установите рычаг селектора автоматической трансмиссии поочередно во все положения. Проверьте переключение передач при движении автомобиля.



• Модель 4AT

| Положение рычага селектора | Включенная передача | | | |
|----------------------------|---------------------|-----|-----|-----|
| | 1-я | 2-я | 3-я | 4-я |
| D | ОК | ОК | ОК | ОК |
| Режим ручного переключения | ОК | ОК | ОК | ОК |

• Модель 5AT

| Положение рычага селектора | Включенная передача | | | | |
|----------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| | 1-я | 2-я | 3-я | 4-я | 5-я |
| D | ОК | ОК | ОК | ОК | ОК |
| Режим ручного переключения | ОК | ОК | ОК | ОК | ОК |

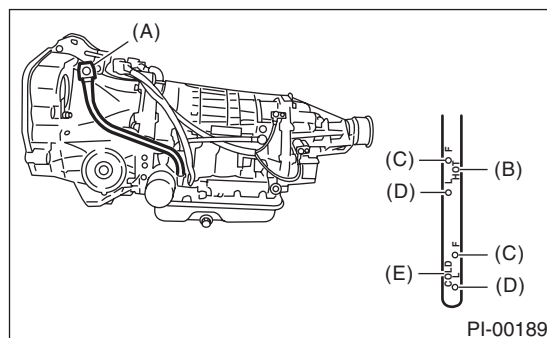
50.СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

Включите систему круиз контроля. Убедитесь в правильном включении и отключении системы.

51.УРОВЕНЬ ATF

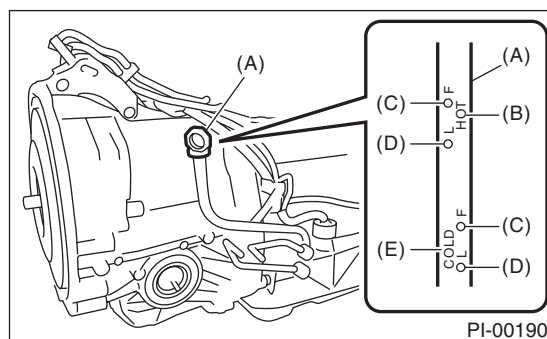
После последовательного выбора всех положений рычага селектора (P, R, N, D), переведите его в положение "P". Дайте двигателю поработать на холостых оборотах в течение 1 — 2 минут, после чего измерьте уровень ATF. Если ее уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество ATF установленного типа.

• Модель 4AT



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Диапазон уровней прогретой ATF "HOT" [70 — 80°C (158 — 176°F)]
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Отметка нижнего уровня
- (E) Диапазон уровней холодной ATF "COLD" [20 — 30°C (68 — 86°F)]

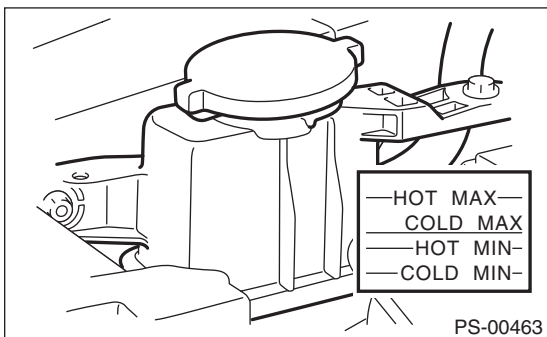
• Модель 5AT



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Диапазон уровней прогретой ATF "HOT" [70 — 80°C (158 — 176°F)]
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Отметка нижнего уровня
- (E) Диапазон уровней холодной ATF "COLD" [20 — 30°C (68 — 86°F)]

52. УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Убедитесь в том, что уровень жидкости усилителя рулевого управления в норме. Если ее уровень недостаточен, убедитесь в отсутствии утечек. Затем долейте необходимое количество жидкости усилителя рулевого управления предусмотренного типа.



53. ПРОВЕРКА УТЕЧЕК РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ

Проверьте все зоны автомобиля на наличие каких-либо следов утечек охлаждающей жидкости/масла/прочих рабочих жидкостей.

54. ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Облейте автомобиль водой из шланга и убедитесь в том, что вода не просачивается в салон.

- Перед проведением теста на водонепроницаемость, уберите все предметы, которые могут затруднить его проведение, а также те, которые не должны намочнуть.
- Плотнo закройте все окна и двери. Перед проведением проверки закройте капот и багажник.
- Облейте автомобиль водой из шланга. Интенсивность подачи воды должна составлять приблизительно 20 — 25 л (5,3 — 6,6 галлонов США, 4,4 — 5,5 британских галлона) в минуту. Направляя воду на участки автомобиля, расположенные рядом с полом и колесными арками, увеличьте давление. При подаче воды на другие участки автомобиля, уменьшайте давление. Время от времени необходимо увеличивать давление подачи воды, сжимая конец шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Шланг необходимо держать на расстоянии не менее 10 см (3,9 дюйма) от автомобиля.

Проверьте следующие участки.

- Ветровое стекло и прилегающие участки кузова
- Дверные проемы
- Участки вокруг боковых стекол

- Участки вокруг стекол задней четверти
- Заднее стекло и прилегающие участки кузова
- Участки около водостоков крыши

Если после проведения теста на водонепроницаемость в салоне обнаружена влага, внимательно проверьте все участки, в которых могла произойти протечка.

55. ПРОВЕРКА ВНЕШНЕГО ВИДА 2

1) Если кузов автомобиля покрыт защитной пленкой, снимите ее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для облегчения снятия защитной пленки используйте пар.
 - Если автомобиль долгое время стоял неподвижно или находился в условиях низких температур, то перед снятием защитного покрытия поднимите температуру наружной поверхности автомобиля, полив его теплой водой, нагретой до 50 — 60°C (122 — 140°F). Не используйте воду, нагретую выше 60°C (140°F).
 - Если на панели остались следы клея от защитной пленки, смочите фланелевую тряпку и т.п. небольшим количеством защитного воска или растворителя, такого, как моторное масло, бензол и изопропиловый спирт, слегка прижмите тряпку к пятну, а затем сотрите его при помощи фланелевой тряпки и т.п.
 - Следите за тем, чтобы растворитель не попал на пластиковые и резиновые детали. Не используйте защитный воск и растворитель, если из-за жаркой погоды и т.п. температура поверхности слишком высокая.
 - Если защитная пленка набухла на стыках или из-за влажности, оставьте автомобиль на солнце на несколько часов или прогрейте набухшие участки при помощи промышленного фена.
 - Утилизируйте снятую защитную пленку, как горючие промышленные отходы.
- 2) Проверьте весь кузов автомобиля на предмет отслаивания краски, повреждений при транспортировке, коррозии, грязи, сколов и вздутий.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Поскольку проверяемая поверхность достаточно велика, то чтобы не пропустить какие-либо участки, желательно составить схему проверки.
- Не ремонтируйте лакокрасочное покрытие кузова без крайней необходимости. Кроме того, если требуется проведение работ по удалению царапин или участков коррозии, то участок ремонта должен быть сокращен до минимума. Перекраски или покраски аэрозольным баллончиком следует, по возможности, избегать.

3) Тщательно проверьте все стекла на наличие царапин. Легкие повреждения могут быть устранены полировкой с оксидом церия. (Наполните половину чашки оксидом церия и долейте теплой воды. Затем взболтайте содержимое, пока оно не превратится в воскообразное вещество. Нанесите его на мягкую ткань и отполируйте ею стекло.)

4) Проверьте каждый участок кузова и каждую деталь днища кузова на предмет образования ржавчины. При выявлении ржавчины, удалите ее при помощи шлифовальной бумаги №80 — №180 и обработайте поверхность антикоррозионным средством. После выполнения описанных выше операций тщательно промойте поврежденный участок и подготовьте его к ремонтной окраске.

5) Проверьте каждый участок кузова и все детали с гальваническим покрытием на предмет деформации и перекоса. Также проверьте рассеиватели всех осветительных приборов на наличие царапин.

6) Снимите защитную пленку, полиэтиленовую пленку и идентификационные наклейки со следующих деталей.

- Сиденья
- Отделка дверей
- Ковровое покрытие
- Пороги
- Рычаг отпирания капота
- Задняя кромка крышки багажника
- Задний стеклоочиститель
- Задний комбинированный фонарь модели Седан (часть, расположенная на крышке багажника)
- Рейлинги крыши
- Наружные зеркала
- Верхний стоп-сигнал (модель Седан)

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

PM

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. График | 3 |
| 3. Моторное масло | 7 |
| 4. Фильтр моторного масла | 10 |
| 5. Свечи зажигания | 11 |
| 6. Клиновидный ремень | 14 |
| 7. Ремень ГРМ | 17 |
| 8. Топливная магистраль | 21 |
| 9. Фильтрующий элемент воздушного фильтра | 22 |
| 10. Система охлаждения | 24 |
| 11. Охлаждающая жидкость двигателя | 26 |
| 12. Система сцепления | 28 |
| 13. Трансмиссионное масло | 29 |
| 14. Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ) | 30 |
| 15. Трансмиссионное масло переднего и заднего дифференциала | 32 |
| 16. Тормозные магистрали | 34 |
| 17. Тормозная жидкость | 36 |
| 18. Тормозные колодки и диски дисковых тормозов | 37 |
| 19. Стояночный тормоз | 38 |
| 20. Подвеска | 39 |
| 21. Подшипники колес | 41 |
| 22. Пыльники и шарниры полуосей | 42 |
| 23. Перестановка шин | 43 |
| 24. Система рулевого управления (с усилителем) | 44 |
| 25. Фильтр кондиционера воздуха | 47 |

1. Общие сведения

А: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Обязательно выполняйте периодическое техническое обслуживание для поддержания автомобиля в исправном состоянии и выявления проблем до их возникновения.

2. График

А: ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 1

1. ЕВРОПЕЙСКАЯ ЗОНА

До достижения пробега 120000 км (75000 миль) или до достижения срока эксплуатации в 96 месяцев, осмотры автомобиля в рамках периодического технического обслуживания должны проводиться в соответствии с приведенной ниже таблицей. Техническое обслуживание автомобиля после указанного выше пробега или периода времени должно проводиться путем повторения операций, предусмотренных в таблице для пробега в 120000 км (75000 миль) или периода эксплуатации в 96 месяцев.

| | | Периодичность технического обслуживания [Количество месяцев или километров (миль), в зависимости от того, что наступит раньше] | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---|
| Месяцы | | | | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | Комментарии |
| × 1000 км | | 1,6 | 5 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 | 120 | |
| × 1000 миль | | 1 | 3 | 9 | 19 | 28 | 38 | 47 | 56 | 66 | 75 | |
| Моторное масло | Модель 3.0 L | | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| | Кроме модели 3.0 L | | | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Фильтр моторного масла | Модель 3.0 L | | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| | Кроме модели 3.0 L | | | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Свечи зажигания | | | | | | | | | | R | | |
| Клиновидный ремень | | | | I | I | I | I | I | I | I | I | У моделей 3.0 L заменяйте через каждые 160000 км (100000 миль). |
| Ремень ГРМ | | | | | | | | | | R | | Примечание (1) |
| Топливная магистраль | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Фильтрующий элемент воздушного фильтра | | | | I | R | I | R | I | R | I | R | Примечание (2) |
| Система охлаждения | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Охлаждающая жидкость двигателя | | | | | R | | R | | R | | R | |
| Система сцепления | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Трансмиссионное масло | | | | I | | R | | I | | R | | |
| ATF | | | | I | | R | | I | | R | | Примечание (3) |
| Масло переднего и заднего дифференциалов | | | | I | | R | | I | | R | | |
| Тормозные магистрали | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Тормозная жидкость | | | | R | | R | | R | | R | | |
| Тормозные колодки и диски дисковых тормозов | | | | I | I | I | I | I | I | I | I | |
| Стояночный тормоз | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Подвеска | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Подшипники колес | | | | | | | | | | | (I) | |
| Пыльники и шарниры полуосей | | | | I | I | I | I | I | I | I | I | |
| Система рулевого управления | | | | I | | I | | I | | I | | |
| Фильтр кондиционера воздуха | | Заменяйте через каждые 12 месяцев или 12000 км (7500 миль) пробега. | | | | | | | | | | Примечание (4) |

Используемые символы:

R: Заменить

I: Проверить

(I): Рекомендуется проверить для обеспечения безопасной эксплуатации автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Для моделей 3.0 L периодическая проверка и замена цепи ГРМ не требуется.

2. Если автомобиль эксплуатируется в особо пыльных условиях, фильтрующий элемент воздушного фильтра следует заменять чаще.

3. Фильтр ATF не требует технического обслуживания. Фильтр ATF должен заменяться в случае его физического повреждения, коррозии или протечки ATF.

4. Если фильтр кондиционера воздуха установлен.

График

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. КРОМЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЫ

До достижения пробега 50000 км (30000 миль) или до достижения срока эксплуатации в 48 месяцев осмотры автомобиля в рамках периодического технического обслуживания должны проводиться в соответствии с приведенной ниже таблицей. Техническое обслуживание автомобиля после указанного выше пробега или периода времени должно проводиться путем повторения операций, предусмотренных в таблице для пробега в 50000 км (30000 миль) или периода эксплуатации в 48 месяцев.

| | | Периодичность технического обслуживания [Количество месяцев или километров (миль), в зависимости от того, что наступит раньше] | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--|------|----|------|-------------|----------------|
| Месяцы | | 12 | 24 | 36 | 48 | Комментарии | |
| × 1000 км | | 5 | 12,5 | 25 | 37,5 | | 50 |
| × 1000 миль | | 3 | 7,5 | 15 | 22,5 | | 30 |
| Моторное масло | Модель 3.0 L | R | R | R | R | R | |
| | Кроме модели 3.0 L | | R | R | R | R | |
| Фильтр моторного масла | Модель 3.0 L | R | R | R | R | R | |
| | Кроме модели 3.0 L | | R | R | R | R | |
| Фильтр кондиционера воздуха | | Заменяйте через каждые 12 месяцев или 12000 км (7500 миль) пробега. | | | | | Примечание (4) |

До достижения пробега 100000 км (60000 миль) или до достижения срока эксплуатации в 48 месяцев осмотры автомобиля в рамках периодического технического обслуживания должны проводиться в соответствии с приведенной ниже таблицей. Техническое обслуживание автомобиля после указанного выше пробега или периода времени должно проводиться путем повторения операций, предусмотренных в таблице для пробега в 100000 км (60000 миль) или периода эксплуатации в 48 месяцев.

| | | Периодичность технического обслуживания [Количество месяцев или километров (миль), в зависимости от того, что наступит раньше] | | | | | |
|---|-----------------------|--|----|----|-----|---|-----|
| Месяцы | | 12 | 24 | 36 | 48 | Комментарии | |
| × 1000 км | | 1,6 | 25 | 50 | 75 | | 100 |
| × 1000 миль | | 1 | 15 | 30 | 45 | | 60 |
| Свечи зажигания | Кроме модели 2.5 L KS | | | | R | | |
| | Модель 2.5 L KS | | R | R | R | R | |
| Клиновидный ремень | | I | I | I | I | У моделей 3.0 L заменяйте через каждые 160000 км (100000 миль). | |
| Ремень ГРМ | | | | | R | Примечание (1) | |
| Топливная магистраль | | | I | | I | | |
| Фильтрующий элемент воздушного фильтра | | I | R | I | R | Примечание (2) | |
| Система охлаждения | | | I | | I | | |
| Охлаждающая жидкость двигателя | | | R | | R | | |
| Система сцепления | | I | I | I | I | | |
| Трансмиссионное масло | | | R | | R | | |
| ATF | | | R | | R | Примечание (3) | |
| Масло переднего и заднего дифференциалов | | | R | | R | | |
| Тормозные магистрали | | I | I | I | I | | |
| Тормозная жидкость | | | R | | R | | |
| Тормозные колодки и диски дисковых тормозов | | I | I | I | I | | |
| Стояночный тормоз | | I | I | I | I | | |
| Подвеска | | | I | | I | | |
| Подшипники колес | | | | | (I) | | |
| Пыльники и шарниры полуосей | | I | I | I | I | | |
| Система рулевого управления (с усилителем) | | I | I | I | I | | |

Используемые символы:

R: Заменить

I: Проверить

(I): Рекомендуется проверить для обеспечения безопасной эксплуатации автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для моделей 3.0 L периодическая проверка и замена цепи ГРМ не требуется.
- Если автомобиль эксплуатируется в особо пыльных условиях, фильтрующий элемент воздушного фильтра следует заменять чаще.
- Фильтр ATF не требует технического обслуживания. Фильтр ATF должен заменяться в случае его физического повреждения, коррозии или протечки ATF.
- Если фильтр кондиционера воздуха установлен.

В: ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 2**1. ЕВРОПЕЙСКАЯ ЗОНА**

| Позиция | Периодичность технического обслуживания | Частые короткие поездки | Частые поездки по неровным/грязным дорогам | Особо холодная климатическая зона | Использование солей или других коррозионных агентов или прибрежная полоса | Зоны с высокой влажностью или высокогорные районы | Частая буксировка прицепа |
|--|---|-------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---------------------------|
| Моторное масло | | Заменяйте чаще. | | Заменяйте чаще. | | | Заменяйте чаще. |
| Фильтр моторного масла | | Заменяйте чаще. | | Заменяйте чаще. | | | Заменяйте чаще. |
| Топливная магистраль | 12 месяцев | | | | I | | |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Трансмиссионное масло | | | | | | | Заменяйте чаще. |
| ATF | | | | | | | Заменяйте чаще. |
| Масло переднего и заднего дифференциалов | | | | | | | Заменяйте чаще. |
| Тормозные магистрали | 12 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Тормозная жидкость | 12 месяцев | | | | | R | |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Тормозные колодки | 12 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Тормозные колодки и барабаны барабанных тормозов | 12 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Стояночный тормоз | 12 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Подвеска | 12 месяцев | | I | I | I | | |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Пыльники и шарниры полуосей | 12 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |
| Система рулевого управления (с усилителем) | 12 месяцев | | I | I | I | | |
| | 15000 км | | | | | | |
| | 9000 миль | | | | | | |

График

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. КРОМЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЗОНЫ

| Позиция | Периодичность технического обслуживания | Частые короткие поездки | Частые поездки по неровным/грязным дорогам | Особо холодная климатическая зона | Использование соли или других коррозионных агентов или прибрежная полоса | Зоны с высокой влажностью или высокогорные районы | Частая буксировка прицепа |
|--|---|-------------------------|--|-----------------------------------|--|---|---------------------------|
| Моторное масло | | Заменяйте чаще. | | Заменяйте чаще. | | | Заменяйте чаще. |
| Фильтр моторного масла | | Заменяйте чаще. | | Заменяйте чаще. | | | Заменяйте чаще. |
| Топливная магистраль | 6 месяцев | | | | I | | |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Трансмиссионное масло | | | | | | | Заменяйте чаще. |
| ATF | | | | | | | Заменяйте чаще. |
| Масло переднего и заднего дифференциалов | | | | | | | Заменяйте чаще. |
| Тормозные магистрали | 6 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Тормозная жидкость | 12 месяцев | | | | | R | |
| | 25000 км | | | | | | |
| | 15000 миль | | | | | | |
| Тормозные колодки | 6 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Тормозные колодки и барабаны барабанных тормозов | 6 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Стояночный тормоз | 6 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Подвеска | 6 месяцев | | I | I | I | | |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Пыльники и шарниры полуосей | 6 месяцев | I | I | | I | | I |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |
| Система рулевого управления (с усилителем) | 6 месяцев | | I | I | I | | |
| | 12500 км | | | | | | |
| | 7500 миль | | | | | | |

3. Моторное масло

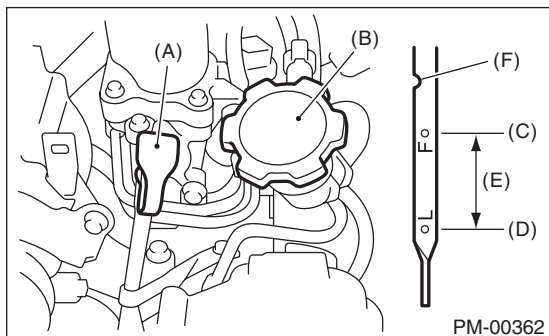
A: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

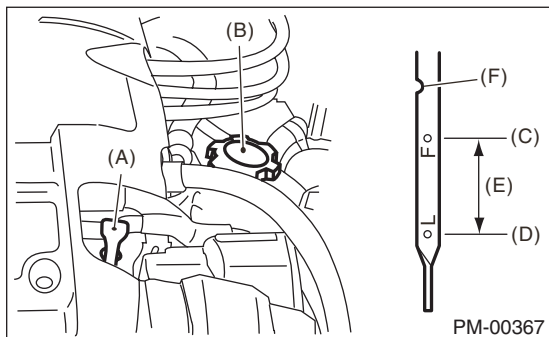
1) Для ускорения процесса слива моторного масла из двигателя снимите крышку маслозаправочной горловины двигателя.

• Модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува



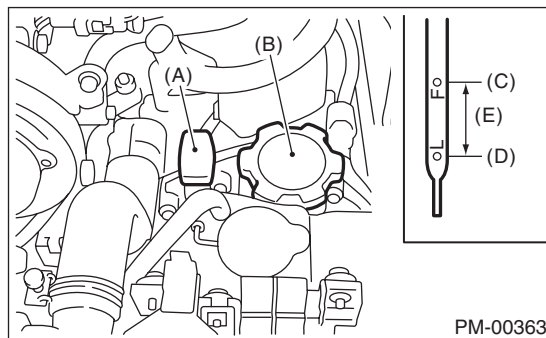
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

• Модель с турбонаддувом



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

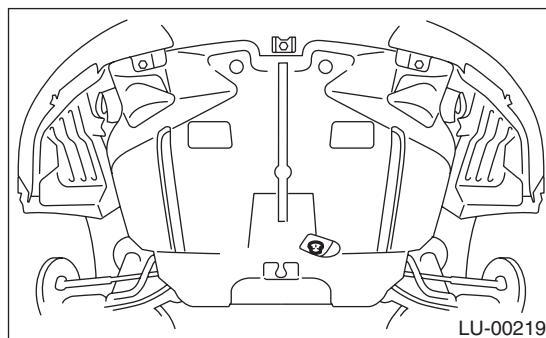
• Модель 3.0 L



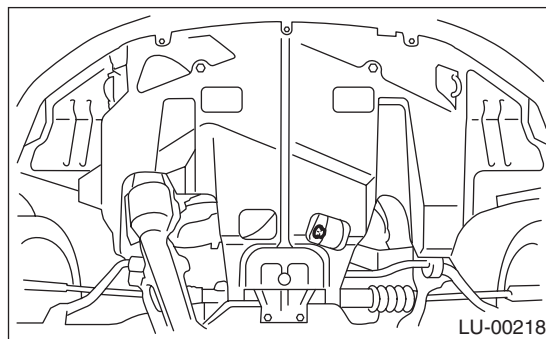
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)

2) Слейте моторное масло, отвернув сливную пробку моторного масла.

• Модель DOHC с турбонаддувом



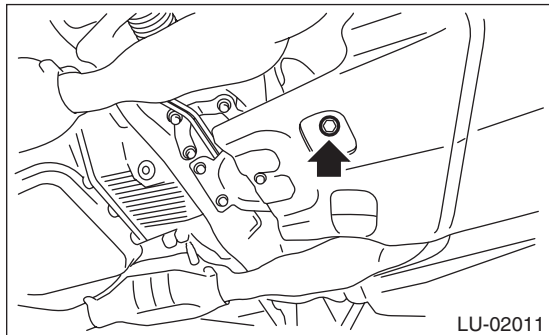
• Модель без турбонаддува



Моторное масло

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Модель 3.0 L



3) После слива моторного масла затяните сливную пробку моторного масла.

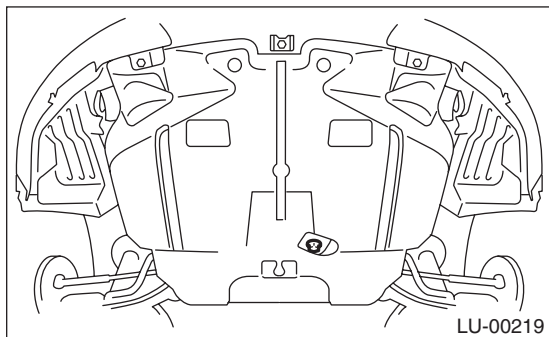
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку сливной пробки.

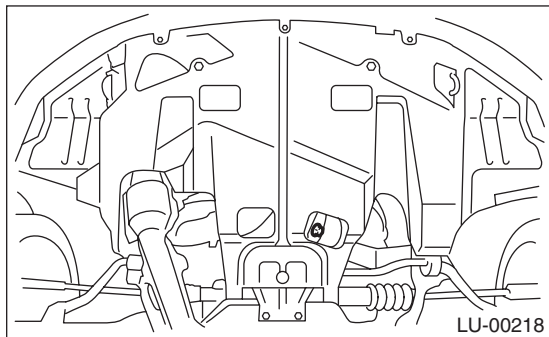
Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

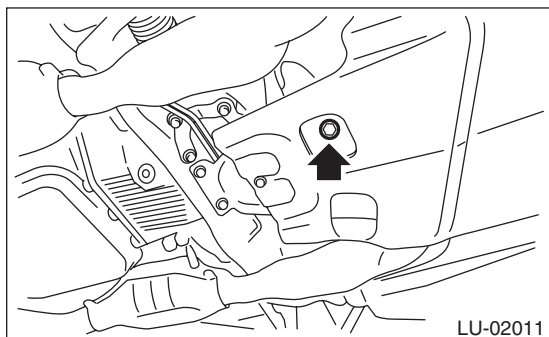
- Модель DOHC с турбонаддувом



- Модель без турбонаддува



- Модель 3.0 L



4) Залейте моторное масло до середины между верхней и нижней метками на щупе. При проверке уровня масла в двигателе автомобиль должен находиться на ровной поверхности. Используйте моторное масло подходящей марки и вязкости, выбрав его в соответствии с приведенными ниже рекомендациями.

Рекомендованное масло:

Обратитесь к разделу "RM". <См. RM-3, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

Емкость моторного масла:

<См. SPC-8, ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, Legacy.>

Правильно выбранная вязкость масла обеспечивает идеальный температурный и скоростной режим работы двигателя за счет снижения трения в горячем состоянии.

ОСТОРОЖНО:

При замене масла в двигателе допускается заливать масло других марок, но обязательно убедитесь, что Вы используете масло, соответствующее стандарту API и вязкости по SAE, указанной Subaru.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если автомобиль эксплуатируется в регионах с высоким уровнем температур или в других тяжелых условиях, используйте масло с приведенной ниже вязкостью. Стандарт API: SM или SL, Вязкость по SAE: 30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W-50

5) Закройте крышку маслозаправочной горловины двигателя.

6) Запустите двигатель и дайте ему некоторое время прогреться.

7) Заглушите двигатель и вновь проверьте уровень масла в двигателе. <См. PM-9, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

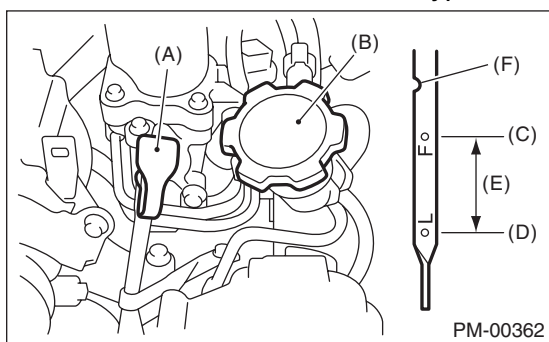
В: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара полностью удалите его при помощи куска ткани.

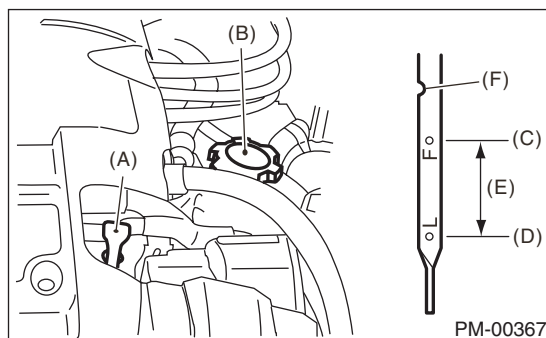
- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Извлеките щуп уровня масла и вытрите его насухо.
- 3) Снова вставьте щуп уровня на всю длину. Убедитесь, что щуп вставлен правильно и находится в нужном положении.
- 4) Снова извлеките щуп и проверьте уровень масла. Если уровень масла в двигателе находится ниже линии "L", убедитесь в отсутствии утечек масла в двигателе, после чего долейте масло до линии "F".

- Модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува



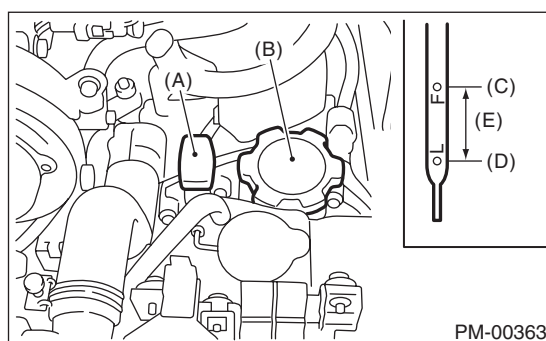
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

- Модель с турбонаддувом



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

- Модель 3.0 L



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины двигателя
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)

5) После выключения двигателя, подождите несколько минут перед проверкой уровня масла, позволяя маслу стечь в картер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сразу после движения, или на прогревом двигателе, уровень моторного масла может быть в диапазоне между линией "F" и выточкой. Это вызвано температурным расширением моторного масла. (Кроме модели 3.0 L)
- Во избежание перелива моторного масла, не добавляйте масло выше линии "F" на холодном двигателе.
- Так как щуп уровня масла предназначен для повседневной проверки уровня масла, то линии "F" и "L" щупа уровня масла используются для проверки уровня масла на холодном двигателе.

4. Фильтр моторного масла

А: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

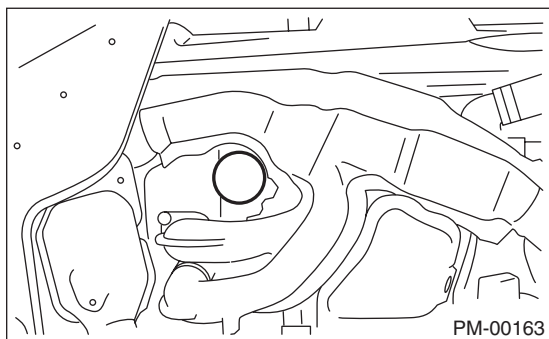
- 1) Снимите нижний кожух.
- 2) Снимите масляный фильтр при помощи специального инструмента.

- Модель 3.0 L
ST 49857000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 80 мм (3,15 дюйма))
- модель 2.5 L и модель 2.0 L
ST 18332AA000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма))
- ST 18332AA010 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма))

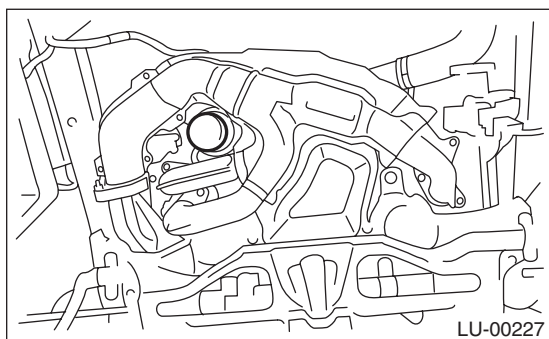
ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях 2.5L может использоваться оригинальный масляный фильтр SUBARU как с внешним диаметром 68 мм (2,68 дюйма), так и с внешним диаметром 65 мм (2,56 дюйма).

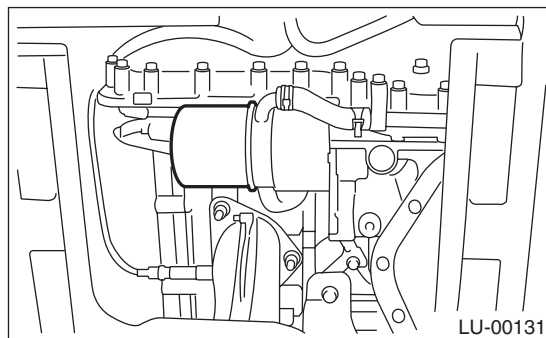
- Модель без турбонаддува



- Модель с турбонаддувом



- Модель 3.0 L



- 3) Очистите установочную поверхность блока цилиндров или масляного радиатора.
- 4) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите на резиновое уплотнение тонкий слой моторного масла.
- 5) Чтобы установить масляный фильтр, поворачивайте его от руки следя за тем, чтобы не повредить резиновое уплотнение. Как только резиновое уплотнение коснется масляного радиатора или блока цилиндров, затяните масляный фильтр при помощи динамометрического ключа с указанным моментом затяжки или на указанное число оборотов.

ОСТОРОЖНО:

Не перетягивайте фильтр — это может привести к утечке масла.

- Масляный фильтр с внешним диаметром 80 мм (3,15 дюйма)
14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут) или 3/4 оборота.
 - Масляный фильтр с внешним диаметром 68 мм (2,68 дюйма)
14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут) или 1 оборот.
 - Масляный фильтр с внешним диаметром 65 мм (2,56 дюйма)
12 Нм (1,2 кгс-м, 8,7 фунт-сила-фут) или 2/3 — 3/4 оборота.
- 6) После установки масляного фильтра, запустите двигатель и убедитесь, что вокруг резинового уплотнения не наблюдается утечек масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фильтрующий элемент и корпус фильтра образуют единый неразборный узел, поэтому, внутренняя очистка не требуется.

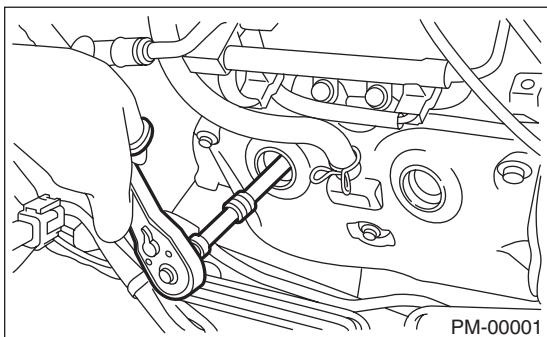
- 7) Проверьте уровень моторного масла. <См. РМ-9, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

5. Свечи зажигания

А: ЗАМЕНА

1. МОДЕЛЬ SONC

- 1) Снимите воздухозаборный короб и воздухозаборную камеру.
- 2) Снимите аккумулятор.
- 3) Отсоедините провод от свечи зажигания.
- 4) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



- 5) Затяните новую свечу зажигания рукой, а затем затяните ее свечным ключом с указанным моментом затяжки.

Рекомендованные свечи зажигания:

<См. SPC-3, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, Legacy.>

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,2 фунт-сила-фут)

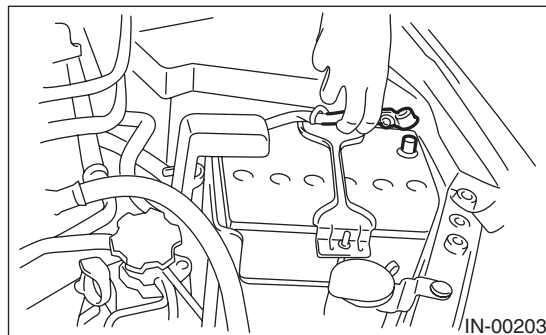
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не забудьте установить прокладку между головкой блока цилиндров и свечой зажигания.
- Если нет динамометрического ключа, заверните свечу до контакта прокладки с головкой блока цилиндров, затем доверните ее еще на 1/4 — 1/2 оборота.

2. МОДЕЛЬ 2.0 L DONC

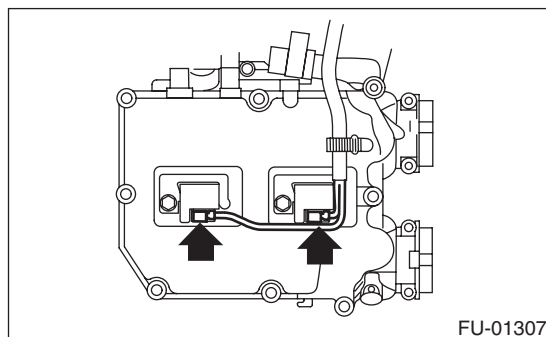
• ПРАВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

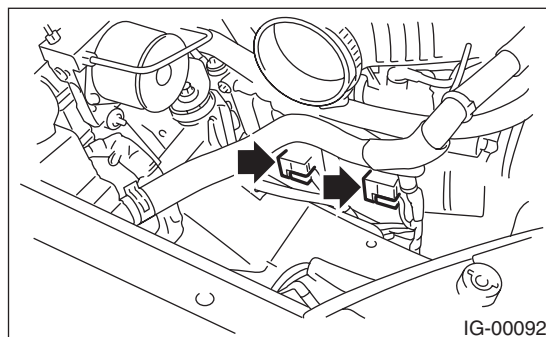
- 4) Отсоедините разъем от катушки зажигания.



- 5) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №3, поверните ее на 180 градусов.



- 6) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.

- 7) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):

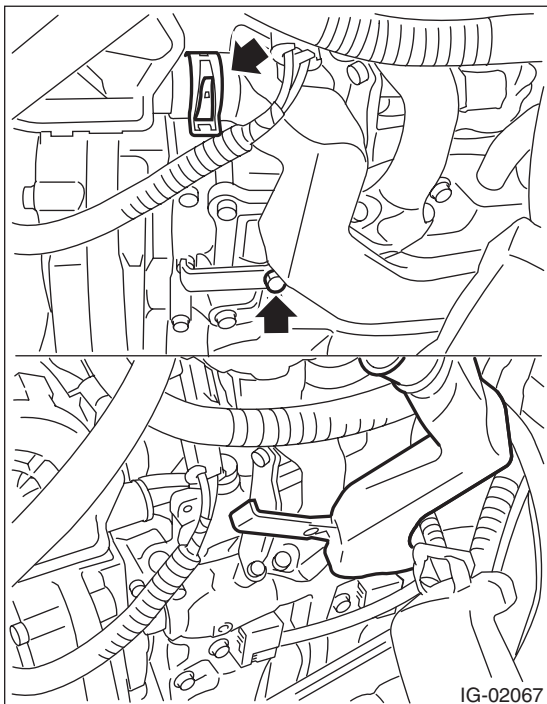
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

Свечи зажигания

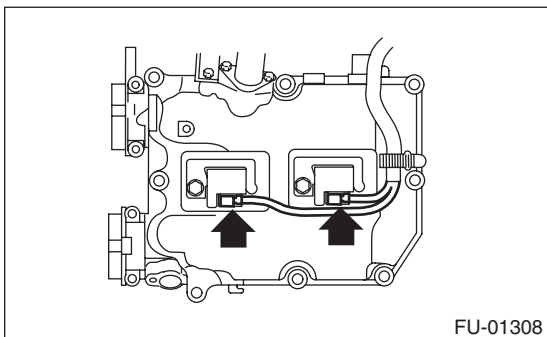
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

• ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 2) Снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.
- 3) Отсоедините короб насоса вторичного воздуха от насоса вторичного воздуха. (Модель с турбонаддувом)
- 4) Отверните болт, который крепит короб насоса вторичного воздуха к клапанной крышке (левой) и поднимите короб насоса вторичного воздуха. (Модель с турбонаддувом)



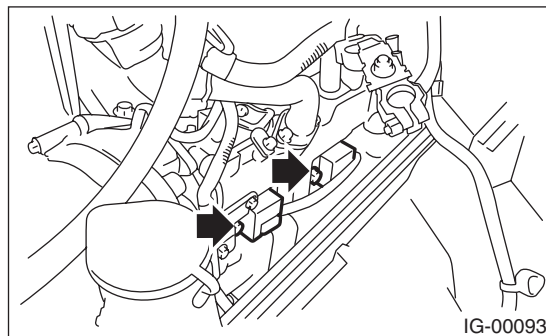
- 5) Отсоедините разъем от катушки зажигания.



- 6) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №4, поверните ее на 180 градусов.



- 7) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.
- 8) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

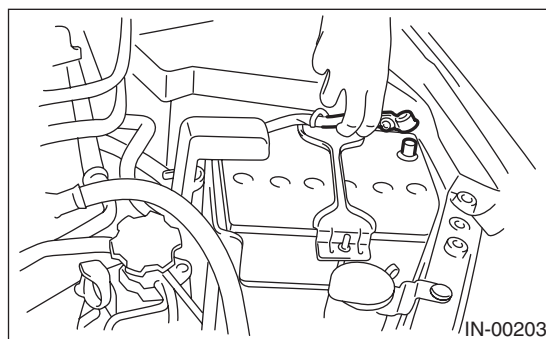
Момент затяжки (Катушка зажигания):
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (короб насоса вторичного воздуха):
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

3. МОДЕЛЬ 3.0 L ДОНС

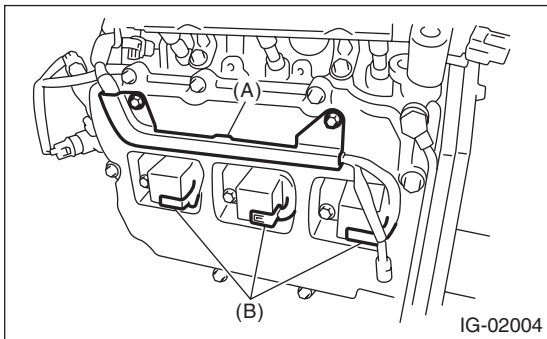
• ПРАВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 4) Снимите кронштейн (А).

5) Отсоедините разъем (B) от катушки зажигания.

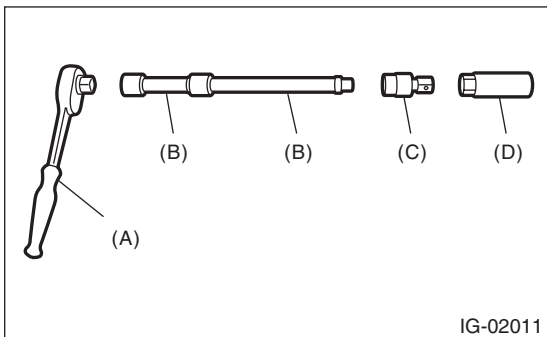
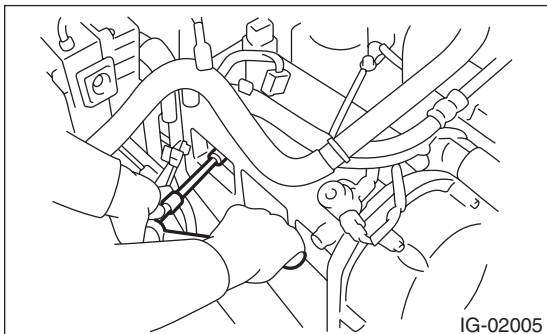


6) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №5, поверните ее.

7) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



- (A) Рукоятка трещотки
- (B) Удлинитель
- (C) Универсальный шарнир
- (D) Свечной ключ

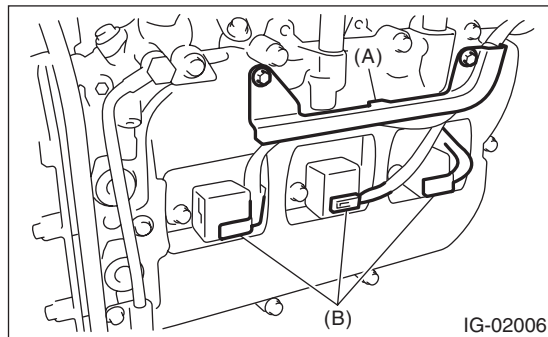
8) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
 21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):
 16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

• ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.
- 3) Снимите кронштейн (A).
- 4) Отсоедините разъем (B) от катушки зажигания.

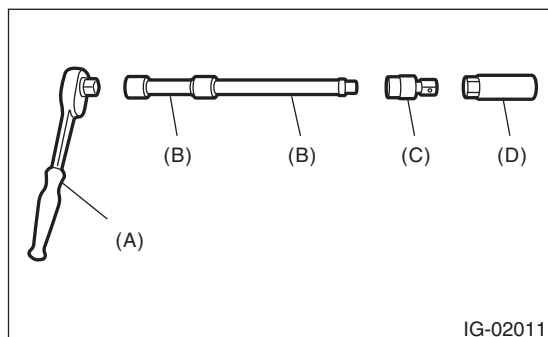
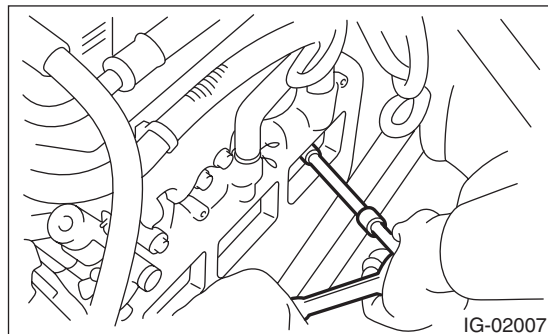


5) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №6, поверните ее.

6) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



- (A) Рукоятка трещотки
- (B) Удлинитель
- (C) Универсальный шарнир
- (D) Свечной ключ

7) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
 21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):
 16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

6. Клиновидный ремень

A: ПРОВЕРКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0 L

1) Замените ремни при наличии трещин, потер-
тостей или износа.

2) Проверьте натяжение клиновидного ремня и
отрегулируйте его в случае необходимости, из-
меняя положение установки генератора или
натяжного шкива. <См. PM-15, ЗАМЕНА, Кли-
новидный ремень.>

**Натяжение ремня (без измерителя натяже-
ния ремня):**

(A)

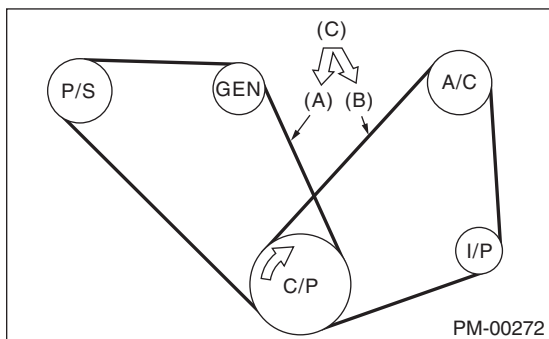
При установке новых деталей: 7 — 9 мм
(0,276 — 0,354 дюйма)

При проверке: 9 — 11 мм
(0,354 — 0,433 дюйма)

(B)

При установке новых деталей: 7,5 — 8,5 мм
(0,295 — 0,335 дюйма)

При проверке: 9,0 — 10,0 мм
(0,354 — 0,394 дюйма)



(A) Передний ремень

(B) Задний ремень

(C) 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)

C/P Шкив коленчатого вала

GEN Генератор

P/S Шкив масляного насоса усилителя рулевого
управления

A/C Шкив компрессора кондиционера

I/P Натяжной шкив

**Натяжение ремня (с измерителем натяже-
ния ремня):**

(A)

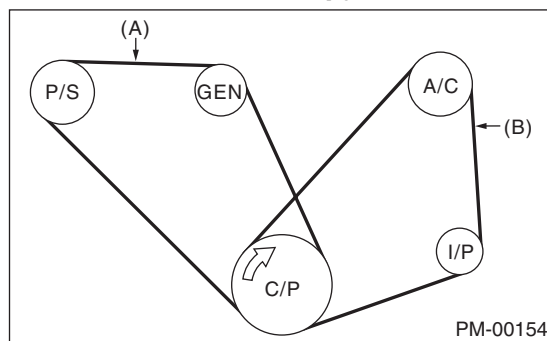
При установке новых деталей: 640 — 785 Н
(65,3 — 80,0 кгс, 144 — 176 фунт-силы)

При проверке: 490 — 640 Н
(50 — 65 кгс, 110 — 144 фунт-силы)

(B)

При установке новых деталей: 620 — 760 Н
(63 — 77 кгс, 140 — 170 фунт-силы)

При проверке: 350 — 450 Н
(36 — 46 кгс, 79 — 101 фунт-силы)



(A) Передний ремень

(B) Задний ремень

C/P Шкив коленчатого вала

GEN Генератор

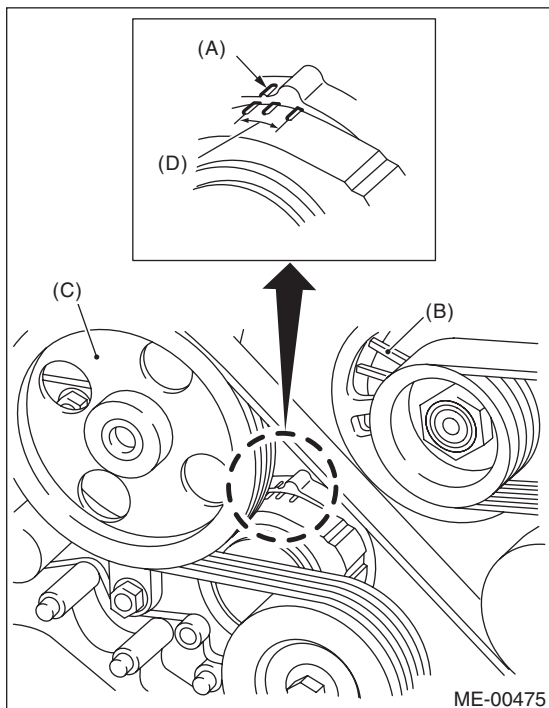
P/S Шкив масляного насоса усилителя рулевого
управления

A/C Шкив компрессора кондиционера

I/P Натяжной шкив

2. МОДЕЛЬ 3.0 L

- 1) Замените ремни при наличии трещин, потер-
тостей или износа.
- 2) Проверьте, чтобы индикатор автоматичес-
кого натяжителя клиновидного ремня (A) нахо-
дится в пределах диапазона (D).



- (A) Индикатор
- (B) Генератор
- (C) Масляный насос усилителя рулевого управления
- (D) Нормативный предел

В: ЗАМЕНА

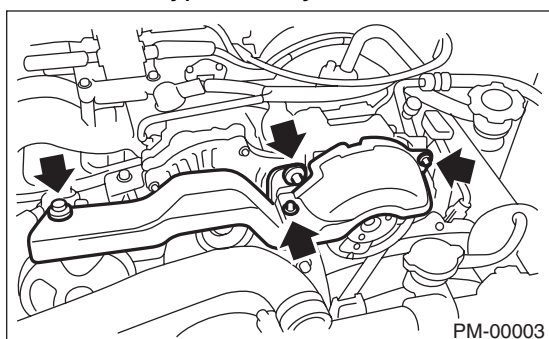
1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ (ДЛЯ ПРИВОДА МАСЛЯНОГО НАСОСА УСИЛИТЕЛЯ РУ- ЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ И ГЕНЕРАТОРА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

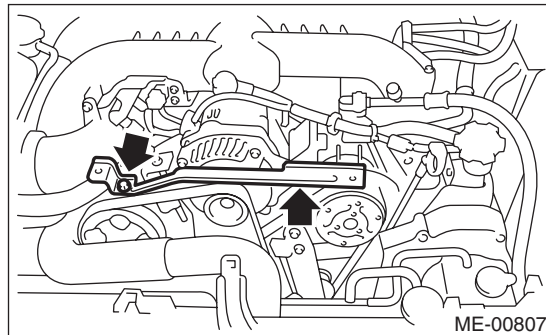
Вытрите любые остатки масла и воды с ремня
и шкива.

- 1) Снимите крышку коллектора. (Если установ-
лена)
- 2) Снимите крышки клиновидного ремня.

- Модель без турбонаддува



- Модель с турбонаддувом



- 3) Ослабьте фиксирующий болт (A).
- 4) Ослабьте болт ползуна (B).
- 5) Снимите передний клиновидный ремень (C).
- 6) Установите новый клиновидный ремень и
затяните болт ползуна до получения необходи-
мого натяжения ремня.
- 7) Затяните фиксирующий болт (A).
- 8) Затяните болт ползуна (B).

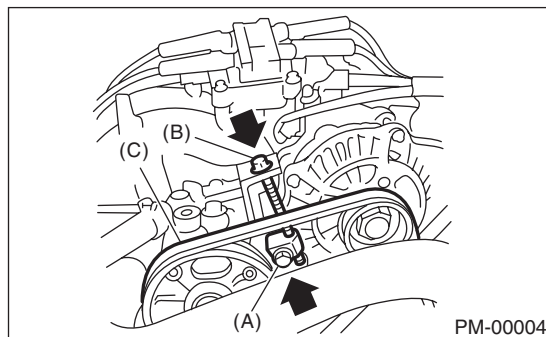
Момент затяжки:

Фиксирующий болт

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Болт ползуна

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



Клиновидный ремень

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ (ДЛЯ ПРИВОДА КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА)

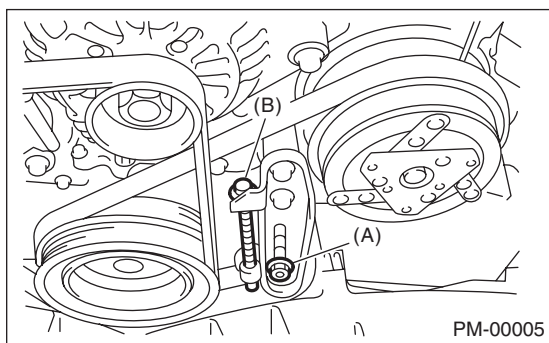
ПРИМЕЧАНИЕ:

Вытрите любые остатки масла и воды с ремня и шкива.

- 1) Снимите передние ремни.
- 2) Ослабьте фиксирующую гайку (А).
- 3) Ослабьте болт ползуна (В).
- 4) Снимите задний клиновидный ремень.
- 5) Установите новый клиновидный ремень и затяните болт ползуна до получения необходимого натяжения ремня.
- 6) Затяните фиксирующую гайку (А).

Момент затяжки:

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)

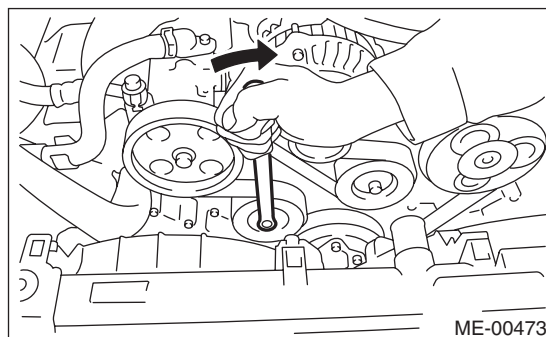


7) Установите передний ремень.

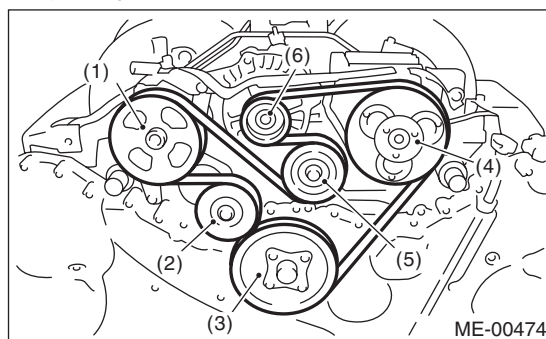
- Модель без турбонаддува <См. ME(H4SO)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
- Модель с турбонаддувом <См. ME(H4DOTC)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

3. МОДЕЛЬ 3.0 L

- 1) Установите инструмент на болт крепления натяжителя ремня.
- 2) Проверните инструмент по часовой стрелке, ослабьте и снимите клиновидный ремень.



- 3) Снимите крышку клиновидного ремня.
- 4) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.



- (1) Масляный насос усилителя рулевого управления
- (2) Регулятор натяжения ремня
- (3) Шкив коленчатого вала
- (4) Компрессор кондиционера
- (5) Натяжной ролик ремня
- (6) Генератор

7. Ремень ГРМ

A: ЗАМЕНА

1. МОДЕЛЬ SONC

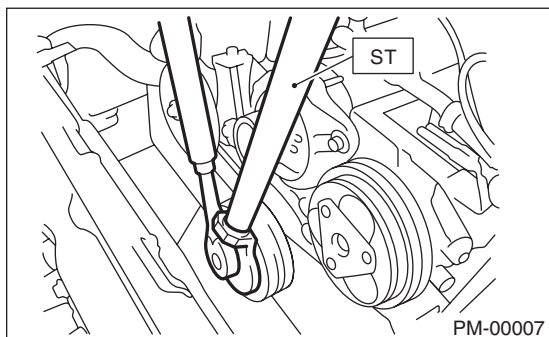
1) Защитите радиатор при помощи картона и куска толстой ткани.

2) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, Клиновидный ремень.>

3) При помощи специального инструмента зафиксируйте коленчатый вал и отверните болт шкива.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

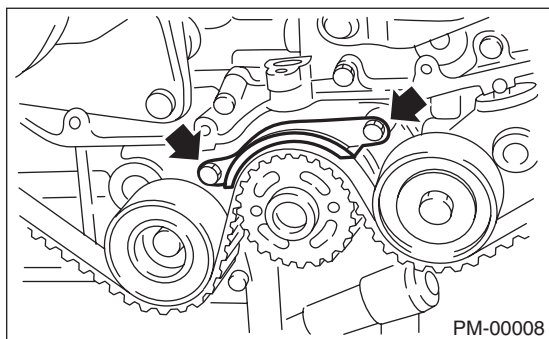


4) Снимите шкив коленчатого вала.

5) Снимите крышку ремня (левую).

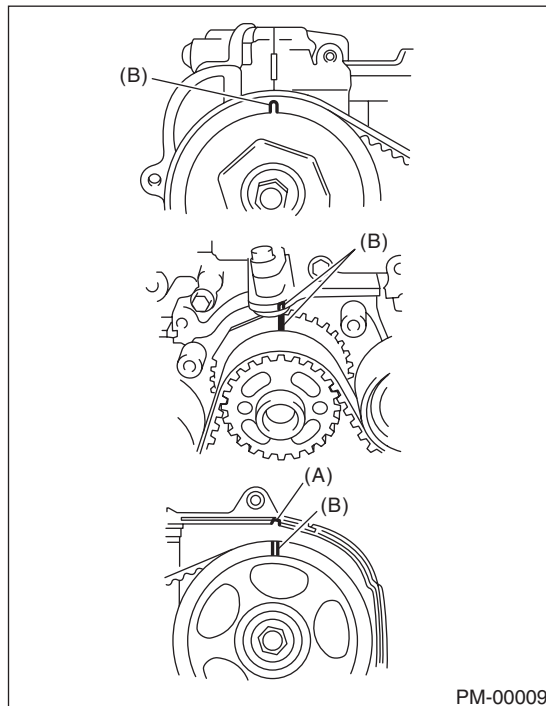
6) Снимите переднюю крышку ремня ГРМ.

7) Снимите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)



8) Поверните коленчатый вал и совместите отметки на коленчатом валу и на левой и правой звездочках распределительных валов с метками-выточками на крышке ремня и блоке цилиндров.

ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

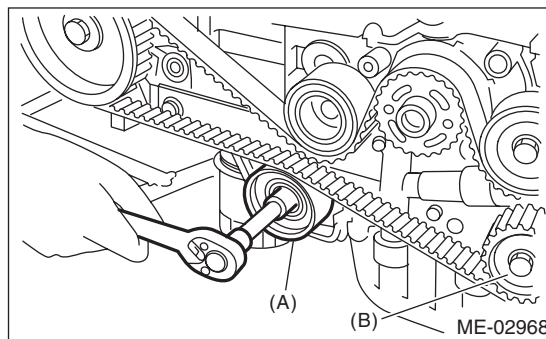


(A) Выточка

(B) Метка совмещения

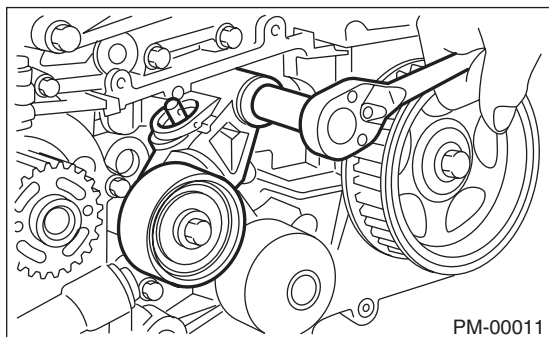
9) Снимите натяжной ролик ремня (A).

10) Снимите натяжной ролик ремня (№ 2) (B).



11) Снимите ремень ГРМ.

12) Снимите узел автоматического регулятора натяжения ремня.



13) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

2. МОДЕЛЬ ДОНС

1) Защитите радиатор при помощи картона и куска толстой ткани.

2) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-40, Клиновидный ремень.>

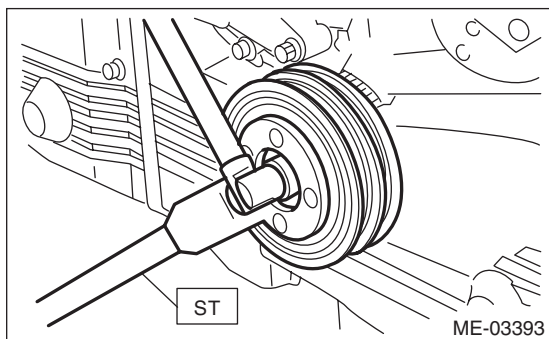
3) При помощи специального инструмента зафиксируйте коленчатый вал и отверните болт шкива.

- Кроме модели МТ с турбонаддувом:

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

- Модель МТ с турбонаддувом:

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



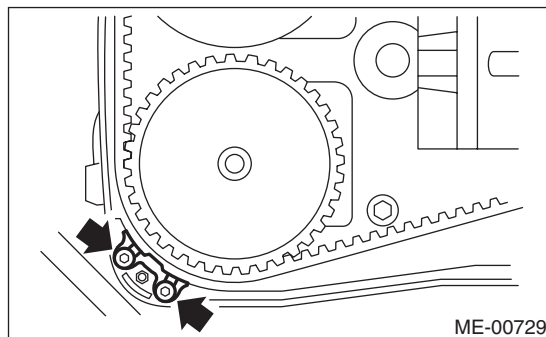
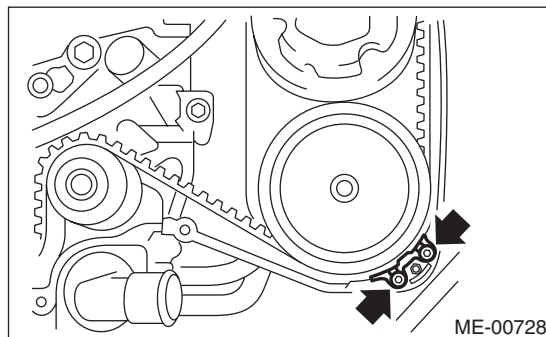
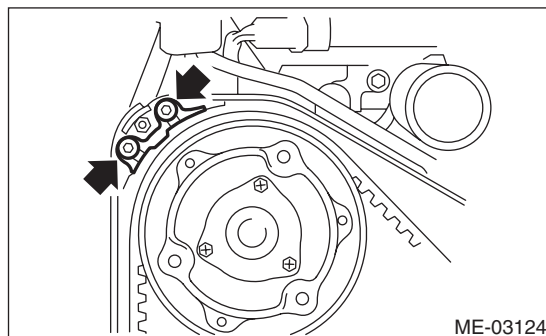
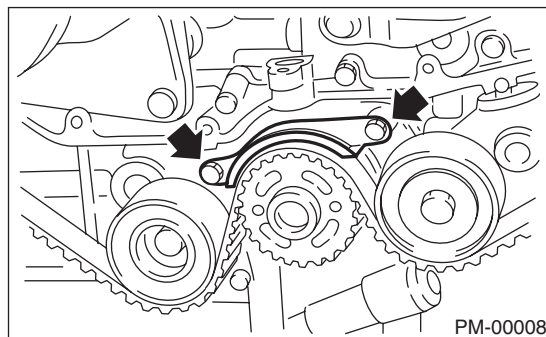
4) Снимите шкив коленчатого вала.

5) Снимите крышку ремня (левую).

6) Снимите крышку ремня (правую).

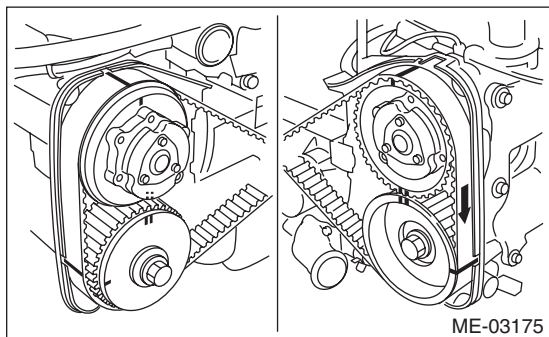
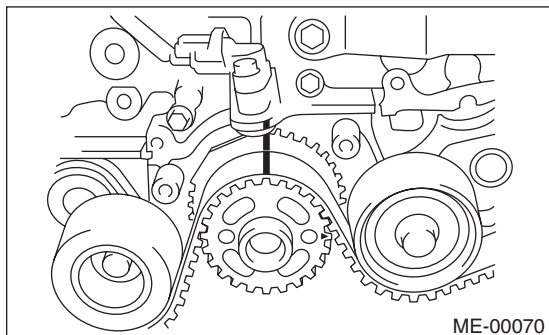
7) Снимите переднюю крышку ремня.

8) Снимите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)

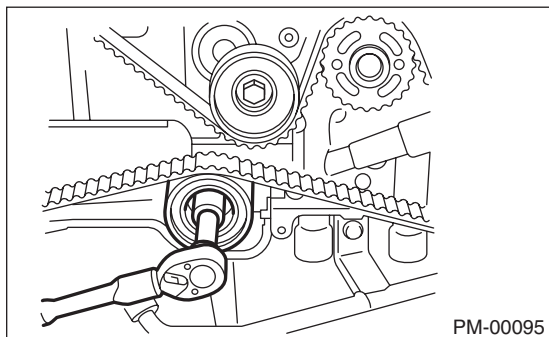


9) Поверните коленчатый вал и совместите отметки на коленчатом валу и на левой и правой звездочках распределительных валов с метками-выточками на крышке ремня и блоке цилиндров. Для поворота коленчатого вала используйте специальный инструмент.

ST 499987500 **ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА**

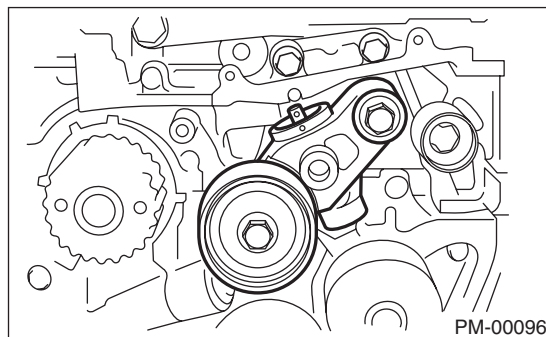


10) Снимите натяжной ролик ремня.



11) Снимите ремень ГРМ.

12) Снимите узел автоматического регулятора натяжения ремня.



13) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия. <См. ME(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

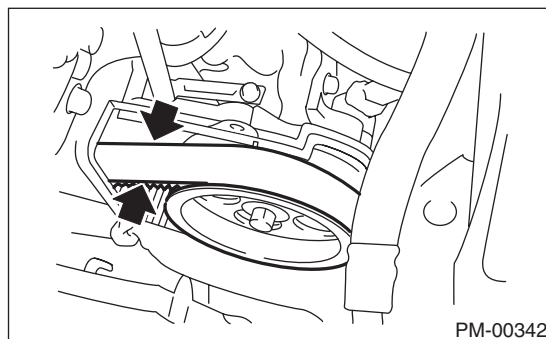
ОСТОРОЖНО:

При установке ремня ГРМ убедитесь, что метки на ремне соответствуют меткам на звездочках. При неправильной установке может произойти столкновение поршней и клапанов.

В: ПРОВЕРКА

1. МОДЕЛЬ SONC

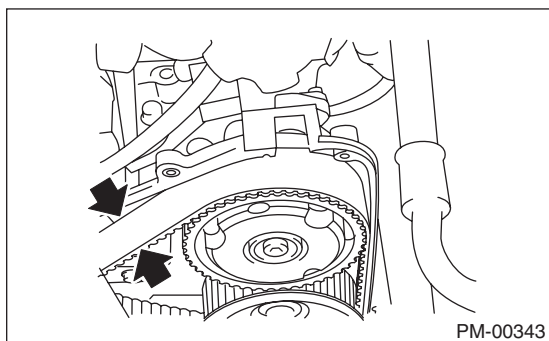
- 1) Снимите крышку ремня ГРМ (левую).
- 2) Прокрутив двигатель не менее четырех раз, проверьте заднюю поверхность ремня ГРМ на предмет трещин и повреждений. При необходимости, замените неисправный ремень ГРМ на новый.
- 3) Если боковая поверхность ремня ГРМ чрезмерно изношена (вспушена или отслаивается от каркаса) или повреждена, проверьте натяжные шкивы, натяжитель ремня, шкив водяного насоса и звездочку распределительного вала на совмещенность с ремнем (перпендикулярность). Замените изношенный ремень ГРМ на новый.



4) Установите крышку ремня ГРМ (левую).

2. МОДЕЛЬ ДОНС

- 1) Снимите крышку ремня ГРМ (левую).
- 2) Прокрутив двигатель не менее четырех раз, проверьте заднюю поверхность ремня ГРМ на предмет трещин и повреждений. При необходимости, замените неисправный ремень ГРМ на новый.
- 3) Если боковая поверхность ремня ГРМ чрезмерно изношена (вспушена или отслаивается от каркаса) или повреждена, проверьте натяжные шкивы, натяжитель ремня, шкив водяного насоса и звездочку распределительного вала на совмещенность с ремнем (перпендикулярность). Замените изношенный ремень ГРМ на новый.



- 4) Установите крышку ремня ГРМ (левую).

8. Топливная магистраль

A: ПРОВЕРКА

Топливная магистраль, в основном, скрыта от глаз, поэтому проверьте топливопроводы, участки вокруг них, а также топливопроводы в моторном отсеке на предмет ржавчины, повреждения шлангов, ослабления крепления и т.п. При выявлении неисправных деталей, отремонтируйте или замените их.

- Модель SOHC

<См. FU(H4SO)-57, Магистраль подачи и отвода паров топлива.>

- Модель DOHC без турбонаддува

<См. FU(H4DO)-57, Магистраль подачи и отвода паров топлива.>

- Модель с турбонаддувом

<См. FU(H4DOTC)-66, Магистраль подачи, возврата и отвода паров топлива.>

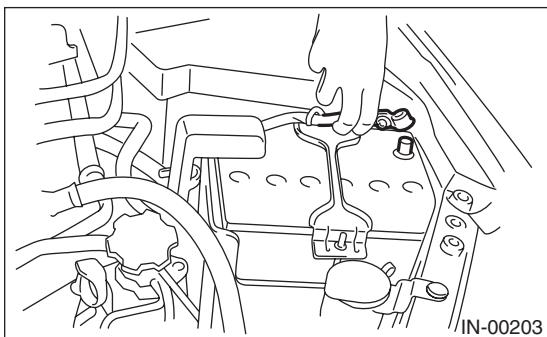
- Модель 3.0 L

<См. FU(H6DO)-59, Магистраль подачи и отвода паров топлива.>

9. Фильтрующий элемент воздушного фильтра

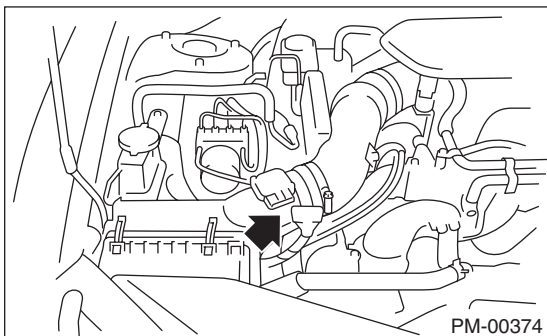
A: ЗАМЕНА

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

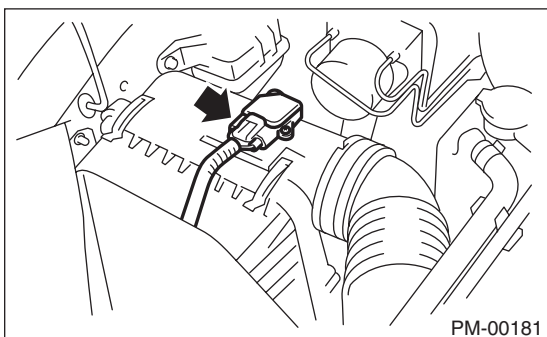


2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

• Модель без турбонаддува



• Модель с турбонаддувом

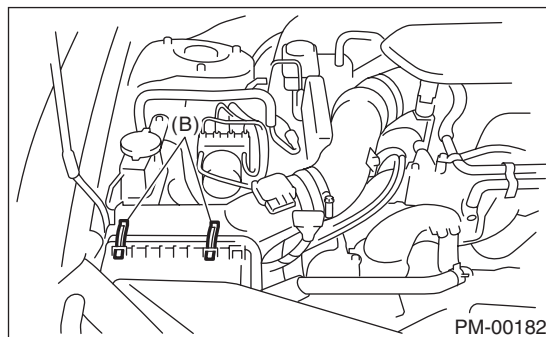


3) Снимите воздухозаборный короб. (Модель с турбонаддувом)

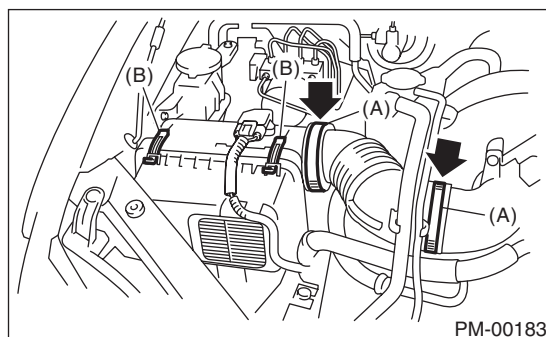
4) Ослабьте хомуты (A), соединяющие корпус воздушного фильтра и впускной соединительный патрубок. (Модель с турбонаддувом)

5) Снимите с корпуса воздушного фильтра зажимы (B).

• Модель без турбонаддува



• Модель с турбонаддувом



6) Вытяните корпус воздушного фильтра (заднюю часть), и снимите фильтрующий элемент воздушного фильтра.

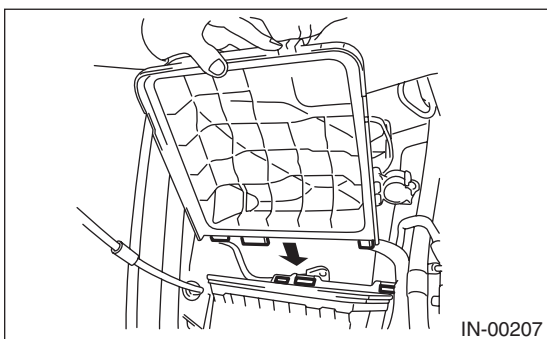
7) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При замене фильтрующего элемента, используйте подходящий оригинальный фильтрующий элемент воздушного фильтра **SUBARU**, соответствующий типу двигателя. Использование других фильтрующих элементов воздушного фильтра может негативно сказаться на характеристиках двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в отсутствии посторонних веществ в корпусе воздушного фильтра.
- Вставьте нижний язычок корпуса и застегните зажим.



- Момент затяжки смотрите в разделе “УЗЕЛ”.
Модель без турбонаддува <См. IN(H4SO)-2, УЗЕЛ, Общие сведения.>
Модель с турбонаддувом <См. IN(H4DOTC)-2, УЗЕЛ, Общие сведения.>
Модель 3.0 L <См. IN(H6DO)-2, УЗЕЛ, Общие сведения.>

10. Система охлаждения

А: ПРОВЕРКА

1) Для проверки радиатора на предмет утечек, наполните его охлаждающей жидкостью, установите на место крышки заливной горловины тестер (А) и подайте давление. Проверьте следующие участки:

Модель без турбонаддува:

157 кПа (1,6 кгс/см², 23 фунта/кв дюйм)

Модель с турбонаддувом:

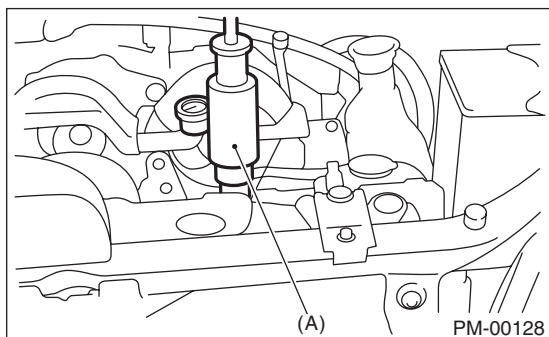
122 кПа (1,2 кгс/см², 18 фунтов/кв. дюйм)

- Каждую секцию радиатора на предмет утечки
- Соединения шлангов и другие соединения на предмет утечки

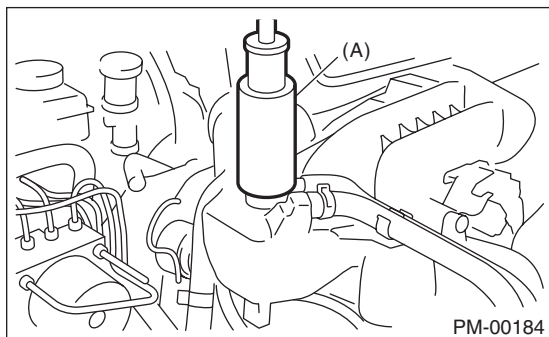
ПРИМЕЧАНИЕ:

- На моделях с турбонаддувом обязательно устанавливайте тестер со стороны заправочного бачка.
- Соблюдайте особую осторожность, чтобы не деформировать заливную горловину радиатора при установке и снятии тестера, а также после проведения проверки.

- Модель без турбонаддува



- Модель с турбонаддувом



- При выполнении этой проверки проследите за тем, чтобы двигатель был выключен, а радиатор заполнен охлаждающей жидкостью.
- Перед подачей давления протрите проверяемые участки.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить охлаждающую жидкость, снимая тестер с радиатора.
- Не снимайте крышку с радиатора. (Модель с турбонаддувом)

2) Проверьте давление открытия клапана крышки радиатора при помощи тестера крышки радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ржавчина или грязь на крышке могут помешать нормальной работе клапана: перед проведением проверки обязательно очистите крышку. Повышайте давление, пока стрелка индикатора не остановится, и проверьте, может ли давление удерживаться в течение пяти – шести секунд. Если клапан открывается при давлении ниже нормативного предела, замените крышку радиатора.

Давление открытия клапана крышки радиатора

Модель без турбонаддува

Номинальное значение

93 – 123 кПа (0,95 – 1,25 кгс/см², 14 – 18 фунтов/кв. дюйм)

Предельное значение

83 кПа (0,85 кгс/см², 12 фунтов/кв. дюйм)

Модель с турбонаддувом

Со стороны заправочного бачка

Номинальное значение

93 – 123 кПа (0,95 – 1,25 кгс/см², 14 – 18 фунтов/кв. дюйм)

Предельное значение

83 кПа (0,85 кгс/см², 12 фунтов/кв. дюйм)

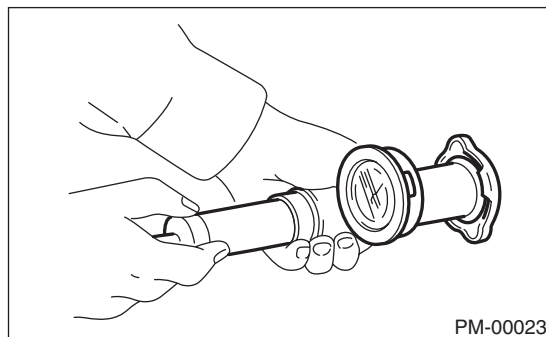
Со стороны радиатора

Номинальное значение

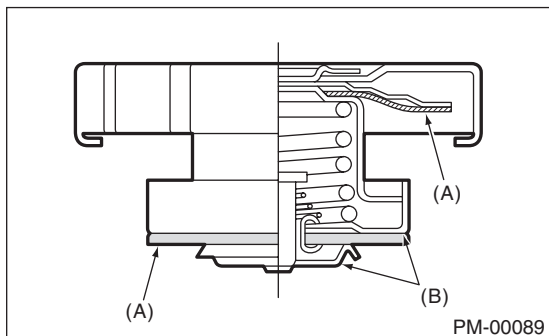
122 – 152 кПа (1,24 – 1,55 кгс/см², 18 – 22 фунтов/кв. дюйм)

Нормативный предел

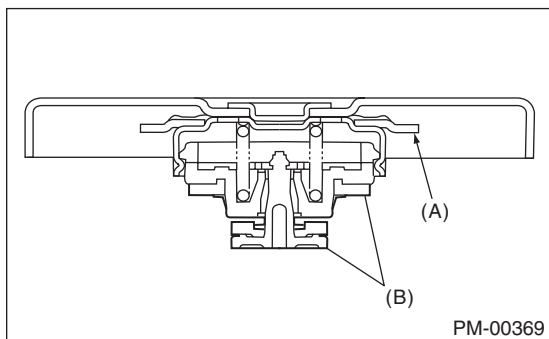
112 кПа (1,14 кгс/см², 16 фунтов/кв. дюйм)



- Модель 2.5 L



- Модель 3.0 L



- (A) Точки проверки на предмет деформации
- (B) Точки проверки на предмет деформации, повреждений, ржавчины

4) При помощи Subaru Select Monitor убедитесь, что вентилятор радиатора включается, когда температура охлаждающей жидкости двигателя достигает 95°C (203°F) или более. Если он не работает, проверьте систему вентилятора радиатора.

- Модель без турбонаддува
<См. CO(H4SO)-10, ПРОВЕРКА, Система вентилятора радиатора.>
- Модель с турбонаддувом
<См. CO(H4DOTC)-10, ПРОВЕРКА, Система вентилятора радиатора.>
- Модель 3.0 L
<См. CO(H6DO)-10, ПРОВЕРКА, Система вентилятора радиатора.>

3) Запустите двигатель и убедитесь, что он не перегревается и не переохлаждается. В случае перегрева или переохлаждения, проверьте систему охлаждения.

- Модель без турбонаддува
<См. CO(H4SO)-17, Водяной насос.> <См. CO(H4SO)-21, Термостат.> <См. CO(H4SO)-24, Радиатор.> <См. CO(H4SO)-28, Крышка радиатора.>
- Модель с турбонаддувом
<См. CO(H4DOTC)-16, Водяной насос.> <См. CO(H4DOTC)-18, Термостат.> <См. CO(H4DOTC)-20, Радиатор.> <См. CO(H4DOTC)-24, Крышка радиатора.>
- Модель 3.0 L
<См. CO(H6DO)-14, Водяной насос.> <См. CO(H6DO)-15, Термостат.> <См. CO(H6DO)-17, Радиатор.> <См. CO(H6DO)-20, Крышка радиатора.>

11. Охлаждающая жидкость двигателя

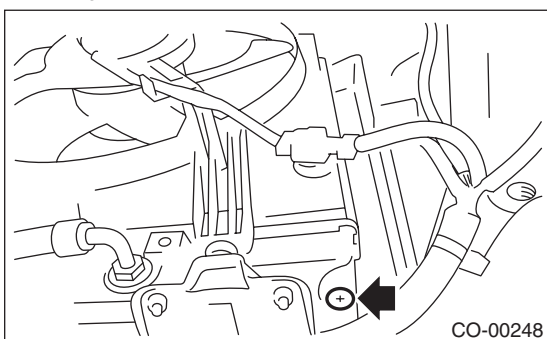
А: ЗАМЕНА

1. ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ:

Радиатор находится под давлением. Не пытайтесь открыть крышку радиатора сразу после остановки двигателя.

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите нижний кожух.
- 3) Поместите емкость под сливную трубку.
- 4) Отверните сливную пробку, чтобы слить охлаждающую жидкость двигателя в емкость.



- 5) Для ускорения слива откройте крышку радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для моделей с турбонаддувом обязательно открывайте крышку радиатора со стороны заправочного бачка.
 - Будьте осторожны, чтобы не пролить охлаждающую жидкость на пол.
- 6) Слейте охлаждающую жидкость из расширительного бачка.
 - 7) После слива охлаждающей жидкости затяните сливную пробку радиатора.
 - 8) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в радиатор (или в заправочный бачок охлаждающей жидкости на моделях с турбонаддувом) до уровня заливной горловины..
 - 9) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в расширительный бачок до уровня "FULL".

Рекомендованная охлаждающая жидкость двигателя:

Обратитесь к разделу "RM". <См. RM-5, ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

Объем охлаждающей жидкости двигателя:
 <См. SPC-8, ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, Legacy.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Оригинальная охлаждающая жидкость SUBARU, содержащая антифриз и антикоррозионные добавки, специально разработана для двигателей SUBARU с алюминиевым картером. Всегда используйте оригинальную охлаждающую жидкость SUBARU, поскольку другие жидкости могут вызвать коррозию.

10) Закройте крышку радиатора (или крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости на моделях с турбонаддувом) и запустите двигатель. Поднимите обороты двигателя 5 — 6 раз до 3000 об/мин или менее, а затем остановите двигатель. (Выполните эту операцию в течение 40 секунд.)

11) Подождите одну минуту после остановки двигателя, после чего откройте крышку радиатора (или крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости у моделей с турбонаддувом). Если уровень охлаждающей жидкости двигателя упал, долейте в радиатор (или в заправочный бачок охлаждающей жидкости у моделей с турбонаддувом) охлаждающую жидкость до уровня заливной горловины.

12) Повторите процедуры 9) и 10).

13) Надежно затяните крышку радиатора (или крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости у моделей с турбонаддувом) и крышку расширительного бачка.

14) Запустите двигатель и включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение "LO".

15) Дайте двигателю поработать на 2000 об/мин или менее, пока вентилятор радиатора не запустится и не остановится.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Внимательно следите за указателем температуры охлаждающей жидкости двигателя, чтобы не допустить перегрева.

- Если под давлением охлаждающей жидкости двигателя шланг радиатора становится твердым, то это свидетельствует о полном выпуске воздуха из системы.

16) Заглушите двигатель и подождите, пока температура охлаждающей жидкости не упадет до 30°C (86°F) или ниже.

17) Откройте крышку радиатора (или крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости на моделях с турбонаддувом). Если уровень охлаждающей жидкости упал, долейте охлаждающую жидкость в заправочный бачок до уровня горловины, а в расширительный бачок — до уровня "FULL".

18) Надежно затяните крышку радиатора (или крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости у моделей с турбонаддувом) и крышку расширительного бачка.

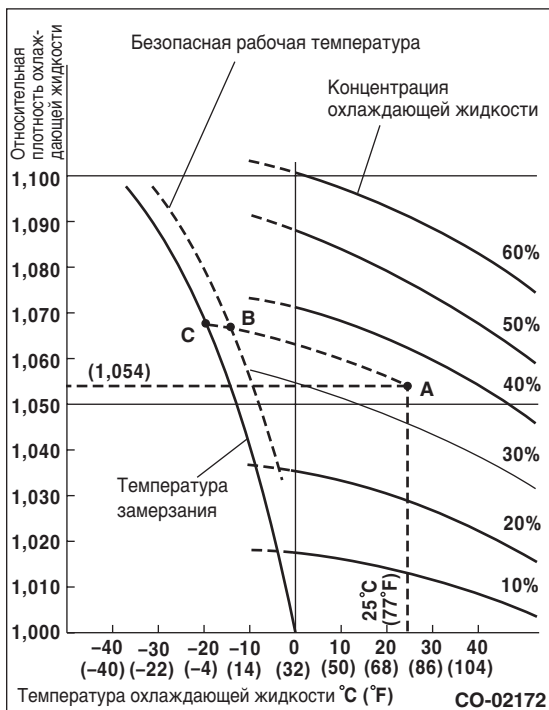
19) Включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение "LO", после чего запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на 3000 об/мин или менее. Если из сердцевины отопителя слышен звук текущей жидкости, повторите процедуру, начиная с шага 15).

2. ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАМЕРЗАНИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ SUBARU ОТ ЕЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Концентрация и безопасная рабочая температура охлаждающей жидкости SUBARU показаны на графике. Данная информация получается измерением температуры и плотности охлаждающей жидкости.

[Пример]

Если температура охлаждающей жидкости составляет 25°C (77°F), а ее плотность равна 1,054, то концентрация равна 35% (точка А), безопасная рабочая температура составляет -14°C (7°F) (точка В), а температура замерзания: -20°C (-4°F) (точка С).



3. ПРОЦЕДУРА КОРРЕКЦИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

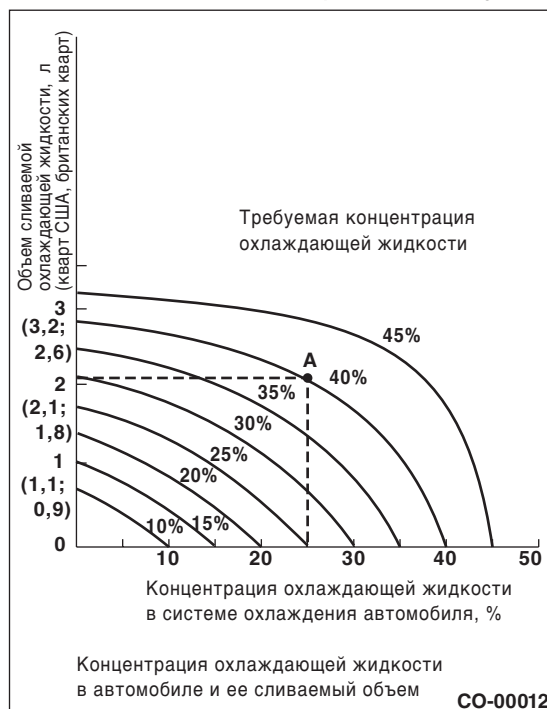
Для получения концентрации охлаждающей жидкости, соответствующей температуре наружного воздуха, определите соответствующую концентрацию жидкости по приведенной выше диаграмме, и замените необходимый объем охлаждающей жидкости неразбавленной оригинальной охлаждающей жидкостью SUBARU (концентрации 50%).

Количество охлаждающей жидкости, которое необходимо заменить, определяется с помощью следующей диаграммы.

[Пример]

Предположим, что концентрацию охлаждающей жидкости необходимо увеличить с 25% до 40%. Найдите точку А, в которой линия концентрации охлаждающей жидкости 25% пересекается с кривой необходимой концентрации охлаждающей жидкости 40%, и возьмите показания с вертикальной оси графика на высоте А. Объем сливаемой охлаждающей жидкости составляет 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты). Слейте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) охлаждающей жидкости из системы охлаждения и добавьте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) неразбавленной охлаждающей жидкости SUBARU.

Если требуется концентрация охлаждающей жидкости 50%, слейте всю охлаждающую жидкость и залейте только неразбавленную.

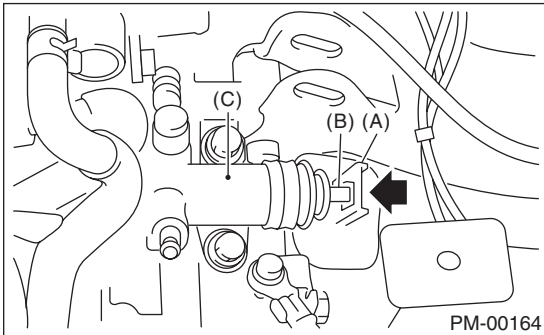


12. Система сцепления

A: ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА

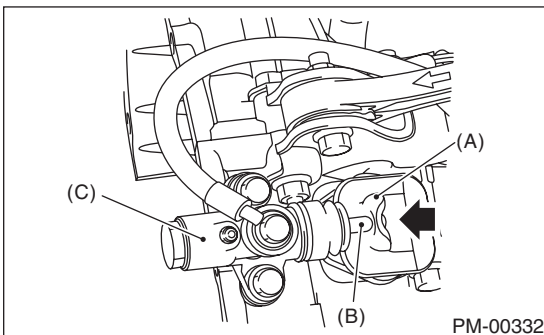
1) Нажмите на рычаг выключения сцепления, чтобы убрать шток толкателя рабочего цилиндра внутрь цилиндра, и проверьте, повышается ли уровень жидкости в расширительном бачке сцепления.

- 5MT (Общие модели, модель 2.5 L KS)



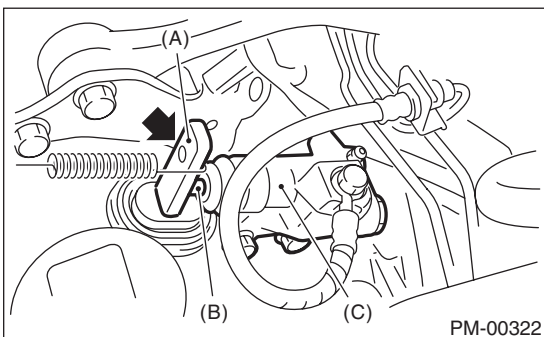
- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Шток толкателя
- (C) Рабочий цилиндр

- 5MT (Европейские модели, модель 2.0 L KA)



- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Шток толкателя
- (C) Рабочий цилиндр

- 6MT



- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Шток толкателя
- (C) Рабочий цилиндр

2) Если уровень жидкости увеличивается, свободный ход педали в норме.

3) Если уровень жидкости не увеличивается, или толкатель не убирается, отрегулируйте педаль сцепления. <См. CL-40, Педаль сцепления.>

4) Проверьте уровень жидкости, используя шкалу на внешней стороне расширительного бачка сцепления (A). Если уровень ниже метки "MIN" (B), проверьте главный и рабочий цилиндры, а также гидравлическую магистраль на предмет утечек. При обнаружении утечек, устраните неисправность или замените неисправные детали. Если утечки не выявлены, долийте жидкость сцепления до уровня "MAX" (C) расширительного бачка сцепления.

Рекомендованная жидкость сцепления:

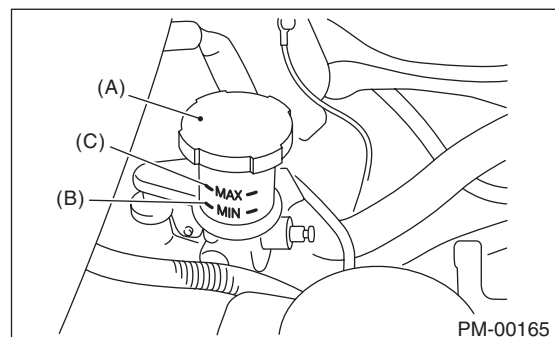
Обратитесь к разделу "RM". <См. RM-5, РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

ОСТОРОЖНО:

Не проливайте жидкость сцепления на кузов автомобиля и выхлопную трубу. При попадании жидкости сцепления на кузов автомобиля или выхлопную трубу, немедленно смойте ее, после чего тщательно протрите эти места.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Избегайте смешивания тормозных жидкостей разных производителей во избежание потери свойств жидкости.
- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания в расширительный бачок грязи или пыли.



- (A) Расширительный бачок
- (B) Минимальный уровень (MIN.)
- (C) Максимальный уровень (MAX.)

13. Трансмиссионное масло

А: ЗАМЕНА

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

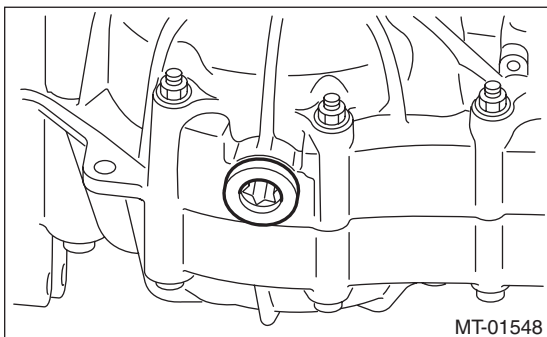
1) Слейте трансмиссионное масло, отвернув сливную пробку.

ОСТОРОЖНО:

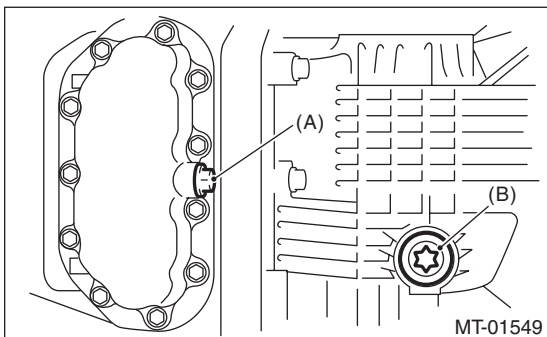
Если трансмиссионное масло попало на выхлопную трубу, тщательно вытрите его куском ткани.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед началом работ дайте трансмиссионному маслу остыть.
- Чтобы слить трансмиссионное масло, отверните сливную пробку при помощи насадки TORX® T70.
- 5MT



- 6MT



- (A) Сливная пробка (со стороны поддона картера)
- (B) Сливная пробка (со стороны картера сцепления)

2) Замените прокладку на новую, затем заверните сливную пробку с указанным моментом затяжки.

Момент затяжки:

5MT

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)
(алюминиевая прокладка)

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)
(медная прокладка)

6MT (со стороны поддона картера)

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

6MT (со стороны картера сцепления)

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

3) Залейте трансмиссионное масло через отверстие масляного щупа до верхнего уровня на щупе.

Рекомендованное трансмиссионное масло:

Обратитесь к разделу “RM”. <См. RM-3, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

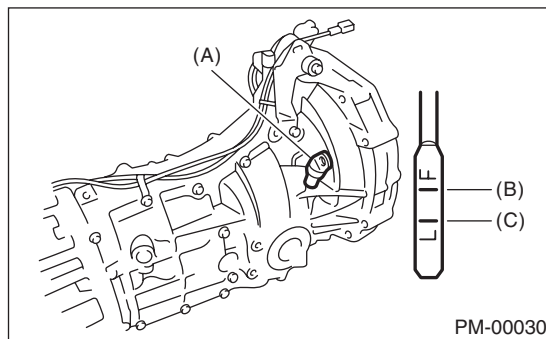
ПРИМЕЧАНИЕ:

Каждый производитель масел использует свои базовые масла и присадки. Не смешивайте масла нескольких производителей.

Объем трансмиссионного масла:

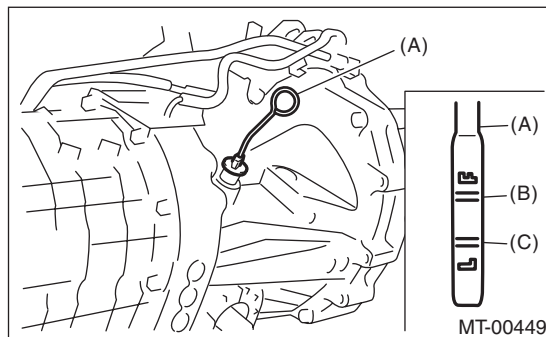
<См. SPC-8, ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, Legacy.>

5MT



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Отметка нижнего уровня

6MT



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Отметка нижнего уровня

14. Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ)

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

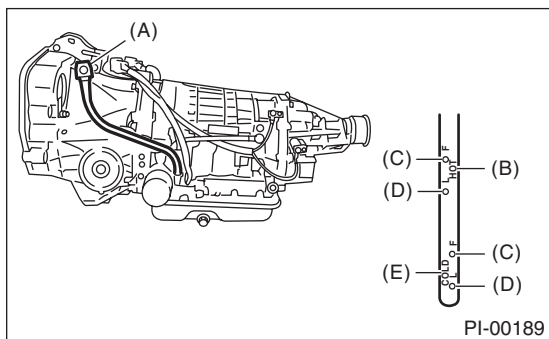
Уровень АТФ меняется в зависимости от ее температуры. Перед проверкой уровня АТФ обратите внимание на ее температуру.

1) Прогрейте АТФ, проехав от 5 до 10 километров (от 3 до 6 миль). Или дайте двигателю поработать на холостом ходу для прогрева АТФ до 70 — 80°C (158 — 176°F) по Subaru Select Monitor. <См. 4АТ(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

2) Убедитесь в том, что автомобиль находится на ровной поверхности.

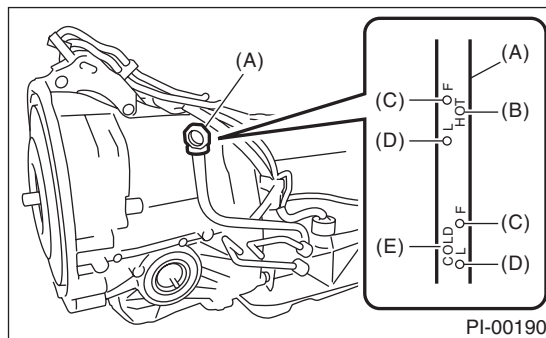
3) Последовательно установив рычаг селектора во все положения (Р, R, N, D), переведите его в положение “Р”. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах в течение 1 — 2 минут, после чего измерьте уровень АТФ.

• Модель 4АТ



- (A) Щуп уровня АТФ
- (B) Диапазон уровней горячей АТФ “HOT” [70 — 80°C (158 — 176°F)]
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Отметка нижнего уровня
- (E) Диапазон уровней холодной АТФ “COLD” [20 — 30°C (68 — 86°F)]

• Модель 5АТ



- (A) Щуп уровня АТФ
- (B) Диапазон уровней горячей АТФ “HOT” [70 — 80°C (158 — 176°F)]
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Отметка нижнего уровня
- (E) Диапазон уровней холодной АТФ “COLD” [20 — 30°C (68 — 86°F)]

4) Убедитесь, что уровень АТФ выше средней точки между верхней и нижней отметками на стороне “HOT” щупа.

5) Если уровень АТФ ниже средней точки между верхней и нижней отметками, долейте рекомендованную АТФ до уровня, выше средней точки между верхней и нижней отметками щупа.

ОСТОРОЖНО:

• Будьте осторожны и не заливайте АТФ выше верхней отметки.

• Доливка АТФ до верхней отметки на стороне “HOT” щупа при температуре АТФ ниже 70°C (158°F) приведет к переливу, что вызовет неисправность трансмиссии.

6) Проверьте уровень АТФ после ее прогрева до 70 — 80°C (158 — 176°F) в ходе короткой поездки или работы двигателя на холостом ходу.

7) Проведите проверку на предмет утечек АТФ. Проверьте наличие утечек в трансмиссии. Если утечки найдены, необходимо отремонтировать или заменить прокладку, сальники, пробки или другие детали.

В: ЗАМЕНА

1. ЖИДКОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ (АТФ)

1) Слейте АТФ, отвернув сливную пробку.

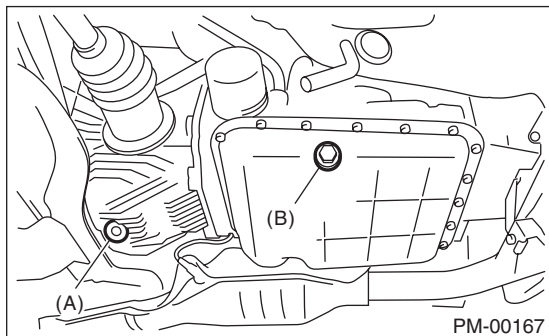
ОСТОРОЖНО:

Если АТФ попала на выхлопную трубу, тщательно вытрите ее куском ткани.

ПРИМЕЧАНИЕ:

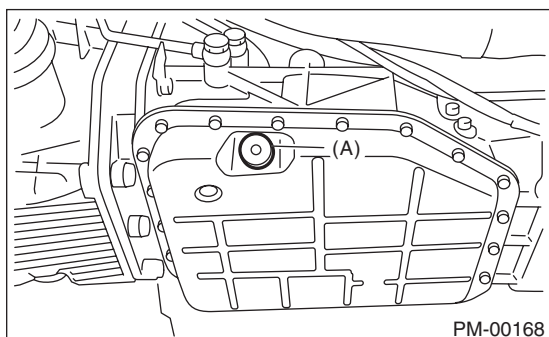
Перед началом работ дайте АТФ остыть.

- Модель 4АТ



- (A) Сливная пробка трансмиссионного масла переднего дифференциала
- (B) Сливная пробка АТФ

- Модель 5АТ



- (A) Сливная пробка АТФ

2) Замените прокладку на новую, затем заверните сливную пробку с указанным моментом затяжки.

Момент затяжки:

Модель 4АТ

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Модель 5АТ

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

3) Залейте АТФ через трубку залива АТФ.

Рекомендованная АТФ:

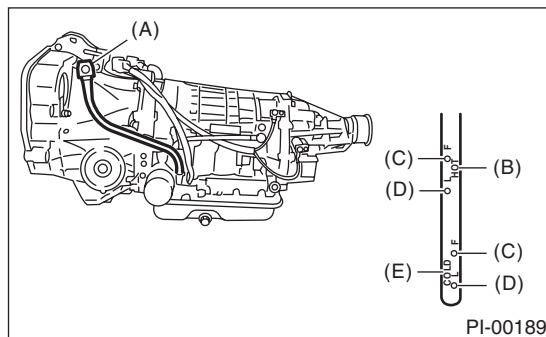
Обратитесь к разделу “RM”. <См. RM-5, РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

Объем:

Залейте объем, равный объему слитой трансмиссионной жидкости.

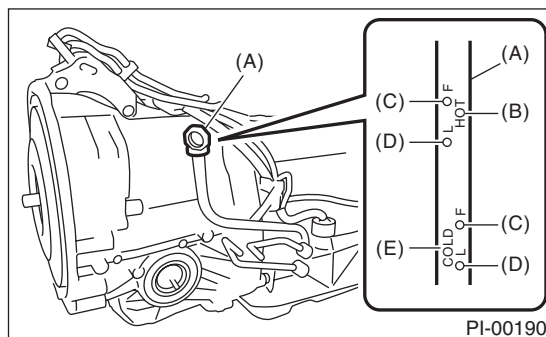
4) Проверьте уровень АТФ. <См. RM-30, ПРОВЕРКА, Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ).>

- Модель 4АТ



- (A) Щуп уровня АТФ
- (B) Диапазон уровней горячей АТФ “HOT” [70 — 80°C (158 — 176°F)]
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Отметка нижнего уровня
- (E) Диапазон уровней холодной АТФ “COLD” [20 — 30°C (68 — 86°F)]

- Модель 5АТ



- (A) Щуп уровня АТФ
- (B) Диапазон уровней горячей АТФ “HOT” [70 — 80°C (158 — 176°F)]
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Отметка нижнего уровня
- (E) Диапазон уровней холодной АТФ “COLD” [20 — 30°C (68 — 86°F)]

2. ФИЛЬТР АТФ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фильтр АТФ не подлежит техническому обслуживанию. Однако при выявлении на нем физических повреждений, ржавчины или утечек, фильтр АТФ должен быть заменен.

За процедурой замены фильтра АТФ обратитесь к разделу “ФИЛЬТР АТФ”.

- Модель 4АТ <См. 4АТ-66, Фильтр АТФ.>
- Модель 5АТ <См. 5АТ-58, Фильтр АТФ.>

15. Трансмиссионное масло переднего и заднего дифференциала

А: ЗАМЕНА

1. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛЬ МТ)

Масло переднего дифференциала модели МТ одновременно смазывает и трансмиссию, и дифференциал. За процедурой замены обратитесь к разделу “Трансмиссионное масло”. <См. РМ-29, Трансмиссионное масло.>

2. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛЬ АТ)

1) Слейте трансмиссионное масло дифференциала, отвернув сливную пробку при помощи насадки TORX® Т70.

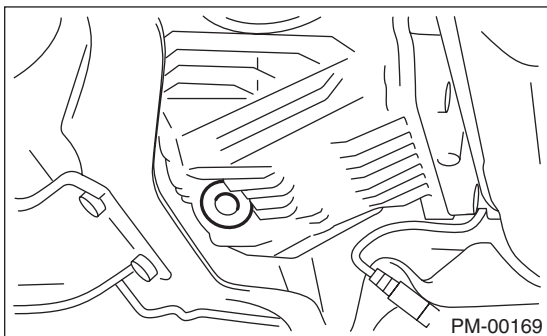
ОСТОРОЖНО:

Если масло дифференциала попало на выхлопную трубу, тщательно вытрите его куском ткани.

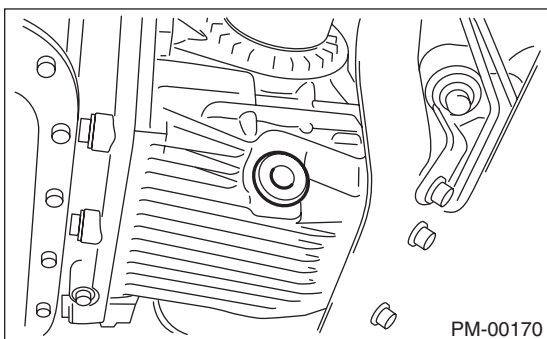
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ дайте маслу дифференциала остыть.

- Модель 4АТ



- Модель 5АТ



2) Замените прокладку на новую, затем заверните сливную пробку с указанным моментом затяжки.

Момент затяжки:

Модель 4АТ

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)
(алюминиевая прокладка)

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)
(медная прокладка)

Модель 5АТ

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

3) Залейте трансмиссионное масло дифференциала через отверстие масляного щупа до верхнего уровня на щупе.

Рекомендованное трансмиссионное масло:

Обратитесь к разделу “РМ”. <См. РМ-3, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

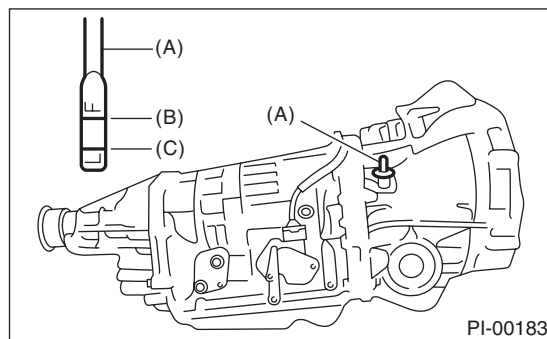
ПРИМЕЧАНИЕ:

Каждый производитель масел использует свои базовые масла и присадки. Не смешивайте масла нескольких производителей.

Объем трансмиссионного масла:

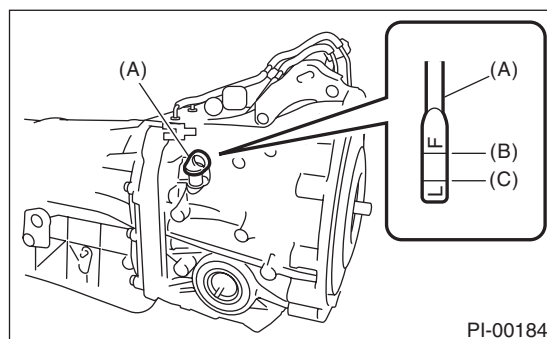
<См. SPC-8, ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, Legacy.>

Модель 4АТ



- (А) Щуп уровня масла
- (В) Отметка верхнего уровня
- (С) Отметка нижнего уровня

Модель 5АТ



- (А) Щуп уровня масла
- (В) Отметка верхнего уровня
- (С) Отметка нижнего уровня

3. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

- 1) Слейте масло, отвернув сливную пробку.
- 2) Для ускорения слива масла, отверните заливную пробку.
- 3) После слива масла установите сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для дифференциала типа Т нанесите на резьбовую часть сливной пробки прокладочный герметик (кроме модели 6MT с турбонаддувом).
- Для дифференциала типа Т (модель 6MT с турбонаддувом) и типа VA используйте новую прокладку.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1105 (Номер детали: 004403010)

Момент затяжки:

Тип Т (кроме модели 6MT с турбонаддувом)

49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

Тип Т (модель 6MT с турбонаддувом)

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

Тип VA1

34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)

Тип VA2

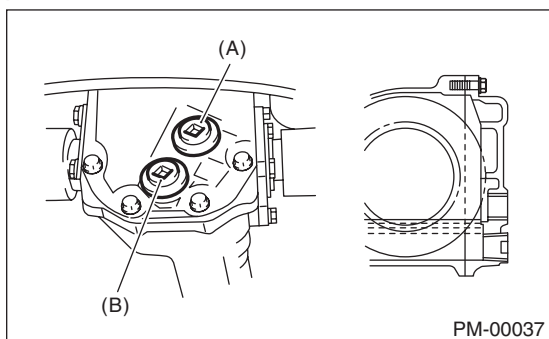
29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)

- 4) Залейте масло до нижней кромки заливного отверстия.

Рекомендованное трансмиссионное масло:

Обратитесь к разделу “RM”. <См. RM-3, СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

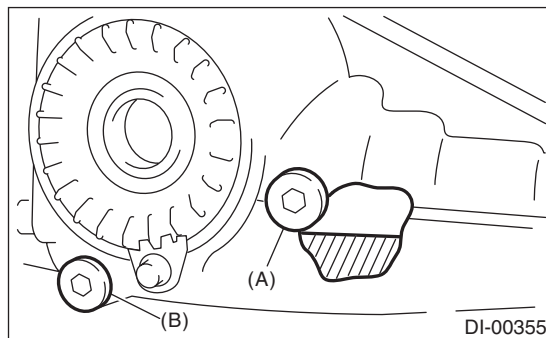
- Кроме типа VA2



(A) Пробка заливного отверстия

(B) Сливная пробка

- Тип VA2



(A) Пробка заливного отверстия

(B) Сливная пробка

Объем масла:

<См. SPC-8, ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, Legacy.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Каждый производитель масел использует свои базовые масла и присадки. Не смешивайте масла нескольких производителей.

- 5) Заверните пробку заливного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для дифференциала типа Т нанесите на резьбовую часть пробки заливного отверстия прокладочный герметик (кроме модели 6MT с турбонаддувом).
- Для дифференциала типа Т (модель 6MT с турбонаддувом) и типа VA используйте новую прокладку.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1105 (Номер детали: 004403010)

Момент затяжки:

Тип Т (кроме модели 6MT с турбонаддувом)

49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

Тип Т (модель 6MT с турбонаддувом)

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

Тип VA1

34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)

Тип VA2

29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)

16. Тормозные магистрали

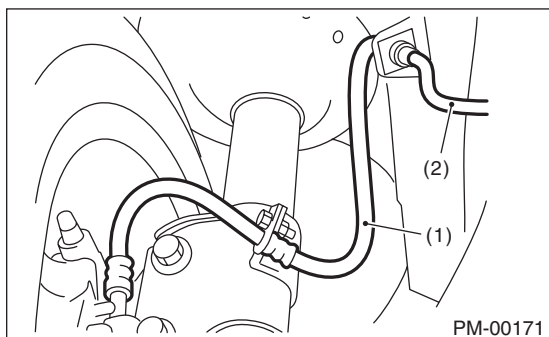
А: ПРОВЕРКА

1. ТОРМОЗНЫЕ МАГИСТРАЛИ

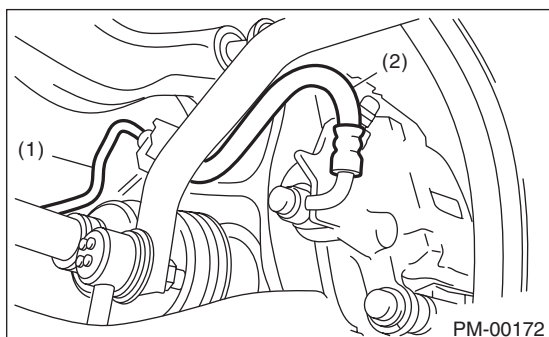
- 1) Проверьте тормозные шланги и соединения трубок на предмет царапин, набухания, коррозии и следов утечки жидкости.
- 2) Проверьте, не касаются ли во время движения трубки и шланги тормозных магистралей расположенных рядом деталей. Проверьте надежность их соединений и затяжку хомутов.
- 3) Проверьте главный цилиндр, рабочие тормозные цилиндры и клапан регулировки давления на наличие следов утечки тормозной жидкости, царапин и т.п.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если уровень тормозной жидкости в бачке тормозной жидкости ниже нормы, на комбинации приборов загорается предупреждающая лампа тормозной системы.
- Визуально проверьте тормозные шланги на предмет повреждений. (В труднодоступных местах используйте зеркало)



- (1) Передний тормозной шланг
- (2) Передняя тормозная трубка



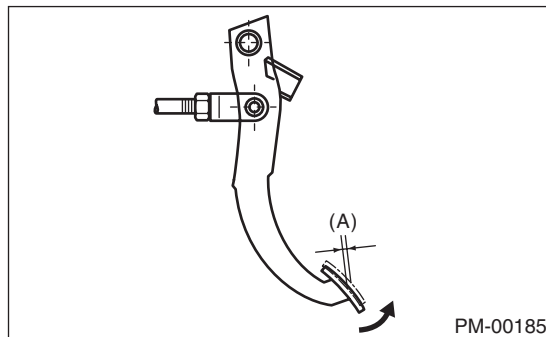
- (1) Задняя тормозная трубка
- (2) Задний тормозной шланг

2. РАБОЧАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

- 1) Проверьте свободный ход педали тормоза, потянув ее вверх с усилием 10 Н (1 кгс, 2 фунт-сила) или менее.

Свободный ход педали тормоза (При подъеме педали)

0,5 — 2,0 мм (0,02 — 0,08 дюйма)



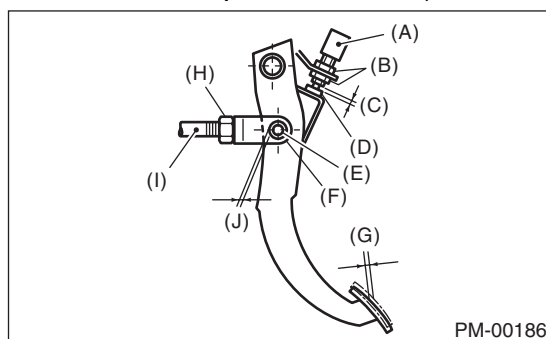
(A) Свободный ход педали

- 2) Если свободный ход не соответствует приведенному выше диапазону, отрегулируйте педаль тормоза следуя приведенным ниже инструкциям.

(1) Убедитесь, что двигатель выключен. (К усилителю тормозной системы не подводится вакуум.)

(2) Между вилкой усилителя тормозной системы и штифтом на установочной части педали тормоза должен быть зазор. [Подъем педали тормоза с усилием 10 Н (1 кгс, 2 фунт-сила) или менее на расстояние 0,5 — 2,0 мм (0,02 — 0,08 дюйма).]

(3) Если между вилкой и штифтом нет зазора, поверните регулировочную гайку датчика нажатия педали тормоза до появления зазора между ограничителем и винтом датчика нажатия педали тормоза в 0,3 мм (0,012 дюйма).



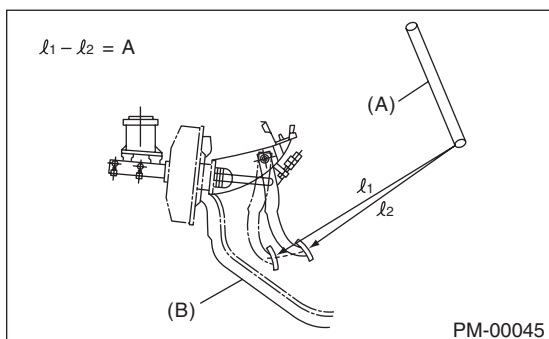
- (A) Датчик нажатия педали тормоза
- (B) Регулировочная гайка
- (C) 0,3 мм (0,012 дюйма)
- (D) Ограничитель
- (E) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (F) Шплинт
- (G) Свободный ход педали
- (H) Стопорная гайка
- (I) Шток усилителя тормозной системы
- (J) Зазор штифта

3) Проверьте ход педали.

При работающем на холостом ходу двигателе, нажмите на педаль тормоза с усилием 490 Н (50 кгс, 110 фунт-сила) и измерьте расстояние между педалью тормоза и рулевым колесом. Затем снова измерьте расстояние между педалью и рулевым колесом при отпущенной педали тормоза. Разница результатов этих двух измерений должна быть не больше нормативной величины. Если измеренная величина равняется или превышает нормативную, то существует вероятность того, что в гидравлическую систему попал воздух.

Ход педали тормоза А:

95 мм (3,7 дюйма) / 490 Н (50 кгс, 110 фунт-сила) или меньше



(A) Рулевое колесо

(B) Наклонная панель для ног водителя

4) Проверьте наличие воздуха в гидравлическом тормозном контуре по ощущению от работы педали тормоза. Если в контуре есть воздух, выпустите его из системы.

5) Проверьте плавность работы всех тормозов при помощи стенда для проверки тормозов или в ходе пробной поездки на небольшое расстояние по прямой дороге.

3. СИСТЕМА ПОМОЩИ ПРИ ТОРМОЖЕНИИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с системой помощи при экстренном торможении, при нажатии педали тормоза наблюдаются следующие явления. Это является свидетельством нормальной работы системы помощи при экстренном торможении, а не какой-либо неисправности.

- При сильном или быстром нажатии на педаль тормоза, она становится мягкой.
- При сильном или быстром нажатии на педаль тормоза слышен глухой металлический звук.

1) При выключенном двигателе несколько раз нажмите на педаль тормоза с одинаковым усилием. Убедитесь, что ход педали не меняется.

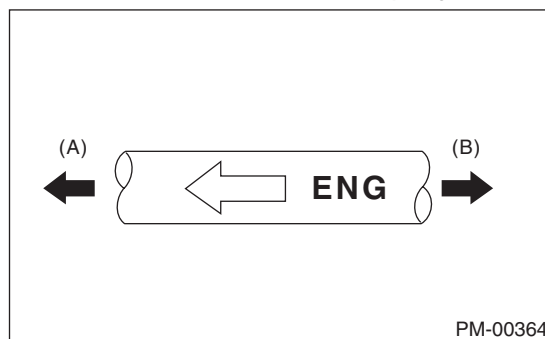
2) Запустите двигатель при нажатой педали тормоза. Убедитесь, что педаль немного сдвинулась к полу.

3) При нажатой педали тормоза, заглушите двигатель и удерживайте педаль в нажатом положении в течение приблизительно 30 секунд. Убедитесь, что высота педали не изменилась.

4) В вакуумный шланг встроен обратный клапан. Для проверки работоспособности обратного клапана отсоедините вакуумный шланг.

Подайте в вакуумный шланг сжатый воздух со стороны усилителя тормозной системы. Убедитесь в том, что воздух выходит из воздушного шланга со стороны двигателя. После этого подайте в шланг сжатый воздух со стороны двигателя. Убедитесь в том, что воздух не выходит из шланга.

Если обратный клапан вышел из строя, замените клапан с вакуумным шлангом. Сторона двигателя на вакуумном шланге отмечена надписью "ENG", как показано на рисунке.



(A) Сторона двигателя

(B) Сторона усилителя тормозной системы

5) Проверьте вакуумный шланг на наличие трещин и других повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке на двигатель и усилитель тормозной системы вакуумного шланга, не используйте в местах соединений мыльную воду или смазочное масло.

6) Убедитесь в том, что вакуумный шланг надежно закреплен.

17. Тормозная жидкость

А: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля и выхлопную трубу. При разбрызгивании тормозной жидкости немедленно смойте ее, после чего тщательно протрите эти места.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с системой помощи при экстренном торможении, при нажатии педали тормоза наблюдаются следующие явления. Это является свидетельством нормальной работы системы помощи при экстренном торможении, а не какой-либо неисправности.

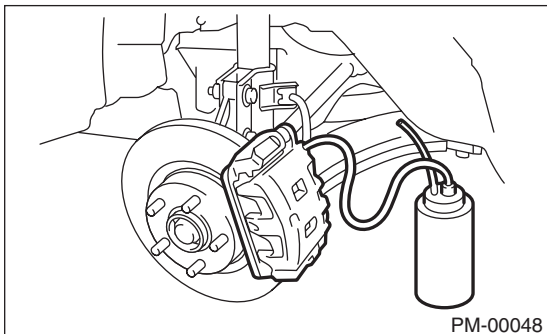
- При сильном или быстром нажатии на педаль тормоза, она становится мягкой.
 - При сильном или быстром нажатии на педаль тормоза слышен глухой металлический звук.
- 1) Поднимите автомобиль на домкрате и подставьте жесткие козлы, либо поднимите автомобиль на подъемнике.
 - 2) Снимите все колеса.
 - 3) Слейте тормозную жидкость из главного цилиндра.
 - 4) Залейте в расширительный бачок рекомендованную тормозную жидкость.

Рекомендованная тормозная жидкость:

Обратитесь к разделу "RM". <См. RM-5, РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Избегайте смешивания тормозных жидкостей разных производителей во избежание потери свойств жидкости.
 - Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания в расширительный бачок грязи или пыли.
 - Выполняйте операцию замены тормозной жидкости начиная с рабочего тормозного цилиндра, расположенного дальше всех от главного тормозного цилиндра.
- 5) Установите один конец виниловой трубки на штуцер для прокачки тормозной системы, а второй — в емкость для сбора тормозной жидкости.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед открытием штуцера для прокачки тормозной системы, накройте его тканью, чтобы предотвратить разбрызгивание тормозной жидкости на расположенные рядом детали.
 - Во время прокачки, расширительный бачок тормозной жидкости должен быть наполнен тормозной жидкостью, чтобы исключить попадание в него воздуха.
 - Медленно нажмите на педаль тормоза.
 - Для удобства и безопасности, работу должны выполнять два человека.
 - Для всей тормозной системы требуется приблизительно 500 мл (16,9 жидкой унции США, 17,6 британской жидкой унции) тормозной жидкости.
- 6) Поручите напарнику медленно нажать педаль тормоза два или три раза, после чего удерживать ее в нажатом положении.
 - 7) Ослабьте штуцер для прокачки тормозной системы примерно на 1/4 оборота, пока в емкость не стечет небольшое количество тормозной жидкости, затем быстро заверните его.
 - 8) Повторите шаги 6) и 7) пока в сливаемой тормозной жидкости не исчезнут пузырьки воздуха и по трубке не потечет новая тормозная жидкость.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При необходимости, доливайте тормозную жидкость по ходу прокачки, не позволяя снижаться ее остатку в расширительном бачке тормозной жидкости.
- 9) После завершения прокачки затяните штуцер для прокачки тормозной системы, удерживая педаль тормоза в нажатом положении, и установите на него колпачок.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

- 10) Удалите воздух из всех рабочих цилиндров, повторяя шаги с 5) по 9).
- 11) Нажмите педаль тормоза с усилием порядка 294 Н (30 кгс, 66 фунт-силы) и удерживайте ее в нажатом положении порядка 20 секунд. В это время наблюдайте за поведением педали, убедившись в отсутствии необычных движений педали. Визуально проверьте штуцеры для прокачки тормозной системы и соединения тормозных трубок на наличие утечек жидкости.
- 12) Установите колеса и совершите короткую пробную поездку на расстояние 2 — 3 км (1 — 2 мили), чтобы убедиться в нормальной работе тормозной системы.

18. Тормозные колодки и диски дисковых тормозов

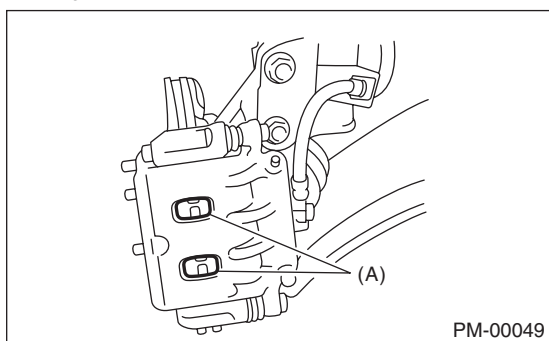
А: ПРОВЕРКА

1) Поднимите автомобиль на домкрате и установите его на жесткие козлы. Затем снимите колеса.

2) Визуально проверьте толщину колодок через смотровые отверстия в узле дискового тормоза. При необходимости замените колодки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене колодок всегда заменяйте колодки одновременно на правом и левом колесе. Также заменяйте фиксаторы колодок, если они погнуты или изношены.



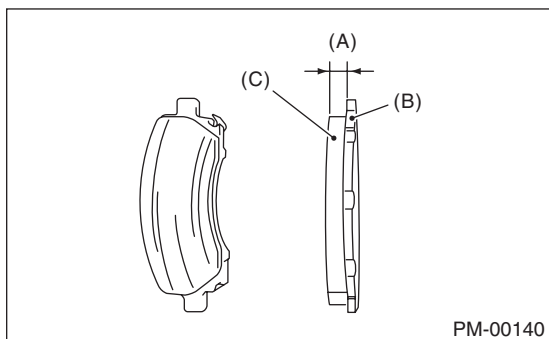
(A) Смотровое отверстие

• Передние тормоза

| Толщина колодки | | мм (дюймы) |
|----------------------------|--------------------|-------------|
| Номинальное значение | 15-дюймовые колеса | 11 (0,43) |
| | 16-дюймовые колеса | 11 (0,43) |
| | 17-дюймовые колеса | 11 (0,43) |
| Предельно допустимый износ | 15-дюймовые колеса | 1,5 (0,059) |
| | 16-дюймовые колеса | 1,5 (0,059) |
| | 17-дюймовые колеса | 1,5 (0,059) |

• Задние тормоза

| Толщина колодки | | мм (дюймы) |
|----------------------------|-----------------------|-------------|
| Номинальное значение | Невентилируемые диски | 9 (0,35) |
| | Вентилируемые диски | 9 (0,35) |
| Предельно допустимый износ | Невентилируемые диски | 1,5 (0,059) |
| | Вентилируемые диски | 1,5 (0,059) |



(A) Толщина колодки
(B) Металлическое основание
(C) Тормозная накладка

3) Проверьте тормозной диск и отремонтируйте или замените его при повреждении или износе.

• Передние тормоза

| Толщина тормозного диска | | мм (дюймы) |
|----------------------------|-------------------------|------------|
| Номинальное значение | 15 и 16-дюймовые колеса | 24 (0,94) |
| | 17-дюймовые колеса | 30 (1,18) |
| Предельно допустимый износ | 15 и 16-дюймовые колеса | 22 (0,87) |
| | 17-дюймовые колеса | 28 (1,10) |

• Задние тормоза

| Толщина тормозного диска | | мм (дюймы) |
|----------------------------|-----------------------|------------|
| Номинальное значение | Невентилируемые диски | 10 (0,39) |
| | Вентилируемые диски | 18 (0,71) |
| Предельно допустимый износ | Невентилируемые диски | 8,5 (0,34) |
| | Вентилируемые диски | 16 (0,63) |

4) Снимите корпус суппорта. <См. BR-20, Узел переднего дискового тормоза.> <См. BR-29, Узел заднего дискового тормоза.>

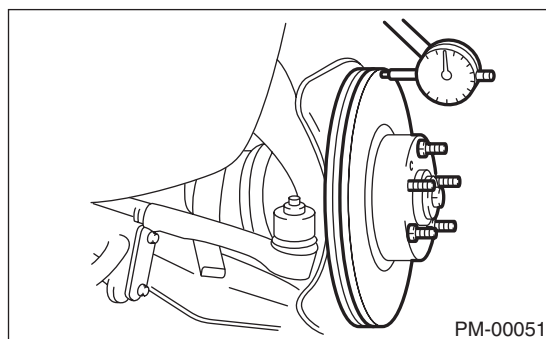
5) Чтобы зафиксировать тормозные диски затяните гайки крепления колес.

6) Установите циферблатный индикатор в точке, расположенной в 10 мм (0,39 дюйма) или менее от внешнего края тормозного диска, и измерьте биение диска.

Предельное значение биения диска:

Диски передних тормозов:
0,05 мм (0,002 дюйма)

Диски задних тормозов:
0,05 мм (0,002 дюйма)



19. Стояночный тормоз

А: ПРОВЕРКА

Проверьте тормозные колодки и тормозные диски задних колес одновременно с обеих сторон, сняв тормозные диски.

1) Проверьте тормозные колодки на наличие повреждений и деформации, а также степень износа тормозных накладок.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда заменяйте и первичную, и вторичную тормозную колодку на правом и левом колесах одновременно.

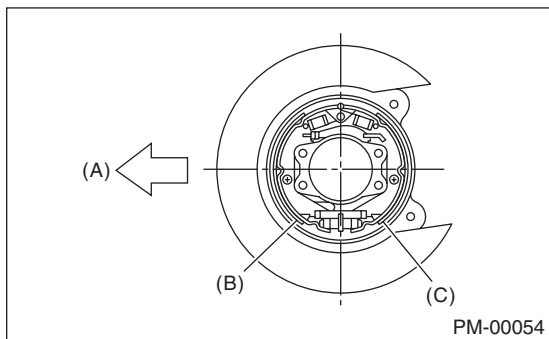
Толщина тормозной накладки (без металлического основания):

Номинальное значение:

3,2 мм (0,126 дюйма)

Предельно допустимый износ:

1,5 мм (0,059 дюйма)



- (A) Переднее направление
- (B) Первичная тормозная колодка
- (C) Вторичная тормозная колодка

2) Проверьте внутреннюю поверхность тормозного диска на предмет износа, задиров и других повреждений. Если внутренняя поверхность тормозного диска поцарапана, отшлифуйте ее при помощи наждака (№200 или более). Если поверхность сильно изношена или приняла коническую форму, отремонтируйте или замените тормозной диск.

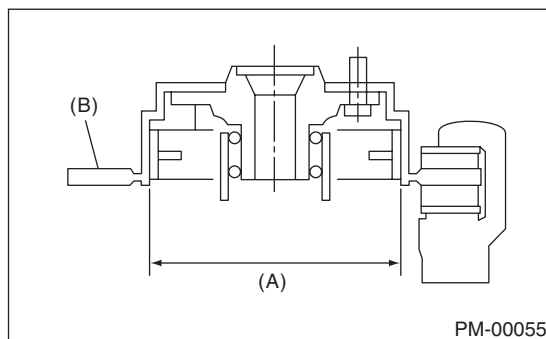
Внутренний диаметр тормозного барабана:

Номинальное значение:

170 мм (6,69 дюйма)

Предельно допустимый износ:

171 мм (6,73 дюйма)



- (A) Внутренний диаметр
- (B) Диск

3) При заметной деформации или износе заднего щитка, колодки и т.п., замените эти детали.

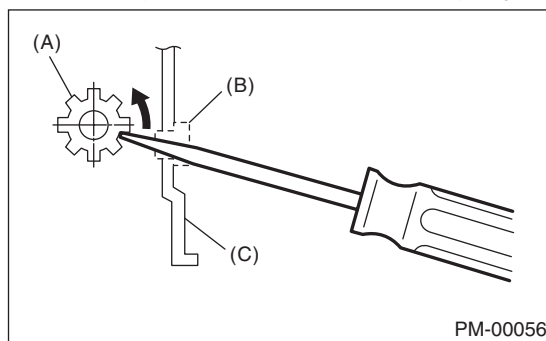
4) Если возвратная пружина колодки значительно ослабла, замените ее.

В: РЕГУЛИРОВКА

Для задних дисковых тормозов отрегулируйте стояночный тормоз после прокачки.

1) Снимите заднюю крышку (резиновую), установленную на заднем щитке.

2) Поверните регулятор в направлении стрелки (вверх) до его легкой фиксации при помощи плоской отвертки, как показано на рисунке.



- (A) Регулятор
- (B) Крышка (резиновая)
- (C) Задний щиток

3) Отверните (вниз) регулятор на 3 — 4 щелчка.

4) Правильно установите резиновую заглушку на прежнее место.

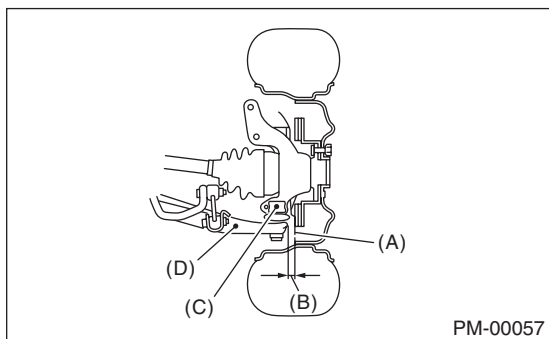
20. Подвеска

А: ПРОВЕРКА

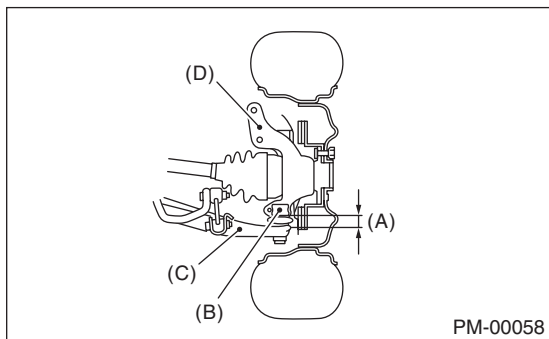
1. ШАРОВЫЕ ШАРНИРЫ ПОДВЕСКИ

1) Поднимите автомобиль на домкрате до отрыва передних колес от земли.

2) Возьмитесь за нижнюю часть шины и подвигайте ее к себе и от себя. Если наблюдается заметный ход (В) между кожухом тормозного диска (А) и краем переднего рычага (D), возможно, что шаровой шарнир (С) сильно изношен.



3) Возьмитесь за край переднего рычага и подвигайте его вверх и вниз. Заметный ход (А) между поворотным кулаком (D) и выступом переднего рычага (С) указывает на то, что шаровой шарнир (В) может быть сильно изношен.



4) Если в ходе выполнения шагов 2) или 3) обнаруживается относительное движение указанных выше деталей, снимите и проверьте шаровой шарнир. Если люфт превышает номинальное значение, замените шаровой шарнир. <См. FS-18, Передний шаровой шарнир.>

5) Повреждение пыльника

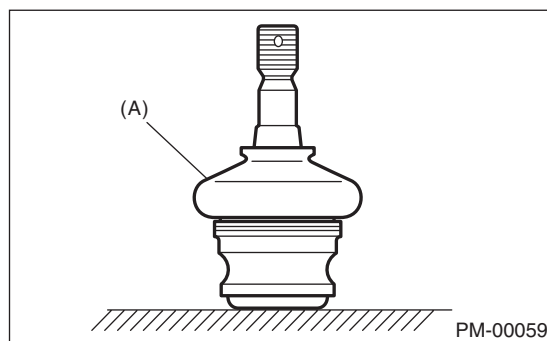
Визуально проверьте пыльник шарового шарнира. При выявлении повреждений, снимите передний рычаг. <См. FS-20, Передний рычаг.> Измерьте люфт шарового шарнира. <См. FS-18, Передний шаровой шарнир.>

(1) Если люфт превышает номинальное значение, замените шаровой шарнир.

(2) Если пыльник поврежден, замените шаровой шарнир на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

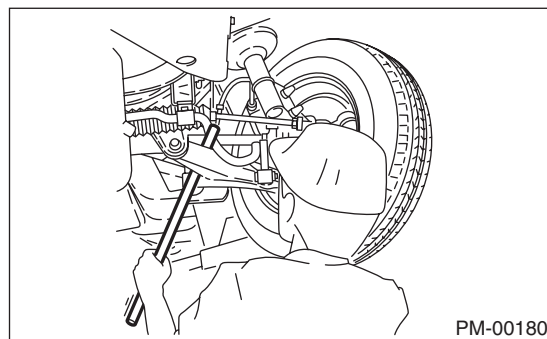
При снятии или замене шарового шарнира переднего рычага, проверьте схождение передних колес. Если схождение передних колес не соответствует номинальному значению, отрегулируйте схождение колес. <См. FS-8, Углы установки колес.>



(А) Пыльник

2. САЙЛЕНТБЛОКИ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Нажмите на рычаг монтировкой и т.п. и проверьте сайлентблок на предмет чрезмерного износа или повреждений. При обнаружении износа или трещин, замените сайлентблок.



3. ВЫСОТА КОЛЕСНЫХ АРОК

1) Разгрузите автомобиль до состояния собственной массы (пустой, снаряженный автомобиль).

2) Проверьте высоту колесных арок передней и задней подвески, чтобы убедиться, что они соответствуют номинальным значениям. <См. FS-8, Углы установки колес.>

3) Если высота колесных арок не соответствует номинальным значениям, визуально проверьте перечисленные ниже узлы и замените поврежденные детали.

- Узлы подвески [узел передней стойки и узел заднего амортизатора]
- Детали, соединяющие подвеску и кузов

4) При отсутствии поврежденных деталей, отрегулируйте высоту колесных арок путем замены пружин подвески со стороны тех колес, величина высоты колесных арок которых не соответствует номинальной. <См. FS-8, Углы установки колес.> <См. RS-7, Углы установки колес.>

4. УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

1) Проверьте углы установки колес передней подвески и убедитесь, что следующие величины соответствуют номинальным.

- Угол схождения колес
- Угол развала колес
- Угол продольного наклона колес
- Угол поворота колес

<См. FS-8, Углы установки колес.>

2) Если углы продольного наклона колес не соответствуют норме, визуально проверьте следующие узлы и замените поврежденные детали.

- Узлы подвески [узел стойки, поперечная балка, передний рычаг и т.д.]
- Детали, соединяющие подвеску и кузов

3) Если углы схождения и развала колес не соответствуют номинальным значениям, отрегулируйте их до соответствия номинальным значениям.

4) Если углы поворота колес вправо и влево не соответствуют нормативным величинам, отрегулируйте их до соответствия номинальным величинам.

5. УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

1) Проверьте углы установки колес задней подвески и убедитесь, что следующие величины соответствуют номинальным.

- Угол схождения колес
- Угол развала колес
- Угол привода

<См. RS-7, Углы установки колес.>

2) Если углы развала колес не соответствуют номинальным значениям, визуально проверьте следующие узлы. При обнаружении деформации, замените поврежденные детали.

- Узлы подвески [амортизатор, передняя тяга, задняя тяга, верхняя тяга, задний рычаг, подрамник, и т.д.]
- Детали, соединяющие подвеску и кузов

3) Если углы схождения и привода не соответствуют номинальным значениям, отрегулируйте их до соответствия номинальным значениям.

6. УТЕЧКА МАСЛА ИЗ СТОЕК И АМОРТИЗАТОРОВ

Визуально проверьте передние стойки и задние амортизаторы на наличие утечек масла. При выявлении чрезмерной утечки, замените передние стойки и задние амортизаторы.

7. ЗАТЯЖКА БОЛТОВ И ГАЕК

Проверьте болты и гайки на предмет их ослабления. Затяните болты и гайки с указанным моментом затяжки. При снятии самоконтрающихся гаек и болтов, заменяйте их на новые.

- Передняя подвеска
<См. FS-4, УЗЕЛ, Общие сведения.>
- Задняя подвеска
<См. RS-3, УЗЕЛ, Общие сведения.>

8. ПОВРЕЖДЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ПОДВЕСКИ

Проверьте следующие детали подвески и участки кузова, к которым они крепятся, на предмет деформации или чрезмерной коррозии, ослабляющей подвеску. При необходимости, замените поврежденные детали новыми. Если степень коррозии незначительна или имеет место точечная коррозия, удалите ржавчину и примите меры по защите от коррозии.

- Передняя подвеска
 - Передний рычаг
 - Поперечная балка
 - Стойка
- Задняя подвеска
 - Подрамник
 - Передняя тяга
 - Задняя тяга
 - Верхняя тяга
 - Задний рычаг
 - Амортизатор
- В областях, где для борьбы со снегом на дорогах зимой используется соль, по истечении 60 месяцев эксплуатации проверяйте детали подвески на предмет повреждений от коррозии каждые 12 месяцев. При необходимости примите меры по защите от коррозии.

21. Подшипники колес

А: ПРОВЕРКА

1. ПОДШИПНИКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

ПРИМЕЧАНИЕ:

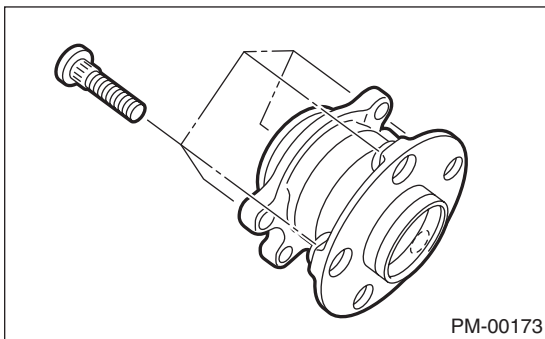
Проверьте состояние смазки подшипника переднего колеса.

- 1) Поднимите переднюю часть автомобиля на домкрате.
- 2) Удерживая переднее колесо рукой, подвигайте его на себя и от себя, чтобы проверить люфт подшипника.
- 3) Отверните гайки крепления переднего колеса и снимите его.
- 4) Если в ходе выполнения шага 2) выявлен люфт подшипника, установите на ступицу циферблатный индикатор и измерьте осевой люфт в направлении оси.

Нормативный предел:

Люфт при нахождении колес в направлении прямолинейного движения — в пределах 0,05 мм (0,0020 дюйма)

- 5) Отверните болты и самоконтрящиеся гайки и отсоедините передний рычаг от передней поперечной балки.
 - 6) Отсоедините шарнир PTJ переднего ведущего вала от трансмиссии. <См. DS-13, Передняя полуось.>
 - 7) Одной рукой удерживая передний ведущий вал в горизонтальном положении, другой рукой проверните ступицу для проверки на наличие шума и заедания.
- Если ступица вращается с шумом или заедает, замените переднюю полуось.



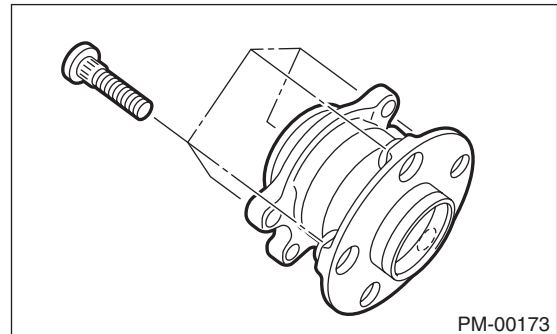
2. ПОДШИПНИКИ ЗАДНИХ КОЛЕС

- 1) Поднимите заднюю часть автомобиля на домкрате.
- 2) Удерживая заднее колесо рукой, подвигайте его на себя и от себя, чтобы проверить люфт подшипника.
- 3) Отверните гайки крепления заднего колеса и снимите его.
- 4) Если в ходе выполнения шага 2) выявлен люфт подшипника, установите на ступицу циферблатный индикатор и измерьте осевой люфт в направлении оси.

Нормативный предел:

Люфт при нахождении колес в направлении прямолинейного движения — в пределах 0,05 мм (0,0020 дюйма)

- 5) Отсоедините шарнир DOJ заднего ведущего вала от заднего дифференциала. <См. DS-29, Задний ведущий вал.>
 - 6) Одной рукой удерживая задний ведущий вал в горизонтальном положении, другой рукой проверните ступицу для проверки наличия шума и заедания.
- Если ступица вращается с шумом или заедает, замените заднюю полуось.



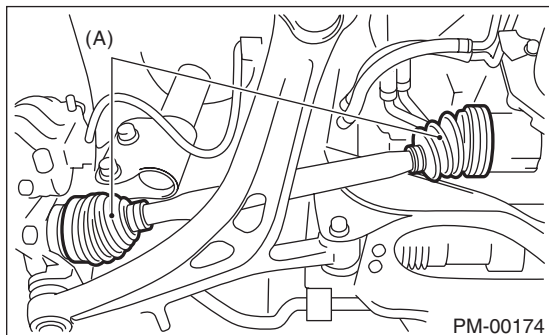
22. Пыльники и шарниры полуосей

А: ПРОВЕРКА

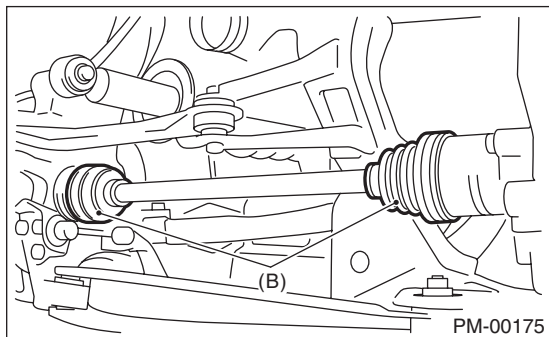
1. ПЫЛЬНИКИ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ ПОЛУОСЕЙ

Проверьте пыльники передних (А) и задних (В) полуосей на наличие деформации, повреждений или неисправности. При выявлении каких-либо повреждений, замените дефектную деталь на новую. <См. DS-24, Передний ведущий вал.> <См. DS-29, Задний ведущий вал.>

- Передняя ось



- Задняя ось



2. КАРДАННЫЙ ВАЛ

Проверьте карданный вал на наличие повреждений или неисправностей. При выявлении каких-либо повреждений, замените дефектную деталь на новую. <См. DS-10, Карданный вал.>

23. Перестановка шин

А: ПРОВЕРКА

1) Если глубина протектора составляет менее 1,6 мм (0,063 дюйма), или поперек протектора появился индикатор износа шины, замените шину на новую.

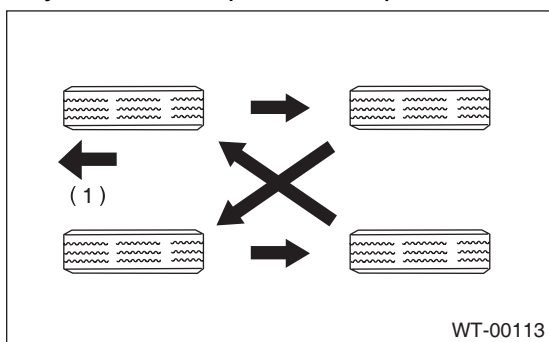
ОСТОРОЖНО:

Производите замену шин одновременно с правой и левой сторон.

2) При обнаружении неравномерного износа шин произведите регулировку углов установки колес.

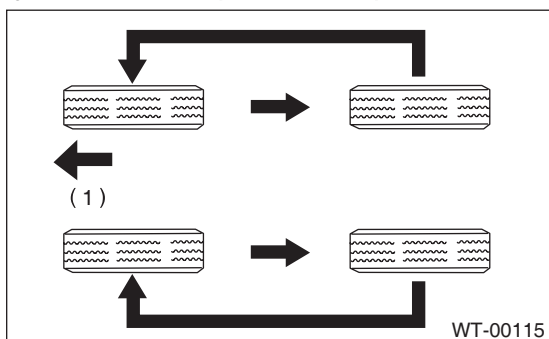
3) Периодически (каждые 12500 км/7500 миль пробега) переставляйте шины как показано на рисунке, чтобы предотвратить их неравномерный износ и продлить срок службы.

- Без указания направления вращения шины



(1) Передняя ось

- С указанием направления вращения шины



(1) Передняя ось

ОСТОРОЖНО:

При наличии меток **INSIDE/OUTSIDE** (ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА/ВНЕШНЯЯ СТОРОНА) обязательно устанавливайте шину так, чтобы метка **OUTSIDE** (ВНЕШНЯЯ СТОРОНА) располагалась с внешней стороны автомобиля.

24. Система рулевого управления (с усилителем)

А: ПРОВЕРКА

1. РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

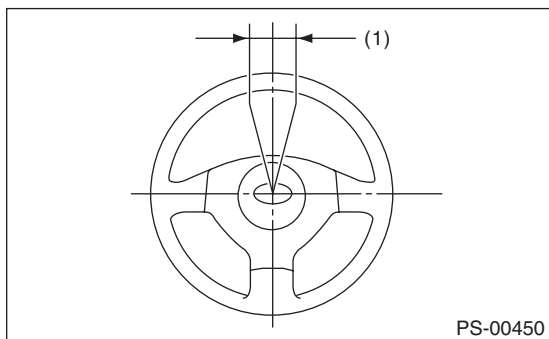
1) Установите рулевое колесо в направлении прямолинейного движения автомобиля и по спицам проверьте правильность установки рулевого колеса.

2) Слегка поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы определить точки, в которых начинают поворачиваться передние колеса.

Измерьте ход рулевого колеса по внешнему ободу колеса.

Люфт рулевого колеса:

0 – 17 мм (0 – 0,67 дюйма)



(1) Люфт рулевого колеса

Подвигайте рулевое колесо вверх и проверьте наличие люфта рулевого вала.

Максимально допустимый люфт:

0,5 мм (0,020 дюйма)

3) Выполните пробную поездку и проверьте следующие моменты.

(1) Усилие на ободу рулевого колеса:

Усилие, необходимое для поворота рулевого колеса, должно быть небольшим и неизменным во всех положениях.

(2) Увод рулевого колеса в одну сторону:

При движении по ровной поверхности рулевое колесо не должно уходить ни в какую сторону.

(3) Биение рулевого колеса:

На рулевом колесе не должны ощущаться никакие признаки биения.

(4) Возврат рулевого колеса в исходное положение:

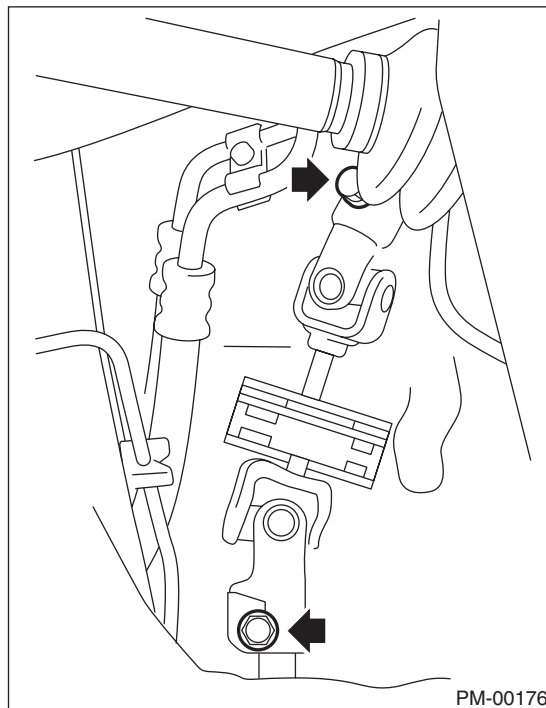
Рулевое колесо должно возвращаться в исходное положение после его поворота и отпущания.

2. ШАРНИР РУЛЕВОГО ВАЛА

При избыточном люфте рулевого колеса отсоедините универсальный шарнир рулевого вала и проверьте его на предмет любых люфтов и момента вращения вокруг оси (в поперечной плоскости). Также проверьте наличие повреждений на уплотнениях и износ зубцов. Если шарнир ослаблен, затяните крепежные болты с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,4 фунт-сила-фут)



PM-00176

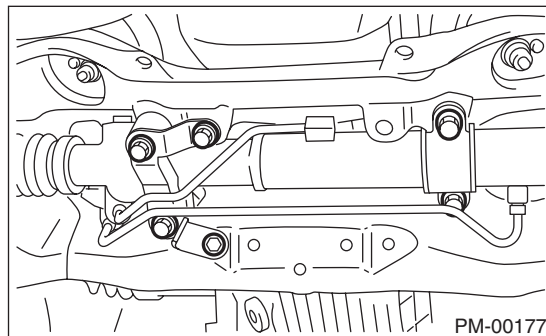
3. РЕДУКТОР РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

1) Установите автомобиль на ровную поверхность, поверните рулевое колесо на 90° вправо и влево.

При вращении колеса загляните под автомобиль и проверьте надежность крепления редуктора рулевого управления.

Момент затяжки:

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,1 фунт-сила-фут)



PM-00177

2) Проверьте пыльник на предмет поврежденных, трещин и потери свойств.

3) Установив автомобиль на ровную поверхность, быстро поверните рулевое колесо влево и вправо.

Поворачивая колесо, проверьте люфт редуктора рулевого управления. При наличии какого-либо шума, отрегулируйте люфт редуктора рулевого управления.

4) Регулировка люфта у модели с левосторонним управлением

(1) Нанесите прокладочный герметик по всей окружности резьбы в средней части регулировочного винта.

(2) Затяните регулировочный винт с моментом 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут), а затем ослабьте его.

(3) Затяните регулировочный винт с моментом 3,9 Нм (0,40 кгс-м, 2,9 фунт-сила-фут), а затем ослабьте его, отвернув обратно на 20°.

5) Регулировка люфта у модели с правосторонним управлением

(1) Нанесите прокладочный герметик по всей окружности резьбы в средней части регулировочного винта.

(2) Затяните регулировочный винт с моментом 9,8 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут), а затем ослабьте его.

(3) Затяните регулировочный винт с моментом 4,9 Нм (0,5 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут), а затем ослабьте его.

(4) Затяните регулировочный винт с моментом 4,9 Нм (0,5 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут), а затем ослабьте его, отвернув обратно на 30°.

6) Установите стопорную гайку. Удерживая регулировочный винт гаечным ключом, затяните стопорную гайку при помощи специального приспособления.

ST 926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (стопорная гайка):

Модели с левосторонним управлением

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

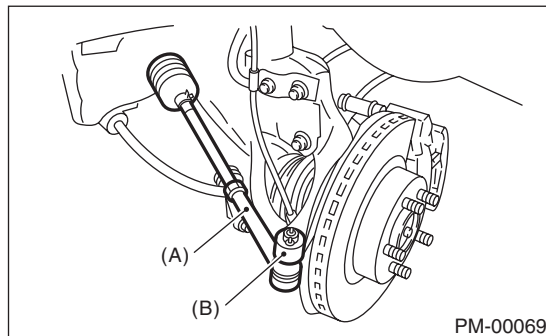
Модель с правосторонним управлением

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)

При затягивании стопорной гайки, удерживайте регулировочный винт гаечным ключом во избежание его проворачивания.

4. РУЛЕВЫЕ ТЯГИ

1) Проверьте рулевые тяги и наконечники рулевых тяг на предмет изгибов, царапин и других повреждений.



(A) Наконечник тяги

(B) Рычаг поворотного кулака

2) Проверьте соединения шаровых шарниров поворотного кулака на наличие люфта, пыльники на наличие повреждений и шаровые пальцы на наличие люфта. Если корончатая гайка ослаблена, затяните ее с предусмотренным моментом, а затем еще, но не более чем на 60° — до выравнивания с отверстием под шплинт.

Момент затяжки:

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

3) Проверьте затяжку стопорной гайки на тяге. Если гайка ослаблена, затяните ее с указанным моментом.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)

5. УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

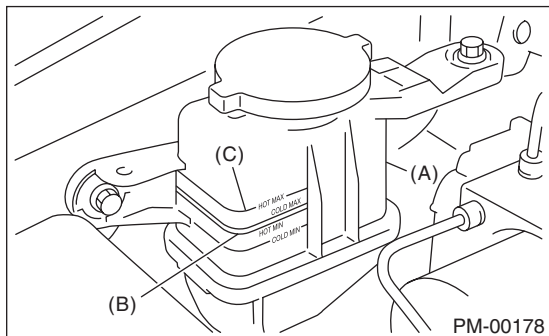
- При температуре жидкости усилителя рулевого управления 20°C (68°F), уровень жидкости проверяется со стороны метки "COLD".

- При температуре жидкости усилителя рулевого управления 80°C (176°F), уровень жидкости проверяется со стороны метки "HOT".

1) Установите автомобиль с выключенным двигателем на ровную поверхность.

2) Снимите крышку. (модель 3.0 L и модель с турбонаддувом)

3) Проверьте уровень жидкости при помощи шкалы на наружной части бачка жидкости усилителя рулевого управления (А). Если уровень находится ниже метки “MIN” (В), добавьте жидкость до уровня метки “MAX” (С).



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если уровень жидкости находится на отметке “MAX” или выше, слейте жидкость при помощи шприца и т.п. для поддержания ее предусмотренного уровня.

Рекомендованная жидкость:

Обратитесь к разделу “RM”. <См. RM-5, РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Рекомендованные материалы.>

Объем жидкости:

0,8 л (0,8 кварты США, 0,7 британской кварты)

ОСТОРОЖНО:

Если жидкость усилителя рулевого управления попала на выхлопную трубу, тщательно вытрите ее куском ткани.

6. ПРОВЕРКА УТЕЧЕК ЖИДКОСТИ УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Проверьте нижнюю часть масляного насоса и редуктора системы усилителя рулевого управления, шланги, трубки и их соединения на наличие утечек жидкости.

При обнаружении утечки, затяните болты (или гайки) и/или замените неисправные детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

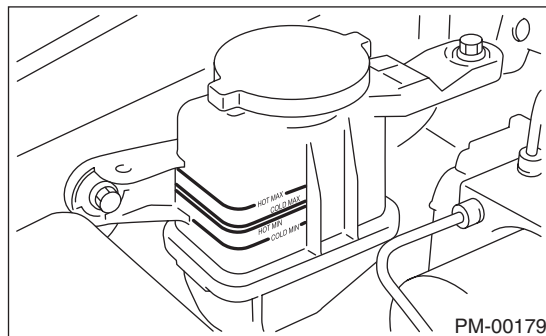
- После устранения утечек тщательно вытрите вытекшую жидкость.
- Также обратите внимание на зазоры между шлангами (или трубками) и другими деталями при проверке на предмет утечек.

7. ПРОВЕРКА ШЛАНГОВ МАСЛЯНОГО НАСОСА НА НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Проверьте напорный и возвратный шланги масляного насоса на наличие трещин, вздутий или повреждений. При необходимости замените шланги новыми.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке шлангов не допускайте их скручивания и/или перегибов.



8. ПРОВЕРКА ТРУБОК УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Проверьте трубки системы усилителя рулевого управления на наличие коррозии и повреждений. При необходимости, замените трубки новыми.

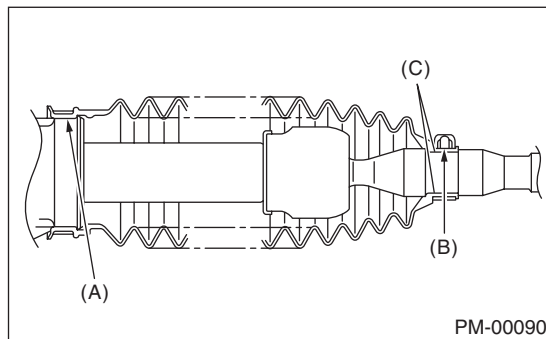
9. ПЫЛЬНИКИ РЕДУКТОРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Проверьте пыльники редуктора с обеих сторон в соответствии с приведенной ниже процедурой и при необходимости устраните повреждения.

- 1) Участки (А) и (В) пыльника редуктора устанавливаются, соответственно, в канавки (А) и (В) редуктора и тяги (С).
- 2) Вне участков (А) и (В) пыльник крепится зажимами.
- 3) Пыльник не должен иметь трещин или отверстий.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При возникновении усилия скручивания после регулировки угла схождения колес или по другим причинам, поверните участок (В) пыльника редуктора, чтобы ослабить это усилие. Нанесите смазку на канавку (С).



10. КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ

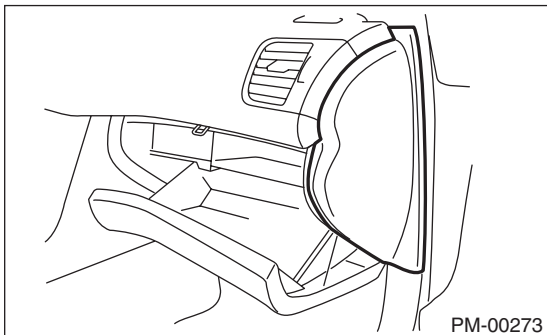
Проверьте затяжку крепежных болтов и гаек масляного насоса и кронштейна. При необходимости, подтяните их.

Проверку затяжки болтов и гаек и их подтягивание следует проводить на холодном двигателе.

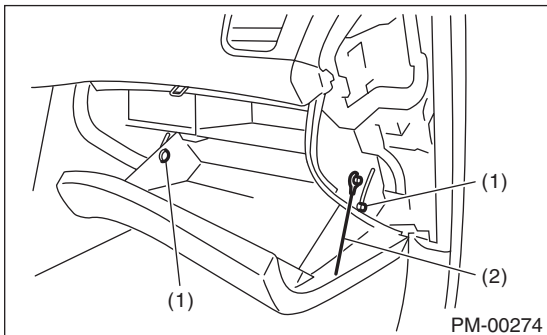
25. Фильтр кондиционера воздуха

А: ЗАМЕНА

1) Снимите боковую крышку панели приборов.

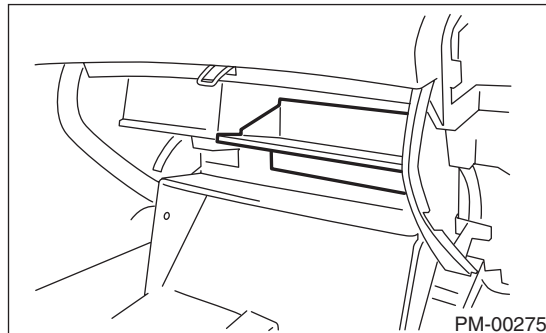


2) Снимите демпфер (шнур), после чего надавите и согните отделение для перчаток, чтобы снять ограничитель.

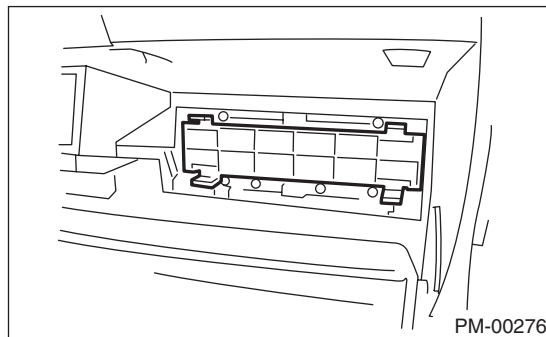


- (1) Ограничитель
- (2) Демпфер

3) Снимите лоток.



4) Снимите фильтр кондиционера.



5) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Фильтр кондиционера воздуха

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ДВИГАТЕЛЬ 1

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ) FU(H4SO)

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ) EC(H4SO)

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА) IN(H4SO)

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ME(H4SO)

СИСТЕМА ВЫПУСКА EX(H4SO)

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ CO(H4SO)

СИСТЕМА СМАЗКИ LU(H4SO)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ SP(H4SO)

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ IG(H4SO)

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ SC(H4SO)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА) EN(H4SO)(diag)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H4SO)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Корпус дроссельной заслонки | 10 |
| 3. Впускной коллектор | 11 |
| 4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя | 19 |
| 5. Датчик угла поворота коленчатого вала | 20 |
| 6. Датчик положения распределительного вала | 21 |
| 7. Датчик детонации | 22 |
| 8. Датчик положения дроссельной заслонки | 23 |
| 9. Датчик абсолютного давления в коллекторе | 24 |
| 10. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха | 25 |
| 11. Клапан рециркуляции выхлопных газов | 26 |
| 12. Топливный инжектор | 27 |
| 13. Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | 30 |
| 14. Датчик температуры масла | 31 |
| 15. Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси) | 32 |
| 16. Задний датчик кислорода | 34 |
| 17. Блок управления двигателем (ECM) | 36 |
| 18. Главное реле | 37 |
| 19. Реле топливного насоса | 38 |
| 20. Реле электронной дроссельной заслонки | 39 |
| 21. Топливо | 40 |
| 22. Топливный бак | 42 |
| 23. Заправочная труба | 48 |
| 24. Топливный насос | 50 |
| 25. Датчик уровня топлива | 52 |
| 26. Вспомогательный датчик уровня топлива | 53 |
| 27. Топливный фильтр | 55 |
| 28. Регулятор давления топлива | 56 |
| 29. Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива | 57 |
| 30. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы | 60 |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

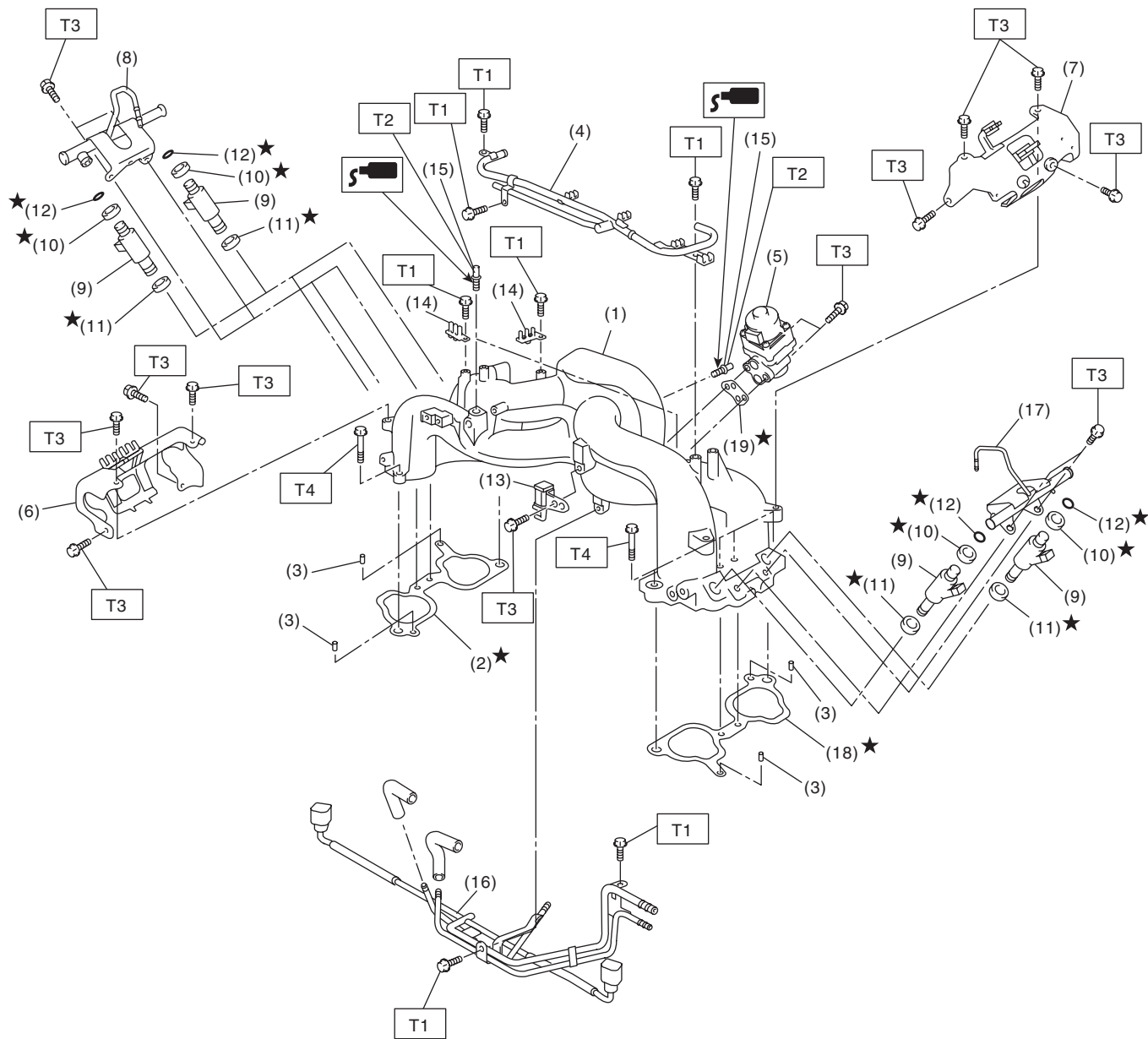
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|------------------|-----------------------------------|--|
| Топливный бак | Объем | 64 л (16,9 галлонов США, 14,1 британских галлонов) |
| | Место установки | Под задним сиденьем |
| Топливный насос | Тип | Центробежный |
| | Отключение при давлении на выходе | 550 – 850 кПа (5,61 – 8,67 кгс/см ² , 79,8 – 123,3 фунтов/кв. дюйм) |
| | Производительность насоса | 125 л (33,0 галлона США, 34,1 британских галлона)/ч или более. [12 В при 300 кПа (3,06 кгс/см ² , 43,5 фунтов/кв. дюйм)] |
| Топливный фильтр | | В баке |

В: УЗЕЛ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



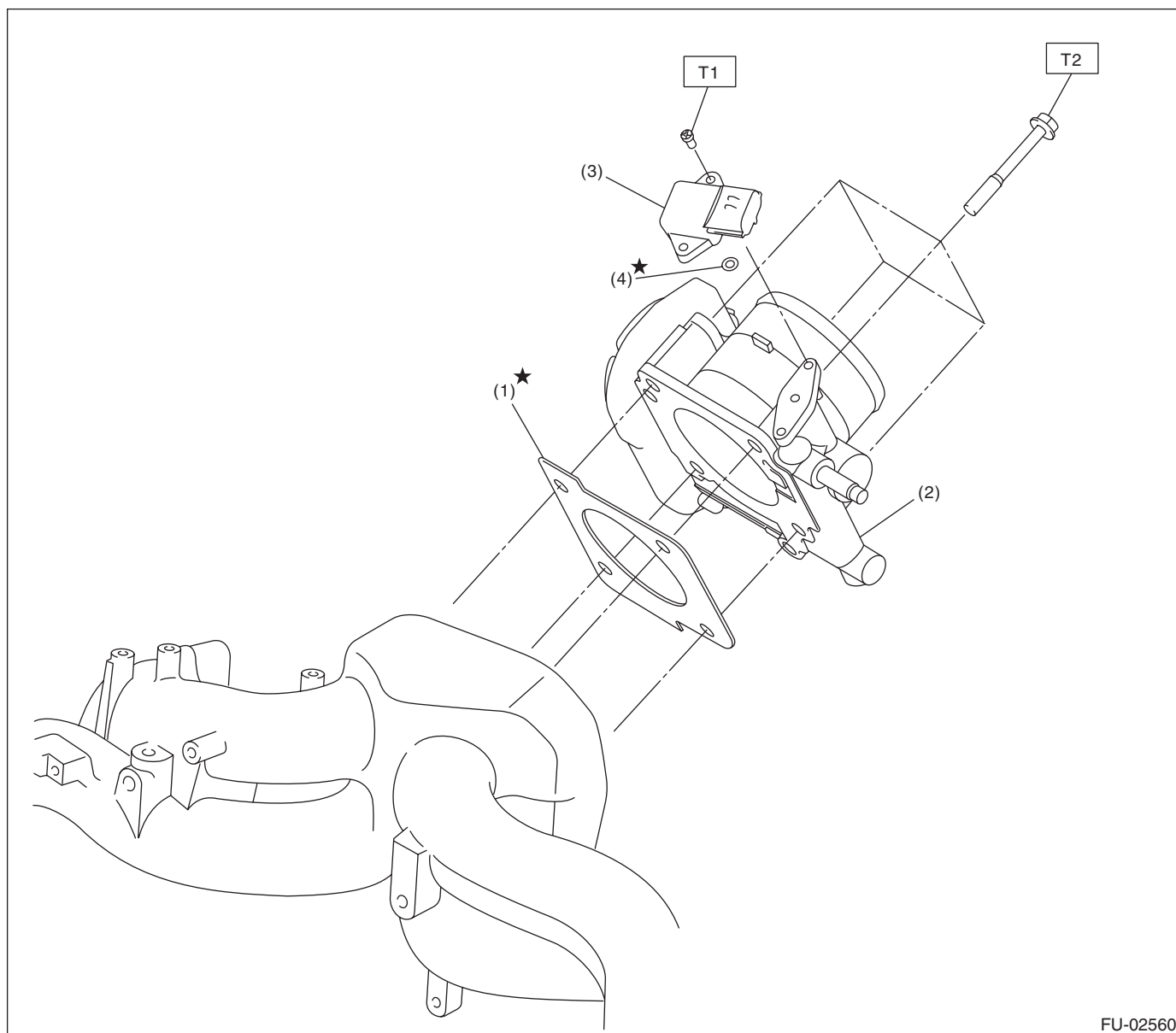
FU-03461

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|---|---|--|
| (1) Впускной коллектор | (10) Уплотнительное кольцо | (18) Прокладка (левая) |
| (2) Прокладка (правая) | (11) Уплотнительное кольцо | (19) Прокладка |
| (3) Направляющий штифт | (12) Уплотнительное кольцо | |
| (4) Трубка вентиляции картера | (13) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Клапан рециркуляции выхлопных газов | (14) Держатель высоковольтного провода | T1: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (6) Правый щиток топливной трубки | (15) Штуцер | T2: 17 (1,7, 12,5) |
| (7) Левый щиток топливной трубки | (16) Топливная трубка | T3: 19 (1,9, 14,0) |
| (8) Правая трубка топливного инжектора | (17) Левая трубка топливного инжектора | T4: 25 (2,5, 18,4) |
| (9) Топливный инжектор | | |

2. СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА



FU-02560

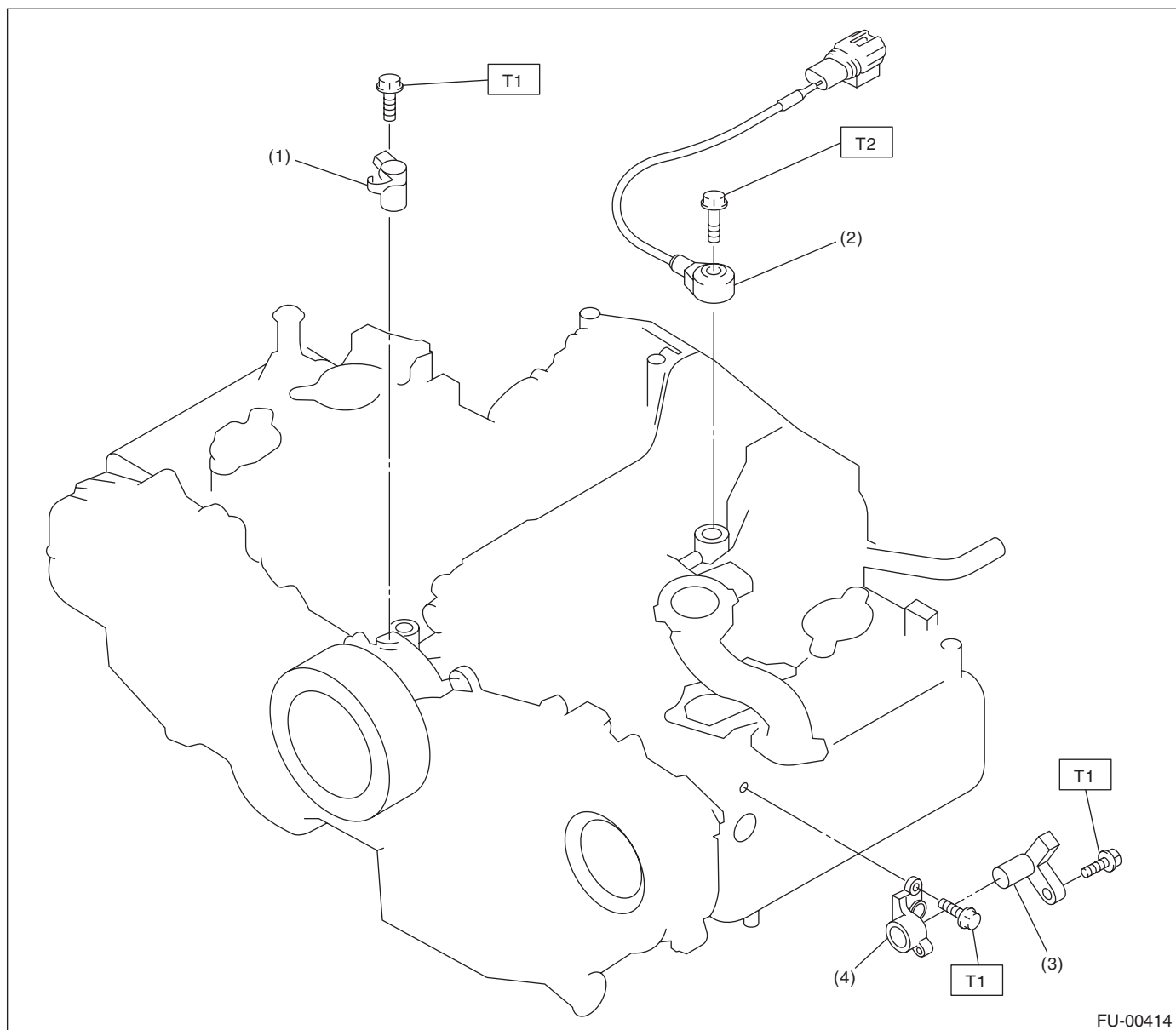
| | |
|--|---------------------------|
| (1) Прокладка | (4) Уплотнительное кольцо |
| (2) Корпус дроссельной заслонки | |
| (3) Датчик абсолютного давления в коллекторе | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 2 (0,20, 1,5)

T2: 8 (0,8, 5,9)

3. ДАТЧИКИ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА, ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



FU-00414

- (1) Датчик угла поворота коленчатого вала
 (2) Датчик детонации
 (3) Датчик положения распределительного вала

- (4) Опора датчика положения распределительного вала

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

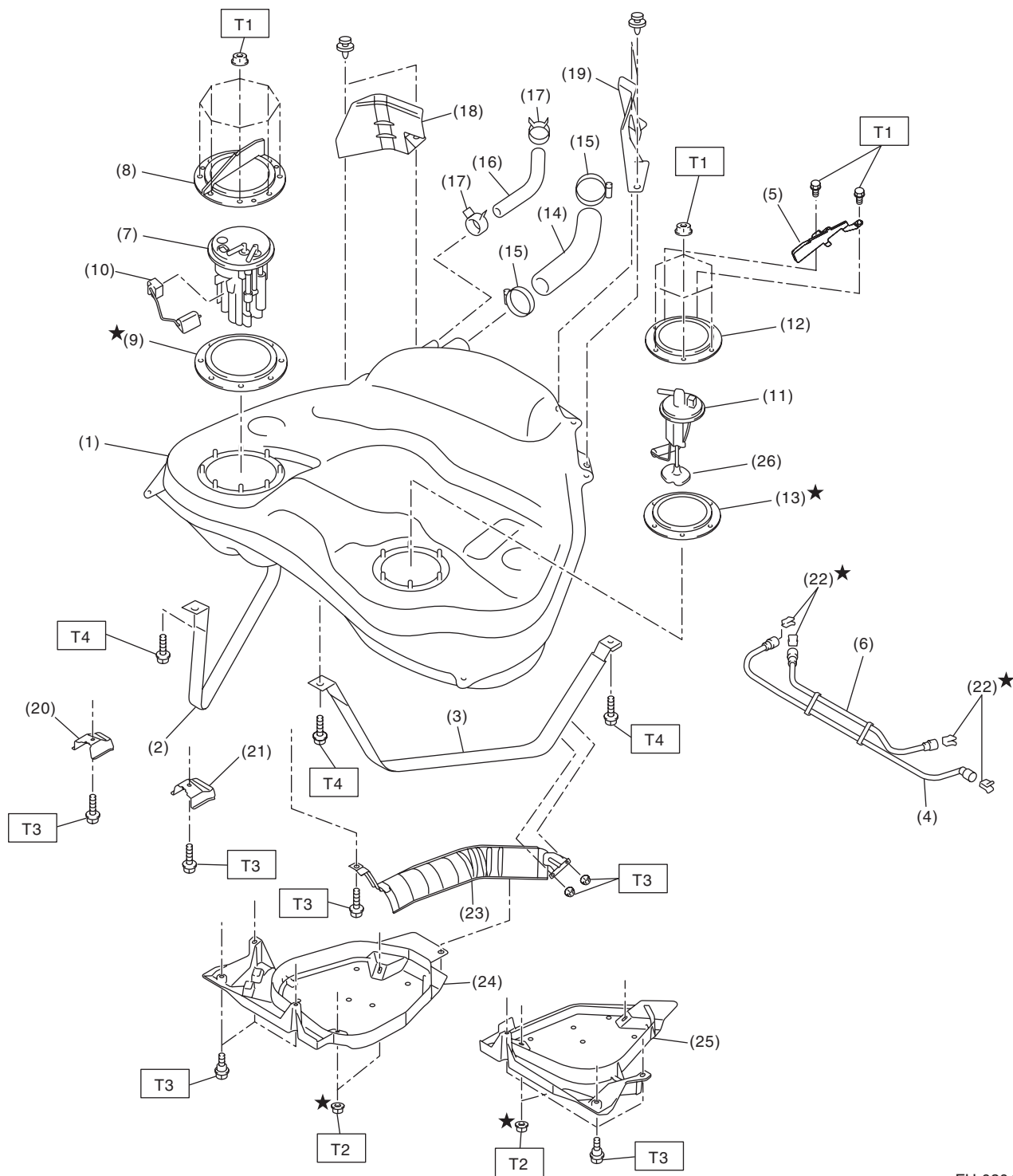
T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 24 (2,4, 17,7)

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

4. ТОПЛИВНЫЙ БАК



FU-03048

Общие сведения

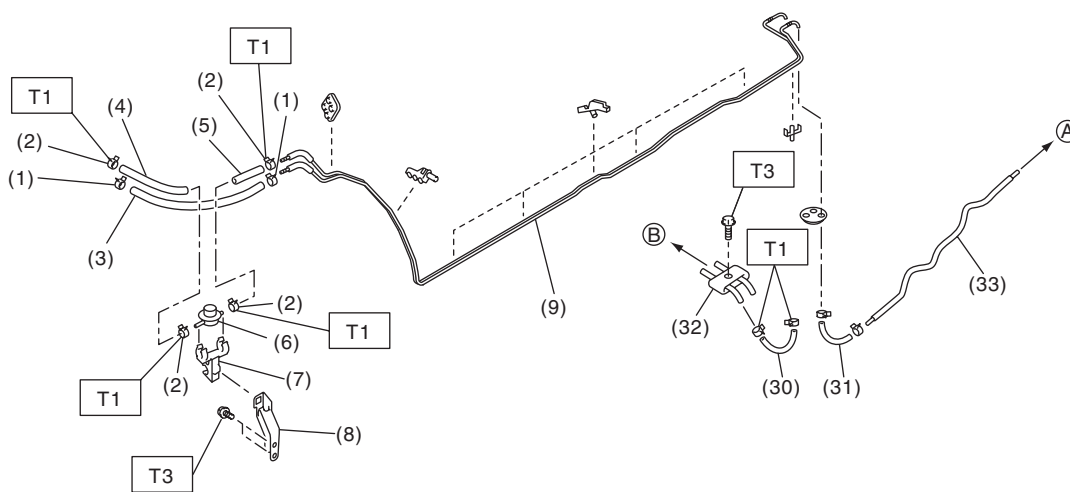
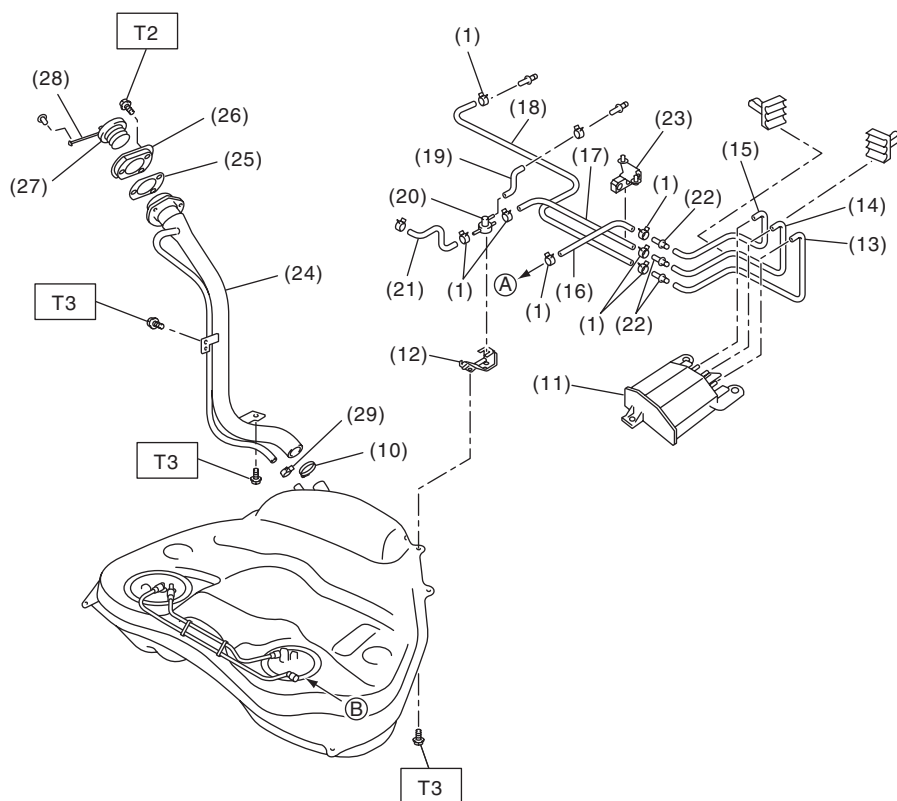
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|--|---|---|
| (1) Топливный бак | (12) Верхняя пластина вспомогательного датчика уровня топлива | (23) Теплозащитный экран |
| (2) Правый бандаж топливного бака | (13) Прокладка вспомогательного датчика уровня топлива | (24) Правый щиток топливного бака (задний) |
| (3) Левый бандаж топливного бака | (14) Шланг заправочной горловины | (25) Левый щиток топливного бака (передний) |
| (4) Трубка подачи топлива | (15) Хомут | (26) Фильтр вспомогательного датчика уровня топлива |
| (5) Защита вспомогательного датчика уровня топлива | (16) Вентиляционный шланг | |
| (6) Трубка струйного насоса | (17) Зажим | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (7) Узел топливного насоса | (18) Правый щиток топливного бака (задний) | T1: 4,4 (0,45, 3,3) |
| (8) Верхняя пластина топливного насоса | (19) Левый щиток топливного бака (задний) | T2: 9 (0,9, 6,6) |
| (9) Прокладка топливного насоса | (20) Правый стопор | T3: 17,5 (1,78, 12,9) |
| (10) Датчик уровня топлива | (21) Левый стопор | T4: 33 (3,4, 24,3) |
| (11) Вспомогательный датчик уровня топлива | (22) Фиксатор | |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

5. ТОПЛИВНАЯ МАГИСТРАЛЬ



FU-03112

FU(H4SO)-8

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| (1) Зажим | (14) Шланг двухходового клапана А | (27) Крышка заправочной горловины |
| (2) Хомут | (15) Шланг продувки А | (28) Страховочный фал |
| (3) Шланг отвода паров топлива А | (16) Шланг продувки В | (29) Зажим |
| (4) Шланг подачи топлива А | (17) Шланг двухходового клапана В | (30) Топливный шланг |
| (5) Шланг подачи топлива В | (18) Сливной шланг адсорбера В | (31) Шланг продувки С |
| (6) Регулятор давления топлива | (19) Сливной шланг двухходового клапана | (32) Соединитель |
| (7) Держатель регулятора давления топлива | (20) Двухходовой клапан | (33) Трубка продувки |
| (8) Кронштейн регулятора давления топлива | (21) Шланг двухходового клапана С | |
| (9) Узел топливной трубки | (22) Соединитель | |
| (10) Хомут | (23) Держатель шланга отвода паров топлива | |
| (11) Адсорбер | (24) Узел заправочной трубы | |
| (12) Кронштейн двухходового клапана | (25) Прокладка заправочной трубы | |
| (13) Сливной шланг адсорбера А | (26) Кольцо заправочной горловины | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,25 (0,13, 0,94)

T2: 4,4 (0,45, 3,2)

T3: 7,5 (0,76, 5,5)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.
- Перед выполнением работ, при которых может пролиться топливо, подготовьте контейнер для сбора топлива и кусок ткани. При разливе топлива немедленно вытрите его, чтобы предотвратить проникновение в напольное покрытие или попадание в окружающую среду.
- Следуйте всем государственным и местным законодательным актам касательно утилизации отходов при сбросе топлива.

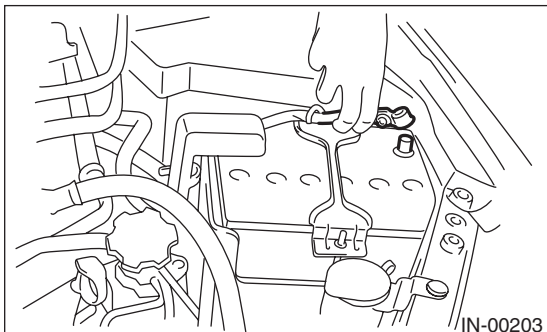
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---------------------------------|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для слива топлива. |

2. Корпус дроссельной заслонки

А: СНЯТИЕ

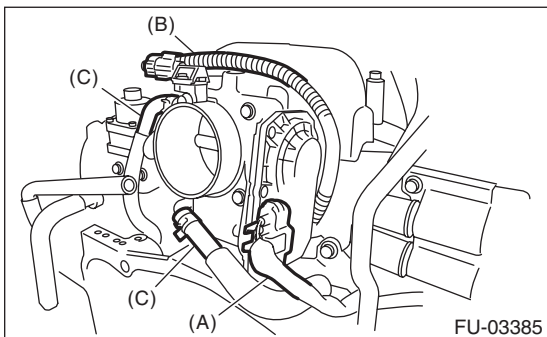
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

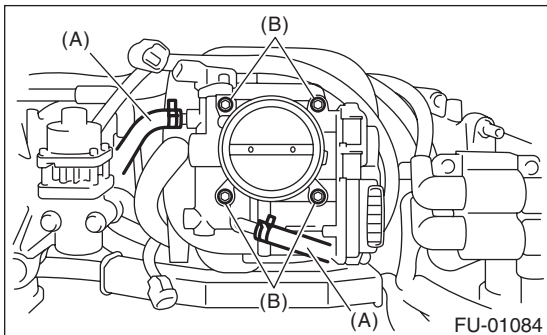
3) Отсоедините разъемы датчиков положения дроссельной заслонки и абсолютного давления в коллекторе.

4) Отсоедините шланг охлаждающей жидкости от корпуса дроссельной заслонки.



- (A) Датчик положения дроссельной заслонки
- (B) Датчик абсолютного давления в коллекторе
- (C) Шланг охлаждающей жидкости

5) Отверните болты, крепящие корпус дроссельной заслонки к впускному коллектору.



- (A) Шланг охлаждающей жидкости
- (B) Болт

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

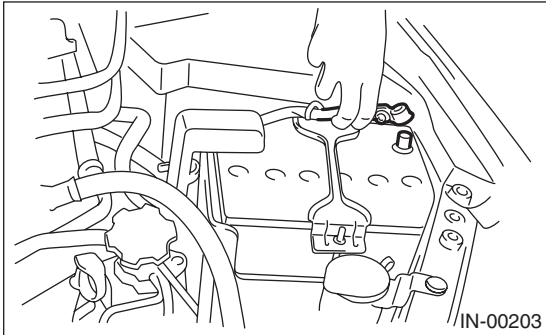
Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

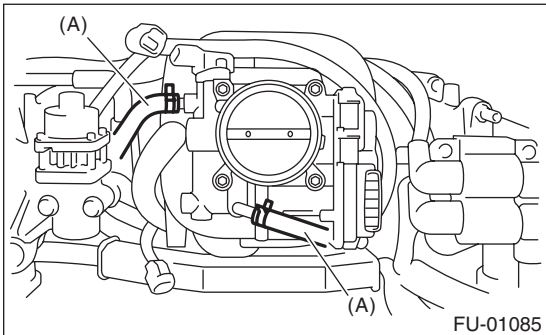
3. Впускной коллектор

A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

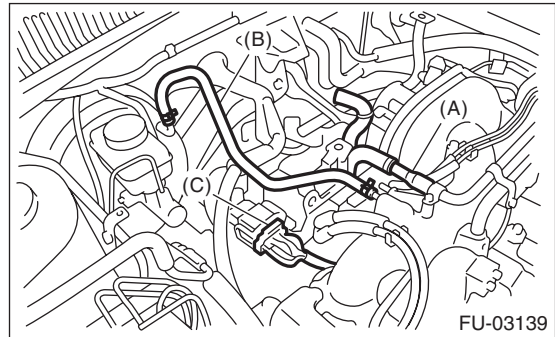


- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 5) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>
- 6) Отсоедините провод от свечи зажигания.
- 7) Отсоедините шланги (A) охлаждающей жидкости от корпуса дроссельной заслонки.

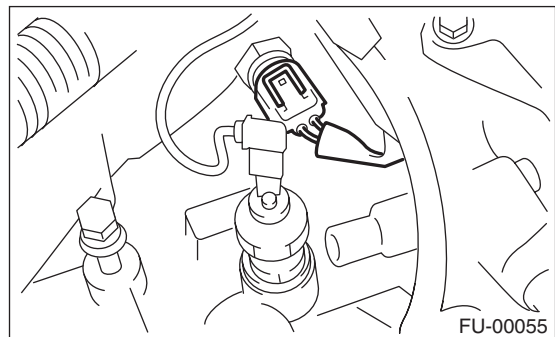


- 8) Отсоедините шланг (A) вентиляции картера от впускного коллектора
- 9) Отсоедините шланг (B) тормозного усилителя.

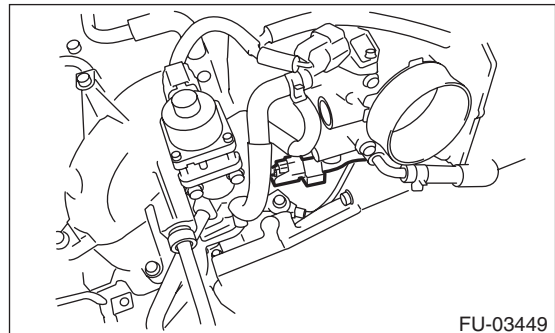
- 10) Отсоедините разъем (C) жгута проводки двигателя от разъема жгута проводки переборки моторного отсека.



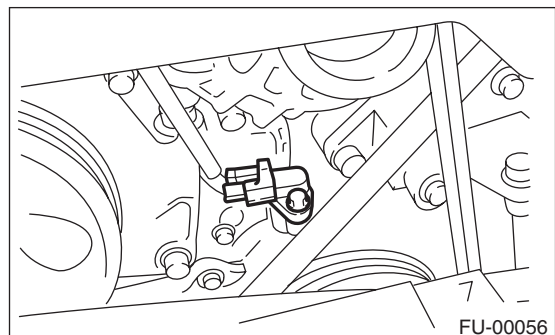
- 11) Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.



- 12) Отсоедините разъем датчика детонации.



- 13) Отсоедините разъем от датчика угла поворота коленчатого вала.

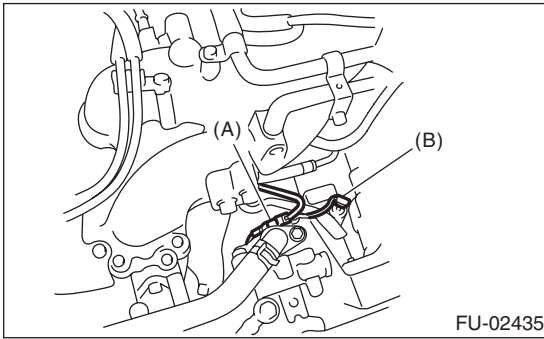


- 14) Отсоедините разъем (A) от датчика насоса усилителя рулевого управления

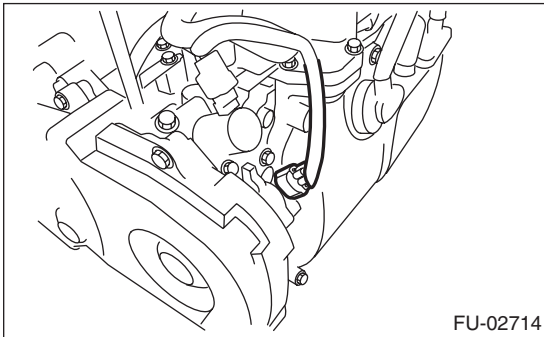
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

15) Отсоедините разъем (B) от датчика давления масла

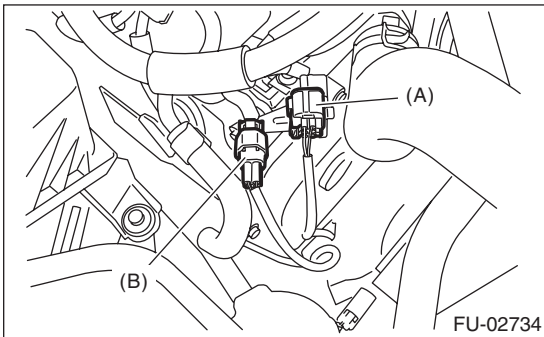


16) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.



17) Отсоедините разъем (A) от переднего датчика кислорода.

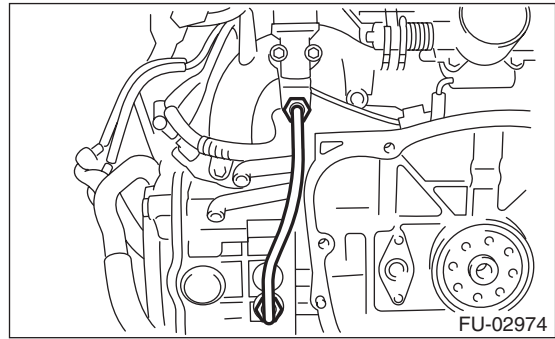
18) Отсоедините разъем (B) от заднего датчика кислорода.



19) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана переключения потоков масла.

20) Отсоедините разъем от диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

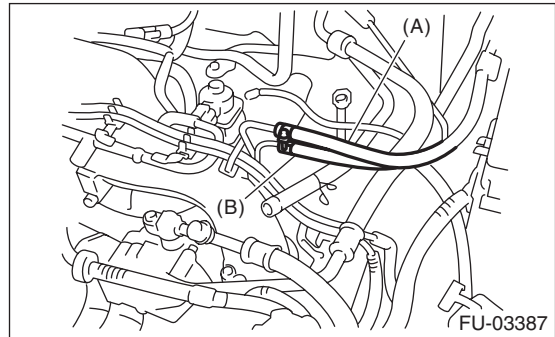
21) Снимите трубку рециркуляции выхлопных газов с впускного коллектора.



22) Отсоедините топливные шланги от топливной трубки.

ОСТОРОЖНО:

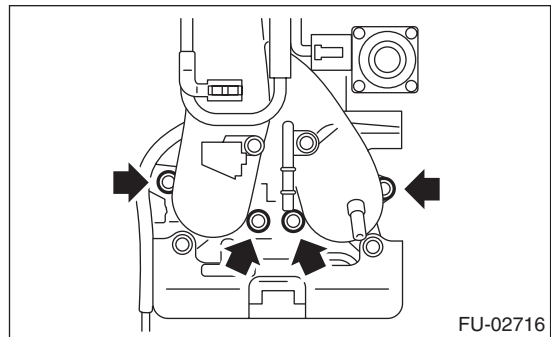
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



(A) Шланг подачи топлива

(B) Шланг отвода паров топлива

23) Отверните болты, которые крепят впускной коллектор к головке блока цилиндров.



24) Снимите впускной коллектор.

В: УСТАНОВКА

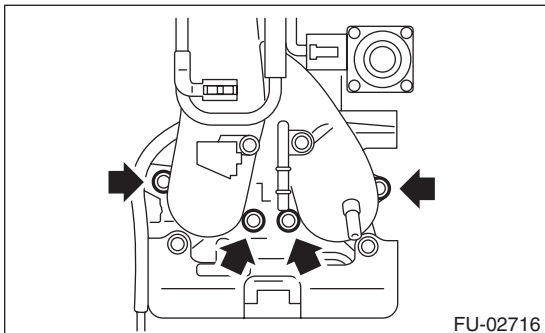
1) Установите впускной коллектор на головки блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



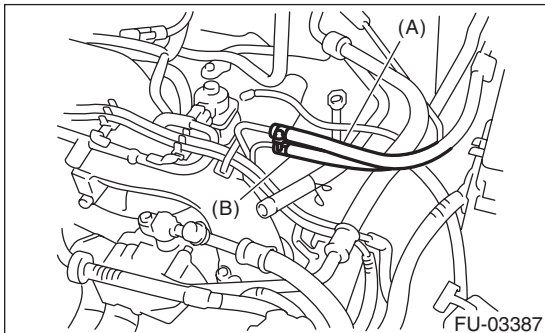
2) Присоедините топливный шланг и шланг отвода паров топлива к топливной трубке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При повреждении топливных шлангов или хомутов, замените их на новые.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)

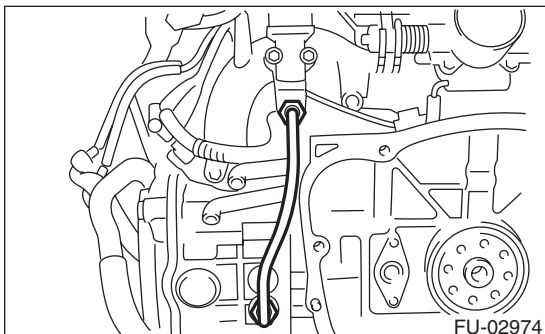


- (A) Шланг подачи топлива
- (B) Шланг отвода паров топлива

3) Установите трубку рециркуляции выхлопных газов на впускной коллектор.

Момент затяжки:

34 Нм (3,4 кгс-м, 24,6 фунт-сила-фут)

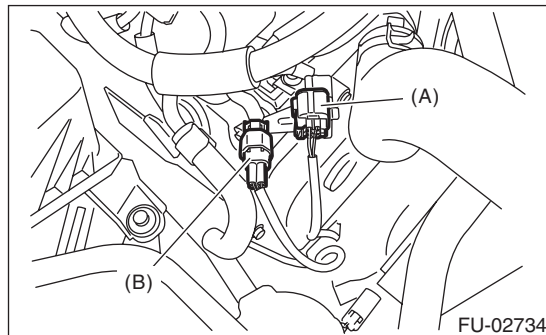


4) Подключите разъем к электромагнитному клапану переключения потоков масла.

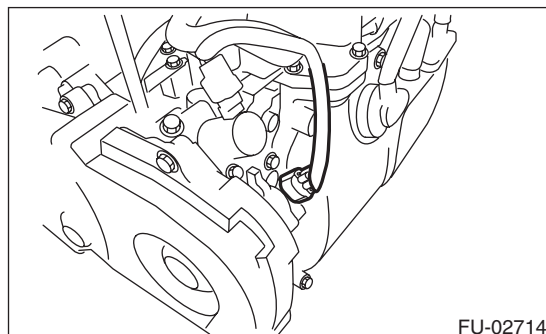
5) Подключите разъем к диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

6) Подключите разъем к переднему датчику кислорода (А).

7) Подключите разъем к заднему датчику кислорода (В).

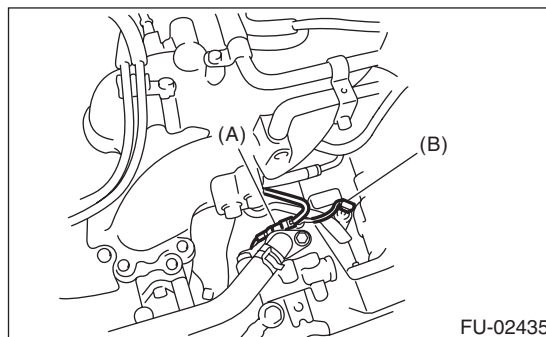


8) Подключите разъем к датчику положения распределительного вала.



9) Подключите разъем к датчику насоса усилителя рулевого управления (А).

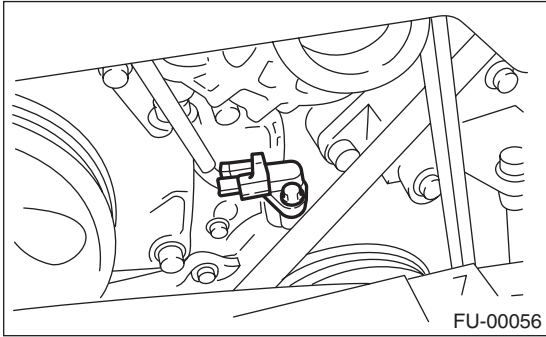
10) Подключите разъем к датчику давления масла (В).



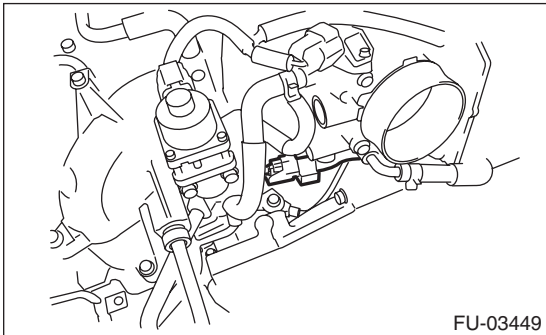
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

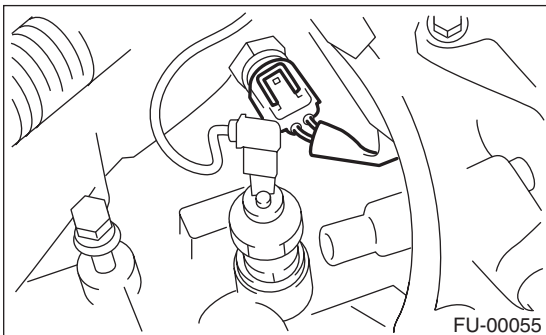
11) Подключите разъем к датчику угла поворота коленчатого вала.



12) Подключите разъем датчика детонации.



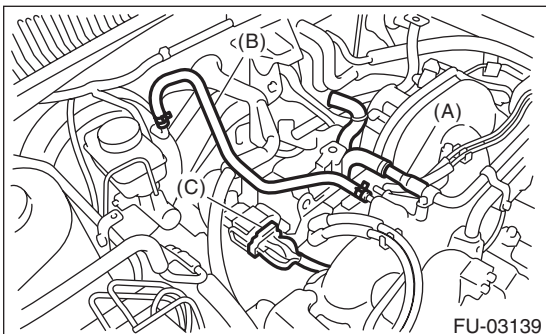
13) Подключите разъем к датчику температуры охлаждающей жидкости двигателя.



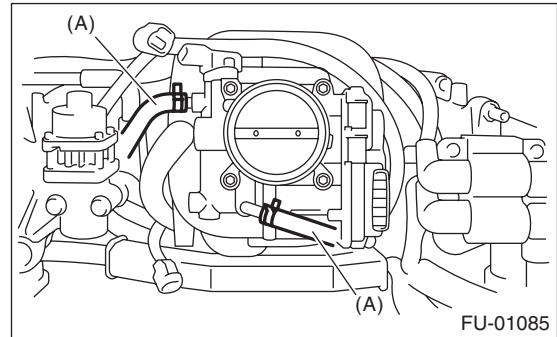
14) Присоедините шланг (A) вентиляции картера к впускному коллектору.

15) Подключите разъем (C) жгута проводов двигателя к разъему жгута проводов переборки моторного отсека.

16) Присоедините шланг (B) тормозного усилителя.



17) Присоедините шланги (A) охлаждающей жидкости к корпусу дроссельной заслонки.

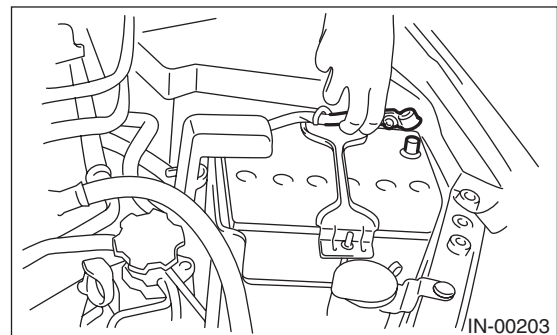


18) Подключите провода к свечам зажигания.
19) Установите генератор. <См. SC(H4SO)-15, УСТАНОВКА, Генератор.>

20) Установите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

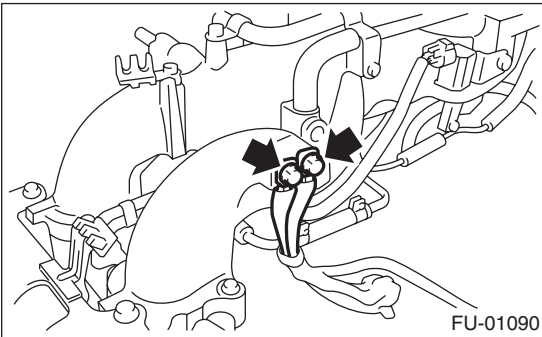
21) Установите предохранитель реле топливного насоса в главный блок предохранителей.

22) Присоедините провод массы к аккумулятору.



С: РАЗБОРКА

1) Отсоедините клемму массы двигателя от впускного коллектора.

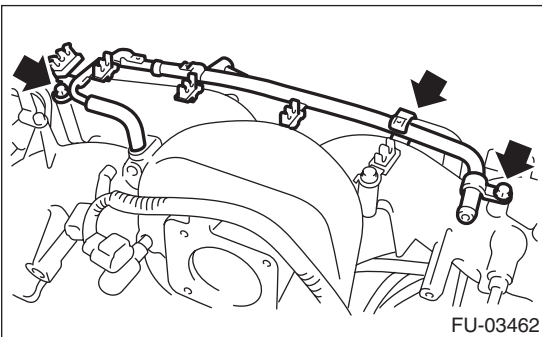


2) Снимите узел катушки и модуль зажигания. <См. IG(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Узел катушки и модуль зажигания.>

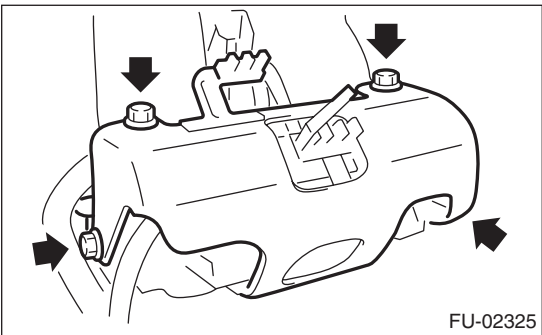
3) Снимите корпус дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.>

4) Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4SO)-26, СНЯТИЕ, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

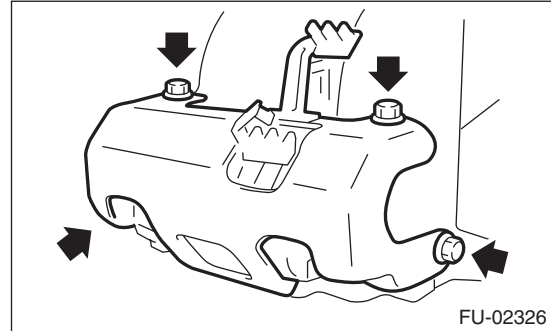
5) Снимите трубку вентиляции картера.



6) Снимите левый щиток топливной трубки.

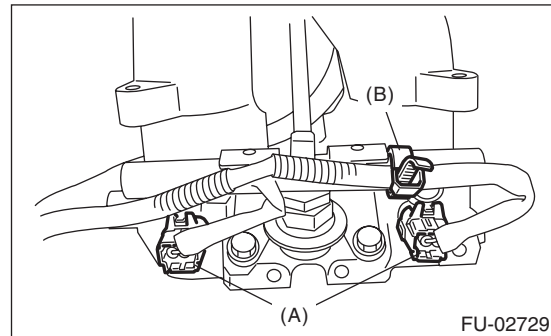


7) Снимите правый щиток топливной трубки.



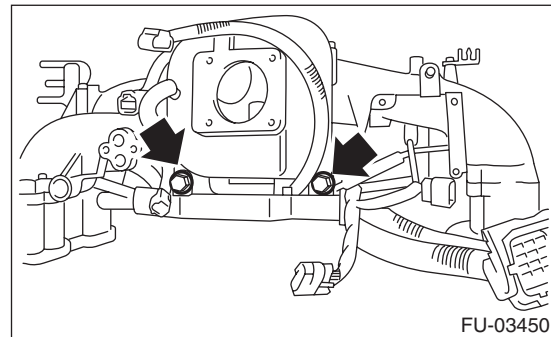
8) Отсоедините разъемы (А) от топливного инжектора.

9) Снимите фиксатор жгута проводки (В), удерживающий жгут проводки двигателя на трубке топливного инжектора.



10) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. EC(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.>

11) Отверните болты, крепящие жгут проводки двигателя к впускному коллектору.



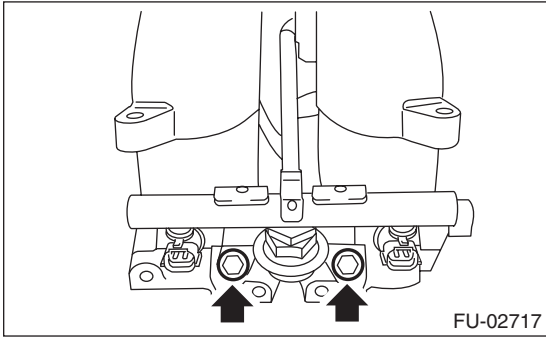
12) Снимите жгут проводки двигателя с впускного коллектора.

Впускной коллектор

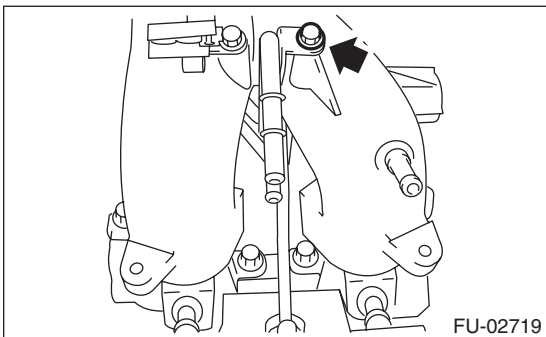
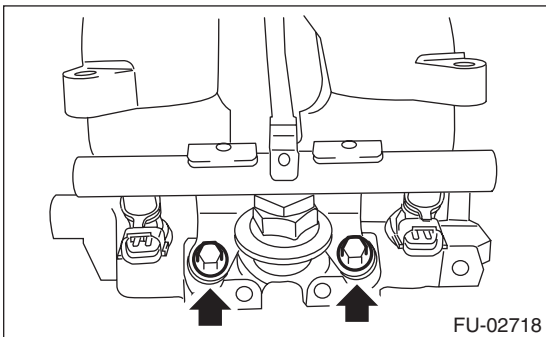
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

13) Отверните болты, крепящие трубку топливного инжектора на впускном коллекторе, как показано на рисунке.

- Правая сторона

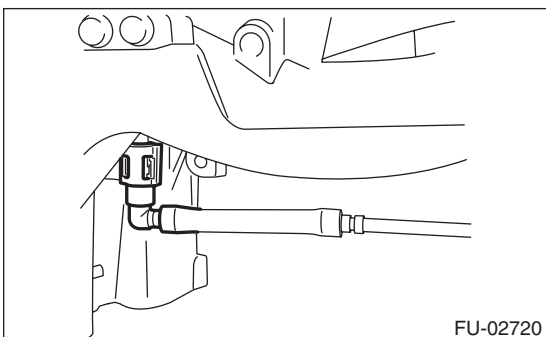


- Левая сторона

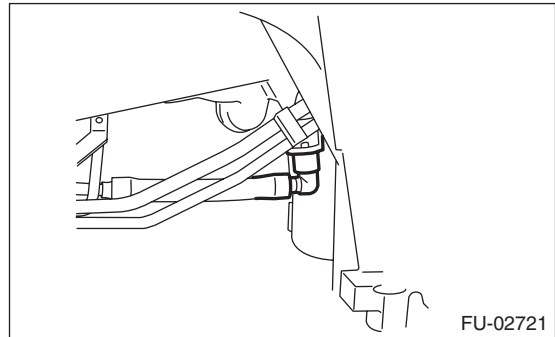


14) Снимите топливные инжекторы с трубки топливного инжектора.

15) Отсоедините быстроразъемный соединитель, который соединяет правую трубку топливного инжектора с топливной трубкой.

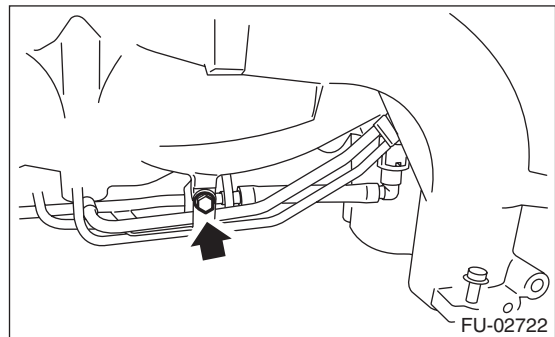


16) Отсоедините быстроразъемный соединитель, который соединяет левую трубку топливного инжектора с топливной трубкой.



17) Снимите левую и правую трубки топливного инжектора.

18) Отверните болты, крепящие топливные трубки на впускном коллекторе.



19) Снимите топливную трубку с впускного коллектора.

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке штуцера нанесите прокладочный герметик.

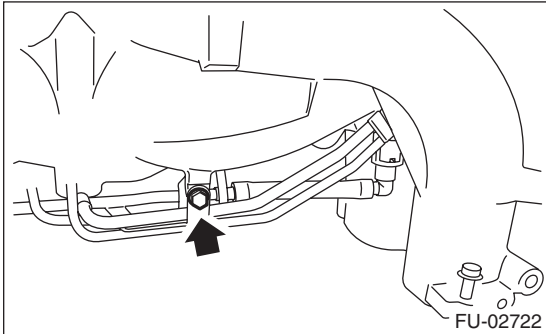
Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный**

1) Затяните болты, крепящие топливные трубки на впускном коллекторе.

Момент затяжки:

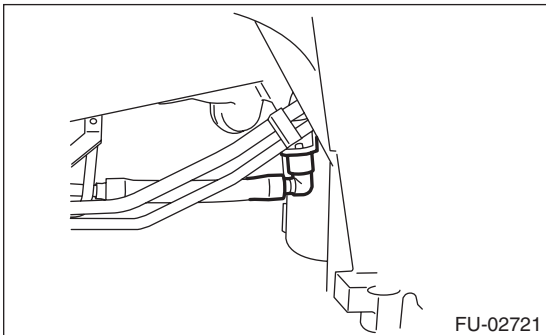
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



2) Присоедините левую трубку топливного инжектора к топливной трубке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

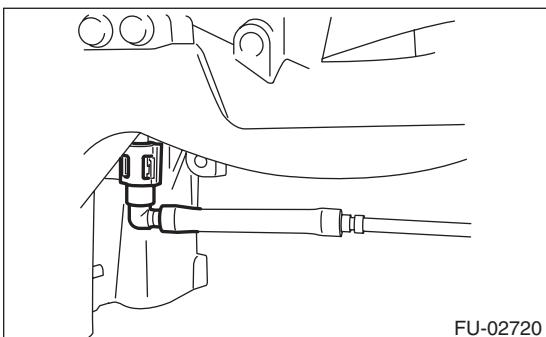
Надежно соедините быстроразъемный соединитель.



3) Присоедините правую трубку топливного инжектора к топливной трубке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Надежно соедините быстроразъемный соединитель.



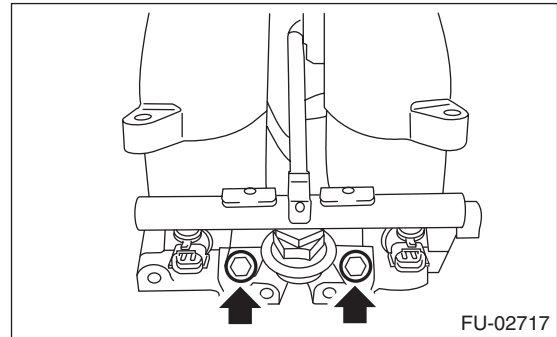
4) Установите топливный инжектор.

5) Затяните болты, крепящие трубку топливного инжектора на впускном коллекторе.

• Правая сторона

Момент затяжки:

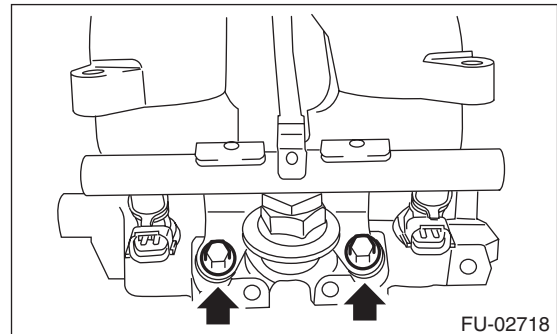
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



• Левая сторона

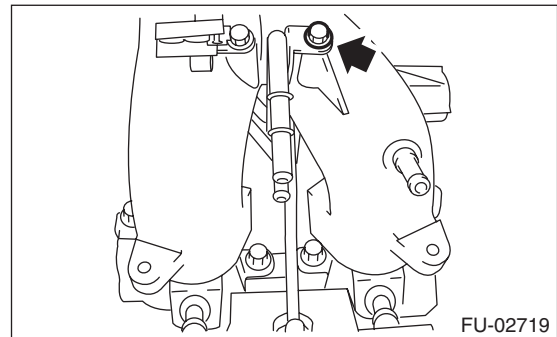
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

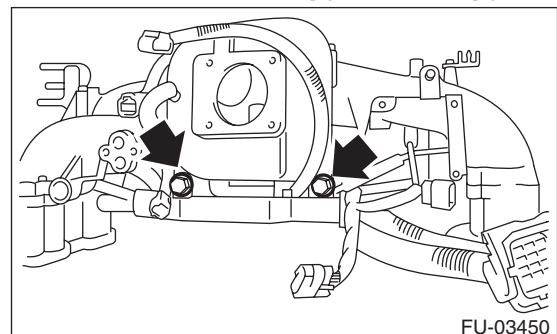


6) Установите жгут проводки двигателя на впускной коллектор.

7) Затяните болты, крепящие жгут проводки двигателя на впускном коллекторе.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



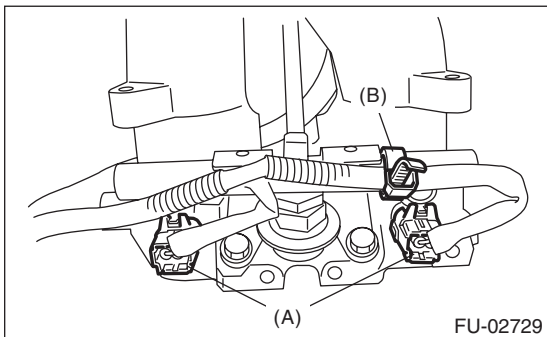
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

8) Установите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.>

9) Подключите разъемы (А) к топливному инжектору.

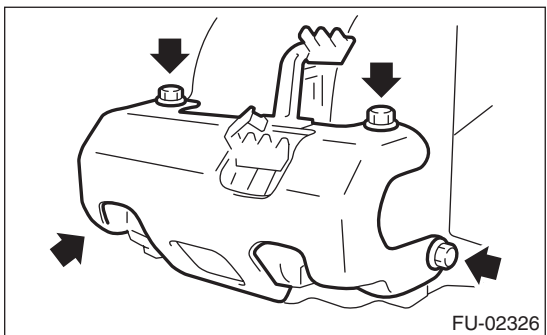
10) Закрепите жгут проводки двигателя на трубке инжектора при помощи фиксатора жгута проводки (В).



11) Установите правый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

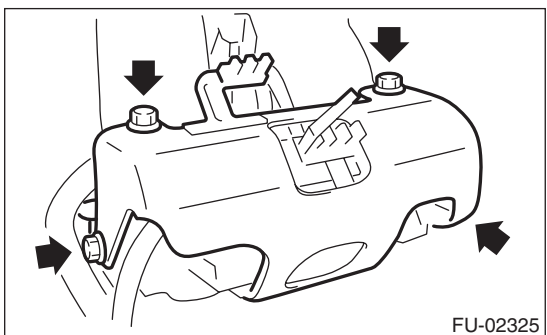
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



12) Установите левый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



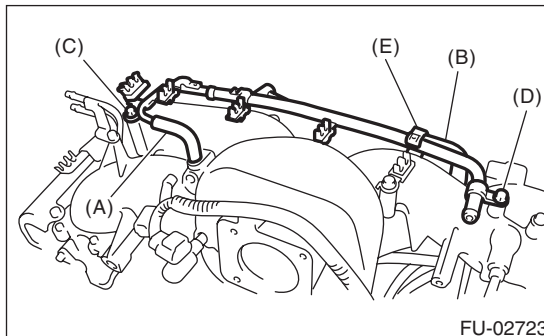
13) Установите трубку вентиляции картера.

(1) Присоедините шланг (А) и (В) к впускному коллектору.

(2) Затяните болты от (С) до (Е) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



14) Установите клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4SO)-26, УСТАНОВКА, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

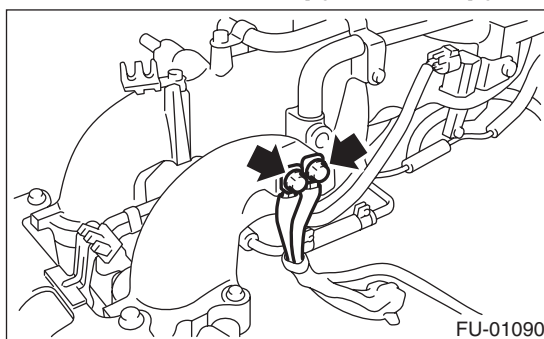
15) Установите корпус дроссельной заслонки на впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

16) Установите узел катушки и модуль зажигания. <См. IG(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Узел катушки и модуль зажигания.>

17) Установите клемму массы двигателя на впускной коллектор.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



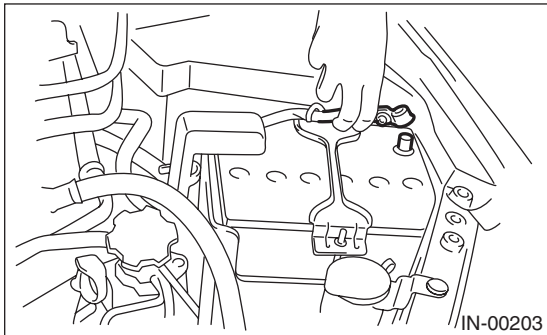
Е: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что топливная трубка и топливные шланги не имеют повреждений, а соединения плотно затянуты.

4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя

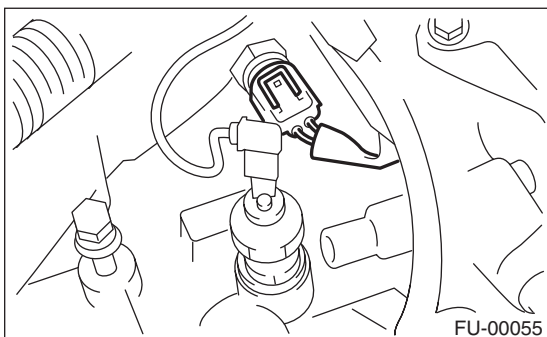
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>

3) Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.



4) Снимите датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

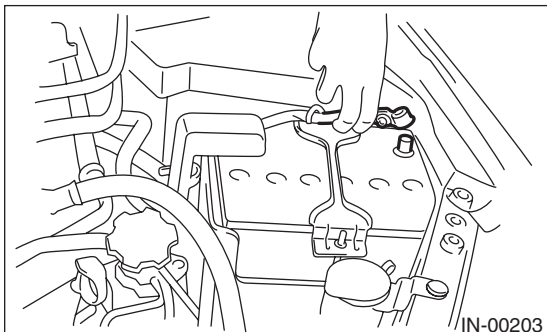
Датчик угла поворота коленчатого вала

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

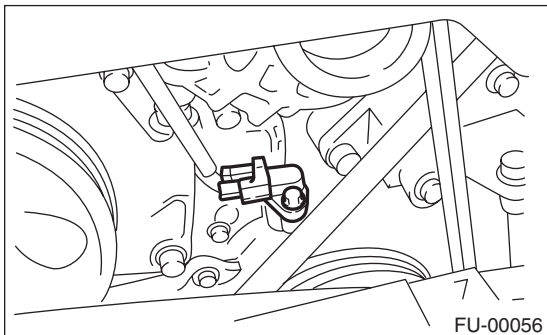
5. Датчик угла поворота коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

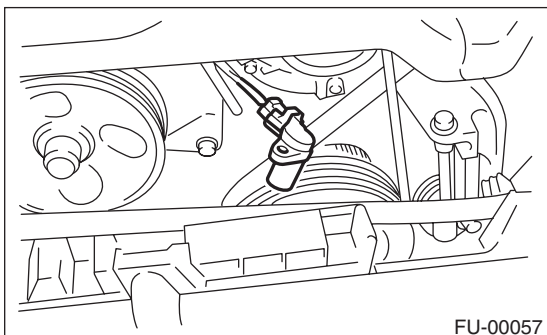
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отверните болт, который крепит датчик угла поворота коленчатого вала к блоку цилиндров.



3) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала и отсоедините его разъем.

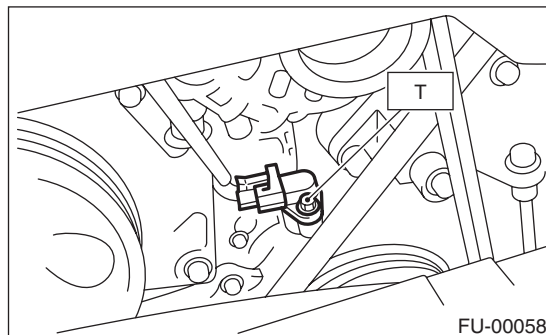


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

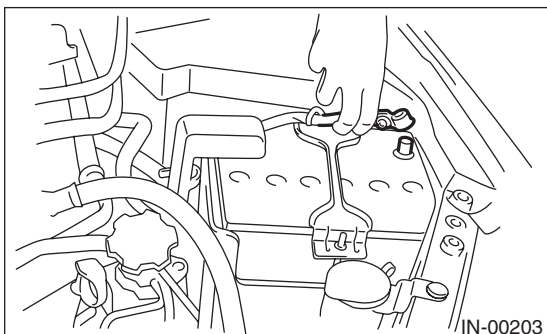
T: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



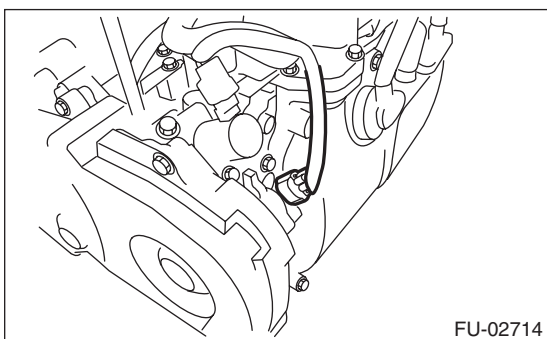
6. Датчик положения распределительного вала

A: СНЯТИЕ

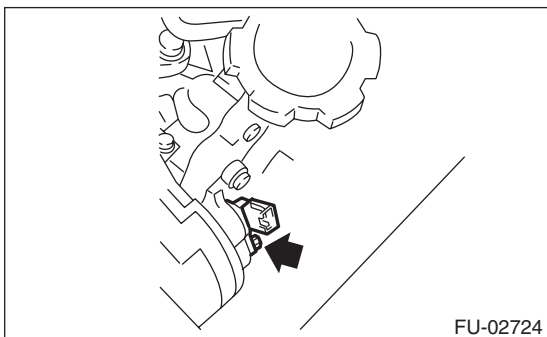
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.



3) Отверните болт, который крепит датчик положения распределительного вала к опоре.

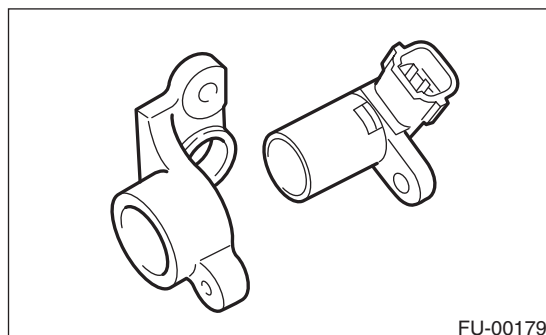


4) Отверните болт, который крепит опору датчика положения распределительного вала к левой крышке распределительного вала



5) Снимите датчик положения распределительного вала и опору датчика положения распределительного вала, как единый узел.

6) Снимите датчик положения распределительного вала с опоры датчика положения распределительного вала.



B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Опора датчика положения распределительного вала

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Датчик положения распределительного вала

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

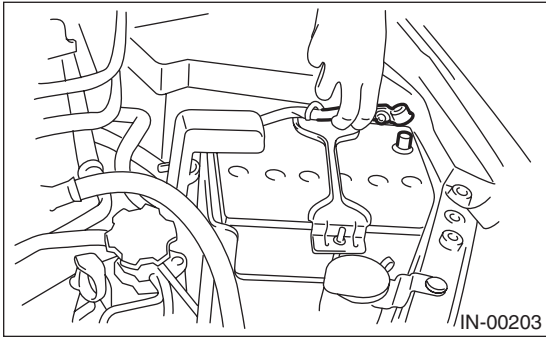
Датчик детонации

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

7. Датчик детонации

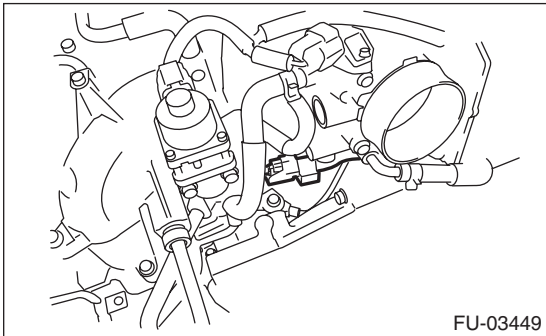
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

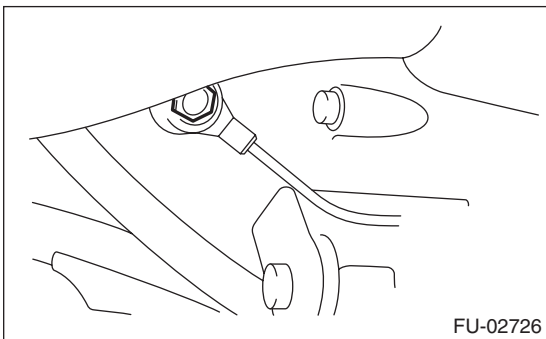


2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

3) Отсоедините разъем датчика детонации.



4) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.



В: УСТАНОВКА

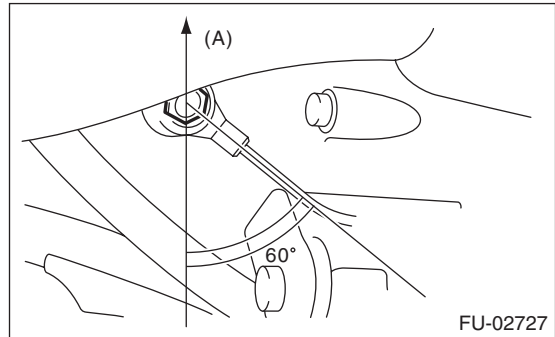
1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Угол отвода провода датчика детонации должен быть равен 60° по отношению к задней части двигателя.

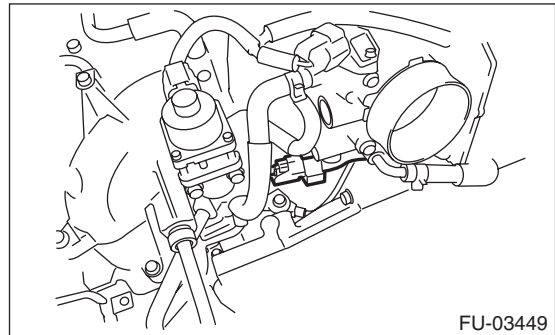
Момент затяжки:

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,7 фунт-сила-фут)



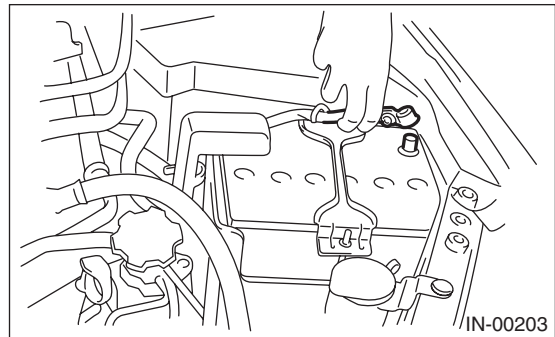
(A) Переднее направление

2) Подключите разъем датчика детонации.



3) Установите воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

4) Присоедините провод массы к аккумулятору.



8. Датчик положения дроссельной заслонки

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

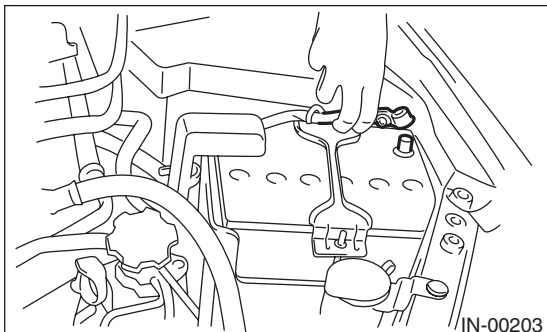
Корпус дроссельной заслонки является неразборной деталью, т.е. нельзя снимать датчик положения дроссельной заслонки с корпуса дроссельной заслонки.

Обратитесь к разделу “Корпус дроссельной заслонки”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.>

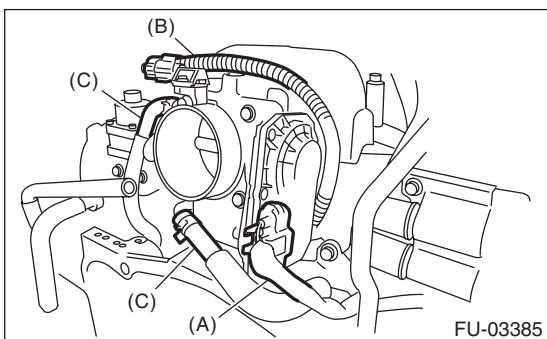
9. Датчик абсолютного давления в коллекторе

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.



- (A) Датчик положения дроссельной заслонки
- (B) Датчик абсолютного давления в коллекторе
- (C) Шланг охлаждающей жидкости

3) Снимите датчик абсолютного давления в коллекторе с корпуса дроссельной заслонки.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

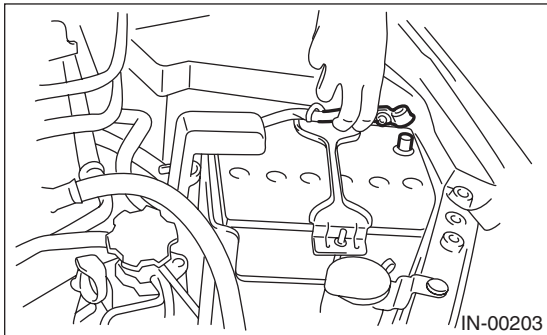
Момент затяжки:

2 Нм (0,2 кгс-м, 1,5 фунт-сила-фут)

10. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха

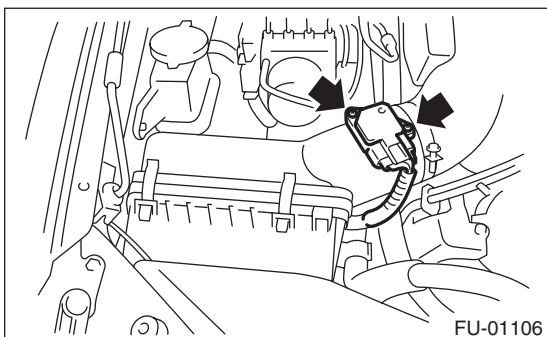
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

3) Снимите датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

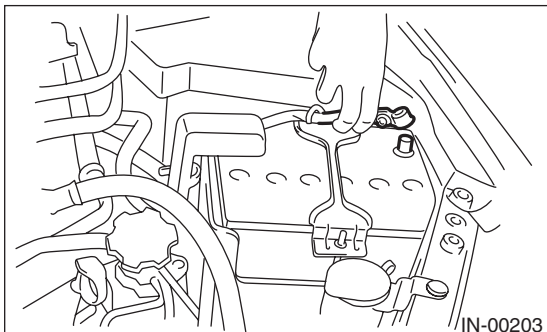
Момент затяжки:

1 Нм (0,1 кгс-м, 0,7 фунт-сила-фут)

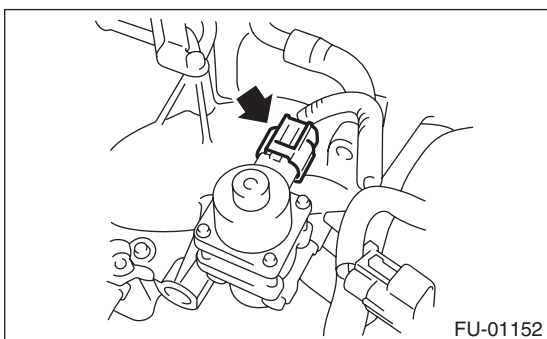
11. Клапан рециркуляции выхлопных газов

А: СНЯТИЕ

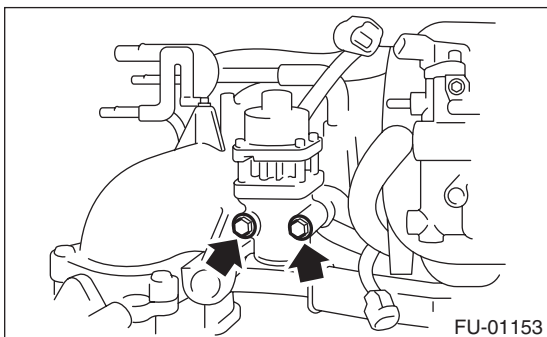
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.



3) Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов с впускного коллектора.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

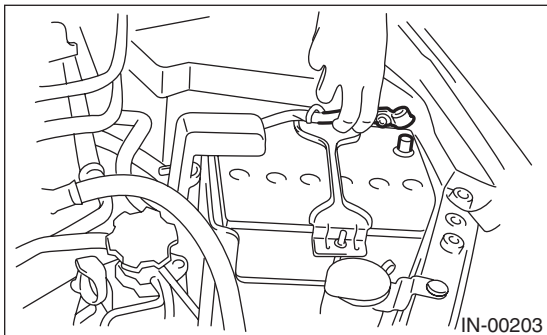
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

12. Топливный инжектор

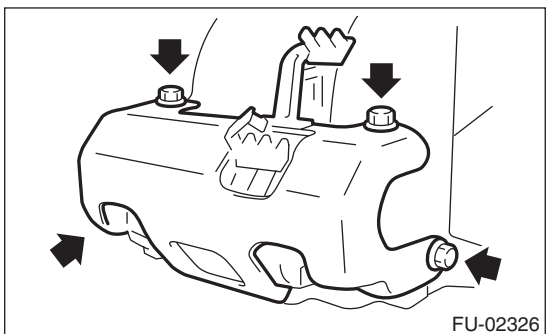
A: СНЯТИЕ

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

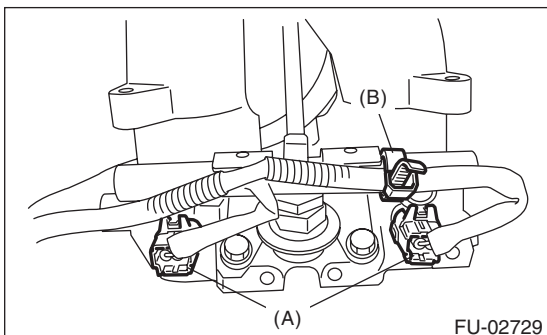
- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



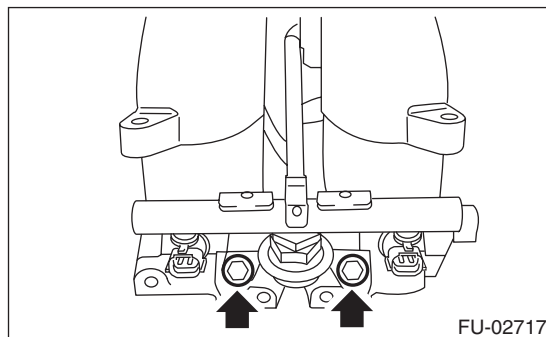
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите воздухозаборный короб, воздухозаборную камеру и корпус воздушного фильтра.
<См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 5) Снимите провода со свечей зажигания (цилиндры 1 и 3)
- 6) Снимите правый щиток топливной трубки.



- 7) Отсоедините разъемы (A) от топливного инжектора.
- 8) Снимите фиксатор жгута проводки (B), удерживающий жгут проводки двигателя на трубке инжектора.



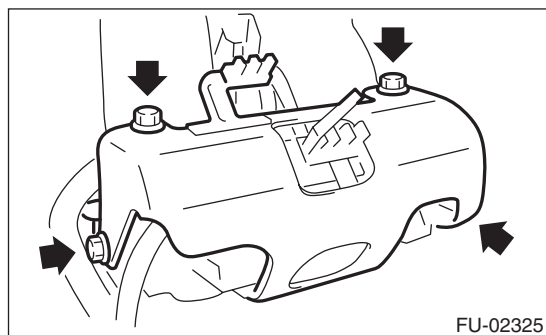
- 9) Отверните болт, крепящий трубку топливного инжектора к впускному коллектору.



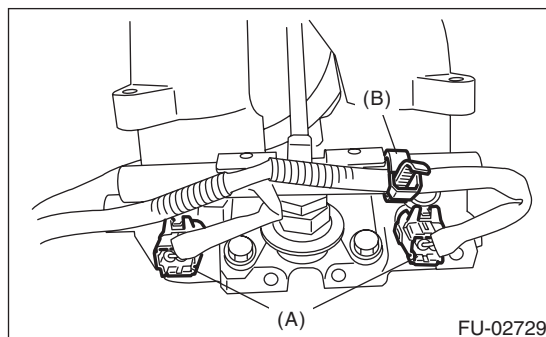
- 10) Снимите топливный инжектор, приподняв трубку инжектора.

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Снимите аккумулятор. <См. SC(H4SO)-21, СНЯТИЕ, Аккумулятор.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите высоковольтные провода со свечей зажигания (цилиндры 2 и 4)
- 5) Снимите левый щиток топливной трубки.



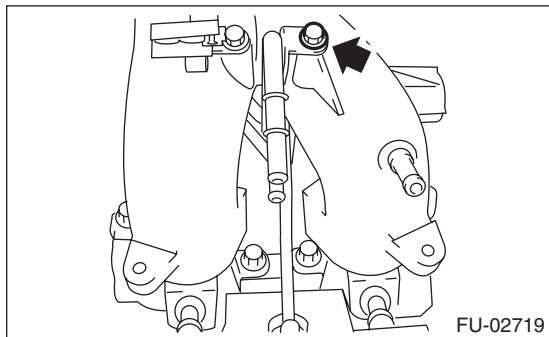
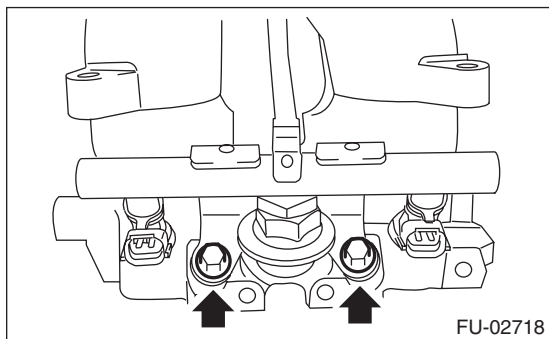
- 6) Отсоедините разъемы (A) от топливного инжектора.
- 7) Снимите фиксатор жгута проводки (B), удерживающий жгут проводки двигателя на трубке инжектора.



Топливный инжектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

8) Отверните болт, крепящий трубку топливного инжектора к впускному коллектору.



9) Снимите топливный инжектор, приподняв трубку инжектора.

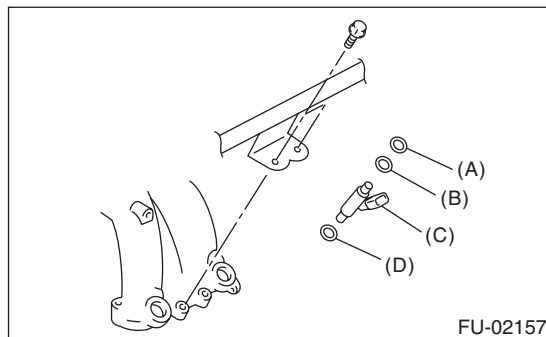
В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

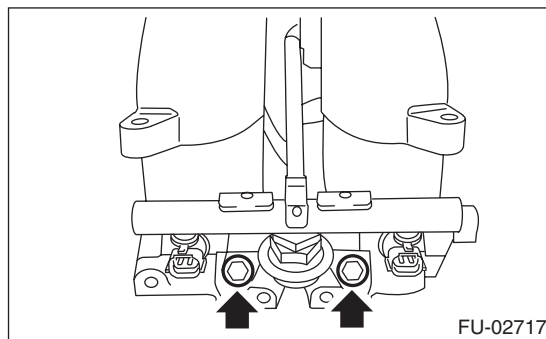
Используйте новые уплотнительные кольца.



- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Уплотнительное кольцо
- (C) Топливный инжектор
- (D) Уплотнительное кольцо

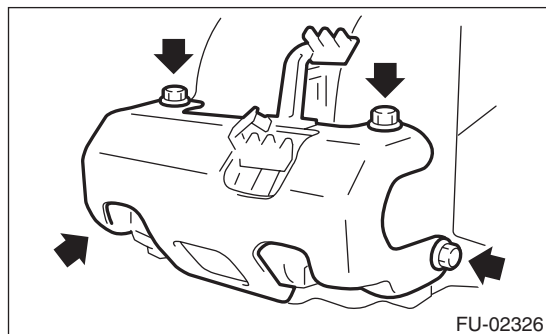
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

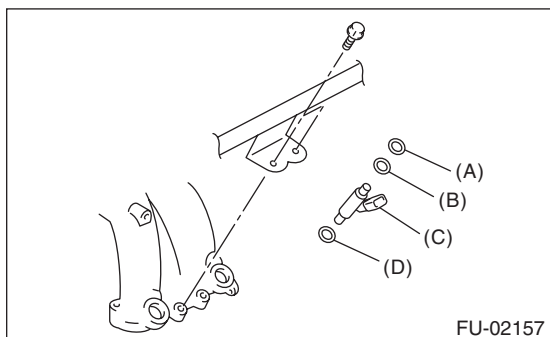


2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

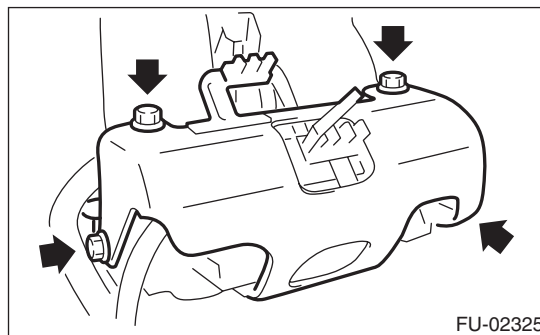
Используйте новые уплотнительные кольца.



- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Уплотнительное кольцо
- (C) Топливный инжектор
- (D) Уплотнительное кольцо

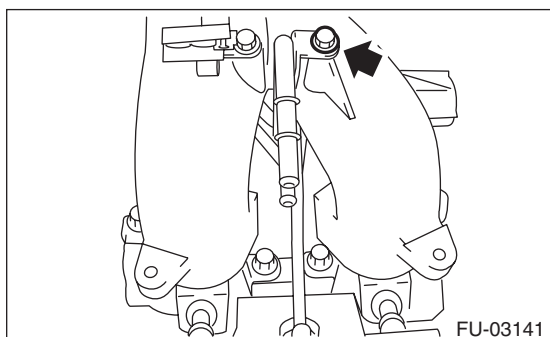
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



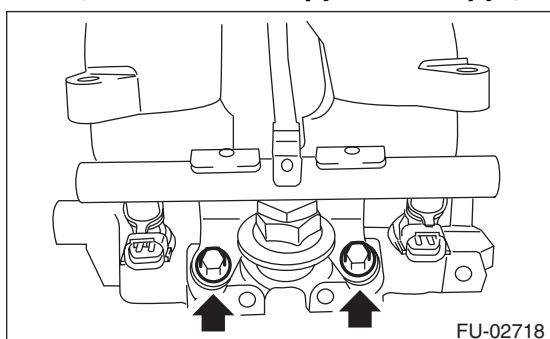
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

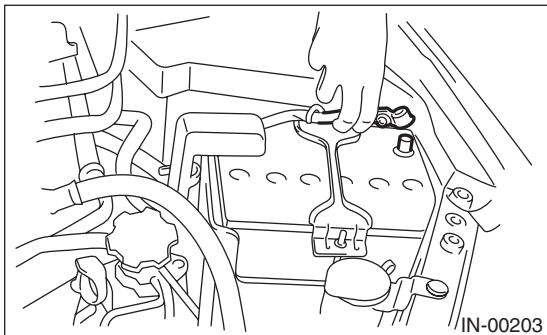
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



13. Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



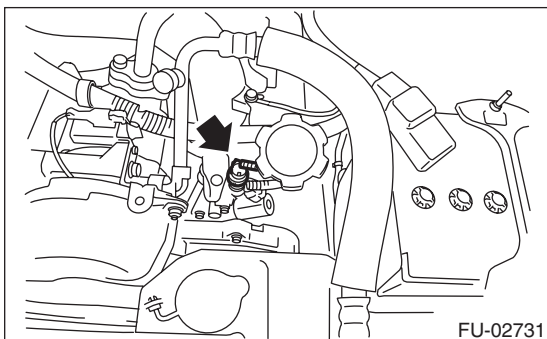
- 2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

- 3) Снимите разъем жгута проводки двигателя с кронштейна.

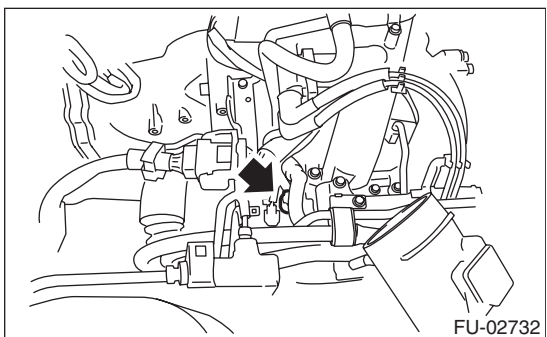
- 4) Отсоедините разъем от диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

- 5) Снимите диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

- Левая сторона



- Правая сторона



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите прокладочный герметик на резьбу диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

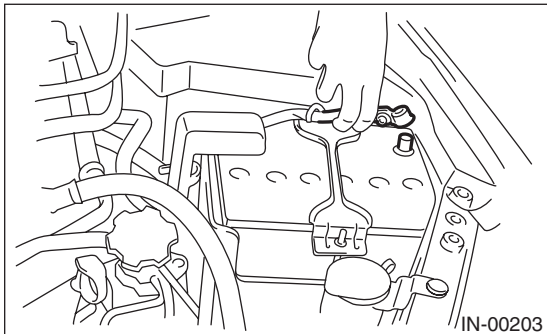
Момент затяжки:

17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

14. Датчик температуры масла

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

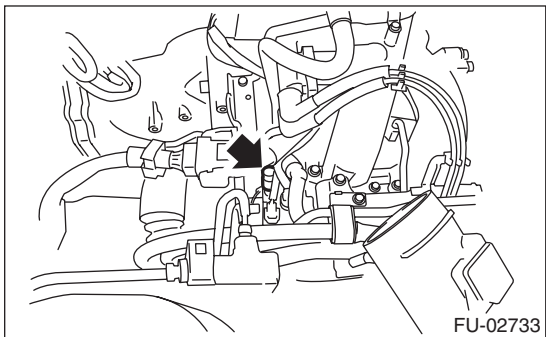


2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

3) Снимите разъем жгута проводки двигателя с кронштейна.

4) Отсоедините разъем от датчика температуры масла.

5) Снимите датчик температуры масла.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

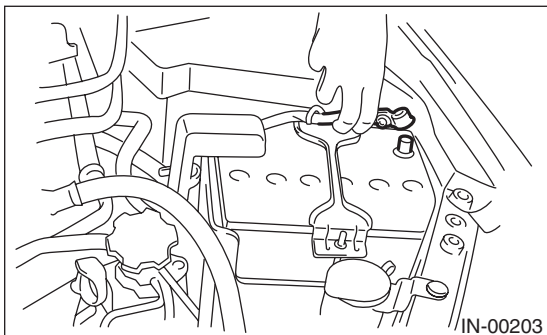
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

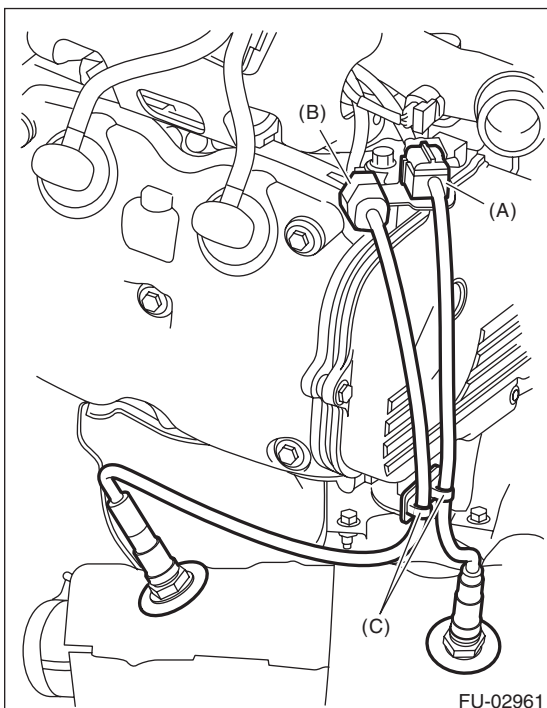
15. Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси)

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите фиксатор, удерживающий жгут проводки, и отсоедините разъем переднего датчика кислорода.



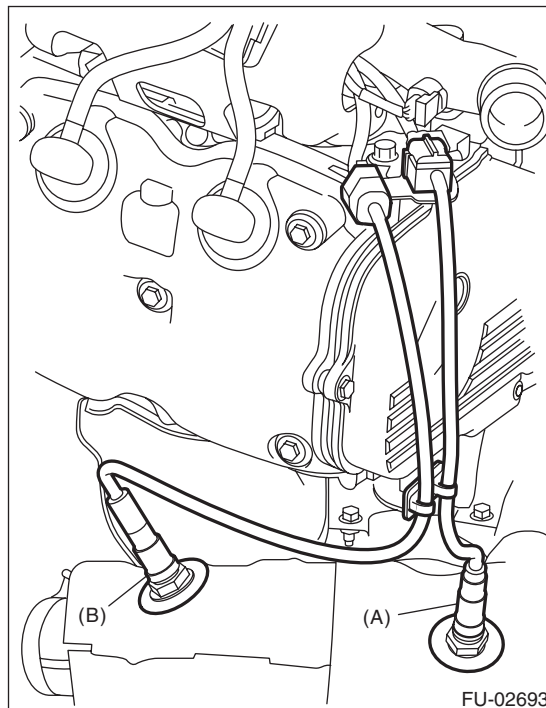
- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода
- (C) Зажим

- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть переднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

- 7) Снимите передний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием переднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.



- (A) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси)
- (B) Задний датчик кислорода

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите противозадирный состав только на резьбовую часть переднего датчика кислорода перед его установкой. Это облегчит его снятие в следующий раз.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не наносите противозадирный состав на щиток переднего датчика кислорода.

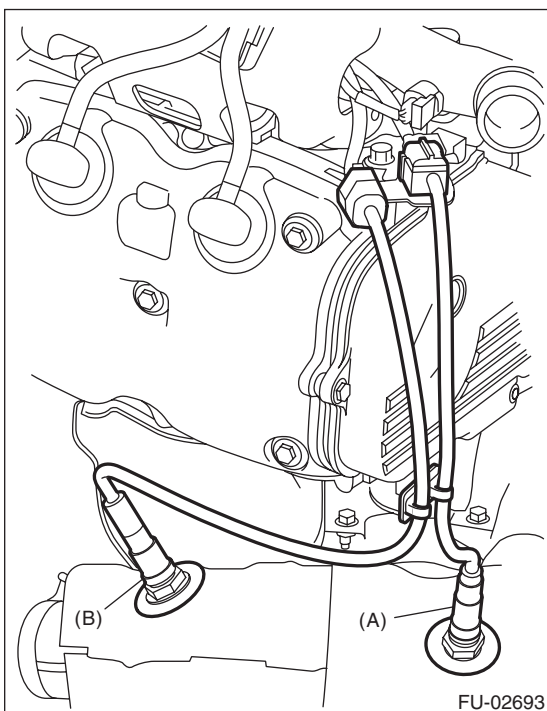
Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

2) Установите передний датчик кислорода.

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

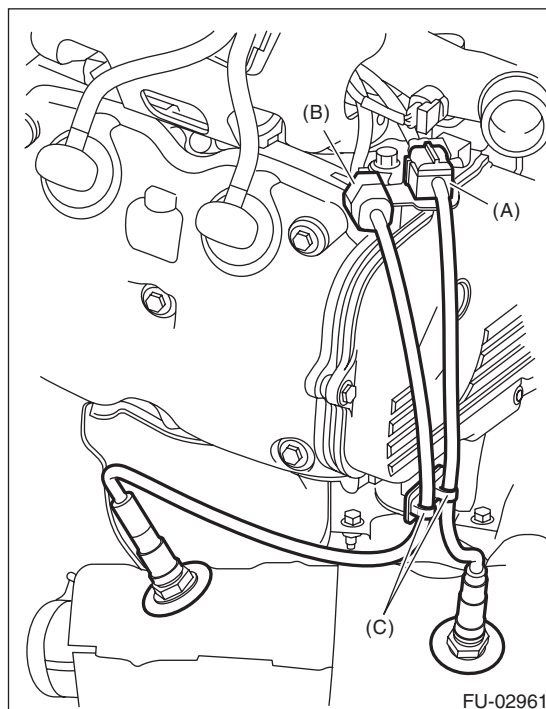


- (A) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси)
- (B) Задний датчик кислорода

3) Установите нижний кожух.

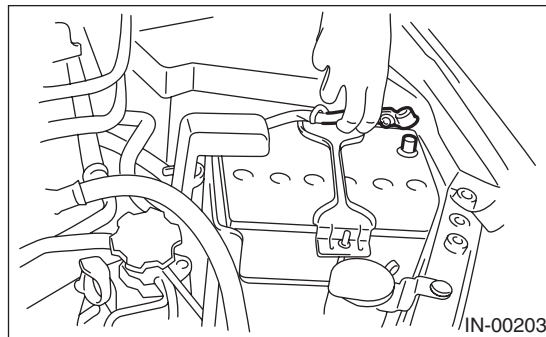
4) Опустите автомобиль.

5) Подключите разъем переднего датчика кислорода, и закрепите проводку при помощи фиксатора.



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода
- (C) Зажим

6) Присоедините провод массы к аккумулятору.



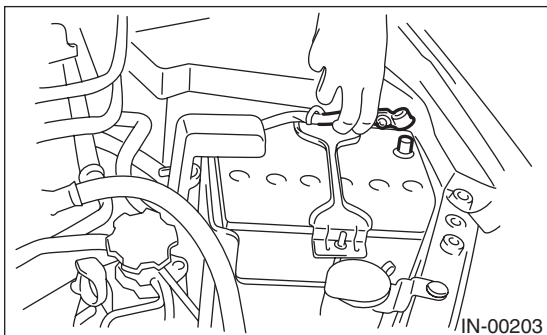
Задний датчик кислорода

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

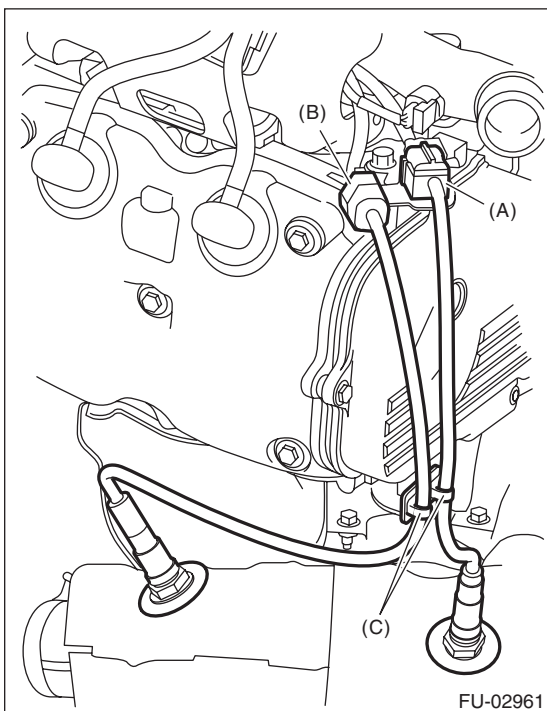
16. Задний датчик кислорода

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите фиксатор, удерживающий жгут проводки, и отсоедините разъем заднего датчика кислорода.



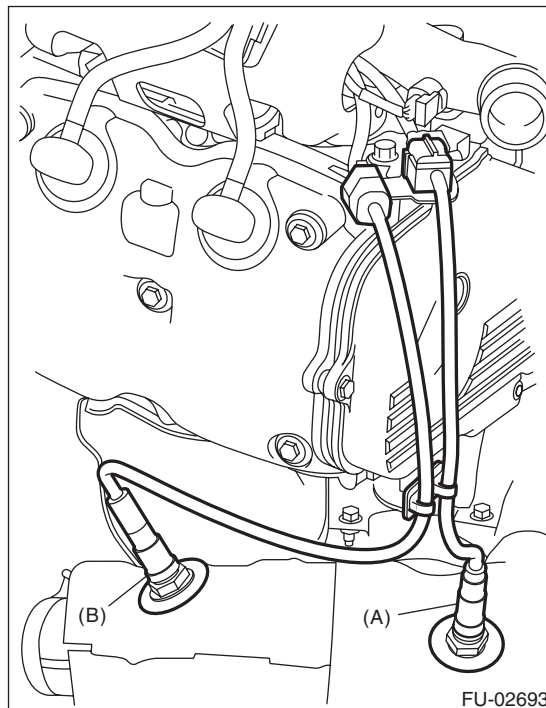
- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода
- (C) Зажим

- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть заднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

- 7) Снимите задний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием заднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.



- (A) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)
- (B) Задний датчик кислорода

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите противозадирный состав только на резьбовую часть заднего датчика кислорода перед его установкой. Это облегчит его снятие в следующий раз.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не наносите противозадирный состав на щиток заднего датчика кислорода.

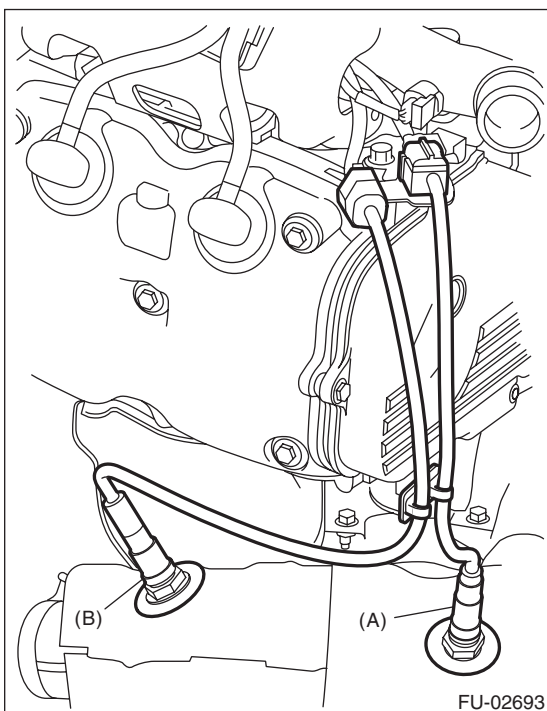
Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

2) Установите задний датчик кислорода.

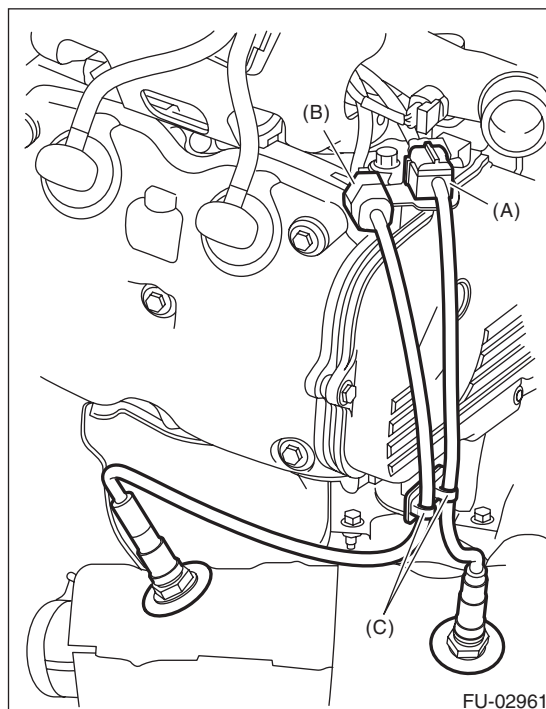
Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)



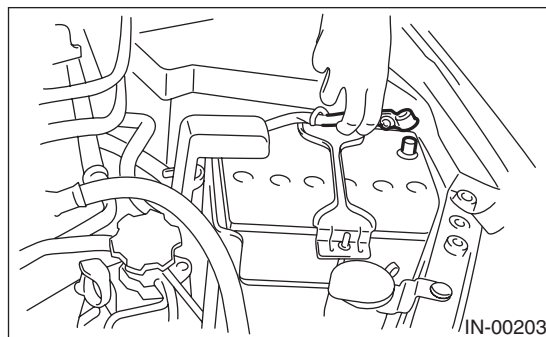
- (A) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси)
- (B) Задний датчик кислорода

5) Подключите разъем к заднему датчику кислорода и закрепите жгут проводки на крепежном кронштейне при помощи фиксатора.



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода

6) Присоедините провод массы к аккумулятору.

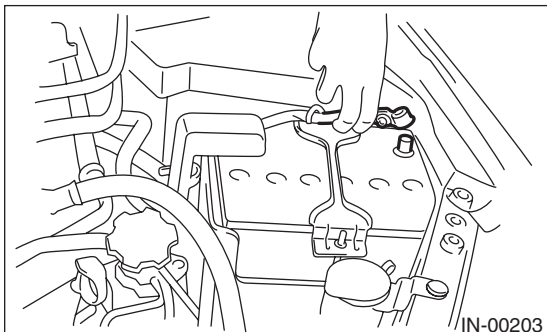


- 3) Установите нижний кожух.
- 4) Опустите автомобиль.

17. Блок управления двигателем (ЕСМ)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

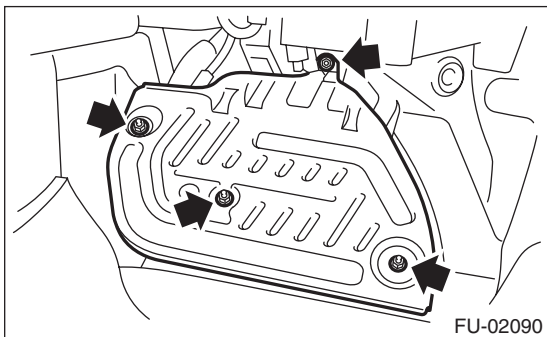


- 2) Снимите нижнюю часть внутренней отделки со стороны пассажира.

<См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>

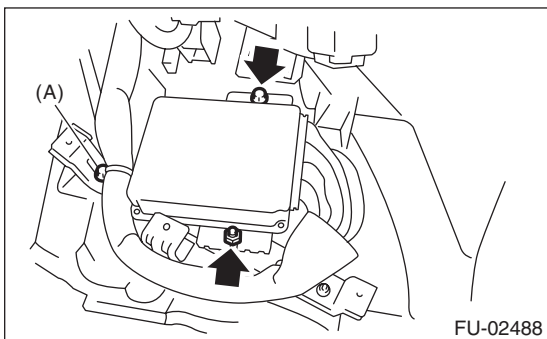
- 3) Снимите напольный коврик переднего пассажирского сиденья.

- 4) Снимите защитную крышку.



- 5) Отверните гайки, которые крепят ЕСМ на кронштейне.

- 6) Снимите с кронштейна фиксатор (А).



- 7) Отсоедините разъемы ЕСМ и извлеките его.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При замене ЕСМ на модели, оборудованной иммобилайзером, обязательно выполните регистрацию системы иммобилайзера. (Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

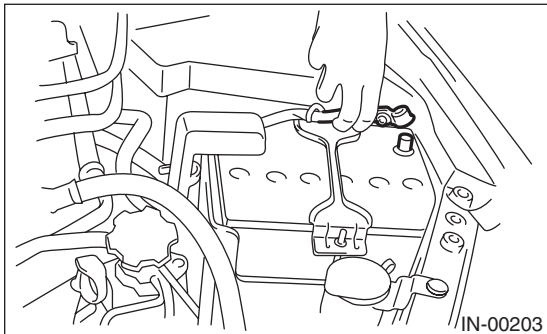
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

18. Главное реле

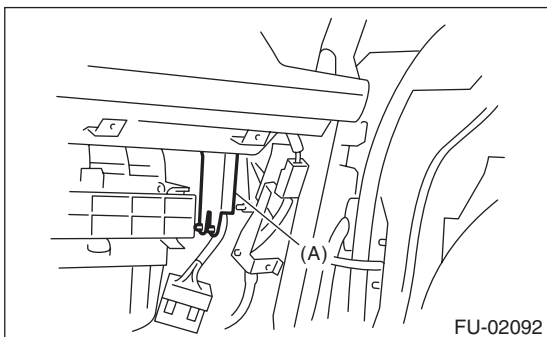
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

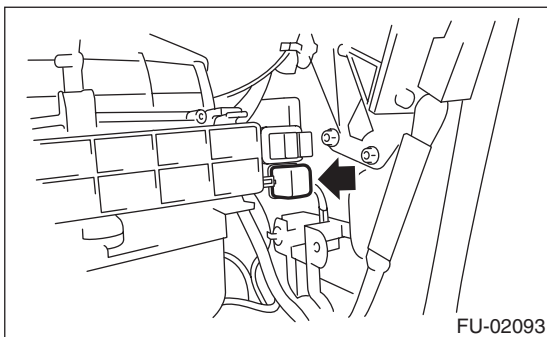


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (A).



4) Отсоедините разъемы от главного реле.



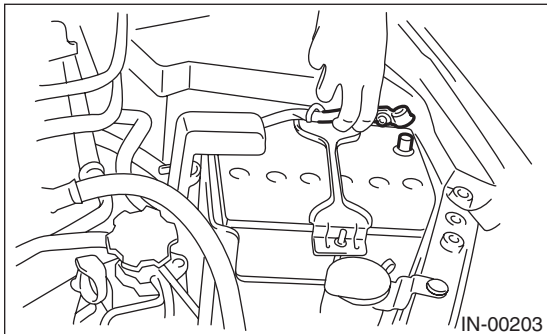
B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

19. Реле топливного насоса

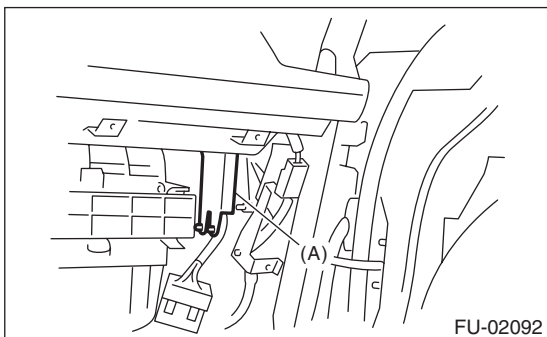
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

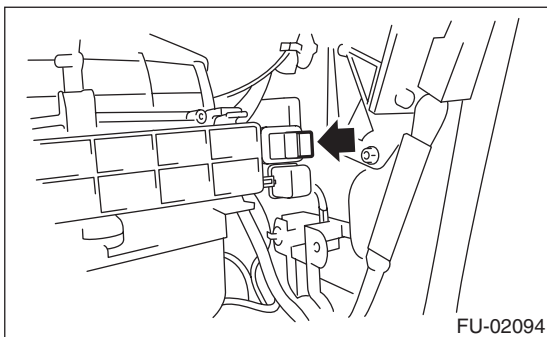


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле топливного насоса.



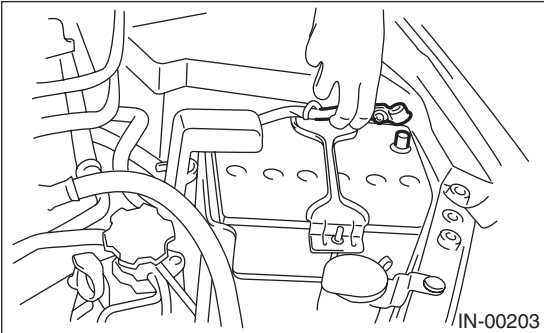
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

20. Реле электронной дроссельной заслонки

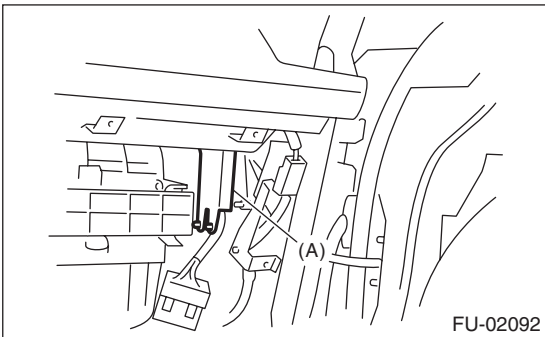
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

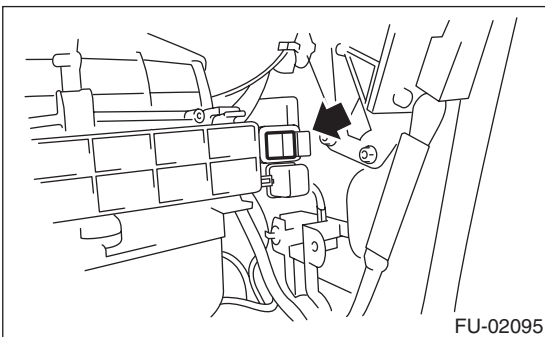


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле электронной дроссельной заслонки.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

21. Топливо

А: ПРОЦЕДУРА

1. СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

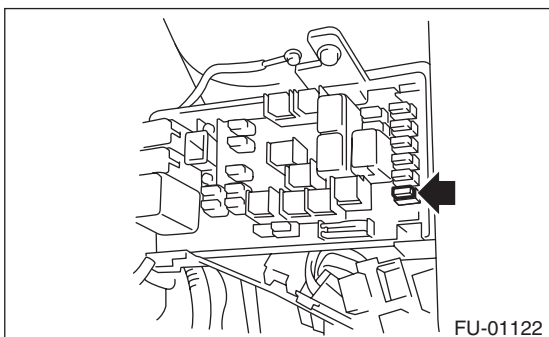
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

1) Извлеките предохранитель топливного насоса из главного блока предохранителей.



2) Запустите двигатель и оставьте его работать пока он не заглохнет.

3) После того как двигатель заглохнет, проверните коленчатый вал двигателя в течение еще пяти секунд.

4) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2. СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

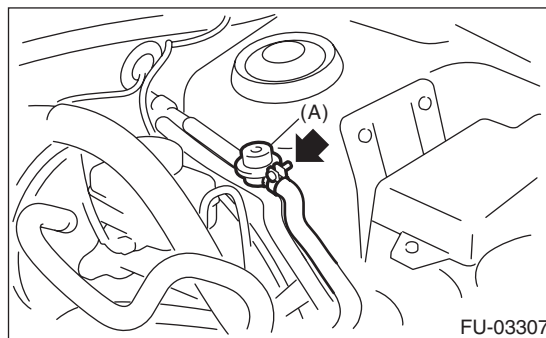
- Если топливный насос не приводится в действие, осуществите слив топлива через шланг заправочной горловины. <См. FU(H4SO)-41, СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- Следите за тем, чтобы не разрядить аккумулятор.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления топлива (А).

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



3) Присоедините к регулятору давления топлива (А) бензостойкий шланг и опустите его второй конец шланга в емкость.

4) Приведите в действие топливный насос и слейте топливо при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4SO)(diag)-62, УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки работоспособности систем.>

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

3. СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

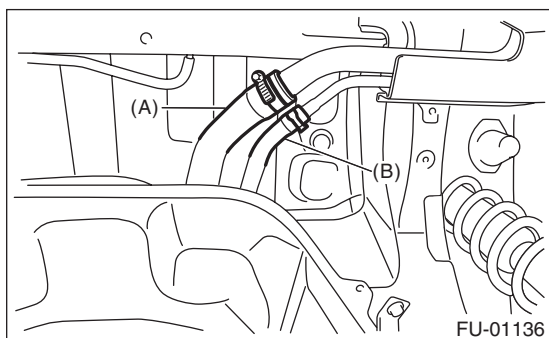
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- В заправочной трубе может остаться топливо. Перед началом работ, слейте топливо из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга $\varnothing 10$ мм или менее.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Слейте топливо из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга $\varnothing 10$ мм или менее.
- 6) Отсоедините шланг заправочной горловины (A) от заправочной трубы.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг заправочной горловины
(B) Вентиляционный шланг

- 7) Установите под автомобиль емкость и слейте топливо, вставив в шланг заправочной горловины бензостойкий шланг $\varnothing 10$ мм или менее.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

22. Топливный бак

A: СНЯТИЕ

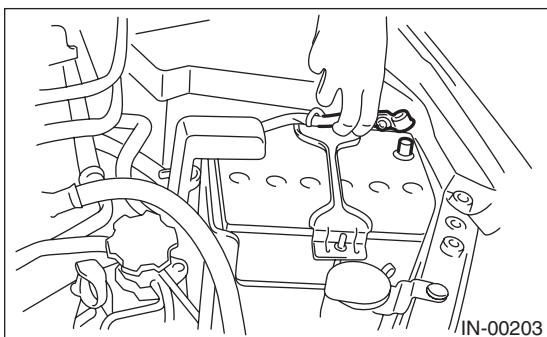
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

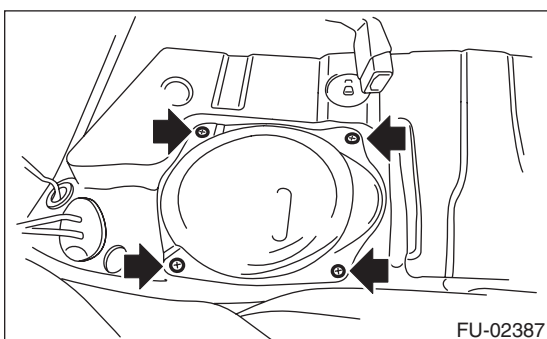
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

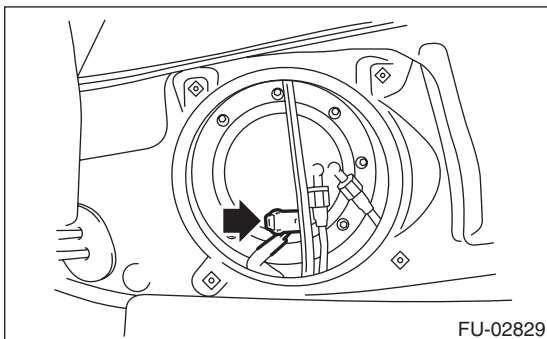
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Слейте топливо из топливного бака.
<См. FU(H4SO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



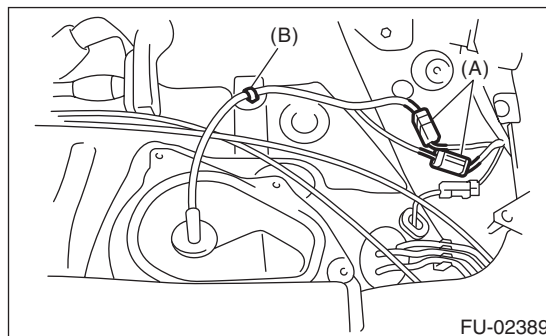
- 5) Снимите заднее сиденье.
- 6) Снимите крышку сервисного отверстия топливного насоса.



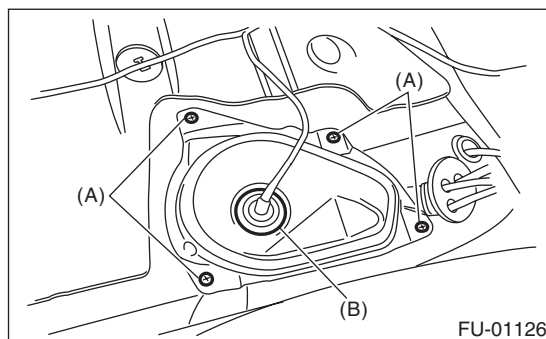
- 7) Отсоедините разъем от топливного насоса.



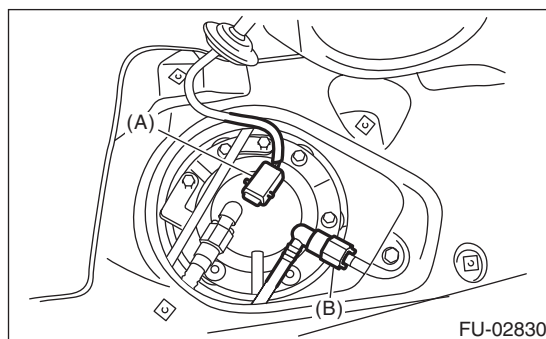
- 8) Отсоедините разъем (A) и зажим (B).



- 9) Снимите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.
 - (1) Отверните болт (A).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (B) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



- 10) Отсоедините разъем (A) от вспомогательного датчика уровня топлива.
- 11) Отсоедините быстроразъемный соединитель на шланге подачи топлива (B). <См. FU(H4SO)-57, СНЯТИЕ, Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива.>

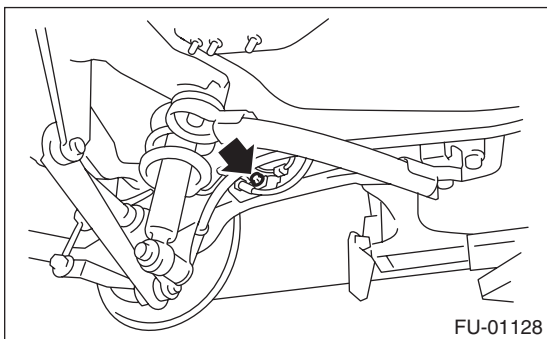


- 12) Снимите задние колеса.
- 13) Поднимите автомобиль на подъемнике.

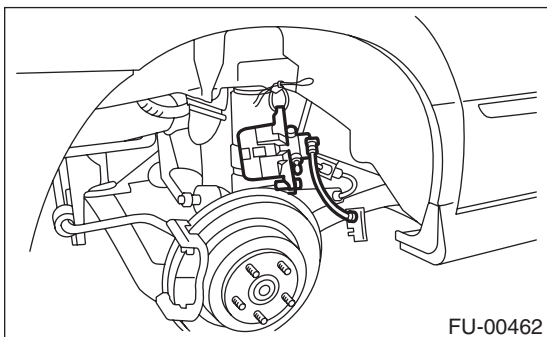
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

14) Отверните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.



15) Снимите суппорт заднего тормоза и привяжите его сбоку к кузову автомобиля.



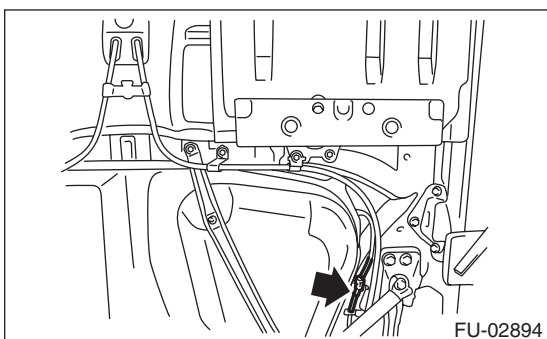
16) Снимите трос стояночного тормоза с узла стояночного тормоза. <См. РВ-6, СНЯТИЕ, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

17) Снимите заднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.>

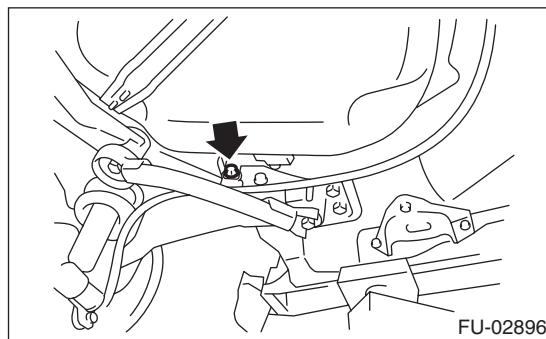
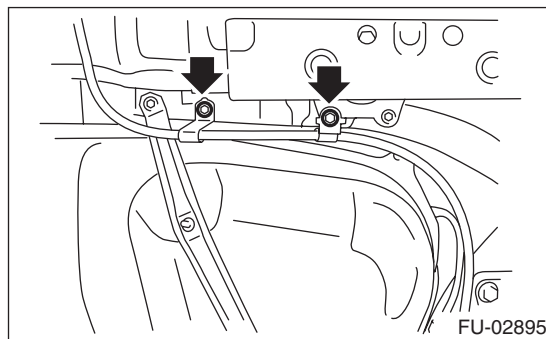
18) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

19) Снимите теплозащитный экран.

20) Отсоедините разъем от датчика скорости заднего колеса системы ABS.

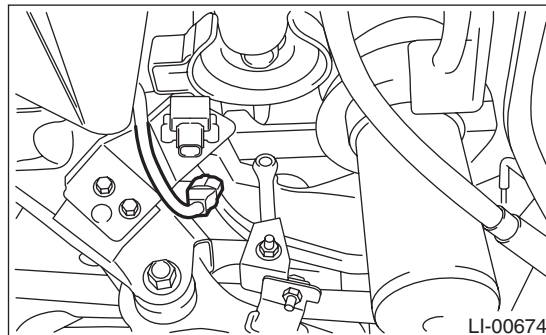


21) Отверните болты, крепящие хомут троса стояночного тормоза.



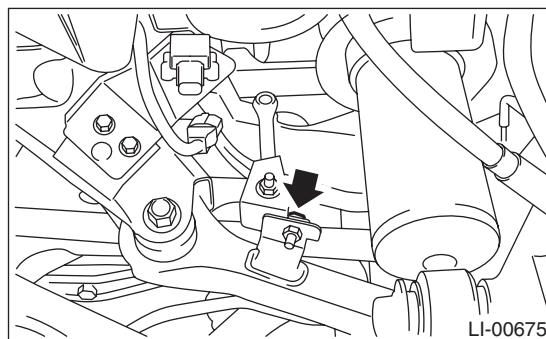
22) Отсоедините разъем заднего датчика высоты автомобиля.

(модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



23) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги.

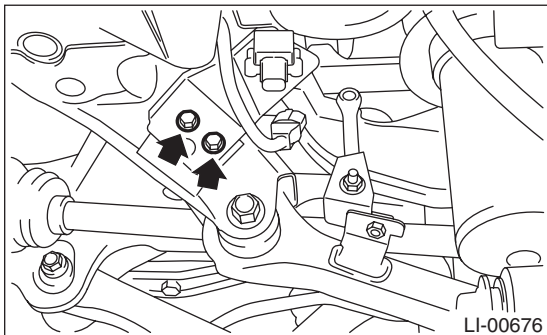
(модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

24) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



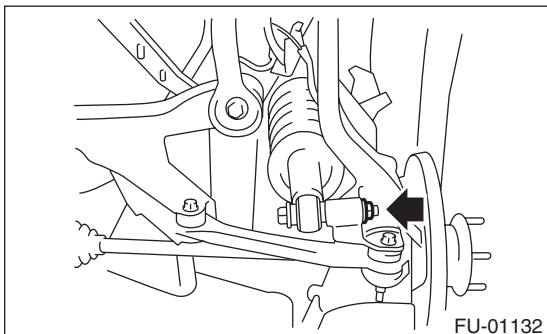
25) Снимите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

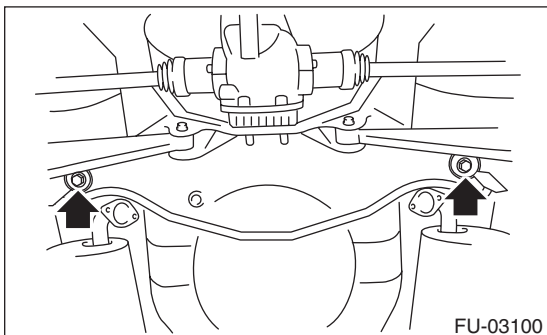
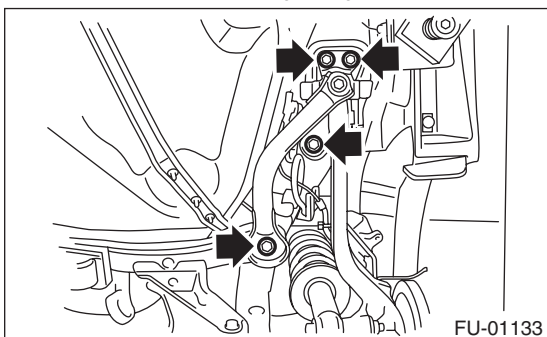
Для выполнения этой работы необходим помощник.

(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Отверните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески.

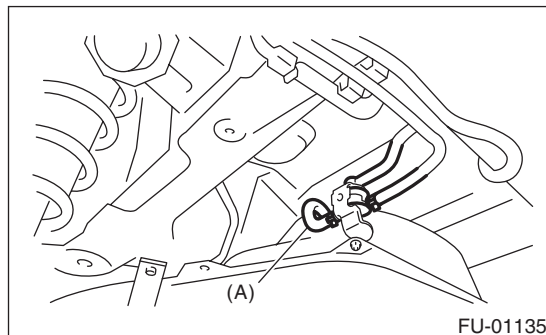


(3) Отверните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

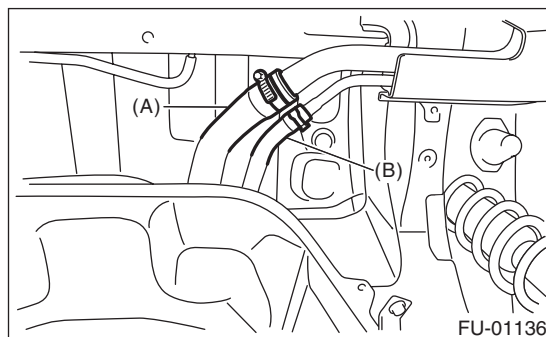


(4) Снимите узел задней подвески.

26) Отсоедините шланг двухходового клапана (A) от двухходового клапана и снимите двухходовой клапан с кронштейна.



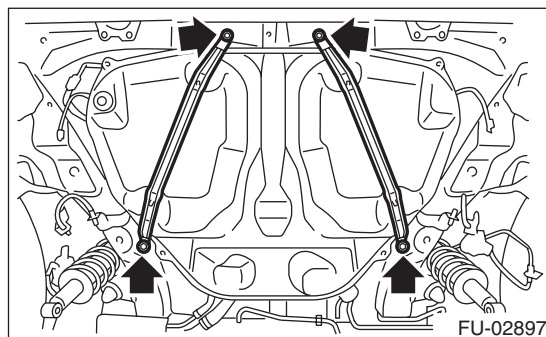
27) Ослабьте хомут и отсоедините шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) от заправочной трубы.



28) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, отверните болты банджа топливного бака и снимите топливный бак с автомобиля.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

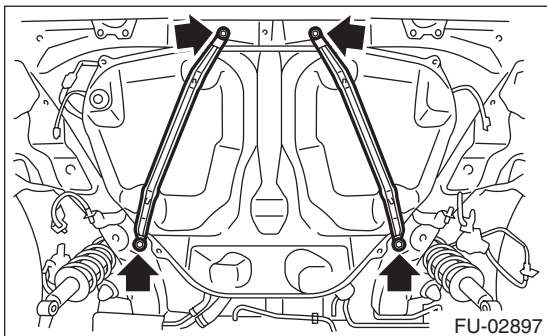


В: УСТАНОВКА

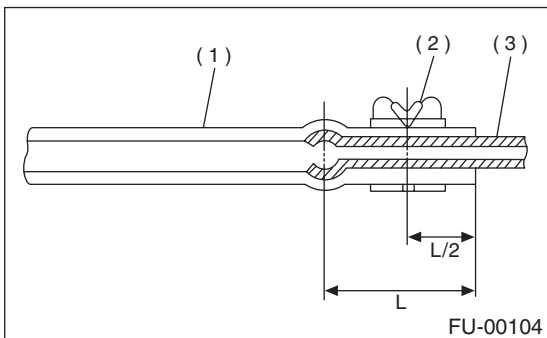
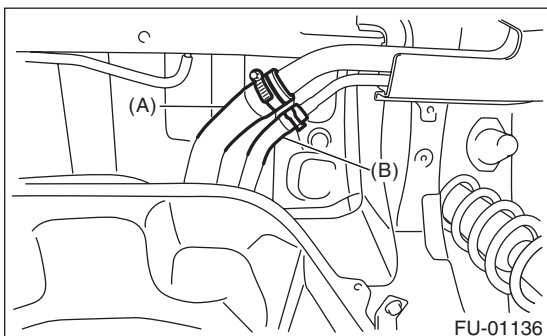
1) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, установите топливный бак на место и временно затяните болты банджа топливного бака.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

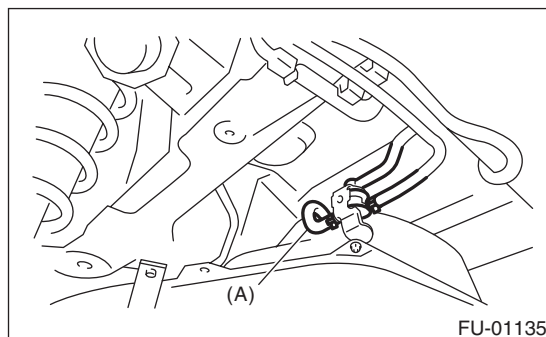


2) Надежно вставьте шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) в указанные позиции, затем затяните хомут.



- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

3) Установите двухходовой клапан на кронштейн и присоедините шланг двухходового клапана (A) к двухходовому клапану.



4) Затяните болты банджа топливного бака.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

5) Установите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

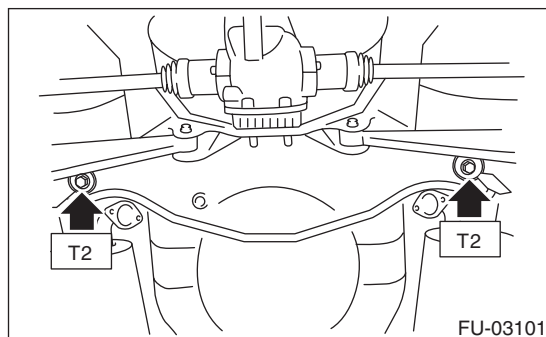
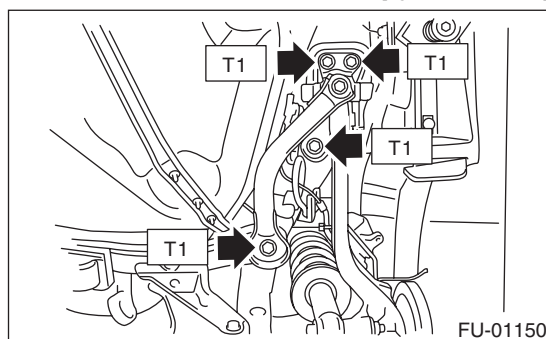
(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Подоприте узел задней подвески и затяните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

Момент затяжки:

T1: 125 Нм (12,7 кгс-м, 92 фунт-сила фут)

T2: 175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила фут)



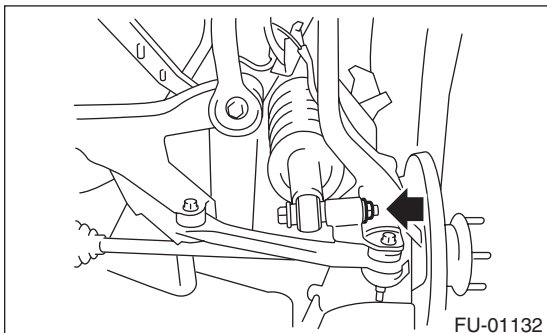
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

(3) Затяните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески. <См. RS-11, УСТАНОВКА, Задний рычаг.>

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 46 фунт-сила-фут)



6) Установите задний датчик высоты автомобиля.

(модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

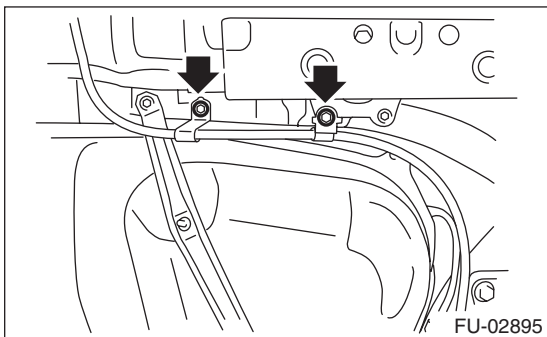
7) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля.

(модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

8) Затяните болты, крепящие хомут троса стояночного тормоза.

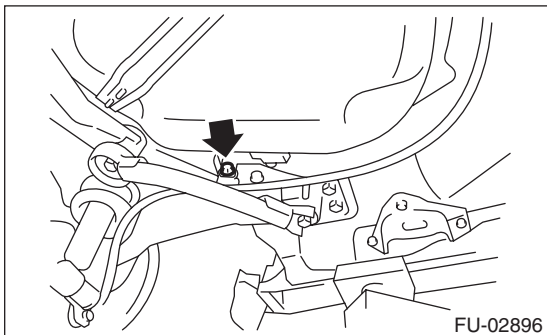
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

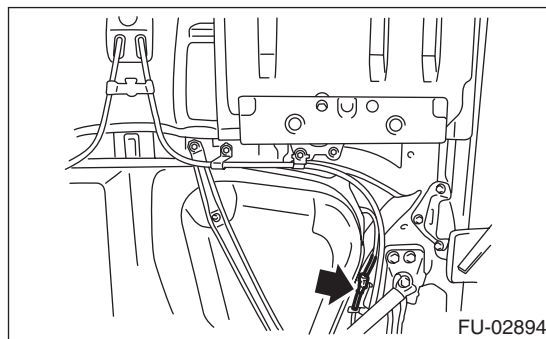


Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



9) Подключите разъем к датчику скорости заднего колеса системы ABS.



10) Установите теплозащитный экран.

11) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

12) Установите заднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>

13) Опустите автомобиль.

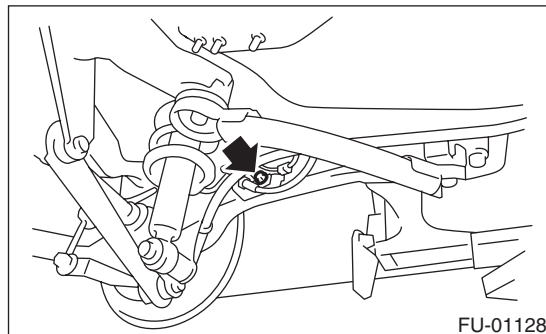
14) Присоедините трос стояночного тормоза к узлу стояночного тормоза. <См. PB-7, УСТАНОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

15) Установите суппорт заднего тормоза.

16) Затяните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

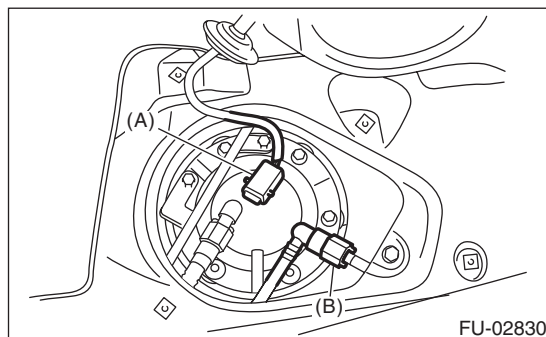


17) Установите задние колеса.

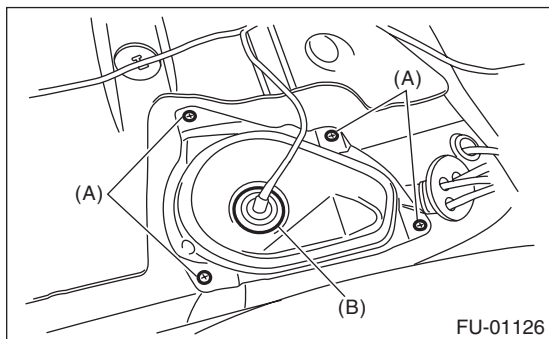
Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

18) Присоедините быстроразъемный соединитель (B) на магистрали подачи топлива. <См. FU(H4SO)-58, УСТАНОВКА, Магистрали подачи топлива и отвода паров топлива.>

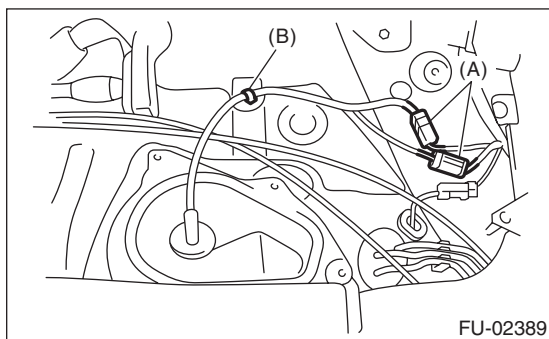


19) Установите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.

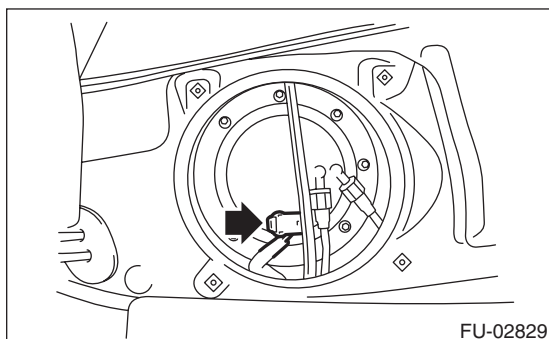


- (A) Болт
- (B) Проходная изолирующая втулка

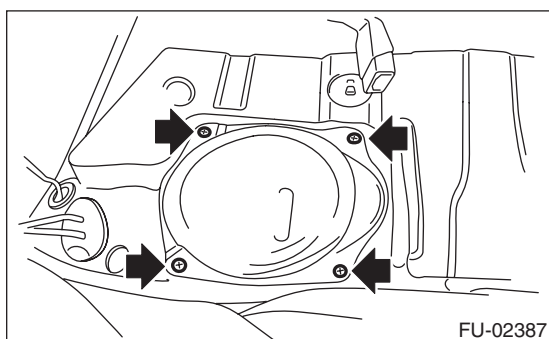
20) Подключите разъем (A) и установите зажим (B).



21) Подключите разъем к топливному насосу.



22) Установите крышку сервисного отверстия топливного насоса.

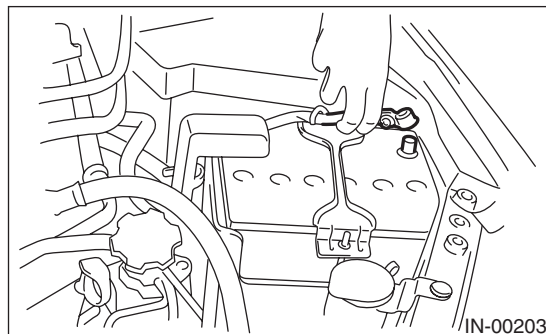


23) Установите заднее сиденье.

24) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

25) Установите боковую крышку двигателя.

26) Присоедините провод массы к аккумулятору.



27) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

28) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в отсутствии на топливном баке отверстий, трещин либо иных повреждений.

2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных шлангах и топливных трубках, а также проверьте, чтобы их соединения были затянуты.

23. Заправочная труба

A: СНЯТИЕ

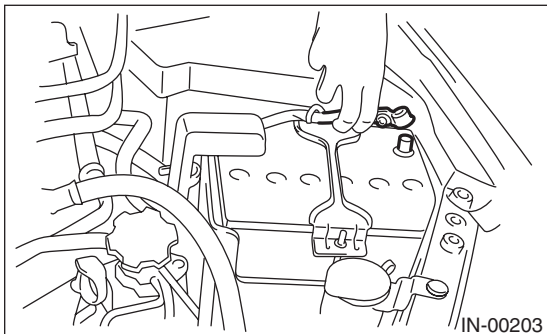
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

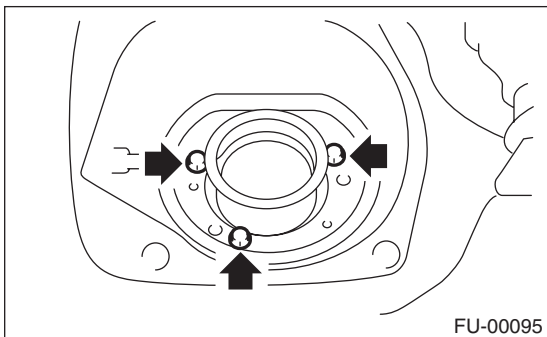
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

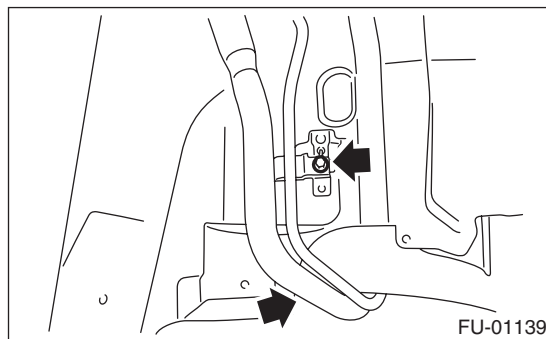


- 3) Откройте люк заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Отверните винты, которые крепят прокладку.

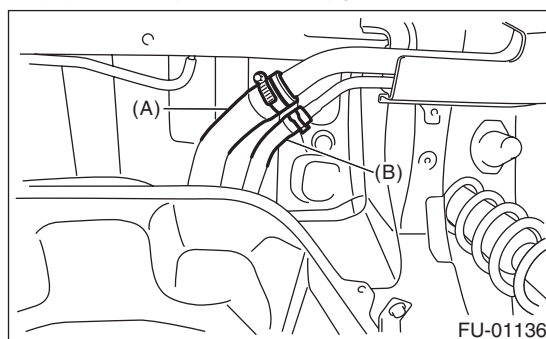


- 5) Снимите правое заднее колесо.
- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Слейте топливо из топливного бака.
<См. FU(H4SO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 8) Снимите брызговик. <См. EI-30, СНЯТИЕ, Брызговик.>
- 9) Снимите задний подрамник. <См. RS-23, СНЯТИЕ, Задний подрамник.>

- 10) Отверните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.



- 11) Ослабьте хомут и отсоедините шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) от заправочной трубы.



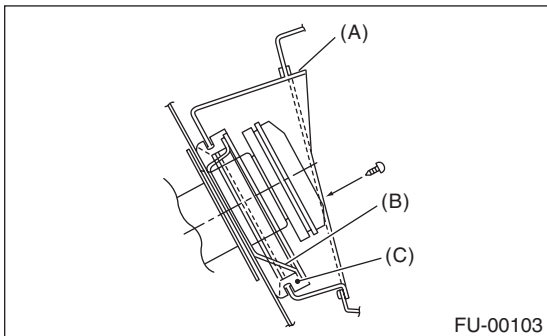
- 12) Снимите заправочную трубу, выводя ее под автомобиль.

В: УСТАНОВКА

- 1) Откройте люк заправочной горловины.
- 2) Установите поддон (A) вместе с резиновым уплотнением (C) и вставьте заправочную трубу в отверстие с внутренней стороны фартука.
- 3) Совместите отверстия в горловине заправочной трубы, установите манжету (B) и затяните винты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

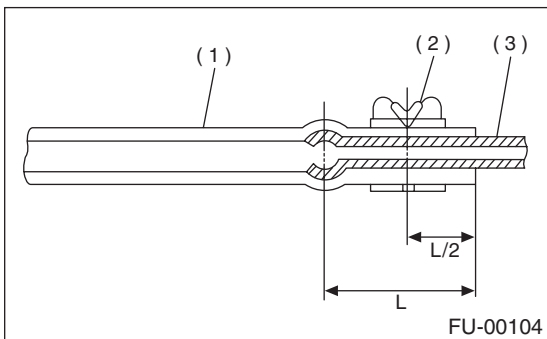
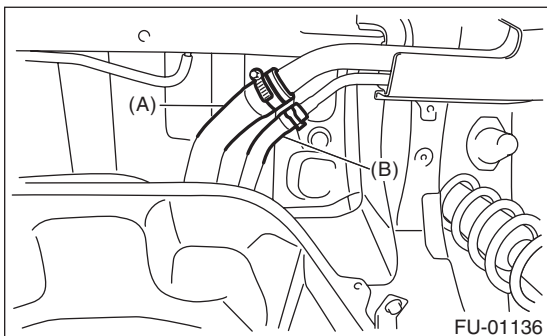
Если края резинового уплотнения загибаются вовнутрь, то расправьте их отверткой.



- 4) Надежно вставьте шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) в указанные позиции, затем затяните хомут.

Момент затяжки:

2,5 Нм (0,3 кгс-м, 1,8 фунт-сила-фут)

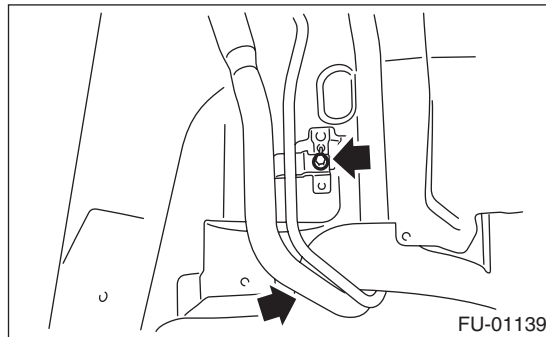


- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

- 5) Затяните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

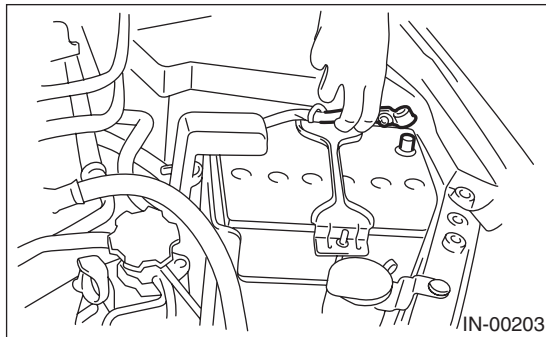


- 6) Установите задний подрамник. <См. RS-24, УСТАНОВКА, Задний подрамник.>
- 7) Установите брызговик. <См. EI-30, УСТАНОВКА, Брызговик.>
- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Установите правое заднее колесо.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

- 10) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 11) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.
- 12) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте, не имеются ли на топливном баке отверстия, трещины либо иные повреждения.
- 2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливном шланге и плотности его присоединения.

24. Топливный насос

A: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

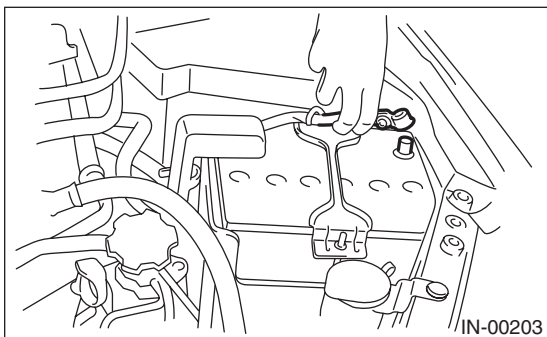
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, перед началом работы необходимо слить топливо.

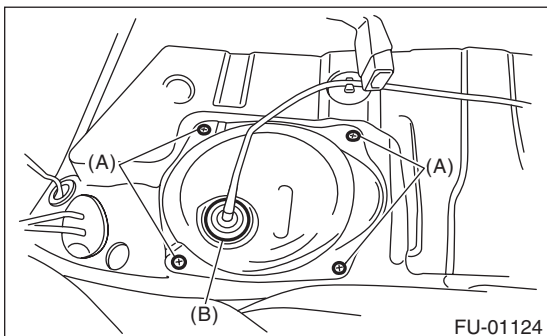
ПРИМЕЧАНИЕ:

Узел топливного насоса состоит из топливного насоса, топливного фильтра и датчика уровня топлива.

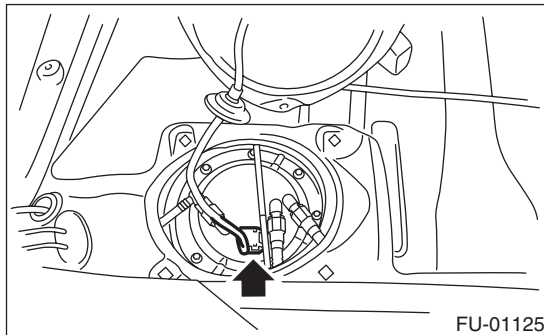
- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Слейте топливо.
<См. FU(H4SO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



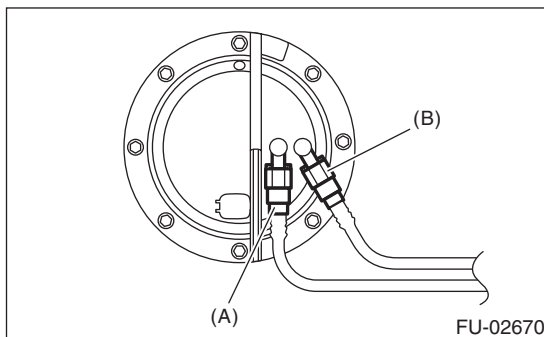
- 4) Снимите заднее сиденье.
- 5) Снимите крышку сервисного отверстия.
 - (1) Отверните болт (A).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (B) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



- 6) Отсоедините разъем от топливного насоса.



- 7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, затем отсоедините трубку подачи топлива и трубку струйного насоса. <См. FU(H4SO)-57, СНЯТИЕ, Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива.>
- 8) Отверните гайки, которые крепят узел топливного насоса к топливному баку.



- (A) Трубка подачи топлива
(B) Трубка струйного насоса

- 9) Снимите узел топливного насоса с топливного бака.

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

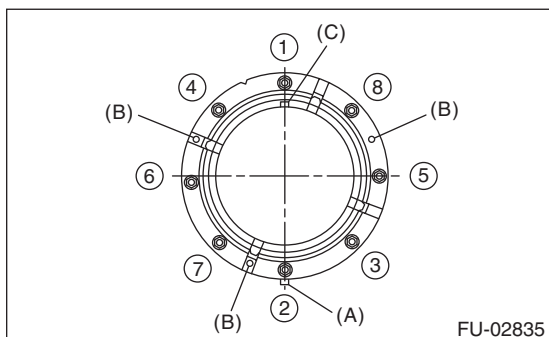
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- При установке расположите прокладку так, чтобы ее выступ (А) был направлен в сторону передней части автомобиля.
- Вставьте выступ (В) прокладки в верхнюю пластину. (3 места)
- Совместите выступ (С) узла топливного насоса с вырезом на верхней пластине.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)

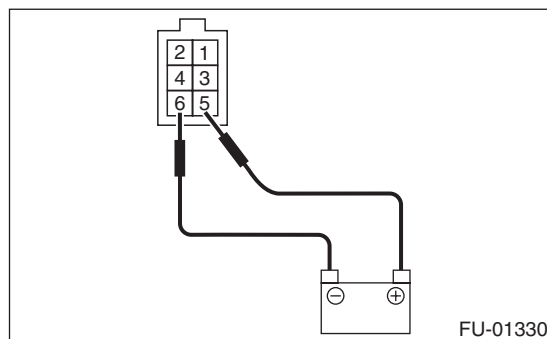


С: ПРОВЕРКА

Подсоедините провода к клеммам разъема топливного насоса и подайте питание от аккумулятора, чтобы убедиться, что насос работает.

ВНИМАНИЕ:

- **Насухо** вытрите топливо.
- **Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.**
- **Обязательно подавайте и отключайте питание только со стороны аккумулятора.**
- **Не допускайте продолжительной работы топливного насоса в холостом режиме.**



25. Датчик уровня топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

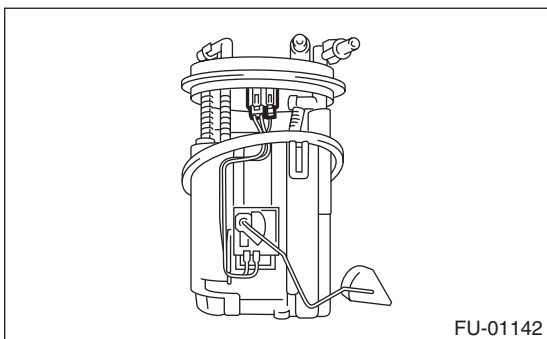
ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

1) Снимите узел топливного насоса.

<См. FU(H4SO)-50, СНЯТИЕ, Топливный насос.>

2) Отсоедините разъем от кронштейна топливного насоса.



3) Снимите датчик уровня топлива.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

26. Вспомогательный датчик уровня топлива

A: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

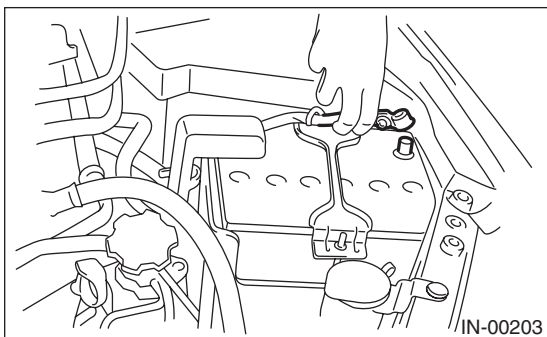
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, перед началом работы необходимо слить топливо.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Слейте топливо из топливного бака.

<См. FU(H4SO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

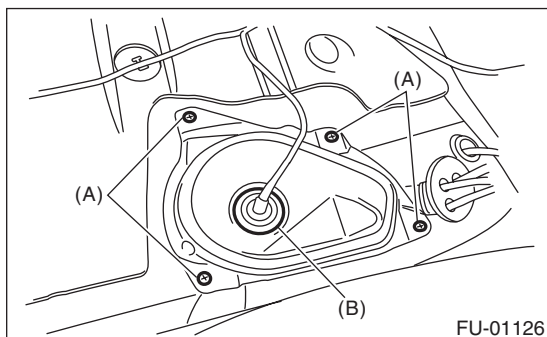


4) Снимите заднее сиденье.

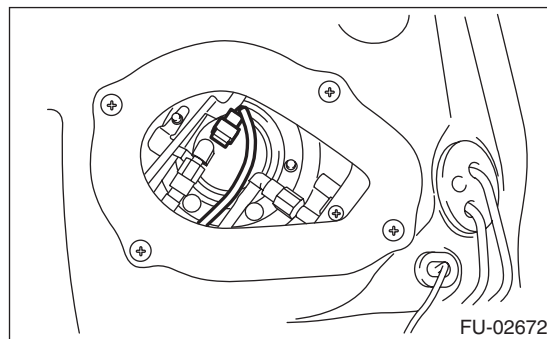
5) Снимите крышку сервисного отверстия.

(1) Отверните болт (A).

(2) Протолкните проходную изолирующую втулку (B) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

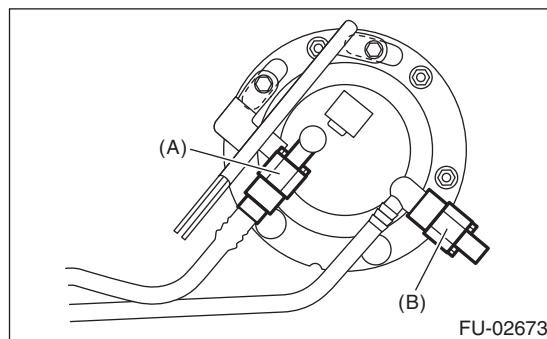


6) Отсоедините разъем от вспомогательного датчика уровня топлива.



7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, затем отсоедините трубку подачи топлива и трубку струйного насоса. <См. FU(H4SO)-57, СНЯТИЕ, Магистрали подачи топлива и отвода паров топлива.>

8) Отверните гайки и болты, которые крепят вспомогательный датчик уровня топлива к топливному баку.



(A) Трубка струйного насоса

(B) Трубка подачи топлива

9) Снимите вспомогательный датчик уровня топлива.

Вспомогательный датчик уровня топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

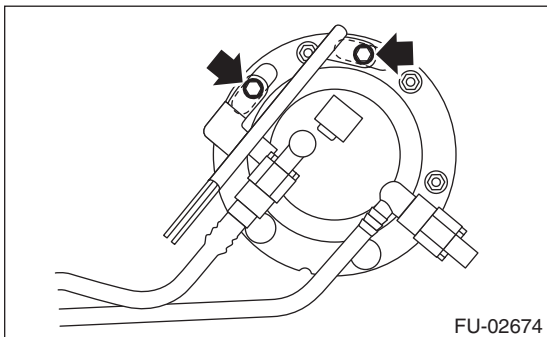
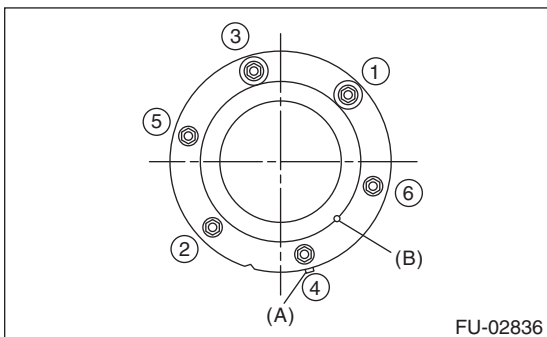
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Установите выступ прокладки (А) в положение, показанное на приведенном ниже рисунке.
- Совместите выступ (В) вспомогательного датчика уровня топлива с вырезом в верхней пластине вспомогательного датчика уровня топлива.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку и фиксатор.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)



27.Топливный фильтр

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Топливный фильтр составляет единый узел с топливным насосом.

Обратитесь к разделу “Топливный насос”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4SO)-50, СНЯТИЕ, Топливный насос.>

<См. FU(H4SO)-51, УСТАНОВКА, Топливный насос.>

28. Регулятор давления топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

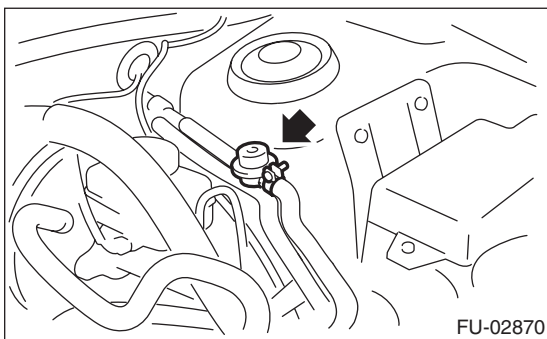
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

1) Снимите давление в топливной системе.

<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Снимите регулятор давления топлива с магистрали подачи топлива.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)

29. Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива

А: СНЯТИЕ

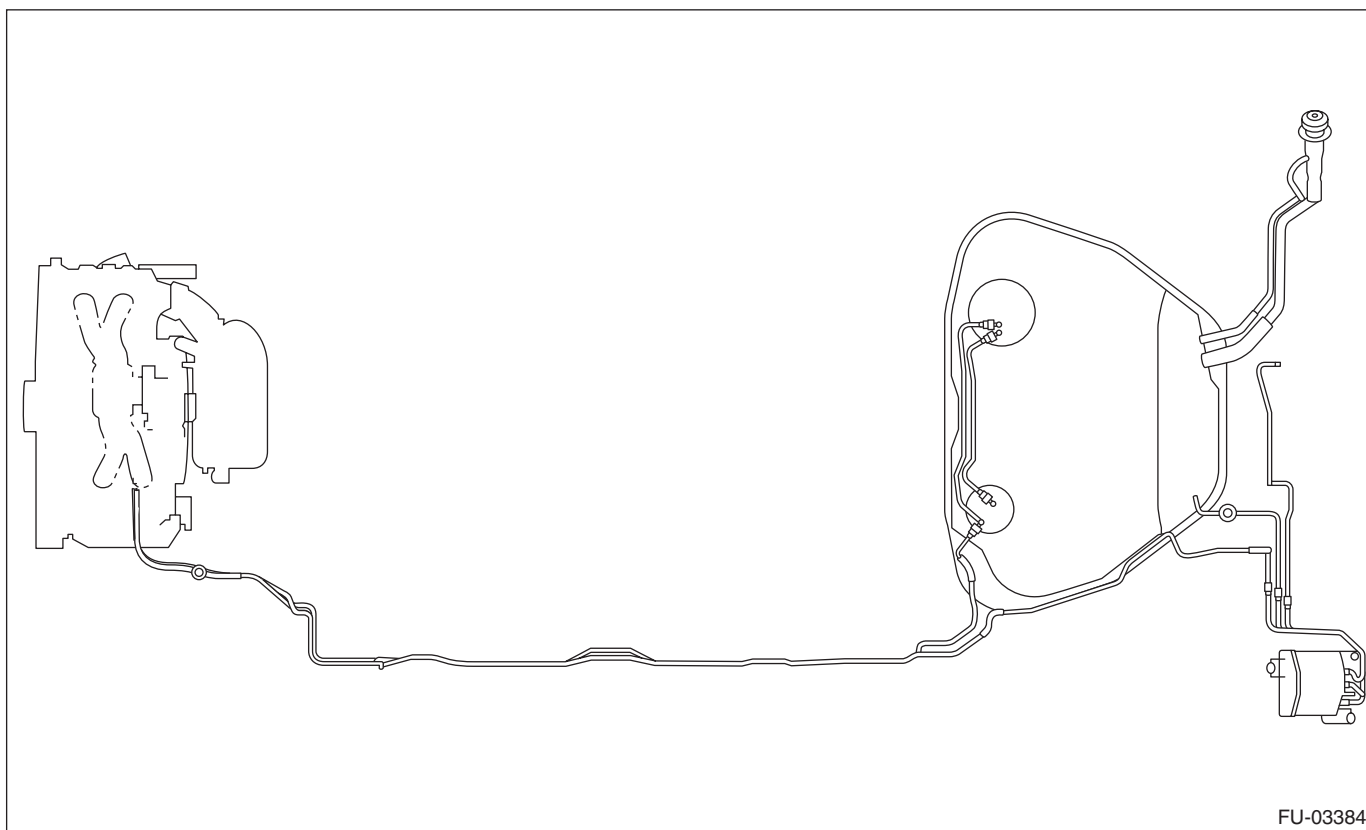
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите напольный коврик. <См. EI-76, СНЯТИЕ, Напольный коврик.>
- 5) Отсоедините шланги и трубки подачи топлива, затем шланги и трубки отвода паров топлива.



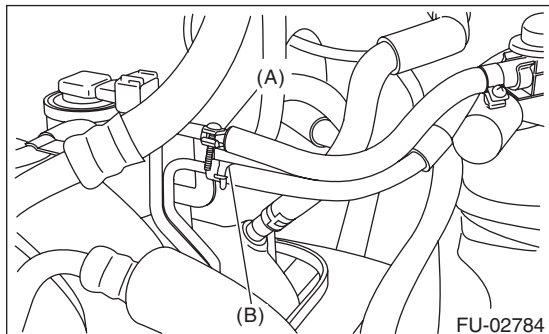
Магистрали подачи топлива и отвода паров топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

6) В моторном отсеке отсоедините шланги подачи топлива и шланг отвода паров топлива.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

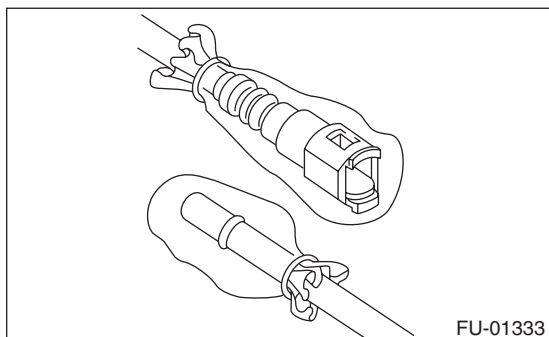
7) Поднимите автомобиль на подъемнике.

8) Снимите топливный бак. <См. FU(H4SO)-42, СНЯТИЕ, Топливный бак.> <См. FU(H4SO)-42, СНЯТИЕ, Топливный бак.>

9) Отсоедините быстроразъемный соединитель топливной магистрали.

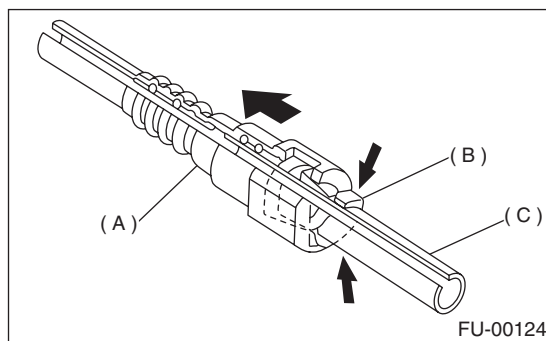
(1) Очистите трубку и соединитель, если они загрязнены.

(2) Во избежание повреждения или попадания инородных веществ в трубки и соединители, оберните их полиэтиленовыми пакетами и т.п.



(3) Удерживая соединитель (A), сдвиньте вниз фиксатор (B).

(4) Извлеките соединитель (A) из фиксатора (B).



- (A) Соединитель
(B) Фиксатор
(C) Трубка

В: УСТАНОВКА

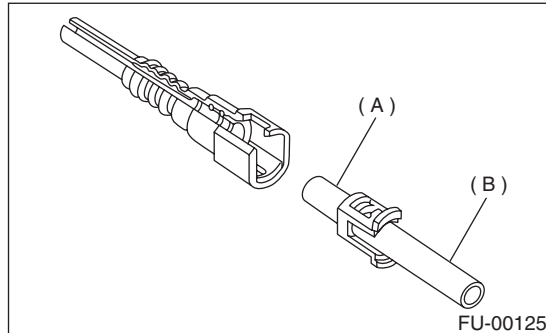
1) Соедините быстроразъемный соединитель на магистрали подачи топлива.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить и не загрязнить соединители. При необходимости, очистите поверхность трубки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

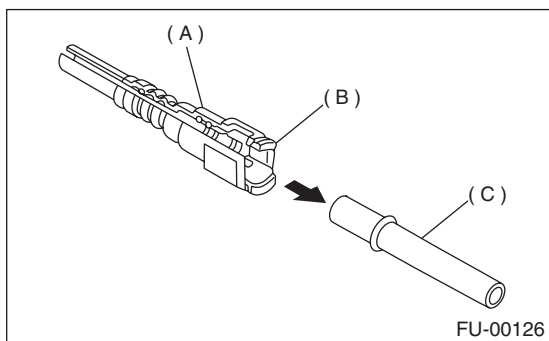
Используйте новый фиксатор.



- (A) Сопряженная поверхность
(B) Трубка

(1) Установите новый фиксатор (B) на соединитель (A).

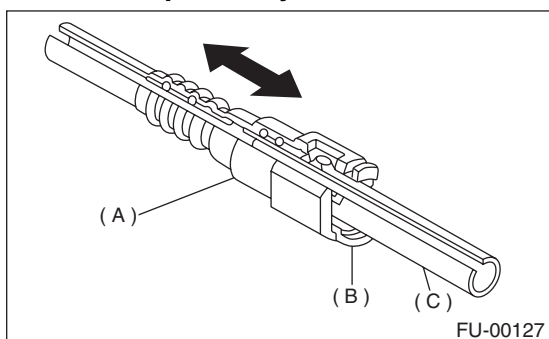
(2) Полностью вставьте трубку в соединитель.



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

ОСТОРОЖНО:

- Потяните соединитель, чтобы убедиться в надежном соединении.
- Убедитесь, что обе защелки фиксатора встали на свое место в соединителе.
- Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

2) Подсоедините шланг подачи топлива к трубке с перекрытием в 20 — 25 мм (0,79 — 0,98 дюйма).

Тип А: Когда длина вставки указана.

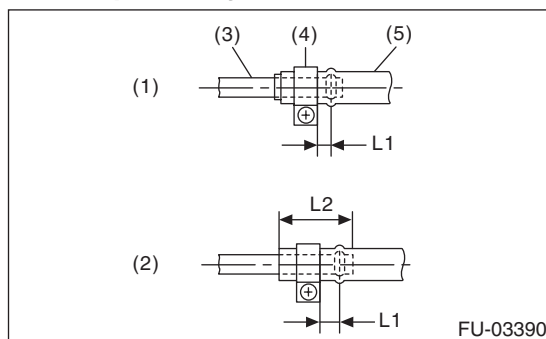
Тип В: Когда длина вставки не указана.

L1: 2,5±1,5 мм (0,098±0,059 дюйма)

L2: 22,5±2,5 мм (0,886±0,098 дюйма)

ОСТОРОЖНО:

Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.

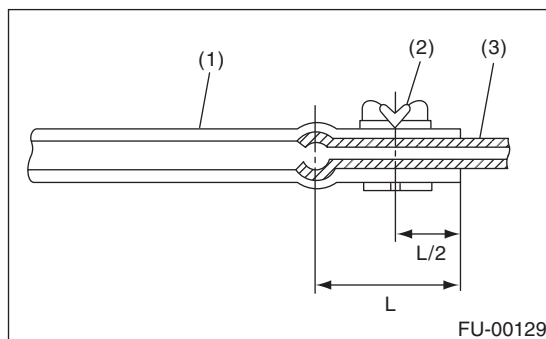


- (1) Тип А
- (2) Тип В
- (3) Трубка
- (4) Хомут
- (5) Шланг

3) Подсоедините шланг отвода паров топлива к трубке с перекрытием в 15 — 20 мм (0,59 — 0,79 дюйма).

Шланг отвода паров топлива

L = 17,5±2,5 мм (0,689±0,098 дюйма)



- (1) Шланг
- (2) Зажим
- (3) Трубка

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубках и шлангах.
- 2) Убедитесь, что соединения топливных трубок и топливных шлангов надежно затянуты.

30. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность и возможная причина | | Способ устранения |
|---|---|--|
| 1. Недостаточная подача топлива к инжектору | | |
| 1) | Не работает топливный насос. | |
| | <input type="radio"/> Плохой контакт в разъеме. | Проверьте контакт, особенно контакт массы, и прочно подожмите разъем. |
| | <input type="radio"/> Неисправность деталей электромагнитной или электронной цепей. | Замените неисправные детали. |
| 2) | Снижение производительности топливного насоса. | Замените топливный насос. |
| 3) | Топливный фильтр забит грязью, или в него попала вода | Замените топливный насос. |
| 4) | Засорена или согнута топливная трубка или шланг. | Прочистите, распрямите или замените топливную трубку или шланг. |
| 5) | В топливную систему попадает воздух. | Проверьте или подтяните каждую деталь соединений. |
| 6) | Засорен или согнут вытяжной патрубок или трубка. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или трубку. |
| 7) | Повреждена диафрагма регулятора давления. | Замените. |
| 2. Утечка или выплескивание топлива | | |
| 1) | Ослабление соединений топливной трубки | Затяните повторно. |
| 2) | Треснула топливная трубка, шланг или топливный бак. | Замените. |
| 3) | Дефект сварки топливного бака. | Замените. |
| 4) | Засорен вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. |
| 3. Запах бензина внутри салона | | |
| 1) | Ослаблены крепления вытяжного патрубка, патрубка вентиляции или заправочной трубы. | Затяните повторно. |
| 2) | Негерметичность уплотнения топливного поддона | Поправьте или замените уплотнение. |
| 3) | Неисправен топливный насос | Замените. |
| 4. Неправильные показания указателя уровня топлива | | |
| 1) | Неправильная работа датчика уровня топлива. | Замените. |
| 2) | Неправильная работа указателя уровня топлива. | Замените. |
| 5. Шум | | |
| 1) | Сильный шум во время работы или вибрация топливного насоса. | Замените. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если автомобиль длительное время не обслуживался, то в топливном баке может накопиться вода. Во избежание этой проблемы, полностью заправляйте автомобиль топливом.
- В заснеженных областях, горных зонах, лыжных зонах и т.д., где температура воздуха в зимний период падает ниже 0°C (32°F), используйте средство для удаления воды из топливной системы, чтобы избежать замерзания топливной системы и скапливания воды.
- Если в топливном фильтре скопилась вода, добавьте в топливный бак средство для удаления воды.
- Перед тем, как залить средство для удаления воды, ознакомьтесь с мерами предосторожности, указанными на этикетке бутылки.

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

ЕС(Н4S0)

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передний каталитический нейтрализатор | 3 |
| 3. Задний каталитический нейтрализатор | 4 |
| 4. Клапан рециркуляции выхлопных газов | 5 |
| 5. Адсорбер | 6 |
| 6. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | 7 |
| 7. Двухходовой клапан | 8 |
| 8. Клапан системы вентиляции картера | 9 |

1. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или узлов.

2. Передний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

Передний каталитический нейтрализатор интегрирован в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

В: УСТАНОВКА

Передний каталитический нейтрализатор интегрирован в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура установки. <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

3. Задний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

Задний каталитический нейтрализатор интегрирован в центральную выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Центральная выхлопная труба” в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>

В: УСТАНОВКА

Задний каталитический нейтрализатор интегрирован в центральную выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Центральная выхлопная труба” в котором приведена процедура установки. <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

4. Клапан рециркуляции выхлопных газов

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Клапан рециркуляции выхлопных газов”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4SO)-26, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

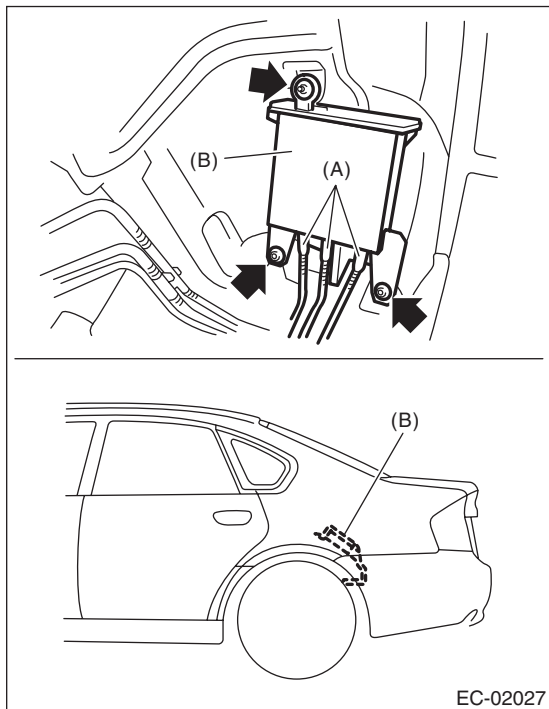
Адсорбер

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

5. Адсорбер

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите левое заднее колесо.
- 4) Снимите левый задний брызговик.
- 5) Снимите щиток. (Для моделей, оснащенных щитком)
- 6) Отсоедините быстроразъемный соединитель (А).
- 7) Снимите адсорбер (В) с кузова.



В: УСТАНОВКА

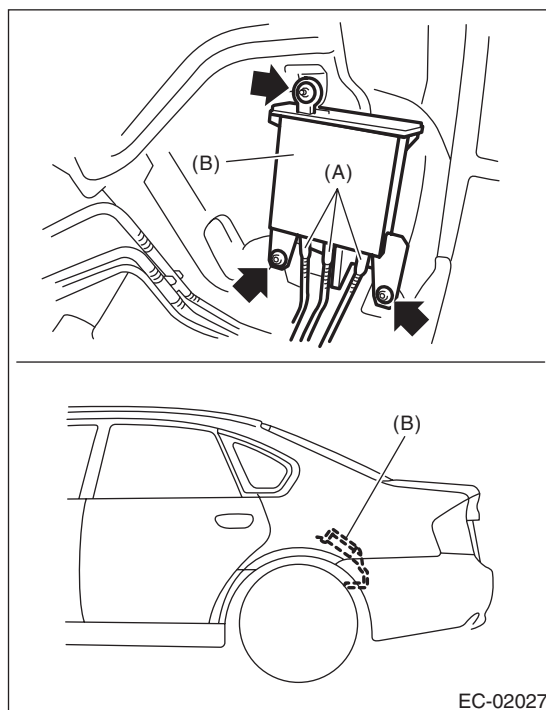
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте, нет ли повреждений и грязи на быстроразъемном соединителе. При необходимости, очистите сопряженную поверхность трубки.

Момент затяжки:

8,3 Нм (0,85 кгс-м, 6,1 фунт-сила-фут)



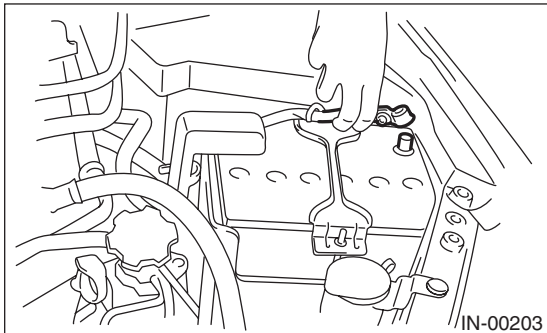
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления адсорбера и шлангов адсорбера.

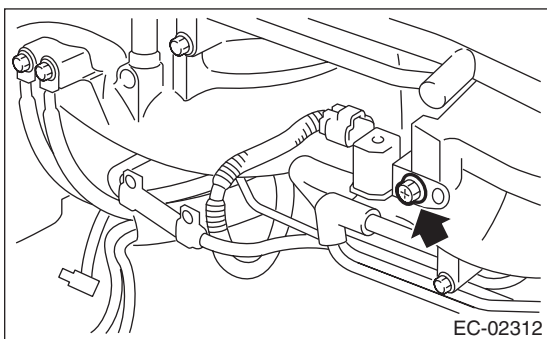
6. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем и шланги от электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера, затем снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.

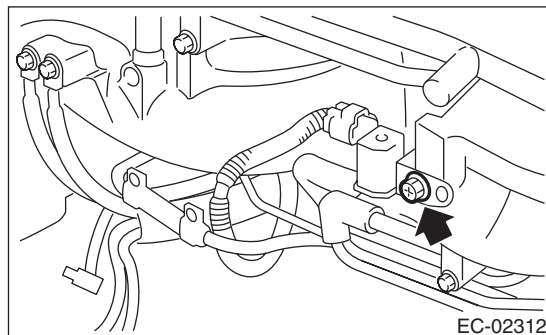


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

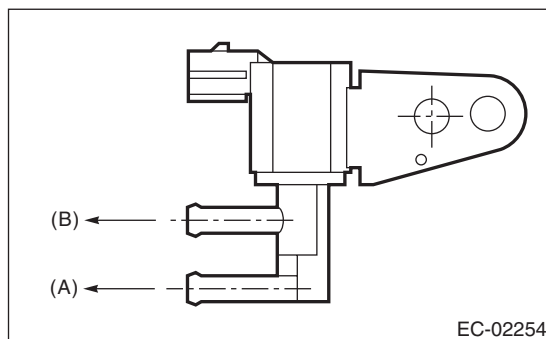
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



(A) К топливной трубке (магистраль отвода паров топлива)

(B) К впускному коллектору

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

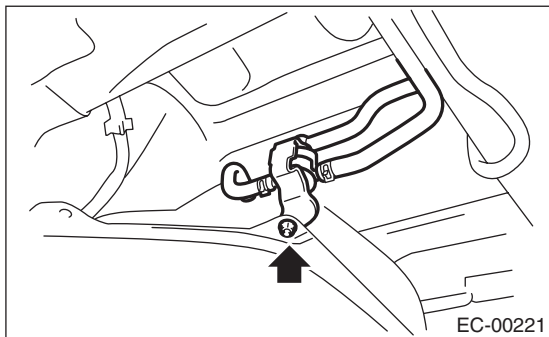
Двухходовой клапан

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

7. Двухходовой клапан

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отсоедините шланг отвода паров топлива от двухходового клапана.
- 4) Снимите двухходовой клапан с кузова вместе с кронштейном.



- 5) Снимите двухходовой клапан с кронштейна.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

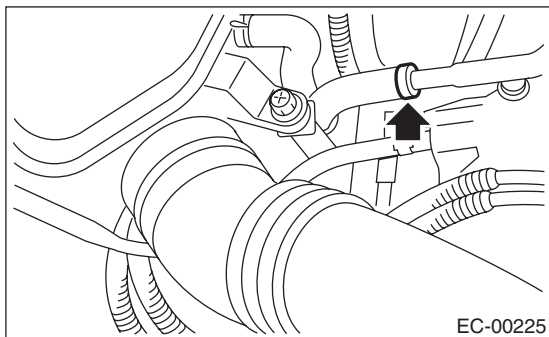
Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

8. Клапан системы вентиляции картера

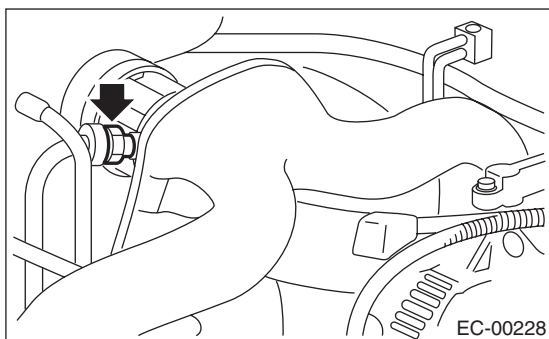
А: СНЯТИЕ

Отсоедините шланг вентиляции картера и снимите клапан системы вентиляции картера.

- Модели ЕС, ЕК, ЕН, ЕR, К4, КА



- Модель КS



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для модели КS нанесите на резьбу болта клапана системы вентиляции картера прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)

Клапан системы вентиляции картера

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

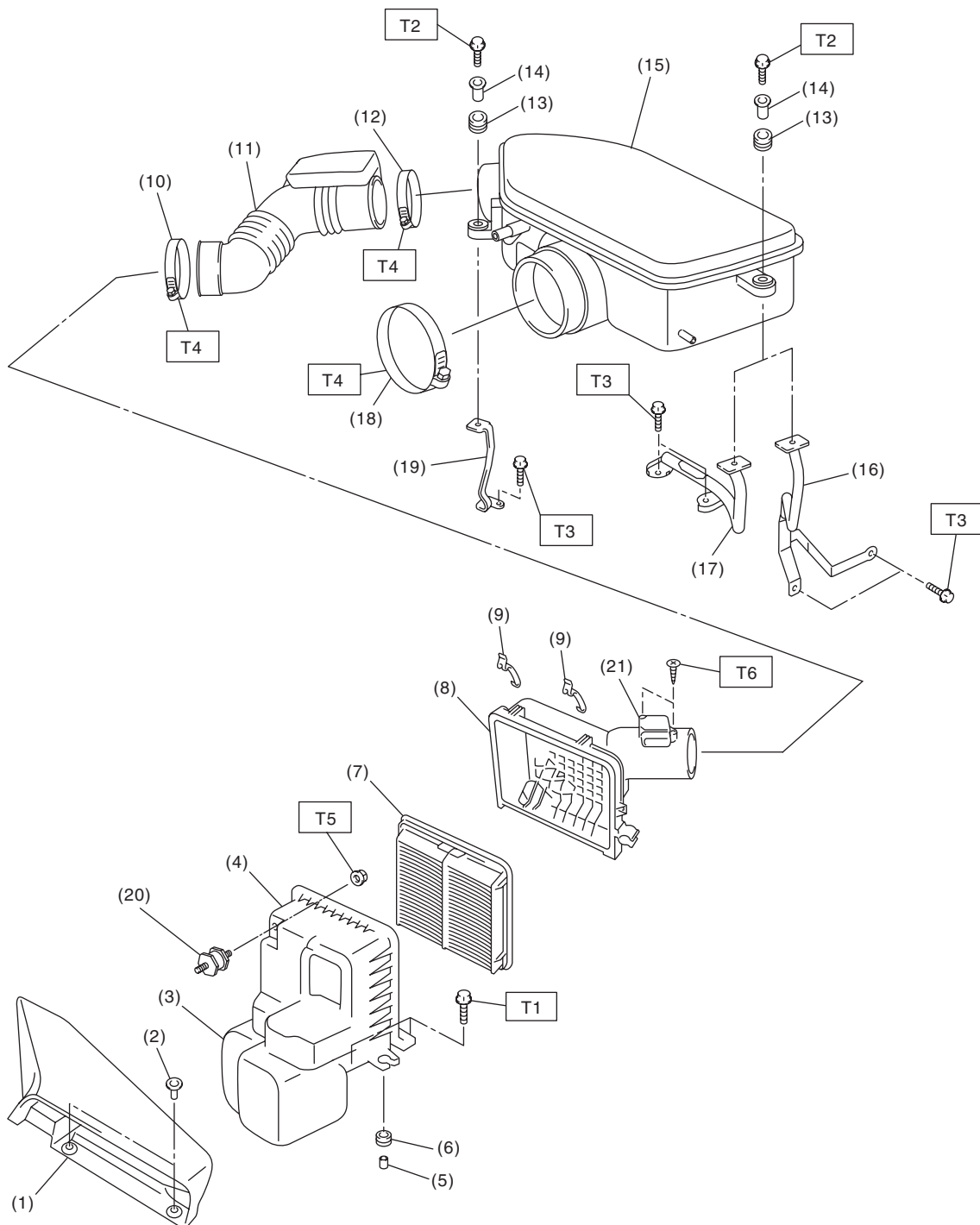
ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

IN(H4SO)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Фильтрующий элемент воздушного фильтра | 4 |
| 3. Корпус воздушного фильтра | 5 |
| 4. Воздухозаборная камера | 7 |
| 5. Воздухозаборный короб | 8 |
| 6. Резонаторная камера | 9 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ



IN-02328

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| (1) Воздухозаборный короб | (11) Впускной соединительный патрубок | (21) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха |
| (2) Фиксатор | (12) Хомут | |
| (3) Резонаторная камера | (13) Подушка | |
| (4) Корпус воздушного фильтра (передняя часть) | (14) Распорная втулка | |
| (5) Распорная втулка | (15) Воздухозаборная камера | |
| (6) Подушка | (16) Стойка левая (модель МТ) | |
| (7) Фильтрующий элемент воздушного фильтра | (17) Стойка левая (модель АТ) | |
| (8) Корпус воздушного фильтра (задняя часть) | (18) Хомут | |
| (9) Зажим | (19) Стойка правая | |
| (10) Хомут | (20) Подушка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6 (0,6, 4,4)

T2: 6,5 (0,66, 4,8)

T3: 16 (1,6, 11,8)

T4: 3 (0,3, 2,2)

T5: 7,5 (0,76, 5,5)

T6: 1 (0,1, 0,7)

В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

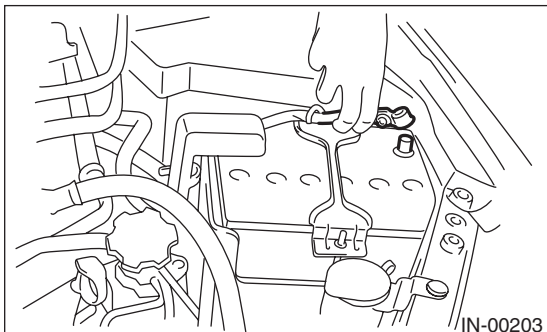
Фильтрующий элемент воздушного фильтра

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

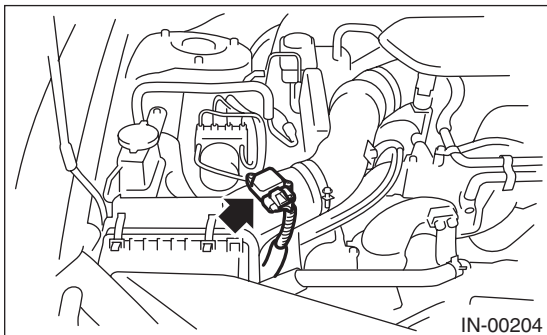
2. Фильтрующий элемент воздушного фильтра

A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

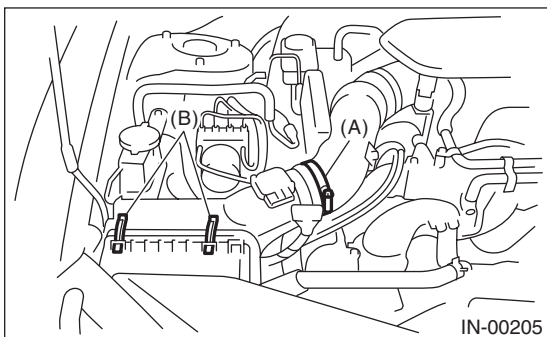


2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

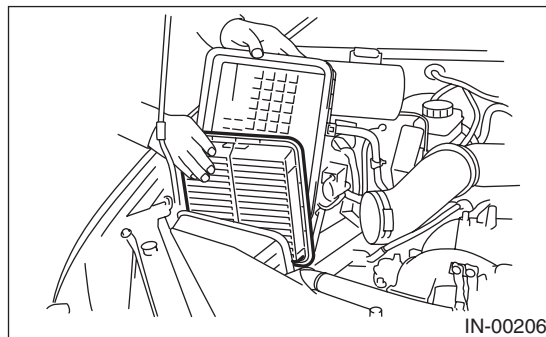


3) Ослабьте хомут (A), соединяющий корпус воздушного фильтра и впускной соединительный патрубок.

4) Снимите зажимы (B), крепящие верхнюю часть корпуса воздушного фильтра.



5) Вытяните корпус воздушного фильтра (заднюю часть) в сторону задней части автомобиля, и снимите фильтрующий элемент воздушного фильтра.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, к нижней части корпуса воздушного фильтра (сзади) прикреплен шланг усилителя рулевого управления.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Обязательно используйте при замене только оригинальные фильтрующие элементы воздушного фильтра SUBARU, подходящие для данного типа двигателя. В противном случае, это может негативно сказаться на рабочих характеристиках двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в отсутствии посторонних веществ в корпусе воздушного фильтра.
- Вставьте нижний язычок корпуса и застегните зажим.

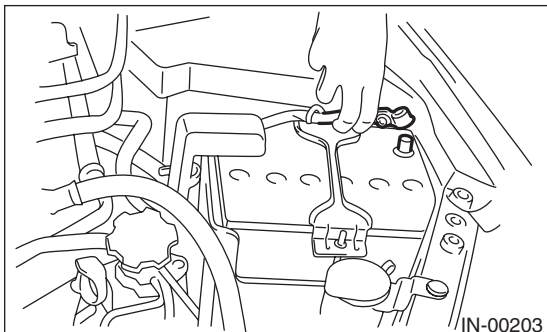
C: ПРОВЕРКА

Замените при сильном повреждении или загрязнении.

3. Корпус воздушного фильтра

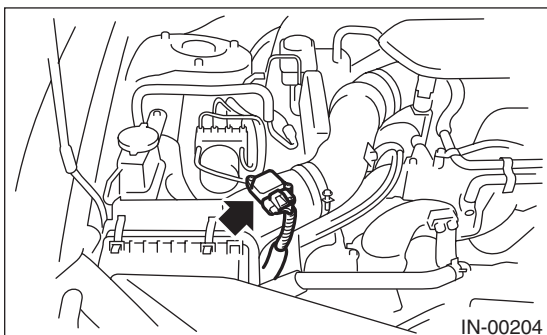
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



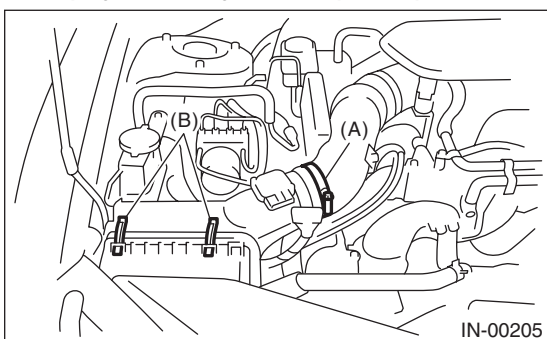
2) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

3) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

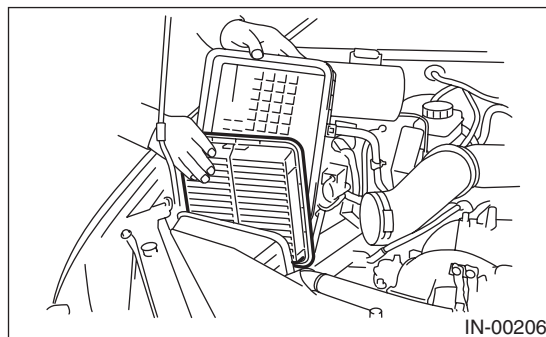


4) Ослабьте хомут (A), соединяющий корпус воздушного фильтра и впускной соединительный патрубок.

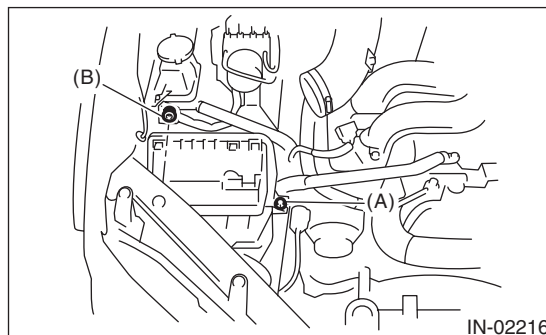
5) Снимите зажимы (B), крепящие верхнюю часть корпуса воздушного фильтра.



6) Снимите корпус воздушного фильтра (заднюю часть) и фильтрующий элемент.



7) Отверните болт (A) и гайку (B), крепящие корпус воздушного фильтра к кузову.



8) Снимите корпус воздушного фильтра (переднюю часть).

Корпус воздушного фильтра

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

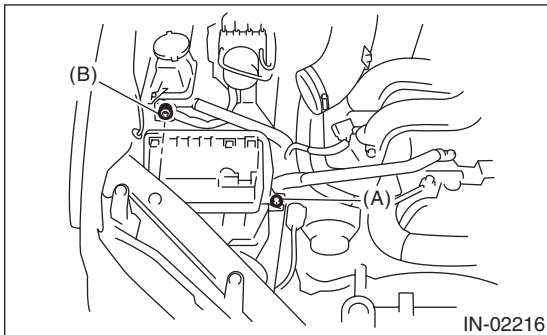
Момент затяжки:

Болт (А)

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

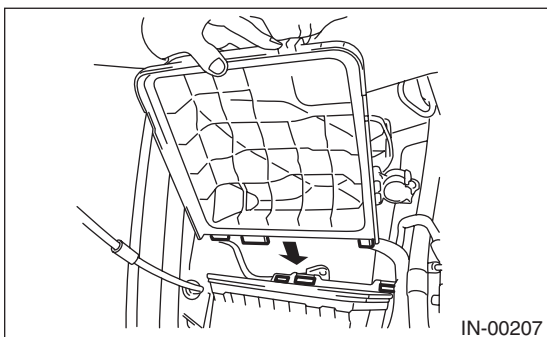
Гайка (В)

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Вставьте нижний язычок корпуса и застегните зажим.



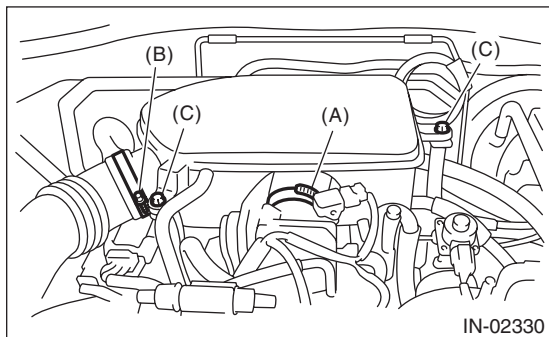
С: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

4. Воздухозаборная камера

А: СНЯТИЕ

- 1) Ослабьте хомут (А), который соединяет воздухозаборную камеру с корпусом дроссельной заслонки.
- 2) Ослабьте хомут (В), который соединяет впускной соединительный патрубок с воздухозаборной камерой с корпусом дроссельной заслонки.
- 3) Отверните болты (С), которые крепят воздухозаборную камеру к стойкам.



- 4) Отсоедините шланги отвода картерных газов и снимите воздухозаборную камеру.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

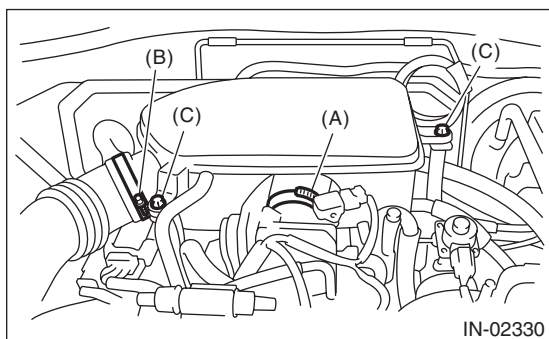
Момент затяжки:

Хомут (А), (В)

3 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

Болт (С)

6,5 Нм (0,66 кгс-м, 4,8 фунт-сила-фут)



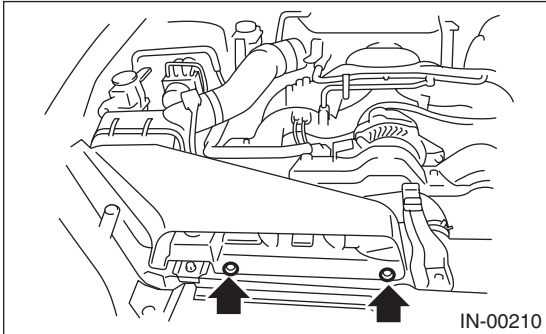
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.
- 2) Проверьте на предмет отсутствия посторонних предметов в воздухозаборной камере.

5. Воздухозаборный короб

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите фиксаторы, которые крепят воздухозаборный короб на передней части кузова.
- 2) Снимите воздухозаборный короб.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.
- 2) Проверьте на предмет отсутствия посторонних предметов в воздухозаборном коробе.

6. Резонаторная камера

A: СНЯТИЕ

Резонаторная камера и корпус воздушного фильтра объединены в единый блок, поэтому, обратитесь к разделу “Корпус воздушного фильтра”, в котором приведена процедура снятия. <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

B: УСТАНОВКА

Резонаторная камера и корпус воздушного фильтра объединены в единый блок, поэтому, обратитесь к разделу “Корпус воздушного фильтра”, в котором приведена процедура установки. <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>

C: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

Резонаторная камера

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

IN(H4SO)-10

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ME(H4SO)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Компрессия | 25 |
| 3. Холостые обороты | 26 |
| 4. Угол опережения зажигания | 27 |
| 5. Разрежение во впускном коллекторе | 28 |
| 6. Давление моторного масла | 29 |
| 7. Давление топлива | 30 |
| 8. Клапанный зазор | 31 |
| 9. Узел двигателя | 33 |
| 10. Опоры двигателя | 39 |
| 11. Подготовка к капитальному ремонту | 40 |
| 12. Клиновидный ремень | 41 |
| 13. Шкив коленчатого вала | 43 |
| 14. Крышка ремня ГРМ | 45 |
| 15. Ремень ГРМ | 46 |
| 16. Звездочка распределительного вала | 52 |
| 17. Звездочка коленчатого вала | 54 |
| 18. Узел коромысел клапанов | 55 |
| 19. Распределительный вал | 59 |
| 20. Головка блока цилиндров | 64 |
| 21. Блок цилиндров | 73 |
| 22. Электромагнитный клапан переключения потоков масла | 97 |
| 23. Впускной и выпускной клапан | 100 |
| 24. Поршень | 101 |
| 25. Шатун | 102 |
| 26. Коленчатый вал | 103 |
| 27. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя | 104 |
| 28. Шумы двигателя | 110 |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | |
|---------------------------|---|---------------|--|--------------------------------------|--|
| Двигатель | Модель | | 2.5 L | | |
| | Расположение цилиндров | | Горизонтально оппозитный, 4-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель с жидкостным охлаждением | | |
| | Механизм клапанной системы | | С ременным приводом Один распределительный вал верхнего расположения 4 клапана/4 цилиндра | | |
| | Диаметр цилиндра × Ход поршня | | мм (дюймы) | 99,5 × 79,0 (3,917 × 3,110) | |
| | Рабочий объем | | см ³ (кубических дюймов) | 2457 (150) | |
| | Степень сжатия | | 10,0 | | |
| | Давление сжатия (при 200 — 300 об/мин) | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв дюйм) | 1020 — 1275 (10,4 — 13,0, 148 — 185) | |
| | Число поршневых колец | | Компрессионное кольцо: 2, Маслосъемное кольцо: 1 | | |
| | Фазы газораспределения впускного клапана | | Клапан фиксированной высоты подъема | Открытие | BTDC 0° |
| | | | | Закрытие | ABDC 58° |
| | | | Клапан изменяемой высоты подъема на низких оборотах | Открытие | BTDC 0° |
| | | | | Закрытие | ABDC -50° |
| | Фазы газораспределения выпускного клапана | | Клапан изменяемой высоты подъема на высоких оборотах | Открытие | BTDC 14° |
| | | | | Закрытие | ABDC 62° |
| | Клапанный зазор | | мм (дюймы) | Впускной | 0,20±0,04 (0,0079±0,0016) |
| | | | | Выпускной | 0,25±0,04 (0,0098±0,0016) |
| | Холостые обороты [в нейтральном положении на МТ, или в положении "Р" или "N" на АТ] | | об/мин | МТ | 650±100 (Без нагрузки) 850±100 (С включенным кондиционером) |
| | | | | АТ | 700±100 (Без нагрузки) 850±100 (С включенным кондиционером) |
| Порядок зажигания | | 1 → 3 → 2 → 4 | | | |
| Угол опережения зажигания | | BTDC / об/мин | МТ | 10°±8° / 650 | |
| | | | АТ | 15°±10° / 700 | |

ME(H4SO)-2

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

US: Меньше номинального размера OS: Больше номинального размера

| | | | | | |
|---------------------------|--|----------------------|--|---|-----------------------------------|
| Регулятор натяжения ремня | Выступ регулировочного штока | | мм (дюймы) | 5,2 – 6,2 (0,205 – 0,244) | |
| Натяжитель ремня | Внешний диаметр дистанционной прокладки | | мм (дюймы) | 17,955 – 17,975 (0,7069 – 0,7077) | |
| | Внутренний диаметр втулки натяжителя | | мм (дюймы) | 18,00 – 18,08 (0,7087 – 0,7118) | |
| | Зазор между прокладкой и втулкой | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,025 – 0,125 (0,0010 – 0,0049) | |
| | Боковой зазор прокладки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,20 – 0,55 (0,0079 – 0,0217) | |
| Рычаг коромысла клапана | Зазор между валом и рычагом | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,020 – 0,054 (0,0008 – 0,0021) | |
| Распределительный вал | Предельный изгиб | | мм (дюймы) | 0,025 (0,0010) | |
| | Осевой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,030 – 0,090 (0,0012 – 0,0035) | |
| | Высота кулачка распределительного вала | Впускной | Клапан фиксированной высоты подъема | Номинальное значение | 40,075 – 40,175 (1,5778 – 1,5817) |
| | | | Клапан изменяемой высоты подъема на низких оборотах | Номинальное значение | 35,182 – 35,282 (1,3851 – 1,3891) |
| | | | Клапан изменяемой высоты подъема на высоких оборотах | Номинальное значение | 40,315 – 40,415 (1,5872 – 1,5911) |
| | | Выпускной | | Номинальное значение | 40,088 – 40,188 (1,5783 – 1,5822) |
| | Внешний диаметр шейки распределительного вала | | мм (дюймы) | 31,928 – 31,945 (1,2570 – 1,2577) | |
| | Внутренний диаметр отверстия шейки распределительного вала (Головка блока цилиндров) | | мм (дюймы) | 32,000 – 32,018 (1,2598 – 1,2605) | |
| | Масляный зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,055 – 0,090 (0,0022 – 0,0035) | |
| Головка блока цилиндров | Предельное искривление поверхности (Поверхность, сопряженная с блоком цилиндров) | | мм (дюймы) | 0,035 (0,0014) | |
| | Предел шлифовки | | мм (дюймы) | 0,1 (0,004) | |
| | Номинальная высота | | мм (дюймы) | 97,5 (3,84) | |
| СЕДЛО КЛАПАНА | Угол посадки | | | 90° | |
| | Ширина пятна контакта | Впускной | Номинальное значение | 0,8 – 1,4 (0,03 – 0,055) | |
| Выпускной | | Номинальное значение | 1,2 – 1,8 (0,047 – 0,071) | | |

ME(H4SO)-3

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| Направляющая втулка клапана | Внутренний диаметр | | мм (дюймы) | 6,000 – 6,012 (0,2362 – 0,2367) | |
| | Выступание над головкой | | мм (дюймы) | | |
| | | | Впускной | 20,0 – 21,0 (0,787 – 0,827) | |
| | | | Выпускной | 16,5 – 17,5 (0,650 – 0,689) | |
| Клапан | Толщина кромки головки | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение | 0,8 – 1,4 (0,03 – 0,047) |
| | | | Выпускной | Номинальное значение | 1,0 – 1,4 (0,039 – 0,055) |
| | Внешний диаметр штока | | мм (дюймы) | Впускной | 5,950 – 5,965 (0,2343 – 0,2348) |
| | | | | Выпускной | 5,945 – 5,960 (0,2341 – 0,2346) |
| | Зазор штока клапана | мм (дюймы) | Номинальное значение | Впускной | 0,035 – 0,062 (0,0014 – 0,0024) |
| | | | | Выпускной | 0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026) |
| | Общая длина | | мм (дюймы) | Впускной | 120,6 (4,75) |
| | | | | Выпускной | 121,7 (4,79) |
| | Клапанная пружина | Свободная длина | | мм (дюймы) | 55,2 (2,173) |
| | | Перпендикулярность | | | 2,5°, 2,4 мм (0,094 дюйма) или менее |
| Натяжение/высота пружины | | Н (кгс, фунт)/мм (дюйм) | Осадка | 235,3 – 270,7 (24 – 27,6, 52,9 – 60,8)/45,0 (1,772) | |
| | | | Подъем | 578,9 – 639,9 (59,1 – 65,3, 130,3 – 143,9)/34,7 (1,366) | |
| Блок цилиндров | Предел искривления поверхности (сопряженной с головкой блока цилиндров) | | мм (дюймы) | 0,025 (0,00098) | |
| | Предел шлифовки | | мм (дюймы) | 0,1 (0,004) | |
| | Номинальная высота | | мм (дюймы) | 201,0 (7,91) | |
| | Внутренний диаметр цилиндра | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 99,505 – 99,515 (3,9175 – 3,9179) |
| | | | | B | 99,495 – 99,505 (3,9171 – 3,9175) |
| | Конусность | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,015 (0,0006) |
| | Отклонение от окружности | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,010 (0,0004) |
| | Поршневой зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение | -0,010 – 0,010 (-0,00039 – 0,00039) |
| | Предел расточки цилиндра (внутренний диаметр) | | мм (дюймы) | | До 100,005 (3,9372) |
| Поршень | Внешний диаметр | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 99,505 – 99,515 (3,9175 – 3,9179) |
| | | | | B | 99,495 – 99,505 (3,9171 – 3,9175) |
| | | | 0,25 (0,0098) OS | | 99,745 – 99,765 (3,9270 – 3,9278) |
| | | | 0,50 (0,0197) OS | | 99,995 – 100,015 (3,9368 – 3,9376) |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | |
|---|---|---------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Поршневой палец | Номинальный зазор между поршнем и поршневым пальцем | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,004 — 0,008 (0,0002 — 0,0003) |
| | Температура посадки | | | | Поршневой палец должен устанавливаться в нужное положение большим пальцем руки при температуре 20°C (68°F) |
| Поршневое кольцо | Зазор замка кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение | 0,20 — 0,35 (0,0079 — 0,0138) (Кроме модели КА МТ) |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение | 0,20 — 0,25 (0,0079 — 0,0098) (Модель КА МТ) |
| | | | Маслосъемное кольцо | Номинальное значение | 0,37 — 0,52 (0,0144 — 0,0203) |
| | Зазор канавки кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение | 0,20 — 0,50 (0,0079 — 0,0197) |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение | 0,040 — 0,080 (0,0016 — 0,0031) |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение | 0,030 — 0,070 (0,0012 — 0,0028) |
| Шатун | Изгиб или кручение на 100 мм (3,94 дюйма) длины | | мм (дюймы) | Нормативный предел | 0,10 (0,0039) |
| | Осевой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,070 — 0,330 (0,0028 — 0,0130) |
| Вкладыш подшипника большой головки шатуна | Масляный зазор | мм (дюймы) | Номинальное значение | | 0,016 — 0,044 (0,00063 — 0,0017) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | мм (дюймы) | Номинальное значение | | 1,492 — 1,501 (0,0587 — 0,0591) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 1,510 — 1,513 (0,0594 — 0,0596) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 1,520 — 1,523 (0,0598 — 0,0600) |
| 0,25 (0,0098) US | | 1,620 — 1,623 (0,0638 — 0,0639) | | | |
| Втулка малой головки | Зазор между поршневым пальцем и втулкой | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0 — 0,022 (0 — 0,0009) |

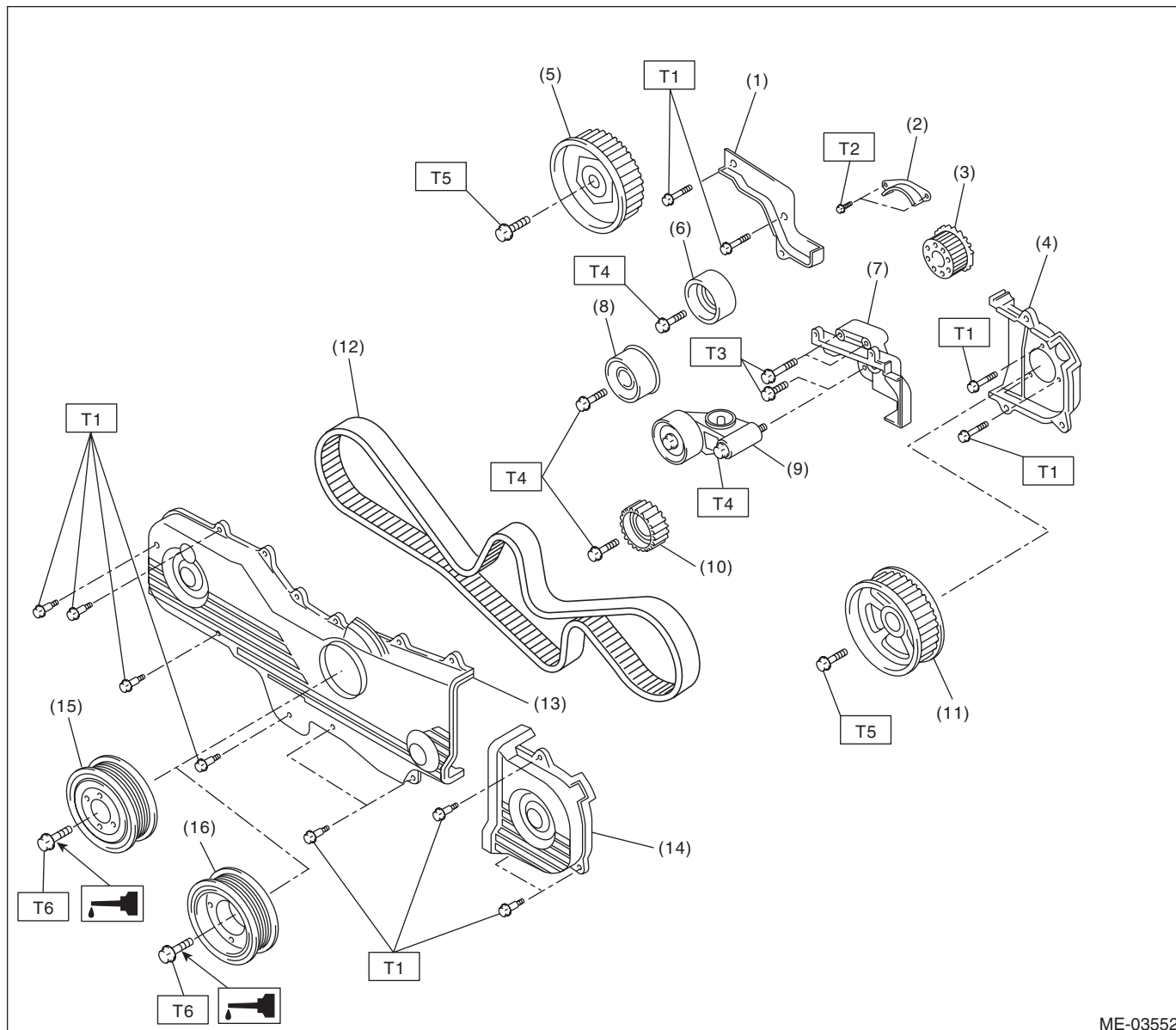
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Коленчатый вал | Предел изгиба | | мм (дюй-мы) | 0,035 (0,0014) |
| | Шатунная шейка | Отклонение от окружности | мм (дюй-мы) | 0,003 (0,0001) |
| | | Цилиндричность | мм (дюй-мы) | 0,004 (0,0002) |
| | | Предел шлифовки (диаметр) | мм (дюй-мы) | До 51,750 (2,0374) |
| | Коренная шейка | Отклонение от окружности | мм (дюй-мы) | 0,005 (0,0002) |
| | | Цилиндричность | мм (дюй-мы) | 0,006 (0,0002) |
| | | Предел шлифовки (диаметр) | мм (дюй-мы) | До 59,758 (2,3527) |
| | Внешний диаметр шатунной шейки | мм (дюй-мы) | Номинальное значение | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 51,934 – 51,950 (2,0446 – 2,0453) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |
| | Внешний диаметр коренной шейки | мм (дюй-мы) | Номинальное значение | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) |
| 0,25 (0,0098) US | | | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | |
| Осевой люфт | мм (дюй-мы) | Номинальное значение | 0,030 – 0,115 (0,0012 – 0,0045) | |
| Масляный зазор | мм (дюй-мы) | Номинальное значение | 0,010 – 0,030 (0,0001 – 0,0012) | |
| Вкладыш коренного подшипника | мм (дюй-мы) | №1, №3 | Номинальное значение | 1,998 – 2,011 (0,0787 – 0,0792) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 2,017 – 2,020 (0,0794 – 0,0795) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 2,027 – 2,030 (0,0798 – 0,0799) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 2,127 – 2,130 (0,0837 – 0,0839) |
| | | №2, №4, №5 | Номинальное значение | 2,000 – 2,013 (0,0787 – 0,0793) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 2,019 – 2,022 (0,0795 – 0,0796) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 2,029 – 2,032 (0,0799 – 0,0800) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 2,129 – 2,132 (0,0838 – 0,0839) |

В: УЗЕЛ

1. РЕМЕНЬ ГРМ



ME-03552

- | | |
|---|---|
| (1) Крышка ремня ГРМ №2 (правая) | (10) Натяжной ролик ремня № 2 |
| (2) Направляющая ремня ГРМ (модель МТ) | (11) Звездочка распределительного вала №2 |
| (3) Звездочка коленчатого вала | (12) Ремень ГРМ |
| (4) Крышка ремня ГРМ №2 (левая) | (13) Передняя крышка ремня ГРМ |
| (5) Звездочка распределительного вала №1 | (14) Крышка ремня ГРМ (левая) |
| (6) Натяжной ролик ремня (№ 1) | (15) Шкив коленчатого вала (модель МТ) |
| (7) Кронштейн натяжителя | (16) Шкив коленчатого вала (модель АТ) |
| (8) Натяжной ролик ремня (№ 2) | |
| (9) Узел автоматического регулятора натяжения ремня | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 5 (0,5, 3,7)

T2: 9,75 (1,0, 7,2)

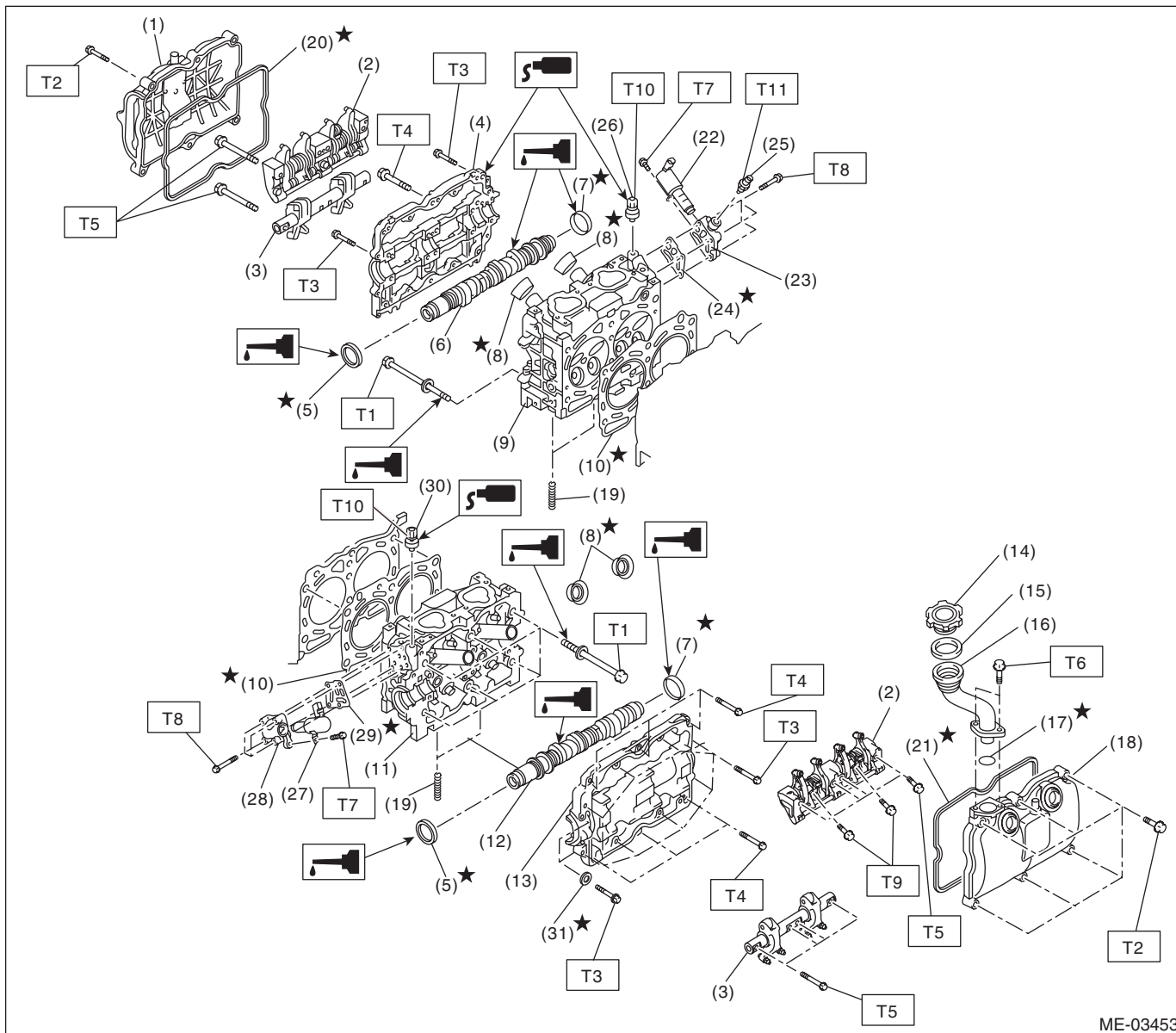
T3: 24,5 (2,5, 18,1)

T4: 39 (4,0, 28,8)

T5: 78 (8,0, 57,5)

T6: <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

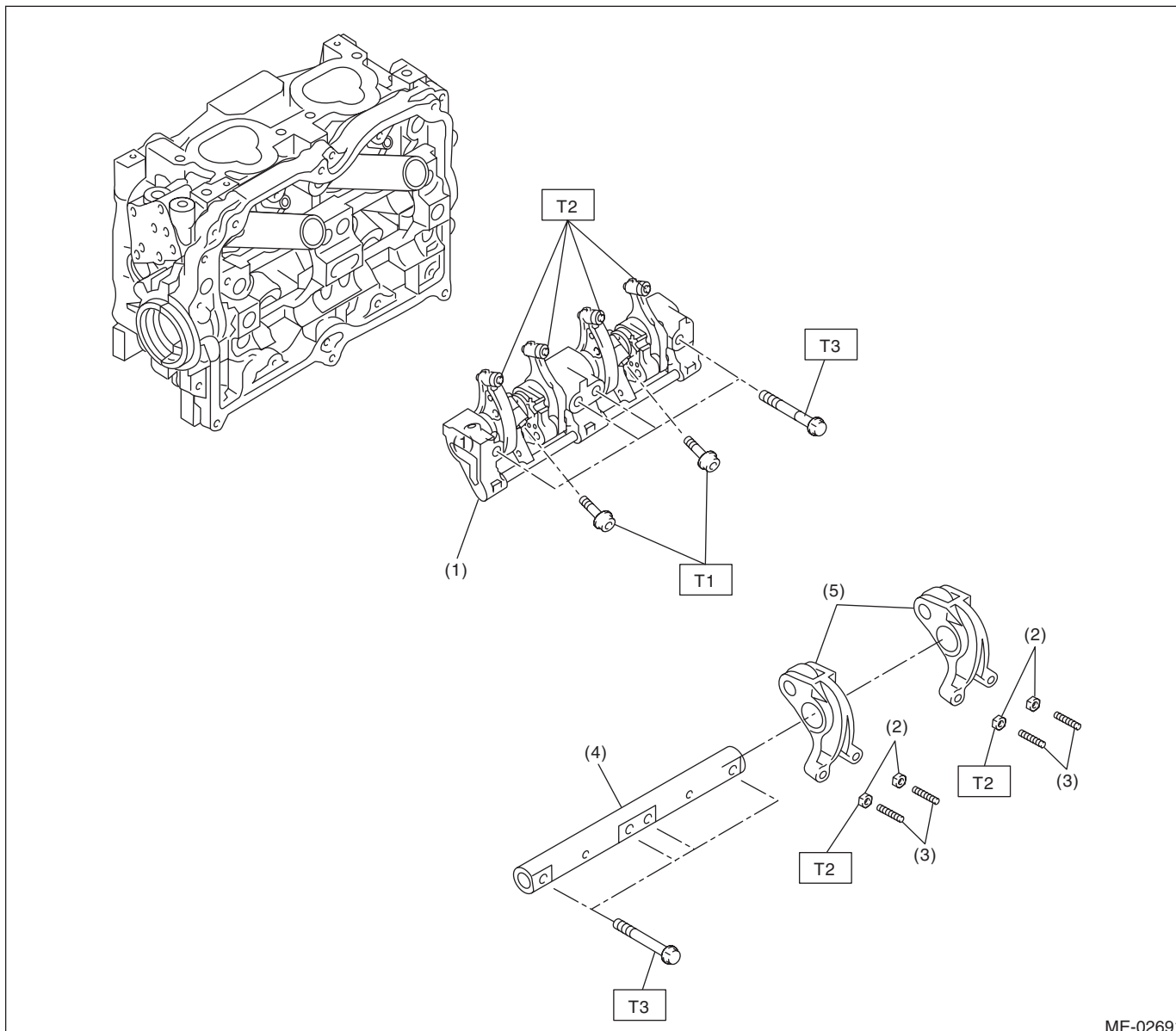
2. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ



ME-03453

| | | |
|---|--|---|
| (1) Клапанная крышка (правая) | (18) Клапанная крышка (левая) | (31) Уплотнительная шайба |
| (2) Узел коромысел впускных клапанов | (19) Резьбовая шпилька | |
| (3) Узел коромысел выпускных клапанов | (20) Прокладка клапанной крышки (правая) | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (4) Крышка распределительного вала (правая) | (21) Прокладка клапанной крышки (левая) | T1: <См. ME(H4SO)-64, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.> |
| (5) Сальник | (22) Электромагнитный клапан переключения потоков масла (правый) | |
| (6) Распределительный вал (правый) | (23) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла (правый) | T2: <См. ME(H4SO)-55, УСТАНОВКА, Узел коромысел клапанов.> |
| (7) Заглушка | (24) Прокладка | |
| (8) Прокладка трубки свечи зажигания | (25) Датчик температуры масла | T3: 9,75 (1,0, 7,2) |
| (9) Головка блока цилиндров (правая) | (26) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов (правый) | T4: 18 (1,8, 13,3) |
| (10) Прокладка головки блока цилиндров | (27) Электромагнитный клапан переключения потоков масла (левый) | T5: 25 (2,5, 18,4) |
| (11) Головка блока цилиндров (левая) | (28) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла (левый) | T6: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (12) Распределительный вал (левый) | (29) Прокладка | T7: 8 (0,8, 5,9) |
| (13) Крышка распределительного вала (левая) | (30) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов (левый) | T8: 10 (1,0, 7,4) |
| (14) Крышка маслозаправочной горловины | | T9: 6 (0,6, 4,4) |
| (15) Прокладка | | T10: 17 (1,7, 12,5) |
| (16) Маслозаправочная труба | | T11: 18 (1,8, 13,3) |
| (17) Уплотнительное кольцо | | |

3. УЗЕЛ КОРОМЫСЕЛ КЛАПАНОВ



ME-02691

- (1) Узел рычагов коромысел впускных клапанов
- (2) Гайка коромысла клапана
- (3) Регулировочный винт коромысла клапана
- (4) Вал коромысел выпускных клапанов

- (5) Рычаг коромысла выпускного клапана

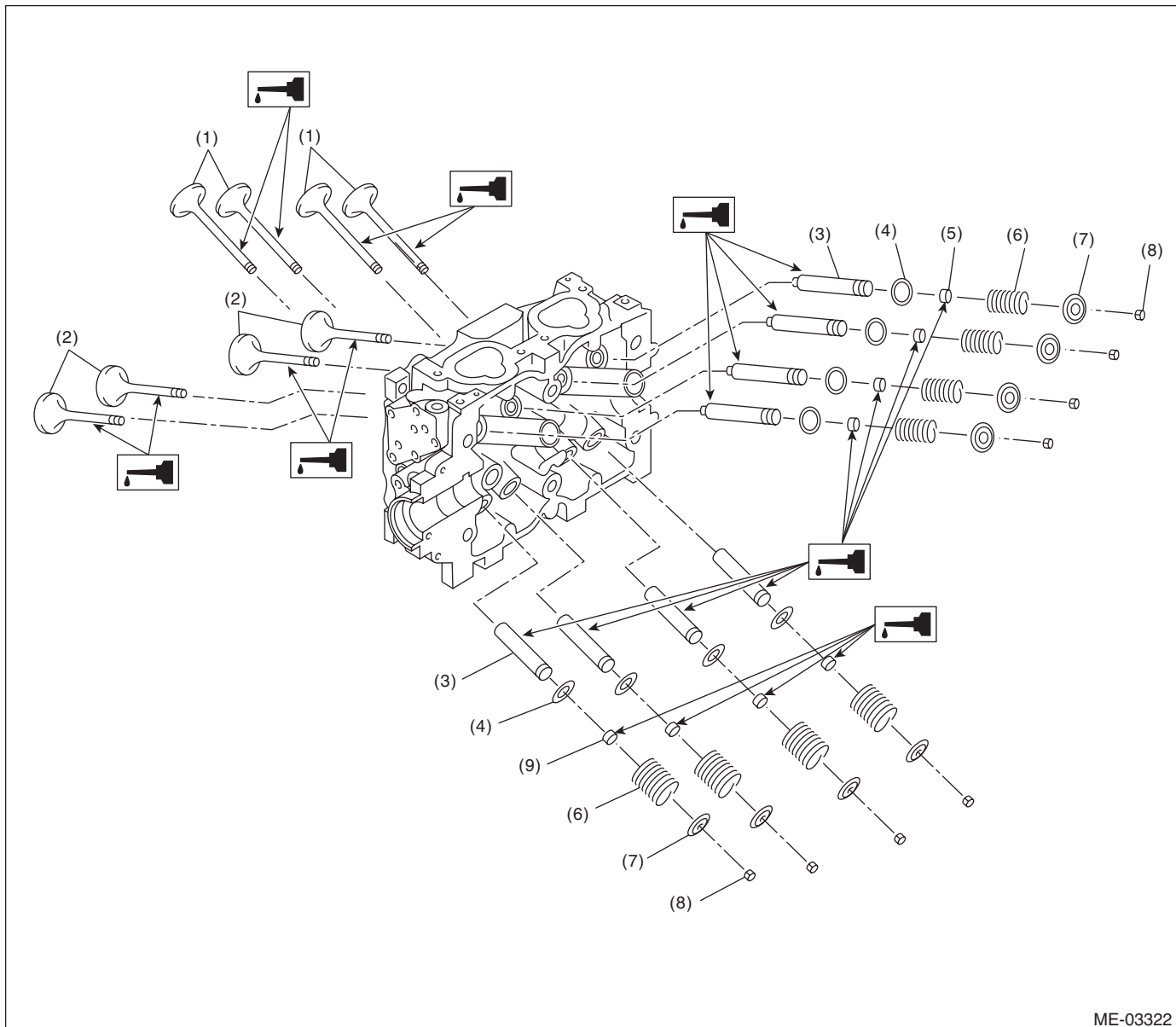
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6 (0,6, 4,3)

T2: 9,75 (1,0, 7,2)

T3: 25 (2,5, 18,4)

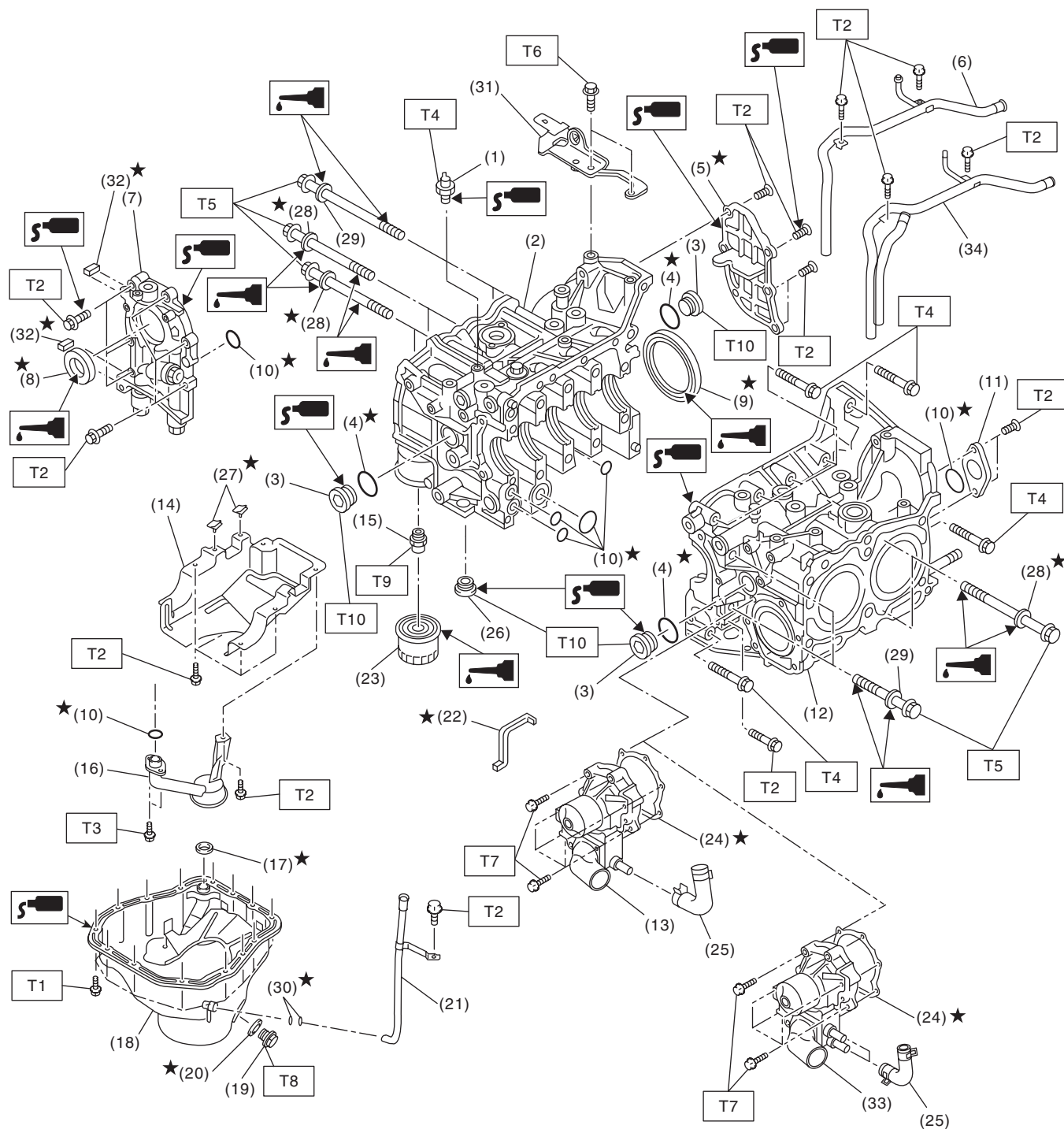
4. УЗЕЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И КЛАПАНОВ



ME-03322

- | | | |
|---------------------------------|--|---|
| (1) Выпускной клапан | (4) Седло клапанной пружины | (7) Фиксатор |
| (2) Впускной клапан | (5) Маслоъемный колпачок впускного клапана | (8) Замок фиксатора |
| (3) Направляющая втулка клапана | (6) Клапанная пружина | (9) Маслоъемный колпачок выпускного клапана |

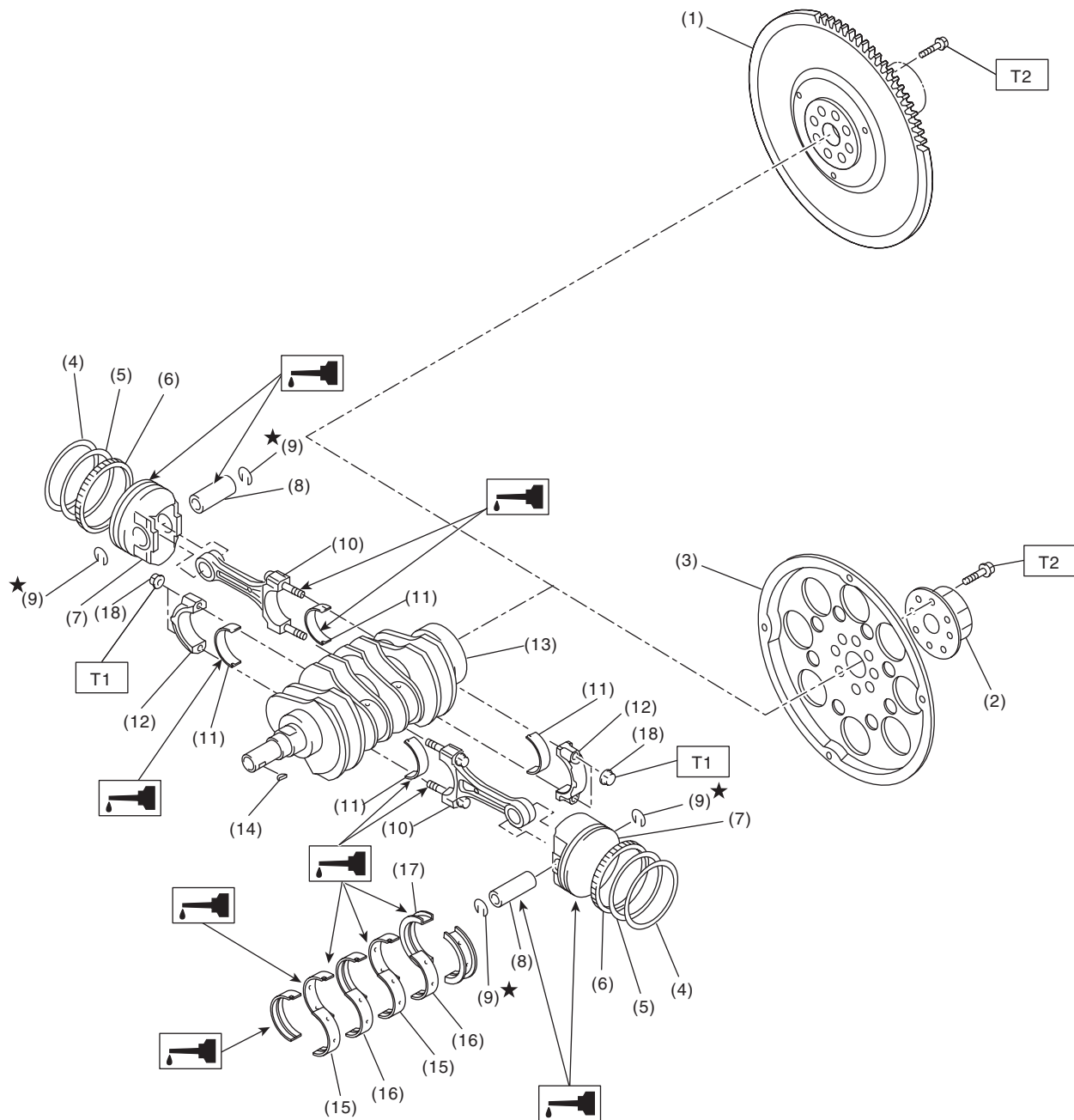
5. БЛОК ЦИЛИНДРОВ



ME-03550

| | | |
|---|---|--|
| (1) Датчик давления масла | (17) Прокладка | (34) Обводная водяная трубка (модели ЕС и ЕК АТ) |
| (2) Блок цилиндров (правый) | (18) Поддон картера | |
| (3) Заглушка сервисного отверстия | (19) Сливная пробка | |
| (4) Прокладка | (20) Прокладка сливной пробки | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Крышка масляного сепаратора | (21) Направляющая щупа уровня масла | T1: 5 (0,5, 3,7) |
| (6) Обводная водяная трубка (кроме моделей ЕС и ЕК АТ) | (22) Уплотнение водяного насоса | T2: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (7) Масляный насос | (23) Масляный фильтр | T3: 10 (1,0, 7,2) |
| (8) Передний сальник | (24) Прокладка | T4: 25 (2,5, 18,4) |
| (9) Задний сальник | (25) Шланг водяного насоса | T5: <См. МЕ(Н4SO)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.> |
| (10) Уплотнительное кольцо | (26) Заглушка | T6: 16 (1,6, 11,6) |
| (11) Крышка сервисного отверстия | (27) Уплотнение | T7: Первый: 12 (1,2, 8,7) Второй: 12 (1,2 8,7) |
| (12) Блок цилиндров (левый) | (28) Уплотнительная шайба | T8: 44 (4,5, 32,5) |
| (13) Водяной насос (кроме моделей ЕС и ЕК АТ) | (29) Шайба | T9: 45 (4,6, 33,2) |
| (14) Отражательная пластина | (30) Уплотнительное кольцо | T10: 70 (7,1, 51,6) |
| (15) Соединитель масляного фильтра | (31) Задний кронштейн двигателя | |
| (16) Маслоприемник | (32) Уплотнение масляного насоса | |
| | (33) Водяной насос (модели ЕС и ЕК АТ) | |

6. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ПОРШЕНЬ



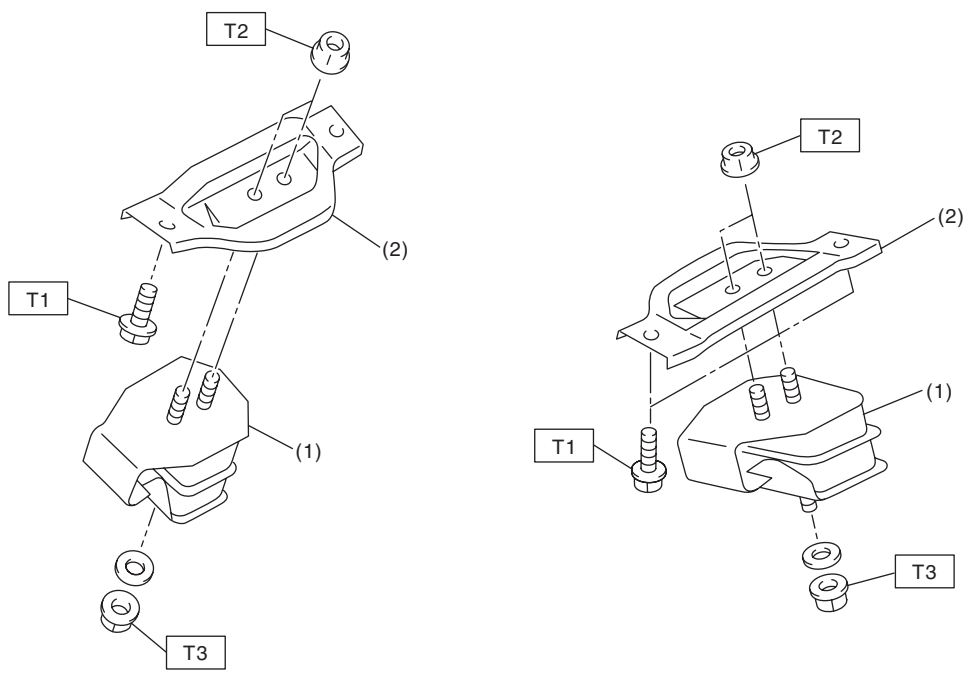
ME-03452

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| (1) Маховик (Модель МТ) | (9) Стопорное кольцо | (16) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №2 и №4 |
| (2) Элемент жесткости (Модель АТ) | (10) Шатун | (17) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала №5 |
| (3) Ведущий диск (модель АТ) | (11) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (18) Гайка шатуна |
| (4) Верхнее кольцо | (12) Крышка шатуна | |
| (5) Второе кольцо | (13) Коленчатый вал | <hr/> Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (6) Маслосъемное кольцо | (14) Сегментная шпонка | T1: 45 (4,6, 33,2) |
| (7) Поршень | (15) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №3 | T2: 72 (7,3, 53,1) |
| (8) Поршневой палец | | <hr/> |

7. ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ



ME-00413

(1) Передняя резиновая подушка

(2) Передний монтажный кронштейн двигателя

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 35 (3,6, 25,8)

T2: 42 (4,3, 31,0)

T3: 85 (8,7, 62,7)

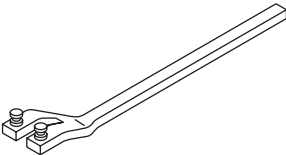
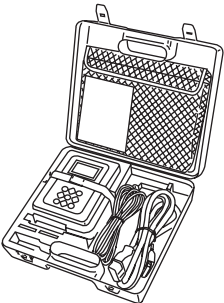
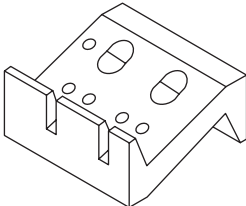
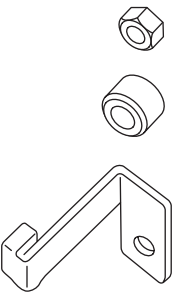
С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или узлов.
- Все детали должны быть тщательно очищены, обращая особое внимание на масляные каналы двигателя, поршни и вкладыши.
- Вращающиеся и двигающиеся детали, такие как поршни, вкладыши и шестерни перед сборкой необходимо покрыть смазкой.
- Будьте осторожны и не допускайте контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с ремнем ГРМ, диском сцепления и маховиком.
- Все снятые детали, которые должны быть использованы повторно, необходимо устанавливать в изначальном положении и направлении.
- При необходимости, болты, гайки и шайбы следует заменять на новые.
- Даже если ранее выполнялись необходимые проверки, начинайте сборку с повторной проверки.
- Снимайте или устанавливайте двигатель в той зоне, в которой готовы к использованию цепные тали, подъемные устройства и т.д.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить окрашенные поверхности панелей кузова инструментами, или не испачкать сиденья и окна охлаждающей жидкостью или маслом. При необходимости, накрывайте крылья защитными чехлами.
- Перед началом работы подготовьте следующее:
Инструменты, чистую ткань, емкости для сбора охлаждающей жидкости и масла, стальные тросы, цепные тали, трансмиссионные домкраты и т.д.

- При необходимости, поднимайте или опускайте автомобиль. Обязательно установите опоры в правильном положении.

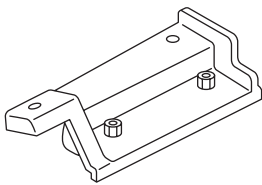
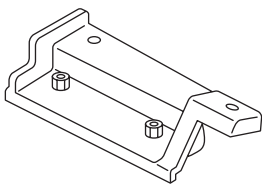
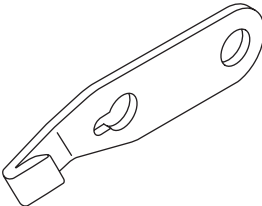
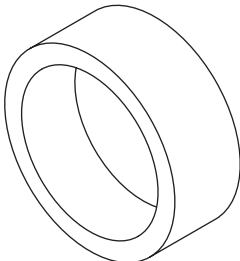
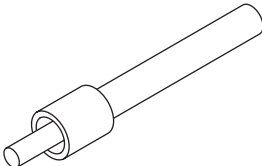
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

1. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p>ST18231AA010</p> | 18231AA010 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия и установки звездочки распределительного вала. (Левая сторона) Также может использоваться КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (499207100). |
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |
|  <p>ST-498267800</p> | 498267800 | СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для замены направляющих втулок клапанов. Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p>ST-498277200</p> | 498277200 | КОМПЛЕКТ СТОПОРА | Используется для установки узла автоматической трансмиссии на двигатель. |

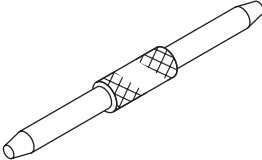
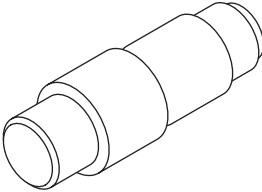
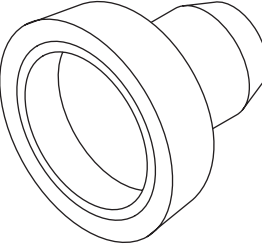
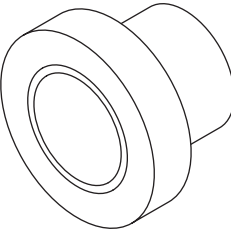
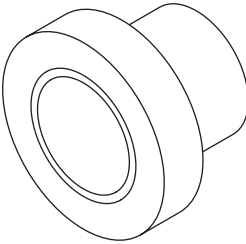
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p>ST-498457000</p> | 498457000 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ПРАВЫЙ | Используется вместе со СТЕНДОМ ДВИГАТЕЛЯ (499817100) |
|  <p>ST-498457100</p> | 498457100 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ЛЕВЫЙ | Используется вместе со СТЕНДОМ ДВИГАТЕЛЯ (499817100) |
|  <p>ST-498497100</p> | 498497100 | СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки маховика и ведущего диска. |
|  <p>ST-498747300</p> | 498747300 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ | Используется для установки поршня в цилиндр. |
|  <p>ST-498857100</p> | 498857100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ | Используется для запрессовки маслоъемных колпачков направляющих втулок впускных и выпускных клапанов. |

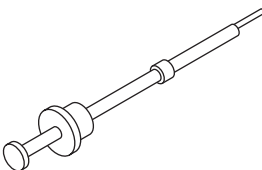
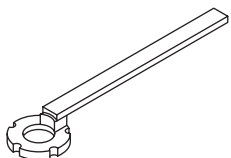
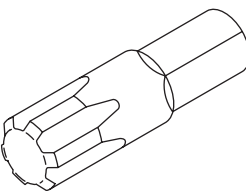
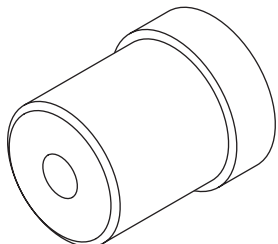
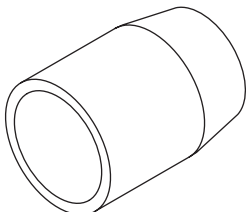
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-499017100</p> | 499017100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для установки поршневого пальца, поршня и шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499037100</p> | 499037100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА | Используется для снятия и установки втулки шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499587200</p> | 499587200 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника коленчатого вала. • Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499597100). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499587500</p> | 499587500 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника распределительного вала. • Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА (499597000). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499587700</p> | 499587700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для установки заглушки головки блока цилиндров. |

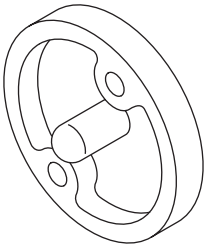
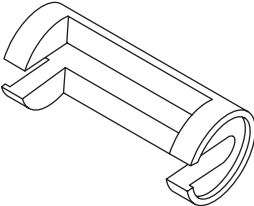
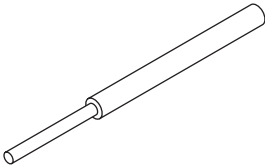
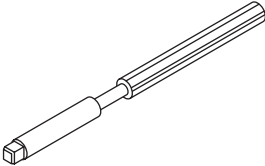
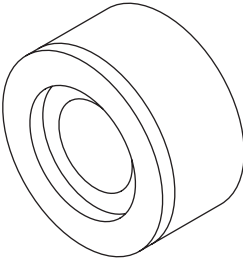
Общие сведения

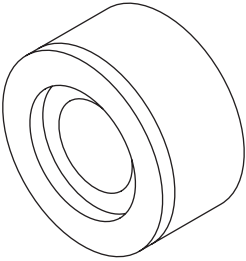
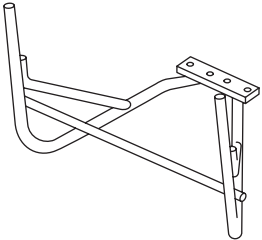
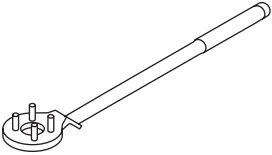
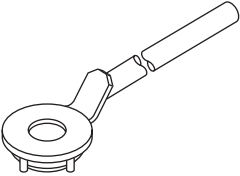
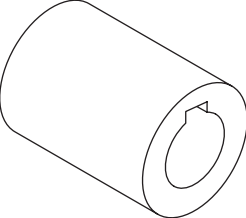
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p>ST-499097700</p> | 499097700 | СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для снятия поршневого пальца. |
|  <p>ST-499207400</p> | 499207400 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки распределительного вала. (Правая сторона) |
|  <p>ST-499497000</p> | 499497000 | Насадка TORX® PLUS | Используется для снятия и установки крышки распределительного вала. |
|  <p>ST-499587100</p> | 499587100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника масляного насоса. |
|  <p>ST-499597000</p> | 499597000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника распределительного вала. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (499587500). |

Общие сведения

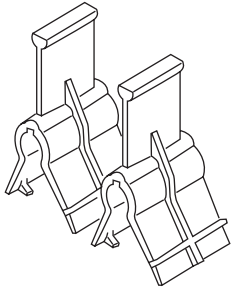
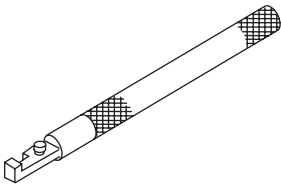
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499597100</p> | 499597100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника коленчатого вала. • Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499587200). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499718000</p> | 499718000 | СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН | Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499767200</p> | 499767200 | СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для снятия направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499767400</p> | 499767400 | РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для развертывания направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499767700</p> | 499767700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для установки направляющих втулок клапанов. (Сторона впуска) |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|--|
|  <p>ST-499767800</p> | 499767800 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для установки направляющих втулок клапанов. (Сторона выпуска) |
|  <p>ST-499817100</p> | 499817100 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Стенд используется для разборки и сборки двигателя. • Используется вместе с АДАПТЕРАМИ СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ ПРАВЫМ (498457000) И ЛЕВЫМ (498457100). |
|  <p>ST-499977100</p> | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании или затяжке болта шкива коленчатого вала. (Модель МТ) |
|  <p>ST-499977400</p> | 499977400 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании или затяжке болта шкива коленчатого вала. (Модель АТ) |
|  <p>ST-499987500</p> | 499987500 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST18354AA000</p> | 18354AA000 | ДЕРЖАТЕЛЬ КОРОМЫСЕЛ КЛАПАНОВ | Используется для установки узла коромысел клапанов (впускных). (Комплект из 2 штук) |
|  <p style="text-align: center;">ST18258AA000</p> | 18258AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРУЖИН | Используется для установки узла коромысел клапанов (впускных). |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|-----------------------------|---|
| Измеритель компрессии | Используется для измерения компрессии. |
| Измеритель разрежения | Используется для измерения разрежения во впускном коллекторе. |
| Измеритель давления масла | Используется для измерения давления моторного масла. |
| Измеритель давления топлива | Используется для измерения давления топлива. |
| Стробоскоп | Используется для измерения угла опережения зажигания. |

Е: ПРОЦЕДУРА

В принципе, проведение следующих сервисных процедур возможно на двигателе, установленном на автомобиле, однако, процедуры, описанные в данном разделе, опираются на то, что двигатель снят с автомобиля.

- Клиновидный ремень
- Ремень ГРМ
- Узел коромысел клапанов
- Распределительный вал
- Головка блока цилиндров

2. Компрессия

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

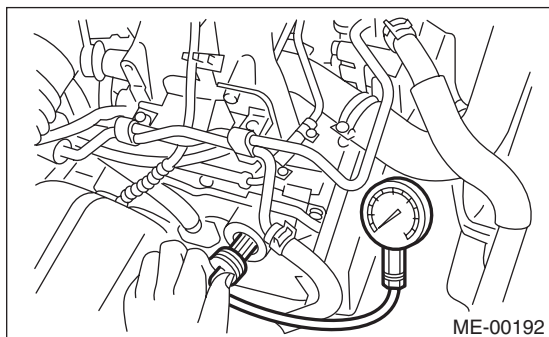
После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

- 1) После прогрева двигателя, переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен.
- 3) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Снимите все свечи зажигания. <См. IG(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>
- 5) Полностью откройте дроссельную заслонку.
- 6) Проверьте электродвигатель стартера на предмет работоспособности и удовлетворительности параметров.
- 7) Плотно прижмите измеритель компрессии к отверстию свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Винтовая часть ввинчиваемого измерителя компрессии должна иметь длину менее 18 мм (0,71 дюйма).

- 8) Прокрутите двигатель при помощи стартера и считайте максимальное значение на измерителе после того, как стрелка успокоится.



- 9) Выполните как минимум два измерения на цилиндр, чтобы убедиться в корректности значений.

Компрессия (при полностью открытой дроссельной заслонке):

Номинальное значение

1020 – 1275 кПа (10,4 – 13,0 кгс/см²,

148 – 185 фунтов/кв. дюйм)

Разница между цилиндрами

49 кПа (0,5 кгс/см², 7 фунтов/кв. дюйм),

или менее

- 10) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

3. Холостые обороты

А: ПРОВЕРКА

1) Перед проверкой холостых оборотов, проверьте следующие позиции:

(1) Проверьте, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, выставлен правильный угол опережения зажигания, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Считайте скорость вращения двигателя на холостых оборотах при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4SO)(diag)-42, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

4) Проверьте холостые обороты при отсутствии нагрузки. (Фары, вентилятор отопителя, обогрев заднего стекла, вентилятор радиатора, кондиционер и т.д. выключены)

Холостые обороты [Без нагрузки, трансмиссия в нейтральном положении, в диапазоне "Р" или "N"]:

650±100 об/мин (модель МТ)

700±100 об/мин (модель АТ)

5) Проверьте холостые обороты при нагрузке. (Включите кондиционер и дайте компрессору поработать не менее одной минуты перед проведением измерений)

Холостые обороты [кондиционер включен, трансмиссия в нейтральном положении, в диапазоне "Р" или "N"]

850±100 об/мин

ПРИМЕЧАНИЕ:

Холостые обороты не регулируются вручную, поскольку подлежат автоматической регулировке. При невозможности поддержания предписанных холостых оборотов, обратитесь к Общей таблице бортовой диагностики в разделе "Система управления двигателем". <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

4. Угол опережения зажигания

А: ПРОВЕРКА

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Остановите двигатель и переведите выключатель зажигания в положение OFF.

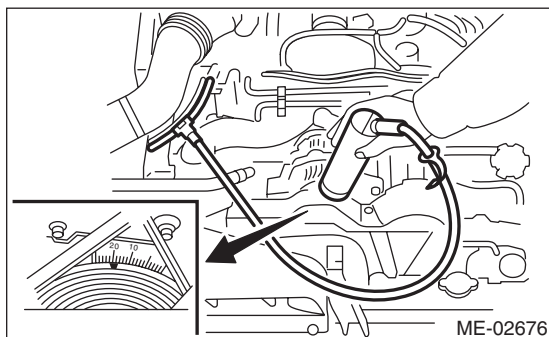
4) Подключите стробоскоп к проводу свечи зажигания цилиндра 1, и осветите стробоскопом метку проверки угла опережения зажигания.

5) Запустите двигатель и проверьте угол опережения зажигания на холостых оборотах, как показано ниже.

Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:

$10^{\circ} \pm 8^{\circ}$ / 650 (модель MT)

$15^{\circ} \pm 10^{\circ}$ / 700 (модель AT)

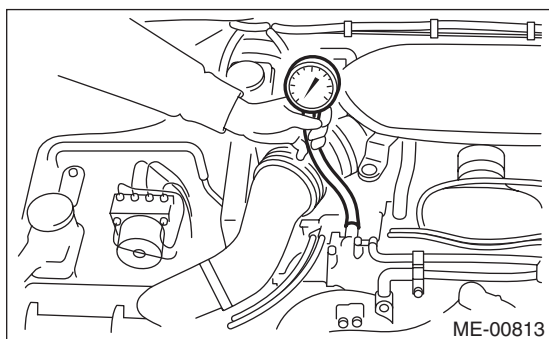


Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

5. Разрежение во впускном коллекторе

А: ПРОВЕРКА

- 1) Прогрейте двигатель.
- 2) Отсоедините вакуумный шланг тормозной системы от впускного коллектора и установите измеритель разрежения.
- 3) Оставьте двигатель на холостых оборотах и проверьте показания измерителя разрежения. По наблюдениям за движением стрелки измерителя можно диагностировать внутреннее состояние двигателя, как описано ниже.



Давление разрежения (на холостых оборотах, кондиционер выключен):

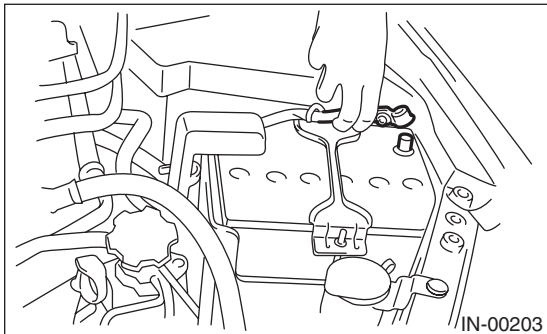
Менее $-60,0$ кПа (-450 мм рт.ст., $-17,72$ дюймов рт.ст.)

| Диагностика состояния двигателя при измерении разрежения впускного коллектора | |
|---|--|
| Показания измерителя разрежения | Возможное состояние двигателя |
| 1. Стрелка устойчива, но находится ниже положения номинального значения. Данная тенденция становится более очевидной при росте температуры. | Утечка воздуха через прокладку впускного коллектора, отсоединение или повреждение вакуумного шланга. |
| 2. Стрелка периодически падает в положение, ниже положения номинального значения. | Утечка в цилиндре |
| 3. Стрелка внезапно и периодически смещается с положения номинального значения. | Залипание клапана |
| 4. При постепенном повышении оборотов двигателя, стрелка на определенных оборотах начинает быстро вибрировать, с ростом оборотов вибрация возрастает. | Ослаблена или сломана клапанная пружина |
| 5. Стрелка вибрирует в узком диапазоне выше и ниже положения номинального значения. | Неисправна система зажигания |

6. Давление моторного масла

А: ПРОВЕРКА

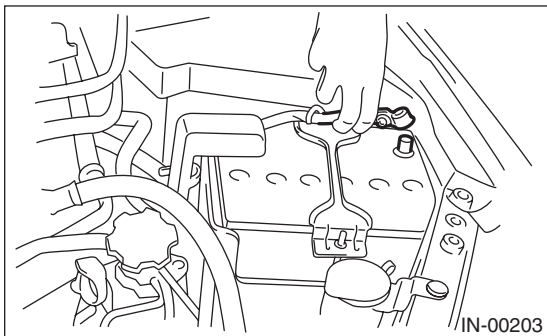
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



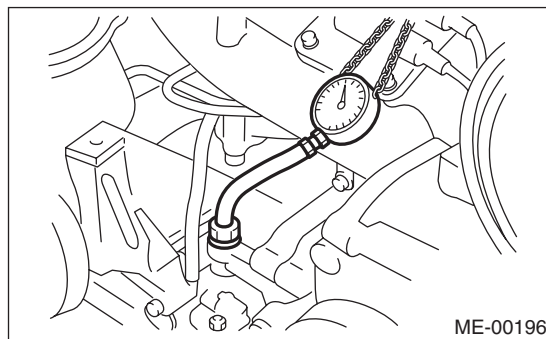
2) Снимите датчик давления масла с блока цилиндров. <См. LU(H4SO)-20, СНЯТИЕ, Датчик давления масла.>

3) Подключите шланг измерителя давления масла к блоку цилиндров.

4) Присоедините провод массы к аккумулятору.



5) Запустите двигатель и измерьте давление масла.



Давление масла:

Номинальное значение

98 кПа (1,0 кгс/см², 14 фунтов/кв. дюйм), или более (при 600 об/мин)

294 кПа (3,0 кгс/см², 43 фунтов/кв. дюйм), или более (при 5,000 об/мин)

- Если давление масла отличается от номинальных значений, проверьте масляный насос, масляный фильтр и смазочную магистраль. <См. LU(H4SO)-22, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>

- Если включается предупреждающая лампа давления масла, а давление масла в пределах нормы, проверьте датчик давления масла. <См. LU(H4SO)-22, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Номинальные значения рассчитаны для температуры моторного масла 80°C (176°F).

6) После измерения давления масла, установите датчик давления масла. <См. LU(H4SO)-20, УСТАНОВКА, Датчик давления масла.>

7. Давление топлива

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

- Перед снятием измерителя давления топлива, снимите давление в топливной системе.
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

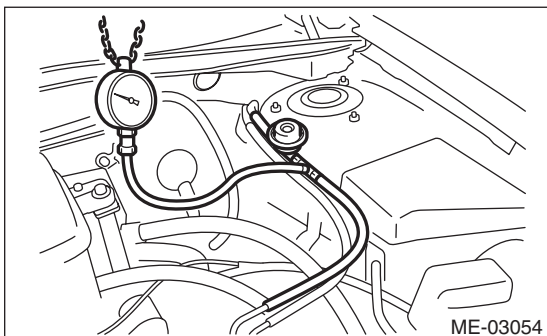
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если давление топлива не соответствует заданным значениям, проверьте или замените топливный насос и магистраль подачи топлива.

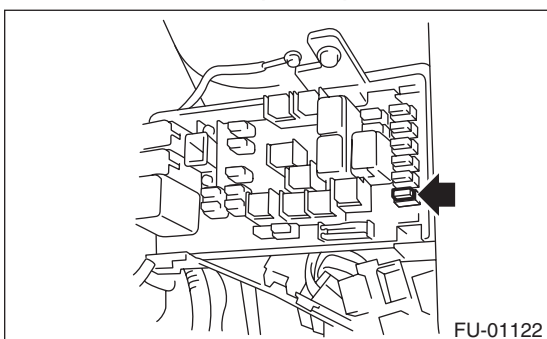
1) Снимите давление в топливной системе.

<См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления и подключите измеритель давления топлива.



3) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.



4) Запустите двигатель.

5) После прогрева двигателя, измерьте давление топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе на больших высотах, измеритель давления топлива фиксирует значения на 10 — 20 кПа (0,1 — 0,2 кгс/см², 1 — 3 фунта/кв. дюйм) выше номинальных.

Давление топлива:

Номинальное значение

339,5 — 360,5 кПа (3,5 — 3,7 кгс/см²,
49 — 52 фунтов/кв. дюйм)

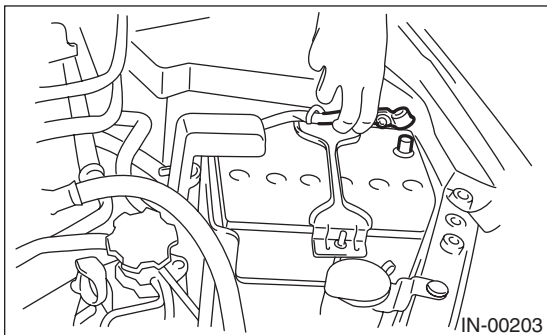
8. Клапанный зазор

А: ПРОВЕРКА

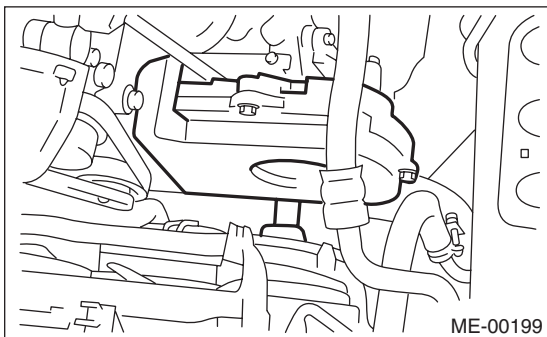
ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверка и регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Опустите автомобиль.
- 5) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 6) Снимите крышку ремня ГРМ (левую).



- 7) Снимите топливный инжектор. <См. FU(H4SO)-27, СНЯТИЕ, Топливный инжектор.>

- 8) Затем проверьте цилиндры №1 и №3:

- (1) Отсоедините провода от свечей зажигания на правой стороне. <См. IG(H4SO)-4, ПРАВАЯ СТОРОНА, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>

- (2) Поместите под автомобиль подходящую емкость.

- (3) Отсоедините шланг системы вентиляции картера от клапанной крышки (правой).

- (4) Отверните болты и снимите клапанную крышку (правую).

- 9) Затем проверьте цилиндры №2 и №4

- (1) Отсоедините провода от свечей зажигания по левой стороне. <См. IG(H4SO)-4, ЛЕВАЯ СТОРОНА, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>

- (2) Поместите под автомобиль подходящую емкость.

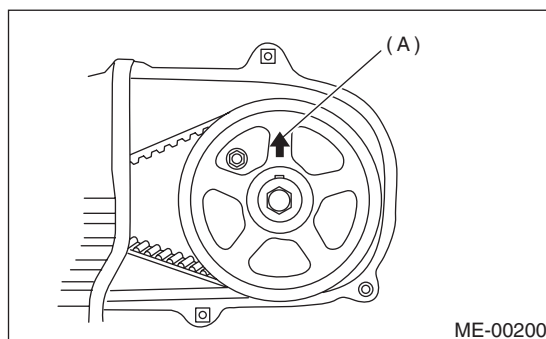
- (3) Отсоедините шланг системы вентиляции картера от клапанной крышки (левой).

- (4) Отверните болты и снимите клапанную крышку (левую).

- 10) Установите поршень цилиндра №1 в верхнюю мертвую точку такта сжатия, вращая шкив коленчатого вала по часовой стрелке при помощи специального торцового ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда метка в виде стрелки (А) на звездочке распределительного вала (левой) встанет точно в верхнее положение, поршень цилиндра №1 будет находиться в верхней мертвой точке такта сжатия.



- 11) Измерьте клапанный зазор в цилиндре №1 при помощи щупа толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Вставляйте щуп толщины (А) как можно ближе к горизонтальному положению относительно торца хвостовика клапана.
- Поднимите автомобиль на подъемнике и измерьте зазоры выпускных клапанов.

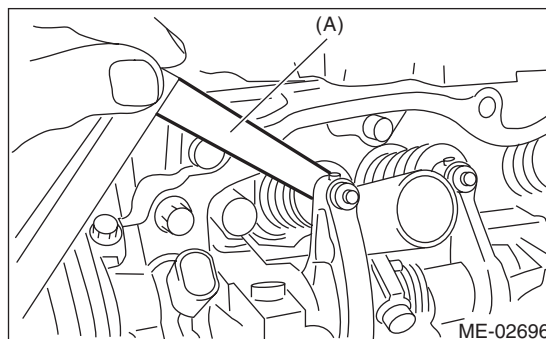
Клапанный зазор:

Впускной

$0,20 \pm 0,04$ мм ($0,0079 \pm 0,0016$ дюйма)

Выпускной

$0,25 \pm 0,04$ мм ($0,0098 \pm 0,0016$ дюйма)



- 12) При необходимости отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4SO)-32, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

13) Измерьте клапанные зазоры в цилиндрах №3, №2 и №4 (именно в этом порядке), используя ту же процедуру, что и для цилиндра №1.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед измерением клапанных зазоров, обязательно устанавливайте поршни цилиндров в соответствующие верхние мертвые точки такта сжатия.
- При вращении шкива коленчатого вала на каждые 180° от положения, в котором поршень цилиндра №1 находится в верхней мертвой точке такта сжатия, поршни цилиндров №3, №2 и №4 в таком порядке приходят в верхние мертвые точки тактов сжатия.

14) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

В: РЕГУЛИРОВКА

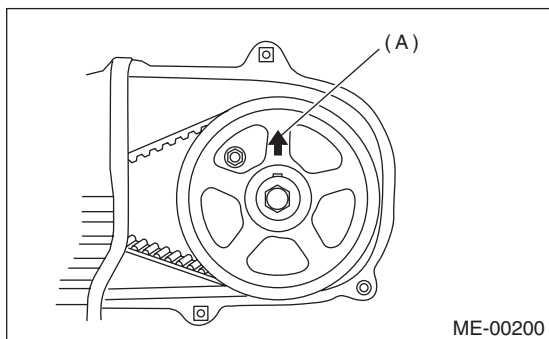
ПРИМЕЧАНИЕ:

Регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

1) Установите поршень цилиндра №1 в верхнюю мертвую точку такта сжатия, вращая шкив коленчатого вала по часовой стрелке при помощи специального торцового ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда метка в виде стрелки (А) на звездочке распределительного вала (левой) встанет точно в верхнее положение, поршень цилиндра №1 будет находиться в верхней мертвой точке такта сжатия.



2) Отрегулируйте клапанный зазор цилиндра №1.

- (1) Ослабьте гайку и винт коромысла клапана.
- (2) Установите соответствующий щуп толщины.
- (3) Отмечая клапанный зазор, затяните регулировочный винт коромысла клапана.
- (4) При достижении заданного зазора, затяните гайку коромысла клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Вставляйте щуп толщины как можно ближе к горизонтальному положению относительно торца хвостовика клапана.
- Поднимите автомобиль на подъемнике и отрегулируйте зазоры выпускных клапанов.

Клапанный зазор:

Впускной

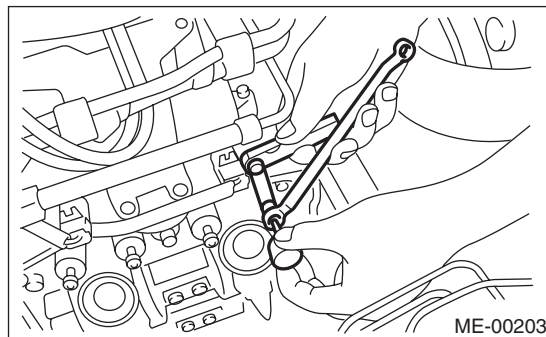
$0,20 \pm 0,04$ мм ($0,0079 \pm 0,0016$ дюйма)

Выпускной

$0,25 \pm 0,04$ мм ($0,0098 \pm 0,0016$ дюйма)

Момент затяжки:

$9,75$ Нм ($1,0$ кгс-м, $7,2$ фунт-сила-фут)



3) Отрегулируйте клапанные зазоры в цилиндрах №3, №2 и №4 (именно в этом порядке), используя ту же процедуру, что и для цилиндра №1.

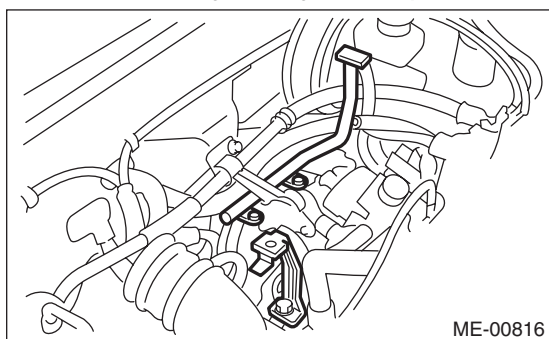
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед измерением клапанных зазоров, обязательно устанавливайте поршни цилиндров в соответствующие верхние мертвые точки такта сжатия.
 - При вращении шкива коленчатого вала на каждые 180° от положения, в котором поршень цилиндра №1 находится в верхней мертвой точке такта сжатия, поршни цилиндров №3, №2 и №4 в таком порядке приходят в верхние мертвые точки тактов сжатия.
- 4) Убедитесь, что клапанные зазоры в каждом цилиндре находятся в пределах заданных значений. При необходимости, проведите повторную регулировку.

9. Узел двигателя

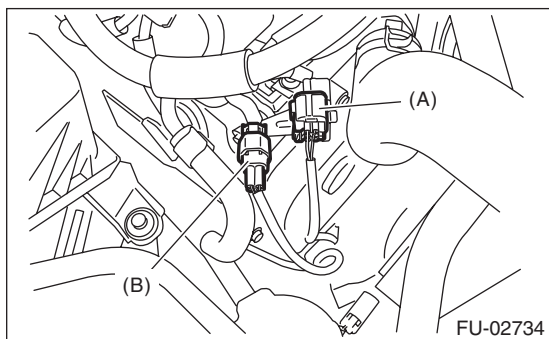
A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Полностью откройте капот и подприте его стойкой капота.
- 3) Соберите хладагент из системы кондиционера. <См. AC-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 4) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 5) Отсоедините провода от аккумулятора и снимите аккумулятор с автомобиля.
- 6) Снимите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 7) Снимите нижний кожух.
- 8) Снимите радиатор с автомобиля. <См. SO(H4SO)-24, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 9) Отсоедините напорные шланги кондиционера от компрессора кондиционера.
- 10) Снимите стойку воздухозаборной камеры.



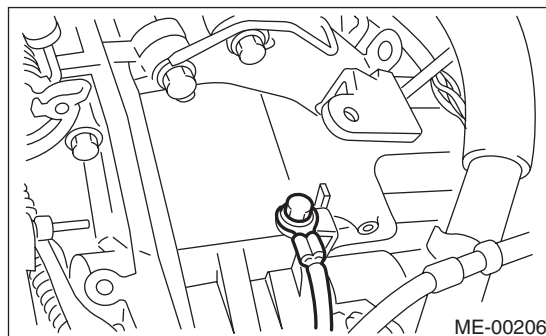
- 11) Отсоедините следующие разъемы и провода.

- (1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (2) Разъем заднего датчика кислорода

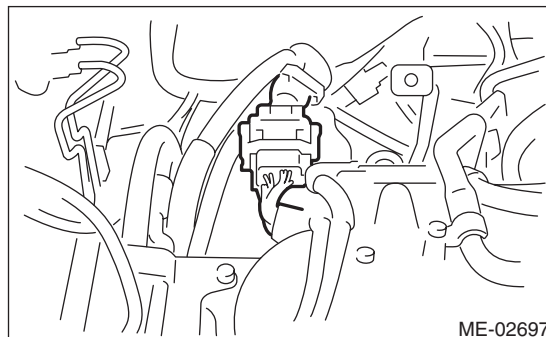


- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода

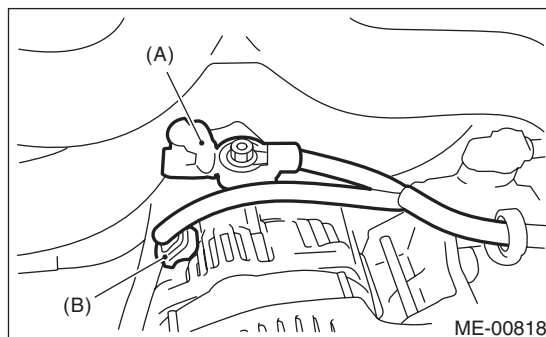
- (3) Клемма массы двигателя



- (4) Разъемы жгута проводки двигателя

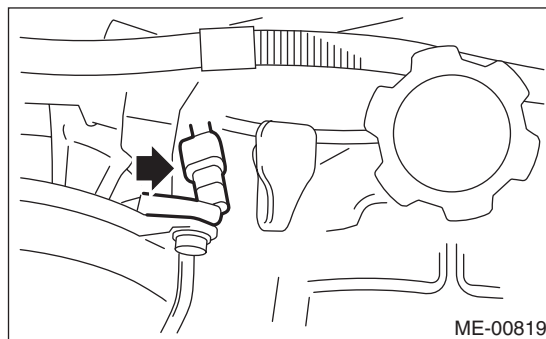


- (5) Разъем и клемму генератора



- (A) Клемма
- (B) Разъем генератора

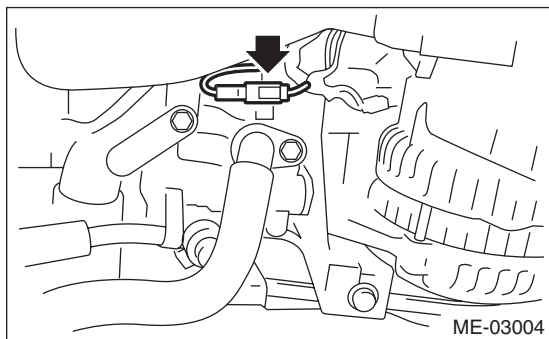
- (6) Разъем компрессора кондиционера



Узел двигателя

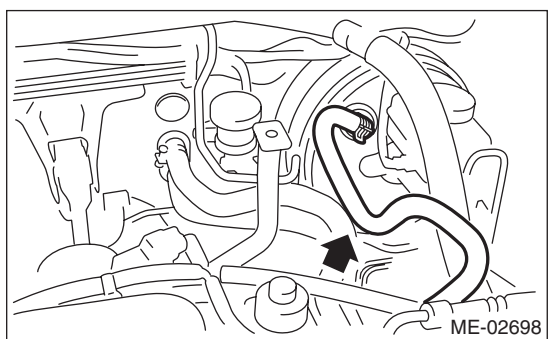
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(7) Разъем датчика усилителя рулевого управления



12) Отсоедините следующие шланги.

(1) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

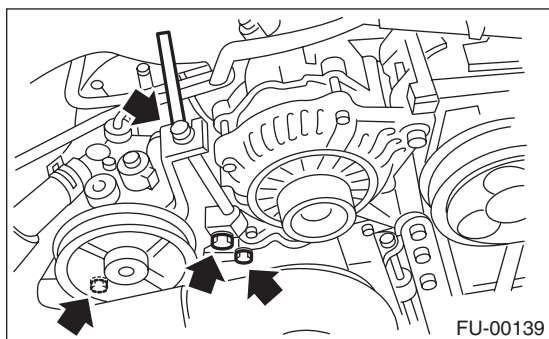


(2) Впускной и выпускной шланги отопителя

13) Снимите насос усилителя рулевого управления.

(1) Снимите передние ремни.
<См. ME(H4SO)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

(2) Отверните болты, которые крепят насос усилителя рулевого управления к кронштейну.



(3) Положите насос усилителя рулевого управления на фартук правого колеса.

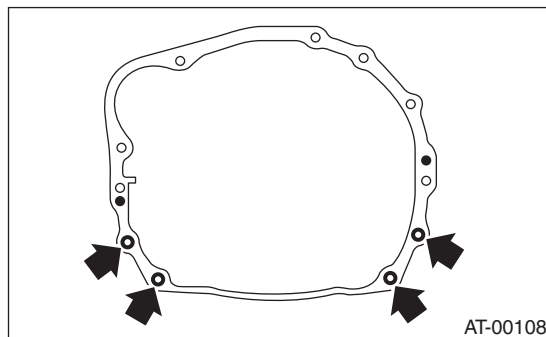
14) Поднимите автомобиль на подъемнике.

15) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.

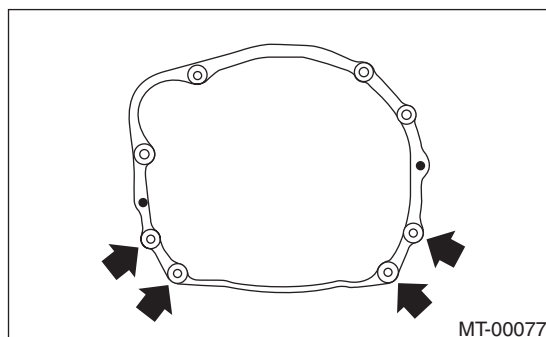
<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

16) Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

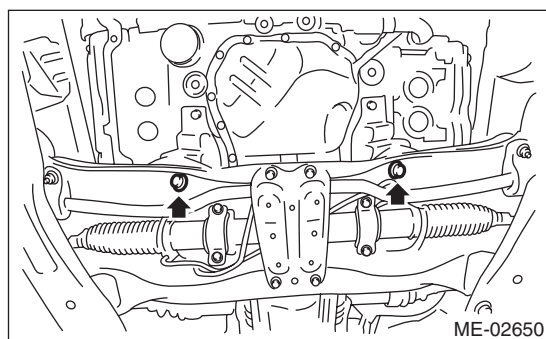
• Модель АТ



• Модель МТ

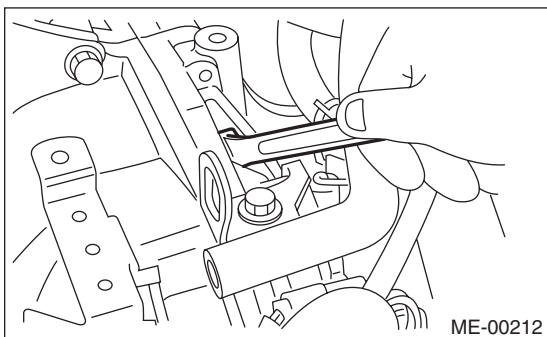


17) Отверните гайки, которые крепят опоры двигателя на передней поперечной балке.

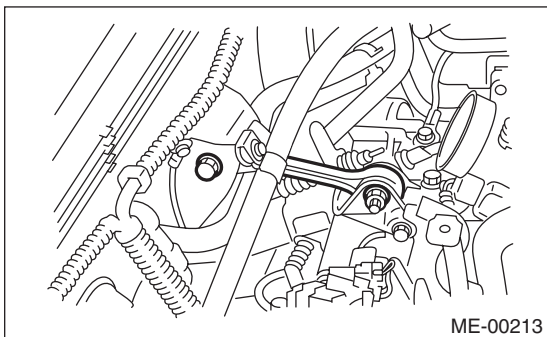


18) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска.

- (1) Опустите автомобиль.
- (2) Снимите заглушку сервисного отверстия.
- (3) Отверните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.
- (4) Отверните все болты, поворачивая коленчатый вал при помощи специального ключа.



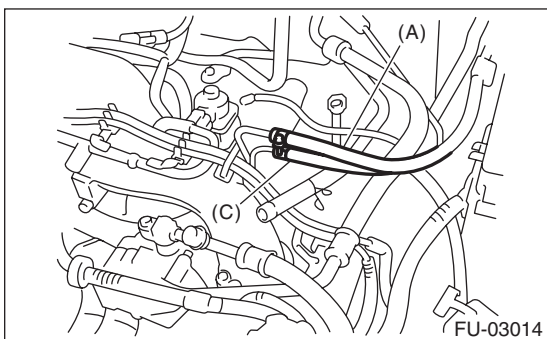
19) Снимите блокиратор раскочки.



20) Отсоедините шланг подачи топлива (A) и шланг отвода паров топлива (B).

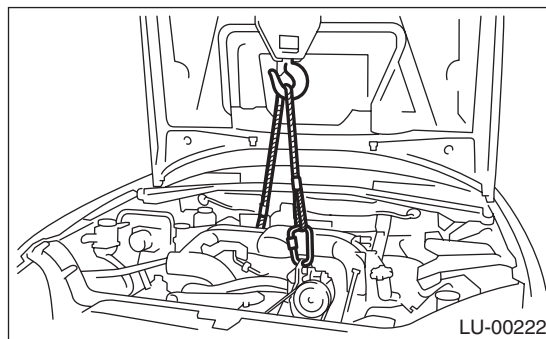
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

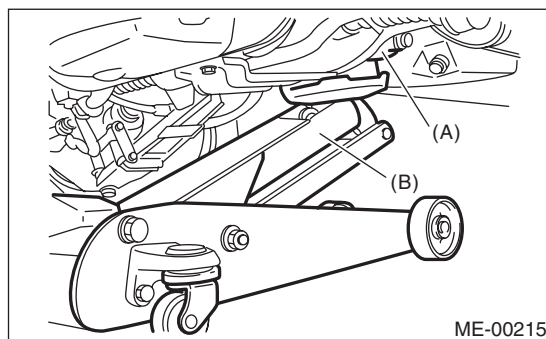
21) Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.



22) Подоприте трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

ОСТОРОЖНО:

Это крайне важно сделать, чтобы предотвратить опускание трансмиссии под собственным весом.



- (A) Трансмиссия
(B) Гаражный домкрат

23) Разделение двигателя и трансмиссии.

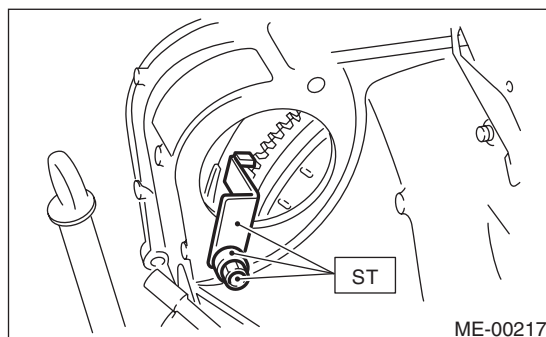
ОСТОРОЖНО:

Перед снятием двигателя с трансмиссии, убедитесь, что не производятся другие операции.

(1) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>

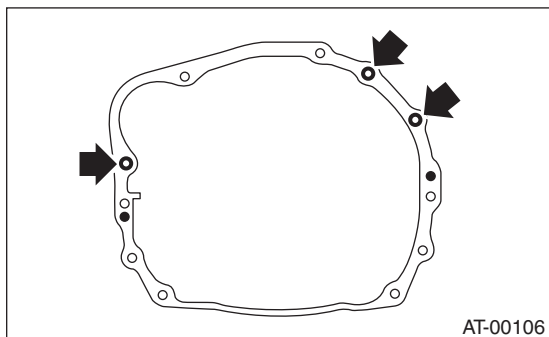
(2) Присоедините специальный инструмент к корпусу гидротрансформатора. (Модель AT)

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА

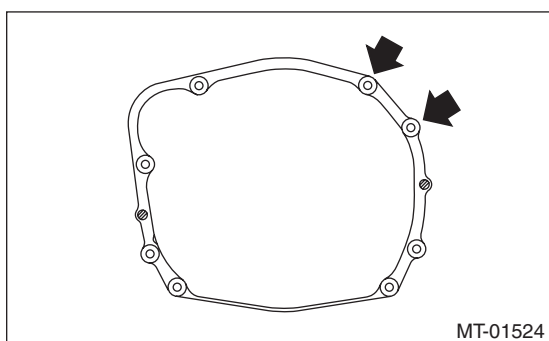


(3) Отверните болты и гайки, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

- Модель АТ



- Модель МТ



24) Снимите двигатель с автомобиля.

(1) Слегка приподнимите двигатель.

(2) Поднимите трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

(3) Сдвиньте двигатель в горизонтальном направлении, пока главный вал не выйдет из корзины сцепления.

(4) Медленно извлеките двигатель из моторного отсека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

25) Снимите опоры двигателя.

В: УСТАНОВКА

1) Установите опоры двигателя на двигатель.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

2) Нанесите небольшое количество смазки на шлицы главного вала. (Модель МТ)

3) Разместите двигатель в моторном отсеке и совместите его с трансмиссией.

ПРИМЕЧАНИЕ:

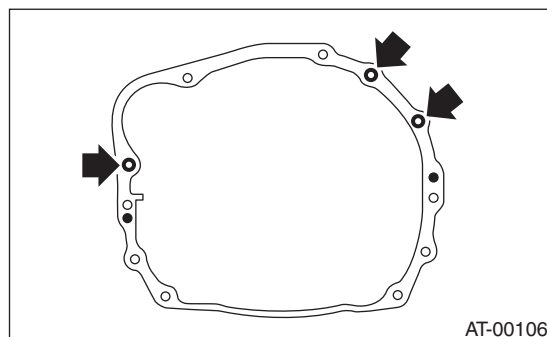
Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

4) Затяните болты, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

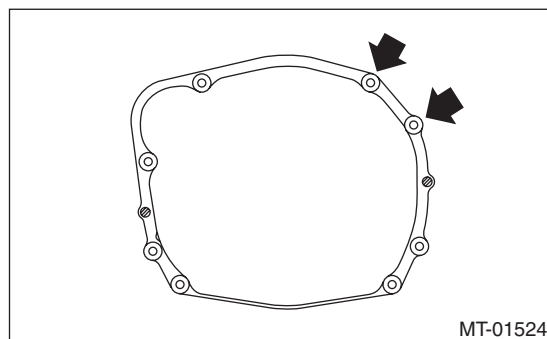
Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

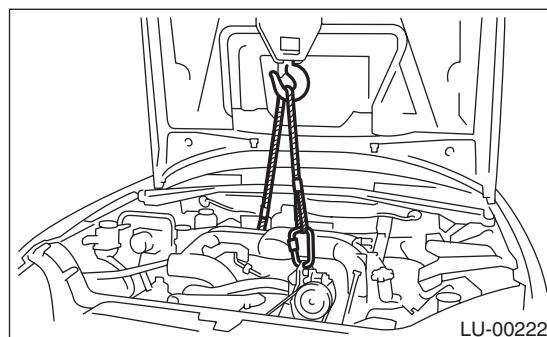
- Модель АТ



- Модель МТ



5) Снимите подъемное устройство и стальные тросы.

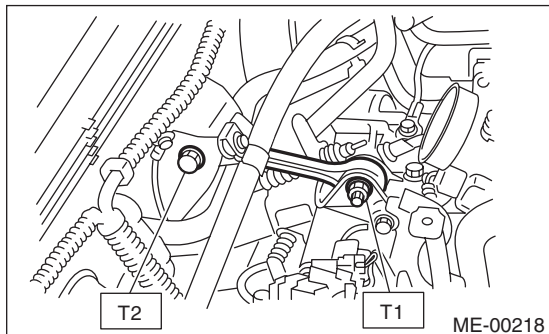


- 6) Уберите гаражный домкрат.
- 7) Установите блокиратор раскачки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



- 8) Снимите специальный инструмент с корпуса гидротрансформатора. (Модель АТ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не уронить специальный инструмент в корпус трансформатора при снятии.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА

- 9) Установите стартер. <См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

- 10) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск. (Модель АТ)

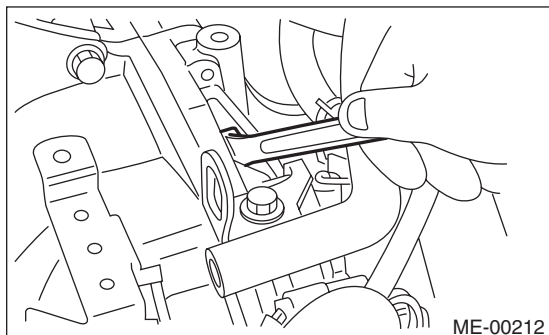
- (1) Затяните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.
- (2) Затяните остальные болты, поворачивая коленчатый вал при помощи торцевого ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не уронить болты в корпус муфты гидротрансформатора.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



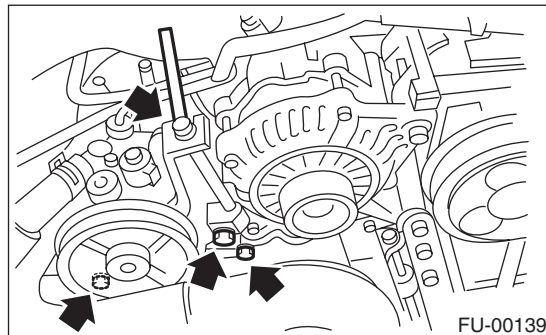
- (3) Установите крышку сервисного отверстия.

- 11) Установите насос усилителя рулевого управления.

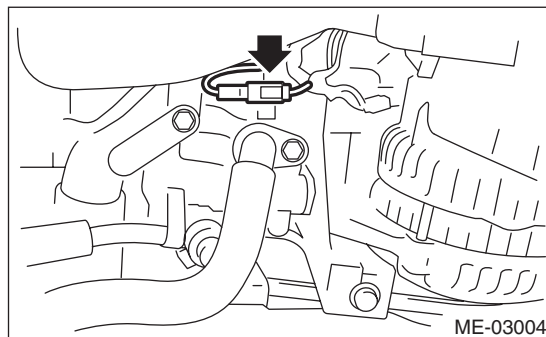
- (1) Установите насос усилителя рулевого управления на кронштейн.

Момент затяжки:

Момент затяжки приведен в подразделе “УЗЕЛ” раздела “Усилитель рулевого управления”. <См. PS-4, УЗЕЛ, Общие сведения.>



- (2) Подключите разъем датчика усилителя рулевого управления.



- (3) Установите и отрегулируйте передний ремень. <См. ME(H4SO)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

- 12) Поднимите автомобиль на подъемнике.

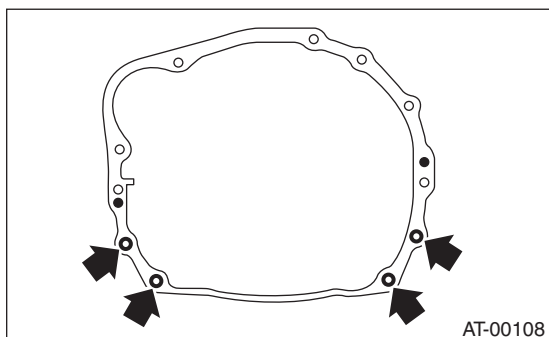
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

13) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

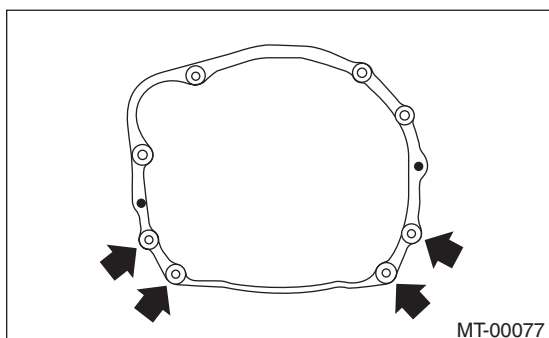
Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

- Модель АТ



- Модель МТ



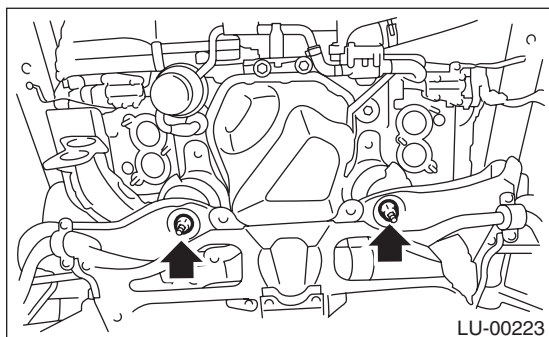
14) Затяните гайки, которые крепят опоры двигателя на поперечной балке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в надежном креплении гаек опор двигателя.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)



15) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы.
<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

16) Опустите автомобиль.

17) Присоедините следующие шланги.

(1) Шланги подачи и отвода паров топлива

(2) Впускной и выпускной шланги отопителя

(3) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

18) Подключите следующие разъемы и клеммы.

(1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)

(2) Разъем заднего датчика кислорода

(3) Разъемы жгута проводки двигателя

(4) Разъем и клемму генератора

(5) Разъем компрессора кондиционера

19) Установите стойку воздухозаборной камеры

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

20) Присоедините провод массы двигателя.

Момент затяжки:

14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут)

21) Установите напорные шланги кондиционера.
<См. AC-35, УСТАНОВКА, Шланги и трубки.>

22) Установите радиатор на автомобиль. <См. SO(H4SO)-25, УСТАНОВКА, Радиатор.>

23) Установите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

24) Установите нижний кожух.

25) Установите аккумулятор на автомобиль и присоедините провода.

26) Залейте охлаждающую жидкость двигателя.
<См. SO(H4SO)-15, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

27) Проверьте уровень ATF и пополните его при необходимости. (Модель АТ)
<См. 4АТ-29, ПРОВЕРКА, ATF.>

28) Заправьте систему кондиционера хладагентом. <См. AC-19, ПРОЦЕДУРА, Процедура заправки хладагента.>

29) Уберите стойку капота и закройте капот.

30) Опустите автомобиль на подъемнике.

С: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в плотной посадке трубок, шлангов и хомутов.

2) Убедитесь в том, что уровень охлаждающей жидкости соответствует техническим требованиям.

3) Убедитесь в том, что уровень ATF соответствует техническим требованиям. (Модель АТ)

4) Запустите двигатель и проверьте его на предмет утечек топлива, выхлопных газов, охлаждающей жидкости двигателя и т.д. Также проверьте на любые шумы или вибрации.

10. Опоры двигателя

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел двигателя. <См. ME(H4SO)-33, СНЯТИЕ, Узел двигателя.>

2) Снимите опоры двигателя с узла двигателя.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

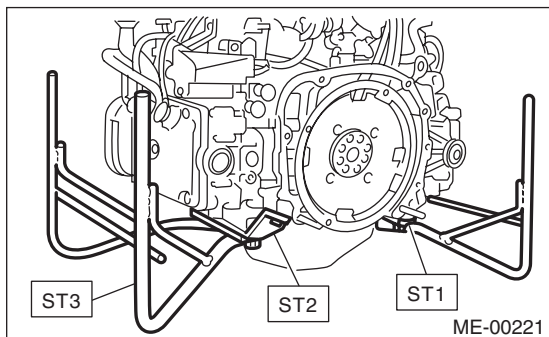
Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений.

11. Подготовка к капитальному ремонту

А: ПРОЦЕДУРА

1) После снятия двигателя с кузова, закрепите его на специальном инструменте при помощи следующей процедуры.

| | | |
|-----|-----------|----------------------------------|
| ST1 | 498457000 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ПРАВЫЙ |
| ST2 | 498457100 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ЛЕВЫЙ |
| ST3 | 499817100 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ |



2) Все процедуры, описанные в каждом пункте данного раздела, объединены между собой и расположены по порядку. Процедура капитального ремонта двигателя будет завершена, когда Вы пройдете все шаги данного процесса. Таким образом, чтобы выполнить отдельную процедуру в данном разделе, Вам необходимо вернуться назад и проделать процедуры, описанные ранее, перед выполнением нужной процедуры.

12. Клиновидный ремень

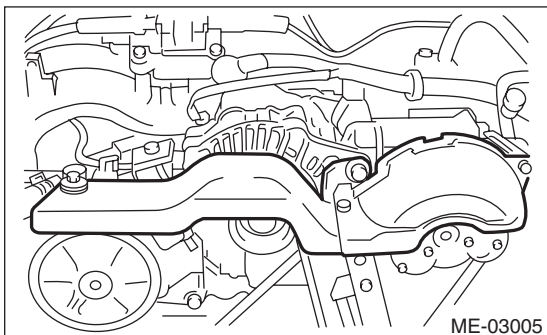
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

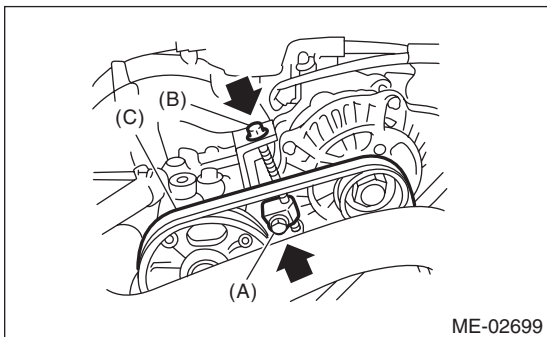
При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Снимите крышки клиновидного ремня.

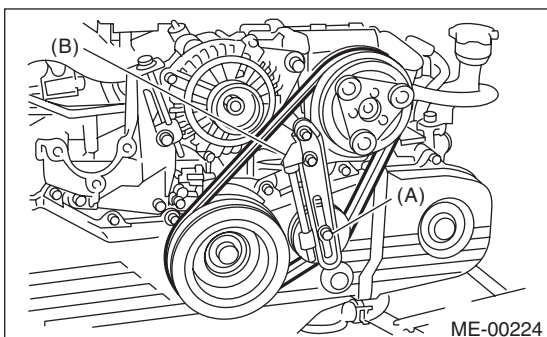


- 2) Ослабьте фиксирующий болт (А).
- 3) Ослабьте болт ползуна (В).
- 4) Снимите передний клиновидный ремень (С).



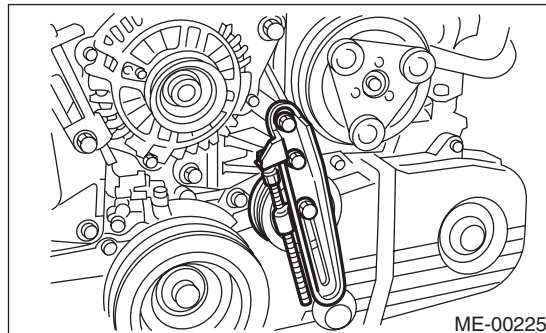
2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Снимите передние ремни. <См. ME(H4SO)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Ослабьте фиксирующую гайку (А).
- 3) Ослабьте болт ползуна (В).



- 4) Снимите задний клиновидный ремень.

- 5) Снимите натяжитель ремня.



В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вытрите любые остатки масла или воды с ремня и шкива.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Установите передний ремень (С) и отрегулируйте затяжку болта ползуна (В) до получения необходимого натяжения ремня. <См. ME(H4SO)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>
- 2) Затяните фиксирующий болт (А).
- 3) Затяните болт ползуна (В).

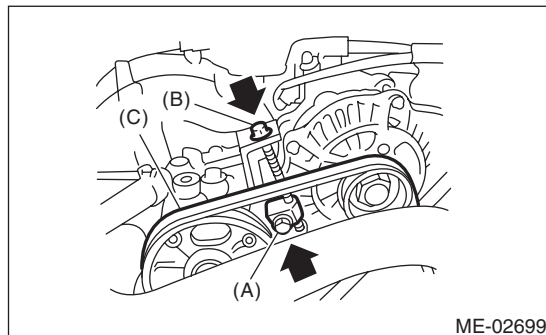
Момент затяжки:

Фиксирующий болт (А)

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Болт ползуна (В)

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)



2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Установите натяжитель ремня.
- 2) Установите задний ремень и отрегулируйте затяжку болта ползуна (В) до получения необходимого натяжения ремня. <См. ME(H4SO)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>
- 3) Затяните фиксирующую гайку (А).

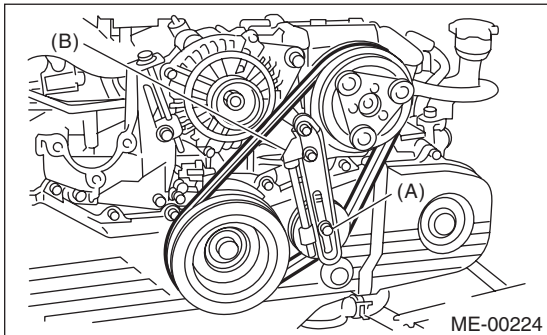
Клиновидный ремень

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Момент затяжки:

Фиксирующая гайка (А)

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)



4) Установите передний ремень.
<См. ME(H4SO)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Замените ремень ГРМ при наличии трещин, потертостей или износа.
- 2) Проверьте натяжение клиновидного ремня и отрегулируйте его в случае необходимости, изменяя положение установки генератора или натяжного шкива.

Натяжение ремня (с измерителем натяжения ремня):

(А)

При установке новых деталей:

640 – 780 Н (65 – 80 кгс, 144 – 175 фунтов)

При проверке:

490 – 640 Н (65 – 65 кгс, 110 – 144 фунтов)

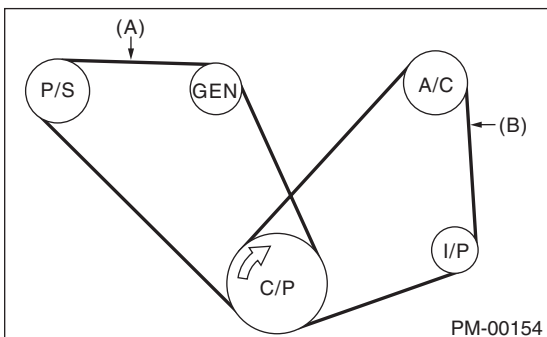
(В)

При установке новых деталей:

650 – 750 Н (65 – 76 кгс, 146 – 169 фунтов)

При проверке:

350 – 450 Н (36 – 46 кгс, 78 – 101 фунтов)



- (А) Передний ремень
- (В) Задний ремень
- С/Р Шкив коленчатого вала
- GEN Генератор
- Р/С Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления
- А/С Шкив компрессора кондиционера
- И/Р Натяжной шкив

Натяжение ремня (без измерителя натяжения ремня):

(А)

При установке новых деталей:

7 – 9 мм (0,276 – 0,354 дюйма)

При проверке:

9 – 11 мм (0,354 – 0,433 дюйма)

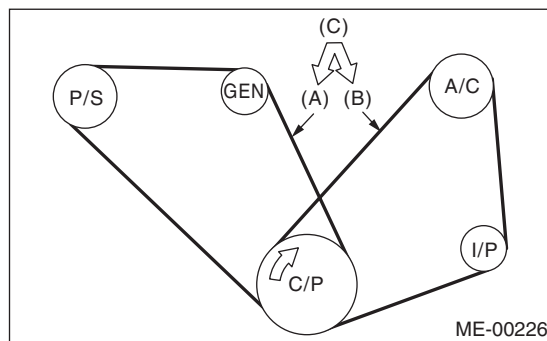
(В)

При установке новых деталей:

7,5 – 8,5 мм (0,295 – 0,335 дюйма)

При проверке:

9,0 – 10,0 мм (0,354 – 0,394 дюйма)



- (А) Передний ремень
- (В) Задний ремень
- (С) 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)
- С/Р Шкив коленчатого вала
- GEN Генератор
- Р/С Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления
- А/С Шкив компрессора кондиционера
- И/Р Натяжной шкив

13. Шкив коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

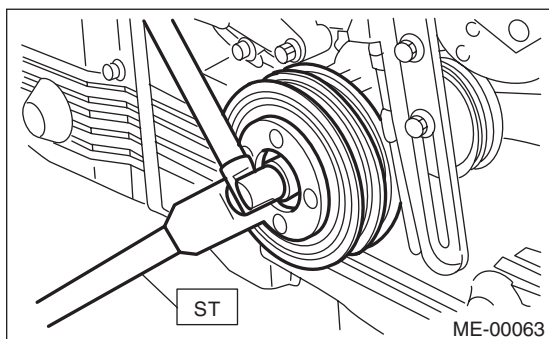
При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и отверните болт шкива коленчатого вала.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (МОДЕЛЬ МТ)

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (МОДЕЛЬ АТ)



3) Снимите шкив коленчатого вала.

В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ АТ

1) Установите шкив коленчатого вала.

2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и установите болты шкива коленчатого вала.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

(1) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

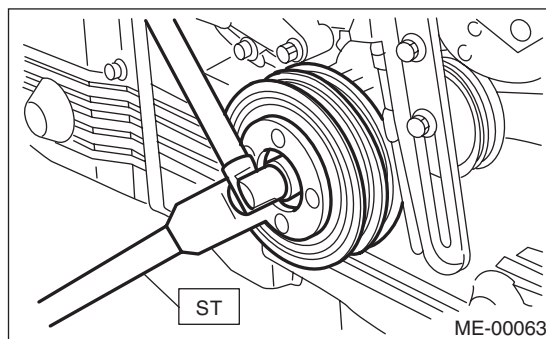
(2) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(3) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).

(4) Затяните болты шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

130 Нм (13,3 кгс-м, 95,9 фунт-сила фут)



3) Проверьте, чтобы угол затяжки болта шкива коленчатого вала был 45° или более. Если угол составляет менее 45°, выполните следующую процедуру.

ОСТОРОЖНО:

Если угол затяжки болта шкива коленчатого вала составляет менее 45°, болт поврежден. В этом случае болт необходимо заменить.

(1) Замените болты шкива коленчатого вала и очистите их.

Болт шкива коленчатого вала:

Деталь № 12369AA011

(2) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

(3) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(4) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).

(5) Затяните болты шкива коленчатого вала на 45° — 60°.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проводите процедуры затяжки, проверяя угол затяжки болта шкива коленчатого вала по указателю на крышке ремня ГРМ.

4) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

2. МОДЕЛЬ МТ

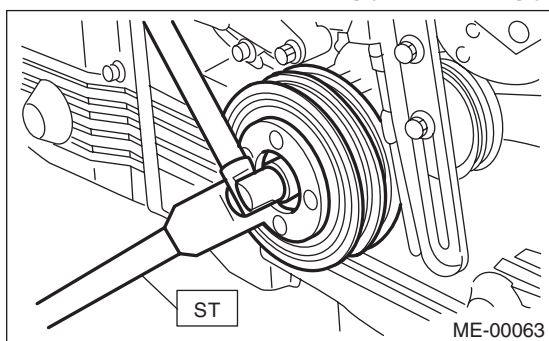
- 1) Установите шкив коленчатого вала.
- 2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и установите болты шкива коленчатого вала.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

- (1) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.
- (2) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.
- (3) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).
- (4) Затяните болты шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

180 Нм (18,4 кгс-м, 132,8 фунт-сила-фут)



- 3) Проверьте, чтобы угол затяжки болта шкива коленчатого вала был 65° или более. Если угол составляет менее 65° , выполните следующую процедуру.

ОСТОРОЖНО:

Если угол затяжки болта шкива коленчатого вала составляет менее 65° , болт поврежден. В этом случае болт необходимо заменить.

- (1) Замените болты шкива коленчатого вала и очистите их.

Болт шкива коленчатого вала:**Деталь № 12369AA011**

- (2) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.
- (3) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.
- (4) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).
- (5) Затяните болты шкива коленчатого вала на $65^\circ - 75^\circ$.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проводите процедуры затяжки, проверяя угол затяжки болта шкива коленчатого вала по указателю на крышке ремня ГРМ.

- 4) Установите клиновидные ремни.
<См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь, что клиновидный ремень не изношен или не поврежден другим образом.
- 2) Проверьте натяжение ремня. <См. ME(H4SO)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>

14. Крышка ремня ГРМ

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

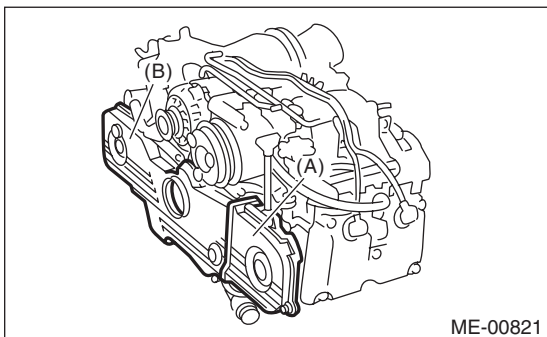
<См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите крышку ремня ГРМ (левую).

4) Снимите переднюю крышку ремня ГРМ.



(А) Крышка ремня ГРМ (левая)

(В) Передняя крышка ремня ГРМ

В: УСТАНОВКА

1) Установите переднюю крышку ремня ГРМ.

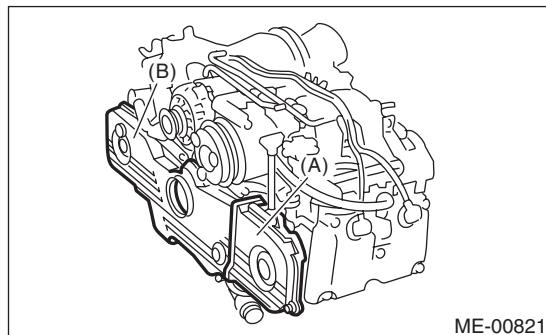
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

2) Установите крышку ремня ГРМ (левую).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



(А) Крышка ремня ГРМ (левая)

(В) Передняя крышка ремня ГРМ

3) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

4) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте крышку ремня ГРМ на предмет повреждений.

15. Ремень ГРМ

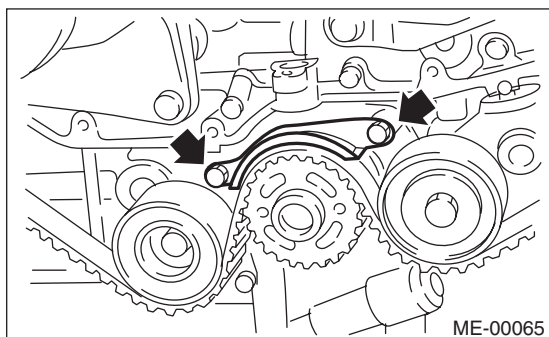
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля. Рабочие процедуры приведены в подразделе "Ремень ГРМ" раздела РМ. <См. РМ-17, Ремень ГРМ.>

1. РЕМЕНЬ ГРМ

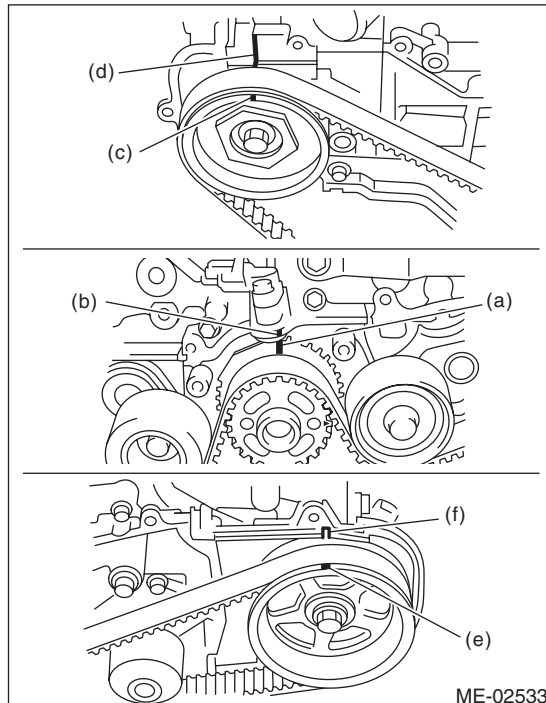
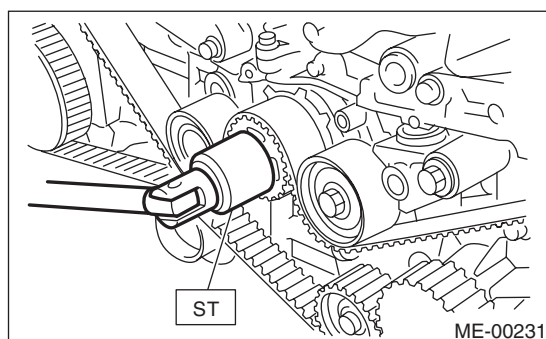
- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 4) Снимите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)



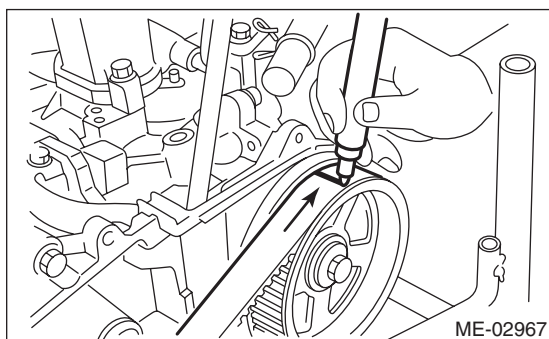
- 5) Если на ремне ГРМ стерта установочная метка или стрелка (которая указывает направление движения), нанесите на ремень перед снятием новые метки, как показано ниже.

(1) Для поворота коленчатого вала используйте специальный инструмент. Совместите отметку (а) на звездочке с вырезом в блоке цилиндров (b), а затем убедитесь, что отметка на правой звездочке распределительного вала (c), сопряженные поверхности крышки распределительного вала и головки блока цилиндров (d) или отметка на левой звездочке распределительного вала (e) и вырез на крышке ремня ГРМ (f) установлены соответствующим образом.

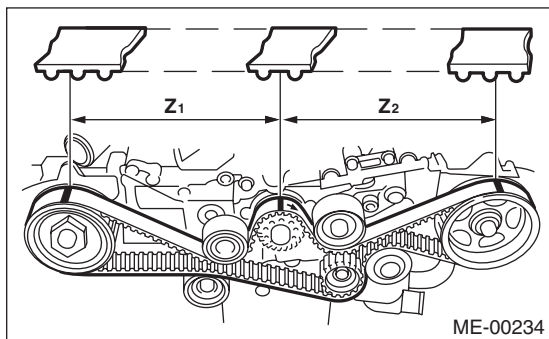
ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



(2) При помощи белой краски нанесите отметки или стрелки на ремень ГРМ, определяющие положение относительно звездочки коленчатого вала и звездочек распределительного вала.

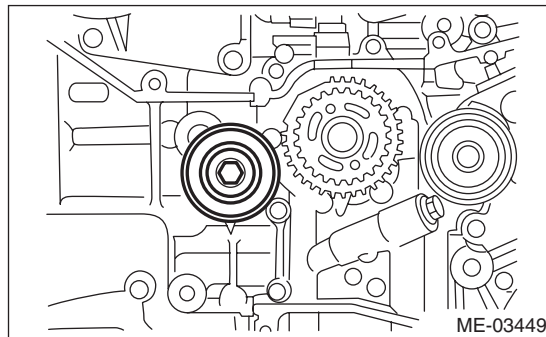


Z_1 : 46,8 зуба
 Z_2 : 43,7 зуба

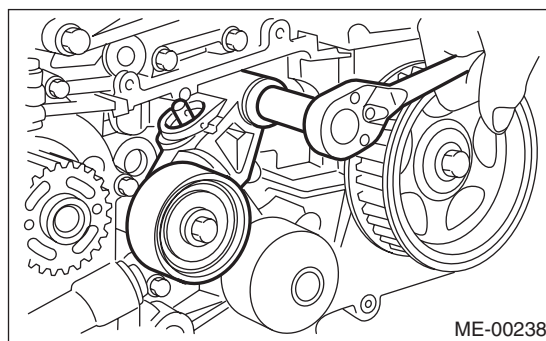


2. УЗЕЛ НАТЯЖНОГО РОЛИКА РЕМНЯ И АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

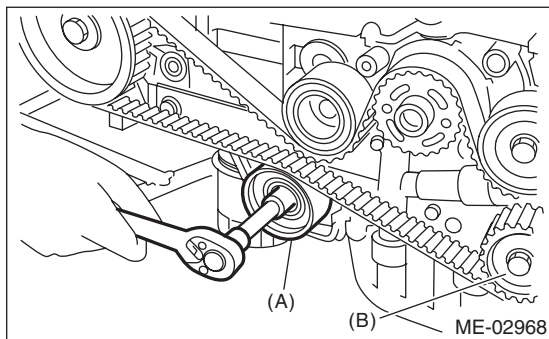
1) Снимите натяжной ролик ремня (№ 1).



2) Снимите узел автоматического регулятора натяжения ремня.

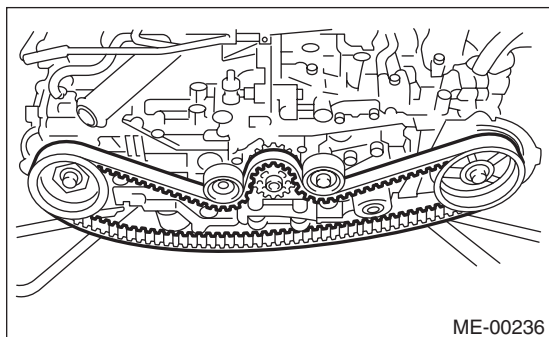


6) Снимите натяжной ролик ремня (A).
7) Снимите натяжной ролик ремня (B).



(A) Натяжной ролик ремня (№ 2)
(B) Натяжной ролик ремня № 2

8) Снимите ремень ГРМ.



В: УСТАНОВКА

1. УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

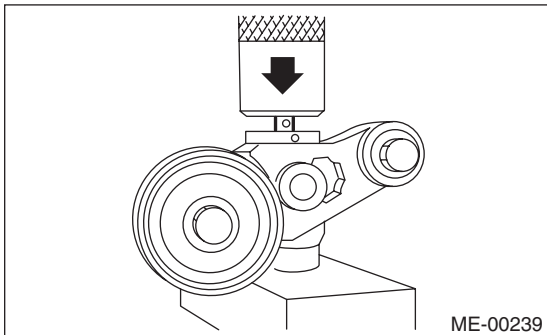
1) Подготовьтесь к установке узла автоматического регулятора натяжения ремня.

ОСТОРОЖНО:

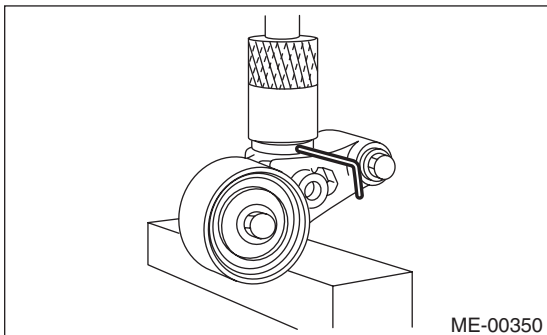
- Для смещения штока регулятора всегда используйте пресс вертикального типа.
- Не используйте вместо него тиски горизонтального типа.
- Нажимайте на шток регулятора вертикально.
- Запрессовывайте шток регулятора постепенно, в течение трех минут и более.
- Не допускайте превышения давления в 9807 Н (1000 кгс, 2205 фунт-силы).
- Вдавите шток регулятора до торцевой поверхности цилиндра. Не вдавливайте шток регулятора ниже торцевой поверхности цилиндра. Это может привести к повреждению цилиндра.
- Не снимайте давление пресса до полной вставки стопорного штифта.

(1) Закрепите узел автоматического регулятора натяжения ремня на вертикальном прессе.

(2) Медленно вдавите вниз шток регулятора давлением в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунтов) или более, пока шток регулятора не выровняется с отверстием стопорного штифта в цилиндре.



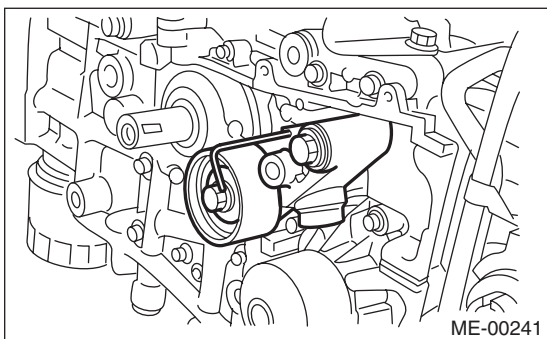
(3) Закрепите шток регулятора при помощи стопорного штифта диаметром 2 мм (0,08 дюйма) или шестигранного ключа диаметром (номинальным) 2 мм (0,08 дюйма), вставленного в отверстие стопорного штифта в цилиндре.



2) Установите узел автоматического регулятора натяжения ремня.

Момент затяжки:

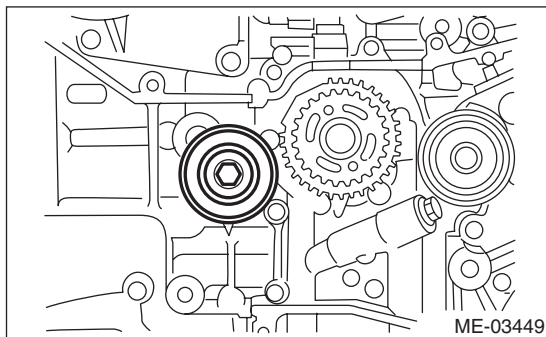
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



3) Установите натяжной ролик ремня (№ 1).

Момент затяжки:

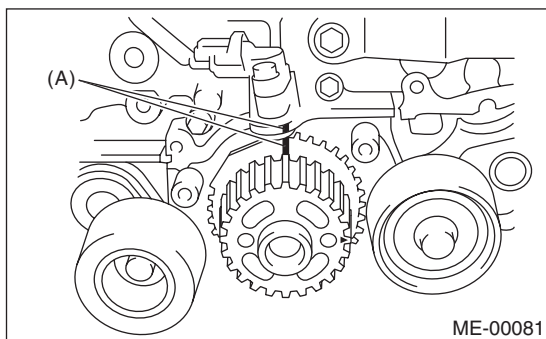
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



2. РЕМЕНЬ ГРМ

1) Подготовьтесь к установке узла автоматического регулятора натяжения ремня. <См. МЕ(Н4SO)-47, УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

2) Совместите отметку (А) на звездочке коленчатого вала с отметкой на крышке масляного насоса на блоке цилиндров.

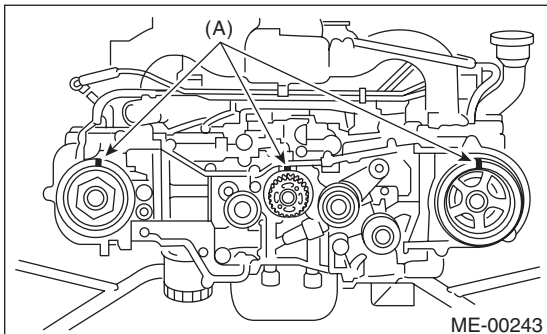


3) Поверните звездочку распределительного вала № 2 при помощи специального инструмента ST1, и поверните звездочку распределительного вала № 1 при помощи специального инструмента ST2 так, чтобы их отметки (А) пришли в вертикальное положение.

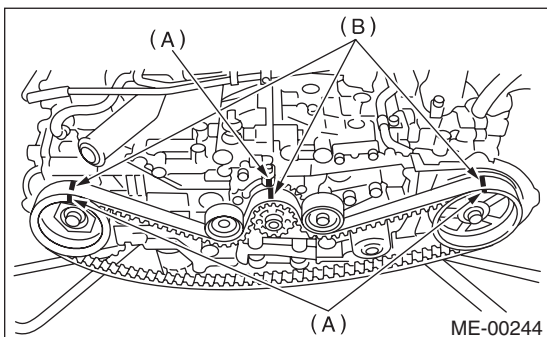
ST1 18231AA010 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Также может использоваться КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (499207100).
 ST2 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



4) Совместив отметку (B) на ремне ГРМ с отметкой (A) на звездочках, правильно установите ремень ГРМ.



5) Установите натяжной ролик ремня (B).

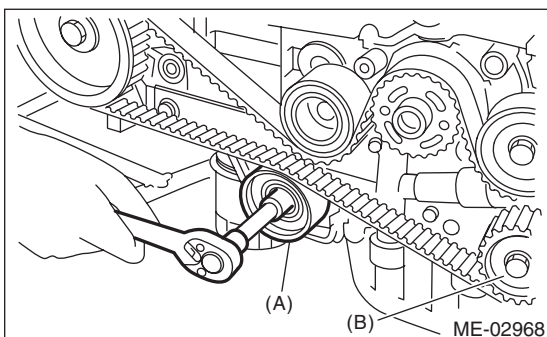
Момент затяжки:

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

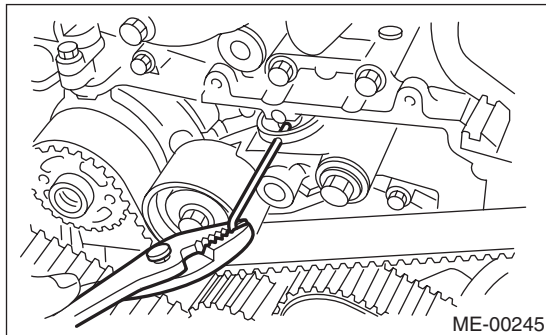
6) Установите натяжной ролик ремня (A).

Момент затяжки:

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

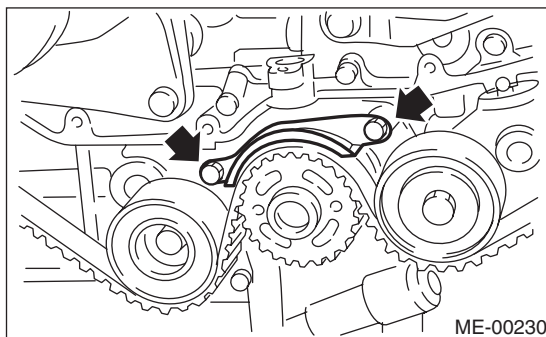


7) Убедившись, что отметки на ремне ГРМ и звездочках распределительного вала совмещены, извлеките стопорный штифт из регулятора натяжения ремня.



8) Установите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)

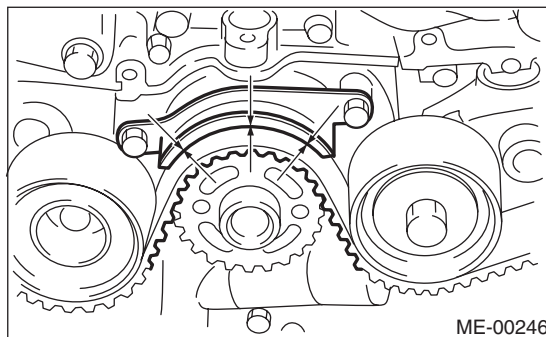
(1) Временно затяните болты, крепящие направляющую ремня ГРМ.



(2) Проверьте и отрегулируйте зазор между ремнем ГРМ и его направляющей при помощи щупа толщины.

Зазор:

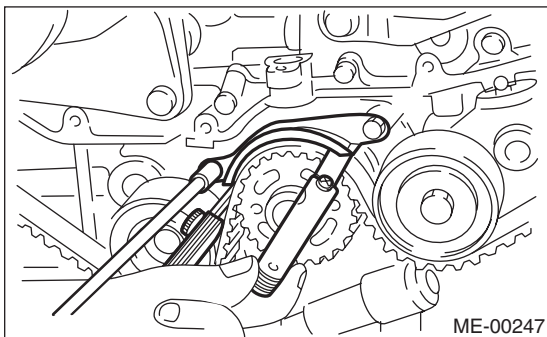
1,0 ±0,5 мм (0,039 ±0,020 дюйма)



(3) Затяните болты, крепящие направляющую ремня ГРМ.

Момент затяжки:

9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



9) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

10) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

11) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1. РЕМЕНЬ ГРМ

1) Проверьте зубья ремня ГРМ на предмет разрывов, трещин или износа. При наличии каких-либо дефектов, замените ремень ГРМ.

2) Проверьте состояние поверхности обратной стороны ремня ГРМ. При наличии трещин замените ремень ГРМ.

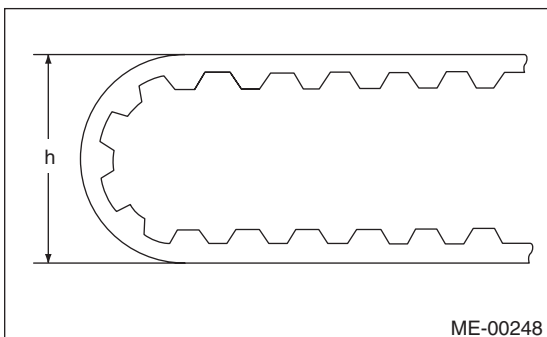
ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, не допускайте контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с ремнем ГРМ. В случае, если это произошло, быстро удалите их.

- Не допускайте резких перегибов ремня ГРМ.

Радиальный диаметр изгиба h :

60 мм (2,36 дюйма) или более



2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Визуально проверьте сальники на предмет утечек, концы штока на предмет чрезмерного износа или царапин. При необходимости, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Небольшие следы масла на сальнике штока не являются признаком проблемы.

2) Убедитесь, что шток регулятора не движется при приложении к нему давления в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы). Это проверка жесткости штока регулятора.

3) Если шток регулятора недостаточно жесток и свободно движется при приложении 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-сила-фут), проверьте его в соответствии со следующими процедурами:

(1) Медленно вдавите шток регулятора вниз до торцевой поверхности цилиндра. Повторите эту операцию три раза.

(2) При полностью поднятом штоке регулятора, приложите к нему давление в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-сила-фут). Проверьте жесткость штока регулятора.

(3) Если шток регулятора недостаточно жесткий и движется вниз, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

ОСТОРОЖНО:

- Для смещения штока регулятора всегда используйте пресс вертикального типа.

- Не используйте вместо него тиски горизонтального типа.

- Нажимайте на шток регулятора вертикально.

- Запрессовывайте шток регулятора постепенно, в течение трех минут и более.

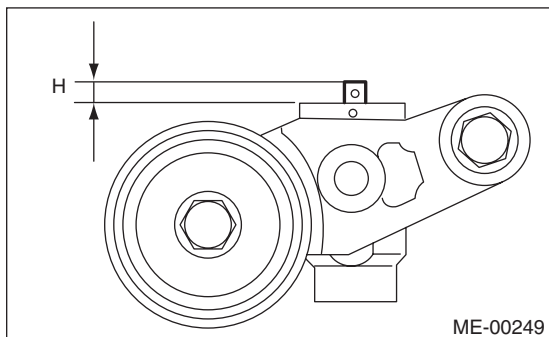
- Не допускайте превышения давления в 9807 Н (1000 кгс, 2205 фунт-силы).

- Вдавите шток регулятора до торцевой поверхности цилиндра. Не вдавливайте шток регулятора ниже торцевой поверхности цилиндра. Это может привести к повреждению цилиндра.

4) Измерьте выступание штока “Н” над торцевой поверхностью корпуса. Если оно не соответствует техническим характеристикам, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

Уровень выступания штока Н:

5,2 — 6,2 мм (0,204 — 0,244 дюйма)



3. ШКИВ НАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ

1) Проверьте сопряженные поверхности ремня ГРМ и точку контакта штока регулятора на предмет чрезмерного износа или царапин. В случае неисправности, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

2) Проверьте плавность вращения шкива натяжителя ремня. При наличии шума или избыточного люфта, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

3) Проверьте шкив натяжителя ремня на предмет утечки смазки.

4. НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

1) Проверьте плавность вращения натяжного ролика ремня. Замените при наличии шума или избыточного люфта.

2) Проверьте внешние контактные поверхности натяжного ролика на предмет чрезмерного износа или царапин.

3) Проверьте натяжной ролик на предмет утечки смазки.

16.Звездочка распределительного вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

4) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

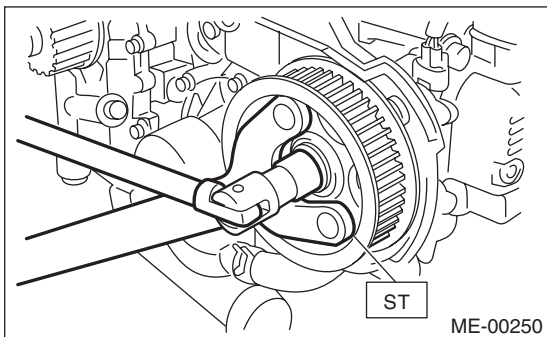
5) Снимите датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4SO)-21, СНЯТИЕ, Датчик положения распределительного вала.>

6) При помощи специального инструмента закрепите звездочку распределительного вала №2 и снимите ее с распределительного вала.

ST 18231AA010 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО
ВАЛА

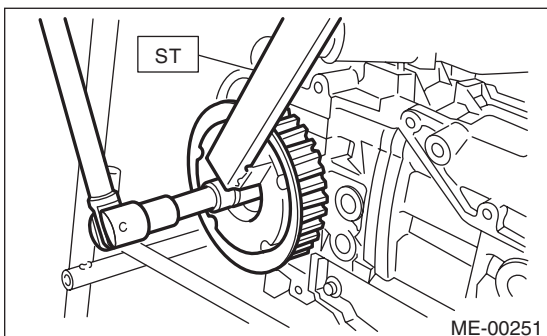
ПРИМЕЧАНИЕ:

Также может использоваться КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (499207100).



7) При помощи специального инструмента закрепите звездочку распределительного вала №1 и снимите ее с распределительного вала.

ST 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



В: УСТАНОВКА

1) При помощи специального инструмента закрепите звездочку распределительного вала №1 и установите ее на распределительный вал.

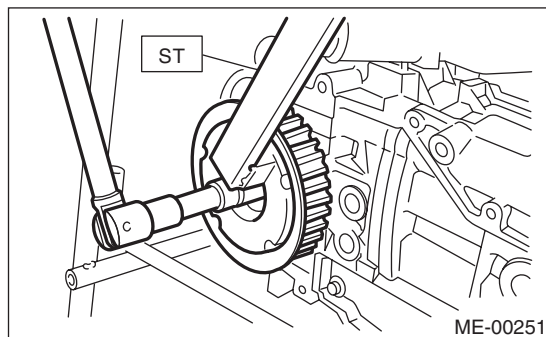
ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке не перепутайте левую и правую звездочки распределительного вала. Они различаются метками L и R.

ST 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Момент затяжки:

78 Нм (8,0 кгс-м, 57,5 фунт-сила-фут)



2) При помощи специального инструмента закрепите звездочку распределительного вала №2 и установите ее на распределительный вал.

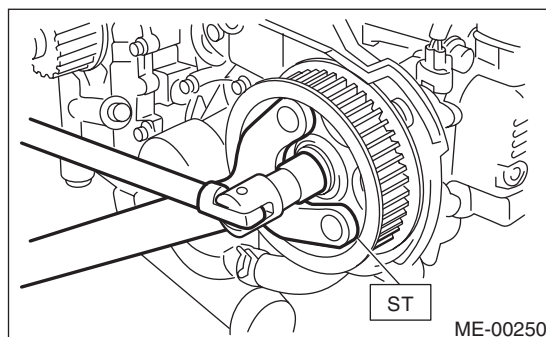
ST 18231AA010 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО
ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Также может использоваться КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (499207100).

Момент затяжки:

78 Нм (8,0 кгс-м, 57,5 фунт-сила-фут)



3) Установите датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4SO)-21, УСТАНОВКА, Датчик положения распределительного вала.>

4) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

5) Установите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

6) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

7) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте зубья звездочки распределительного вала на предмет чрезмерного износа и царапин.

2) Убедитесь, что между звездочкой распределительного вала и шпонкой нет люфта.

3) Проверьте выступ звездочки распределительного вала, используемый для работы датчика, на предмет повреждений и загрязнений посторонними веществами.

17.Звездочка коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

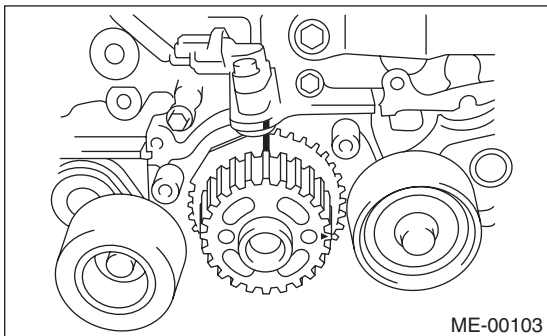
2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

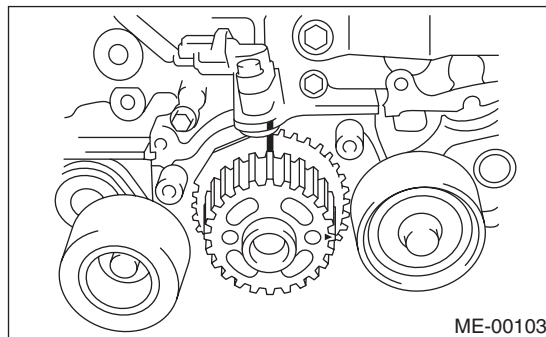
4) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

5) Снимите звездочку коленчатого вала.



В: УСТАНОВКА

1) Установите звездочку коленчатого вала.



2) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

3) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

4) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

5) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте зубья звездочки коленчатого вала на предмет чрезмерного износа и царапин.

2) Убедитесь, что между звездочкой коленчатого вала и шпонкой нет люфта.

3) Проверьте выступ звездочки коленчатого вала, используемый для работы датчика, на предмет повреждений и загрязнений посторонними веществами.

18. Узел коромысел клапанов

А: СНЯТИЕ

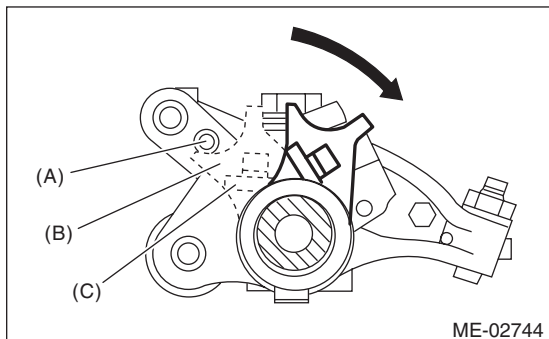
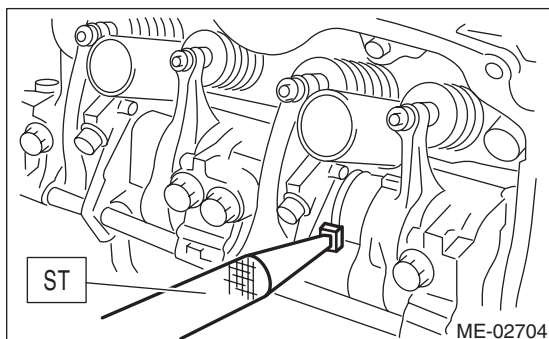
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе "Клапанный зазор". <См. ME(H4SO)-31, Клапанный зазор.>

- 1) Снимите высоковольтный провод.
- 2) Отсоедините шланг вентиляции картера и снимите клапанную крышку.
- 3) Снимите узел коромысел клапанов.

(1) При помощи специального инструмента поверните стопор пружины в направлении, показанном на рисунке стрелкой, и снимите его с регулировочного штифта.

ST 18258AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРУЖИН

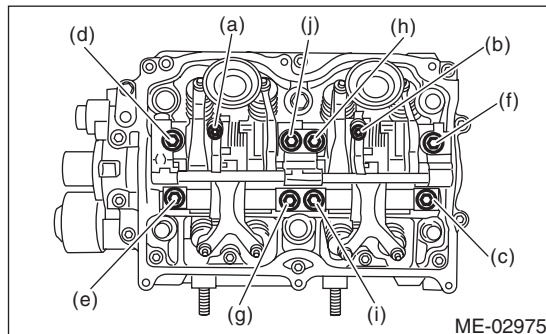


- (A) Регулировочный штифт
- (B) Стопор пружины
- (C) Пружина

- (2) Отверните болты от (a) до (j) в алфавитном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Оставьте два или три витка резьбы болтов (i) и (j) завернутыми, чтобы удерживать узел коромысел клапанов.

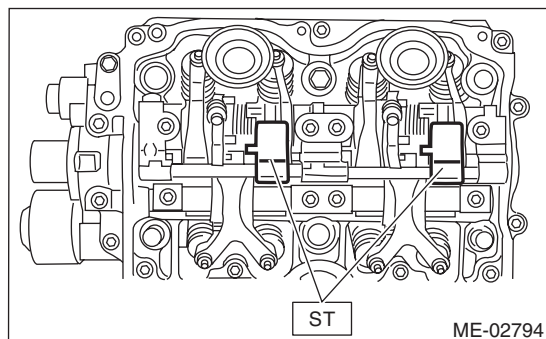


- (3) Снимите узел коромысел клапанов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите специальный инструмент в положение, показанное на приведенном ниже рисунке и снимите узел коромысел впускных клапанов.

ST 18354AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ КОРОМЫСЕЛ
КЛАПАНОВ



В: УСТАНОВКА

- 1) Установите узел коромысел клапанов.

(1) Временно затяните болты с одинаковым усилием в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

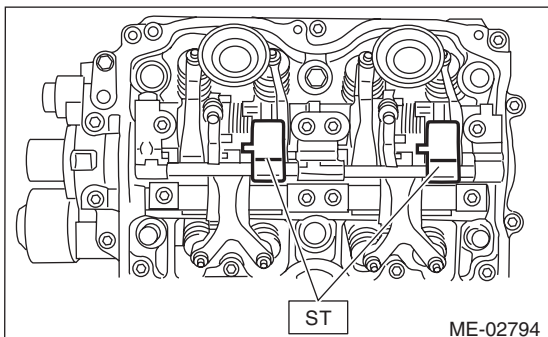
- Не производите временную затяжку болтов (i) и (j).

Узел коромысел клапанов

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- Установите специальный инструмент в положение, показанное на приведенном ниже рисунке и установите узел коромысел впускных клапанов.

ST 18354AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ КОРОМЫСЕЛ КЛАПАНОВ



(2) Затяните болты от (a) до (h) с заданным моментом затяжки.

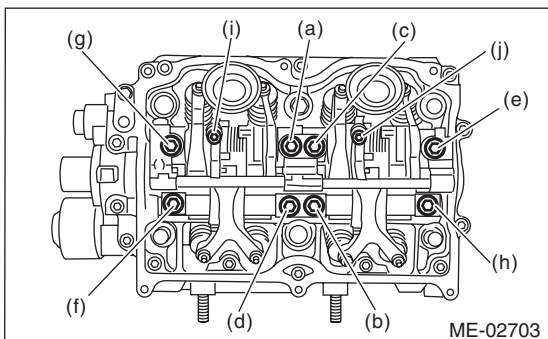
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

(3) Затяните болты (a) и (h) с заданным моментом затяжки.

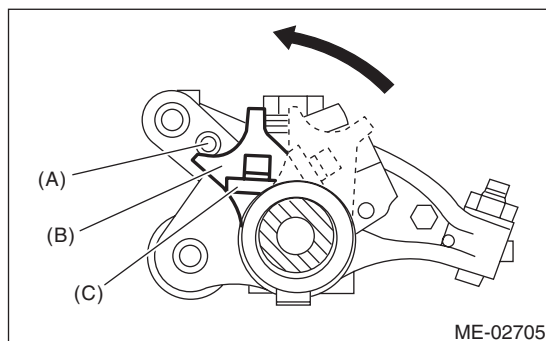
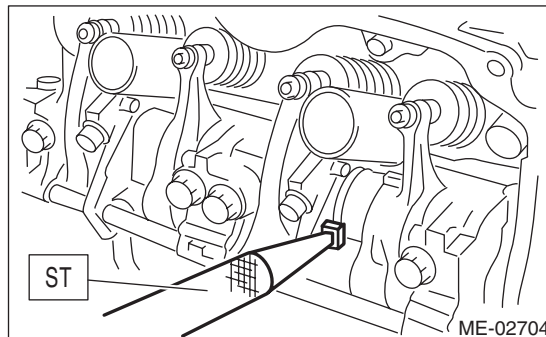
Момент затяжки:

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,3 фунт-сила-фут)



- (4) При помощи специального инструмента поверните стопор пружины в направлении, показанном на рисунке стрелкой, и закрепите регулировочный штифт.

ST 18258AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРУЖИН



- (A) Регулировочный штифт
- (B) Стопор пружины
- (C) Пружина

2) Отрегулируйте клапанный зазор.
<См. ME(H4SO)-32, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

3) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

(2) Временно затяните болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, а затем затяните их в два приема.

Момент затяжки:

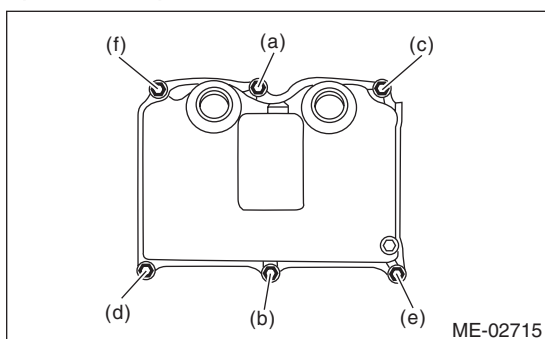
1-й

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

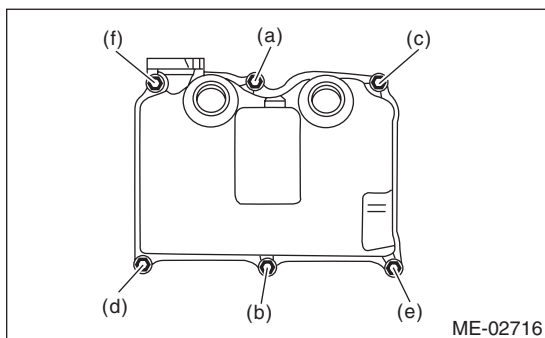
2-й (затяните только болты (a) и (b))

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Правая сторона



Левая сторона



(3) Присоедините шланг вентиляции картера.

4) Установите высоковольтный провод.

5) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Узел коромысел впускных клапанов является неразборным узлом.

1) Снимите рычаг коромысла выпускного клапана с вала коромысел.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Храните все снятые детали в порядке для повторной установки в начальное положение.

2) Отверните гайку и регулировочный винт с коромысла выпускного клапана.

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Узел коромысел впускных клапанов является неразборным узлом.

1) Установите регулировочный винт и гайку на коромысло выпускного клапана.

2) Установите рычаг коромысла выпускного клапана на вал коромысел.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рычаги коромысел клапанов и вал коромысел имеют идентификационные метки. Убедитесь, что собраны детали, имеющие одинаковую маркировку.

E: ПРОВЕРКА

1. УЗЕЛ КОРОМЫСЕЛ ВПУСКНЫХ КЛАПАНОВ

1) При избыточном износе или наличии выемки на клапане или контактной поверхности ролика коромысла клапана со стороны распределительного вала, замените узел коромысел клапанов.

2) Проверьте, чтобы вращение рычага коромысла клапана было плавным. В противном случае замените узел коромысел клапанов.

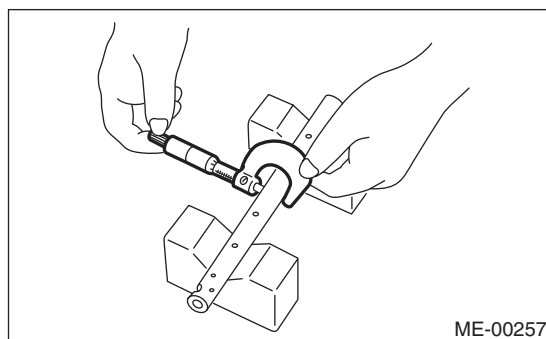
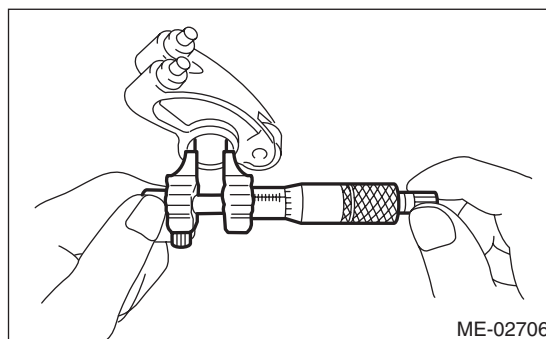
2. УЗЕЛ КОРОМЫСЕЛ ВЫПУСКНЫХ КЛАПАНОВ

1) Измерьте внутренний диаметр рычага коромысла клапана и внешний диаметр вала коромысла клапана и установите разность между этими значениями (масляный зазор).

Зазор между рычагом и валом:

Номинальное значение

0,020 – 0,054 мм (0,0008 – 0,0021 дюйма)



2) Если масляный зазор превышает предельное значение, замените рычаг коромысла клапана или вал, в зависимости от того, износ какой детали больше.

Внутренний диаметр рычага коромысла:

22,020 — 22,041 мм (0,8669 — 0,8678 дюйма)

Диаметр вала коромысла:

21,987 — 22,000 мм (0,8656 — 0,8661 дюйма)

3) При избыточном износе или наличии выемки на клапане или контактной поверхности ролика коромысла клапана со стороны распределительного вала, замените рычаг коромысла клапана.

4) Проверьте, чтобы вращение рычага коромысла клапана было плавным. В противном случае замените рычаг коромысла клапана.

19. Распределительный вал

А: СНЯТИЕ

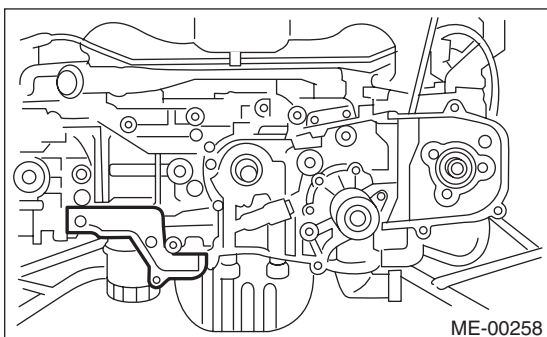
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе "Клапанный зазор". <См. ME(H4SO)-31, Клапанный зазор.>

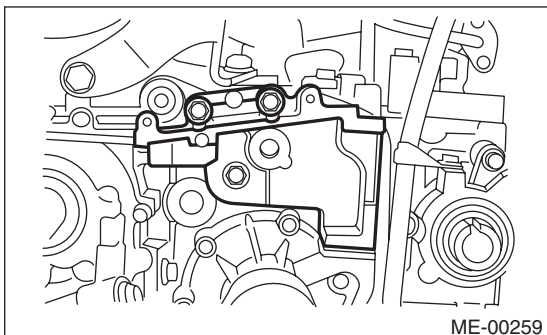
- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 4) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 6) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).
- 7) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (правую).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не повредите или не ослабьте резиновое уплотнение при снятии крышек ремня ГРМ.

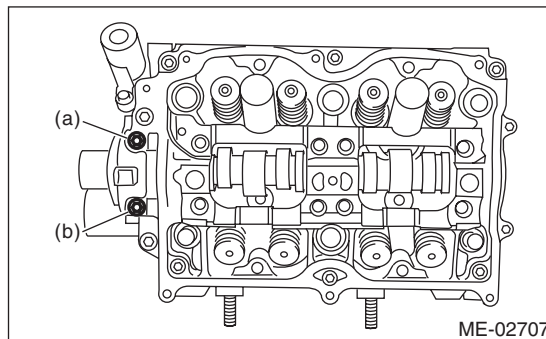


- 8) Снимите кронштейн натяжителя.

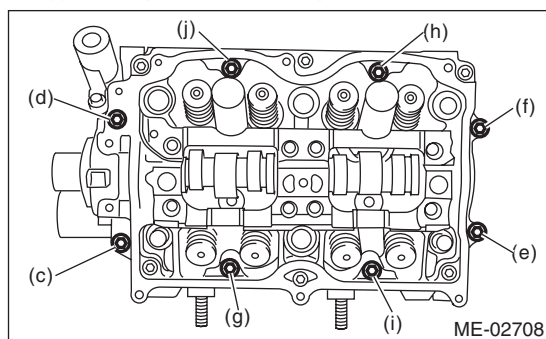


- 9) Снимите опору датчика положения распределительного вала. (Только с левой стороны)
- 10) Снимите узел коромысел клапанов. <См. ME(H4SO)-55, СНЯТИЕ, Узел коромысел клапанов.>

- 11) Снимите крышку распределительного вала.
 - (1) Отверните болты (a) и (b) в алфавитном порядке.

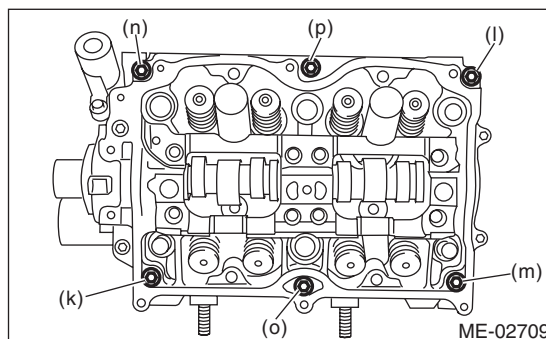


- (2) В равной степени ослабьте болты от (c) до (j) в алфавитном порядке.



- (3) Отверните болты от (k) до (p) в алфавитном порядке при помощи специального инструмента.

ST 499497000 Насадка TORX® PLUS



- (4) Снимите крышку распределительного вала.

- 12) Снимите распределительный вал.
- 13) Снимите сальник.
- 14) Снимите заглушку с задней стороны распределительного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не поцарапайте поверхность шейки при снятии сальника.

- 15) Аналогично снимите распределительный вал (правый) и связанные с ними детали.

Распределительный вал

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите тонкий слой моторного масла на шейки распределительного вала и установите распределительный вал.

2) Установите крышку распределительного вала.

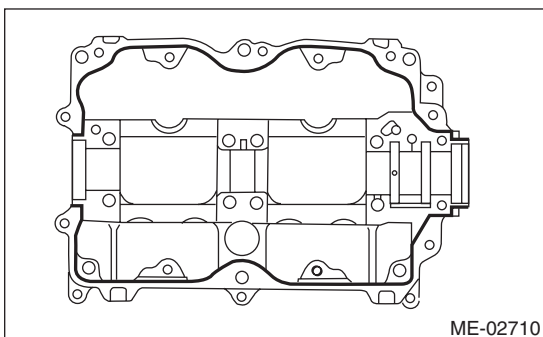
(1) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности крышки распределительного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

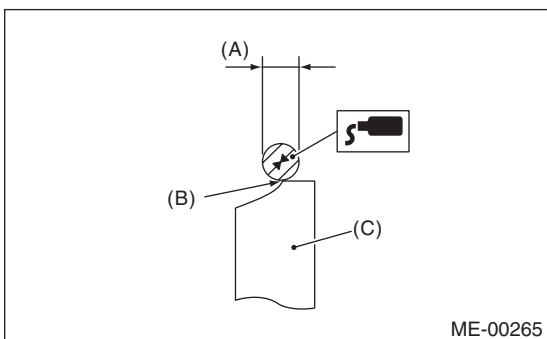
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

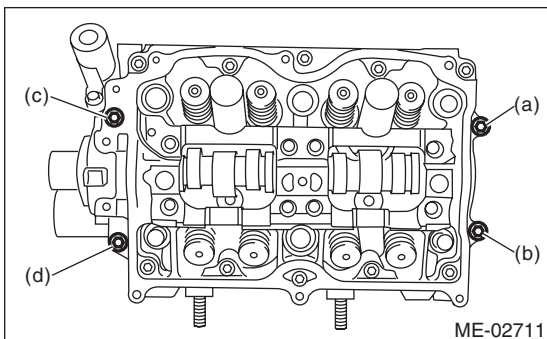


ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите слой прокладочного герметика толщиной 3 мм (0,12 дюйма) в диаметре (A) по торцу (B) сопряженной поверхности крышки распределительного вала (C).



(2) Временно затяните болты от (a) до (d) в алфавитном порядке.



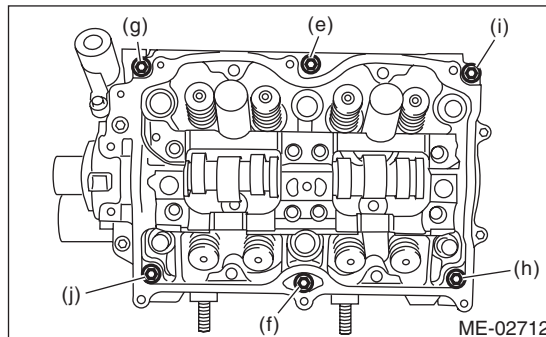
(3) Установите узел коромысел клапанов. <См. ME(H4SO)-55, УСТАНОВКА, Узел коромысел клапанов.>

(4) Затяните болты типа TORX® от (e) до (j) в алфавитном порядке при помощи специального инструмента.

ST 499497000 Насадка TORX® PLUS

Момент затяжки:

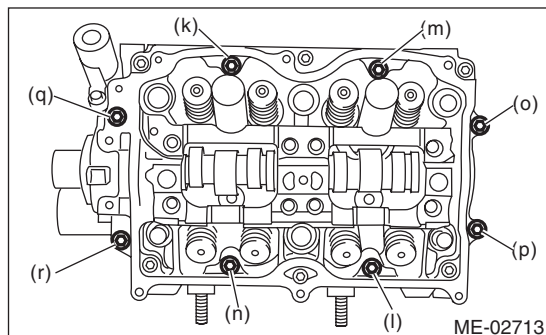
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



(5) Затяните болты от (k) до (r) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



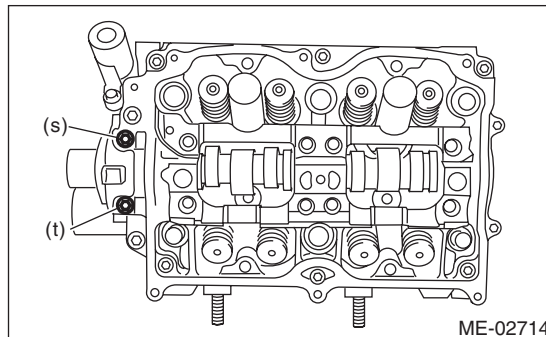
(6) Затяните болты от (s) до (t) в алфавитном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую уплотнительную шайбу.
- Установите уплотнительную шайбу и притяните ее болтом.

Момент затяжки:

9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

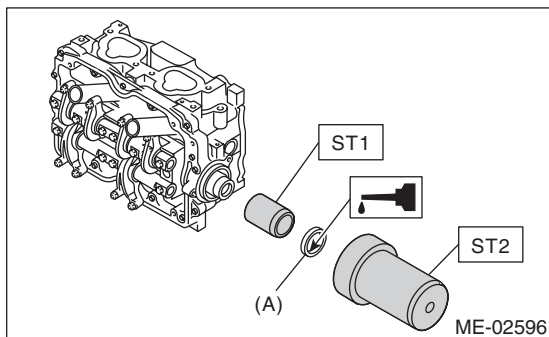


3) Нанесите слой моторного масла по периферии сальника распределительного вала и на кромку сальника, после чего установите сальник (A) на распределительный вал при помощи специального инструмента ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

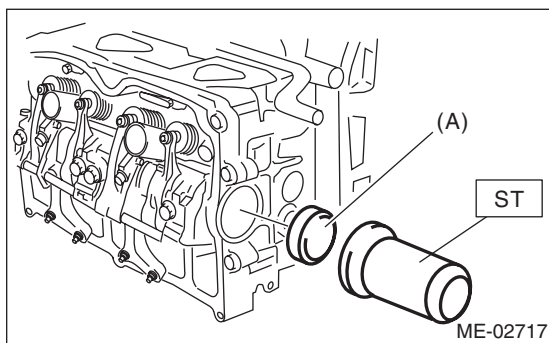
Используйте новый сальник.

| | |
|---------------|--|
| ST1 499597000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА |
| ST2 499587500 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА |



4) Нанесите слой моторного масла по окружности заглушки (A) и установите заглушку (A) при помощи специального инструмента.

| | |
|--------------|--|
| ST 499587700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА |
|--------------|--|



5) Установите опору датчика положения распределительного вала. (Только с левой стороны)

Момент затяжки:

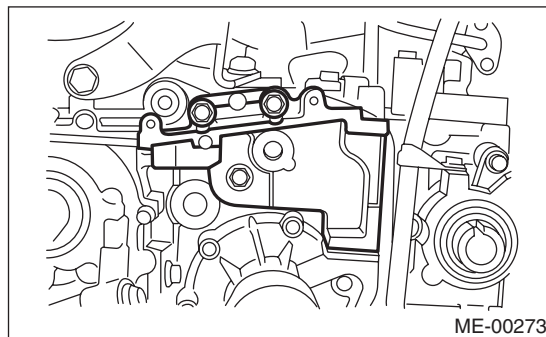
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

6) Аналогично установите детали с правой стороны.

7) Установите кронштейн натяжителя.

Момент затяжки:

24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



8) Установите крышку ремня ГРМ № 2 (правую).

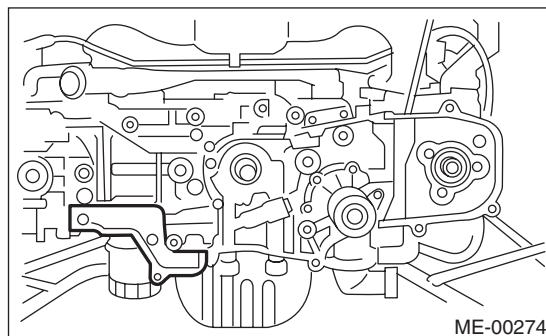
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

9) Установите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



10) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

11) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

12) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4SO)-32, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

13) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

(2) Временно затяните болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, а затем затяните их в два приема.

Момент затяжки:

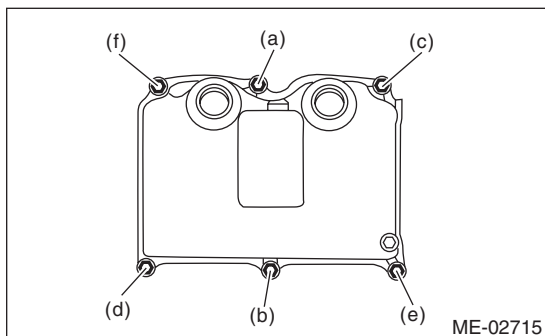
1-й

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

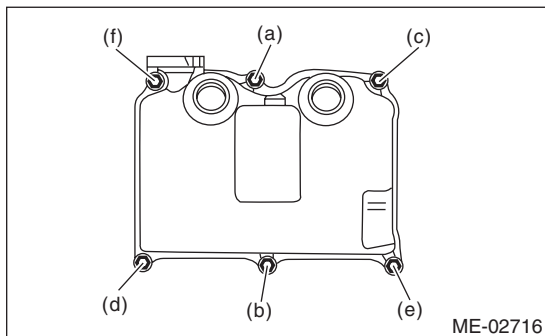
2-й (затяните только болты (а) и (b))

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Правая сторона



Левая сторона



(3) Присоедините шланг вентиляции картера.

14) Установите высоковольтный провод.

15) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

16) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

17) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

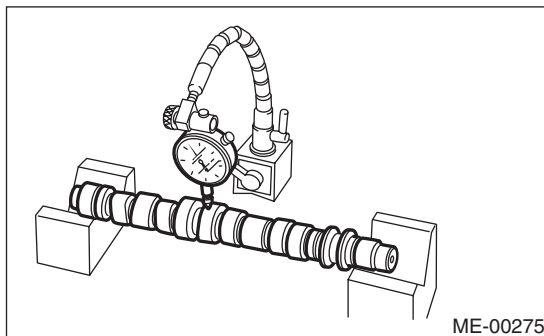
С: ПРОВЕРКА

1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ

1) Измерьте изгиб, при необходимости отремонтируйте или замените.

Нормативный предел:

0,025 мм (0,00098 дюйма)



2) Проверьте шейку на предмет повреждения и износа. При неисправности замените.

3) Измерьте внешний диаметр шейки распределительного вала и внутренний диаметр шейки головки блока цилиндров, и установите разность между этими значениями (масляный зазор). Если масляный зазор превышает номинальное значение, замените при необходимости распределительный вал или головку блока цилиндров.

| Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| Масляный зазор | Номинальное значение | 0,055 – 0,090 (0,0022 – 0,0035) |
| Внешний диаметр шейки распределительного вала | | 31,928 – 31,945 (1,2570 – 1,2577) |
| Внутренний диаметр отверстия шейки | | 32,000 – 32,018 (1,2598 – 1,2605) |

4) Проверьте рабочую поверхность кулачка распределительного вала и устраните небольшие дефекты шлифованием на заточном станке. Измерьте высоту кулачка Н. Если она выходит за пределы номинального значения, или имеется неравномерный износ, замените распределительный вал.

Высота кулачка Н:

| Деталь | | Единицы измерения: мм (дюймы) |
|-----------|--|--|
| Впускной | Клапан фиксированной высоты подъема | Номинальное значение 40,075 — 40,175 (1,5778 — 1,5817) |
| | Клапан изменяемой высоты подъема на низких оборотах | Номинальное значение 35,182 — 35,282 (1,3851 — 1,3891) |
| | Клапан изменяемой высоты подъема на высоких оборотах | Номинальное значение 40,315 — 40,415 (1,5872 — 1,5911) |
| Выпускной | Номинальное значение | 40,088 — 40,188 (1,5783 — 1,5822) |

Диаметр базовой окружности кулачка А:

Впускной

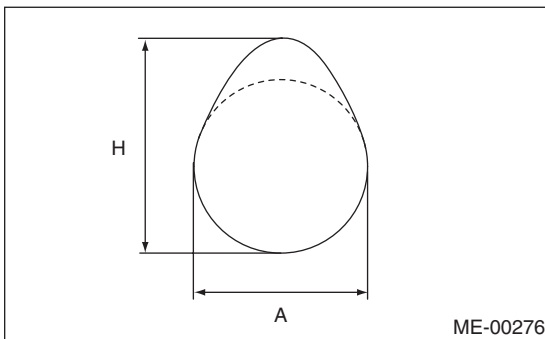
34,00 мм (1,3386 дюйма)

Выпускной

34,00 мм (1,3386 дюйма)

Выступ базовой окружности соседних впускных кулачков (клапанов изменяемой высоты подъема на низких и высоких оборотах):

0,03 мм (0,001 дюйма) или менее



5) Измерьте осевой люфт распределительного вала, установив циферблатный индикатор на торце распределительного вала. Если осевой люфт выходит за пределы номинального значения или имеется смещенный износ, замените крышки распределительного вала и головку блока цилиндров в комплекте. При необходимости, замените распределительный вал.

Номинальное значение:

0,030 — 0,090 мм (0,0012 — 0,0035 дюйма)

20. Головка блока цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе “Клапанный зазор”. <См. ME(H4SO)-31, Клапанный зазор.>

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите впускной коллектор.

<См. FU(H4SO)-11, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>

3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

5) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

7) Отверните болт, крепящий кронштейн компрессора кондиционера на головке блока цилиндров.

8) Снимите узел коромысел клапанов. <См. ME(H4SO)-55, СНЯТИЕ, Узел коромысел клапанов.>

9) Снимите распределительный вал.

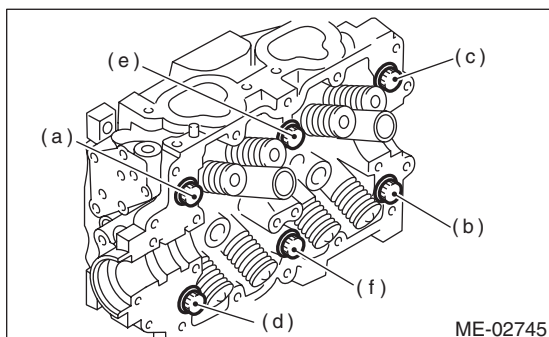
<См. ME(H4SO)-59, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

10) Снимите направляющую щупа уровня масла. (Левая сторона)

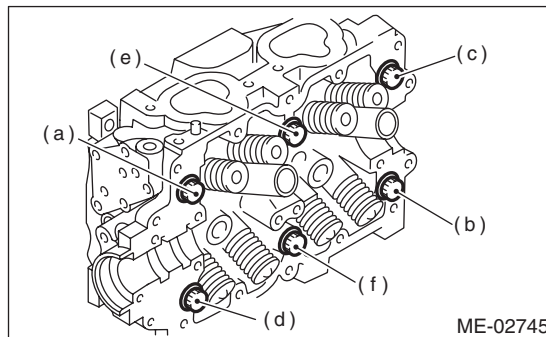
11) Отверните болты головки блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Оставьте болты (a) и (c) завернутыми на 3 или 4 оборота, чтобы предотвратить падение головки блока цилиндров.



12) Обстукивая головку блока цилиндров пластиковым молотком, отделите ее от блока цилиндров. Отверните болты (a) и (c), чтобы снять головку блока цилиндров.



13) Снимите прокладку головки блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

14) Аналогично снимите головку блока цилиндров (правую).

В: УСТАНОВКА

1) Установите головку блока цилиндров и прокладки на блок цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и головки блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку головки блока цилиндров.

2) Затяните болты головки блока цилиндров.

(1) Нанесите тонкий слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

(2) Затяните все болты на 29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(3) Затем снова затяните все болты на 69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(4) Ослабьте все болты на 180° в порядке, обратном затяжке, затем ослабьте еще на 180°.

(5) Затяните все болты на 42 Нм (4,3 кгс-м, 31,0 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(6) Затяните все болты на 80 — 90° в алфавитном порядке.

(7) Затяните все болты на 40 — 45° в алфавитном порядке.

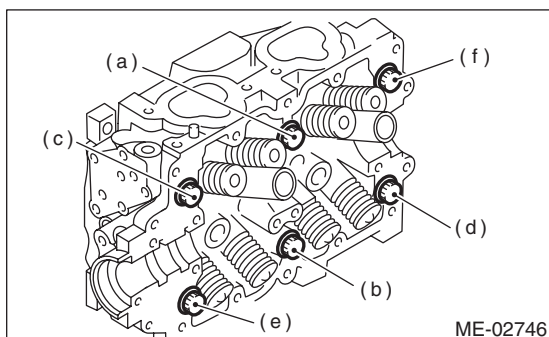
ОСТОРОЖНО:

Угол затяжки болтов не должен превышать 45°.

(8) Затяните болты (a) и (b) еще на 40 — 45°.

ОСТОРОЖНО:

Обратите внимание, что полный угол повторной затяжки на шагах (7) и (8) не должен превышать 90°.



3) Установите направляющую шупа уровня масла. (Левая сторона)

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

4) Установите распределительный вал. <См. ME(H4SO)-60, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

5) Установите узел коромысел клапанов. <См. ME(H4SO)-55, УСТАНОВКА, Узел коромысел клапанов.>

6) Установите кронштейн компрессора кондиционера на головку блока цилиндров.

Момент затяжки:

36 Нм (3,7 кгс-м, 26,6 фунт-сила-фут)

7) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

8) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

9) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4SO)-32, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

10) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

(2) Временно затяните болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, а затем затяните их в два приема.

Момент затяжки:

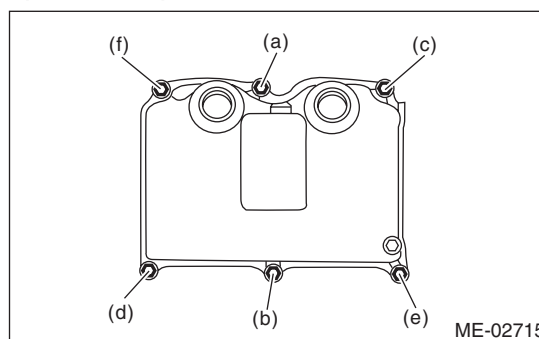
1-й

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

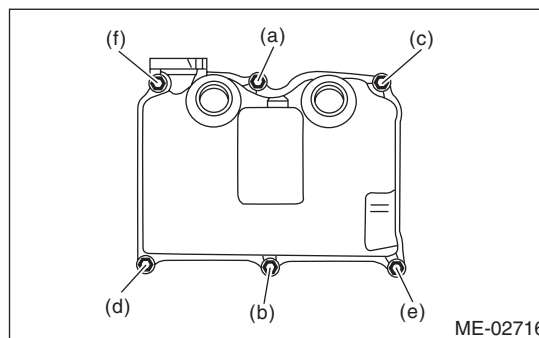
2-й (затяните только болты (a) и (b))

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Правая сторона



Левая сторона



(3) Присоедините шланг вентиляции картера.

11) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

12) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

13) Установите впускной коллектор.

<См. FU(H4SO)-13, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

14) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: РАЗБОРКА

1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент.

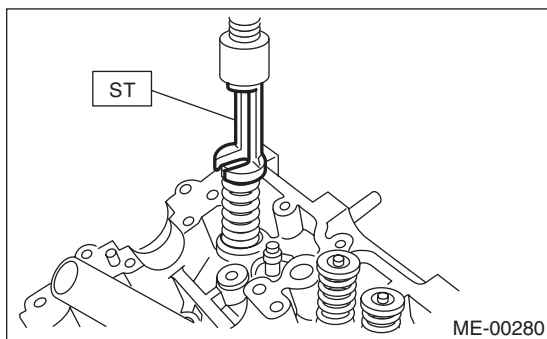
ST 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА
 ЦИЛИНДРОВ

2) При помощи специального инструмента сожмите клапанную пружину и снимите замок фиксатора клапанной пружины. Снимите каждый клапан и клапанную пружину.

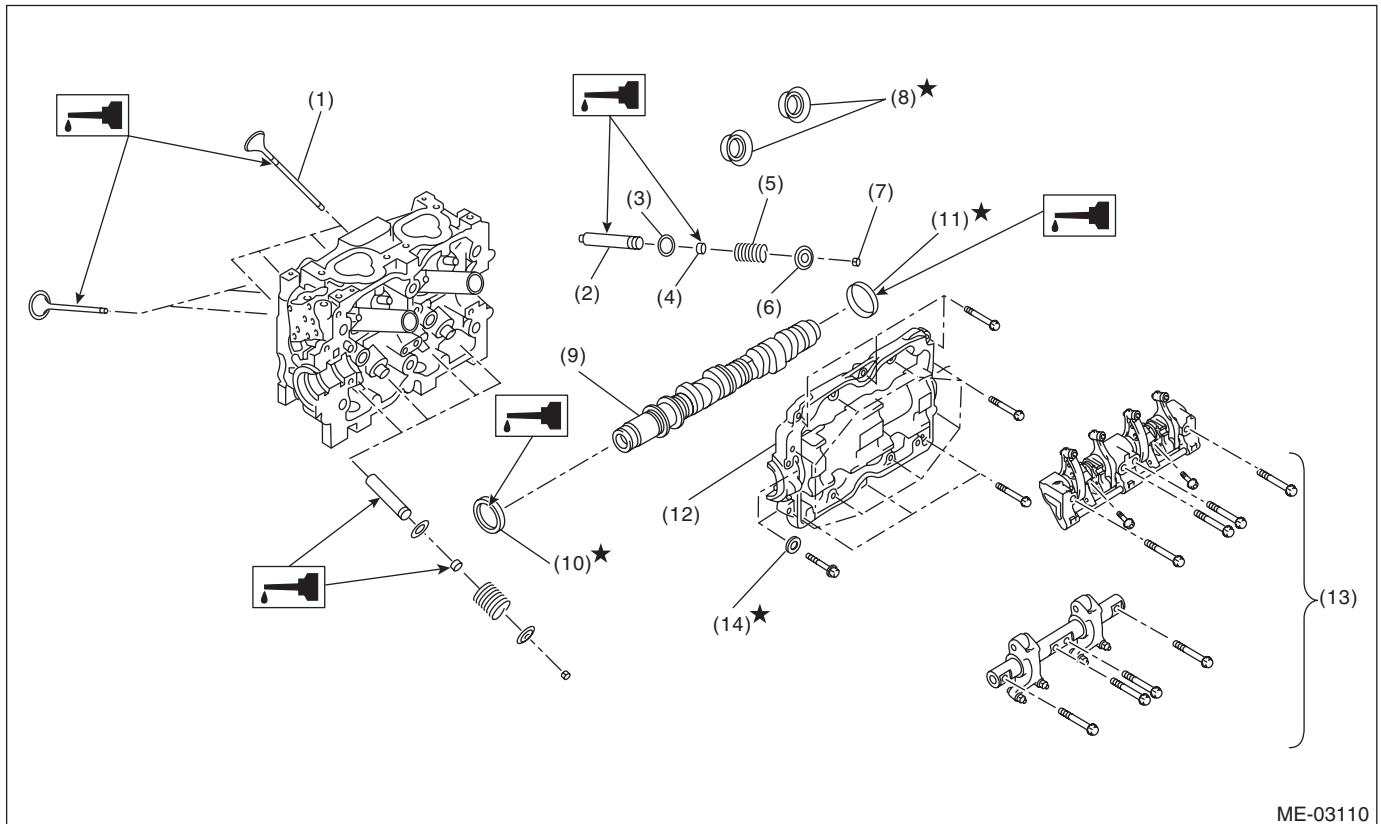
ST 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ
 ПРУЖИН

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пометьте каждый клапан во избежание путаницы.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить кромки маслосъемных колпачков впускного и выпускного клапанов.
- Храните все снятые детали в порядке для повторной установки в начальное положение.



D: СБОРКА



ME-03110

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| (1) Клапан | (6) Фиксатор | (11) Заглушка |
| (2) Направляющая втулка клапана | (7) Замок фиксатора | (12) Крышка коленчатого вала |
| (3) Седло клапанной пружины | (8) Прокладка свечи зажигания | (13) Узел коромысел клапанов |
| (4) Маслоъемный колпачок | (9) Распределительный вал | (14) Уплотнительная шайба |
| (5) Клапанная пружина | (10) Сальник | |

- 1) Установите клапанную пружину и клапан.
 (1) Нанесите на шток каждого клапана моторное масло и вставьте клапан в направляющую втулку клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При вставке клапана в направляющую втулку клапана, будьте очень осторожны, чтобы не повредить кромку маслосъемного колпачка.

- (2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент.

ST 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

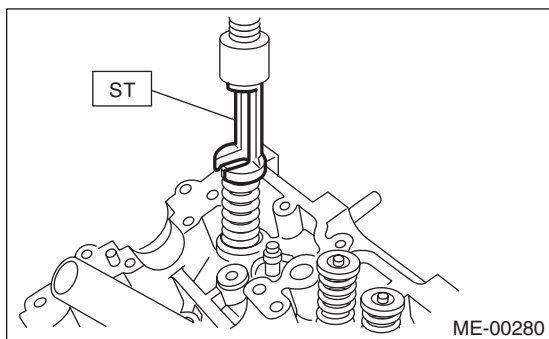
- (3) Установите клапанную пружину и фиксатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

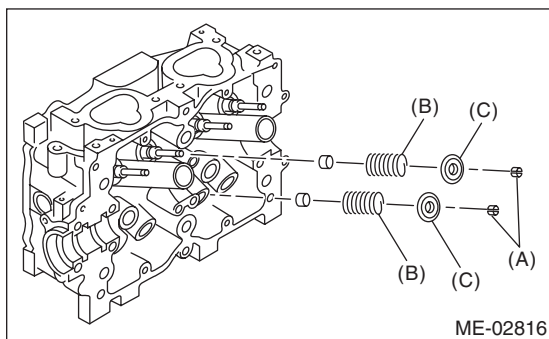
Будьте внимательны, чтобы установить клапанную пружину в седло на головке блока цилиндров концом с закрытым витком.

- (4) Установите специальный инструмент на клапанную пружину.

ST 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН



- (5) Сожмите клапанную пружину и вставьте замок фиксатора клапанной пружины



- (A) Замок фиксатора
- (B) Клапанная пружина
- (C) Фиксатор

- (6) После установки слегка ударьте по фиксаторам клапанной пружины пластиковым молотком для лучшей посадки.

Е: ПРОВЕРКА

1. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

- 1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

- 2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент.

ST 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

- 3) Измерьте искривление поверхности головки блока цилиндров, сопрягаемой с блоком цилиндров при помощи поверочной линейки (A) и щупа толщины (B).

Если искривление превышает предельное значение, перешлифуйте поверхность на плоскошлифовальном станке.

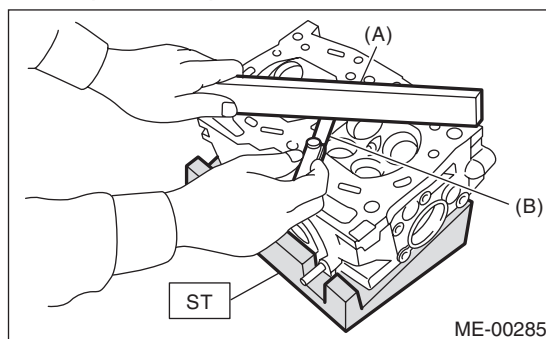
Предел искривления:
 0,035 мм (0,0014 дюйма)

Предел шлифовки:
 0,1 мм (0,004 дюйма)

Номинальная высота головки блока цилиндров:
 97,5 мм (3,839 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неравномерный момент затяжки болтов головки блока цилиндров может привести к ее искривлению. При сборке обратите особое внимание на равномерность момента затяжки.



2. СЕДЛО КЛАПАНА

Проверьте седла впускного и выпускного клапанов и исправьте контактные поверхности при помощи развертки седла клапана в том случае, если они повреждены или если заменены направляющие втулки клапанов.

Ширина седла клапана W :

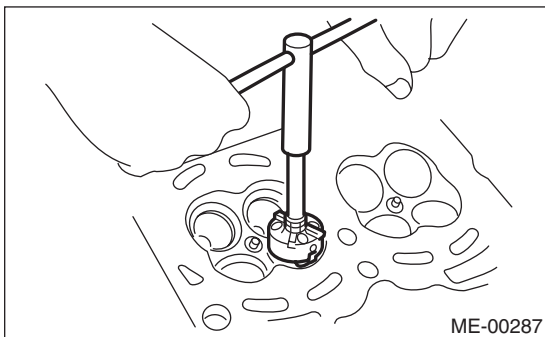
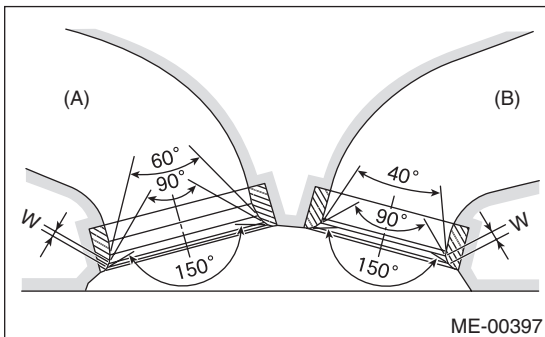
Номинальное значение:

Впускной (A)

0,8 – 1,4 мм (0,03 – 0,055 дюйма)

Выпускной (B)

1,2 – 1,8 мм (0,047 – 0,071 дюйма)



3. НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА КЛАПАНА

1) Проверьте зазор между направляющей втулкой и штоком клапана. Зазор можно проверить относительным измерением внешнего диаметра штока клапана при помощи микрометра и внутреннего диаметра направляющей втулки клапана при помощи нутромера.

Зазор между направляющей втулкой и штоком клапана:

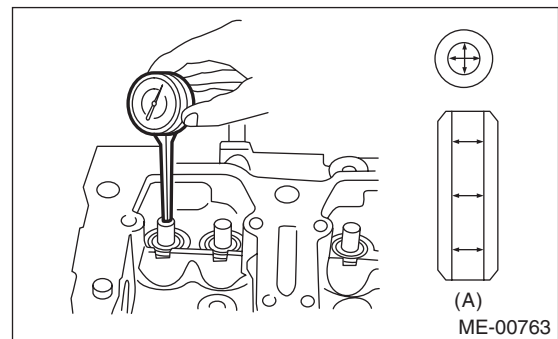
Номинальное значение:

Впускной

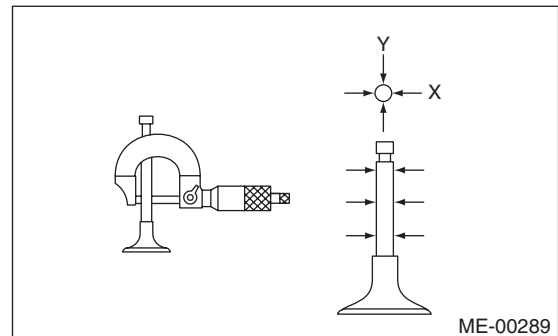
0,035 – 0,062 мм (0,0014 – 0,0024 дюйма)

Выпускной

0,040 – 0,067 мм (0,0016 – 0,0026 дюйма)



(A) Направляющая втулка клапана



Головка блока цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Если зазор между направляющей втулкой и штоком клапана превышает номинальное значение, замените направляющую втулку клапана или сам клапан, в зависимости от того, где имеется больший уровень износа или повреждений и т.д. См. соответствующую процедуру для замены направляющей втулки клапана.

Внутренний диаметр направляющей втулки клапана:

6,000 — 6,012 мм (0,2362 — 0,2367 дюйма)

Внешние диаметры штока клапана:

Впускной

5,950 — 5,965 мм (0,2343 — 0,2348 дюйма)

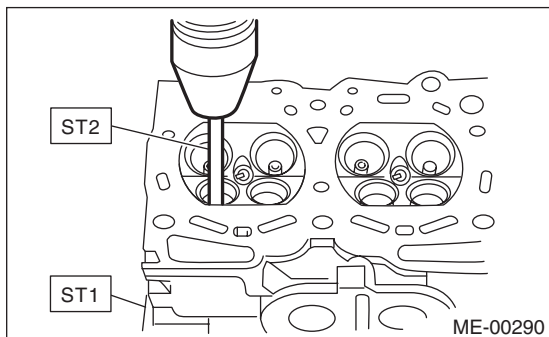
Выпускной

5,945 — 5,960 мм (0,2341 — 0,2346 дюйма)

(1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1 камерой сгорания вверх, так, чтобы направляющие втулки клапанов совпадали с отверстиями в ST1.

(2) Вставьте специальный инструмент ST2 в направляющую втулку клапана и запрессуйте ее вниз, удаляя направляющую втулку клапана.

ST1 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
ST2 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

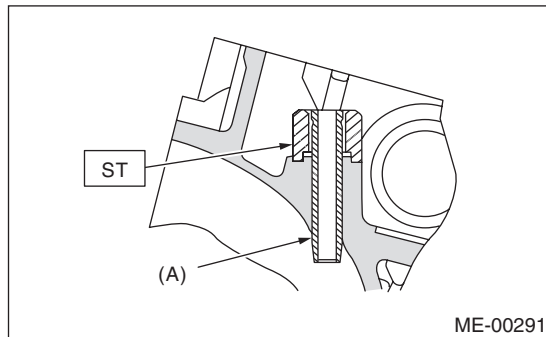


(3) Переверните головку блока цилиндров верхней стороной вниз и разместите специальный инструмент так, как показано на рисунке.

Сторона впуска
ST 499767700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

Сторона выпуска
ST 499767800

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(A) Направляющая втулка клапана

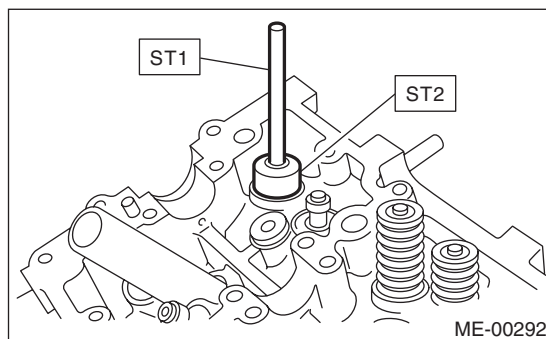
(4) Перед установкой новой направляющей втулки клапана, убедитесь, что на внутренней поверхности отверстий направляющих втулок клапанов в головке блока цилиндров нет царапин или других повреждений.

(5) Поместите новую направляющую втулку клапана, покрытую достаточным количеством масла, в головку блока цилиндров и вставьте в нее специальный инструмент ST1. Запрессуйте ее, пока верхний торец направляющей втулки клапана не встанет заподлицо с верхней поверхностью специального инструмента ST2.

ST1 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

Сторона впуска
ST2 499767700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

Сторона выпуска
ST2 499767800 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(6) Проверьте выступание направляющей втулки клапана.

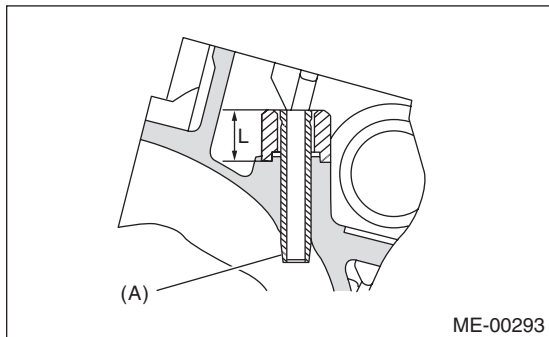
Выступание направляющей втулки клапана L:

Впускной

20,0 — 21,0 мм (0,787 — 0,827 дюйма)

Выпускной

16,5 — 17,5 мм (0,650 — 0,689 дюйма)



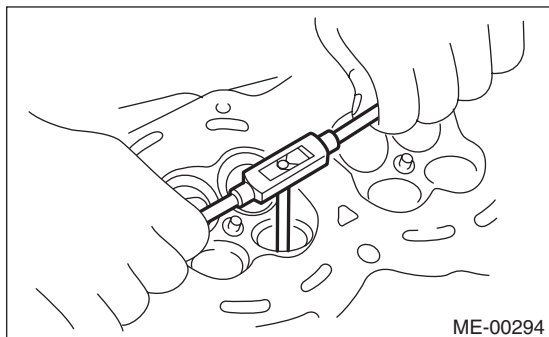
(A) Направляющая втулка клапана

(7) Разверните внутреннюю часть направляющей втулки клапана при помощи специального инструмента. Установите специальный инструмент на направляющую втулку клапана и медленно поворачивайте специальный инструмент, слегка нажимая на него. Вытащите специальный инструмент, вращая его по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При разворачивании нанесите на специальный инструмент моторное масло.
- В случае повреждения внутренней поверхности направляющей втулки клапана, конец специального инструмента необходимо слегка поправить на заточном станке.
- Если внутренняя поверхность направляющей втулки клапана становится гладкой и блестящей, а специальный инструмент не снимает с нее стружку, используйте новый специальный инструмент или исправьте старый.

ST 499767400 РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(8) После разворачивания, очистите направляющую втулку клапана, чтобы удалить стружку.

(9) Проверьте условия контакта между клапаном и седлом клапана после замены направляющей втулки клапана.

4. ВПУСКНОЙ И ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

1) Проверьте фланец и шток клапана, и замените клапан на новый в случае, если он поврежден, изношен, деформирован, или если размер "Н" превышает установленный предел.

Толщина кромки головки Н:

Впускной (А)

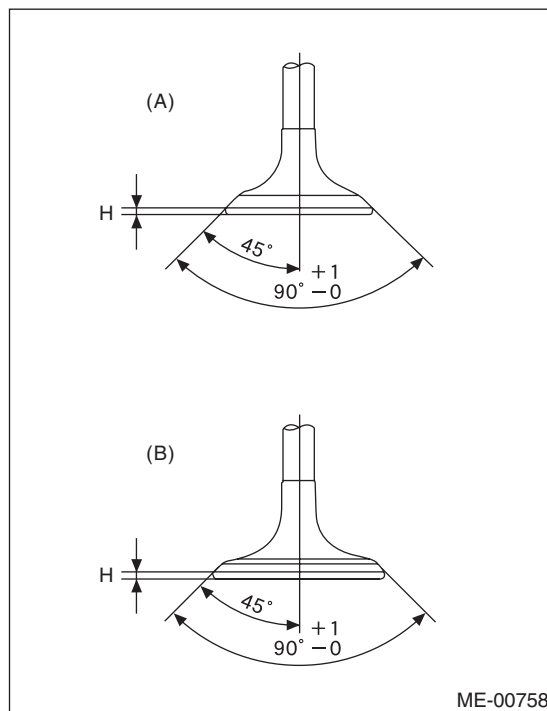
Номинальное значение:

0,8 — 1,2 мм (0,03 — 0,047 дюйма)

Выпускной (В)

Номинальное значение:

1,0 — 1,4 мм (0,039 — 0,055 дюйма)



2) Нанесите небольшое количество шлифовального состава на поверхность седла и притрите поверхности клапана и седла. После притирки замените маслоотъемный колпачок на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Впускной и выпускной клапаны можно отличить по разнице их полной длины.

Полная длина клапана:

Впускной

120,6 мм (4,75 дюйма)

Выпускной

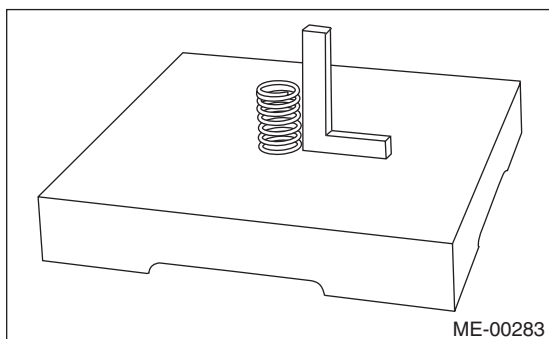
121,7 мм (4,79 дюйма)

5. КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА

1) Проверьте клапанные пружины на предмет повреждений, свободную длину и натяжение. Замените клапанную пружину, если ее параметры не соответствуют номинальным значениям, приведенным в таблице

2) Чтобы измерить перпендикулярность клапанной пружины, установите пружину на плоской поверхности и измерьте ее отклонение от вертикали при помощи поверочного уголка.

| | | |
|---|---------------|--|
| Свободная длина | мм (дюймы) | 55,2 (2,173) |
| Натяжение/высота пружины Н (кгс, фунт-силы)/мм (дюйм) | Осадка | 235,3 – 270,7 (24 – 27,6, 52,9 – 60,8)/ 45,0 (1,772) |
| | Подъем | 578,9 – 639,9 (59,1 – 65,3, 130,3 – 143,9)/ 34,7 (1,366) |
| Перпендикулярность | | 2,5°, 2,4 мм (0,094 дюйма) или менее |



6. МАСЛОСЪЕМНЫЕ КОЛПАЧКИ ВПУСКНОГО И ВЫПУСКНОГО КЛАПАНОВ

1) Замените маслоъемный колпачок на новый в следующих случаях.

Процедура замены приведена в шагах 2) и далее.

- При повреждении кромки.
 - Если пружина выходит из заданного положения.
 - При переработке поверхностей клапана и седла клапана.
 - При замене направляющей втулки клапана.
- 2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1.

3) При помощи специального инструмента ST2, запрессуйте маслоъемный колпачок.

ST1 498267800 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
ST2 498857100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ

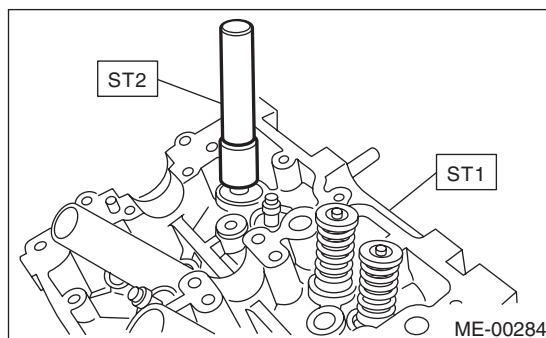
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед запрессовкой нанесите на маслоъемный колпачок моторное масло.
- Не используйте молоток и не наносите удары при запрессовке маслоъемного колпачка.
- Маслоъемные колпачки для впускного и выпускного клапанов различаются по цвету.

Цвет резиновой части:

Впускной [Серый]

Выпускной [Зеленый]



21. Блок цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением данной процедуры, полностью слейте моторное масло.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите впускной коллектор.

<См. FU(H4SO)-11, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>

3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

5) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

7) Снимите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-54, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>

8) Снимите генератор и компрессор кондиционера вместе с их кронштейнами.

9) Снимите головку блока цилиндров. <См. ME(H4SO)-64, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.>

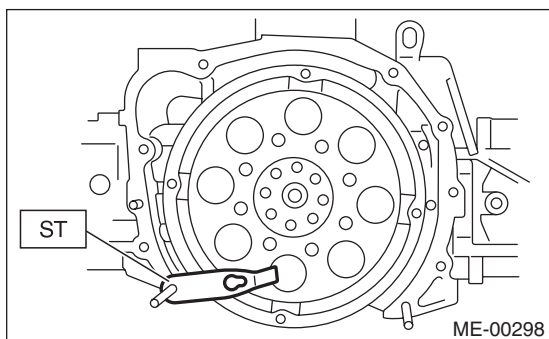
10) Снимите диск и корзину сцепления. (Модель МТ) <См. CL-19, СНЯТИЕ, Диск и корзина сцепления.>

11) Снимите маховик. (Модель МТ) <См. CL-22, СНЯТИЕ, Маховик.>

12) Снимите ведущий диск. (Модель АТ)

Заблокируйте коленчатый вал при помощи специального инструмента.

ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



13) Снимите крышку масляного сепаратора.

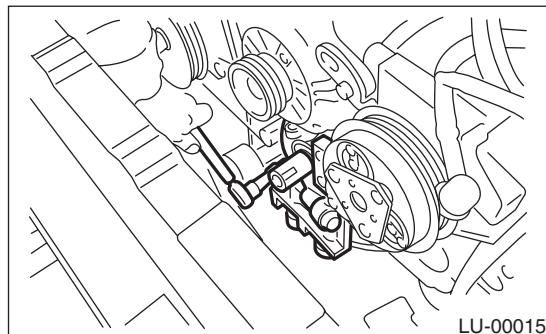
14) Снимите обводную водяную трубку отопителя.

15) Снимите водяной насос. <См. CO(H4SO)-17, СНЯТИЕ, Водяной насос.>

16) Отверните болты, которые крепят масляный насос к блоку цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

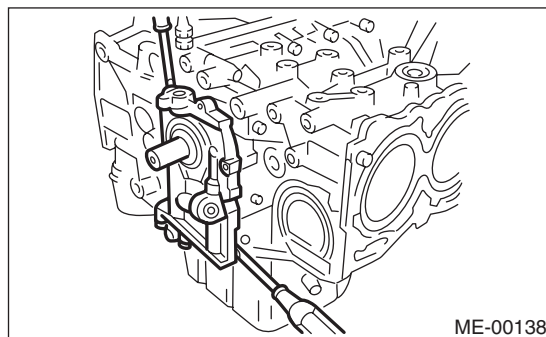
При разборке или проверке масляного насоса, перед тем, как снять масляный насос отверните заглушку предохранительного клапана.



17) Снимите масляный насос с блока цилиндров при помощи плоской отвертки.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.



18) Снимите передний сальник с масляного насоса.

19) Снимите поддон картера.

(1) Установите деталь так, чтобы блок цилиндров (левый) был сверху.

(2) Отверните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.

(3) Вставьте лезвие резака поддона картера в зазор между блоком цилиндров и поддоном картера и снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

20) Снимите маслоприемник.

21) Снимите отражательную пластину.

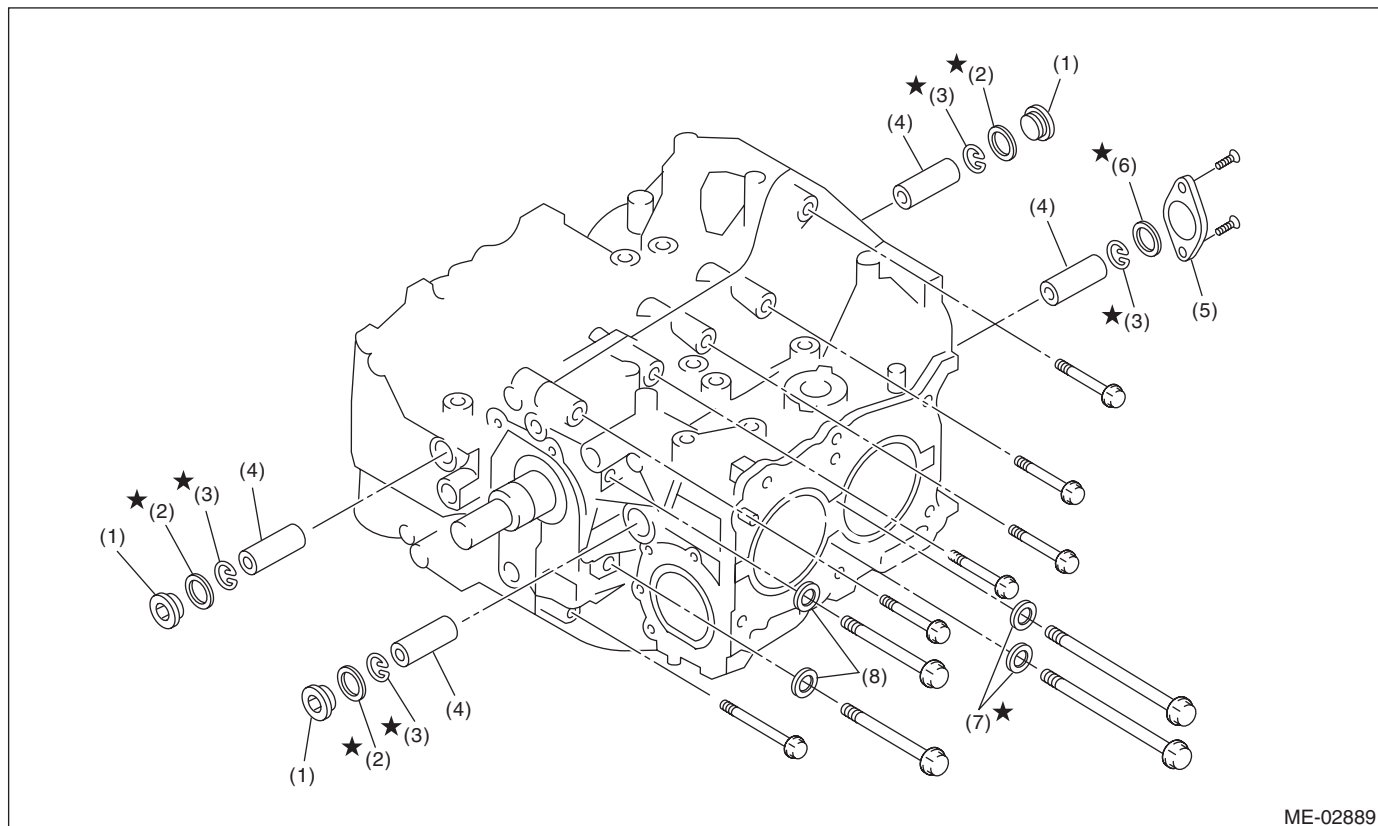
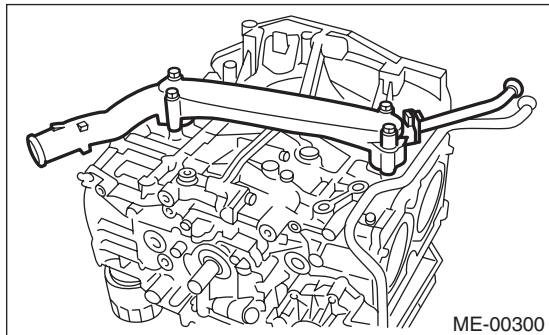
22) Снимите масляный фильтр.

<См. LU(H4SO)-21, СНЯТИЕ, Фильтр моторного масла.>

Блок цилиндров

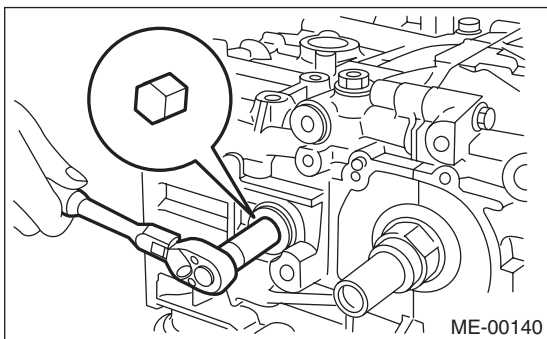
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

23) Снимите водяную трубку.



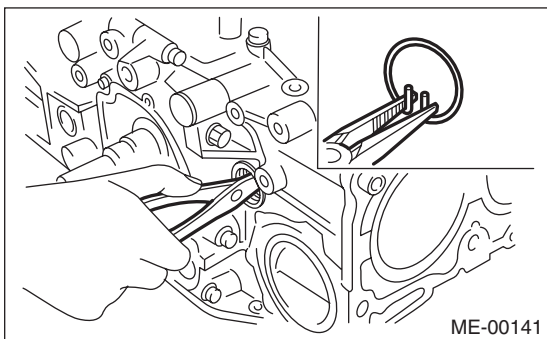
- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (1) Заглушка сервисного отверстия | (4) Поршневой палец | (7) Уплотнительная шайба |
| (2) Прокладка | (5) Крышка сервисного отверстия | (8) Шайба |
| (3) Стопорное кольцо | (6) Уплотнительное кольцо | |

24) Снимите заглушки сервисных отверстий при помощи шестигранного ключа [14 мм].



25) Снимите крышку сервисного отверстия.

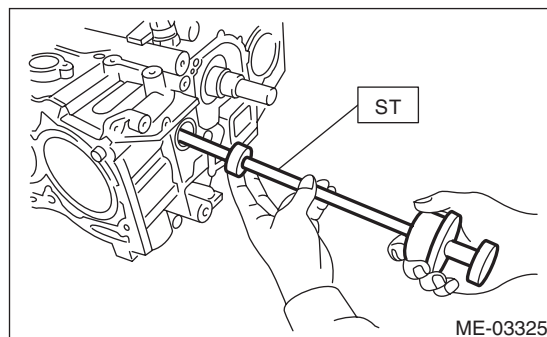
26) Поверните коленчатый вал так, чтобы привести поршни №1 и №2 в нижнюю мертвую точку, затем снимите стопорное кольцо поршня через сервисное отверстие цилиндров №1 и №2.



27) Извлеките поршневые пальцы из поршней №1 и №2 при помощи специального инструмента. ST 499097700 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня, поршневого пальца и цилиндра.



28) Аналогично извлеките поршневые пальцы из поршней №3 и №4.

29) Отверните соединительный болт блока цилиндров с правой стороны.

30) Ослабьте соединительный болт блока цилиндров с левой стороны на 2 — 3 оборота.

31) Установите деталь так, чтобы блок цилиндров (левый) был сверху, и снимите соединительный болт блока цилиндров.

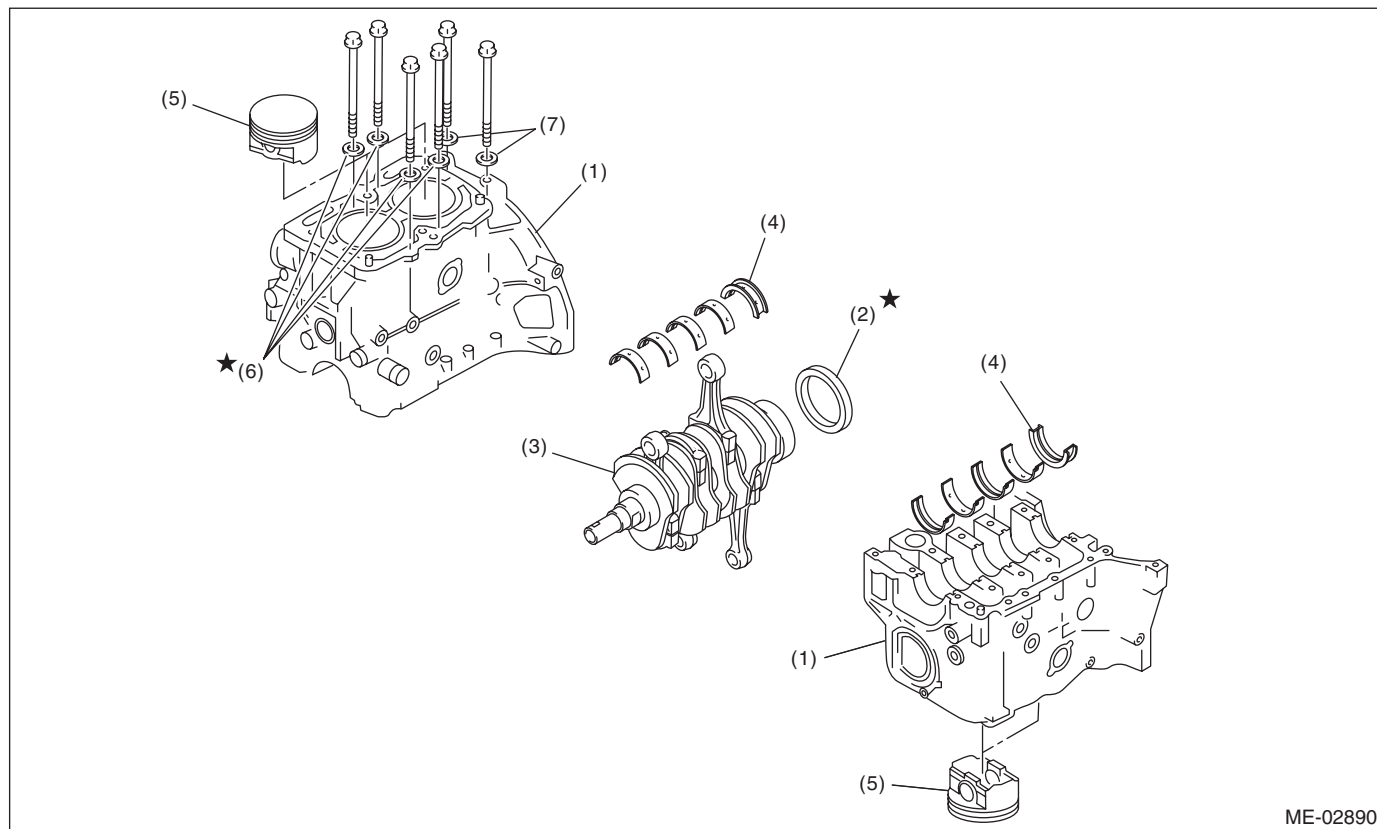
Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

32) Разделите правый и левый блоки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разделяя блоки цилиндров, не допускайте падения шатуна и повреждения блока цилиндров.



ME-02890

- | | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| (1) Блок цилиндров | (4) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала | (6) Уплотнительная шайба |
| (2) Задний сальник | (5) Поршень | (7) Шайба |
| (3) Коленчатый вал | | |

33) Снимите задний сальник.

34) Снимите коленчатый вал вместе с шатунами.

35) Снимите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала с блока цилиндров при помощи ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

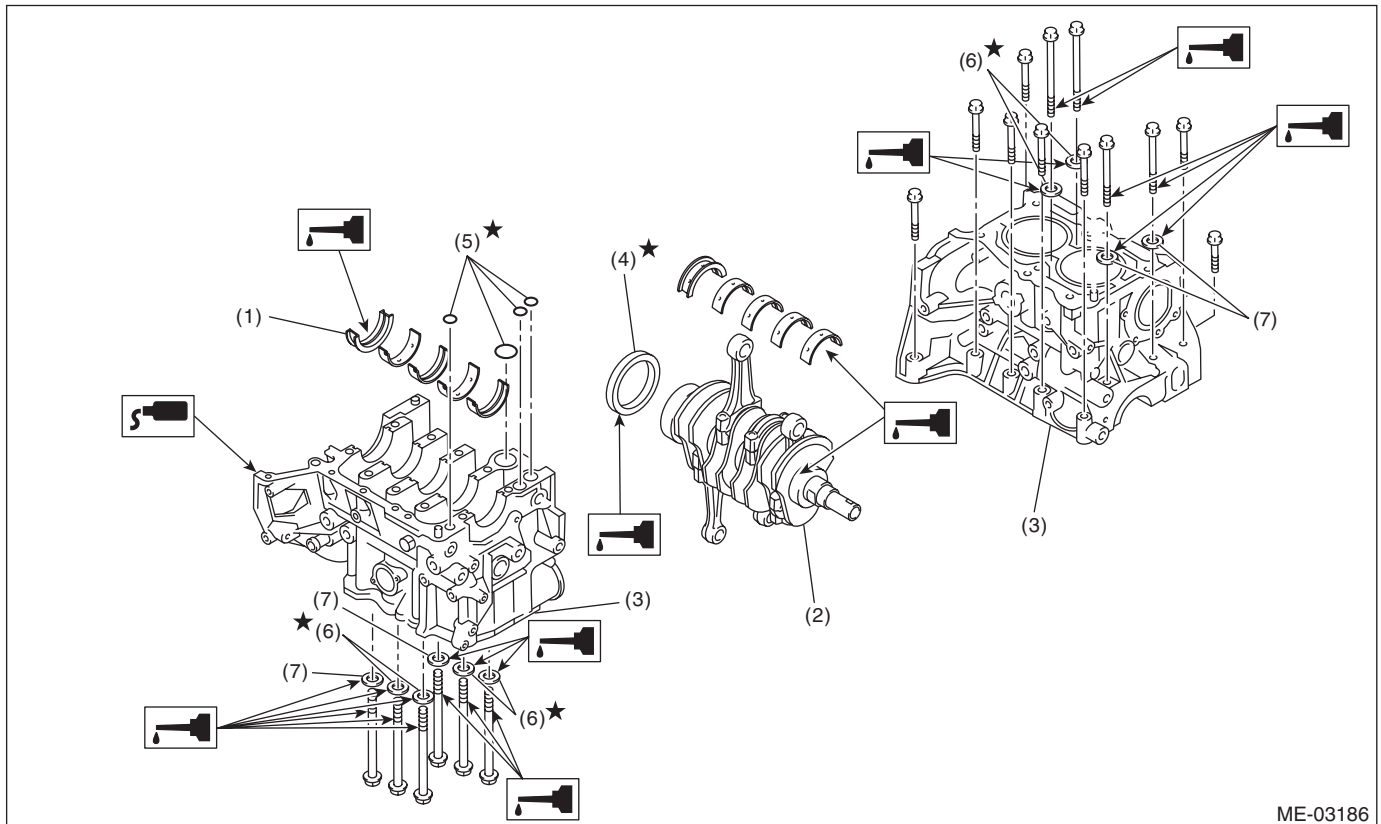
- Для снятия вкладыша коренного подшипника коленчатого вала, нажимайте на его конец противоположный стопорному замку.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать комбинации вкладышей коренных подшипников коленчатого вала.

36) Извлеките все поршни из блока цилиндров при помощи деревянного бруска или ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня и цилиндра.

В: УСТАНОВКА



ME-03186

- | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| (1) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала | (4) Задний сальник | (6) Уплотнительная шайба |
| (2) Коленчатый вал | (5) Уплотнительное кольцо | (7) Шайба |
| (3) Блок цилиндров | | |

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1) Удалите масло с сопряженных поверхностей блока цилиндров перед установкой. Нанесите слой моторного масла на вкладыши и шейки коленчатого вала.

2) Разместите коленчатый вал и уплотнительное кольцо на блоке цилиндров (правом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

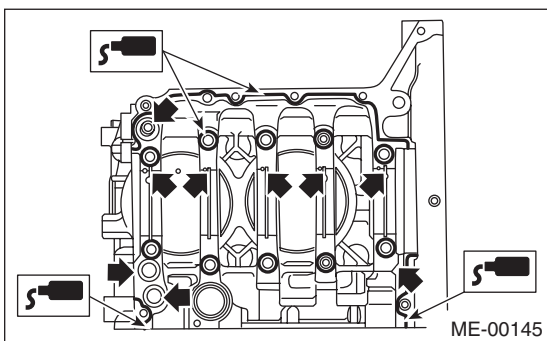
3) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности блока цилиндров (правого) и установите блок цилиндров (левый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Не допускайте попадания прокладочного герметика на канавки уплотнительных колец, масляные каналы, канавки подшипников и т.д.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**



4) Нанесите слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

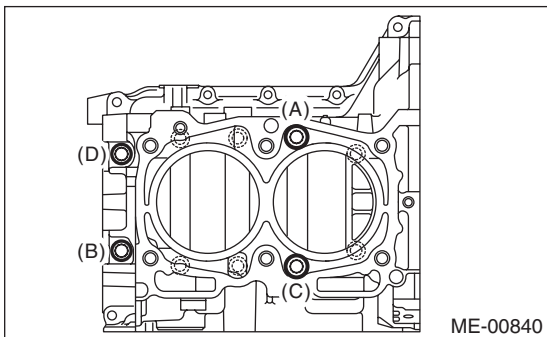
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую уплотнительную шайбу.

5) Затяните 10-мм соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

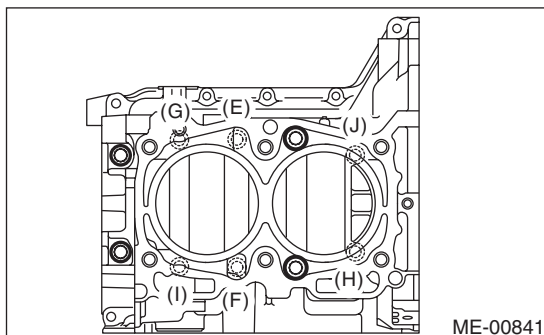
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



6) Затяните 10-мм соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

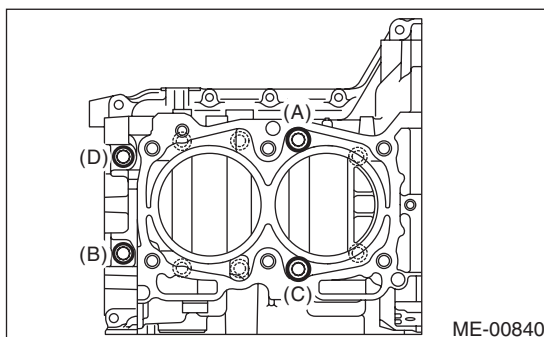
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



7) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

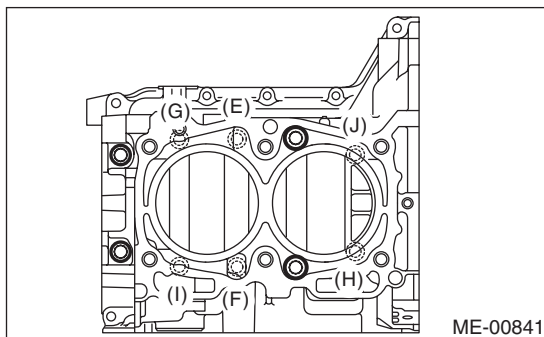
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



8) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



9) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

- (A), (C): На указанный угол затяжки

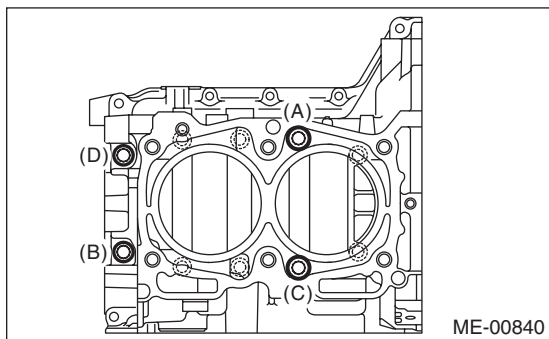
Угол затяжки:

90°

- (B), (D): С указанным моментом затяжки

Момент затяжки:

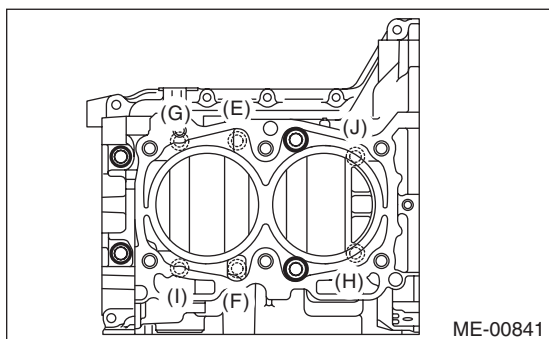
40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)



10) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Угол затяжки:

90°

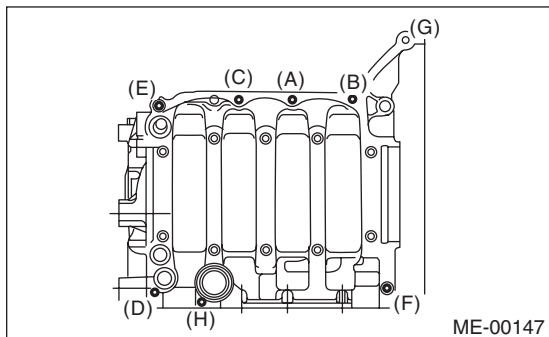


11) Затяните 8-мм и 6-мм соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — H) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

(A) — (G): 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

(H): 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



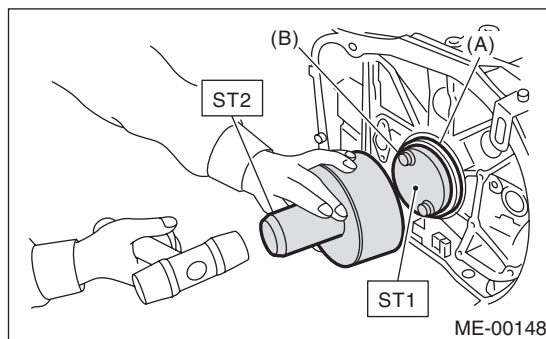
12) Нанесите слой моторного масла на край сальника и при помощи специальных инструментов ST1 и ST2 установите задний сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый задний сальник.

ST1 499597100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

ST2 499587200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

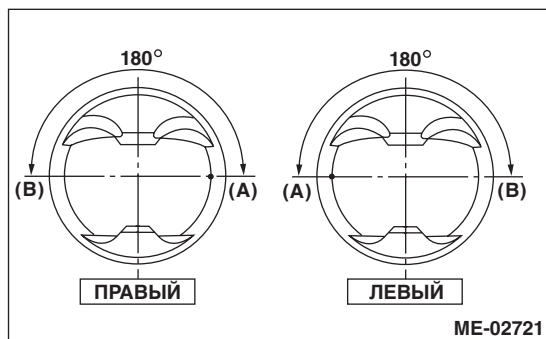


(A) Задний сальник

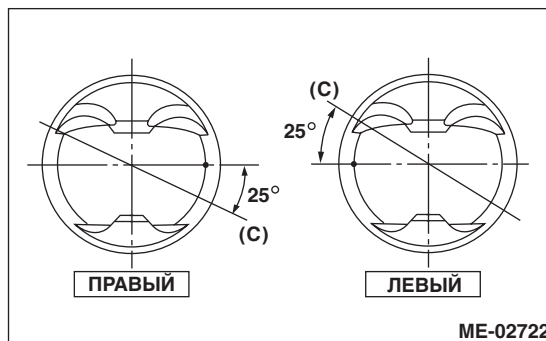
(B) Крепежный болт маховика

13) Расположите зазор кольца в точке (A) или (B), как показано на рисунке.

14) Расположите зазор второго кольца в 180° на противоположной стороне от зазора верхнего кольца.



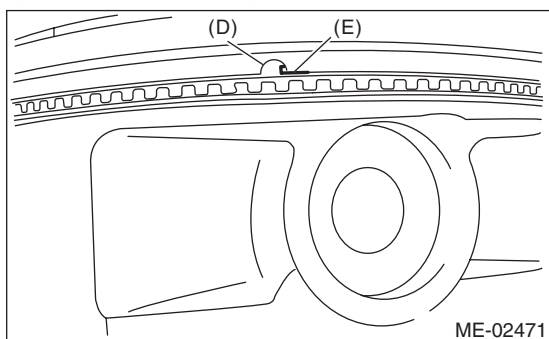
15) Расположите зазор верхней кромки масло-съемного кольца в точке (C) на рисунке.



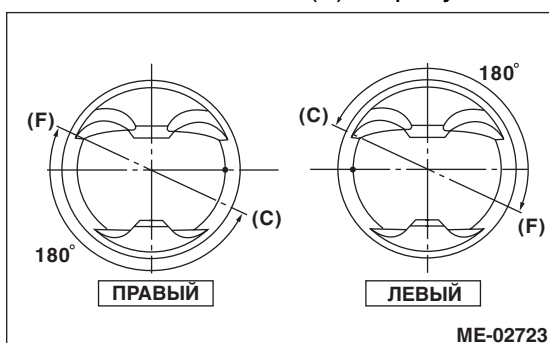
Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

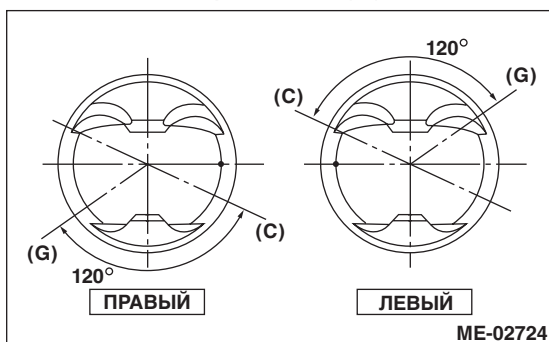
16) Совместите стопор вращения верхней кромки маслосъемного кольца (E) с боковым отверстием (D) на поршне.



17) Расположите зазор расширителя маслосъемного кольца в точке (F) на рисунке.



18) Расположите зазор нижней кромки маслосъемного кольца в точке (G), расположенной в 120° по часовой стрелке от (C).

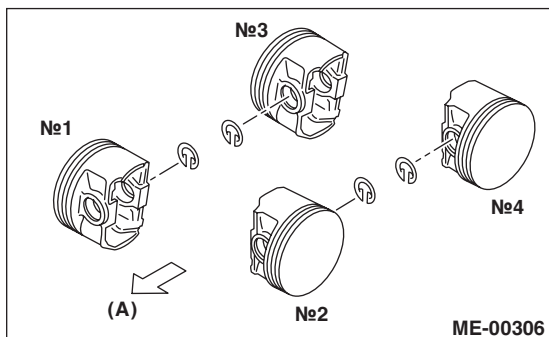


ПРИМЕЧАНИЕ:

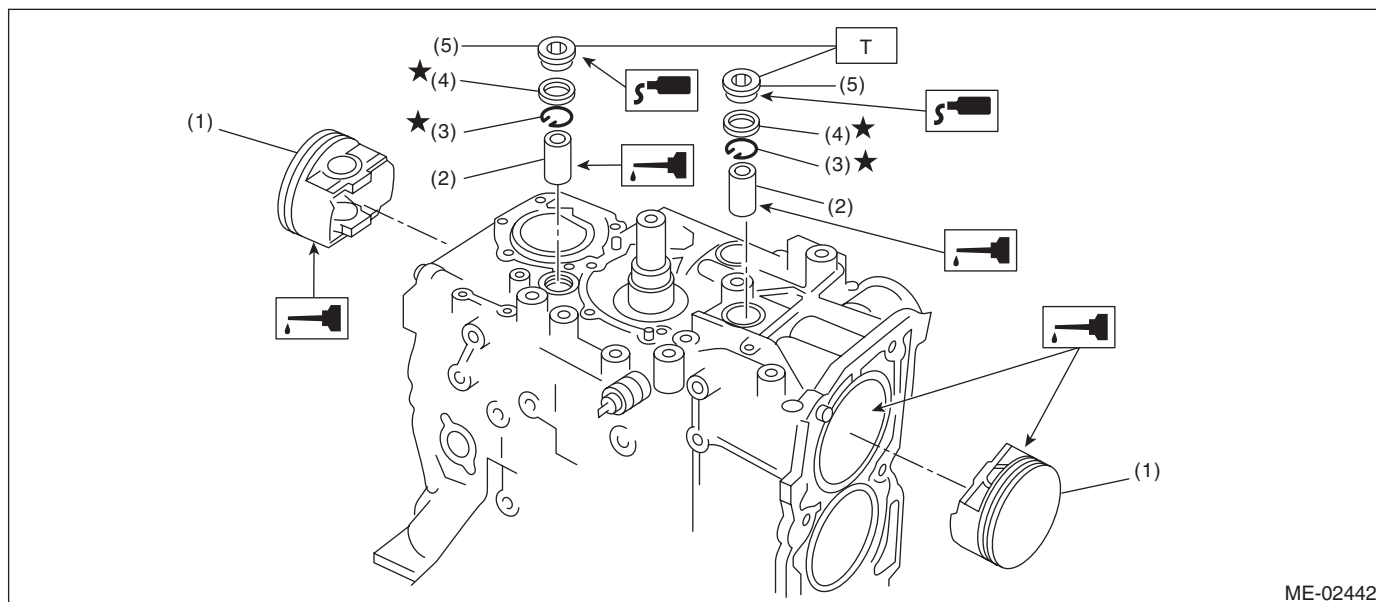
- Убедитесь, что зазоры колец не расположены в одном направлении.
- Убедитесь, что зазоры колец не находятся в зоне юбки поршня.

19) Установите стопорное кольцо.
 Перед размещением поршней в цилиндрах, установите стопорные кольца в отверстия поршней, расположенных напротив сервисных отверстий.

ПРИМЕЧАНИЕ:
 Используйте новые стопорные кольца.



(A) Переднее направление



- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (1) Поршень | (4) Прокладка |
| (2) Поршневой палец | (5) Заглушка сервисного отверстия |
| (3) Стопорное кольцо | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T: 70 (7,1, 50,6)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

20) Установите поршень.

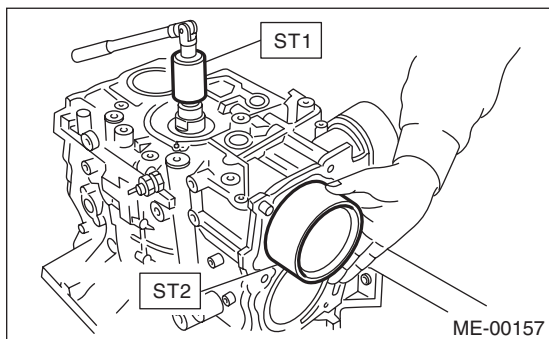
(1) Установите детали таким образом, чтобы цилиндры №1 и №2 находились с верхней стороны.

(2) При помощи специального инструмента ST1, поверните коленчатый вал так, чтобы шатуны №1 и №2 встали в нижнюю мертвую точку.

ST1 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

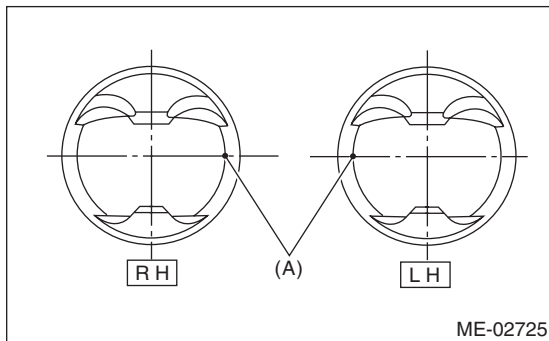
(3) Нанесите слой моторного масла на поршни и цилиндры и вставьте поршни в свои цилиндры при помощи специального инструмента ST2.

ST2 498747300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите переднюю отметку на поршне к передней части двигателя.



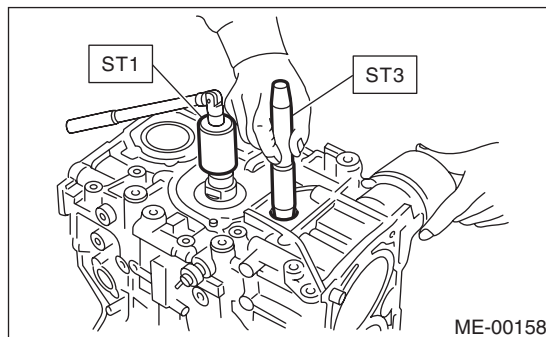
(A) Передняя отметка

21) Установите поршневой палец.

(1) Нанесите слой моторного масла на специальный инструмент ST3.

(2) Вставьте специальный инструмент ST3 в сервисное отверстие, чтобы совместить отверстие поршневого пальца с головкой шатуна.

ST3 499017100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

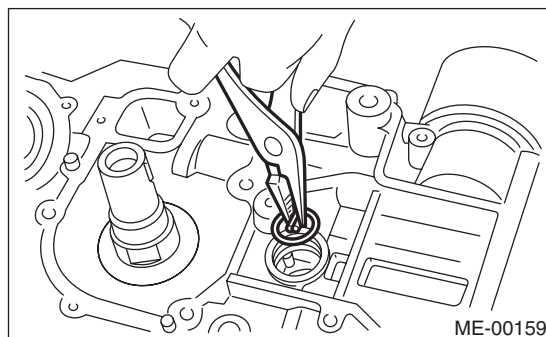


(3) Нанесите слой моторного масла на поршневой палец и вставьте поршневой палец в поршень и шатун через сервисное отверстие.

(4) Установите стопорное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

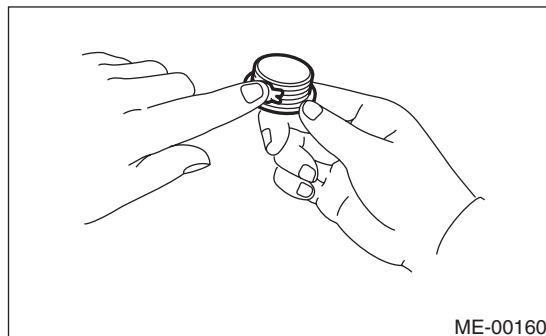
Используйте новые стопорные кольца.



(5) Нанесите прокладочный герметик на резьбовую часть заглушки сервисного отверстия.

Прокладочный герметик:

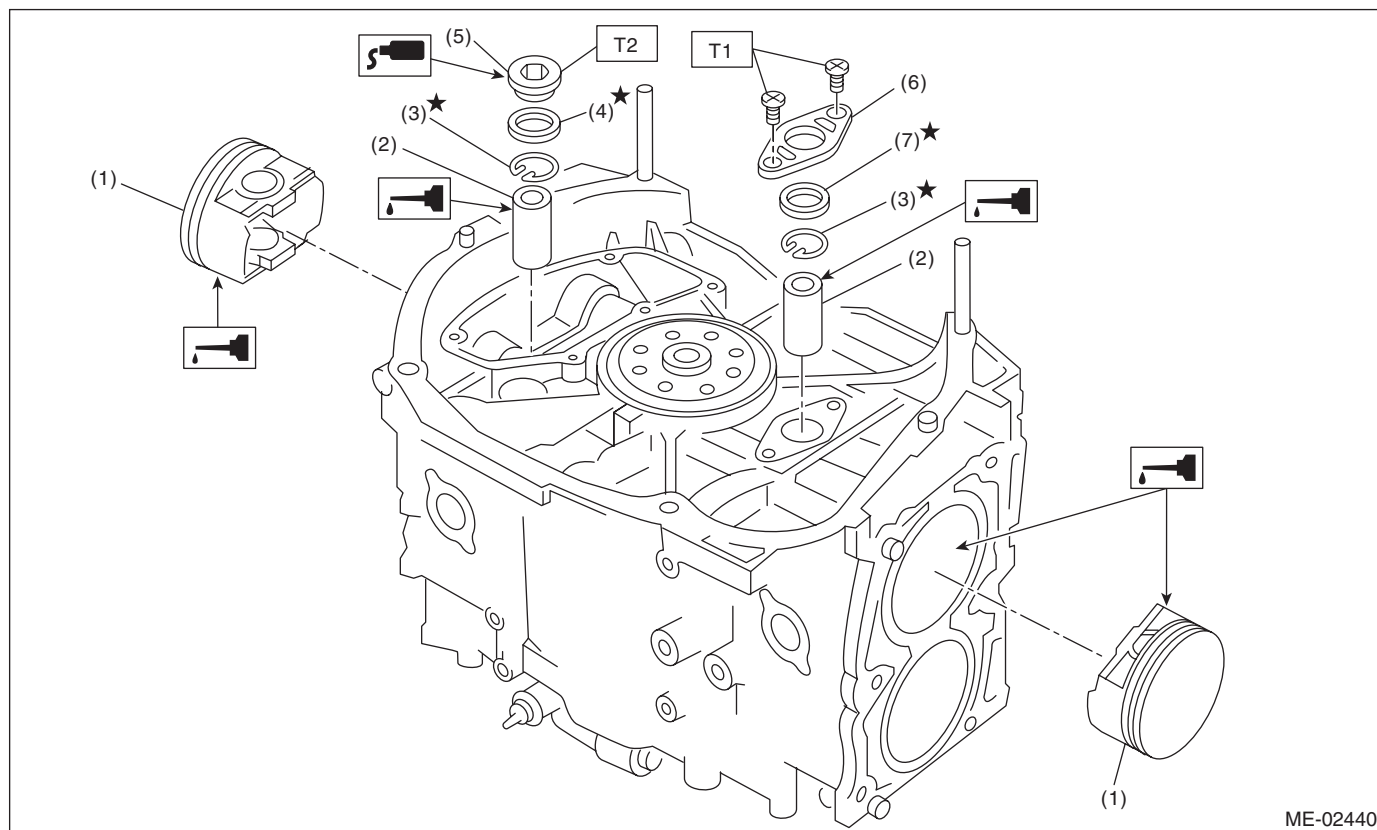
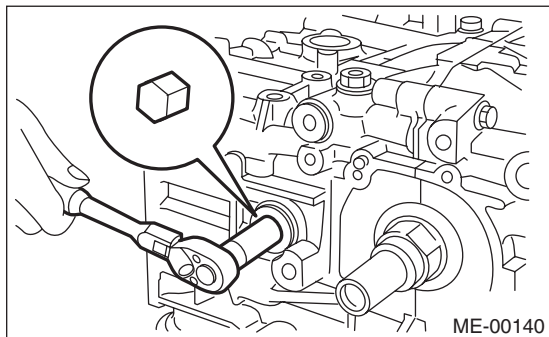
THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный



(6) Установите заглушку сервисного отверстия и прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.



- (1) Поршень
- (2) Поршневой палец
- (3) Стопорное кольцо
- (4) Прокладка
- (5) Заглушка сервисного отверстия
- (6) Крышка сервисного отверстия
- (7) Уплотнительное кольцо

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 70 (7,1, 51,6)

(7) Установите детали таким образом, чтобы цилиндры №3 и №4 находились с верхней стороны. Следуя тем же процедурам, что и для цилиндров №1 и №2, установите поршни и поршневые пальцы.

(8) Установите крышку сервисного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

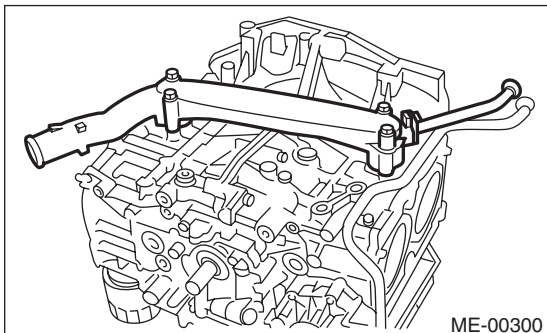
22) Установите водяную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



23) Установите отражательную пластину.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

24) Установите маслоприемник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

25) Затяните опору маслоприемника вместе с отражательной пластиной.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

26) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности поддона картера и установите поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

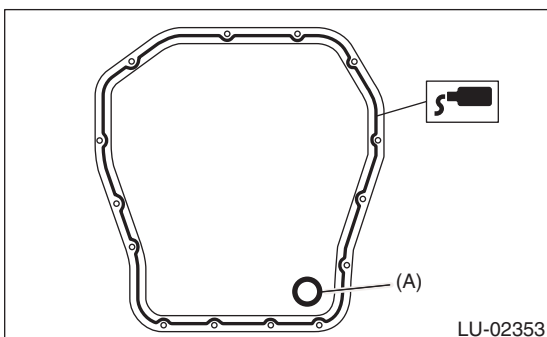
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



(A) Прокладка

27) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности крышки масляного сепаратора и резьбовую часть болта (A), как показано на рисунке (при повторном использовании болта), затем установите крышку масляного сепаратора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

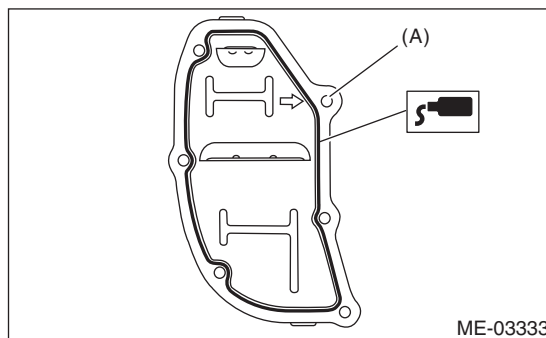
- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Используйте новую крышку масляного сепаратора.

Прокладочный герметик:

- **Сопрягаемая поверхность THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный**
- **Резьбовая часть болта (A) (при повторном использовании болтов) THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный**

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



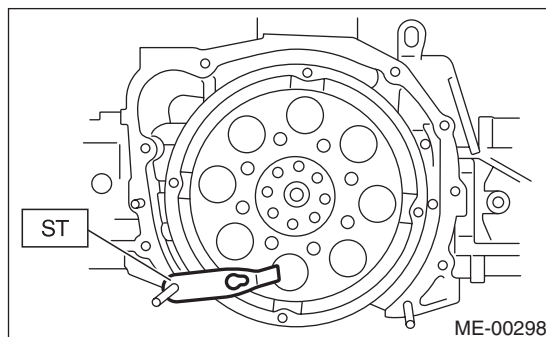
28) Установите маховик. (модель МТ)
<См. CL-23, УСТАНОВКА, Маховик.>

29) Установите диск сцепления. (модель МТ)
<См. CL-19, УСТАНОВКА, Диск и корзина сцепления.>

30) Установите ведущий диск. (Модель АТ)
Заблокируйте коленчатый вал при помощи специального инструмента.
ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

Момент затяжки:

72 Нм (7,3 кгс-м, 53,1 фунт-сила-фут)



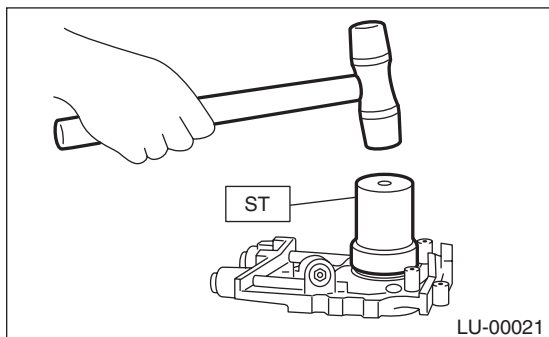
31) Установите масляный насос.

(1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.



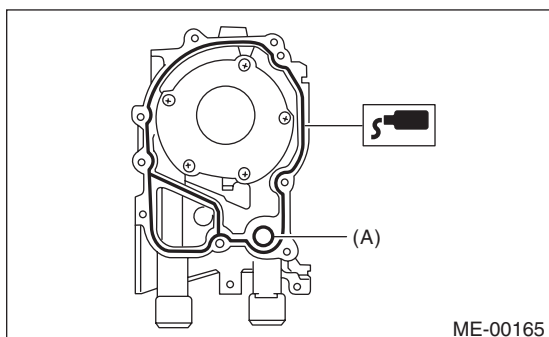
(2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

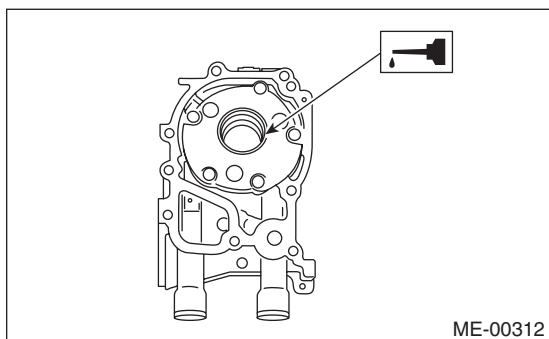
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



(A) Уплотнительное кольцо

(3) Нанесите слой моторного масла внутрь сальника.



(4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Будьте осторожны, чтобы во время установки не повредить сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что кромки сальника не загнуты.
- Перед установкой совместите плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленчатым валом.
- Используйте новые уплотнительные кольца и сальники.
- Не забудьте установить уплотнительные кольца.

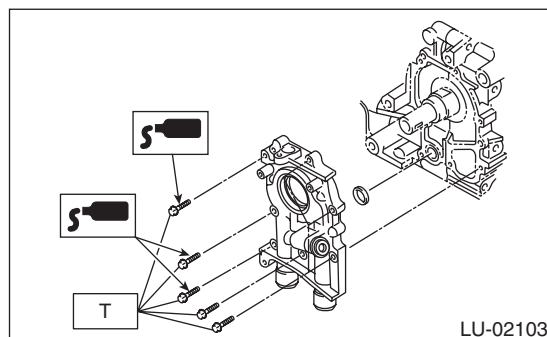
(5) Нанесите прокладочный герметик на резьбу трех болтов, показанных на рисунке. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный

Момент затяжки:

T: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



32) Установите заглушку сервисного отверстия и прокладку.

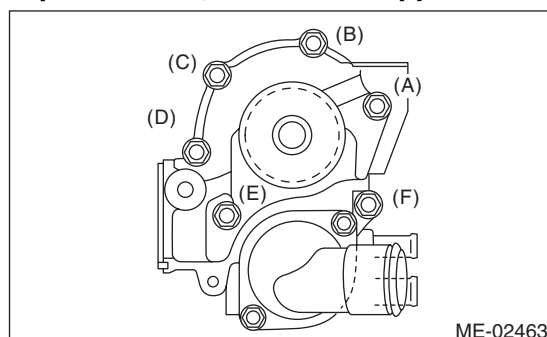
ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.
- Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

Первый: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,7 фунт-сила-фут)

Второй: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,7 фунт-сила-фут)



Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

33) Установите обводную водяную трубку отопителя.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

34) Установите масляный фильтр.

<См. LU(H4SO)-21, УСТАНОВКА, Фильтр моторного масла.>

35) Установите головку блока цилиндров. <См. ME(H4SO)-64, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

36) Установите звездочку коленчатого вала.

<См. ME(H4SO)-54, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

37) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

38) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-47, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

39) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4SO)-32, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

40) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

(2) Временно затяните болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, а затем затяните их в два приема.

Момент затяжки:

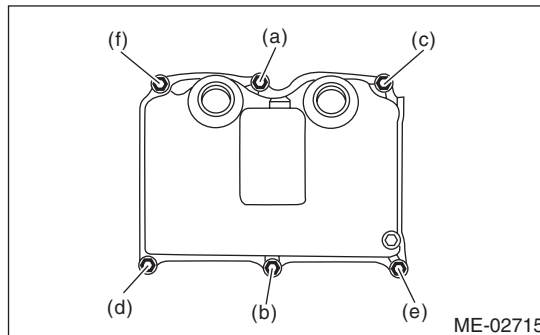
1-й

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

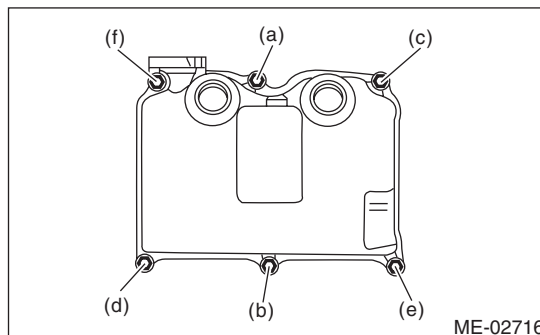
2-й (затяните только болты (a) и (b))

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Правая сторона



Левая сторона



41) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

42) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

43) Установите впускной коллектор.

<См. FU(H4SO)-13, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

44) Установите генератор и компрессор кондиционера вместе с их кронштейнами.

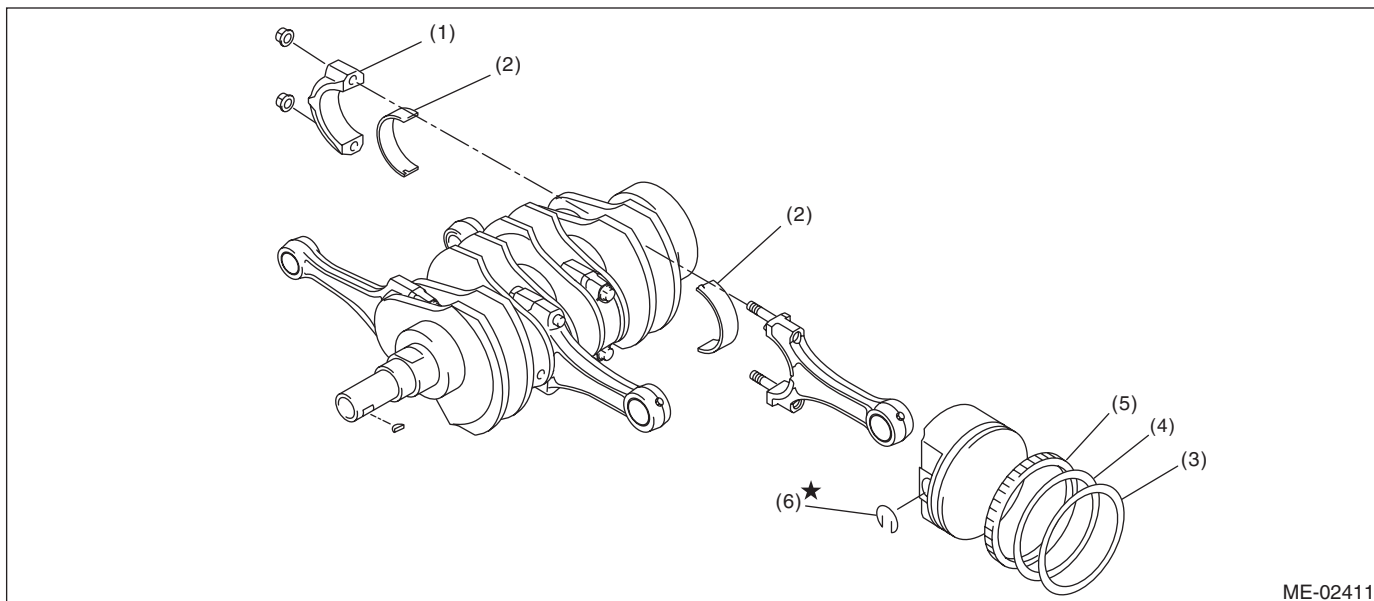
Момент затяжки:

36 Нм (3,7 кгс-м, 26,6 фунт-сила-фут)

45) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: РАЗБОРКА



(1) Крышка шатуна

(2) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала

(3) Верхнее кольцо

(4) Второе кольцо

(5) Маслосъемное кольцо

(6) Стопорное кольцо

1) Снимите крышку шатуна.

2) Снимите вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сложите снятые шатуны, крышки шатунов и вкладыши по порядку, так чтобы они, хранились в своих изначальных сочетаниях/группах и не перепутались.

3) Снимите поршневые кольца при помощи расширителя поршневых колец.

4) Снимите маслосъемное кольцо вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

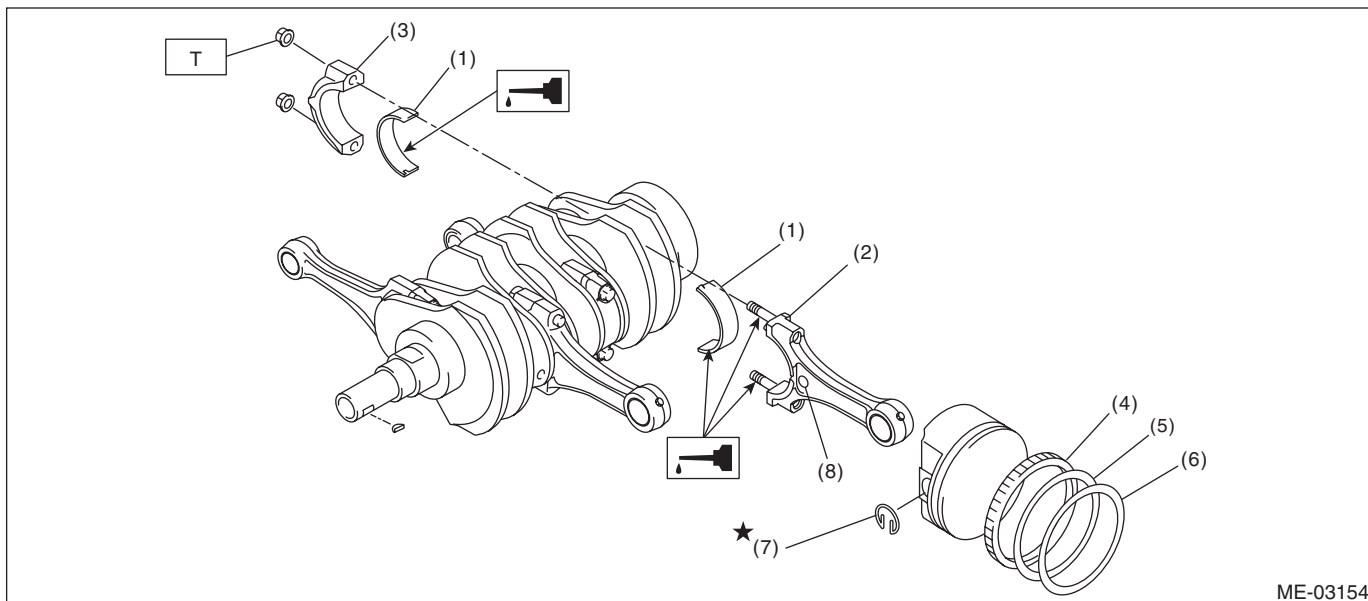
Разложите снятые поршневые кольца по порядку во избежание путаницы.

5) Снимите стопорное кольцо.

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

D: СБОРКА



- | | |
|---|----------------------|
| (1) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (5) Второе кольцо |
| (2) Шатун | (6) Верхнее кольцо |
| (3) Крышка шатуна | (7) Стопорное кольцо |
| (4) Маслосъемное кольцо | (8) Боковая отметка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 45 (4,6, 33,2)

1) Нанесите моторное масло на поверхность вкладышей шатунных подшипников коленчатого вала и установите вкладыши на шатуны и крышки шатунов.

2) Расположите каждый шатун так, чтобы его сторона с боковой отметкой была направлена вперед и установите их.

3) Установите крышку шатуна и затяните ее гайкой шатуна.

Убедитесь, что стрелка на крышке шатуна при установке направлена вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Каждый шатун имеет свою парную крышку. Убедитесь, что они правильно собраны, проверив соответствие номеров.
- При затяжке гаек шатуна нанесите на резьбу масло.

Момент затяжки:

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

4) Вручную установите расширитель нижнюю кромку и верхнюю кромку маслосъемного кольца.

5) Установите второе и верхнее кольца при помощи расширителя поршневых колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Производите сборку таким образом, чтобы отметка "R" на поршневом кольце находилась со стороны верхней части поршня.

Е: ПРОВЕРКА

1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Проверьте масляные каналы на предмет засорения.

3) Проверьте поверхность блока цилиндров, сопряженную с головкой блока цилиндров, на предмет искривления при помощи поверочной линейки, при необходимости исправьте при помощи шлифования.

Предел искривления:

0,025 мм (0,00098 дюйма)

Предел шлифовки:

0,1 мм (0,004 дюйма)

Номинальная высота блока цилиндров:

201,0 мм (7,91 дюйма)

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

1) Размер цилиндра выбит на передней части верхней поверхности блока цилиндров.

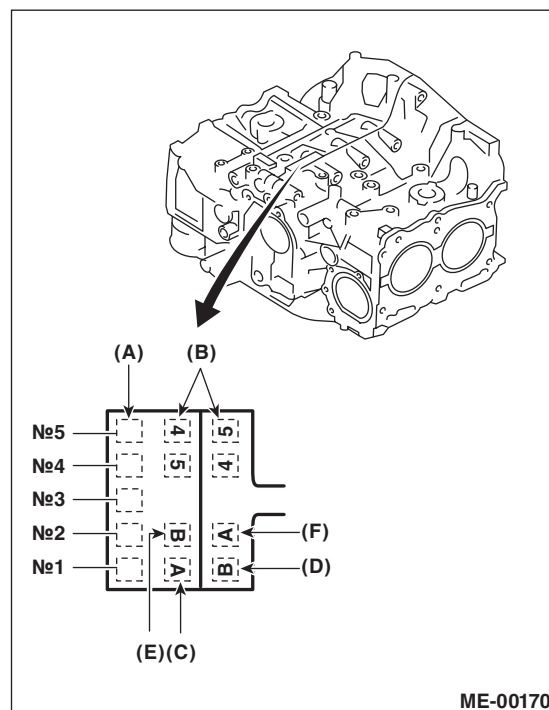
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).
- Поршни номинального размера подразделяются на два класса, "А" и "В". Эти классы должны использоваться в качестве опорного значения при выборе номинального поршня.

Номинальный диаметр:

А: 99,505 — 99,515 мм (3,9175 — 3,9179 дюйма)

В: 99,495 — 99,505 мм (3,9171 — 3,9175 дюйма)



- (A) Отметка размера коренной шейки
- (B) Отметка сочетания блока цилиндров (правый) — (левый)
- (C) Отметка размера цилиндра №1
- (D) Отметка размера цилиндра №2
- (E) Отметка размера цилиндра №3
- (F) Отметка размера цилиндра №4

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра.

Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра как в направлении бокового давления, так и в направлении поршневого пальца, на высоте, показанной на рисунке, при помощи измерителя диаметра цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Конусность:

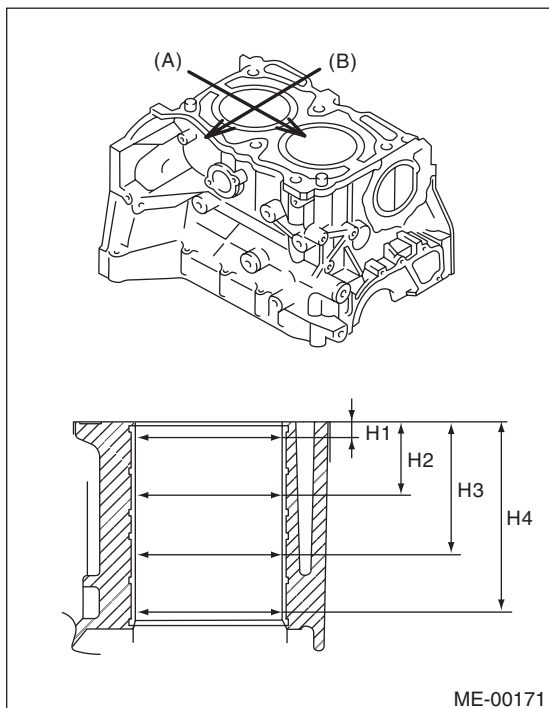
Номинальное значение:

0,015 мм (0,0006 дюйма)

Отклонение от окружности:

Номинальное значение:

0,010 мм (0,0004 дюйма)



(A) Направление поршневого пальца

(B) Направление бокового давления

H1 10 мм (0,39 дюйма)

H2 45 мм (1,77 дюйма)

H3 80 мм (3,15 дюйма)

H4 115 мм (4,53 дюйма)

3) При замене поршня по причине общего или цилиндрического износа, выберите подходящий размер поршня, измерив поршневой зазор.

4) Измерьте внешний диаметр каждого поршня. Измерьте внешний диаметр каждого поршня на высоте, показанной на рисунке. (Направление бокового давления)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Точка измерения поршня H:

38,2 мм (1,504 дюйма)

Внешний диаметр поршня:

Номинальное значение

A: 99,505 — 99,515 мм (3,9175 — 3,9179 дюйма)

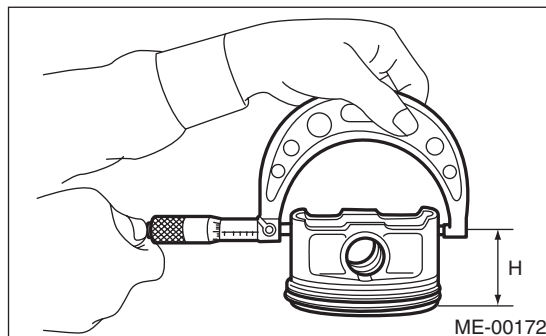
B: 99,495 — 99,505 мм (3,9171 — 3,9175 дюйма)

0,25 мм (0,0098 дюйма) ремонтный размер:

99,745 — 99,765 мм (3,9270 — 3,9278 дюйма)

0,50 мм (0,0197 дюйма) ремонтный размер:

99,995 — 100,015 мм (3,9368 — 3,9376 дюйма)



5) Рассчитайте зазор между цилиндром и поршнем.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Зазор между цилиндром и поршнем при 20°C (68°F):

Номинальное значение:

-0,010 — 0,010 мм

(-0,00039 — 0,00039 дюйма)

6) Расточка и хонингование

(1) Если какое-либо из измеренных значений конусности, отклонения от окружности или зазора между поршнем и цилиндром выходит за пределы номинального значения, либо имеется какое-либо повреждение стенки цилиндра, расточите его для использования ремонтного размера поршня.

ОСТОРОЖНО:

Если какой-либо цилиндр нуждается в расточке, одновременно необходимо расточить и другие цилиндры, заменив поршни на ремонтные размеры.

(2) Если внутренний диаметр цилиндра превышает предельное значение после расточки и хонингования, замените блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сразу после расточки диаметр цилиндра может отличаться от фактического диаметра за счет температурного расширения. Соответственно, при измерении диаметра цилиндра дождитесь, пока он не охладится до комнатной температуры.

Предельное значение внутреннего диаметра цилиндра:

До 100,005 мм (3,9372 дюймов)

3. ПОРШЕНЬ И ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

1) Проверьте поршень и поршневой палец на предмет повреждений, трещин и износа. При неисправности замените.

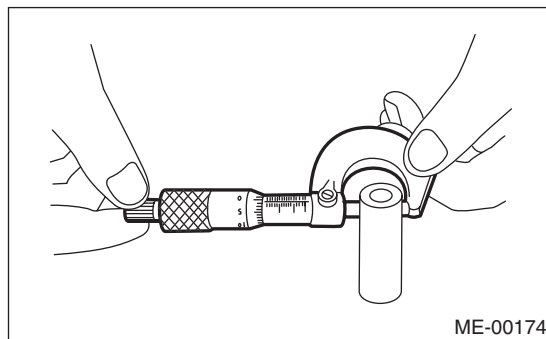
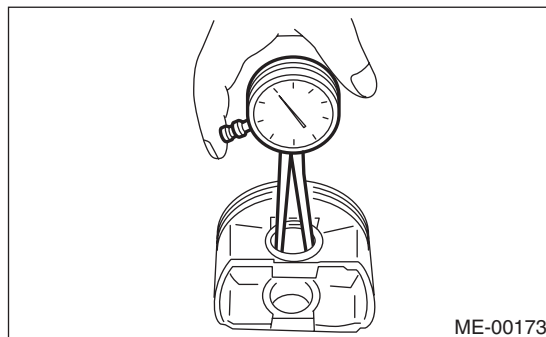
2) Проверьте канавку поршневого кольца на предмет износа и повреждения. При неисправности замените.

3) Убедитесь, что поршневой палец вставляется в отверстие поршневого пальца пальцем руки при температуре 20°C (68°F). При неисправности замените.

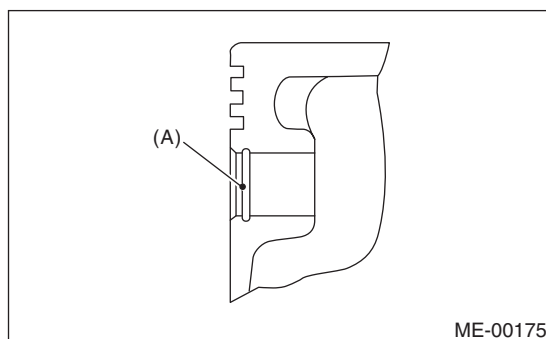
Зазор между отверстием в поршне и поршневым пальцем:

Номинальное значение:

0,004 — 0,008 мм (0,0002 — 0,0003 дюйма)



4) Проверьте установочную канавку (А) стопорного кольца на поршне на предмет наличия заусенцев. При необходимости удалите заусенцы из канавки, так чтобы поршневой палец мог легко двигаться.



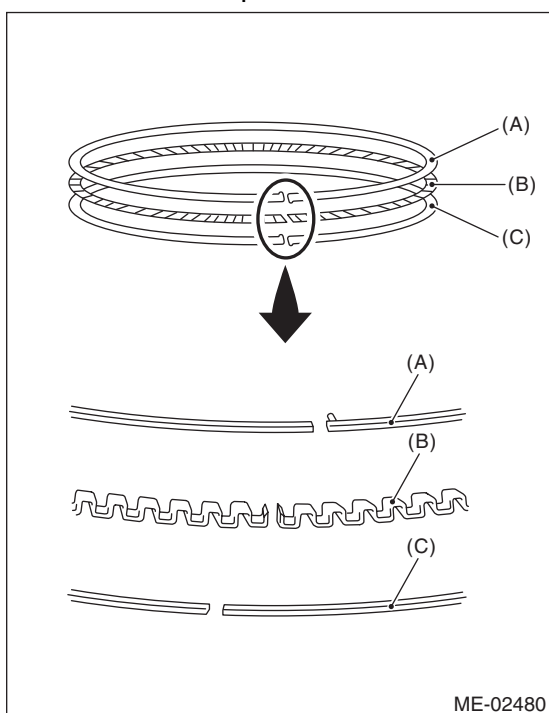
5) Проверьте стопорное кольцо поршневого пальца на предмет деформации, трещин и износа.

4. ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО

1) При поломке, повреждении и износе поршневого кольца, а также при излишнем натяжении, или при замене поршня, замените поршневое кольцо на новое, соответствующее размеру поршня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

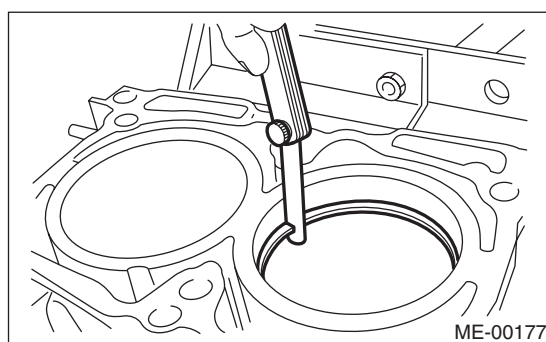
- Верхнее и второе кольца имеют отметку, определяющую направление их установки. При установке колец на поршень, эти отметки должны быть направлены вверх.
- Маслосъемное кольцо состоит из верхней кромки, расширителя и нижней кромки. При установке маслосъемного кольца на поршень будьте внимательны, чтобы не перепутать направление каждой кромки.



- (A) Верхняя кромка
- (B) Расширитель
- (C) Нижняя кромка

2) Сохраняя параллельность, поместите поршневое и маслосъемное кольца в цилиндр с помощью поршня, и измерьте зазор поршневого кольца при помощи щупа толщины.

| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| Зазор поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,20 – 0,35 (0,0079 – 0,0138) (Кроме модели КА МТ) 0,20 – 0,25 (0,0079 – 0,0098) (Модель КА МТ) |
| | Второе кольцо | 0,37 – 0,52 (0,0144 – 0,0203) |
| | Кромка маслосъемного кольца | 0,20 – 0,50 (0,0079 – 0,0197) |

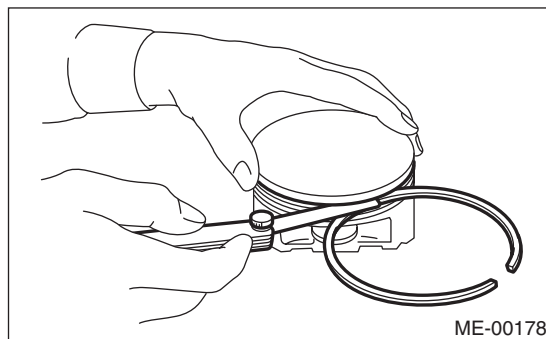


3) Ровно вставьте поршневое кольцо в канавку поршневого кольца, затем измерьте зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца при помощи щупа толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед измерением зазора, очистите канавку поршневого кольца и само поршневое кольцо.

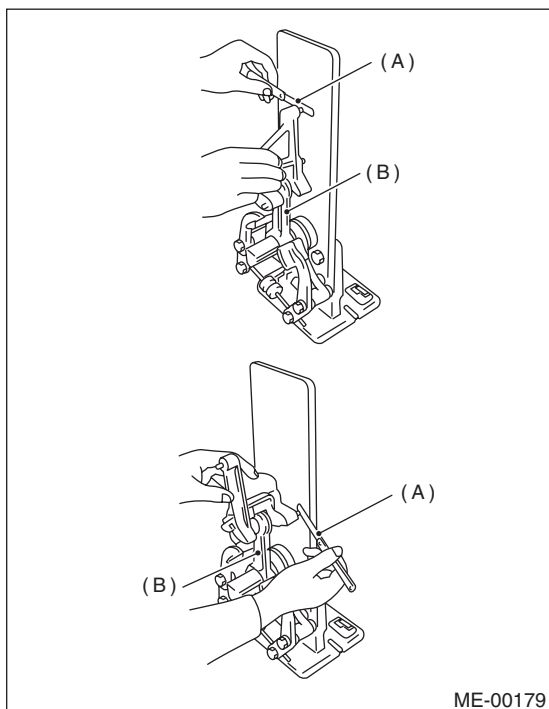
| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|--|----------------|------------------------------------|
| Зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,040 – 0,080 (0,0016 – 0,0031) |
| | Второе кольцо | 0,030 – 0,070 (0,0012 – 0,0028) |



5. ШАТУН

- 1) Замените шатун, если повреждена опорная поверхность большой или малой головки.
- 2) Проверьте шатун на предмет изгиба и скручивания при помощи выравнивающего устройства. Замените шатун в случае, если изгиб или скручивание превышают предел.

**Предел изгиба и скручивания на 100 мм (3,94 дюйма) по длине:
0,10 мм (0,0039 дюйма)**



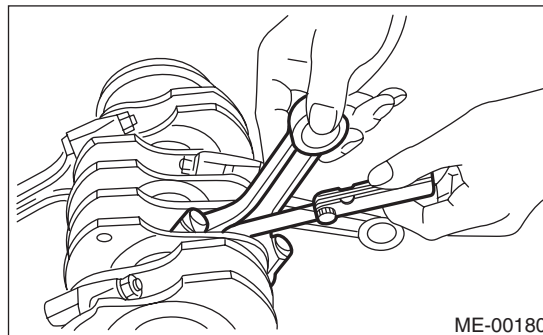
- (A) Щуп толщины
(B) Шатун

- 3) Установите шатун с вкладышем подшипника на коленчатый вал и измерьте осевой люфт при помощи щупа толщины. Если осевой люфт не соответствует номинальному значению, замените шатун.

Осевой люфт шатуна:

Номинальное значение:

0,070 – 0,330 мм (0,0028 – 0,0130 дюйма)



- 4) Проверьте вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала на предмет наплывов, отслаивания, заклинивания, оплавления, износа и т.д.
- 5) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если какой-либо масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените дефектный подшипник на новый, номинального или ремонтного размера при необходимости.

Масляный зазор шатуна:

Номинальное значение:

0,016 – 0,044 мм (0,00063 – 0,0017 дюйма)

| Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Вкладыш | Размер вкладыша (Толщина в центре) | Внешний диаметр коленчатого вала |
| Номинальное значение | 1,492 – 1,501 (0,0587 – 0,0591) | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | 1,510 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | 1,520 – 1,523 (0,0598 – 0,0600) | 51,934 – 51,950 (2,0446 – 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | 1,620 – 1,623 (0,0638 – 0,0639) | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

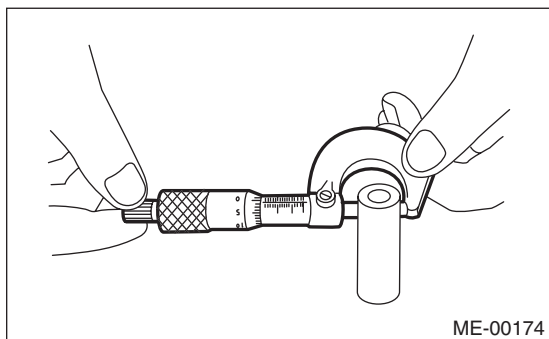
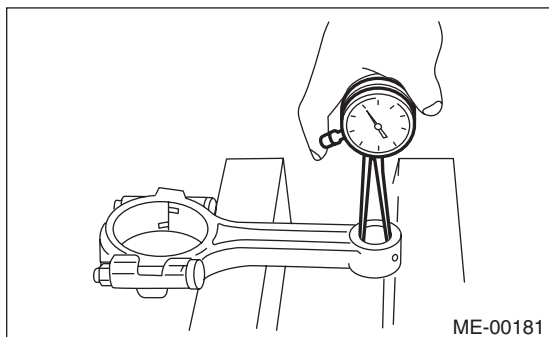
6) Проверьте втулку на малой головке шатуна, и замените на новую в случае наличия износа или повреждений.

7) Измерьте зазор поршневого пальца на малой головке шатуна. Если измеренное значение выходит за пределы номинального, замените деталь на новую.

Зазор между поршневым пальцем и втулкой:

Номинальное значение:

0 – 0,022 мм (0 – 0,0009 дюйма)

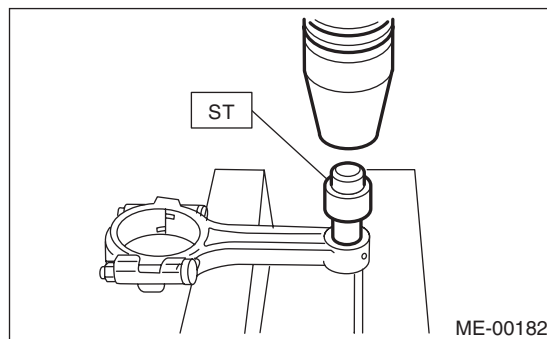


8) Следующая процедура используется для замены втулки малой головки шатуна.

(1) Снимите втулку с шатуна при помощи специального инструмента и прессы.

(2) Нанеся масло на внешнюю поверхность новой втулки, запрессуйте ее при помощи специального инструмента.

ST 499037100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА



(3) Сделайте два отверстия диаметром 3 мм (0,12 дюйма) в запрессованной втулке, опираясь на ранее изготовленные отверстия в шатуне, и разверните внутреннюю часть втулки.

(4) По окончании развертки, очистите втулку, чтобы удалить опилки.

6. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ВКЛАДЫШ КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

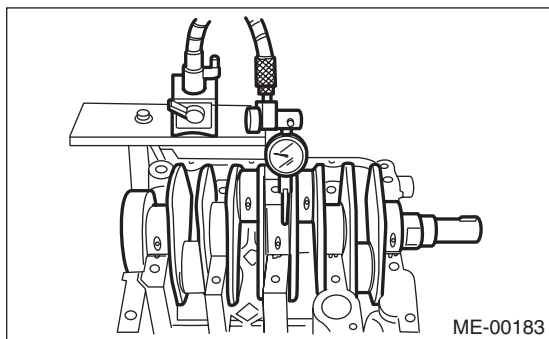
1) Полностью очистите коленчатый вал, и проверьте его на предмет трещин методом прикасающейся жидкости. При наличии дефектов замените коленчатый вал.

2) Измерьте изгиб коленчатого вала. При превышении предельного значения, отремонтируйте или замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсутствии подходящего клиновидного блока, установите коленчатый вал на блок цилиндров, используя только вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №5. Затем измерьте изгиб коленчатого вала при помощи циферблатного измерителя.

Предел изгиба коленчатого вала:
0,035 мм (0,0014 дюйма)



3) Проверьте коренные и шатунные шейки на предмет износа. Если он выходит за нормативные пределы, замените вкладыш на подходящий (ремонтный) размер, а также замените, или, при необходимости, отшлифуйте коленчатый вал. При шлифовке шейки коленчатого вала или шатунной шейки, доведите их до заданных размеров в соответствии с ремонтным размером используемого вкладыша.

Шатунная шейка

Отклонение от окружности
0,003 мм (0,0001 дюйма)

Цилиндричность
0,004 мм (0,0002 дюйма)

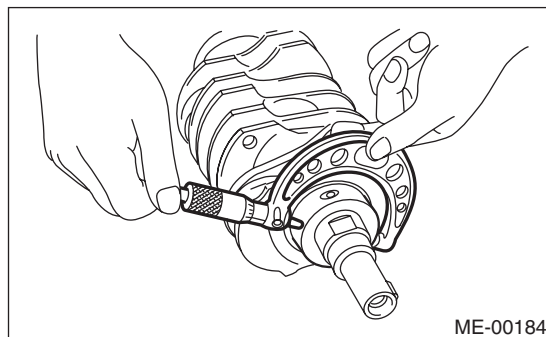
Предел шлифовки (диаметр)
До 51,750 мм (2,0374 дюймов)

Коренная шейка

Отклонение от окружности
0,005 мм (0,0002 дюйма)

Цилиндричность
0,006 мм (0,0002 дюйма)

Предел шлифовки (диаметр)
До 59,758 мм (2,3257 дюймов)



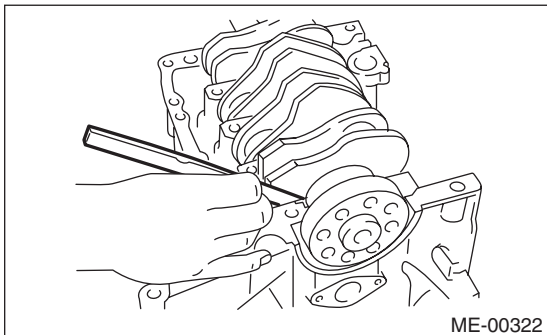
| | | Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Внешний диаметр коренной шейки | | Внешний диаметр шатунной шейки |
| | | №1, №3 | №2, №4, №5 | |
| Номинальное значение | Внешний диаметр шейки | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 1,998 – 2,011 (0,0787 – 0,0792) | 2,000 – 2,013 (0,0787 – 0,0793) | 1,492 – 1,501 (0,0587 – 0,0591) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,017 – 2,020 (0,0794 – 0,0795) | 2,019 – 2,022 (0,0795 – 0,0796) | 1,510 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) | 51,934 – 51,950 (2,0446 – 2,0453) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,027 – 2,030 (0,0798 – 0,0799) | 2,029 – 2,032 (0,0799 – 0,0800) | 1,520 – 1,523 (0,0598 – 0,0600) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,127 – 2,130 (0,0837 – 0,0839) | 2,129 – 2,132 (0,0838 – 0,0839) | 1,620 – 1,623 (0,0638 – 0,0639) |

4) Для измерения осевого люфта коленчатого вала на вкладыше коренного подшипника коленчатого вала №5 используйте щуп толщины. Если осевой люфт не соответствует номинальному значению, замените вкладыш.

Осевой люфт коленчатого вала:

Номинальное значение:

0,030 — 0,115 мм (0,0012 — 0,0045 дюйма)



5) Проверьте каждый вкладыш коренного подшипника коленчатого вала на предмет наличия признаков отслаивания, заклинивания, оплавления и износа.

6) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша коренного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если измеренное значение выходит за пределы стандартных, замените дефектный вкладыш на ремонтный размер и замените, или при необходимости, отшлифуйте коленчатый вал.

Масляный зазор коленчатого вала:

Номинальное значение:

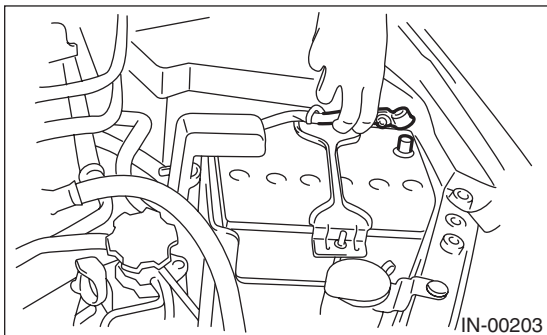
0,010 — 0,030 мм (0,0004 — 0,0012 дюйма)

22. Электромагнитный клапан переключения потоков масла

A: СНЯТИЕ

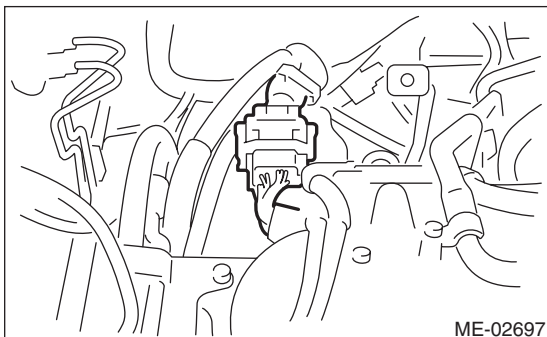
1. ПРАВАЯ СТОРОНА

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

3) Снимите разъем жгута проводки двигателя с кронштейна.



4) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана переключения потоков масла.

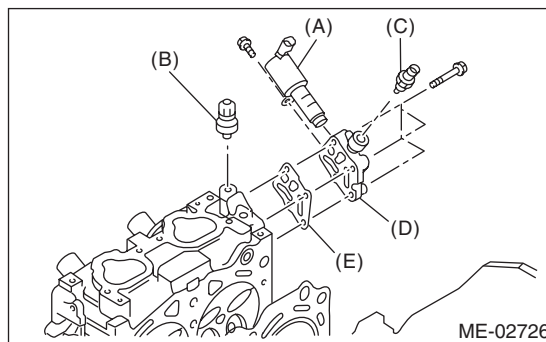
5) Снимите электромагнитный клапан переключения потоков масла.

6) Снимите диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

<См. FU(H4SO)-30, СНЯТИЕ, Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.>

7) Снимите датчик температуры масла.
<См. FU(H4SO)-31, СНЯТИЕ, Датчик температуры масла.>

8) Снимите держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла с головки блока цилиндров.



(A) Электромагнитный клапан переключения потоков масла

(B) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов

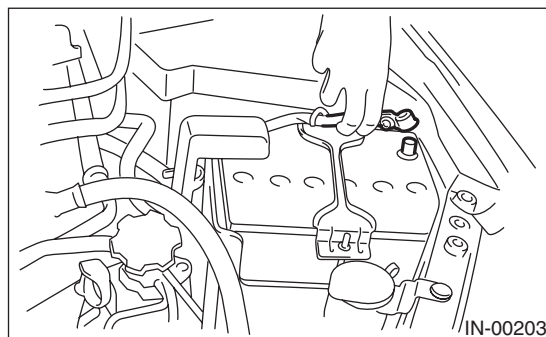
(C) Датчик температуры масла

(D) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла

(E) Прокладка

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите клиновидные ремни.
<См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

3) Снимите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

4) Снимите крышку ремня ГРМ.
<См. ME(H4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

5) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

7) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).

8) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана переключения потоков масла.

9) Снимите электромагнитный клапан переключения потоков масла.

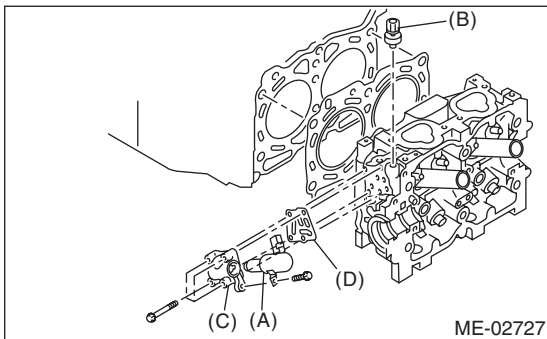
Электромагнитный клапан переключения потоков масла

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

10) Снимите диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

<См. FU(H4SO)-30, СНЯТИЕ, Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.>

11) Снимите держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла с головки блока цилиндров.



- (A) Электромагнитный клапан переключения потоков масла
- (B) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов
- (C) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла
- (D) Прокладка

В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую прокладку.
- Нанесите прокладочный герметик на резьбу диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.
- Установите электромагнитный клапан переключения потоков масла на держатель, а затем установите его на головку блока цилиндров.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

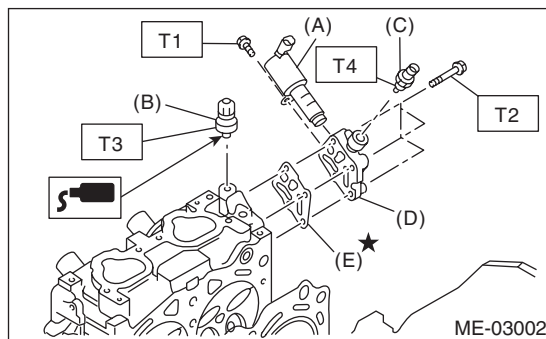
Момент затяжки:

T1: 8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

T2: 10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

T3: 17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

T4: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- (A) Электромагнитный клапан переключения потоков масла
- (B) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов
- (C) Датчик температуры масла
- (D) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла
- (E) Прокладка

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую прокладку.
- Нанесите прокладочный герметик на резьбу диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.
- Установите электромагнитный клапан переключения потоков масла на держатель, а затем установите его на головку блока цилиндров.

Прокладочный герметик:

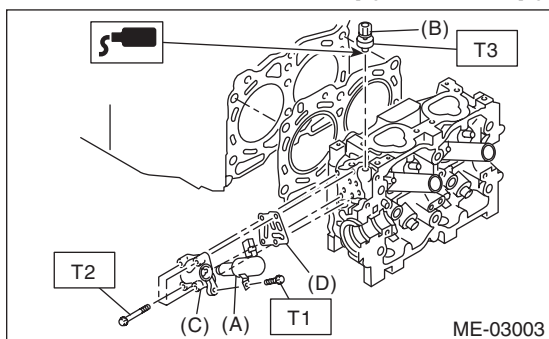
**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

T1: 8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

T2: 10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

T3: 17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)



- (A) Электромагнитный клапан переключения потоков масла
- (B) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов
- (C) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла
- (D) Прокладка

23. Впускной и выпускной клапан

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Головка блока цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки впускных и выпускных клапанов. <См. ME(H4SO)-64, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.> <См. ME(H4SO)-64, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

24. Поршень

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки поршней <См. ME(H4SO)-73, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4SO)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

25. Шатун

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки шатунов. <См. ME(H4SO)-73, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4SO)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

26. Коленчатый вал

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-73, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4SO)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

27. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение “РАНГ”, приведенное в таблице, определяет вероятность причины неисправности от “Очень часто” до “Редко”

А — Очень часто

В — Иногда

С — Редко

| СИМПТОМЫ | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|---|------|
| 1. Двигатель не запускается. | | | |
| 1) Стартер не вращается. | СТАРТЕР | Неисправный жгут проводки между аккумулятором и стартером | В |
| | | Неисправный выключатель стартера | С |
| | | Неисправный переключатель блокиратора | С |
| | | Неисправный стартер | В |
| | АККУМУЛЯТОР | Плохой контакт в клемме | А |
| | | Разряженный аккумулятор | А |
| | | Неисправная система зарядки | В |
| | Трение | Заклинивание вкладыша коренного и шатунного подшипника коленчатого вала | С |
| | | Заклинивание распределительного вала | С |
| | | Заклинивание или застревание поршня в цилиндре | С |
| 2) Не происходит “схватывания” при запуске. | СТАРТЕР | Неисправный стартер | С |
| | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | А |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | А |
| | | Засор в топливной магистрали | С |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | В |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | В |
| | | Дефектный ремень ГРМ | В |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | С |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | С |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | С |
| | | Недостаточная герметичность клапана | С |
| | | Дефектный шток клапана | С |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | В |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | С |
| Неверная установка фаз газораспределения | | В | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | В | | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| СИМПТОМЫ | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|--|------|
| 3) “Схватывание” происходит. | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |
| 4) Двигатель глохнет после “схватывания”. | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | B |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | C |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| Дефектный шток клапана | | C | |
| Ослаблена или сломана клапанная пружина | | B | |
| Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | | C | |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| СИМПТОМЫ | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|--|------|
| 2. Неровный холостой ход, двигатель глохнет | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | C |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | C |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | C |
| | Система охлаждения | Перегрев | C |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A |
| | | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | B |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| СИМПТОМЫ | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 3. Низкая мощность, колебания и плохое ускорение | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| Система охлаждения | Перегрев | C | |
| | Переохлаждение | C | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| СИМПТОМЫ | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 4. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | A | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |
| Система охлаждения | Перегрев | B | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 5. Двигатель не возвращается на холостой ход. | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | Прочее | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | A |
| 6. Работа двигателя после выключения зажигания | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система охлаждения | Перегрев | B |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | B |
| 7. Догорание в системе выпуска | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | C |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | Неверная установка фаз газораспределения | A | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | C |
| | Система охлаждения | Переохлаждение | C |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| СИМПТОМЫ | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--------------------------------------|--|--|------|
| 8. Детонация | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| Система охлаждения | Перегрев | A | |
| 9. Избыточный расход моторного масла | Система впуска | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Компрессия | Дефектный шток клапана | A |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | A |
| | Система смазки | Ослаблены крепежные болты масляного насоса и дефектная прокладка | B |
| | | Дефектная прокладка масляного фильтра | B |
| | | Дефектный сальник коленчатого вала | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | B |
| | | Ослабленная пробка слива масла или дефектная прокладка | B |
| | Ослаблены установочные болты картера или дефектный картер | B | |
| 10. Избыточный расход топлива | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| | Система смазки | Неверное давление масла | C |
| Система охлаждения | Переохлаждение | C | |

28. Шумы двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Тип звука | Условие | Возможная причина |
|---|---|--|
| Регулярный щелчок | Звук усиливается с ростом оборотов двигателя. | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение клапанного механизма. • Неверный клапанный зазор • Износ коромысла клапана • Износ распределительного вала • Сломана клапанная пружина |
| Сильный тупой лязг | Низкое давление масла. | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| | Давление масла в норме. | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение опоры двигателя • Ослабленный крепежный болт маховика |
| Высокий резкий звук (Детонация) | Звук отмечается при ускорении в условиях большой нагрузки. | <ul style="list-style-type: none"> • Излишнее опережение зажигания • Накопление углерода в камере сгорания • Неправильная свеча зажигания • Плохой бензин |
| Лязг в диапазоне оборотов от 1000 до 2000 об/мин | Звук снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| Стук при работе двигателя в холостом режиме и в прогревом состоянии | Звук снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ поверхности цилиндра и поршневого кольца • Сломанное или залипшее поршневое кольцо • Износ поршневого пальца и отверстия в поршневой головке шатуна |
| | Звук снижается при последовательном отключении разъема каждого топливного инжектора (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ звездочки распределительного вала • Износ канала шейки распределительного вала в головке блока цилиндров |
| Скрипучий звук | — | Недостаточная смазка генератора |
| Звук трения | — | Плохой контакт между щеткой и ротором генератора |
| Скрежет шестерен при запуске двигателя | — | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправное пусковое реле стартера • Износ шестерни и вала стартера |
| Звук, подобный трению сухой ткани по стеклу | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный клиновидный ремень • Поврежденный вал водяного насоса |
| Шипящий звук | — | <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточная компрессия • Утечка воздуха в системе впуска воздуха, шланге, соединениях или коллекторе |
| Шум ремня ГРМ | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный ремень ГРМ • Ремень соприкасается с корпусом/соседними деталями |
| Шум клапанов | — | Неверный клапанный зазор |

ПРИМЕЧАНИЕ*)

При отсоединении разъема топливного инжектора, включается контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя и в памяти ECU сохраняется КДН.

В связи с этим, после подключения разъема топливного инжектора выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

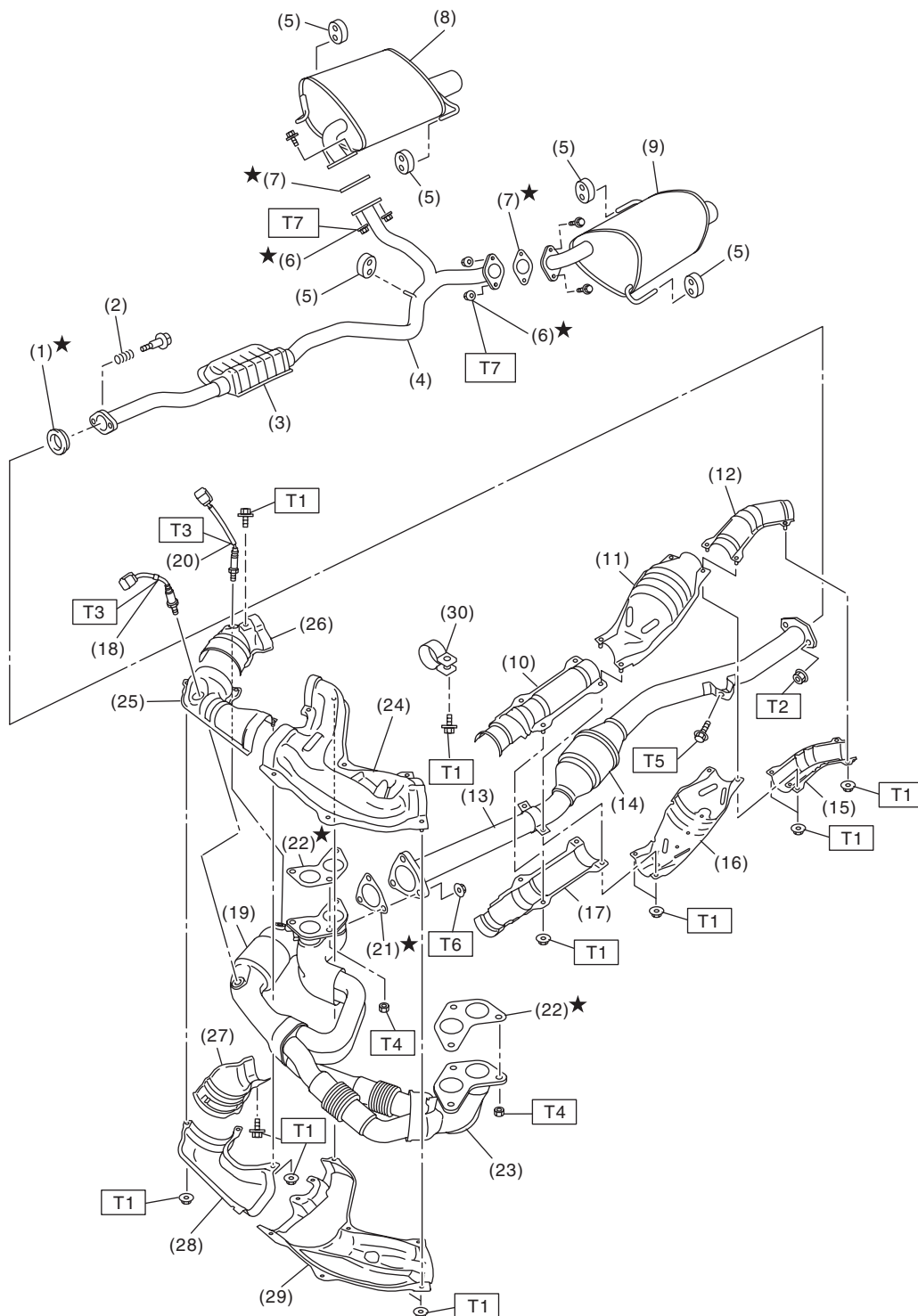
СИСТЕМА ВЫПУСКА

EX(H4SO)

| | Страница |
|--------------------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передняя выхлопная труба | 4 |
| 3. Центральная выхлопная труба | 7 |
| 4. Задняя выхлопная труба | 8 |
| 5. Глушитель | 10 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ



EX-02221

| | | |
|--|--|---|
| (1) Прокладка | (16) Нижняя крышка заднего каталитического нейтрализатора | (27) Нижняя крышка переднего каталитического нейтрализатора |
| (2) Пружина | (17) Передняя нижняя крышка центральной выхлопной трубы | (28) Нижняя правая крышка передней выхлопной трубы |
| (3) Камера | (18) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | (29) Нижняя левая крышка передней выхлопной трубы |
| (4) Задняя выхлопная труба | (19) Передний каталитический нейтрализатор | (30) Стяжной хомут |
| (5) Резиновая подушка | (20) Задний датчик кислорода | |
| (6) Самоконтрящаяся гайка | (21) Прокладка | |
| (7) Прокладка | (22) Прокладка | |
| (8) Глушитель (правый) | (23) Передняя выхлопная труба | |
| (9) Глушитель (левый) | (24) Верхняя левая крышка передней выхлопной трубы | |
| (10) Передняя верхняя крышка центральной выхлопной трубы | (25) Верхняя правая крышка передней выхлопной трубы | |
| (11) Верхняя крышка заднего каталитического нейтрализатора | (26) Верхняя крышка переднего каталитического нейтрализатора | |
| (12) Задняя верхняя крышка центральной выхлопной трубы | | |
| (13) Центральная выхлопная труба | | |
| (14) Задний каталитический нейтрализатор | | |
| (15) Задняя нижняя крышка центральной выхлопной трубы | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T1: 13 (1,3, 9,4)**T2: 18 (1,8, 13,3)****T3: 21 (2,1, 15,5)****T4: 30 (3,1, 22,1)****T5: 35 (3,6, 25,8)****T6: 40 (4,1, 29,5)****T7: 48 (4,9, 35,4)**

В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- При налипании на выхлопную трубу смазки, вытрите ее. В противном случае возможно возникновение пожара.

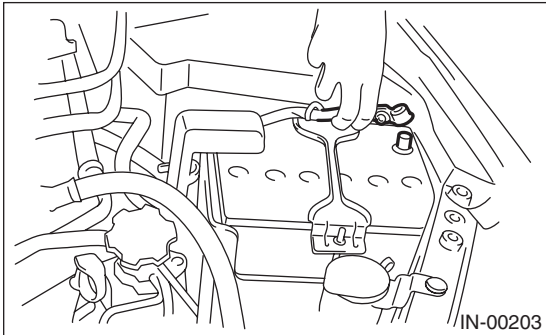
2. Передняя выхлопная труба

A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

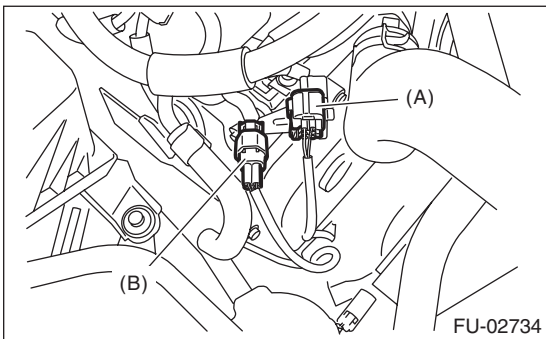
Будьте осторожны, чтобы не обжечься, поскольку выхлопная труба после езды становится очень горячей.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



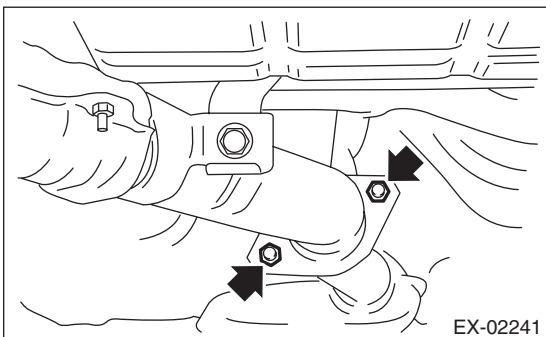
- 3) Отстегните фиксатор, крепящий жгут проводки, и отсоедините следующие разъемы.

- (1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (2) Разъем заднего датчика кислорода



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода

- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Отделите центральную выхлопную трубу от задней выхлопной трубы.

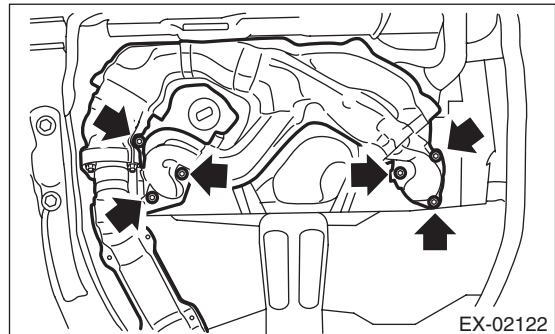


- 6) Снимите нижний кожух.

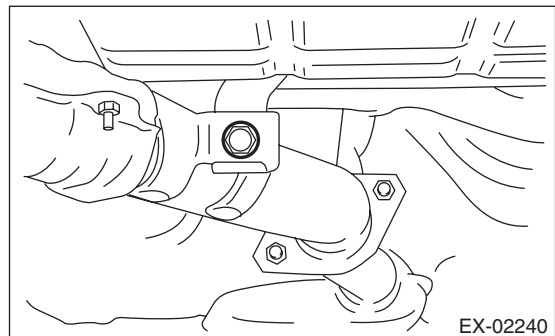
- 7) Отверните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить переднюю и центральную выхлопные трубы в сборе.



- 8) Отверните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к кронштейну.

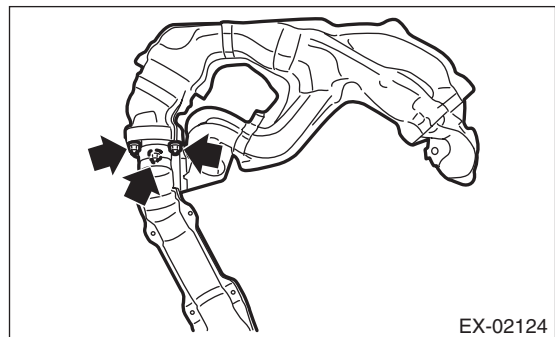


- 9) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы с автомобиля в сборе.

ОСТОРОЖНО:

- Передняя и центральная выхлопные трубы в сборе очень тяжелые. Будьте осторожны, чтобы не уронить выхлопные трубы при снятии.
- После снятия передней и центральной выхлопных труб в сборе, не вытягивайте заднюю выхлопную трубу с избыточным усилием.

- 10) Отделите переднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.



11) Снимите передний и задний датчики кислорода. <См. FU(H4SO)-32, СНЯТИЕ, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> <См. FU(H4SO)-34, СНЯТИЕ, Задний датчик кислорода.>

В: УСТАНОВКА

1) Установите передний и задний датчики кислорода на переднюю выхлопную трубу. <См. FU(H4SO)-33, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> <См. FU(H4SO)-35, УСТАНОВКА, Задний датчик кислорода.>

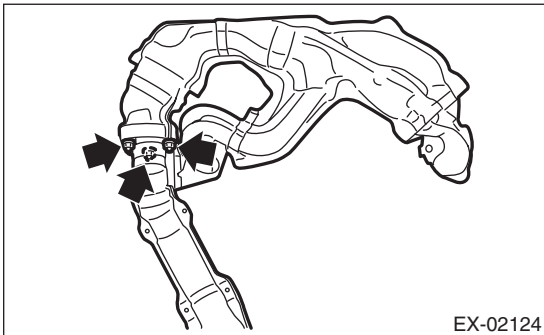
2) Установите переднюю выхлопную трубу на центральную выхлопную трубу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

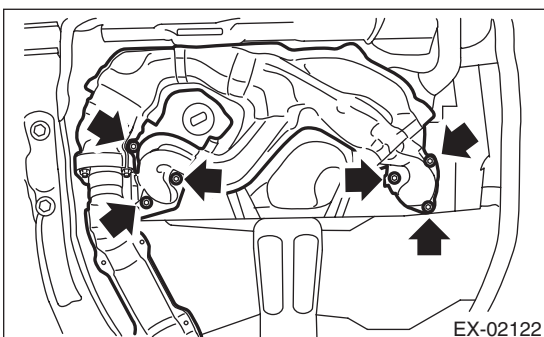


3) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы в сборе на автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

4) Временно затяните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках блоков цилиндров.



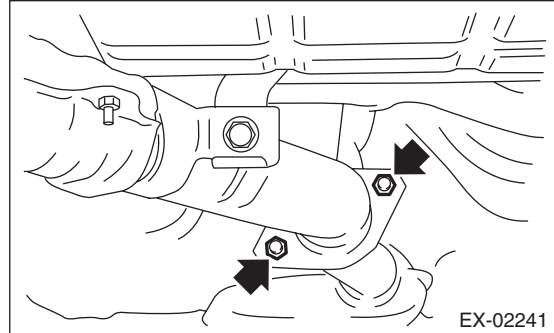
5) Затяните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к задней выхлопной трубе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

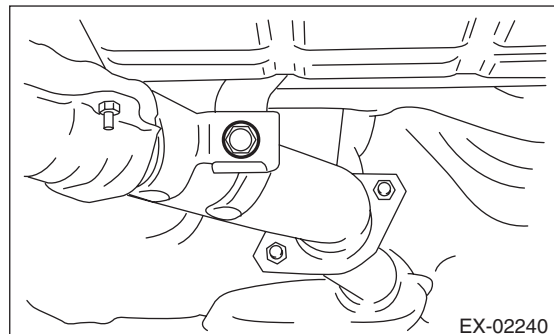
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



6) Затяните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к кронштейну.

Момент затяжки:

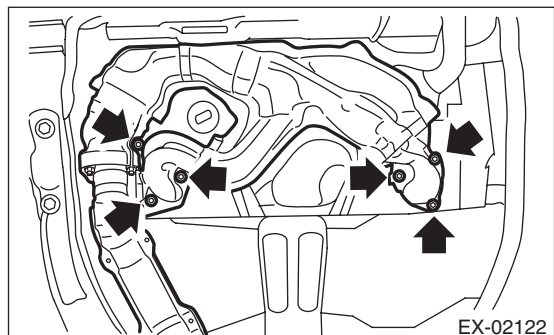
35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)



7) Затяните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках блоков цилиндров.

Момент затяжки:

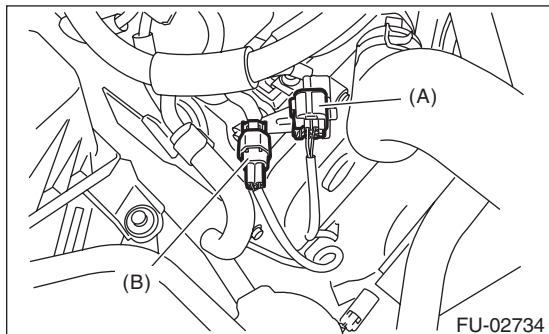
30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)



Передняя выхлопная труба

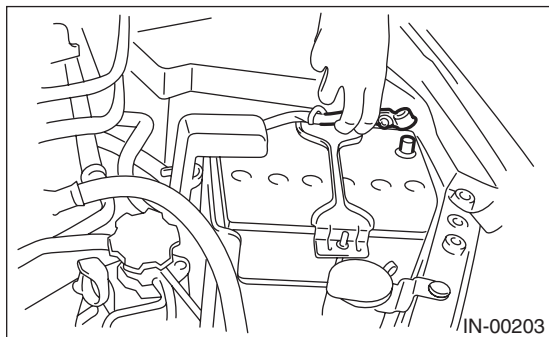
СИСТЕМА ВЫПУСКА

- 8) Установите нижний кожух.
- 9) Опустите автомобиль.
- 10) Подключите следующие разъемы.
 - (1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
 - (2) Разъем заднего датчика кислорода



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода

- 11) Присоедините провод массы к аккумулятору.



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

3. Центральная выхлопная труба

А: СНЯТИЕ

После снятия центральной и передней выхлопной трубы в сборе, разделите их. См. раздел “Передняя выхлопная труба”, в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

В: УСТАНОВКА

Установите центральную выхлопную трубу и переднюю выхлопную трубу в сборе. См. раздел “Передняя выхлопная труба”, в котором приведена процедура установки. <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

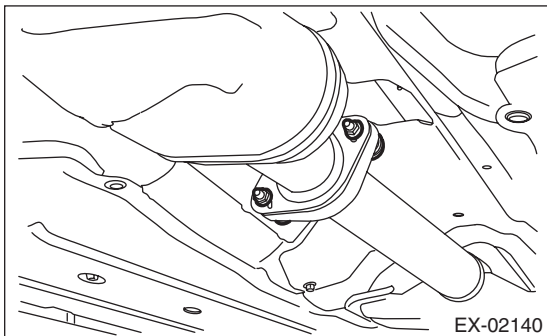
4. Задняя выхлопная труба

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не обжечься, поскольку выхлопная труба после езды становится очень горячей.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите заднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.

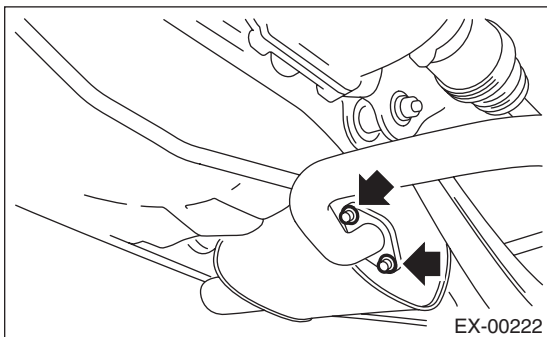


- 4) Отделите заднюю выхлопную трубу от глушителя.

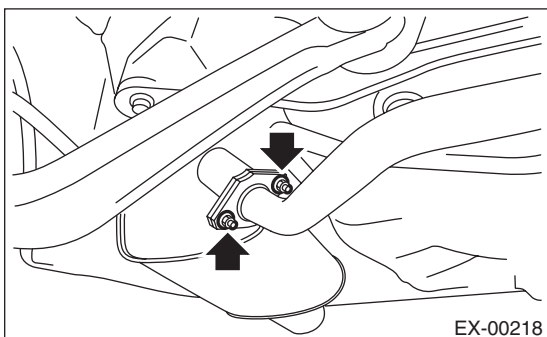
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить заднюю выхлопную трубу.

- Левая сторона

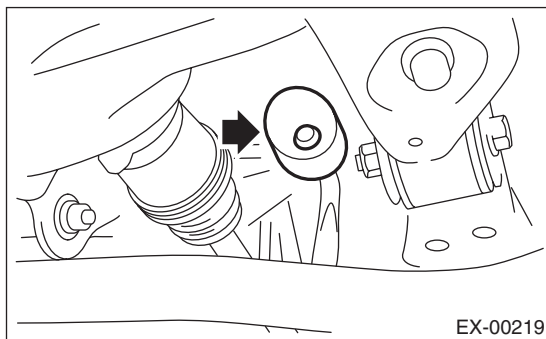


- Правая сторона



- 5) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.

- 6) Снимите кронштейн задней выхлопной трубы с резиновой подушки.

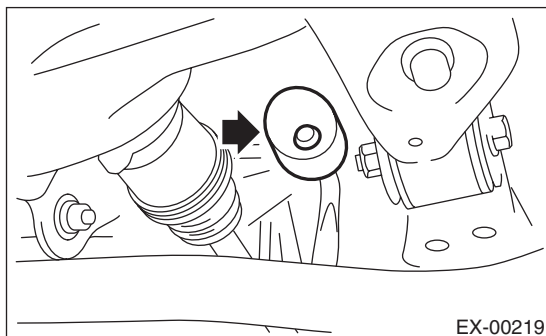


В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 2) Установите кронштейн задней выхлопной трубы на резиновую подушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.



- 3) Установите заднюю выхлопную трубу на глушитель.

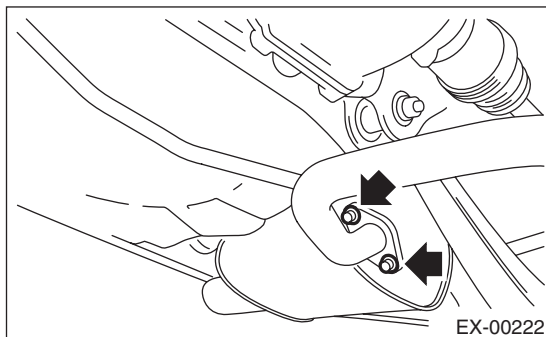
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.

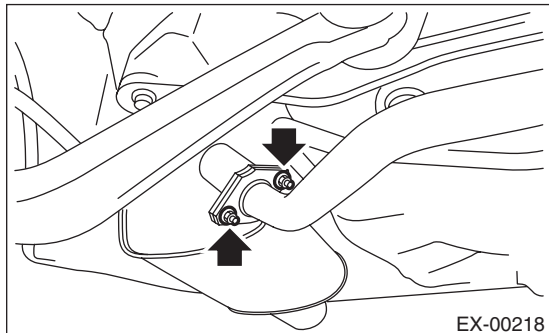
Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)

- Левая сторона



• Правая сторона



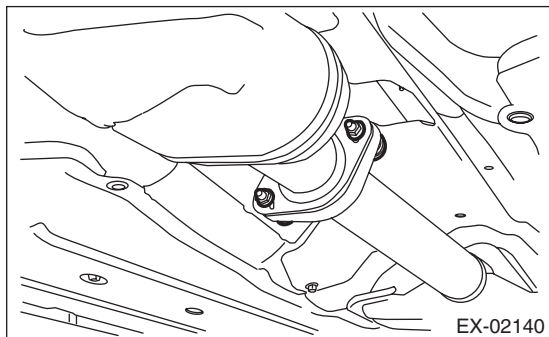
4) Установите заднюю выхлопную трубу на центральную выхлопную трубу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

**С: ПРОВЕРКА**

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

5. Глушитель

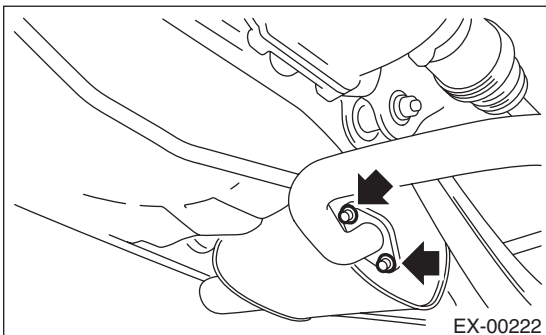
А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

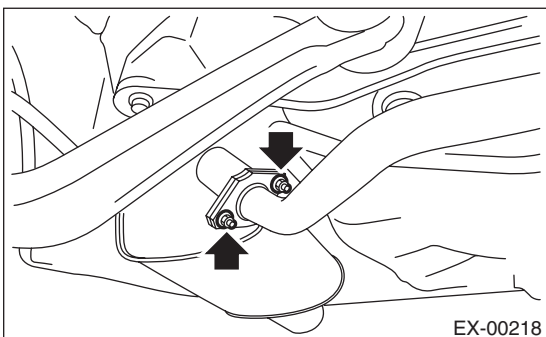
Будьте осторожны, чтобы не обжечься, поскольку выхлопная труба после езды становится очень горячей.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите глушитель от задней выхлопной трубы.

- Левая сторона



- Правая сторона

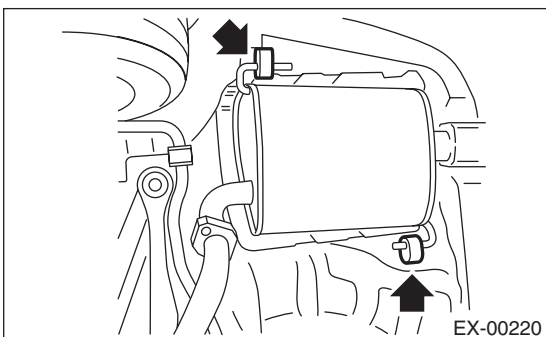


- 4) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 5) Снимите переднюю и заднюю резиновые подушки, затем снимите глушитель.

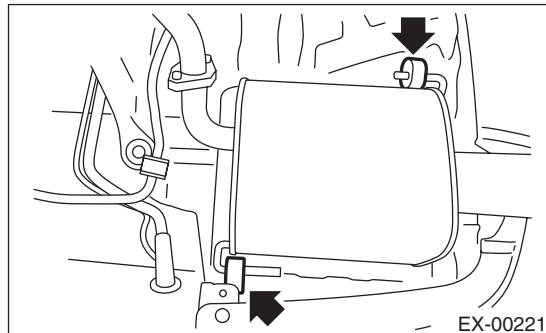
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить глушитель при снятии.

- Левая сторона



- Правая сторона



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

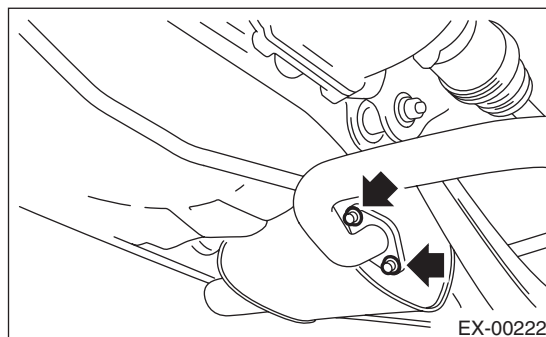
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.
- После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.

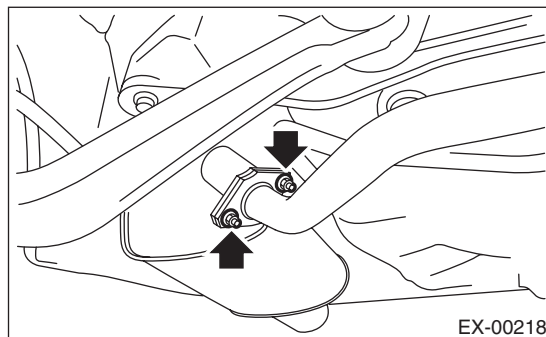
Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)

- Левая сторона



- Правая сторона



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

CO(H4SO)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система вентилятора радиатора | 9 |
| 3. Охлаждающая жидкость двигателя | 15 |
| 4. Водяной насос | 17 |
| 5. Термостат | 21 |
| 6. Радиатор | 24 |
| 7. Крышка радиатора | 28 |
| 8. Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора | 29 |
| 9. Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора | 31 |
| 10. Расширительный бачок | 33 |
| 11. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы охлаждения двигателя..... | 34 |

Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Система охлаждения | | Электрический вентилятор + система принудительной циркуляции охлаждающей жидкости двигателя | | |
| Полный объем охлаждающей жидкости двигателя | MT | л (кварты США, британские кварты) | | |
| | AT | без подогревателя ATF | л (кварты США, британские кварты) | |
| | | с подогревателем ATF | л (кварты США, британские кварты) | |
| Водяной насос | Тип | | Центробежный лопастной | |
| | Характеристики производительности I | Производительность насоса | л (галлонов США, британских галлонов)/мин | |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 760 об/мин — 2,9 кПа (0,3 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Характеристики производительности II | Производительность насоса | л (галлонов США, британских галлонов)/мин | |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 3 000 об/мин — 49,0 кПа (5,0 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Характеристики производительности III | Производительность насоса | л (галлонов США, британских галлонов)/мин | |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 6 000 об/мин — 225,4 кПа (23,0 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Диаметр рабочего колеса | | мм (дюймы) | 76 (2,99) |
| | Число лопастей рабочего колеса | | | 8 |
| | Диаметр шкива насоса | | мм (дюймы) | 60 (2,36) |
| Зазор между рабочим колесом и корпусом | | Номинальное значение мм (дюймы) | 0,5 — 1,5 (0,020 — 0,059) | |
| Термостат | Тип | | Восковой шарик | |
| | Начальная температура открытия | МОДЕЛЬ SONC | | |
| | | Модель DONC без турбонаддува | | |
| | Полное открытие | | 95°C (203°F) | |
| | Подъем клапана | | мм (дюймы) | 9,0 (0,354) или более |
| Диаметр клапана | | мм (дюймы) | 35 (1,38) | |
| Вентилятор радиатора | Потребляемая мощность электродвигателя | Основной вентилятор | | |
| | | Вспомогательный вентилятор | | |
| | Диаметр вентилятора / Количество лопастей | Основной вентилятор | | |
| | | Вспомогательный вентилятор | | |
| Радиатор | Тип | | С нисходящим потоком, нагнетательного типа | |
| | Размеры сердцевины | Ширина × Высота × Толщина мм (дюймы) | 687,4 × 340 × 16 (27,06 × 13,39 × 0,63) | |
| | Диапазон давлений, при котором клапан крышки открыт | | Выше: 108±15 или более (1,1±0,15, 16±2) Ниже: -1,0 — -4,9 или менее (-0,01 — -0,05, -0,1 — -0,7) | |
| | Ребра | | Гофрированные ребра | |
| Расширительный бачок | Объем л (кварты США, британские кварты) | | 0,45 (0,48, 0,40) | |

Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

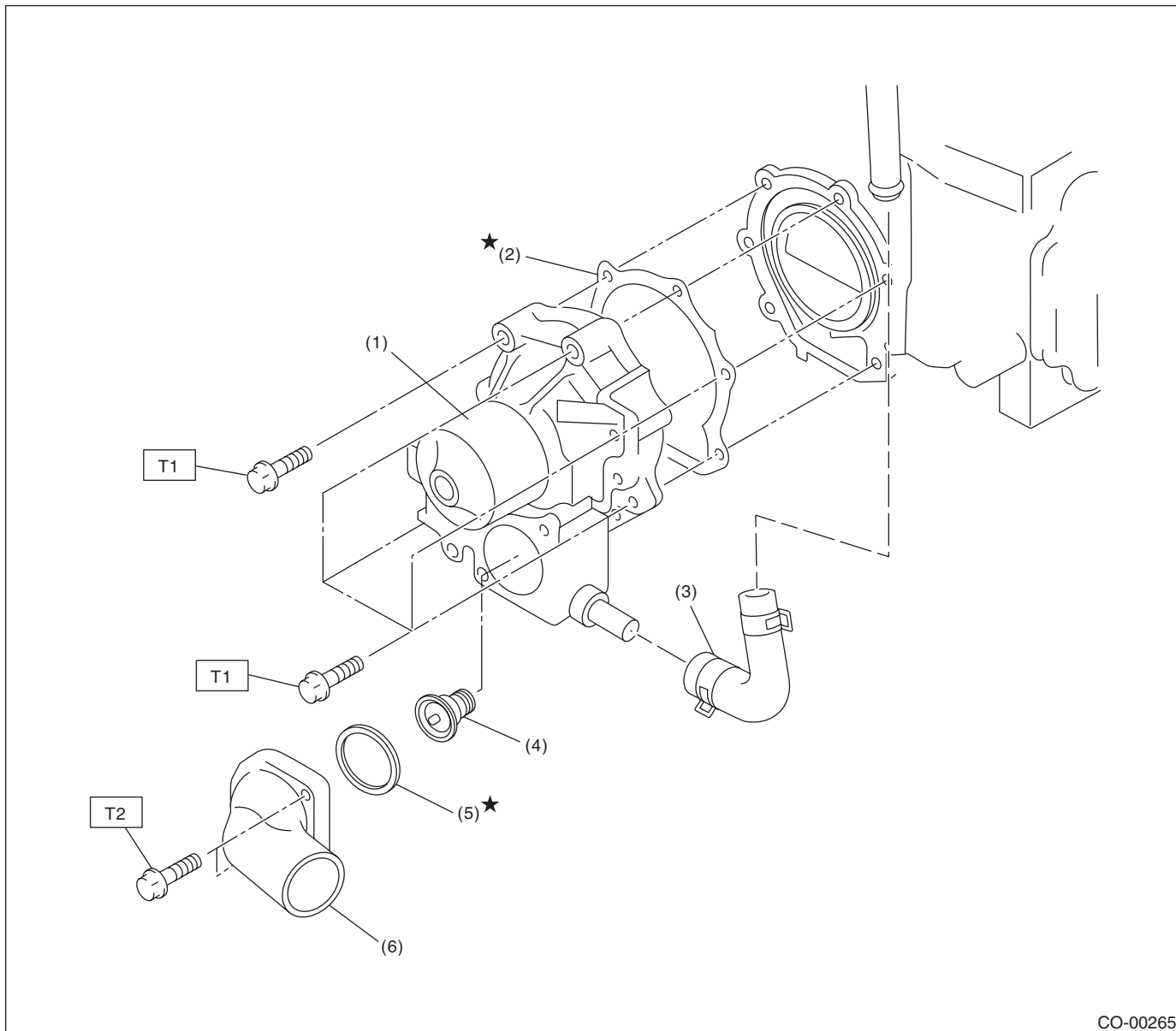
| | | | |
|----------------------|-----------------------------|---------------|---|
| Охлаждающая жидкость | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
| Охлаждающая жидкость | Охлаждающая жидкость SUBARU | 000016218 | Охлаждающая жидкость не содержащая аминов |
| Вода для разбавления | Дистиллированная вода | — | Мягкая вода или водопроводная вода |

| Скорость автомобиля | Нагрузка компрессора кондиционера | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| | | 94°C (201°F) или менее | 95 — 96°C (203 — 205°F) | 97°C (207°F) или более |
| | | Работа вентилятора радиатора | Работа вентилятора радиатора | Работа вентилятора радиатора |
| 19 км/ч (12 миль/ч) или менее | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Низкие обороты | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| 20 — 69 км/ч (12 — 43 миль/ч) | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| 70 — 105 км/ч (43 — 65 миль/ч) | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| 106 км/ч (66 миль/ч) или более | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |

В: УЗЕЛ

1. ВОДЯНОЙ НАСОС

- Модель без подогревателя ATF



CO-00265

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| (1) Узел водяного насоса | (5) Прокладка |
| (2) Прокладка | (6) Крышка термостата |
| (3) Обводной шланг отопителя | |
| (4) Термостат | |

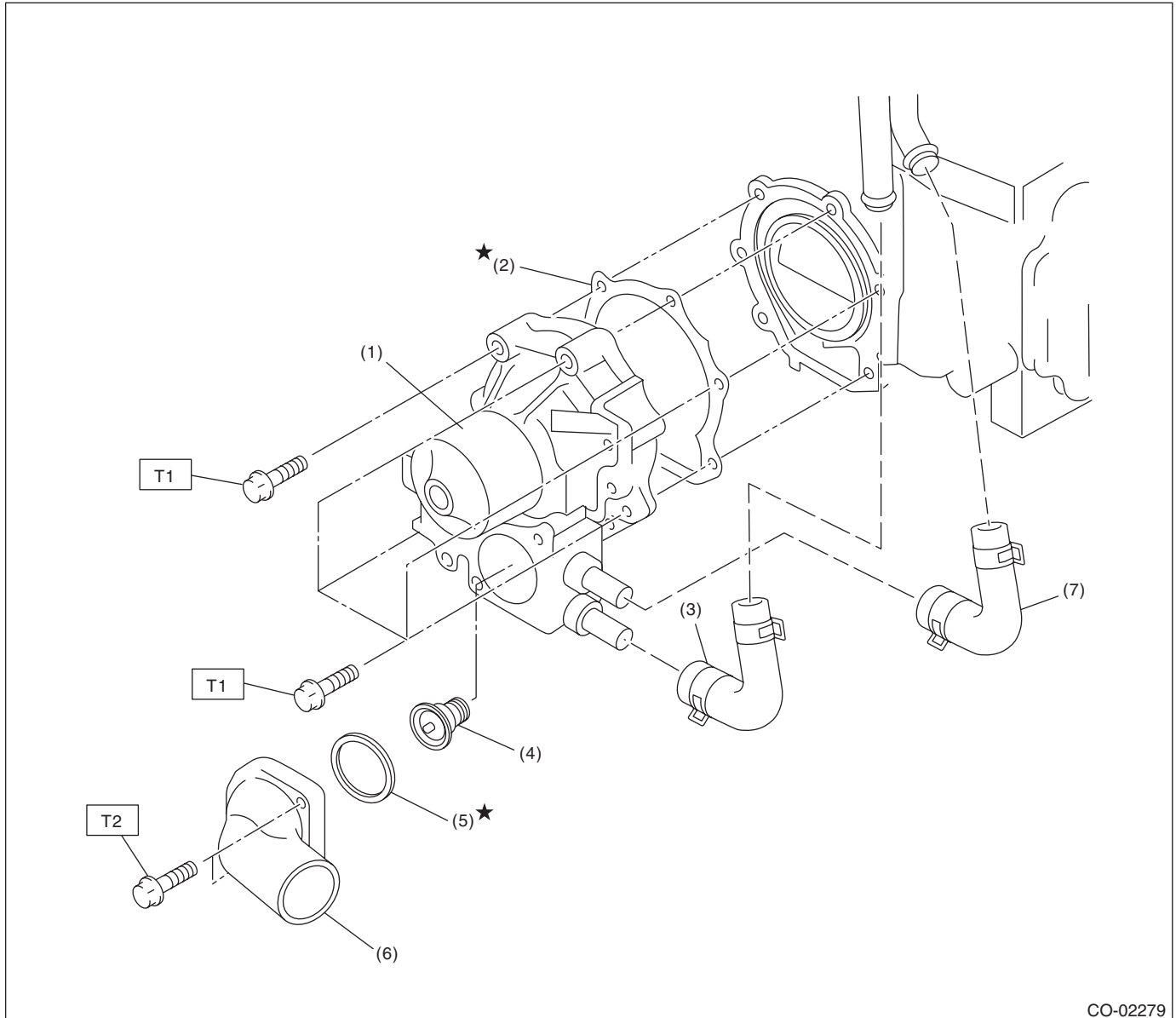
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: Первый: 12 (1,2, 8,9)

Второй: 12 (1,2 8,9)

T2: 12 (1,2, 8,9)

• Модель с подогревателем ATF



CO-02279

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Узел водяного насоса | (5) Прокладка |
| (2) Прокладка | (6) Крышка термостата |
| (3) Обводной шланг отопителя | (7) Обводной шланг подогревателя ATF |
| (4) Термостат | |

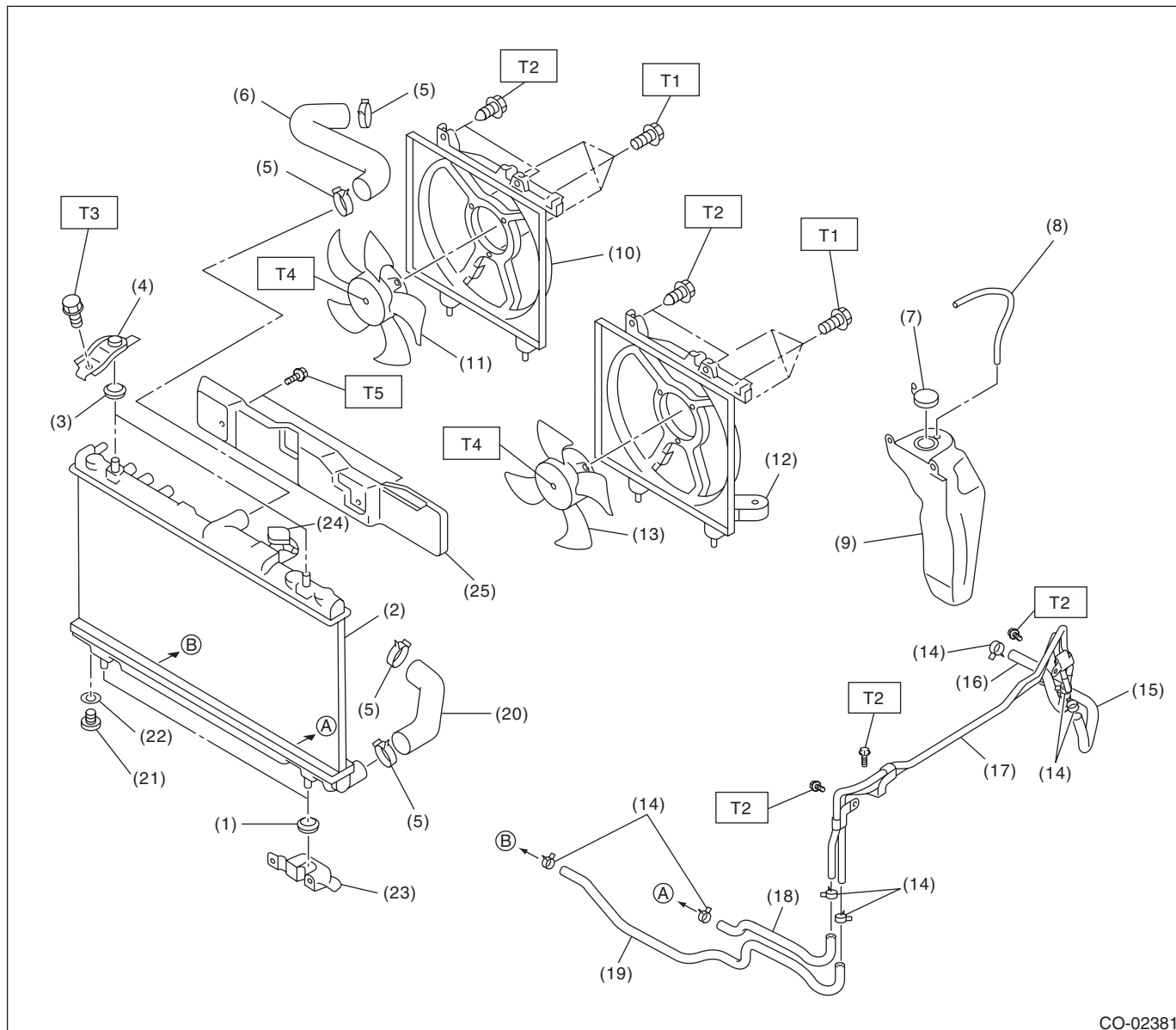
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: Первый: 12 (1,2, 8,9)

Второй: 12 (1,2 8,9)

T2: 12 (1,2, 8,9)

2. РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА



CO-02381

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| (1) Нижняя подушка радиатора | (12) Кожух основного вентилятора радиатора | (22) Уплотнительное кольцо радиатора |
| (2) Радиатор | (13) Основной вентилятор радиатора, узел электродвигателя основного вентилятора радиатора | (23) Нижний кронштейн радиатора |
| (3) Верхняя подушка радиатора | (14) Хомут шланга ATF (модель AT) | (24) Крышка радиатора |
| (4) Верхний кронштейн радиатора | (15) Шланг ATF A (модель AT) | (25) Теплозащитный экран (модель AT) |
| (5) Хомут | (16) Шланг ATF B (модель AT) | |
| (6) Впускной шланг радиатора | (17) Трубка ATF (модель AT) | |
| (7) Крышка расширительного бачка охлаждающей жидкости двигателя | (18) Шланг ATF C (модель AT) | |
| (8) Переливной шланг | (19) Шланг ATF D (модель AT) | |
| (9) Расширительный бачок охлаждающей жидкости двигателя | (20) Шланг радиатора B | |
| (10) Кожух вспомогательного вентилятора радиатора | (21) Сливная пробка радиатора | |
| (11) Вспомогательный вентилятор радиатора, узел электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 5 (0,5, 3,7)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 12 (1,2, 8,9)

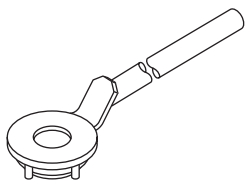
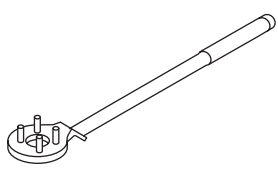
T4: 3,4 (0,35, 2,5)

T5: 3 (0,3, 2,2)

C: ОСТОРОЖНО

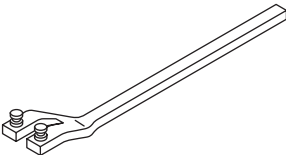
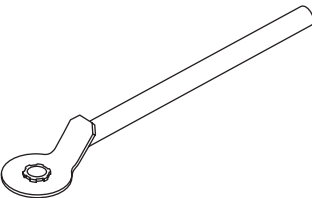
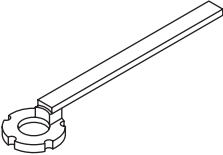
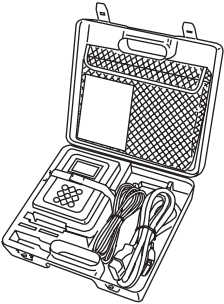
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удалите загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-----------------------------|--|
|  ST-499977400 | 499977400 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании или затяжке болта шкива коленчатого вала. (модель 2.0 L и модель 2.5 L AT) |
|  ST-499977100 | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании или затяжке болта шкива коленчатого вала. (модель 2.5 L MT) |

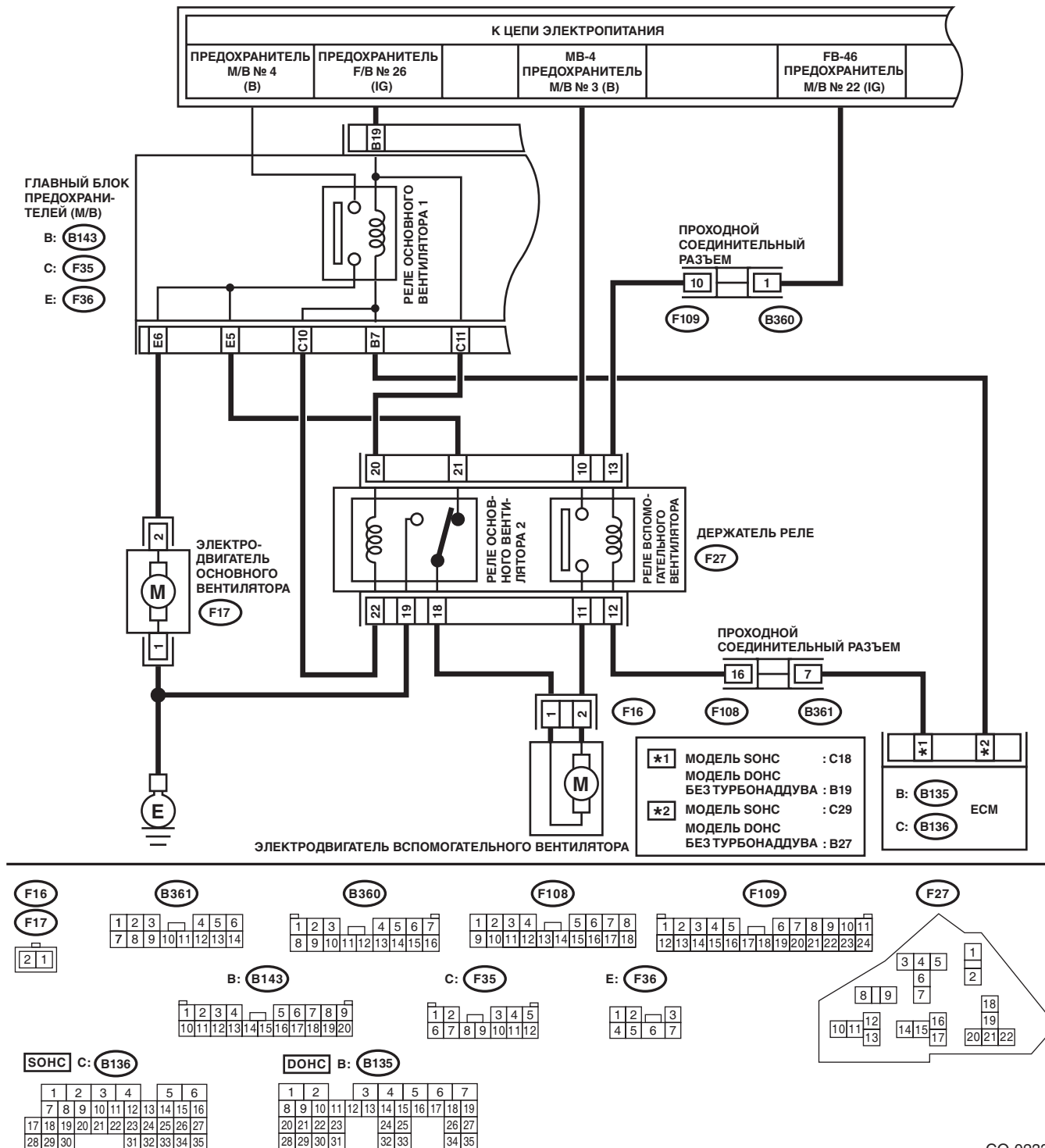
Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p style="text-align: center;">ST18231AA010</p> | 18231AA010 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки звездочки распределительного вала. • Также может использоваться КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (499207100). (звездочка левого распределительного вала модели SOHC) |
|  <p style="text-align: center;">ST-499977500</p> | 499977500 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки распределительного вала. (звездочка впускного распределительного вала модели DOHC) |
|  <p style="text-align: center;">ST-499207400</p> | 499207400 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки распределительного вала. (звездочка выпускного распределительного вала модели DOHC) |
|  <p style="text-align: center;">ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. Система вентилятора радиатора

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



CO-02338

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

В: ПРОВЕРКА

СИМПТОМЫ НЕИСПРАВНОСТИ:

Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора не вращаются.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|------------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА.</p> <p>1) Соедините разъем тестового режима. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) При помощи Subaru Select Monitor, принудительно проверьте работоспособность реле вентилятора радиатора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> При выполнении принудительной проверки работоспособности реле вентилятора радиатора при помощи Subaru Select Monitor, основной и вспомогательный вентиляторы радиатора будут повторять следующую последовательность: вращение на низкой скорости → вращение на высокой скорости → выключенное состояние. Subaru Select Monitor <p>За подробной информацией о выполнении процедур обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4SO)(diag)-59, Режим принудительной проверки работы клапанов.> <См. EN(H4DO)(diag)-53, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | <p>Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора вращаются на низкой скорости?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА.</p> <p>1) Соедините разъем тестового режима. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) При помощи Subaru Select Monitor, принудительно проверьте работоспособность реле вентилятора радиатора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> При выполнении принудительной проверки работоспособности реле вентилятора радиатора при помощи Subaru Select Monitor, основной и вспомогательный вентиляторы радиатора будут повторять следующую последовательность: вращение на низкой скорости → вращение на высокой скорости → выключенное состояние. Subaru Select Monitor <p>За подробной информацией о выполнении процедур обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4SO)(diag)-59, Режим принудительной проверки работы клапанов.> <См. EN(H4DO)(diag)-53, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | <p>Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора вращаются на высокой скорости?</p> | <p>Система основного вентилятора радиатора в норме.</p> | <p>Переходите к шагу 27.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле вспомогательного вентилятора с держателя реле. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле вспомогательного вентилятора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (F27) № 10 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле вспомогательного вентилятора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (F27) № 13 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 5 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель № 3. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Перегорел ли предохранитель? | Замените предохранитель. | Устраните неисправность в цепи питания. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель № 22. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Перегорел ли предохранитель? | Замените предохранитель. | Устраните неисправность в цепи питания. |
| 7 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле вспомогательного вентилятора. Клеммы № 10 — № 11: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Замените реле вспомогательного вентилятора. |
| 8 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам № 13 и № 12 реле вспомогательного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле вспомогательного вентилятора. Клеммы № 10 — № 11: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Замените реле вспомогательного вентилятора. |
| 9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Отсоедините разъем от электродвигателя вспомогательного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление проводки между разъемом реле вспомогательного вентилятора и разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора. Разъем и клемма Модель с турбонаддувом (F16) № 1 — (F27) № 11: Модели без турбонаддува (F16) № 2 — (F27) № 11: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10. | Устраните разрыв в проводке между разъемом реле вспомогательного вентилятора и разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора. |
| 10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Снимите реле основного вентилятора 2 с держателя реле кондиционера. 2) Измерьте сопротивление проводки между разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора и разъемом реле основного вентилятора 2. Разъем и клемма Модель с турбонаддувом (F16) № 2 — (F27) № 18: Модели без турбонаддува (F16) № 1 — (F27) № 18: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11. | Устраните разрыв в проводке между разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора и разъемом реле основного вентилятора 2. |
| 11 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме электродвигателя вспомогательного вентилятора. | Плохой контакт в разъеме электродвигателя вспомогательного вентилятора? | Устраните плохой контакт в разъеме электродвигателя вспомогательного вентилятора. | Переходите к шагу 12. |

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>12 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>В моделях с турбонаддувом, подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №1 электродвигателя вспомогательного вентилятора, а клемму массы (-) – к клемме №2. В моделях без турбонаддува, подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №2 электродвигателя вспомогательного вентилятора, а клемму массы (-) – к клемме №1.</p> | Вспомогательный вентилятор вращается? | Переходите к шагу 13 . | Замените электродвигатель вспомогательного вентилятора. |
| <p>13 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2.</p> <p>Измерьте сопротивление реле основного вентилятора 2.</p> <p>Клеммы № 18 – № 21:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 14 . | Замените реле основного вентилятора 2. |
| <p>14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2 И РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от электродвигателя основного вентилятора.</p> <p>2) Измерьте сопротивление проводки между разъемом реле основного вентилятора 2 и разъемом электродвигателя основного вентилятора.</p> <p>Разъем и клемма Модель с турбонаддувом (F17) № 1 – (F27) № 21: Модели без турбонаддува (F17) № 2 – (F27) № 21:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15 . | Устраните разрыв в проводке между разъемом реле основного вентилятора 2 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. |
| <p>15 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ЦЕПИ МАССЫ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом электродвигателя основного вентилятора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма Модель с турбонаддувом (F17) № 2 – Масса кузова: Модели без турбонаддува (F17) № 1 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 16 . | Устраните разрыв в проводке между разъемом электродвигателя основного вентилятора и массой кузова. |
| <p>16 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разьеме электродвигателя основного вентилятора.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разьеме электродвигателя основного вентилятора? | Устраните плохой контакт в разьеме электродвигателя основного вентилятора. | Переходите к шагу 17 . |
| <p>17 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>В моделях с турбонаддувом, подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №1 электродвигателя основного вентилятора, а клемму массы (-) – к клемме №2. В моделях без турбонаддува, подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №2 электродвигателя основного вентилятора, а клемму массы (-) – к клемме №1.</p> | Основной вентилятор вращается? | Переходите к шагу 18 . | Замените электродвигатель основного вентилятора. |
| <p>18 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между клеммой реле вспомогательного вентилятора и ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма Модель 2.5 L (B136) № 18 – (F27) № 12: Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 19 – (F27) № 12:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 19 . | Устраните разрыв в проводке между разъемом реле вспомогательного вентилятора и ЕСМ. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 19 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проверьте КДН. Устраните причину неисправности. <См. EN(H4SO)(diag)-49, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> <См. EN(H4DO)(diag)-43, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 20 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле основного вентилятора 1 из главного блока предохранителей. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле основного вентилятора 1. | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 21 . | Замените реле основного вентилятора 1. |
| 21 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Подключите аккумулятор к клеммам катушки реле основного вентилятора 1. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле основного вентилятора 1. | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 22 . | Замените реле основного вентилятора 1. |
| 22 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1 И РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Отсоедините разъем от электродвигателя основного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление проводки между разъемом реле основного вентилятора 1 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. Разъем и клемма Модель с турбонаддувом (F17) № 1 – (F36) № 6: Модели без турбонаддува (F17) № 2 – (F36) № 6: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 23 . | Устраните разрыв в проводке между разъемом реле основного вентилятора 1 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. |
| 23 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1 И ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле основного вентилятора 1 и ЕСМ. Разъем и клемма Модель 2.5 L (B136) № 29 – (B143) № 7: Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 27 – (B143) № 7: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 24 . | Устраните разрыв в проводке между разъемом реле основного вентилятора 1 и ЕСМ. |
| 24 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2 И ЕСМ. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле основного радиатора 2 и ЕСМ. Разъем и клемма Модель 2.5 L (B136) № 29 – (F27) № 22: Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 27 – (F27) № 22: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 25 . | Устраните разрыв в проводке между разъемом реле основного вентилятора 2 и ЕСМ. |

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 25 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранители № 4 и 26. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Перегорел ли предохранитель? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 26. |
| 26 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Отремонтируйте цепь питания главного блока предохранителей. |
| 27 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА. Если оба вентилятора не вращаются на высокой скорости в условиях шага 2, проверьте, вращается ли вспомогательный вентилятор. | Вспомогательный вентилятор вращается? | Переходите к шагу 20. | Переходите к шагу 28. |
| 28 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Снимите реле основного вентилятора 2 с держателя реле. 2) Измерьте сопротивление проводки между разъемом реле основного вентилятора 2 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. <i>Разъем и клемма (F27) № 19 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 29. | Устраните разрыв цепи в проводке между реле основного вентилятора 2 и массой кузова. |
| 29 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле основного вентилятора 2 и массой кузова. <i>Разъем и клемма (F27) № 20 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 30. | Устраните неисправность в цепи питания. |
| 30 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле основного вентилятора 2. 3) Измерьте сопротивление реле основного вентилятора 2. <i>Клеммы (F27) № 19 – (F27) № 21:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 31. | Замените реле основного вентилятора 2. |
| 31 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Подключите аккумулятор к клеммам № 20 и № 22 реле основного вентилятора 2. 2) Измерьте сопротивление реле основного вентилятора 2. <i>Клеммы (F27) № 18 – (F27) № 19:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 23. | Замените реле основного вентилятора 2. |

3. Охлаждающая жидкость двигателя

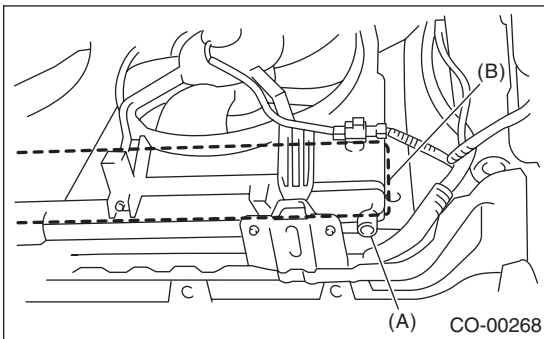
А: ЗАМЕНА

1. СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Отверните сливную пробку, чтобы слить охлаждающую жидкость двигателя в емкость.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимите крышку радиатора, чтобы охлаждающая жидкость сливалась быстрее.



- (A) Сливная пробка
(B) Теплозащитный экран

- 5) Установите сливную пробку.

2. ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в радиатор до уровня заливной горловины.

Рекомендованная охлаждающая жидкость двигателя:

Рекомендованную охлаждающую жидкость двигателя см. в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”.

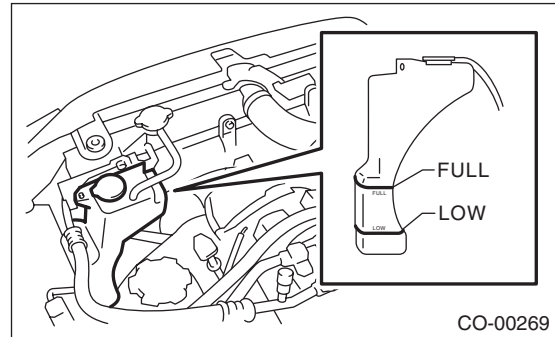
<См. СО(Н4SO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Объем охлаждающей жидкости двигателя:

Объем охлаждающей жидкости двигателя см. в разделе “ХАРАКТЕРИСТИКИ”.

<См. СО(Н4SO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

- 2) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в расширительный бачок до уровня “FULL”.



- 3) Закройте крышку радиатора и запустите двигатель. Поднимите обороты двигателя 5 — 6 раз до 3000 об/мин или менее, а затем остановите двигатель. (Выполните эту операцию в течение 40 секунд.)

- 4) Подождите одну минуту после остановки двигателя, а затем откройте крышку радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости упал, добавьте охлаждающую жидкость в радиатор до уровня заливной горловины.

- 5) Повторите процедуры 3) и 4).

- 6) Надлежащим образом установите крышку радиатора и крышку расширительного бачка.

- 7) Запустите двигатель и включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение “LO”.

- 8) Дайте двигателю поработать на 2000 об/мин или менее, пока вентилятор радиатора не запустится и не остановится.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Внимательно следите за указателем температуры охлаждающей жидкости двигателя, чтобы не допустить перегрева.

- 9) Остановите двигатель и подождите, пока температура охлаждающей жидкости не упадет до 30°C (86°F) или ниже.

- 10) Откройте крышку радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости двигателя падает, добавьте охлаждающую жидкость в радиатор до уровня заливной горловины, а в расширительный бачок – до уровня “FULL”.

- 11) Надлежащим образом установите крышку радиатора и крышку расширительного бачка.

- 12) Включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение “LO”, после чего запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на 3000 об/мин или менее. Если из сердцевины отопителя слышен звук текущей жидкости, повторите процедуру, начиная с шага 8).

В: ПРОВЕРКА

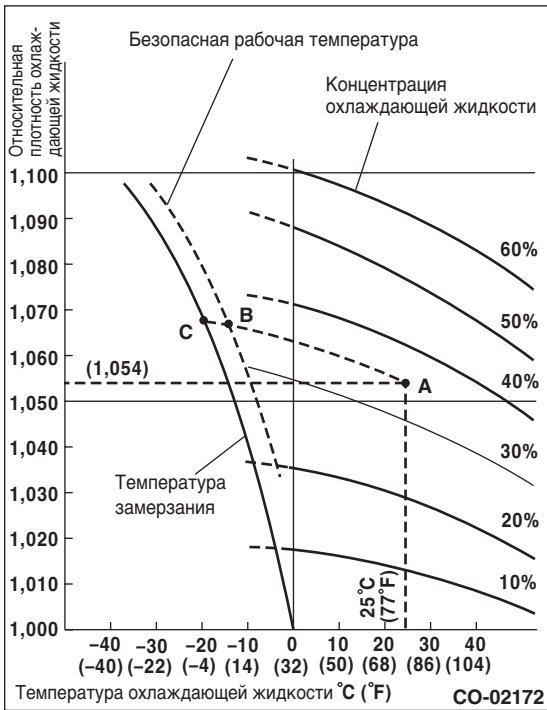
1. ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАМЕРЗАНИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ОТ ЕЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Концентрация и безопасная рабочая температура охлаждающей жидкости двигателя показаны на графике. Данная информация получается измерением температуры и плотности охлаждающей жидкости.

[Пример]

Если температура охлаждающей жидкости составляет 25°C (77°F), а ее плотность равна 1,054, то концентрация равна 35% (точка А), безопасная рабочая температура составляет –14°C (7°F) (точка В), а температура замерзания: –20°C (–4°F) (точка С).

• Рисунок 1



2. ПРОЦЕДУРА КОРРЕКЦИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы скорректировать концентрацию охлаждающей жидкости в соответствии с температурой, определите нужную концентрацию охлаждающей жидкости по рисунку 1, и замените нужный объем охлаждающей жидкости неразбавленной (концентрация 50%).

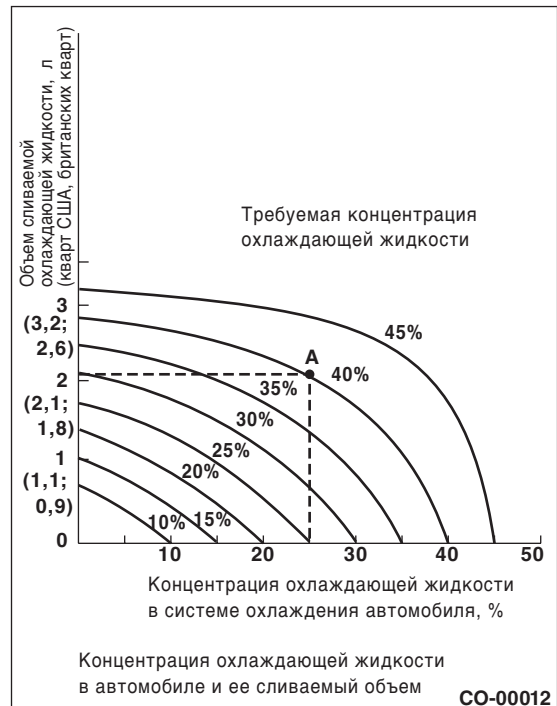
Объем охлаждающей жидкости, который необходимо заменить, определяется по рисунку 2.

[Пример]

Предположим, что концентрацию охлаждающей жидкости необходимо увеличить с 25% до 40%. Найдите точку А, в которой линия концентрации охлаждающей жидкости 25% пересекается с кривой необходимой концентрации охлаждающей жидкости 40%, и возьмите показания с вертикальной оси графика на высоте А. Объем сливаемой охлаждающей жидкости составляет 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты). Слейте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) охлаждающей жидкости из системы охлаждения, и добавьте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) неразбавленной охлаждающей жидкости двигателя.

Если требуется концентрация охлаждающей жидкости 50%, слейте всю охлаждающую жидкость и залейте только неразбавленную.

• Рисунок 2

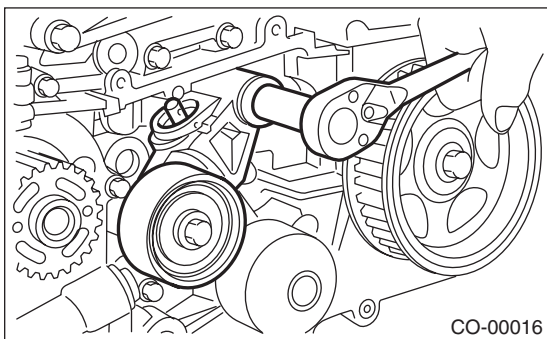


4. Водяной насос

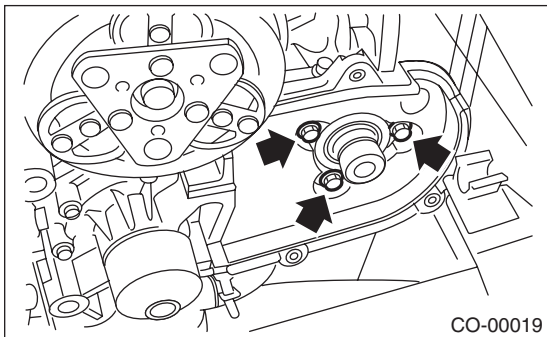
A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ СОНС

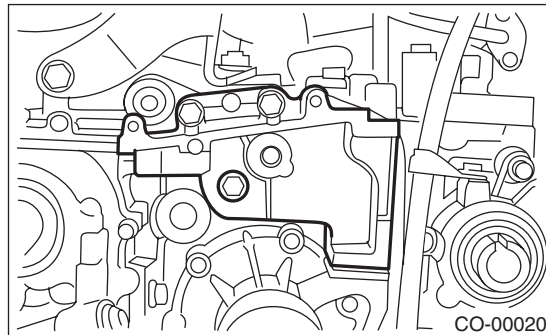
- 1) Снимите радиатор. <См. СО(Н4SO)-24, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 2) Снимите клиновидные ремни. <См. МЕ(Н4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. МЕ(Н4SO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. МЕ(Н4SO)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 5) Снимите ремень ГРМ. <См. МЕ(Н4SO)-46, РЕМЕНЬ ГРМ, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 6) Снимите автоматический регулятор натяжения ремня.



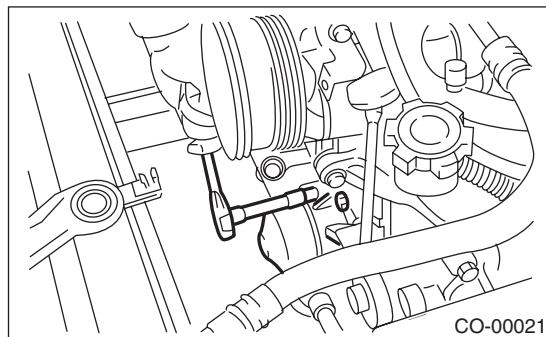
- 7) Снимите датчик положения распределительного вала. <См. FU(Н4SO)-21, СНЯТИЕ, Датчик положения распределительного вала.>
- 8) Снимите левую звездочку распределительного вала. <См. МЕ(Н4SO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 9) Снимите левую крышку ремня № 2.



- 10) Снимите кронштейн натяжителя.

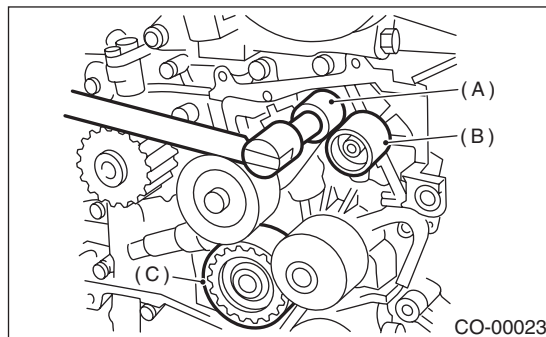


- 11) Отсоедините шланг от водяного насоса.
- 12) Снимите водяной насос.



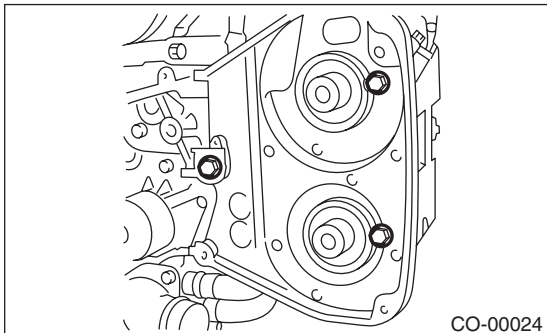
2. МОДЕЛЬ ДОНС

- 1) Снимите радиатор. <См. СО(Н4SO)-24, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 2) Снимите клиновидные ремни. <См. МЕ(Н4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. МЕ(Н4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. МЕ(Н4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 5) Снимите ремень ГРМ. <См. МЕ(Н4DO)-44, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 6) Снимите автоматический регулятор натяжения ремня (А).
- 7) Снимите натяжной ролик ремня (В).
- 8) Снимите натяжной ролик ремня № 2 (С).

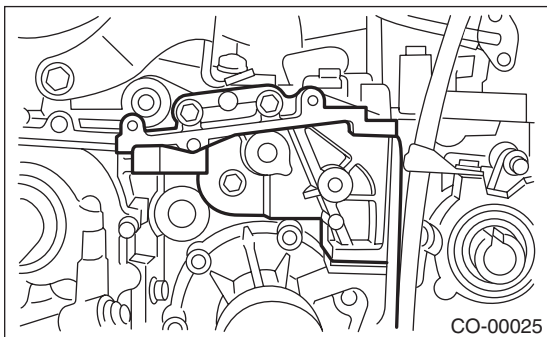


- 9) Снимите левую звездочку распределительного вала. <См. МЕ(Н4DO)-53, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

10) Снимите левую крышку ремня № 2.

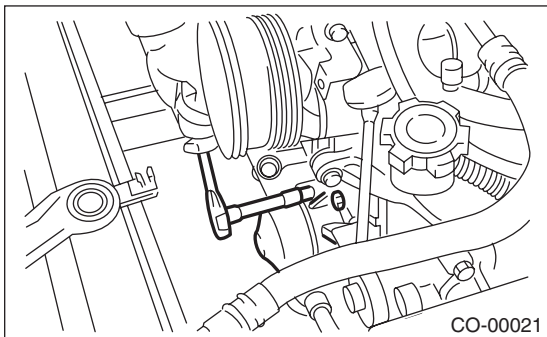


11) Снимите кронштейн натяжителя.



12) Отсоедините шланг от водяного насоса.

13) Снимите водяной насос.



В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ SONC

1) Установите водяной насос на левый блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую прокладку.
- При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

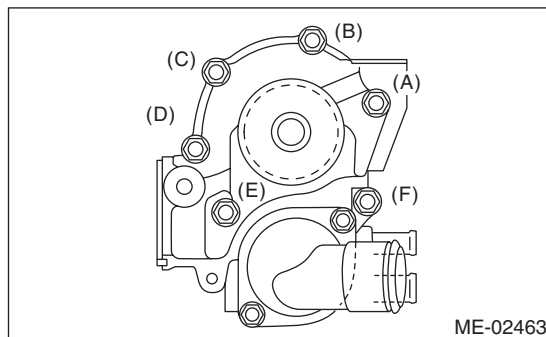
Момент затяжки:

1-й

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

2-й

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

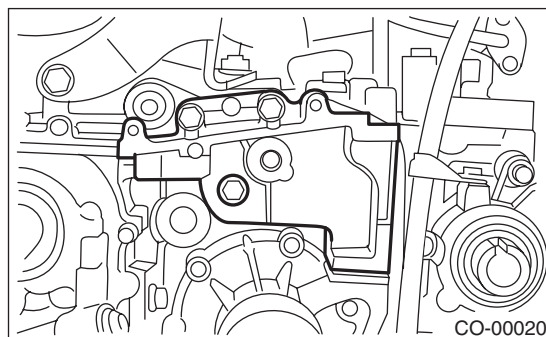


2) Установите шланг на водяной насос.

3) Установите кронштейн натяжителя.

Момент затяжки:

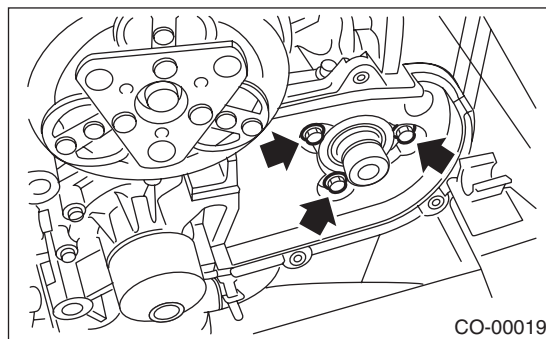
24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



4) Установите левую крышку ремня № 2.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



5) Установите левую звездочку распределительного вала. <См. ME(H4SO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

6) Установите датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4SO)-21, УСТАНОВКА, Датчик положения распределительного вала.>

7) Удерживая шток натяжителя при помощи штыря, установите автоматический натяжитель ремня. <См. ME(H4SO)-47, УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

8) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4SO)-48, РЕМЕНЬ ГРМ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

9) Установите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

10) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

11) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

12) Установите радиатор. <См. CO(H4SO)-25, УСТАНОВКА, Радиатор.>

2. МОДЕЛЬ ДОНС

1) Установите водяной насос на левый блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую прокладку.
- При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

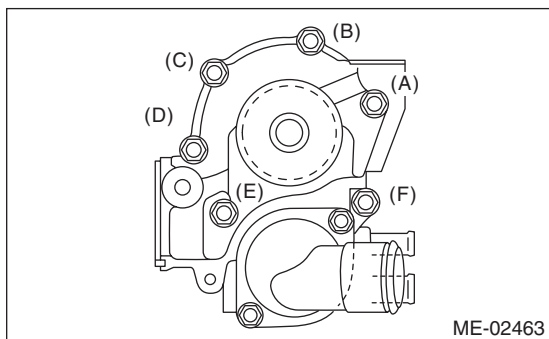
Момент затяжки:

Первый:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

Второй:

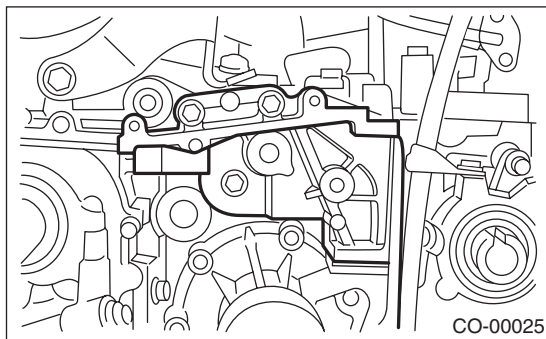
12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- 2) Установите шланг на водяной насос.
- 3) Установите кронштейн натяжителя.

Момент затяжки:

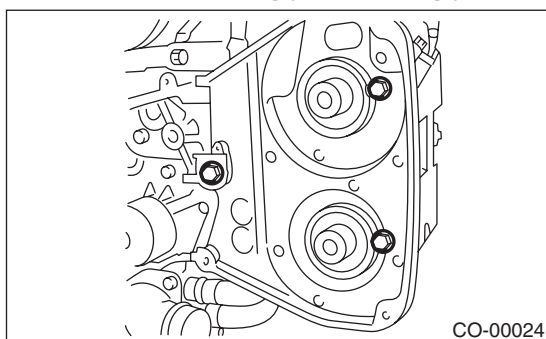
24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



- 4) Установите левую крышку ремня № 2.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



- 5) Установите левую звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DO)-53, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>
- 6) Установите натяжной ролик ремня № 2 (С).

Момент затяжки:

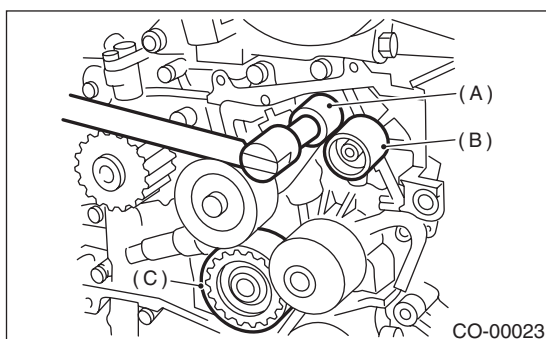
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

- 7) Установите натяжной ролик ремня (В).

Момент затяжки:

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

- 8) Удерживая шток натяжителя при помощи штыря, установите автоматический регулятор натяжения ремня (А). <См. ME(H4DO)-46, УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>



- 9) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-47, РЕМЕНЬ ГРМ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

10) Установите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

11) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

12) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

13) Установите радиатор. <См. CO(H4SO)-25, УСТАНОВКА, Радиатор.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте плавность вращения подшипника водяного насоса.

2) Проверьте шкив водяного насоса на предмет неисправностей.

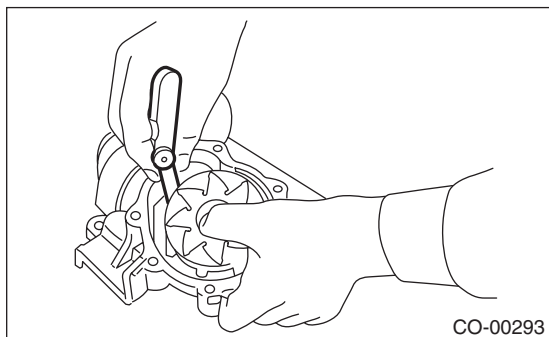
3) Убедитесь, что крыльчатка не деформирована и не повреждена.

4) Проверьте зазор между крыльчаткой и корпусом насоса.

Зазор между крыльчаткой и корпусом насоса:

Номинальное значение

0,5 – 1,5 мм (0,020 – 0,059 дюймов)



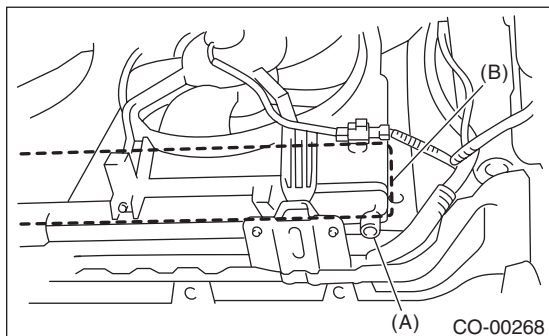
5) После установки водяного насоса, проверьте вал шкива на предмет утечек охлаждающей жидкости и шумов. При наличии утечек или шума, замените узел водяного насоса.

5. Термостат

A: СНЯТИЕ

1. СТОРОНА ДВИГАТЕЛЯ

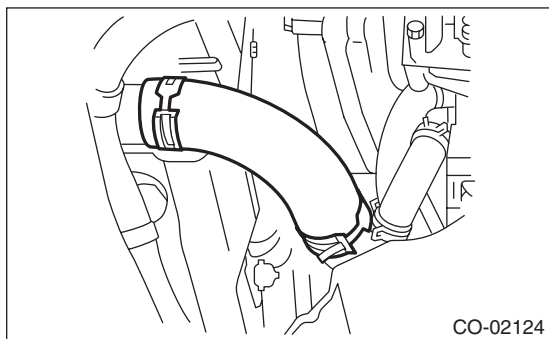
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. CO(H4SO)-15, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>



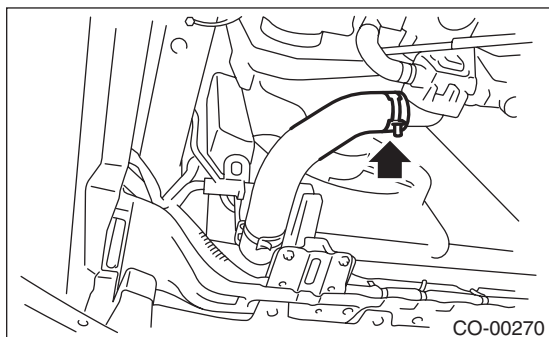
- (A) Сливная пробка
- (B) Теплозащитный экран

- 5) Отсоедините выпускной шланг радиатора от крышки термостата.

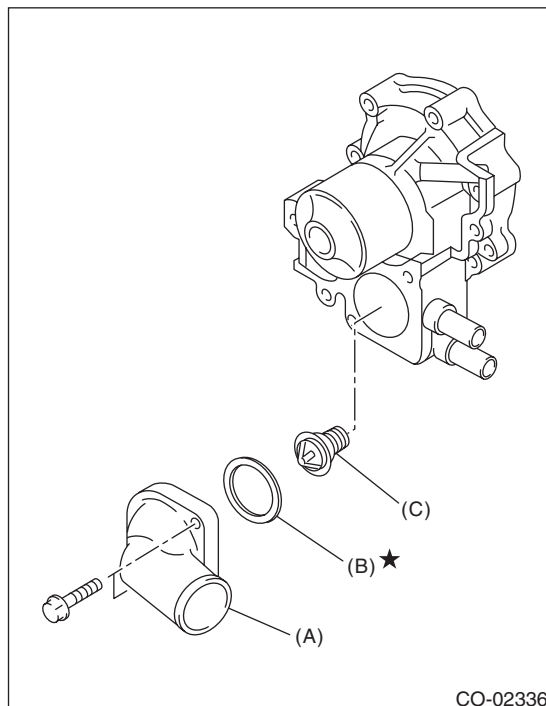
- Модель 2.0 L DOHC



- Модель 2.5 L SOHC



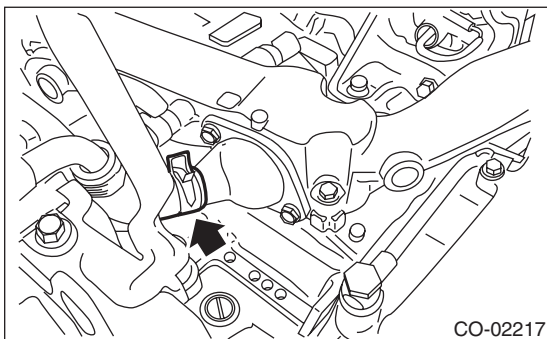
- 6) Снимите крышку термостата, затем снимите прокладку и термостат.



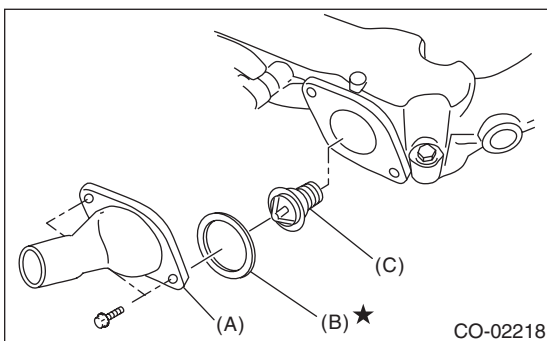
- (A) Крышка термостата
- (B) Прокладка
- (C) Термостат

2. СТОРОНА ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ATF

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4SO)-15, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Снимите впускной коллектор. <См. FU(Н4SO)-11, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.> <См. FU(Н4DO)-11, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 7) Отсоедините шланг от крышки термостата.



- 8) Снимите крышку термостата, затем снимите прокладку и термостат.



- (A) Крышка термостата
- (B) Прокладка
- (C) Термостат

В: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Установите прокладку на термостат.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

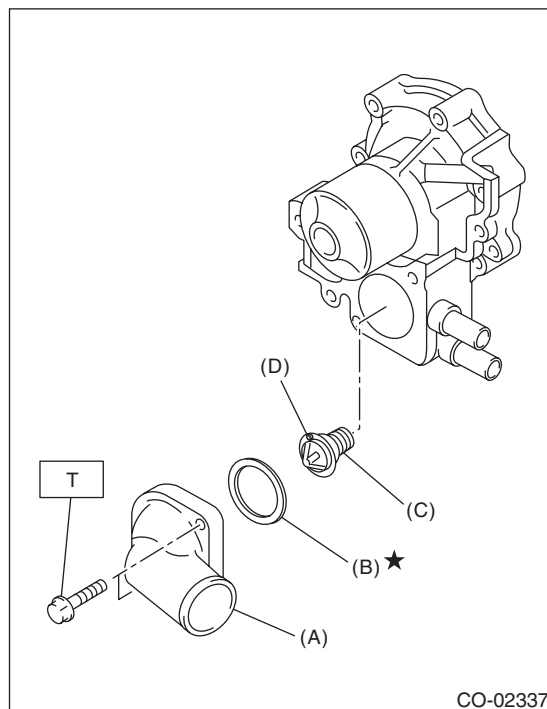
- 2) Установите термостат и крышку термостата.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали устанавливаются направляющим штырем вверх.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- (A) Крышка термостата
- (B) Прокладка
- (C) Термостат
- (D) Направляющий штырек

- 3) Присоедините выпускной шланг радиатора к крышке термостата.
- 4) Установите нижний кожух.
- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4SO)-15, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

2. СТОРОНА ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ATF

1) Установите прокладку на термостат.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

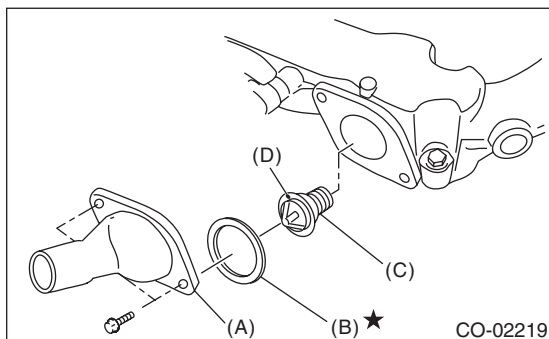
2) Установите термостат и крышку термостата.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали устанавливаются направляющим штырьком вверх.

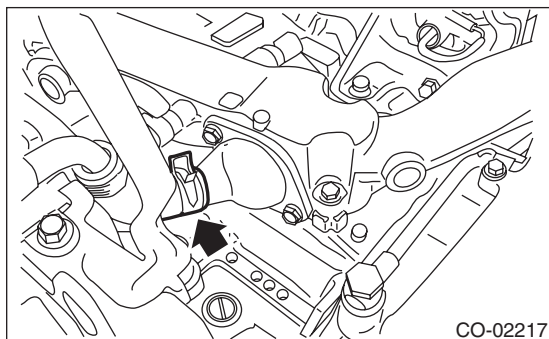
Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- (A) Крышка термостата
- (B) Прокладка
- (C) Термостат
- (D) Направляющий штырек

3) Присоедините шланг к крышке термостата.



4) Установите впускной коллектор. <См. FU(H4SO)-13, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.> <См. FU(H4DO)-13, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

5) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. CO(H4SO)-15, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

С: ПРОВЕРКА

Замените термостат, если клапан не закрывается полностью при температуре окружающей среды или если следующие проверки дадут неудовлетворительные результаты.

• Метод проверки

Погрузите термостат и термометр в воду. Постепенно поднимайте температуру воды, и измеряйте температуру и подъем клапана в момент, когда клапан начинает открываться и когда он откроется полностью. При проведении проверки, перемешивайте воду для равномерного распределения температуры. Измеренные значения должны отвечать следующим требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед тем, как измерять подъем клапана, оставьте термостат в кипящей воде на пять минут или более.
- Удерживайте термостат при помощи проволоки или подобным образом, чтобы избежать контакта с дном емкости.

Начало открытия:

Сторона двигателя

Модель SOHC:

80 – 84°C (176 – 183°F)

Модель DOHC:

86 – 90°C (187 – 194°F)

Сторона подогревателя ATF

69 – 73°C (156 – 163°F)

Полное открытие:

Сторона двигателя

95°C (203°F)

Сторона подогревателя ATF

84°C (183°F)

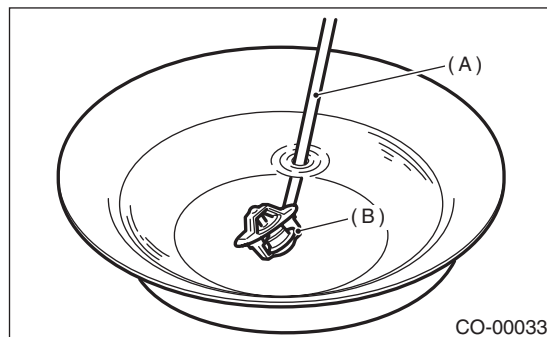
Подъем клапана:

Сторона двигателя

9,0 мм (0,354 дюйма) или более

Сторона подогревателя ATF

8,0 мм (0,31 дюйма) или более



- (A) Термометр
- (B) Термостат

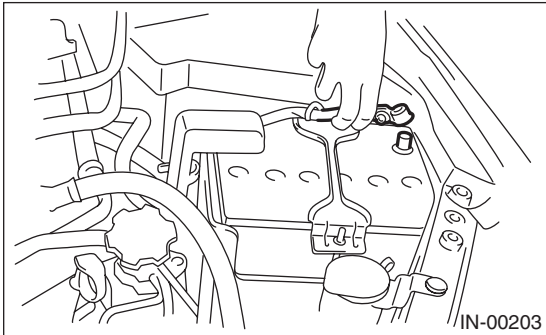
6. Радиатор

A: СНЯТИЕ

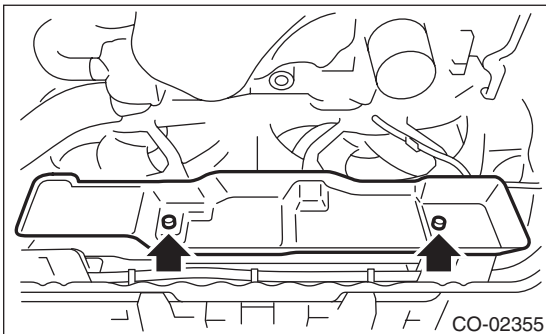
ОСТОРОЖНО:

Радиатор находится под давлением. Перед тем, как начать работать с радиатором, дождитесь охлаждения двигателя.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

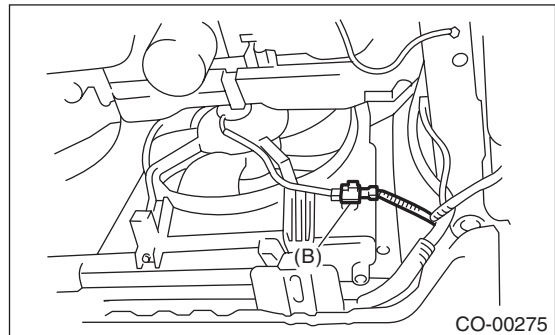
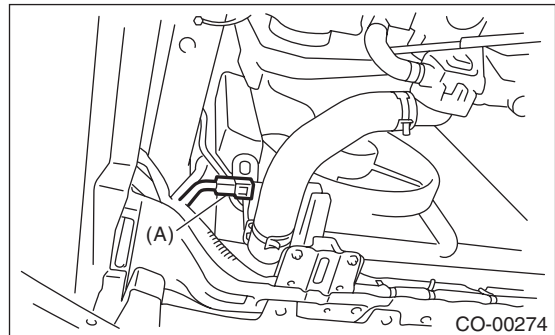


- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Снимите теплозащитный экран с радиатора. (Модели без подогревателя ATF)

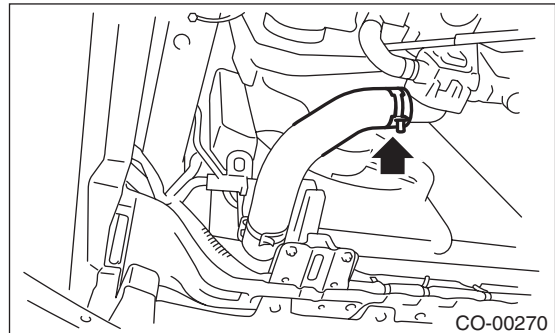


- 6) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4SO)-15, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

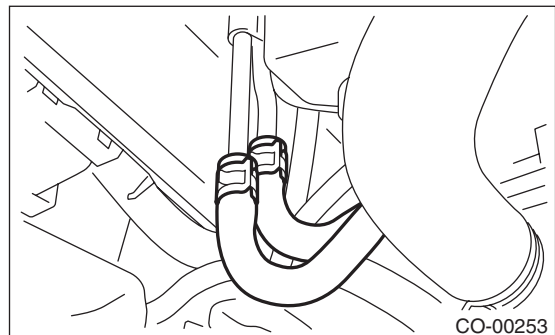
- 7) Отсоедините разъем электродвигателя основного вентилятора радиатора (A) и разъем электродвигателя вспомогательного радиатора (B).



- 8) Отсоедините выпускной шланг радиатора от крышки термостата.



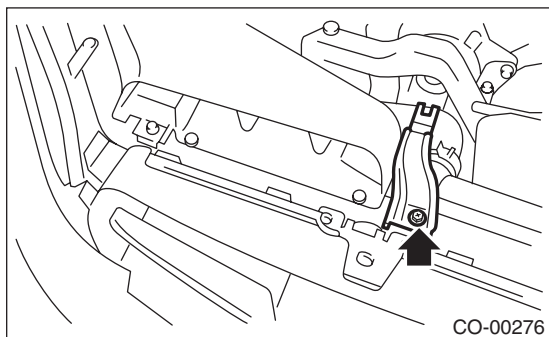
- 9) Отсоедините шланги ATF от трубок ATF. (Модели без подогревателя ATF)
Заткните трубку ATF во избежание утечки ATF.



- 10) Опустите автомобиль.
- 11) Отсоедините переливной шланг.

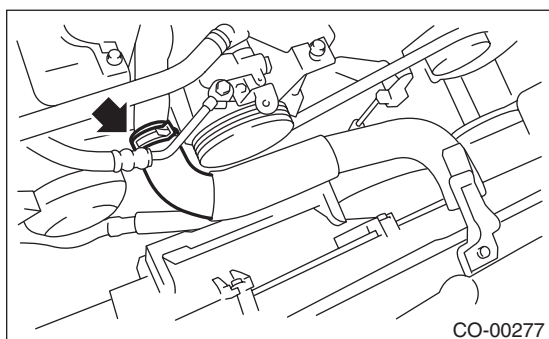
12) Снимите расширительный бачок. <См. CO(H4SO)-33, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>

13) Снимите держатель стойки капота.

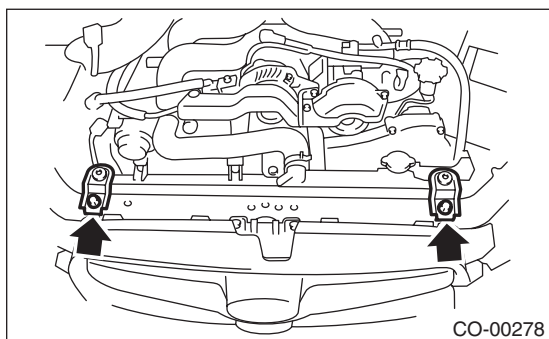


14) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

15) Отсоедините впускные шланги радиатора от двигателя.



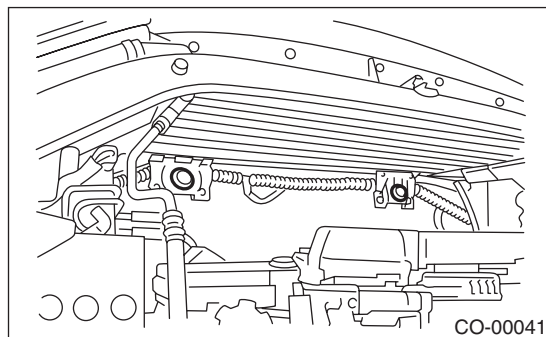
16) Снимите верхние кронштейны радиатора.



17) Поднимите радиатор вверх и снимите его с автомобиля.

В: УСТАНОВКА

1) Установите нижнюю подушку радиатора в отверстие на нижней кронштейне радиатора.



2) Установите радиатор на автомобиль.

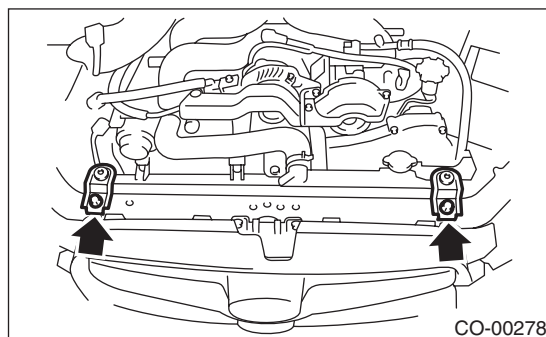
ПРИМЕЧАНИЕ:

Штыри на нижней стороне радиатора должны попасть в нижние подушки радиатора со стороны кузова.

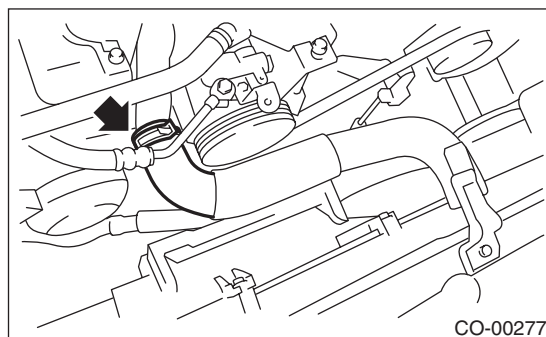
3) Установите верхние кронштейны радиатора и затяните болты.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



4) Присоедините впускной шланг радиатора.

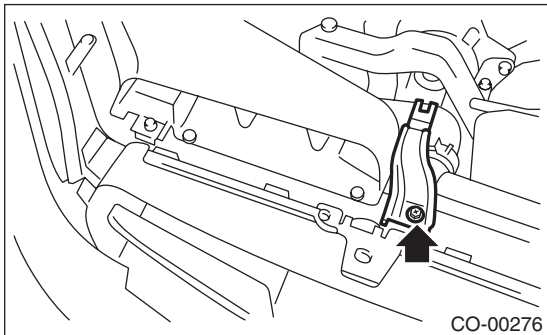


5) Установите воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

Радиатор

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

6) Установите держатель стойки капота.

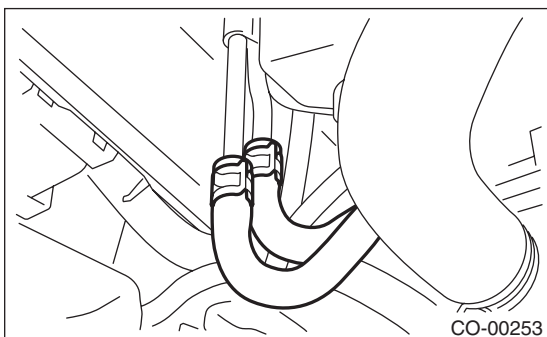


7) Установите расширительный бачок. <См. CO(H4SO)-33, УСТАНОВКА, Расширительный бачок.>

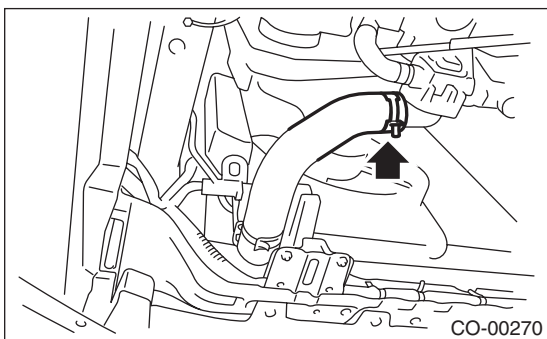
8) Присоедините переливной шланг.

9) Поднимите автомобиль на подъемнике.

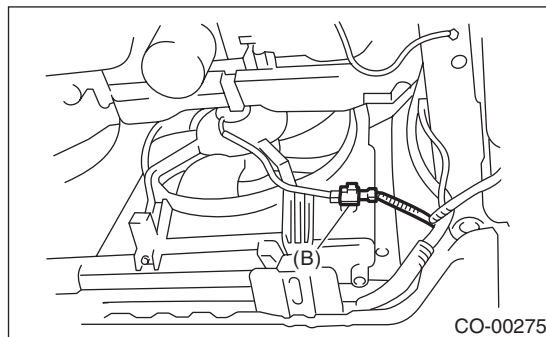
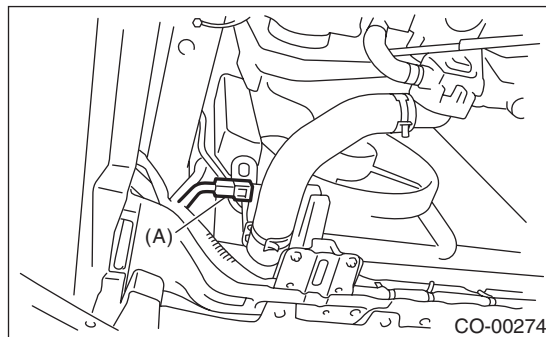
10) Присоедините шланг ATF. (Модели без подогревателя ATF)



11) Присоедините выпускной шланг радиатора.



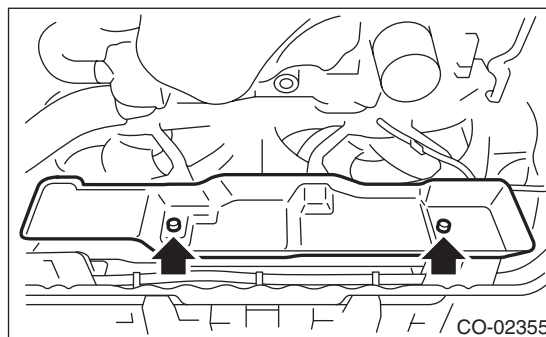
12) Подключите разъем электродвигателя основного вентилятора радиатора (A) и разъем электродвигателя вспомогательного радиатора (B).



13) Установите теплозащитный экран. (Модели без подогревателя ATF)

Момент затяжки:

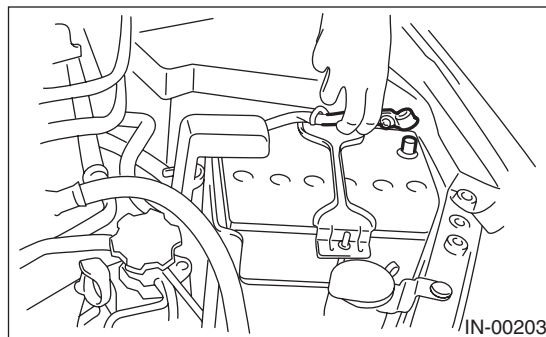
3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)



14) Установите нижний кожух.

15) Опустите автомобиль.

16) Присоедините провод массы к аккумулятору.

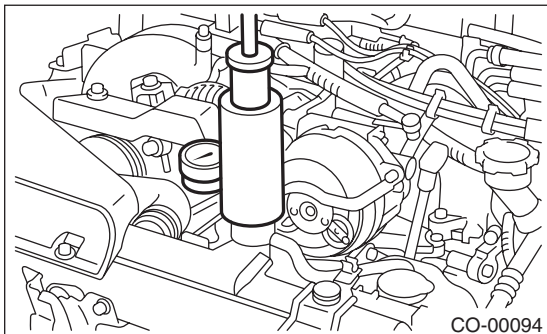


17) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(H4SO)-15, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

18) Проверьте уровень ATF. (модель АТ)<См. 4АТ-29, ПРОВЕРКА, ATF.>

С: ПРОВЕРКА

1) Снимите крышку радиатора, заполните радиатор охлаждающей жидкостью двигателя, затем установите тестер на место установки крышки.



2) Подайте давление 157 кПа (1,6 кгс/см², 23 фунта/кв.дюйм) на радиатор, и проверьте следующие позиции.

- Утечка из радиатора или из его окружения
- Утечка из шланга или соединений

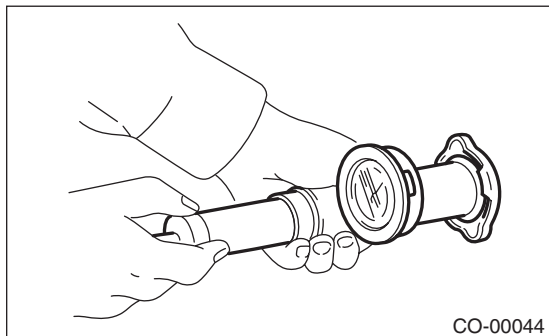
ОСТОРОЖНО:

- **Двигатель должен быть выключен.**
- **Заранее вытрите охлаждающую жидкость в местах проверки.**
- **Следите за тем, чтобы охлаждающая жидкость не выплеснулась при снятии тестера.**
- **Будьте осторожны, чтобы не деформировать заливную горловину радиатора при установке и снятии тестера.**

7. Крышка радиатора

А: ПРОВЕРКА

1) Присоедините крышку радиатора к тестеру.



2) Увеличивайте давление до остановки стрелки измерителя тестера. Крышка радиатора работает нормально, если она удерживает давление на уровне сервисного предела в течение 5-6 секунд. Замените крышку радиатора, если ее клапан открывается при давлении ниже нормативного предела.

Номинальное значение

93 – 123 кПа (0,95 – 1,25 кгс/см²,
14 – 18 фунтов/кв. дюйм)

Нормативный предел:

83 кПа (0,85 кгс/см², 12 фунтов/кв. дюйм)

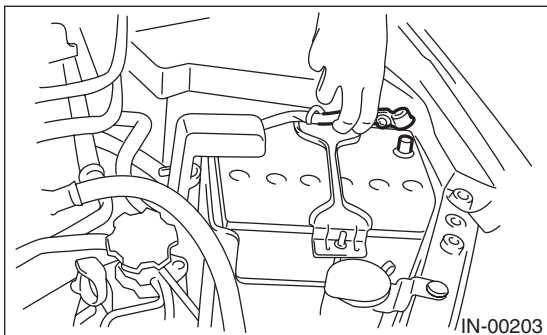
ОСТОРОЖНО:

Перед измерением тщательно удалите посторонние материалы и ржавчину с крышки. В противном случае, результаты проверки будут неверными.

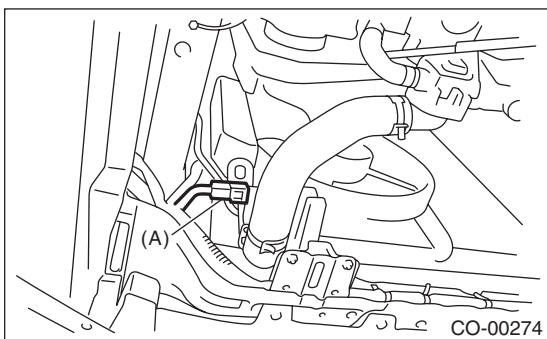
8. Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

A: СНЯТИЕ

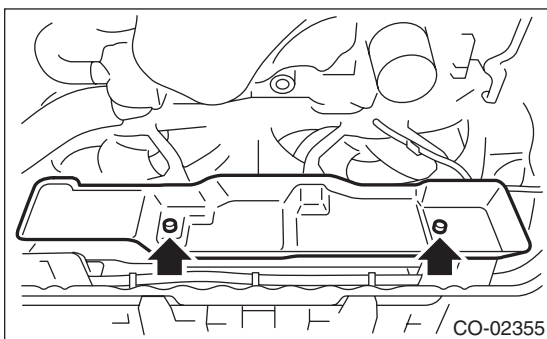
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Отсоедините разъем (A) от электродвигателя основного вентилятора.

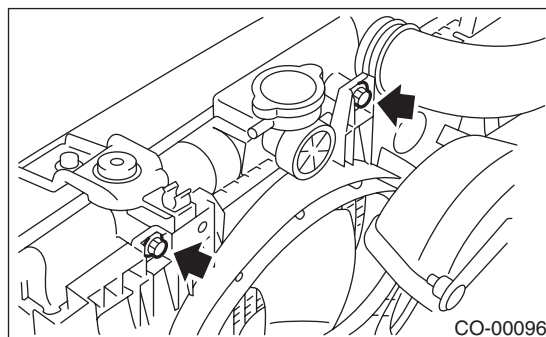


- 6) Снимите теплозащитный экран. (Модели без подогревателя ATF)



- 7) Снимите шланг ATF с зажима на узле электродвигателя основного вентилятора радиатора. (Модели без подогревателя ATF)
- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Отсоедините переливной шланг.
- 10) Снимите расширительный бачок. <См. CO(H4SO)-33, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>

- 11) Отверните болты, которые удерживают кожух основного вентилятора радиатора на радиаторе.



- 12) Снимите узел электродвигателя основного вентилятора радиатора.

B: УСТАНОВКА

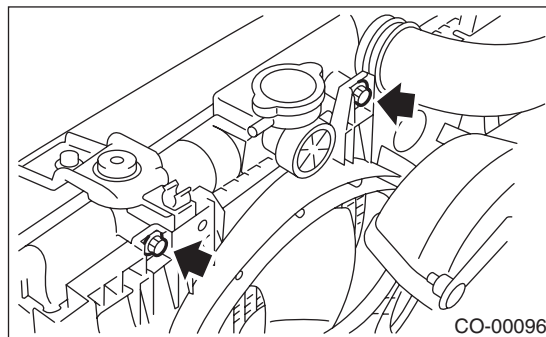
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае затруднений с установкой узла электродвигателя основного вентилятора радиатора, попробуйте установить его, ослабив болты, крепящие узел электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора.

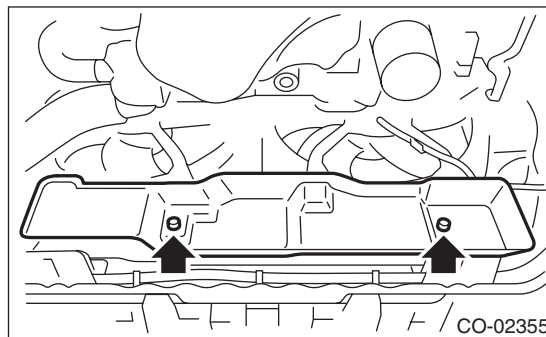
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

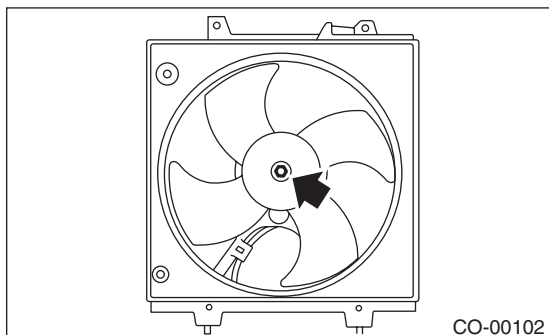


Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

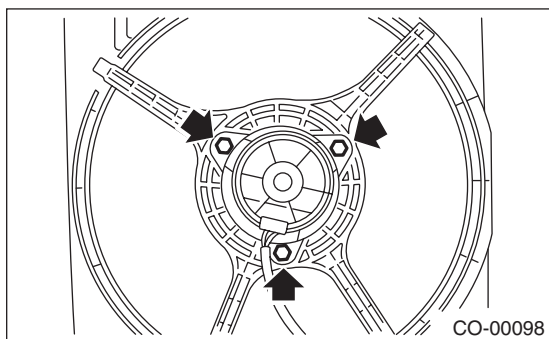
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

C: РАЗБОРКА

- 1) Снимите зажим, который крепит разъем электродвигателя вентилятора к кожуху.
- 2) Отверните гайку, которая крепит вентилятор к электродвигателю вентилятора.



- 3) Отверните болты, которые крепят электродвигатель вентилятора к кожуху.

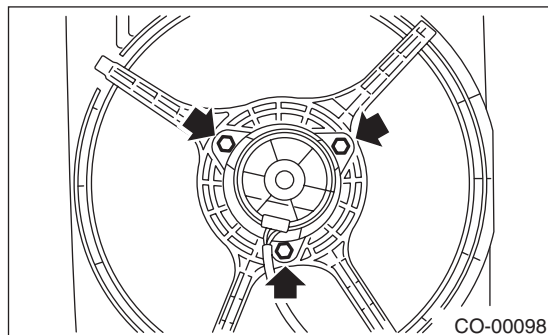


D: СБОРКА

Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

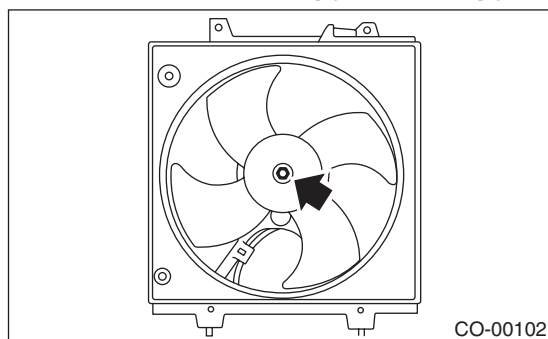
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

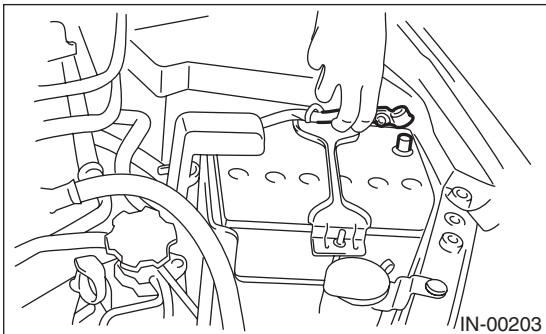
3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)



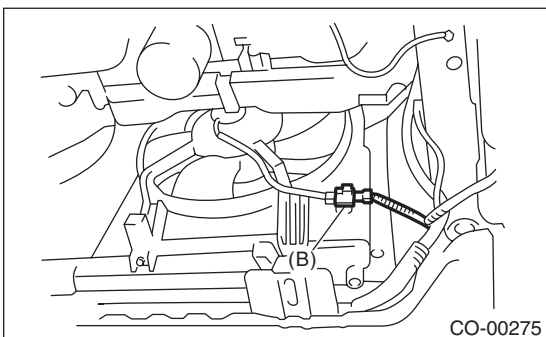
9. Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

А: СНЯТИЕ

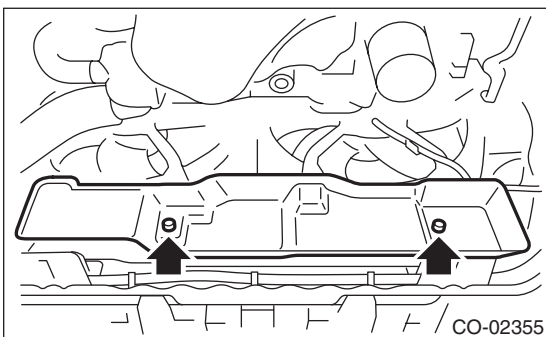
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Отсоедините разъем (В) от электродвигателя вспомогательного вентилятора.

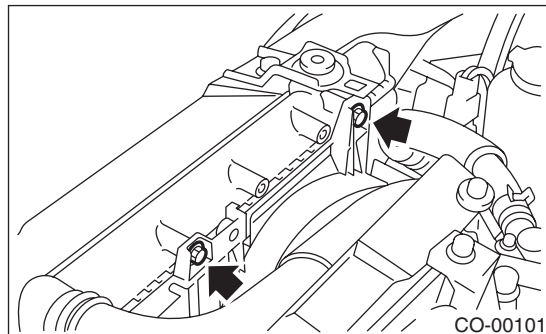


- 6) Снимите теплозащитный экран. (Модели без подогревателя ATF)



- 7) Снимите шланг ATF с зажима на узле электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора. (Модели без подогревателя ATF)
- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

- 10) Отверните болты, которые удерживают кожух вспомогательного вентилятора радиатора на радиаторе.



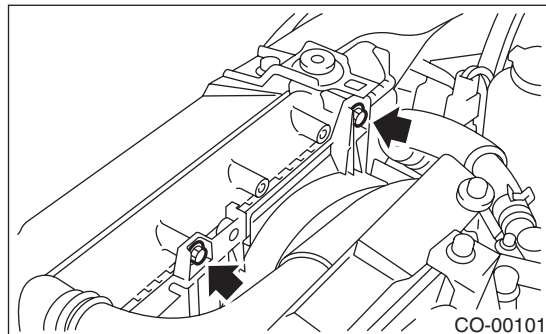
- 11) Снимите узел электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора снизу автомобиля.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

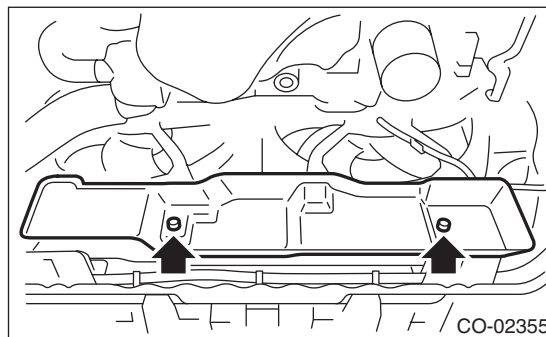
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



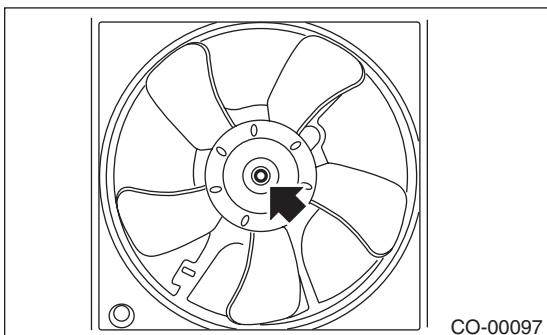
Момент затяжки:

3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

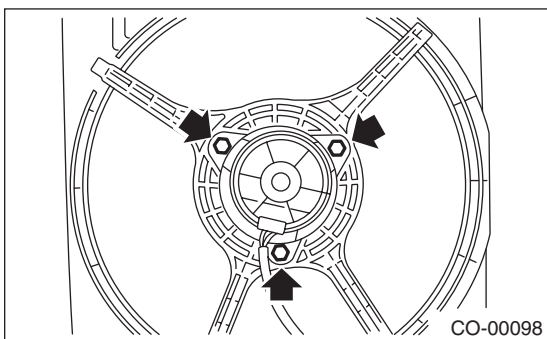


C: РАЗБОРКА

- 1) Снимите зажим, который крепит разъем электродвигателя вентилятора к кожуху.
- 2) Отверните гайку, которая крепит вентилятор к электродвигателю вентилятора.



- 3) Отверните болты, которые крепят электродвигатель вентилятора к кожуху.

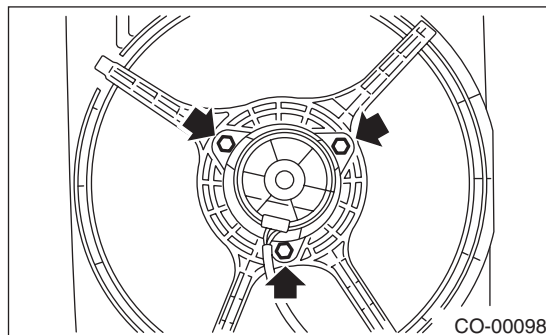


D: СБОРКА

Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

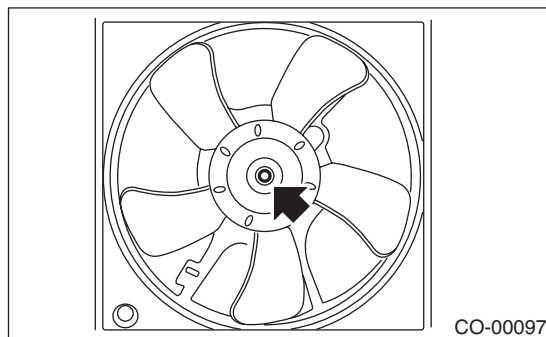
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

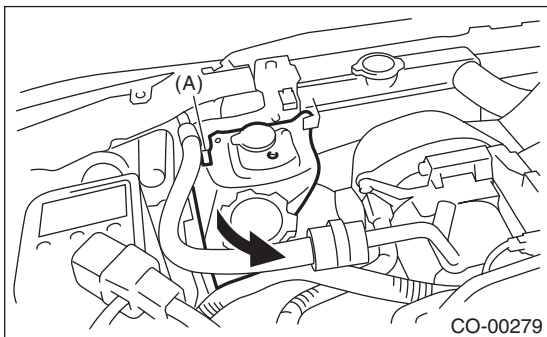
3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)



10. Расширительный бачок

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините переливной шланг подсоединенный к заливной горловине радиатора.
- 2) Нажмите на защелку (А), и вытащите расширительный бачок в направлении стрелки, чтобы снять его.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости двигателя находится между "FULL" и "LOW".

11. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы охлаждения двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---------------------------------------|--|---|
| Перегрев | a. Недостаточное количество охлаждающей жидкости двигателя | Долейте охлаждающую жидкость двигателя, проверьте на предмет утечек и отремонтируйте, при необходимости. |
| | b. Ослабленный ремень ГРМ | Отремонтируйте или замените натяжитель ремня ГРМ. |
| | c. Масло на ремне ГРМ | Замените. |
| | d. Неисправность термостата | Замените. |
| | e. Неисправность водяного насоса | Замените. |
| | f. Засорение каналов охлаждающей жидкости двигателя | Очистите. |
| | g. Неверный угол опережения зажигания | Проверьте и отремонтируйте систему управления зажиганием. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| | h. Засор или утечка в радиаторе | Очистите, исправьте или замените. |
| | i. Попадание моторного масла в охлаждающую жидкость двигателя | Замените охлаждающую жидкость двигателя. В случае, если дефект не устранен, проверьте и отремонтируйте детали со стороны двигателя. |
| | j. Слишком бедная топливовоздушная смесь | Проверьте и отремонтируйте систему впрыска топлива. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| | k. Избыточное обратное давление в системе выпуска | Очистите или замените. |
| | l. Недостаточный зазор между поршнем и цилиндром | Отрегулируйте или замените. |
| | m. Пробуксовка сцепления | Исправьте или замените. |
| n. Прихватывание тормоза | Отрегулируйте. | |
| o. Неисправный вентилятор радиатора | Проверьте реле вентилятора радиатора, датчик температуры охлаждающей жидкости или электродвигатель вентилятора радиатора, и замените их. | |
| Переохлаждение | a. Крайне низкая температура окружающей среды | Частично закройте переднюю часть радиатора. |
| | b. Неисправный термостат | Замените. |
| Утечка охлаждающей жидкости двигателя | a. Ослаблены или повреждены соединительные узлы на шлангах | Исправьте или замените. |
| | b. Утечка из водяного насоса | Замените. |
| | c. Утечка из водяной трубки | Исправьте или замените. |
| | d. Утечка из-под прокладки головки блока цилиндров | Затяните заново болты головки блока цилиндров или замените прокладку. |
| | e. Повреждена или треснула головка блока цилиндров или блок цилиндров | Исправьте или замените. |
| | f. Поврежден или треснул корпус термостата | Исправьте или замените. |
| | g. Утечка из радиатора | Исправьте или замените. |
| Шум | a. Неисправен ремень ГРМ | Замените. |
| | b. Неисправный вентилятор радиатора | Замените. |
| | c. Неисправен подшипник водяного насоса | Замените водяной насос. |
| | d. Неисправно механическое уплотнение водяного насоса | Замените водяной насос. |

СИСТЕМА СМАЗКИ

LU(H4SO)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система давления масла | 7 |
| 3. Моторное масло | 9 |
| 4. Масляный насос | 11 |
| 5. Поддон картера и маслоприемник | 16 |
| 6. Датчик давления масла | 20 |
| 7. Фильтр моторного масла | 21 |
| 8. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя | 22 |

Общие сведения

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---------------------------|
| Метод смазки | | | Принудительная смазка | | |
| Масляный насос | Тип насоса | | Трохоидного типа | | |
| | Число зубьев | Внутренний ротор | 9 | | |
| | | Внешний ротор | 10 | | |
| | Диаметр × толщина внешнего ротора | | мм (дюймы) | 76 × 10 (2,99 × 0,39) | |
| | Зазор между головками зубьев внутреннего и внешнего роторов | | Номинальное значение мм (дюймы) | 0,04 — 0,14 (0,0016 — 0,0055) | |
| | Боковой зазор между внутренним ротором и корпусом насоса | | Номинальное значение мм (дюймы) | 0,02 — 0,07 (0,0008 — 0,0028) | |
| | Корпусной зазор между внешним ротором и корпусом насоса | | Номинальное значение мм (дюймы) | 0,10 — 0,175 (0,0039 — 0,0069) | |
| | Рабочие характеристики (Температура масла 80°C (176°F)) | 600 об/мин | Давление подачи | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 98 (1,0, 14) |
| | | | Производительность | л (кварт США, британских кварт)/мин | 4,6 (4,9, 4,01) или более |
| | | 5000 об/мин | Давление подачи | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 294 (3,0, 43) |
| Производительность | | | л (кварт США, британских кварт)/мин | 47,0 (49,7, 41,4) или более | |
| Рабочее давление предохранительного клапана | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 588 (6,0, 85) | | |
| Масляный фильтр | Тип фильтра | | Полнопоточный фильтр | | |
| | Площадь фильтрации см ² (кв. дюймов) | Внешний диаметр: 68 мм | 800 (124) | | |
| | | Внешний диаметр: 65 мм | 470 (73) | | |
| | Давление открытия перепускного клапана | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 160 (1,63, 23,2) | |
| | Внешний диаметр × ширина мм (дюймы) | Внешний диаметр: 68 мм | 68 × 65 (2,68 × 2,56) | | |
| | | Внешний диаметр: 65 мм | 65 × 74,4 (2,56 × 2,93) | | |
| Параметры установочной резьбы | | | M 20 × 1,5 | | |
| Датчик давления масла | Тип | | C погружной контактной точкой | | |
| | Рабочее напряжение — потребляемая мощность | | 12 В — 3,4 Вт или менее | | |
| | Давление включения предупреждающей лампы | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 14,7 (0,15, 2,1) | |
| | Испытательное давление | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 981 (10, 142) или более | |
| Моторное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | | л (кварты США, британские кварты) | 5,0 (4,8, 4,0) | |
| | При замене моторного масла и масляного фильтра | | л (кварты США, британские кварты) | 4,2 (4,4, 3,7) | |
| | При замене только моторного масла | | л (кварты США, британские кварты) | 4,0 (4,2, 3,5) | |

LU(H4SO)-2

Рекомендованное масло:

Ниже приведены марки масел, соответствующие существующим стандартам

- **SM** или **SL** по стандарту **API** с логотипом “**Energy Conserving**”
- **GF-4** или **GF-3** по стандарту **ILSAC** со знаком “**многоконечной звезды**” на верхней части емкости.
- **C** обозначением **A1, A2, или A3** по стандарту **ACEA**, приведенным на верхней части емкости.

| SAE (1) | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|----|----|--------|
| (°C) | -30 | -20 | -15 | 0 | 15 | 30 40 |
| (°F) | -22 | -4 | 5 | 32 | 59 | 86 104 |

LU-02329

- (1) Вязкость по SAE и температура применения
 (2) Рекомендованное

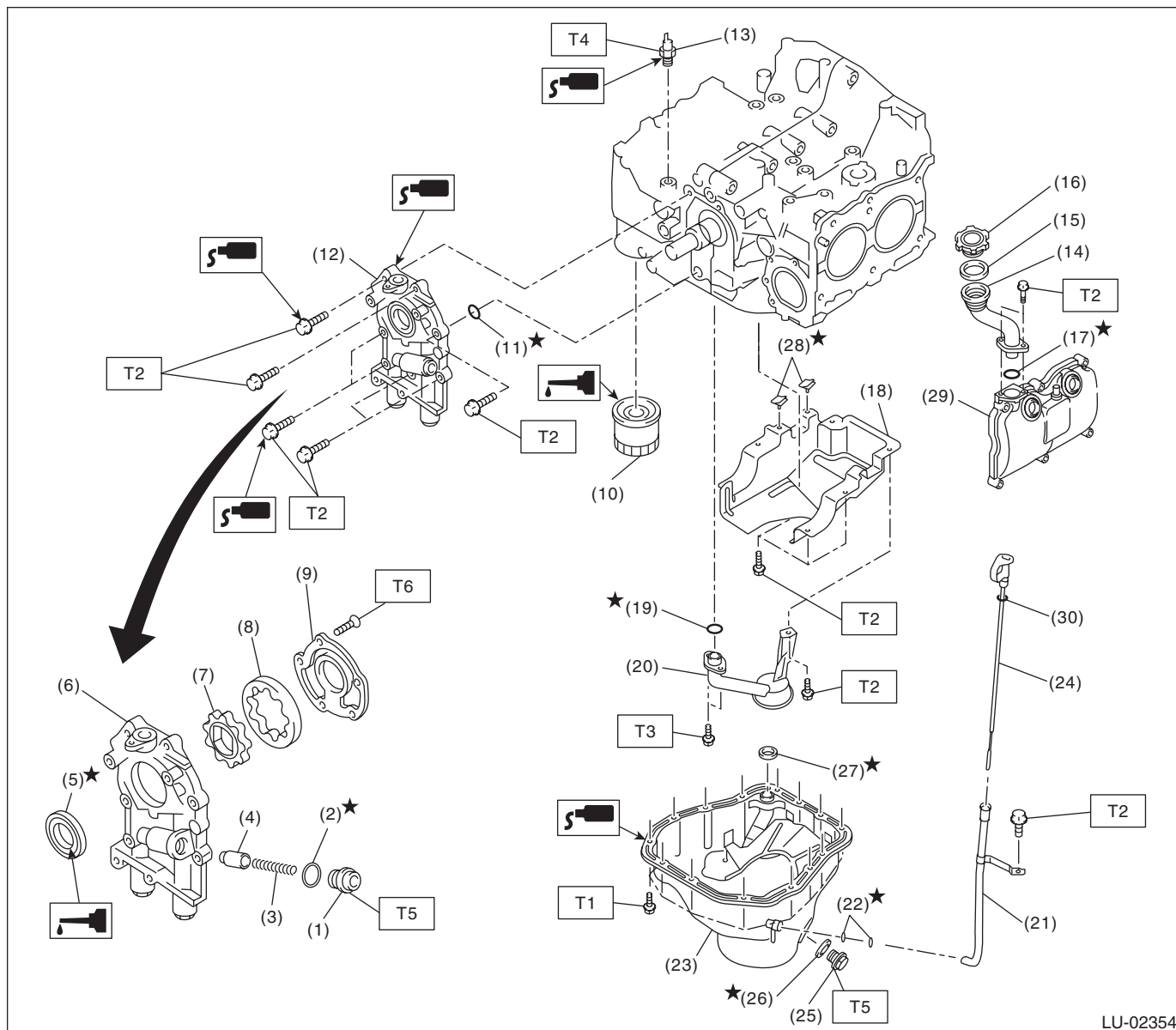
ОСТОРОЖНО:

- Запрещается использование масла с вязкостью **0W-20**.
- При замене масла в двигателе допускается заливать масло других марок, но обязательно убедитесь, что Вы используете масло, соответствующее стандарту **API** и вязкости по **SAE**, указанной **Subaru**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если автомобиль используется в зонах с крайне высокой температурой или в других особо сложных условиях, используемое масло может иметь следующую вязкость: Стандарт **API**: **SM** или **SL**
 Вязкость по **SAE**: **30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W-50**

В: УЗЕЛ



LU-02354

- | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------|
| (1) Заглушка | (14) Маслозаворочная труба | (27) Прокладка |
| (2) Прокладка | (15) Прокладка | (28) Уплотнение |
| (3) Пружина предохранительного клапана | (16) Крышка маслозаворочной горловины | (29) Клапанная крышка |
| (4) Предохранительный клапан | (17) Уплотнительное кольцо | (30) Уплотнительное кольцо |
| (5) Передний сальник | (18) Отражательная пластина | |
| (6) Корпус масляного насоса | (19) Уплотнительное кольцо | |
| (7) Внутренний ротор | (20) Маслоприемник | |
| (8) Внешний ротор | (21) Направляющая щупа уровня масла | |
| (9) Крышка масляного насоса | (22) Уплотнительное кольцо | |
| (10) Масляный фильтр | (23) Поддон картера | |
| (11) Уплотнительное кольцо | (24) Щуп уровня масла | |
| (12) Узел масляного насоса | (25) Сливная пробка | |
| (13) Датчик давления масла | (26) Прокладка сливной пробки | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 5 (0,5, 3,7)

T2: 6,4 (0,65, 4,7)

T3: 10 (1,0, 7,4)

T4: 25 (2,5, 18,4)

T5: 44 (4,5, 32,5)

T6: 5,4 (0,55, 4,0)

С: ОСТОРОЖНО

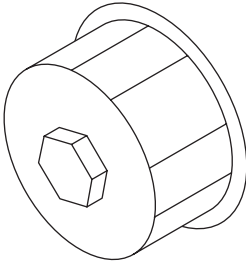
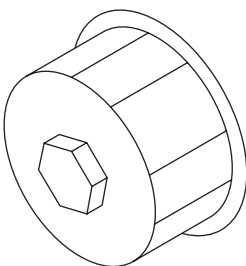
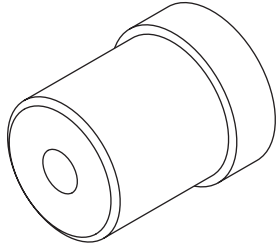
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

Общие сведения

СИСТЕМА СМАЗКИ

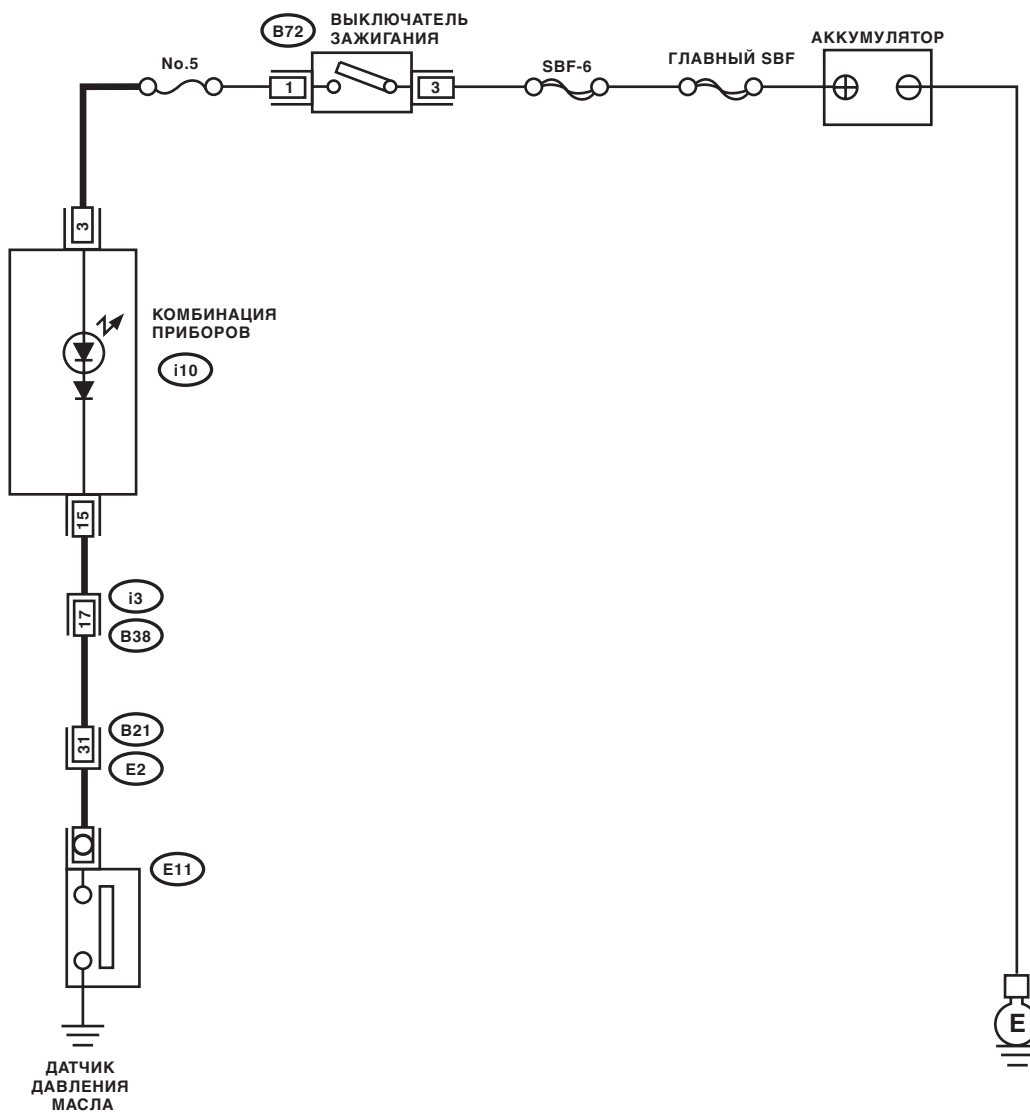
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  ST18332AA000 | 18332AA000 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки масляного фильтра. (Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма)) |
|  ST18332AA010 | 18332AA010 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки масляного фильтра. (Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма)) |
|  ST-499587100 | 499587100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника масляного насоса. |

2. Система давления масла

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



B72

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

i10

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

B38

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

B21

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

LU-02404

В: ПРОВЕРКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) 2) Проверьте предупреждающую лампу на комбинации приборов.</p> | <p>Горит ли предупреждающая лампа?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте или замените комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика давления масла 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика давления масла и массой кузова. Разъем и клемма (E11) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Замените датчик давления масла. <См. LU(H4SO)-20, Датчик давления масла.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. 3) Измерьте сопротивление в комбинации приборов. Разъем и клемма (i10) № 3 – (i10) № 15:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между комбинацией приборов и датчиком давления масла • Плохой контакт в разъеме комбинации приборов • Плохой контакт в разъеме датчика давления масла • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> | <p>Отремонтируйте или замените комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |

3. Моторное масло

А: ПРОВЕРКА

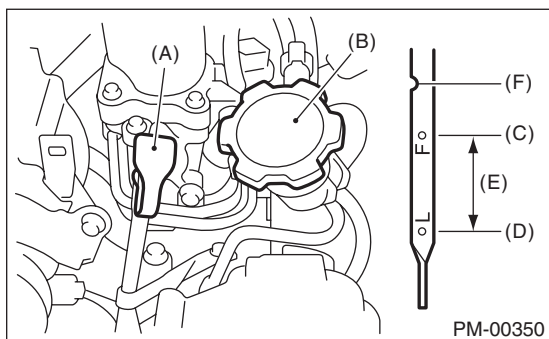
ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Извлеките щуп уровня масла и сотрите с него масло.
- 3) Полностью вставьте щуп уровня масла обратно. Убедитесь, что щуп уровня масла правильно вставлен в нужном положении.
- 4) Снова извлеките щуп уровня масла и проверьте уровень масла. Если уровень моторного масла ниже линии "L", добавьте масло до линии "F".
- 5) Запустите двигатель и дайте ему некоторое время прогреться.
- 6) После выключения двигателя, подождите несколько минут перед проверкой уровня масла, позволяя маслу вернуться в картер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сразу после движения, или на прогревом двигателе, уровень моторного масла будет в диапазоне между линией "F" и выточкой. Это вызвано температурным расширением моторного масла.
- Во избежание перелива моторного масла, не добавляйте масло выше линии "F" на холодном двигателе.
- Так как щуп уровня масла предназначен для повседневной проверки уровня масла, то линии "F" и "L" используются для проверки уровня масла на холодном двигателе.



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

В: ЗАМЕНА

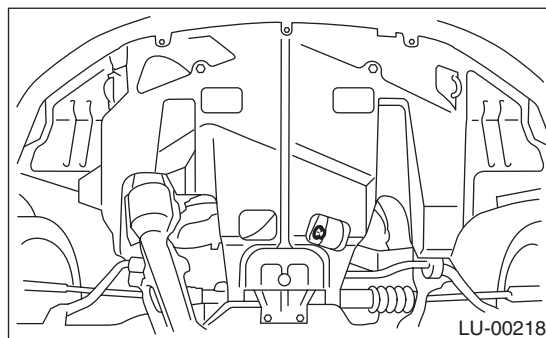
ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Откройте маслозаправочную горловину двигателя для более быстрого слива моторного масла.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Слейте моторное масло, отвернув сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Подготовьте емкость для слива моторного масла.



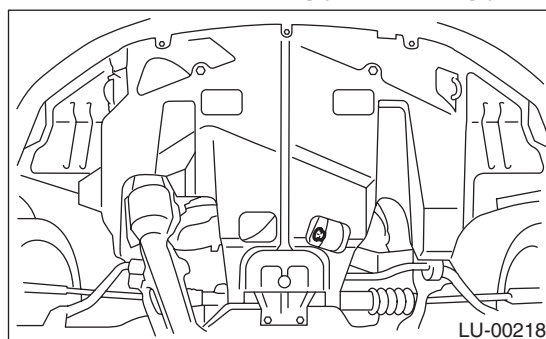
- 5) После слива моторного масла затяните сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку сливной пробки.

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



- 6) Опустите автомобиль.

7) Используя масло требуемого качества и вязкости, залейте моторное масло через маслозаправочную трубу до линии “F” на щупе уровня масла. При проверке уровня масла, убедитесь, что автомобиль установлен на ровной поверхности.

Рекомендованное масло:

Рекомендованное масло см. в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”. <См. LU(H4SO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

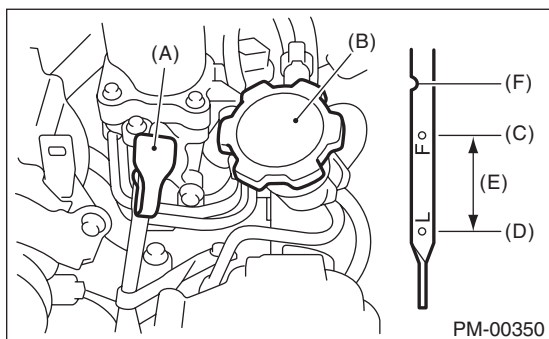
Емкость моторного масла:

Емкость моторного масла см. в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”. <См. LU(H4SO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

8) Закройте крышку маслозаправочной горловины двигателя.

9) Запустите двигатель и подождите, пока моторное масло заполнит пространство всех каналов двигателя.

10) После остановки двигателя, снова проверьте уровень масла. При необходимости, долейте моторное масло до линии “F” на щупе уровня масла.

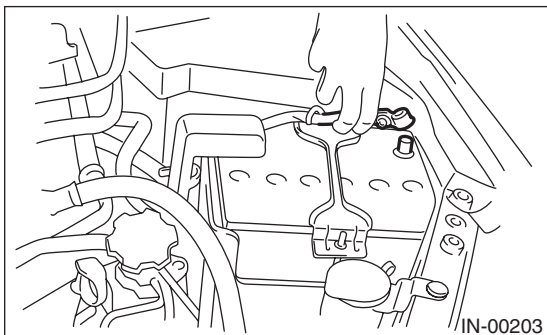


- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины
- (C) Линия “F”
- (D) Линия “L”
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

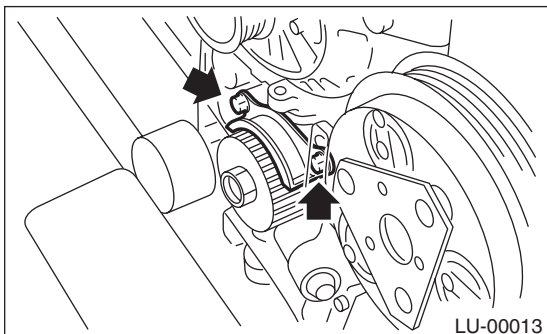
4. Масляный насос

A: СНЯТИЕ

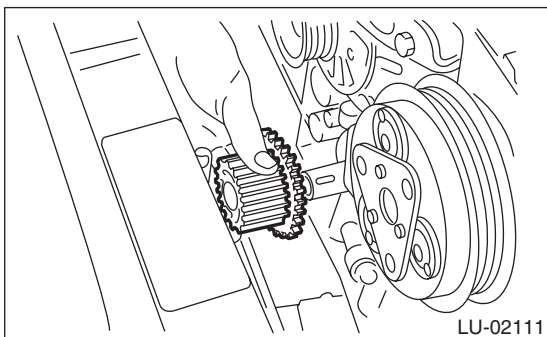
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Снимите радиатор. <См. СО(Н4SO)-24, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 7) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(Н4SO)-20, СНЯТИЕ, Датчик угла поворота коленчатого вала.>
- 8) Снимите водяной насос. <См. СО(Н4SO)-17, СНЯТИЕ, Водяной насос.>
- 9) Снимите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)



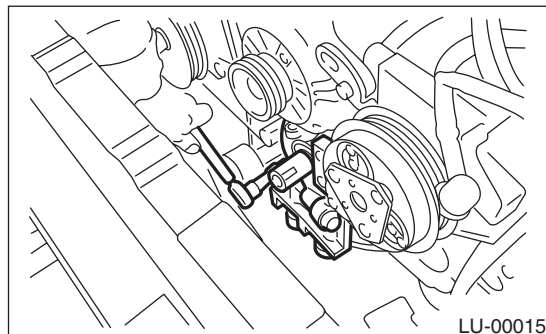
- 10) Снимите звездочку коленчатого вала.



- 11) Отверните болты, которые крепят масляный насос к блоку цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

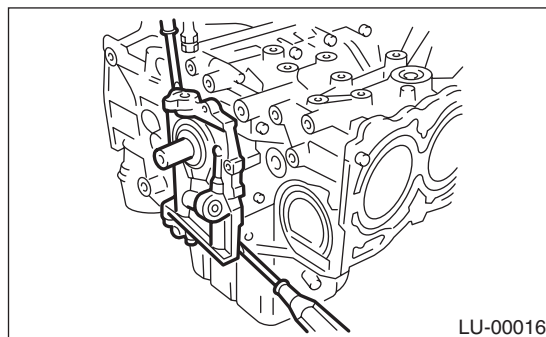
При разборке или проверке масляного насоса, перед тем, как снять масляный насос отверните заглушку предохранительного клапана.



- 12) Снимите масляный насос при помощи плоской отвертки.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.



- 13) Снимите передний сальник с масляного насоса.

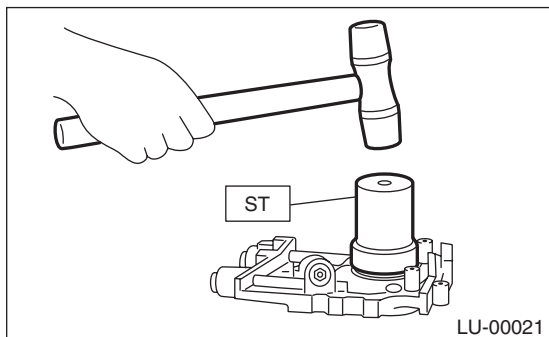
В: УСТАНОВКА

1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ САЛЬНИКА



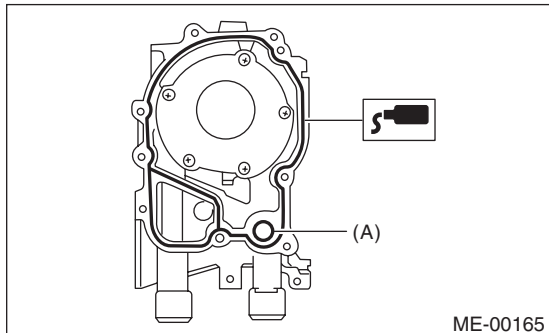
2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

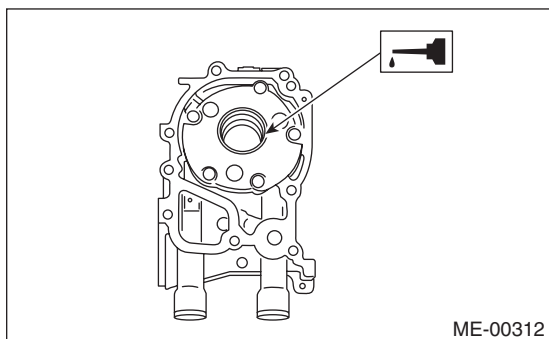
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



(A) Уплотнительное кольцо

3) Нанесите слой моторного масла внутрь переднего сальника.



4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Будьте осторожны, чтобы во время установки не повредить сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что кромки переднего сальника не загнуты.
- Перед установкой совместите плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленчатым валом.
- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Не забудьте установить уплотнительные кольца.

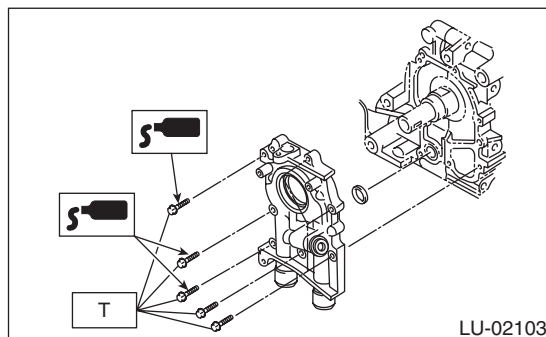
5) Нанесите прокладочный герметик на резьбу трех болтов, показанных на рисунке. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



6) Установите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-54, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

7) Установите водяной насос. <См. CO(H4SO)-18, УСТАНОВКА, Водяной насос.>

8) Установите датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H4SO)-20, УСТАНОВКА, Датчик угла поворота коленчатого вала.>

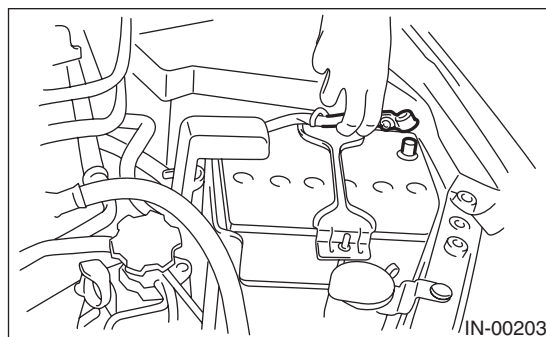
9) Установите радиатор. <См. CO(H4SO)-25, УСТАНОВКА, Радиатор.>

10) Поднимите автомобиль на подъемнике.

11) Установите нижний кожух.

12) Опустите автомобиль.

13) Присоедините провод массы к аккумулятору.

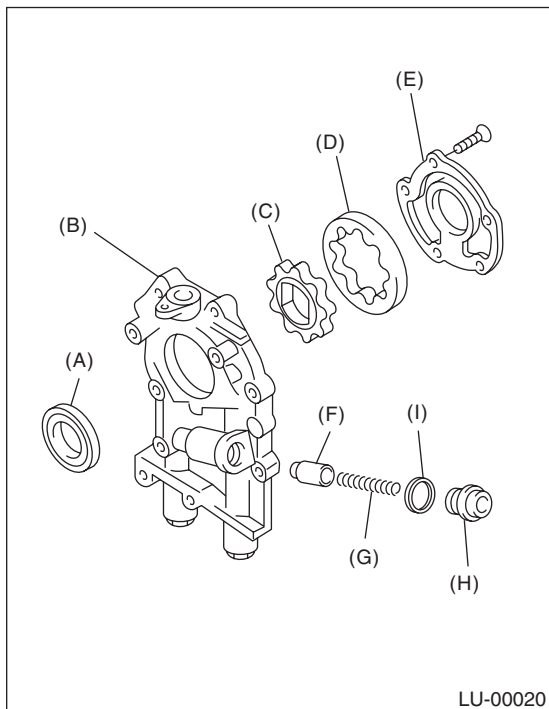


C: РАЗБОРКА

Отверните винт, который крепит крышку масляного насоса, затем разберите масляный насос. Поставьте отметки на внутренний и внешний роторы, так чтобы при сборке их можно было бы установить в изначальные положения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед разборкой масляного насоса, снимите предохранительный клапан.



- (A) Передний сальник
- (B) Корпус масляного насоса
- (C) Внутренний ротор
- (D) Внешний ротор
- (E) Крышка масляного насоса
- (F) Предохранительный клапан
- (G) Пружина предохранительного клапана
- (H) Заглушка
- (I) Прокладка

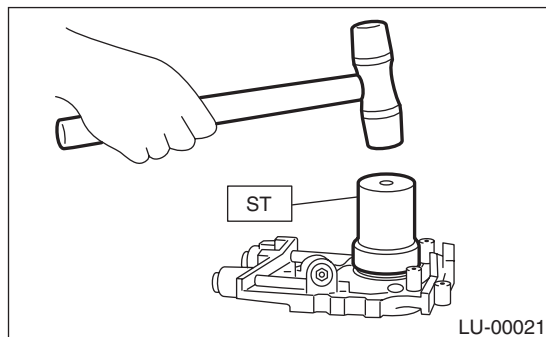
D: СБОРКА

1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.



2) Нанесите слой моторного масла на внутренний и внешний роторы.

3) Установите внутренний и внешний роторы в изначальном положении.

4) Соберите масляный предохранительный клапан и установите пружину предохранительного клапана и заглушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

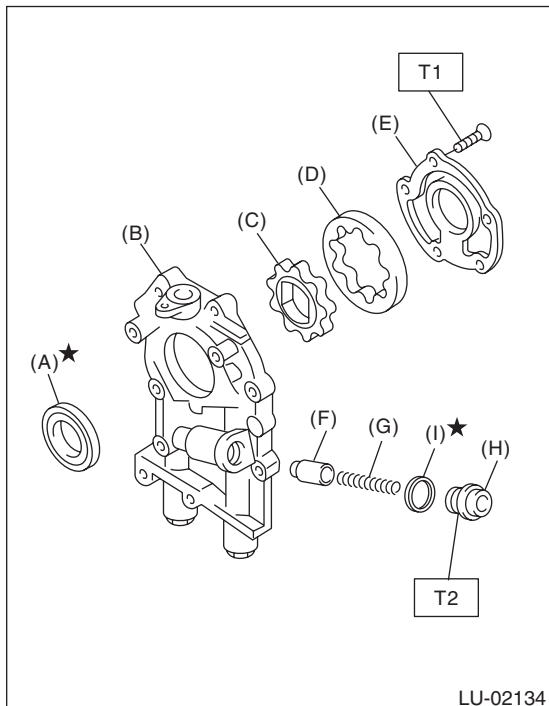
Используйте новую прокладку.

5) Установите крышку масляного насоса.

Момент затяжки:

T1: 5,4 Нм (0,55 кгс-м, 4,0 фунт-сила-фут)

T2: 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



- (A) Передний сальник
- (B) Корпус масляного насоса
- (C) Внутренний ротор
- (D) Внешний ротор
- (E) Крышка масляного насоса
- (F) Предохранительный клапан
- (G) Пружина предохранительного клапана
- (H) Заглушка
- (I) Прокладка

Е: ПРОВЕРКА

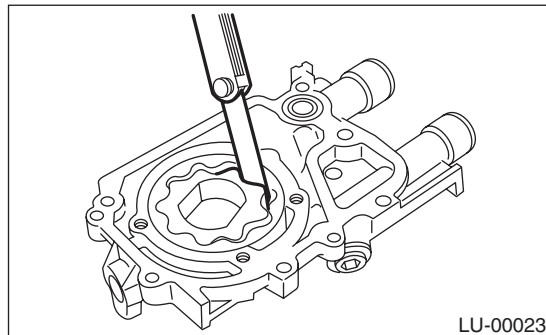
1. ЗАЗОР МЕЖДУ ГОЛОВКАМИ ЗУБЬЕВ

Проверьте зазор между головками зубьев роторов. Если зазор выходит за допустимые пределы, замените роторы в комплекте.

Зазор между головками зубьев:

Номинальное значение

0,04 – 0,14 мм (0,0016 – 0,0055 дюйма)



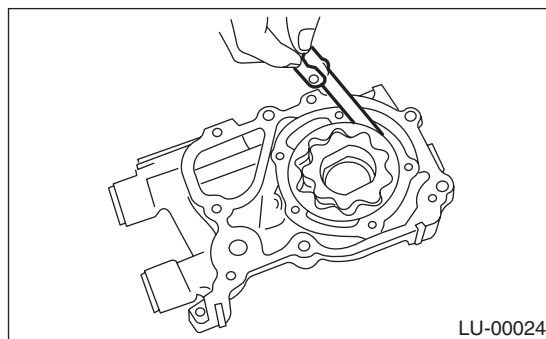
2. КОРПУСНОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внешним ротором и корпусом масляного насоса. Если зазор выходит за допустимые пределы, замените корпус масляного насоса.

Корпусной зазор:

Номинальное значение

0,10 – 0,175 мм (0,0039 – 0,0069 дюйма)



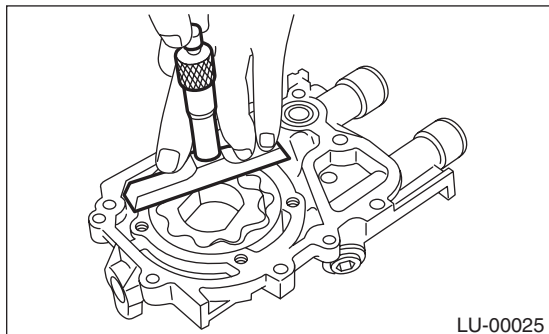
3. БОКОВОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внутренним ротором и крышкой масляного насоса, путем измерения уступа между внутренним ротором и крышкой масляного насоса, как показано на приведенном ниже рисунке. Если зазор выходит за допустимые пределы, замените роторы или корпус масляного насоса.

Боковой зазор:

Номинальное значение

0,02 – 0,07 мм (0,0008 – 0,0028 дюйма)



4. МАСЛЯНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Проверьте клапан на предмет целостности сборки и отсутствия повреждений, а пружину предохранительного клапана на предмет отсутствия повреждений и потери свойств. Замените детали при наличии неисправности.

Пружина предохранительного клапана:

Свободная длина

73,7 мм (2,902 дюйма)

Установочная длина

54,7 мм (2,154 дюйма)

Нагрузка при установке

93,1 Н (9,49 кгс, 20,88 фунт-силы)

5. КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА

Проверьте износ отверстия вала, засор в масляных каналах, износ роторной камеры и другие неисправности.

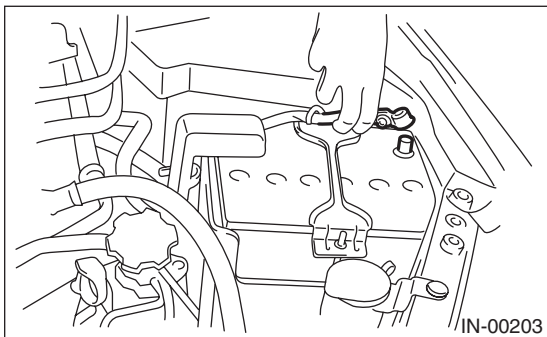
6. ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК

Проверьте кромки переднего сальника на предмет деформации, потери эластичности, и замените при неисправности.

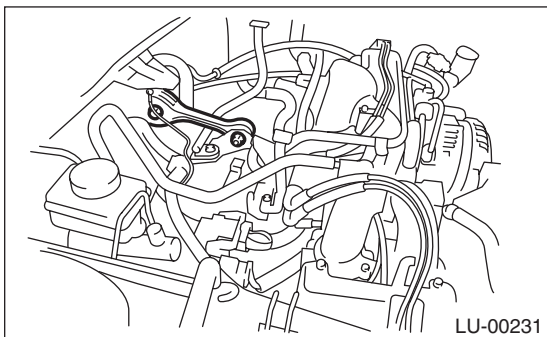
5. Поддон картера и маслоприемник

A: СНЯТИЕ

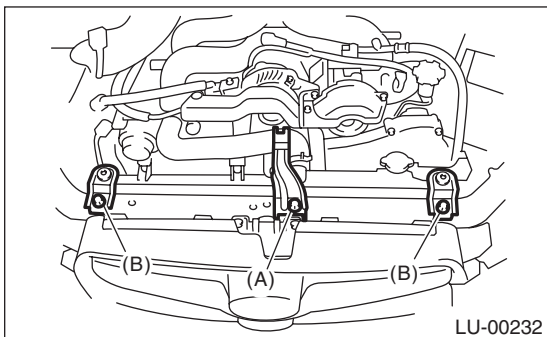
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите передние колеса.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



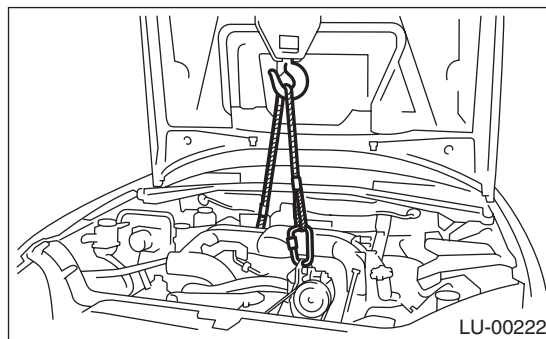
- 4) Снимите воздухозаборный короб и корпус воздушного фильтра <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 5) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 6) Снимите блокиратор раскочки.



- 7) Снимите держатель стойки капота (A) и верхние кронштейны радиатора (B).



- 8) Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.

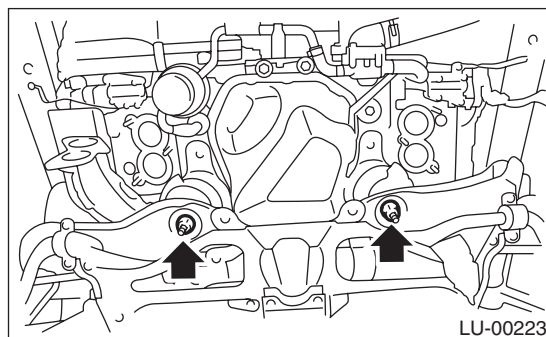


- 9) Поднимите автомобиль на подъемнике.

ОСТОРОЖНО:

При подъеме автомобиля, одновременно поднимайте стальные тросы.

- 10) Снимите нижний кожух.
- 11) Слейте моторное масло. <См. LU(H4SO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.>
- 12) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы. <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>
- 13) Отверните гайки, которые крепят переднюю резиновую подушку на передней поперечной балке.



- 14) На поднятом двигателе отверните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.

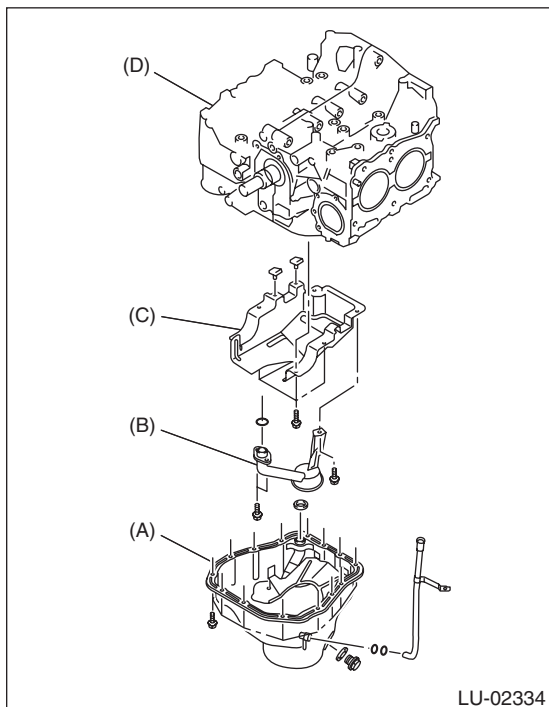
- 15) Вставьте лезвие резака поддона картера в зазор между блоком цилиндров и поддоном картера и снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

- 16) Снимите маслоприемник.

17) Снимите отражательную пластину.



- (A) Поддон картера
- (B) Маслоприемник
- (C) Отражательная пластина
- (D) Блок цилиндров

В: УСТАНОВКА

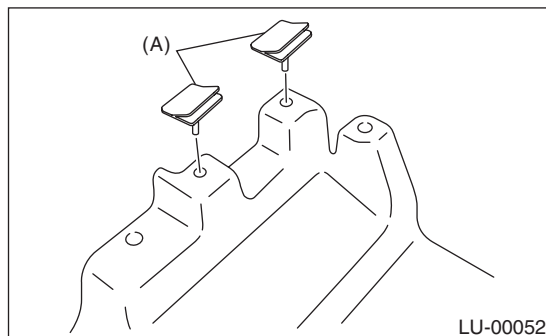
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой поддона картера, очистите сопряженную поверхность поддона картера и блока цилиндров.

1) Убедитесь, что уплотнения (A) надежно установлены на отражательной пластине в направлении, показанном на приведенном ниже рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новое уплотнение.



2) Установите отражательную пластину.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

3) Установите маслоприемник на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

4) Затяните опору маслоприемника вместе с отражательной пластиной.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

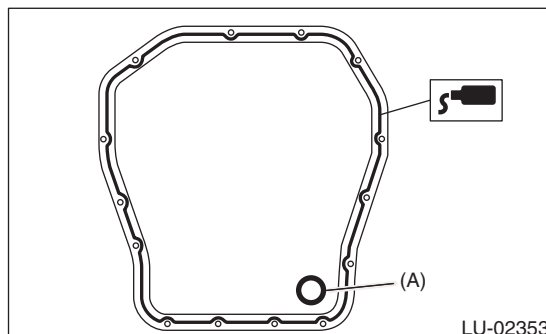
5) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности поддона картера и установите поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**



Поддон картера и маслоприемник

СИСТЕМА СМАЗКИ

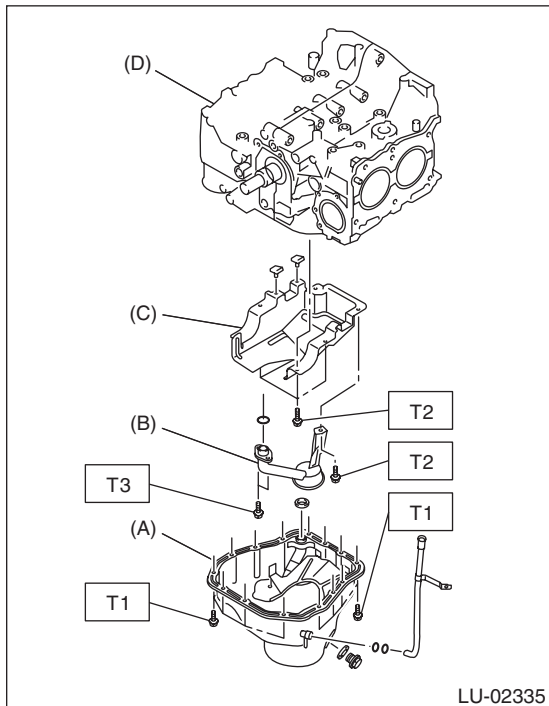
6) Затяните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.

Момент затяжки:

T1: 5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

T2: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

T3: 10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



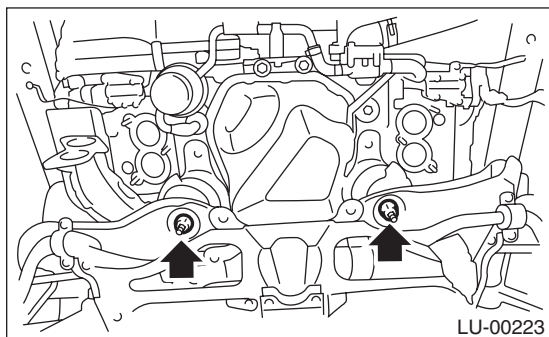
- (A) Поддон картера
- (B) Маслоприемник
- (C) Отражательная пластина
- (D) Блок цилиндров

7) Опустите двигатель на переднюю поперечную балку.

8) Затяните гайки, которые крепят переднюю резиновую подушку на передней поперечной балке.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)



9) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы. <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

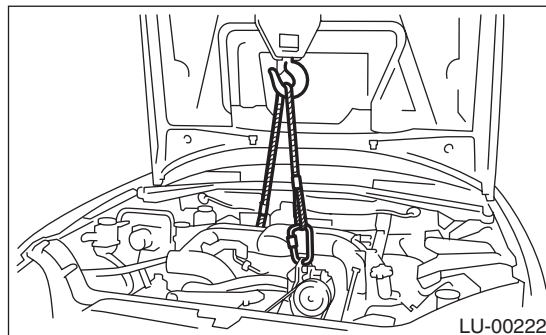
10) Установите нижний кожух.

11) Опустите автомобиль.

ОСТОРОЖНО:

Опуская автомобиль, одновременно опускайте подъемное устройство и стальные тросы.

12) Снимите подъемное устройство и стальные тросы.

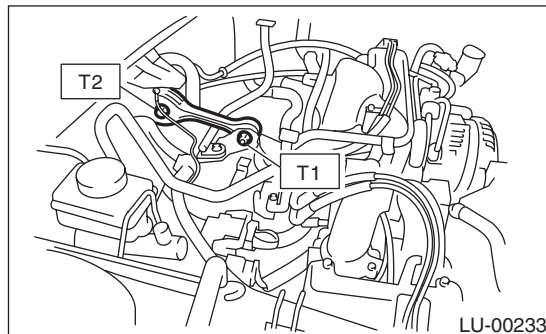


13) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

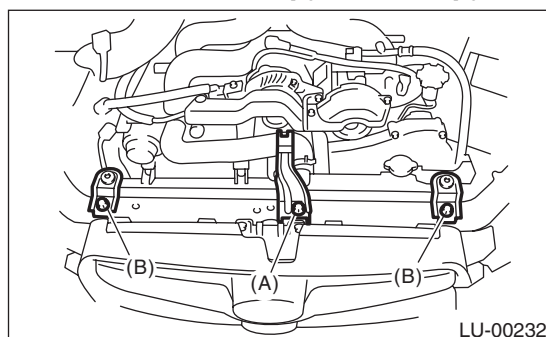
T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



14) Установите держатель стойки капота (A) и верхние кронштейны радиатора (B).

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



15) Установите воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

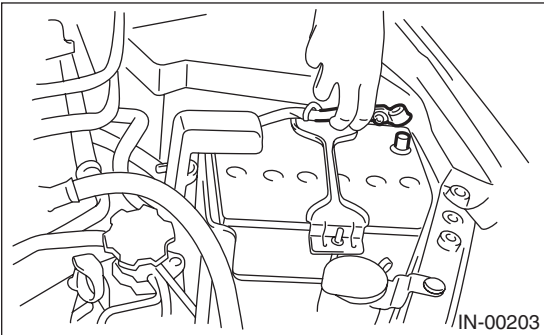
16) Установите воздухозаборный короб и корпус воздушного фильтра <См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>

17) Установите передние колеса.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

18) Присоедините провод массы к аккумулятору.



19) Залейте моторное масло. <См. LU(H4SO)-9, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

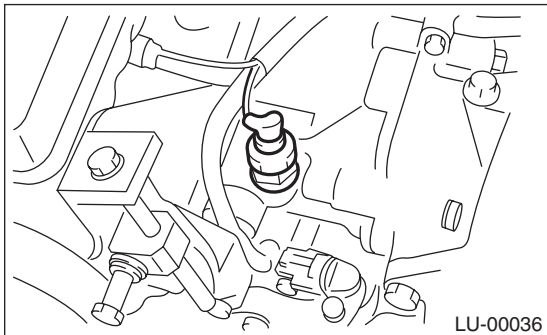
С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте поддон картера, маслоприемник и отражательную пластину на предмет повреждений.

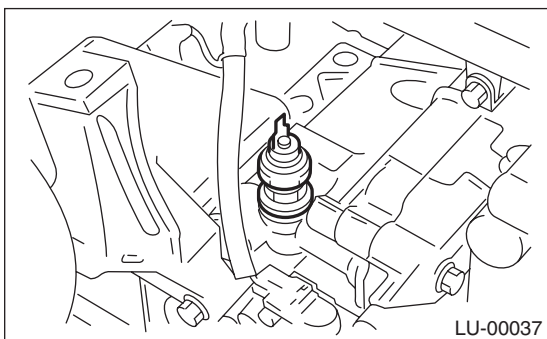
6. Датчик давления масла

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите генератор с кронштейна. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>
- 2) Отсоедините клемму от датчика давления масла



- 3) Снимите датчик давления масла.

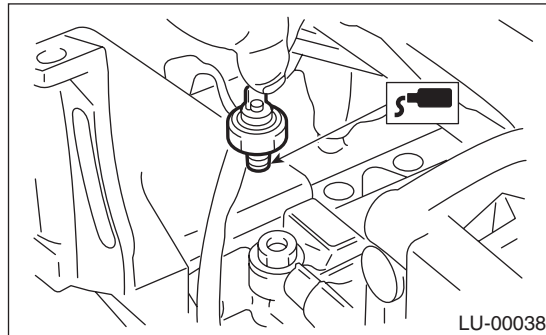


В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите на резьбу датчика давления масла прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

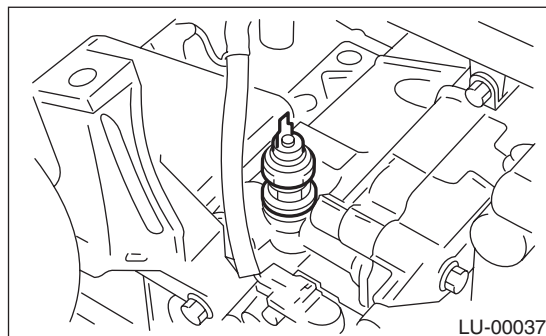
**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**



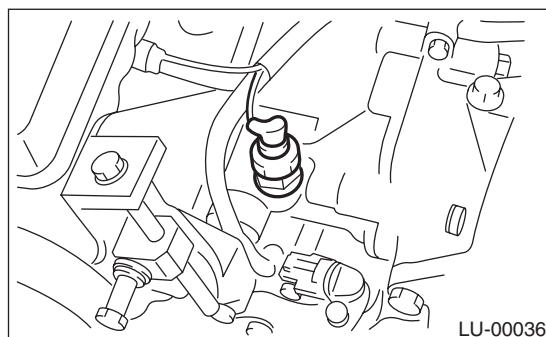
- 2) Установите датчик давления масла на блок цилиндров.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- 3) Подключите клемму к датчику давления масла



- 4) Установите генератор на кронштейн. <См. SC(H4SO)-15, УСТАНОВКА, Генератор.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте установочную часть датчика давления масла на предмет утечек и просачивания масла.

7. Фильтр моторного масла

А: СНЯТИЕ

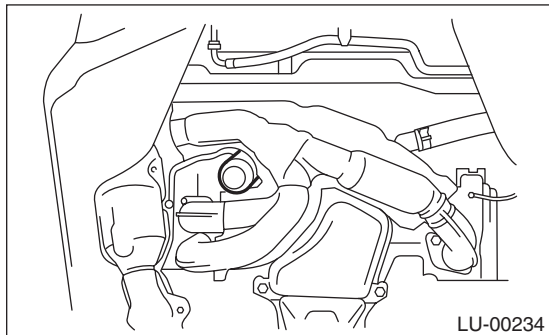
ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Снимите масляный фильтр при помощи специального инструмента.

ST 18332AA000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма))

ST 18332AA010 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма))



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

Не перетягивайте фильтр — это может привести к утечке масла.

- 1) Очистите установочную поверхность масляного фильтра на блоке цилиндров.
- 2) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите на резиновое уплотнение тонкий слой моторного масла.
- 3) Установите масляный фильтр, поворачивая его вручную, и принимая меры предосторожности, чтобы не повредить резиновое уплотнение.
 - Масляный фильтр с внешним диаметром 68 мм (2,68 дюйма) необходимо затягивать примерно на 1 оборот после того, как резиновое уплотнение масляного фильтра соприкоснется с блоком цилиндров. При использовании динамометрического ключа, затяните с усилием 14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут).
 - Масляный фильтр с внешним диаметром 65 мм (2,56 дюйма) необходимо затягивать примерно на 2/3 — 3/4 оборота после того, как резиновое уплотнение масляного фильтра соприкоснется с блоком цилиндров. При использовании динамометрического ключа, затяните с усилием 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,7 фунт-сила-фут).
- 4) Установите нижний кожух.
- 5) Опустите автомобиль.

С: ПРОВЕРКА

- 1) После установки масляного фильтра, запустите двигатель и убедитесь, что вокруг резинового уплотнения нет утечек масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фильтрующий элемент и корпус фильтра образуют единый неразборный узел, поэтому, внутренняя очистка не требуется.

- 2) Проверьте уровень моторного масла. <См. LU(H4SO)-9, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

8. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя

А: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики, убедитесь в надлежащем уровне моторного масла и отсутствии утечек масла.

| Проявление неисправности | Возможная причина | | Способ устранения |
|---|---|--|------------------------|
| 1. Предупреждающая лампа остается включенной. | 1) Неисправность датчика давления масла | Треснула диафрагма или утечка масла внутри датчика | Замените. |
| | | Сломана пружина или залипание контактов | Замените. |
| | 2) Низкое давление масла | Засорение масляного фильтра | Замените. |
| | | Неисправность перепускного клапана масляного фильтра | Очистите или замените. |
| | | Неисправность масляного предохранительного клапана в масляном насосе | Очистите или замените. |
| | | Засорение масляных каналов | Очистите. |
| | | Избыточный зазор между головками зубьев и боковой зазор ротора масляного насоса | Замените. |
| | | Засорение маслоприемника или повреждение трубки | Очистите или замените. |
| | 3) Отсутствует давление масла | Несоответствующее моторное масло (потеря свойств, и т.д.) | Замените. |
| | | Повреждение трубки маслоприемника | Замените. |
| Заклинивание ротора насоса | | Замените. | |
| 2. Предупреждающая лампа не включается. | 1) Неисправность комбинации приборов | Замените. | |
| | 2) Плохой контакт в клеммах датчика | Замените. | |
| | 3) Отсоединение проводки | Отремонтируйте. | |
| 3. Предупреждающая лампа часто мерцает. | 1) Плохой контакт в клеммах | Отремонтируйте. | |
| | 2) Дефектная проводка | Отремонтируйте. | |
| | 3) Низкое давление масла | Проверьте те же возможные причины, что и в пункте 2) Проявления неисправности 1. | |

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

SP(H4SO)

Страница

| | |
|------------------------------|---|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Педаль акселератора | 4 |

Общие сведения

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

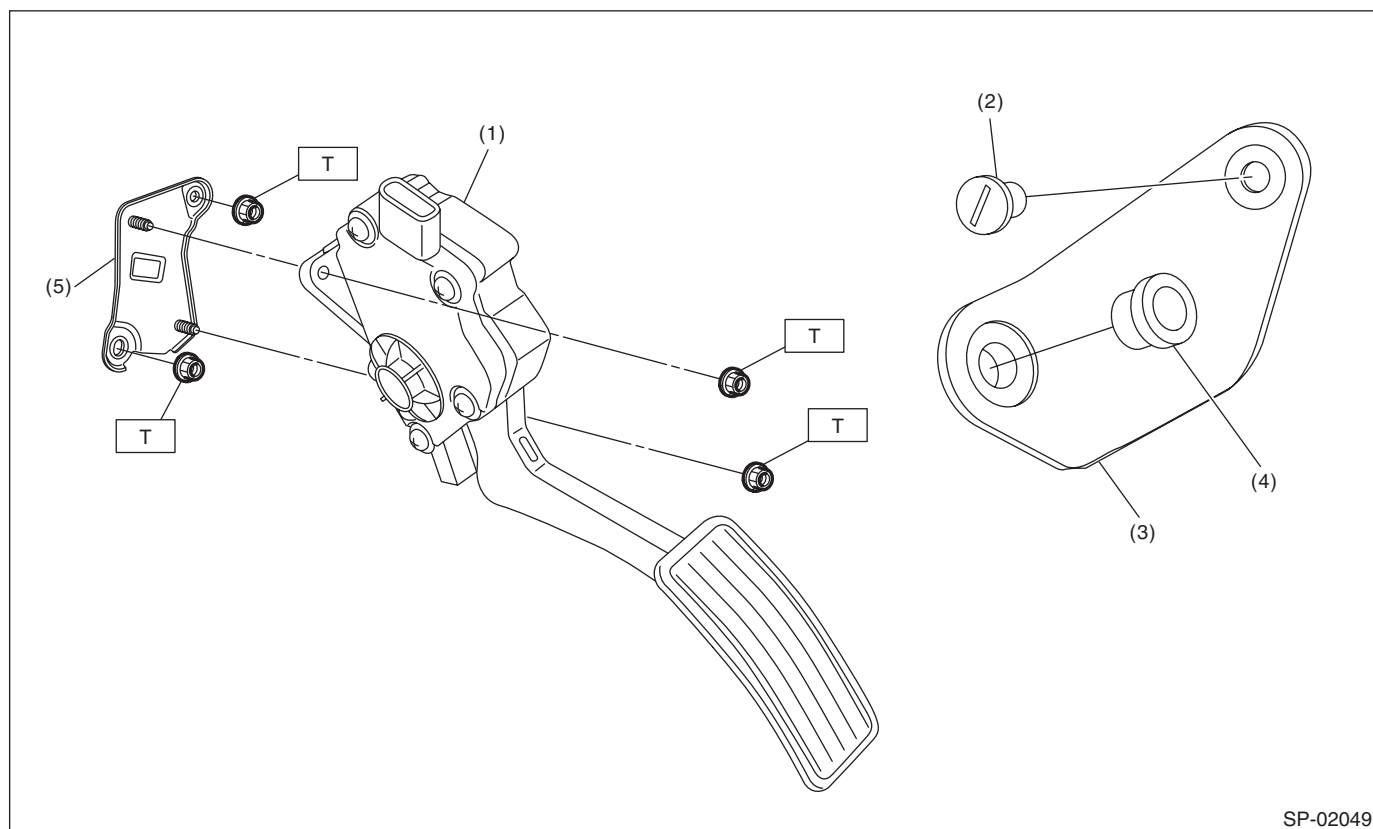
1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | |
|---------------------|------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Педаль акселератора | Ход педали | По накладке педали | Модель с левосторонним управлением | 50 — 63 мм (1,97 — 2,48 дюйма) |
| | | | Модель с правосторонним управлением | 52 — 57 мм (2,05 — 2,24 дюйма) |

B: УЗЕЛ

- Модель с левосторонним управлением

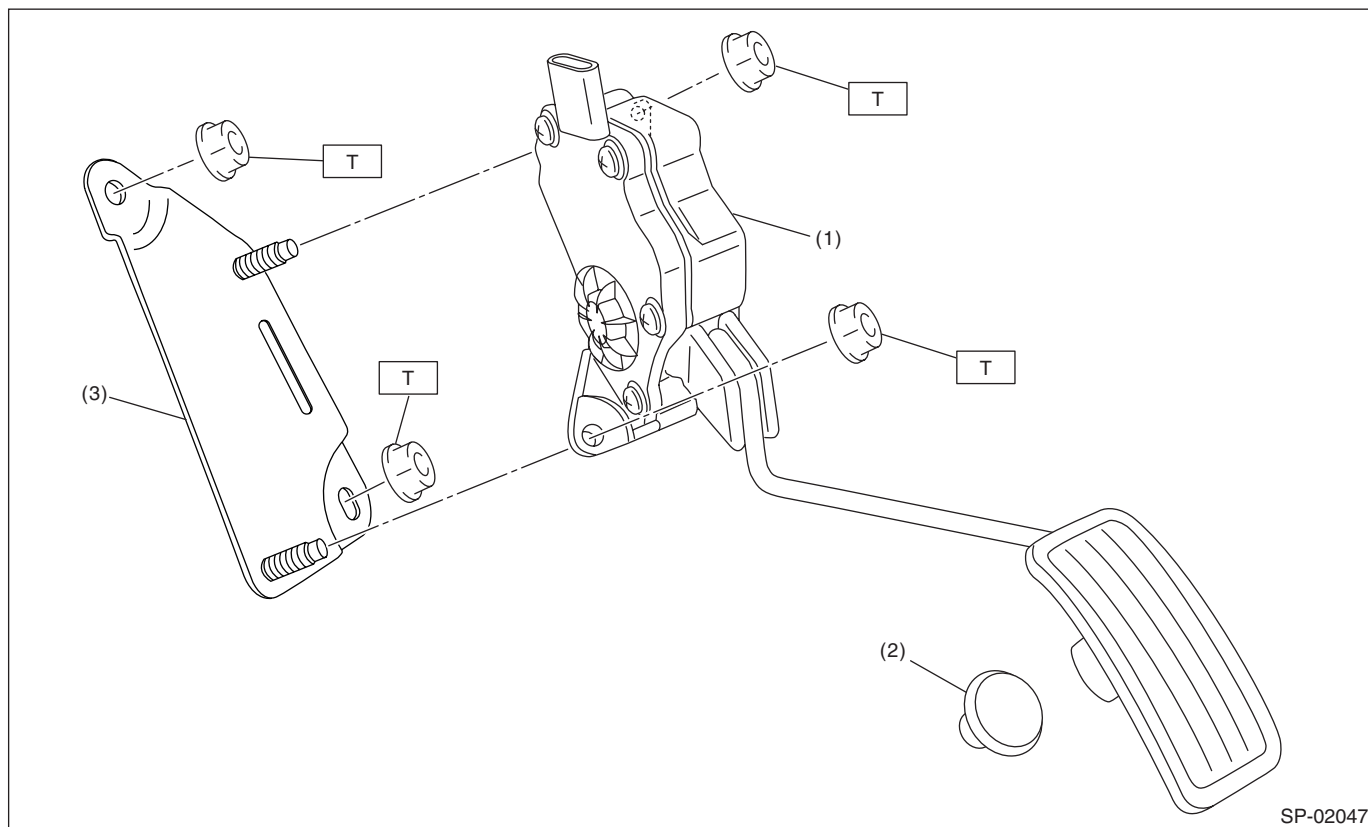


- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Узел педали акселератора | (4) Стопор акселератора |
| (2) Фиксатор | (5) Кронштейн педали акселератора |
| (3) Пластина акселератора | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 18 (1,8, 13,3)

- Модель с правосторонним управлением



- (1) Узел педали акселератора (3) Кронштейн педали акселератора
- (2) Стопор акселератора

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 18 (1,8, 13,3)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите детали в порядке и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

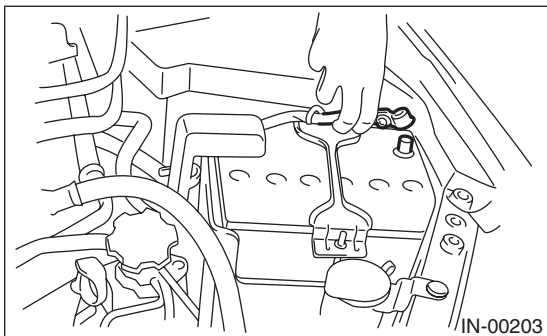
Педаль акселератора

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

2. Педаль акселератора

А: СНЯТИЕ

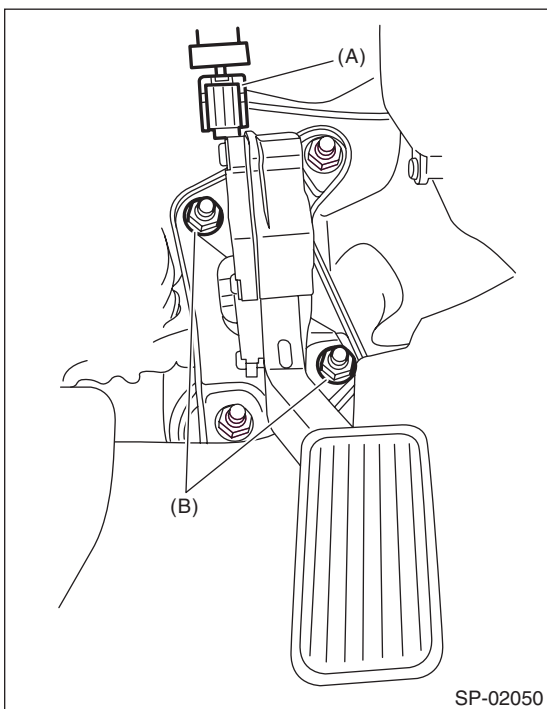
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



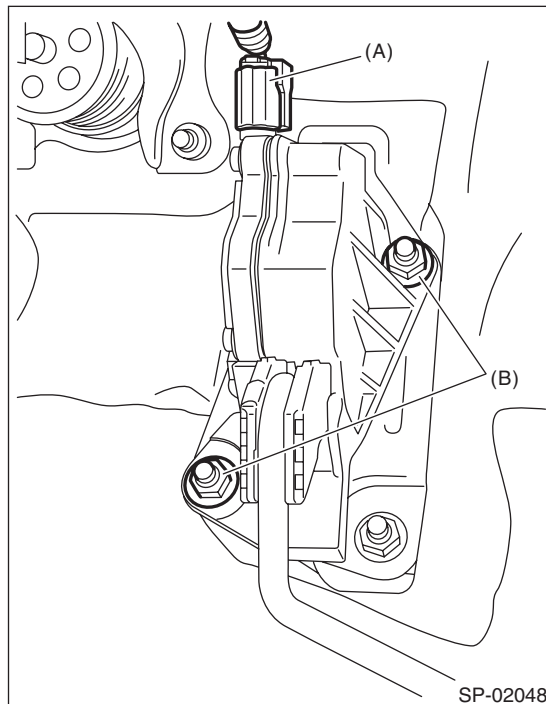
2) Отсоедините разъем (А).

3) Отверните гайку (В), крепящую узел педали акселератора.

• Модель с левосторонним управлением



• Модель с правосторонним управлением



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Педаль акселератора является неразборным узлом.

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

IG(H4SO)

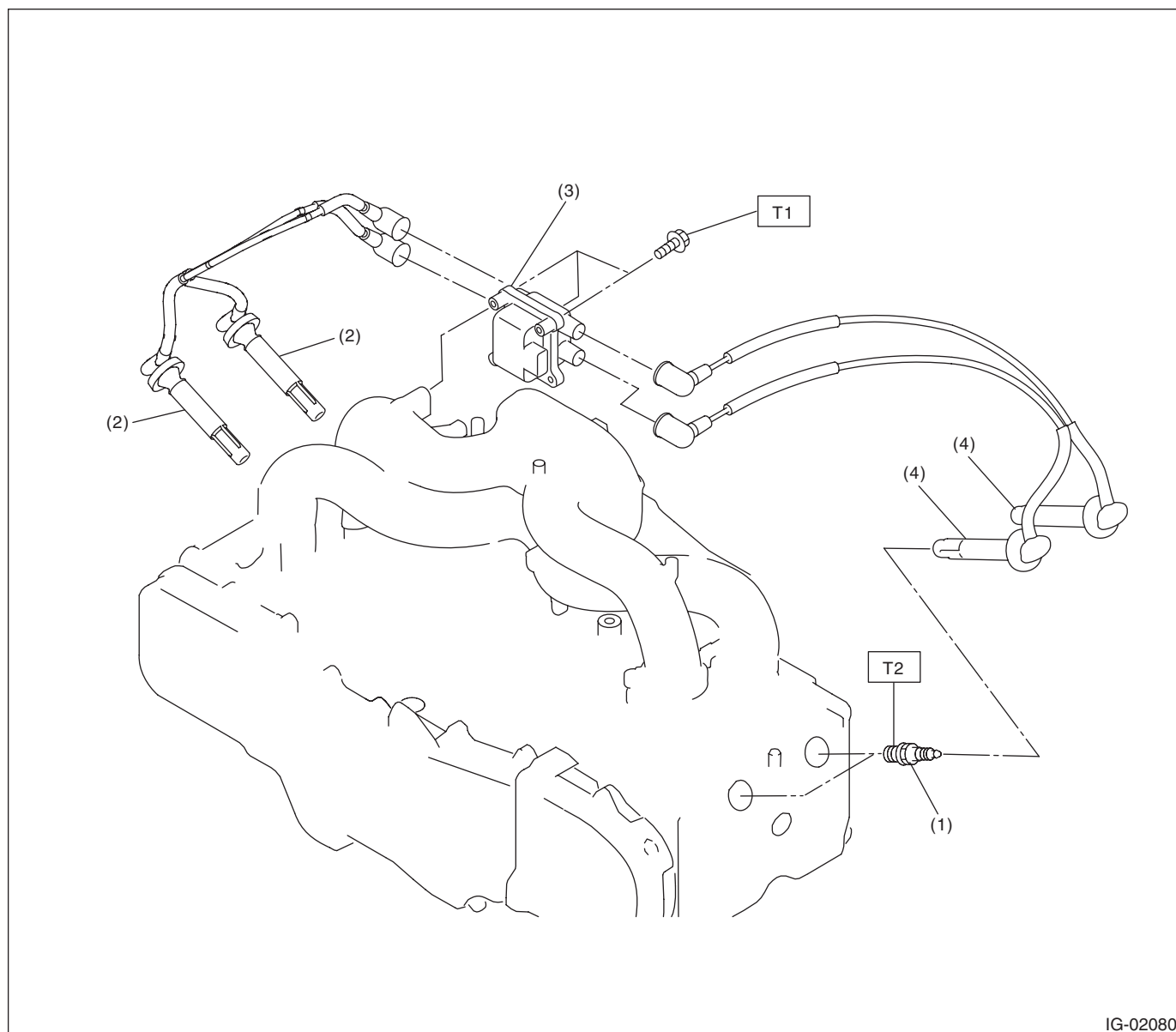
| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Свечи зажигания | 4 |
| 3. Узел катушки и модуль зажигания | 7 |
| 4. Провод свечи зажигания | 8 |

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | Позиция | Технические характеристики |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Узел катушки и модуль зажигания | Тип | FH 0286/FH 0363 |
| | Производитель | Diamond Electric |
| | Сопротивление вторичной обмотки | 11,7 кОм ± 15% |
| Свеча зажигания | Производитель и тип | NGK: PFR5B-11 |
| | Размер резьбы (диаметр, шаг, длина) | мм 14, 1,25, 19 |
| | Зазор свечи зажигания | мм (дюймы) 1,0 — 1,1 (0,039 — 0,043) |
| | Электрод | Платиновый |

B: УЗЕЛ



(1) Свеча зажигания

(4) Провод свечи зажигания (№2, №4)

(2) Провод свечи зажигания (№1, №3)

(3) Узел катушки и модуль зажигания

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 21 (2,1, 15,5)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

2. Свечи зажигания

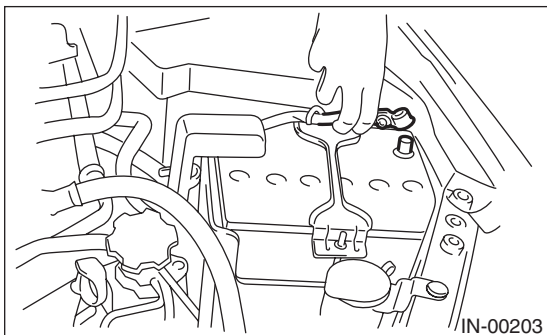
A: СНЯТИЕ

Свеча зажигания:

Тип свечи зажигания приведен в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”. <См. IG(H4SO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

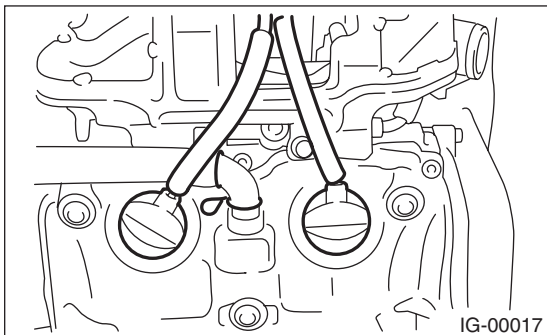
1. ПРАВАЯ СТОРОНА

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

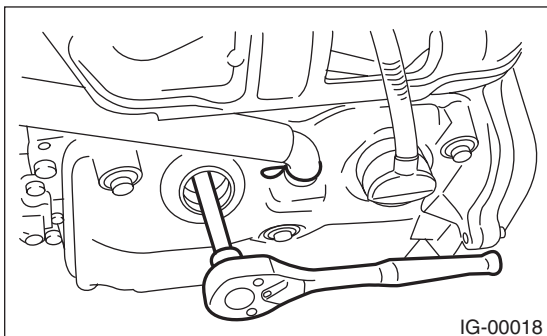


2) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

3) Снимите провода свечей зажигания, потянув за колпачок. (Не тяните за сам провод.)



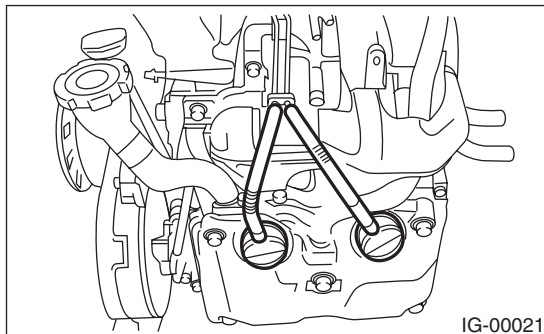
4) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



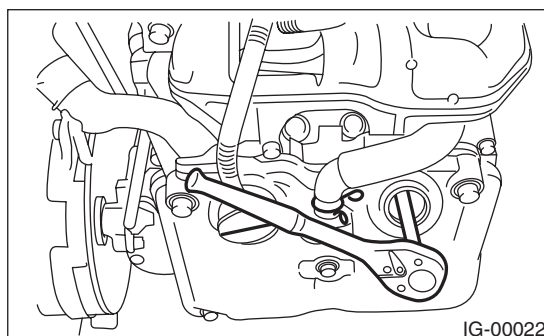
2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

1) Снимите аккумулятор.

2) Снимите провода свечей зажигания, потянув за колпачок. (Не тяните за сам провод.)



3) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



B: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

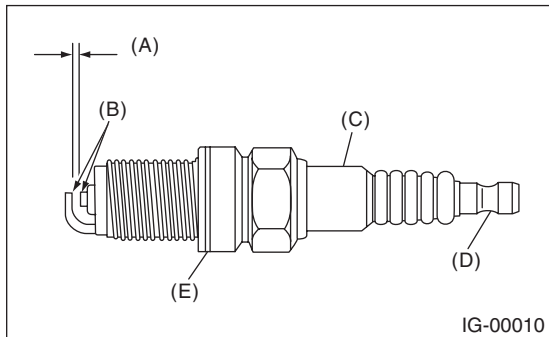
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

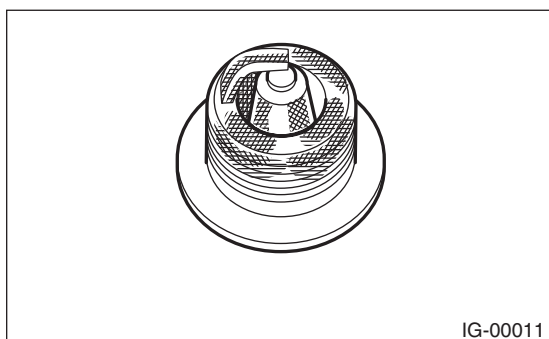
Проверьте электроды и внутренний и внешний изоляторы свечей, отметьте тип отложений и уровень эрозии электрода.



- (A) Зазор свечи зажигания
- (B) Угольные отложения или износ
- (C) Трещины
- (D) Повреждение
- (E) Повреждение прокладки

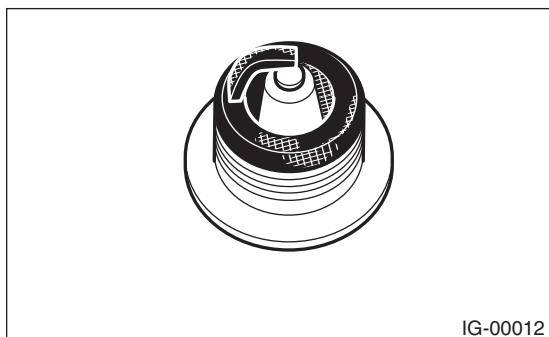
1) Нормальное состояние:

Отложения от коричневого до серовато-рыжего цвета и слабый износ электрода указывают на правильный тепловой диапазон работы свечи зажигания.



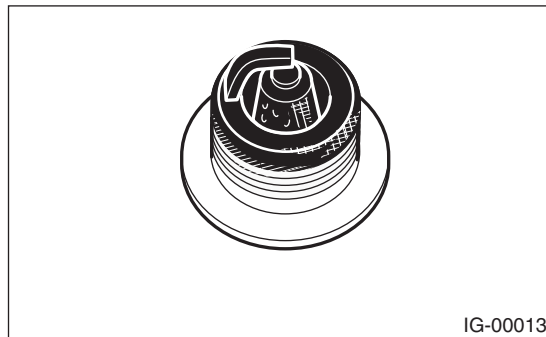
2) Угольный нагар:

Мягкие сухие угольные отложения на изоляторе и электроде чаще всего указывают на низкую скорость движения в городе, слишком богатую топливовоздушную смесь, загрязненный воздушный фильтр и т.д.



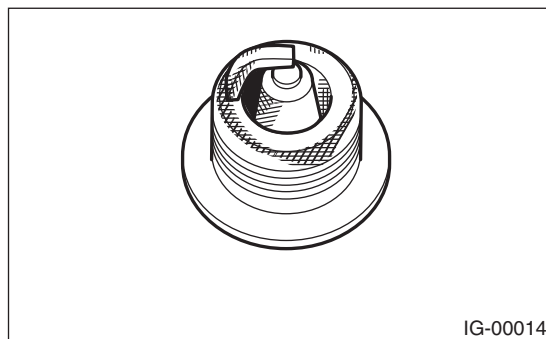
3) Масляный нагар:

Влажные черные отложения указывают на поступление масла в камеру сгорания через изношенные кольца и избыточный зазор между направляющими клапанов и штоками.



4) Перегрев:

Белый или светло-серый изолятор с черными или коричневыми точками и синеватые, обгоревшие электроды указывают на перегрев двигателя, неверный угол опережения зажигания, неправильный выбор топлива или ослабленные свечи зажигания.



D: РЕГУЛИРОВКА

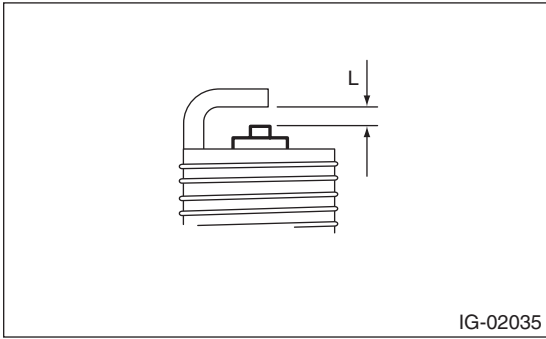
Очистите свечи зажигания нейлоновой щеткой и т.д. Очистите и снимите угольные отложения и окисление. Если отложения слишком твердые, замените свечи зажигания. После очистки свечей зажигания, измерьте зазор свечей при помощи измерителя зазоров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не используйте очиститель свечей, поскольку свечи зажигания снабжены платиновыми наконечниками.
- Не используйте металлическую щетку, поскольку это может привести к износу изолятора.

Зазор свечи зажигания L:

1,0 – 1,1 мм (0,039 – 0,043 дюйма)

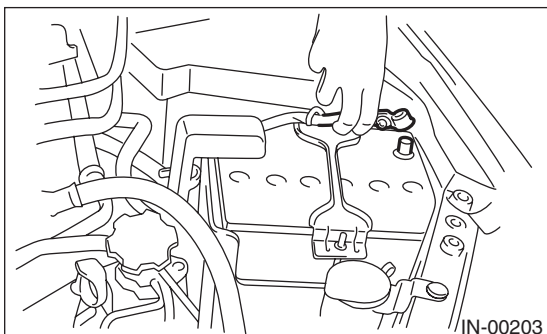


IG-02035

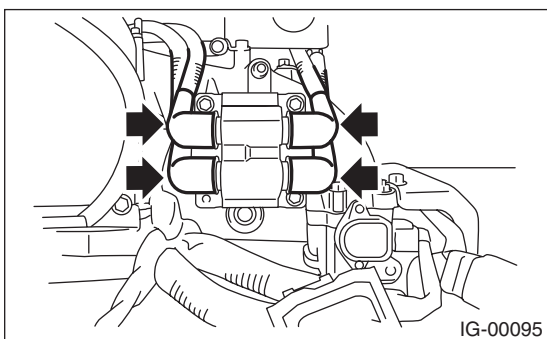
3. Узел катушки и модуль зажигания

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

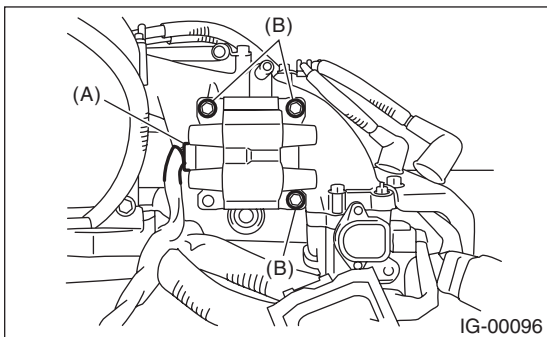


2) Отсоедините провода свечей зажигания от узла катушки и модуля зажигания.



3) Отсоедините разъем (А) от узла катушки и модуля зажигания.

4) Отверните болт (В), который крепит узел катушки и модуля зажигания на впускном коллекторе.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Подключите провода к свечам зажигания в правильном положении. Ошибка приведет к повреждению узла.

С: ПРОВЕРКА

Проверьте сопротивление вторичной катушки при помощи тестера.

ОСТОРОЖНО:

- Если сопротивление слишком мало, это указывает на наличие короткого замыкания.

- Модуль зажигания интегрирован с катушкой. В связи с этим, сопротивление первичной обмотки катушки измерить невозможно.

Номинальное сопротивление:

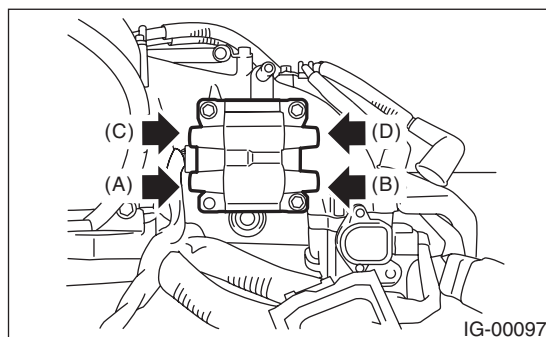
[Вторичная сторона]

Между точками (А) и (В)

11,7 кОм ± 15%

Между точками (С) и (D)

11,7 кОм ± 15%



4. Провод свечи зажигания

А: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие позиции.

- Повреждение проводов, деформация, обгорание или образование ржавчины на клеммах
- Сопротивление проводов

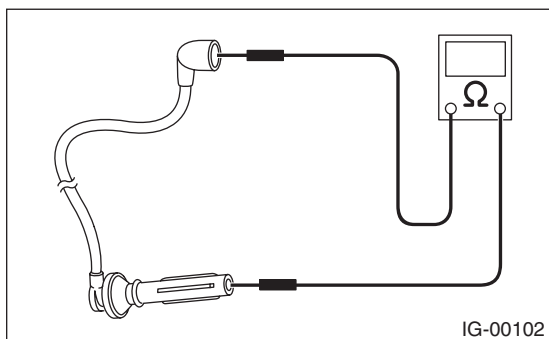
Номинальное сопротивление:

Провод №1: 7,1 – 12,1 кОм

Провод №2: 12,1 – 19,9 кОм

Провод №3: 7,7 – 13,0 кОм

Провод №4: 12,3 – 20,2 кОм



СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(H4SO)

| | Страница |
|---------------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Стартер | 6 |
| 3. Генератор | 14 |
| 4. Аккумуляторная батарея | 21 |

Общие сведения

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

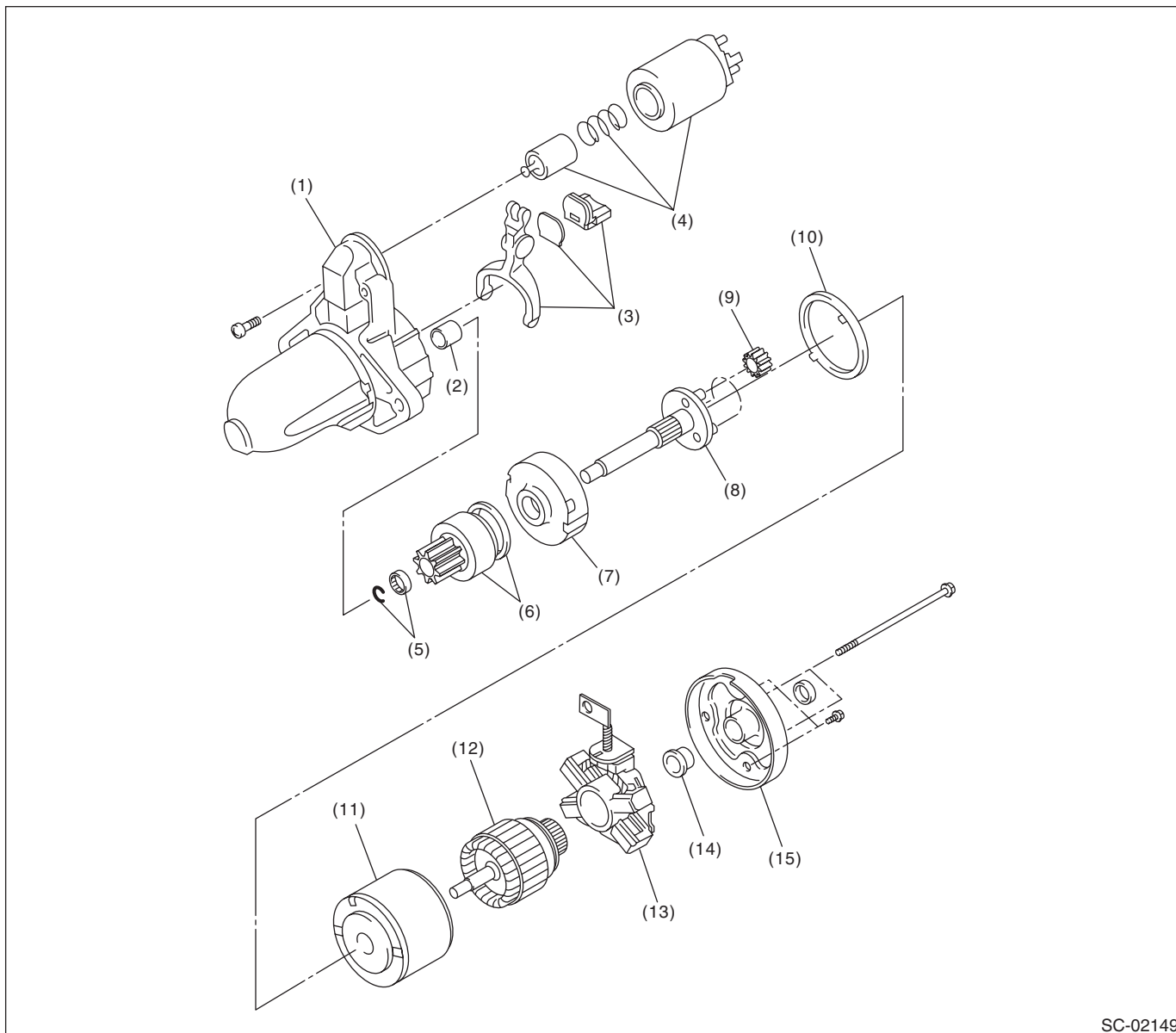
1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Позиция | | Технические характеристики | | | |
|------------------------|--------------------------------|--|---|---|---|
| Модель автомобиля | | 5MT | 6MT | AT | |
| Стартер | Тип | Редукторного типа | | | |
| | Модель | M000T30471 | 428000-3040 | M000T20171 | |
| | Производитель | Mitsubishi Electric | DENSO | Mitsubishi Electric | |
| | Напряжение и выходная мощность | 12 В — 1,0 кВт | 12 В — 1,5 кВт | 12 В — 1,4 кВт | |
| | Направление вращения | Против часовой стрелки (если смотреть со стороны шестерни) | | | |
| | Число зубьев шестерни | 8 | 9 | | |
| | Характеристики без нагрузки | Напряжение | 11 В | 11,5 В | 11 В |
| | | Ток | 95 А или менее | 90 А или менее | |
| | | Частота вращения | 2 500 об/мин или более | 1 900 об/мин или более | 2 000 об/мин или более |
| | Характеристики под нагрузкой | Напряжение | 7,5 В | 8 В | 7,7 В |
| | | Ток | 300 А | 330 А | 400 А |
| | | Крутящий момент | 8,84 Нм (0,90 кгс-м, 6,5 фунт-сила-фут) или более | 9,81 Нм (1,00 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут) или более | 16,7 Нм (1,70 кгс-м, 12,3 фунт-сила-фут) или более |
| | | Частота вращения | 870 об/мин или более | 900 об/мин или более | 710 об/мин или более |
| | Характеристики при блокировке | Напряжение | 4 В | 2,4 В | 3,5 В |
| Ток | | 680 А или менее | 720 А или менее | 960 А или менее | |
| Крутящий момент | | 17 Нм (1,73 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут) или более | 10,39 Нм (1,06 кгс-м, 7,7 фунт-сила-фут) или более | 31 Нм (3,16 кгс-м, 22,9 фунт-сила-фут) или более | |
| Генератор | Тип | Трехфазный, с вращающимся полем, со встроенным регулятором напряжения, с системой управления по нагрузке | | | |
| | Модель | 2.0 L и 2.5 L | A3TG0491 | | |
| | | 3.0 L | A3TG0591 | | |
| | Производитель | Mitsubishi Electric | | | |
| | Напряжение и выходная мощность | 12 В — 110 А | | | |
| | Полярность со стороны массы | Отрицательная | | | |
| | Направление вращения | По часовой стрелке (Если смотреть со стороны шкива) | | | |
| | Подключение якоря | 3-фазное, Y-тип | | | |
| | Выходной ток | 1 500 об/мин — 50 А или более 2 500 об/мин — 91 А или более 5 000 об/мин — 105 А или более | | | |
| Регулировка напряжения | 14,1 — 14,8 В [20°C (68°F)] | | | | |
| Аккумуляторная батарея | Тип и емкость | Модели EC, EK, K4, EH, ER, E2, EL, K5 | 12 В — 48 А-ч (55D23L) | 12 В — 52 А-ч (75D23L) | 2.0 L без турбонаддува: 12 В — 52 А-ч (65D23L) 2.5 L и 3.0 L: 12 В — 52 А-ч (75D23L) |
| | | Модели KS, KA | 2.0 L без турбонаддува и 2.5 L: 12 В — 27 А-ч (34B19L) С турбонаддувом и 3.0 L: 12 В — 48 А-ч (55D23L) | | |

В: УЗЕЛ

1. СТАРТЕР



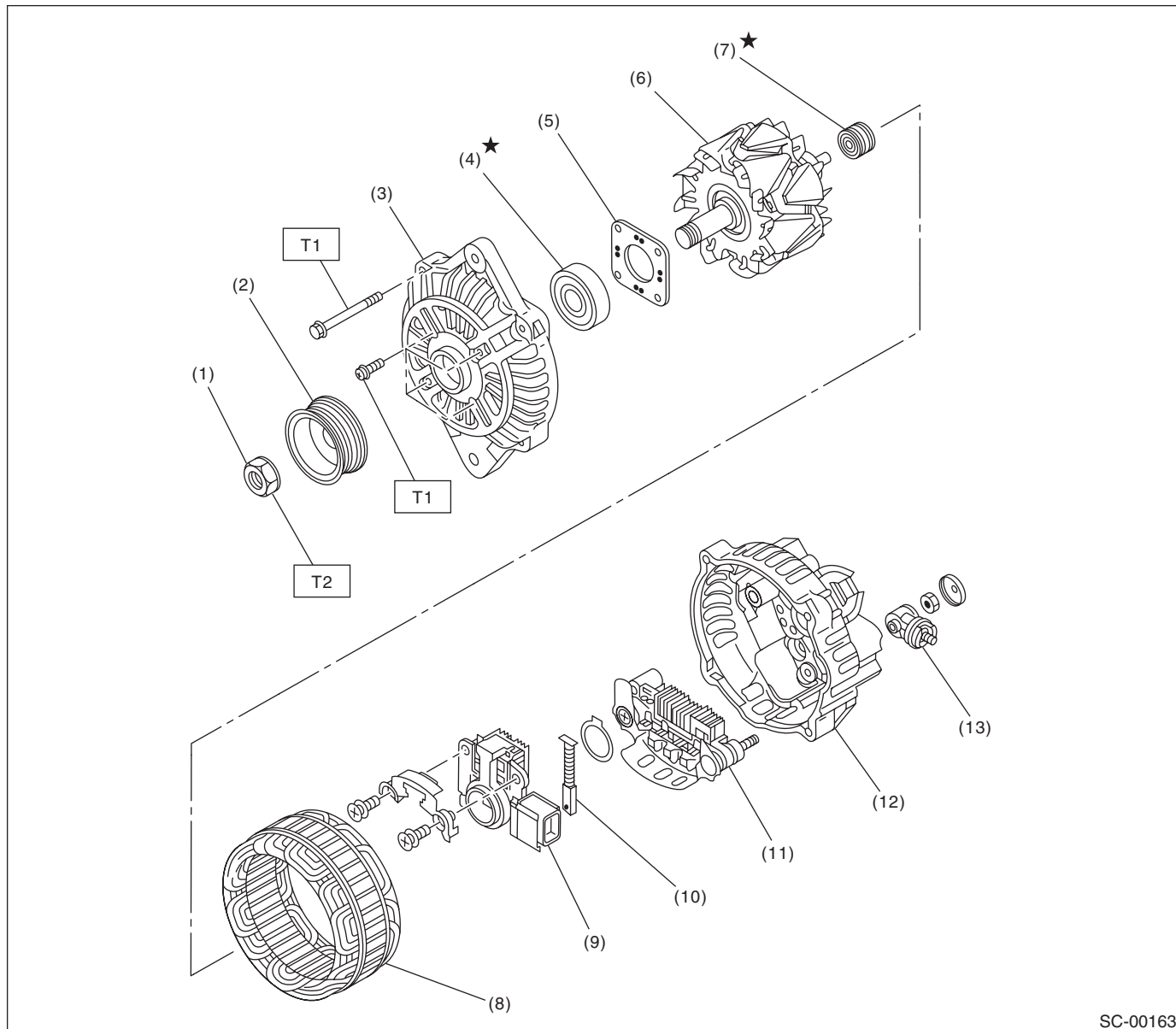
SC-02149

- | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------------|
| (1) Передний кронштейн | (7) Узел шестерни с внутренним зацеплением | (12) Якорь |
| (2) Подшипник скольжения | (8) Узел вала | (13) Узел держателя щеток |
| (3) Комплект рычага | (9) Узел шестерни | (14) Подшипник скольжения |
| (4) Узел электромагнитного реле | (10) Резиновое уплотнение | (15) Задняя крышка |
| (5) Комплект стопора | (11) Узел ярма | (16) Комплект задней крышки |
| (6) Обгонная муфта | | |

Общие сведения

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

2. ГЕНЕРАТОР



SC-00163

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--|
| (1) Гайка шкива | (7) Подшипник | (13) Клемма |
| (2) Шкив | (8) Обмотка статора | |
| (3) Передняя крышка | (9) Микросхема регулятора и щетка | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (4) Шарикоподшипник | (10) Щетка | T1: 4,7 (0,48, 3,5) |
| (5) Держатель подшипника | (11) Выпрямитель | T2: 108 (11,0, 79,8) |
| (6) Ротор | (12) Задняя крышка | |

SC(H4SO)-4

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

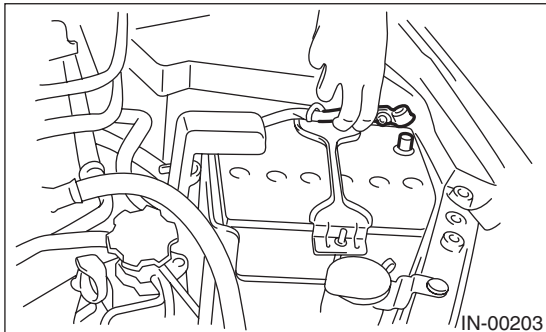
Стартер

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

2. Стартер

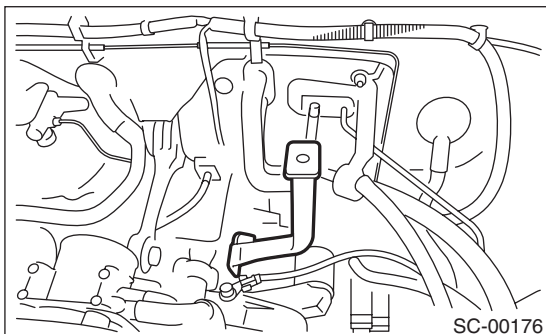
A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора. (Модели с турбонаддувом и модель 3.0 L)
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

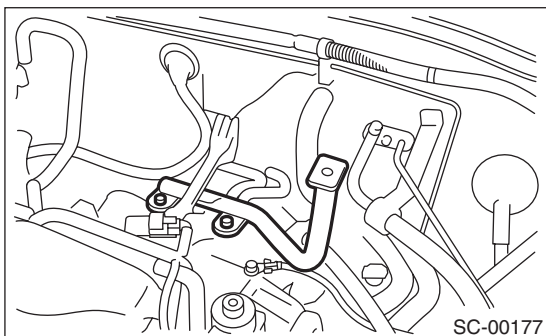


- 3) Снимите воздухозаборную камеру. (Модель без турбонаддува) <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 5) Снимите левую стойку воздухозаборной камеры (модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува)

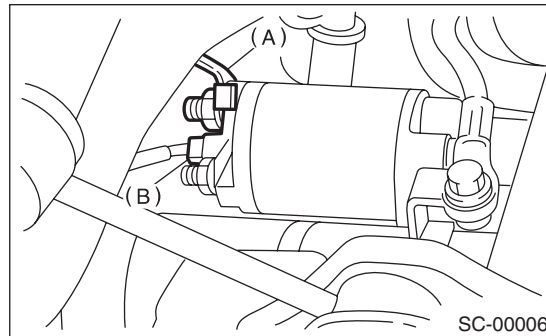
- Модель MT



- Модель AT



- 6) Отсоедините разъем и клемму от стартера.

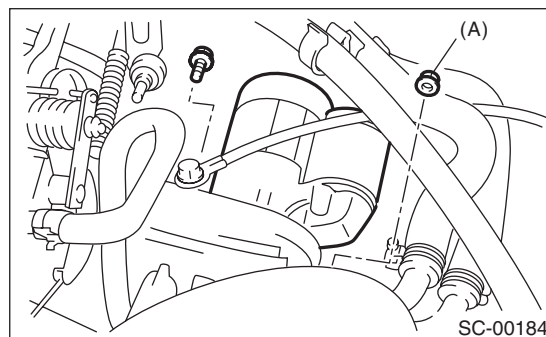


- (A) Клемма
- (B) Разъем

- 7) Снимите стартер с трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для модели MT в месте (A) используется болт.



B: УСТАНОВКА

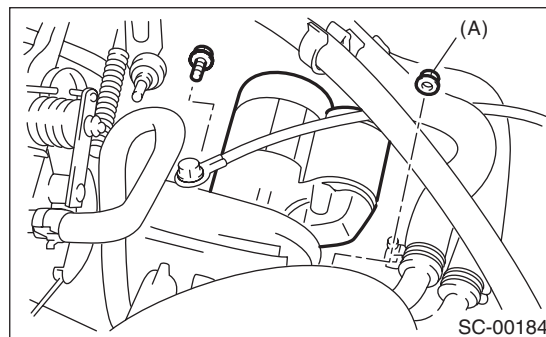
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для модели MT в положении (A) используется болт.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

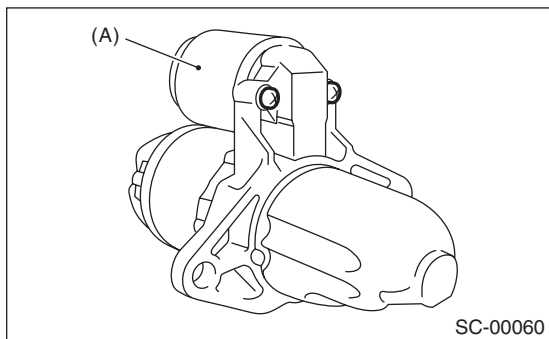


С: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ СТАРТЕРА

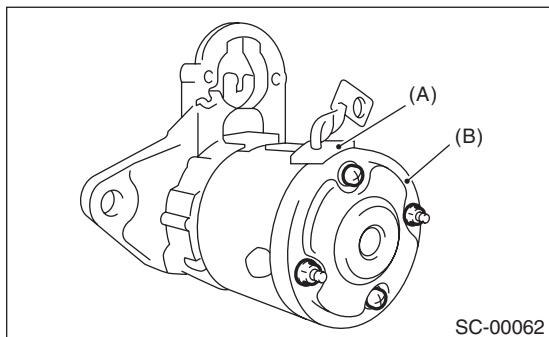
1) Отверните гайки, крепящие клемму М узла электромагнитного реле, затем отсоедините разъем.

2) Отверните болты, крепящие узел электромагнитного реле, затем снимите узел выключателя, плунжер и пружину плунжера в сборе со стартера.



(A) Узел электромагнитного реле

3) Отверните сквозные болты с обеих сторон, а также винты держателя щеток, снимите узел держателя щеток и заднюю крышку.

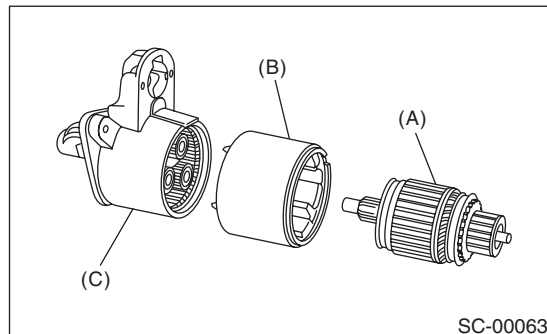


(A) Узел держателя щеток
(B) Задняя крышка

4) Снимите узел ярма и якорь с переднего кронштейна.

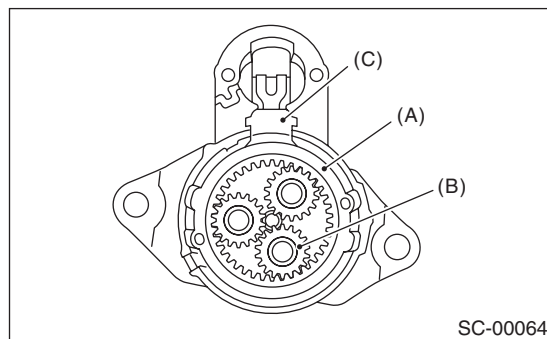
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием узла ярма, нанесите на узел ярма и передний кронштейн метки для выравнивания.



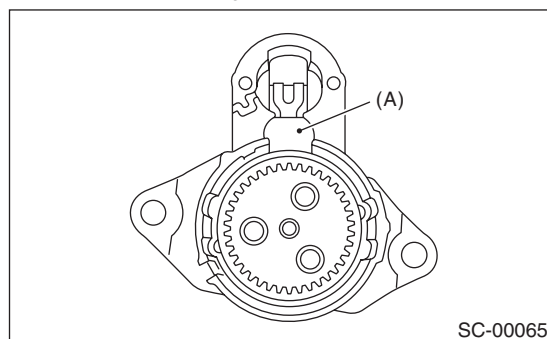
(A) Якорь
(B) Узел ярма
(C) Передний кронштейн

5) Снимите прокладку А, шестерни планетарной передачи и прокладку В.



(A) Прокладка А
(B) Шестерня планетарной передачи
(C) Прокладка В

6) Снимите пластину.



(A) Пластина

Стартер

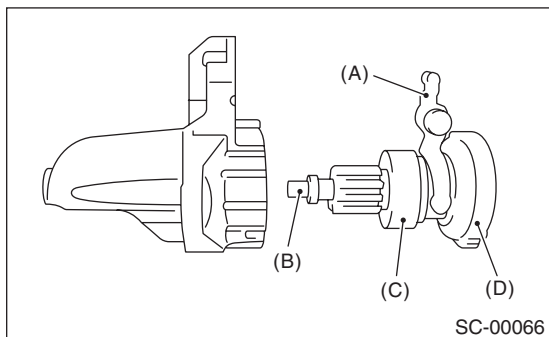
СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

7) Снимите передний узел и обгонную муфту с переднего кронштейна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием проверьте следующие позиции.

- Направление рычага
- Положение узла шестерни с внутренним зацеплением

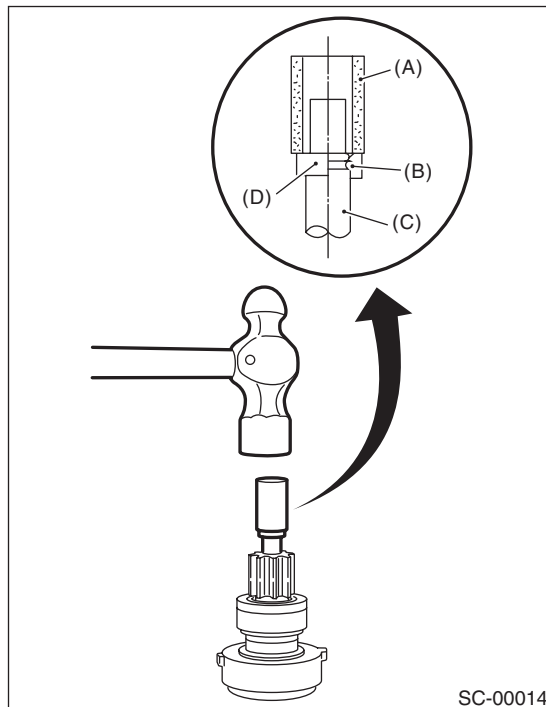


- (A) Рычаг
- (B) Узел вала
- (C) Обгонная муфта
- (D) Узел шестерни с внутренним зацеплением

8) Для снятия обгонной муфты с узла вала используется следующая процедура.

(1) При помощи подходящего инструмента (такого, как торцовый ключ подходящего размера) слегка постучите по стопору, чтобы снять его с кольца.

(2) Снимите кольцо, дистанционную прокладку и муфту с вала.



- (A) Торцовый ключ
- (B) Кольцо
- (C) Вал
- (D) Стопор

D: СБОРКА

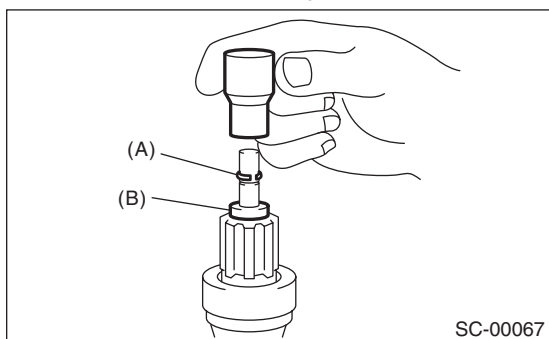
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед сборкой нанесите смазку на следующие детали.

- Подшипник скольжения
- Вращающаяся часть вала шестерни
- Шлицевая часть вала
- Внутренняя часть системы редуктора
- Ось рычага/Вращающаяся часть муфты

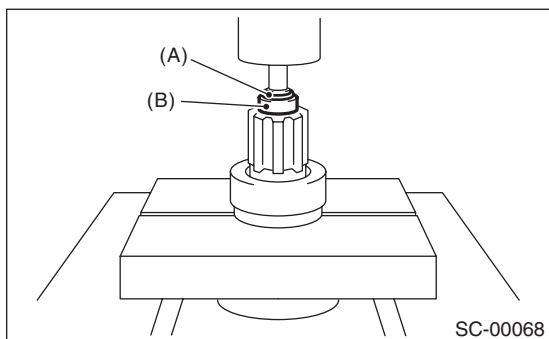
- 1) Установите обгонную муфту на узел вала.
- 2) Для установки стопора на узел вала используется следующая процедура.

(1) При помощи подходящего инструмента (такого, как торцовый ключ подходящего размера) слегка постучите по кольцу, чтобы вставить его в канавку вала.



- (A) Кольцо
(B) Стопор

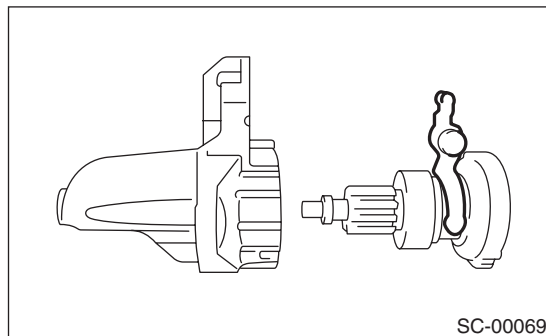
(2) При помощи специального инструмента, запрессуйте стопор на кольцо.



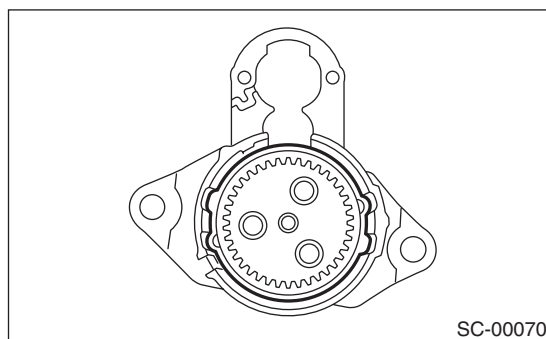
- (A) Кольцо
(B) Стопор

3) При установке узла вала на передний кронштейн проверьте следующее.

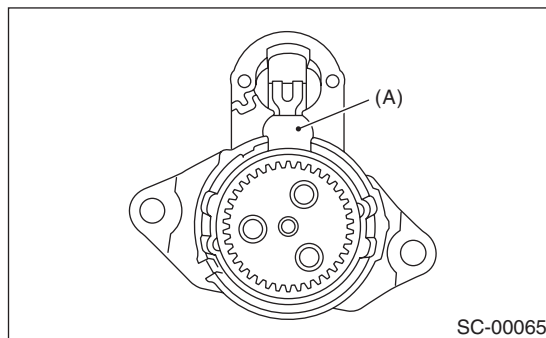
(1) Направление рычага



(2) Положение шестерни с внутренним зацеплением



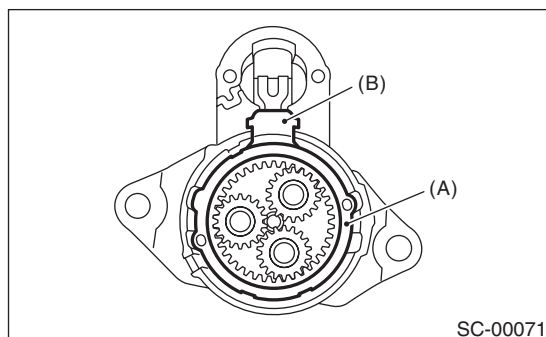
4) Установите пластину.



(A) Пластина

5) Установите планетарную передачу.

6) Внимательно проверьте установочное положение прокладок А и В.

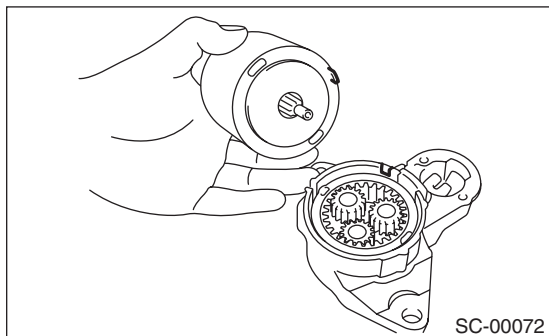


- (A) Прокладка А
(B) Прокладка В

Стартер

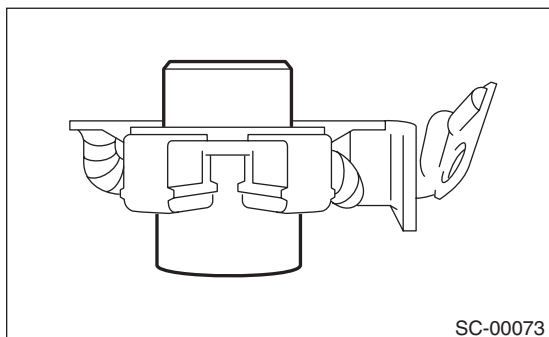
СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

- 7) Установите якорь на узел ярма.
- 8) Совместите узел ярма с канавкой и установите его на передний кронштейн.

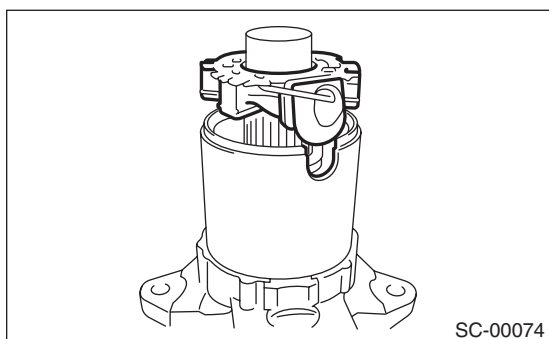


- 9) Для установки держателя щеток на узел ярма используется следующая процедура.

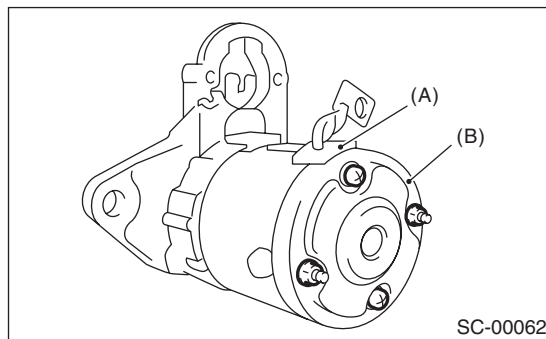
(1) Вдавите щетки в держатель щеток, а затем, при помощи подходящего инструмента (такого, как торцовый ключ подходящего размера), зафиксируйте щетки в этом положении.



(2) Совместите держатель щеток с канавкой в узле ярма, затем сдвиньте его до установки.



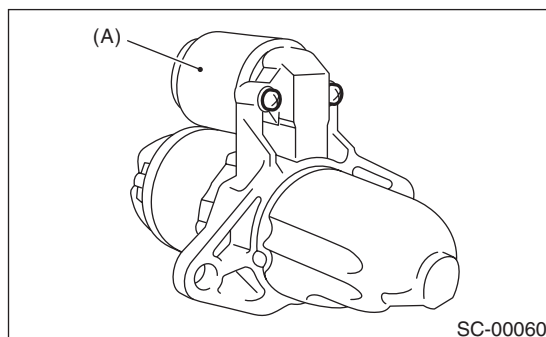
- 10) Совместите канавку в задней крышке с узлом держателя щеток для установки.



- (A) Узел держателя щеток
(B) Задняя крышка

- 11) Для установки узла электромагнитного реле на передний кронштейн используется следующая процедура.

(1) Вставьте плунжер и пружину плунжера в узел электромагнитного реле.
(2) Защелкните выточку на плунжере на конце рычага, затем установите на передний кронштейн.



- (A) Узел электромагнитного реле

- 12) Установите разъем на клемму М узла электромагнитного реле.

Е: ПРОВЕРКА

1. ЯКОРЬ

1) Проверьте коллектор на предмет признаков заклинивания или ступенчатого износа, вызванных неровностью поверхности. При легком износе восстановите поверхность при помощи наждачной бумаги.

2) Проверка биения

Проверьте биение коллектора При превышении предела – замените его.

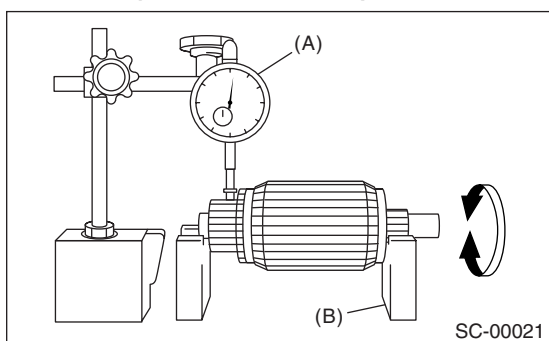
Биение коллектора:

Номинальное значение

0,05 мм (0,0020 дюйма)

Нормативный предел

0,10 мм (0,0039 дюймов) или менее



(A) Циферблатный измеритель

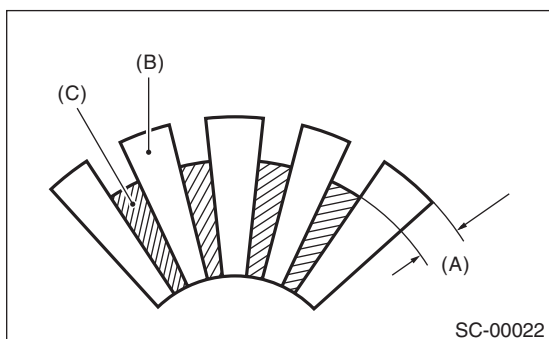
(B) Клиновидный блок

3) Глубина сегмента

Проверьте глубину сегмента.

Глубина сегмента:

0,5 мм (0,020 дюйма)



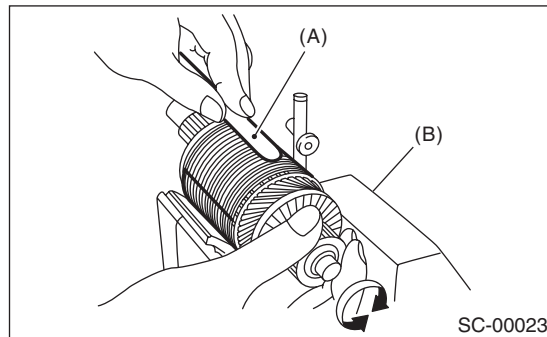
(A) Глубина формы

(B) Сегмент

(C) Форма

4) Проверка короткого замыкания якоря

Установите якорь на тестер обмотки для проверки на предмет коротких замыканий. Медленно поворачивая якорь, удерживайте стальной замыкающий предмет (щуп толщины и т.д.) на ядре якоря. Если цепь якоря замкнута накоротко, стальной предмет будет вибрировать, стараясь сдвинуться вдоль ядра. Если стальной предмет двигается или вибрирует, замените или отремонтируйте якорь с коротким замыканием.



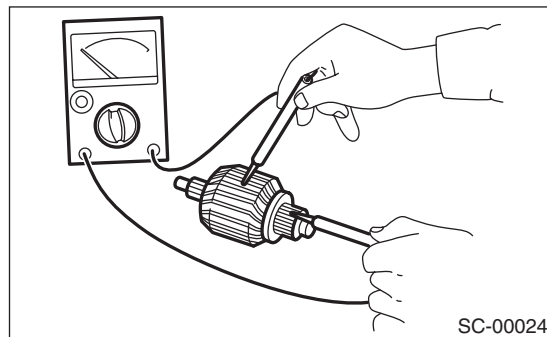
(A) Стальной предмет (щуп толщины и т.д.)

(B) Тестер обмотки

5) Проверка массы якоря

При помощи тестера цепи, коснитесь одним щупом стороны сегмента коммутатора, а другим – вала. Если проводимость отсутствует – это норма. При наличии проводимости – якорь замкнут на массу.

При замыкании на массу замените якорь.



2. ЯРМО

Убедитесь, что полюса установлены на предназначенных для них местах.

3. ОБГОННАЯ МУФТА

Проверьте зубья поршня на предмет износа или повреждений. Замените, в случае повреждения. Нормальным считается состояние плавного вращения при вращении в нужном направлении (против часовой стрелки) и отсутствие возможности возврата в другом направлении.

ОСТОРОЖНО:

Во избежание разбрызгивания смазки, не очищайте обгонную муфту при помощи масла.

4. ЩЕТКА И ДЕРЖАТЕЛЬ ЩЕТОК

1) Длина щетки

Измерьте длину щетки. При превышении нормативного предела, замените ее. Замените в случае аномального износа или наличия трещин.

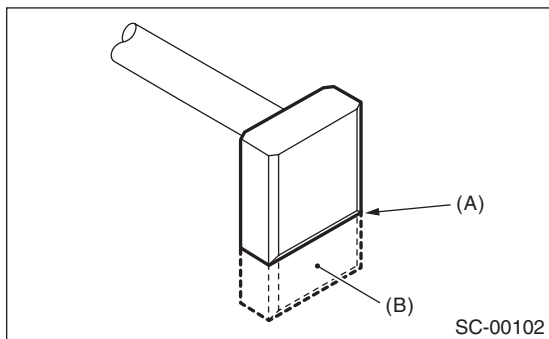
Длина щетки:

Номинальное значение

12,3 мм (0,484 дюйма)

Нормативный предел

7,0 мм (0,276 дюйма)



(A) Линия нормативного предела

(B) Щетка

2) Движение щетки

Проверьте, плавно ли движется щетка в держателе щеток.

3) Усилие пружины щетки

Измерьте усилие пружины щетки при помощи динамометра. Замените держатель щеток, если оно ниже нормативного предела.

Усилие пружины щетки:

Номинальное значение

15,9 – 19,5 Н (1,62 – 1,99 кгс,

3,57 – 4,38 фунт-силы) (для новой детали)

Нормативный предел

2,5 Н (0,25 кгс, 0,56 фунт-силы)

5. УЗЕЛ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО РЕЛЕ

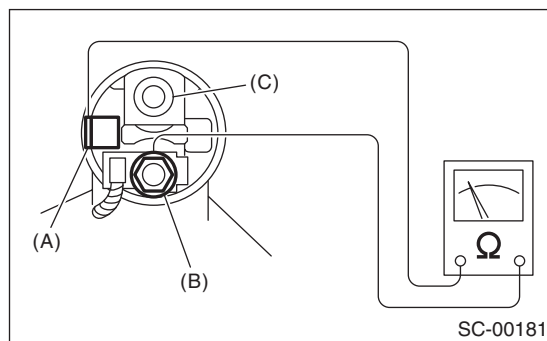
При помощи тестера цепей (установленного на измерение сопротивления), проверьте, имеется ли проводимость между клеммами S и M, а также между клеммой S и массой. Также убедитесь, что между клеммами M и B проводимости нет.

Клемма / Сопротивление:

S – M/1 Ом или менее

S – Масса/1 Ом или менее

M – B/1 МОм или более



(A) Клемма S

(B) Клемма M

(C) Клемма B

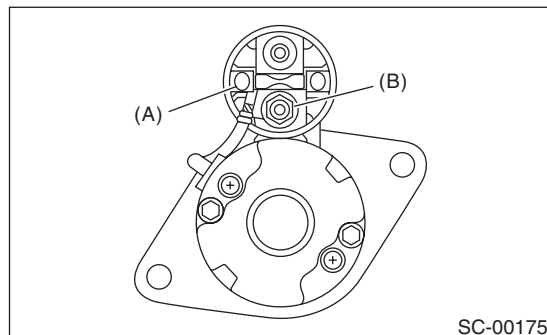
6. РАБОТА УЗЛА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО РЕЛЕ

1) При помощи провода соедините клемму S узла электромагнитного реле с положительной клеммой аккумулятора, а корпус стартера – с клеммой массы аккумулятора. Шестерня должна переместиться на конец вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При смещении шестерни на конец вала, двигатель стартера может иногда вращаться, поскольку ток через катушку протекает к электродвигателю. Это не является проблемой.

2) Отсоедините разъем от клеммы M. Затем, при помощи провода соедините положительную клемму аккумулятора с клеммой M, а клемму массы аккумулятора – с корпусом стартера. При этой проверке, шестерня должна вернуться в свое изначальное положение, даже если она была выдвинута при помощи отвертки.

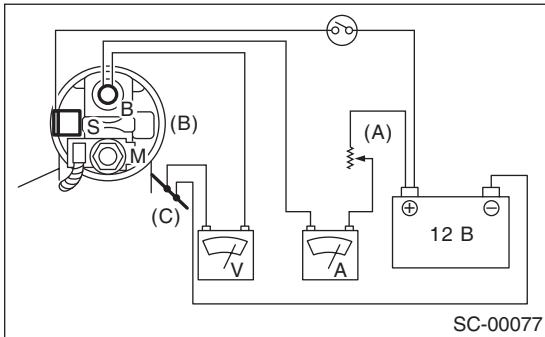


(A) Клемма S

(B) Клемма M

7. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Стартер должен проходить эксплуатационные испытания после каждого капитального ремонта, чтобы убедиться в его удовлетворительной работе перед установкой на двигатель. Здесь представлены три теста: тест без нагрузки, тест под нагрузкой и тест при блокировке, однако, при невозможности проведения теста под нагрузкой и теста при блокировке, выполните хотя бы тест без нагрузки. Для проведения эксплуатационных испытаний используется цепь, показанная на рисунке.



- (A) Переменный резистор
- (B) Корпус стартера
- (C) Электромагнитное реле

1) Тест без нагрузки

При включенном электромагнитном реле, установите при помощи переменного резистора напряжение в 11 В, затем считайте показания амперметра, и определите скорость вращения стартера. Сравните полученные значения со стандартными.

Тест без нагрузки (Стандартные значения):

Напряжение/Ток

- Модель 5MT
Макс. 11 В/95 А или менее
- Модель 6 MT
Макс. 11,5 В/90 А или менее
- Модель AT
Макс. 11 В/90 А или менее

Частота вращения

- Модель 5MT
2 500 об/мин или более
- Модель 6 MT
1 900 об/мин или более
- Модель AT
2 000 об/мин или более

2) Тест под нагрузкой

Приложите к стартеру указанный тормозной момент. Условия признаются нормальными, если протекающий ток и частота вращения стартера находятся в пределах стандартных значений.

Тест под нагрузкой (Стандартные значения):

Напряжение/Нагрузка

- Модель 5MT
7,5 В/8,84 Нм (0,90 кгс-м, 6,5 фунт-сила-фут)
- Модель 6 MT
8 В/9,81 Нм (1,00 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)
- Модель AT
7,7 В/16,7 Нм (1,70 кгс-м, 12,3 фунт-сила-фут)

Ток/частота вращения:

- Модель 5MT
300 А/870 об/мин или более
- Модель 6 MT
330 А/900 об/мин или более
- Модель AT
400 А/710 об/мин или более

3) Тест при блокировке

При заблокированном, или не вращающемся стартере, измерьте получаемый крутящий момент и ток, при условии выставления напряжения, соответствующего стандартному значению.

Тест при блокировке (Стандартные значения):

Напряжение/Ток

- Модель 5MT
4 В/680 А или менее
- Модель 6 MT
2,4 В/720 А или менее
- Модель AT
3,5 В/960 А или менее

Крутящий момент

- Модель 5MT
17 Нм (1,73 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)
- Модель 6 MT
10,39 Нм (1,06 кгс-м, 7,7 фунт-сила-фут)
- Модель AT
31 Нм (3,16 кгс-м, 22,9 фунт-сила-фут)

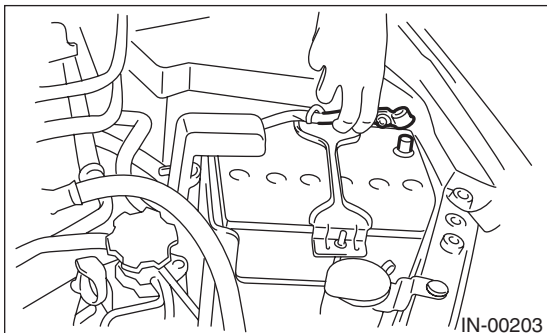
Генератор

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

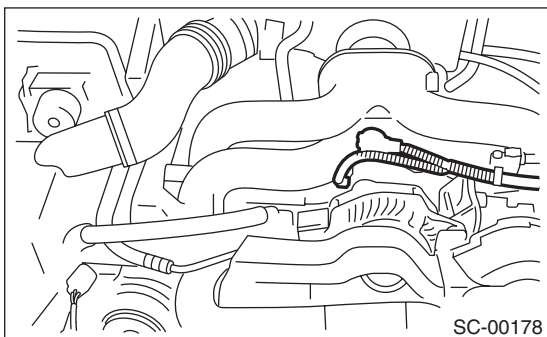
3. Генератор

А: СНЯТИЕ

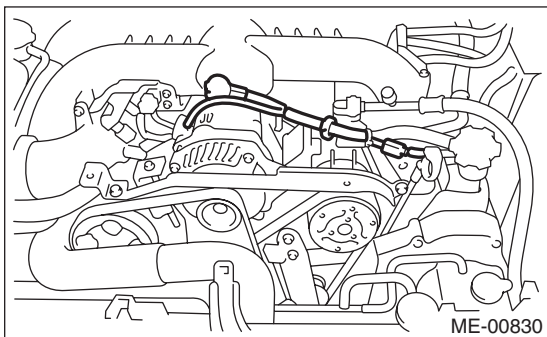
- 1) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом и модель 3.0 L)
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



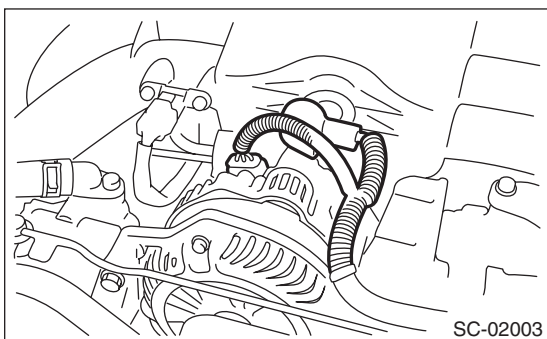
- 3) Отсоедините разъем и клемму от генератора.
- модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува



- Модель с турбонаддувом

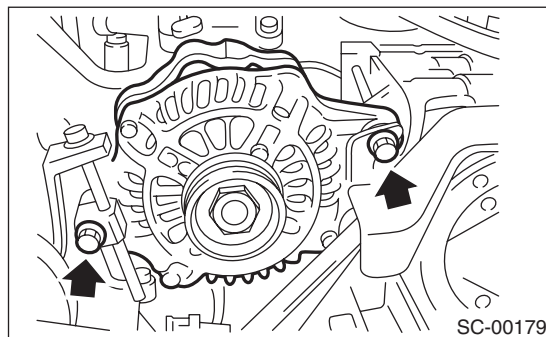


- Модель 3.0 L

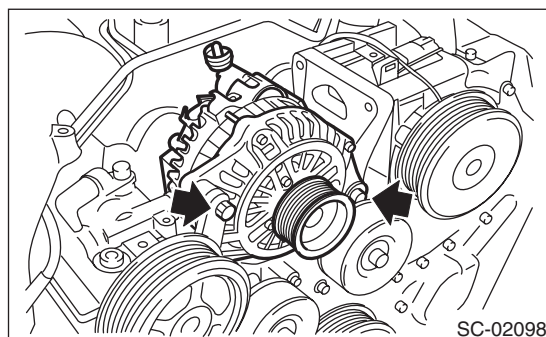


- 4) Снимите передние ремни. <См. ME(H4SO)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.> <См. ME(H4DO)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.> <См. ME(H4DOTC)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.> <См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 5) Отверните болты, крепящие генератор на кронштейне.

- Кроме модели 3.0 L



- Модель 3.0 L



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

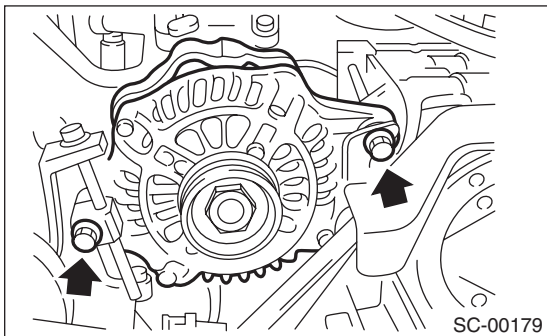
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

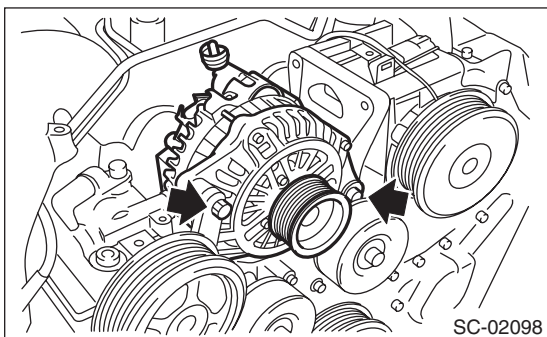
ОСТОРОЖНО:

Проверьте и отрегулируйте натяжение переднего ремня. <См. ME(H4SO)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.> <См. ME(H4DO)-41, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.> <См. ME(H4DOTC)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.> <См. ME(H6DO)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>

- Кроме модели 3.0 L

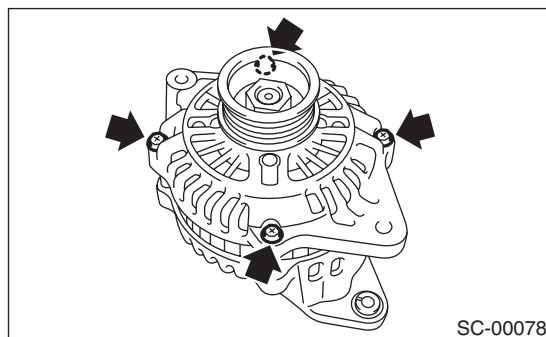


- Модель 3.0 L

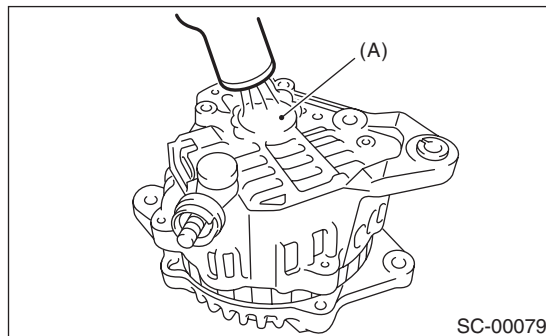


С: РАЗБОРКА

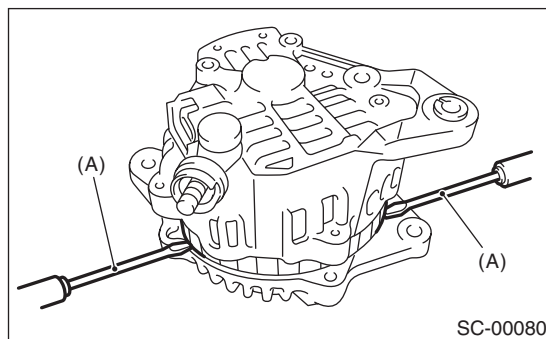
- 1) Отверните четыре сквозных болта.



- 2) При помощи промышленного фена нагрейте часть задней крышки (А) до 50°C (122°F).



- 3) Вставьте конец плоской отвертки в зазор между ядром статора и передней крышкой, и разделите их, чтобы разобрать.

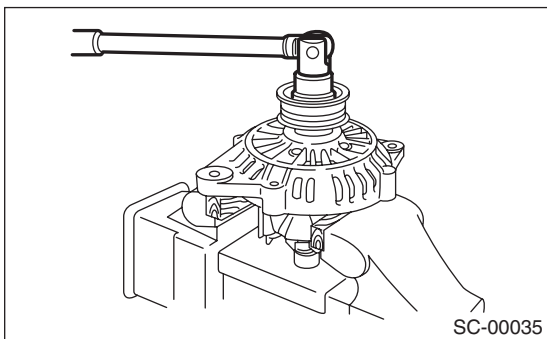


(A) Отвертка

Генератор

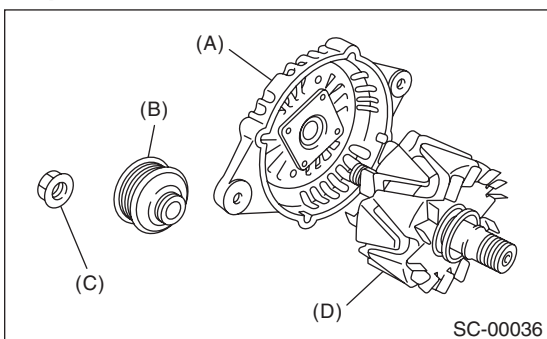
СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

4) Удерживая ротор в тисках, отверните болт шкива.



ОСТОРОЖНО:

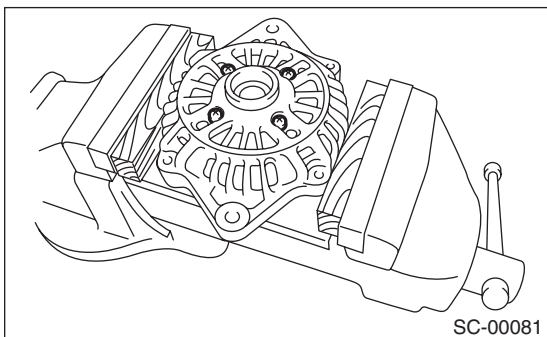
Удерживая ротор в тисках, разместите алюминиевые пластины или деревянные бруски на губках тисков, чтобы защитить ротор от повреждений.



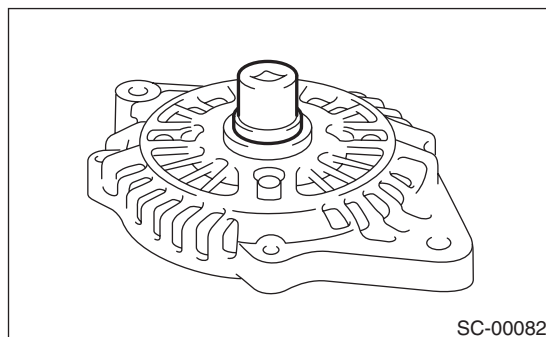
- (A) Передняя крышка
- (B) Шкив
- (C) Гайка
- (D) Ротор

5) При помощи следующей процедуры снимите шарикоподшипник.

(1) Отверните болт, затем отделите держатель подшипника.

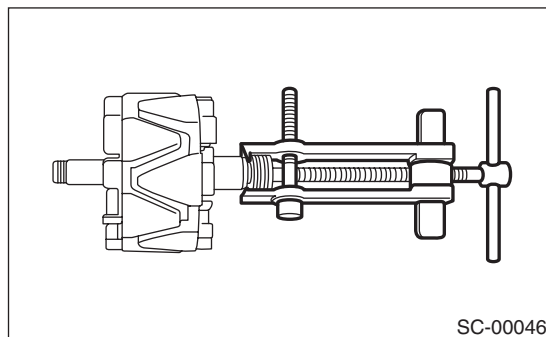


(2) Плотно приложите подходящий инструмент (такой, как торцовый ключ нужного размера) к внутренней обойме подшипника.



(3) При помощи пресса выдавите шарикоподшипник из передней крышки.

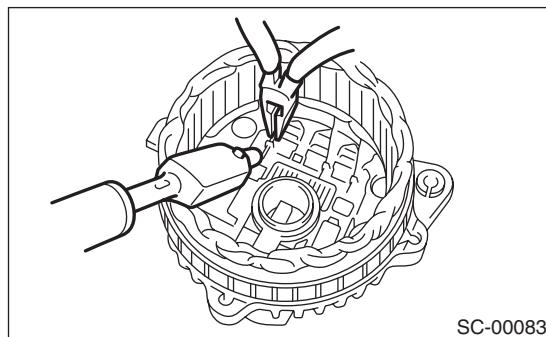
6) При помощи съемника подшипников, снимите подшипник с ротора.



7) Разъедините соединение между выпрямителем и катушкой статора, затем снимите катушку статора.

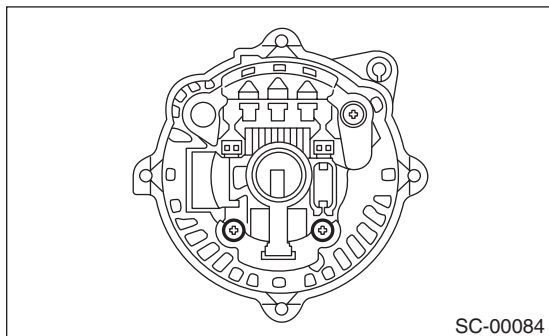
ОСТОРОЖНО:

Выпрямитель может быть легко поврежден нагревом. Не допускайте контакта паяльника мощностью 180 — 270 Вт с клеммами более 5 секунд за один раз.

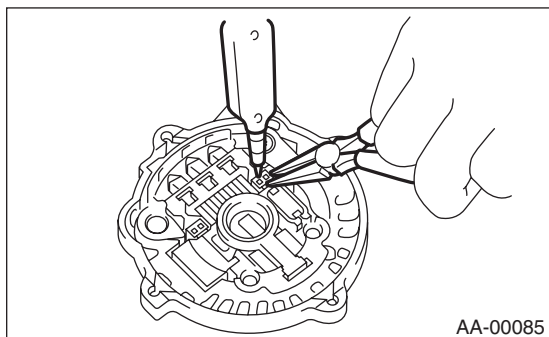


8) Снимите микросхему регулятора.

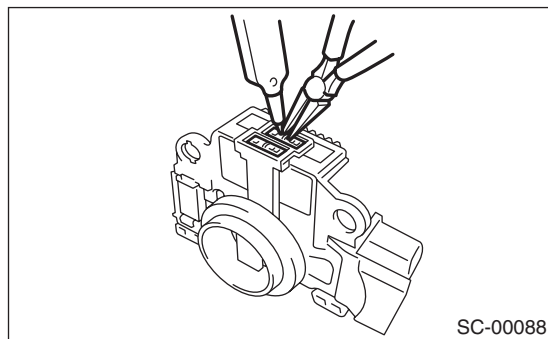
(1) Отверните винты, которые крепят микросхему регулятора к задней крышке.



(2) Разъедините соединение между микросхемой регулятора и выпрямителем, затем снимите микросхему регулятора.

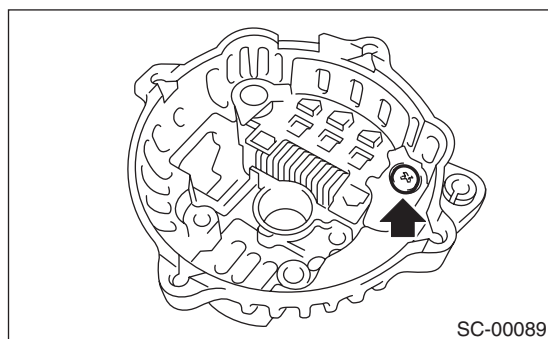


(3) Разъедините соединение и снимите щетку.

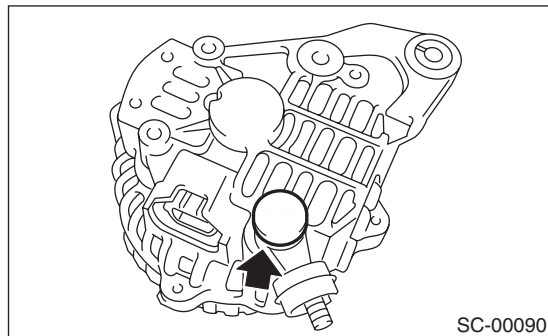


10) Снимите выпрямитель.

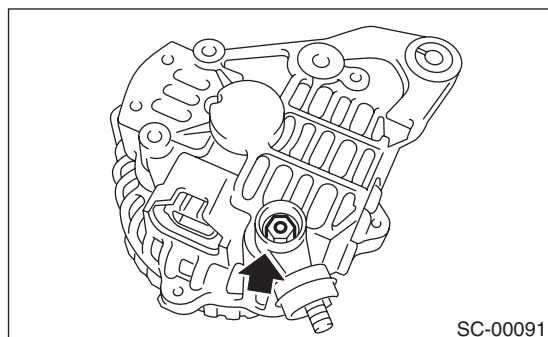
(1) Отверните болты, крепящие выпрямитель.



(2) Снимите крышку на клемме В.

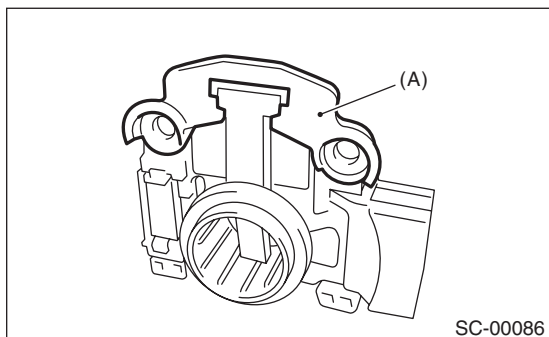


(3) Отверните гайки клеммы В, затем снимите выпрямитель.



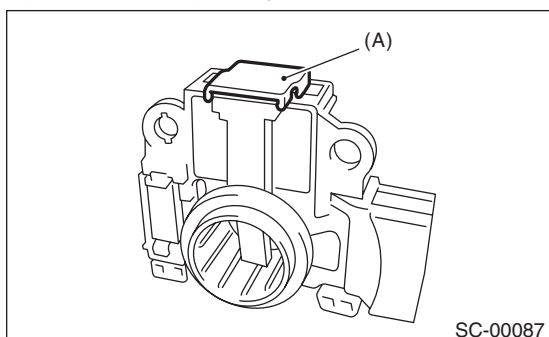
9) Снимите щетку.

(1) Снимите крышку А.



(A) Крышка А

(2) Снимите крышку В.



(A) Крышка В

D: СБОРКА

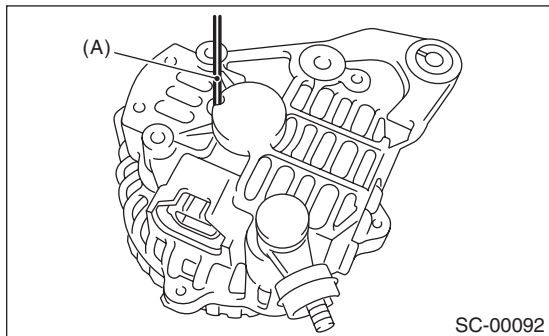
Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

1) Выдвиньте щетку

Перед сборкой, вдавите щетку в держатель щеток, затем закрепите ее в таком положении, вставив проволоку, [диаметром 1 мм (0,08 дюйма), длиной 40-50 мм (1,6-2,0 дюйма)] в отверстие, как показано на рисунке.

ОСТОРОЖНО:

После сборки удалите проволоку.



(A) Проволока

2) Установите шарикоподшипник.

(1) Установите шарикоподшипник на передней крышке, затем плотно приложите подходящий инструмент (такой, как торцовый ключ нужного размера) к внешней обойме подшипника.

(2) При помощи прессы вдавите шарикоподшипник в нужное положение.

(3) Установите держатель подшипника.

3) При помощи прессы установите подшипник (задней стороны) на вал ротора.

4) Нагрейте блок подшипников в задней крышке [50 — 60°C (122 — 140°F)], а затем запрессуйте задний подшипник в заднюю крышку.

ОСТОРОЖНО:

Не наносите смазку на задний подшипник. Если на посадочном месте подшипника имеется масло, полностью удалите его.

5) После сборки вручную проверните шкив, чтобы убедиться, что ротор вращается плавно.

E: ПРОВЕРКА

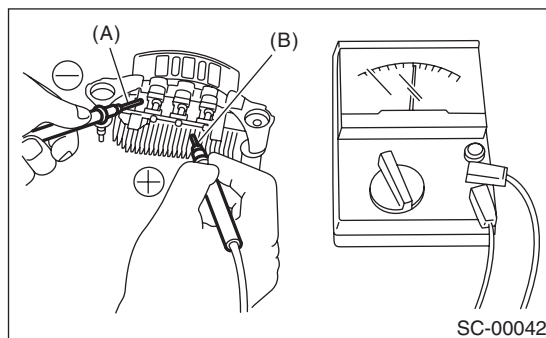
1. ДИОД

ОСТОРОЖНО:

Существует возможность повреждения диодов при использовании мегаомного тестера (использующего при измерении высокое напряжение) или аналогичных приборов. Никогда не используйте для данного теста мегаомный тестер или аналогичное оборудование.

1) Проверьте положительный диод.

Проверьте проводимость между выводом диода и радиатором с положительной стороны. Если сопротивление составляет 1 Ом или менее только в направлении от вывода диода к радиатору, положительный диод в норме.

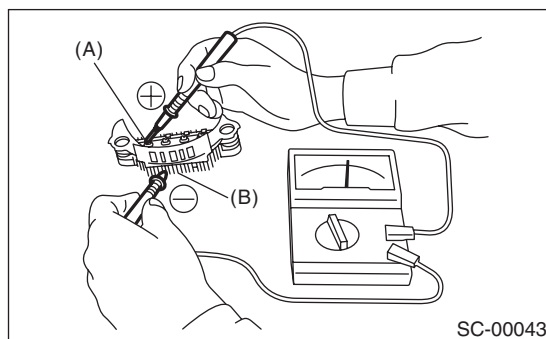


(A) Вывод диода

(B) Радиатор (Положительная сторона)

2) Проверьте отрицательный диод

Проверьте проводимость между радиатором с отрицательной стороны и выводом диода. Если сопротивление составляет 1 Ом или менее только в направлении от радиатора к выводу диода отрицательный диод в норме.



(A) Вывод диода

(B) Радиатор (Отрицательная сторона)

2. РОТОР

1) Поверхность контактного кольца
Проверьте контактные кольца на предмет загрязнений или любых неровностей на контактной поверхности. Восстановите поверхность кольца при помощи токарного станка или наждачной бумаги.

2) Внешний диаметр контактного кольца
Измерьте внешний диаметр контактного кольца. Замените узел ротора в случае износа контактных колец.

Внешний диаметр контактного кольца:

Номинальное значение

22,7 мм (0,894 дюйма)

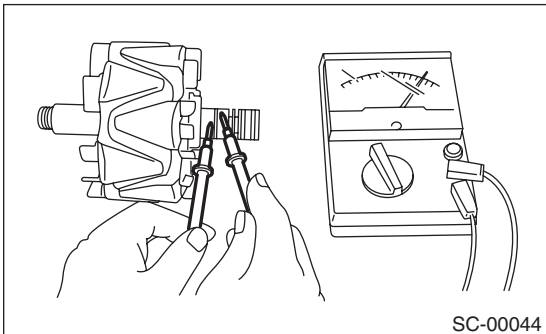
Предельное значение

22,1 мм (0,870 дюйма)

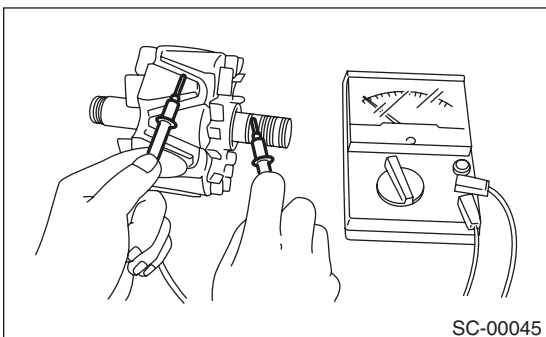
3) Проверка неразрывности
При помощи тестера цепи проверьте сопротивление между контактными кольцами. Если сопротивление выходит за пределы номинального значения, замените узел ротора.

Номинальное сопротивление:

Примерно 1,8 – 2,2 Ом



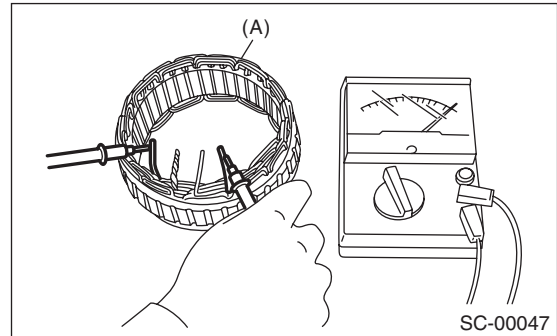
4) Проверка изоляции
Проверьте проводимость между контактным кольцом и ядром ротора или валом. Если сопротивление составляет 1 Ом или менее, замените узел ротора, поскольку катушка ротора замкнута на массу.



5) Шарикоподшипник (задняя сторона)
Проверьте задний шарикоподшипник. При наличии какого-либо шума, или если ротор не вращается плавно, замените подшипник.

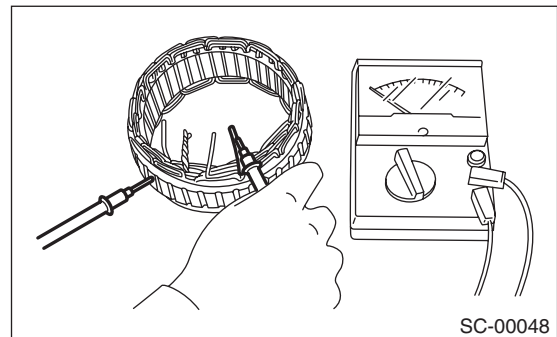
3. СТАТОР

1) Проверка неразрывности
Проверьте проводимость между клеммами проводки катушки статора. Если сопротивление составляет 1 МОм или более, проводка повреждена. Замените узел статора.



(A) Статор

2) Проверка изоляции
Проверьте проводимость между катушкой статора, ядром статора и клеммами проводки. Если сопротивление составляет 1 Ом или менее, катушка статора замкнута на массу. Замените узел статора.



4. ЩЕТКА

1) Измерьте длину каждой щетки. Замените щетку, если износ превышает нормативный предел. Отметка нормативного предела (A) есть на каждой щетке.

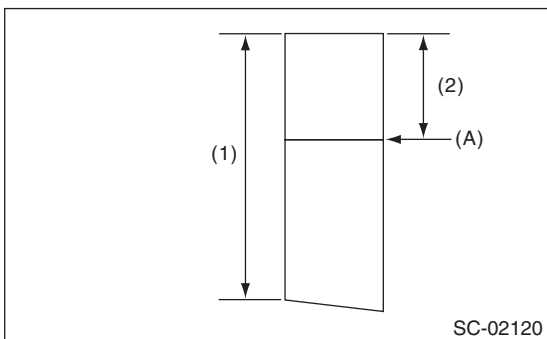
Длина щетки:

Номинальное значение (1)

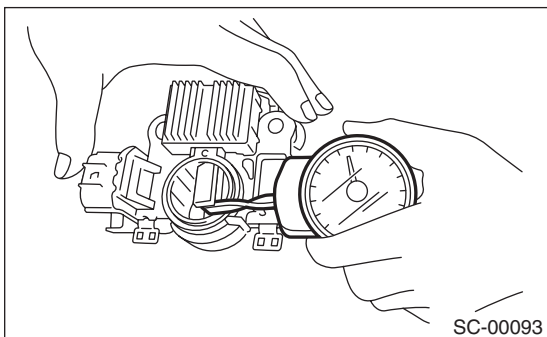
18,5 мм (0,728 дюйма)

Нормативный предел (2)

5,0 мм (0,197 дюйма)



2) Проверьте, имеется ли достаточное давление пружины щетки. При помощи индикатора давления пружины, вдавите щетку в держатель щеток, вдавите щетку в держатель щеток, до положения, в котором ее кончик выступает на 2 мм (0,08 дюйма). Затем измерьте давление пружины щетки. Если давление составляет 2,648 Н (270 гс, 9,52 унций силы) или менее, замените пружину щетки. Для новой пружины требуется давление 4,609 — 5,786 Н (470 — 590 гс, 16,58 — 20,810 унций силы).



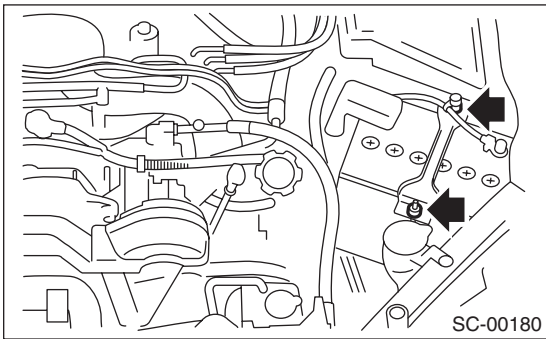
5. ПОДШИПНИК (ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА)

Проверьте передний шарикоподшипник. Замените шарикоподшипник, если имеется сопротивление вращению, или какой-либо аномальный шум.

4. Аккумуляторная батарея

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините положительную (+) клемму после отсоединения отрицательной (-) клеммы от аккумулятора.
- 2) Снимите держатель провода аккумулятора со штанги аккумулятора.
- 3) Снимите фланцевую гайку со штанги аккумулятора и снимите держатель аккумулятора.



- 4) Снимите аккумулятор.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Очистите клеммы проводов аккумулятора и нанесите смазку для замедления процесса коррозии.
- Присоедините положительную (+) клемму аккумулятора, а затем присоедините отрицательную (-) клемму.
- После установки аккумулятора выполняется начальная диагностика системы управления электронной дроссельной заслонкой. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.

С: ПРОВЕРКА

ВНИМАНИЕ:

- Поскольку электролитическая жидкость является коррозионной кислотой, а также токсична, будьте осторожны при обращении с данной жидкостью.
- Не допускайте контакта аккумуляторной жидкости с кожей, глазами или одеждой. Особенно в случае контакта с глазами, промойте их водой в течение 15 минут и обратитесь за медицинской помощью.
- Не допускайте контакта аккумуляторной жидкости с окрашенными поверхностями автомобиля.
- Поскольку аккумуляторы вырабатывают взрывоопасные газы, будьте осторожны при работе с аккумуляторами.
- Не подносите открытый огонь близко к аккумулятору.
- При работе рядом с аккумулятором используйте защиту глаз и т.д., чтобы защитить глаза в случае взрыва. Никогда не наклоняйте аккумулятор.
- При использовании аккумулятора или его зарядке в закрытом помещении, обеспечьте вентиляцию.
- Перед началом работы снимите кольца, наручные часы и другие металлические предметы.
- При соприкосновении с металлическими частями автомобиля, никогда не допускайте контакта металлических инструментов с положительной клеммой аккумулятора, или соприкосновения какого-либо оборудования с клеммой.

1. ВНЕШНИЕ ДЕТАЛИ

Проверьте корпус аккумулятора, верхнюю крышку, вентиляционные пробки и клеммы на предмет наличия грязи или трещин. При необходимости, очистите при помощи воды и вытрите сухой тканью. Нанесите тонкий слой смазки на клеммы, чтобы предотвратить образование коррозии.

2. УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА

Проверьте уровень электролита в каждой ячейке. Если уровень ниже отметки MIN, доведите его до отметки MAX, добавив дистиллированную воду в ячейку аккумулятора. Не превышайте уровня MAX.

Аккумуляторная батарея

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

3. ПЛОТНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА

1) Измерьте плотность электролита при помощи ареометра и термометра.

Плотность зависит от температуры электролита, так что она может быть приведена к 20°C (68°F) при помощи следующей формулы:

$$S_{20} = St + 0,0007 \times (t - 20)$$

S_{20} : Плотность электролита, приведенная к температуре 20°C (68°F)

St : Измеренная плотность

t : Измеренная температура (°C)

В соответствии с плотностью электролита, определите, нуждается ли аккумулятор в зарядке.

Стандартная плотность: 1,220 – 1,290 [при 20°C (68°F)]

2) Измерение плотности электролита в аккумуляторе позволяет определить состояние зарядки аккумулятора. Соотношение между плотностью и зарядкой аккумулятора показано на рисунке.



D: ИЗМЕРЕНИЯ

ВНИМАНИЕ:

Не подносите открытый огонь близко к аккумулятору во время работы.

ОСТОРОЖНО:

- Перед зарядкой необходимо очистить клеммы от продуктов коррозии при помощи щетки и обычного раствора каустической соды.
- Будьте осторожны, поскольку электролит будет переливаться через край аккумулятора при его зарядке.
- При работе с зарядным устройством аккумулятора соблюдайте инструкцию по его эксплуатации.
- Перед зарядкой аккумулятора на автомобиле, отсоедините отрицательную клемму аккумулятора, чтобы предотвратить повреждение диодов генератора и других электрических узлов.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА

1) Плотность электролита должна поддерживаться в заданном диапазоне от 1,250 до 1,290 в течение одного часа или более.

2) Напряжение одной ячейки аккумулятора должно поддерживаться в заданном диапазоне от 2,5 до 2,8 В в течение одного часа или более.

2. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДКИ ПРИ ПОМОЩИ АРЕОМЕТРА

| Показания ареометра | Состояние зарядки | Способ устранения |
|---------------------|----------------------------|---|
| Зеленая точка | 65% или более | Тест под нагрузкой |
| Темная точка | 65% или менее | Зарядите аккумулятор |
| Пустая точка | Низкий уровень электролита | Замените аккумулятор.* (В случае, если прокручивание коленчатого вала затруднено) |

* Перед заменой проверьте электрическую систему.

3. ОБЫЧНАЯ ЗАРЯДКА

Зарядите аккумулятор током, заданным производителем, либо приблизительно 1/10 от емкости аккумулятора в ампер/часах.

4. БЫСТРАЯ ЗАРЯДКА

Быстрая зарядка представляет собой метод, при котором аккумулятор заряжается в течение короткого периода времени относительно большим током при помощи устройства быстрой зарядки. Поскольку большой протекающий ток повышает температуру электролита, батарея может быть повреждена при длительном использовании большого тока. По этой причине, устройство быстрой зарядки должно работать в диапазоне токов, которые не повышают температуру электролита выше 40°C (104°F). Кроме того, устройство быстрой зарядки предназначено для подъема напряжения аккумулятора до какого-то уровня, а как правило, аккумулятор должен заряжаться медленно, при помощи малого тока.

ОСТОРОЖНО:

- Придерживайтесь пункта 3. ОБЫЧНАЯ ЗАРЯДКА.
- При зарядке аккумулятора никогда не используйте ток в 10 А и выше, поскольку это приведет к сокращению срока его службы.

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H4SO)(diag)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 8 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM) | 19 |
| 6. Данные о состоянии двигателя | 35 |
| 7. Разъем передачи данных | 36 |
| 8. Универсальный сканер | 37 |
| 9. Subaru Select Monitor | 41 |
| 10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 49 |
| 11. Режим проверки | 50 |
| 12. Проверка в движении | 55 |
| 13. Режим очистки памяти | 58 |
| 14. Режим принудительной проверки работы клапанов | 59 |
| 15. Режим проверки работоспособности систем | 61 |
| 16. Контрольная лампа обнаружения неисправности | 64 |
| 17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя | 73 |
| 18. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 96 |
| 19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 102 |
| 20. Общая таблица диагностики | 258 |

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

1. ДВИГАТЕЛЬ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. EN(H4SO)(diag)-3, ПРОВЕРКА, Опросный лист клиента.></p> <p>2) Запустите двигатель.</p> | <p>Запустился ли двигатель?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Диагностика неисправностей при запуске двигателя”. <См. EN(H4SO)(diag)-73, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> | <p>Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H4SO)(diag)-258, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите Subaru Select Monitor или универсальный сканер к разъему передачи данных.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor или универсальный сканер.</p> <p>4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправности”. <См. EN(H4SO)(diag)-49, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере?</p> | <p>Запишите КДН. Устраните причину неисправности. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в соответствующих узлах и деталях.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Если несмотря на горящую контрольную лампу обнаружения неисправности, на дисплее нет КДН, произведите диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или комбинации приборов. <См. EN(H4SO)(diag)-64, Контрольная лампа обнаружения неисправности.></p> |
| <p>4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.></p> <p>2) Выполните процедуру проверки. <См. EN(H4SO)(diag)-50, Режим проверки.></p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере?</p> | <p>Проведите проверку в соответствии с разделом “Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-102, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите диагностику.</p> |

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

1. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

При возникновении неисправности, отметьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|
| Владелец автомобиля | | Номер двигателя | |
| Дата приобретения | | Тип топлива | |
| Дата ремонта | | Показания одометра | км |
| V.I.N. | | | миль |
| Погода | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Переменная/другая: | | |
| Температура наружного воздуха | °C (°F) | | |
| | <input type="checkbox"/> Жарко <input type="checkbox"/> Тепло <input type="checkbox"/> Прохладно <input type="checkbox"/> Холодно | | |
| Местность | <input type="checkbox"/> Шоссе <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Городская дорога <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Неровная дорога <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| | <input type="checkbox"/> Холодный <input type="checkbox"/> В процессе прогрева <input type="checkbox"/> Прогретый <input type="checkbox"/> Любая температура <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| Температура двигателя | | | |
| Обороты двигателя | об/мин | | |
| Скорость автомобиля | км/ч (миль/ч) | | |
| Условия движения | <input type="checkbox"/> Не влияют <input type="checkbox"/> В момент запуска <input type="checkbox"/> На холостом ходу <input type="checkbox"/> Во время движения <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При ровном движении <input type="checkbox"/> При замедлении <input type="checkbox"/> При повороте (направо/налево) | | |
| | | | |
| Фары | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Обогрев заднего стекла | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор салона | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Аудиосистема | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Компрессор кондиционера | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | CD-плеер/кассетная дека | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор радиатора | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Телефон в автомобиле | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Передний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Беспроводное устройство | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Задний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | | |

Опросный лист клиента

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Заполните приведенную ниже анкету о состоянии автомобиля при включении контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| |
|--|
| a) Горят другие предупреждающие или контрольные лампы. <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа низкого уровня топлива <input type="checkbox"/> Контрольная лампа зарядки аккумулятора <input type="checkbox"/> Контрольная лампа диагностики АТ <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа системы ABS <input type="checkbox"/> Контрольная лампа давления масла |
| b) Уровень топлива |
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> НетПоказания указателя уровня топлива:Была ли полная выработка топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| c) Умышленное соединение или разъединение разъемов жгутов проводки или проводов высокого напряжения: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие: |
| d) Умышленное соединение или разъединение шлангов: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие: |
| e) Установка неоригинальных деталей: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие:Где: |
| f) Возникновение шума: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Откуда:Какого рода: |
| g) Появление запаха: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Откуда:Какого рода: |
| h) Попадание воды в моторный отсек или в салон: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| i) Возникшие неисправности |
| <input type="checkbox"/> Двигатель не запускается. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет на холостом ходу. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет во время движения. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя падают. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя не снижаются. <input type="checkbox"/> Неровный холостой ход <input type="checkbox"/> Плохое ускорение <input type="checkbox"/> Обратное зажигание <input type="checkbox"/> Зажигание в системе выпуска <input type="checkbox"/> Не переключается передача. <input type="checkbox"/> Чрезмерный рывок при переключении передач |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1) Жгуты проводки системы подушки безопасности находятся рядом с ЕСМ, главным реле и реле топливного насоса.

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается подключение электрических тестеров к цепям системы подушек безопасности.

- Будьте осторожны, не повредите систему подушек безопасности во время обслуживания ЕСМ, ТСМ, главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не меняйте полярность подключения аккумуляторной батареи. В противном случае ЕСМ будет мгновенно поврежден. Возможно также повреждение топливных инжекторов и других деталей.

3) Запрещается отсоединять клеммы аккумуляторной батареи при работающем двигателе. В этом случае в генераторе создается большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электронные узлы, такие как ЕСМ и т.д.

4) Прежде чем отключить разъем каждого датчика и ЕСМ, убедитесь, что зажигание выключено. После подключения разъема выполните процедуру очистки памяти. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.>

5) Измеряйте напряжение или сопротивления отдельных датчиков или электронных блоков управления при помощи конического щупа с диаметром менее 0,6 мм (0,024 дюйма). Не вставляйте щуп на глубину более 4 мм (0,16 дюйма).

ОСТОРОЖНО:

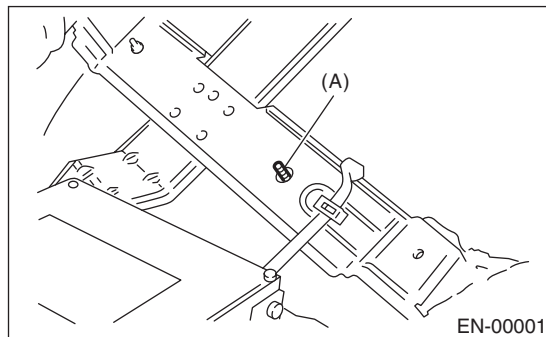
Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене ЕСМ на моделях, оснащенных иммобилайзером, необходимо зарегистрировать систему иммобилайзера. Для этого необходимо приготовить все ключи зажигания и идентификационные карты. Обратитесь к "РУКОВОДСТВУ ПО ОБУЧЕНИЮ ИММОБИЛАЙЗЕРА".

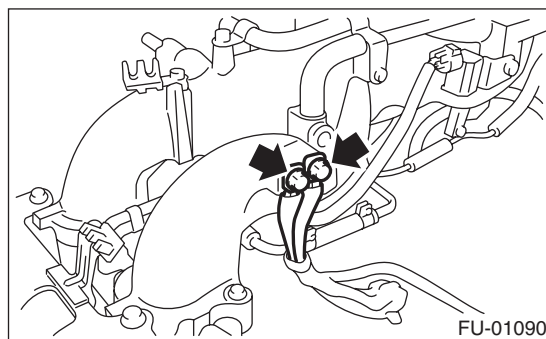
6) Следите за тем, чтобы при обслуживании автомобиля в дождливую погоду или при его мойке, в разъемы не попала вода. Даже если разъем водонепроницаемый, избегайте попадания на него воды.

7) Во время измерения напряжения и сопротивления внутри салона автомобиля, в качестве массы кузова используйте шпильки крепления ЕСМ.



(A) Резьбовая шпилька

8) Во время измерения напряжения или сопротивления в моторном отсеке, в качестве массы кузова используйте клемму массы двигателя, или сам двигатель.



9) Каждая деталь системы многоточечного впрыска является прецизионной. Не роняйте эти детали.

10) При установке радиоприемника на модели с многоточечным впрыском обратите внимание на следующие предупреждения.

ОСТОРОЖНО:

- Антенна должна находиться как можно дальше от блока управления. (ЕСМ установлен под напольным ковриком со стороны переднего пассажира.)

- Антенный кабель должен находиться как можно дальше от ЕСМ и жгута проводов системы впрыска.

- Тщательно настройте антенну для обеспечения правильного согласования.

- При установке мощного радиоприемника, обратите особое внимание на три упомянутых выше пункта.

- Неправильная установка радиоприемника может негативным образом отразиться на работе ЕСМ.

11) При отсоединении топливного шланга снимите давление топлива. <См. FU(H4SO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

12) На моделях, оснащенных системой ABS, предупреждающая лампа ABS может включиться при выполнении проверки в движении на поднятой на домкрате или подъемнике машине, но это не является неисправностью системы. Причина этого заключается в разнице скоростей между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем, произведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

В: ПРОВЕРКА

Перед выполнением диагностики проверьте следующие элементы, которые могут влиять на возникновение неполадок двигателя.

1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и плотность электролита.

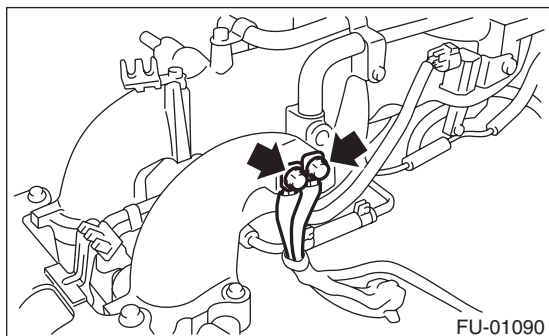
Номинальное напряжение: 12 В

Плотность электролита: 1,260 или более

2) Проверьте состояние основных и дополнительных предохранителей, а также жгутов и разъемов. Также проверьте правильность подключения массы.

2. МАССА ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что клемма массы двигателя надежно соединена с двигателем.



С: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ

- Бортовая система самодиагностики (OBD) обнаруживает и сигнализирует о сбоях в различных входных и выходных цепях электронной системы управления. Контрольная лампа обнаружения неисправности в комбинации приборов указывает на возникновение сбоя или неисправности.

- Далее, в случае, когда неисправность или сбой в датчике могут привести к невозможности дальнейшего движения, активизируется функция отказоустойчивости, обеспечивающая минимальную управляемость.

- Система OBD, установленная на автомобилях с таким типом двигателя, отслеживает состояние узлов и неисправности системы, перечисленные в главе “Двигатель”, и влияющие на параметры токсичности выхлопных газов.

- Когда система принимает решение о возникновении неисправности, включается контрольная лампа обнаружения неисправности. Одновременно с включением или миганием контрольной лампы обнаружения неисправности, в памяти бортового компьютера сохраняются КДН и фиксируются данные о состоянии двигателя.

- Система OBD фиксирует данные о состоянии двигателя (нагрузка на двигатель, температура охлаждающей жидкости, расход топлива, обороты двигателя, скорость автомобиля и т.д.) в памяти бортового компьютера при первом обнаружении неисправности.

- Если система OBD обнаруживает такие неисправности, как неверную подачу топлива или пропуск зажигания, то она сначала фиксирует данные о подаче топлива или пропуске зажигания.

- Если неисправность не повторяется в течение трех последовательных циклов движения, контрольная лампа обнаружения неисправности гаснет, однако КДН остается в памяти бортового компьютера.

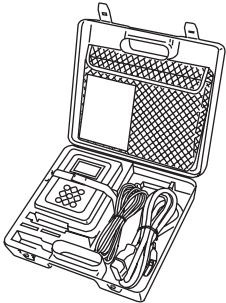
- При поиске неисправностей на автомобиле, подключите к нему Subaru Select Monitor или универсальный сканер

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

• Многоточечная система впрыска (MFI) обеспечивает оптимальное соотношение топливо-воздушной смеси для подачи в двигатель в различных условиях работы за счет использования новейших электронных технологий.

При помощи этой системы, топливо, сжатое при постоянном давлении, впрыскивается во впускной канал головки блока цилиндров. Количество впрыскиваемого топлива регулируется прерывистой системой впрыска топлива, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий период времени, зависящий от количества воздуха, требуемого на один рабочий цикл. В реальной рабочей обстановке, количество впрыскиваемого топлива определяется длительностью электрического импульса, подаваемого на топливный инжектор, и это позволяет просто, но точно отмерять топливо.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|---|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |
|  <p>ST-499987500</p> | 499987500 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |

• Более того, все условия работы двигателя преобразуются в электрические сигналы, и это позволяет серьезно повысить адаптивность других систем, упрощая добавление компенсационных функций.

Система MFI также обладает следующими особенностями:

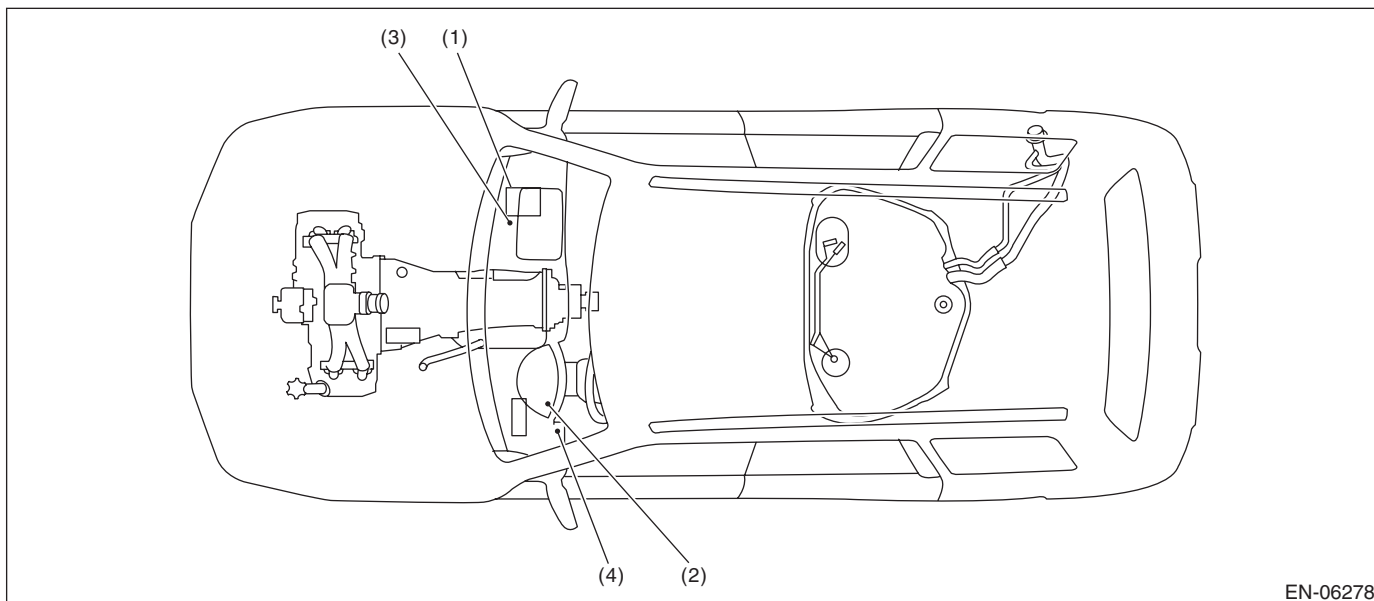
- Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
- Сниженный расход топлива.
- Повышенная мощность двигателя.
- Отличные характеристики разгона и торможения.
- Прекрасные возможности запуска и прогрева двигателя в условиях холодной погоды, поскольку компенсируется температура охлаждающей жидкости двигателя и впускаемого воздуха.

4. Расположение электрических компонентов

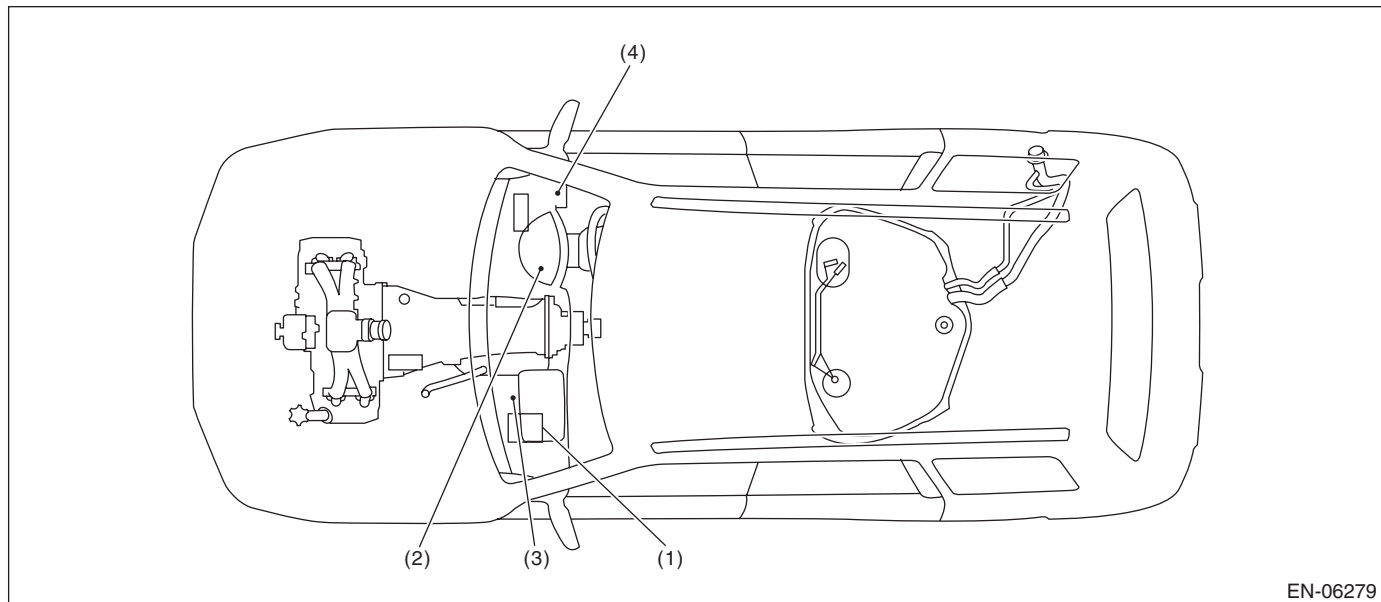
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- Модель с левосторонним управлением

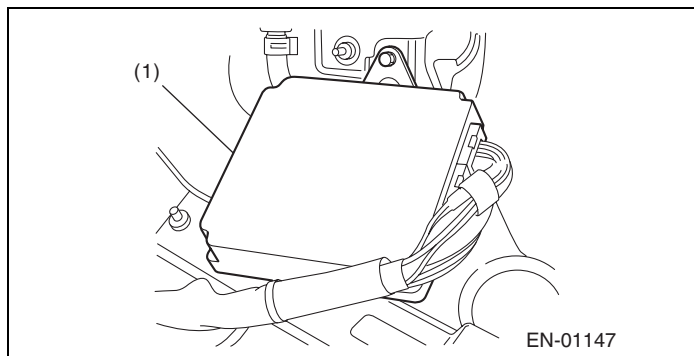


- Модель с правосторонним управлением

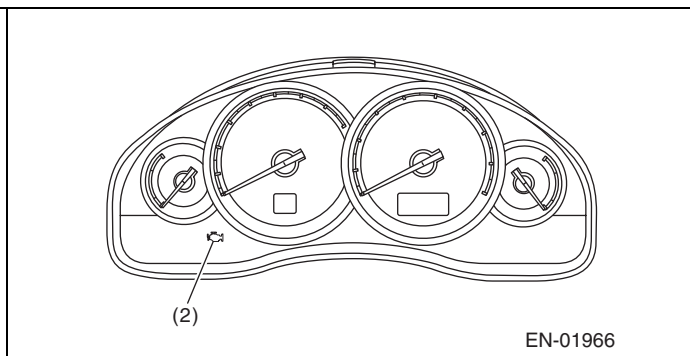


EN-06279

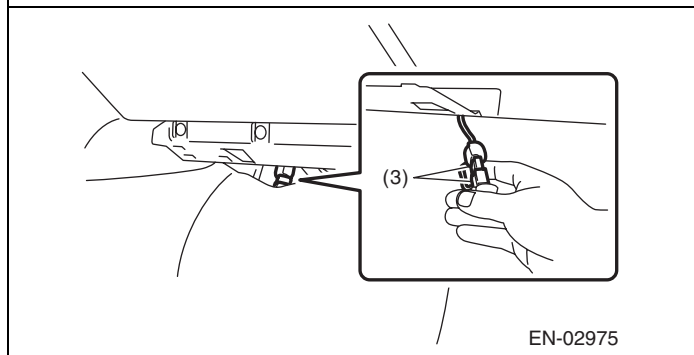
- (1) Блок управления двигателем (ECM) (2) Контрольная лампа обнаружения неисправности (3) Разъем режима поставки (тестового режима) (4) Разъем передачи данных



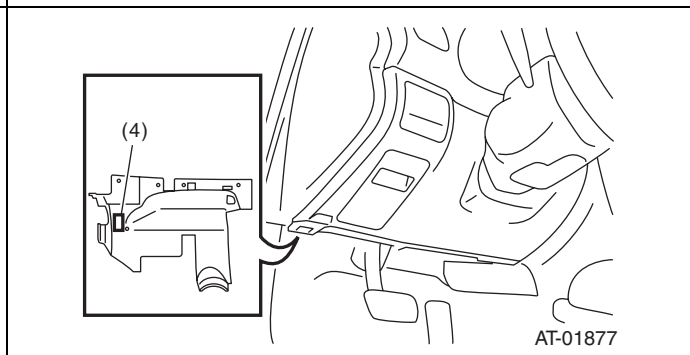
EN-01147



EN-01966



EN-02975

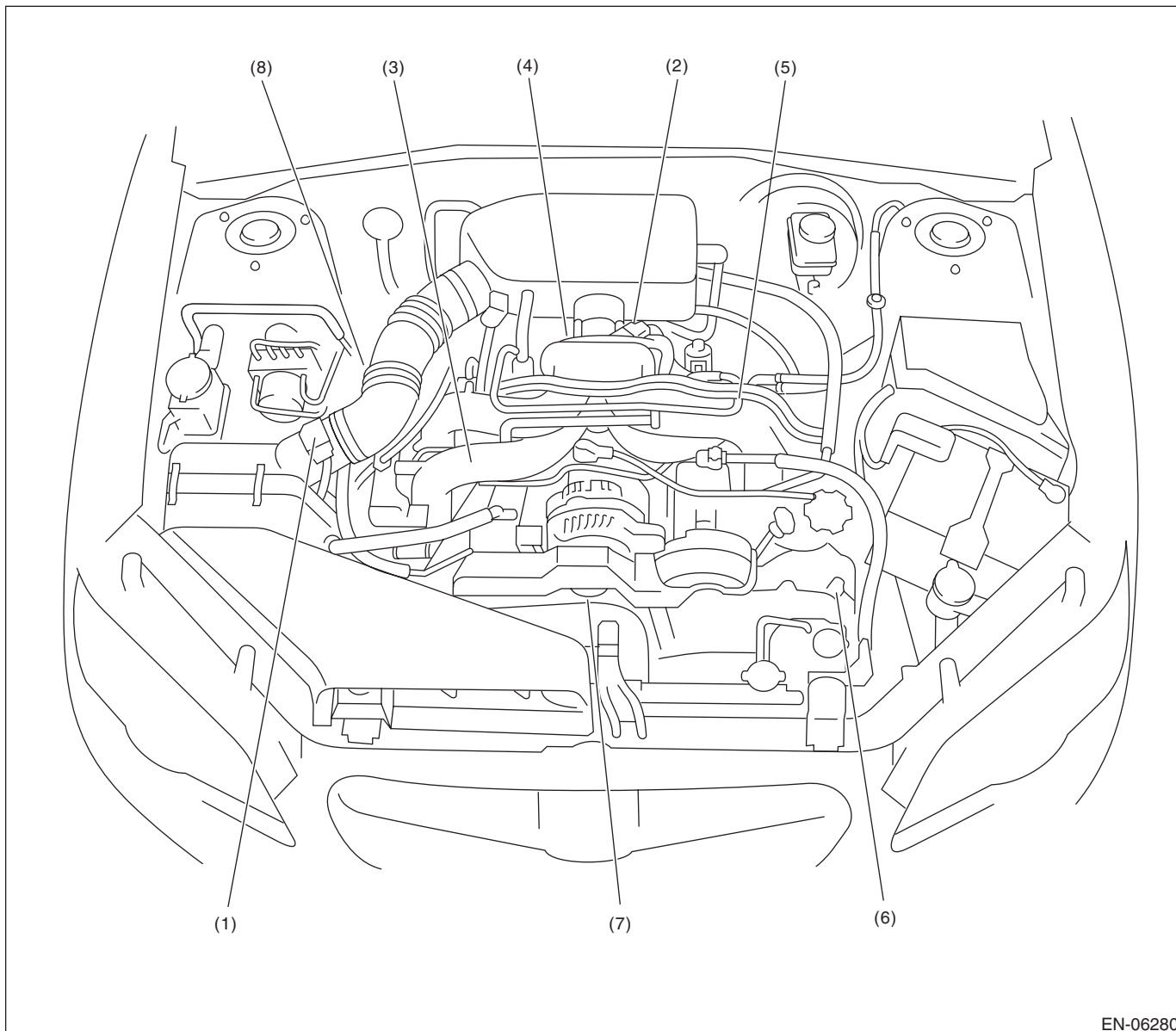


AT-01877

Расположение электрических компонентов

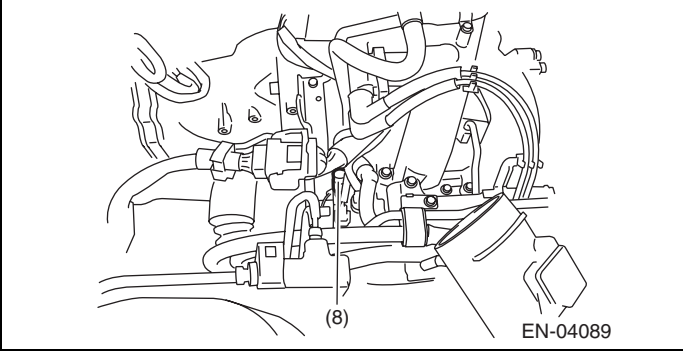
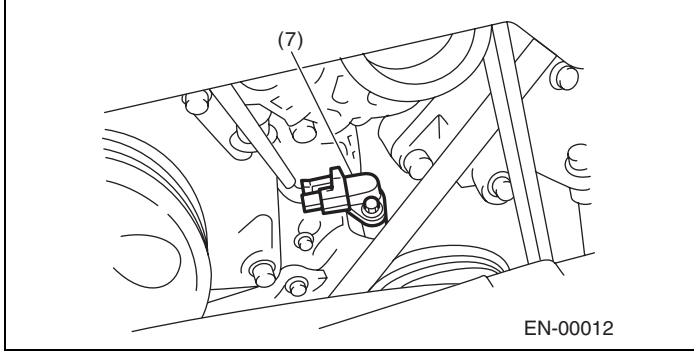
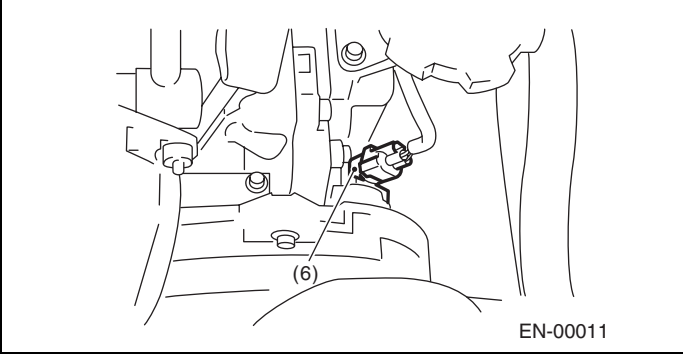
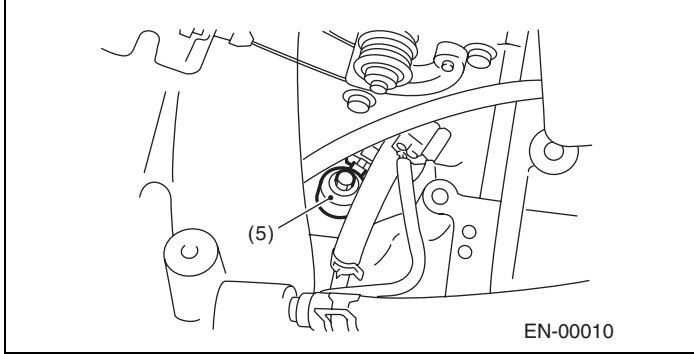
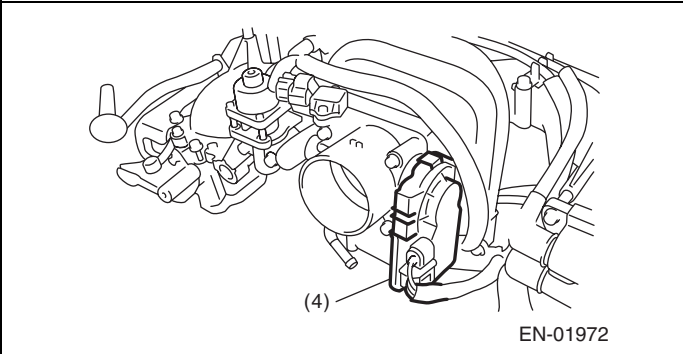
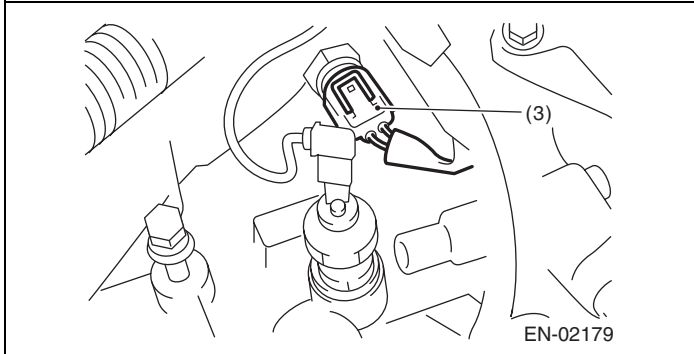
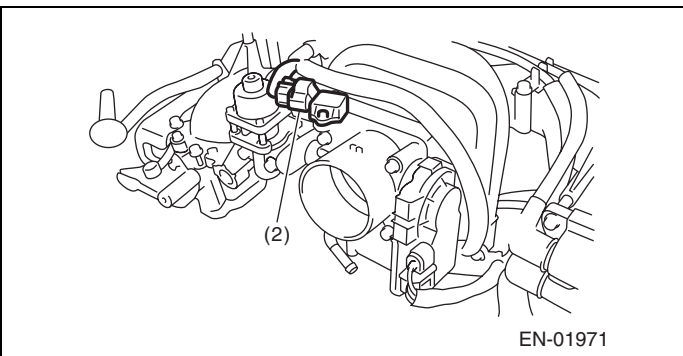
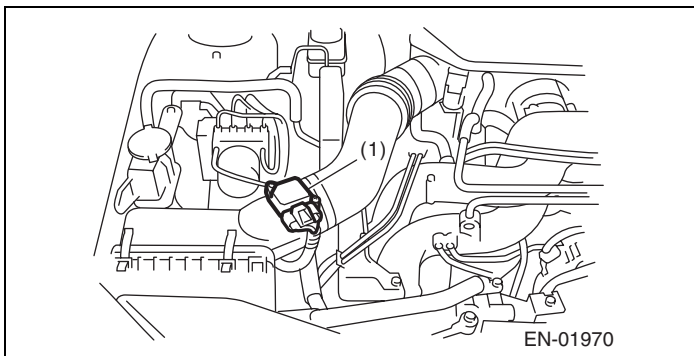
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. ДАТЧИК



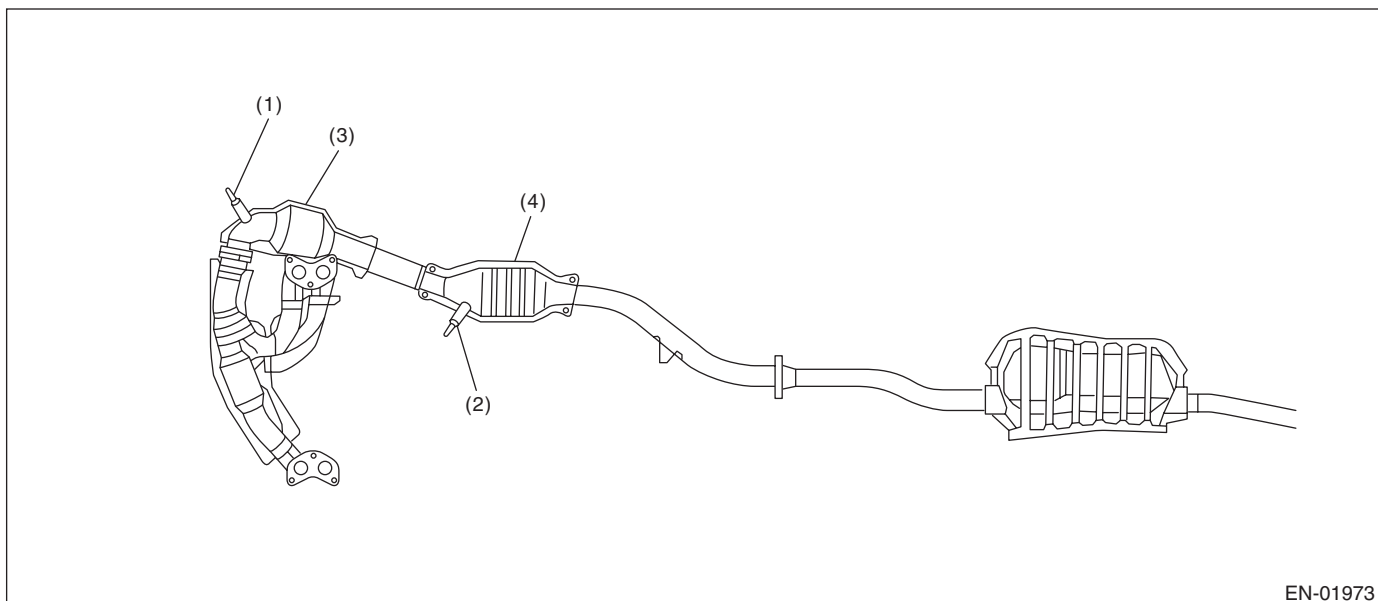
EN-06280

- | | | |
|--|---|--|
| (1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха | (3) Датчик температуры охлаждающей жидкости | (6) Датчик положения распределительного вала |
| (2) Датчик абсолютного давления в коллекторе | (4) Блок электронной дроссельной заслонки | (7) Датчик угла поворота коленчатого вала |
| | (5) Датчик детонации | (8) Датчик температуры масла |

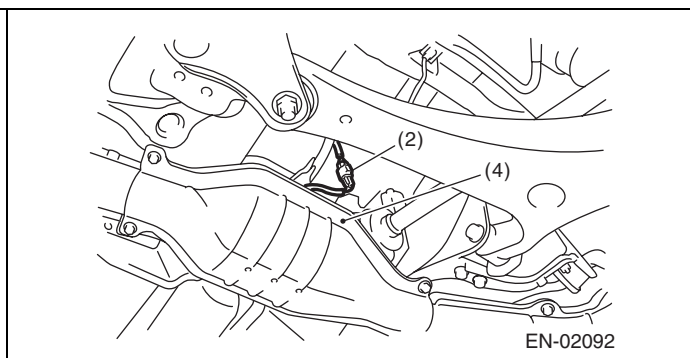
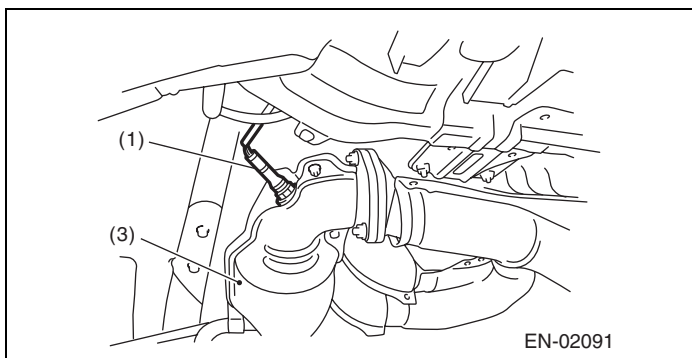


Расположение электрических компонентов

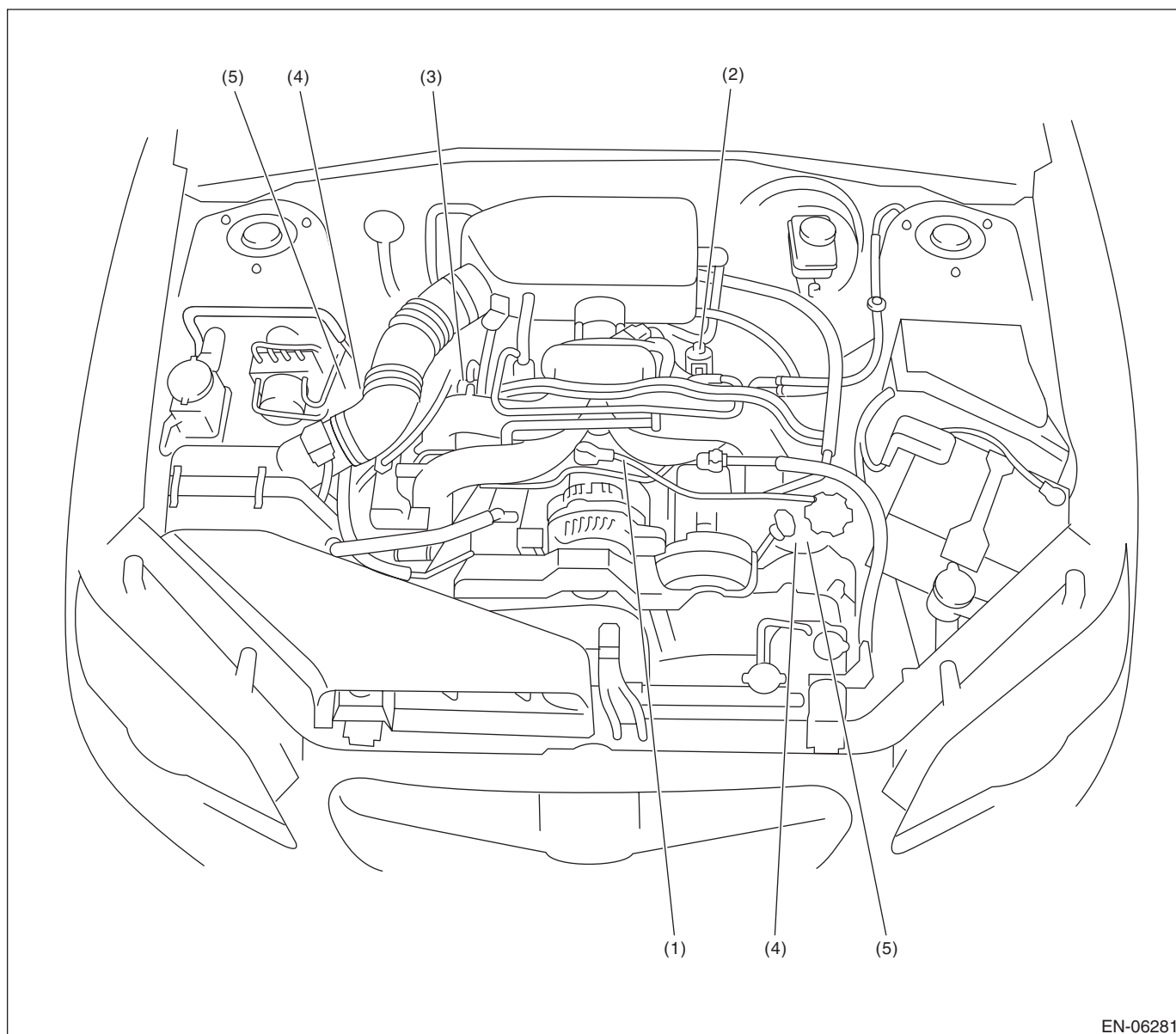
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



- (1) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) (3) Передний каталитический нейтрализатор (4) Задний каталитический нейтрализатор
(2) Задний датчик кислорода



3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН, ПРИВОД, ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ И СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

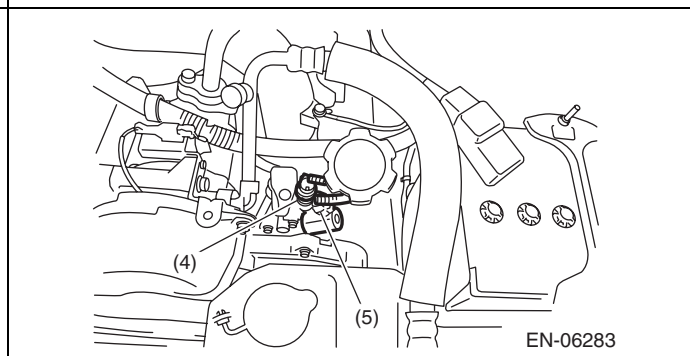
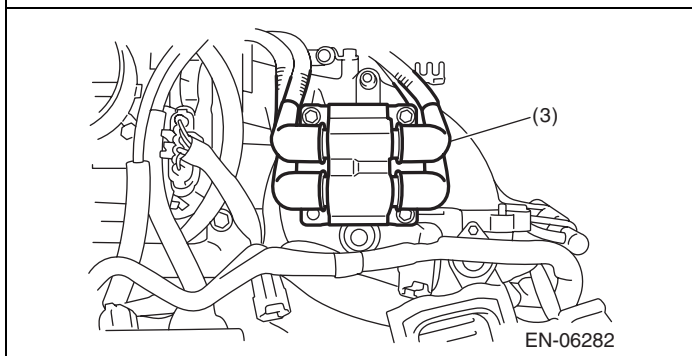
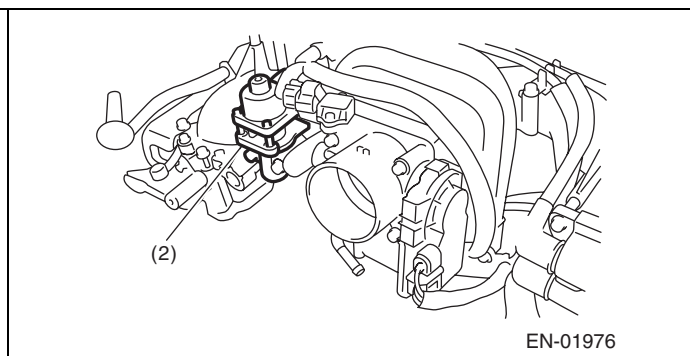
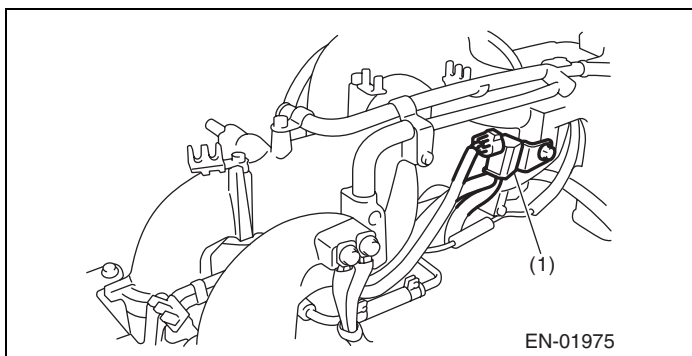


EN-06281

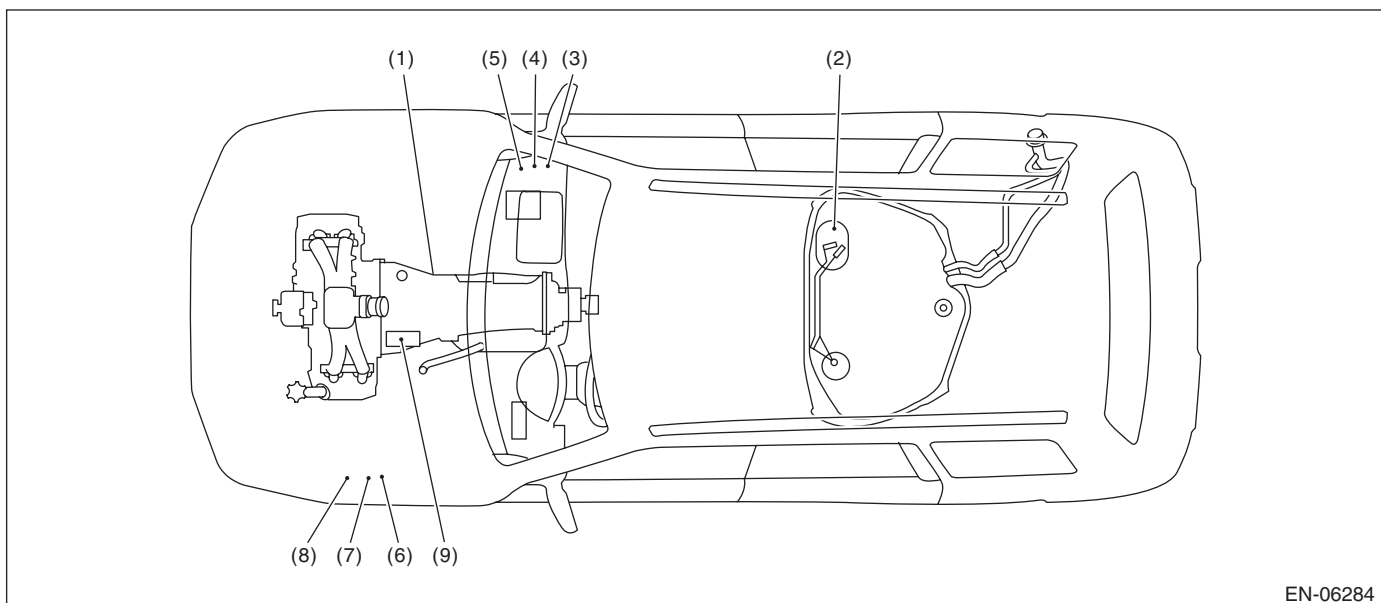
- | | | |
|--|--|--|
| (1) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | (4) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | (5) Электромагнитный клапан переключения потоков масла |
| (2) Клапан рециркуляции выхлопных газов | | |
| (3) Узел катушки и модуль зажигания | | |

Расположение электрических компонентов

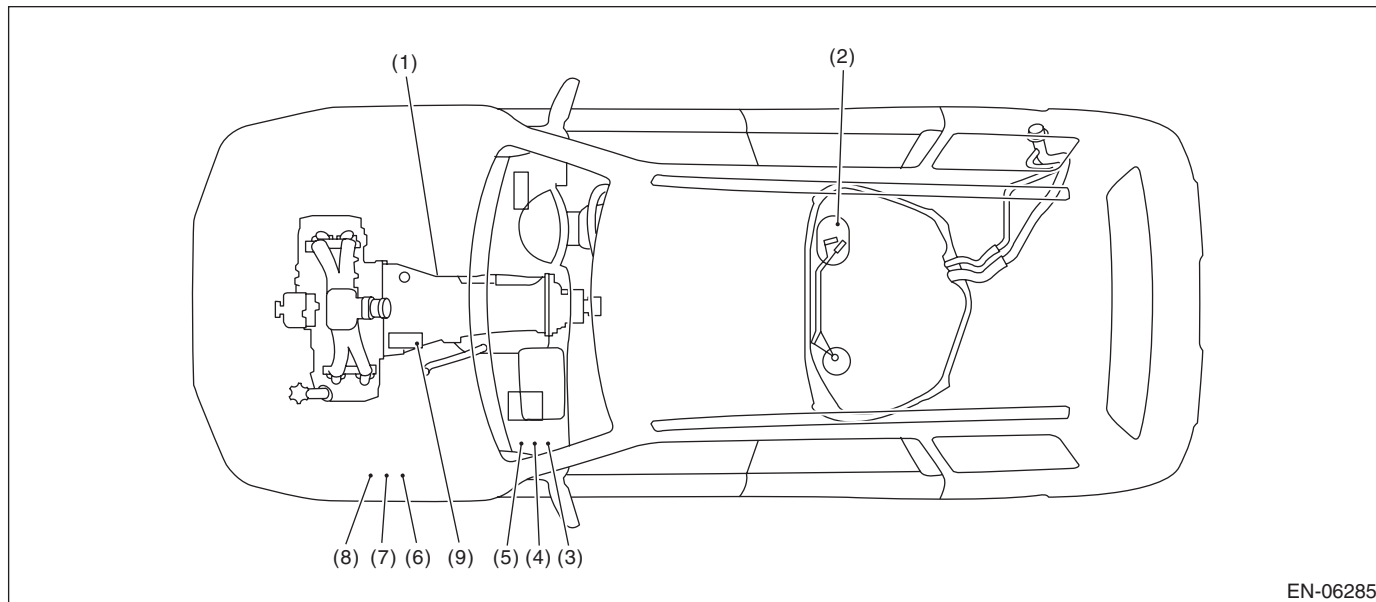
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



- Модель с левосторонним управлением без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



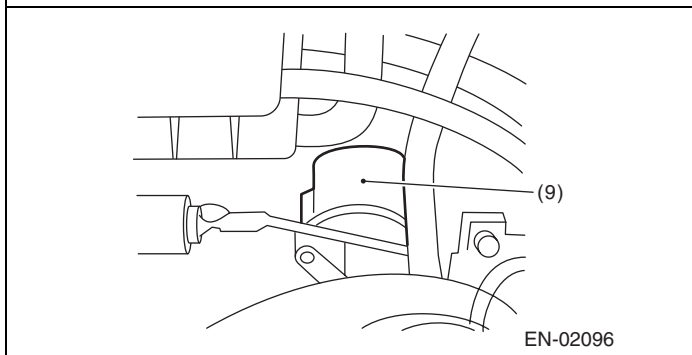
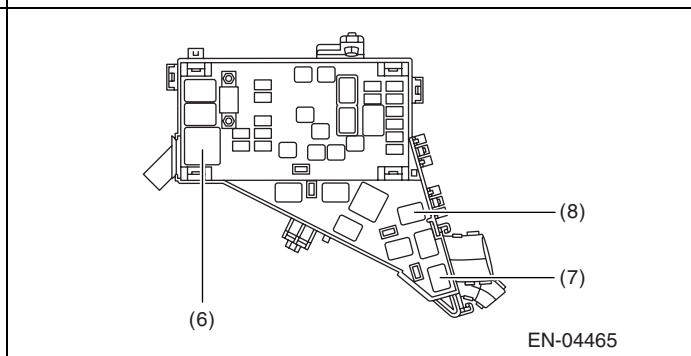
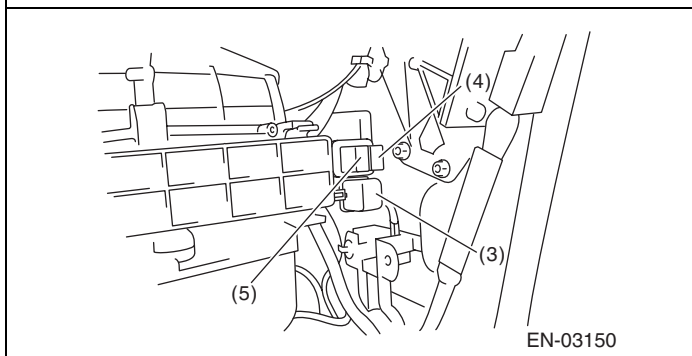
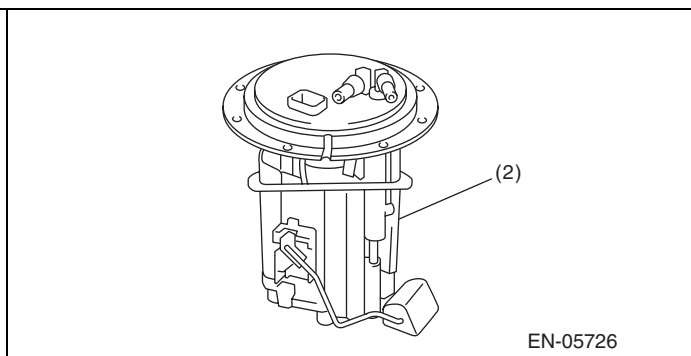
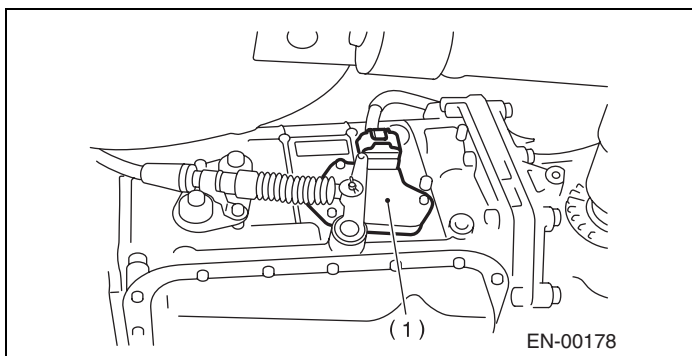
- Модель с правосторонним управлением



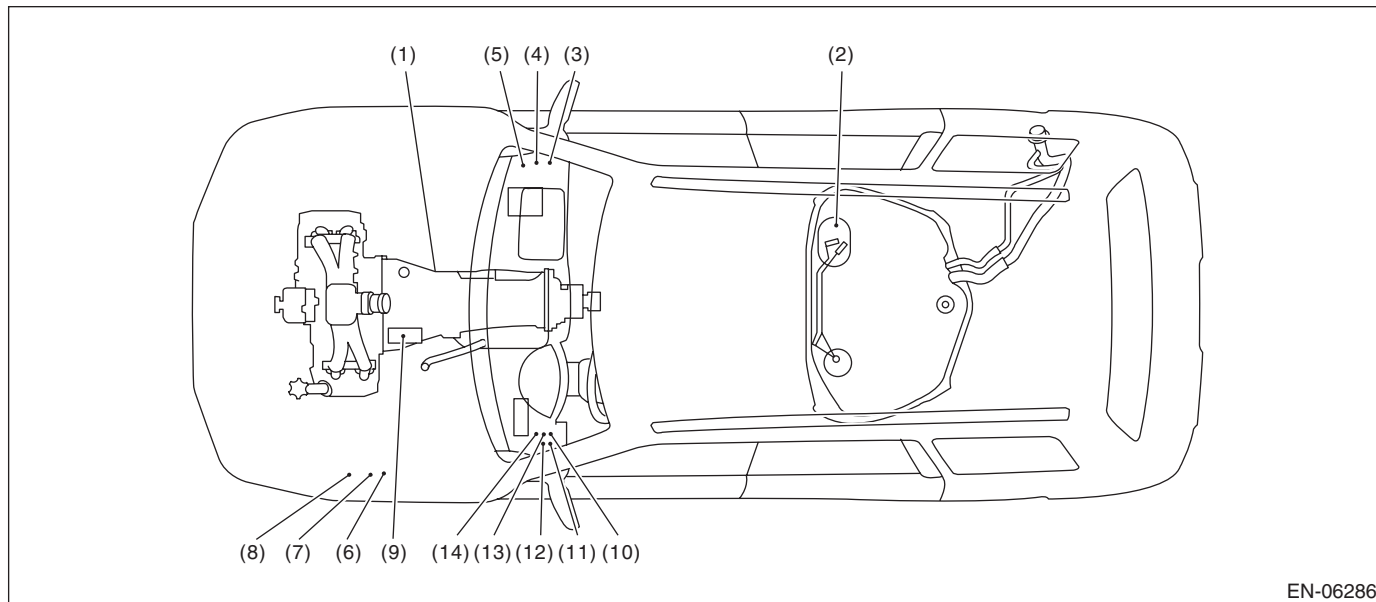
- | | | |
|-------------------------------|--|---|
| (1) Переключатель блокиратора | (4) Реле топливного насоса | (7) Реле вспомогательного вентилятора радиатора |
| (2) Топливный насос | (5) Реле электронной дроссельной заслонки | (8) Реле основного вентилятора радиатора 2 |
| (3) Главное реле | (6) Реле основного вентилятора радиатора 1 | (9) Стартер |

Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



- Модель с левосторонним управлением с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



EN-06286

- | | | |
|---|---|---|
| (1) Переключатель блокиратора | (6) Реле основного вентилятора радиатора 1 | (11) Реле стартера |
| (2) Топливный насос | (7) Реле вспомогательного вентилятора радиатора | (12) Реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| (3) Главное реле | (8) Реле основного вентилятора радиатора 2 | (13) Реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| (4) Реле топливного насоса | (9) Стартер | (14) Реле отсечки стартера |
| (5) Реле электронной дроссельной заслонки | (10) Кнопка запуска/остановки двигателя | |

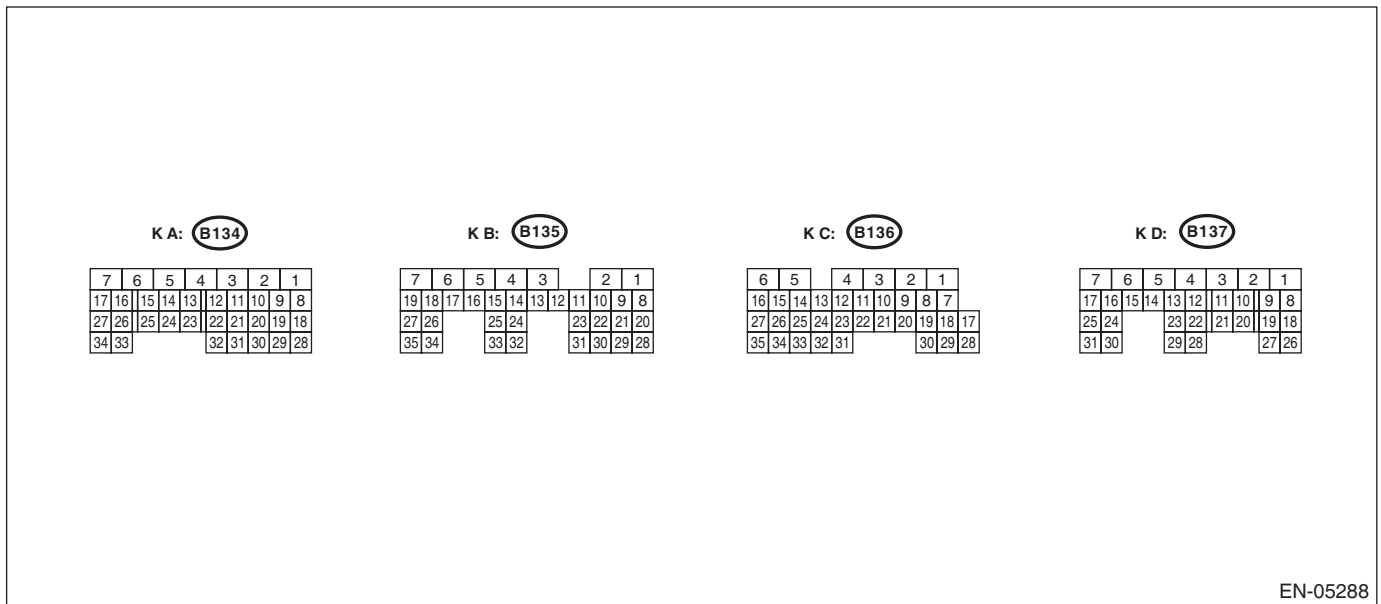
Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| | |
|-----------------|-----------------|
| <p>EN-00178</p> | <p>EN-05726</p> |
| <p>EN-03150</p> | <p>EN-04465</p> |
| <p>EN-02096</p> | <p>EN-06120</p> |
| <p>EN-06287</p> | <p>EN-06288</p> |

5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



EN-05288

| Описание | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|---|-----------------|----------|---|---|---|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик угла поворота коленчатого вала | Сигнал (+) | В134 | 13 | 0 | -7 — +7 | Форма сигнала |
| | Сигнал (-) | В134 | 14 | 0 | 0 | — |
| | Экран | В134 | 24 | 0 | 0 | — |
| Датчик положения распределительного вала | Сигнал (+) | В134 | 12 | 0 | -7 — +7 | Форма сигнала |
| | Сигнал (-) | В134 | 22 | 0 | 0 | — |
| | Экран | В134 | 24 | 0 | 0 | — |
| Блок электронной дроссельной заслонки | Основной | В134 | 18 | 0,64 — 0,72 Полностью открыт: 3,96 | 0,64 — 0,72 (После прогрева двигателя.) | Полностью закрыт: 0,6 Полностью открыт: 3,96 |
| | Вспомогательный | В134 | 28 | 1,51 — 1,58 Полностью открыт: 4,17 | 1,51 — 1,58 (После прогрева двигателя.) | Полностью закрыт: 1,48 Полностью открыт: 4,17 |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки (+) | В137 | 5 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки (-) | В137 | 4 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Питание электродвигателя привода дроссельной заслонки | В136 | 1 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | В136 | 21 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | Когда выключатель зажигания находится в положении ON: ВКЛ | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|--|---------------------------------|----------|-----------|---|--|------------|
| | | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Датчик положения педали акселератора | Сигнал основного датчика | V135 | 23 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | — |
| | Основное питание | V135 | 21 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (основной датчик) | V135 | 29 | 0 | 0 | — |
| | Сигнал вспомогательного датчика | V135 | 31 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | — |
| | Вспомогательное питание | V135 | 22 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (вспомогательный датчик) | V135 | 30 | 0 | 0 | — |
| Задний датчик кислорода | Сигнал | V135 | 4 | 0 | 0 — 0,9 | — |
| | Экран | V135 | 1 | 0 | 0 | — |
| Нагреватель переднего датчика кислорода | Сигнал 1 | V136 | 3 | 0 — 1,0 | 0 — 1,0 | — |
| | Сигнал 2 | V136 | 2 | 0 — 1,0 | 0 — 1,0 | — |
| Сигнал нагревателя заднего датчика кислорода | V136 | 4 | 0 — 1,0 | 0 — 1,0 | — | |
| Датчик температуры охлаждающей жидкости | V134 | 34 | 1,0 — 1,4 | 1,0 — 1,4 | После прогрева двигателя | |
| Выключатель стартера | V136 | 32 | 0 | 0 | Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 8 — 14 Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: форма сигнала | |
| Выключатель зажигания 2 | V135 | 13 | 0 | 0 | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 8 — 14 | |
| Реле отсечки стартера | V137 | 28 | 0 | 0 | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 8 — 14 | |
| Запрос отсечки питания вспомогательного оборудования | V135 | 3 | 10 — 13 | 12 — 14 | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 0 | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|---|-----------------|----------|----------|---|-------------------------------------|---|
| | | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Блок идентификационного кода | Входной сигнал | V134 | 30 | — | — | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| | Выходной сигнал | V136 | 30 | — | — | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| Иммобилайзер | Канал связи 1 | V136 | 26 | 10 | 10 | Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| | Канал связи 2 | V136 | 34 | 10 | 10 | Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| Реле стартера | | V136 | 20 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — |
| Выключатель кондиционера | | V136 | 24 | ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ: 0 | — |
| Выключатель зажигания | | V135 | 19 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| Датчик нейтральной передачи | | V136 | 31 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12±0,5 | | АТ: Датчик включен, когда рычаг селектора находится в положении "Р" или "N". МТ: Датчик включен, когда рычаг переключения передач находится в нейтральном положении. |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | | V135 | 27 | 10 — 13 | 12 — 14 | При соединении: 0 |
| Датчик детонации | Сигнал | V134 | 15 | 2,8 | 2,8 | — |
| | Экран | V134 | 25 | 0 | 0 | — |
| Резервное питание | | V135 | 5 | 10 — 13 | 12 — 14 | Выключатель зажигания в положении "OFF": 10 — 13 |
| Питание блока управления | | V134 | 7 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| | | V135 | 2 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| Питание датчика | | V134 | 19 | 5 | 5 | — |
| Управление зажиганием | 1 (№1, №2) | V137 | 18 | 0 | 1 — 3,4 | Форма сигнала |
| | 2 (№3, №4) | V137 | 19 | 0 | 1 — 3,4 | Форма сигнала |
| Топливный инжектор | №1 | V137 | 8 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №2 | V137 | 9 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №3 | V137 | 10 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №4 | V137 | 11 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| Управление реле топливного насоса | | V136 | 12 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | 0,5 или менее | — |
| Управление реле кондиционера | | V136 | 9 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — |
| Управление реле вентилятора радиатора 1 | | V136 | 18 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — |
| Управление реле вентилятора радиатора 2 | | V136 | 29 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — |
| Управление самоотсечкой | | V136 | 23 | 10 — 13 | 13 — 14 | — |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|---|------------|----------|---|-----------------------------------|---|--------------------------|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Контрольная лампа обнаружения неисправности | V136 | 11 | — | — | Лампа "ВКЛ": 1 или менее Лампа "ВЫКЛ": 10 — 14 | |
| Выходной сигнал оборотов двигателя | V136 | 22 | — | 0 — 13 или более | Форма сигнала | |
| Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | V137 | 29 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Клапан рециркуляции выхлопных газов | Сигнал 1 | V134 | 8 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| | Сигнал 2 | V134 | 9 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| | Сигнал 3 | V134 | 10 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| | Сигнал 4 | V134 | 20 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| Датчик усилителя рулевого управления | V134 | 33 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Датчик среднего давления кондиционера | V136 | 33 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Сигнал переднего датчика кислорода (+) | V135 | 9 | — | 2,05 — 2,25 | — | |
| Сигнал переднего датчика кислорода (-) | V135 | 8 | — | 1,75 — 1,95 | — | |
| Экран переднего датчика кислорода | V135 | 1 | 0 | 0 | — | |
| Датчик абсолютного давления в коллекторе | V134 | 6 | 4,0 — 4,8 | 1,1 — 1,9 | — | |
| Датчик температуры масла | V134 | 23 | 1,0 — 1,4 | 1,0 — 1,4 | После прогрева двигателя | |
| Датчик воздушного потока | Сигнал | V135 | 26 | — | 0,3 — 4,5 | — |
| | Экран | V135 | 35 | 0 | 0 | — |
| | МАССА | V135 | 34 | 0 | 0 | — |
| Датчик температуры впускаемого воздуха | V135 | 18 | 3,15 — 3,33 | 3,15 — 3,33 | Температура впускаемого воздуха: 25°C (77°F) | |
| Правый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | V134 | 31 | 0 | 0 | — | |
| Левый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | V134 | 32 | 0 | 0 | — | |
| Правый электромагнитный клапан переключения потоков масла | Сигнал (+) | V137 | 25 | 0 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 300 Гц |
| | Сигнал (-) | V137 | 24 | 0 | | — |
| Левый электромагнитный клапан переключения потоков масла | Сигнал (+) | V137 | 31 | 0 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 300 Гц |
| | Сигнал (-) | V137 | 30 | 0 | | — |



Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|---|----------|----------|--|--|--|---|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик нажатия педали сцепления | V136 | 25 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 10 — 13 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 10 — 13 | — | |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 | V135 | 20 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 10 — 13 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 10 — 13 | — | |
| Датчик нажатия педали тормоза 2 | V135 | 28 | При нажатой педали тормоза: 10 — 13 При отпущенной педали тормоза: 0 | При нажатой педали тормоза: 10 — 13 При отпущенной педали тормоза: 0 | — | |
| Основной переключатель круиз-контроля | V135 | 12 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | — | |
| Переключатель команд системы круиз-контроля | V135 | 24 | При отсутствии операций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | При отсутствии операций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | — | |
| Управление генератором | V136 | 10 | 0 — 6,5 | 0 — 6,5 | — | |
| Линия связи SSM | V136 | 16 | 1 или менее ↔ 4 или более | 1 или менее ↔ 4 или более | — | |
| Масса (датчик) | V134 | 29 | 0 | 0 | — | |
| Масса (кузов) | V136 | 6 | 0 | 0 | — | |
| Масса (система зажигания) | 1 | V137 | 26 | 0 | 0 | — |
| | 2 | V137 | 6 | 0 | 0 | — |
| Масса (двигатель) | 1 | V134 | 5 | 0 | 0 | — |
| | 2 | V137 | 7 | 0 | 0 | — |
| | 3 | V137 | 2 | 0 | 0 | — |
| | 4 | V137 | 1 | 0 | 0 | — |
| | 5 | V137 | 3 | 0 | 0 | — |
| Линия связи CAN (+) | V136 | 27 | 0 | 0 | — | |
| Линия связи CAN (-) | V136 | 35 | 0 | 0 | — | |
| Идентификация АТ/МТ | V136 | 15 | 0 | 0 | Только модель МТ | |
| Датчик расположения рулевого управления | V136 | 14 | 0 | 0 | Только модель с правосторонним управлением | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

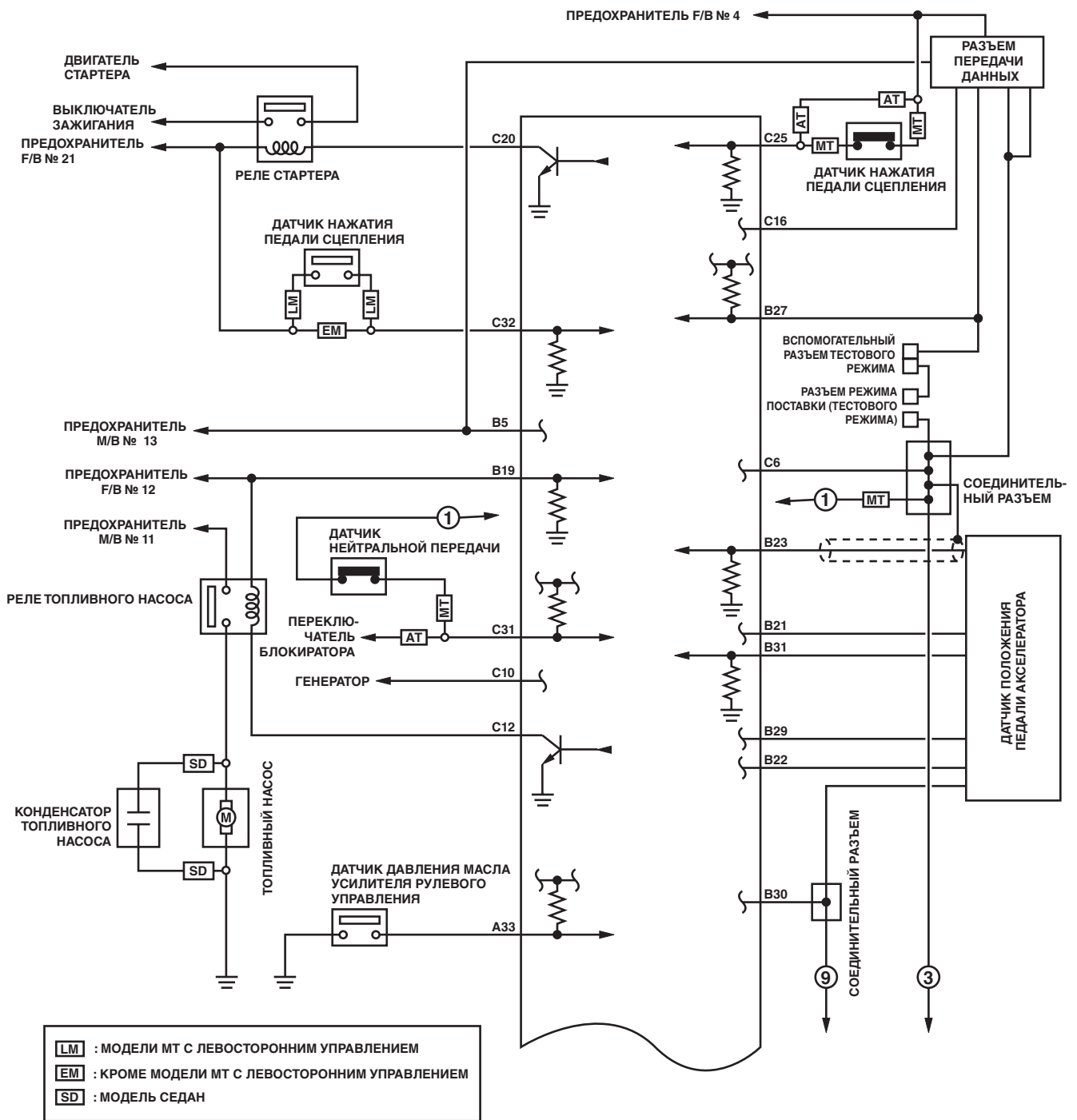
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Наименование входного/выходного сигнала | Условия измерения | Форма сигнала |
|---|-------------------|---|
| 1. Датчик угла поворота коленчатого вала | На холостом ходу |  <p style="text-align: right;">EN-05322</p> |
| 2. Датчик положения распределительного вала | На холостом ходу |  <p style="text-align: right;">EN-05323</p> |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

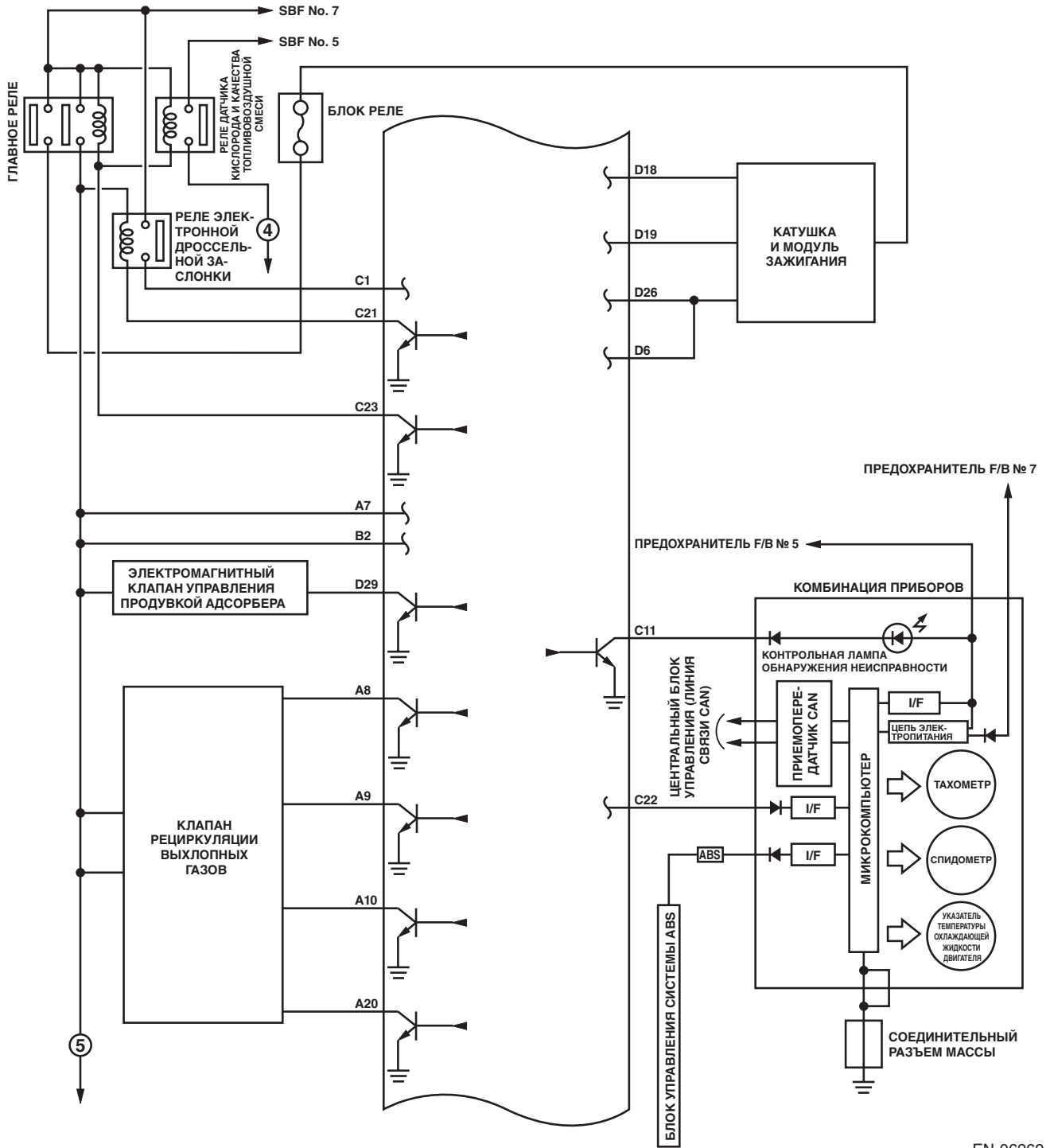
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

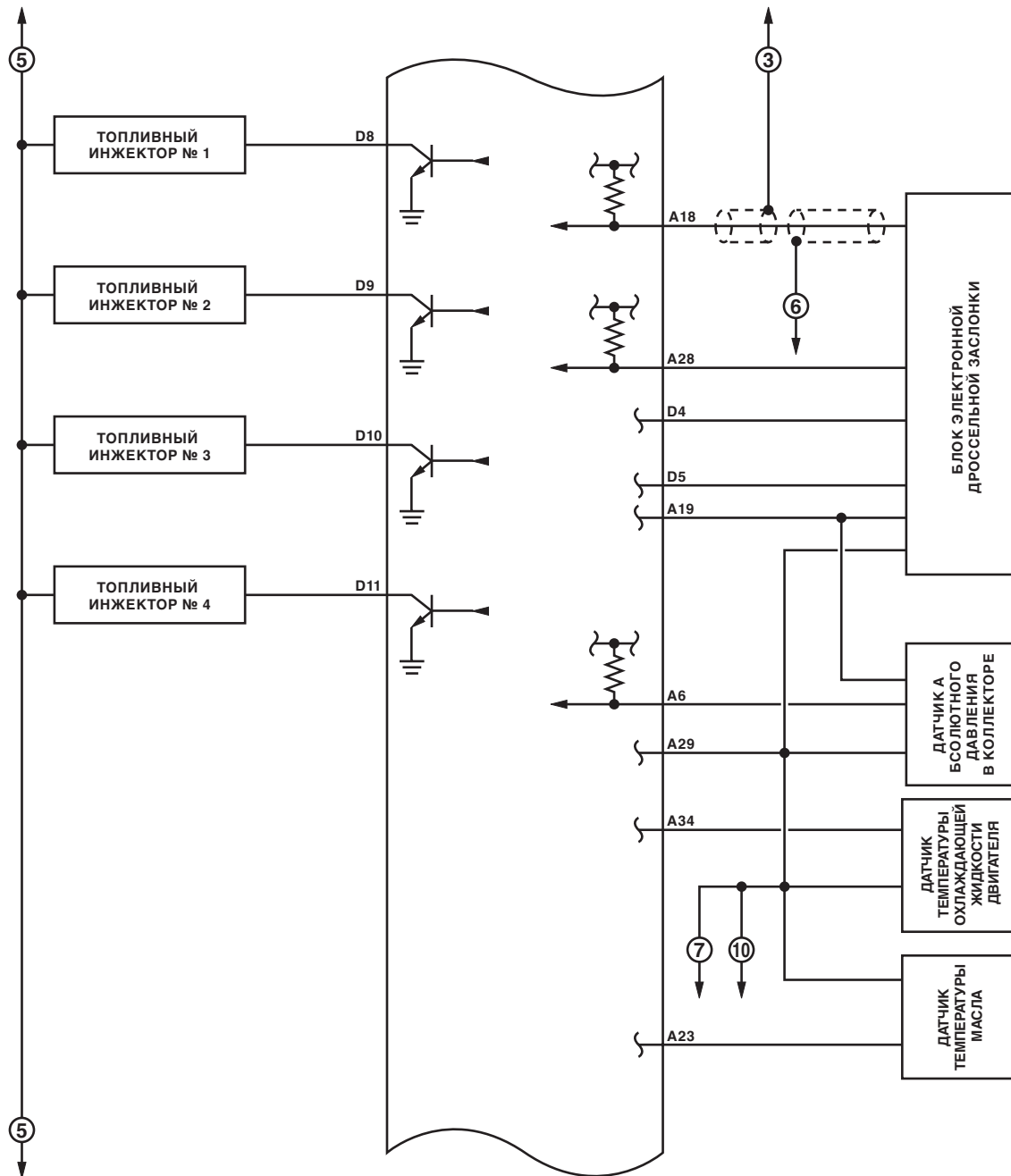


EN-06268

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



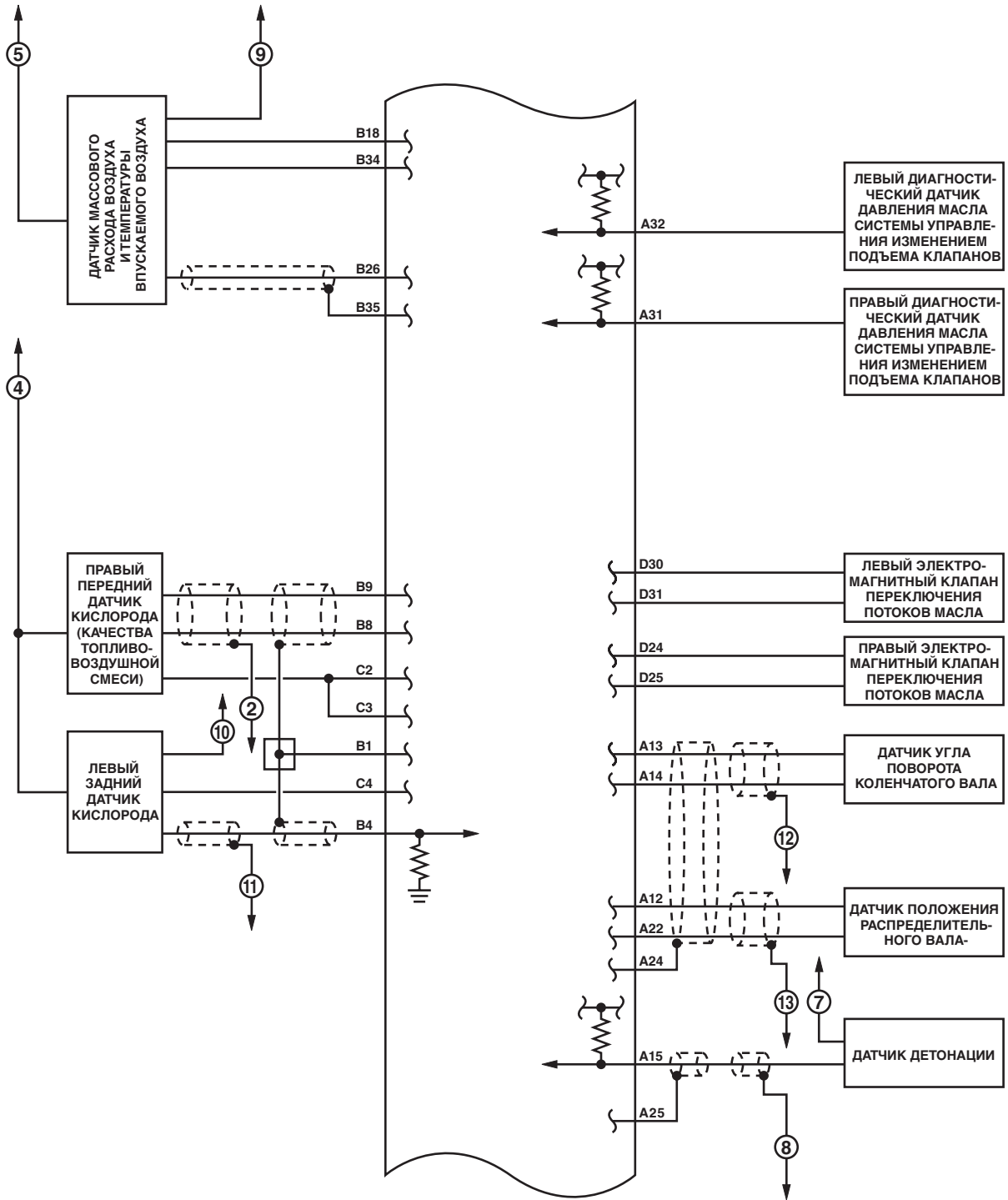
EN-06269



EN-06270

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

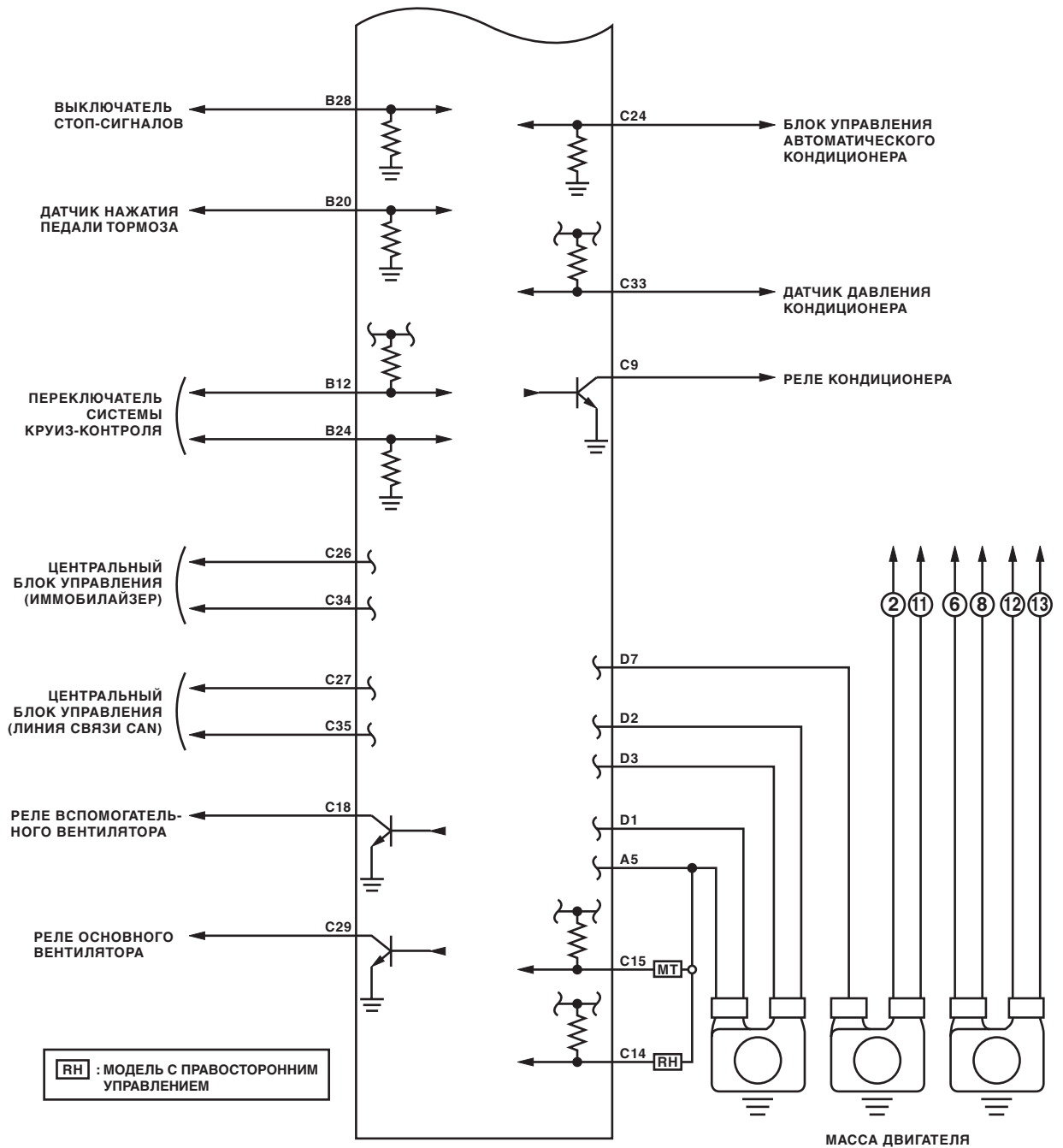
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06271

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

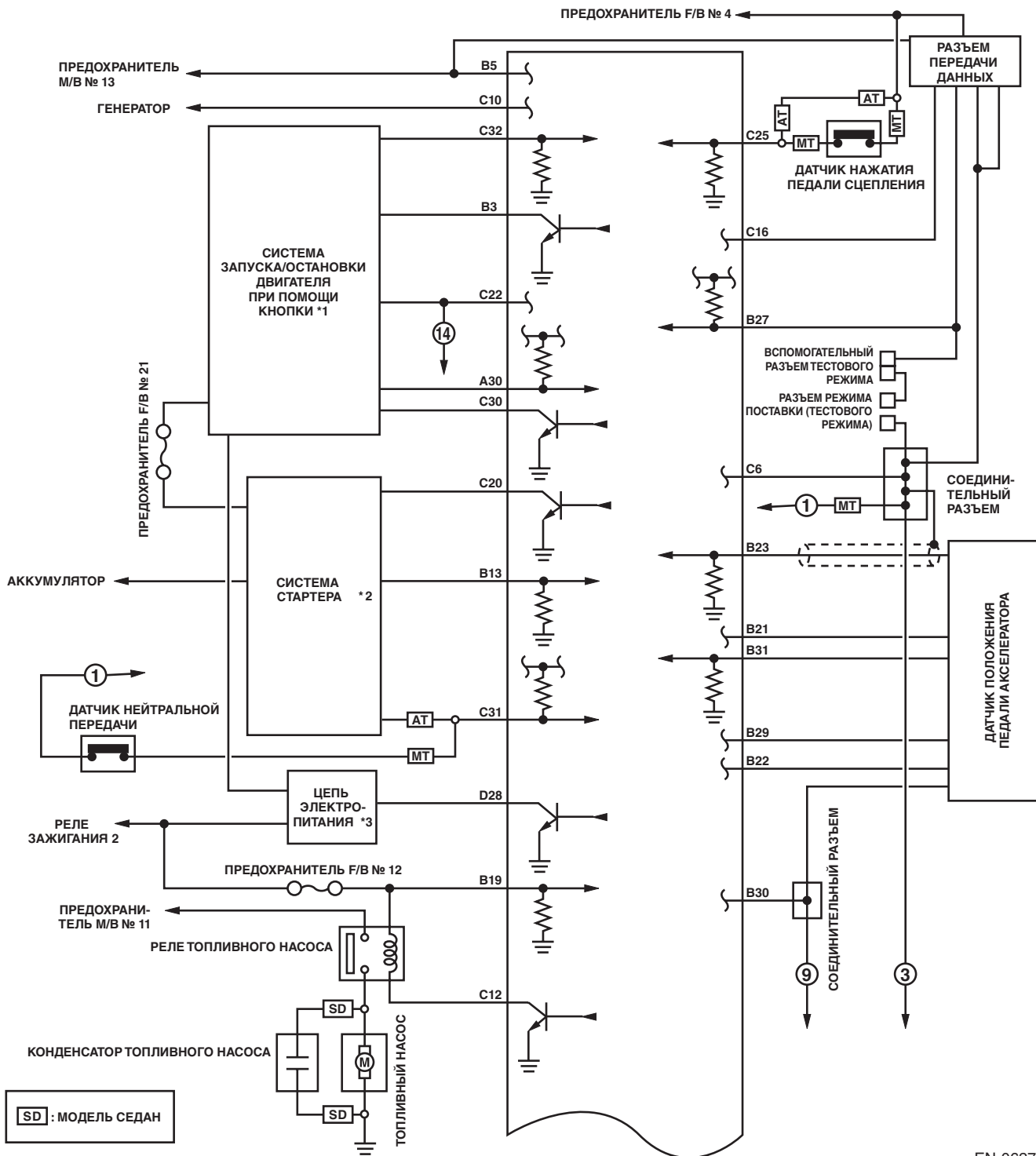


EN-06272

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

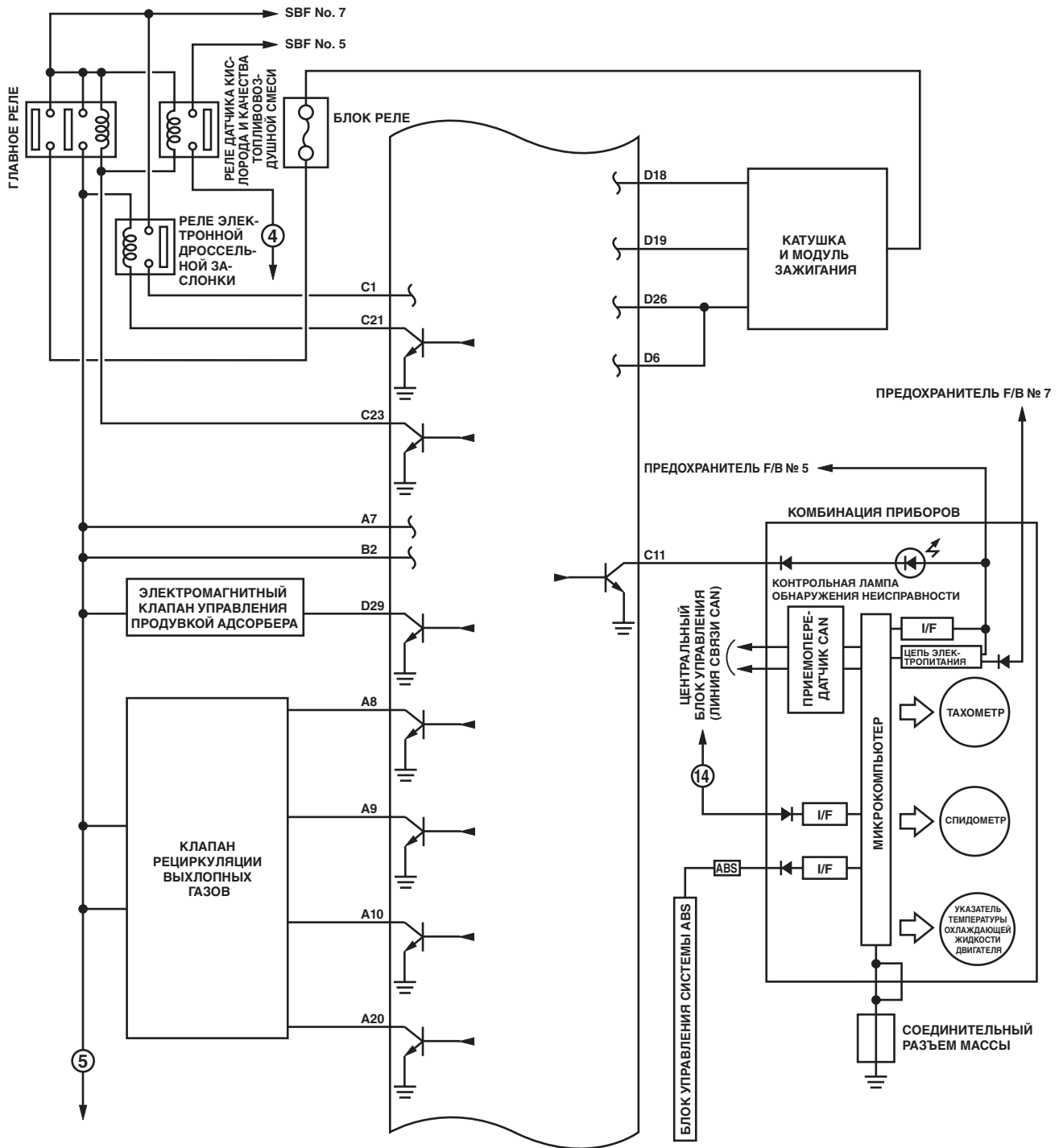


EN-06273

- *1 См. "Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки" главы W1. <См. W1-183, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.>
- *2 См. "Система стартера" главы W1. <См. W1-179, МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ 2.5 L (С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ), ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система стартера.>
- *3 См. "Цепь электропитания" главы W1. <См. W1-22, С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Цепь электропитания.>

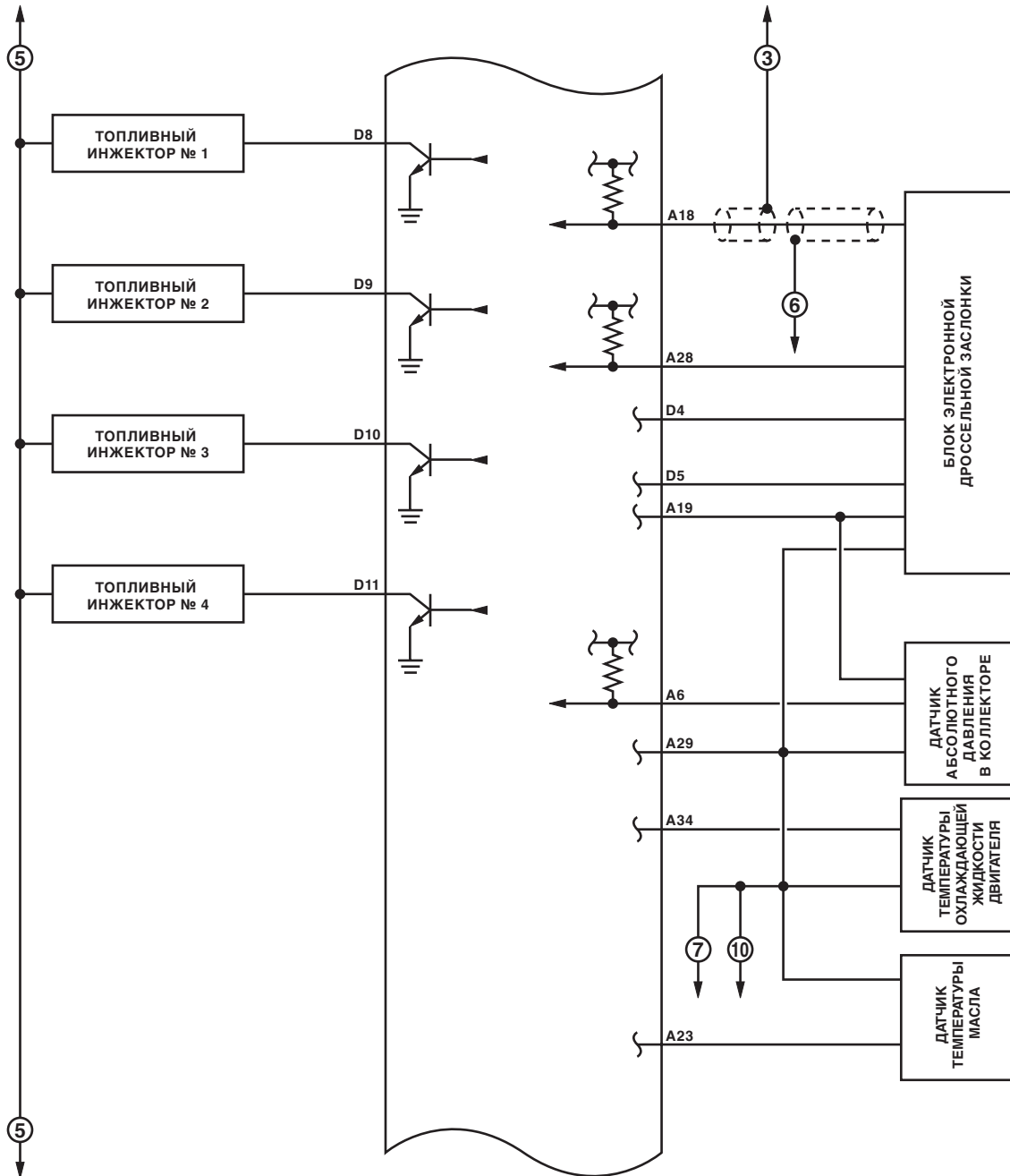
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06274

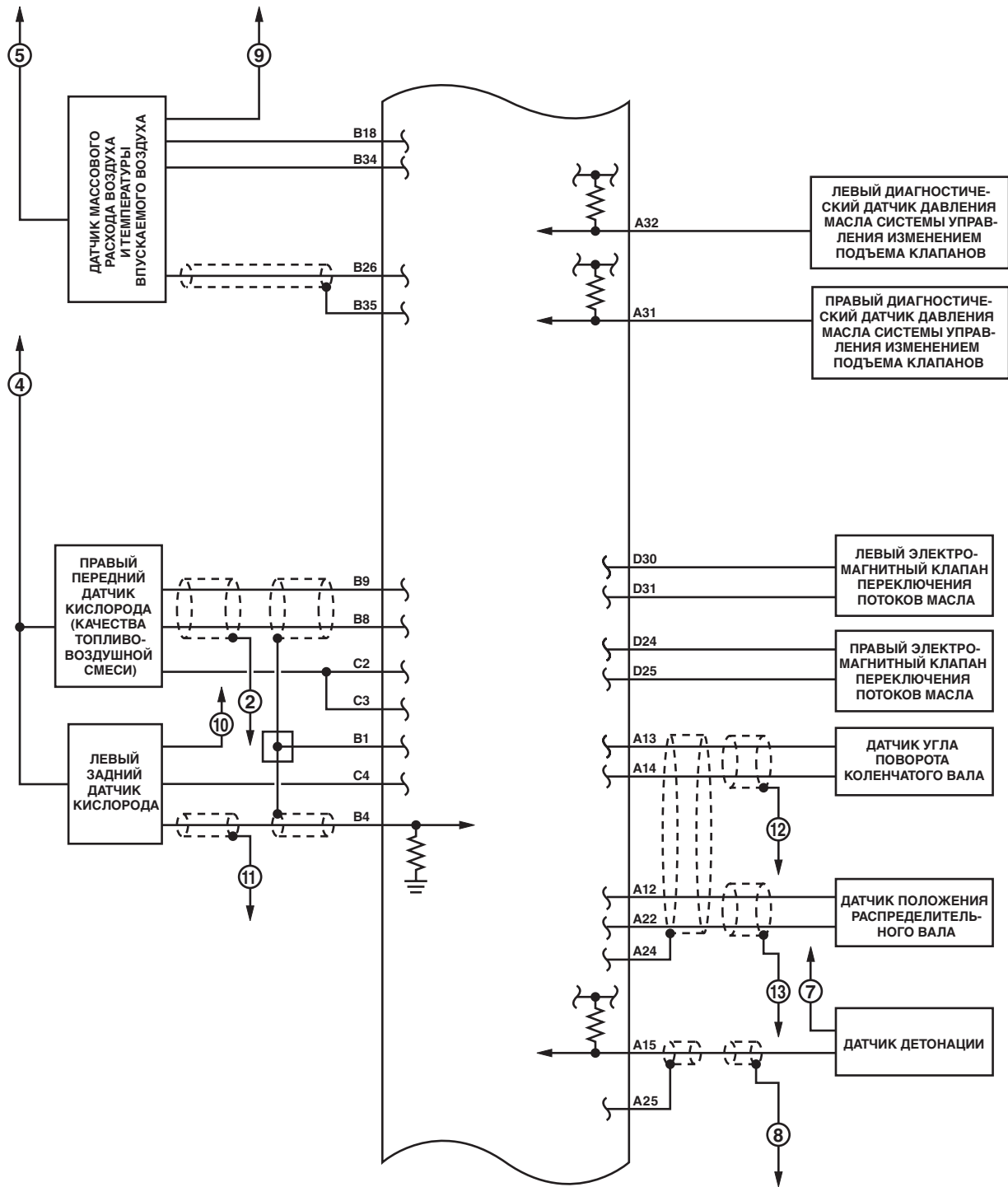
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06275

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

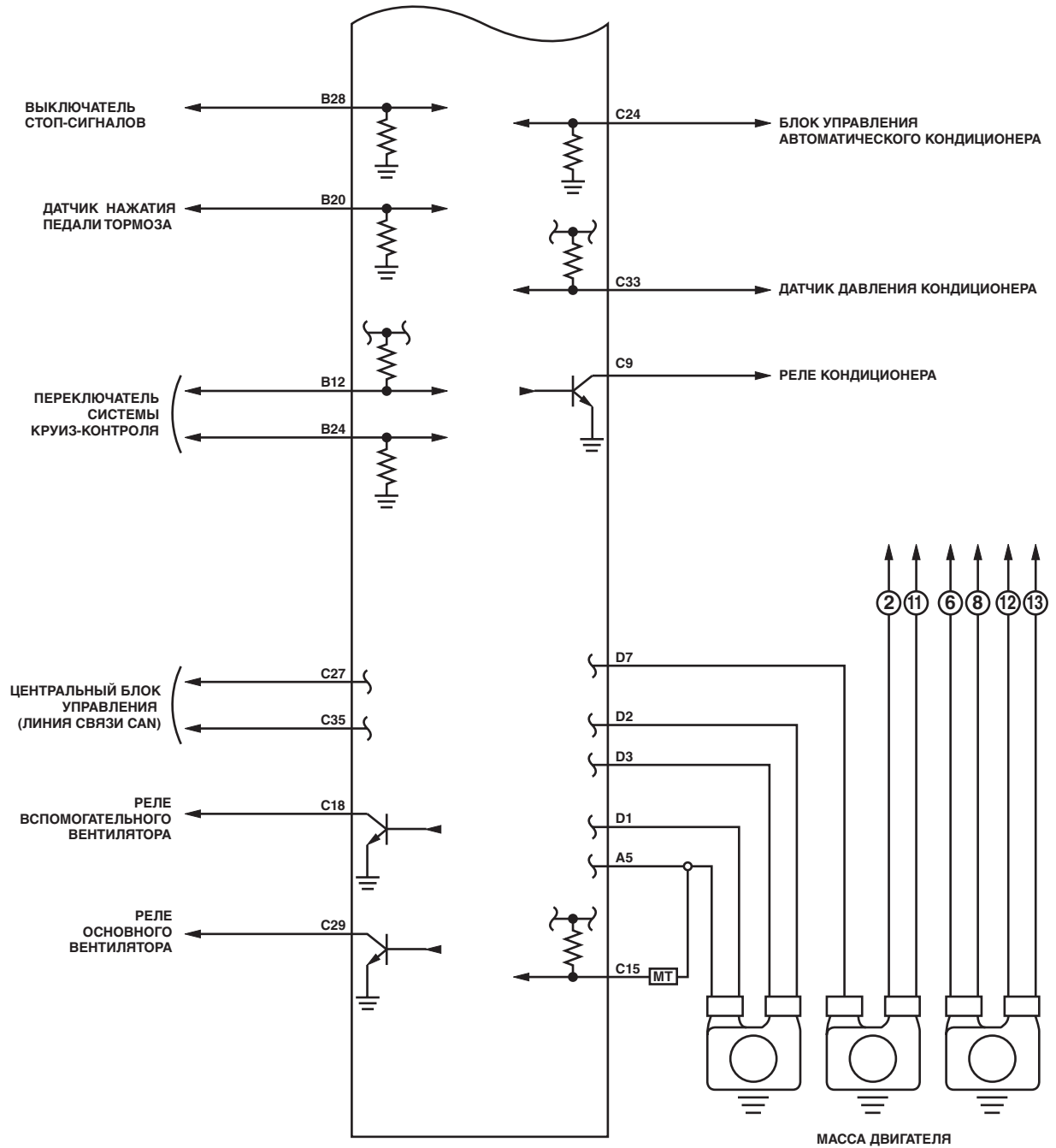
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06276

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06277

6. Данные о состоянии двигателя

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Комментарии | Технические характеристики |
|--------------------|---------------------------------|
| Нагрузка двигателя | 1,6 – 2,9 (%): на холостом ходу |
| | 6,4 – 12,8 (%): при 2500 об/мин |

Условия измерения:

- После прогрева двигателя
- Установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Выключите кондиционер.
- Выключите все дополнительное оборудование.

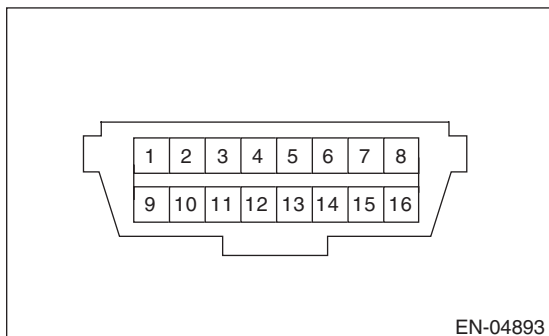
7. Разъем передачи данных

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Данный разъем используется для подключения Subaru Select Monitor.

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакого сканирующего оборудования, кроме Subaru Select Monitor или универсального сканера, поскольку это может привести к повреждению цепей Subaru Select Monitor.



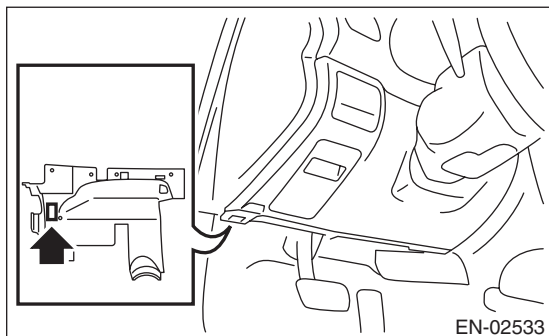
| Клемма № | Комментарии | Клемма № | Комментарии |
|----------|------------------------------|----------|---------------------|
| 1 | Не используется | 9 | Не используется |
| 2 | Не используется | 10 | Не используется |
| 3 | Не используется | 11 | Не используется |
| 4 | Масса | 12 | Не используется |
| 5 | Масса | 13 | Не используется |
| 6 | Линия связи CAN (+) | 14 | Линия связи CAN (-) |
| 7 | Сигнал Subaru Select Monitor | 15 | Не используется |
| 8 | Не используется | 16 | Питание |

8. Универсальный сканер

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО СКАНЕРА

- 1) Подготовьте универсальный сканер, соответствующий требованиям SAE J1978.
- 2) Подключите универсальный сканер к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



- 3) Используя универсальный сканер, считайте КДН и зафиксированные данные.

В функции универсального сканера входит:

- (1) РЕЖИМ \$01: Текущие диагностические данные силового агрегата
- (2) РЕЖИМ \$02: Зафиксированные данные силового агрегата
- (3) РЕЖИМ \$03: КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопных газов
- (4) РЕЖИМ 04: Очистка/Сброс диагностической информации системы снижения токсичности выхлопных газов двигателя.
- (5) РЕЖИМ \$06: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (6) РЕЖИМ \$07: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (7) РЕЖИМ \$09: Запрос информации об автомобиле

Считайте данные в соответствии с процедурой ремонта. (Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения более подробной информации о КДН смотрите "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Универсальный сканер

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. РЕЖИМ \$01 (ТЕКУЩИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими текущее состояние аналоговых и цифровых входных/выходных сигналов системы силового агрегата.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|--|-------------------|
| \$01 | Номер КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, состояние контрольной лампы обнаружения неисправности и диагностическая информация | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °С |
| \$06 | Кратковременный расход топлива | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | кПа |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °С |
| \$10 | Степень расхода воздуха с датчика массового расхода воздуха | гм/с |
| \$11 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода. | — |
| \$15 | Выходное напряжение датчика кислорода и кратковременный расход топлива по датчику кислорода | В и % |
| \$19 | Коррекция датчика кислорода (банк 2, датчик 2) | % |
| \$1C | Поддержка системы OBD | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$21 | Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | км |
| \$24 | Соотношение воздух/топливо и выходное напряжение датчика состава смеси воздух/топливо | — и В |
| \$2C | Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | с |
| \$2D | Ошибка рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$30 | Число циклов прогрева после очистки КДН | — |
| \$31 | Расстояние, пройденное после очистки КДН | км |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$34 | Величина лямбда датчика состава топливовоздушной смеси и ток | — и мА |
| \$41 | Диагностический мониторинг каждого цикла движения | — |
| \$42 | Напряжение питания ECU | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °С |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$4D | Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | мин |
| \$4E | Время, прошедшее с момента очистки КДН | мин |
| \$51 | Используемое топливо | — |
| \$51 | Относительный угол нажатия педали акселератора | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к текущим диагностическим данным силового агрегата (РЕЖИМ \$01), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

3. РЕЖИМ \$02 (ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими состояние систем в момент определения неисправности встроенной системой самодиагностики.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|---|-------------------|
| \$02 | КДН зафиксированных данных | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °C |
| \$06 | Кратковременный расход топлива | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | кПа |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °C |
| \$10 | Степень расхода воздуха с датчика массового расхода воздуха | гм/с |
| \$11 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода | — |
| \$15 | Выходное напряжение датчика кислорода и кратковременный расход топлива (Банк 1) | В и — |
| \$1C | Поддержка OBD | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$2C | Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2D | Ошибка рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$42 | Напряжение питания ECM | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °C |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к зафиксированным данным (РЕЖИМ \$02), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

4. РЕЖИМ \$03 (КДН, ОТНОСЯЩИЕСЯ К СИСТЕМЕ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ)

За информацией о данных, определяющих КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Универсальный сканер

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

5. РЕЖИМ \$04 (ОЧИСТКА/СБРОС ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ ДВИГАТЕЛЯ)

Обратитесь к режиму, используемому для очистки или сброса информации, относящейся к системе снижения токсичности выхлопных газов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для очистки или сброса данных диагностики системы снижения токсичности выхлопных газов (РЕЖИМ \$04), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

6. РЕЖИМ \$06

Обратитесь к тестовым значениям поиска неисправностей и данным тестовых пределов, указанным в таблице поддерживаемых последовательностей информационных разрядов. Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| OBDMID | TID | SID | Диагностируемая позиция |
|--------|------|------|--|
| \$01 | \$81 | \$0A | Повреждение целостности датчика топливоздушнoй смеси (Банк 1, Датчик 1) |
| | \$82 | \$8D | |
| | \$83 | \$14 | |
| | \$84 | \$1E | Неисправность диапазона датчика топливоздушнoй смеси (Банк 1, Датчик 1) |
| | \$85 | \$1E | |
| | \$86 | \$20 | Неисправность отклика датчика топливоздушнoй смеси (Банк 1, Датчик 1) |
| \$02 | \$87 | \$0B | Неисправность в цепи датчика кислорода (Банк 1, Датчик 2) |
| | \$88 | \$0B | |
| | \$07 | \$0B | Неисправность датчика кислорода – падение (Банк 1, Датчик 2) |
| | \$08 | \$0B | |
| | \$A5 | \$0B | |
| | \$05 | \$10 | Неисправность отклика датчика кислорода (Банк 1, Датчик 2) |
| | \$06 | \$10 | |
| \$21 | \$89 | \$20 | Диагностика потери свойств каталитического нейтрализатора (Банк 1) |
| \$31 | \$8A | \$FD | Диагностика системы рециркуляции выхлопных газов |
| \$41 | \$99 | \$24 | Неисправность нагревателя датчика топливоздушнoй смеси (Банк 1, Датчик 1) |
| | \$9A | \$24 | |
| | \$9B | \$14 | Неверные параметры нагревателя датчика топливоздушнoй смеси (Банк 1, Датчик 1) |
| \$42 | \$9C | \$24 | Неисправность нагревателя датчика кислорода (Банк 1, Датчик 1) |
| | \$9D | \$24 | |

7. РЕЖИМ \$07

Для получения результатов поиска неисправностей, относящихся к системе снижения токсичности выхлопа, в первый раз, обратитесь к данным КДН (код ожидания).

8. РЕЖИМ \$09

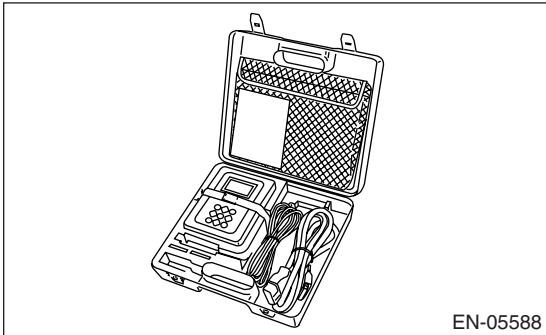
Обратитесь к техническим характеристикам автомобиля (VIN, идентификатор калибровки, частота диагностики и т.д.).

9. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SUBARU SELECT MONITOR

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4SO)(diag)-7, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

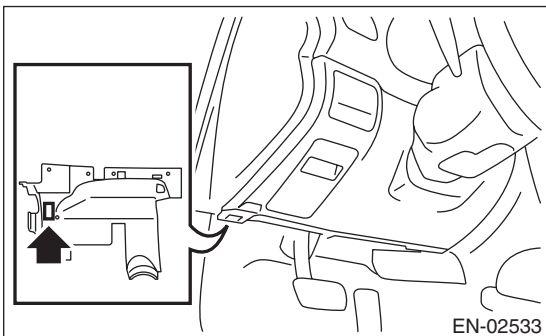
2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface – Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.
5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02533

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.

8) Вызовите КДН и данные, а затем запишите их.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
<См. EN(H4SO)(diag)-49, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
<См. EN(H4SO)(diag)-49, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

4. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 5) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {Normal Measurement} (Обычные измерения).
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|--------------------------|-------------------|--|
| Нагрузка двигателя | Engine Load | % | 10 — 15% |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C | ≥ 75°C |
| Коррекция топливовоздушной смеси 1 | A/F Correction #1 | % | -10 — +10% |
| Обучение топливовоздушной смеси 1 | A/F Learning #1 | % | -15 — +15% |
| Абсолютное давление во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм рт. ст. | 200 — 300 мм рт.ст. |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин | 600 — 800 об/мин (В соответствии с показаниями тахометра) |
| Измеренная скорость движения автомобиля | Vehicle Speed | км/ч | 0 км/ч (При остановленном автомобиле) |
| Сигнал угла опережения зажигания | Ignition Timing | градус | 11 — 15 градусов |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C | (Температура наружного воздуха) |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с | 2 — 4 г/с |
| Сигнал угла открытия дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % | 1 — 3% |
| Напряжение заднего датчика кислорода | Rear O2 Sensor | В | 0,6 — 0,85 В |
| Напряжение аккумулятора | Battery Voltage | В | 8 — 15 В |
| Напряжение датчика массового расхода воздуха | Air Flow Sensor Voltage | В | 1,1 — 1,2 В |
| Длительность импульса впрыска 1 | Fuel Injection #1 Pulse | мс | 2,56 — 3,3 мс |
| Сигнал датчика атмосферного давления | Atmosphere Pressure | мм рт. ст. | (Атмосферное давление) |
| Относительное давление во впускном коллекторе | Mani. Relative Pressure | мм рт. ст. | (Абсолютное давление впускаемого воздуха – атмосферное давление) |
| Значение обучения системы зажигания | Learned Ignition Timinig | градус | 0,0 градусов |
| Сигнал датчика угла нажатия педали акселератора | Accel. Opening Angle | % | 0,0% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления электромагнитным клапаном продувки адсорбера | CPC Valve Duty Ratio | % | 0 — 3% |
| Шаги рециркуляции выхлопных газов | No. of EGR steps | ШАГ | 0 |
| Величина тока датчика топливовоздушной смеси 1 | A/F Sensor #1 Current | мА | -0,2 — 0,2 мА |
| Величина сопротивления датчика топливовоздушной смеси 1 | A/F Sensor #1 Resistance | Ом | 27 — 33 Ом |
| Выходное значение лямбда датчика топливовоздушной смеси 1 | A/F Sensor #1 | — | 0,85 — 1,05 |
| Коррекция топливовоздушной смеси 3 | A/F Correction #3 | % | -1 — 1% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала электродвигателя привода дроссельной заслонки | Throttle Motor Duty | % | -12 — -20% |
| Напряжение питания дроссельной заслонки | Throttle Motor Voltage | В | (Напряжение аккумулятора) |
| Напряжение вспомогательного датчика положения дроссельной заслонки | Sub-Throttle Sensor | В | 1,48 — 1,50 В |

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|--|-------------------|--|
| Напряжение основного датчика положения дроссельной заслонки | Main-Throttle Sensor | В | 0,62 В |
| Напряжение вспомогательного датчика нажатия педали акселератора | Sub-Accelerator Sensor | В | 1,1 — 1,3 В |
| Напряжение основного датчика нажатия педали акселератора | Main-Accelerator Sensor | В | 0,98 — 1,02 В |
| Введенная в память скорость автомобиля | Memorized Cruise Speed | км/ч | 0 км/ч |
| Сопротивление датчика уровня топлива | Fuel level resistance | Ом | 69,6 Ом |
| Температура моторного масла | Oil Temperature | °С | ≥ 85°С (После прогрева двигателя.) |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления правым клапаном переключения потоков масла | OSV Duty R | % | 16,9% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления левым клапаном переключения потоков масла | OSV Duty L | % | 16,9% |
| Ток правого электромагнитного клапана переключения потоков масла | OSV Current R | мА | 192 мА |
| Ток левого электромагнитного клапана переключения потоков масла | OSV Current L | мА | 192 мА |
| Режим подъема системы управления изменением подъема клапанов | VVL Lift Mode | — | 1 |
| Монитор неравномерности цилиндра 1 | Roughness Monitor #1 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 2 | Roughness Monitor #2 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 3 | Roughness Monitor #3 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 4 | Roughness Monitor #4 | — | 0 |
| Коррекция датчика детонации | Knocking Correction | градус | 0,0 градусов |
| Клемма идентификации АТ/МТ | AT Vehicle ID Signal | — | Автомобиль АТ: АТ, Автомобиль МТ: МТ |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Test Mode Signal | — | Проверка U |
| Флаг запроса проверки D | D-check Require Flag | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Delivery Mode Connector (Test Mode Connector) | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал датчика нейтральной передачи | Neutral Position Switch | — | Нейтральная передача |
| Сигнал датчика ровного холостого хода | Idle Switch Signal | — | На холостом ходу |
| Сигнал выключателя зажигания | Ignition Switch | — | Входной сигнал ON (ВКЛ) |
| Сигнал датчика усилителя рулевого управления | P/S Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал выключателя кондиционера | A/C Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал выключателя стартера | Starter Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Монитор заднего датчика кислорода | Rear O2 Rich Signal | — | Богатая |
| Сигнал датчика детонации | Knocking Signal | — | Отсутствует |
| Сигнал датчика угла поворота коленчатого вала | Crankshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал датчика положения распределительного вала | Camshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал переключателя обогревателя заднего стекла | Rear Defogger SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя вентилятора салона | Blower Fan SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя освещения | Light Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика среднего давления кондиционера | A/C Mid Pressure Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Выходной сигнал реле компрессора кондиционера | A/C Compressor Signal | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|---|--------------------------|-------------------|--|
| Сигнал реле вентилятора радиатора 1 | Radiator Fan Relay #1 | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал реле вентилятора радиатора 2 | Radiator Fan Relay #2 | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал реле топливного насоса | Fuel Pump Relay | — | Выходной сигнал ON (ВКЛ) |
| Сигнал диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов 1 | Eng. Oil Press. SW 1 | — | ВКЛ |
| Сигнал диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов 2 | Eng. Oil Press. SW 2 | — | ВКЛ |
| Запрос согласования угла задержки АТ | Retard Signal from AT | — | Отсутствует |
| Запрос согласования отсечки топлива АТ | Fuel Cut signal from AT | — | Отсутствует |
| Сигнал разрешения согласования АТ | Torque Permission Signal | — | Разрешено/Запрещено |
| Сигнал переключателя ECO | Economy Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | ETC Motor Relay | — | ВКЛ |
| Сигнал выключателя стоп-сигналов | Stop Light Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя SET/COAST | SET/COAST Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя RES/ACC | RESUME/ACCEL Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика нажатия педали тормоза | Brake Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал основного переключателя | Main Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Получение данных центрального блока управления | Body Int. Unit Data | — | ВКЛ |
| Обновление данных центрального блока управления | Body Int. Unit Count | — | ВКЛ |
| Сигнал переключателя отмены системы круиз-контроля | CC Cancel SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал включения контрольной лампы обнаружения неисправности | MIL On Flag | — | Лампа выключена (если выключен) |
| Выходной сигнал запрета снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Ban of Torque Down | — | Запрещено |
| Выходной сигнал запроса снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Request Torque Down VDC | — | Отсутствует |
| Сигнал датчика нажатия педали сцепления | Clutch Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала генератора | ALT Duty | % | 0% |
| Сигнал датчика расположения рулевого управления | Handle Switch | — | Модель с левосторонним управлением: Высокий входной сигнал Модель с правосторонним управлением: Низкий входной сигнал |
| Сигнал переключателя стеклоочистителя | Wiper Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

5. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 6) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {All Data Display} (Отображение всех данных).
 - 7) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Комментарии | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|---------------------------------|--|----------------------|
| Номер диагностического кода | Number of Diag. Code: | 0 | — |
| Состояние контрольной лампы обнаружения неисправности | MI (MIL) | OFF (ВЫКЛ) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank 1 | Нормально ЗАКРЫТОЕ | — |
| Данные нагрузки двигателя | Calculated load value | 18,8 | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | 91 | °C |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Short term fuel trim B1 | 0,0 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Long term fuel trim B1 | 0,8 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | 241 | мм рт. ст. |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | 700 | об/мин |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|--|-----------------------------------|--|----------------------|
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | 0 | км/ч |
| Угол опережения зажигания в цилиндре №1 | Ignition timing adv. #1 | 10,0 | ° |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | 39 | °C |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | 2,4 | г/с |
| Сигнал положения дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | 13 | % |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | 0,195 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 2) | Short term fuel trim #12 | 0,0 | % |
| Бортовая система самодиагностики | OBD System | EOBD | — |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | Oxygen sensor #11 | Поддерживается | — |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | Поддерживается | — |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | — | с |
| Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | Lighted MI lamp history | — | км |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 0,987 | — |
| Выходной сигнал датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 2,79 | В |
| Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | Commanded EGR | — | % |
| Ошибка рециркуляции выхлопных газов | EGR Error | — | % |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | 0 | % |
| Сигнал датчика уровня топлива | Fuel Level | — | % |
| Число циклов прогрева после очистки КДН | Number of warm-ups | — | — |
| Расстояние, пройденное после очистки КДН | Meter since DTC cleared | — | км |
| Сигнал барометрического давления | Atmosphere Pressure | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 0,987 | — |
| Ток датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) | A/F Sensor #11 | -0,05 | мА |
| Температура каталитического нейтрализатора №1 | Catalyst Temperature #11 | — | °C |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Comp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Enable) | Не применимо | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Enable) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Comp) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Comp) | NO (НЕТ) | — |

| Комментарии | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|------------------------------|--|----------------------|
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Comp) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Напряжение питания ECM | Control module voltage | 13,789 | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | 15 | % |
| Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | Target Equivalence Ratio | 0,994 | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | 1 | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | Температура наружного воздуха | °C |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | 30 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | 13 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | 13 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | 0 | % |
| Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | Time while MIL lighted | — | МИН |
| Время, прошедшее с момента очистки КДН | Time since DTC cleared | — | МИН |
| Используемое топливо | Type of fuel | GAS (Бензин) | — |
| Относительный угол нажатия педали акселератора | Relative Accelera. Pos. | 0 | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

6. СЧИТЫВАНИЕ ЗАФИКСИРОВАННЫХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Freeze Frame Data Display} (Отображение зафиксированных данных).
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Описание | Показания дисплея | Единицы измерения |
|--|---------------------------|---|
| КДН зафиксированных данных | Freeze Frame Data Display | КДН |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank 1 | Нормально ЗАКРЫТЫЙ или ОТКРЫТЫЙ более ранний период |
| Данные нагрузки двигателя | Calculated load value | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода | Short term fuel trim B1 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода | Long term fuel trim B1 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин |
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч |
| Угол опережения зажигания для цилиндра №1 | Ignition timing adv. #1 | ° |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C или °F |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с или фунт/мин |
| Сигнал положения дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 2) | Short term fuel trim #12 | % |
| Бортовая система самодиагностики | OBD System | EOBD |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | Oxygen sensor #11 | Поддерживается |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | Поддерживается |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | с |
| Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | Commanded EGR | % |
| Ошибка рециркуляции выхлопных газов | EGR Error | % |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | % |
| Сигнал датчика уровня топлива | Fuel Level | % |
| Атмосферное давление | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Напряжение питания ЕСМ | Control module voltage | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | % |
| Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | Target Equivalence Ratio | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | °C или °F |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 5) На экране «Diagnostic Code(s) Display» (Отображение кода (кодов) диагностики) выберите пункт {Temporary Code} (Временные коды) или {Memory Code} (Сохраненные коды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 6) Убедитесь, что на экране появились КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

Обратитесь к данным, определяющим КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопа.

Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить доступ к кодам диагностики неисправностей силового агрегата (РЕЖИМ \$03), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

11.Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

Выполните диагностику по позициям, указанным в приведенной ниже таблице КДН.

При выполнении диагностики, не описанной в “Списке кодов диагностики неисправностей (КДН)”, обратитесь к позициям в проверке в движении. <См. EN(H4SO)(diag)-55, Проверка в движении.>

| КДН | Пункт | Условие |
|-------|---|---------|
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0077 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | — |
| P0083 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | — |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | — |
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | — |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | — |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | — |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | — |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | — |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” | — |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” | — |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0140 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0197 | Низкий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | — |
| P0198 | Высокий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | — |
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” | — |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” | — |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала “А” | — |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала “А” (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0400 | Поток рециркуляции выхлопных газов | — |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива “А” | — |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива “А” | — |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля “А” | — |
| P0512 | Цепь запроса стартера | — |
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера | — |
| P0519 | Рабочие характеристики системы управления подачей воздуха на холостом ходу | — |
| P0600 | Последовательная линия связи | — |
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | — |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | — |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления | — |

Режим проверки

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Условие |
|-------|---|---------|
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | — |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи | — |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи | — |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | — |
| P1492 | Неисправность цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1493 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1494 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1495 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1496 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1497 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1498 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1499 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1519 | Неисправность в цепи системы выключателя стартера 2 (ВЫКЛ) | — |
| P1520 | Неисправность в цепи системы выключателя стартера 2 (ВКЛ) | — |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | — |
| P1570 | Антенна | — |
| P1571 | Несовместимость опорного кода | — |
| P1572 | Неисправность в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) | — |
| P1574 | Сбой коммуникации ключа | — |
| P1576 | ЭППЗУ блока управления EGI | — |
| P1577 | ЭППЗУ блока управления иммобилайзером | — |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов | — |
| P1616 | Цепь системы реле отсечки стартера (Низкий уровень сигнала) | — |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | — |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | — |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | — |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | — |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | — |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | — |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | — |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | — |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "А"/"В" | — |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | — |
| P2228 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | — |
| P2229 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | — |

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ПРОВЕРКИ

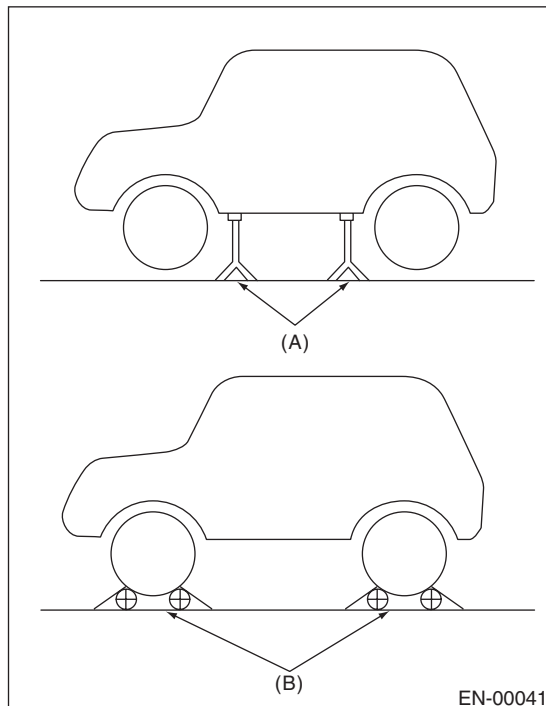
1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].

2) Поднимите автомобиль домкратом и установите его на жесткие козлы, либо установите автомобиль на свободно вращающиеся ролики.

ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем поднимать автомобиль, убедитесь, что он установлен на стояночный тормоз.
- Не используйте домкрат-пантограф вместо жестких козел.
- Привяжите канат или трос к переднему или заднему буксировочному крюку, чтобы избежать бокового отклонения передних колес.
- Перед тем как привести в движение колеса убедитесь, что никто не стоит перед автомобилем. Кроме того следите за тем, чтобы во время вращения колес никто не подходил к автомобилю спереди.
- Убедитесь, что рядом с колесами ничего нет. Для полноприводных моделей обратите особое внимание на все четыре колеса.
- Во время проведения работ, независимо от оборотов двигателя, не осуществляйте быстрого выжимания или отпускания педали сцепления или акселератора. Быстрые действия могут привести к съезду автомобиля со свободно вращающихся роликов.

- Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не устанавливайте никаких предметов между жесткими козлами и автомобилем.



(A) Жесткие козлы

(B) Свободно вращающиеся ролики

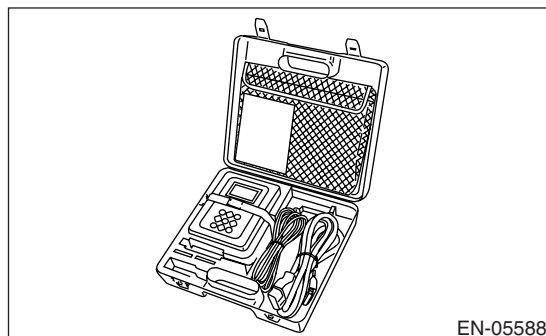
EN-00041

2. SUBARU SELECT MONITOR

1) После очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

3) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor. <См. EN(H4SO)(diag)-7, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

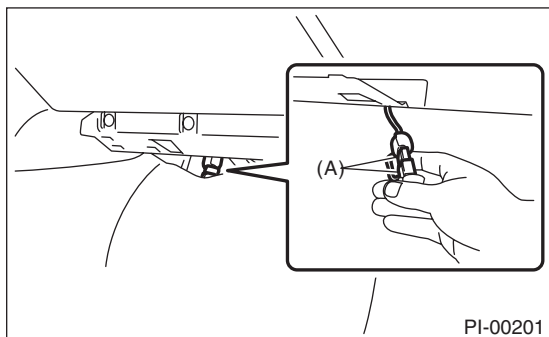
4) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

5) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface – Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

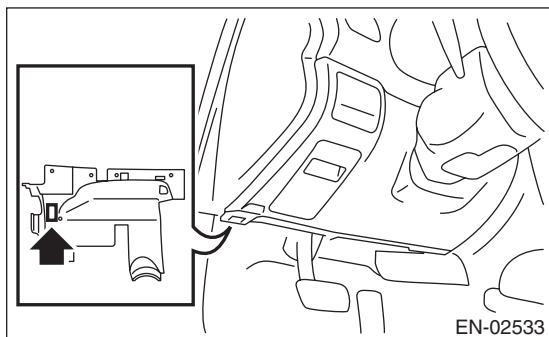
ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

- 6) Подключите диагностический кабель к SDI.
- 7) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



8) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

- 9) Запустите персональный компьютер.
- 10) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.
- 11) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 12) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 13) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

14) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {D Check} (Проверка D).

15) При появлении на экране сообщения «Perform Inspection (Dealer Check) Mode» (Выполните процедуру проверки (Дилерская проверка)), нажмите клавишу [Next] (Далее).

16) Последующие операции выполняйте в соответствии с инструкциями на экране дисплея.

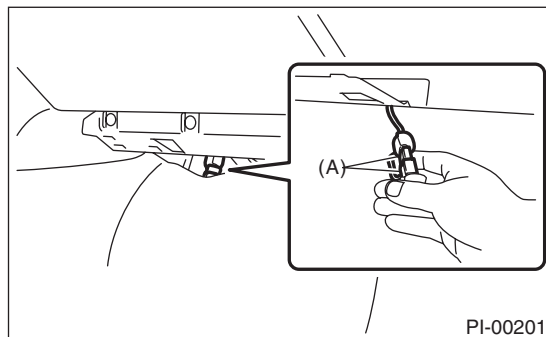
- Если неисправность все еще осталась в памяти, на экране дисплея появится соответствующий КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
 - Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
- <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>
- Отпустите стояночный тормоз.
 - Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

- 1) После проведения диагностики и очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.>
- 2) Прогрейте двигатель.
- 3) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.

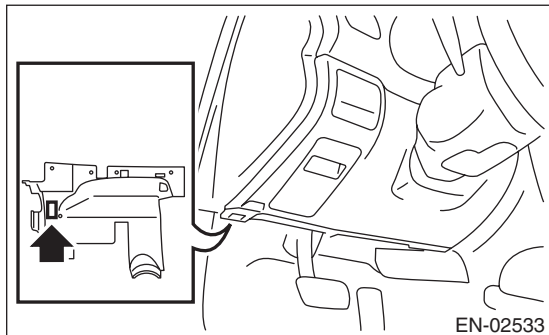


ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

4) Подключите универсальный сканер к разьему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.



5) Запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что перед запуском рычаг селектора находится в положении “Р”. (Модель АТ)
- При запуске двигателя, выжмите педаль сцепления. (Модель МТ)

6) При помощи рычага селектора или рычага переключения передач включите датчик нейтральной передачи.

7) Нажмите педаль тормоза, чтобы включился датчик нажатия педали тормоза. (Модель АТ)

8) В течение 40 секунд удерживайте обороты двигателя в диапазоне 2500 — 3000 об/мин.

9) Переведите рычаг селектора в положение “D” (модель АТ) или рычаг переключения передач на 1-ю передачу (модель МТ) и проведите поездку на автомобиле со скоростью от 5 до 10 км/час (от 3 до 6 миль/ч).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На полноприводных моделях отпустите стояночный тормоз.
- Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

10) При помощи универсального сканера проверьте КДН и запишите результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.

- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”.

<См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

12. Проверка в движении

А: ПРОЦЕДУРА

Для поиска и устранения неисправностей существуют специальные схемы движения, описанные ниже. Движение в соответствии с выбранной схемой позволяет диагностировать перечисленные ниже неисправности. После устранения соответствующих неисправностей, обязательно проведите новую поездку по заданной схеме, чтобы проверить восстановлено ли нормальное функционирование.

1. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕРКЕ В ДВИЖЕНИИ

- 1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].
- 2) После проведения диагностики и очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.>
- 3) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Диагностику выполняйте после прогрева двигателя, за исключением тех случаев, когда температура охлаждающей жидкости в начале работы задана.
- Если КДН отмечен значком *, проведите диагностику два раза. После завершения первой диагностики, остановите двигатель и выполните вторую диагностику в аналогичных условиях.

2. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ А (ДВИГАЙТЕСЬ НА АВТОМОБИЛЕ СО СКОРОСТЬЮ 80 КМ/Ч (50 МИЛЬ/Ч) В ТЕЧЕНИЕ 20 МИНУТ, А ЗАТЕМ — ХОЛОСТОЙ ХОД В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ МИНУТЫ.)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|---|---|
| *P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | Температура охлаждающей жидкости в начале менее 20°C (68°F) |
| *P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | — |
| *P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

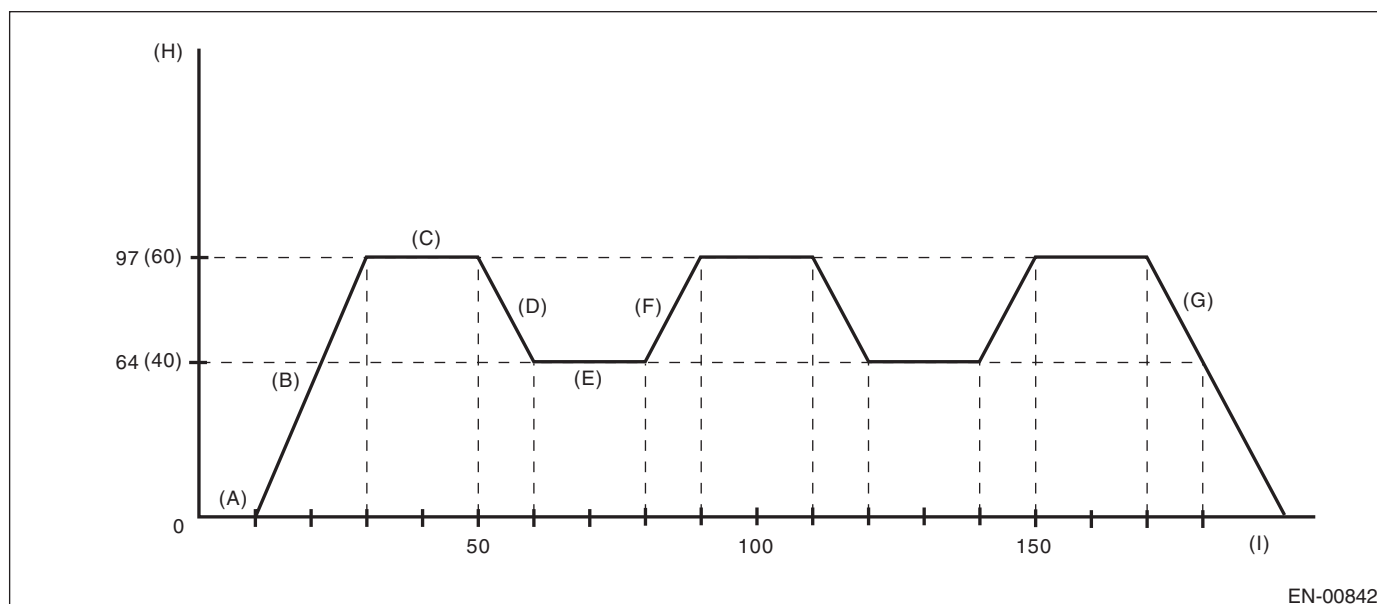
3. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ В (ДЕСЯТЬ МИНУТ ХОЛОСТОГО ХОДА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед диагностикой проведите поездку на автомобиле на скорости 10 км/час (6 миль/ч) или быстрее.

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---|
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |

4. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ С (ПРОВЕДИТЕ ПОЕЗДКУ В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩЕЙ СХЕМОЙ ДВИЖЕНИЯ)



EN-00842

- | | | |
|--|---|---|
| (A) Холостой ход в течение 10 секунд или более. | (D) Снизьте скорость автомобиля до 64 км/ч (40 миль/ч) при полностью закрытой дроссельной заслонке. | (G) Остановите автомобиль с полностью закрытой дроссельной заслонкой. |
| (B) Разгоните автомобиль до 97 км/час (60 миль/ч) в течение 20 секунд. | (E) Проведите поездку на автомобиле на скорости 64 км/ч (40 миль/ч) в течение 20 секунд. | (H) Скорость автомобиля км/ч (миль/ч) |
| (C) Проведите поездку на автомобиле на скорости 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 20 секунд. | (F) Разгоните автомобиль до 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 10 секунд. | (I) с |

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---|
| P0026 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | — |
| P0028 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | — |
| *P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0076 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | — |
| P0082 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | — |
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | — |

13. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 5) Когда на экране появится сообщение “Clear Memory?” (Очистить память?), нажмите клавишу [YES] (Да).
- 6) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. В связи с этим, запускайте двигатель через 10 секунд или более после перевода выключателя зажигания в положение ON.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Clear Diagnostic Code} (Очистка кодов диагностики).
- 6) Когда на экране появится сообщение “Clear Diagnostic Code?” (Очистить коды диагностики?), нажмите клавишу [YES] (Да).

- 7) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. В связи с этим, запускайте двигатель через 10 секунд или более после перевода выключателя зажигания в положение ON.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

За информацией о процедуре очистки памяти при помощи универсального сканера обратитесь к “Руководству по использованию универсального сканера”.

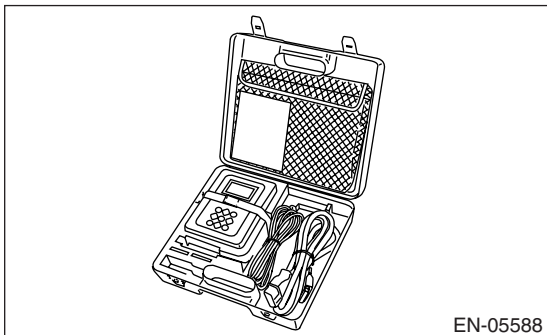
ПРИМЕЧАНИЕ:

После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.

14. Режим принудительной проверки работы клапанов

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4SO)(diag)-7, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

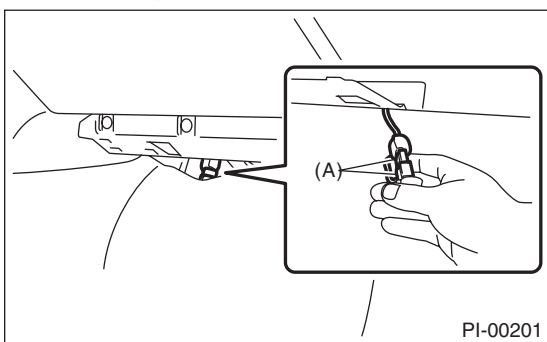
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface – Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

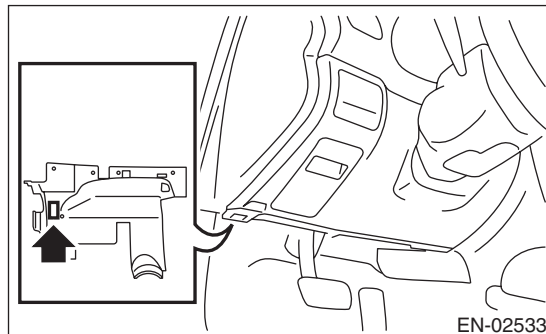
Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (А), расположенный под отделением для перчаток.



6) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

7) Запустите персональный компьютер.

8) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите «Программное обеспечение для Subaru Select Monitor».

9) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

10) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

11) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

12) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

13) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Actuator ON/OFF Operation} (Включение/выключение приводов).

14) На дисплее в меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов) выберите требуемый привод и нажмите клавишу [YES] (Да).

Режим принудительной проверки работы клапанов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

15) Нажатие клавиши [End] (Конец) завершает режим принудительной проверки работоспособности клапана. На экране дисплея снова появится меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов).

• Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Содержание | Показания дисплея |
|---|----------------------|
| Принудительная проверка реле топливного насоса | Fuel Pump Relay |
| Принудительная проверка реле вентилятора радиатора | Radiator Fan Relay |
| Принудительная проверка реле кондиционера | A/C Compressor Relay |
| Принудительная проверка работы электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера | CPC Solenoid Valve |

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Данные, указанные ниже, будут отражены на дисплее, но недоступны.

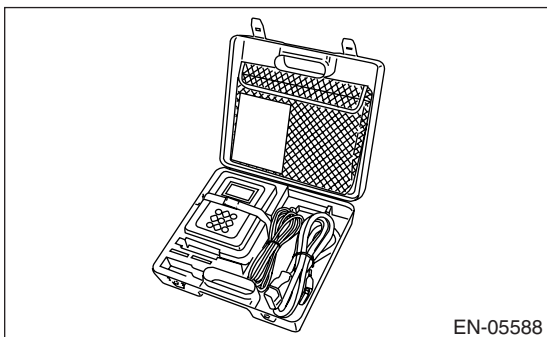
| Показания дисплея |
|---------------------------------|
| EGR Solenoid Valve |
| ASV Solenoid Valve |
| FICD Solenoid |
| Pressure Switching Sol.1 |
| Pressure Switching Sol.2 |
| Turbocharger Wastegate Solenoid |
| PCV Solenoid Valve |
| Vent. Solenoid Valve |
| AAI Solenoid Valve |
| Tank Sensor Cntl Valve |
| EXH. Bypass Control Permit Flag |

• За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

15. Режим проверки работоспособности систем

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4SO)(diag)-7, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

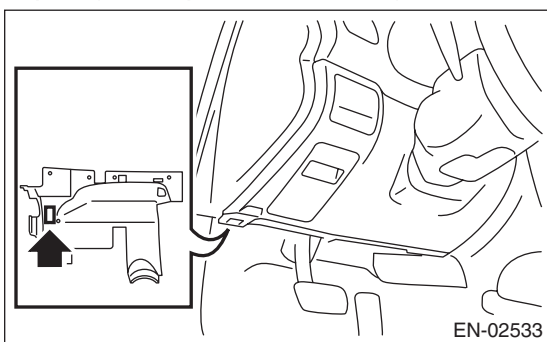
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface – Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02533

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.

8) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

9) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

10) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

11) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

12) На дисплее отобразятся следующие элементы.

| Показания дисплея |
|---|
| Actuator ON/OFF Operation (Включение/выключение приводов) |
| Immobilizer System (Система иммобилайзера) |
| Fuel Pump Control (Управление топливным насосом) |
| Fixed Idle Ignition Timing (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу) |
| Idle Speed Control (Управление холостыми оборотами) |
| Injector Control (Управление инжектором) |
| EGR Valve Control (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов) |

1. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {OFF Operation} (Операция выключения).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {ON/OFF Operation} (Операция включения/выключения).

3) При появлении сообщения «Turn Ignition Switch ON with Engine Stalled» (Переведите выключатель зажигания в положение ON при заглушенном двигателе), переведите выключатель зажигания в положение ON и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию включения/выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

3. ФИКСИРОВАННЫЙ УГОЛ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idling Ignition Timing Fixed} (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) Для завершения операции фиксирования угла опережения зажигания на холостом ходу нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

4. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idle Speed Control} (Управление холостыми оборотами).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На дисплее «Idle Speed Control» (Управление холостыми оборотами), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], а затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки можно менять в диапазоне 500 — 2000 об/мин с шагом 50 об/мин. Однако, реально устанавливаемые обороты двигателя будут зависеть от автомобиля.

4) Для завершения операции управления холостыми оборотами нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

5. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Stop Mode} (Режим остановки впрыска).

3) На экране «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска) выберите номер нужного инжектора и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

5) Для возврата к экрану «Injection Stop Mode» (Режим остановки впрыска), нажмите клавишу [Cancel] (Отмена).

6) Для завершения работы в режиме «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска), на экране «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска) нажмите клавишу [Return] (Возврат). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

6. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Quantity Control} (Управление объемом впрыска).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) На экране «Injection Quantity Control» (Управление объемом впрыска), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться в диапазоне 0 — 20% с шагом 1%.

5) Для завершения операции управления объемом впрыска нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

7. УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {EGR Valve Control} (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На экране «EGR Valve Quantity Control» (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться на 1 ШАГ. Однако, реально устанавливаемое число ШАГОВ будет зависеть от автомобиля.

4) Для завершения операции управления клапаном рециркуляции выхлопных газов нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

16. Контрольная лампа обнаружения неисправности

А: ПРОЦЕДУРА

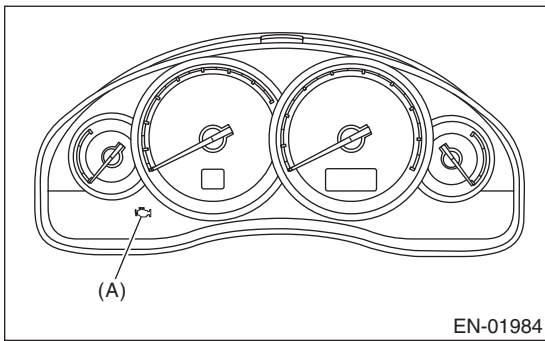
| |
|--|
| 1. Включение контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H4SO)(diag)-65, ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 2. Контрольная лампа обнаружения неисправности не включается. <См. EN(H4SO)(diag)-66, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 3. Контрольная лампа обнаружения неисправности не выключается. <См. EN(H4SO)(diag)-68, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 4. Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает. <См. EN(H4SO)(diag)-69, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 5. Контрольная лампа обнаружения неисправности продолжает мигать. <См. EN(H4SO)(diag)-71, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |

В: ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

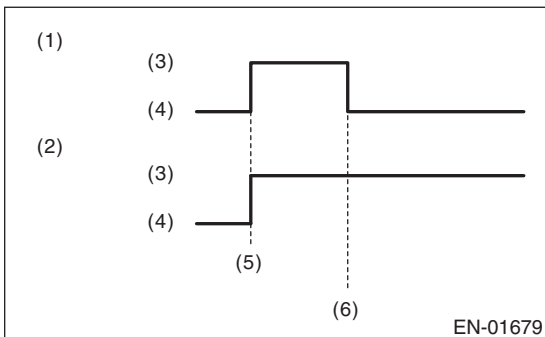
1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), в комбинации приборов включается контрольная лампа обнаружения неисправности (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если контрольная лампа обнаружения неисправности не включается, выполните диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или цепи комбинации приборов. <См. EN(H4SO)(diag)-66, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.>



2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности выключается. Если она не выключается, в двигателе или в системе снижения токсичности выхлопа имеется неисправность.



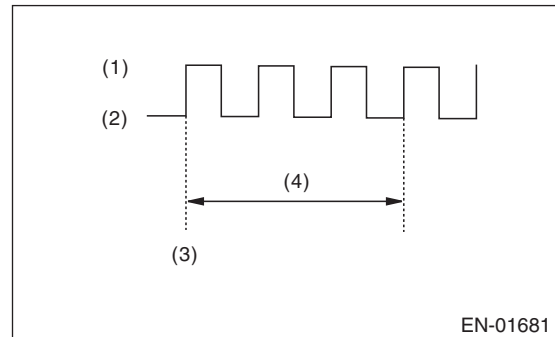
- (1) Неисправность отсутствует
- (2) Обнаружена неисправность
- (3) ВКЛ
- (4) ВЫКЛ
- (5) Выключатель зажигания в положении ON
- (6) Запуск двигателя

3) Переведите выключатель зажигания в положение OFF и подключите разъем режима поставки (тестового режима).

(1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности включается.

(2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 0,5 Гц. (Во время диагностики)

(3) При отсутствии проблем, после диагностики контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 3 Гц. При неисправности, контрольная лампа обнаружения неисправности включается.



- (1) ВКЛ
- (2) ВЫКЛ
- (3) Выключатель зажигания в положении ON
- (4) 1 секунда

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

C: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

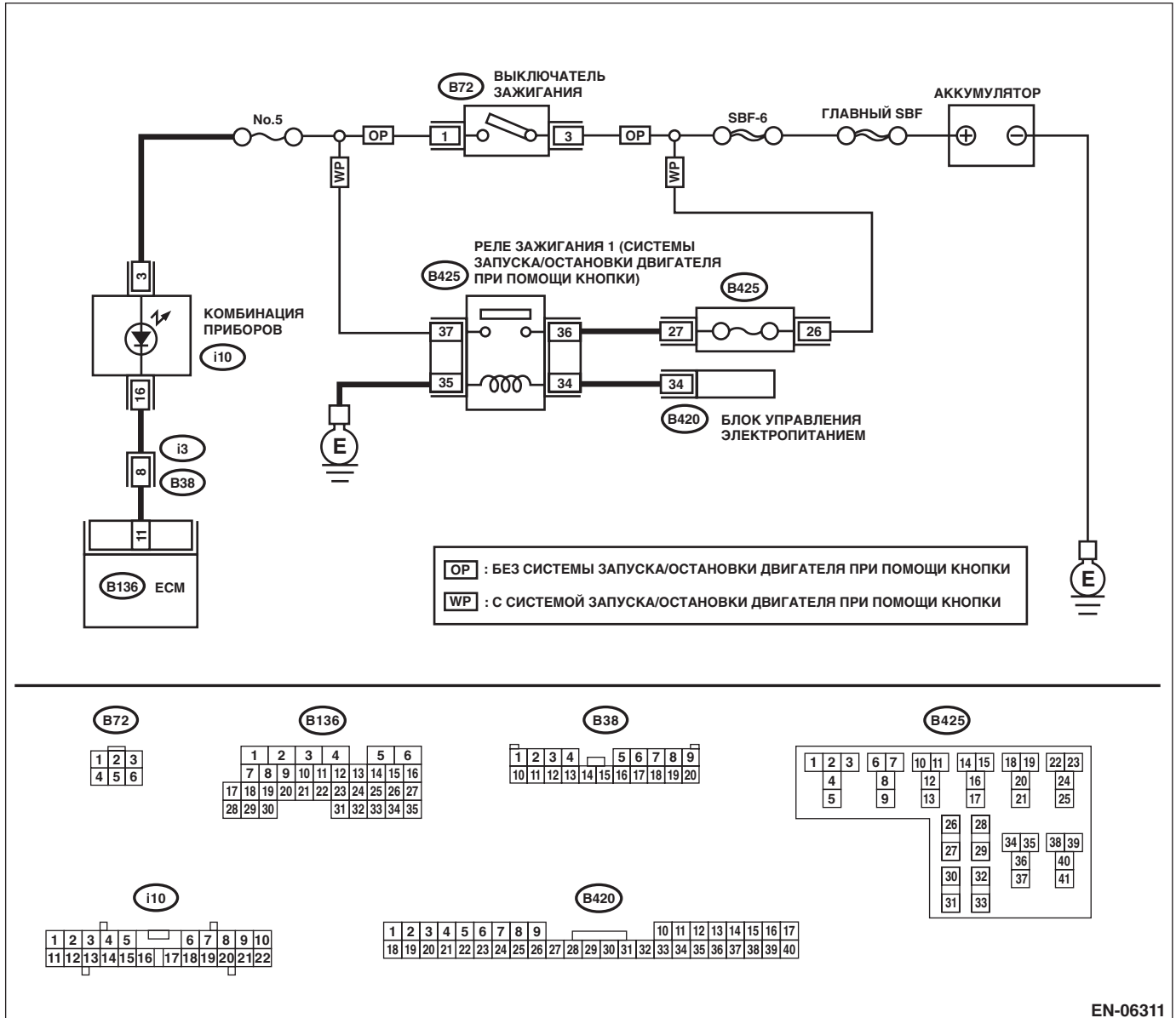
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 11 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте соединение, встряхнув или потянув разъем ЕСМ и жгут проводки. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЕСМ. Проверьте соединение разъема ЕСМ. | Правильно ли подсоединен разъем ЕСМ? | Замените ЕСМ. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> | Исправьте соединение разъема ЕСМ. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом комбинации приборов. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 11 — (i10) № 16:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом комбинации приборов • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разьеме комбинации приборов. | Обнаружен ли плохой контакт в разьеме комбинации приборов? | Устраните плохой контакт в разьеме комбинации приборов. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(i10) № 3 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените узел корпуса приборов комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Перегорел предохранитель (№ 5) • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке между предохранителем (№ 5) и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в разьеме выключателя зажигания |

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

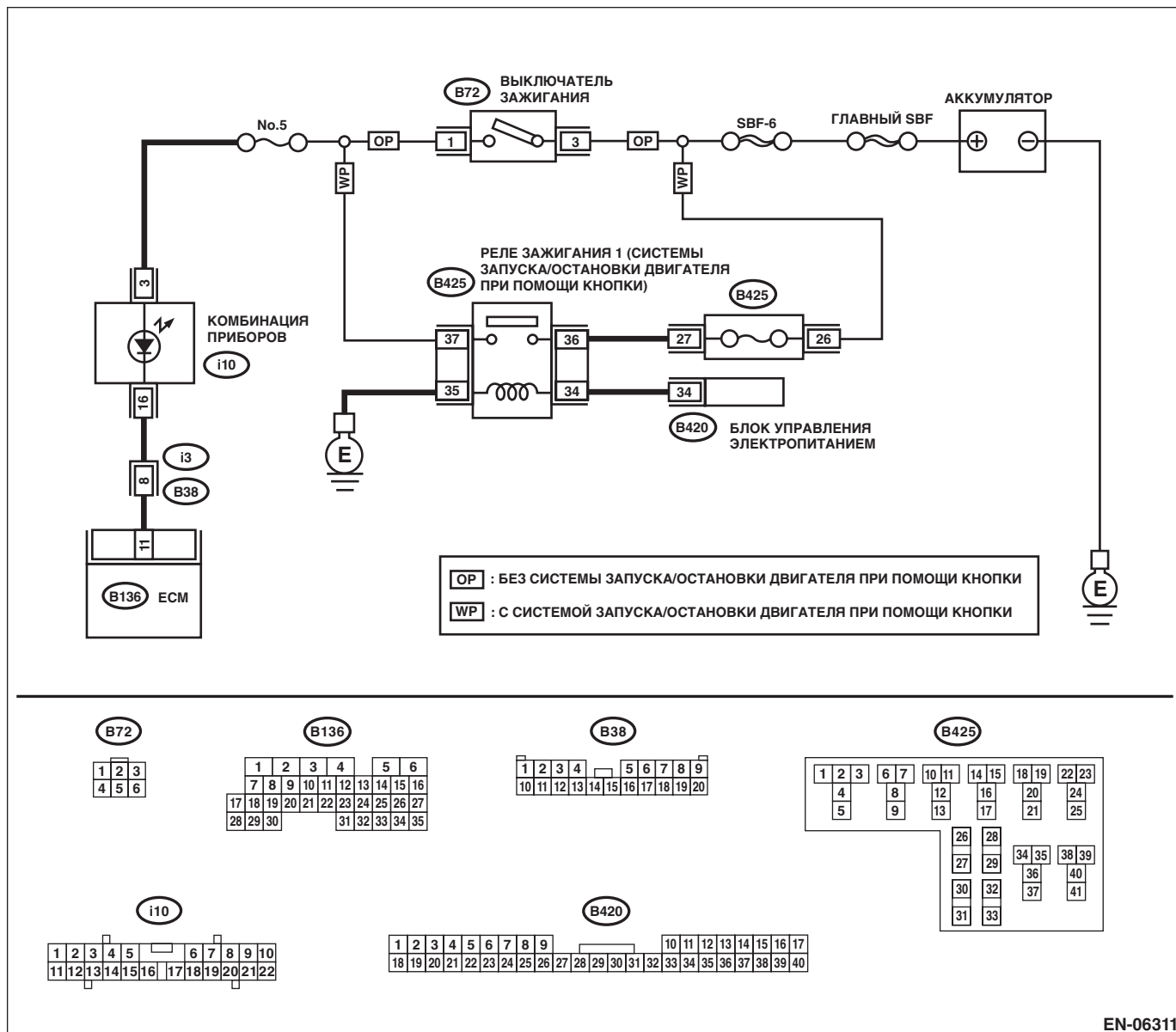
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Несмотря на то, что при работающем двигателе контрольная лампа обнаружения неисправности горит, на дисплее Subaru Select Monitor КДН не отображаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет | |
|-----|---|---|--|--|
| 1 | <p>ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание в цепи между комбинацией приборов и разъемом ЕСМ. | Замените ЕСМ. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

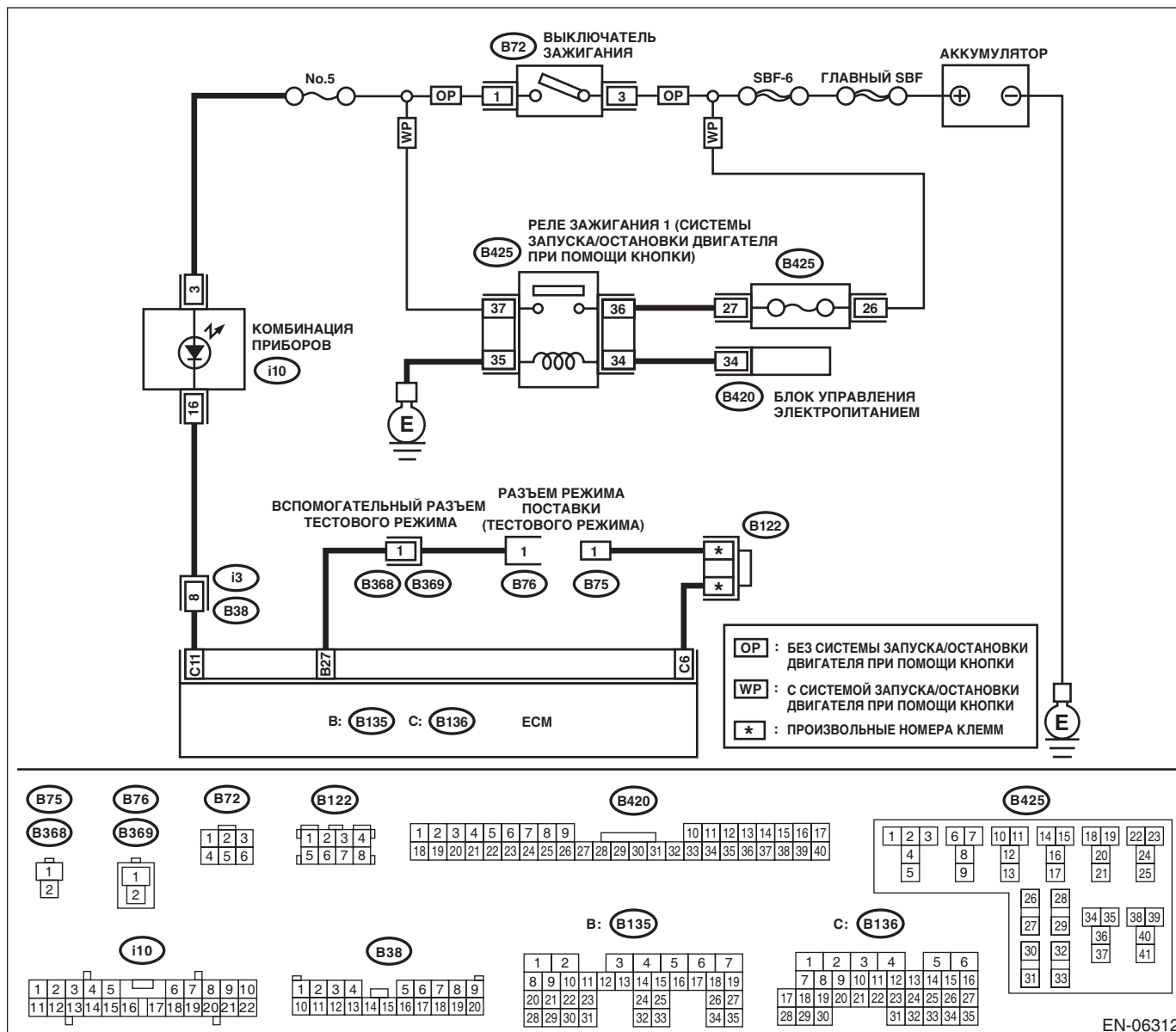
E: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ ДИАГНОЗ:

- Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.
- Разрыв в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает во время режима проверки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06312

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H4SO)(diag)-66, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание в цепи между комбинацией приборов и разъемом ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА) И ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом режима поставки (тестового режима) и ЕСМ. Разъем и клемма (B75) № 1 — (B136) № 6: (B135) № 27 — (B76) № 1: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом режима поставки (тестового режима) и ЕСМ. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените ЕСМ. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

F: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ

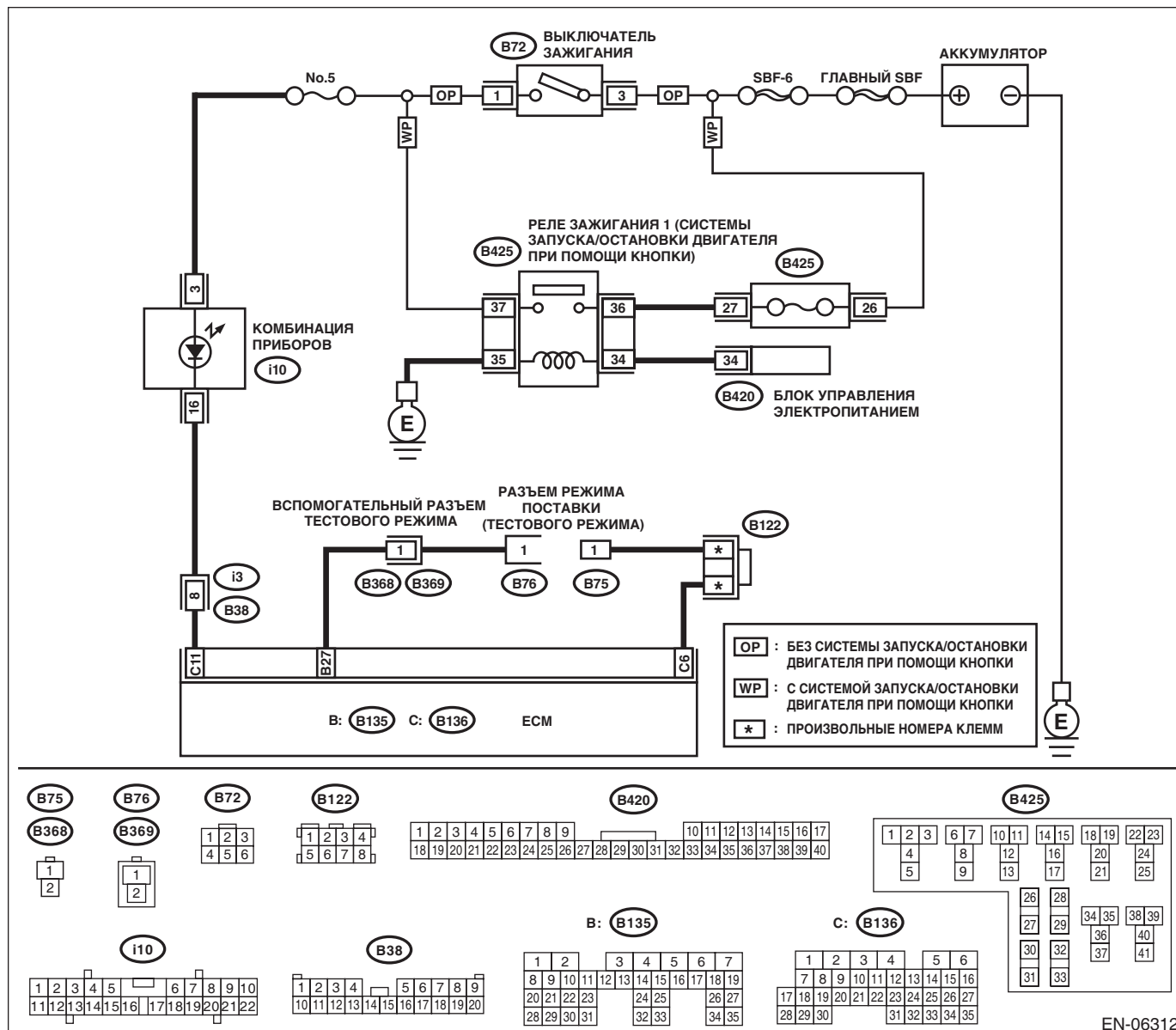
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает при отключенном разъеме режима поставки (тестового режима).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). 1) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Мигает ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2 . | Система в норме. ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает при подключенном разъеме режима поставки (тестового режима). |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЕСМ И КЛЕММОЙ МАССЫ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 27 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Замените ЕСМ. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). |

17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя

А: ПРОЦЕДУРА

| |
|---|
| 1. Проверьте количество топлива. |
| ↓ |
| 2. Проверьте цепь электродвигателя стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-74, ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 3. Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4SO)(diag)-86, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 4. Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4SO)(diag)-88, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 5. Проверьте цепь топливного насоса. <См. EN(H4SO)(diag)-91, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 6. Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SO)(diag)-94, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

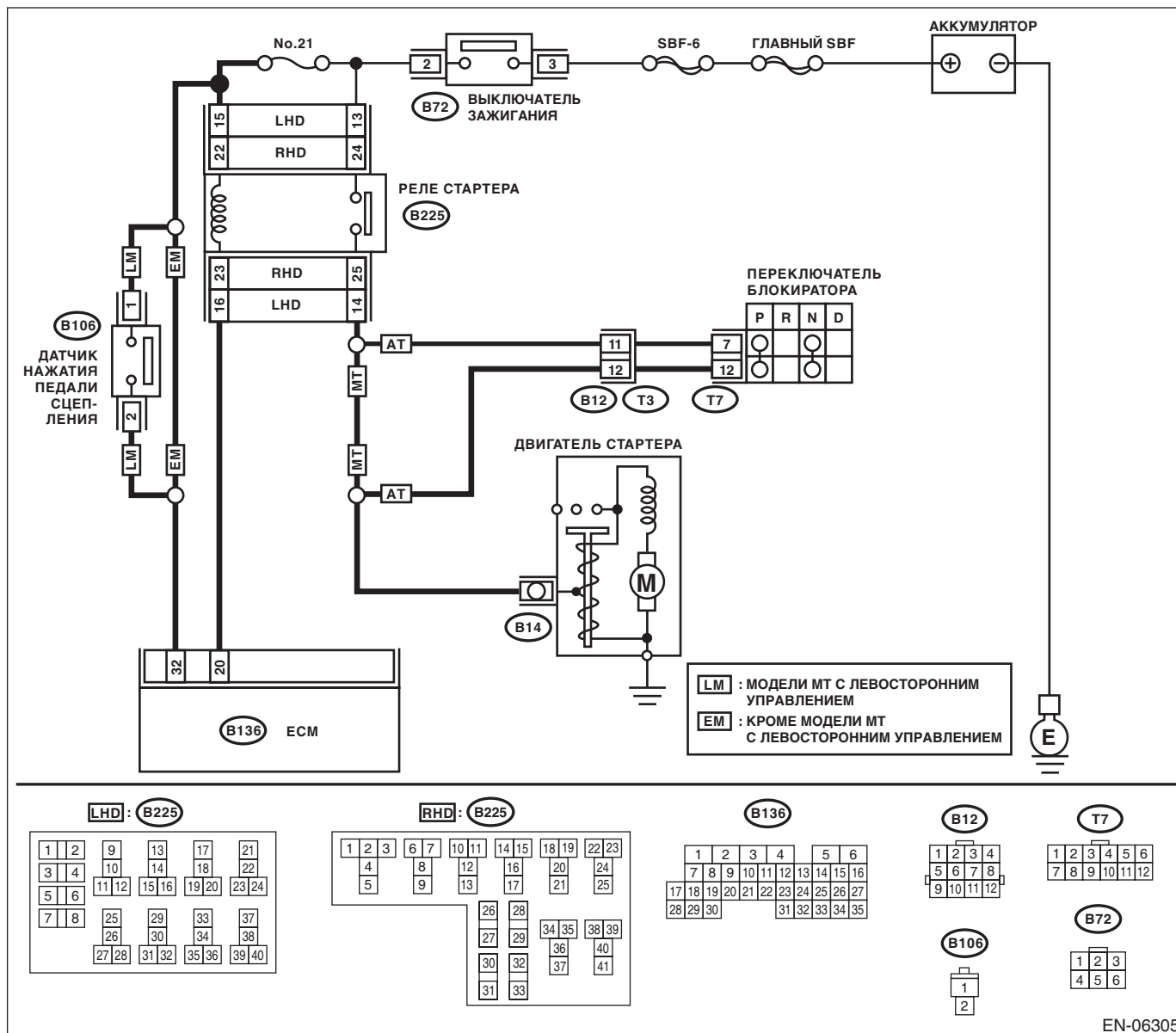
В: ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА

1. МОДЕЛЬ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Проверьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 12 В или более? | Переходите к шагу 2. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. | Работает ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? <См. EN(H4SO)(diag)-49, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте соответствующий КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Переведите выключатель зажигания в положение START. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема электродвигателя стартера и массой двигателя. Разъем и клемма (B14) № 1 (+) – Масса двигателя (-): ПРИМЕЧАНИЕ: • Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение "Р" или "N". • Для модели МТ выжмите педаль сцепления. | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте электродвигатель стартера. <См. SC(H4SO)-6, Стартер.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от выключателя зажигания. 3) Измерьте напряжение между разъемом выключателя зажигания и массой кузова. Разъем и клемма (B72) № 3 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между выключателем зажигания и аккумулятором |
| 6 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммами выключателя зажигания после поворота выключателя зажигания в положение START. Клеммы № 2 – № 3: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Замените выключатель зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле стартера.</p> <p>3) Подключите разъем к выключателю зажигания.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова после поворота выключателя зажигания в положение START.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Модель с левосторонним управлением (B225) № 13 (+) – Масса кузова (-): (B225) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> <p>Модель с правосторонним управлением (B225) № 22 (+) – Масса кузова (-): (B225) № 24 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между реле стартера и выключателем зажигания. |
| <p>8 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле стартера № 15 и № 16 (модель с левосторонним управлением) или № 22 и № 23 (модель с правосторонним управлением).</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера.</p> <p>Клеммы</p> <p>Модель с левосторонним управлением № 13 – № 14:</p> <p>Модель с правосторонним управлением № 24 – № 25:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Замените реле стартера. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Модель с левосторонним управлением (B136) № 20 – (B225) № 16:</p> <p>Модель с правосторонним управлением (B136) № 20 – (B225) № 23:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле стартера. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ.</p> | Тип трансмиссии АТ? | Переходите к шагу 18. | Переходите к шагу 11. |
| <p>11 ПРОВЕРКА СПЕЦИФИКАЦИИ АВТОМОБИЛЯ.</p> | Является ли автомобиль моделью с правосторонним управлением? | Переходите к шагу 12. | Переходите к шагу 14. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ И ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от выключателя зажигания.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 – (B72) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 13. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|--|
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между реле стартера и электродвигателем стартера. Разъем и клемма (B225) № 25 – (B14) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4SO)(diag)-86, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между реле стартера и электродвигателем стартера. |
| <p>14 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем от датчика нажатия педали сцепления. 2) Переведите выключатель зажигания в положение START. 3) Измерьте напряжение между разъемом датчика нажатия педали сцепления и массой кузова. Разъем и клемма (B106) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 15. | Устраните разрыв цепи в проводке между датчиком нажатия педали сцепления и выключателем зажигания. |
| <p>15 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Нажимая на педаль сцепления измерьте сопротивление между клеммами датчика нажатия педали сцепления. Клеммы № 1 – № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 16. | Замените датчик нажатия педали сцепления. <См. CL-46, Датчик нажатия педали сцепления.> |
| <p>16 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ И ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали сцепления. Разъем и клемма (B136) № 32 – (B106) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 17. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком нажатия педали сцепления. |
| <p>17 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между реле стартера и электродвигателем стартера. Разъем и клемма (B225) № 14 – (B14) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4SO)(diag)-86, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между реле стартера и электродвигателем стартера. |
| <p>18 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ И ЕСМ. 1) Отсоедините разъем от выключателя зажигания. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания. Разъем и клемма (B136) № 32 – (B72) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 19. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

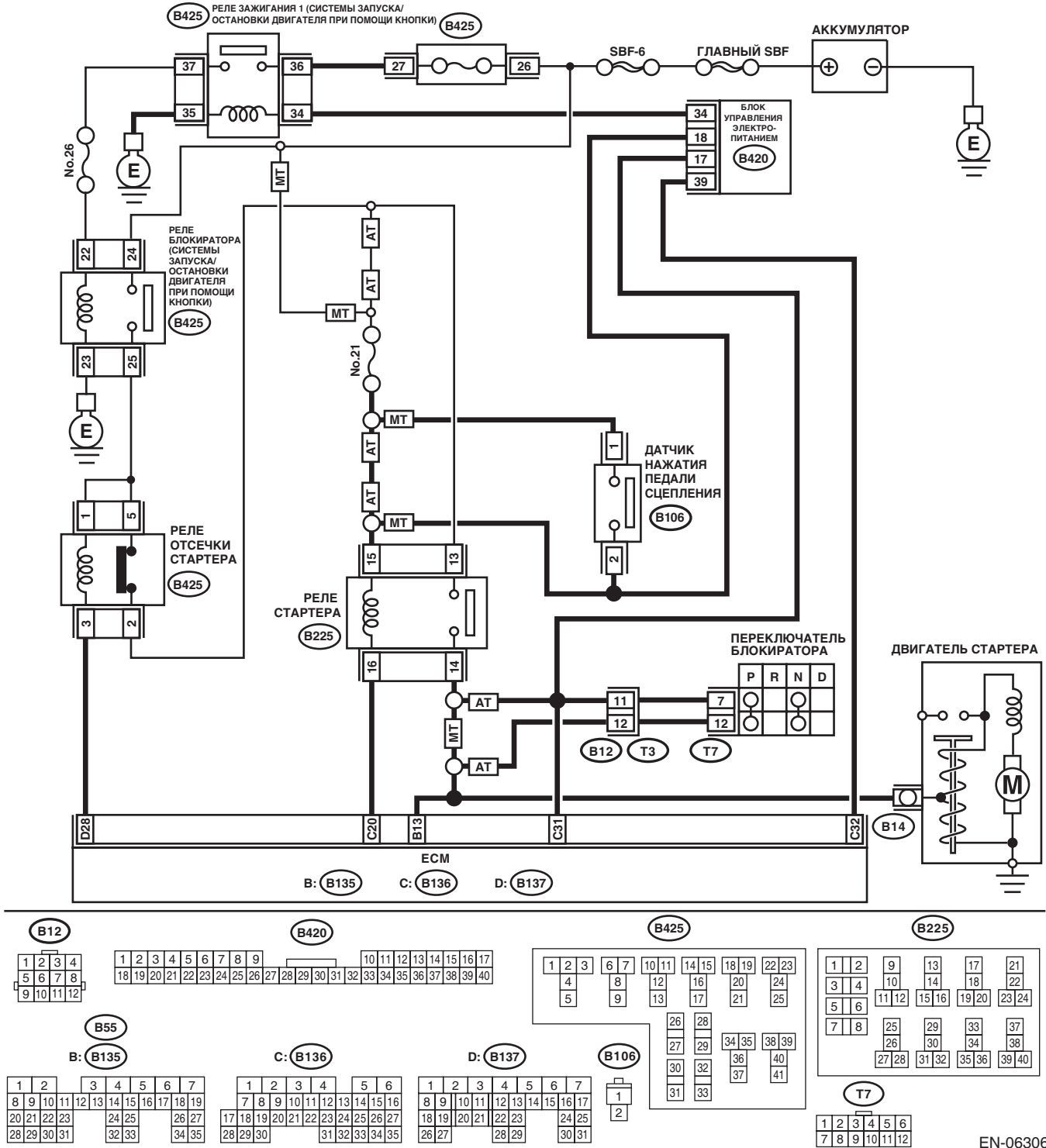
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|--|---|
| <p>19 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от переключателя блокиратора.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера и разъемом переключателя блокиратора.</p> <p>Разъем и клемма Модель с левосторонним управлением (B225) № 14 – (T7) № 7: Модель с правосторонним управлением (B225) № 25 – (T7) № 7:</p> | Сопrotивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 20. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и разъемом переключателя блокиратора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>20 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом переключателя блокиратора и электродвигателем стартера.</p> <p>Разъем и клемма (T7) № 12 – (B14) № 1:</p> | Сопrotивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 21. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом переключателя блокиратора и электродвигателем стартера • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>21 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокиратора.</p> <p>Клеммы № 7 – № 12:</p> | Сопrotивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ECM. <См. EN(H4SO)(diag)-86, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Замените переключатель блокиратора. <См. 4AT-51, Переключатель блокиратора.> |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06306

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Проверьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 12 В или более? | Переходите к шагу 2 . | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. | Работает ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 3 . | Переходите к шагу 4 . |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? <См. EN(H4SO)(diag)-49, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте соответствующий КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме. |
| 4 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. При выключенном зажигании (в режиме зажигания OFF) (питание дополнительного оборудования выключено (OFF)), дважды нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. ПРИМЕЧАНИЕ: • Отпустите педаль тормоза. (Модель АТ) • Отпустите педаль сцепления. (Модель МТ) | Включилось ли зажигание (установился ли режим зажигания ON)? | Переходите к шагу 5 . | Проверьте систему запуска остановки двигателя при помощи кнопки. <См. KPS(diag)-99, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> |
| 5 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Нажмите педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ). ПРИМЕЧАНИЕ: Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение "Р". 2) Проверьте состояние индикатора режима работы на кнопке запуска остановки двигателя. | Горит ли индикатор режима работы зеленым цветом? | Переходите к шагу 6 . | Проверьте цепь сигнала датчика нажатия педали тормоза. (Модель АТ) <См. CC(diag)-20, КДН 12, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. (Модель МТ) • Перегорел предохранитель (F/B № 21) • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между аккумулятором и выключателем зажигания • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между датчиком нажатия педали сцепления и блоком управления питанием • Плохой контакт в датчике нажатия педали сцепления |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА КНОПКИ ЗАПУСКА. 1) Считайте форму сигнала кнопки запуска при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.> 2) Удерживая педаль тормоза в нажатом положении, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя.</p> | <p>Появились ли сигналы с характерной для кнопки запуска формой?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока управления питанием. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 32 — (B420) № 39:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 32 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА СИГНАЛА КНОПКИ ЗАПУСКА. 1) Подключите разъем к ЕСМ и блоку управления питанием. 2) Считайте форму сигнала кнопки запуска при помощи осциллографа. 3) Удерживая педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ) в нажатом положении, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 32 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | <p>Появились ли сигналы с характерной для кнопки запуска формой?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока управления питанием.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Установите рычаг селектора в положение “Р” или “N” (модель АТ), или рычаг переключения передач в нейтральное положение (модель МТ). 4) Удерживая педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ) в нажатом положении, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. 5) Измерьте напряжение между разъемом двигателя стартера и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B14) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Проверьте электродвигатель стартера. <См. SC(H4SO)-6, Стартер.></p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|------------------------------|--|
| <p>11 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Снимите реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p>2) Переведите систему зажигания в режим ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 34 (+) — Масса кузова (-): (B425) № 36 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и блоком управления питанием • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и аккумулятором |
| <p>12 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>1) Переведите систему зажигания в режим OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 35 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 13.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> |
| <p>13 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам № 34 и № 36 реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p>Клеммы № 36 — № 37:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 14.</p> | <p>Замените реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|------------------------------|---|
| <p>14 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Установите реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Снимите реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 3) Переведите систему зажигания в режим ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 22 (+) — Масса кузова (-): (B425) № 24 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 15.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегорел предохранитель (F/B № 26) • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и аккумулятором |
| <p>15 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 23 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> |
| <p>16 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам № 22 и № 23 реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p>Клеммы № 24 — № 25:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 17.</p> | <p>Замените реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |
| <p>17 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Снимите реле отсечки стартера. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 25 — (B425) № 1: (B425) № 25 — (B425) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 18.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|-------------------------------|---|
| 18 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между реле отсечки стартера и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B425) № 3 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 19 . | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле отсечки стартера. |
| 19 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление между клеммами реле отсечки стартера. <i>Клеммы</i> <i>№ 2 – № 5:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 20 . | Замените реле отсечки стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> |
| 20 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Снимите реле стартера. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B425) № 2 – (B225) № 13:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 21 . | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера. |
| 21 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 20 – (B225) № 16:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 22 . | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. |
| 22 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам реле стартера № 15 и № 16. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера. <i>Клеммы</i> <i>№ 13 – № 14:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 23 . | Замените реле стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> |
| 23 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ. | Тип трансмиссии АТ? | Переходите к шагу 24 . | Переходите к шагу 29 . |
| 24 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B425) № 2 – (B225) № 15:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 25 . | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. • Перегорел предохранитель (F/B № 21) • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера |
| 25 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъем от переключателя блокиратора. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера и разъемом переключателя блокиратора. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B225) № 14 – (T7) № 7:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 26 . | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и разъемом переключателя блокиратора • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

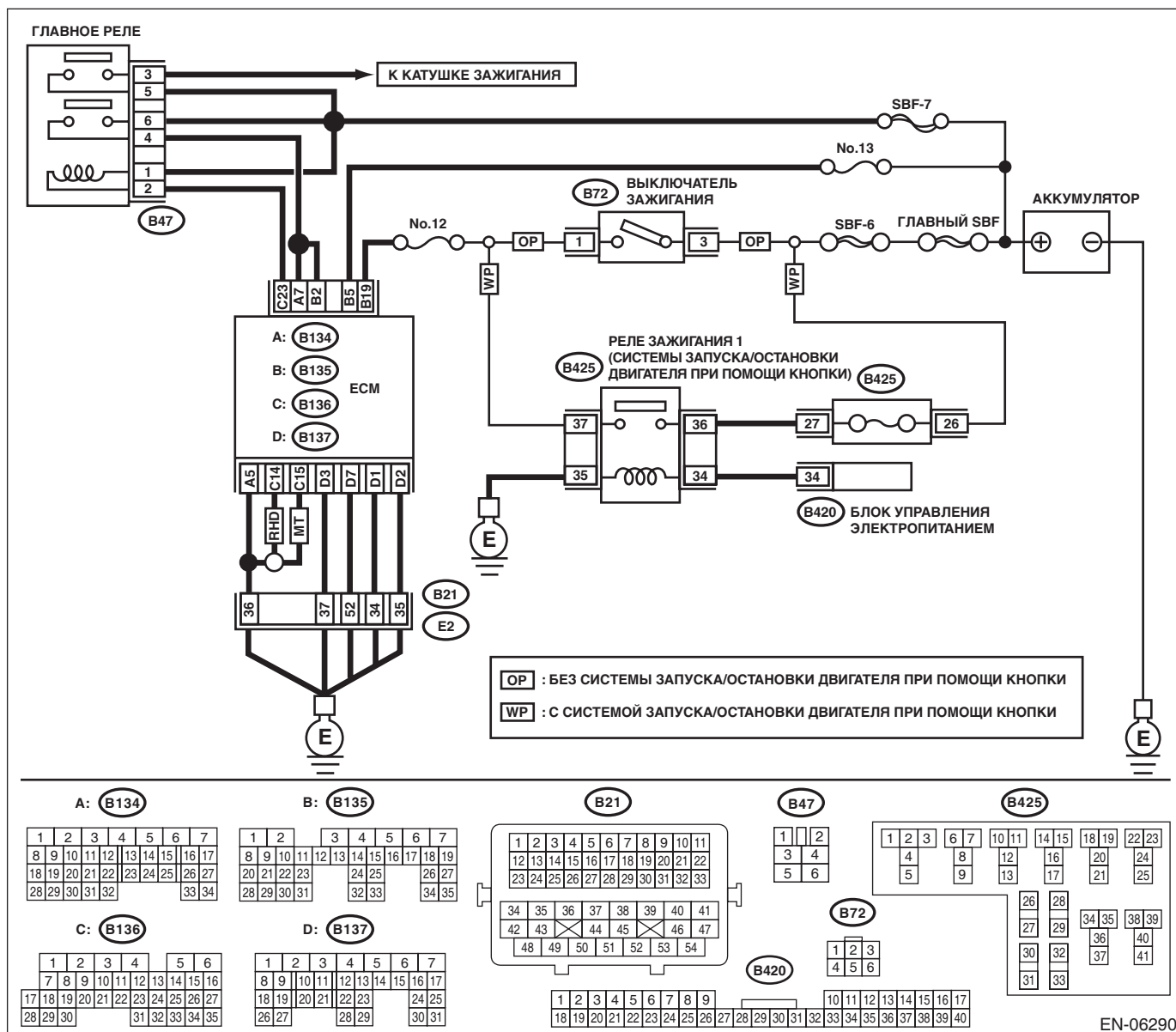
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>26 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокиратора.</p> <p>Клеммы № 12 — № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 27. | Замените переключатель блокиратора. <См. 4AT-51, Переключатель блокиратора.> |
| <p>27 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переключателя блокиратора.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 — (T7) № 12:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 28. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переключателя блокиратора. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>28 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ.</p> <p>1) Подключите все реле и разъемы.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика нейтральной передачи при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <p>3) Переведите систему зажигания в режим ON.</p> <p>4) Переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”.</p> | Отображается ли на дисплее значение “ON”? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4SO)(diag)-86, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом переключателя блокиратора и электродвигателем стартера • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>29 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ И РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика нажатия педали сцепления и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B106) № 2 — (B225) № 15:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 30. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом датчика нажатия педали сцепления и разъемом реле стартера. |
| <p>30 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера и разъемом электродвигателя стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B225) № 14 — (B14) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4SO)(diag)-86, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и разъемом электродвигателя стартера. |

C: ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ)

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите главное реле. 3) Подключите аккумулятор к клеммам главного реле № 1 и № 2. 4) Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. Клеммы № 3 — № 5: № 4 — № 6: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените главное реле. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма <i>(B134) № 5 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 1 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 2 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 3 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 7 — Масса кузова:</i> Модель МТ <i>(B136) № 15 — Масса кузова:</i> Модель с правосторонним управлением <i>(B136) № 14 — Масса кузова:</i></p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма <i>(B135) № 5 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма <i>(B135) № 19 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между разъемом главного реле и массой кузова. Разъем и клемма <i>(B47) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B47) № 5 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B47) № 6 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Установите главное реле. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма <i>(B136) № 23 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом главного реле. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подключите разъем к ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма <i>(B134) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4SO)(diag)-88, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом главного реле. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

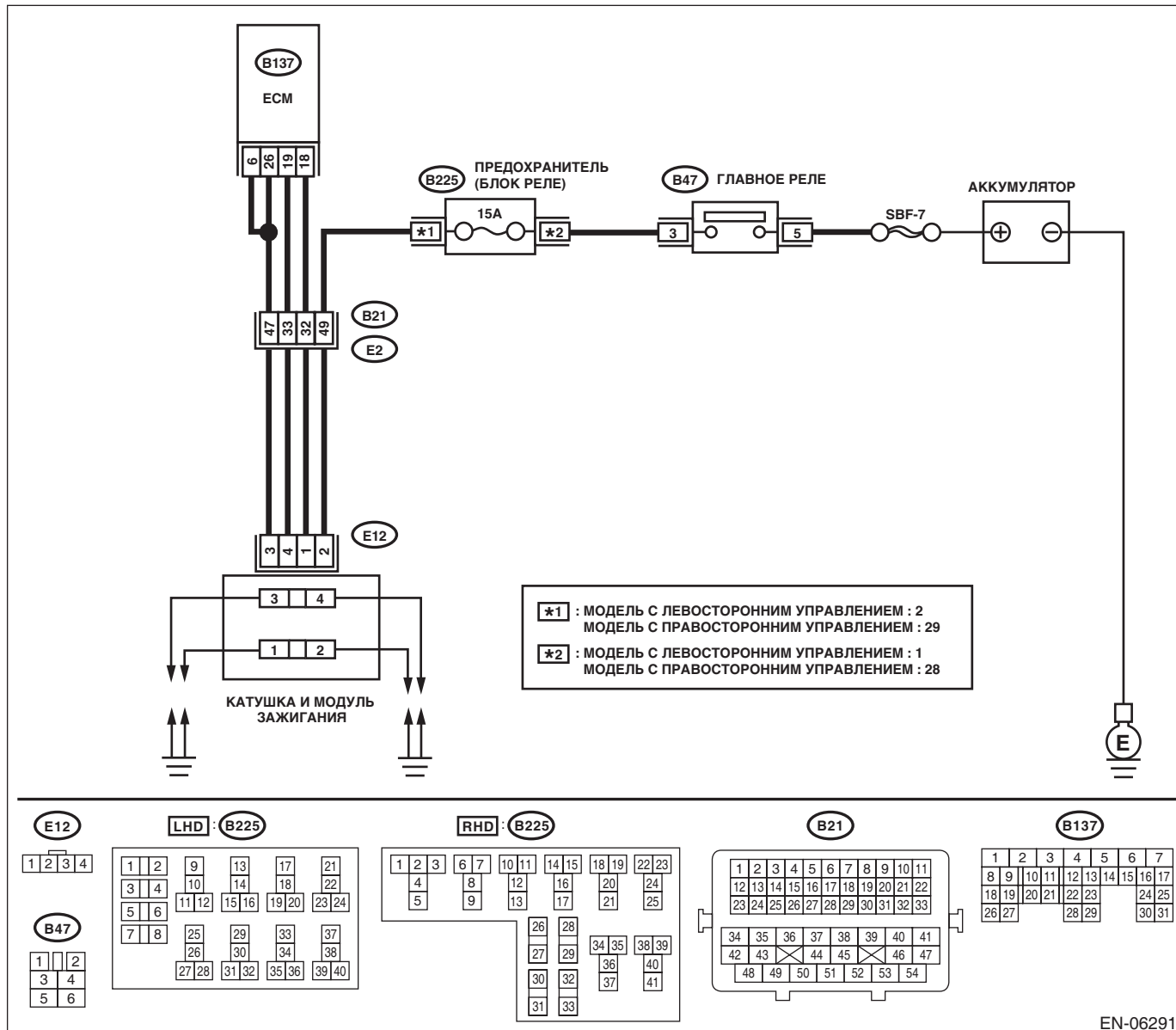
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06291

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ НА НАЛИЧИЕ ИСКРЫ.</p> <p>1) Снимите колпачок провода свечи зажигания с каждой свечи зажигания.</p> <p>2) Установите новую свечу зажигания на колпачок провода свечи зажигания.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не снимайте свечу зажигания с двигателя.</p> <p>3) Прислоните резьбовую часть свечи зажигания к двигателю.</p> <p>4) Полностью открыв дроссельную заслонку прокрутите двигатель, чтобы проверить, что в каждом цилиндре возникает искра.</p> | <p>Возникает ли искра в каждом цилиндре?</p> | <p>Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H4SO)(diag)-91, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ КАТУШКИ И МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от узла катушки и модуля зажигания.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом катушки и модуля зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E12) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом узла катушки и модуля зажигания и разъемом главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме • Перегоревший предохранитель |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПРОВОДКИ УЗЛА КАТУШКИ И МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом ЕСМ и разъемом катушки и модуля зажигания.</p> <p>Разъем и клемма (E12) № 3 — (B137) № 6: (E12) № 3 — (B137) № 26:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом узла катушки и модуля зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА УЗЛА КАТУШКИ И МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Снимите провода свечей зажигания.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между контактными частями провода свечи зажигания, чтобы проверить вторичную катушку.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2: № 3 — № 4:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 10 — 15 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените узел катушки и модуль зажигания. <См. IG(H4SO)-7, Узел катушки и модуль зажигания.></p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

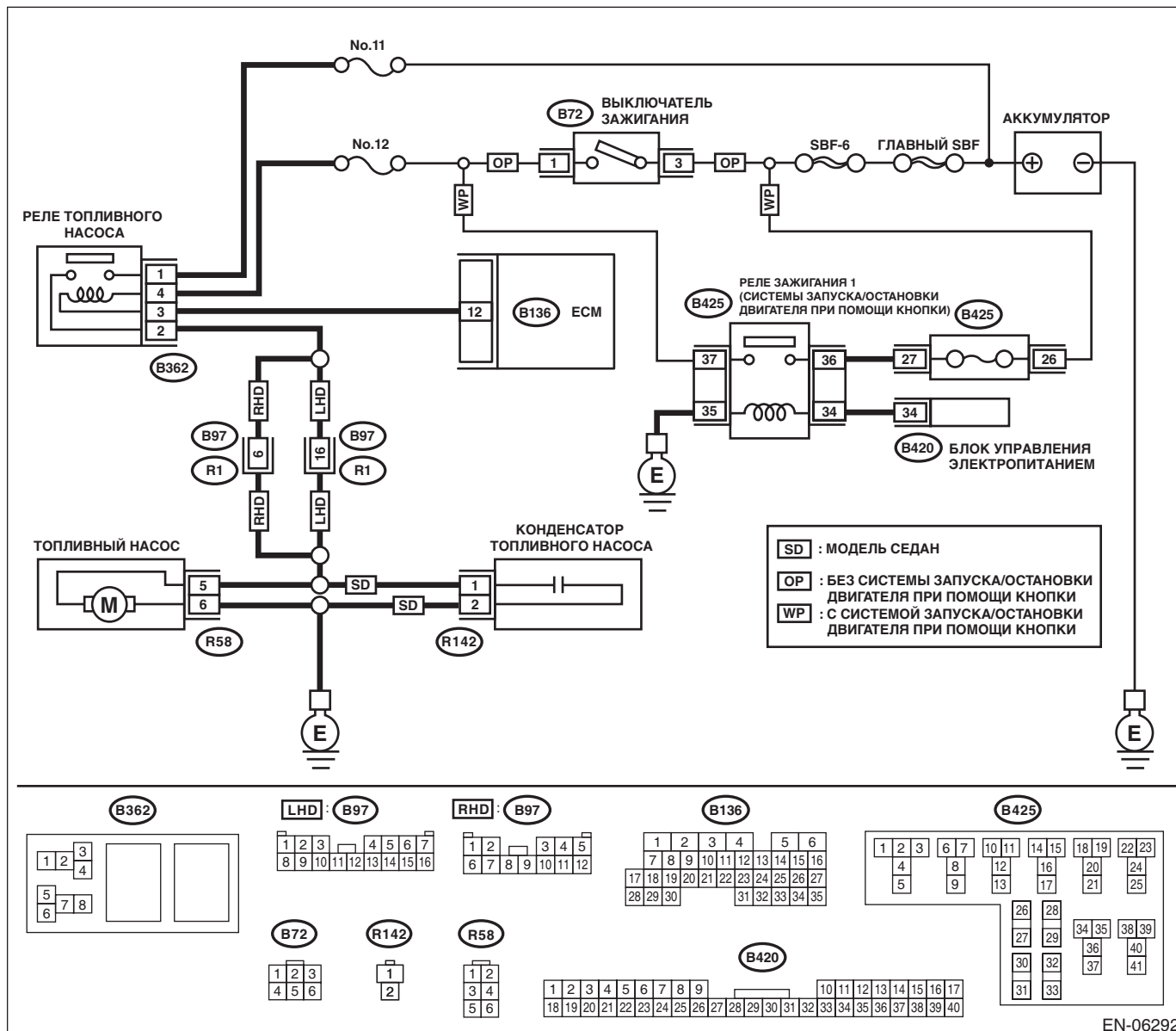
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА УЗЛА КАТУШКИ И МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от узла катушки и модуля зажигания.</p> <p>2) Проверьте, синхронизировано ли изменение напряжения с оборотами двигателя при его прокручивании, отслеживая напряжение между разъемом узла катушки и модуля зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E12) № 1 (+) — Масса двигателя (-): (E12) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Составляет ли изменение напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Замените узел катушки и модуль зажигания. <См. IG(H4SO)-7, Узел катушки и модуль зажигания.> |
| <p>6 ПОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА КАТУШКИ И МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Отсоедините разъем от узла катушки и модуля зажигания.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между разъемом ЕСМ и разъемом узла катушки и модуля зажигания.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 18 — (E12) № 1: (B137) № 19 — (E12) № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом узла катушки и модуля зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>7 ПОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА КАТУШКИ И МОДУЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма: (B137) № 18 — Масса двигателя: (B137) № 19 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом узла катушки и модуля зажигания |
| <p>8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проверьте цепь топливного насоса. <См. EN(H4SO)(diag)-91, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

Е: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ШУМА ПРИ РАБОТЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Проверьте, работает ли топливный насос в течение двух секунд при переводе выключателя зажигания в положение ON. ПРИМЕЧАНИЕ: Включение топливного насоса может также осуществляться при помощи Subaru Select Monitor. Для получения информации о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4SO)(diag)-59, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | Издает ли топливный инжектор характерный звук при работе? | Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SO)(diag)-94, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите крышку отверстия для доступа к топливному насосу. 3) Отсоедините разъем от топливного насоса. 4) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом топливного насоса и массой кузова. Разъем и клемма (R58) № 6 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом топливного насоса и клеммой массы кузова. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом топливного насоса и массой кузова. Разъем и клемма (R58) № 5 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените топливный насос. <См. FU(H4SO)-50, Топливный насос.> | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом топливного насоса и разъемом реле топливного насоса. Разъем и клемма (R58) № 5 — (B362) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом топливного насоса и разъемом реле топливного насоса • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом топливного насоса и разъемом реле топливного насоса. Разъем и клемма (R58) № 5 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между разъемом топливного насоса и разъемом реле топливного насоса. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от реле топливного насоса и главного реле.</p> <p>2) Снимите реле топливного насоса и главное реле с кронштейном.</p> <p>3) Подключите аккумулятор к клеммам реле топливного насоса № 3 и № 4.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами разъема реле топливного насоса.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Замените реле топливного насоса. <См. FU(H4SO)-38, Реле топливного насоса.> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом реле топливного насоса.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 12 — (B362) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом реле топливного насоса. |
| <p>8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разьеме ЕСМ.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разьеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4SO)(diag)-94, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

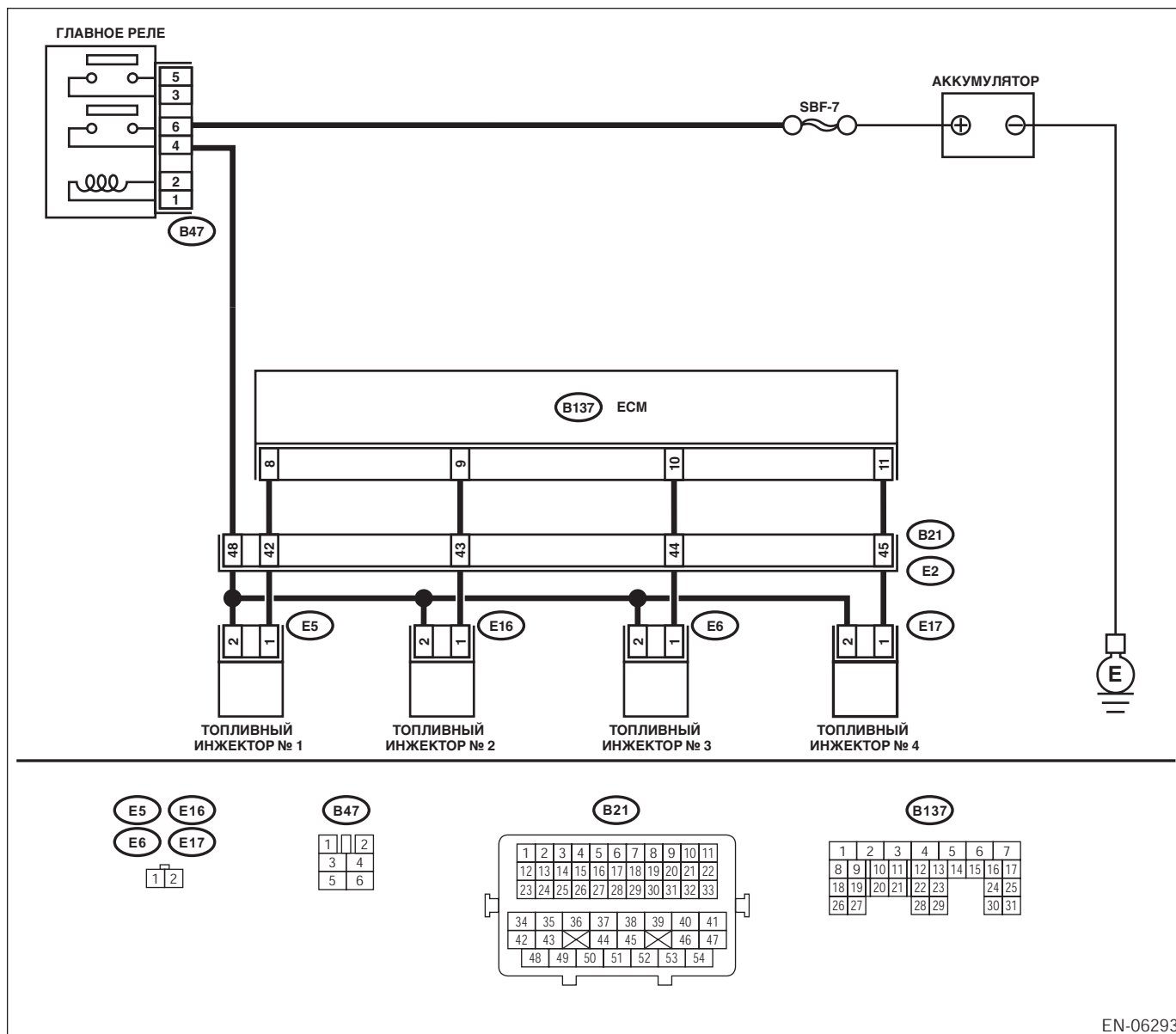
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:

- Проверьте и отремонтируйте только неисправные детали.
- После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Проворачивая коленчатый вал двигателя, проверьте, издает ли каждый топливный инжектор характерный звук при работе. Для данной проверки используйте фенендоскоп или приложите к инжектору отвертку.</p> | Издает ли топливный инжектор характерный звук при работе? | Проверьте давление топлива. <См. ME(H4SO)-30, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от топливного инжектора. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой топливного инжектора и массой двигателя. Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) № 2 (+) – Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) № 2 (+) – Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) № 2 (+) – Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) № 2 (+) – Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом топливного инжектора. Разъем и клемма Инжектор №1: (B137) № 8 – (E5) № 1: Инжектор №2: (B137) № 9 – (E16) № 1: Инжектор №3: (B137) № 10 – (E6) № 1: Инжектор №4: (B137) № 11 – (E17) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом топливного инжектора. Разъем и клемма Инжектор №1: (B137) № 8 – Масса кузова: Инжектор №2: (B137) № 9 – Масса кузова: Инжектор №3: (B137) № 10 – Масса кузова: Инжектор №4: (B137) № 11 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните замыкание на массу в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом топливного инжектора. |
| <p>5 ПРОВЕРКА КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора. Клеммы № 1 – № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 5 – 20 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените неисправный топливный инжектор. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проверка при помощи “Общей таблицы диагностики” <См. EN(H4SO)(diag)-258, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

18.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|--|
| P0026 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-102, КДН P0026 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0028 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | <См. EN(H4SO)(diag)-104, КДН P0028 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-106, КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-108, КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-110, КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4SO)(diag)-112, КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4SO)(diag)-114, КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0076 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-116, КДН P0076 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНОИДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0077 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-118, КДН P0077 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНОИДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0082 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | <См. EN(H4SO)(diag)-120, КДН P0082 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНОИДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0083 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | <См. EN(H4SO)(diag)-122, КДН P0083 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНОИДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4SO)(diag)-124, КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4SO)(diag)-126, КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H4SO)(diag)-128, КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|--|
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H4SO)(diag)-130, КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H4SO)(diag)-132, КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H4SO)(diag)-134, КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H4SO)(diag)-136, КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H4SO)(diag)-138, КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-140, КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-143, КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | <См. EN(H4SO)(diag)-146, КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-147, КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-149, КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-151, КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-153, КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0140 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4SO)(diag)-155, КДН P0140 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-158, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0197 | Низкий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | <См. EN(H4SO)(diag)-160, КДН P0197 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0198 | Высокий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | <См. EN(H4SO)(diag)-162, КДН P0198 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "В" | <См. EN(H4SO)(diag)-164, КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "В" | <См. EN(H4SO)(diag)-167, КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | <См. EN(H4SO)(diag)-170, КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | <См. EN(H4SO)(diag)-170, КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | <См. EN(H4SO)(diag)-170, КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | <См. EN(H4SO)(diag)-171, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4SO)(diag)-177, КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4SO)(diag)-179, КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-181, КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4SO)(diag)-183, КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0400 | Поток рециркуляции выхлопных газов | <См. EN(H4SO)(diag)-185, КДН P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-187, КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H4SO)(diag)-191, КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H4SO)(diag)-193, КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-195, КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-195, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-195, КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0512 | Цепь запроса стартера | <См. EN(H4SO)(diag)-196, КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера | <См. IM(diag)-17, КДН P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0519 | Рабочие характеристики системы управления подачей воздуха на холостом ходу | <См. EN(H4SO)(diag)-200, КДН P0519 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0600 | Последовательная линия связи | <См. EN(H4SO)(diag)-200, КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | <См. EN(H4SO)(diag)-201, КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | <См. EN(H4SO)(diag)-202, КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0607 | Диапазон/рабочие характеристики цепи системы электронного управления дроссельной заслонки | <См. EN(H4SO)(diag)-203, КДН P0607 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | <См. EN(H4SO)(diag)-204, КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H4SO)(diag)-205, КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H4SO)(diag)-205, КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | <См. EN(H4SO)(diag)-205, КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения парковки/нейтрали (Модель АТ) | <См. EN(H4SO)(diag)-206, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H4SO)(diag)-208, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения парковки/нейтрали (Модель АТ) | <См. EN(H4SO)(diag)-210, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H4SO)(diag)-212, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | <См. EN(H4SO)(diag)-213, КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|--|
| P1492 | Неисправность цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-213, КДН P1492 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1493 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-213, КДН P1493 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА № 1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1494 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-214, КДН P1494 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1495 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-214, КДН P1495 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1496 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-214, КДН P1496 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1497 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-214, КДН P1497 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1498 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-215, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1499 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-217, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1519 | Неисправность в цепи системы выключателя стартера 2 (ВЫКЛ) | <См. EN(H4SO)(diag)-219, КДН P1519 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА 2 (ВЫКЛ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1520 | Неисправность в цепи системы выключателя стартера 2 (ВКЛ) | <См. EN(H4SO)(diag)-222, КДН P1520 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА 2 (ВКЛ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | <См. EN(H4SO)(diag)-226, КДН P1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1570 | Антенна | <См. IM(diag)-18, КДН P1570 АНТЕННА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1571 | Несовместимость опорного кода | <См. IM(diag)-20, КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1572 | Неисправность в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) | <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1574 | Сбой коммуникации ключа | <См. IM(diag)-24, КДН P1574 СБОЙ КОММУНИКАЦИИ КЛЮЧА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1576 | ЭППЗУ блока управления EGI | <См. IM(diag)-25, КДН P1576 ЭППЗУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ EGI, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|--|
| P1577 | ЭППЗУ блока управления иммобилайзером | <См. IM(diag)-26, КДН P1577 ЭППЗУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов | <См. IM(diag)-27, КДН P1578 НЕИСПРАВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1616 | Цепь системы реле отсечки стартера (Низкий уровень сигнала) | <См. EN(H4SO)(diag)-228, КДН P1616 ЦЕПЬ СИСТЕМЫ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4SO)(diag)-231, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4SO)(diag)-237, КДН P2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4SO)(diag)-240, КДН P2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4SO)(diag)-242, КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H4SO)(diag)-243, КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H4SO)(diag)-245, КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H4SO)(diag)-247, КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H4SO)(diag)-249, КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "А"/"В" | <См. EN(H4SO)(diag)-251, КДН P2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А"/"В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | <См. EN(H4SO)(diag)-255, КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"/"E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2228 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | <См. EN(H4SO)(diag)-257, КДН P2228 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2229 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | <См. EN(H4SO)(diag)-257, КДН P2229 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: КДН P0026 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

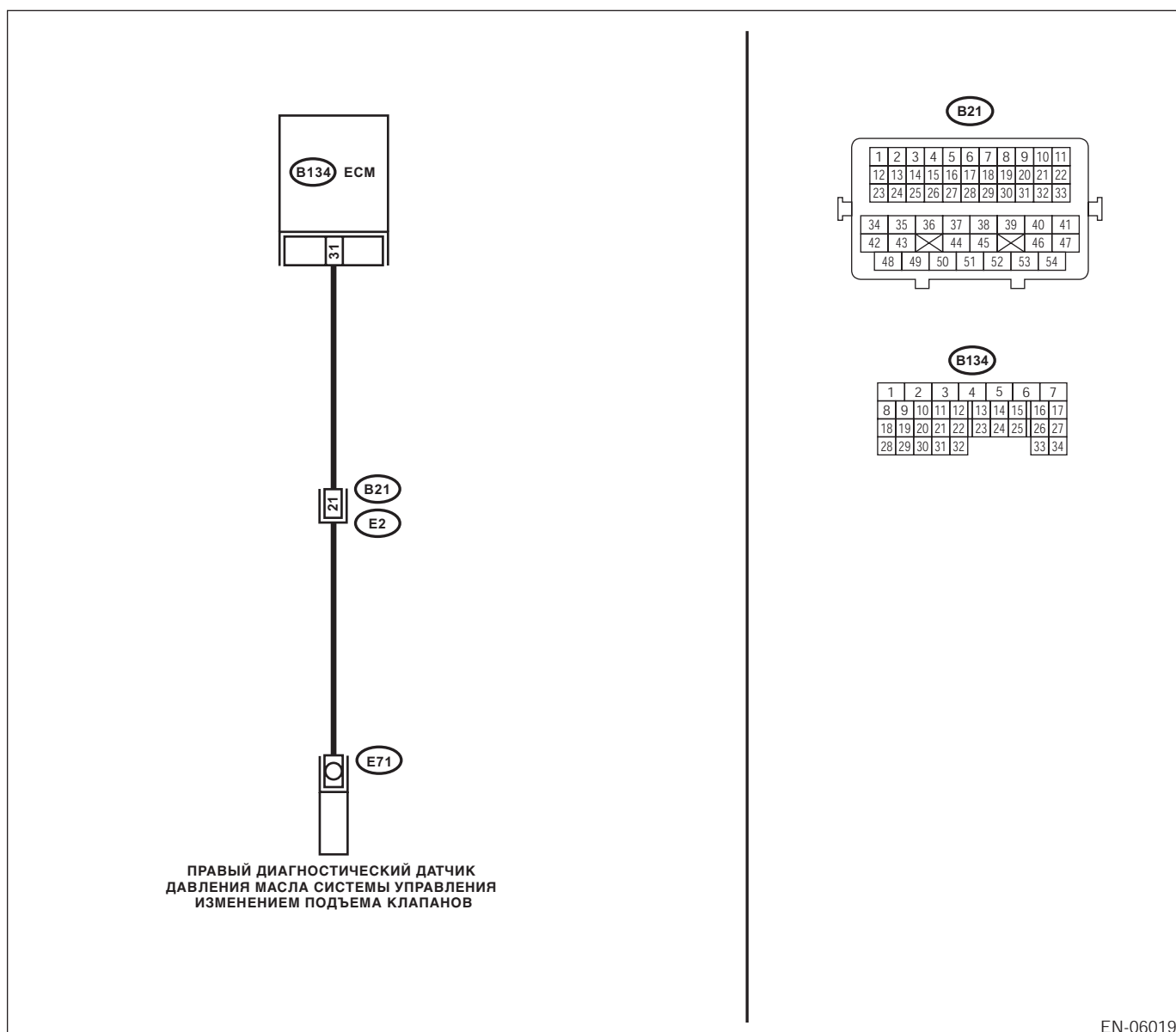
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06019

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. 4) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 31 – (E71) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E71) № 1 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E71) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом правого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.></p> | <p>Отображается ли КДН?</p> | <p>Замените правый электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H4SO)-97, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.> Переходите к шагу 5.</p> | <p>КОНЕЦ.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.></p> | <p>Отображается ли КДН?</p> | <p>Проверьте масляные каналы.</p> | <p>КОНЕЦ.</p> |

В: КДН P0028 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРО- МАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

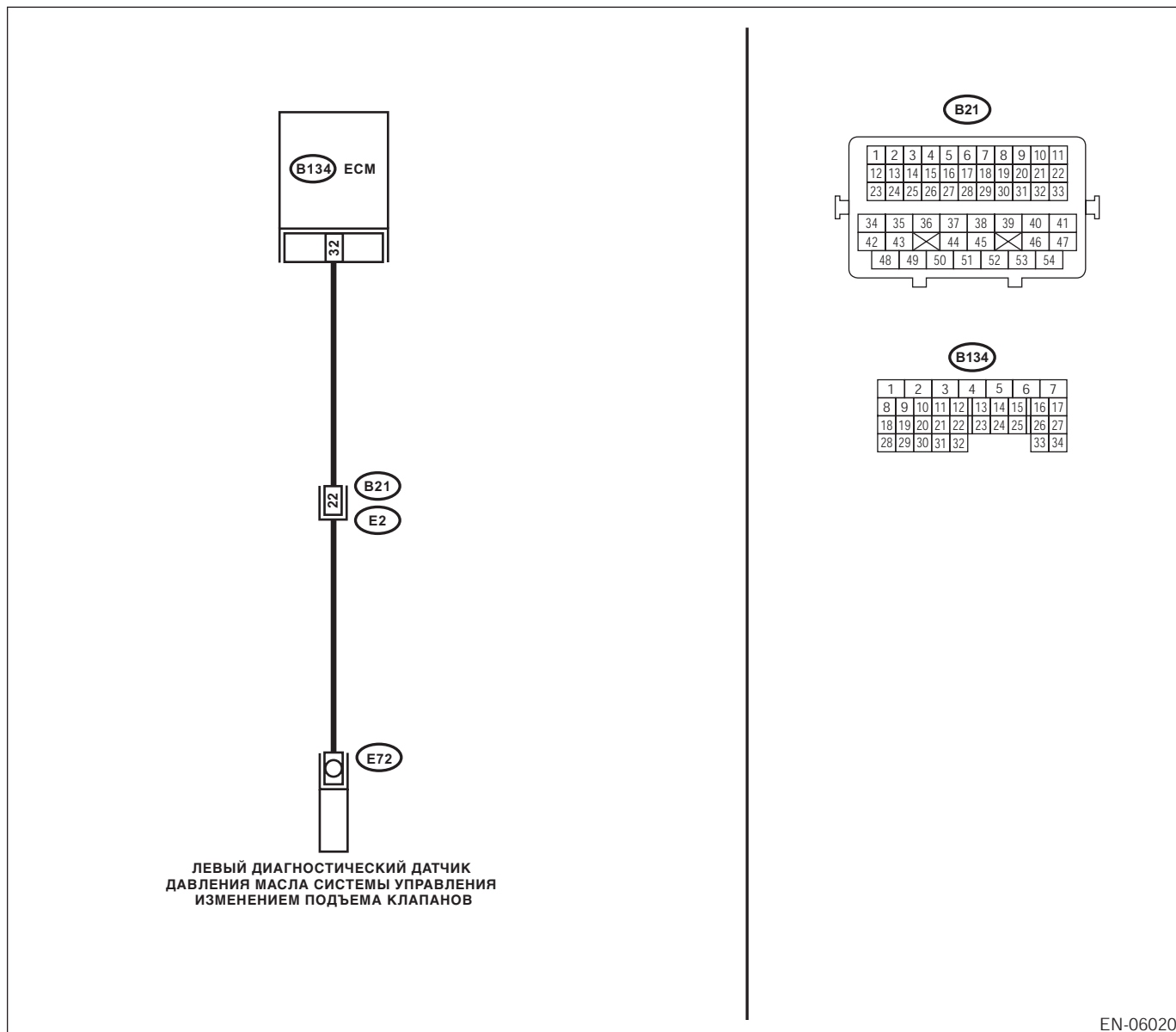
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06020

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. 4) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 32 – (E72) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E72) № 1 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E72) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом левого диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.></p> | <p>Отображается ли КДН?</p> | <p>Замените левый электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H4SO)-97, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.> Переходите к шагу 5.</p> | <p>КОНЕЦ.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.></p> | <p>Отображается ли КДН?</p> | <p>Проверьте масляные каналы.</p> | <p>КОНЕЦ.</p> |

С: КДН P0030 NO2S ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

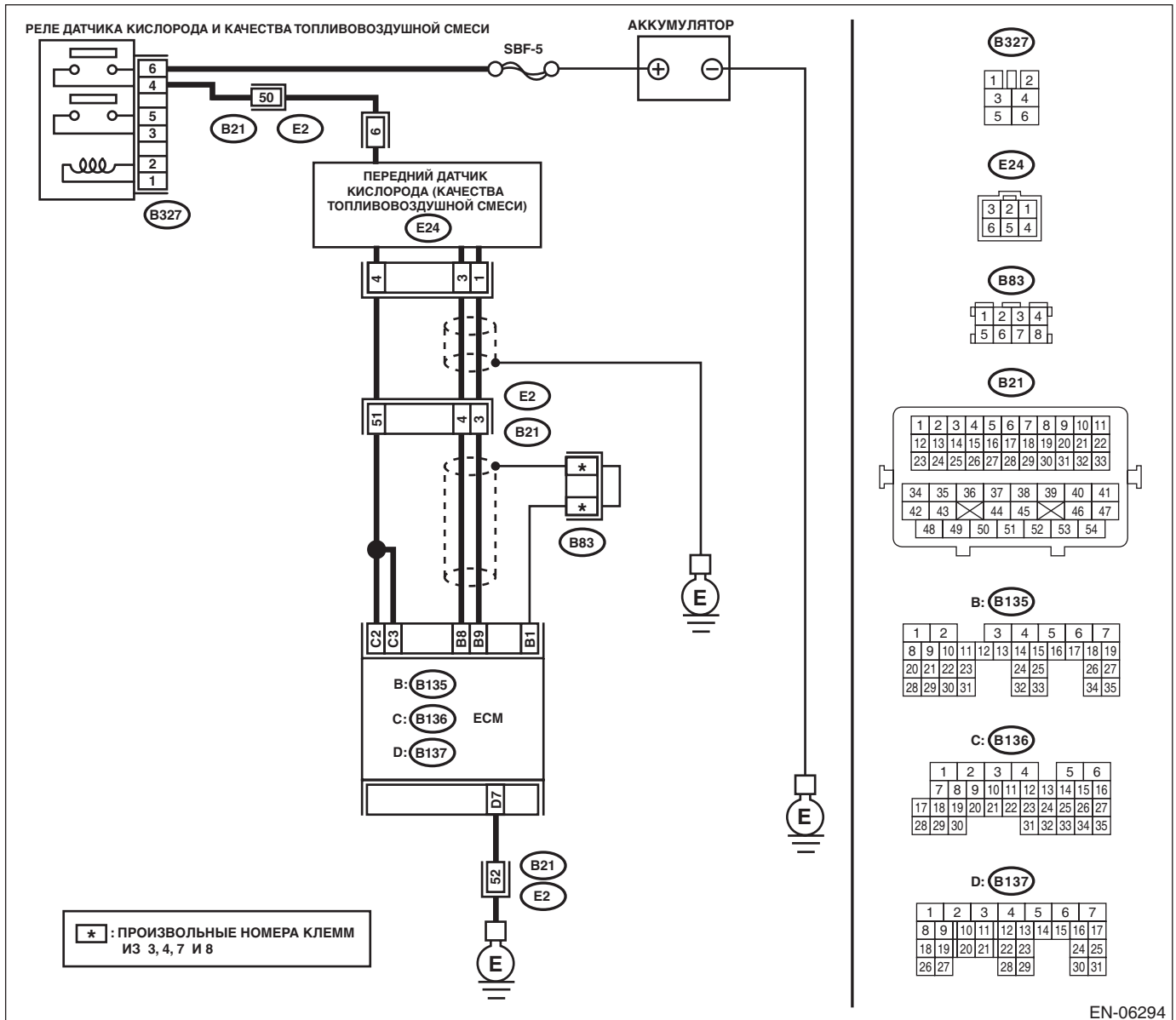
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Запустите и прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переднего датчика кислорода. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 9 — (E24) № 1: (B135) № 8 — (E24) № 3: (B136) № 2 — (E24) № 4: (B136) № 3 — (E24) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 6 — № 4:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 2 — 3 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливозвоздушной смеси).></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливозвоздушной смеси).></p> |

D: КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

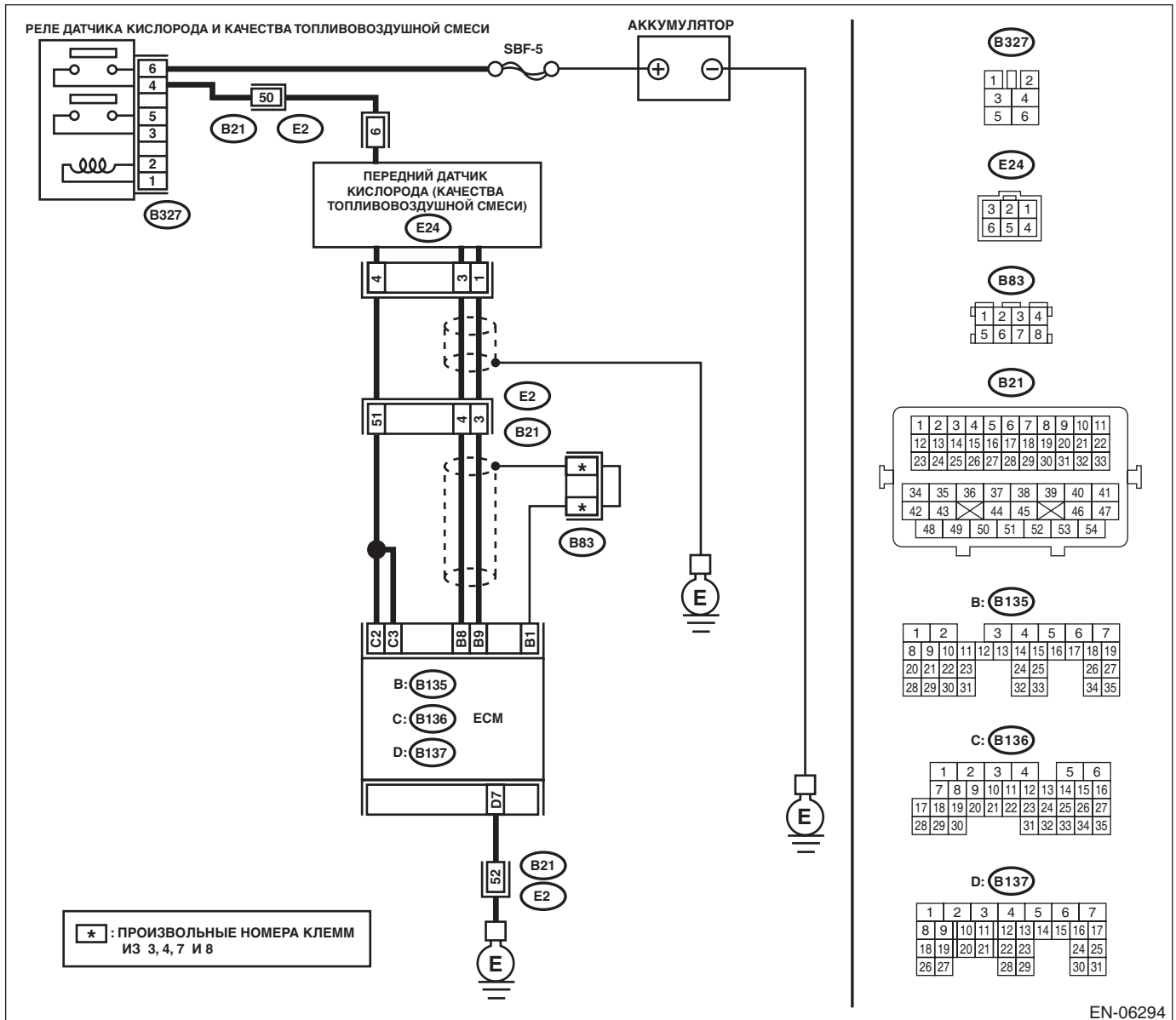
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом переднего датчика кислорода и массой двигателя. Разъем и клемма (E24) № 6 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между реле датчика кислорода и передним датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме реле датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B136) № 2 – (E24) № 4: (B136) № 3 – (E24) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода. Клеммы № 6 – № 4:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 2 – 3 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливозвоздушной смеси).></p> |

Е: КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

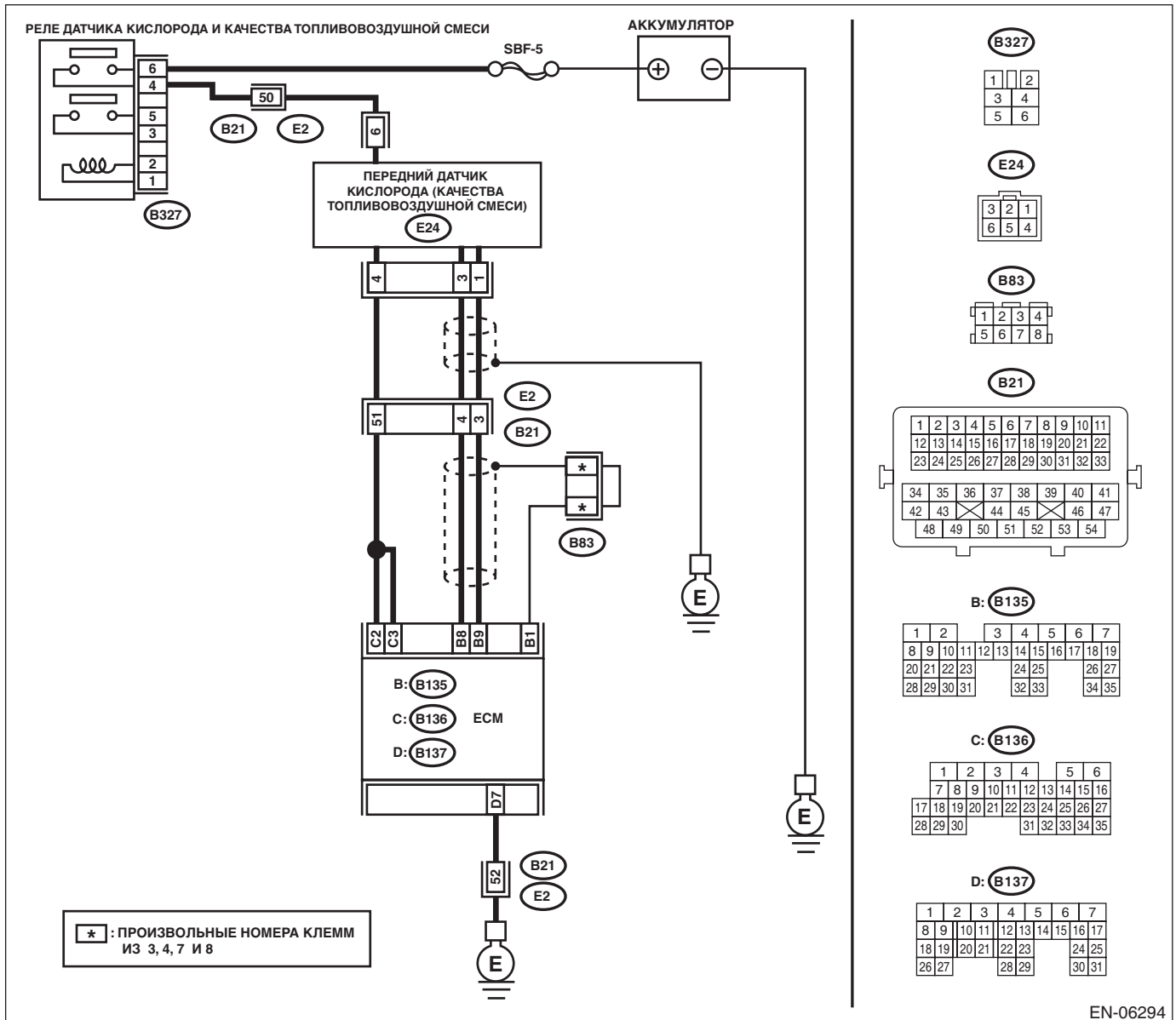
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 2 (+) – Масса кузова (-): (B136) № 3 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

F: КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

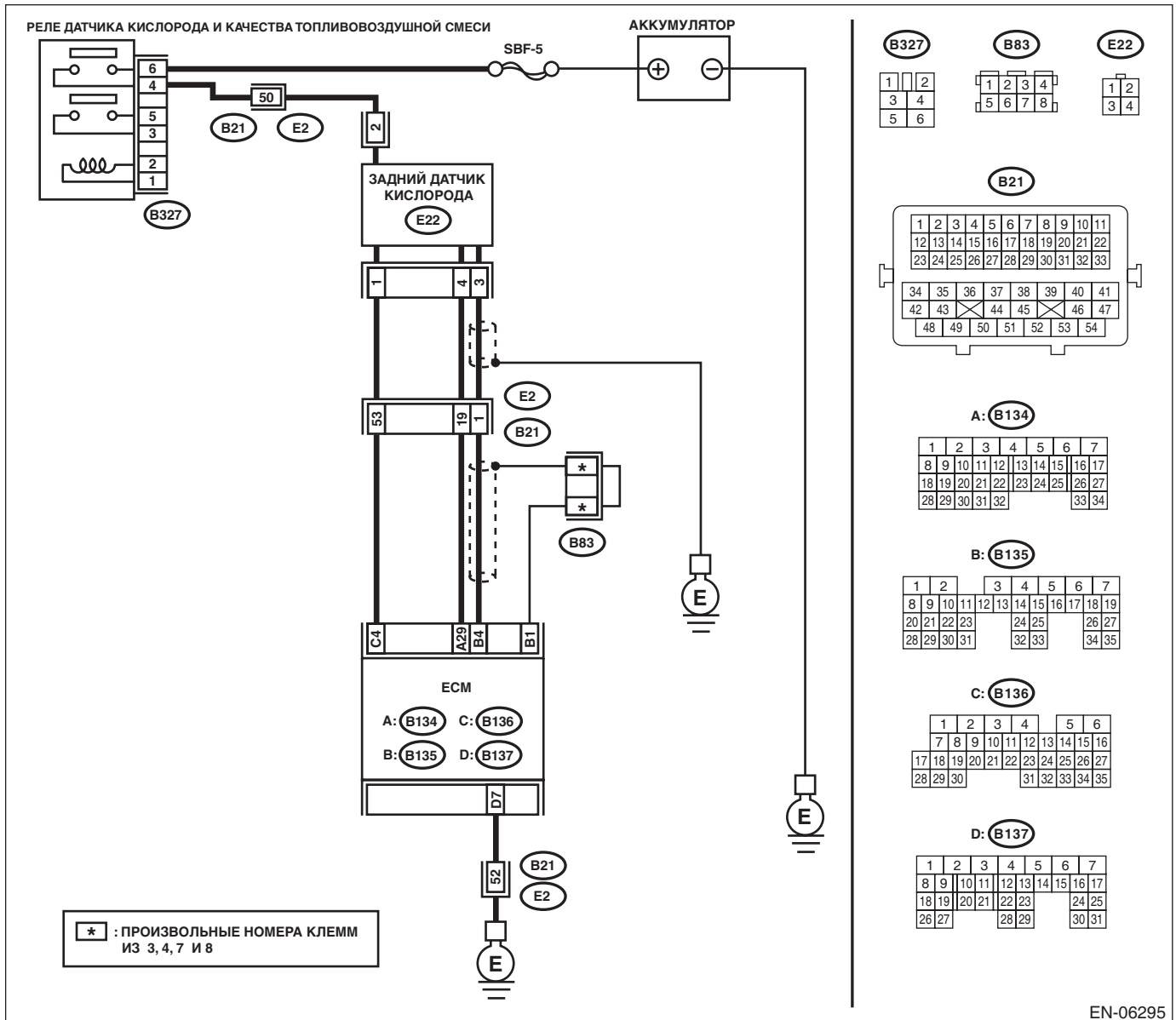
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06295

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой двигателя. Разъем и клемма (E22) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между реле датчика кислорода и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в разьеме реле датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B136) № 4 — (E22) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами заднего датчика кислорода. Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 5 — 7 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-34, Задний датчик кислорода.></p> |

G: КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

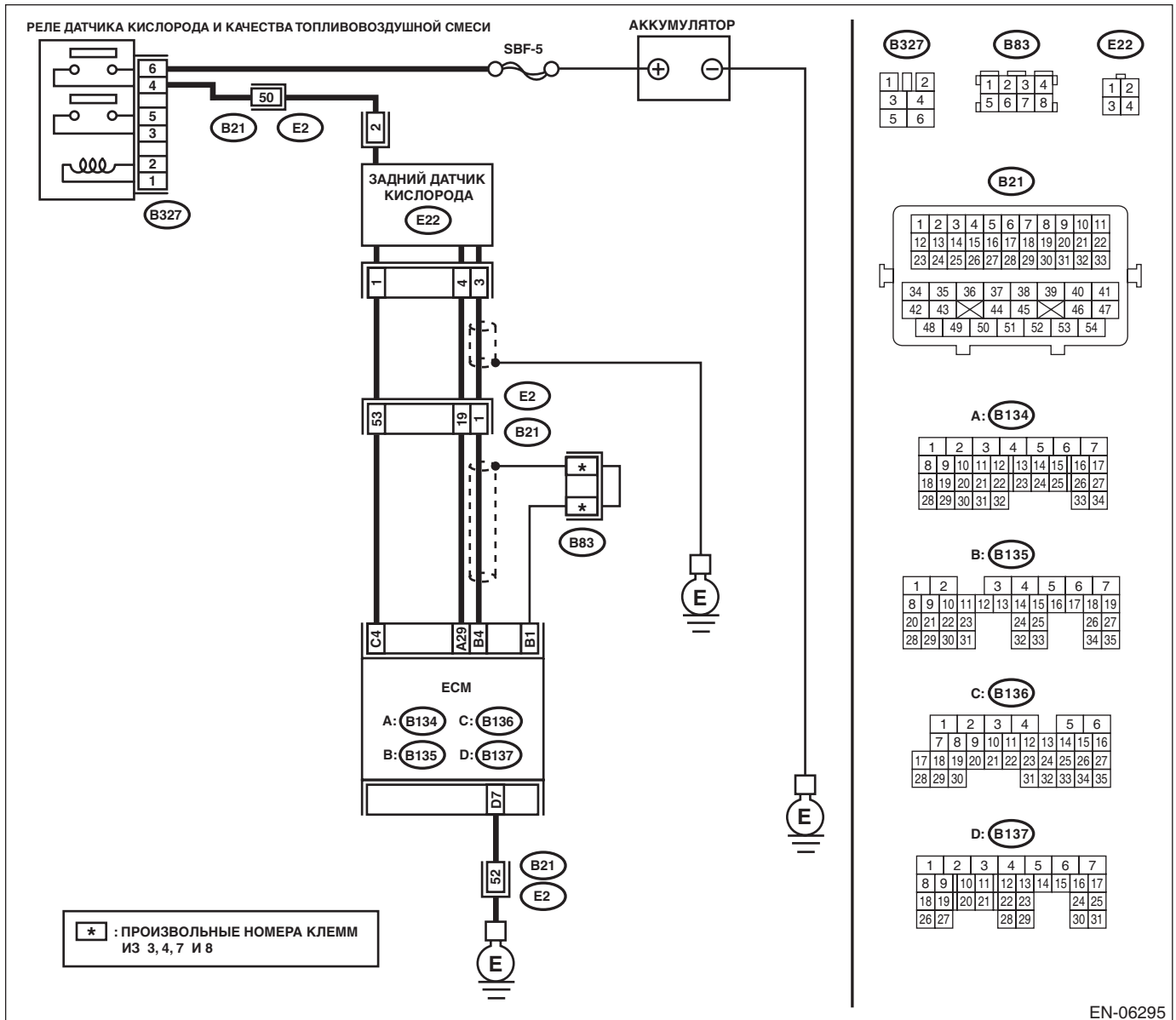
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06295

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 4 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

Н: КДН P0076 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНоиДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

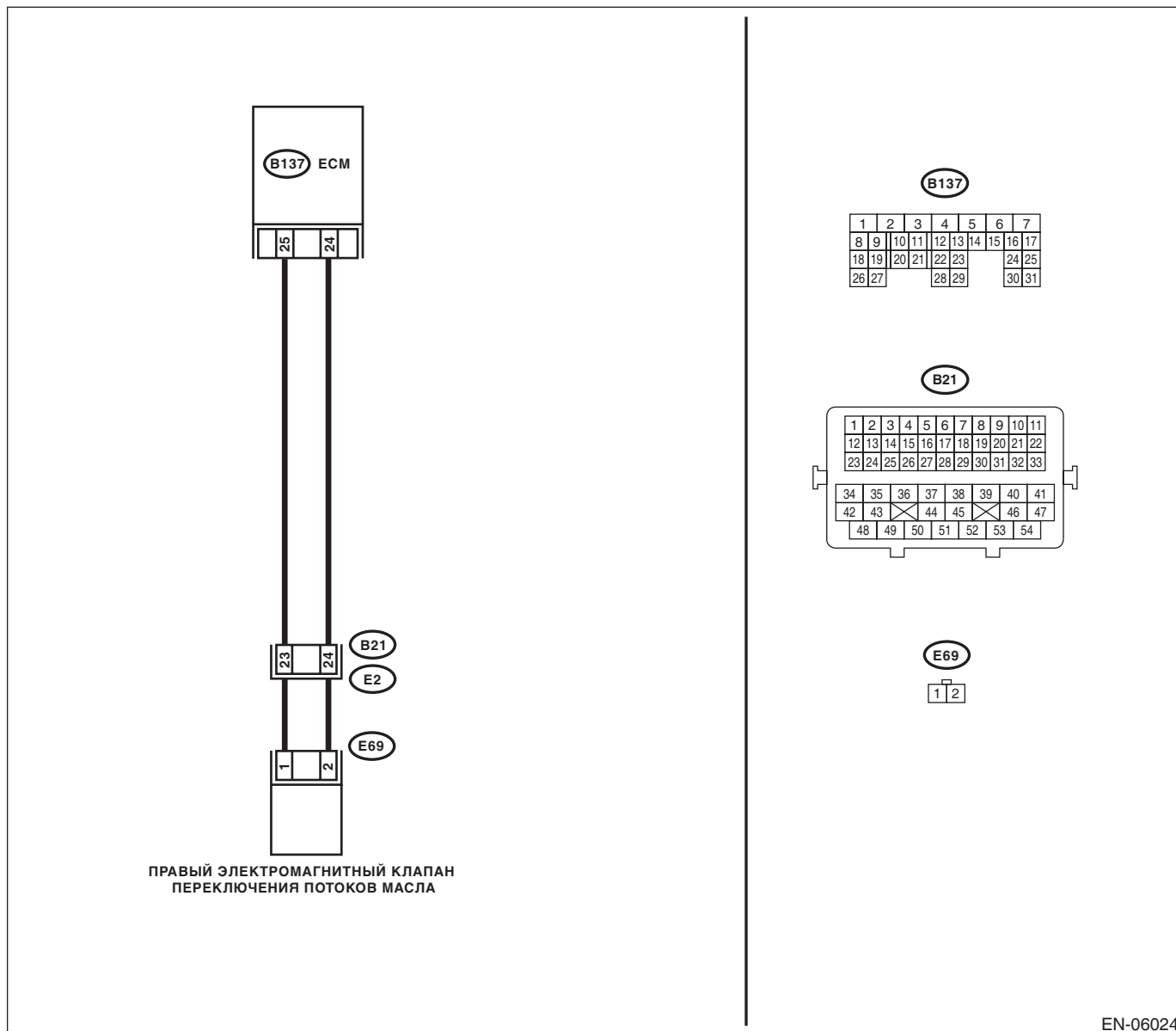
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (E69) № 1: (B137) № 24 — (E69) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — Масса кузова: (B137) № 24 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРАВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените правый электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H4SO)-97, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

I: КДН P0077 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНоиДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

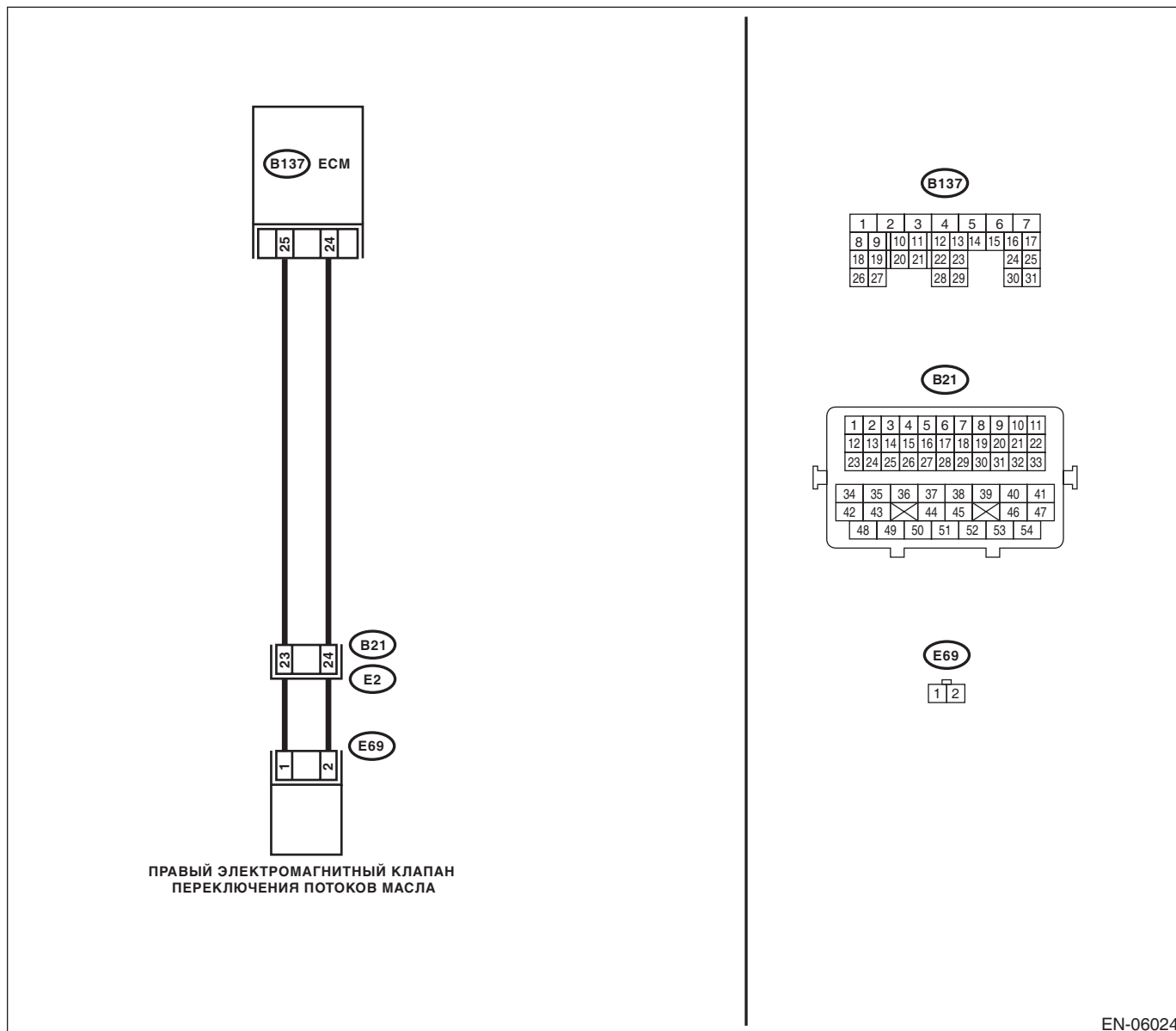
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06024

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 24 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (E69) № 1: (B137) № 24 — (E69) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРАВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме правого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените правый электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H4SO)-97, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

J: КДН P0082 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНоиДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

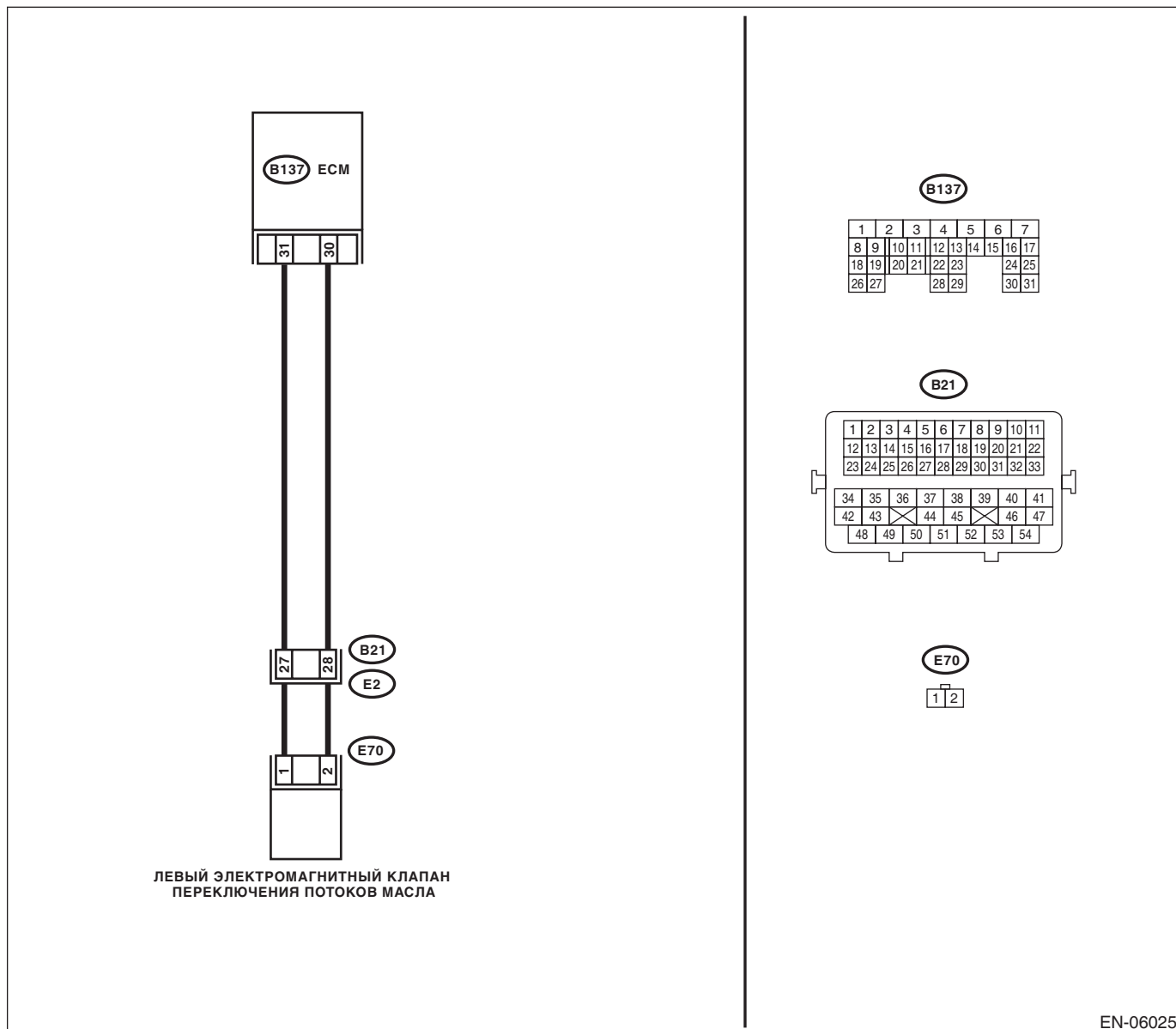
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06025

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 — (E70) № 1: (B137) № 30 — (E70) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 — Масса кузова: (B137) № 30 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЛЕВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените левый электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H4SO)-97, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

К: КДН P0083 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНОИДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

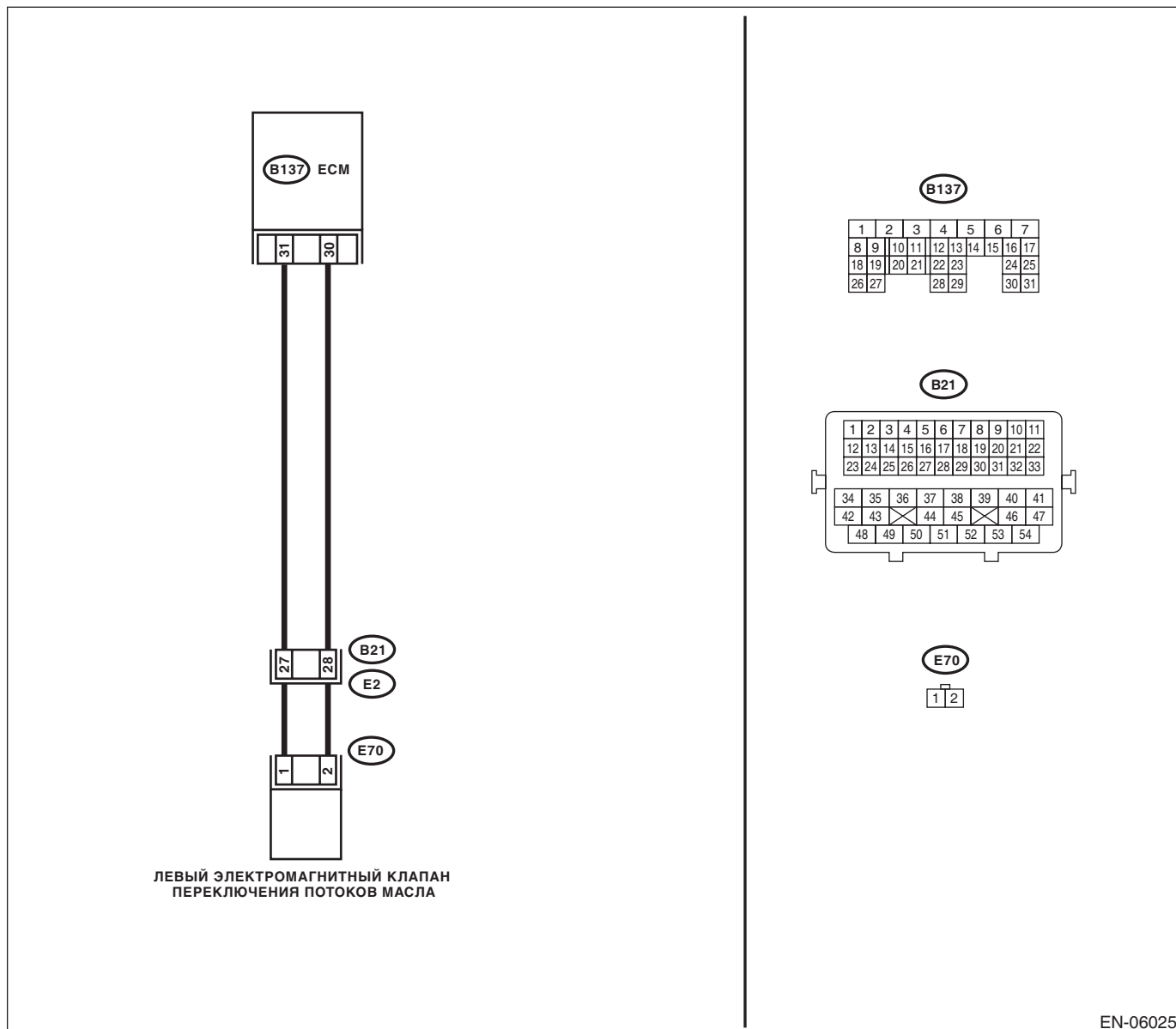
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06025

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 30 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 — (E70) № 1: (B137) № 30 — (E70) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЛЕВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме левого электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените левый электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H4SO)-97, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

L: КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

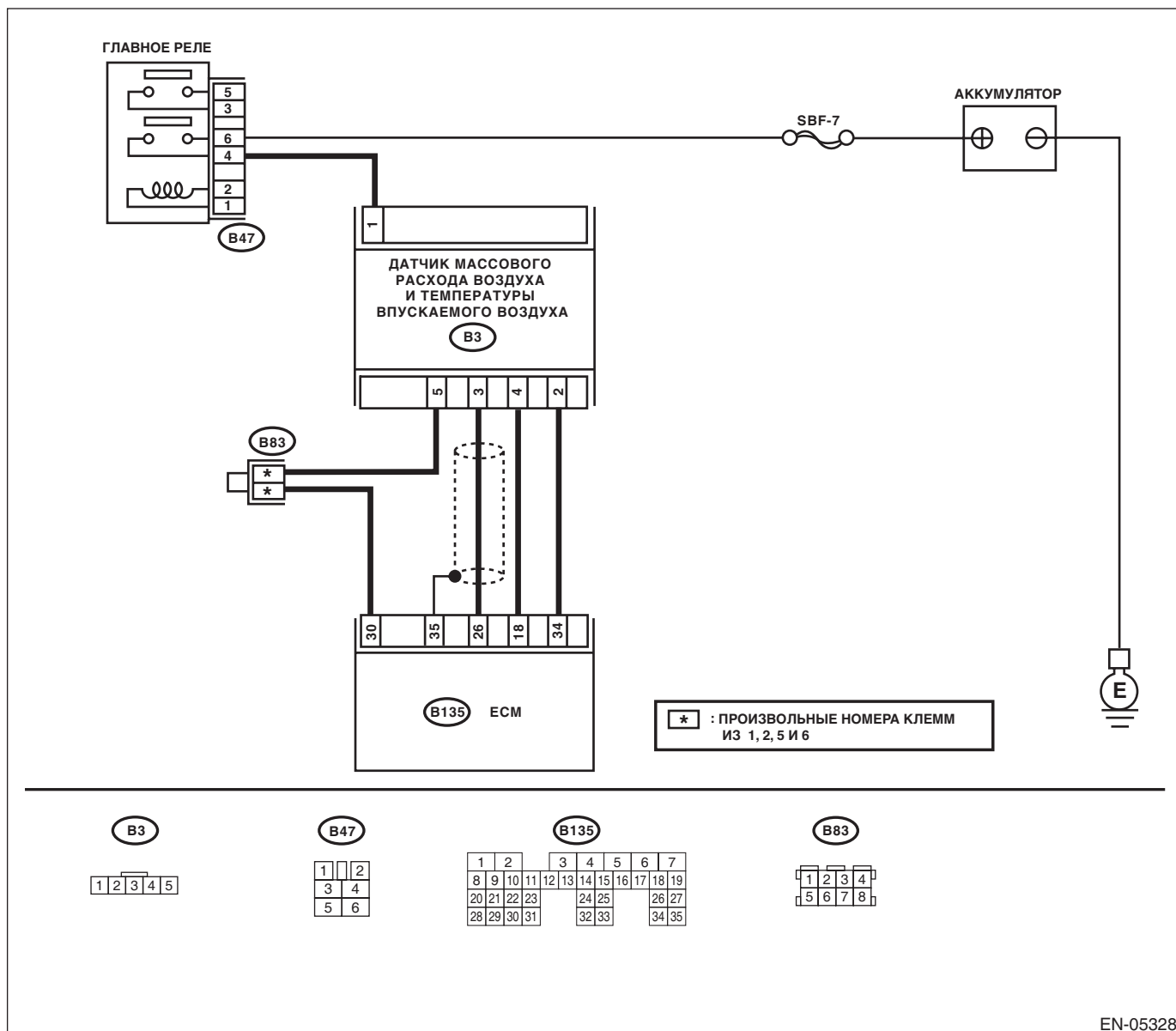
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение меньше, чем 0,2 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 26 — (B3) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 26 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

М: КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

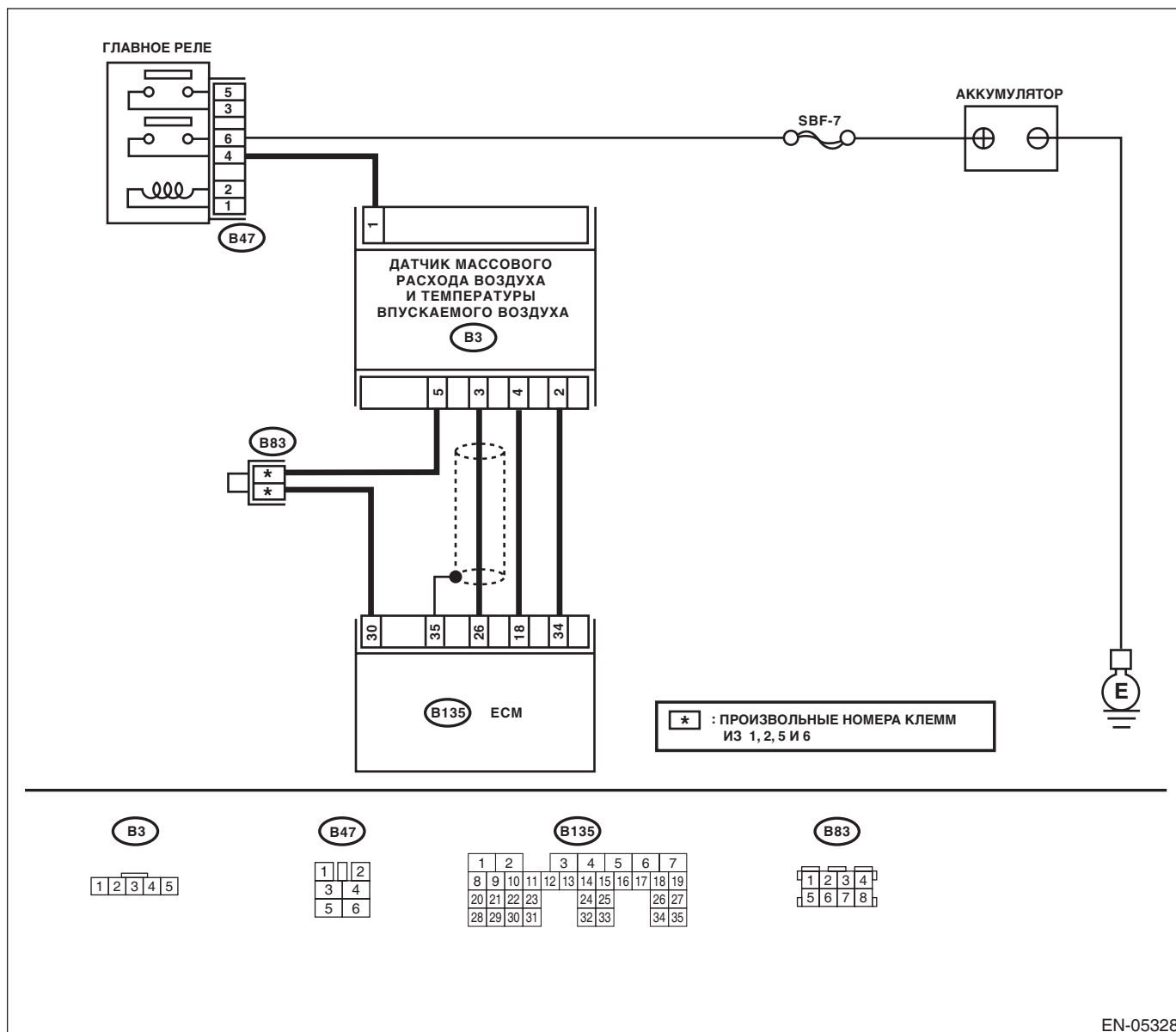
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напрягает 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

Н: КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

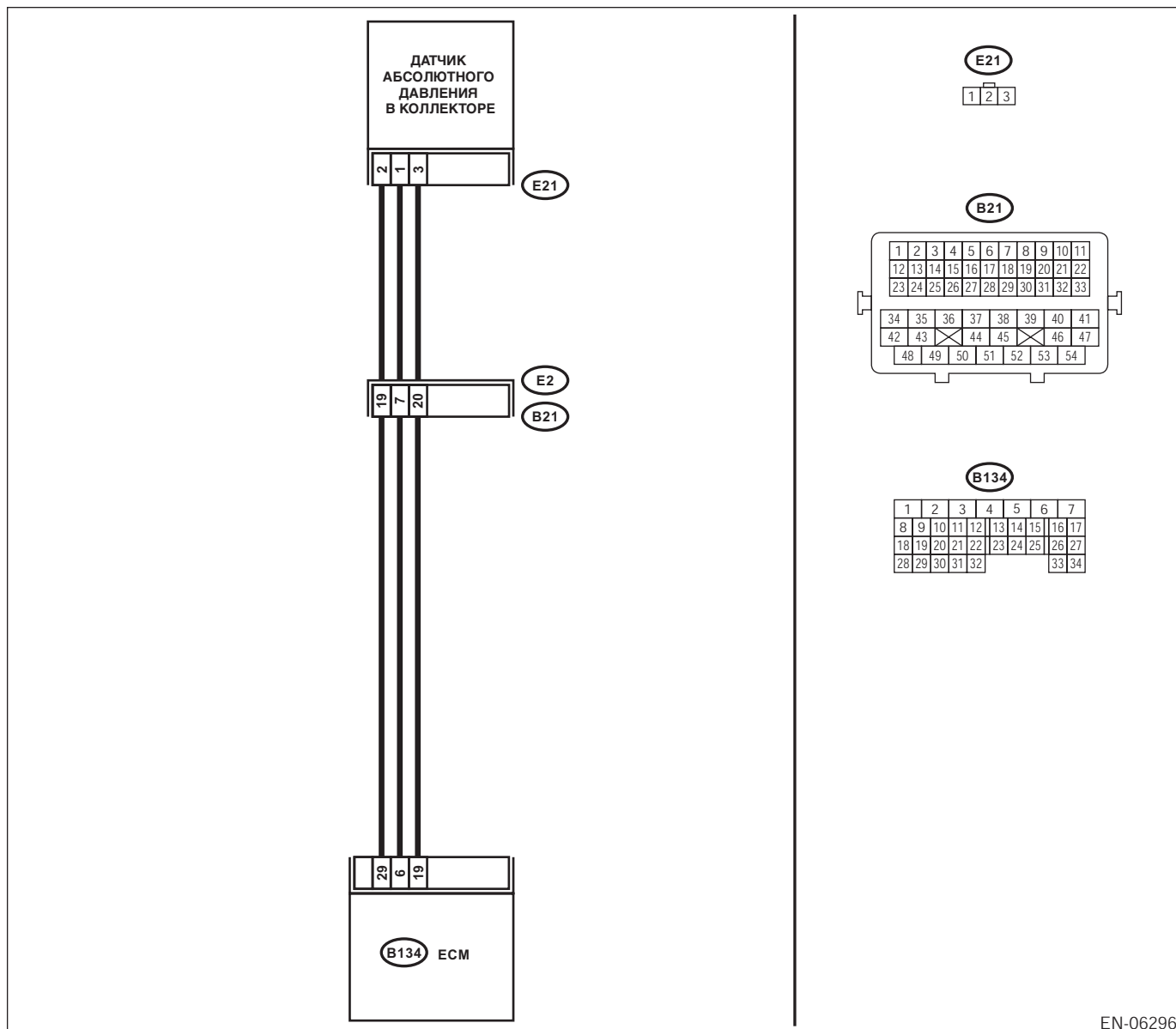
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06296

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение меньше 13,3 кПа (100 мм рт. ст., 3,94 дюймов рт. ст.)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E21) № 3 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 6 – (E21) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 6 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H4SO)-24, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

О: КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

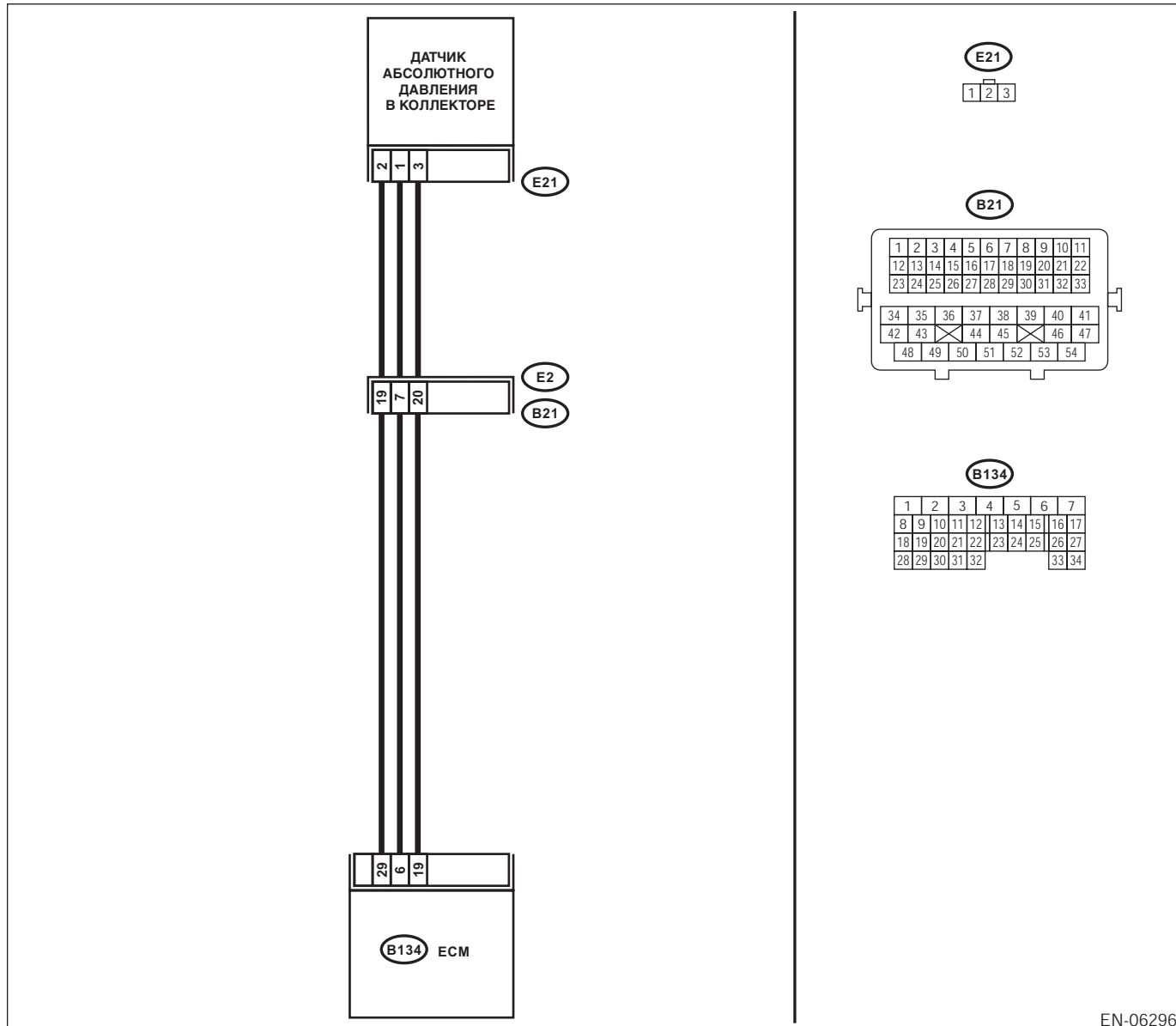
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E21) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H4SO)-24, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

Р: КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

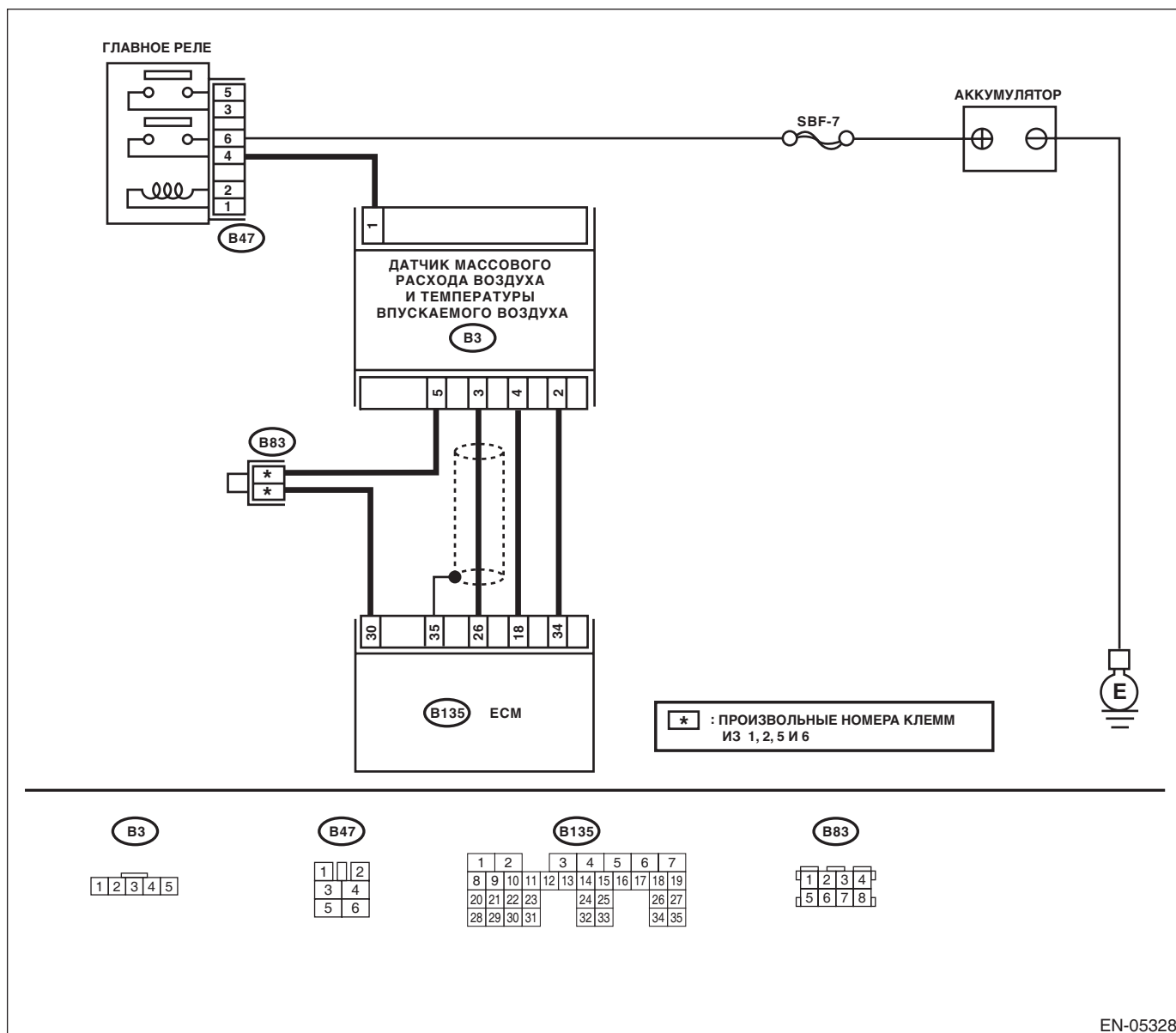
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха составляет 120°C (248°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |

Q: КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

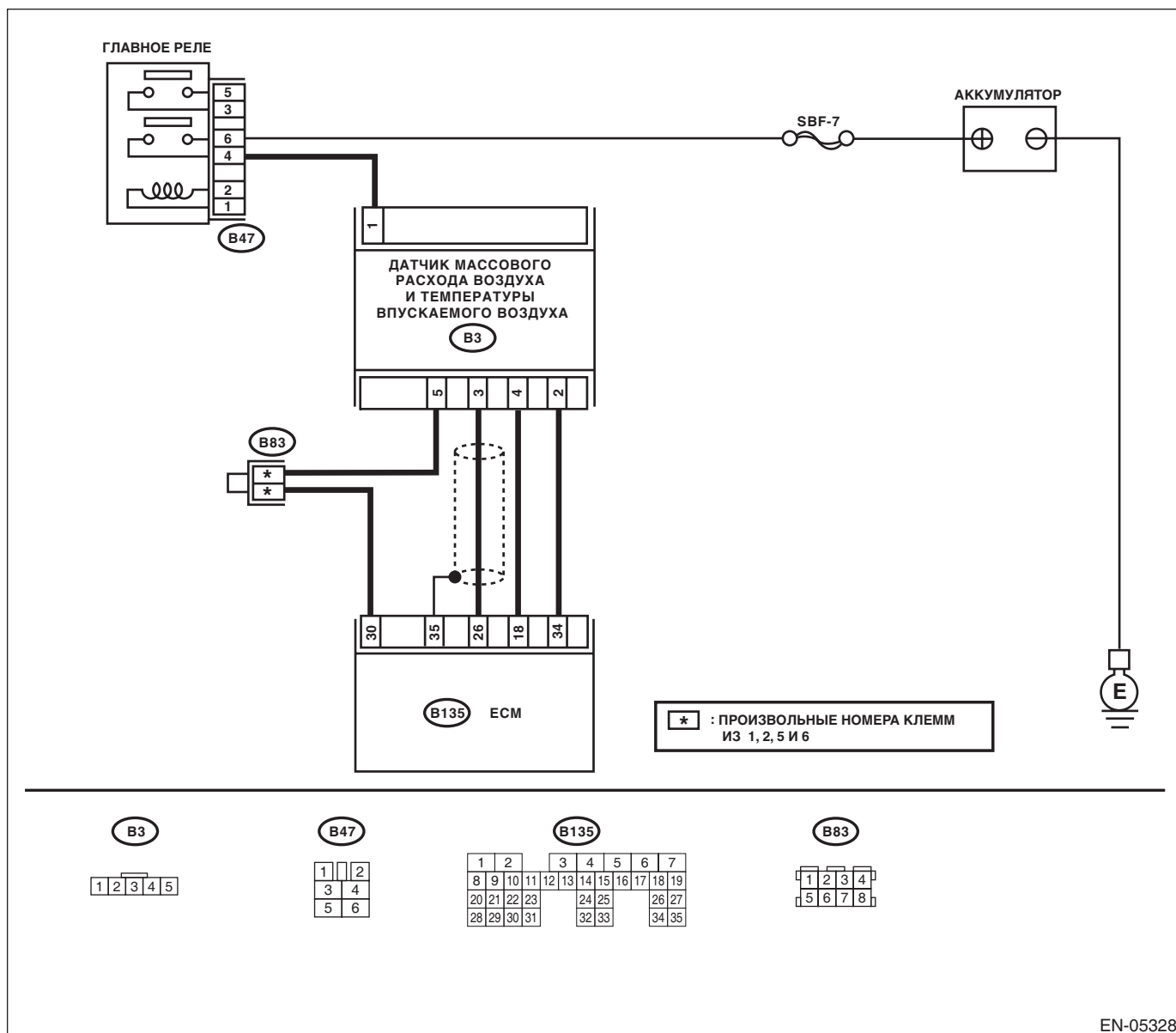
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 – (B3) № 4: (B135) № 30 – (B3) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

R: КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

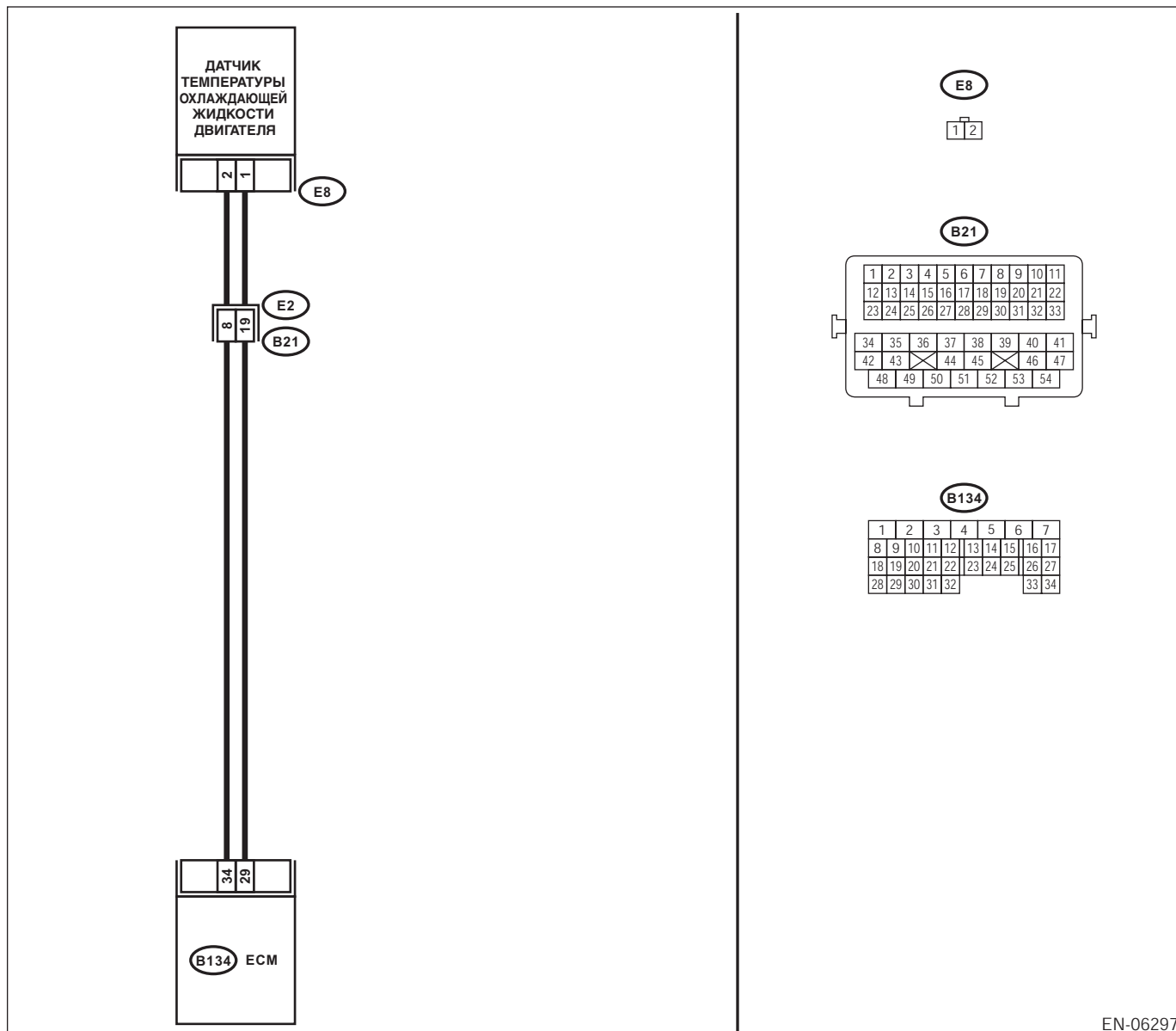
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06297

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура составляет 150°C (302°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4SO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> |

S: КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

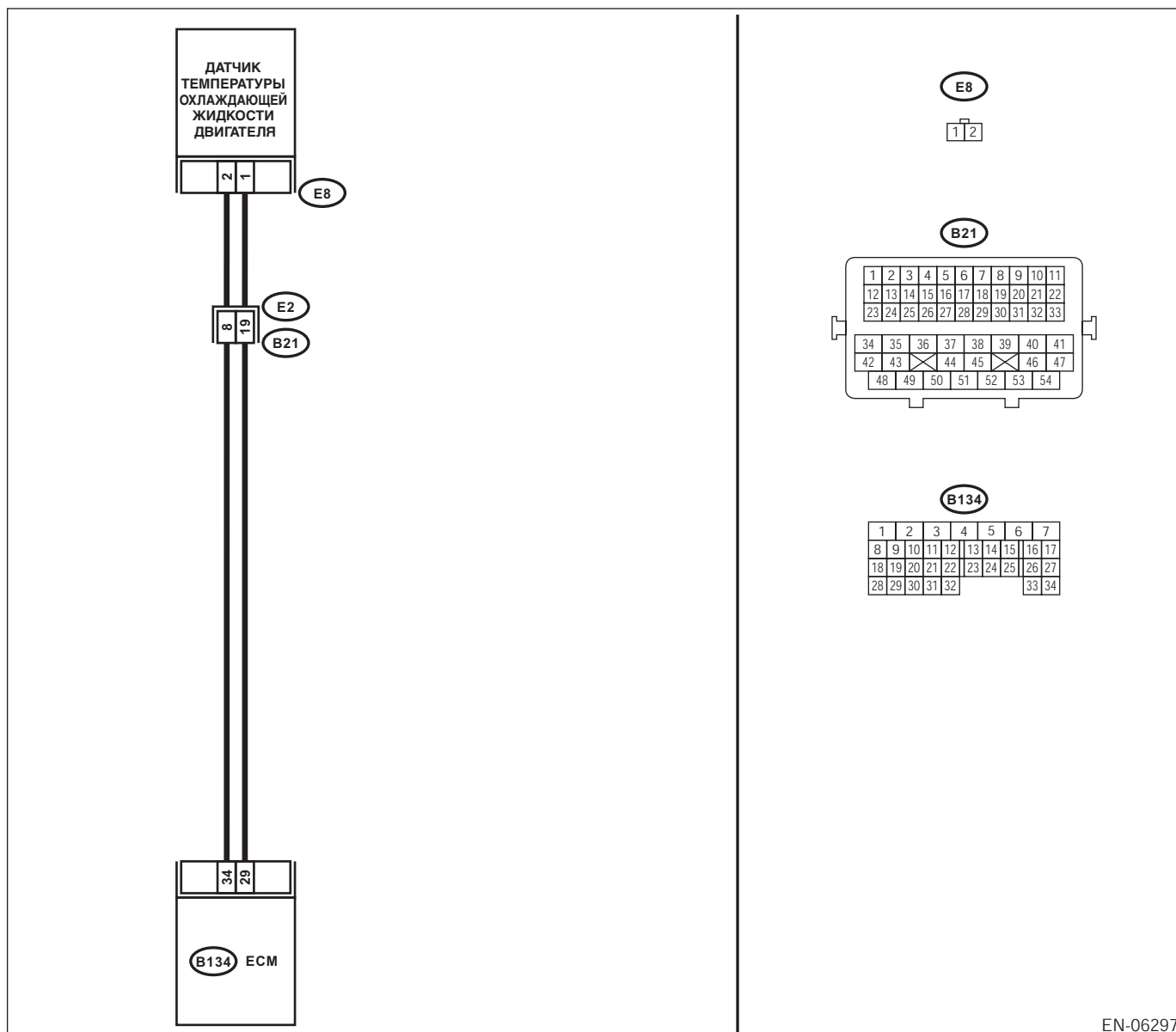
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06297

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура охлаждающей жидкости двигателя менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разьеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разьемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разьемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разьемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разьемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 — (E8) № 2: (B134) № 29 — (E8) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разьемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Присоедините все разьемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разьемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4SO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> |

**T: КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА
ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

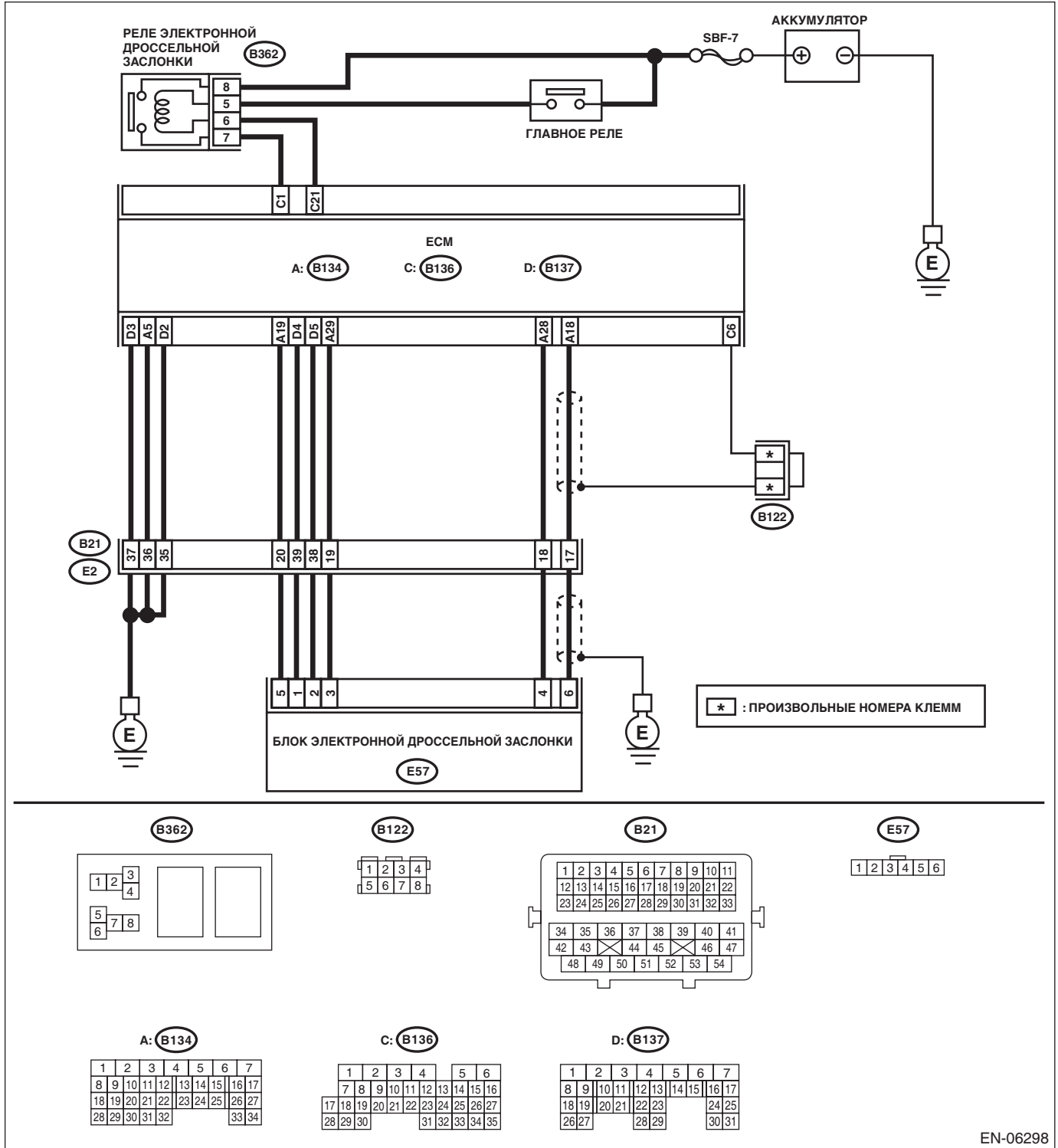
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — Масса кузова: (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 18 — (B136) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

**U: КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА
ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

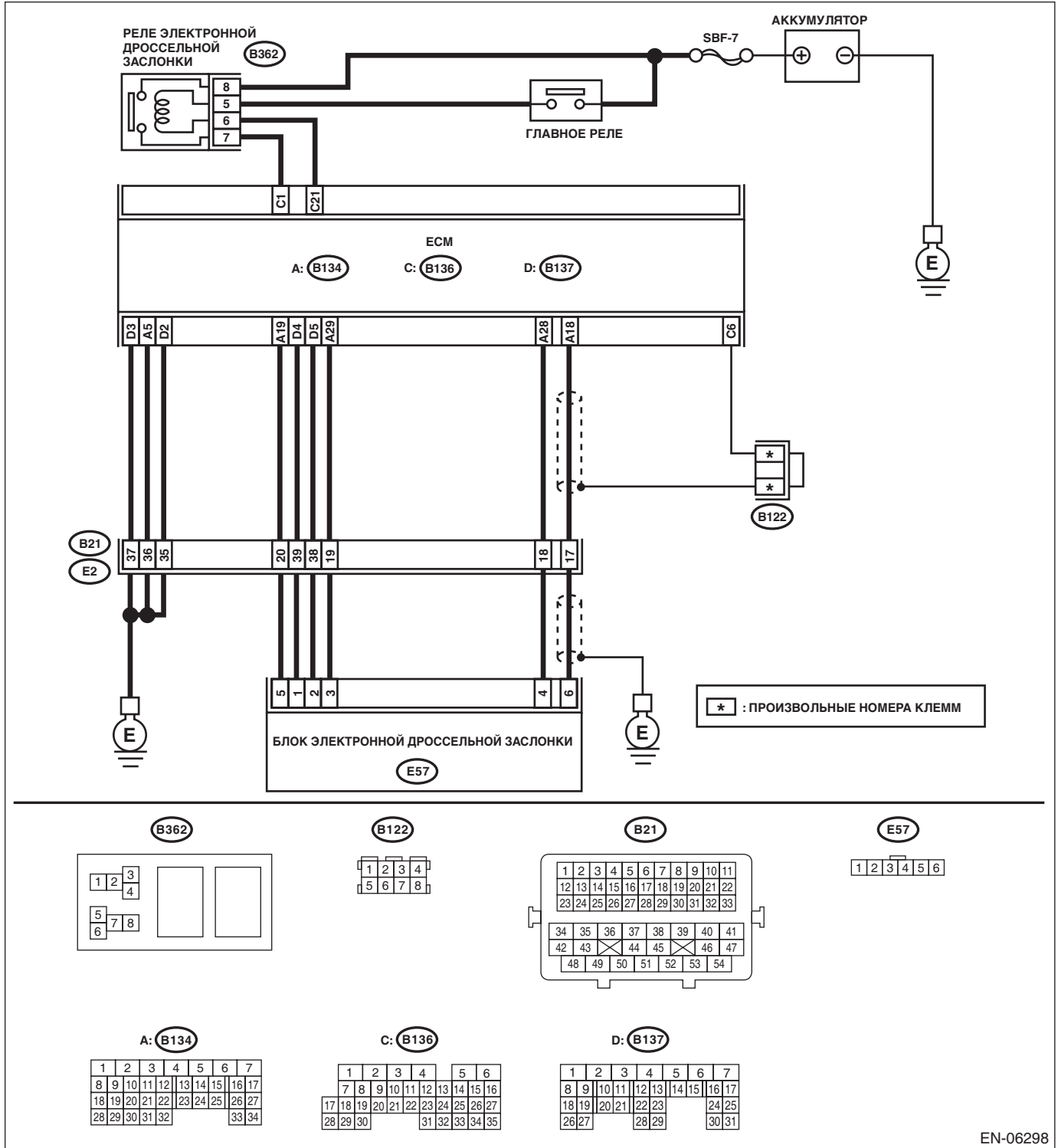
- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06298

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 18:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

V: КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не возвращается на холостой ход.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗМЕРА ШИН. | Соответствует ли размер каждой шины заданному и аналогичен ли он размерам шин на остальных трех колесах? | Переходите к шагу 2 . | Замените шину. |
| 2 ПРОВЕРКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте следующие позиции: <ul style="list-style-type: none">• Объем охлаждающей жидкости двигателя• Замерзание охлаждающей жидкости двигателя• Загрязнение охлаждающей жидкости двигателя | Охлаждающая жидкость двигателя в норме? | Переходите к шагу 3 . | Долейте или замените охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(H4SO)-16, ПРОВЕРКА, Охлаждающая жидкость двигателя.> |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА. | Остается ли термостат открытым? | Замените термостат. <См. СО(H4SO)-21, Термостат.> | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4SO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

W: КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

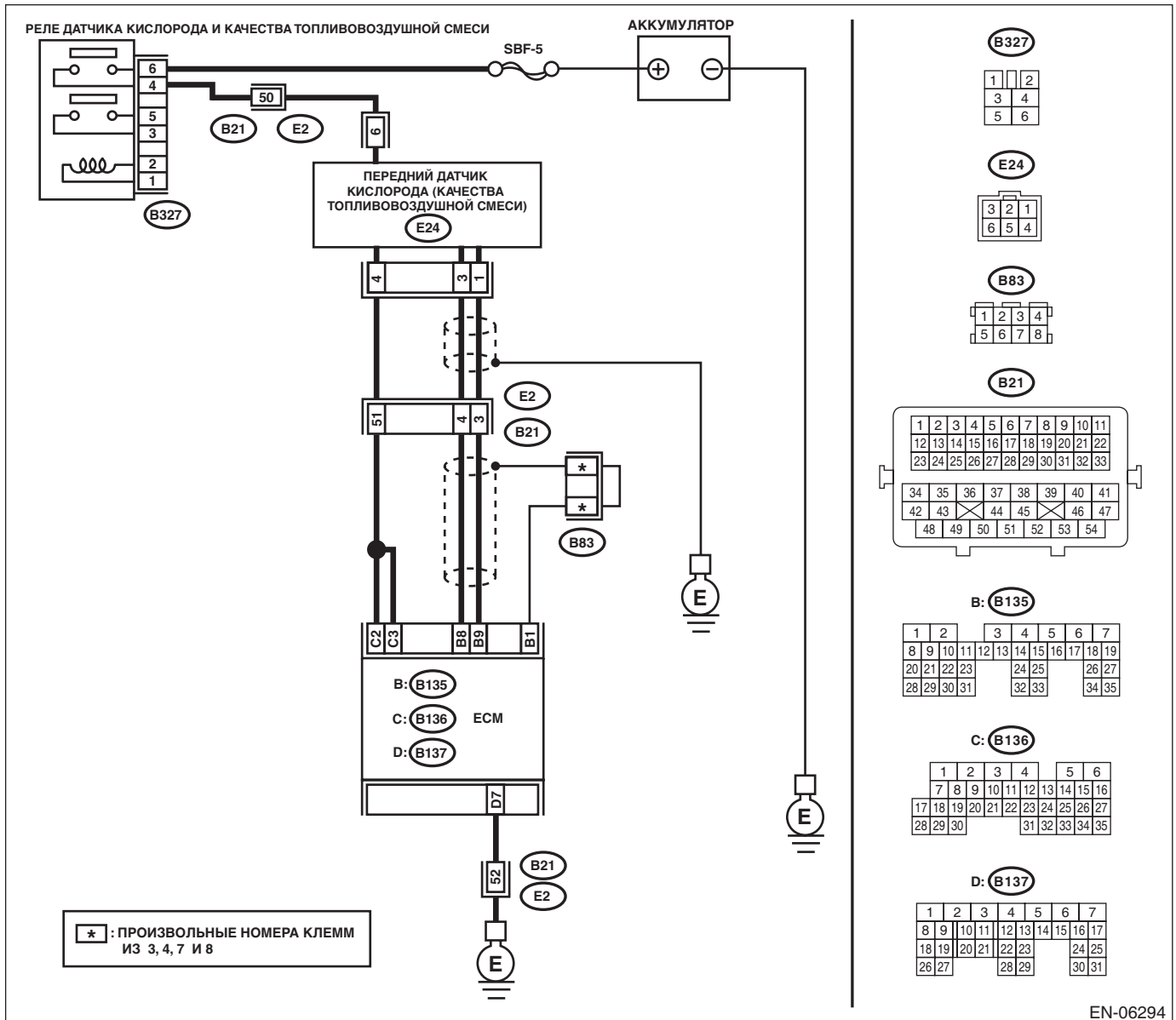
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 9 — Масса кузова:</i> <i>(B135) № 8 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода? | Устраните плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

X: КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

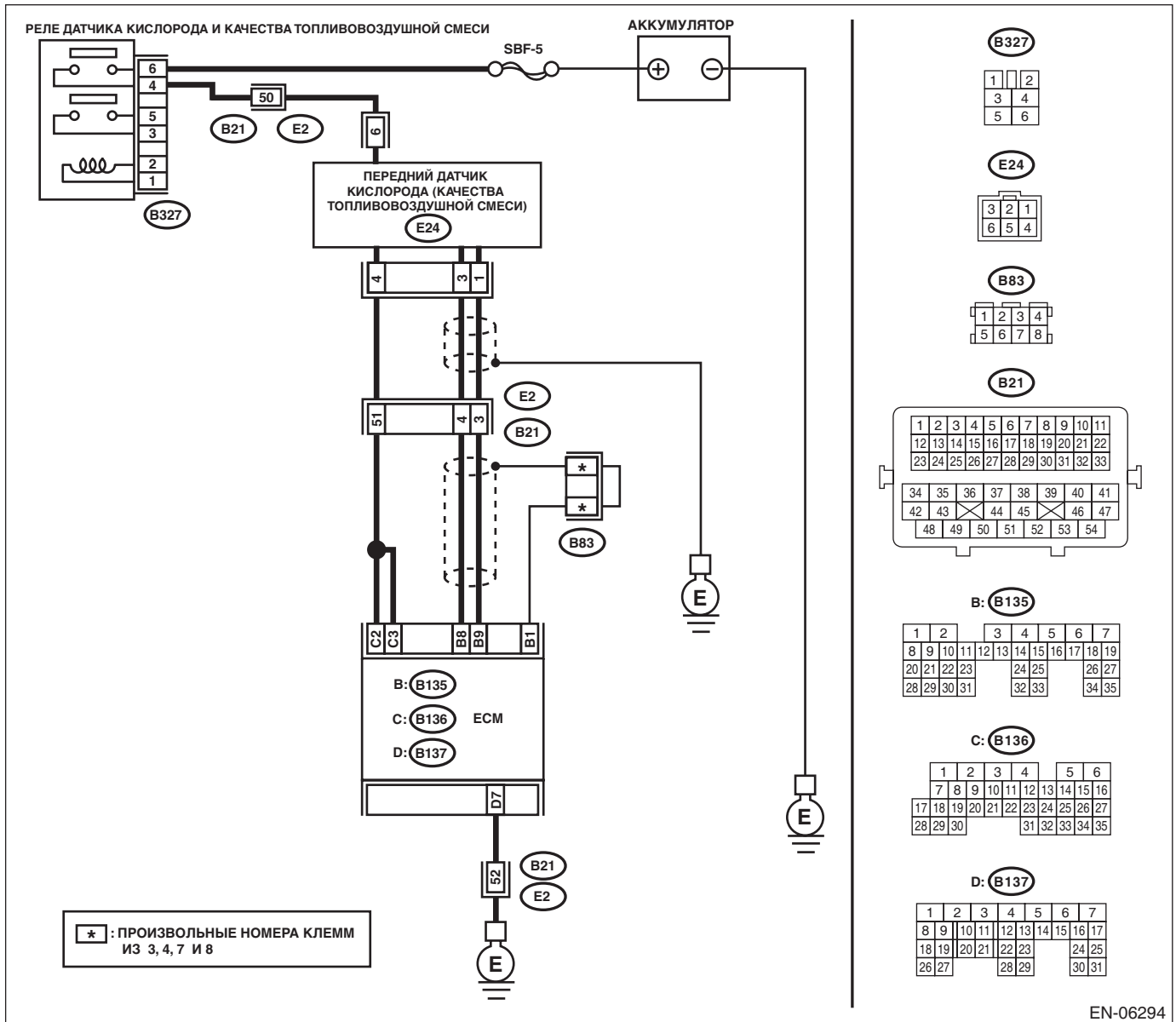
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 9 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 8 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 8 В или более? | Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

У: КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

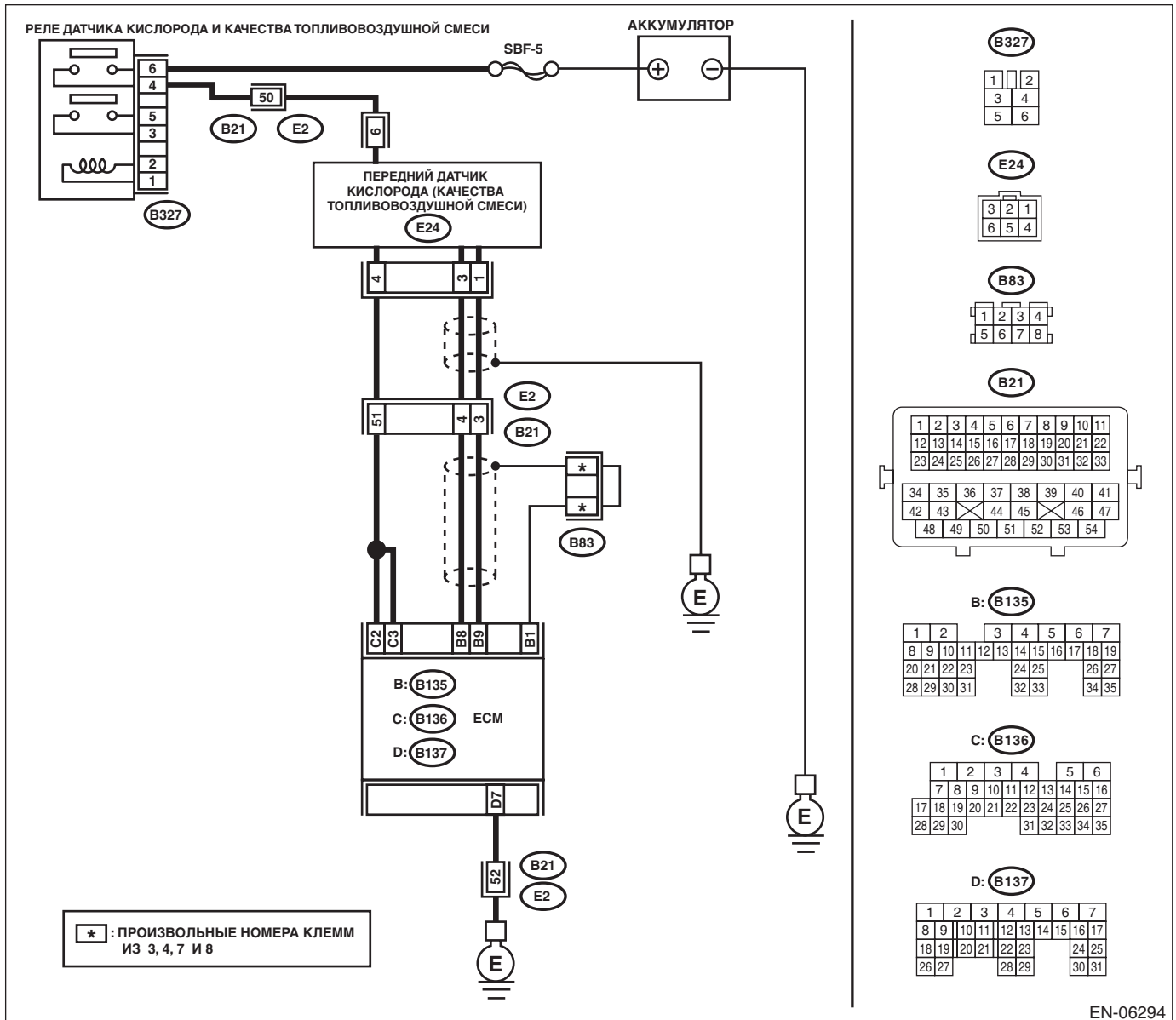
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none">• Ослабленное крепление передней части выхлопной трубы на головке блока цилиндров• Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором.• Повреждение выхлопной трубы, приводящее к появлению отверстия | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Устраните неисправности системы выпуска. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

Z: КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

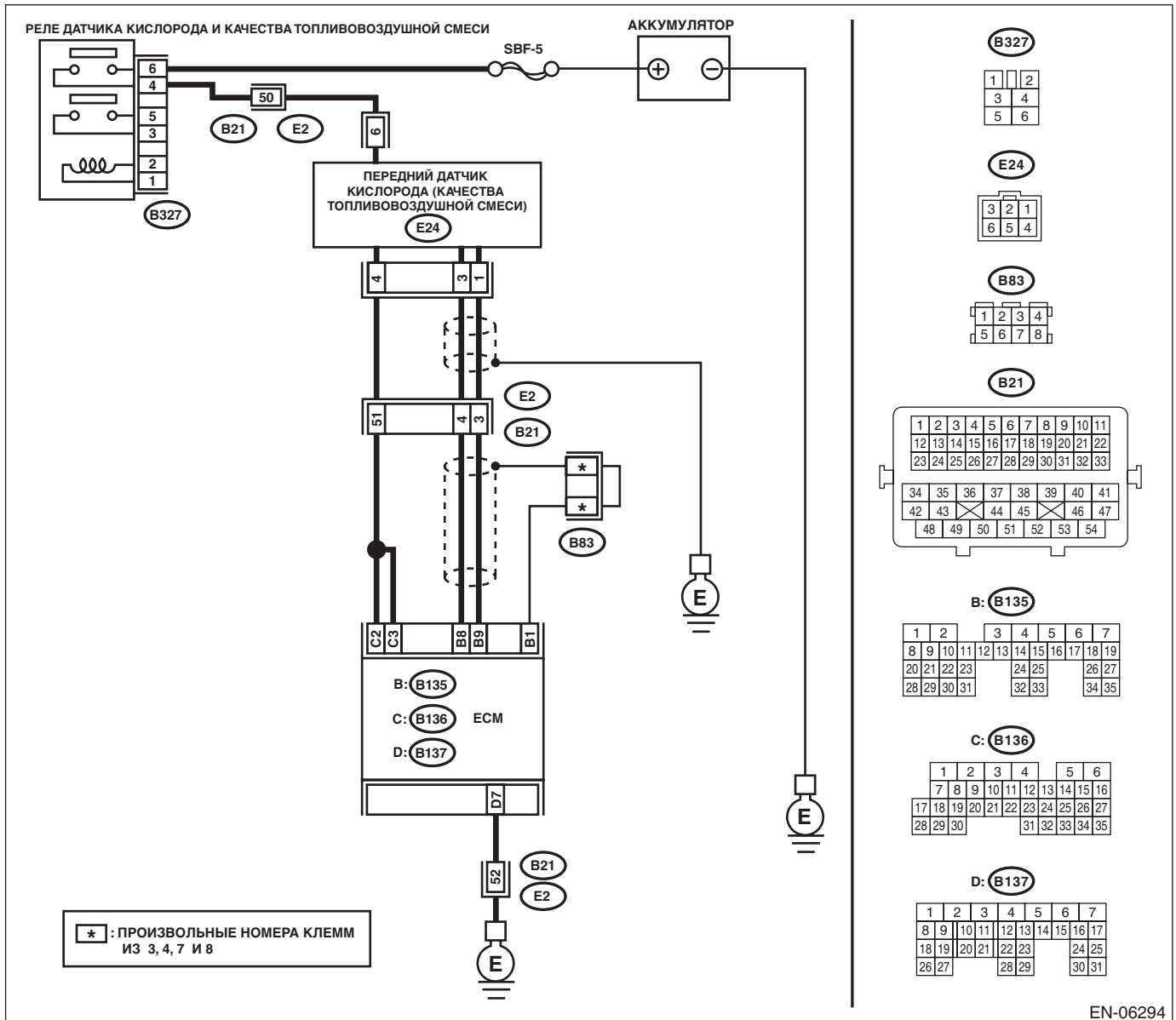
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06294

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B135) № 9 – (E24) № 1: (B135) № 8 – (E24) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

АА:КДН P0140 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

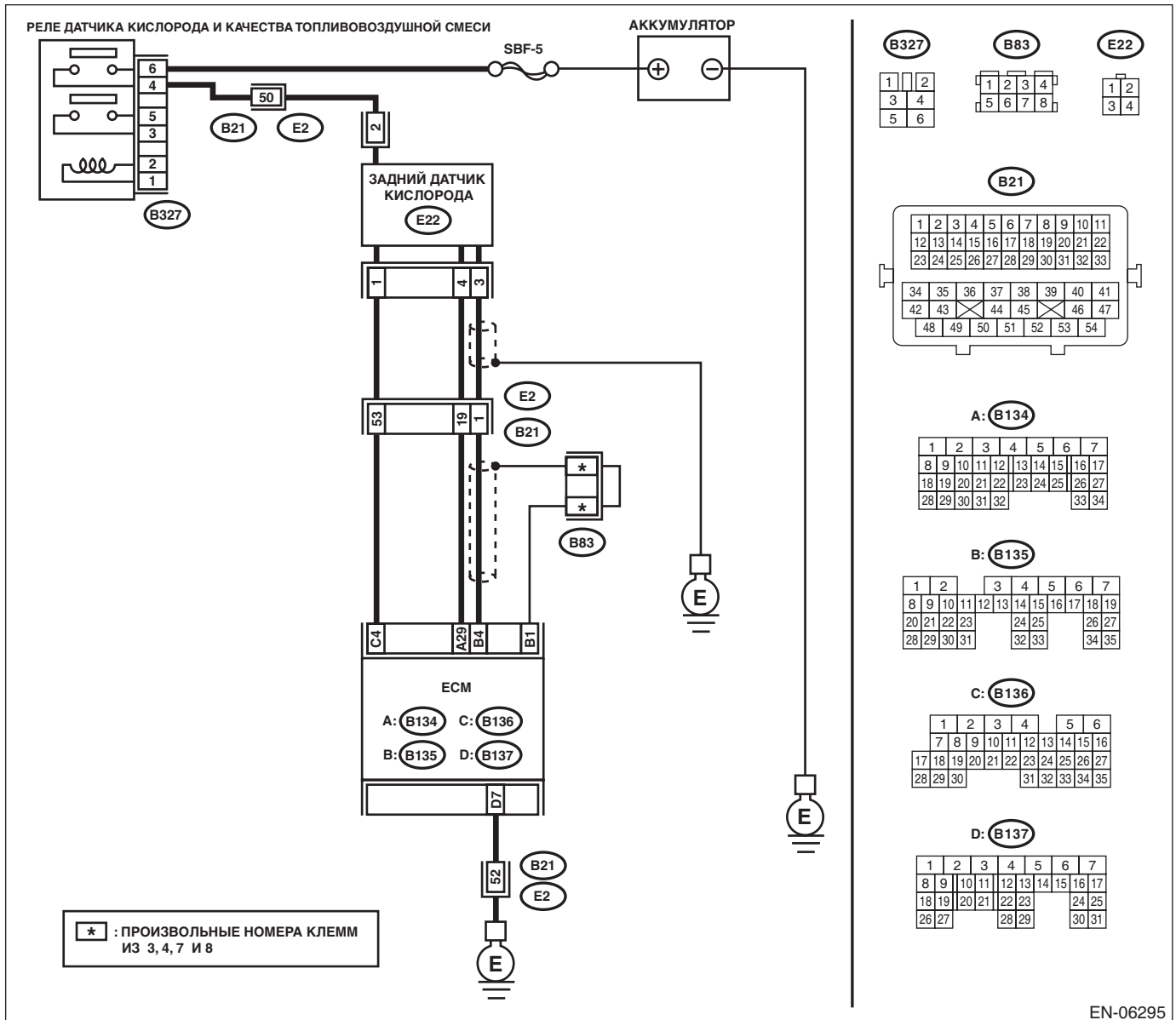
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06295

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и поддерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин. (максимум 2 минуты)</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 490 мВ или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и быстро снизьте обороты двигателя с 3000 об/мин.</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 250 мВ или менее?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переверните выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 4 — (E22) № 3: (B134) № 29 — (E22) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E22) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-34, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме заднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>6 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте детали системы выпуска.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-34, Задний датчик кислорода.></p> |

АВ:КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0172. <См. EN(H4SO)(diag)-158, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АС:КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА | Имеются ли в системе выпуска отверстия или ослабленные болты? | Устраните неисправности системы выпуска. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. | Имеются ли в системе впуска воздуха отверстия, ослабленные болты или отсоединенные шланги? | Устраните неисправность в системе впуска воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА. ВНИМАНИЕ: Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не пролить топливо. Измерьте давление в топливной системе. <См. ME(H4SO)-30, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> ОСТОРОЖНО: Перед снятием манометра для измерения давления топлива, снимите давление топлива. | Измеренное значение составляет 333,4 — 362,9 кПа (3,4 — 3,7 кгс/см ² , 48,3 — 52,6 фунтов/кв. дюйм)? | Переходите к шагу 4. | Устраните следующие неполадки. Давление топлива слишком высокое: • Засор в топливной магистрали или погнувшийся шланг Давление топлива слишком низкое: • Недостаточная производительность топливного насоса • Засор в топливной магистрали |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. 2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Температура охлаждающей жидкости двигателя составляет 75°C (167°F) или выше? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4SO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 2,0 — 5,0 г/с (0,26 — 0,66 фунт/мин)?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4SO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Откройте капот.</p> <p>6) Измерьте температуру окружающей среды.</p> <p>7) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отнимите температуру окружающей среды от температуры впускаемого воздуха. Полученное значение составляет -10 — 50°C (-18 — 90°F)?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ECM.</p> | <p>Проверьте датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха <См. FU(H4SO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

AD:КДН P0197 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

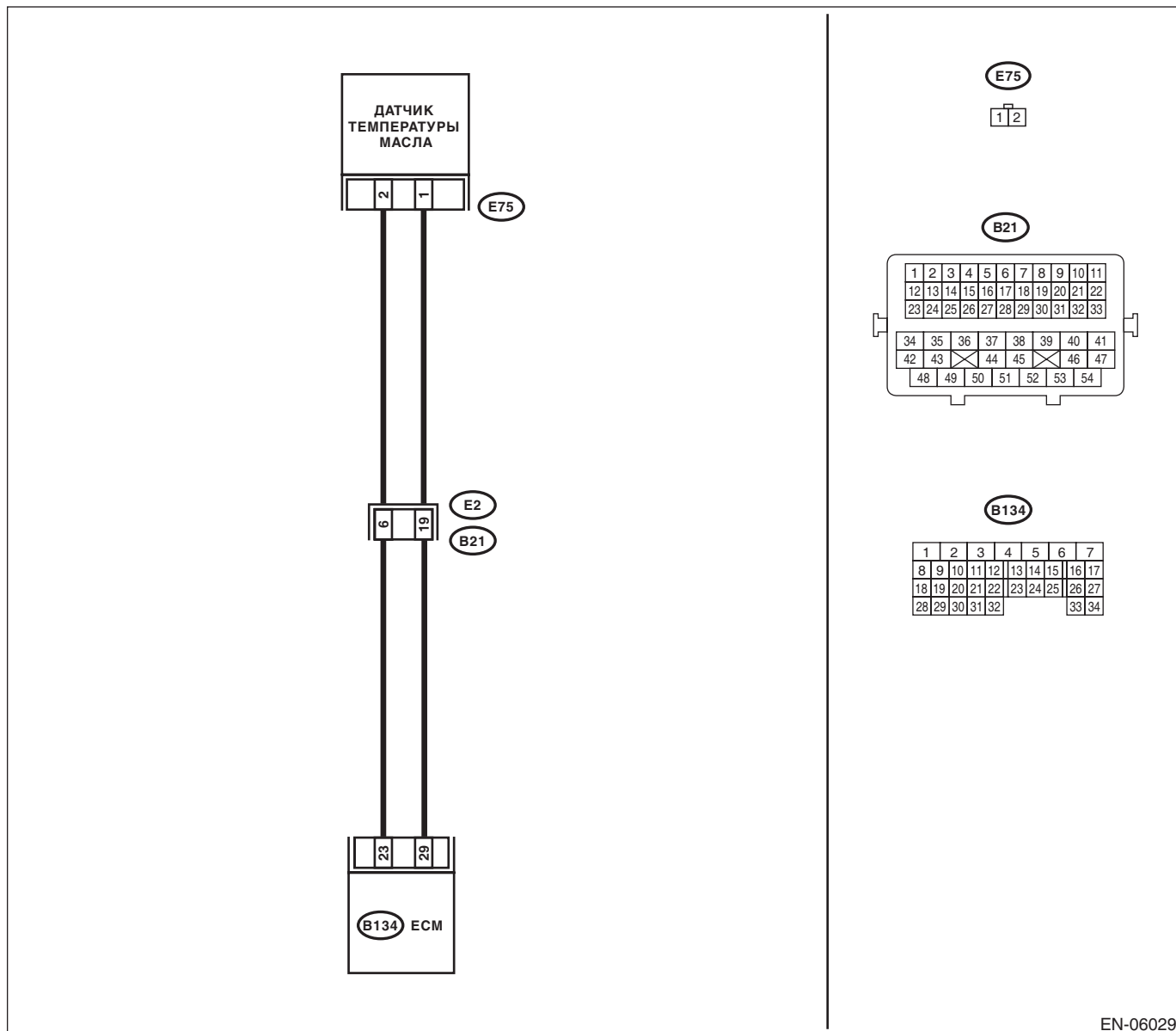
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель. 2) Считайте данные датчика температуры масла при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Температура масла составляет 215°C (419°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры масла. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 23 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик температуры масла. <См. FU(H4SO)-31, Датчик температуры масла.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры моторного масла.</p> |

АЕ:КДН P0198 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

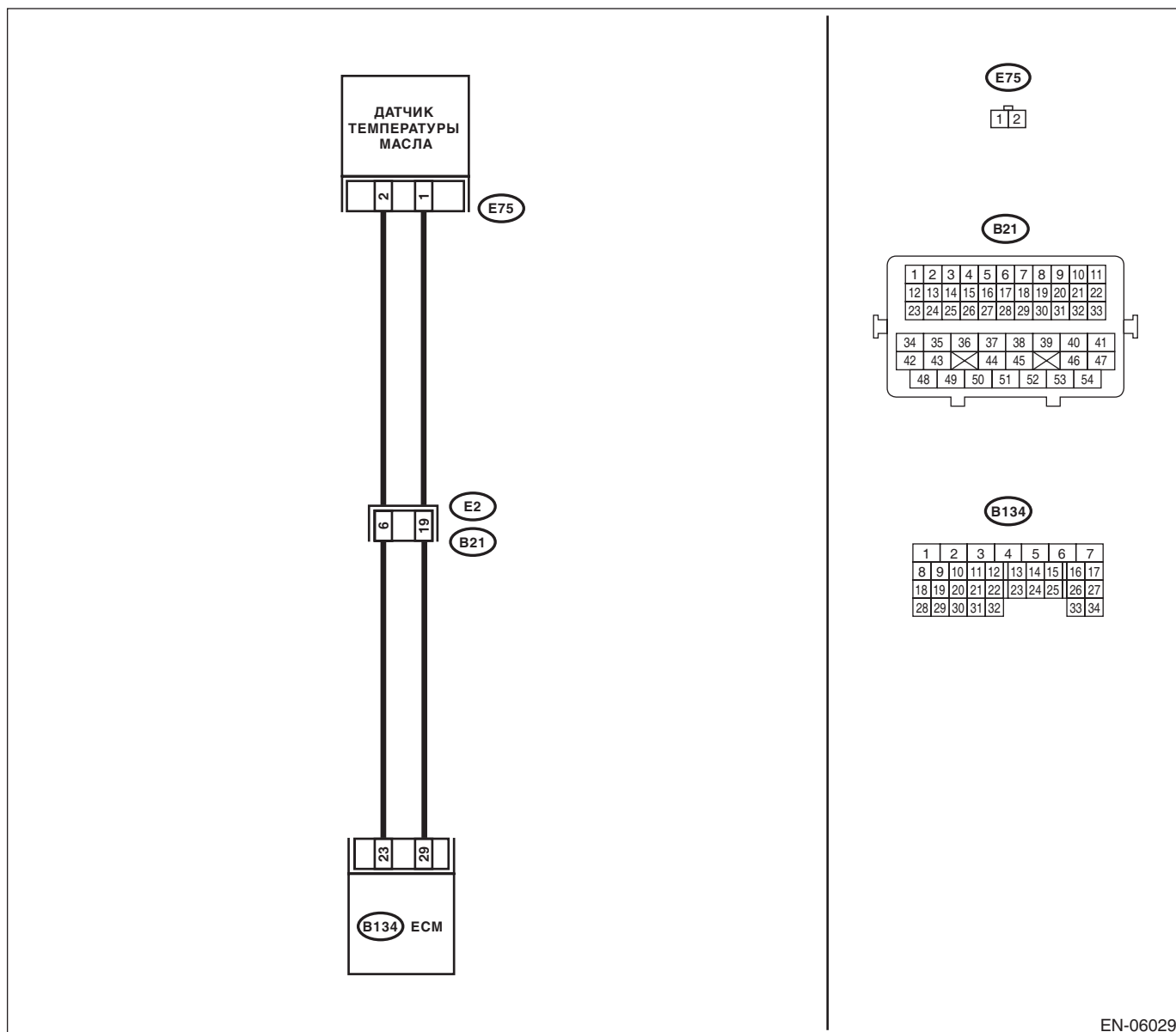
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06029

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель. 2) Считайте данные датчика температуры масла при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Температура масла менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры масла.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ или датчика температуры масла?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ или датчика температуры масла?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры масла. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры масла. Разъем и клемма (B134) № 23 — (E75) № 2: (B134) № 29 — (E75) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры масла • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА. 1) Подключите все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 23 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры масла.</p> | <p>Замените датчик температуры масла. <См. FU(H4SO)-31, Датчик температуры масла.></p> |

**AF:КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА
ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “В”**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

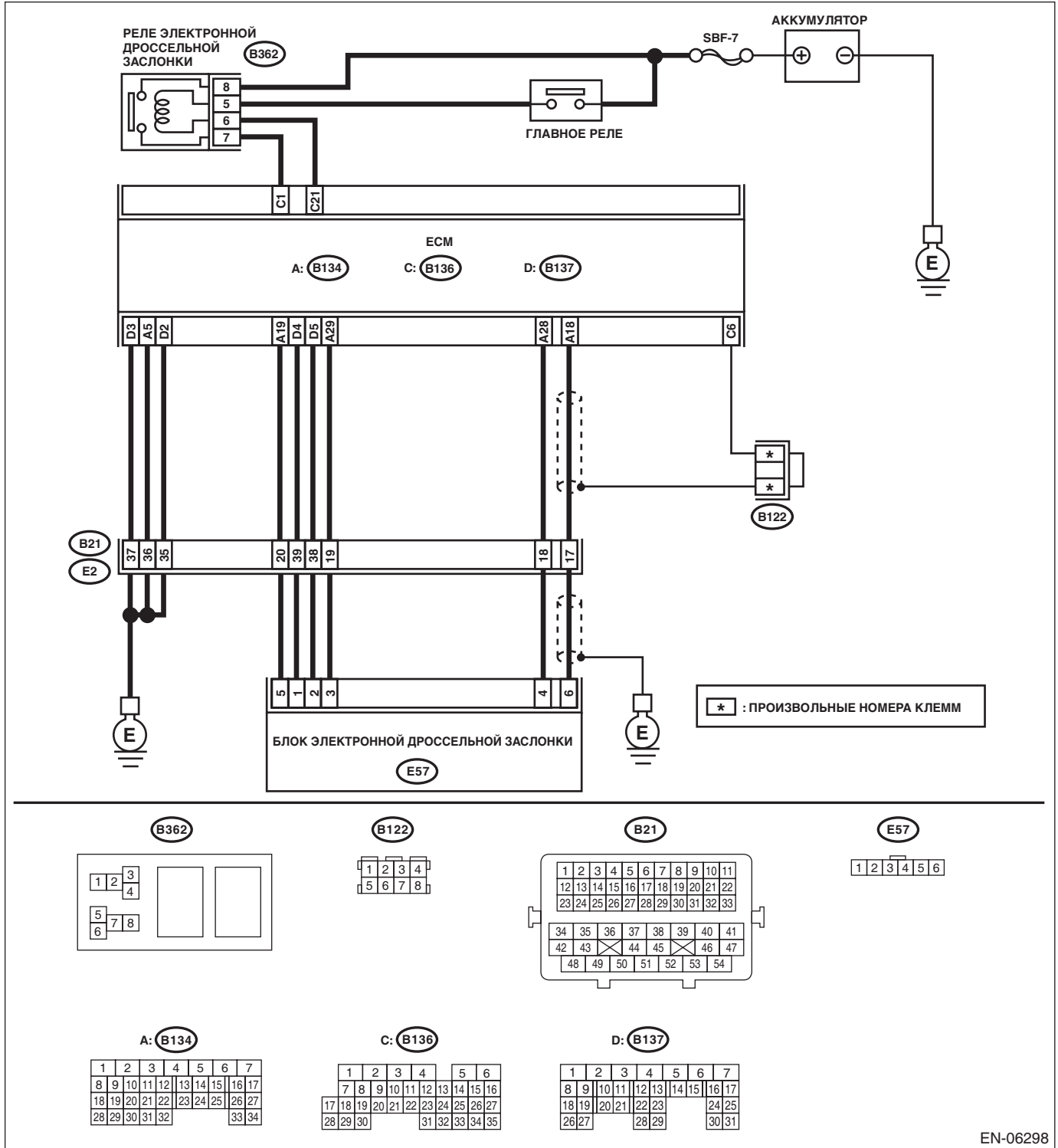
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 – Масса кузова: (B134) № 28 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 28 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

AG:КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

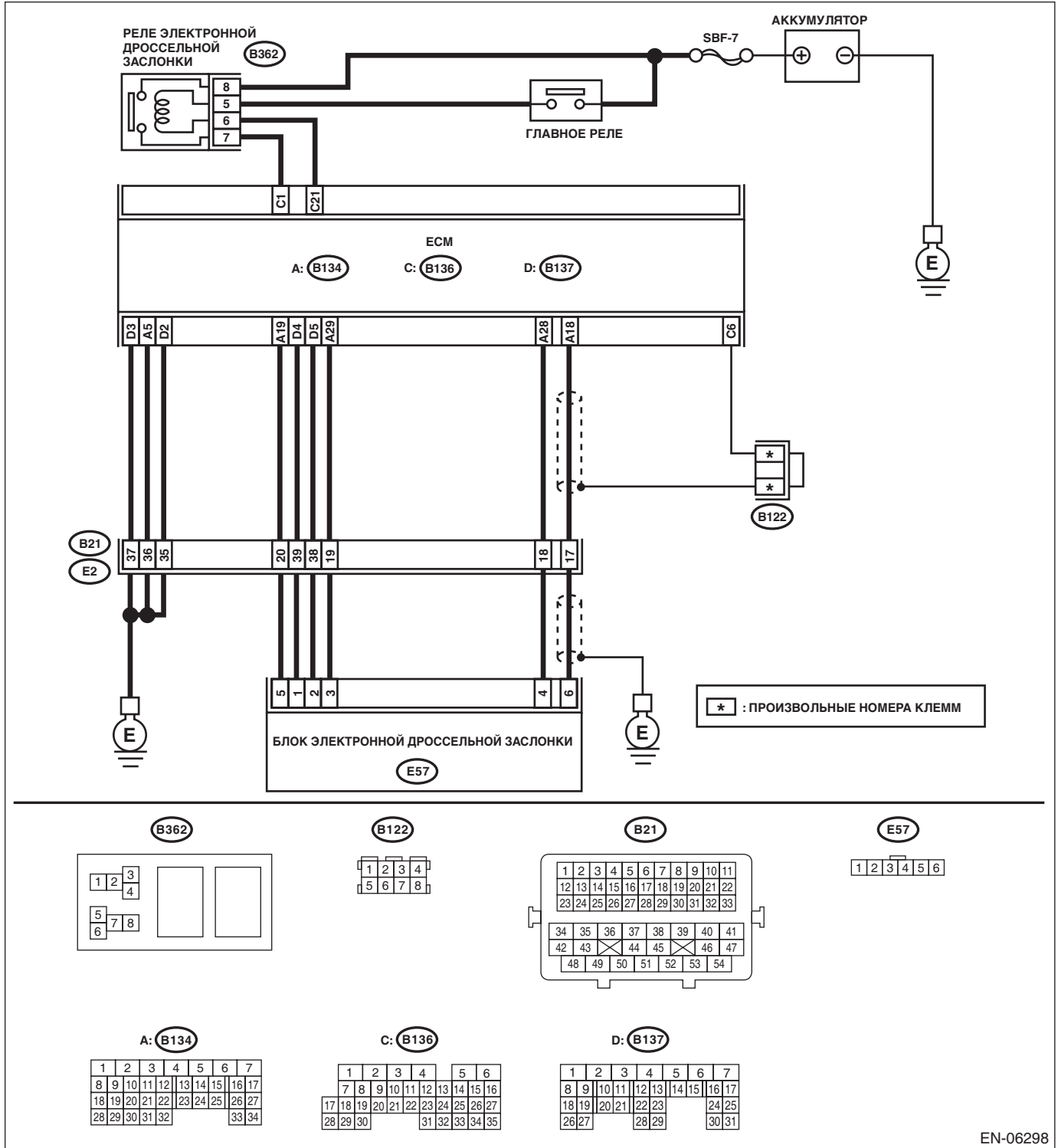
- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06298

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

АН:КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4SO)(diag)-171, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АI: КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4SO)(diag)-171, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АJ:КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4SO)(diag)-171, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АК:КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.
- Немедленно после распознавания неисправности (Возникает пропуск зажигания, могущий повредить каталитический нейтрализатор.)

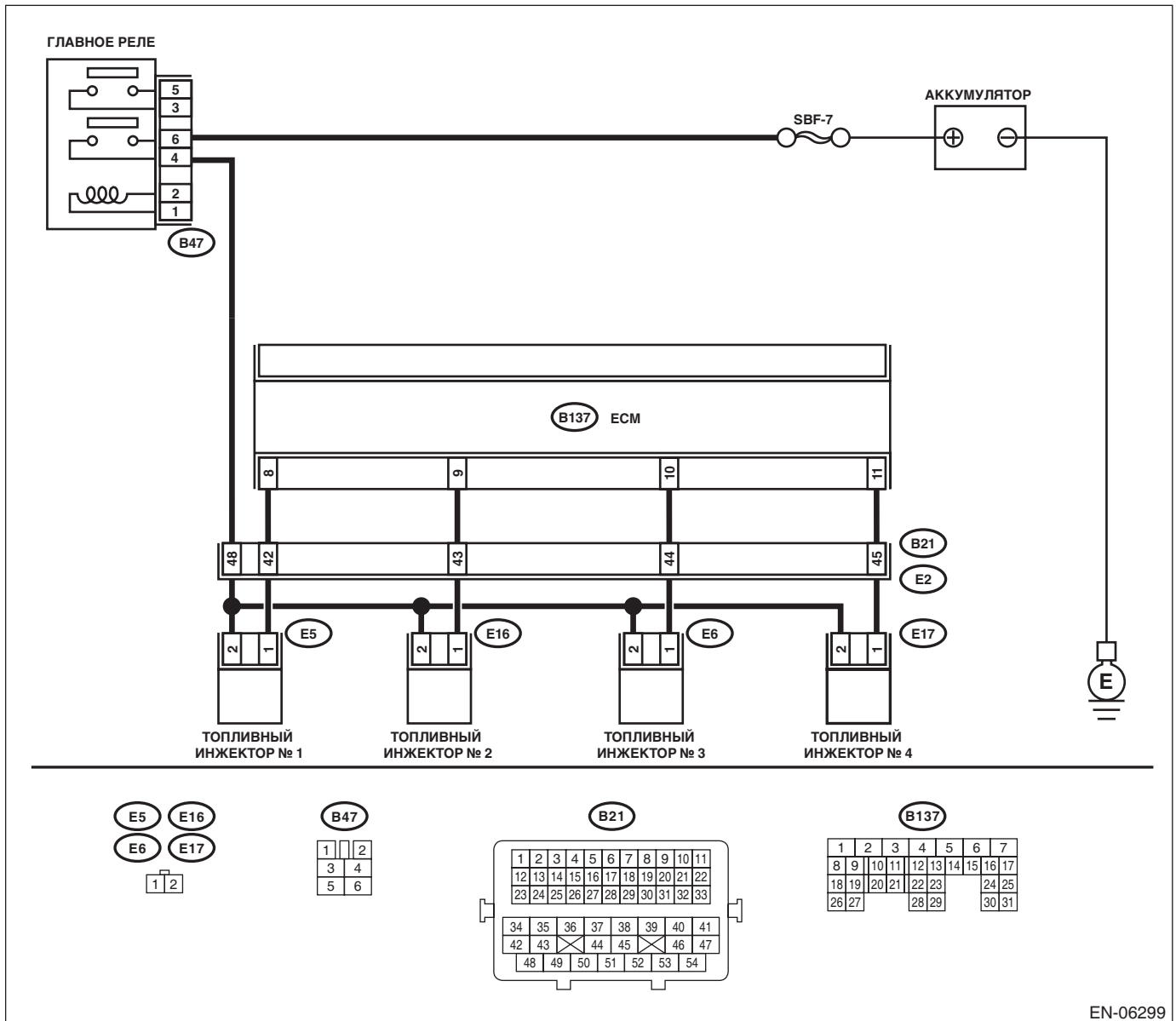
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет
- Неверный режим холостого хода
- Неровное движение

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (B137) № 8 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №2: (B137) № 9 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №3: (B137) № 10 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №4: (B137) № 11 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом топливного инжектора и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №2: (E16) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №3: (E6) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №4: (E17) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и топливным инжектором.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ топливными инжекторами на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (B137) № 8 — (E5) № 1: Инжектор №2: (B137) № 9 — (E16) № 1: Инжектор №3: (B137) № 10 — (E6) № 1: Инжектор №4: (B137) № 11 — (E17) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H4SO)-27, Топливный инжектор.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между топливным инжектором и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт во всех разъемах цепи топливного инжектора.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B137) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №2: (B137) № 9 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №3: (B137) № 10 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №4: (B137) № 11 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и топливным инжектором.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы</p> <p>№ 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H4SO)-27, Топливный инжектор.></p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА/ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> | <p>Обнаружена ли неплотная установка датчика положения распределительного вала или датчика угла поворота коленчатого вала?</p> | <p>Затяните датчик положения распределительного вала или датчик угла поворота коленчатого вала.</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЗВЕЗДОЧКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> <p>Снимите крышку ремня ГРМ.</p> | <p>Покрывается ли звездочка коленчатого вала ржавчиной и имеются ли на ней сломанные зубья?</p> | <p>Замените звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4SO)-54, Звездочка коленчатого вала.></p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РЕМНЯ ГРМ.</p> <p>Поверните коленчатый вал и совместите отметку на звездочке коленчатого вала с отметкой на блоке цилиндров.</p> <p>ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА</p> | <p>Сместился ли ремень ГРМ с правильного положения?</p> | <p>Восстановите правильную установку ремня ГРМ. <См. ME(H4SO)-46, Ремень ГРМ.></p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА.</p> | <p>Показания указателя уровня топлива выше уровня "Lower"?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Добавьте топливо так, чтобы показания указателя уровня топлива превысили уровень "Lower". После доливки топлива переходите к шагу 12.</p> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>12 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Очистите память при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.> ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер Обратитесь к руководству по эксплуатации универсального сканера. 2) Запустите двигатель и проведите поездку в течение 10 минут или более.</p> | <p>Горит ли или мигает контрольная лампа обнаружения неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 14.</p> | <p>Переходите к шагу 13.</p> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ.</p> | <p>Определена ли причина пропуска зажигания при работающем двигателе?</p> | <p>Завершите диагностику, двигатель в норме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Плохой контакт в разъеме катушки зажигания • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в разъеме ECM • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>14 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА.</p> | <p>Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха?</p> | <p>Устраните неисправность в системе впуска воздуха. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Имеются ли утечки или подсос воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов? • Имеются ли трещины или другие разрывы в шлангах?</p> | <p>Переходите к шагу 15.</p> |
| <p>15 ПРОВЕРКА СИМПТОМОВ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Считайте КДН. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Указывает ли Subaru Select Monitor или универсальный сканер на наличие только одного КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 20.</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|------------------------------|--|---|---|
| 16 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0301 и P0302? | Переходите к шагу 21. | Переходите к шагу 17. |
| 17 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0303 и P0304? | Переходите к шагу 22. | Переходите к шагу 18. |
| 18 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0301 и P0303? | Переходите к шагу 23. | Переходите к шагу 19. |
| 19 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0302 и P0304? | Переходите к шагу 24. | Переходите к шагу 25. |
| 20 ТОЛЬКО ОДИН ЦИЛИНДР. | Имеются ли какие-либо неисправности в цилиндре? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Провод свечи зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 21 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 и №2. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №1 и №2? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №1 и №2. <См. EN(H4SO)(diag)-88, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------------------------------|---|---|---|
| 22 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №3 И №4. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №3 и №4? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №3 и №4. <См. EN(H4SO)(diag)-88, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 23 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 И №3. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №1 и №3? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба ремня ГРМ | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 24 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №2 И №4. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №2 и №4? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба ремня ГРМ | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 25 ЦИЛИНДРЫ В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ. | Отмечен ли неравный холостой ход двигателя? | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4SO)(diag)-157, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия |

AL:КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

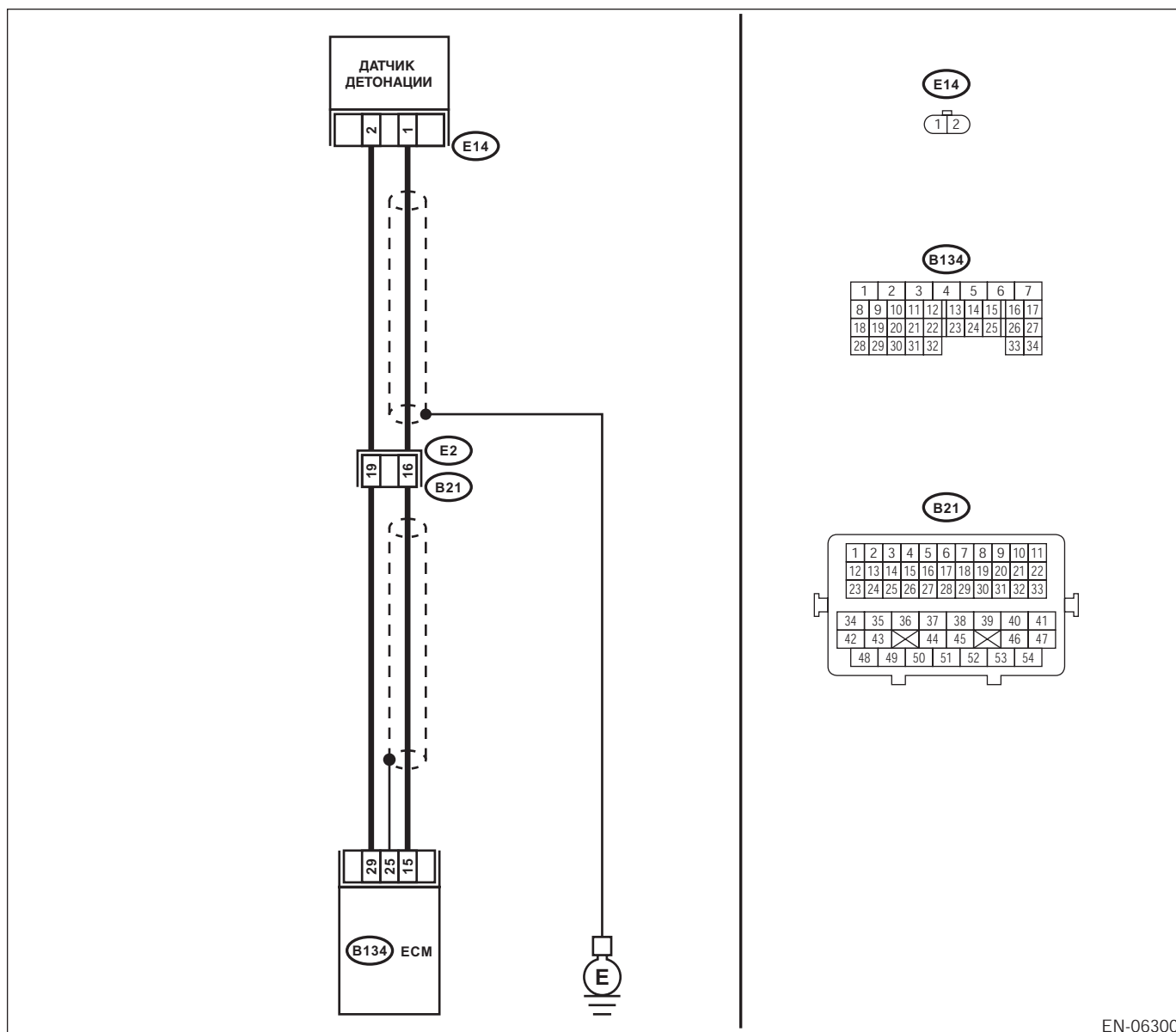
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06300

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 15 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H4SO)-22, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком детонации • Плохой контакт в разьеме датчика детонации • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |

АМ:КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

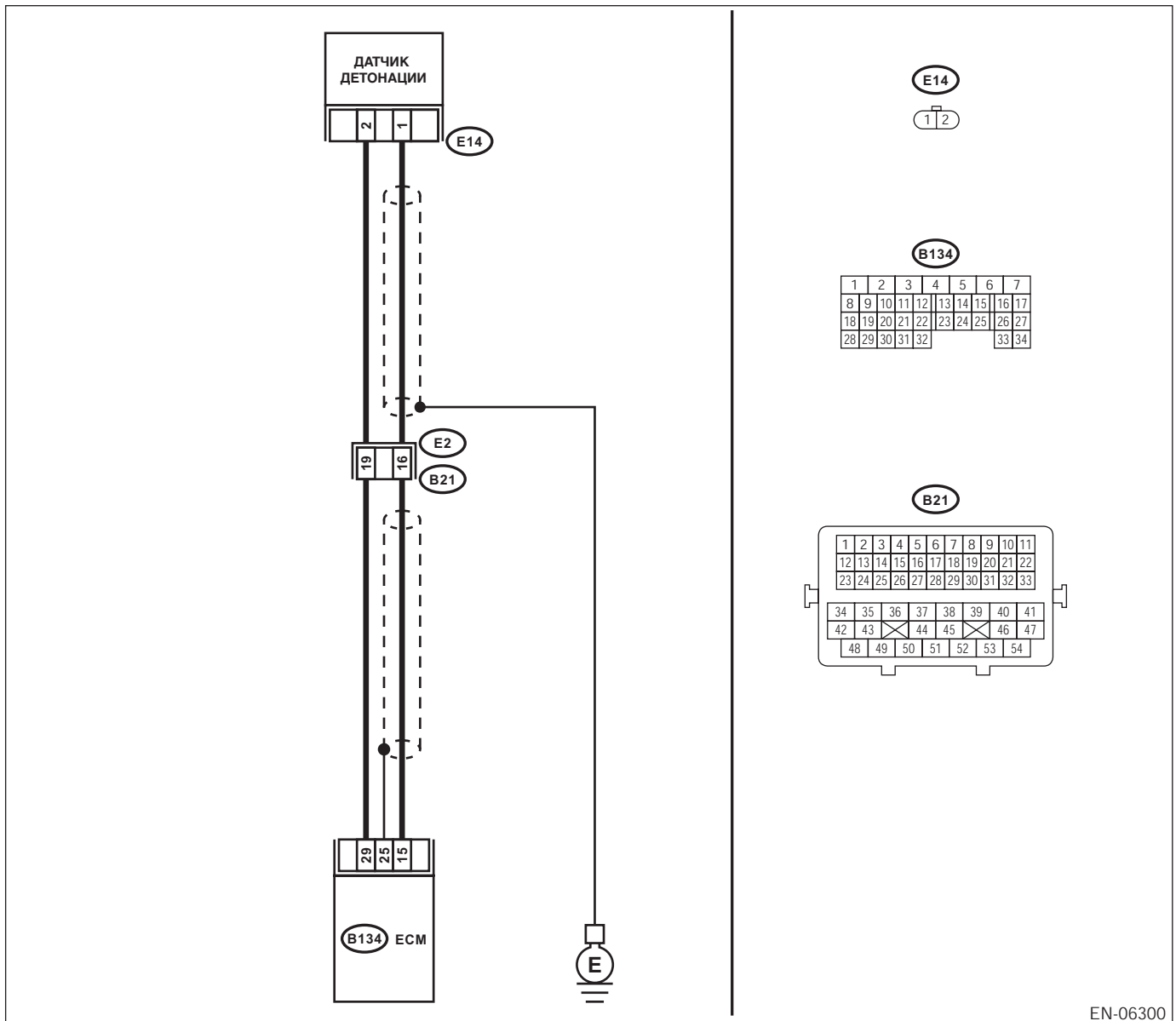
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06300

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 15 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между разъемами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H4SO)-22, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика детонации. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими разъемами экранирована. Снимите экран и устраните короткое замыкание в проводке.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 2 В или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

АН:КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

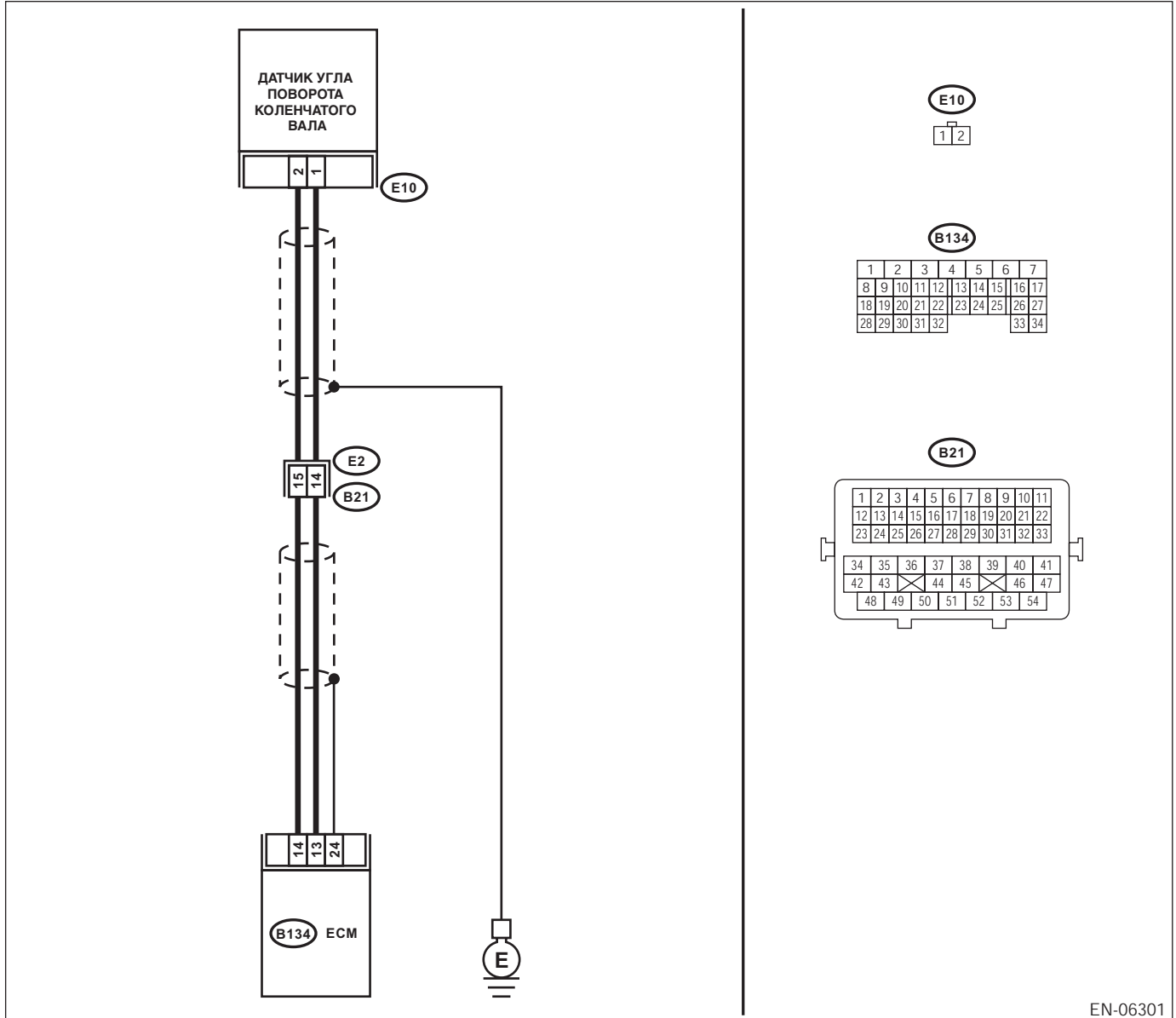
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06301

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Надежно ли затянут установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала? | Переходите к шагу 2 . | Надежно затяните установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика угла поворота коленчатого вала. Клеммы № 1 — № 2: | Сопротивление в диапазоне 1 — 4 кОм? | Переходите к шагу 3 . | Замените датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H4SO)-20, Датчик угла поворота коленчатого вала.> |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала. Разъем и клемма (B134) № 13 — (E10) № 1: (B134) № 14 — (E10) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и датчика угла поворота коленчатого вала. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

АО:КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

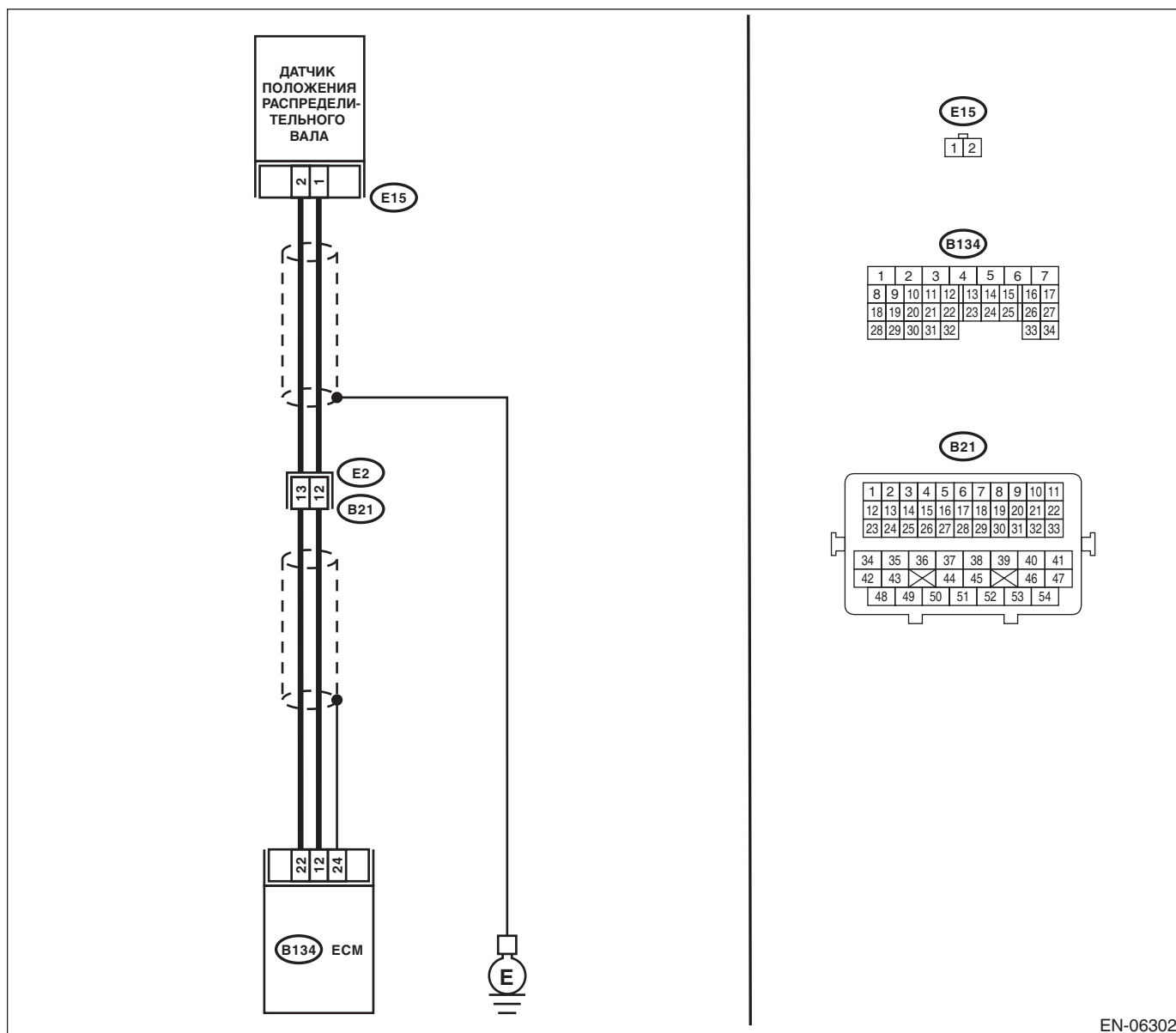
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06302

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения распределительного вала.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 12 — (E15) № 1: (B134) № 22 — (E15) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E15) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими разъемами экранирована. Снимите экран и устраните короткое замыкание на массу в проводке.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> | <p>Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>1) Снимите датчик положения распределительного вала.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика положения распределительного вала.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 1 — 4 кОм?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или датчика положения распределительного вала.</p> | <p>Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4SO)-21, Датчик положения распределительного вала.></p> |

АР:КДН P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

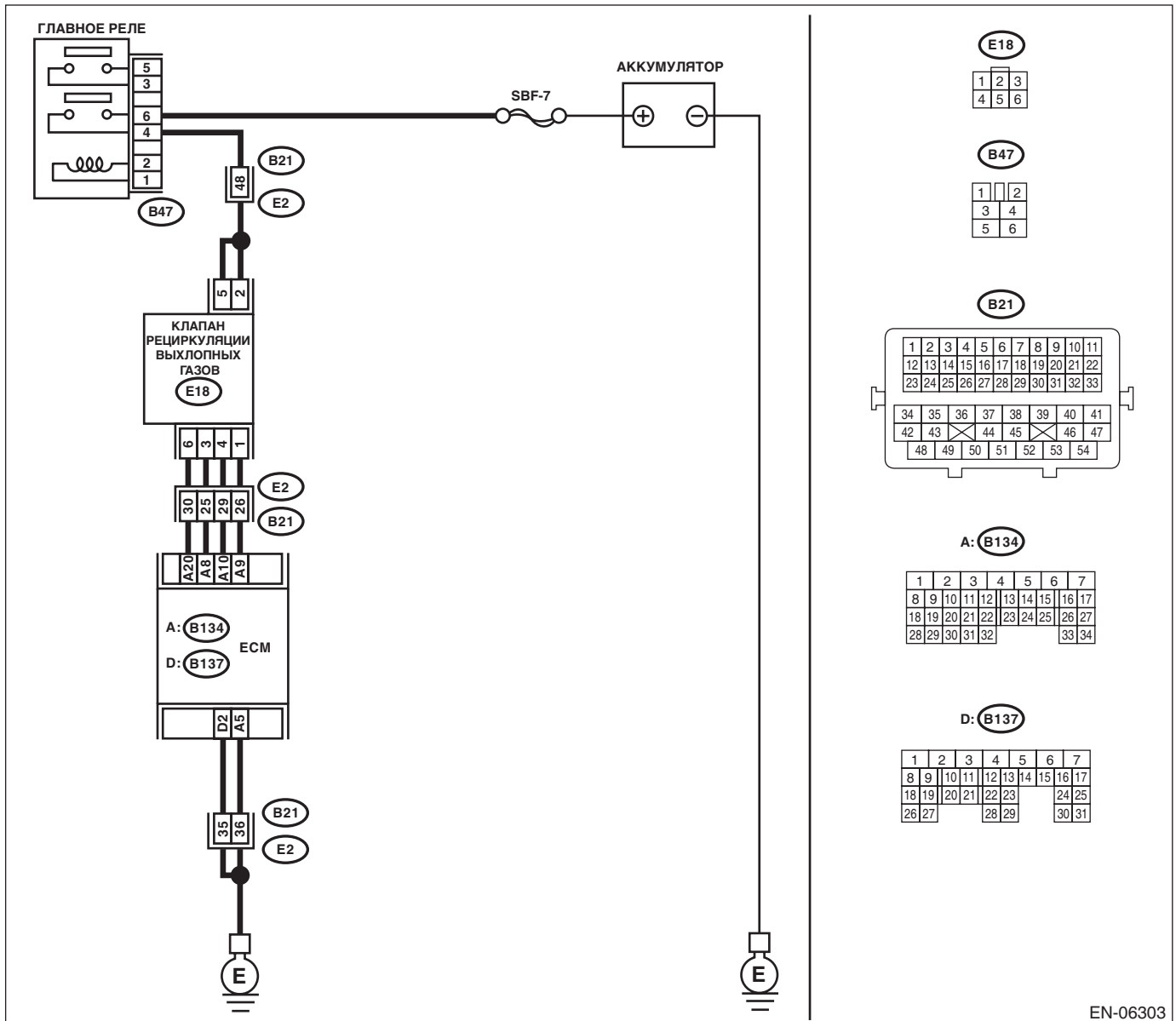
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Проблема с ходовыми характеристиками на низких оборотах двигателя.
- Неверный режим холостого хода
- Проблема с ходовыми характеристиками

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06303

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель. 2) Считайте сигнал абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 53,3 кПа (400 мм рт.ст., 15,75 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Убедитесь в надежной установке клапана рециркуляции выхлопных газов, датчика абсолютного давления в коллекторе и корпуса дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ. Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Имеются ли отверстия, засоры или посторонние материалы в системе рециркуляции выхлопных газов?</p> | <p>Устраните неисправность в системе рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Замените клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4SO)-26, Клапан рециркуляции выхлопных газов.></p> |

AQ:КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

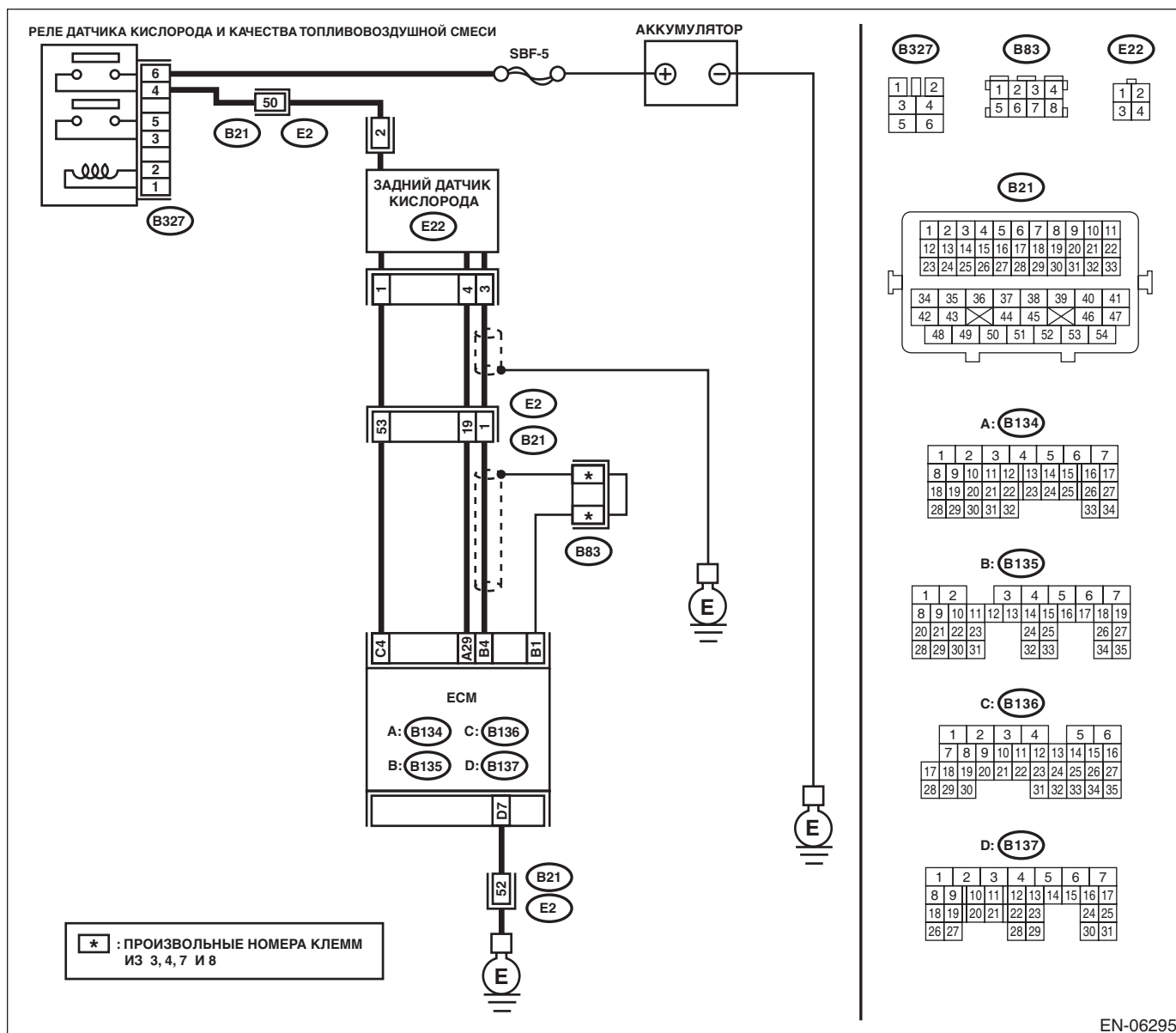
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Параметры смеси на холостом ходу не соответствуют нормативным.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

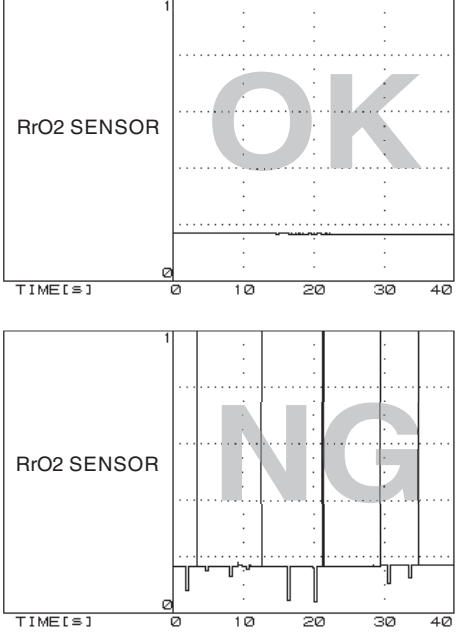
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06295

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|------------------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте наличие утечек газа и подсоса воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов, а также сквозных отверстий в выхлопных трубах.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Между головкой блока цилиндров и передней выхлопной трубой. • Между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. • Между передним каталитическим нейтрализатором и задним каталитическим нейтрализатором. • Ослабленные или неправильно установленные передний и задний датчики кислорода. | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените систему выпуска. <См. EX(H4SO)-2, Общие сведения.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (В ДВИЖЕНИИ).</p> <p>1) Двигайтесь с постоянной скоростью 80 — 112 км/ч (50 — 70 миль/ч).</p> <p>2) Через 5 минут, прошедших в состоянии шага 1), считайте форму сигнала в движении при помощи Subaru Select Monitor.</p> <div data-bbox="263 861 726 1480"> <p>The figure contains two diagnostic plots. The top plot shows a stable signal for 'RrO2 SENSOR' and 'A/F LAMBDA 1' over a 40-second period, with a large 'OK' watermark. The bottom plot shows a highly oscillatory signal for 'RrO2 SENSOR' and 'A/F LAMBDA 1' over the same period, with a large 'NG' watermark. Both plots have a vertical axis from 0 to 1 and a horizontal axis labeled 'TIME [s]' from 0 to 40.</p> </div> <p style="text-align: right;">EN-04895</p> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (НА ХОЛОСТОМ ХОДУ). 1) Установите двигатель в режим холостого хода. 2) В состоянии шага 1) считайте форму сигнала при помощи Subaru Select Monitor.</p>  <p style="text-align: right;">EN-04896</p> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА.</p> | <p>Поврежден ли каталитический нейтрализатор?</p> | <p>Замените каталитический нейтрализатор. <См. ЕС(Н4SO)-3, Передний каталитический нейтрализатор.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B135) № 4 — (E22) № 3: (B134) № 29 — (E22) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|--|---|
| 7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова. Разъем и клемма (E22) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В? | Переходите к шагу 8 . | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: Устраните следующие неполадки. • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в ЕСМ и заднем датчике кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| 8 ПРОВЕРКА ЭКРАНА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Обнажите экран части проводки разъема заднего датчика кислорода, проходящей по кузову. 3) Измерьте сопротивление между экраном датчика и массой кузова. | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4SO)-34, Задний датчик кислорода.> | Устраните разрыв цепи в проводке заднего датчика кислорода. |

AR:КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

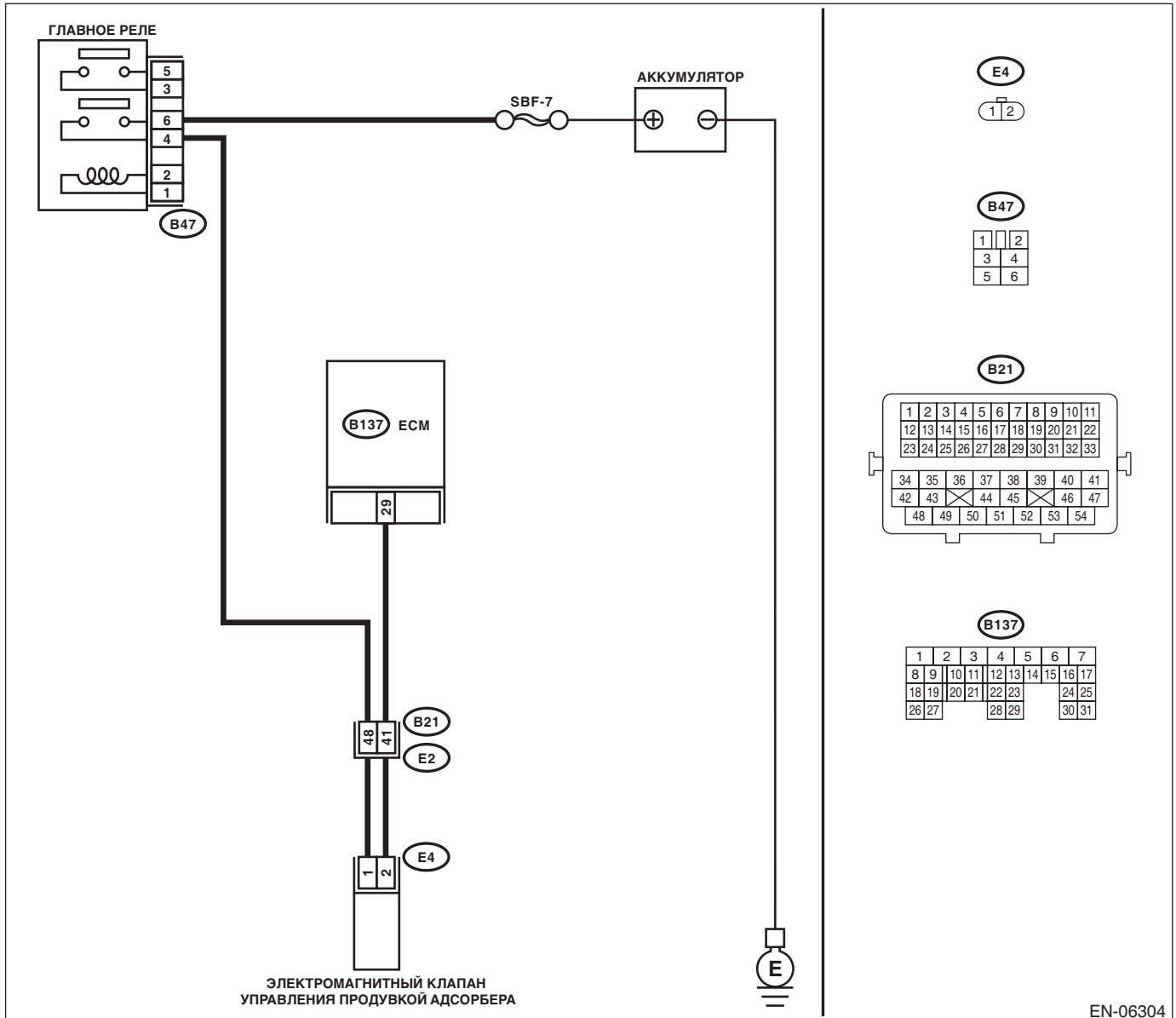
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B137) № 29 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. 3) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(E4) № 2 — Масса двигателя:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B137) № 29 — (E4) № 2:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. <i>Клеммы</i> <i>№ 1 — № 2:</i> | Сопротивление в диапазоне 10 — 100 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. EC(H4SO)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.> |
| 5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(E4) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле |

AS:КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

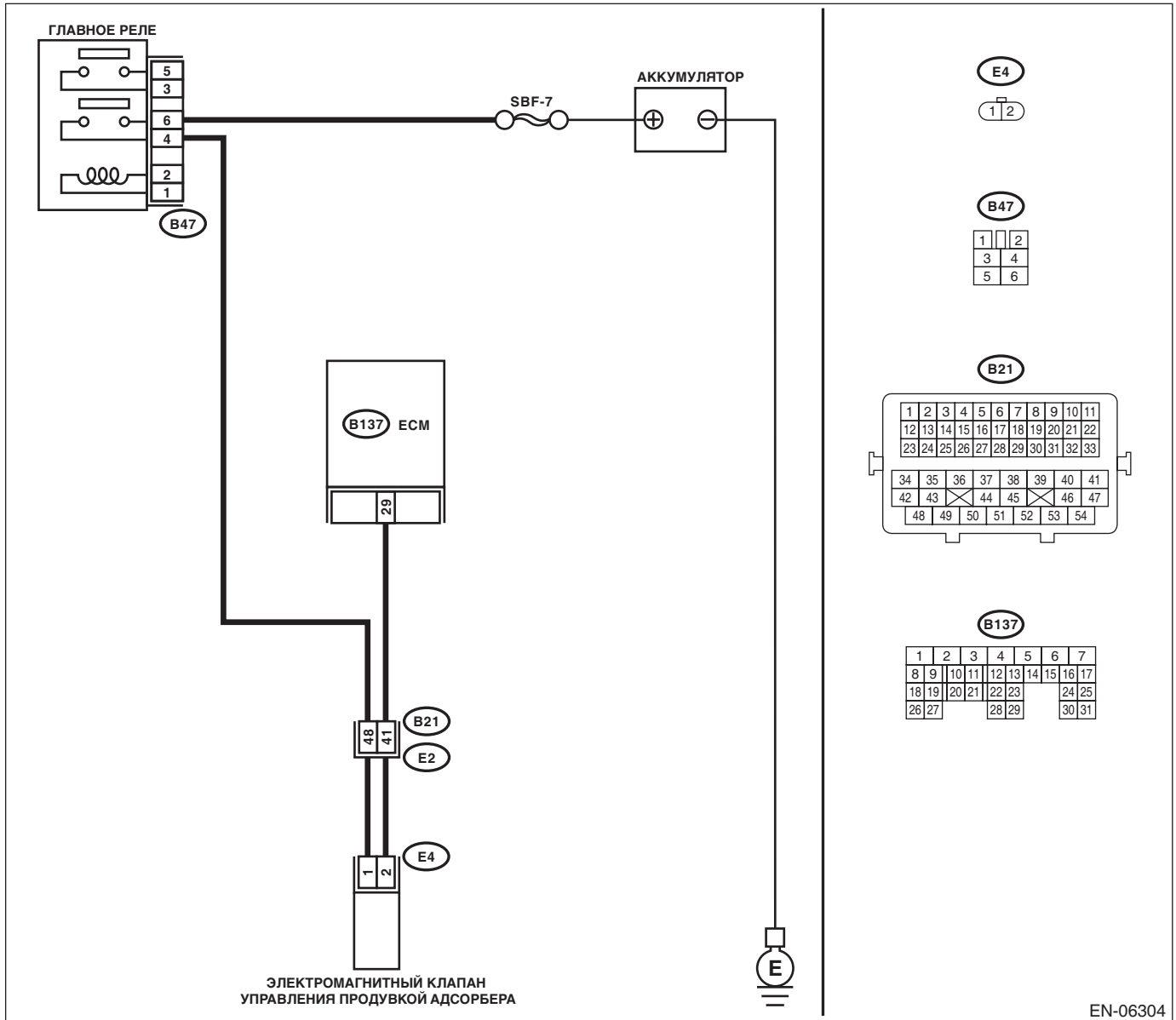
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДсорБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 29 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДсорБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H4SO)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> |

АТ:КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0463. <См. EN(H4SO)(diag)-195, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АУ:КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли на Subaru Select Monitor КДН P0462 или P0463? | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-16, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

АУ:КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. Проверьте КДН системы ABS. | Отображаются ли КДН системы ABS? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните плохой контакт в разъеме ECM. |

AW:КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА

1. МОДЕЛЬ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

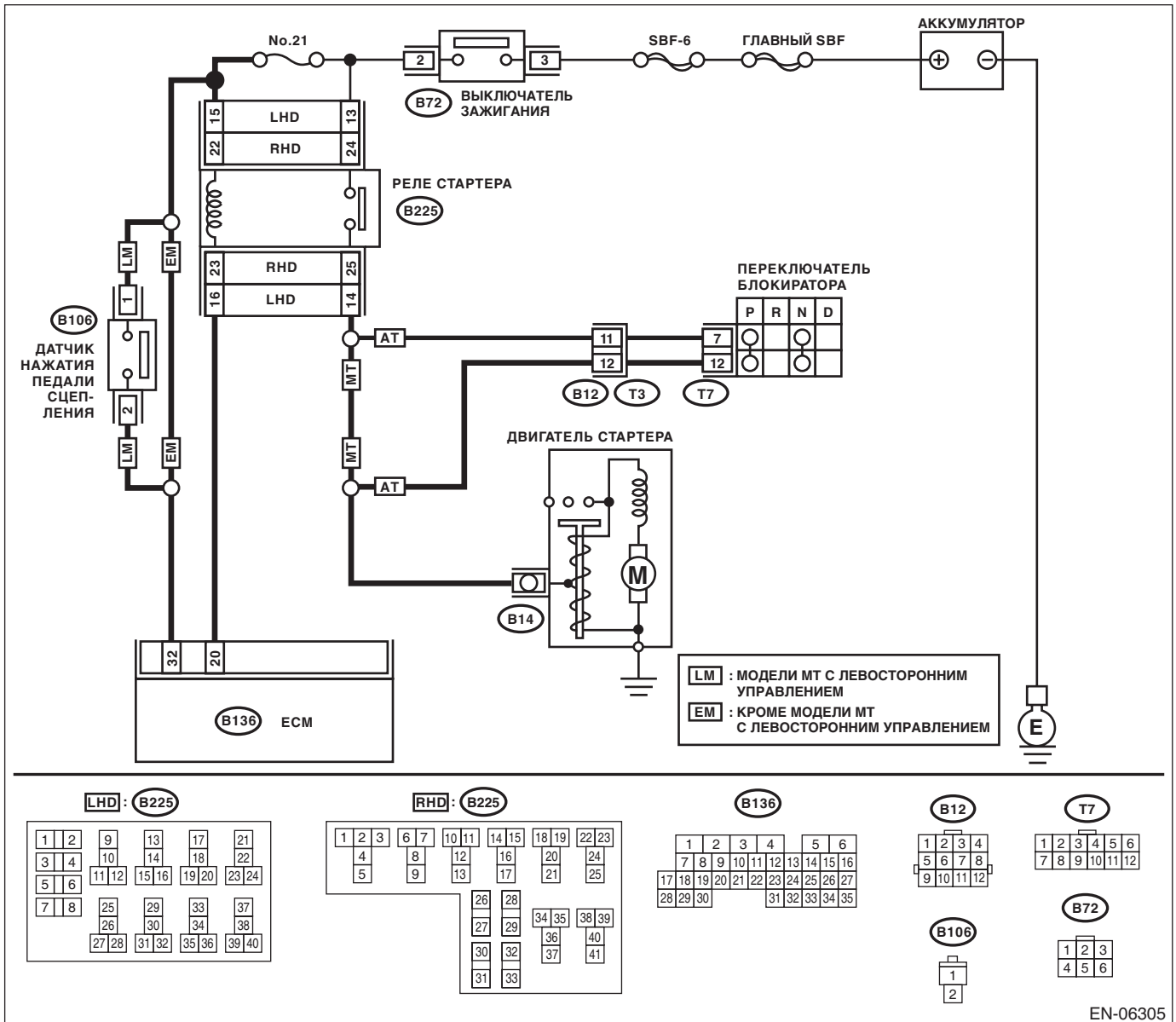
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06305

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

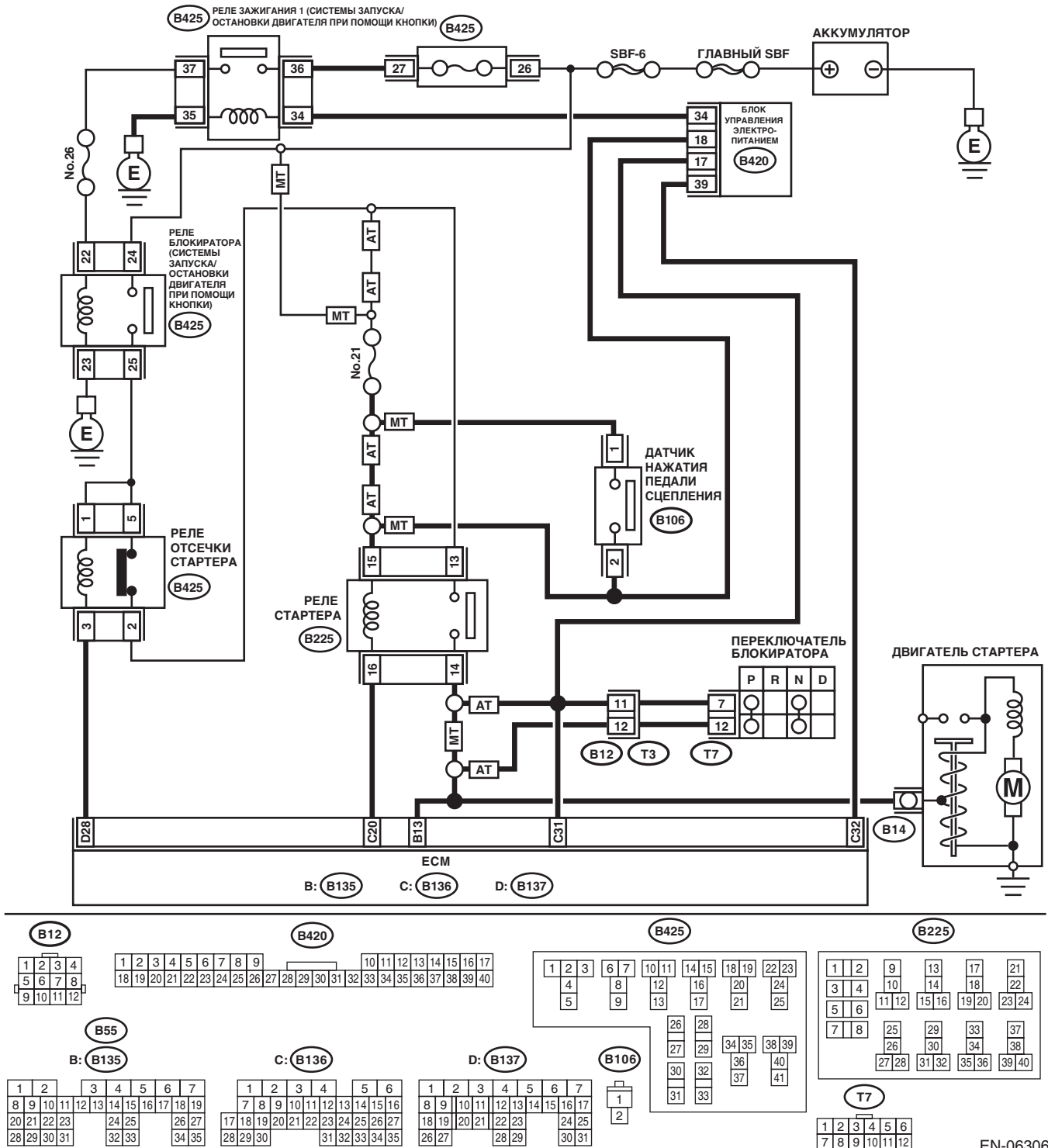
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. Нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. | Осуществляется ли нажатие кнопки плавно без каких-либо препятствий? | Переходите к шагу 2 . | Замените кнопку запуска/остановки двигателя. <См. SL-92, Кнопка запуска/остановки двигателя.> |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. 1) Очистите память при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу "Режим очистки памяти". <См. EN(H4SO)(diag)-58, Режим очистки памяти.> 2) Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение трех минут или более. | Выводится тот же КДН, что и при текущей диагностике? | Переходите к шагу 3 . | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите систему зажигания в режим ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 32 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием. | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. |

АХ:КДН P0519 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель продолжает работать на более высоких оборотах, чем предусмотрено на холостом ходу.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. 1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода. 2) Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none">• Ослабление впускного коллектора и корпуса дроссельной заслонки• Трещины прокладки впускного коллектора и прокладки корпуса дроссельной заслонки• Отсоединение вакуумных шлангов | Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха? | Устраните подсос и утечки воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите блок электронной дроссельной заслонки. 3) Проверьте блок электронной дроссельной заслонки. | Обнаружены ли посторонние предметы внутри блока электронной дроссельной заслонки? | Удалите посторонние предметы из блока электронной дроссельной заслонки. | Выполните диагностику по КДН P2101. <См. EN(H4SO)(diag)-231, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

АУ:КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

AZ:КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

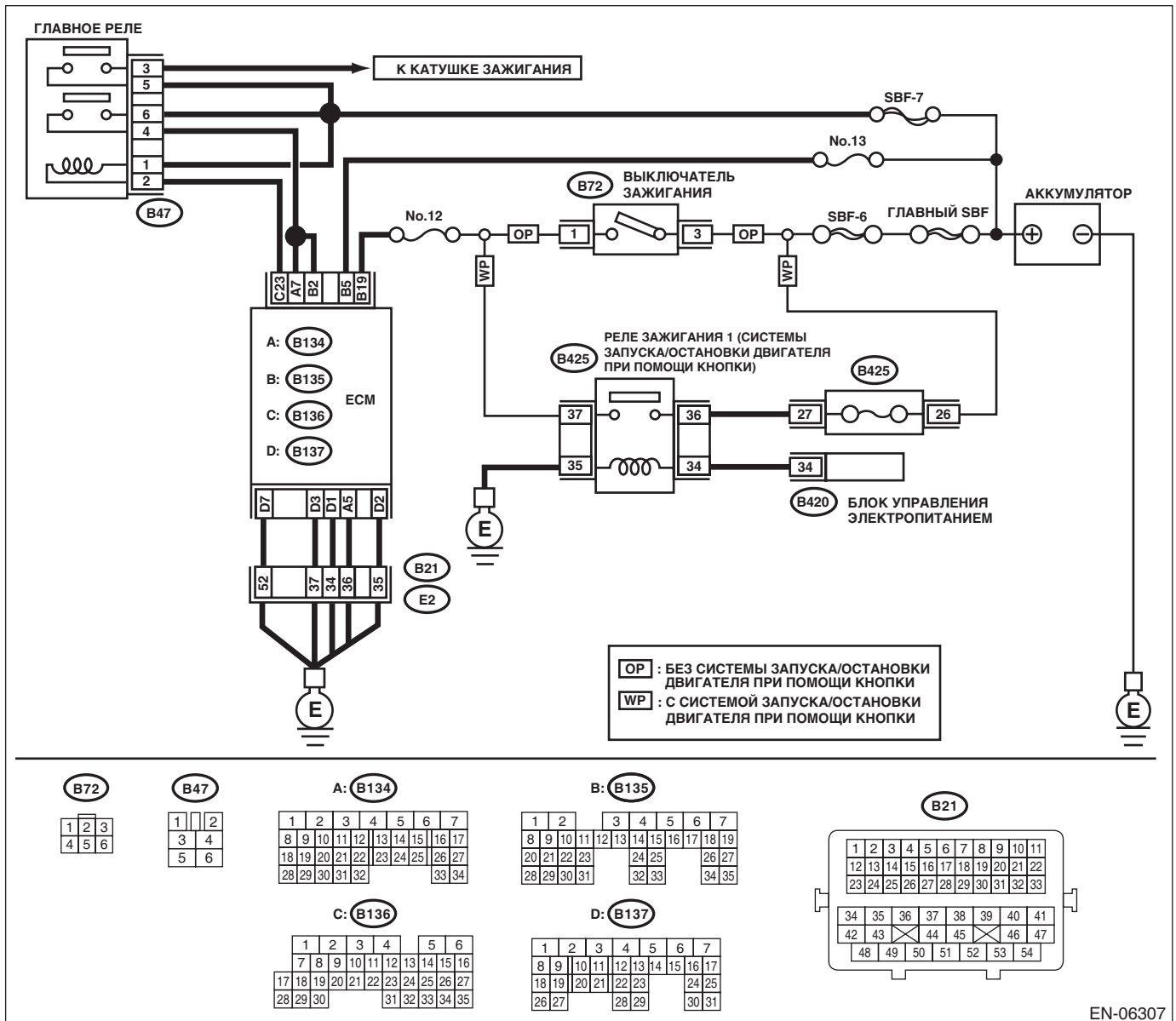
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель не запускается.
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06307

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

ВА:КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0607. <См. EN(H4SO)(diag)-203, КДН P0607 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВВ:КДН R0607 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

В зависимости от содержания неисправности, она определяется в одном из следующих случаев.

- Немедленно при распознавании неисправности
- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

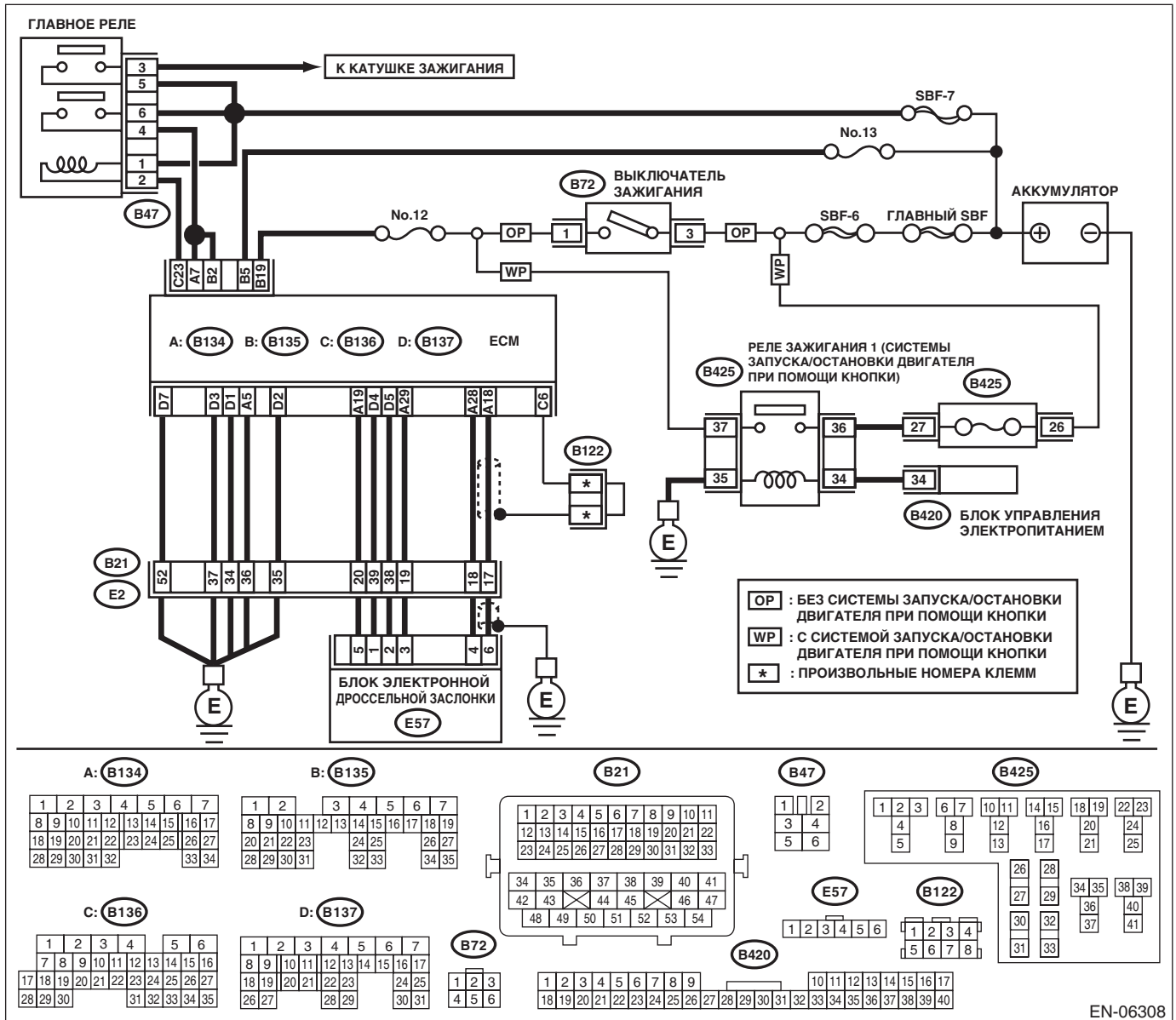
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06308

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10— 13В? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Запустите двигатель. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 13 — 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 19 — (E57) № 5:</i> <i>(B134) № 29 — (E57) № 3:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 5 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 3 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните следующие неполадки. <ul style="list-style-type: none"> • Затяните клемму массы двигателя. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |

ВС:КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4SO)(diag)-231, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

BD:КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H4SO)-9, Система вентилятора радиатора.> |

BE:КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H4SO)-9, Система вентилятора радиатора.> |

BF:КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу АТ. <См. 4АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

ВГ:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

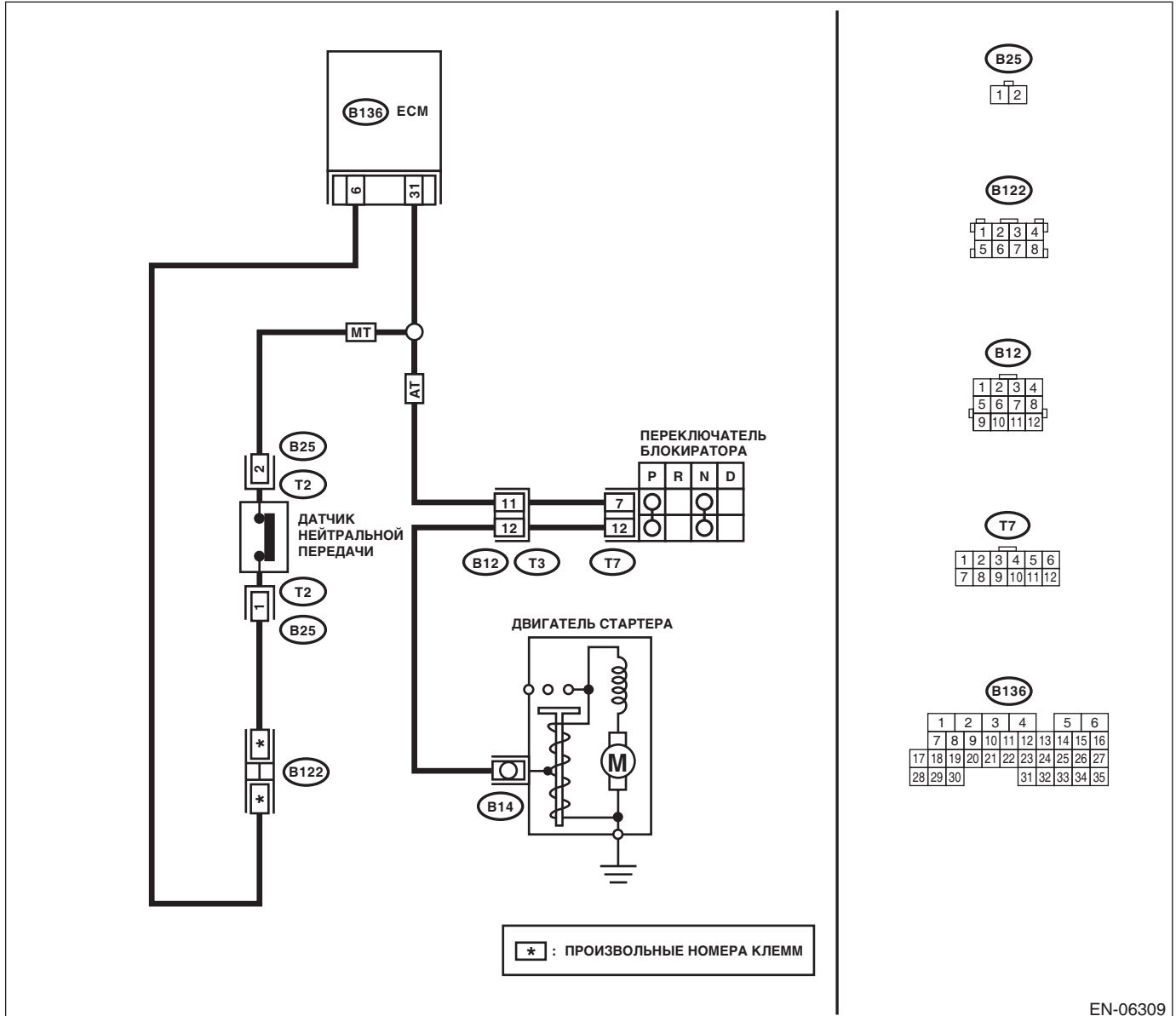
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06309

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ТРОСА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА. | Имеются какие-либо неисправности в тросе рычага селектора? | Отремонтируйте или отрегулируйте трос рычага селектора. <См. CS-38, Трос рычага селектора.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переведите рычаг селектора в положение, отличное от положения "Р" или "N". 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 31 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем проводки трансмиссии (Т3). 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 31 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините разъем от переключателя блокиратора. 2) Измерьте сопротивление между разъемом проводки трансмиссии и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(Т3) № 11 — Масса двигателя:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Замените переключатель блокиратора. <См. 4АТ-51, Переключатель блокиратора.> | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между разъемом проводки трансмиссии и разъемом переключателя блокиратора. |

ВН:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

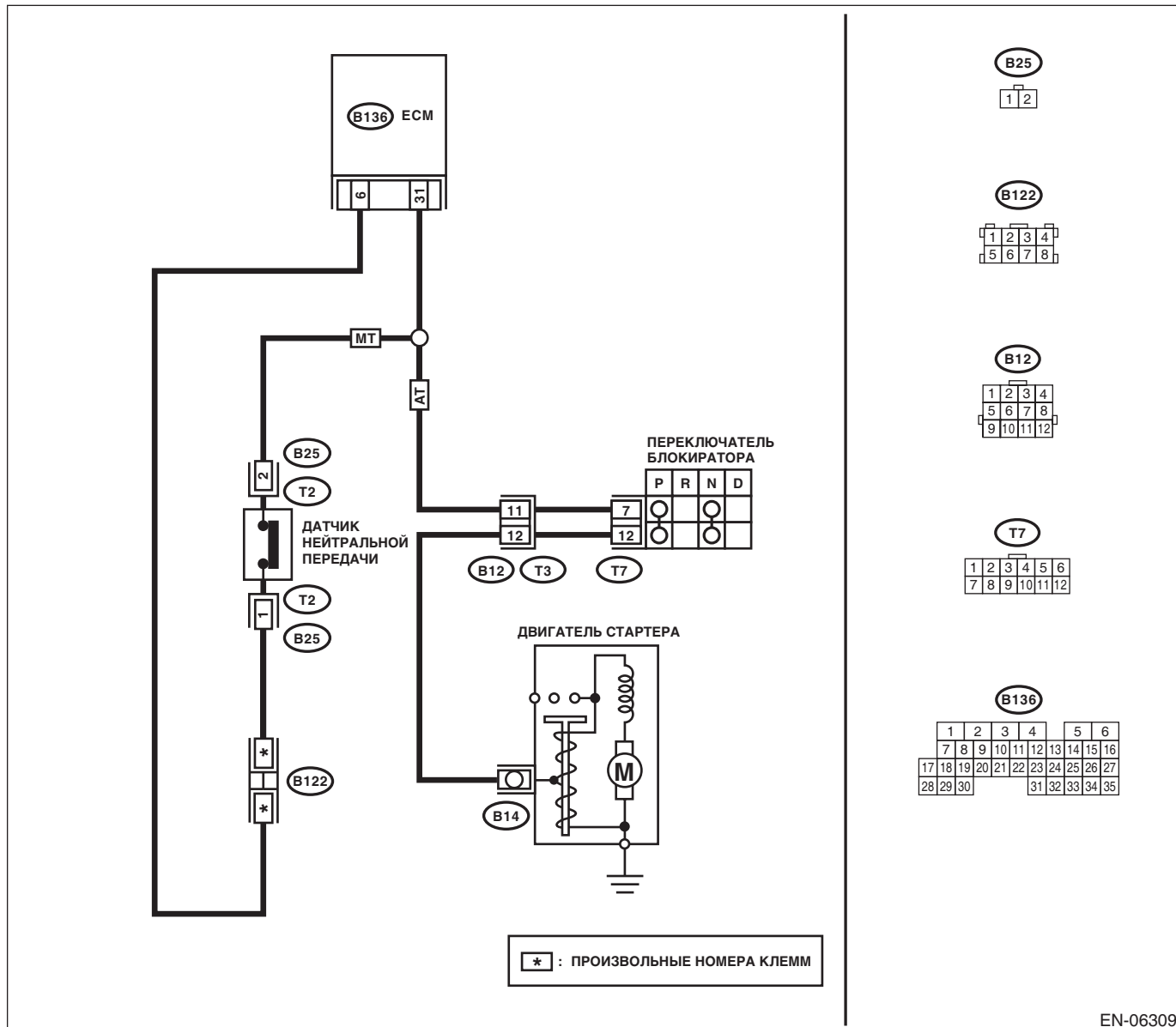
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06309

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Переместите рычаг переключения передач в любое положение, кроме нейтрального.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика нейтральной передачи.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик нейтральной передачи.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нейтральной передачи.</p> |

VI: КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

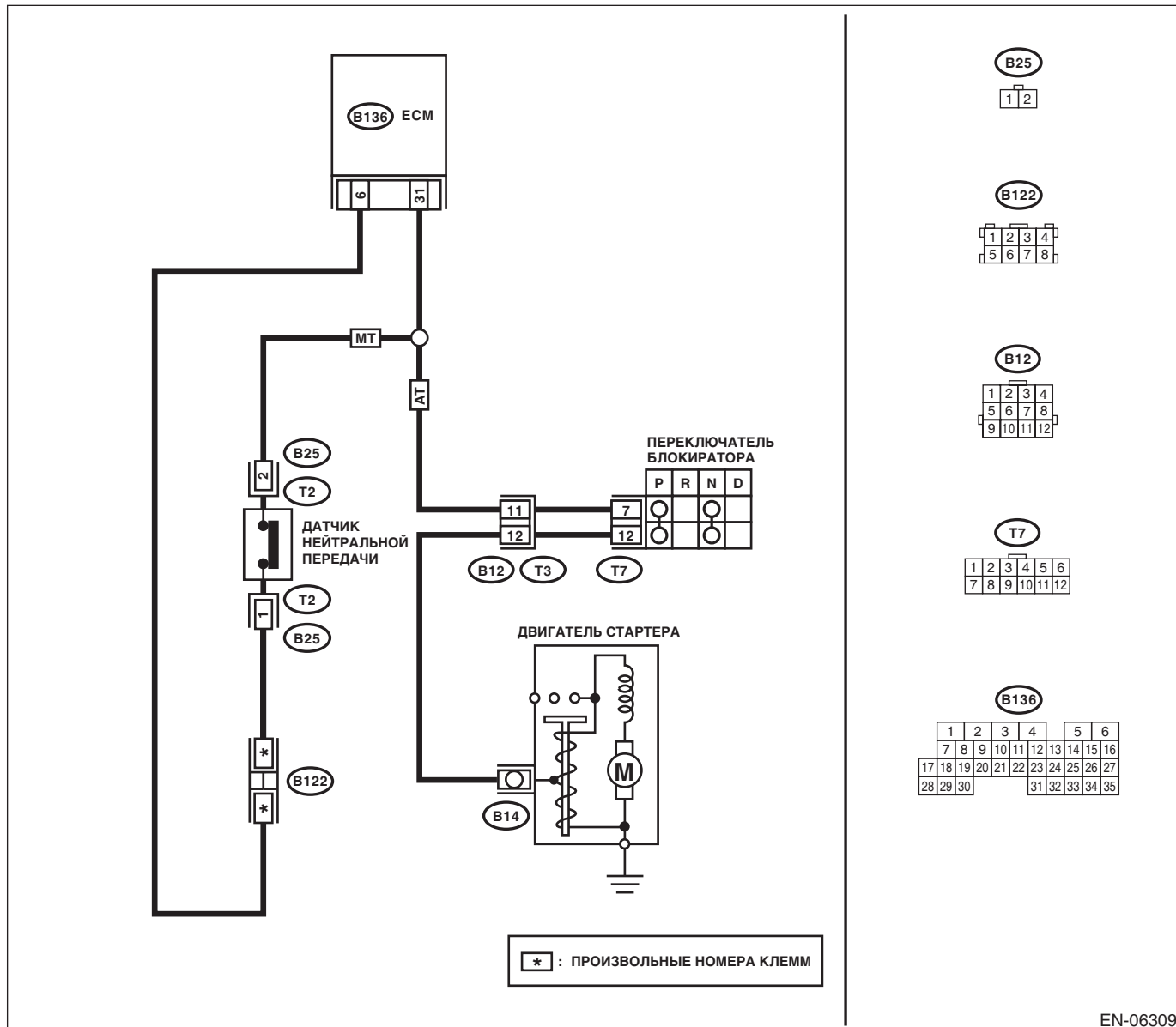
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06309

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ТРОСА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА. | Имеются какие-либо неисправности в тросе рычага селектора? | Отремонтируйте или отрегулируйте трос рычага селектора. <См. CS-38, Трос рычага селектора.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова, установив рычаг селектора в положение "Р" и "N". Разъем и клемма (B136) № 31 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переключателя блокиратора. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переключателя блокиратора. Разъем и клемма (B136) № 31 — (T7) № 7: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переключателя блокиратора. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом переключателя блокиратора и массой двигателя. Разъем и клемма (T7) № 12 — Масса двигателя: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Замените переключатель блокиратора. <См. 4AT-51, Переключатель блокиратора.> | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом переключателя блокиратора и цепью массы двигателя стартера • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме электродвигателя стартера • Плохой контакт в цепи массы электродвигателя стартера • Электродвигатель стартера |

ВJ:КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

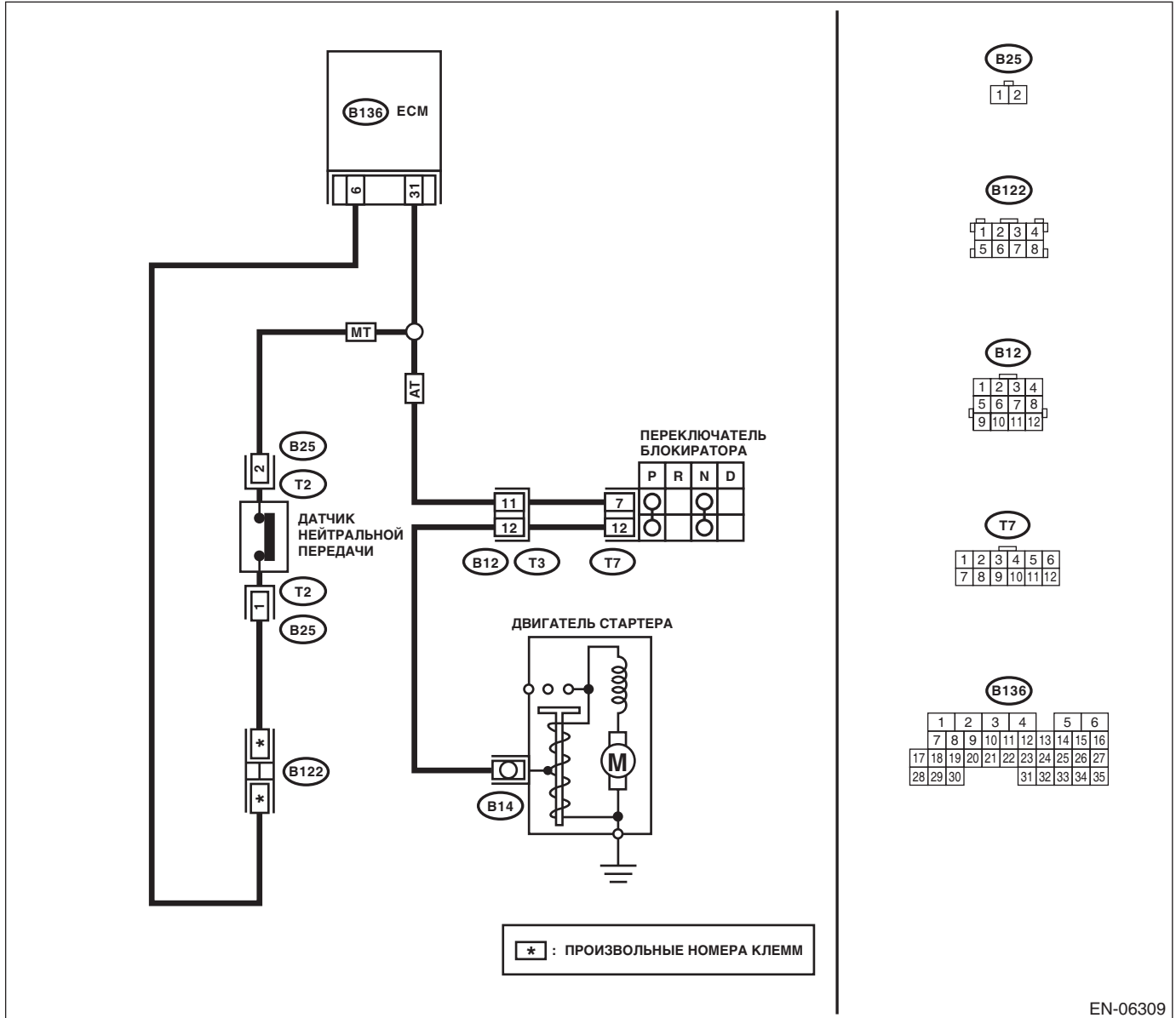
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 31 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика нейтральной передачи. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нейтральной передачи. Разъем и клемма (B136) № 31 – (B25) № 2: (B136) № 6 – (B25) № 1: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нейтральной передачи • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика нейтральной передачи. Клеммы № 1 – № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените датчик нейтральной передачи. |

ВК:КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4SO)(diag)-231, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВL:КДН P1492 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H4SO)(diag)-215, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВМ:КДН P1493 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА № 1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H4SO)(diag)-217, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BN:КДН P1494 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H4SO)(diag)-215, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BO:КДН P1495 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H4SO)(diag)-217, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BR:КДН P1496 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H4SO)(diag)-215, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BQ:КДН P1497 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H4SO)(diag)-217, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВР:КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

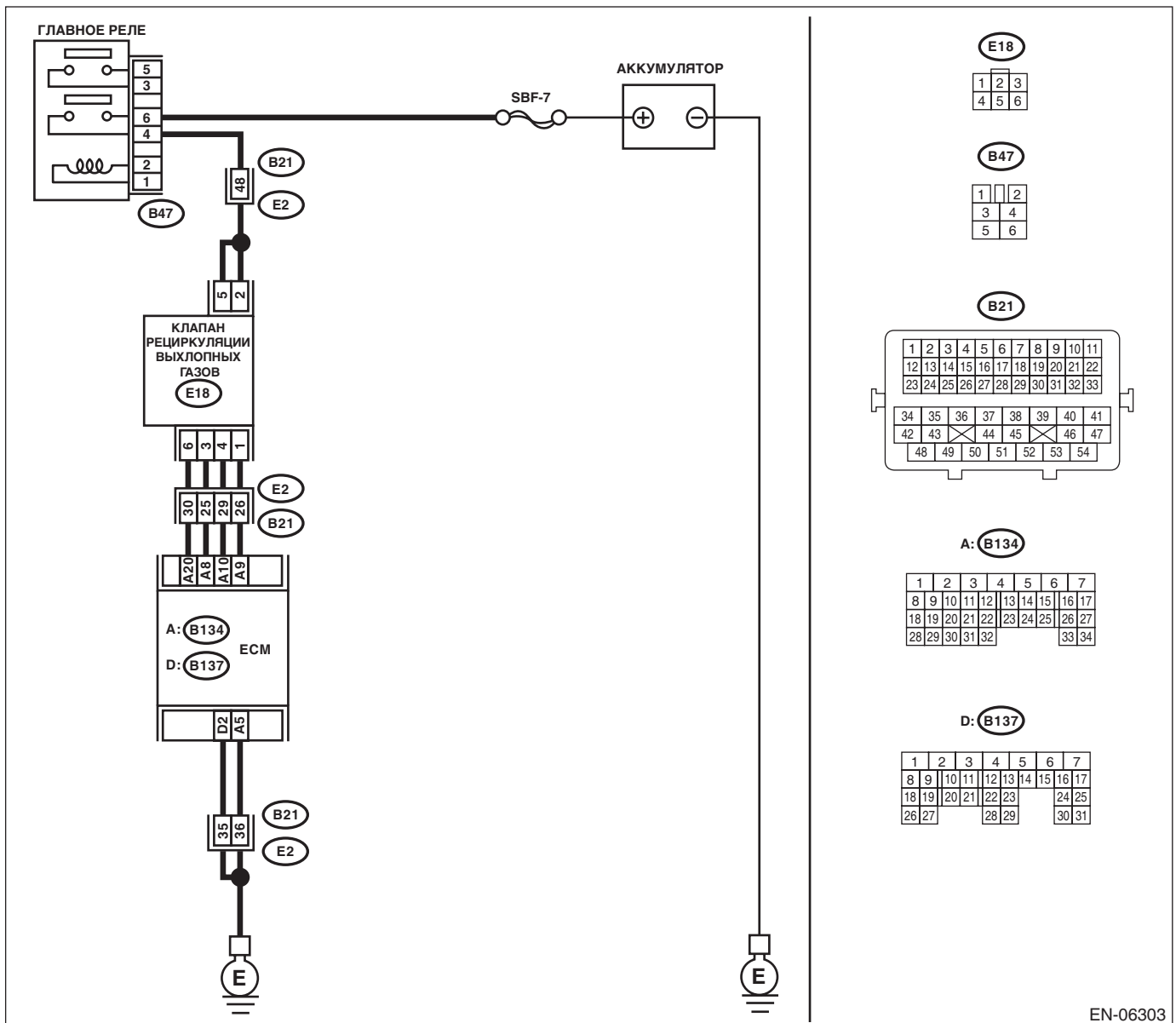
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Снижение всасывающей способности двигателя

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06303

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E18) № 2 (+) – Масса двигателя (-): (E18) № 5 (+) – Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между клапаном рециркуляции выхлопных газов и разъемом главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1492; (B134) № 8 – (E18) № 3: КДН P1494; (B134) № 9 – (E18) № 1: КДН P1496; (B134) № 10 – (E18) № 4: КДН P1498; (B134) № 20 – (E18) № 6:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1492; (B134) № 8 – Масса кузова: КДН P1494; (B134) № 9 – Масса кузова: КДН P1496; (B134) № 10 – Масса кузова: КДН P1498; (B134) № 20 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов. |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов. | Замените клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4SO)-26, Клапан рециркуляции выхлопных газов.> |

BS:КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

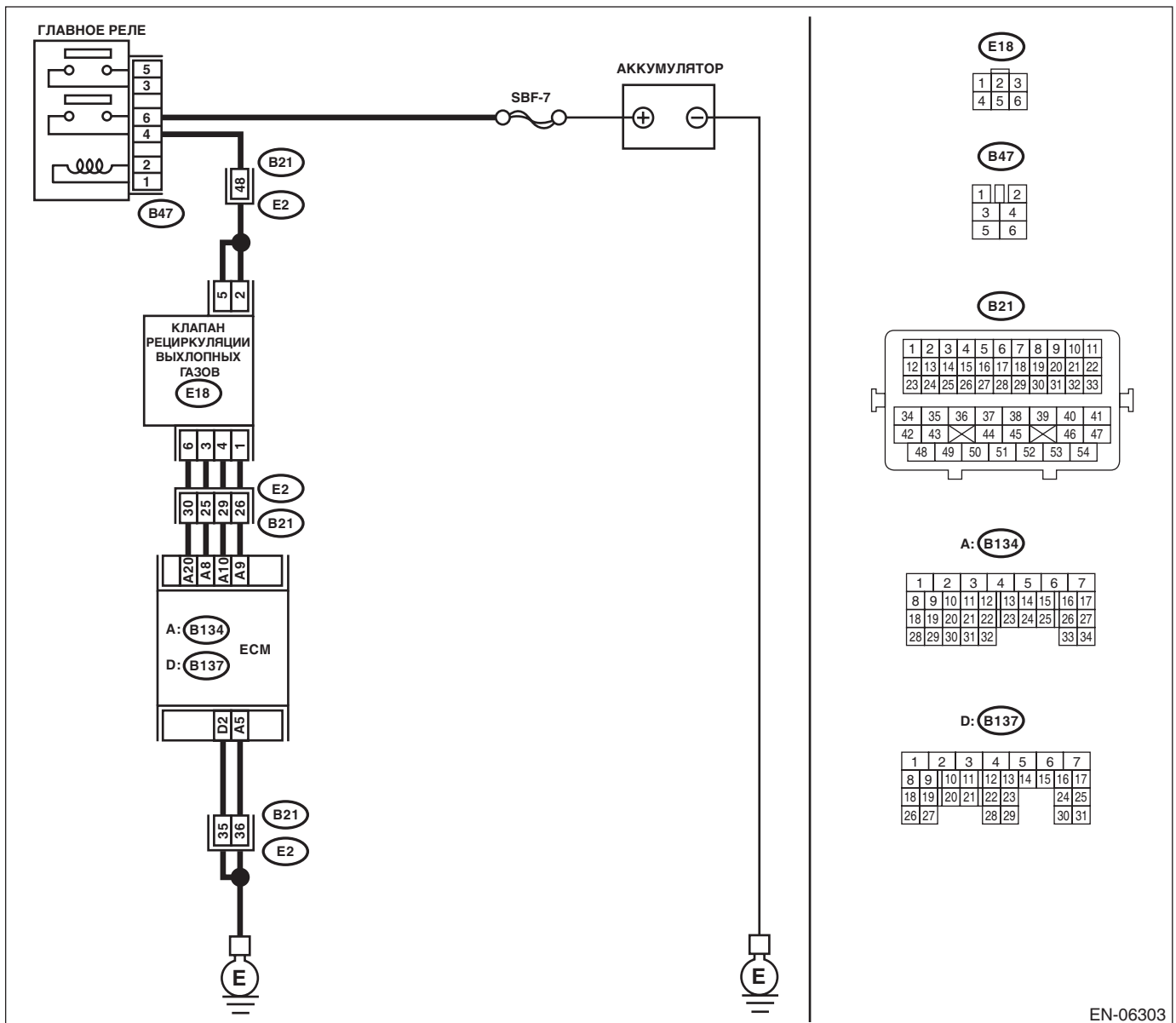
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Снижение всасывающей способности двигателя

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06303

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>КДН P1493; (B134) № 8 – Масса кузова:</p> <p>КДН P1495; (B134) № 9 – Масса кузова:</p> <p>КДН P1497; (B134) № 10 – Масса кузова:</p> <p>КДН P1499; (B134) № 20 – Масса кузова:</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

**ВТ:КДН P1519 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
СТАРТЕРА 2 (ВЫКЛ)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

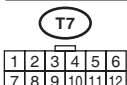
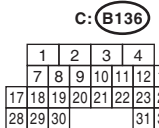
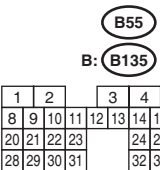
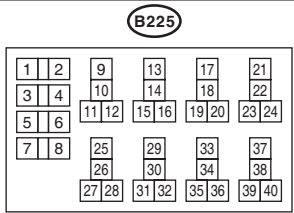
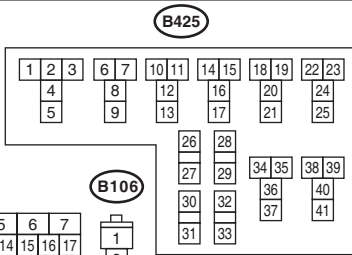
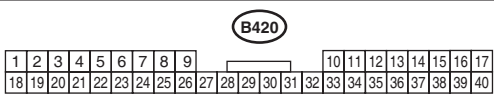
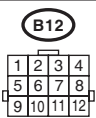
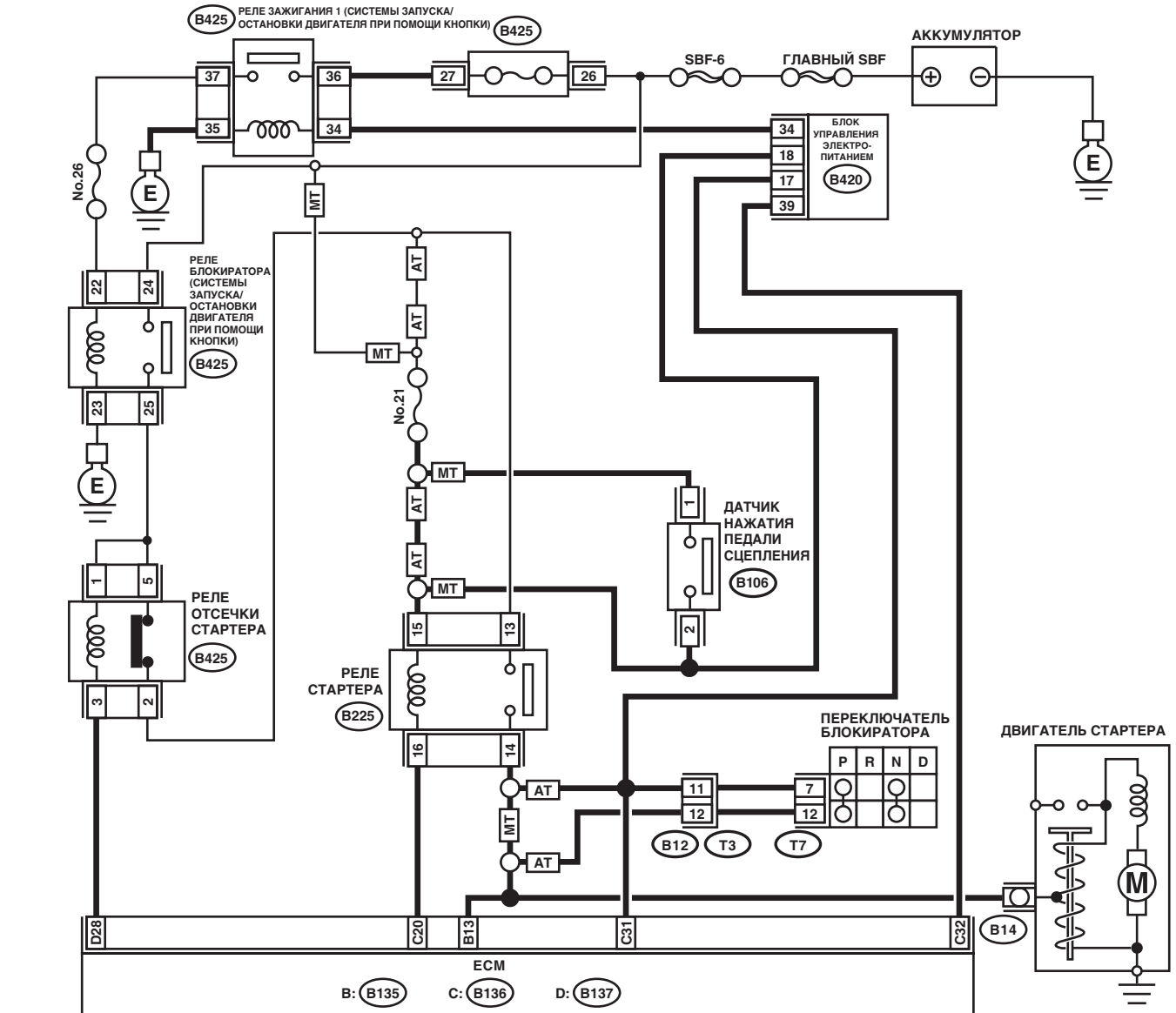
Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06306

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Снимите реле стартера. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. ПРИМЕЧАНИЕ: Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение "Р" или "N". Разъем и клемма (B135) № 13 – (B225) № 14:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 13 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> |

**ВУ:КДН P1520 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
СТАРТЕРА 2 (ВКЛ)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

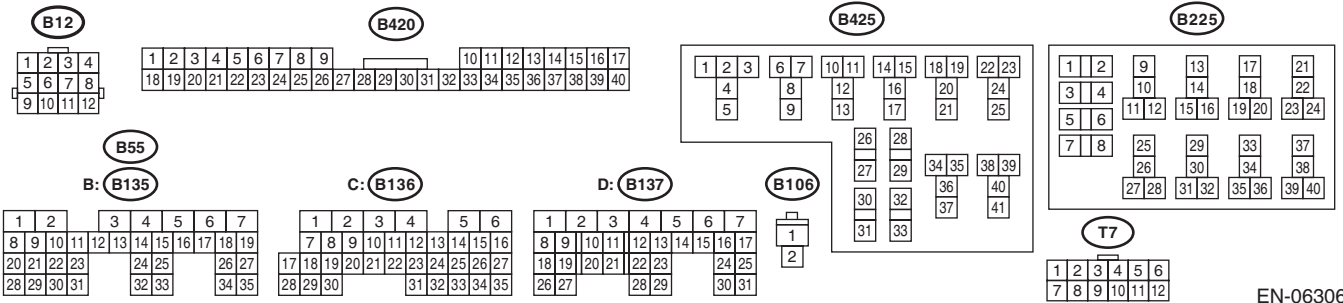
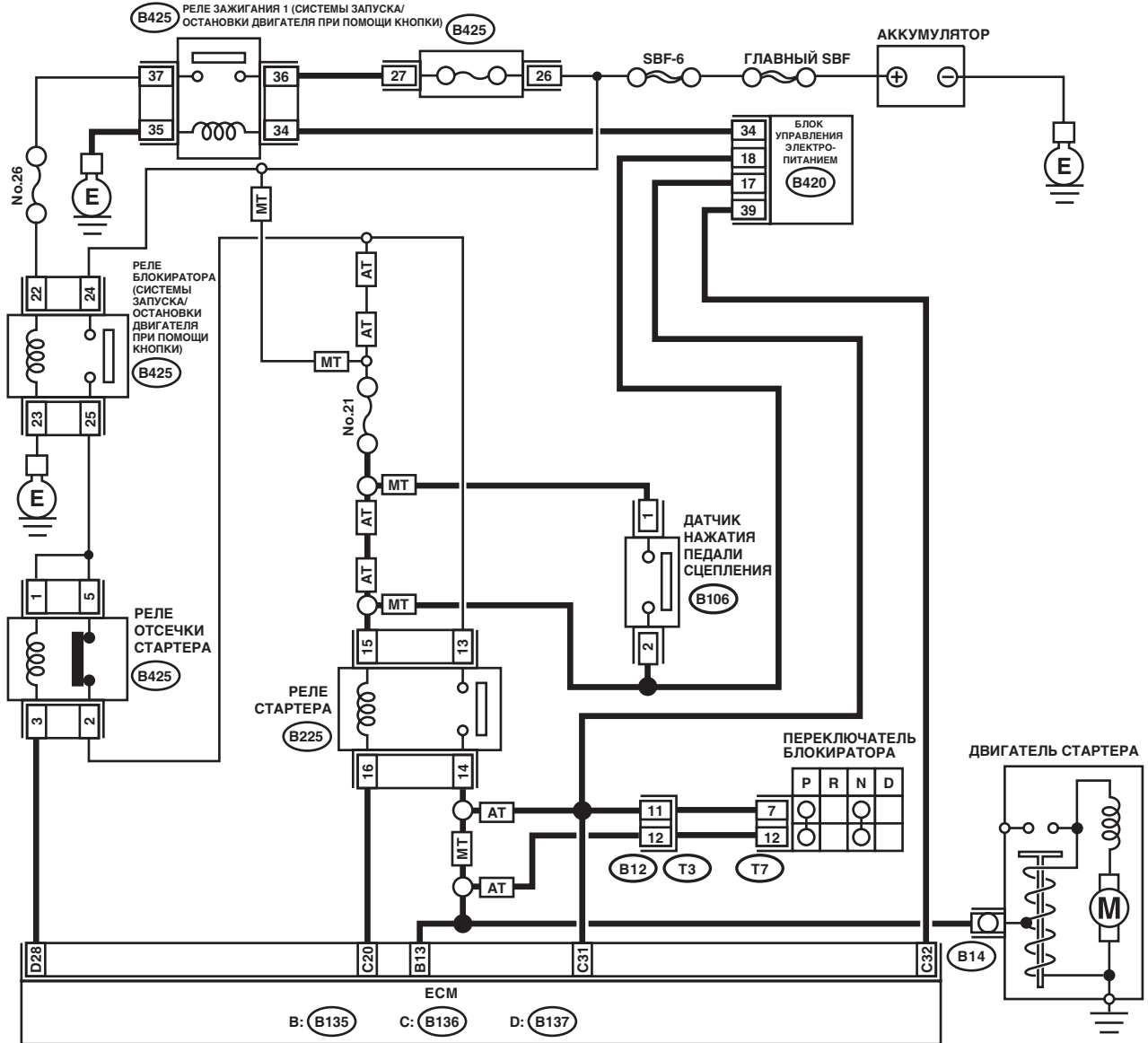
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06306

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим ON. 2) Проверьте состояние электродвигателя стартера. | Вращается ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 2. | Устраните короткое замыкание на цепь питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае устраните неисправности в следующих жгутах проводов: • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и электродвигателем стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Снимите реле отсечки стартера и реле стартера. 4) Переведите систему зажигания в режим ON. 5) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова. Разъем и клемма (B225) № 13 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам реле отсечки стартера № 1 и № 3. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле отсечки стартера. Клеммы № 2 — № 5: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените реле отсечки стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 20 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. |
| 5 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера. Клеммы № 13 — № 14: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените реле стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ, РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите систему зажигания в режим ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 13 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае устраните неисправности в следующих жгутах проводов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и электродвигателем стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

ВУ:КДН Р1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ

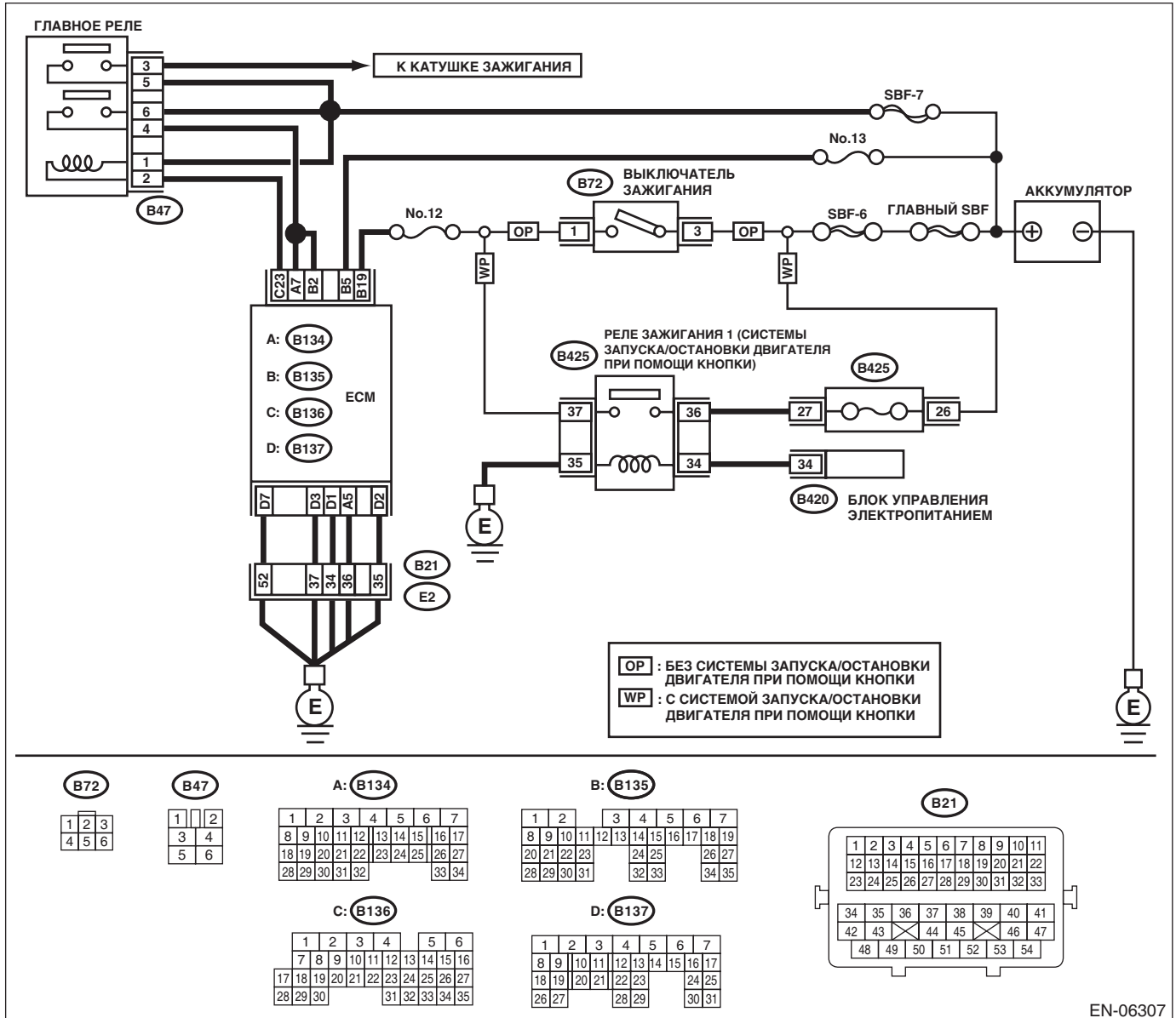
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06307

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 (+) – Масса кузова (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ГЛАВНОГО БЛОКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 – Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и клеммой аккумулятора.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ № 13</p> | <p>Перегорел ли предохранитель?</p> | <p>Замените предохранитель.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и аккумулятором • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в клемме аккумулятора</p> |

**BW:КДН P1616 ЦЕПЬ СИСТЕМЫ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА
(НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

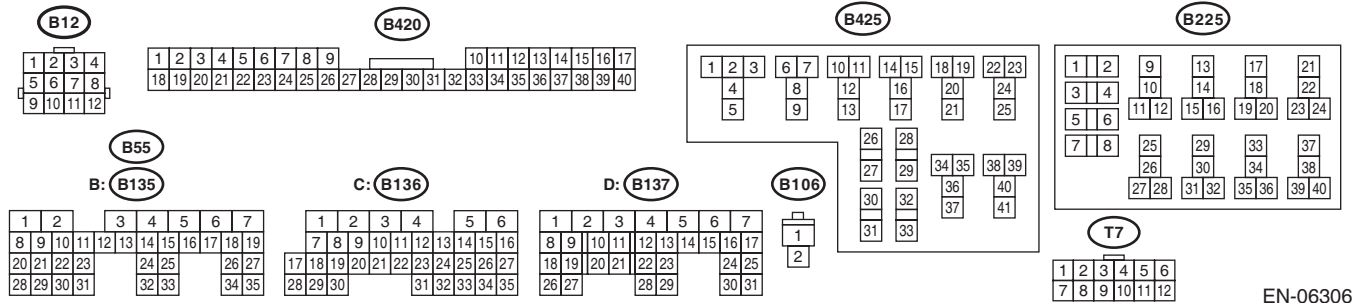
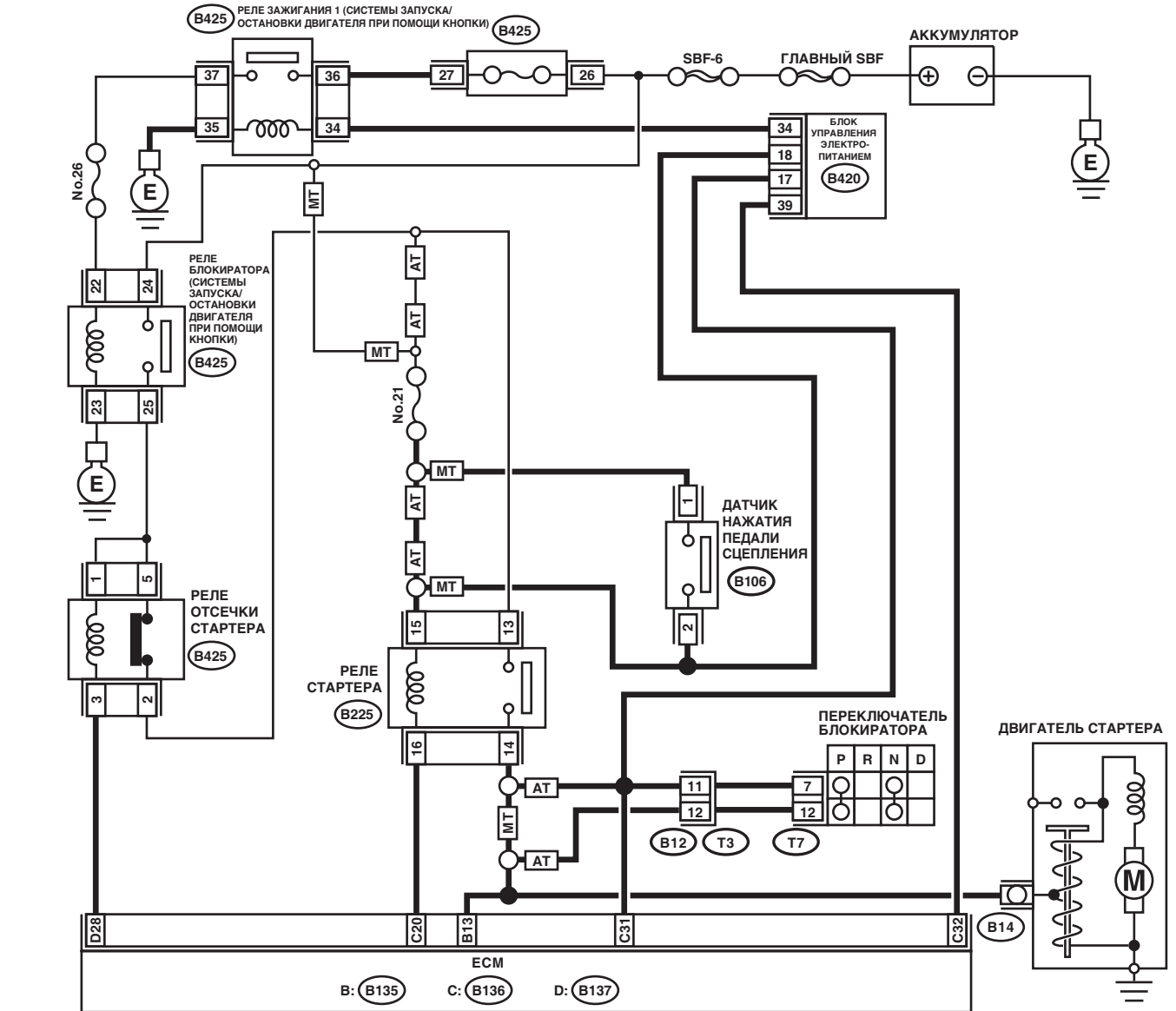
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06306

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Снимите реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и реле отсечки стартера. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 25 — (B425) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле отсечки стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 28 — (B425) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле отсечки стартера.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле отсечки стартера № 1 и № 3. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле отсечки стартера.</p> <p>Клеммы № 2 — № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените реле отсечки стартера. <См. EN(H4SO)(diag)-8, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |

ВХ:КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

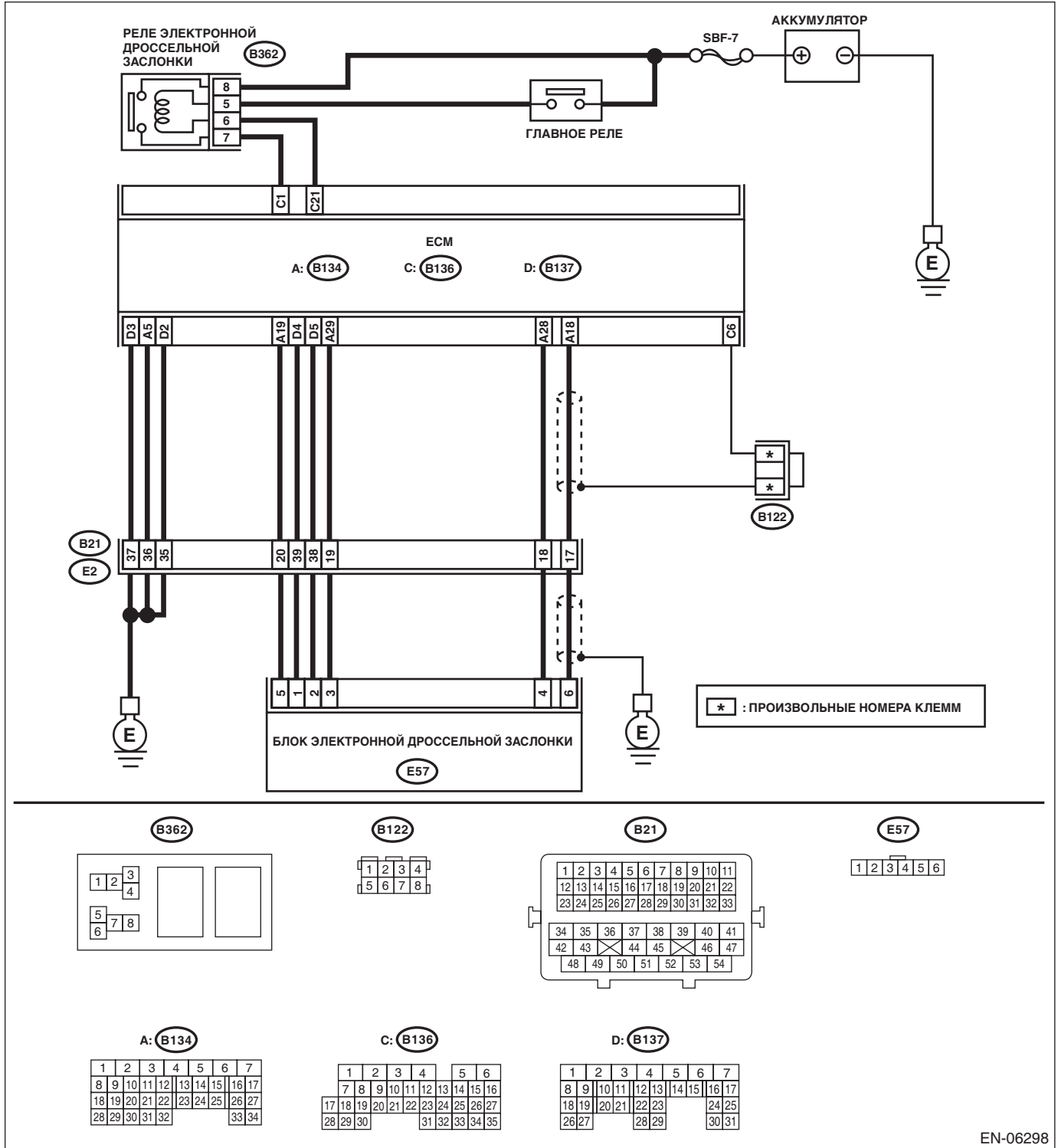
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06298

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки. 4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. <i>Клеммы</i> <i>№ 8 — № 7:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. |
| 2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B362) № 6 — Масса кузова:</i> <i>(B362) № 7 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 21 — (B362) № 6:</i> <i>(B136) № 1 — (B362) № 7:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 19 — Масса кузова:</i> <i>(B134) № 18 — Масса кузова:</i> <i>(B134) № 18 — (B136) № 6:</i> <i>(B134) № 28 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 6 — Масса двигателя: (E57) № 4 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 18: (B134) № 19 — (B134) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>12 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные основного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Напряжение составляет 0,81 — 0,87 В?</p> | <p>Переходите к шагу 13.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА.</p> <p>Считайте данные вспомогательного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Subaru Select Monitor</p> <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4SO)(diag)-41, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Напряжение составляет 1,64 — 1,70 В?</p> | <p>Переходите к шагу 14.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 5 — (E57) № 2: (B137) № 4 — (E57) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 15.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>15 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 2 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> |
| <p>16 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 2 — Масса двигателя: (E57) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 17.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>17 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемами блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 2 — (E57) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 18.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>18 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 19.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>19 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между клеммами блока электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет 50 Ом или менее?</p> | <p>Переходите к шагу 20.</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> |
| <p>20 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Пальцами передвиньте дроссельную заслонку в полностью открытое и полностью закрытое положение. Проверьте, чтобы заслонка вернулась в исходное установленное положение после того, как вы не будете удерживать ее пальцами.</p> | <p>Вернулась ли заслонка в установленное исходное положение? Номинальное значение: 3 мм (0,12 дюймов) от полностью закрытого положения</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> |

ВУ:КДН P2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

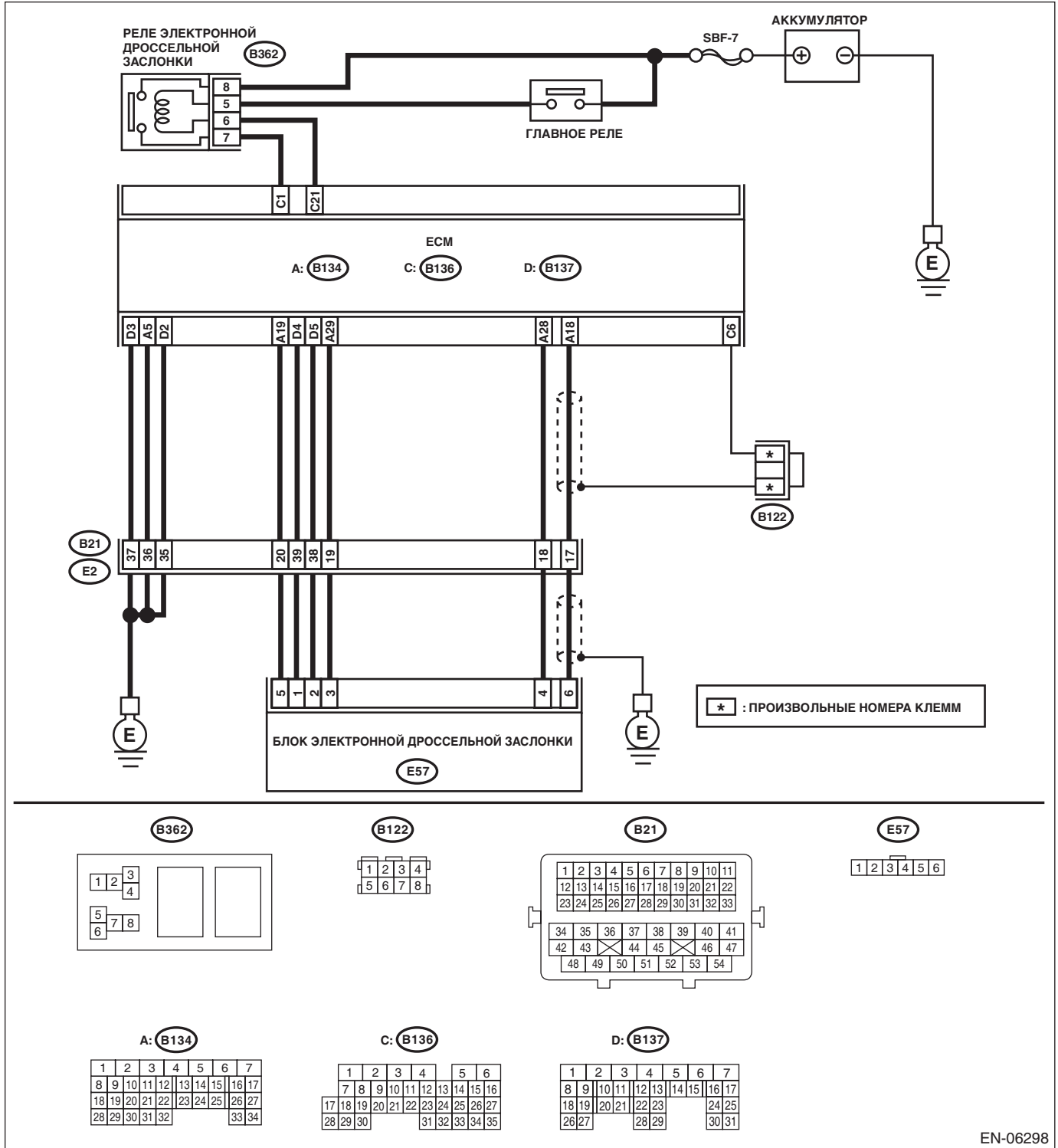
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06298

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Клеммы № 8 — № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 21 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |

**VZ:КДН P2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ**

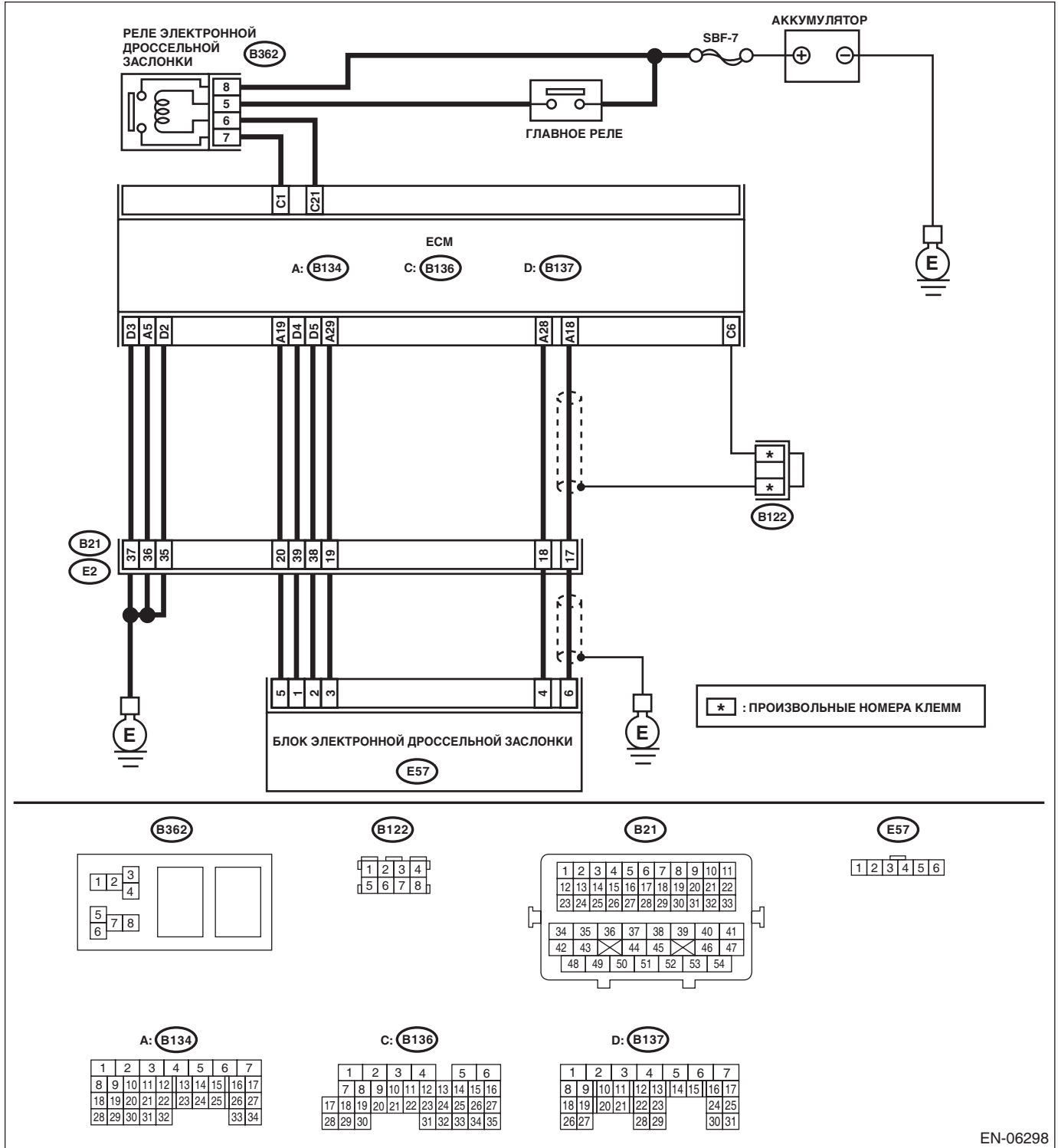
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. |
| 2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В ЦЕПИ ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 7 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 21 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |

**СА:КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4SO)(diag)-231, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СВ:КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

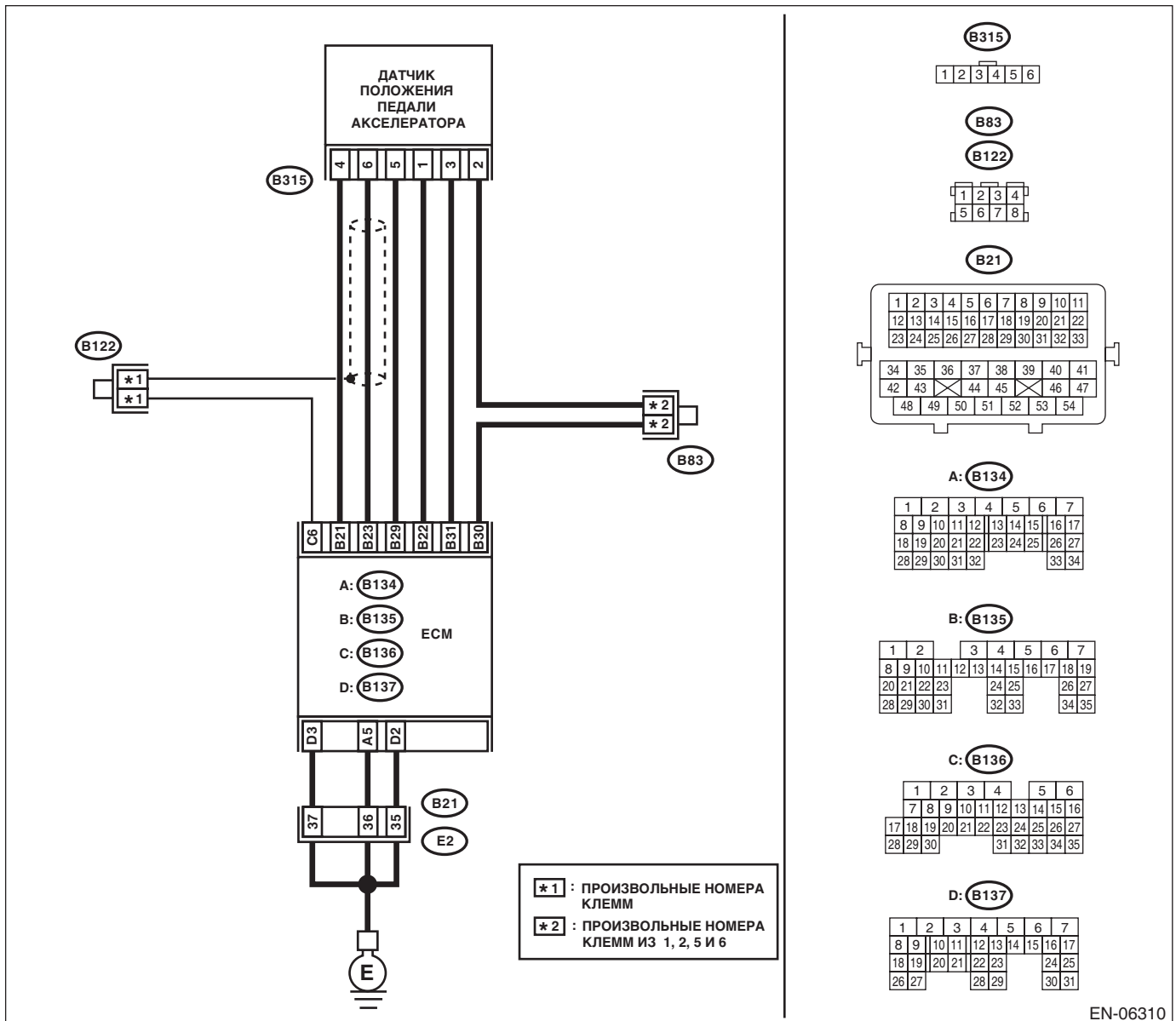
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06310

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 — Масса кузова: (B135) № 23 — Масса кузова: (B135) № 23 — (B136) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

СС:КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

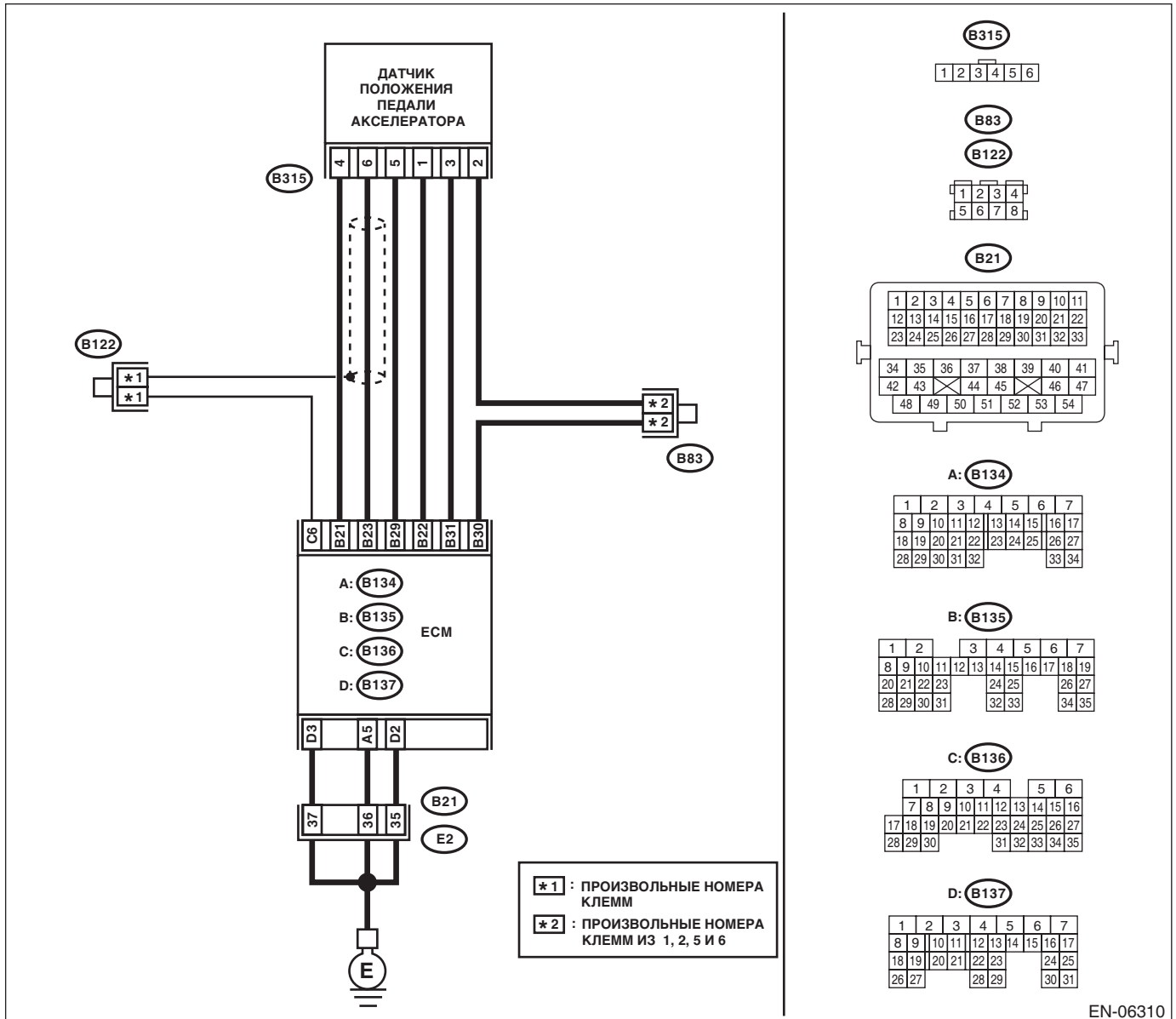
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06310

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 23 – (B315) № 6: (B135) № 29 – (B315) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 5 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 – (B135) № 23:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

CD:КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

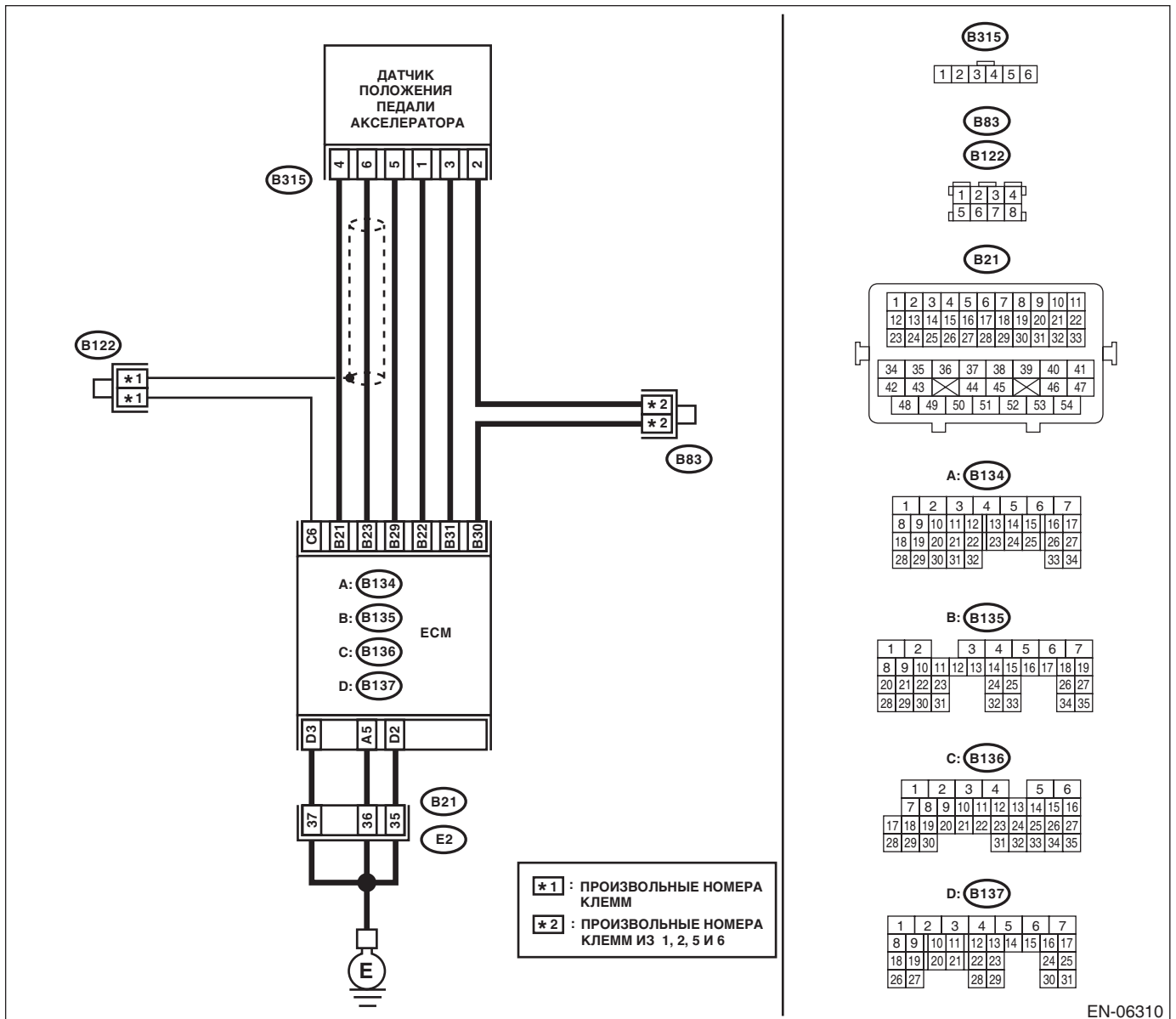
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 22 — Масса кузова: (B135) № 31 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 3 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

СЕ:КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

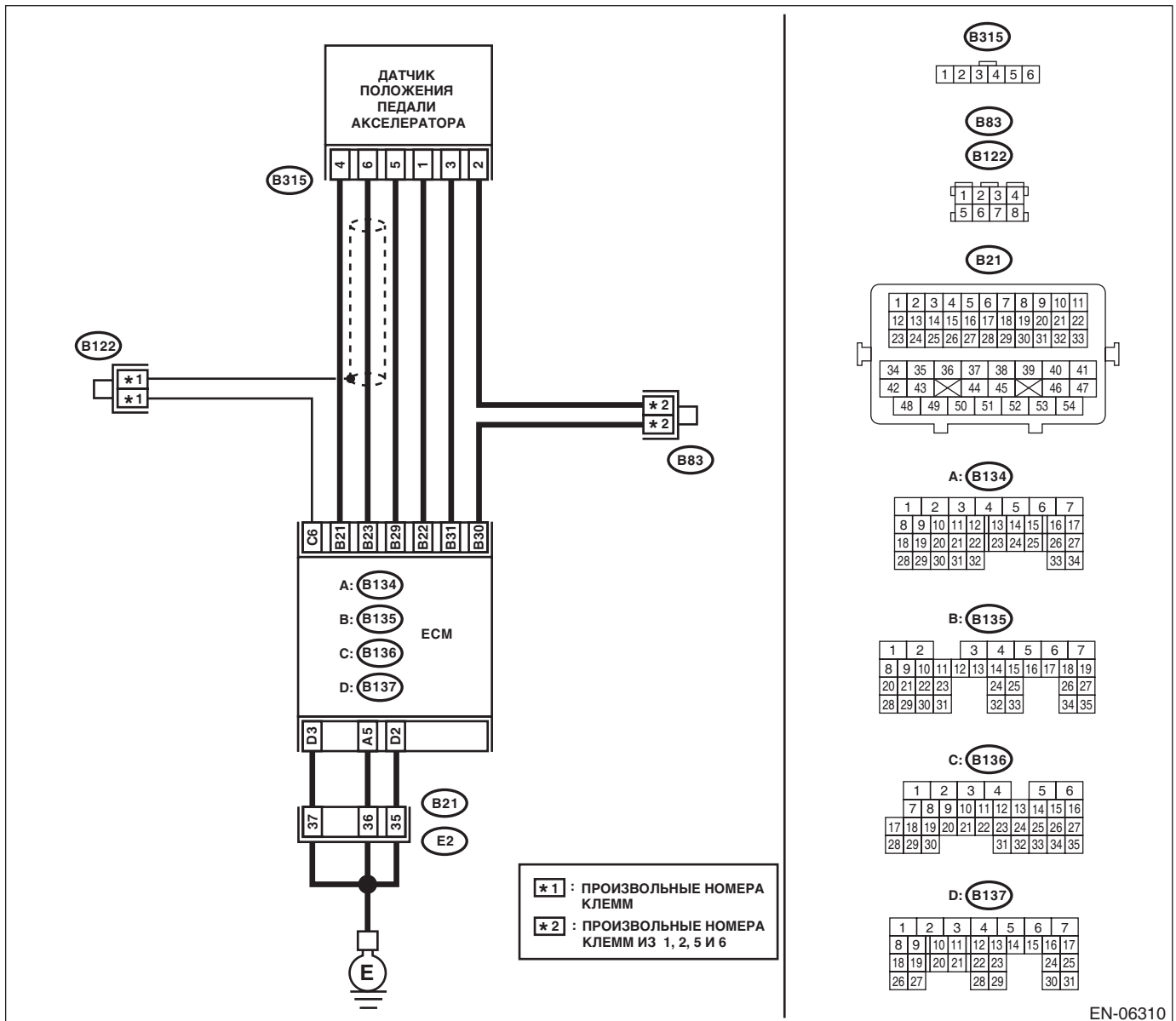
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06310

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 31 — (B315) № 3: (B135) № 30 — (B315) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 2 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 22 — (B135) № 31:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

**CF:КДН P2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ
ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”/“В”**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

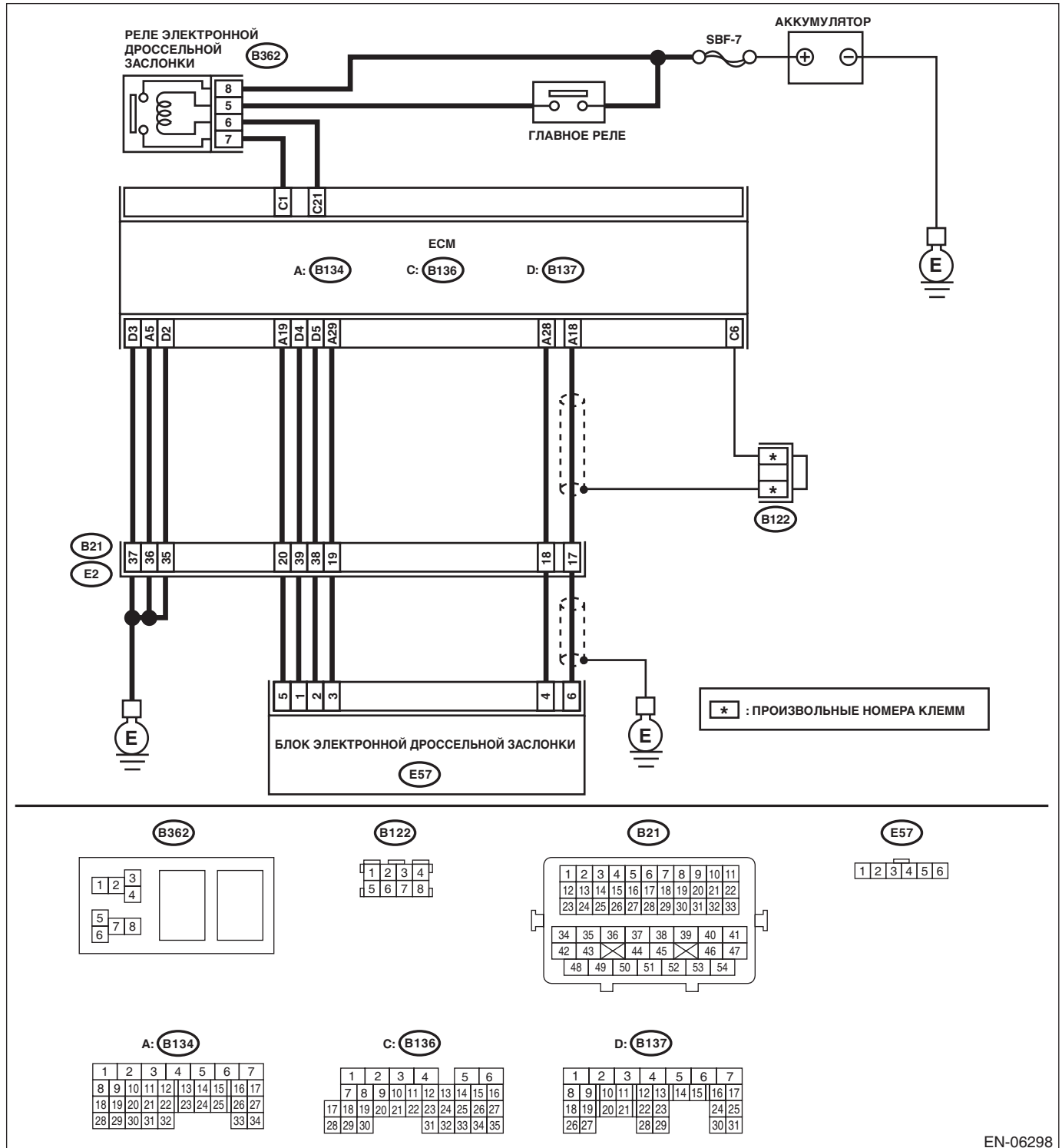
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06298

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 – Масса кузова: (B134) № 18 – Масса кузова: (B134) № 18 – (B136) № 6: (B134) № 28 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 – Масса двигателя: (E57) № 4 – Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 – (E57) № 6: (B134) № 28 – (E57) № 4: (B134) № 29 – (E57) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 – Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) – Масса двигателя (-): (E57) № 4 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 – (B134) № 18: (B134) № 19 – (B134) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4SO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

CG:КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “D”/“E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

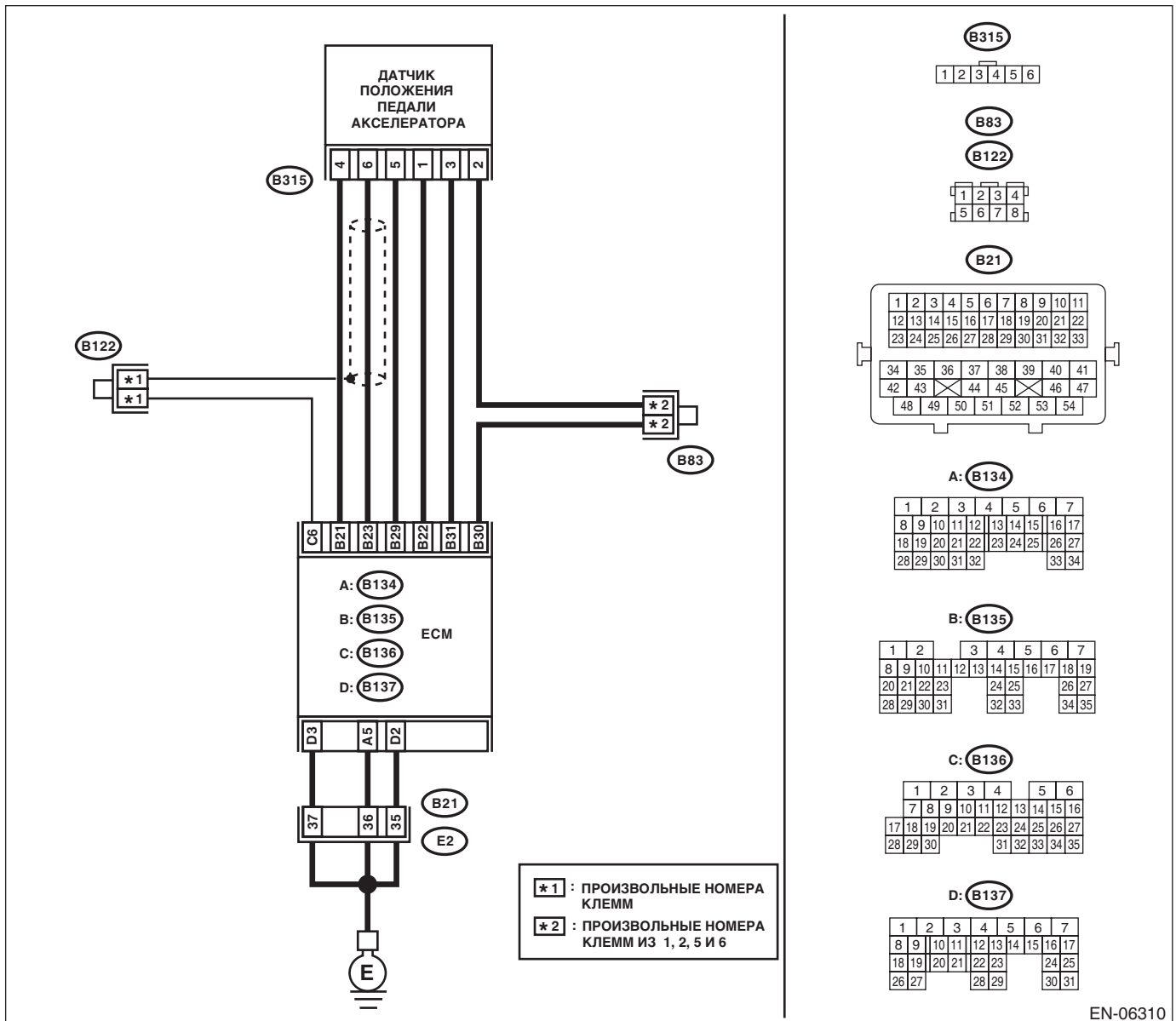
ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06310

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма Сигнал основного датчика положения педали акселератора (B135) № 23 (+) – Масса кузова (-): Сигнал вспомогательного датчика положения педали акселератора (B135) № 31 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 5 (+) – Масса кузова (-): (B315) № 2 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора • Короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 4 – Масса кузова: (B315) № 6 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

СН:КДН P2228 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените ЕСМ. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик барометрического давления встроен в ЕСМ. |

СИ: КДН P2229 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРО- МЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4SO)(diag)-50, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените ЕСМ. <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик барометрического давления встроен в ЕСМ. |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

20. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неисправности деталей не ограничиваются нижеприведенным списком. <См. ME(H4SO)-104, Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя.>

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|---|---|
| 1. Двигатель глохнет на холостом ходу. | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Детали системы зажигания (*1) 4) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 5) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 6) Датчик положения распределительного вала (*3) 7) Детали системы впрыска топлива (*4) |
| 2. Неровный холостой ход | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Детали системы зажигания (*1) 5) Впускная система (*5) 6) Детали системы впрыска топлива (*4) 7) Блок электронной дроссельной заслонки 8) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 9) Датчик положения распределительного вала (*3) 10) Датчик кислорода 11) Топливный насос и реле топливного насоса 12) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 3. Двигатель не возвращается на холостой ход. | 1) Датчик температуры охлаждающей жидкости 2) Блок электронной дроссельной заслонки 3) Датчик абсолютного давления в коллекторе 4) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 5) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 4. Плохое ускорение | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Блок электронной дроссельной заслонки 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса 6) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 7) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 8) Датчик положения распределительного вала (*3) 9) Выключатель кондиционера и реле отключения кондиционера 10) Сигнальная цепь управления крутящим моментом двигателя 11) Детали системы зажигания (*1) 12) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 5. Двигатель глохнет, кратковременный “провал” оборотов или задержка при ускорении. | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 7) Детали системы впрыска топлива (*4) 8) Блок электронной дроссельной заслонки 9) Топливный насос и реле топливного насоса 10) Клапан рециркуляции выхлопных газов |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|--|---|
| 6. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | 1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Детали системы впрыска топлива (*4) 7) Блок электронной дроссельной заслонки 8) Топливный насос и реле топливного насоса 9) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 7. Детонация | 1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости 4) Датчик детонации 5) Детали системы впрыска топлива (*4) 6) Топливный насос и реле топливного насоса 7) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 8. Догорание в системе выпуска | 1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса |

*1: Проверьте узел катушки и модуль зажигания и свечи зажигания.

*2: Неисправности, возникающие только при низкой температуре.

*3: Убедитесь в надежной установке.

*4: Проверьте топливный инжектор, регулятор давления топлива и топливный фильтр.

*5: Проверьте утечки воздуха в системе впуска.

ДВИГАТЕЛЬ 2

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ) FU(H4DO)

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ) EC(H4DO)

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА) IN(H4DO)

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ME(H4DO)

СИСТЕМА ВЫПУСКА EX(H4DO)

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ CO(H4DO)

СИСТЕМА СМАЗКИ LU(H4DO)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ SP(H4DO)

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ IG(H4DO)

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ SC(H4DO)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА) EN(H4DO)
(diag)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H4DO)

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Корпус дроссельной заслонки | 10 |
| 3. Впускной коллектор | 11 |
| 4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя | 19 |
| 5. Датчик угла поворота коленчатого вала | 20 |
| 6. Датчик положения распределительного вала | 21 |
| 7. Электромагнитный клапан управления потоком масла | 22 |
| 8. Датчик детонации | 23 |
| 9. Датчик положения дроссельной заслонки | 25 |
| 10. Датчик абсолютного давления в коллекторе | 26 |
| 11. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха | 27 |
| 12. Клапан рециркуляции выхлопных газов | 28 |
| 13. Топливный инжектор | 29 |
| 14. Передний датчик кислорода (качества топливоздушнoй смеси) | 32 |
| 15. Задний датчик кислорода | 34 |
| 16. Блок управления двигателем (ECM) | 36 |
| 17. Главное реле | 37 |
| 18. Реле топливного насоса | 38 |
| 19. Реле электронной дроссельной заслонки | 39 |
| 20. Топливо | 40 |
| 21. Топливный бак | 42 |
| 22. Заправочная труба | 48 |
| 23. Топливный насос | 50 |
| 24. Датчик уровня топлива | 52 |
| 25. Вспомогательный датчик уровня топлива | 53 |
| 26. Топливный фильтр | 55 |
| 27. Регулятор давления топлива | 56 |
| 28. Магистрали подачи топлива и отвода паров топлива | 57 |
| 29. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы | 60 |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

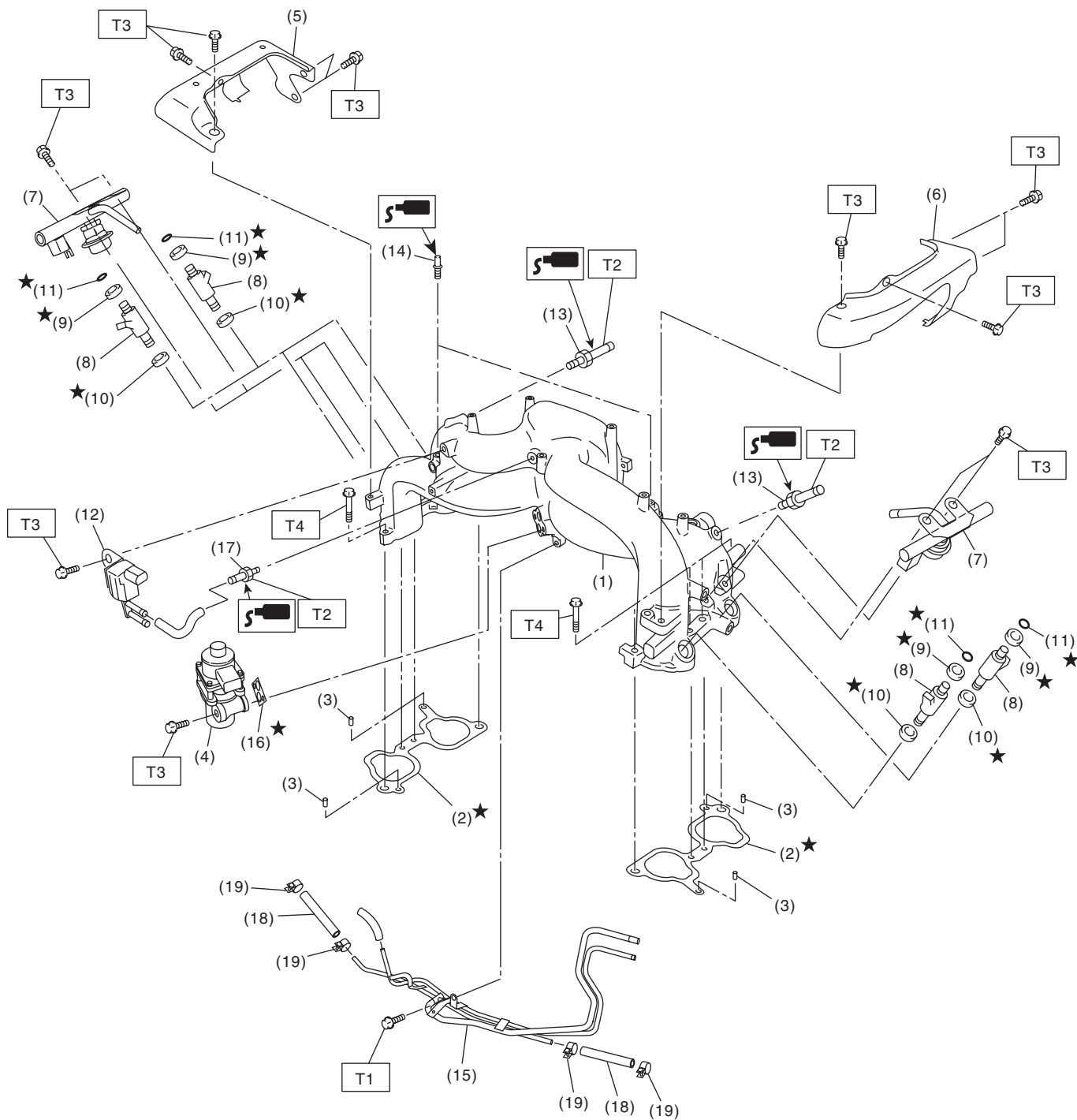
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|------------------|-----------------------------------|---|
| Топливный бак | Объем | 64 л (16,9 галлонов США, 14,1 британских галлонов) |
| | Место установки | Под задним сиденьем |
| Топливный насос | Тип | Центробежный |
| | Отключение при давлении на выходе | 550 – 850 кПа (5,61 – 8,67 кгс/см ² , 79,8 – 123,3 фунтов/кв. дюйм) |
| | Производительность насоса | 125 л (33 галлона США, 34,1 британских галлона)/ч или более [12 В при 300 кПа (3,06 кгс/см ² , 43,5 фунтов/кв. дюйм)] |
| Топливный фильтр | | В баке |

В: УЗЕЛ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



FU-03457

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

- | | | |
|---|---|----------------------|
| (1) Впускной коллектор | (10) Уплотнительное кольцо | (18) Топливный шланг |
| (2) Прокладка | (11) Уплотнительное кольцо | (19) Хомут |
| (3) Направляющий штифт | (12) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | |
| (4) Клапан рециркуляции выхлопных газов | (13) Штуцер | |
| (5) Правый щиток топливной трубки | (14) Штуцер | |
| (6) Левый щиток топливной трубки | (15) Топливная трубка | |
| (7) Трубка топливного инжектора | (16) Прокладка | |
| (8) Топливный инжектор | (17) Штуцер | |
| (9) Изолятор | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

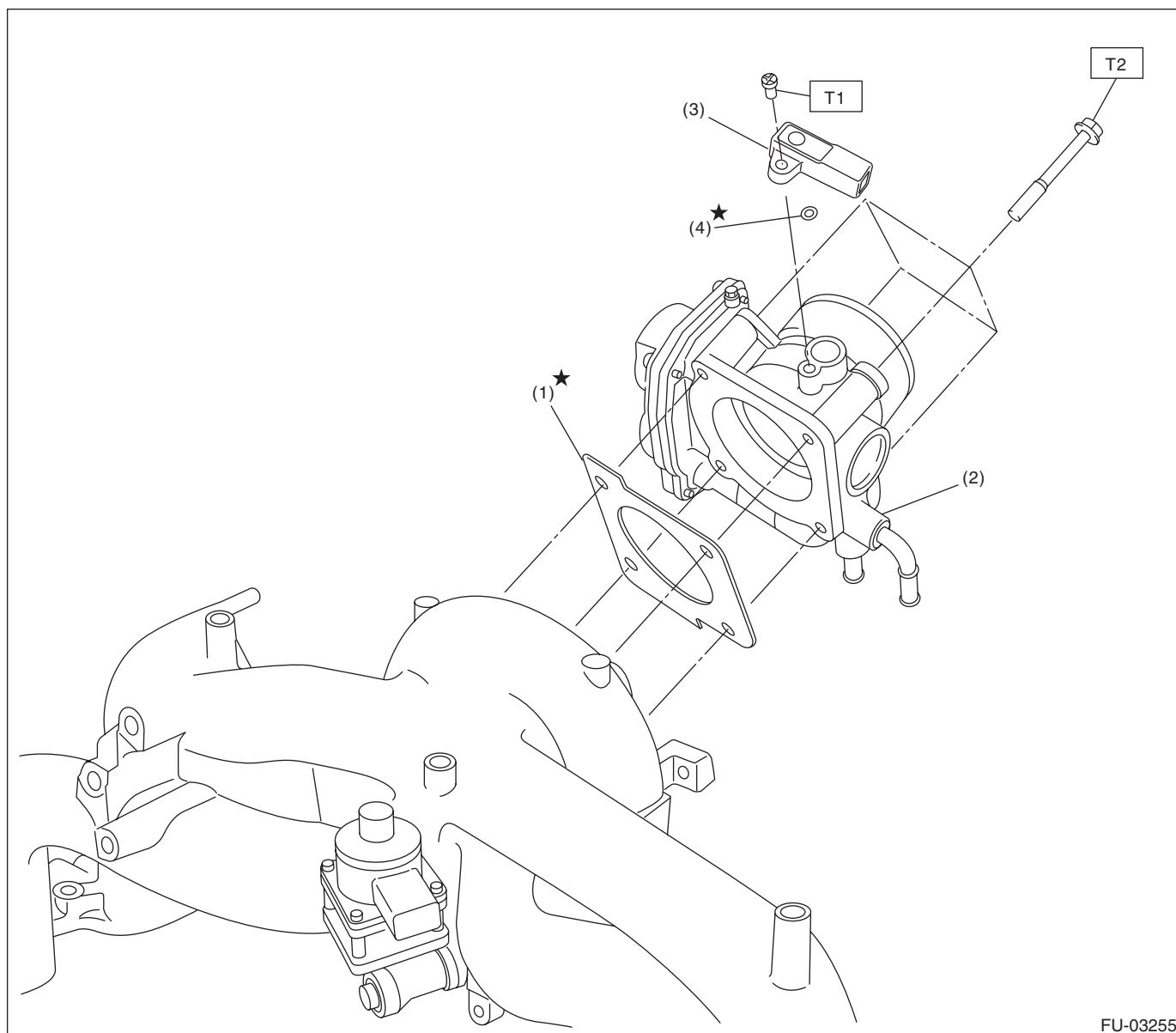
T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 17 (1,7, 12,5)

T3: 19 (1,9, 14,0)

T4: 25 (2,5, 18,4)

2. СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА



FU-03255

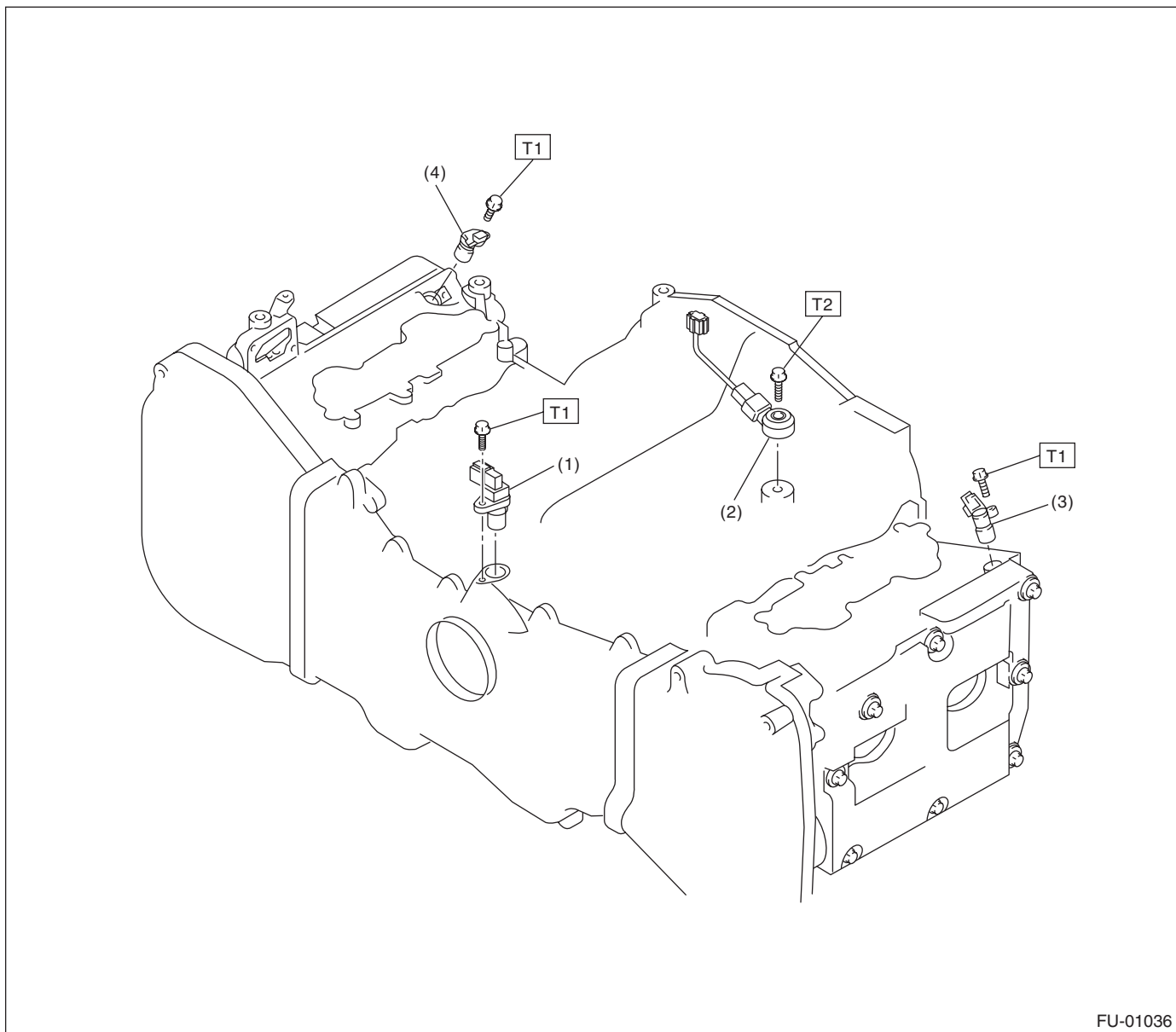
- | | |
|--|---------------------------|
| (1) Прокладка | (4) Уплотнительное кольцо |
| (2) Корпус дроссельной заслонки | |
| (3) Датчик абсолютного давления в коллекторе | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 2 (0,2, 1,5)

T2: 8 (0,8, 5,9)

3. ДАТЧИКИ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА, ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



FU-01036

- (1) Датчик угла поворота коленчатого вала
 (2) Датчик детонации
 (3) Левый датчик положения распределительного вала

- (4) Правый датчик положения распределительного вала

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

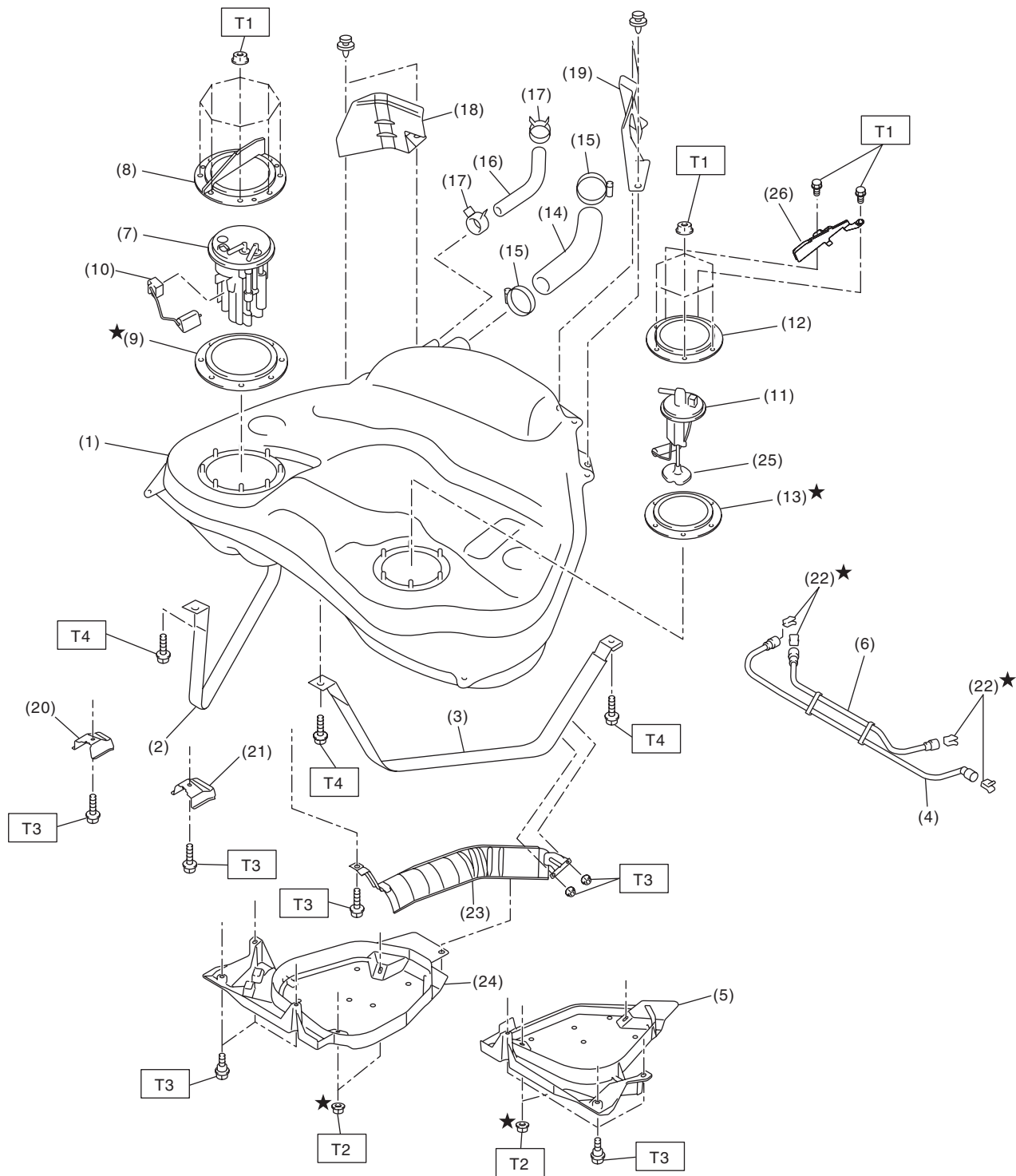
T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 24 (2,4, 17,7)

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

4. ТОПЛИВНЫЙ БАК



FU-02901

Общие сведения

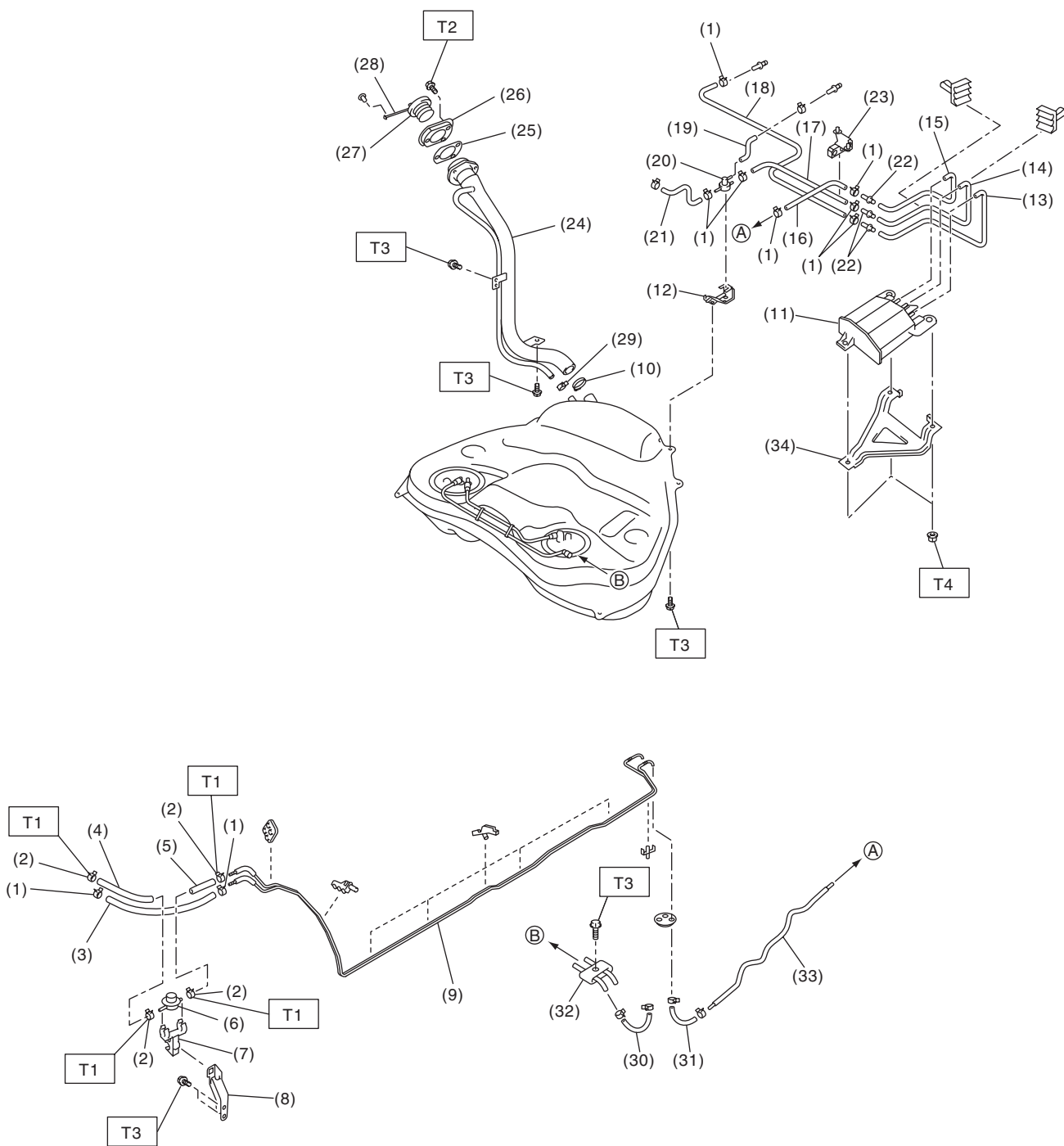
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|--|---|--|
| (1) Топливный бак | (12) Верхняя пластина вспомогательного датчика уровня топлива | (23) Теплозащитный экран |
| (2) Правый бандаж топливного бака | (13) Прокладка вспомогательного датчика уровня топлива | (24) Правый щиток топливного бака (передний) |
| (3) Левый бандаж топливного бака | (14) Шланг заправочной горловины | (25) Фильтр вспомогательного датчика уровня топлива |
| (4) Трубка подачи топлива | (15) Хомут | (26) Защита вспомогательного датчика уровня топлива |
| (5) Левый щиток топливного бака (передний) | (16) Вентиляционный шланг | |
| (6) Трубка струйного насоса | (17) Зажим | |
| (7) Узел топливного насоса | (18) Правый щиток топливного бака (задний) | <hr/> Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (8) Верхняя пластина топливного насоса | (19) Левый щиток топливного бака (задний) | T1: 4,4 (0,45, 3,2) |
| (9) Прокладка топливного насоса | (20) Правый стопор | T2: 9 (0,9, 6,6) |
| (10) Датчик уровня топлива | (21) Левый стопор | T3: 17,5 (1,78, 12,9) |
| (11) Вспомогательный датчик уровня топлива | (22) Фиксатор | T4: 33 (3,4, 24,3) <hr/> |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

5. ТОПЛИВНАЯ МАГИСТРАЛЬ



FU-02902

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|---|--|-----------------------|
| (1) Зажим | (15) Шланг продувки А | (28) Страховочный фал |
| (2) Хомут | (16) Шланг продувки В | (29) Зажим |
| (3) Шланг отвода паров топлива А | (17) Шланг двухходового клапана В | (30) Топливный шланг |
| (4) Шланг подачи топлива А | (18) Сливной шланг адсорбера В | (31) Шланг продувки С |
| (5) Шланг подачи топлива В | (19) Сливной шланг двухходового клапана | (32) Соединитель |
| (6) Регулятор давления топлива | (20) Двухходовой клапан | (33) Трубка продувки |
| (7) Держатель регулятора давления топлива | (21) Шланг двухходового клапана С | (34) Щиток адсорбера |
| (8) Кронштейн регулятора давления топлива | (22) Соединитель | |
| (9) Узел топливной трубки | (23) Держатель шланга отвода паров топлива | |
| (10) Хомут | (24) Узел заправочной трубы | |
| (11) Адсорбер | (25) Прокладка заправочной трубы | |
| (12) Кронштейн двухходового клапана | (26) Кольцо заправочной горловины | |
| (13) Сливной шланг адсорбера А | (27) Крышка заправочной горловины | |
| (14) Шланг двухходового клапана А | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,25 (0,13, 0,92)

T2: 4,4 (0,45, 3,2)

T3: 7,5 (0,76, 5,5)

T4: 8,3 (0,85, 6,1)

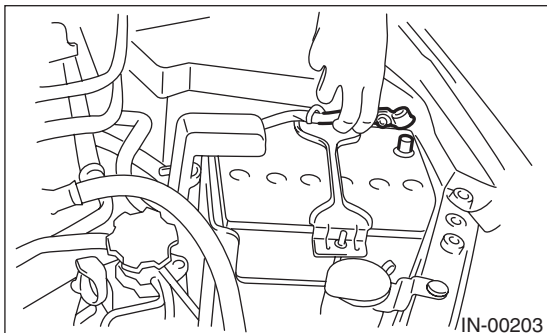
С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.
- Перед выполнением работ, при которых может пролиться топливо, подготовьте контейнер для сбора топлива и кусок ткани. При разливе топлива немедленно вытрите его, чтобы предотвратить проникновение в напольное покрытие или попадание в окружающую среду.
- Следуйте всем государственным и местным законодательным актам касательно утилизации отходов при сбросе топлива.

2. Корпус дроссельной заслонки

А: СНЯТИЕ

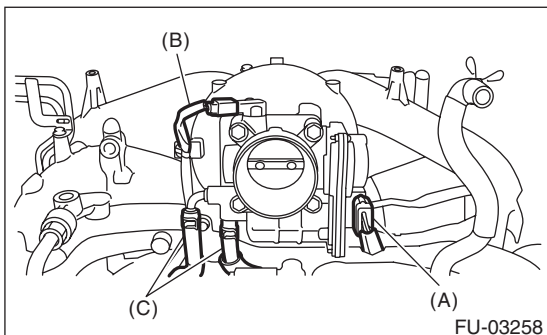
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

3) Отсоедините разъемы датчиков положения дроссельной заслонки (А) и абсолютного давления в коллекторе (В).

4) Отсоедините шланги охлаждающей жидкости (С) от корпуса дроссельной заслонки.



5) Отверните болты, крепящие корпус дроссельной заслонки к впускному коллектору.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

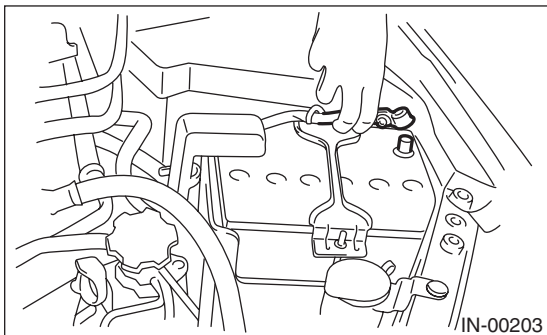
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

3. Впускной коллектор

A: СНЯТИЕ

1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

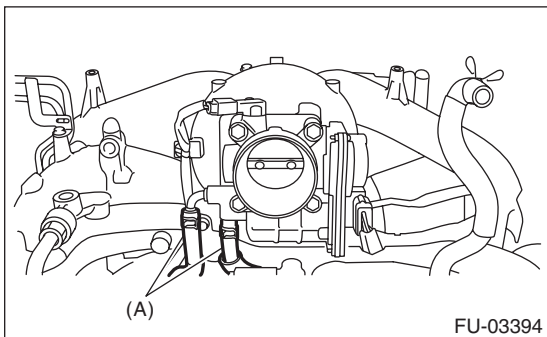


3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.

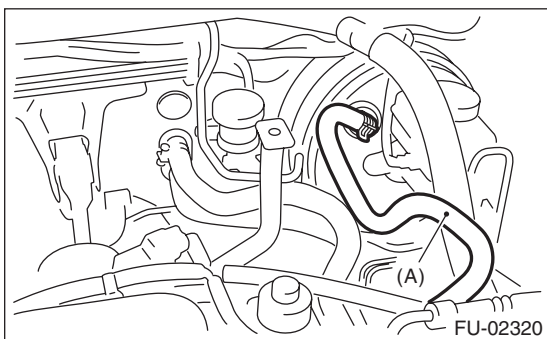
4) Снимите корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

5) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>

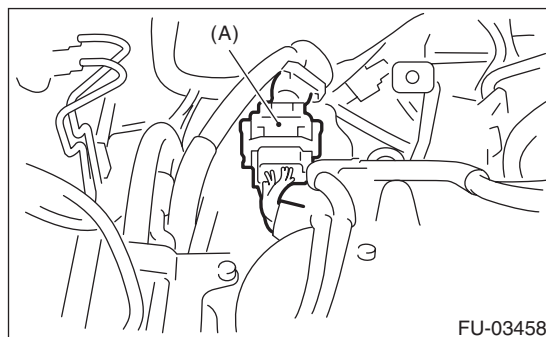
6) Отсоедините шланги охлаждающей жидкости (A) от корпуса дроссельной заслонки.



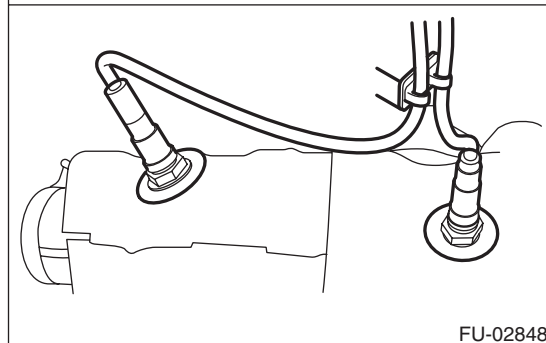
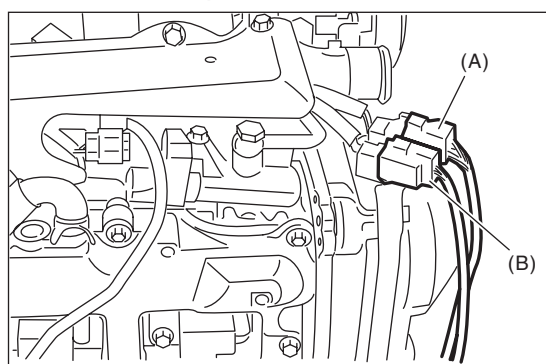
7) Отсоедините вакуумный шланг тормозного усилителя (A).



8) Отсоедините разъемы жгута проводов двигателя (A) от разъемов жгута проводов переборки моторного отсека и кронштейнов.



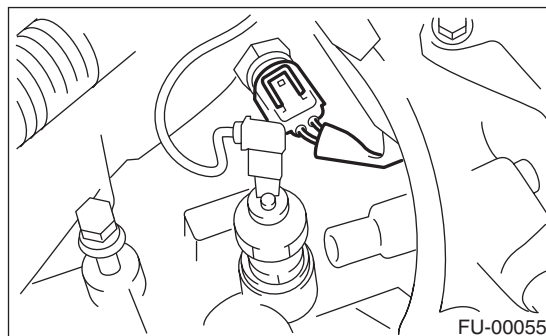
9) Отсоедините разъемы от переднего и заднего датчиков кислорода.



(A) Разъем переднего датчика кислорода (топливозвоздушной смеси)

(B) Разъем заднего датчика кислорода

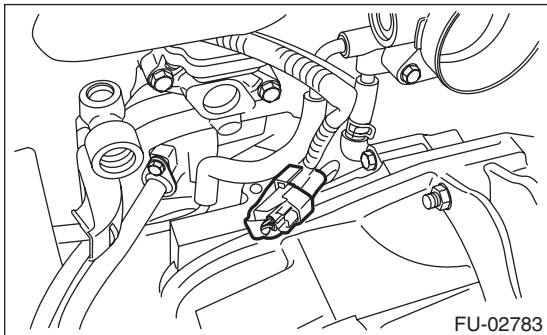
10) Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.



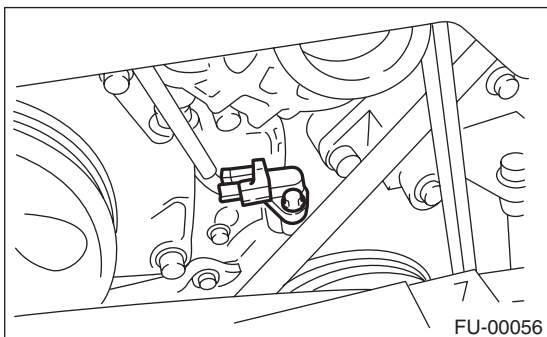
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

11) Отсоедините разъем датчика детонации.

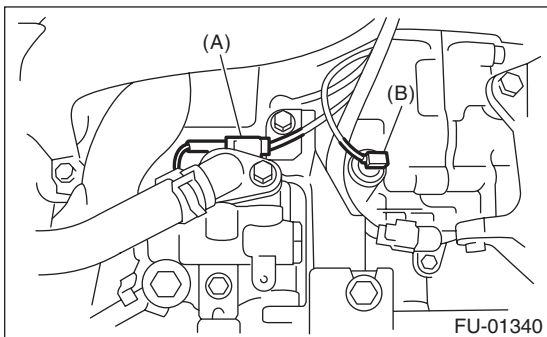


12) Отсоедините разъем от датчика угла поворота коленчатого вала.

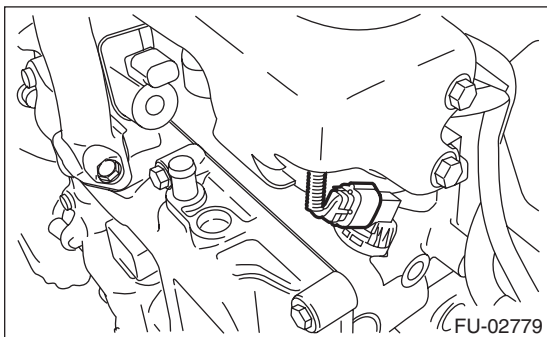


13) Отсоедините разъем (A) от датчика насоса усилителя рулевого управления

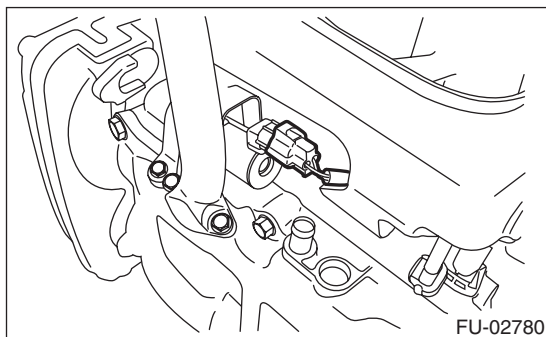
14) Отсоедините разъем (B) от датчика давления масла



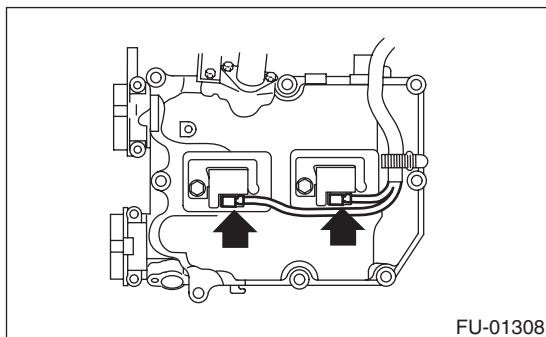
15) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.



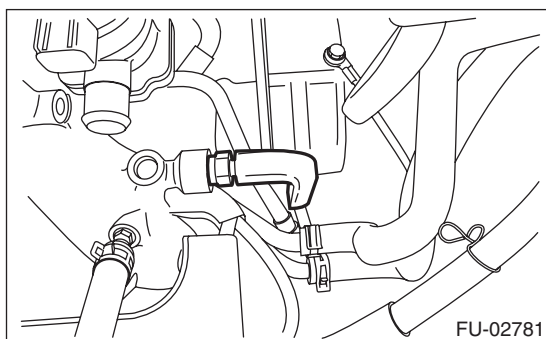
16) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана управления потоком масла.



17) Отсоедините разъем от катушки зажигания.



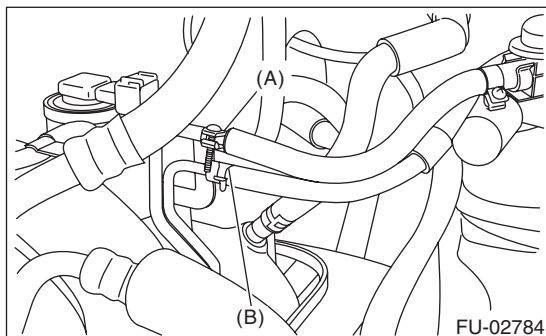
18) Снимите трубку рециркуляции выхлопных газов.



19) Отсоедините топливный шланг и шланг отвода паров топлива от топливной трубки.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

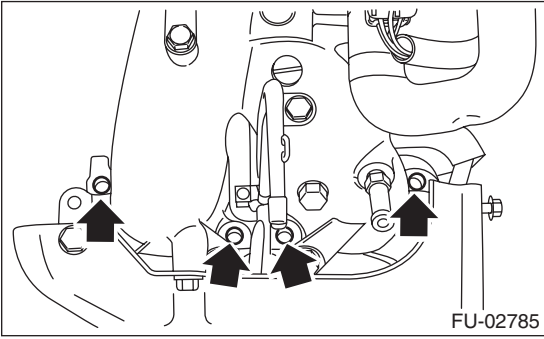


- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

20) Отверните болты, которые крепят впускной коллектор к головке блока цилиндров.



21) Снимите впускной коллектор.

В: УСТАНОВКА

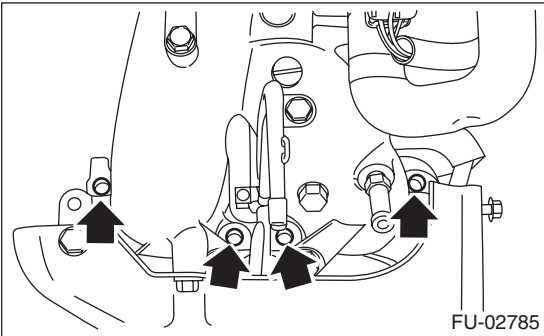
1) Установите впускной коллектор на головки блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

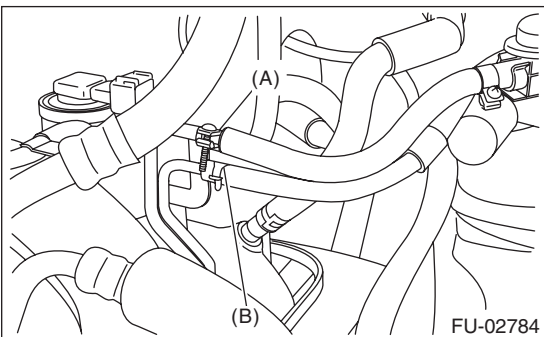
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



2) Присоедините шланг подачи топлива (А) и шланг отвода паров топлива (В) к топливной трубке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

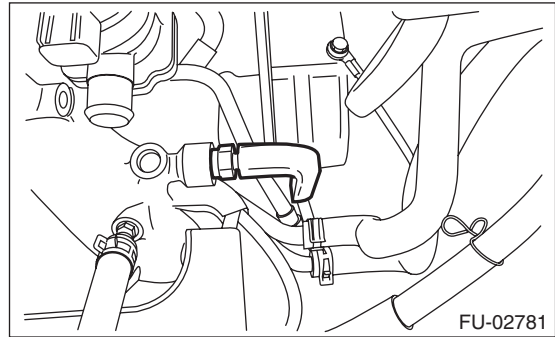
При повреждении топливных шлангов или хомутов, замените их на новые.



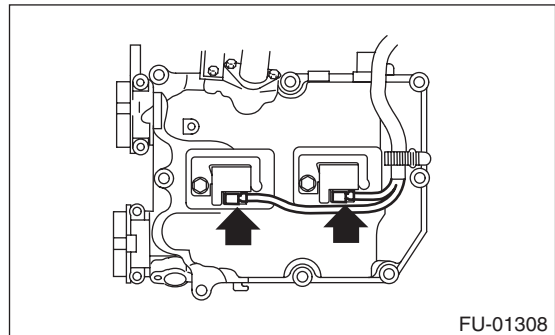
3) Установите трубку рециркуляции выхлопных газов на впускной коллектор.

Момент затяжки:

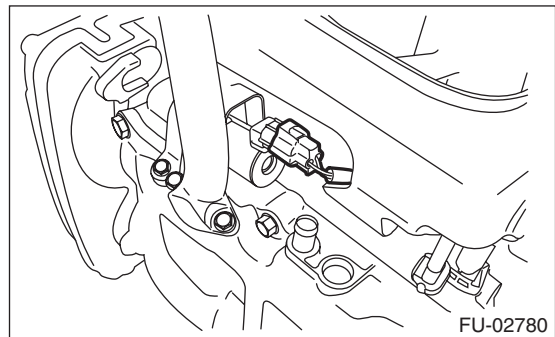
34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)



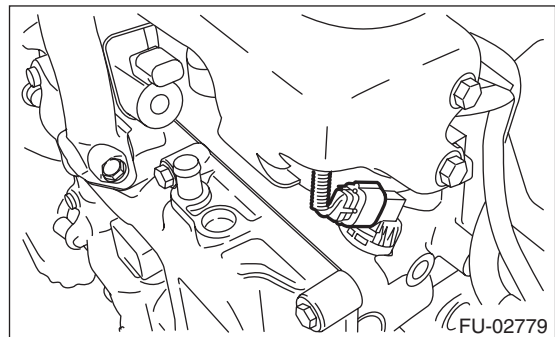
4) Подключите разъем к катушке зажигания.



5) Подключите разъем к электромагнитному клапану управления потоком масла.



6) Подключите разъем к датчику положения распределительного вала.

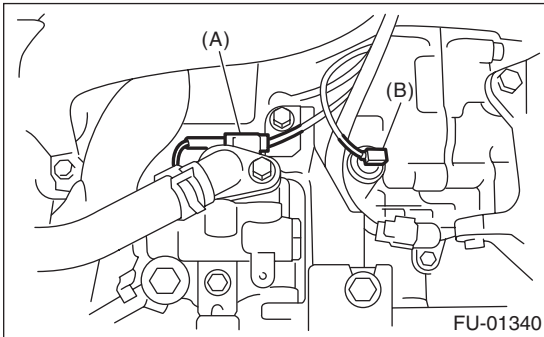


7) Подключите разъем к датчику насоса усилителя рулевого управления (А).

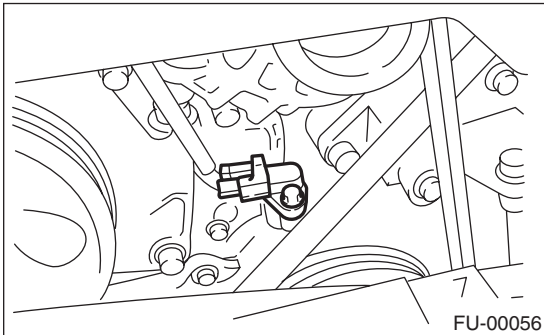
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

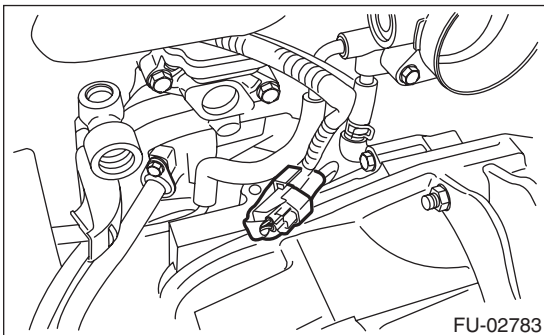
8) Подключите разъем к датчику давления масла (B).



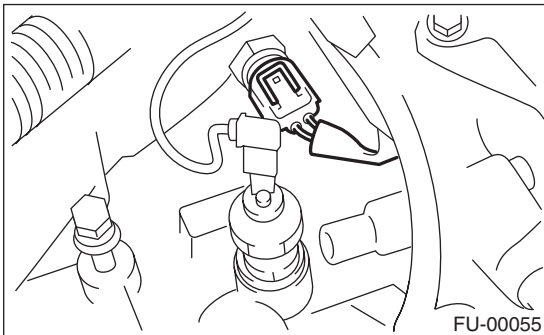
9) Подключите разъем к датчику угла поворота коленчатого вала.



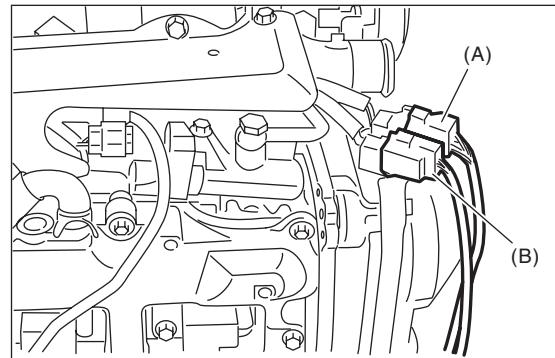
10) Подключите разъем датчика детонации.



11) Подключите разъем к датчику температуры охлаждающей жидкости двигателя.



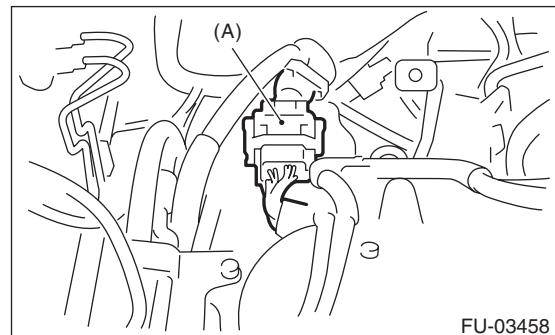
12) Подключите разъемы к переднему и заднему датчикам кислорода.



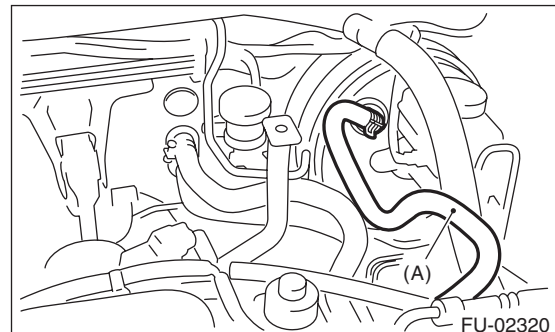
(A) Разъем переднего датчика кислорода (топливоздушной смеси)

(B) Разъем заднего датчика кислорода

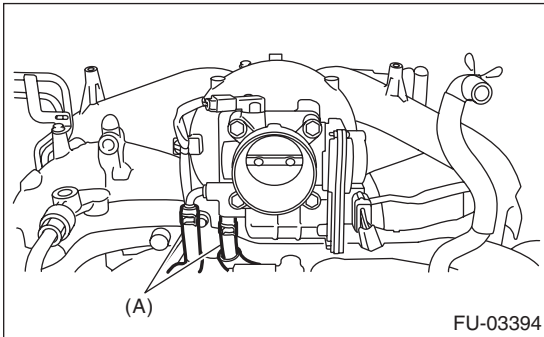
13) Подключите разъемы (A) жгута проводов двигателя к разъемам жгута проводов переборки моторного отсека.



14) Присоедините вакуумный шланг тормозного усилителя (A).



15) Присоедините шланги (A) охлаждающей жидкости к корпусу дроссельной заслонки.

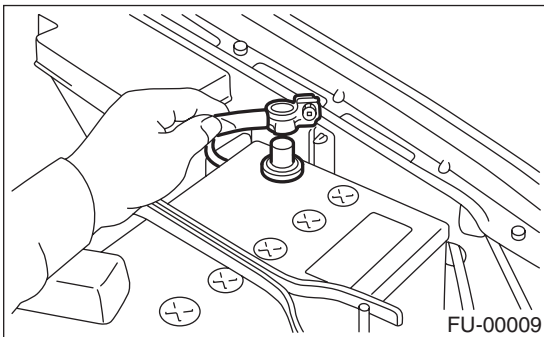


16) Установите генератор. <См. SC(H4SO)-15, УСТАНОВКА, Генератор.>

17) Установите корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

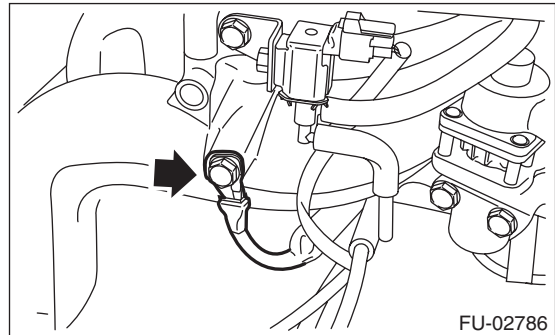
18) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

19) Присоедините провод массы к аккумулятору.



C: РАЗБОРКА

1) Отсоедините клемму массы двигателя от впускного коллектора.

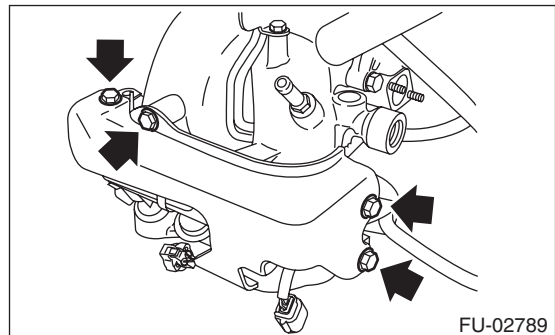


2) Снимите корпус дроссельной заслонки. <См. FU(H4DO)-10, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.>

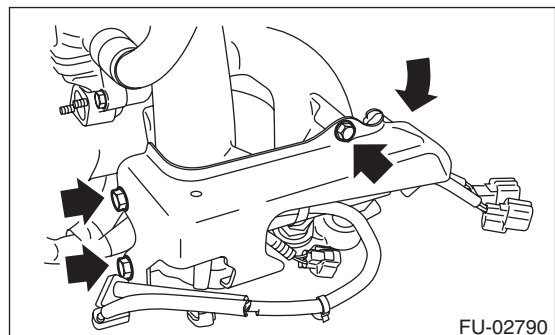
3) Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4DO)-28, СНЯТИЕ, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

4) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. EC(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.>

5) Снимите левый щиток топливной трубки.



6) Снимите правый щиток топливной трубки.

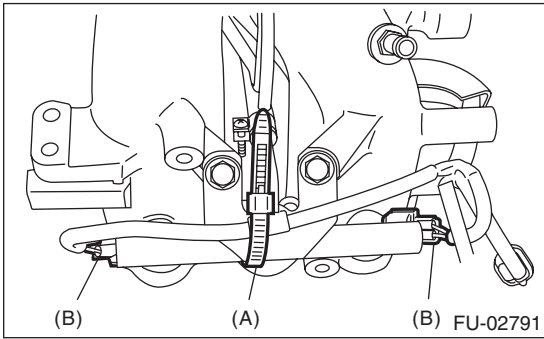


7) Снимите фиксатор жгута проводки (A), удерживающий жгут проводки двигателя на трубке топливного инжектора.

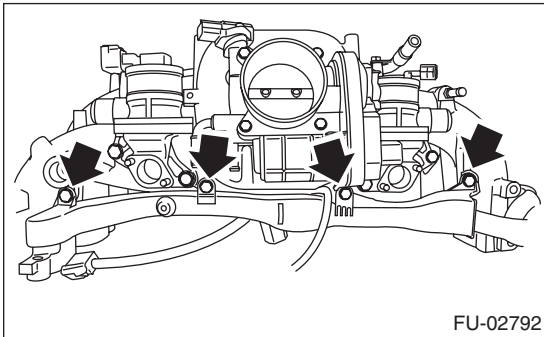
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

8) Отсоедините разъем (B) от топливного инжектора.



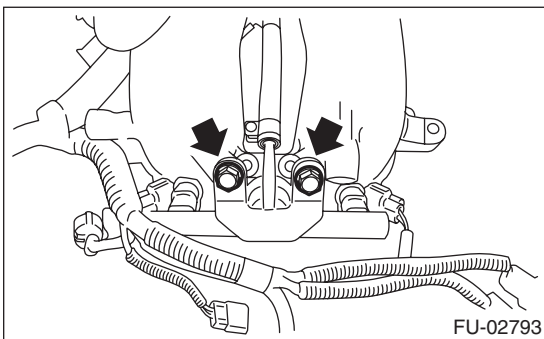
9) Отверните болты, крепящие жгут проводки двигателя к впускному коллектору.



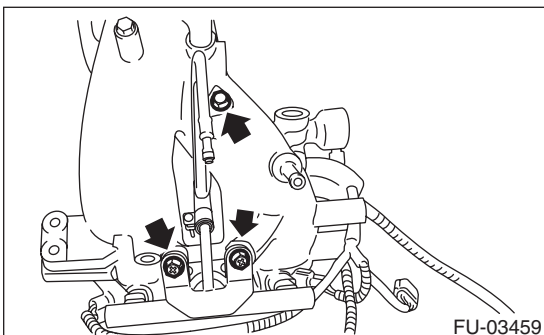
10) Снимите жгут проводки двигателя с впускного коллектора.

11) Отверните болты, крепящие трубку топливного инжектора на впускном коллекторе, как показано на рисунке.

- Правая сторона

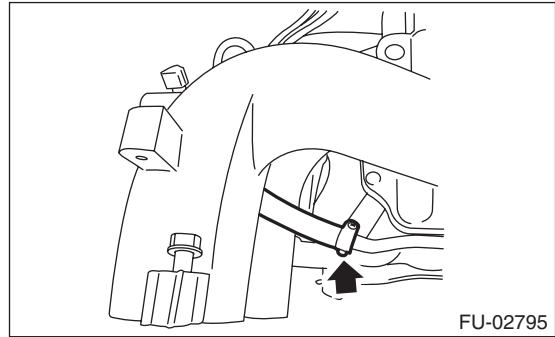


- Левая сторона

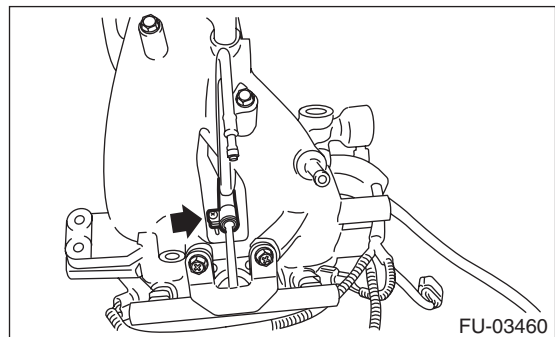


12) Снимите топливные инжекторы с трубки топливного инжектора.

13) Ослабьте хомут, который крепит правую трубку топливного инжектора к топливному шлангу, и отсоедините трубку от топливного шланга.

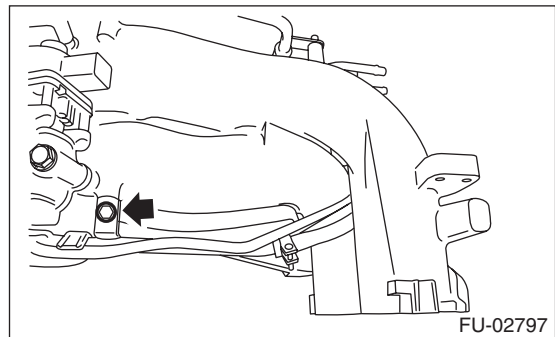


14) Ослабьте хомут, который крепит левую трубку топливного инжектора к топливному шлангу, и отсоедините трубку от топливного шланга.



15) Снимите левую и правую трубки топливного инжектора.

16) Отверните болты, крепящие топливные трубки на впускном коллекторе.



17) Снимите топливную трубку с впускного коллектора.

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке штуцера нанесите прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный

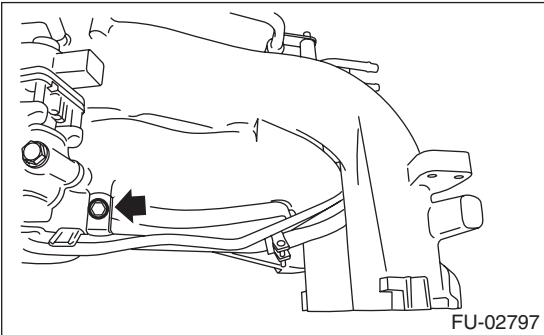
Момент затяжки:

17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

1) Затяните болты, крепящие топливные трубки на впускном коллекторе.

Момент затяжки:

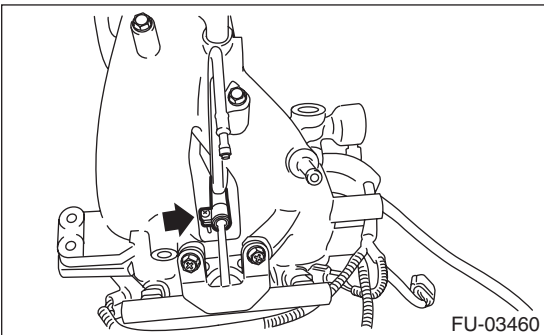
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



2) Присоедините левую трубку топливного инжектора к топливному шлангу и затяните винт хомута.

Момент затяжки:

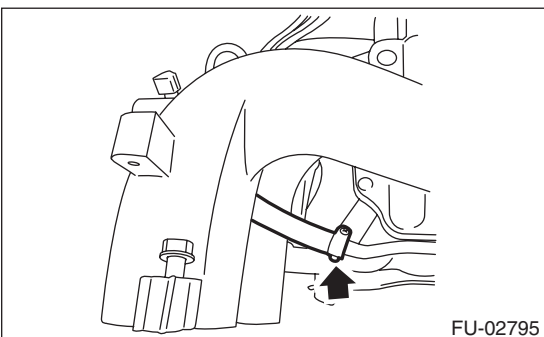
1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,92 фунт-сила-фут)



3) Присоедините правую трубку топливного инжектора к топливному шлангу и затяните винт хомута.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,92 фунт-сила-фут)



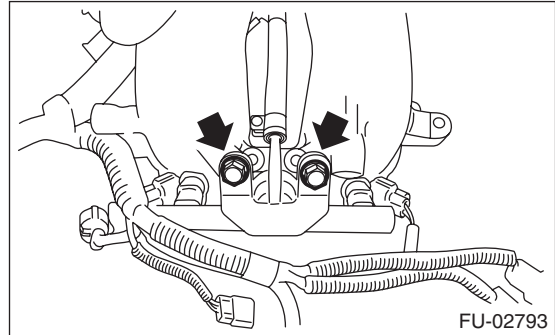
4) Установите топливный инжектор.

5) Затяните болты, крепящие трубки топливного инжектора на впускном коллекторе.

- Правая сторона

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

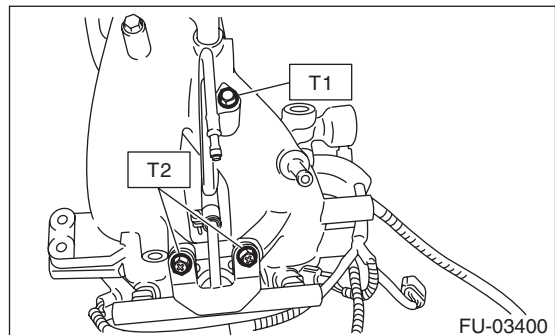


- Левая сторона

Момент затяжки:

T1: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

T2: 19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

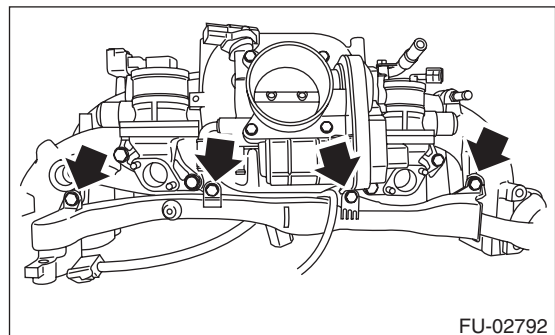


6) Установите жгут проводов двигателя на впускной коллектор.

7) Затяните болты, крепящие жгут проводки двигателя на впускном коллекторе.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

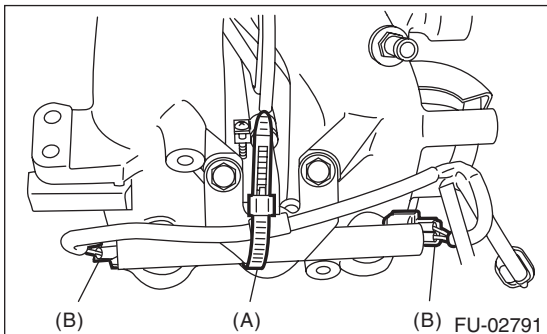


8) Подключите разъемы (B) к топливному инжектору.

Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

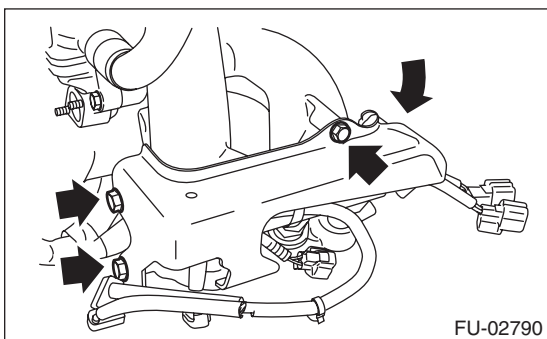
9) Закрепите жгут проводки двигателя к трубке топливного инжектора при помощи фиксатора жгута проводки (A)



10) Установите правый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

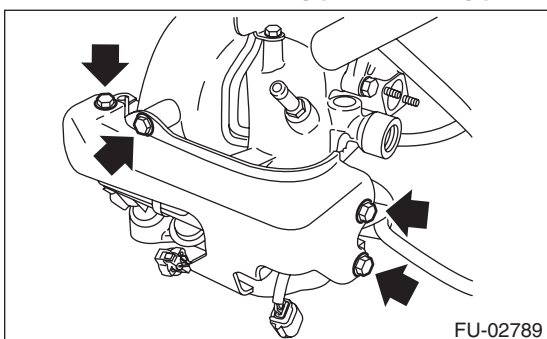
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



11) Установите левый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



12) Установите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.>

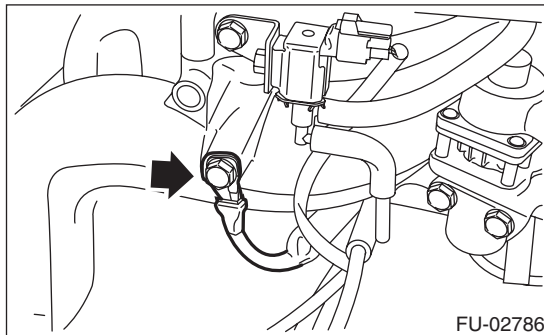
13) Установите клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4DO)-28, УСТАНОВКА, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

14) Установите корпус дроссельной заслонки на впускной коллектор. <См. FU(H4DO)-10, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

15) Установите клемму массы двигателя на впускной коллектор.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



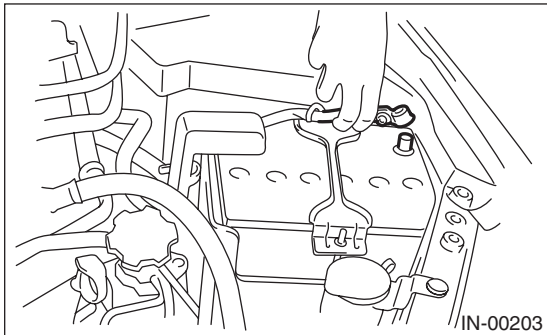
Е: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что топливная трубка и топливные шланги не имеют повреждений, а соединения плотно затянуты.

4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя

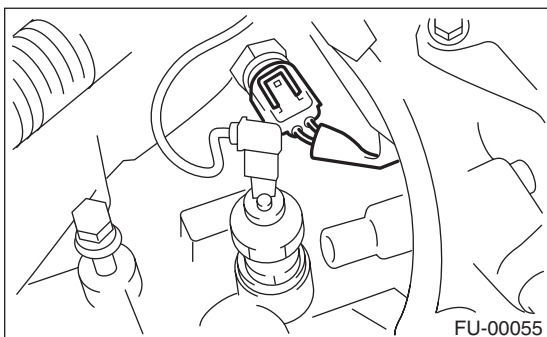
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>

3) Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.



4) Снимите датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

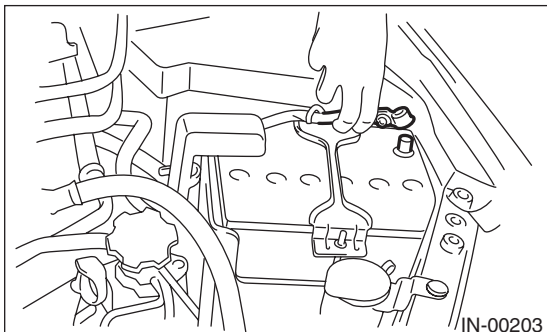
Датчик угла поворота коленчатого вала

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

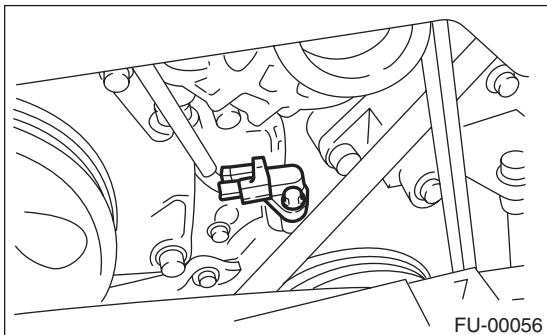
5. Датчик угла поворота коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

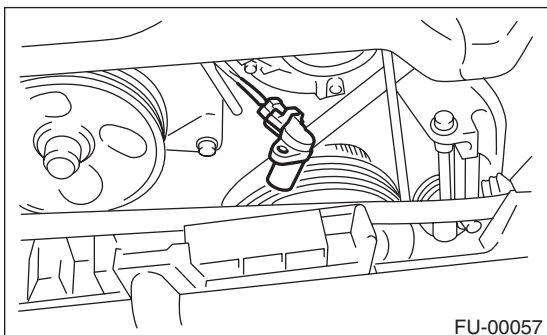
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отверните болт, который крепит датчик угла поворота коленчатого вала к блоку цилиндров.



3) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала и отсоедините его разъем.

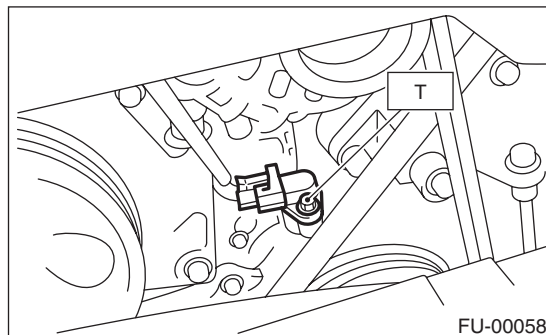


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

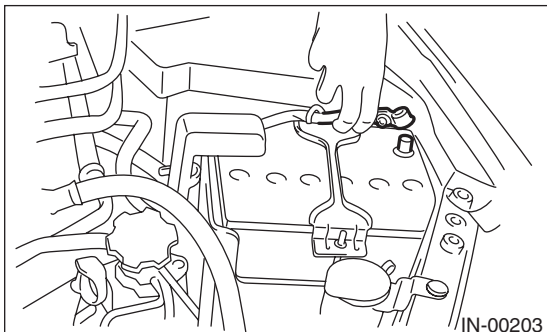
T: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



6. Датчик положения распределительного вала

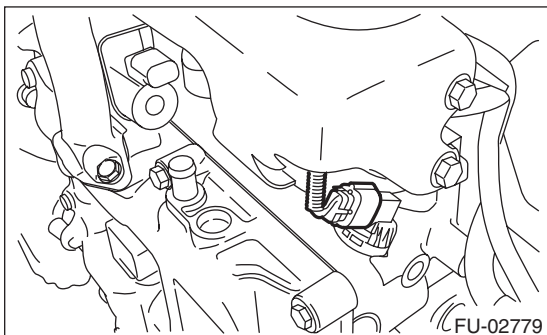
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

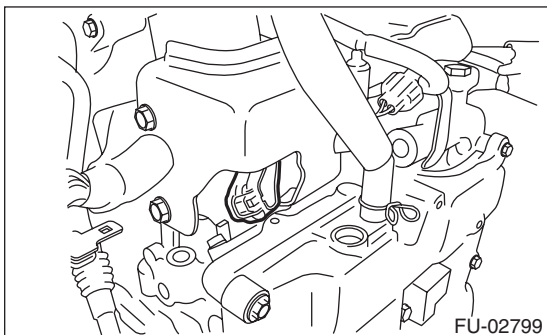


2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.

- Левая сторона



- Правая сторона



3) Снимите датчик положения распределительного вала с задней части головки блока цилиндров.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

7. Электромагнитный клапан управления потоком масла

А: СНЯТИЕ

Электромагнитный клапан управления потоком масла представляет собой единый блок с крышкой распределительного вала.

Обратитесь к разделу “Распределительный вал”, в котором приведена процедура снятия. <См. ME(H4DO)-56, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

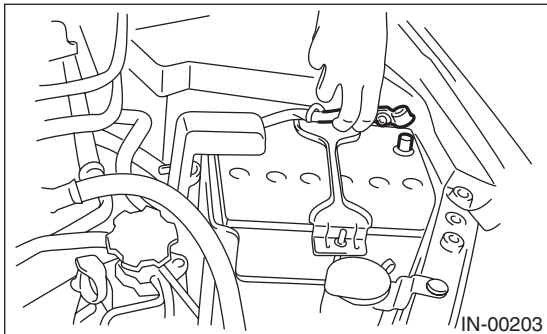
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

8. Датчик детонации

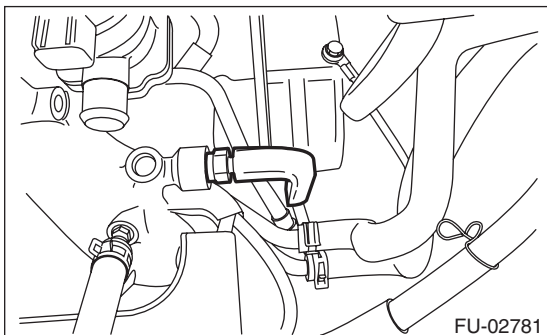
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

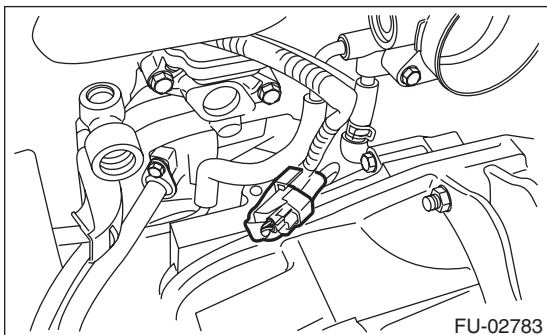


2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

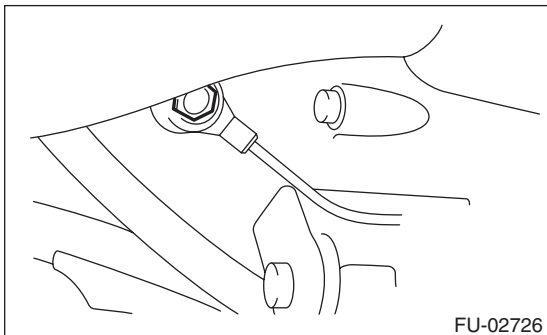
3) Снимите трубку рециркуляции выхлопных газов.



4) Отсоедините разъем датчика детонации.



5) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.



В: УСТАНОВКА

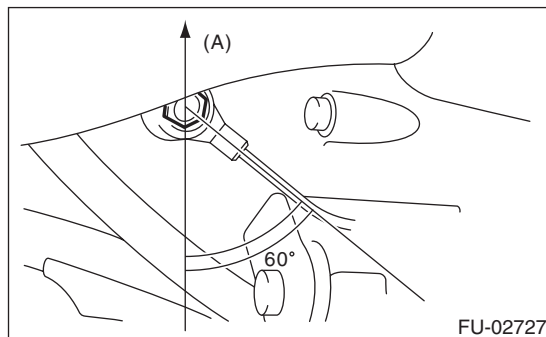
1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Угол отвода провода датчика детонации должен быть равен 60° по отношению к задней части двигателя.

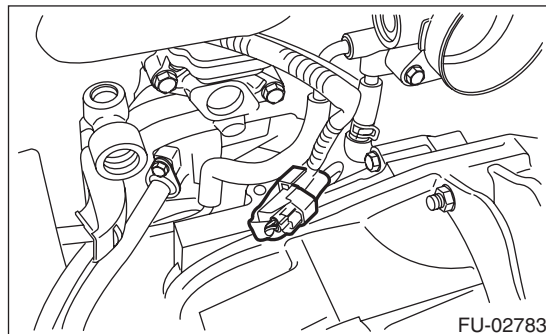
Момент затяжки:

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,7 фунт-сила-фут)



(A) Переднее направление

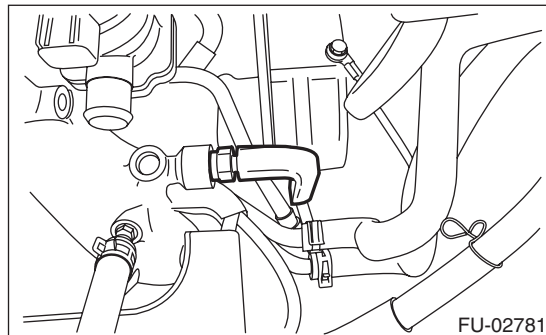
2) Подключите разъем датчика детонации.



3) Установите трубку рециркуляции выхлопных газов.

Момент затяжки:

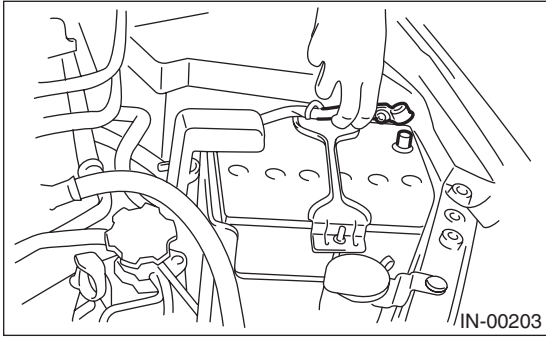
34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)



Датчик детонации

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

- 4) Установите воздухозаборную камеру
<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>
- 5) Присоедините провод массы к аккумулятору.



9. Датчик положения дроссельной заслонки

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

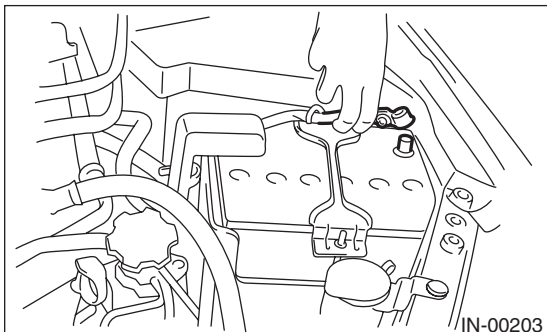
Корпус дроссельной заслонки является неразборной деталью, т.е. нельзя снимать датчик положения дроссельной заслонки с корпуса дроссельной заслонки.

Обратитесь к разделу “Корпус дроссельной заслонки”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.> <См. FU(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

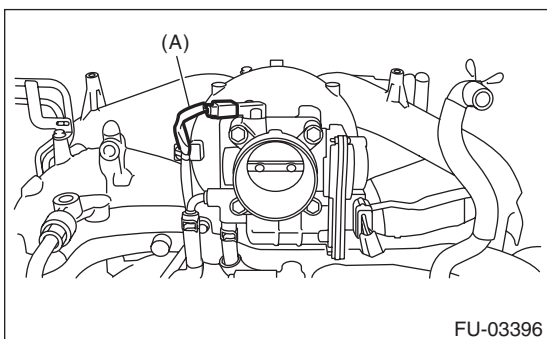
10. Датчик абсолютного давления в коллекторе

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем (А) от датчика абсолютного давления в коллекторе.



3) Снимите датчик абсолютного давления в коллекторе с корпуса дроссельной заслонки.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

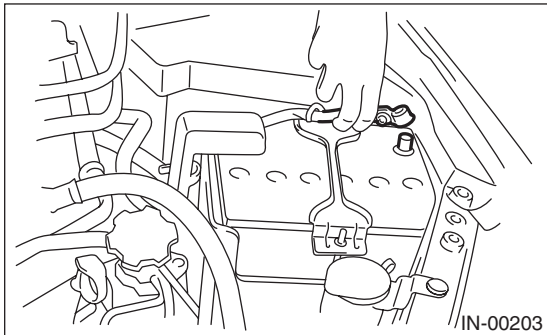
Момент затяжки:

2 Нм (0,2 кгс-м, 1,5 фунт-сила-фут)

11. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха

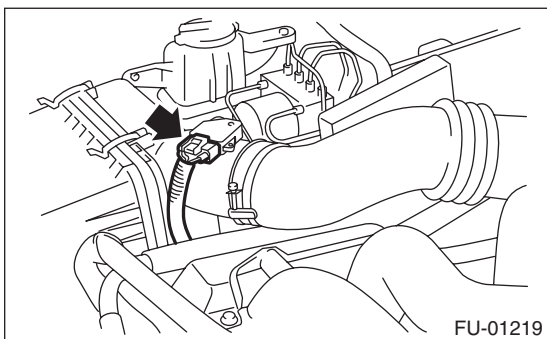
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

3) Снимите датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

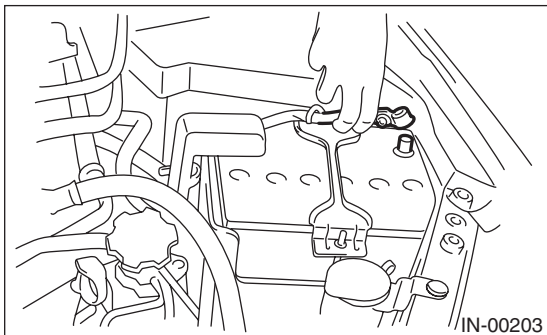
Момент затяжки:

1 Нм (0,1 кгс-м, 0,7 фунт-сила-фут)

12. Клапан рециркуляции выхлопных газов

А: СНЯТИЕ

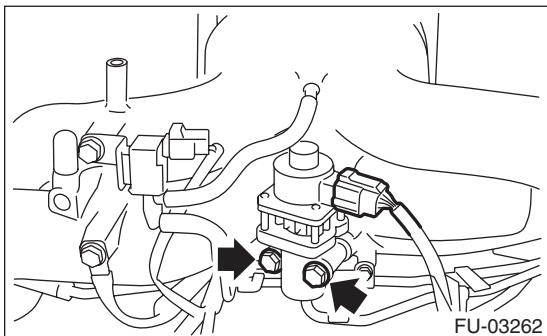
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>

3) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.

4) Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов с впускного коллектора.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

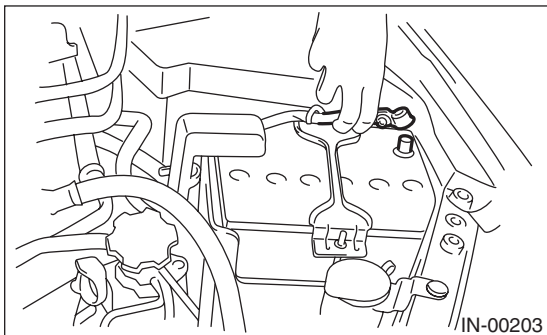
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

13. Топливный инжектор

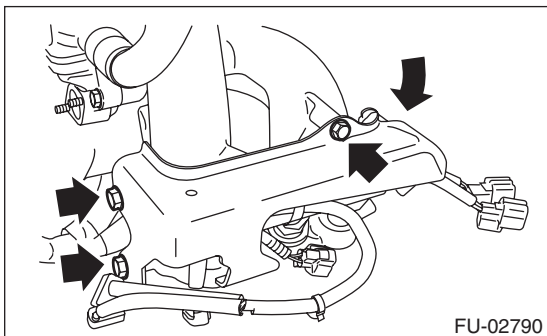
А: СНЯТИЕ

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

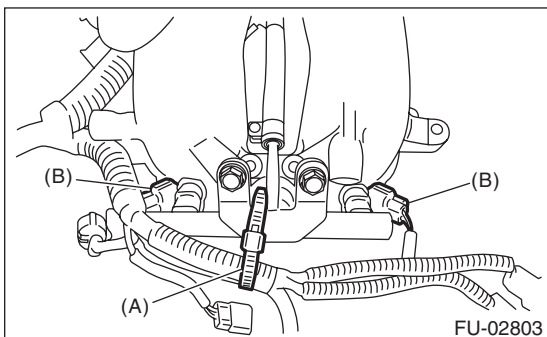
- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



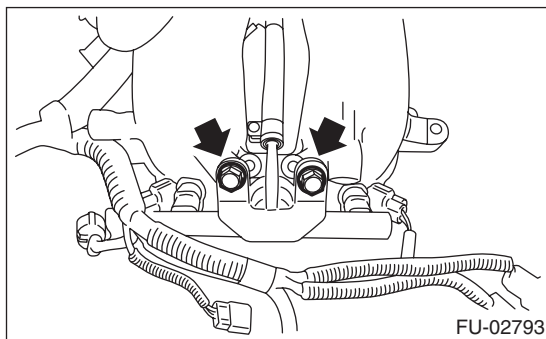
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите воздухозаборный короб и корпус воздушного фильтра <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 5) Снимите правый щиток топливной трубки.



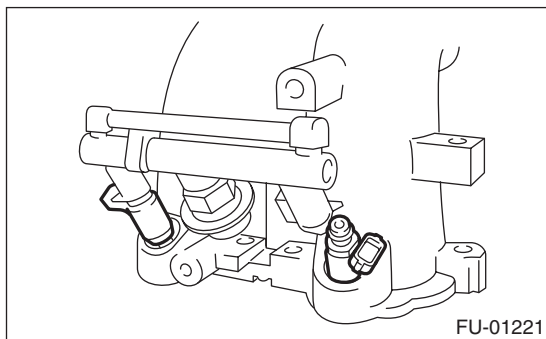
- 6) Снимите фиксатор жгута проводки (А), удерживающий жгут проводки двигателя на трубке топливного инжектора.
- 7) Отсоедините разъем (В) от топливного инжектора.



- 8) Отверните болт, крепящий трубку топливного инжектора к впускному коллектору.

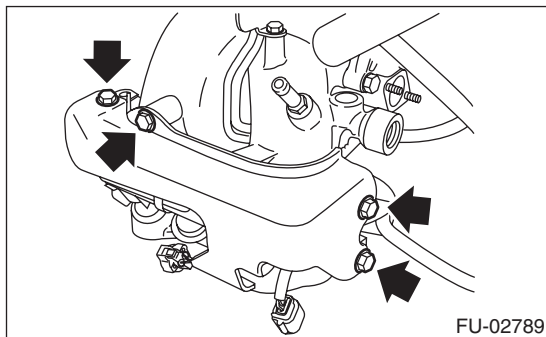


- 9) Снимите топливный инжектор, приподняв трубку инжектора.



2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Отсоедините провода от аккумулятора и снимите аккумулятор с автомобиля.
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите левый щиток топливной трубки.

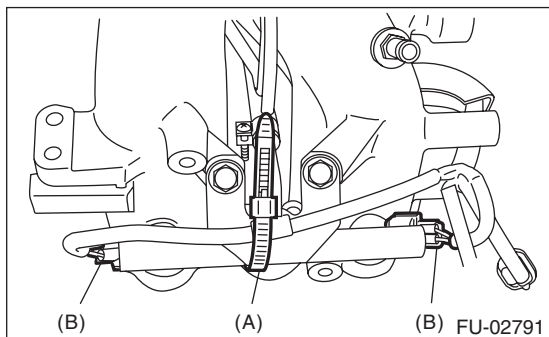


- 5) Снимите фиксатор жгута проводки (А), удерживающий жгут проводки двигателя на трубке топливного инжектора.

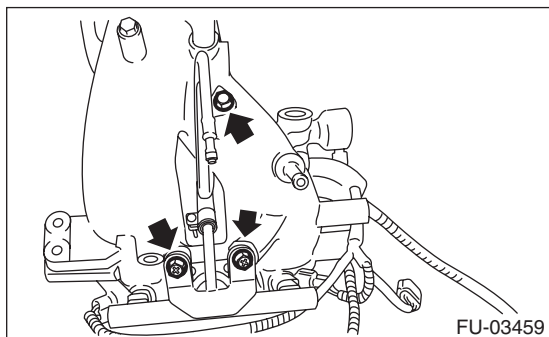
Топливный инжектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

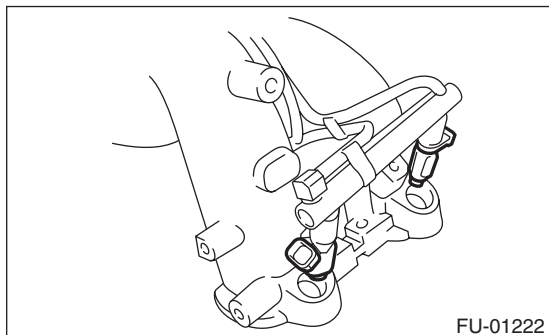
6) Отсоедините разъем (B) от топливного инжектора.



7) Отверните болт, крепящий трубку топливного инжектора к впускному коллектору.



8) Снимите топливный инжектор, приподняв трубку инжектора.



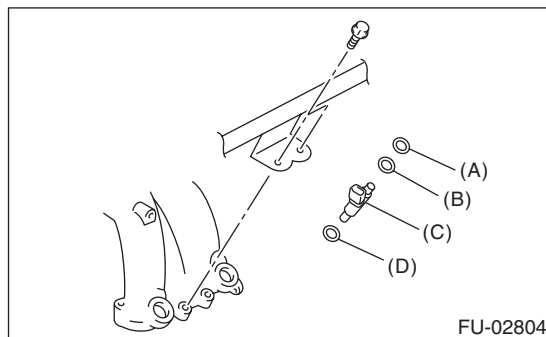
В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

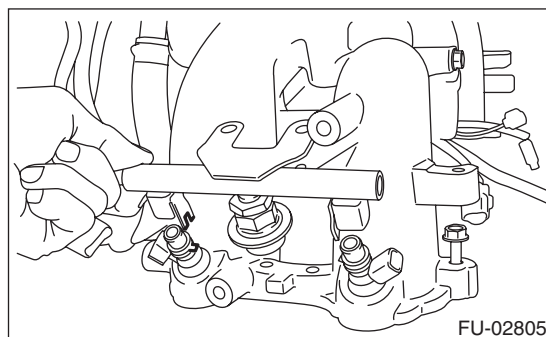
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.



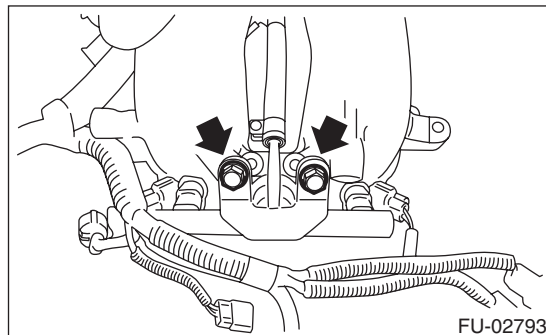
- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Изолятор
- (C) Топливный инжектор
- (D) Уплотнительное кольцо

- Совместите выступ на топливном инжекторе с трубкой топливного инжектора, как показано на рисунке.



Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

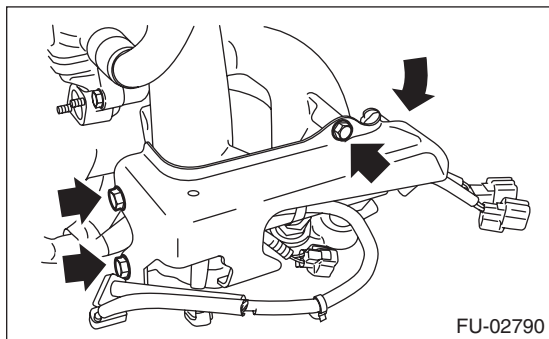


Топливный инжектор

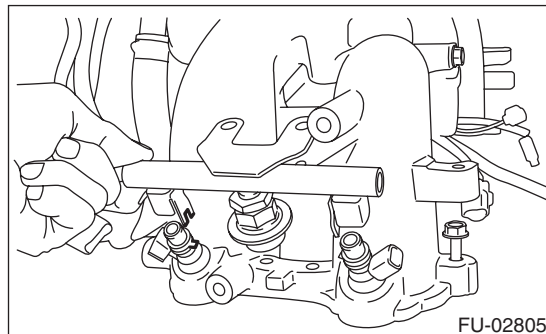
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



- Совместите выступ на топливном инжекторе с трубкой топливного инжектора, как показано на рисунке.

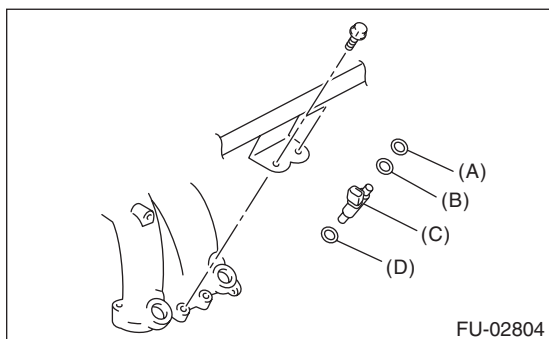


2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.

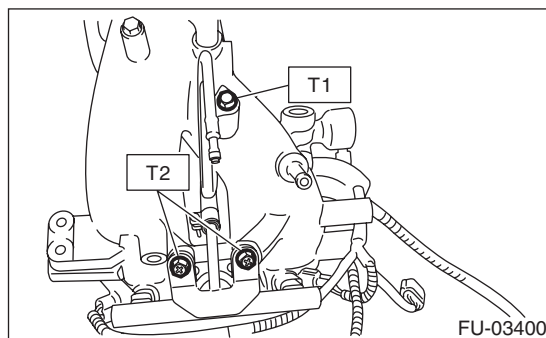


- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Изолятор
- (C) Топливный инжектор
- (D) Уплотнительное кольцо

Момент затяжки:

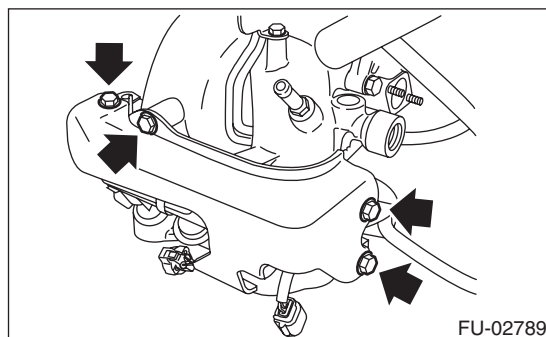
T1: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

T2: 19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

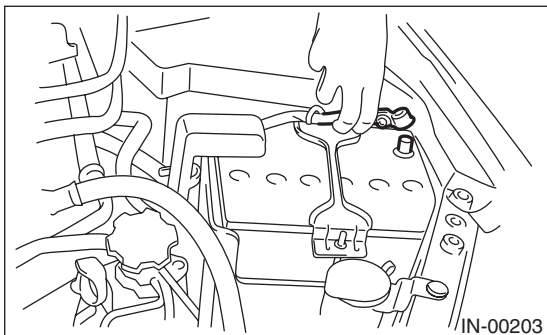
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



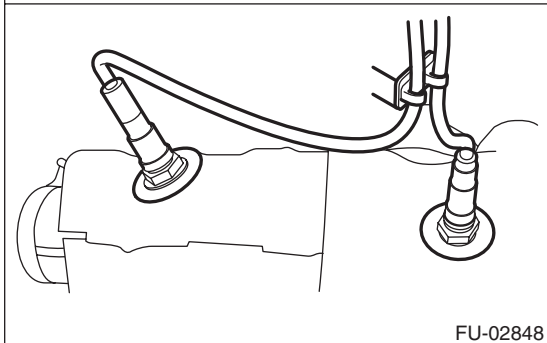
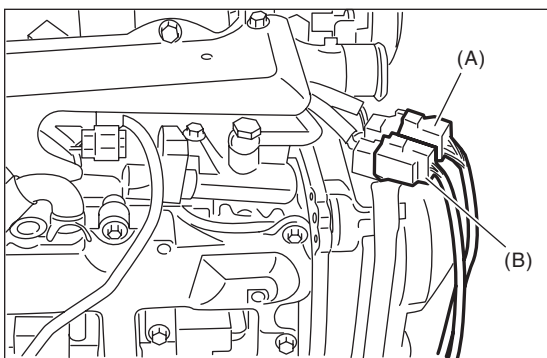
14. Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 4) Отсоедините разъемы от переднего и заднего датчиков кислорода.



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
(B) Разъем заднего датчика кислорода

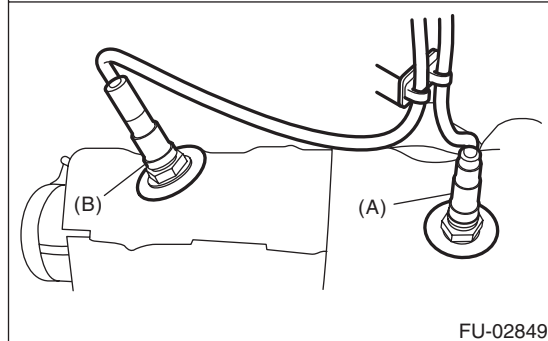
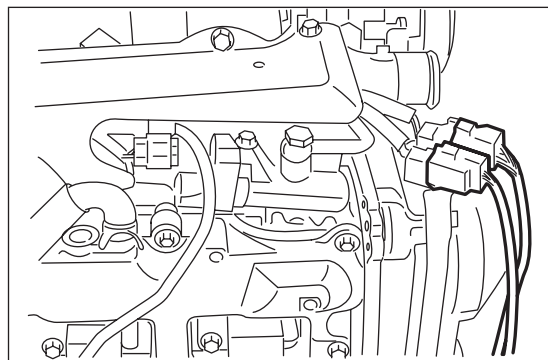
- 5) Снимите фиксатор, удерживающий жгут проводки.
- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Снимите нижний кожух.
- 8) Снимите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

9) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть переднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

10) Снимите передний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием переднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.



- (A) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)
(B) Задний датчик кислорода

В: УСТАНОВКА

1) Перед установкой переднего датчика кислорода нанесите слой противозадирного состава только на его резьбовую часть, чтобы облегчить следующее снятие датчика.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не наносите противозадирный состав на щиток переднего датчика кислорода.

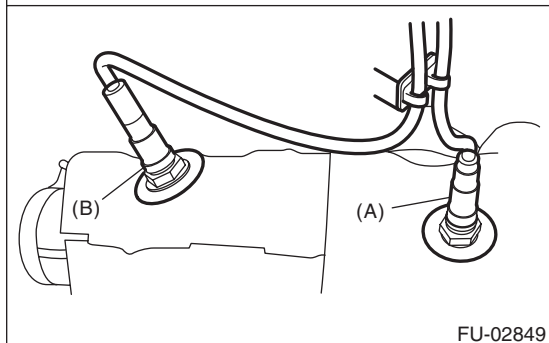
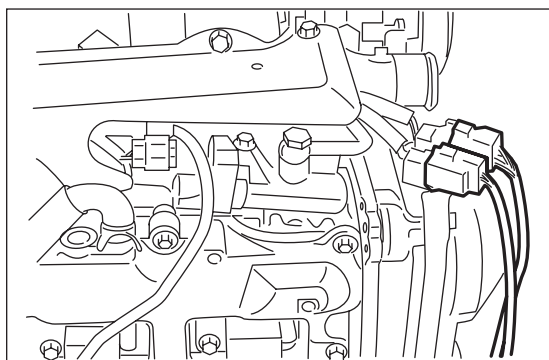
Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

2) Установите передний датчик кислорода.

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)



(A) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

(B) Задний датчик кислорода

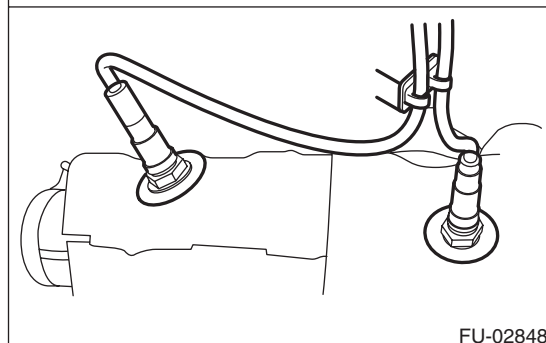
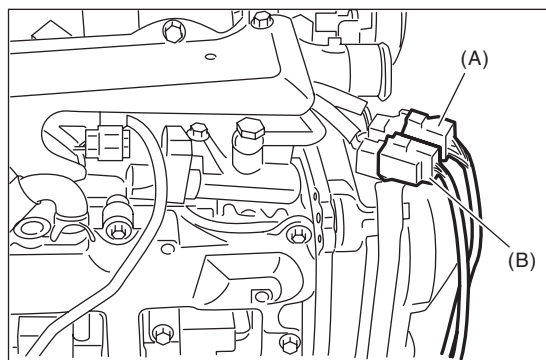
3) Установите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

4) Установите нижний кожух.

5) Опустите автомобиль.

6) Закрепите жгут проводки фиксатором.

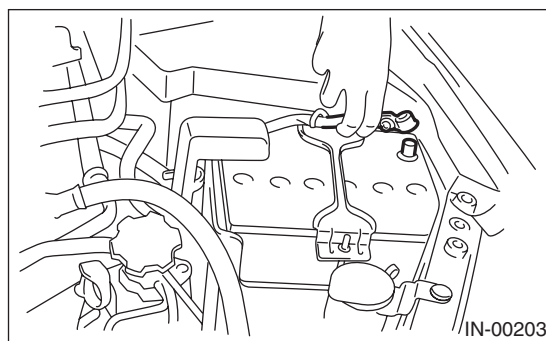
7) Подключите разъемы к переднему и заднему датчикам кислорода.



(A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)

(B) Разъем заднего датчика кислорода

8) Присоедините провод массы к аккумулятору.



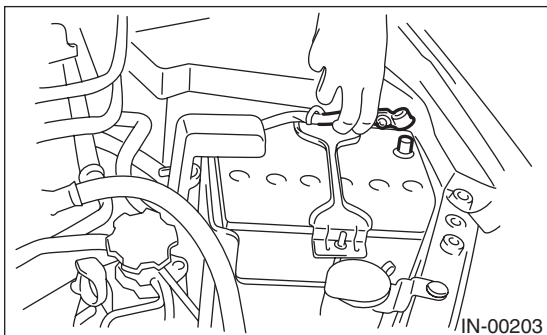
Задний датчик кислорода

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

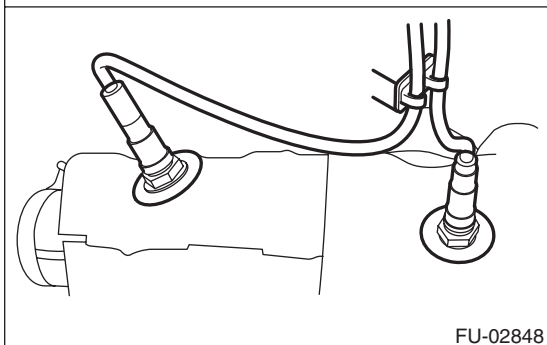
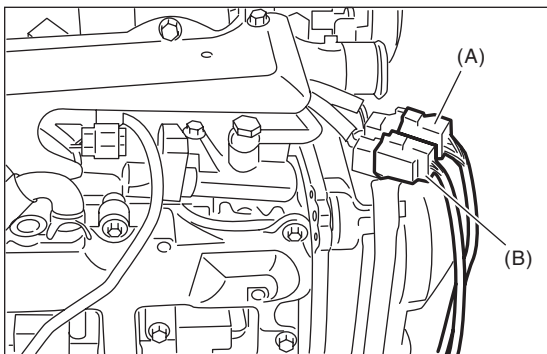
15. Задний датчик кислорода

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъемы от переднего и заднего датчиков кислорода.



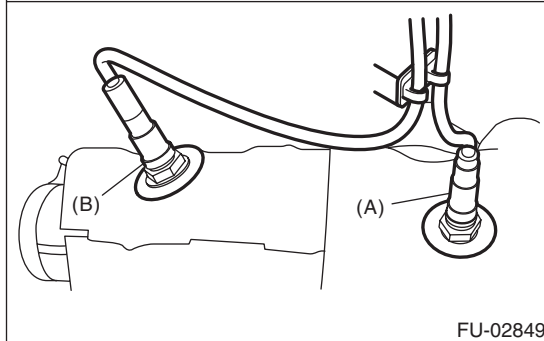
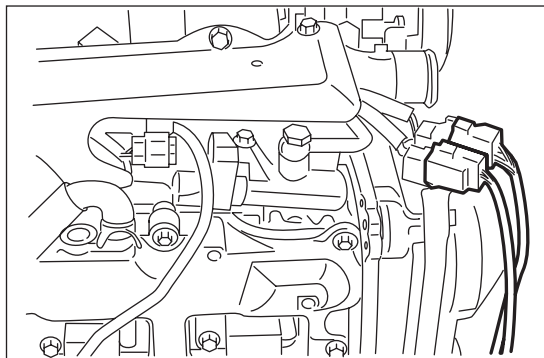
- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топ-
ливозвоздушной смеси)
(B) Разъем заднего датчика кислорода

- 4) Снимите фиксатор, удерживающий жгут проводки.
- 5) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 6) Снимите нижний кожух.
- 7) Снимите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 8) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть заднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

- 9) Снимите задний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием заднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.



- (A) Передний датчик кислорода (качества топ-
ливозвоздушной смеси)
(B) Задний датчик кислорода

В: УСТАНОВКА

1) Перед установкой заднего датчика кислорода нанесите слой противозадирного состава только на его резьбовую часть, чтобы облегчить следующее снятие датчика.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не наносите противозадирный состав на щиток заднего датчика кислорода.

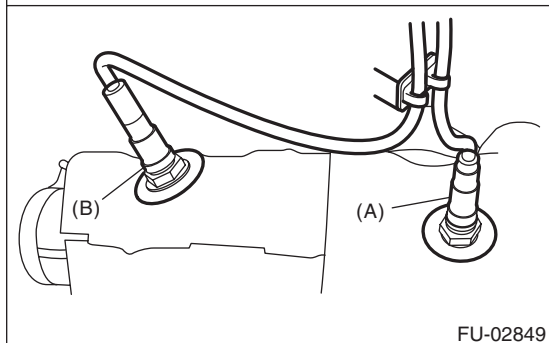
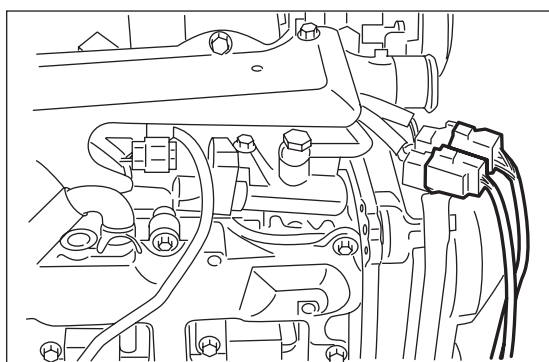
Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

2) Установите задний датчик кислорода.

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)



(A) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси)

(B) Задний датчик кислорода

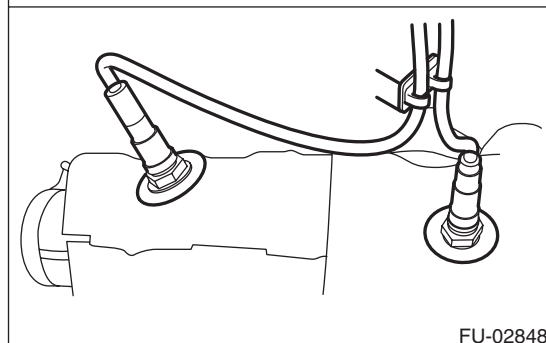
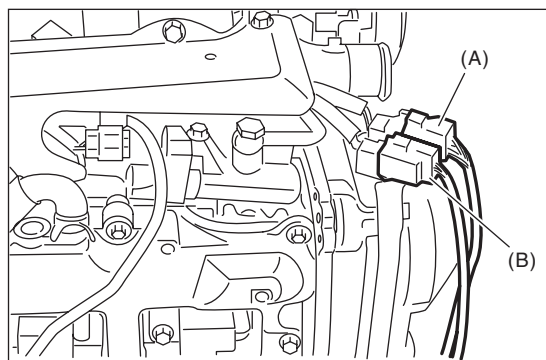
3) Установите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

4) Установите нижний кожух.

5) Опустите автомобиль.

6) Закрепите жгут проводки фиксатором.

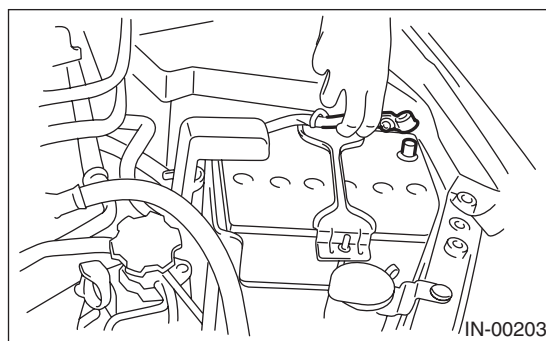
7) Подключите разъемы к переднему и заднему датчикам кислорода.



(A) Разъем переднего датчика кислорода (топливоздушной смеси)

(B) Разъем заднего датчика кислорода

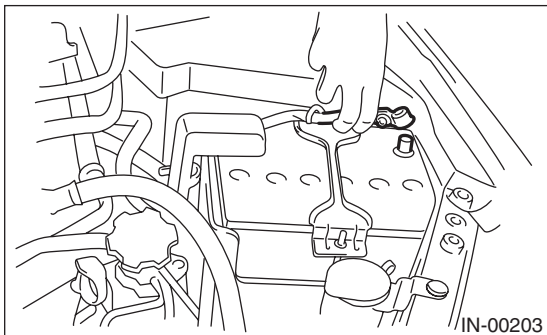
8) Присоедините провод массы к аккумулятору.



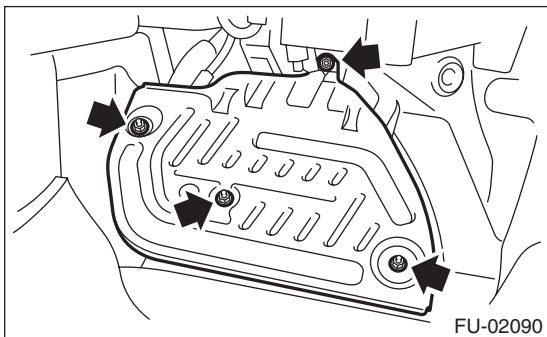
16. Блок управления двигателем (ЕСМ)

А: СНЯТИЕ

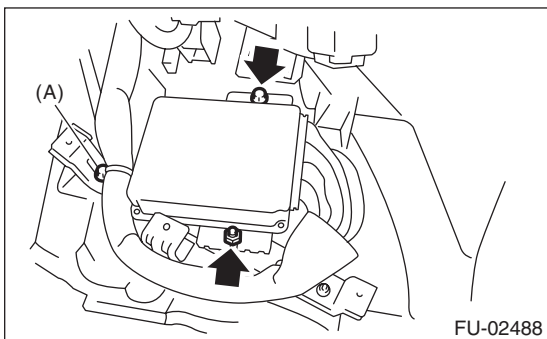
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 2) Снимите нижнюю часть внутренней отделки со стороны пассажира.
<См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>
- 3) Снимите напольный коврик переднего пассажирского сиденья.
- 4) Снимите защитную крышку.



- 5) Отверните болты и гайки, которые крепят ЕСМ на кронштейне.
- 6) Снимите с кронштейна фиксатор (А).



- 7) Отсоедините разъемы ЕСМ и извлеките его.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

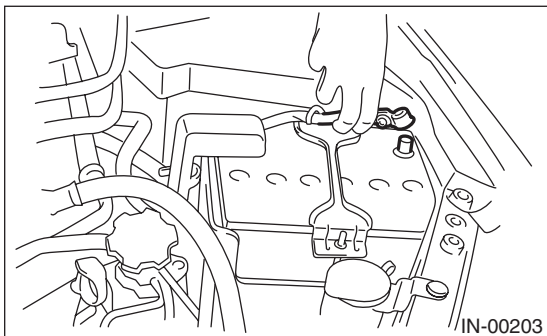
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

17. Главное реле

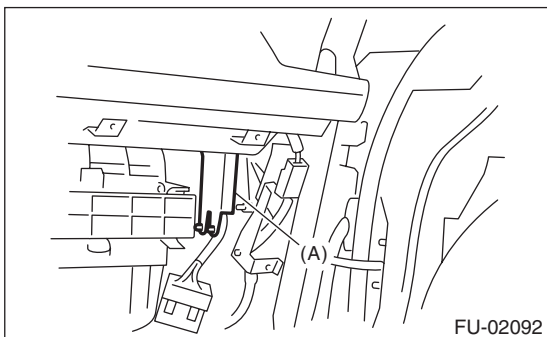
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

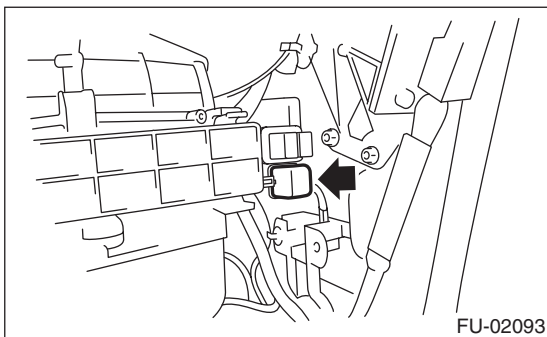


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (A).



4) Отсоедините разъемы от главного реле.



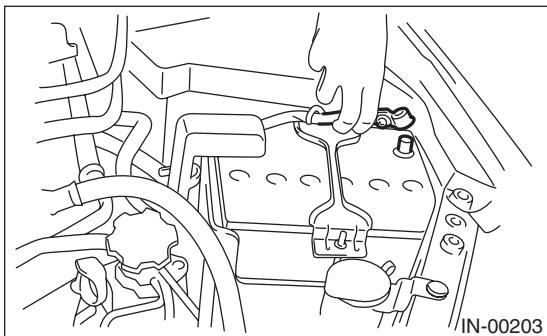
B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

18. Реле топливного насоса

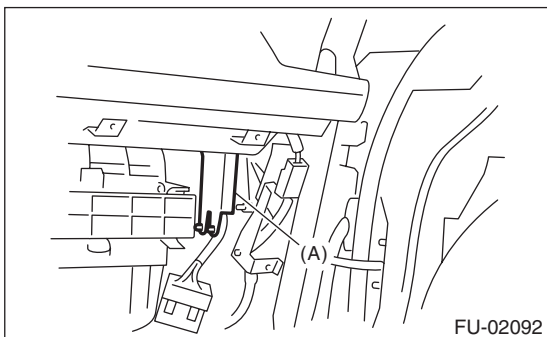
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

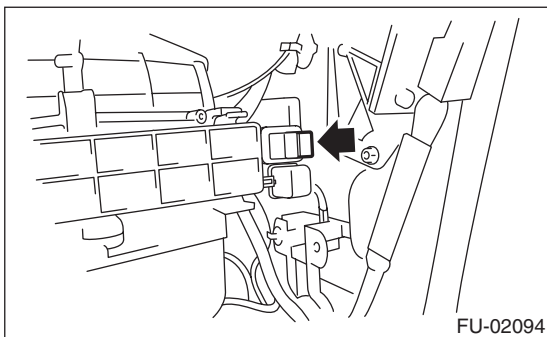


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле топливного насоса.



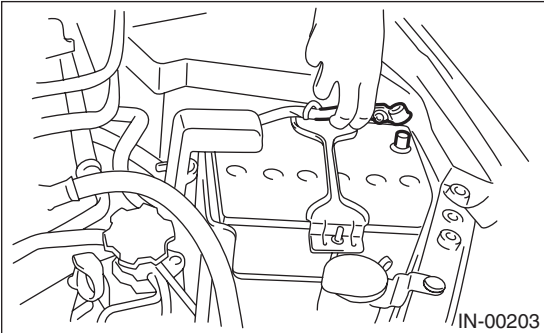
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

19. Реле электронной дроссельной заслонки

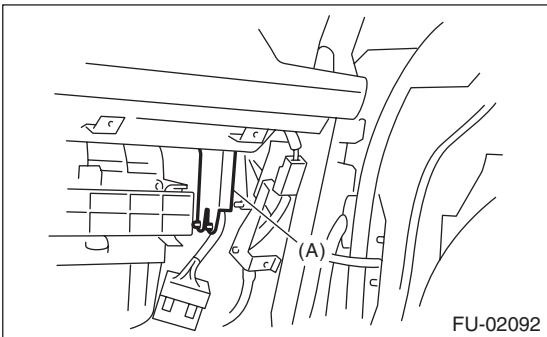
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

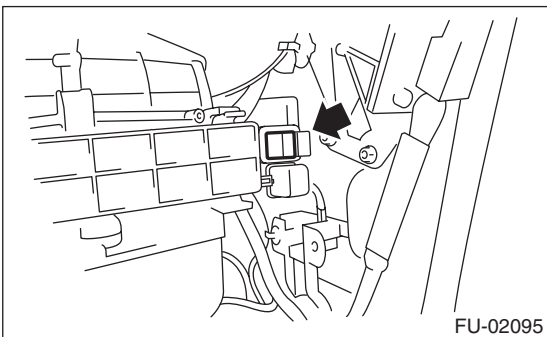


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле электронной дроссельной заслонки.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

20. Топливо

А: ПРОЦЕДУРА

1. СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

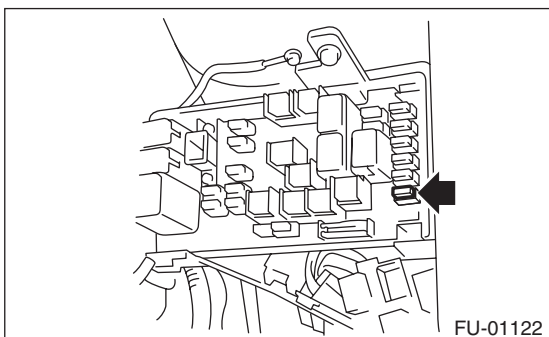
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

1) Извлеките предохранитель топливного насоса из главного блока предохранителей.



2) Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу пока он не заглохнет.

3) После того как двигатель заглохнет, проверните коленчатый вал двигателя в течение еще пяти секунд.

4) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2. СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если топливный насос не приводится в действие, обратитесь к разделу “СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ)”. <См. FU(H4DO)-41, СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

- Следите за тем, чтобы не разрядить аккумулятор.

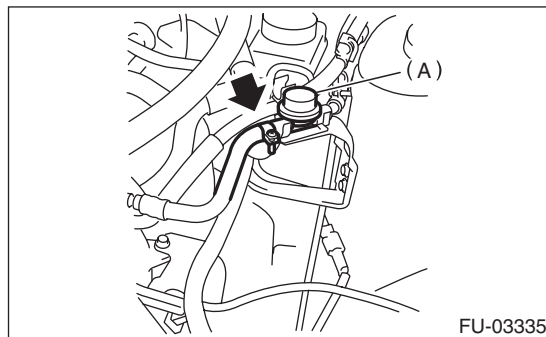
1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления топлива (А).

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



3) Присоедините к регулятору давления топлива (А) бензостойкий шланг и опустите его второй конец шланга в емкость.

4) Приведите в действие топливный насос и слейте топливо при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DO)(diag)-56, УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки работоспособности систем.>

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

3. СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

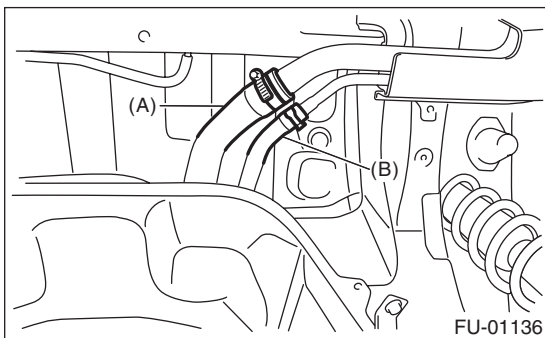
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- В заправочной трубе может остаться топливо. Выполните указанную работы после слива топлива из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга (Ø10 мм или менее).

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Слейте топливо из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга (Ø10 мм или менее).
- 6) Отсоедините шланг заправочной горловины (A) от заправочной трубы.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг заправочной горловины
(B) Вентиляционный шланг

- 7) Установите под автомобиль емкость и слейте топливо, вставив в шланг заправочной горловины бензостойкий шланг (Ø10 или менее).

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

21. Топливный бак

А: СНЯТИЕ

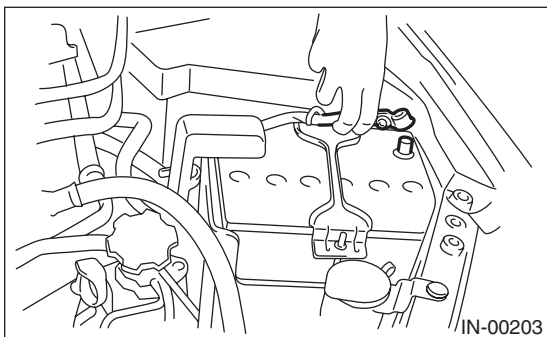
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

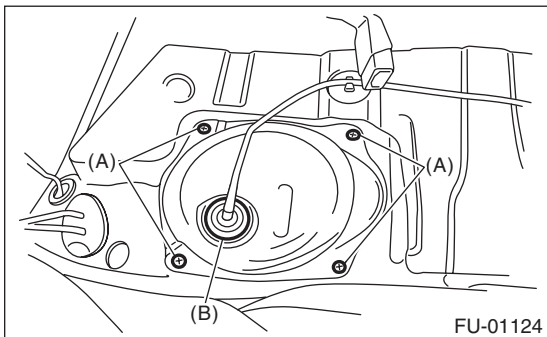
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

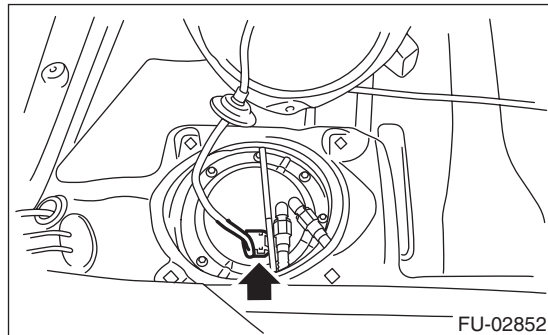
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4DO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



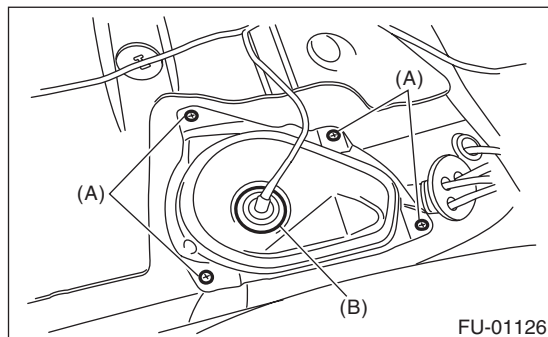
- 5) Снимите заднее сиденье.
- 6) Снимите крышку сервисного отверстия топливного насоса.
 - (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



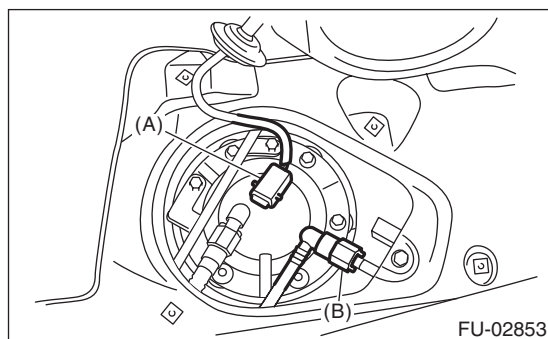
- 7) Отсоедините разъем от топливного насоса.



- 8) Снимите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.
 - (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



- 9) Отсоедините разъем (А) от вспомогательного датчика уровня топлива.
- 10) Отсоедините быстроразъемный соединитель на трубке подачи топлива (В). <См. FU(H4DO)-57, СНЯТИЕ, Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива.>

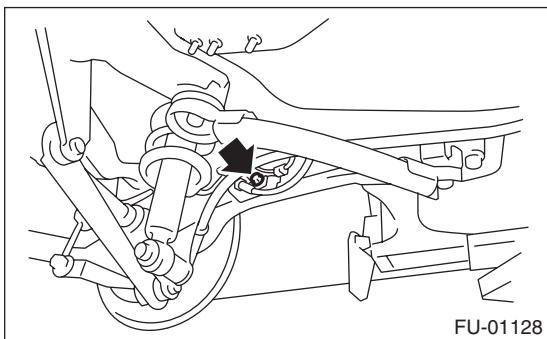


- 11) Снимите задние колеса.
- 12) Поднимите автомобиль на подъемнике.

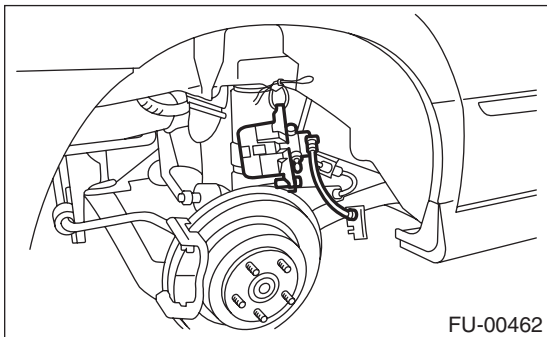
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

13) Отверните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.



14) Снимите суппорт заднего тормоза и привяжите его сбоку к кузову автомобиля.



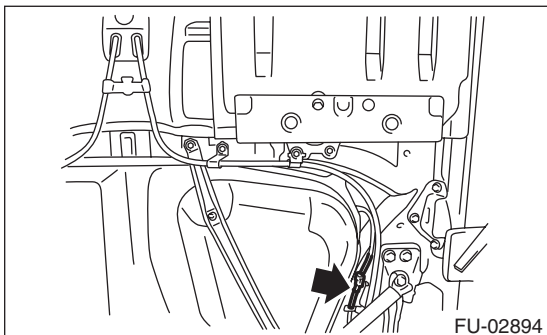
15) Снимите трос стояночного тормоза с узла стояночного тормоза. <См. РВ-6, СНЯТИЕ, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

16) Снимите заднюю выхлопную трубу. <См. ЕХ(Н4ДО)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.>

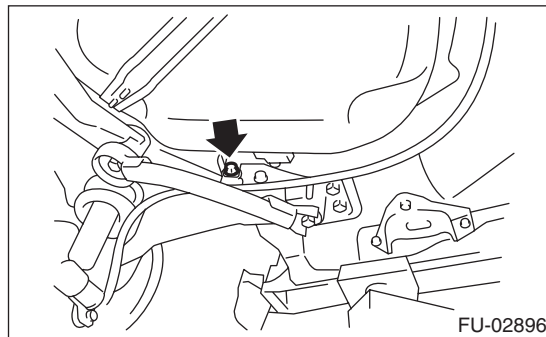
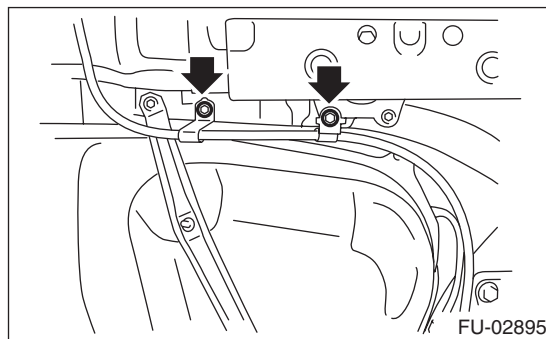
17) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

18) Снимите щиток топливного бака и теплозащитный экран.

19) Отсоедините разъем от датчика скорости заднего колеса системы ABS.

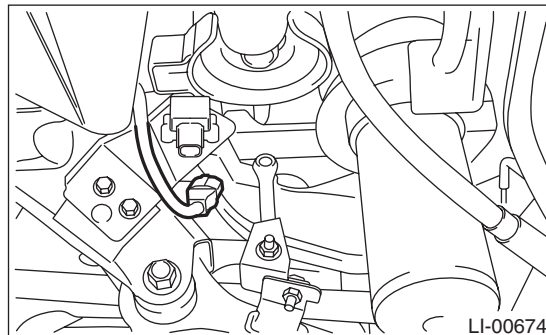


20) Отверните болты, крепящие хомут троса стояночного тормоза.



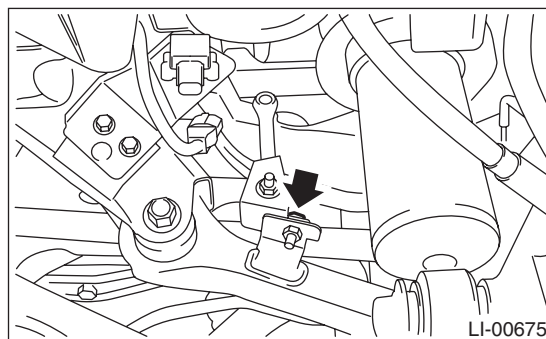
21) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля.

(модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



22) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги.

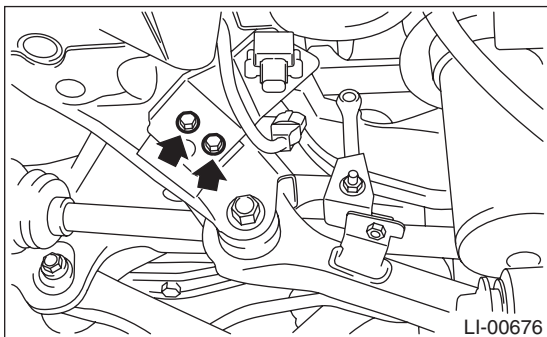
(модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

23) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



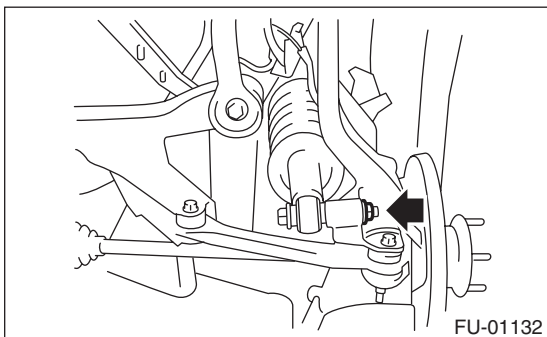
24) Снимите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

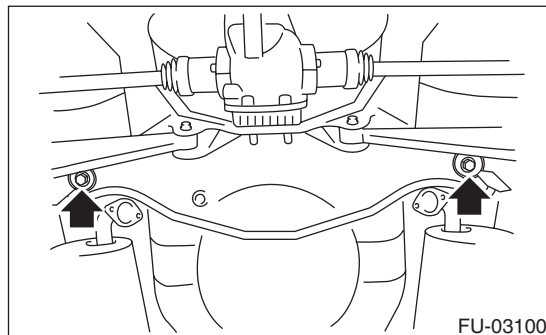
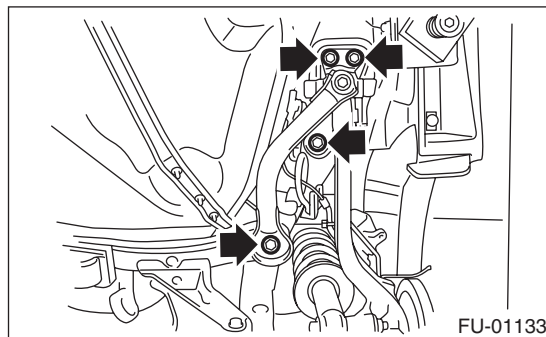
Для выполнения этой работы необходим помощник.

(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Отверните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески.

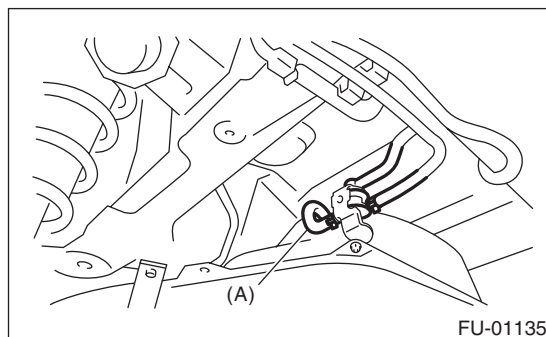


(3) Отверните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

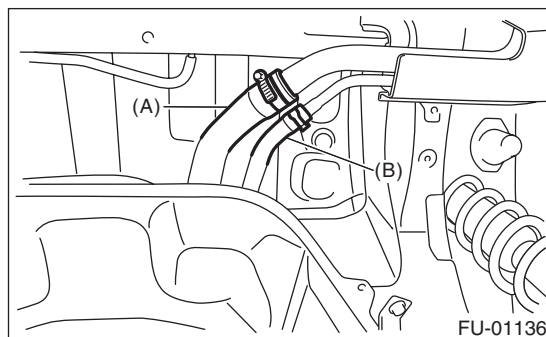


(4) Снимите узел задней подвески.

25) Отсоедините шланг двухходового клапана (А) от двухходового клапана и снимите двухходовой клапан с кронштейна.



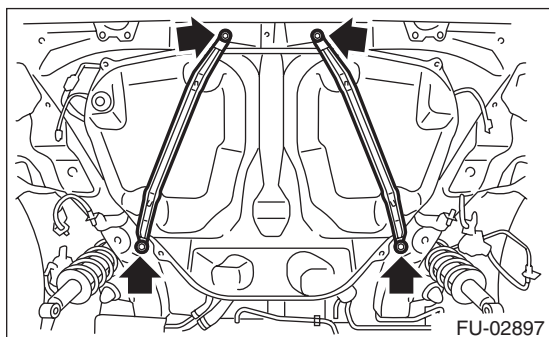
26) Ослабьте хомут и отсоедините шланг заправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В) от заправочной трубы.



27) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, отверните болты банджа топливного бака и снимите топливный бак с автомобиля.

ВНИМАНИЕ:

- Для выполнения этой работы необходим помощник.
- В топливном баке может остаться топливо. Это может привести к разбалансировке левой и правой сторон. Будьте осторожны, чтобы не уронить топливный бак при снятии.

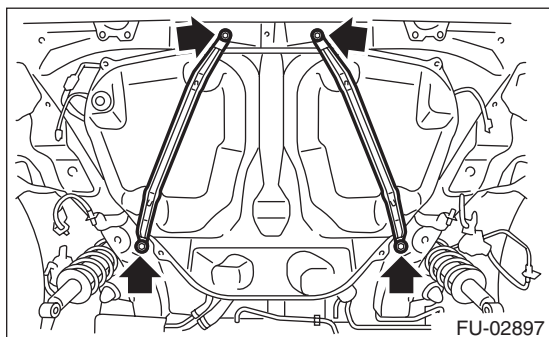


В: УСТАНОВКА

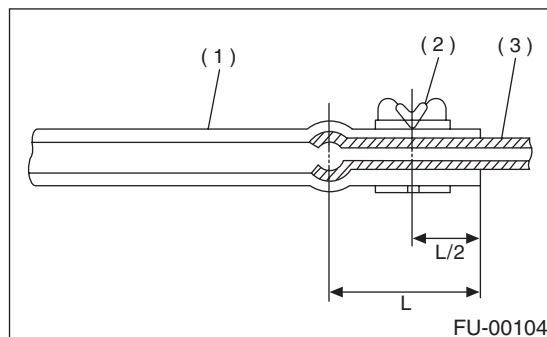
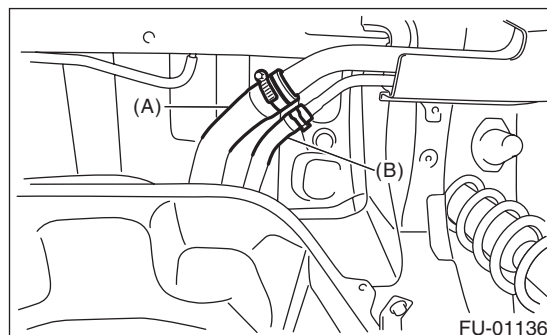
1) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, установите топливный бак на место и временно затяните болты банджа топливного бака.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

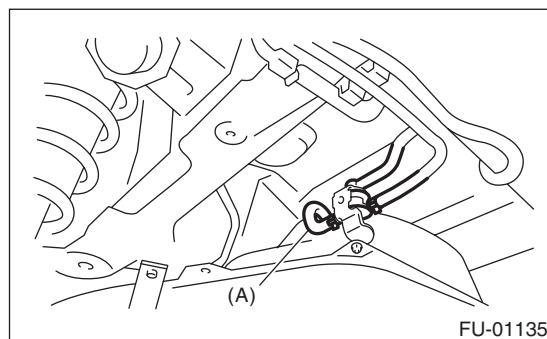


2) Надежно вставьте шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) в указанные позиции, затем затяните хомут.



- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

3) Установите двухходовой клапан на кронштейн и присоедините шланг двухходового клапана (A) к двухходовому клапану.



4) Затяните болты банджа топливного бака.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

5) Установите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

- (1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.
- (2) Подоприте узел задней подвески и затяните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

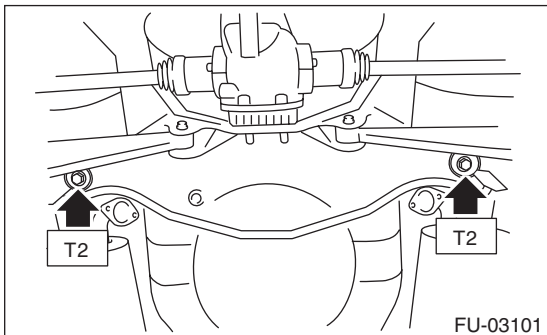
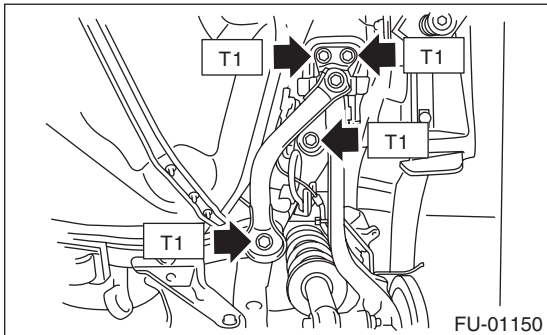
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

Момент затяжки:

T1: 125 Нм (12,7 кгс-м, 92,2 фунт-сила фут)

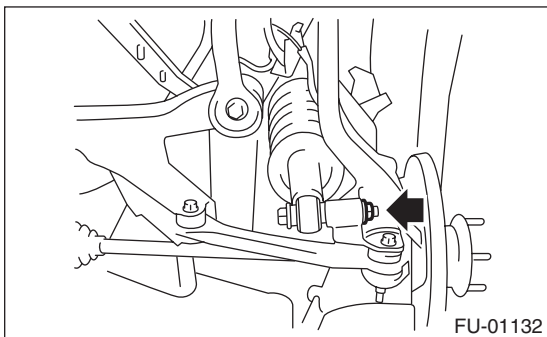
T2: 175 Нм (17,8 кгс-м, 129,1 фунт-сила фут)



(3) Затяните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески. <См. RS-11, УСТАНОВКА, Задний рычаг.>

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 45,7 фунт-сила фут)



6) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

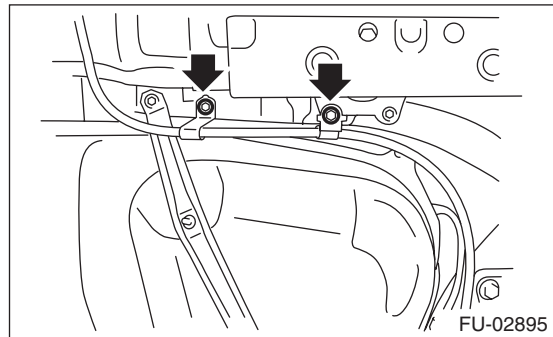
7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

7) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

8) Затяните болты, крепящие хомут троса стояночного тормоза.

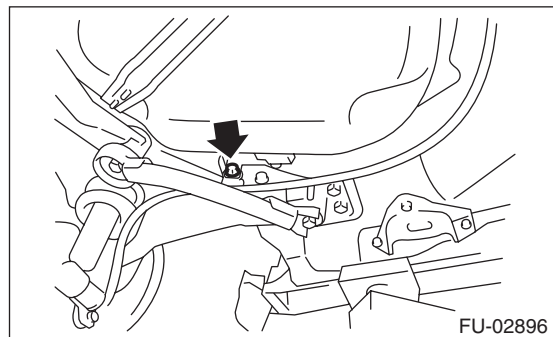
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

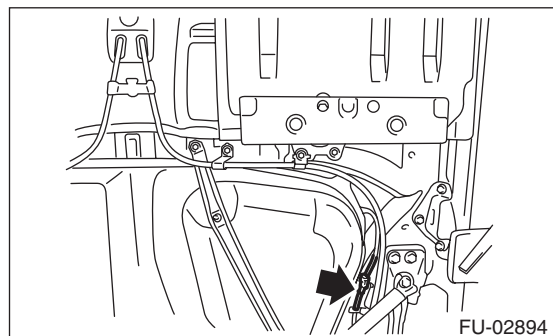


Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



9) Подключите разъем к датчику скорости заднего колеса системы ABS.



10) Установите щиток топливного бака и теплозащитный экран.

11) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

12) Установите заднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>

13) Опустите автомобиль.

14) Присоедините трос стояночного тормоза к узлу стояночного тормоза. <См. PB-7, УСТАНОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

15) Установите суппорт заднего тормоза.

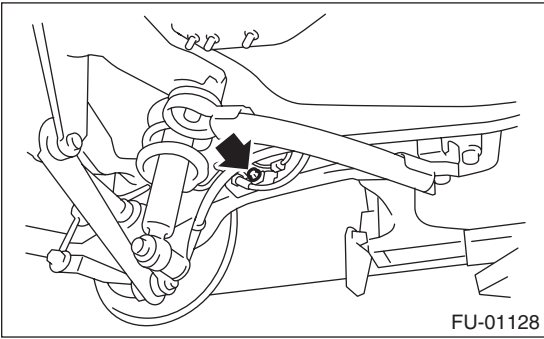
16) Затяните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.

Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



17) Опустите автомобиль.

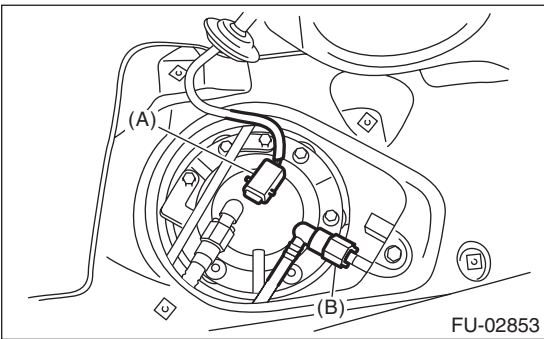
18) Установите задние колеса.

Момент затяжки:

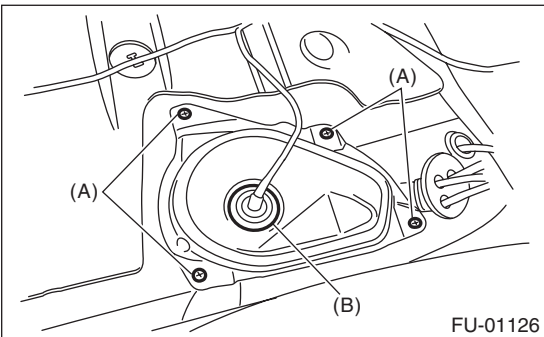
100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

19) Подключите разъем (А) к вспомогательному датчику уровня топлива.

20) Присоедините быстроразъемный соединитель трубки подачи топлива. <См. FU(H4DO)-58, УСТАНОВКА, Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива.>



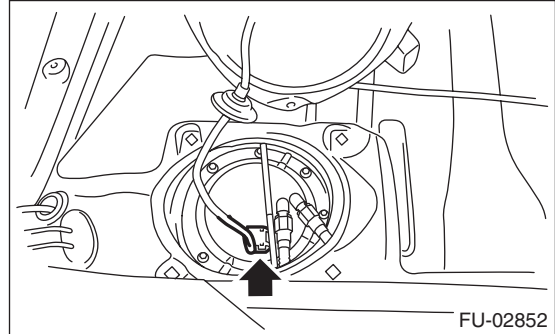
21) Установите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.



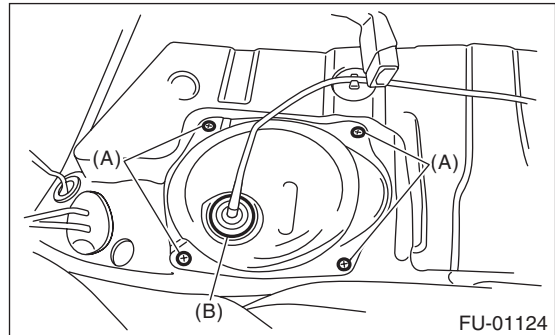
(А) Болт

(В) Проходная изолирующая втулка

22) Подключите разъем к топливному насосу.



23) Установите крышку сервисного отверстия топливного насоса.



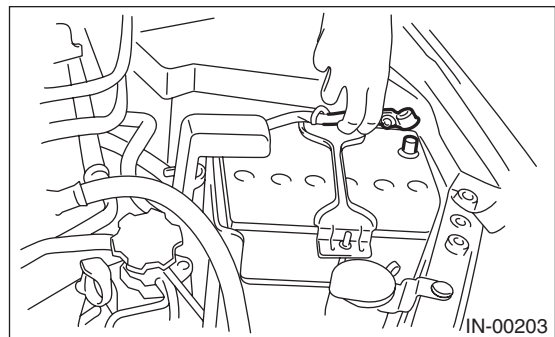
(А) Болт

(В) Проходная изолирующая втулка

24) Установите заднее сиденье.

25) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

26) Присоедините провод массы к аккумулятору.



27) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

28) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте, не имеются ли на топливном баке отверстия, трещины либо иные повреждения.

2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных шлангах и топливных трубках, а также проверьте, чтобы их соединения были затянуты.

22. Заправочная труба

А: СНЯТИЕ

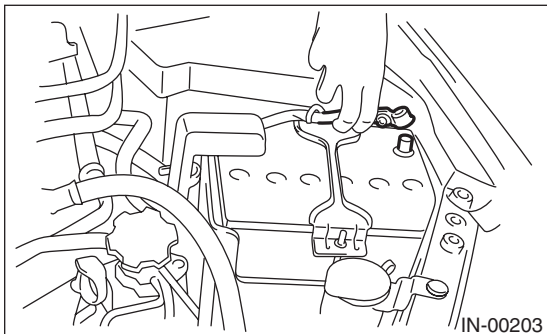
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

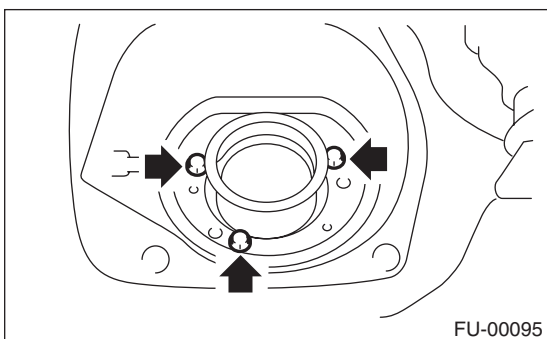
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

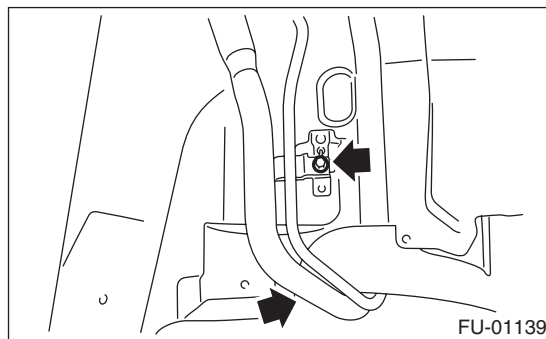


- 3) Откройте люк заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Отверните винты, которые крепят прокладку.

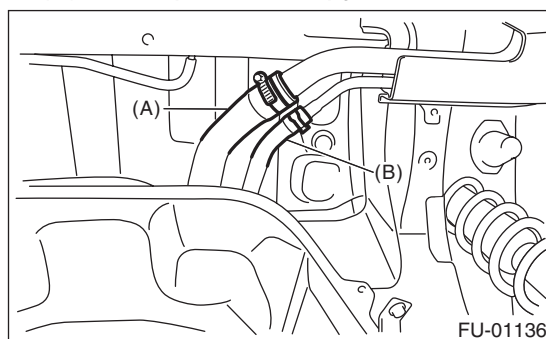


- 5) Снимите правое заднее колесо.
- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4DO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 8) Снимите брызговик. <См. EI-30, СНЯТИЕ, Брызговик.>
- 9) Снимите задний подрамник. <См. RS-23, СНЯТИЕ, Задний подрамник.>

- 10) Отверните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.



- 11) Ослабьте хомут и отсоедините шланг заправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В) от заправочной трубы.



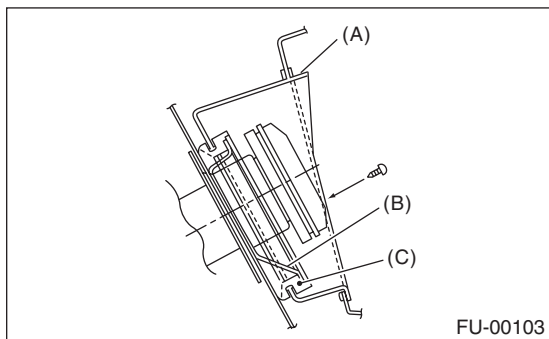
- 12) Снимите заправочную трубу, выводя ее под автомобиль.

В: УСТАНОВКА

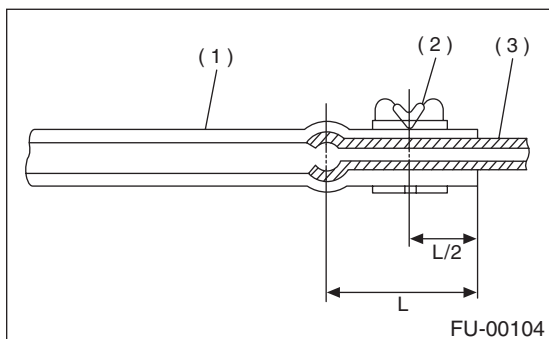
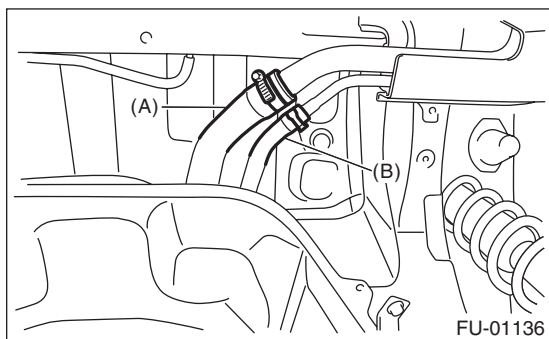
- 1) Откройте люк заправочной горловины.
- 2) Установите поддон (A) вместе с резиновым уплотнением (C) и вставьте заправочную трубу в отверстие с внутренней стороны фартука.
- 3) Совместите отверстия в горловине заправочной трубы, установите манжету (B) и затяните винты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если края резинового уплотнения загибаются вовнутрь, то выправите их отверткой с плоским жалом.



- 4) Надежно вставьте шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) в указанные позиции, затем затяните хомут.

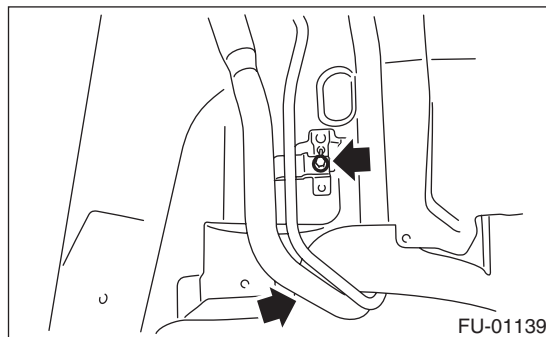


- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

- 5) Затяните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

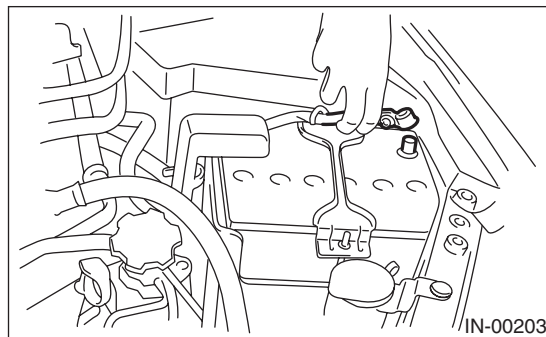


- 6) Установите задний подрамник. <См. RS-24, УСТАНОВКА, Задний подрамник.>
- 7) Установите брызговик. <См. EI-30, УСТАНОВКА, Брызговик.>
- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Установите правое заднее колесо.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

- 10) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 11) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.
- 12) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте, не имеются ли на топливном баке отверстия, трещины либо иные повреждения.
- 2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливном шланге и плотности его присоединения.

23. Топливный насос

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

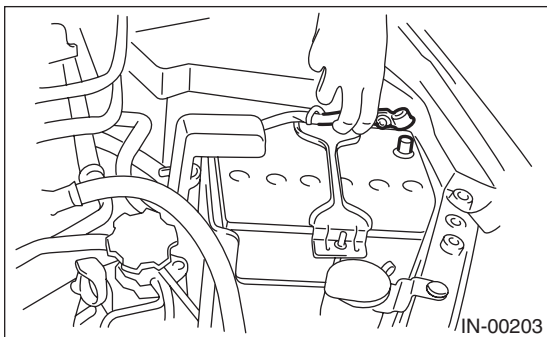
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, работу необходимо выполнять после слива топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

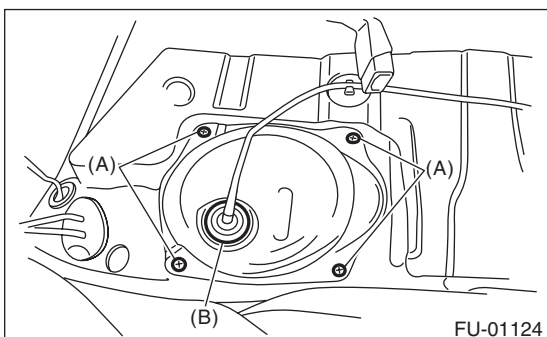
Узел топливного насоса состоит из топливного насоса, топливного фильтра и датчика уровня топлива.

- 1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Слейте топливо. <См. FU(H4DO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

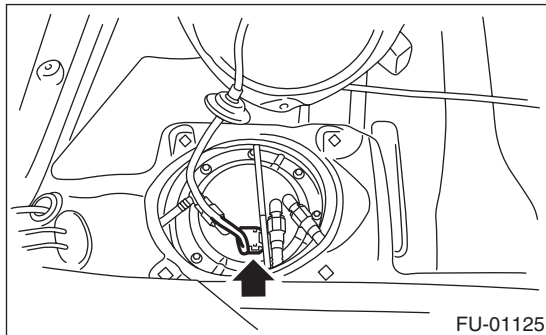


- 4) Снимите заднее сиденье.
- 5) Снимите крышку сервисного отверстия.

- (1) Отверните болт (А).
- (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

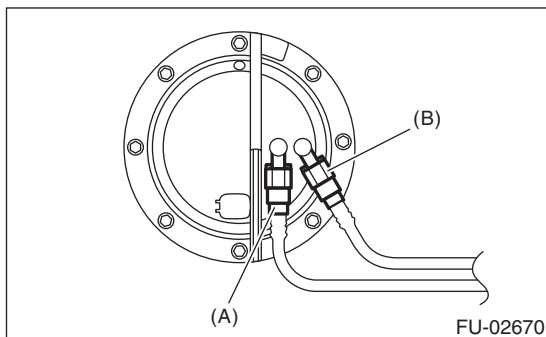


- 6) Отсоедините разъем от топливного насоса.



- 7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, затем отсоедините трубку подачи топлива и трубку струйного насоса. <См. FU(H4DO)-57, СНЯТИЕ, Магистралы подачи топлива и отвода паров топлива.>

- 8) Отверните гайки, которые крепят узел топливного насоса к топливному баку.



- (А) Трубка подачи топлива
(В) Трубка струйного насоса

- 9) Снимите узел топливного насоса с топливного бака.

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

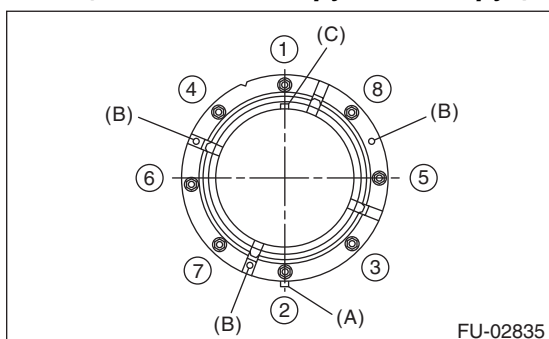
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Произведите установку таким образом, чтобы выступ (А) прокладки был направлен в сторону передней части автомобиля.
- Вставьте выступ (В) прокладки в верхнюю пластину. (3 места)
- Совместите выступ (С) узла топливного насоса с вырезом на верхней пластине.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)

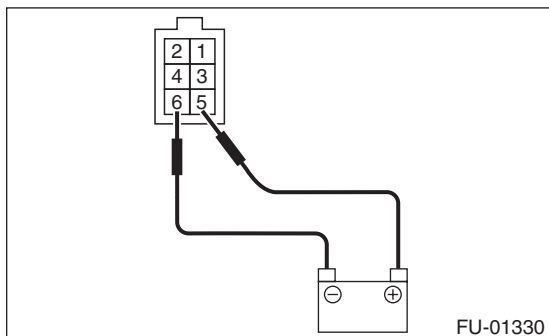


С: ПРОВЕРКА

Подсоедините провода к клеммам разъема топливного насоса и подайте питание от аккумулятора, чтобы убедиться, что насос работает.

ОСТОРОЖНО:

- **Насухо вытрите топливо.**
- **Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.**
- **Обязательно подавайте и отключайте питание только со стороны аккумулятора.**
- **Не допускайте продолжительной работы топливного насоса в холостом режиме.**



24. Датчик уровня топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

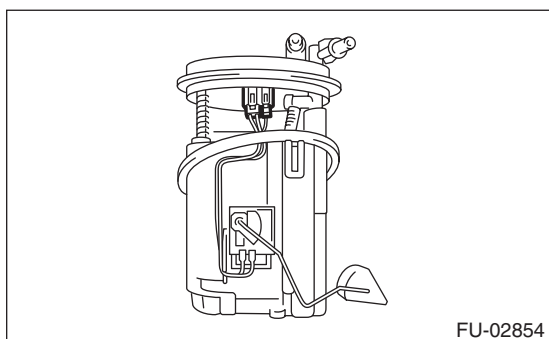
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, работу необходимо выполнять после слива топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

- 1) Снимите узел топливного насоса. <См. FU(H4DO)-50, СНЯТИЕ, Топливный насос.>
- 2) Отсоедините разъем от кронштейна топливного насоса.



- 3) Снимите датчик уровня топлива.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)

25. Вспомогательный датчик уровня топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

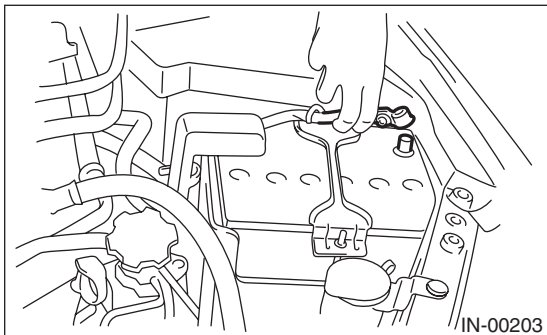
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, работу необходимо выполнять после слива топлива.

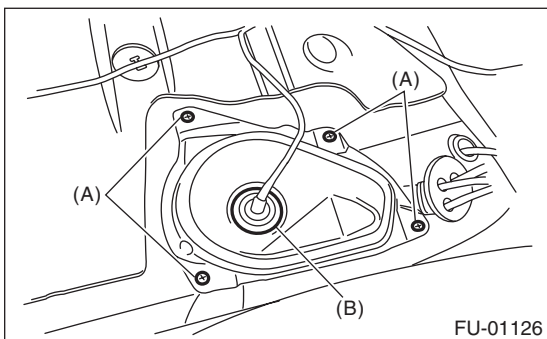
1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Слейте топливо. <См. FU(H4DO)-40, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

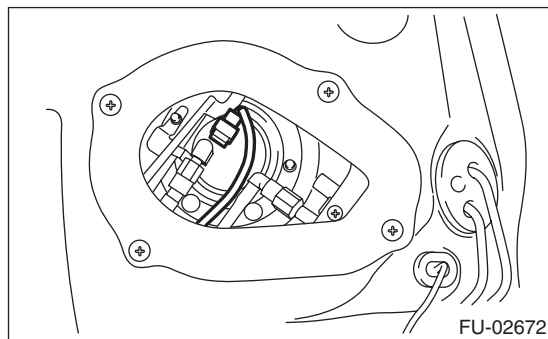
3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Снимите заднее сиденье.
- 5) Снимите крышку сервисного отверстия.
- (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

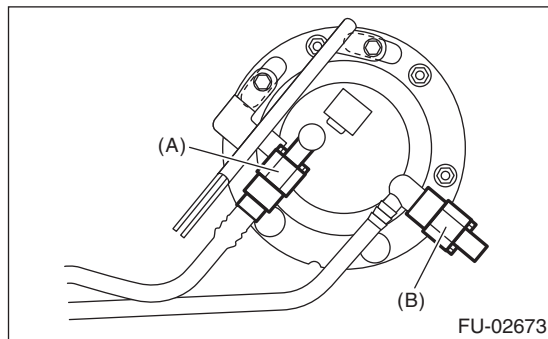


6) Отсоедините разъем от вспомогательного датчика уровня топлива.



7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, затем отсоедините трубку подачи топлива и трубку струйного насоса. <См. FU(H4DO)-57, СНЯТИЕ, Магистрали подачи топлива и отвода паров топлива.>

8) Отверните болты, которые крепят вспомогательный датчик уровня топлива к топливному баку.



- (А) Трубка струйного насоса
(В) Трубка подачи топлива

9) Снимите вспомогательный датчик уровня топлива.

Вспомогательный датчик уровня топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

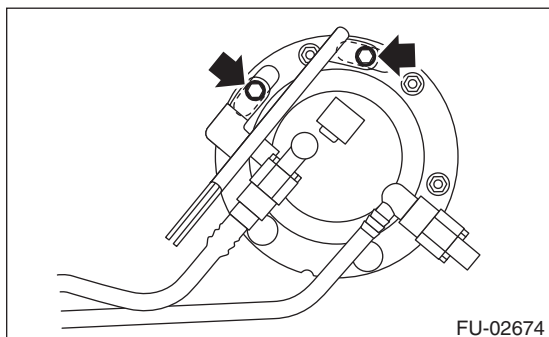
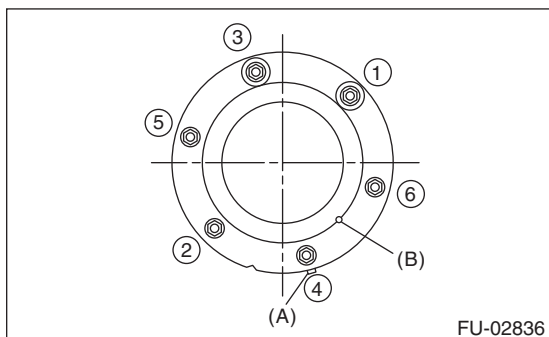
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Установите выступ прокладки (А) в положение, показанное на рисунке.
- Совместите выступ (В) датчика подуровня топлива с вырезом в верхней пластине датчика подуровня топлива.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)



26.Топливный фильтр

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Топливный фильтр составляет единый узел с топливным насосом.

Обратитесь к разделу “Топливный насос”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4DO)-50, СНЯТИЕ, Топливный насос.>

<См. FU(H4DO)-51, УСТАНОВКА, Топливный насос.>

27. Регулятор давления топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

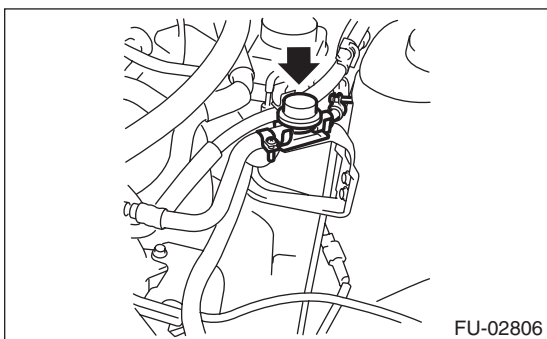
Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Снимите регулятор давления топлива с магистрали подачи топлива.



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

При повреждении замените топливные шланги или хомуты новыми деталями.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,92 фунт-сила-фут)

28. Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива

А: СНЯТИЕ

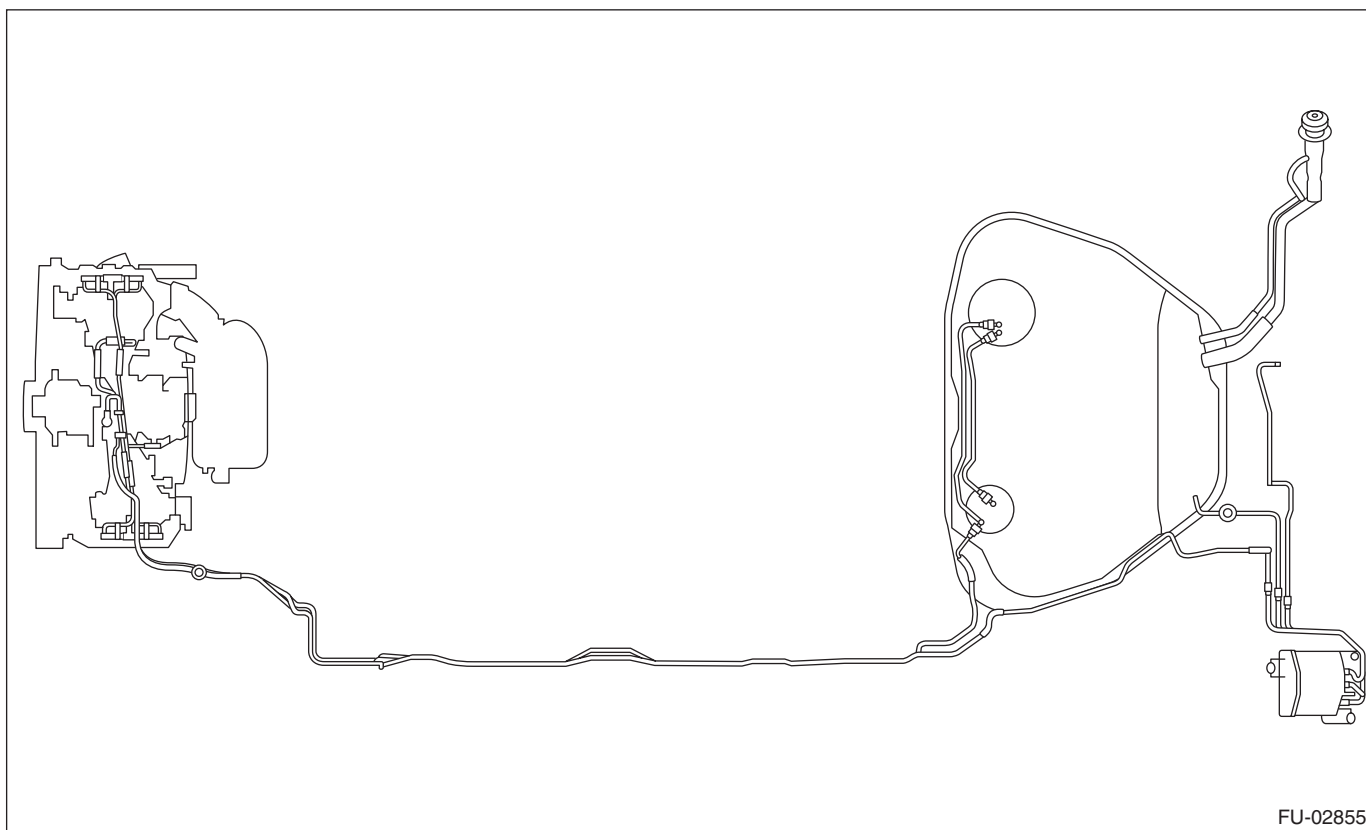
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите напольный коврик. <См. EI-76, СНЯТИЕ, Напольный коврик.>
- 5) Отсоедините шланги и трубки подачи топлива, затем шланги и трубки отвода паров топлива.



FU-02855

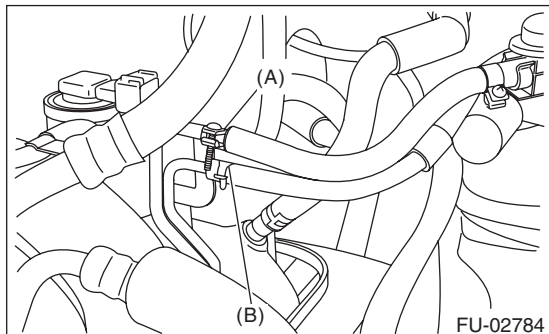
Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

6) В моторном отсеке отсоедините шланги подачи топлива и шланг отвода паров топлива.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

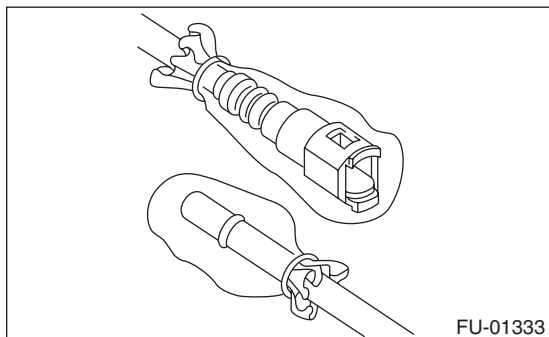
7) Поднимите автомобиль на подъемнике.

8) Снимите топливный бак. <См. FU(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Топливный бак.>

9) Отсоедините быстроразъемный соединитель топливной магистрали.

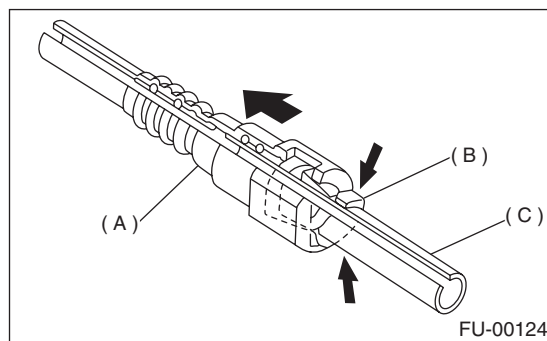
(1) Очистите трубку и соединитель, если они загрязнены.

(2) Во избежание повреждения или попадания инородных веществ в трубки и соединители, оберните их полиэтиленовыми пакетами и т.п.



(3) Удерживая соединитель (A), сдвиньте вниз фиксатор (B).

(4) Извлеките соединитель (A) из фиксатора (B).



- (A) Соединитель
(B) Фиксатор
(C) Трубка

В: УСТАНОВКА

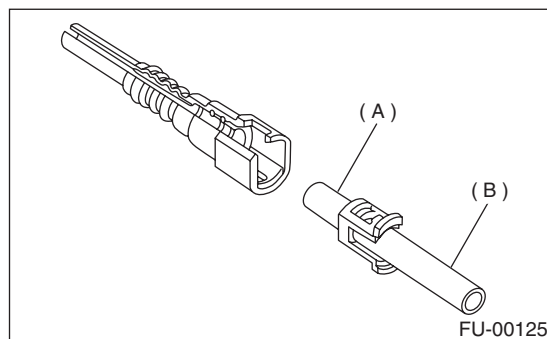
1) Соедините быстроразъемный соединитель на магистрали подачи топлива.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить и не загрязнить соединители. При необходимости, очистите поверхность трубки.

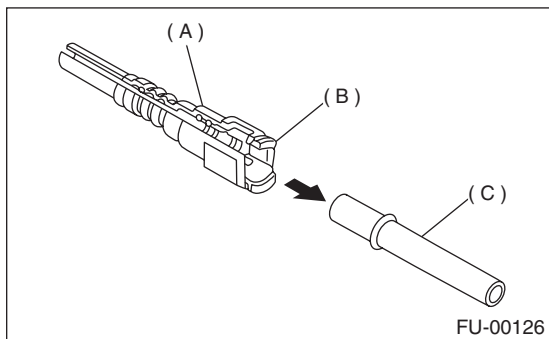
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый фиксатор.



- (A) Сопряженная поверхность
(B) Трубка

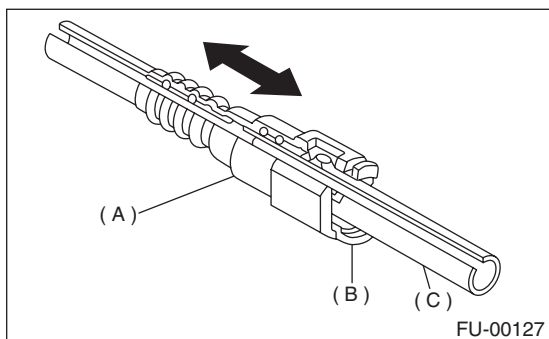
- (1) Установите новый фиксатор (B) на соединитель (A).
- (2) Полностью вставьте трубку в соединитель.



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

ОСТОРОЖНО:

- Потяните соединитель, чтобы убедиться в надежном соединении.
- Убедитесь, что обе защелки фиксатора встали на свое место в соединителе.
- Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

- 2) Подсоедините шланг подачи топлива к трубке с перекрытием в 20 — 25 мм (0,79 — 0,98 дюйма).

Тип А: Когда длина вставки указана.

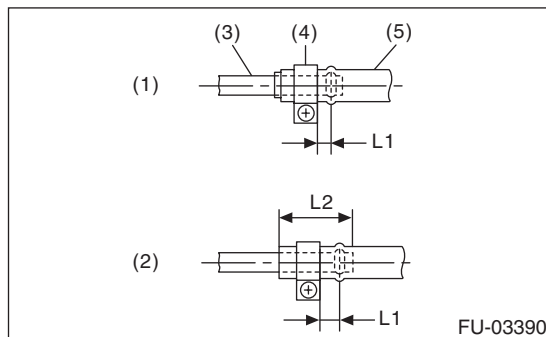
Тип В: Когда длина вставки не указана.

L1: 2,5 ± 1,5 мм (0,098 ± 0,059 дюйма)

L2: 22,5 ± 2,5 мм (0,886 ± 0,098 дюйма)

ОСТОРОЖНО:

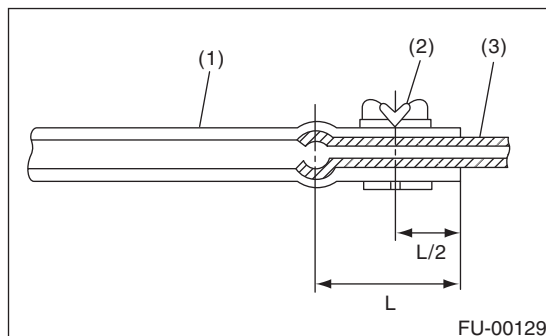
Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (1) Тип А
- (2) Тип В
- (3) Трубка
- (4) Хомут
- (5) Шланг

- 3) Подсоедините шланг отвода паров топлива к трубке с перекрытием в 15 — 20 мм (0,59 — 0,79 дюйма).

L = 17,5 ± 2,5 мм (0,689 ± 0,098 дюйма)



- (1) Шланг
- (2) Зажим
- (3) Трубка

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубках и шлангах.
- 2) Убедитесь, что соединения топливных трубок и топливных шлангов надежно затянуты.

29. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность и возможная причина | | Способ устранения |
|---|--|--|
| 1. Недостаточная подача топлива к инжектору | | |
| 1) | Не работает топливный насос. | |
| | ○ Плохой контакт в разъеме. | Проверьте контакт, особенно контакт массы, и прочно подожмите разъем. |
| | ○ Неисправность деталей электромагнитной или электронной цепей. | Замените неисправные детали. |
| 2) | Снижение производительности топливного насоса. | Замените топливный насос. |
| 3) | Засорение топливного фильтра | Замените топливный фильтр, промойте или замените топливный бак. |
| 4) | Засорена или согнута топливная трубка или шланг. | Прочистите, отремонтируйте или замените топливную трубку или шланг. |
| 5) | В топливную систему попадает воздух. | Проверьте или подтяните каждую деталь соединений. |
| 6) | Засорен или согнут вытяжной патрубок или трубка. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или трубку. |
| 7) | Повреждена диафрагма регулятора давления. | Замените. |
| 2. Утечка или выплескивание топлива | | |
| 1) | Ослабление соединений топливной трубки | Затяните повторно. |
| 2) | Треснула топливная трубка, шланг или топливный бак. | Замените. |
| 3) | Дефект сварки топливного бака. | Замените. |
| 4) | Засорен или согнут вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. |
| 3. Запах бензина внутри салона | | |
| 1) | Ослаблены крепления вытяжного патрубка, патрубка вентиляции или заправочной трубы. | Затяните повторно. |
| 2) | Негерметичная установка уплотнения топливного поддона | Поправьте или замените уплотнение. |
| 3) | Не работает модулятор топливного насоса или его цепь | Замените. |
| 4. Неправильные показания указателя уровня топлива | | |
| 1) | Неправильная работа датчика уровня топлива. | Замените. |
| 2) | Неправильная работа указателя уровня топлива. | Замените. |
| 5. Шум | | |
| 1) | Сильный шум во время работы или вибрация топливного насоса. | Замените. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если автомобиль длительное время не обслуживался, то в топливном баке может накопиться вода. Во избежание этой проблемы, полностью заправляйте автомобиль топливом.
- В заснеженных областях, горных зонах, лыжных зонах и т.д., где температура воздуха в зимний период падает ниже 0°C (32°F), используйте средство для удаления воды из топливной системы, чтобы избежать замерзания топливной системы и скапливания воды.
- Если в топливном фильтре скопилась вода, добавьте в топливный бак средство для удаления воды.
- Перед тем, как залить средство для удаления воды, ознакомьтесь с мерами предосторожности, указанными на этикетке бутылки.

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

ЕС(Н4D0)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передний каталитический нейтрализатор | 3 |
| 3. Задний каталитический нейтрализатор | 4 |
| 4. Адсорбер | 5 |
| 5. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | 6 |
| 6. Двухходовой клапан | 7 |
| 7. Клапан системы вентиляции картера | 8 |

1. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или узлов.

2. Передний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

Передний каталитический нейтрализатор интегрирован в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

В: УСТАНОВКА

Передний каталитический нейтрализатор интегрирован в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура установки. <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

3. Задний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

Задний каталитический нейтрализатор интегрирован в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

В: УСТАНОВКА

Задний каталитический нейтрализатор интегрирован в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура установки. <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

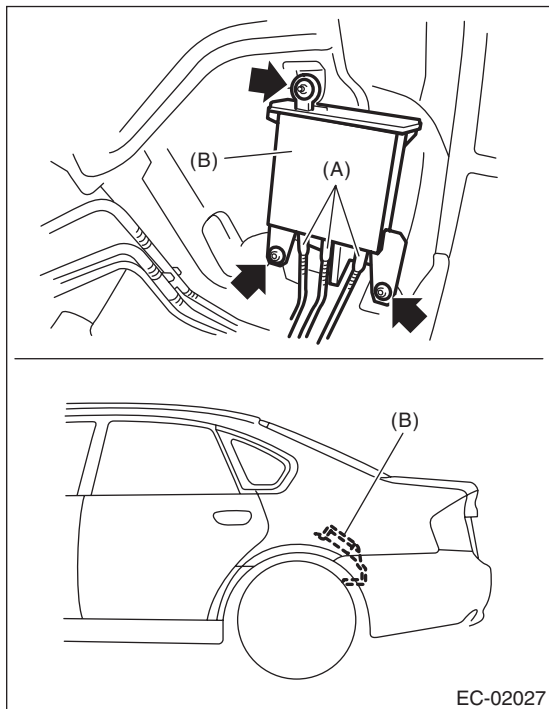
Адсорбер

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

4. Адсорбер

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите левое заднее колесо.
- 4) Снимите левый задний брызговик.
- 5) Снимите щиток. (Для моделей, оснащенных щитком)
- 6) Отсоедините быстроразъемный соединитель (А).
- 7) Снимите адсорбер (В) с кузова.



В: УСТАНОВКА

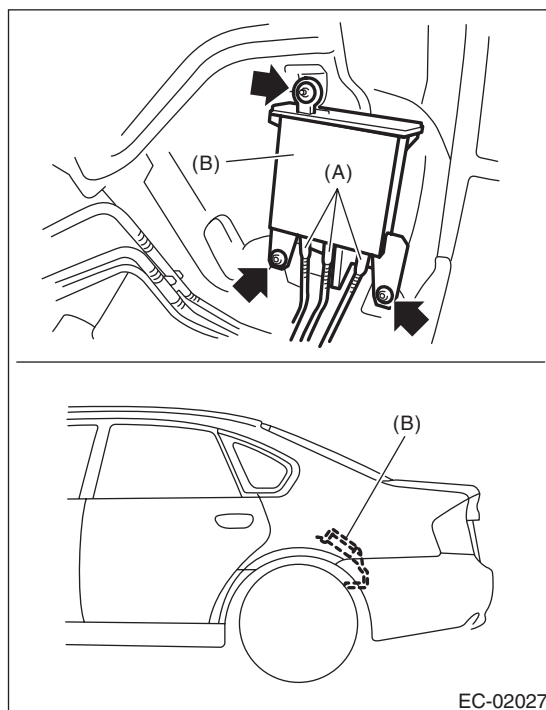
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте, нет ли повреждений и грязи на быстроразъемном соединителе. При необходимости, очистите сопряженную поверхность трубки.

Момент затяжки:

8,3 Нм (0,85 кгс-м, 6,1 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления адсорбера и шлангов адсорбера.

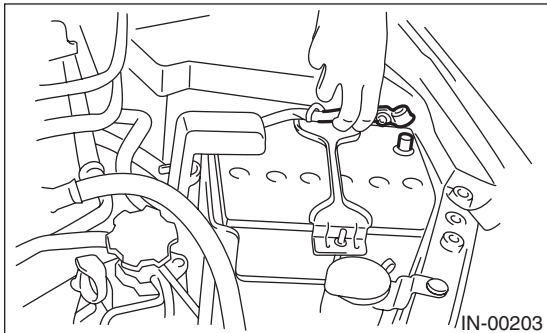
Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

5. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера

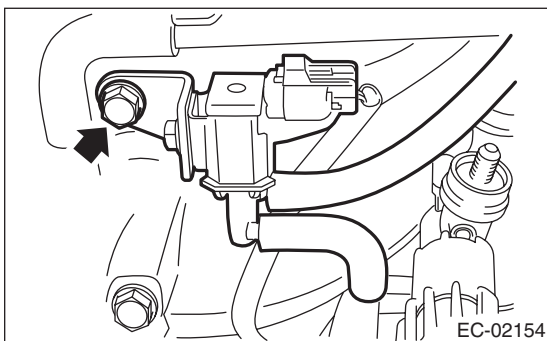
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините шланг и разъем от электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.

3) Отверните болт и снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера с впускного коллектора.

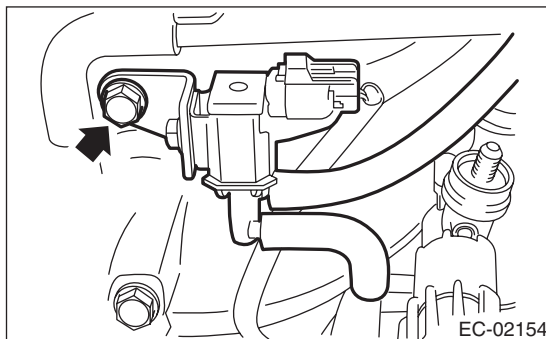


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

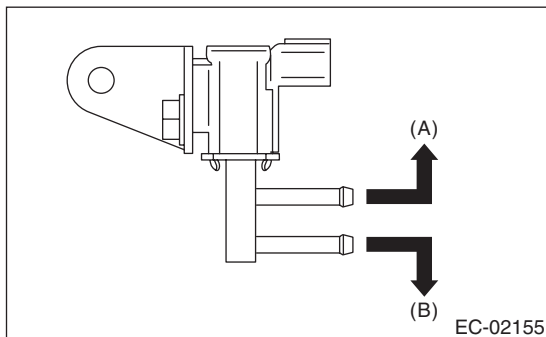
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



(A) К впускному коллектору

(B) К топливной трубке

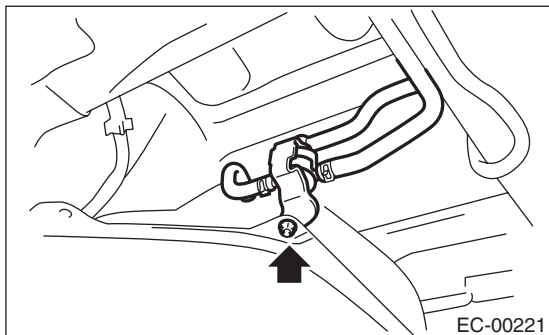
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

6. Двухходовой клапан

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отсоедините шланг отвода паров топлива от двухходового клапана.
- 4) Снимите двухходовой клапан с кузова вместе с кронштейном.



- 5) Снимите двухходовой клапан с кронштейна.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

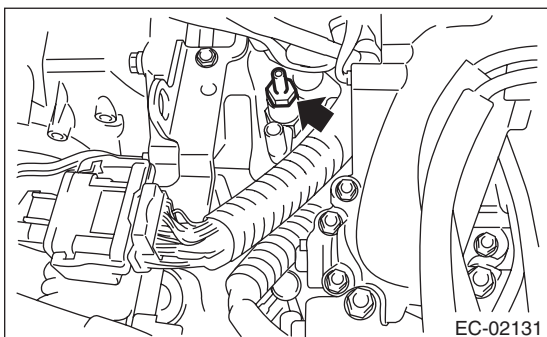
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

7. Клапан системы вентиляции картера

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 2) Отсоедините шланг вентиляции картера.
- 3) Снимите клапан системы вентиляции картера.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите на резьбу болта клапана системы вентиляции картера прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1141 (Деталь № 004403006)
или эквивалентный

Момент затяжки:

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

IN(H4DO)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели 2.0 L DOHC без турбо-наддува аналогичны характеристикам модели SOHC. <См. IN(H4SO)-2, Общие сведения.>

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ME(H4DO)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Компрессия | 22 |
| 3. Холостые обороты | 23 |
| 4. Угол опережения зажигания | 24 |
| 5. Разрежение во впускном коллекторе | 25 |
| 6. Давление моторного масла | 26 |
| 7. Давление топлива | 27 |
| 8. Клапанный зазор | 28 |
| 9. Узел двигателя | 31 |
| 10. Опоры двигателя | 38 |
| 11. Подготовка к капитальному ремонту | 39 |
| 12. Клиновидный ремень | 40 |
| 13. Шкив коленчатого вала | 42 |
| 14. Крышка ремня ГРМ | 43 |
| 15. Ремень ГРМ | 44 |
| 16. Звездочка распределительного вала | 53 |
| 17. Звездочка коленчатого вала | 55 |
| 18. Распределительный вал | 56 |
| 19. Головка блока цилиндров | 62 |
| 20. Блок цилиндров | 71 |
| 21. Впускной и выпускной клапан | 96 |
| 22. Поршень | 97 |
| 23. Шатун | 98 |
| 24. Коленчатый вал | 99 |
| 25. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя ... | 100 |
| 26. Шумы двигателя | 106 |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|---------------------------|----------|
| Двигатель | Модель | | 2.0 L | | |
| | Расположение цилиндров | | Горизонтально оппозитный, 4-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель с жидкостным охлаждением | | |
| | Механизм клапанной системы | | С ременным приводом, верхним расположением распределительного вала, 4 клапана/цилиндр | | |
| | Диаметр цилиндра × Ход поршня | | мм (дюймы) | | |
| | | | 92 × 75 (3,62 × 2,95) | | |
| | Рабочий объем | | см ³ (кубических дюймов) | | |
| | | | 1994 (121,67) | | |
| | Степень сжатия | | 10,2 | | |
| | Давление сжатия (при 200 — 300 об/мин) | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | | |
| | | | 1100 — 1300 (11,2 — 13,3, 160 — 189) | | |
| | Число поршневых колец | | Компрессионное кольцо: 2, Маслоъемное кольцо: 1 | | |
| | Фазы газораспределения впускного клапана | | Открытие | Максимальная задержка | ATDC 7° |
| | | | | Минимальное опережение | BTDC 43° |
| | | | Закрытие | Максимальная задержка | ABDC 71° |
| | | | | Минимальное опережение | ABDC 21° |
| | Фазы газораспределения выпускного клапана | | Открытие | BBDC 23° | |
| | | | Закрытие | ATDC 11° | |
| Клапанный зазор | | мм (дюймы) | Впускной | 0,20±0,02 (0,0079±0,0008) | |
| | | | Выпускной | 0,35±0,02 (0,0138±0,0008) | |
| Холостые обороты [в нейтральном положении на МТ, или в положении "Р" или "N" на АТ] об/мин | | Без нагрузки | | 650±50 | |
| | | С включенным кондиционером | При низкой нагрузке компрессора | 775±50 | |
| | | | При высокой нагрузке компрессора | 850±50 | |
| Порядок зажигания | | 1 → 3 → 2 → 4 | | | |
| Угол опережения зажигания | | BTDC / об/мин | | 15°±10°/650 | |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

OS: Увеличенный размер US: Уменьшенный размер

| | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| Регулятор натяжения ремня | Выступ регулировочного штока | | мм (дюймы) | 5,2 – 6,2 (0,205 – 0,244) | |
| Натяжитель ремня | Внешний диаметр дистанционной прокладки | | мм (дюймы) | 17,955 – 17,975 (0,7069 – 0,7077) | |
| | Внутренний диаметр втулки натяжителя | | мм (дюймы) | 18,0 – 18,08 (0,7087 – 0,7118) | |
| | Зазор между прокладкой и втулкой | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,025 – 0,125 (0,0010 – 0,0049) | |
| | Боковой зазор прокладки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,20 – 0,55 (0,0079 – 0,0217) | |
| Распределительный вал | Предельный изгиб | | мм (дюймы) | 0,020 (0,0080) | |
| | Осевой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,068 – 0,116 (0,0027 – 0,0046) | |
| | Высота кулачка распределительного вала | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение | 46,75 – 46,85 (1,841 – 1,844) |
| | | | Выпускной | Номинальное значение | 44,55 – 44,65 (1,754 – 1,758) |
| | Внешний диаметр шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | Передняя | 37,946 – 37,963 (1,4939 – 1,4946) |
| | | | | Средняя задняя | 29,946 – 29,963 (1,1790 – 1,1797) |
| Масляный зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,037 – 0,072 (0,0015 – 0,0028) | |
| Головка блока цилиндров | Предельное искривление поверхности | | мм (дюймы) | 0,035 (0,0014) | |
| | Предел шлифовки | | мм (дюймы) | 0,3 (0,012) | |
| | Номинальная высота | | мм (дюймы) | 127,5 (5,02) | |
| Седло клапана | Угол посадки | | | 90° | |
| | Ширина пятна контакта | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение 0,6 – 1,4 (0,02 – 0,055) | |
| | | | Выпускной | Номинальное значение 1,2 – 1,8 (0,047 – 0,071) | |
| Направляющая втулка клапана | Внутренний диаметр | | мм (дюймы) | 6,000 – 6,012 (0,2362 – 0,2367) | |
| | Выступание над головкой | | мм (дюймы) | 15,8 – 16,2 (0,622 – 0,638) | |
| Клапан | Толщина кромки головки | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение 1,0 – 1,4 (0,039 – 0,055) | |
| | | | Выпускной | Номинальное значение 1,3 – 1,7 (0,051 – 0,067) | |
| | Внешний диаметр штока | мм (дюймы) | Впускной | 5,955 – 5,970 (0,2344 – 0,2350) | |
| | | | Выпускной | 5,945 – 5,960 (0,2341 – 0,2346) | |
| | Зазор штока клапана | мм (дюймы) | Номинальное значение | Впускной | 0,030 – 0,057 (0,0012 – 0,0022) |
| | | | | Выпускной | 0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026) |
| Общая длина | мм (дюймы) | Впускной | 104,4 (4,110) | | |
| | | Выпускной | 104,65 (4,1201) | | |
| Клапанная пружина | Свободная длина | | мм (дюймы) | 46,46 (1,829) | |
| | Перпендикулярность | | | 2,5°, 2,4 мм (0,079 дюйма) или менее | |
| | Натяжение/высота пружины | Н (кгс, фунт-силы)/мм (дюйм) | Осадка | 236,2 – 271,8 (24,1 – 27,7, 53,1 – 61,1)/36,0 (1,417) | |
| Подъем | | | 555,7 – 614,3 (56,7 – 62,6, 124,9 – 138,1)/25,7 (1,01) | | |

ME(H4DO)-3

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | | |
|---|--|------------------|---------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Толкатель клапана | Внешний диаметр | | мм (дюймы) | 34,959 – 34,975 (1,3763 – 1,3770) | | |
| | Внутренний диаметр (в головке блока цилиндров) | | мм (дюймы) | 34,994 – 35,016 (1,3777 – 1,3786) | | |
| | Зазор толкателя | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,019 – 0,057 (0,0007 – 0,0022) | | |
| Блок цилиндров | Предельное искривление поверхности (Поверхности, сопряженной с головкой блока цилиндров) | | мм (дюймы) | 0,025 (0,00098) | | |
| | Предел шлифовки | | мм (дюймы) | 0,1 (0,004) | | |
| | Номинальная высота | | мм (дюймы) | 201,0 (7,91) | | |
| | Внутренний диаметр цилиндра | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 92,005 – 92,015 (3,6222 – 3,6226) | |
| | | | | B | 91,995 – 92,005 (3,6219 – 3,6222) | |
| | Конусность | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,015 (0,0006) | |
| | Отклонение от округлости | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,010 (0,0004) | |
| | Поршневой зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение | -0,010 – 0,010 (-0,00039 – 0,00039) | |
| Предел расточки цилиндра (диаметр) | | мм (дюймы) | | До 92,505 (3,6419) | | |
| Поршень | Внешний диаметр | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 92,005 – 92,015 (3,6222 – 3,6226) | |
| | | | | B | 91,995 – 92,005 (3,6219 – 3,6222) | |
| | | 0,25 (0,0098) OS | | | | 92,245 – 92,265 (3,6317 – 3,6325) |
| | | 0,50 (0,0197) OS | | | | 92,495 – 92,515 (3,6415 – 3,6423) |
| Поршневой палец | Номинальный зазор между поршнем и поршневым пальцем | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,004 – 0,008 (0,0002 – 0,0003) | |
| | Температура посадки | | | Поршневой палец должен устанавливаться в нужное положение большим пальцем руки при температуре 20°C (68°F) | | |
| Поршневое кольцо | Зазор замка кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение | 0,20 – 0,35 (0,0079 – 0,0138) | |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение | 0,40 – 0,50 (0,016 – 0,0197) | |
| | | | Маслосъемное кольцо | Номинальное значение | 0,20 – 0,50 (0,0079 – 0,0197) | |
| | Зазор канавки кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение | 0,04 – 0,08 (0,0016 – 0,0031) | |
| Второе кольцо | | | Номинальное значение | 0,030 – 0,070 (0,0012 – 0,0028) | | |
| Шатун | Изгиб или кручение на 100 мм (3,94 дюйма) длины | | мм (дюймы) | Предельное значение | 0,10 (0,0039) | |
| | Осевой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,070 – 0,330 (0,0028 – 0,0130) | |
| Вкладыш подшипника большой головки шатуна | Масляный зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,016 – 0,044 (0,00063 – 0,0017) | |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | мм (дюймы) | Номинальное значение | | 1,492 – 1,501 (0,0587 – 0,0591) | |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 1,510 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) | |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 1,520 – 1,523 (0,0599 – 0,0600) | |
| 0,25 (0,0098) US | | | 1,620 – 1,623 (0,0638 – 0,0639) | | | |
| Втулка малой головки | Зазор между поршневым пальцем и втулкой | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0 – 0,022 (0 – 0,0009) | |

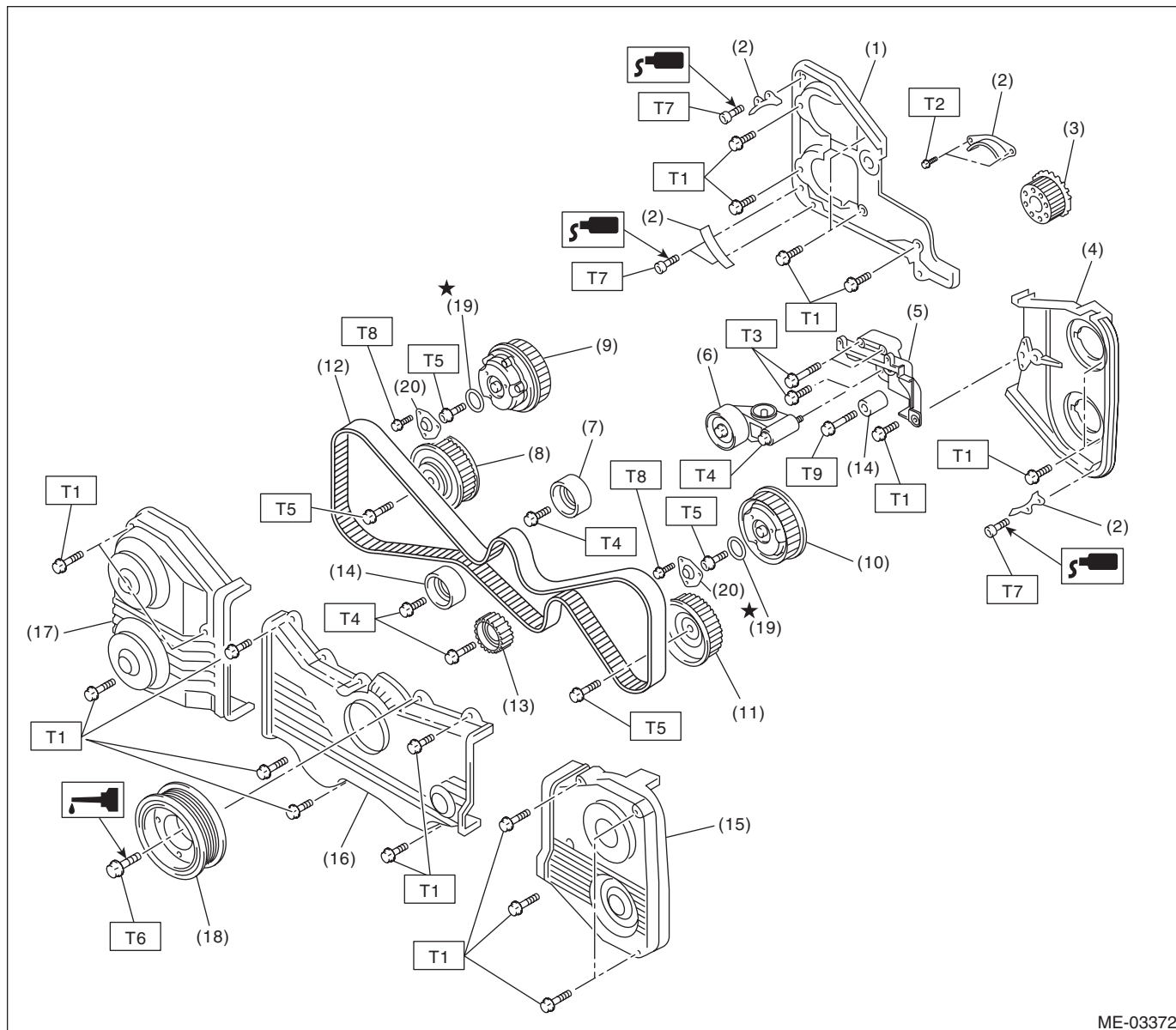
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Коленчатый вал | Пределный изгиб | | мм (дюймы) | 0,035 (0,0014) | |
| | Шатунная и коренная шейка | Отклонение от окружности | мм (дюймы) | 0,005 (0,00020) | |
| | | | Цилиндричность | мм (дюймы) | 0,006 (0,0002) |
| | | Предел шлифовки (диаметр) | мм (дюймы) | Шатунная шейка: До 51,750 (2,0374) | |
| | Коренная шейка: До 59,758 (2,3526) | | | | |
| | Внешний диаметр шатунной шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) | |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) | |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 51,934 – 51,950 (2,0447 – 2,0453) | |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) | |
| | Внешний диаметр коренной шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) | |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | |
| | Осевой люфт | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,030 – 0,115 (0,0012 – 0,0045) | |
| | Масляный зазор | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,010 – 0,030 (0,00039 – 0,0012) | |
| Вкладыш коренного подшипника | Размер вкладыша (Толщина в центре) | мм (дюймы) | №1, №3 | Номинальное значение | 1,998 – 2,011 (0,0787 – 0,0792) |
| | | | | 0,03 (0,0012) US | 2,017 – 2,020 (0,0794 – 0,0795) |
| | | | | 0,05 (0,0020) US | 2,027 – 2,030 (0,0798 – 0,0799) |
| | | | | 0,25 (0,0098) US | 2,127 – 2,130 (0,0837 – 0,0839) |
| | | | | Номинальное значение | 2,000 – 2,013 (0,0787 – 0,0793) |
| | | мм (дюймы) | №2, №4, №5 | 0,03 (0,0012) US | 2,019 – 2,022 (0,0795 – 0,0796) |
| | | | | 0,05 (0,0020) US | 2,029 – 2,032 (0,0799 – 0,0800) |
| | | | | 0,25 (0,0098) US | 2,129 – 2,132 (0,0838 – 0,0839) |

В: УЗЕЛ

1. РЕМЕНЬ ГРМ



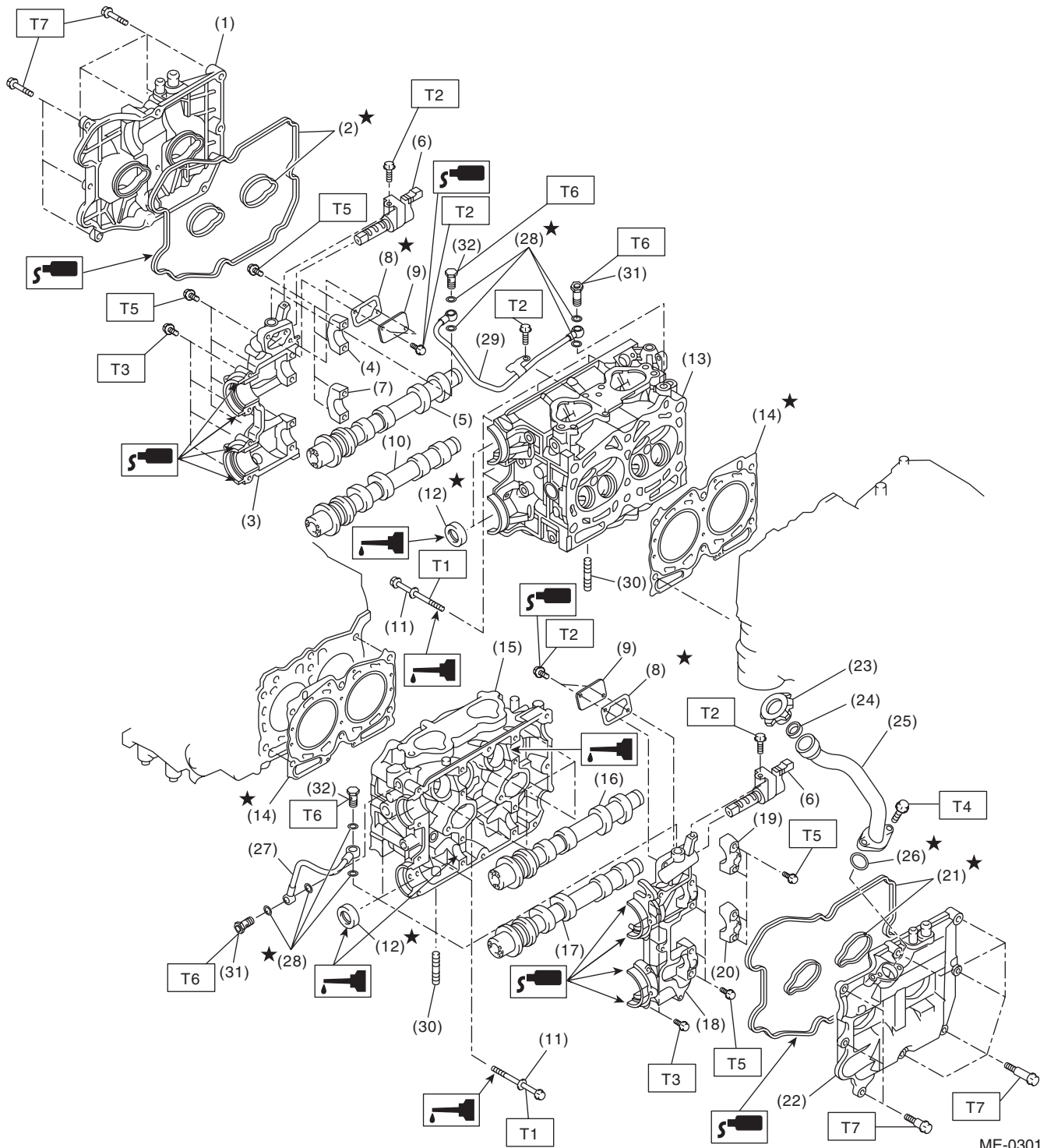
ME-03372

- | | |
|---|--------------------------------|
| (1) Крышка ремня ГРМ №2 (правая) | (12) Ремень ГРМ |
| (2) Направляющая ремня ГРМ (модель МТ) | (13) Натяжной ролик ремня № 2 |
| (3) Звездочка коленчатого вала | (14) Натяжной ролик ремня |
| (4) Крышка ремня ГРМ №2 (левая) | (15) Крышка ремня ГРМ (левая) |
| (5) Кронштейн натяжителя | (16) Передняя крышка ремня |
| (6) Узел автоматического регулятора натяжения ремня | (17) Крышка ремня ГРМ (правая) |
| (7) Натяжной ролик ремня | (18) Шкив коленчатого вала |
| (8) Звездочка выпускного распределительного вала (правая) | (19) Уплотнительное кольцо |
| (9) Звездочка распределительного вала (правая) | (20) Крышка привода |
| (10) Звездочка впускного распределительного вала (левая) | |
| (11) Звездочка выпускного распределительного вала (левая) | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

- T1: 5 (0,5, 3,7)**
T2: 9,75 (1,0, 7,2)
T3: 24,5 (2,5, 18,1)
T4: 39 (4,0, 28,8)
T5: <См. ME(H4DO)-53, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>
T6: <См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>
T7: 6,4 (0,65, 4,7)
T8: 3,4 (0,3, 2,5)
T9: 25 (2,5, 18,4)

2. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ



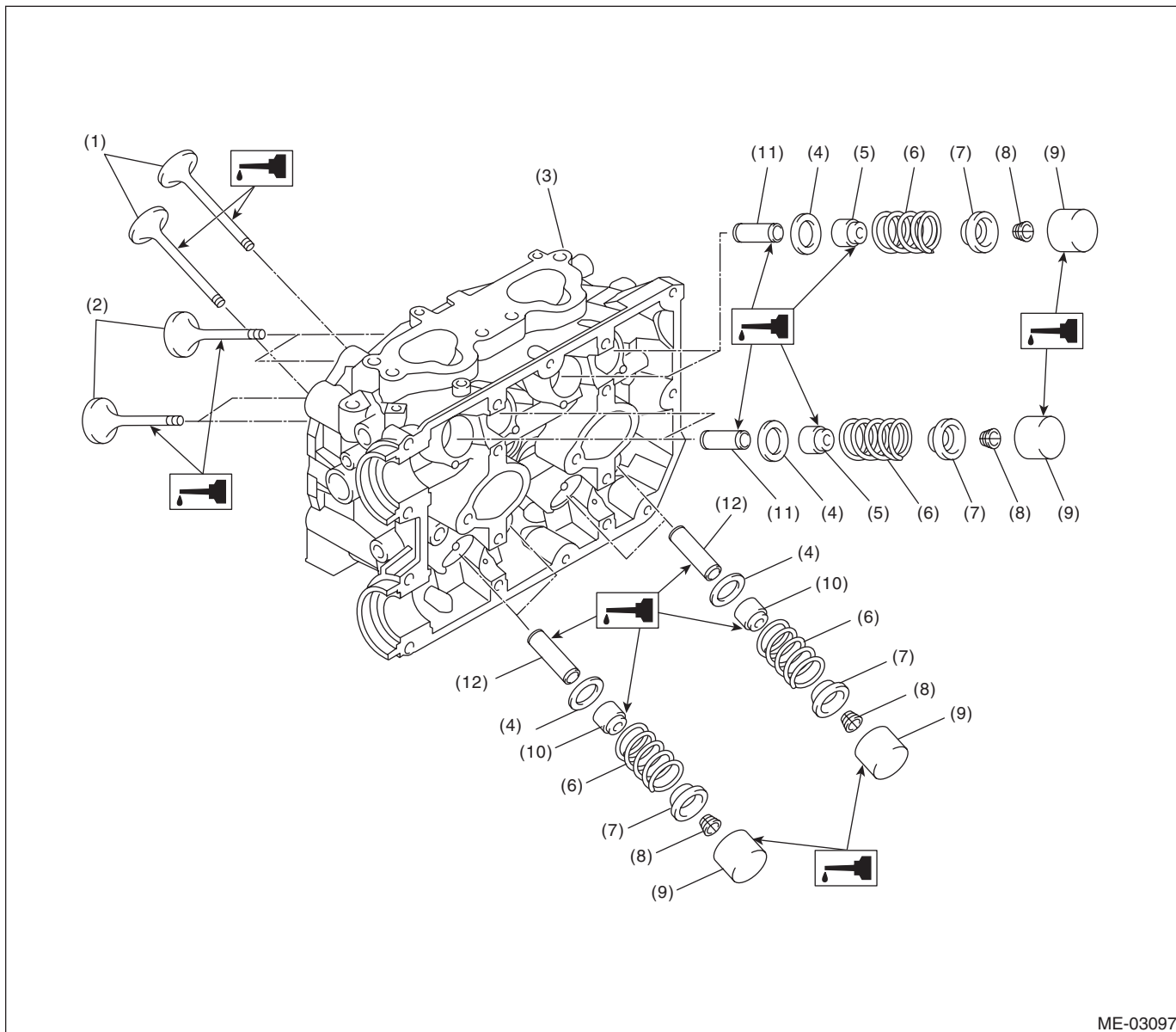
ME-03018

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | |
|---|---|---|
| (1) Клапанная крышка (правая) | (16) Впускной распределительный вал (левый) | (31) Штуцер-болт с фильтром (с выступом) |
| (2) Прокладка клапанной крышки (правая) | (17) Выпускной распределительный вал (левый) | |
| (3) Передняя крышка распределительного вала (правая) | (18) Передняя крышка распределительного вала (левая) | (32) Штуцер-болт без фильтра (без выступа) |
| (4) Задняя крышка впускного распределительного вала (правая) | (19) Задняя крышка впускного распределительного вала (левая) | |
| (5) Впускной распределительный вал (правый) | (20) Задняя крышка выпускного распределительного вала (левая) | |
| (6) Электромагнитный клапан управления потоком масла | (21) Прокладка клапанной крышки (левая) | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (7) Задняя крышка выпускного распределительного вала (правая) | (22) Клапанная крышка (левая) | T1: <См. ME(H4DO)-63, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.> |
| (8) Прокладка | (23) Крышка маслозаправочной горловины | T2: 8 (0,8, 5,9) |
| (9) Крышка возврата масла | (24) Прокладка | T3: 9,75 (1,0, 7,2) |
| (10) Выпускной распределительный вал (правый) | (25) Маслозаправочная труба | T4: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (11) Болт головки блока цилиндров | (26) Уплотнительное кольцо | T5: 20 (2,0, 14,8) |
| (12) Сальник | (27) Масляная трубка (левая) | T6: 29 (3,0, 21,4) |
| (13) Головка блока цилиндров (правая) | (28) Прокладка | T7: <См. ME(H4DO)-57, УСТАНОВКА, Распределительный вал.> |
| (14) Прокладка головки блока цилиндров | (29) Масляная трубка (правая) | |
| (15) Головка блока цилиндров (левая) | (30) Резьбовая шпилька | |

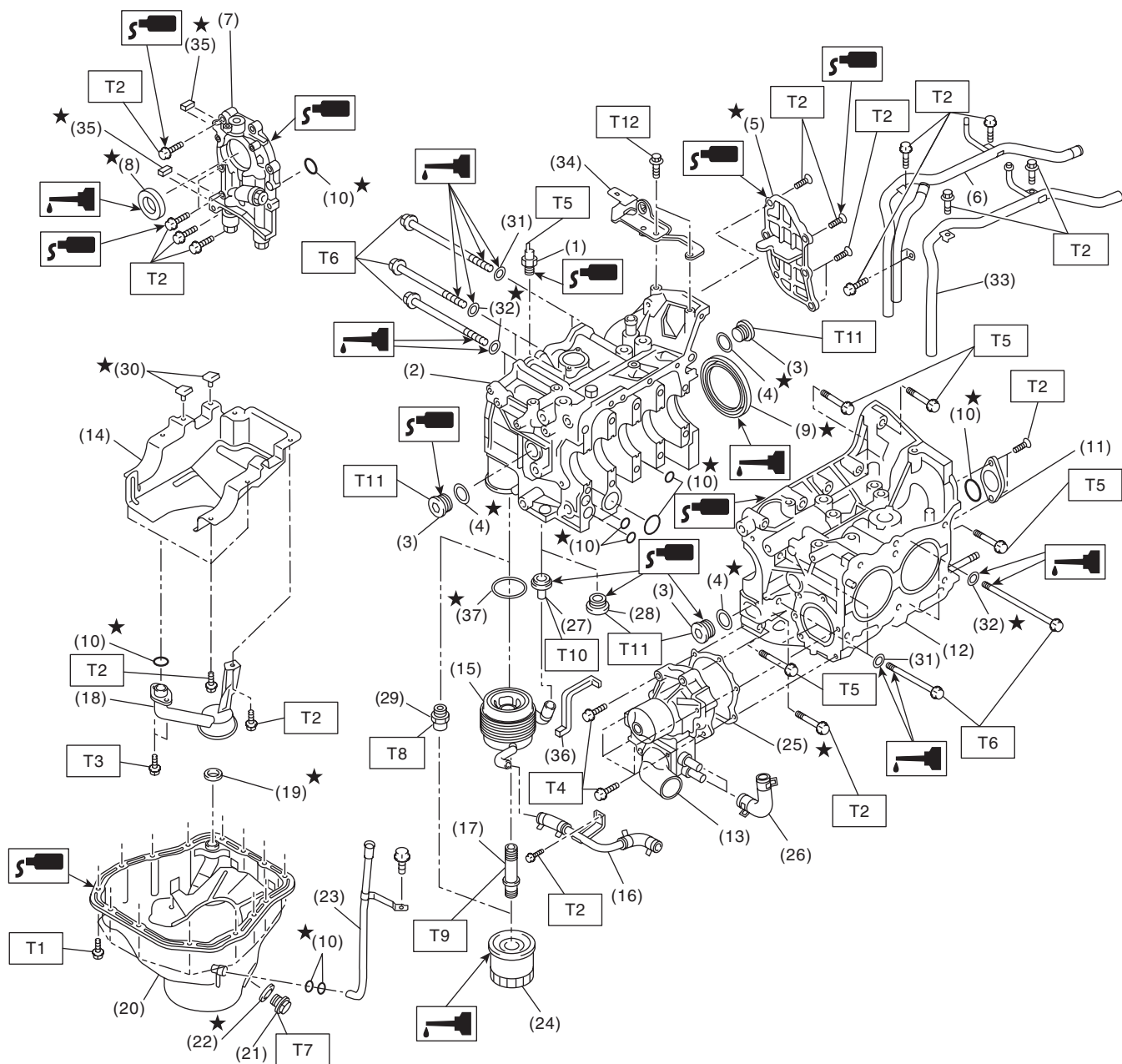
3. УЗЕЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И КЛАПАНОВ



ME-03097

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| (1) Выпускной клапан | (5) Маслосъемный колпачок впускного клапана | (9) Толкатель клапана |
| (2) Впускной клапан | (6) Клапанная пружина | (10) Маслосъемный колпачок выпускного клапана |
| (3) Головка блока цилиндров | (7) Фиксатор | (11) Направляющая втулка впускного клапана |
| (4) Седло клапанной пружины | (8) Замок фиксатора | (12) Направляющая втулка выпускного клапана |

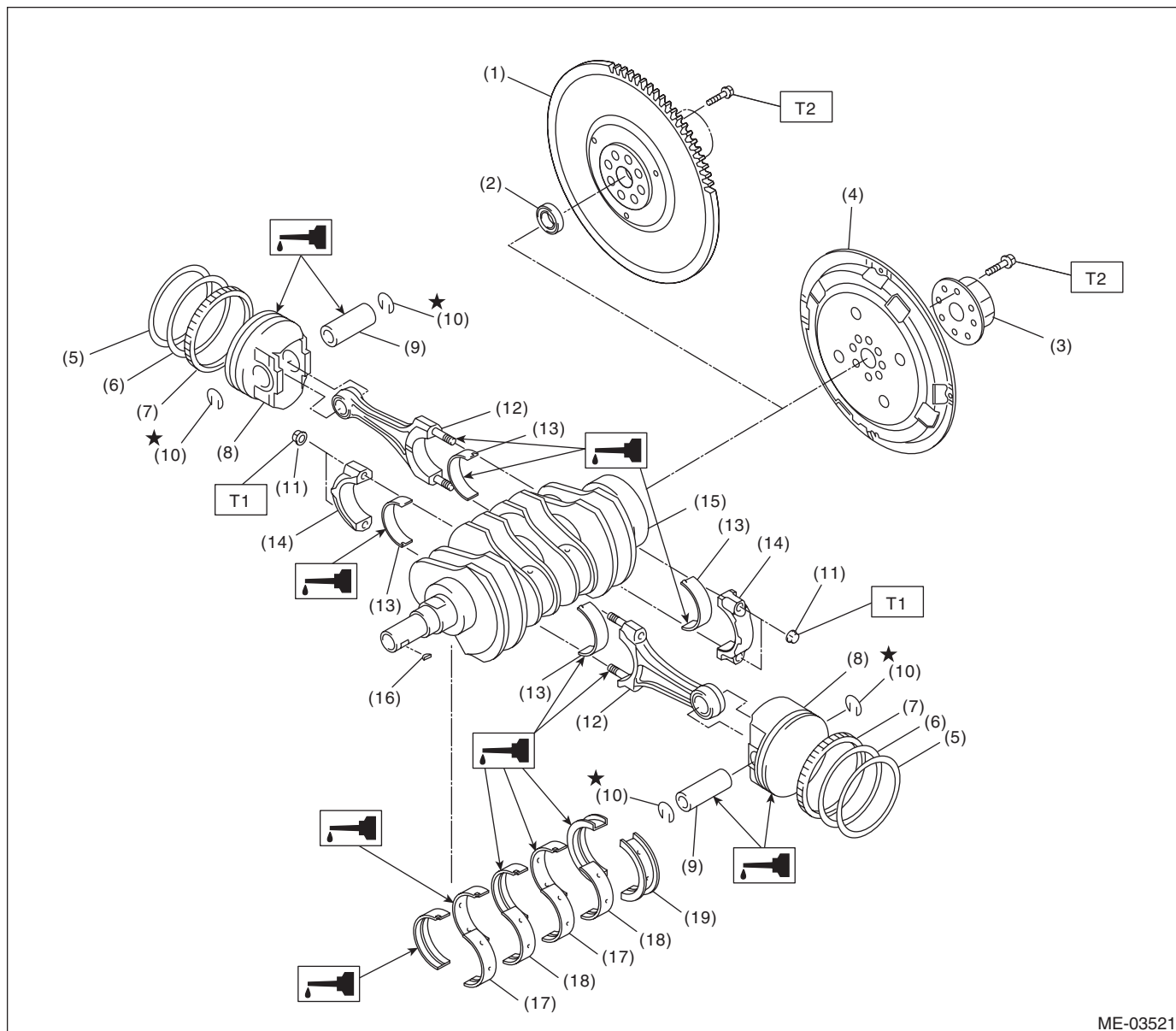
4. БЛОК ЦИЛИНДРОВ



ME-03519

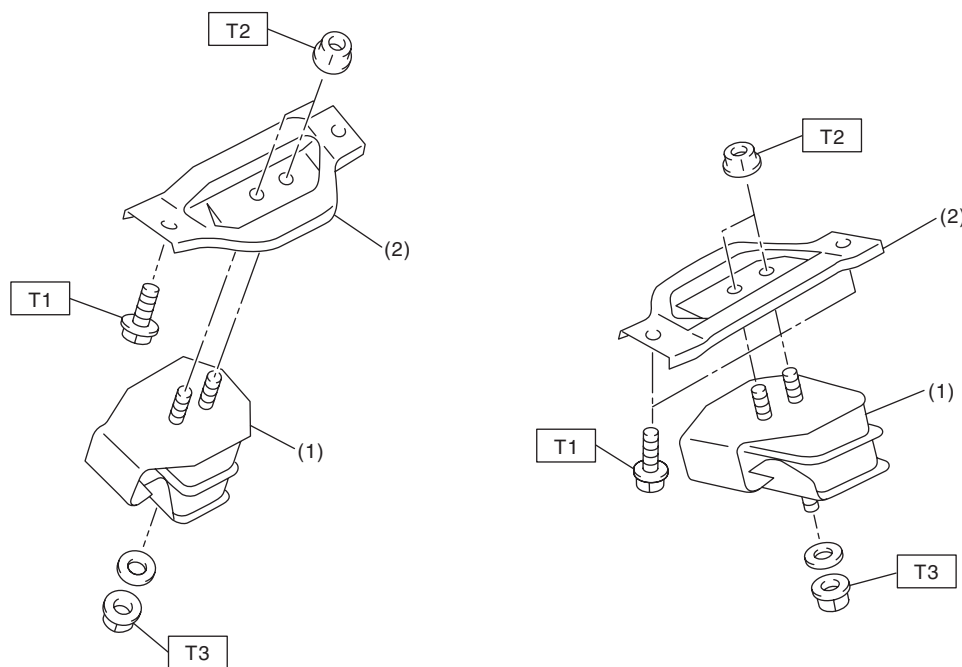
| | | |
|---|---|---|
| (1) Датчик давления масла | (19) Прокладка | (35) Уплотнение масляного насоса |
| (2) Блок цилиндров (правый) | (20) Поддон картера | (36) Уплотнение водяного насоса |
| (3) Заглушка сервисного отверстия | (21) Сливная пробка | (37) Прокладка |
| (4) Прокладка | (22) Прокладка сливной пробки | |
| (5) Крышка масляного сепаратора | (23) Направляющая щупа уровня масла | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (6) Обводная водяная трубка (модели с подогревателем ATF) | (24) Масляный фильтр | T1: 5 (0,5, 3,7) |
| (7) Масляный насос | (25) Прокладка | T2: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (8) Передний сальник | (26) Шланг водяного насоса | T3: 10 (1,1, 7,4) |
| (9) Задний сальник | (27) Штуцер (модели ЕС, ЕК МТ) | T4: Первый: 12 (1,2, 8,9) |
| (10) Уплотнительное кольцо | (28) Заглушка (кроме моделей ЕС, ЕК МТ) | Второй: 12 (1,2 8,9) |
| (11) Крышка сервисного отверстия | (29) Соединитель (кроме моделей ЕС, ЕК МТ) | T5: 25 (2,5, 18,4) |
| (12) Блок цилиндров (левый) | (30) Уплотнение | T6: <См. ME(H4DO)-75, УСТА-НОВКА, Блок цилиндров.> |
| (13) Водяной насос | (31) Шайба | T7: 44 (4,5, 32,5) |
| (14) Отражательная пластина | (32) Уплотнительная шайба | T8: 45 (4,6, 33,2) |
| (15) Масляный радиатор (модели ЕС, ЕК МТ) | (33) Обводная водяная трубка (модели без подогревателя ATF) | T9: 54 (5,5, 39,8) |
| (16) Трубка масляного радиатора (модели ЕС, ЕК МТ) | | T10: 69 (7,0, 50,9) |
| (17) Соединитель (модели ЕС, ЕК МТ) | | T11: 70 (7,1, 51,6) |
| (18) Маслоприемник | (34) Задний кронштейн двигателя | T12: 16 (1,6, 11,8) |

5. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ПОРШЕНЬ



- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| (1) Маховик (Модель МТ) | (9) Поршневой палец | (17) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №3 |
| (2) Шарикоподшипник (модель МТ) | (10) Стопорное кольцо | (18) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №2 и №4 |
| (3) Элемент жесткости (Модель АТ) | (11) Гайка шатуна | (19) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала №5 |
| (4) Ведущий диск (модель АТ) | (12) Шатун | |
| (5) Верхнее кольцо | (13) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (6) Второе кольцо | (14) Крышка шатуна | T1: 45 (4,6, 33,2) |
| (7) Маслоъемное кольцо | (15) Коленчатый вал | T2: 72 (7,3, 53,1) |
| (8) Поршень | (16) Сегментная шпонка | |

6. ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ



ME-00413

(1) Передняя резиновая подушка

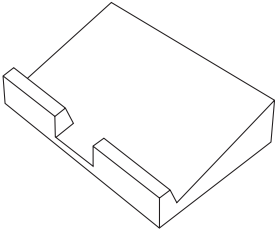
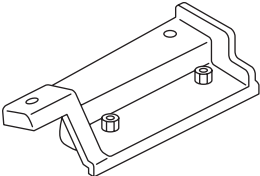
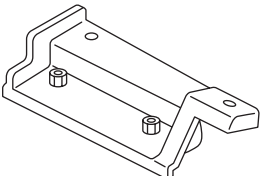
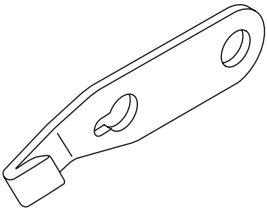
(2) Передний монтажный кронштейн двигателя

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)**T1: 35 (3,6, 25,8)****T2: 42 (4,3, 31,0)****T3: 85 (8,7, 62,7)**

С: ОСТОРОЖНО

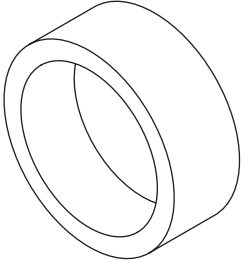
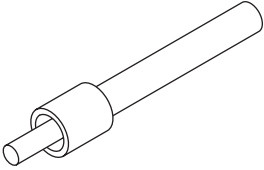
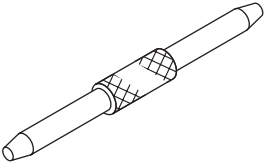
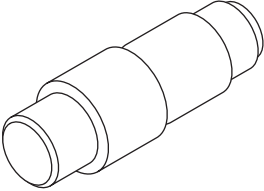
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удалите загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Все детали должны быть тщательно очищены, обращая особое внимание на масляные каналы двигателя, поршни и вкладыши.
- Вращающиеся и двигающиеся детали, такие как поршни, вкладыши и шестерни перед сборкой необходимо покрыть смазкой.
- Будьте осторожны и не допускайте контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с ремнем ГРМ, диском сцепления и маховиком.
- Все снятые детали, которые должны быть использованы повторно, необходимо устанавливать в изначальном положении и направлении.
- При необходимости, болты, гайки и шайбы следует заменять на новые.
- Даже если ранее выполнялись необходимые проверки, начинайте сборку с повторной проверки.
- Снимайте или устанавливайте двигатель в той зоне, в которой готовы к использованию цепные тали, подъемные устройства и т.д.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить окрашенные поверхности панелей кузова инструментами, или не испачкать сиденья и окна охлаждающей жидкостью или маслом. При необходимости, накрывайте крылья защитными чехлами.
- Перед началом работы подготовьте следующее:
Инструменты, чистую ткань, емкости для сбора охлаждающей жидкости и масла, стальные тросы, цепные тали, трансмиссионные домкраты и т.д.
- При необходимости, поднимайте или опускайте автомобиль. Обязательно установите опоры в правильном положении.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|----------------------------------|--|
|  <p>ST-498267600</p> | 498267600 | СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для замены направляющих втулок клапанов. Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p>ST-498457000</p> | 498457000 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ПРАВЫЙ | Используется вместе со СТЕНДОМ ДВИГАТЕЛЯ (499817100) |
|  <p>ST-498457100</p> | 498457100 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ЛЕВЫЙ | Используется вместе со СТЕНДОМ ДВИГАТЕЛЯ (499817100) |
|  <p>ST-498497100</p> | 498497100 | СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки маховика и ведущего диска. |

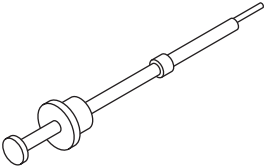
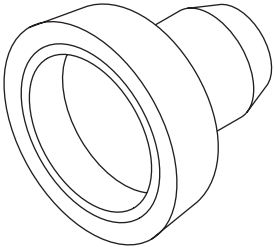
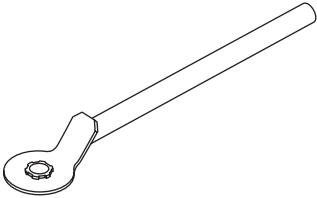
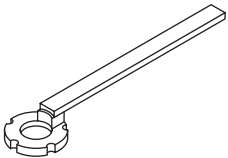
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-398744300</p> | 398744300 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ | Используется для установки поршня в цилиндр. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498857100</p> | 498857100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ | Используется для запрессовки маслоъемных колпачков направляющих втулок впускных и выпускных клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499017100</p> | 499017100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для установки поршневого пальца, поршня и шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499037100</p> | 499037100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА | Используется для снятия и установки втулки шатуна. |

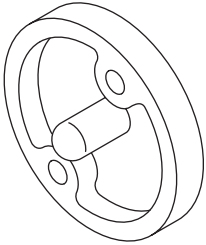
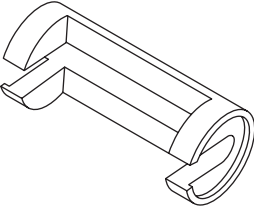
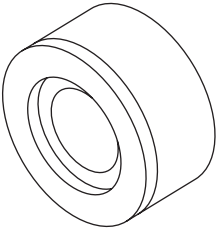
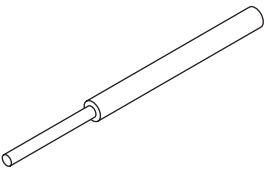
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p>ST-499097700</p> | 499097700 | СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для снятия поршневого пальца. |
|  <p>ST-499587200</p> | 499587200 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника коленчатого вала. Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499597100). |
|  <p>ST-499977500</p> | 499977500 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки впускного распределительного вала. |
|  <p>ST-499207400</p> | 499207400 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки выпускного распределительного вала. |

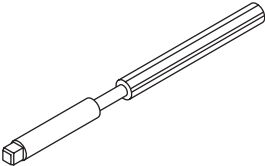
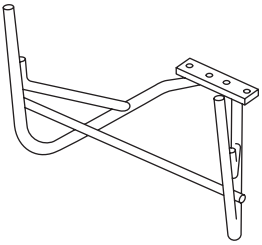
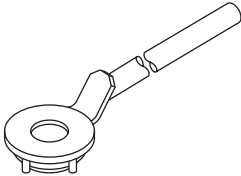
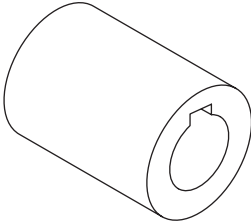
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499597100</p> | 499597100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника коленчатого вала. • Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499587200). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499718000</p> | 499718000 | СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН | Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p style="text-align: center;">ST18251AA020</p> | 18251AA020 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для установки направляющих втулок впускных и выпускных клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499767200</p> | 499767200 | СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для снятия направляющих втулок клапанов. |

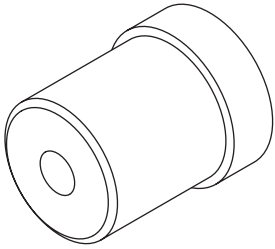
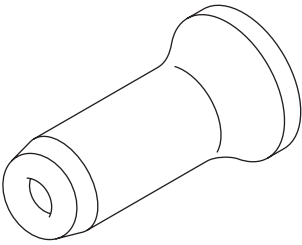
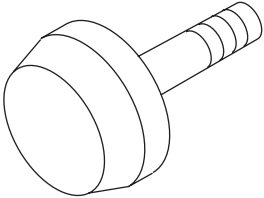
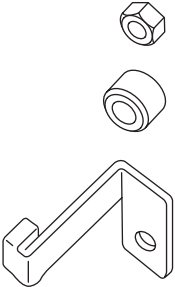
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-499767400</p> | 499767400 | РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для развертывания направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499817100</p> | 499817100 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Стенд используется для разборки и сборки двигателя. • Используется вместе с АДАПТЕРАМИ СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ ПРАВЫМ (498457000) И ЛЕВЫМ (498457100). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499977400</p> | 499977400 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании и затяжке болтов шкива коленчатого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499987500</p> | 499987500 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499587100</p> | 499587100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника масляного насоса. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499587600</p> | 499587600 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника распределительного вала для двигателя ДОНС. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499597200</p> | 499597200 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника распределительного вала для двигателя ДОНС. • Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА (499587600). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498277200</p> | 498277200 | КОМПЛЕКТ СТОПОРА | Используется для установки узла автоматической трансмиссии на двигатель. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|---|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|-----------------------------|---|
| Измеритель компрессии | Используется для измерения компрессии. |
| Измеритель разрежения | Используется для измерения разрежения. |
| Измеритель давления масла | Используется для измерения давления моторного масла. |
| Измеритель давления топлива | Используется для измерения давления топлива. |
| Стробоскоп | Используется для измерения угла опережения зажигания. |

Е: ПРОЦЕДУРА

В принципе, проведение следующих сервисных процедур возможно на двигателе, установленном на автомобиле, однако, процедуры, описанные в данном разделе, опираются на то, что двигатель снят с автомобиля.

- Клиновидный ремень
- Ремень ГРМ
- Распределительный вал
- Головка блока цилиндров

2. Компрессия

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

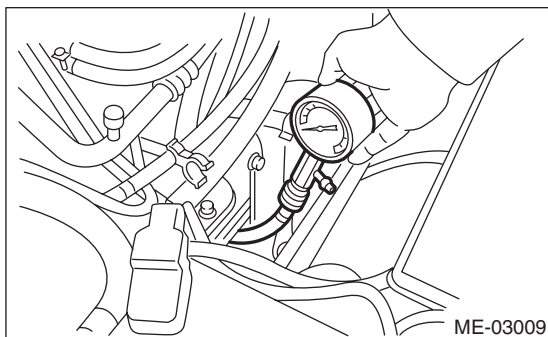
После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

- 1) После прогрева двигателя, переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен.
- 3) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Снимите все свечи зажигания.
<См. IG(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>
- 5) Полностью откройте дроссельную заслонку.
- 6) Проверьте электродвигатель стартера на предмет работоспособности и удовлетворительности параметров.
- 7) Плотно прижмите измеритель компрессии к отверстию свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании ввинчивающегося измерителя компрессии, винтовая часть должна быть длиной менее 18 мм (071 дюйма).

- 8) Прокрутите двигатель при помощи стартера и считайте максимальное значение на измерителе после того, как стрелка успокоится.



- 9) Выполните как минимум два измерения на цилиндр, чтобы убедиться в корректности значений.

Компрессия (при полностью открытой дроссельной заслонке):

Номинальное значение

1100 – 1300 кПа (11,2 – 13,3 кгс/см²,

160 – 189 фунтов/кв. дюйм)

Разница между цилиндрами:

49 кПа (0,5 кгс/см², 7 фунтов/кв. дюйм)

или менее

- 10) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

3. Холостые обороты

А: ПРОВЕРКА

1) Перед проверкой холостых оборотов, проверьте следующие позиции:

(1) Проверьте, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, выставлен правильный угол опережения зажигания, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Считайте скорость вращения двигателя на холостых оборотах при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DO)(diag)-36, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

4) Проверьте холостые обороты при отсутствии нагрузки. (Фары, вентилятор отопителя, обогрев заднего стекла, вентилятор радиатора, кондиционер и т.д. выключены)

Холостые обороты [Без нагрузки, трансмиссия в нейтральном положении, в диапазоне "Р" или "N"]:

650±50 об/мин

5) Проверьте холостые обороты при нагрузке. (Включите кондиционер и дайте компрессору поработать не менее одной минуты перед проведением измерений)

Холостые обороты [кондиционер включен, трансмиссия в нейтральном положении, в диапазоне "Р" или "N"]:

775±50 об/мин (при низкой нагрузке компрессора)

850±50 об/мин (при высокой нагрузке компрессора)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Холостые обороты не регулируются вручную, поскольку подлежат автоматической регулировке. При невозможности поддержания предписанных холостых оборотов, обратитесь к Общей таблице бортовой диагностики в разделе "Система управления двигателем". <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

4. Угол опережения зажигания

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

1. МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SUBARU SELECT MONITOR

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Читайте данные угла опережения зажигания при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DO)(diag)-36, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:
 $15^{\circ} \pm 10^{\circ} / 650$

Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. Обратитесь к разделу “Система управления двигателем”. <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

2. МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРОБОСКОПА

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Остановите двигатель и переведите выключатель зажигания в положение OFF.

4) Снимите воздухозаборный короб.

5) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

6) Снимите корпус воздушного фильтра и фильтрующий элемент.

7) Подключите стробоскоп к силовому проводу катушки зажигания №1.

8) Подключите разъемы корпуса воздушного фильтра, фильтрующего элемента и датчика массового расхода и температуры впускаемого воздуха.

9) Запустите двигатель, поверните стробоскоп в сторону шкива коленчатого вала и проверьте угол опережения зажигания при помощи индикатора на шкиве коленчатого вала.

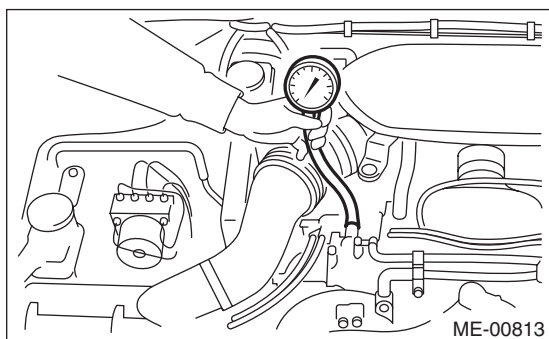
Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:
 $15^{\circ} \pm 10^{\circ} / 650$

Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. Обратитесь к разделу “Система управления двигателем”. <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

5. Разрезание во впускном коллекторе

А: ПРОВЕРКА

- 1) Прогрейте двигатель.
- 2) Отсоедините вакуумный шланг усилителя тормозной системы от впускного коллектора и установите измеритель разрежения.
- 3) Оставьте двигатель на холостых оборотах и проверьте показания измерителя разрежения. По наблюдениям за движением стрелки измерителя можно диагностировать внутреннее состояние двигателя, как описано ниже.



Давление разрежения (на холостых оборотах, кондиционер выключен):

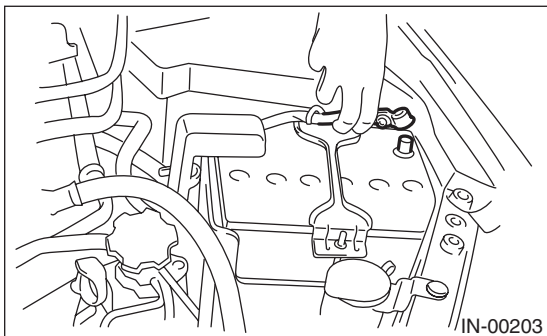
Менее $-60,0$ кПа (-450 мм рт.ст., $-17,72$ дюймов рт.ст.)

| Диагностика состояния двигателя при измерении разрежения впускного коллектора | |
|---|--|
| Показания измерителя разрежения | Возможное состояние двигателя |
| 1. Стрелка устойчива, но находится ниже положения номинального значения. Данная тенденция становится более очевидной при росте температуры. | Утечка воздуха через прокладку впускного коллектора, отсоединение или повреждение вакуумного шланга. |
| 2. Стрелка периодически падает в положение, ниже положения номинального значения. | Утечка в цилиндре |
| 3. Стрелка внезапно и периодически смещается с положения номинального значения. | Залипание клапана |
| 4. При постепенном повышении оборотов двигателя, стрелка на определенных оборотах начинает быстро вибрировать, с ростом оборотов вибрация возрастает. | Ослаблена или сломана клапанная пружина |
| 5. Стрелка вибрирует в узком диапазоне выше и ниже положения номинального значения. | Неисправна система зажигания |

6. Давление моторного масла

А: ПРОВЕРКА

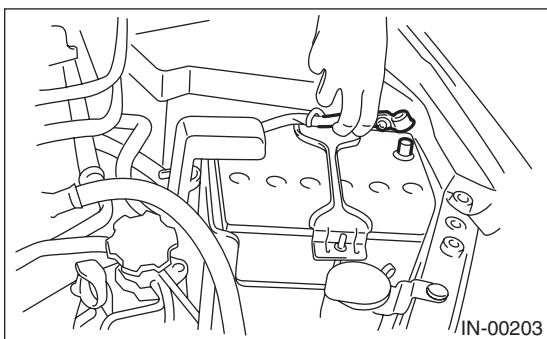
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



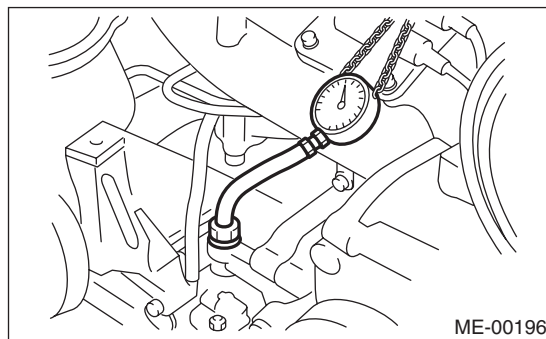
2) Снимите датчик давления масла с блока цилиндров. <См. LU(H4DO)-20, СНЯТИЕ, Датчик давления масла.>

3) Подключите шланг измерителя давления масла к блоку цилиндров.

4) Присоедините провод массы к аккумулятору.



5) Запустите двигатель и измерьте давление масла.



Давление масла:

Номинальное значение

**98 кПа (1,0 кгс/см², 14 фунтов/кв. дюйм)
или более при 600 об/мин**

**294 кПа (3,0 кгс/см², 43 фунта/кв. дюйм)
или более при 6000 об/мин**

- Если давление масла отличается от номинальных значений, проверьте масляный насос, масляный фильтр и смазочную магистраль. <См. LU(H4DO)-23, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>

- Если включается предупреждающая лампа давления масла, а давление масла в пределах нормы, проверьте датчик давления масла. <См. LU(H4DO)-23, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Номинальные значения рассчитаны для температуры моторного масла 80°C (176°F).

6) После измерения давления масла, установите датчик давления масла. <См. LU(H4DO)-20, УСТАНОВКА, Датчик давления масла.>

7. Давление топлива

А: ПРОВЕРКА

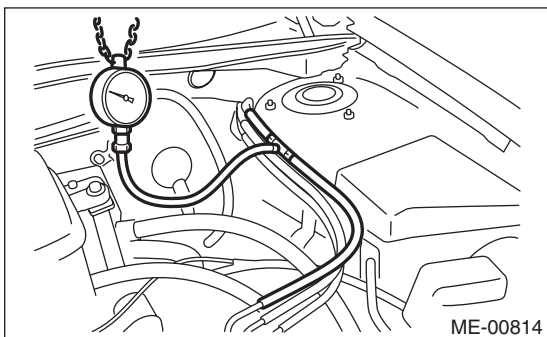
ОСТОРОЖНО:

- Перед снятием измерителя давления топлива, снимите давление в топливной системе.
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

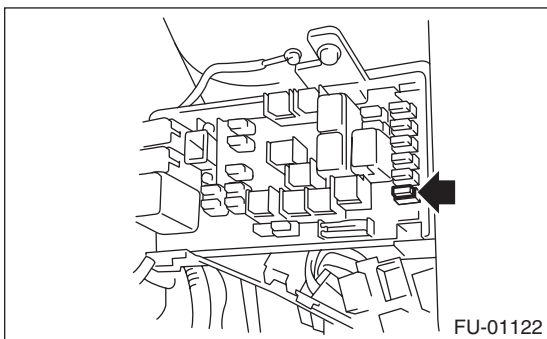
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если давление топлива выходит за пределы номинальных значений, проверьте или замените топливный насос и магистраль подачи топлива.

- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Отсоедините шланг подачи топлива и подключите измеритель давления топлива.



- 3) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.



- 4) Запустите двигатель.
- 5) После прогрева двигателя, измерьте давление топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе на больших высотах, измеритель давления топлива фиксирует значения на 10 — 20 кПа (0,1 — 0,2 кгс/см², 1 — 3 фунта/кв. дюйм) выше номинальных.

Давление топлива:

Номинальное значение

338 — 348 кПа (3,4 — 3,5 кгс/см²,
49 — 50 фунтов/кв. дюйм)

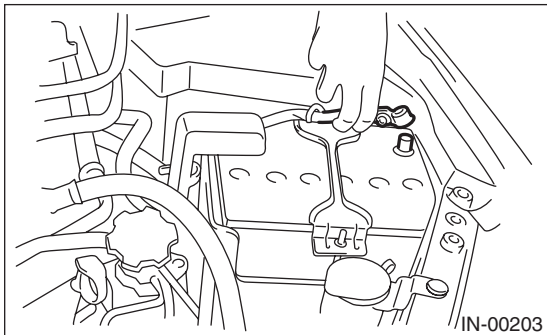
8. Клапанный зазор

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверка и регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



3) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

4) Отверните болт, крепящий крышку ремня ГРМ (правую).

5) Поднимите автомобиль на подъемнике.

6) Снимите нижний кожух.

7) Отверните оставшиеся болты, которые крепят крышку ремня ГРМ (правую), затем снимите крышку ремня ГРМ.

8) Опустите автомобиль.

9) Затем проверьте цилиндры №1 и №3:

(1) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

(2) Отсоедините разъем от катушки зажигания.

(3) Снимите катушку зажигания.

(4) Поместите под автомобиль подходящую емкость.

(5) Отсоедините шланг системы вентиляции картера от клапанной крышки (правой).

(6) Отверните болты и снимите клапанную крышку (правую).

10) Затем проверьте цилиндры №2 и №4

(1) Отсоедините провод от аккумулятора, затем снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.

(2) Отсоедините разъем от катушки зажигания.

(3) Снимите катушку зажигания.

(4) Поместите под автомобиль подходящую емкость.

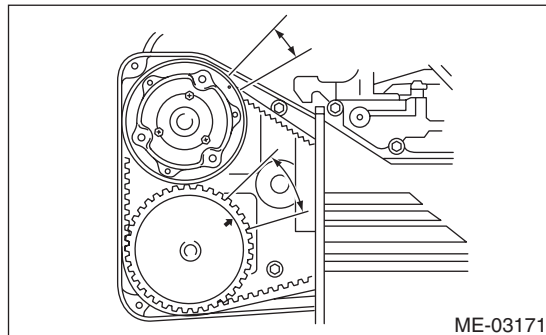
(5) Отсоедините шланг системы вентиляции картера от клапанной крышки (левой).

(6) Отверните болты и снимите клапанную крышку (левую).

11) Проверните шкив коленчатого вала по часовой стрелке, пока стрелка на звездочке распределительного вала не встанет в положение, показанное на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверните шкив коленчатого вала при помощи торцового ключа.



12) Измерьте зазоры впускного клапана цилиндра №1 и выпускного клапана цилиндра №3 при помощи щупа толщины (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Вставляйте щуп толщины как можно ближе к горизонтальному положению относительно толкателя клапана.

- Поднимите автомобиль на подъемнике и измерьте зазоры выпускных клапанов.

- Если измеренное значение выходит за пределы заданных параметров, запишите величины, чтобы отрегулировать зазор в дальнейшем.

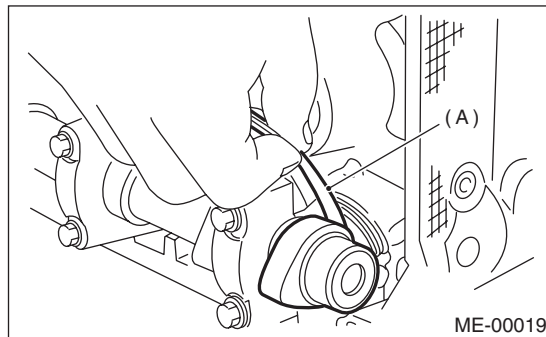
Клапанный зазор

Впускной:

0,20±0,02 мм (0,0079±0,0008 дюйма)

Выпускной:

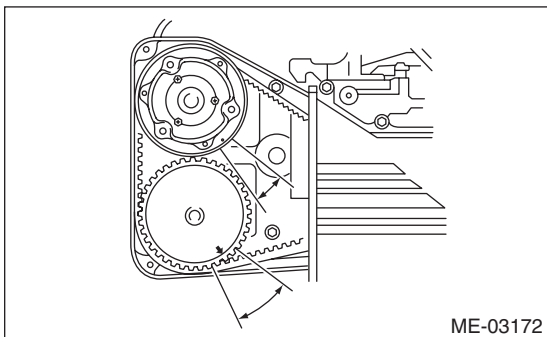
0,35±0,02 мм (0,0138±0,0008 дюйма)



13) При необходимости отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4DO)-29, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

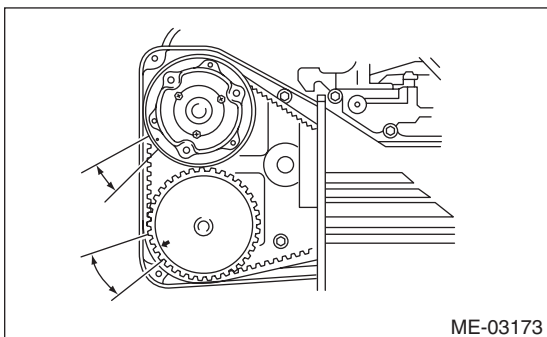
14) Далее проверните шкив коленчатого вала по часовой стрелке, затем снова измерьте клапанный зазор.

(1) Установите круглую отметку и стрелку на звездочке распределительного вала в положение, показанное на рисунке, и измерьте клапанные зазоры выпускного клапана цилиндра №2 и впускного клапана цилиндра №3.



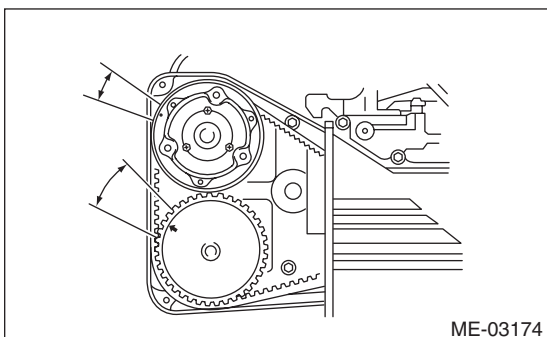
ME-03172

(2) Установите круглую отметку и стрелку на звездочке распределительного вала в положение, показанное на рисунке, и измерьте клапанные зазоры впускного клапана цилиндра №2 и выпускного клапана цилиндра №4.



ME-03173

(3) Установите круглую отметку и стрелку на звездочке распределительного вала в положение, показанное на рисунке, и измерьте клапанные зазоры выпускного клапана цилиндра №1 и впускного клапана цилиндра №4.



ME-03174

15) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

В: РЕГУЛИРОВКА

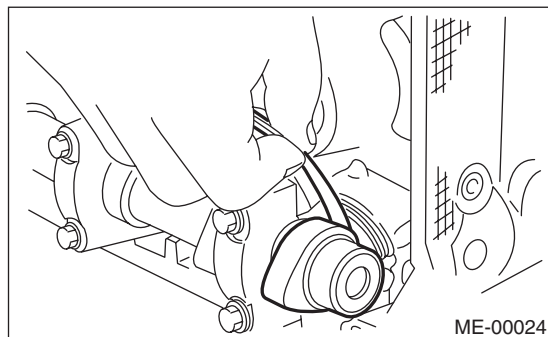
ПРИМЕЧАНИЕ:

Регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

1) Измерьте все клапанные зазоры. <См. ME(H4DO)-28, ПРОВЕРКА, Клапанный зазор.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

После измерения запишите значение каждого клапанного зазора.

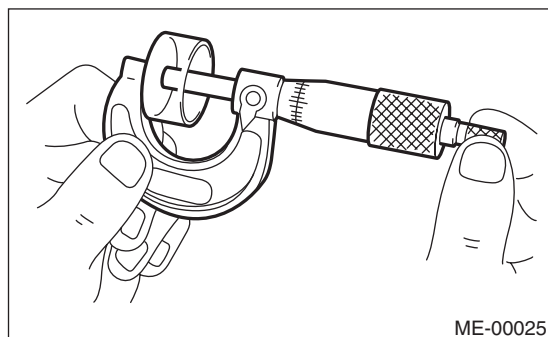


ME-00024

2) Снимите распределительный вал. <См. ME(H4DO)-56, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

3) Снимите толкатель клапана.

4) Измерьте толщину толкателя клапана при помощи микрометра.



ME-00025

5) Опираясь на измеренное значение клапанного зазора и толщину толкателя клапана, по приведенной ниже таблице выберите толкатель клапана нужной толщины и установите его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый толкатель клапана.

| Единицы измерения: мм (дюймы) | |
|--|-------------------------------|
| Впускной клапан: | $S = (V + T) - 0,20$ (0,0079) |
| Выпускной клапан: | $S = (V + T) - 0,35$ (0,0138) |
| S: Требуемая толщина толкателя клапана | |
| V: Измеренный клапанный зазор | |
| T: Толщина используемого толкателя клапана | |

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|-------------|---------------------|
| 13228 AB102 | 4,68 (0,1843) |
| 13228 AB112 | 4,69 (0,1846) |
| 13228 AB122 | 4,70 (0,1850) |
| 13228 AB132 | 4,71 (0,1854) |

Клапанный зазор

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|-------------|---------------------|
| 13228 AB142 | 4,72 (0,1858) |
| 13228 AB152 | 4,73 (0,1862) |
| 13228 AB162 | 4,74 (0,1866) |
| 13228 AB172 | 4,75 (0,1870) |
| 13228 AB182 | 4,76 (0,1874) |
| 13228 AB192 | 4,77 (0,1878) |
| 13228 AB202 | 4,78 (0,1882) |
| 13228 AB212 | 4,79 (0,1886) |
| 13228 AB222 | 4,80 (0,1890) |
| 13228 AB232 | 4,81 (0,1894) |
| 13228 AB242 | 4,82 (0,1898) |
| 13228 AB252 | 4,83 (0,1902) |
| 13228 AB262 | 4,84 (0,1906) |
| 13228 AB272 | 4,85 (0,1909) |
| 13228 AB282 | 4,86 (0,1913) |
| 13228 AB292 | 4,87 (0,1917) |
| 13228 AB302 | 4,88 (0,1921) |
| 13228 AB312 | 4,89 (0,1925) |
| 13228 AB322 | 4,90 (0,1929) |
| 13228 AB332 | 4,91 (0,1933) |
| 13228 AB342 | 4,92 (0,1937) |
| 13228 AB352 | 4,93 (0,1941) |
| 13228 AB362 | 4,94 (0,1945) |
| 13228 AB372 | 4,95 (0,1949) |
| 13228 AB382 | 4,96 (0,1953) |
| 13228 AB392 | 4,97 (0,1957) |
| 13228 AB402 | 4,98 (0,1961) |
| 13228 AB412 | 4,99 (0,1965) |
| 13228 AB422 | 5,00 (0,1969) |
| 13228 AB432 | 5,01 (0,1972) |
| 13228 AB442 | 5,02 (0,1976) |
| 13228 AB452 | 5,03 (0,1980) |
| 13228 AB462 | 5,04 (0,1984) |
| 13228 AB472 | 5,05 (0,1988) |
| 13228 AB482 | 5,06 (0,1992) |
| 13228 AB492 | 5,07 (0,1996) |
| 13228 AB502 | 5,08 (0,2000) |
| 13228 AB512 | 5,09 (0,2004) |
| 13228 AB522 | 5,10 (0,2008) |
| 13228 AB532 | 5,11 (0,2012) |
| 13228 AB542 | 5,12 (0,2016) |
| 13228 AB552 | 5,13 (0,2020) |
| 13228 AB562 | 5,14 (0,2024) |
| 13228 AB572 | 5,15 (0,2028) |
| 13228 AB582 | 5,16 (0,2031) |
| 13228 AB592 | 5,17 (0,2035) |
| 13228 AB602 | 5,18 (0,2039) |
| 13228 AB612 | 5,19 (0,2043) |
| 13228 AB622 | 5,20 (0,2047) |
| 13228 AB632 | 5,21 (0,2051) |
| 13228 AB642 | 5,22 (0,2055) |
| 13228 AB652 | 5,23 (0,2059) |
| 13228 AB662 | 5,24 (0,2063) |
| 13228 AB672 | 5,25 (0,2067) |

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|-------------|---------------------|
| 13228 AB682 | 5,26 (0,2071) |
| 13228 AB692 | 5,27 (0,2075) |
| 13228 AB702 | 4,38 (0,1724) |
| 13228 AB712 | 4,40 (0,1732) |
| 13228 AB722 | 4,42 (0,1740) |
| 13228 AB732 | 4,44 (0,1748) |
| 13228 AB742 | 4,46 (0,1756) |
| 13228 AB752 | 4,48 (0,1764) |
| 13228 AB762 | 4,50 (0,1771) |
| 13228 AB772 | 4,52 (0,1780) |
| 13228 AB782 | 4,54 (0,1787) |
| 13228 AB792 | 4,56 (0,1795) |
| 13228 AB802 | 4,58 (0,1803) |
| 13228 AB812 | 4,60 (0,1811) |
| 13228 AB822 | 4,62 (0,1819) |
| 13228 AB832 | 4,64 (0,1827) |
| 13228 AB842 | 4,66 (0,1835) |
| 13228 AB852 | 5,29 (0,2083) |
| 13228 AB862 | 5,31 (0,2091) |
| 13228 AB872 | 5,33 (0,2098) |
| 13228 AB882 | 5,35 (0,2106) |
| 13228 AB892 | 5,37 (0,2114) |
| 13228 AB902 | 5,39 (0,2122) |
| 13228 AB912 | 5,41 (0,2123) |
| 13228 AB922 | 5,43 (0,2138) |
| 13228 AB932 | 5,45 (0,2146) |
| 13228 AB942 | 5,47 (0,2154) |
| 13228 AB952 | 5,49 (0,2161) |
| 13228 AB962 | 5,51 (0,2169) |
| 13228 AB972 | 5,53 (0,2177) |
| 13228 AB982 | 5,55 (0,2185) |
| 13228 AB992 | 5,57 (0,2193) |
| 13228 AC002 | 5,59 (0,2201) |
| 13228 AC012 | 5,61 (0,2209) |
| 13228 AC022 | 5,63 (0,2217) |
| 13228 AC032 | 5,65 (0,2224) |

6) Установите распределительный вал. <См. ME(H4DO)-57, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

7) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DO)-53, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

8) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-47, РЕМЕНЬ ГРМ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

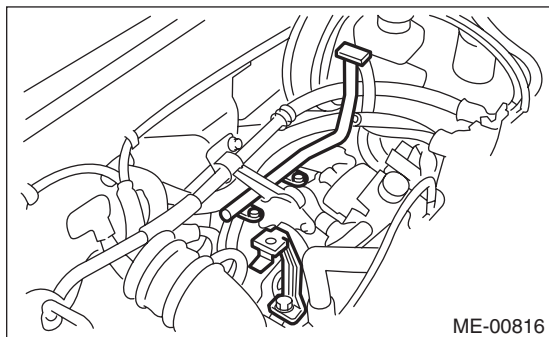
9) После этого еще раз измерьте клапанные зазоры всех клапанов. Если клапанные зазоры неверны, повторите процедуру снова, начиная с первого шага.

10) После проведения измерений установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

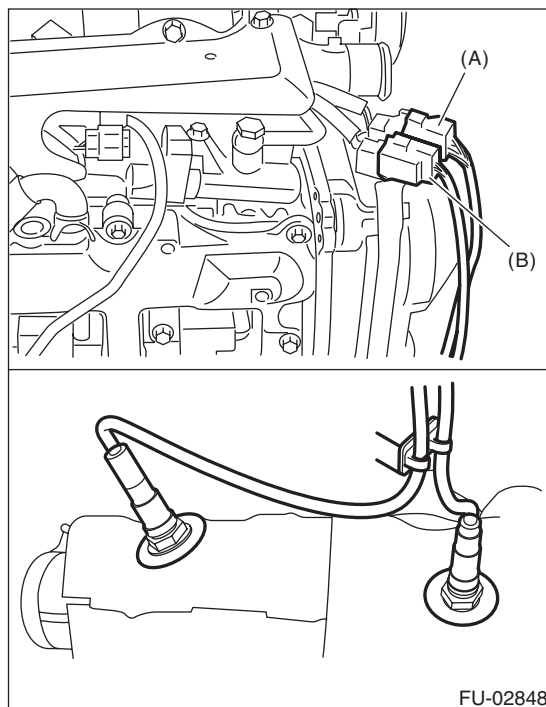
9. Узел двигателя

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Полностью откройте капот и подприте его стойкой капота.
- 3) Соберите хладагент из системы кондиционера. <См. AC-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 4) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 5) Отсоедините провода от аккумулятора и снимите аккумулятор с автомобиля.
- 6) Снимите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 7) Снимите радиатор с автомобиля. <См. SO(H4SO)-24, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 8) Отсоедините напорные шланги кондиционера от компрессора кондиционера.
- 9) Снимите стойку воздухозаборной камеры.

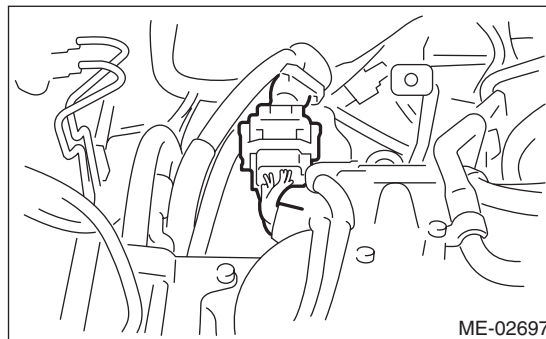


- 10) Отсоедините следующие разъемы и провода.
 - (1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
 - (2) Разъем заднего датчика кислорода

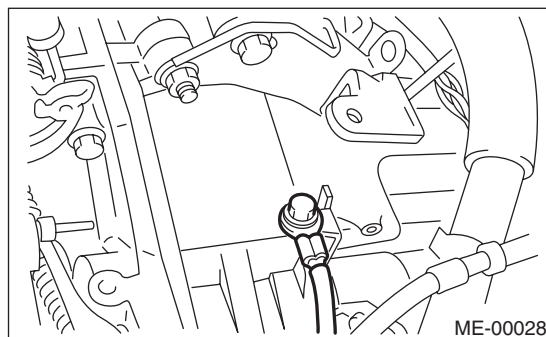


- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (B) Разъем заднего датчика кислорода

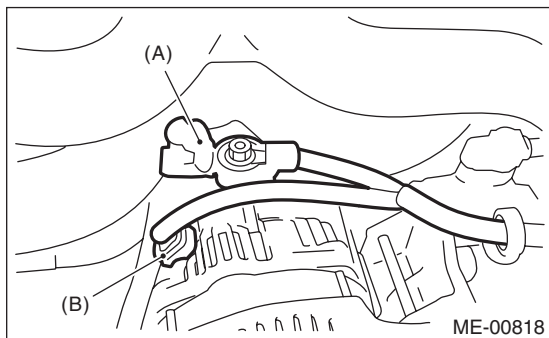
- (3) Разъемы жгута проводки двигателя



- (4) Клемма массы двигателя

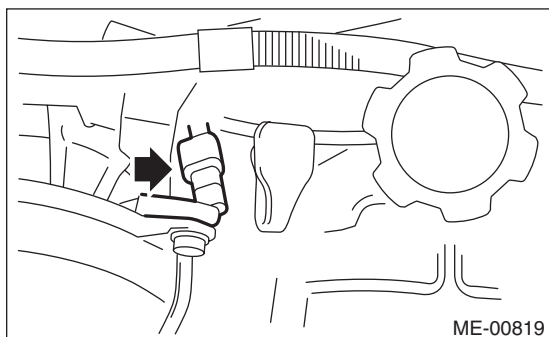


(5) Разъем и клемма генератора



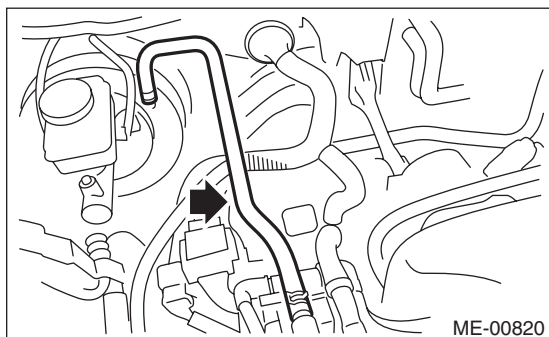
- (A) Клемма
- (B) Разъем генератора

(6) Разъем компрессора кондиционера



11) Отсоедините следующие шланги.

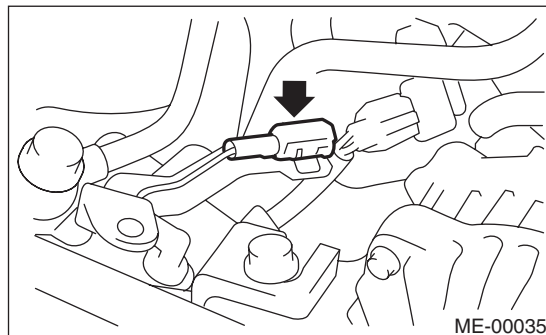
- (1) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы



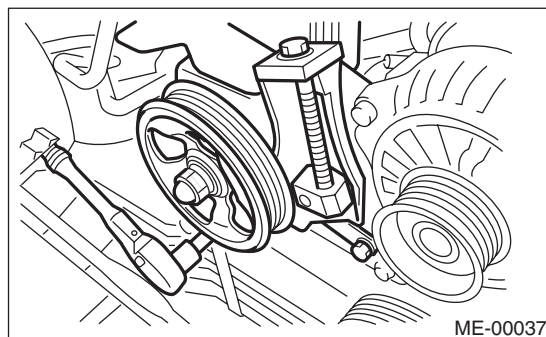
- (2) Впускной и выпускной шланги отопителя

- 12) Снимите насос усилителя рулевого управления с кронштейна.

- (1) Отверните фиксирующий болт и болт ползуна, и снимите передний ремень. <См. ME(H4DO)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- (2) Отсоедините разъем датчика усилителя рулевого управления.



- (3) Снимите насос усилителя рулевого управления с двигателя.

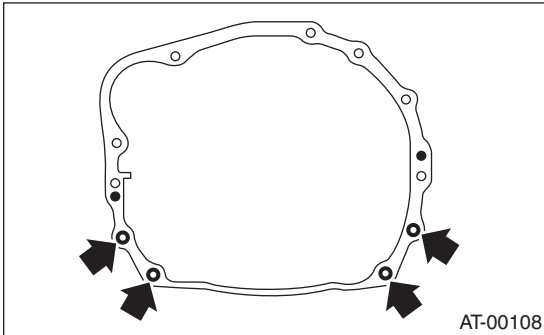


- (4) Положите насос усилителя рулевого управления на фартук правого колеса.

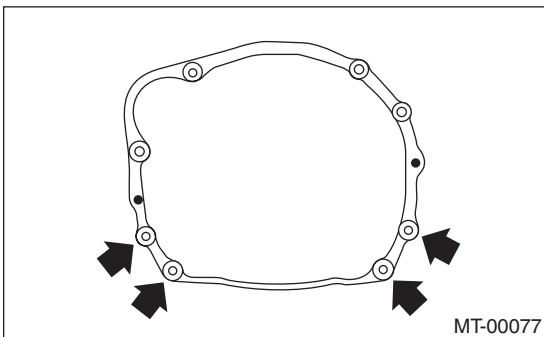
- 13) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 14) Снимите нижний кожух.
- 15) Снимите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

16) Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

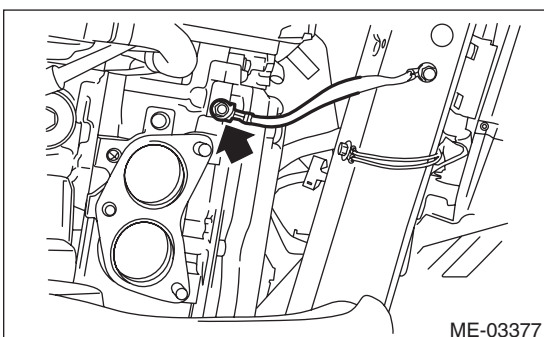
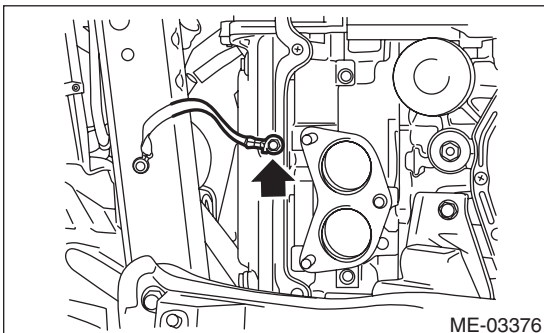
- Модель АТ



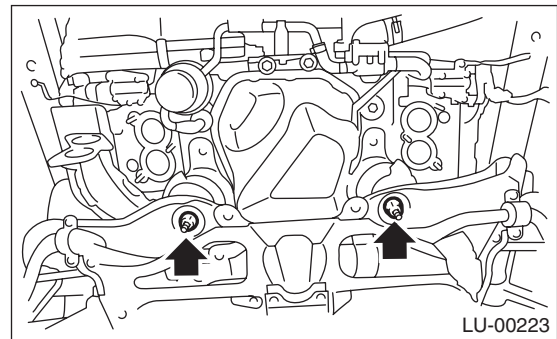
- Модель МТ



17) Отсоедините провод массы со стороны двигателя.

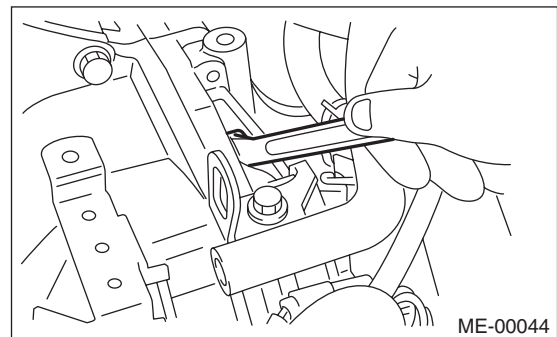


18) Отверните гайки, которые крепят опоры двигателя на передней поперечной балке.

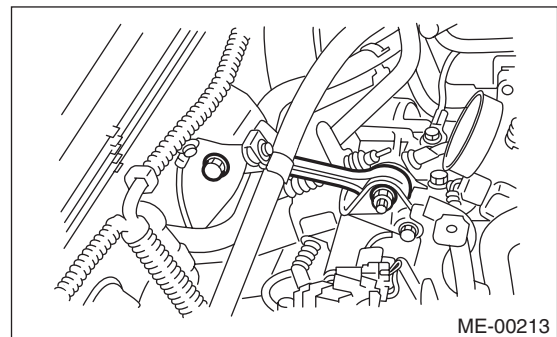


19) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска. (Модель АТ)

- (1) Опустите автомобиль.
- (2) Снимите заглушку сервисного отверстия.
- (3) Отверните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.
- (4) Отверните остальные болты, поворачивая коленчатый вал при помощи торцевого ключа.



20) Снимите блокиратор раскочки.



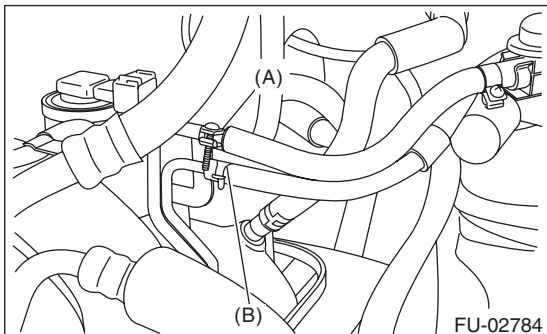
Узел двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

21) Отсоедините шланг подачи топлива и шланг отвода паров топлива.

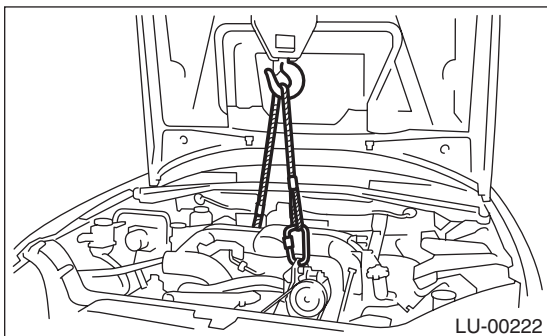
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

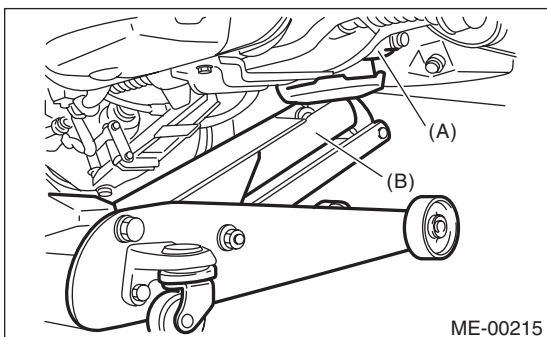
22) Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.



23) Подоприте трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

ОСТОРОЖНО:

При выполнении данной операции убедитесь, что трансмиссия не опустится под собственным весом.



- (A) Трансмиссия
(B) Гаражный домкрат

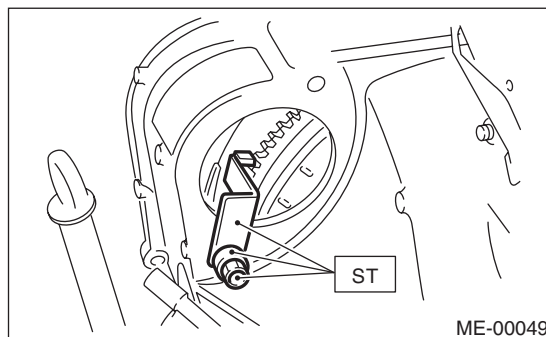
24) Разделите двигатель и трансмиссию.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием двигателя с трансмиссии, убедитесь, что не производятся другие операции.

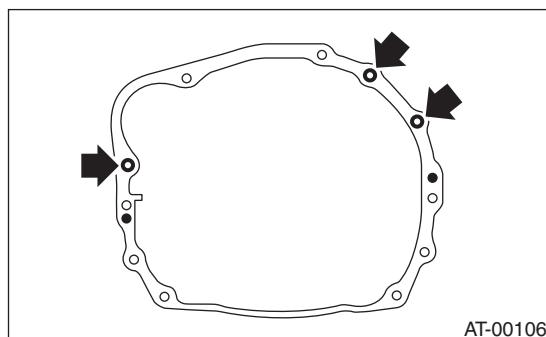
(1) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>

(2) Присоедините специальный инструмент к корпусу гидротрансформатора. (Модель АТ)
ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА

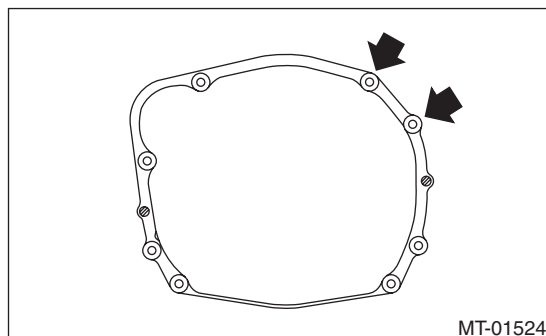


(3) Отверните болты и гайки, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

- Модель АТ



- Модель МТ



- 25) Снимите двигатель с автомобиля.
 (1) Слегка приподнимите двигатель.
 (2) Поднимите трансмиссию при помощи гаражного домкрата.
 (3) Сдвиньте двигатель в горизонтальном направлении, пока главный вал не выйдет из корзины сцепления.
 (4) Медленно извлеките двигатель из моторного отсека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

- 26) Снимите опоры двигателя с двигателя.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите опоры двигателя на двигатель.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

- 2) Нанесите небольшое количество смазки на шлицы главного вала. (Модель МТ)
 3) Разместите двигатель в моторном отсеке и совместите его с трансмиссией.

ПРИМЕЧАНИЕ:

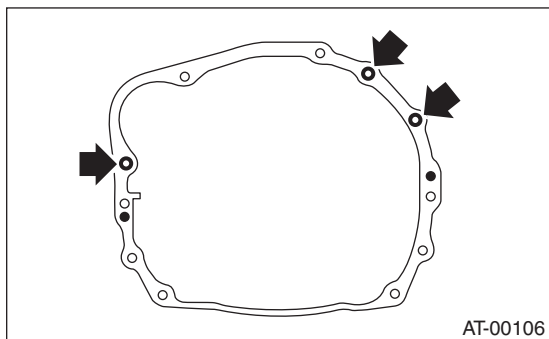
Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

- 4) Затяните болты, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

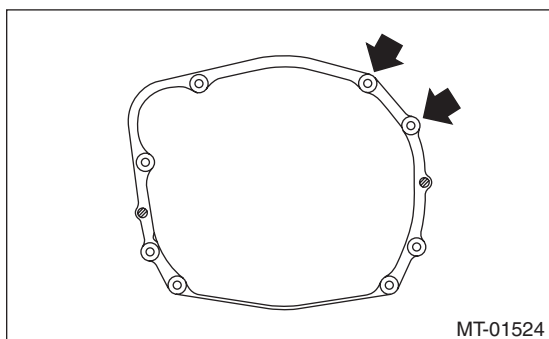
Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

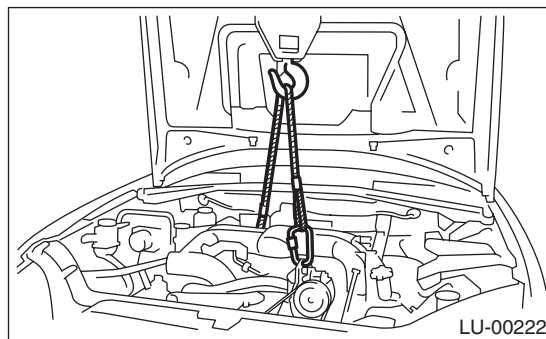
- Модель АТ



- Модель МТ



- 5) Снимите подъемное устройство и стальные тросы.

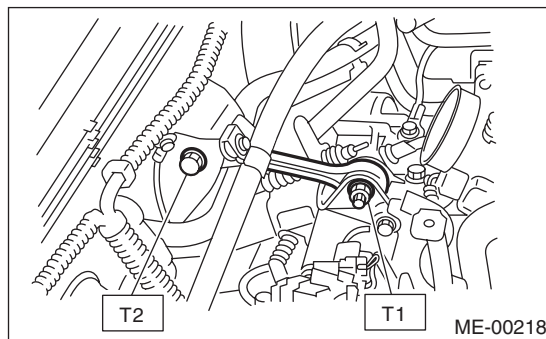


- 6) Уберите гаражный домкрат.
 7) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



- 8) Снимите специальный инструмент с корпуса гидротрансформатора. (Модель АТ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не уронить специальный инструмент в корпус трансформатора при снятии.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА

- 9) Установите стартер. <См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

Узел двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

10) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск. (Модель АТ)

(1) Затяните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.

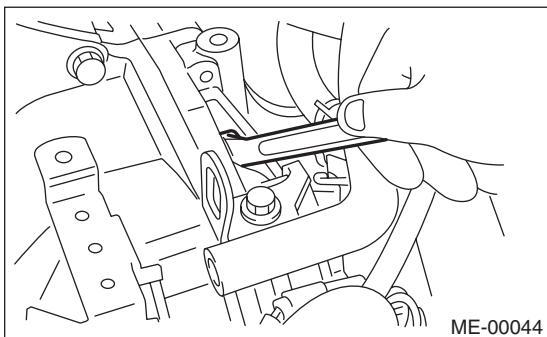
(2) Затяните остальные болты, поворачивая коленчатый вал при помощи торцового ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не уронить болты в корпус муфты гидротрансформатора.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

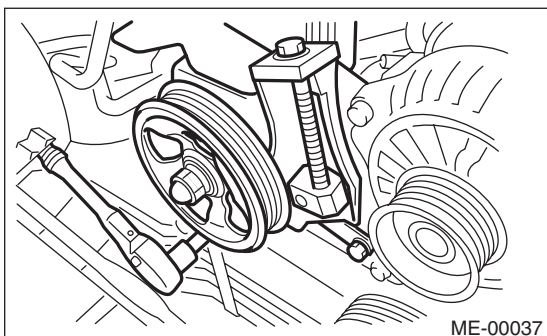


(3) Установите пробку в сервисное отверстие.
11) Установите насос усилителя рулевого управления на кронштейн.

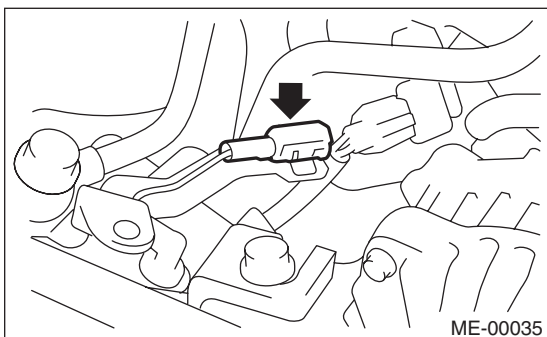
(1) Установите насос усилителя рулевого управления.

Момент затяжки:

Момент затяжки приведен в подразделе "УЗЕЛ" раздела "Усилитель рулевого управления". <См. PS-4, УЗЕЛ, Общие сведения.>



(2) Подключите разъем датчика усилителя рулевого управления.



(3) Установите и отрегулируйте передний ремень. <См. ME(H4DO)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

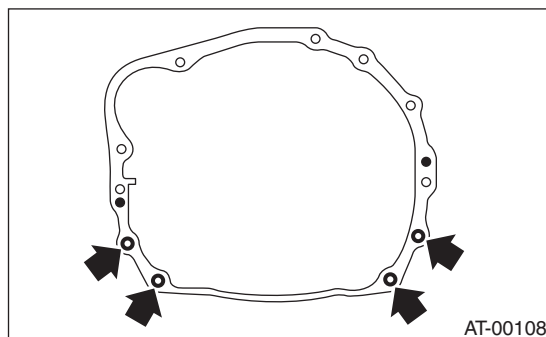
12) Поднимите автомобиль на подъемнике.

13) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

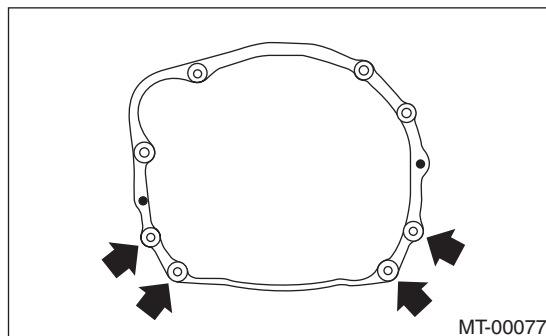
Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

- Модель АТ



- Модель МТ



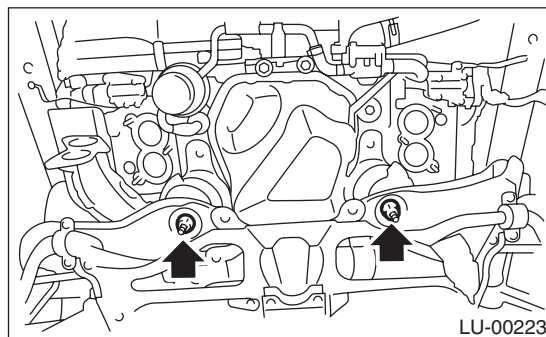
14) Затяните гайки, которые крепят опоры двигателя на поперечной балке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в надежном креплении гаек опор двигателя.

Момент затяжки:

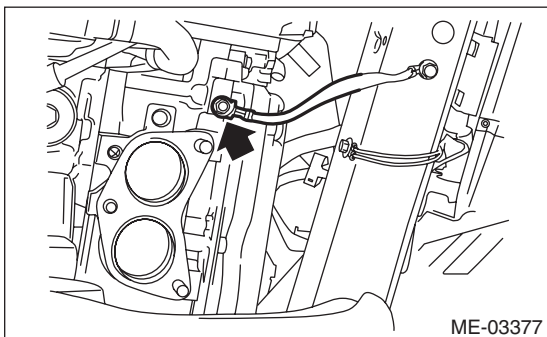
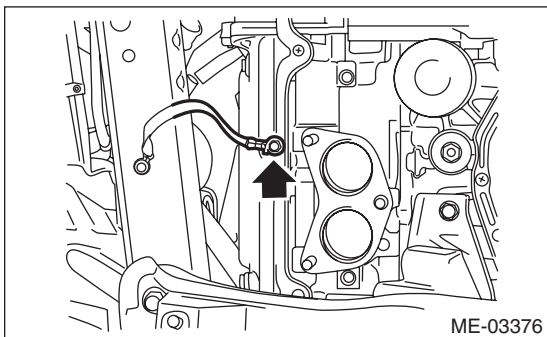
85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)



15) Присоедините провод массы.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



16) Установите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

17) Установите нижний кожух.

18) Опустите автомобиль.

19) Присоедините следующие шланги.

- (1) Шланги подачи и отвода паров топлива
- (2) Впускной и выпускной шланги отопителя
- (3) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

20) Подключите следующие разъемы и клеммы.

- (1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (2) Разъем заднего датчика кислорода
- (3) Клемма массы двигателя

Момент затяжки:

14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут)

- (4) Разъемы жгута проводки двигателя
- (5) Разъем и клемма генератора

Момент затяжки:

15 Нм (1,5 кгс-м, 11,1 фунт-сила-фут)

- (6) Разъем компрессора кондиционера

21) Установите стойку воздухозаборной камеры

22) Установите напорные шланги кондиционера. <См. AC-35, УСТАНОВКА, Шланги и трубки.>

23) Установите радиатор. <См. CO(H4SO)-25, УСТАНОВКА, Радиатор.>

24) Установите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

25) Установите аккумулятор на автомобиль и присоедините к нему провода.

26) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. CO(H4SO)-15, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

27) Проверьте уровень ATF и пополните его при необходимости. (модель AT) <См. 4AT-29, ПРОВЕРКА, ATF.>

28) Заправьте систему кондиционера хладагентом. <См. AC-19, ПРОЦЕДУРА, Процедура заправки хладагента.>

29) Уберите стойку капота и закройте капот.

30) Опустите автомобиль на подъемнике.

C: ПРОВЕРКА

1) Проверьте плотность соединения трубок и шлангов.

2) Убедитесь в том, что уровень охлаждающей жидкости соответствует техническим требованиям.

3) Убедитесь в том, что уровень ATF соответствует техническим требованиям. (Модель AT)

4) Запустите двигатель и проверьте его на предмет утечек топлива, выхлопных газов, охлаждающей жидкости двигателя и т.д. Также проверьте на любые шумы или вибрации.

10. Опоры двигателя

A: СНЯТИЕ

1) Снимите узел двигателя. <См. ME(H4DO)-31, СНЯТИЕ, Узел двигателя.>

2) Снимите опоры двигателя с узла двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Опора двигателя:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

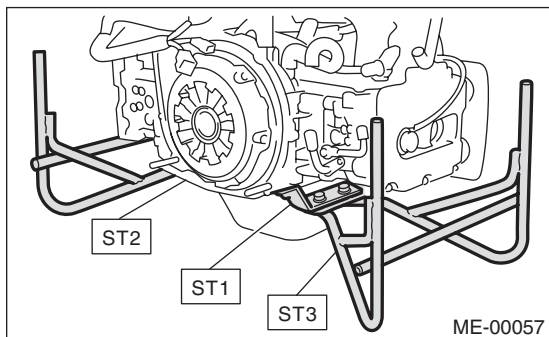
Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений.

11. Подготовка к капитальному ремонту

А: ПРОЦЕДУРА

1) После снятия двигателя с кузова, закрепите его на специальном инструменте при помощи следующей процедуры.

| | | |
|-----|-----------|----------------------------------|
| ST1 | 498457000 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ПРАВЫЙ |
| ST2 | 498457100 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ЛЕВЫЙ |
| ST3 | 499817100 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ |



2) Все процедуры, описанные в каждом пункте данного раздела, объединены между собой и расположены по порядку. Процедура капитального ремонта двигателя будет завершена, когда Вы пройдете все шаги данного процесса. Таким образом, чтобы выполнить отдельную процедуру в данном разделе, Вам необходимо вернуться назад и проделать процедуры, описанные ранее, перед выполнением нужной процедуры.

12. Клиновидный ремень

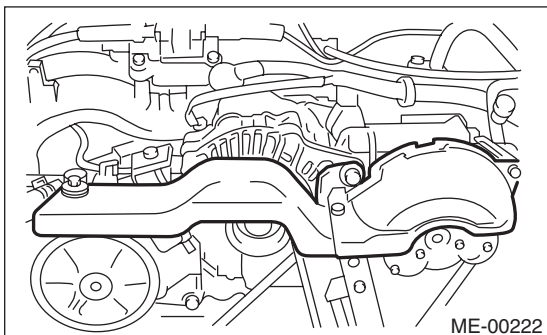
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

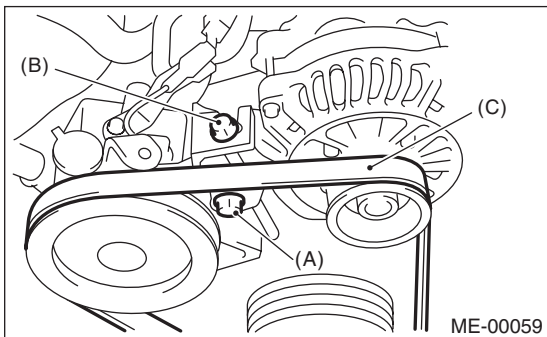
При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

1) Снимите крышки клиновидного ремня.

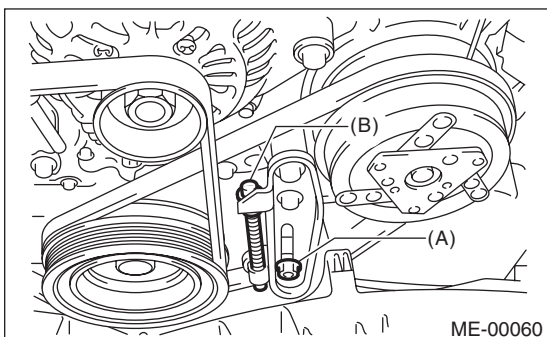


- 2) Ослабьте фиксирующий болт (А).
- 3) Ослабьте болт ползуна (В).
- 4) Снимите передний клиновидный ремень (С).



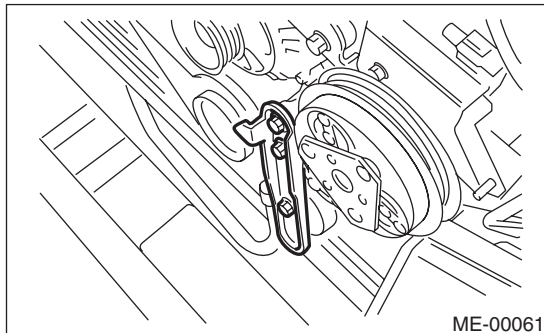
2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Снимите передние ремни. <См. ME(H4DO)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Ослабьте фиксирующую гайку (А).
- 3) Ослабьте болт ползуна (В).



4) Снимите задний клиновидный ремень.

5) Снимите натяжитель ремня.



В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вытрите любые остатки масла и воды с ремня и шкива.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Установите передний ремень (С) и затяните болт ползуна до получения необходимого натяжения ремня. <См. ME(H4DO)-41, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>
- 2) Затяните фиксирующий болт (А).
- 3) Затяните болт ползуна (В).

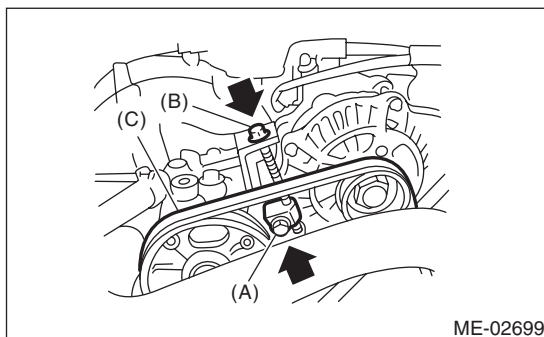
Момент затяжки:

Фиксирующий болт (А)

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Болт ползуна (В)

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)



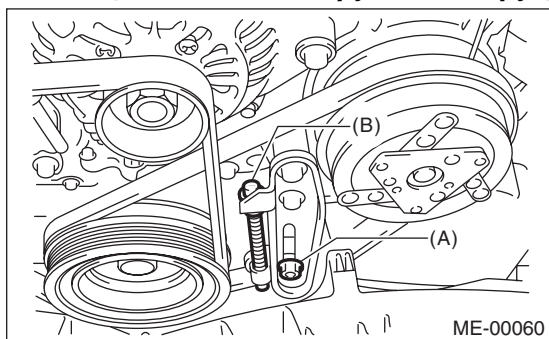
2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Установите натяжитель ремня.
- 2) Установите задний ремень и затяните болт ползуна ползуна (B) до получения необходимого натяжения ремня. <См. ME(H4DO)-41, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>
- 3) Затяните фиксирующую гайку (A).

Момент затяжки:

Фиксирующая гайка (A)

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)



- 4) Установите передний ремень. <См. ME(H4DO)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: ПРОВЕРКА

- 1) Замените ремни при наличии трещин, потерь или износа.
- 2) Проверьте натяжение клиновидного ремня и отрегулируйте его в случае необходимости, изменяя положение установки генератора или натяжного шкива.

Натяжение ремня (с измерителем натяжения ремня):

Передний ремень:

При установке новых деталей:

640 – 780 Н (65 – 80 кгс, 144 – 175 фунт-силы)

При проверке

490 – 640 Н (50 – 65 кгс, 110 – 144 фунт-силы)

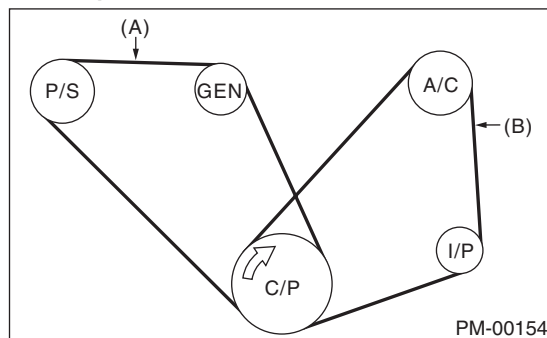
Задний ремень:

При установке новых деталей:

650 – 750 Н (66 – 76 кгс, 146 – 169 фунт-силы)

При проверке

350 – 450 Н (36 – 46 кгс, 79 – 101 фунт-силы)



(A) Передний ремень

(B) Задний ремень

C/P Шкив коленчатого вала

GEN Генератор

P/S Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления

A/C Шкив компрессора кондиционера

I/P Натяжной шкив

Натяжение ремня (без использования измерителя натяжения ремня):

Передний ремень:

При установке новых деталей:

7 – 9 мм (0,276 – 0,354 дюйма)

При проверке

9 – 11 мм (0,354 – 0,433 дюйма)

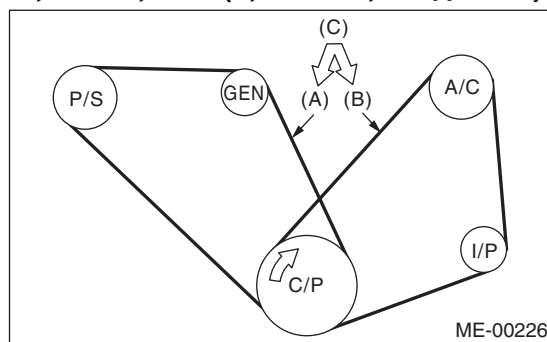
Задний ремень:

При установке новых деталей:

7,5 – 8,5 мм (0,295 – 0,335 дюйма)

При проверке

9,0 – 10,0 мм (0,354 – 0,394 дюйма)



(A) Передний ремень

(B) Задний ремень

(C) 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)

C/P Шкив коленчатого вала

GEN Генератор

P/S Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления

A/C Шкив компрессора кондиционера

I/P Натяжной шкив

13. Шкив коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

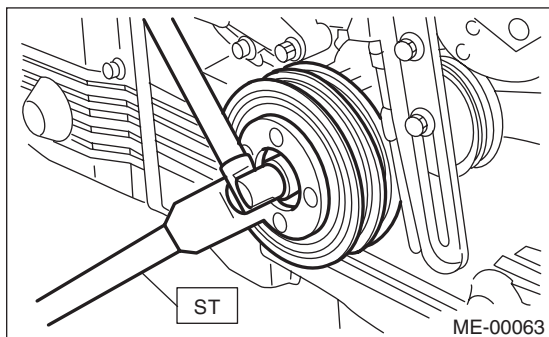
При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и отверните болт шкива коленчатого вала.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



3) Снимите шкив коленчатого вала.

В: УСТАНОВКА

1) Установите шкив коленчатого вала.

2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и установите болты шкива коленчатого вала.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

(1) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

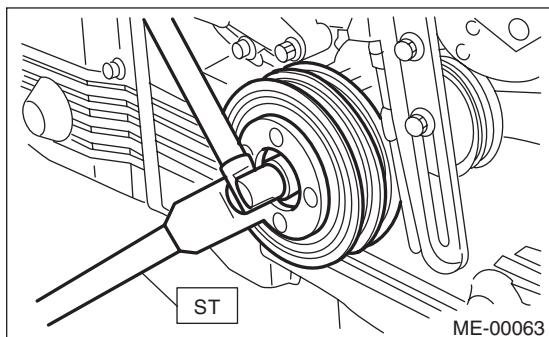
(2) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(3) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).

(4) Затяните болты шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

130 Нм (13,3 кгс-м, 95,9 фунт-сила фут)



3) Проверьте, чтобы угол затяжки болта шкива коленчатого вала был 45° или более. Если угол составляет менее 45°, выполните следующую процедуру.

ОСТОРОЖНО:

Если угол затяжки болта шкива коленчатого вала составляет менее 45°, болт поврежден. В этом случае болт необходимо заменить новым.

(1) Замените болты шкива коленчатого вала и очистите их.

Болт шкива коленчатого вала:

Деталь № 12369AA011

(2) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

(3) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(4) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).

(5) Затяните болты шкива коленчатого вала на 45° — 60°.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проводите процедуры затяжки, проверяя угол затяжки болта шкива коленчатого вала по указателю на крышке ремня ГРМ.

4) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь, что клиновидный ремень не изношен или не поврежден другим образом.

2) Проверьте натяжение ремня. <См. ME(H4DO)-41, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>

14. Крышка ремня ГРМ

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

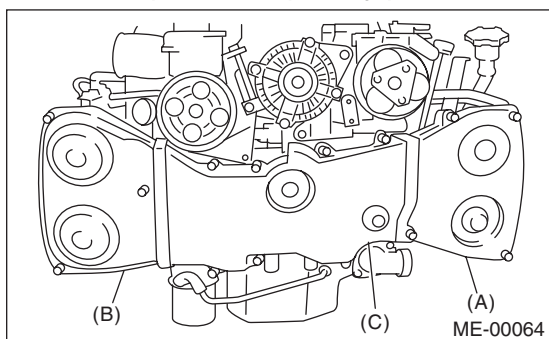
2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите крышку ремня ГРМ (левую) (А).

4) Снимите крышку ремня ГРМ (правую) (В).

5) Снимите переднюю крышку ремня ГРМ (С).



В: УСТАНОВКА

1) Установите переднюю крышку ремня ГРМ (С).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

2) Установите крышку ремня ГРМ (правую) (В).

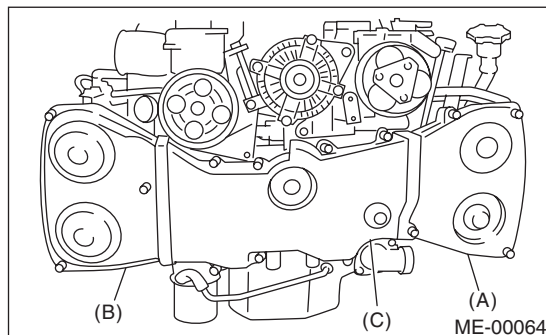
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

3) Установите крышку ремня ГРМ (левую) (А).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



4) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

5) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте крышку ремня ГРМ на предмет повреждений.

15. Ремень ГРМ

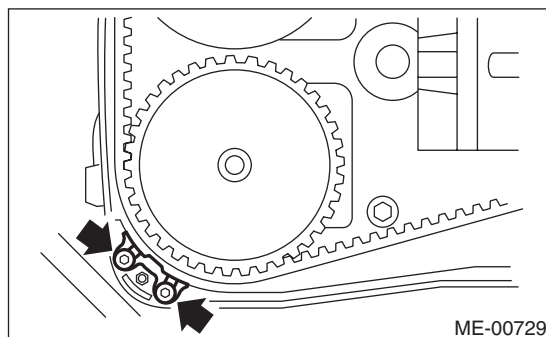
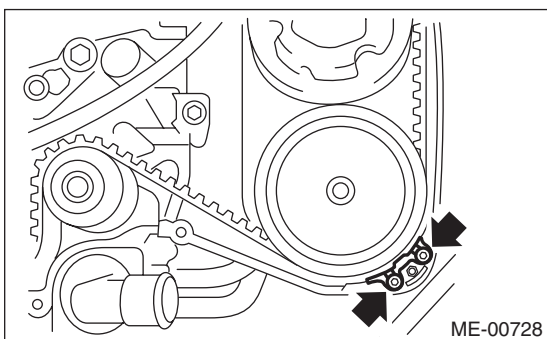
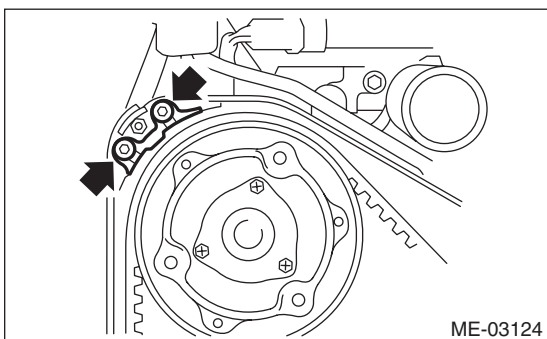
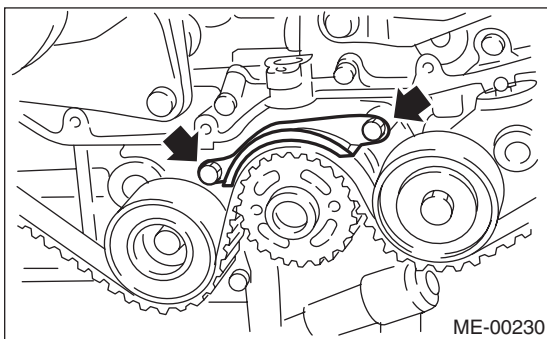
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля. Рабочие процедуры приведены в подразделе "Ремень ГРМ" раздела РМ. <См. РМ-17, Ремень ГРМ.>

1. РЕМЕНЬ ГРМ

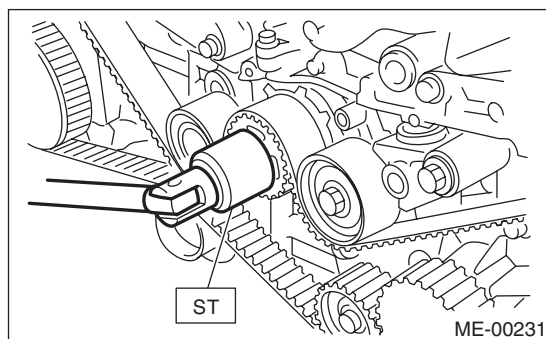
- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 4) Снимите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)



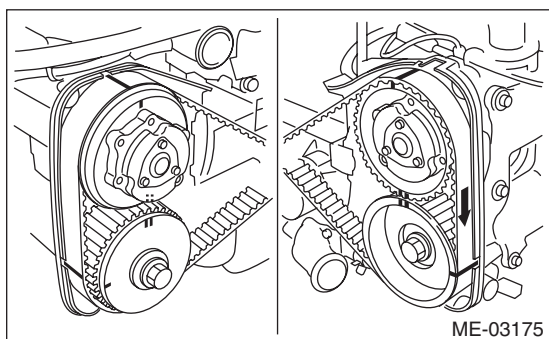
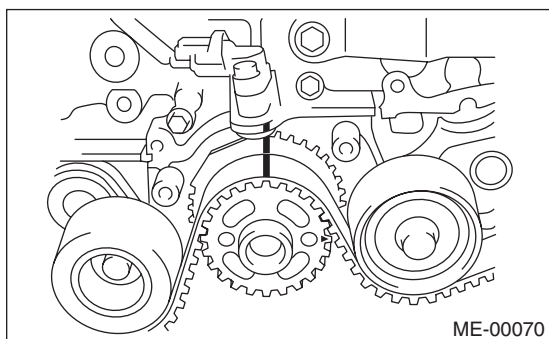
- 5) Если на ремне ГРМ стерта установочная метка или стрелка (которая указывает направление движения), нанесите на ремень перед снятием новые метки, как показано ниже.

(1) Проверните коленчатый вал при помощи специального инструмента, и совместите метки на звездочке коленчатого вала, звездочке впускного распределительного вала (левого), звездочке выпускного распределительного вала (левого), звездочке впускного распределительного вала (правого) и звездочке выпускного распределительного вала (правого) с выточками на крышке ремня ГРМ и блоке цилиндров.

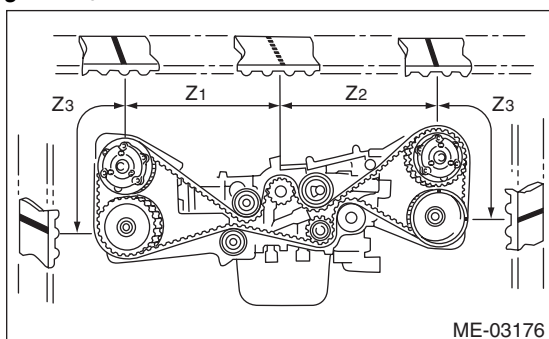
ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



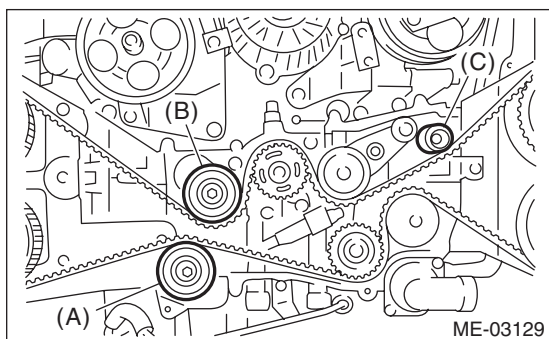
(2) При помощи белой краски нанесите отметки или стрелки на ремень ГРМ, определяющие положение относительно звездочки коленчатого вала и звездочек распределительного вала.



Z_1 : 54,5 зуба
 Z_2 : 51 зуб
 Z_3 : 28 зубьев



6) Снимите натяжной ролик ремня (А).



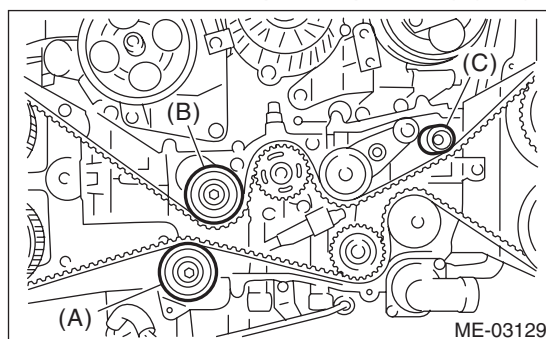
7) Снимите ремень ГРМ.

ОСТОРОЖНО:

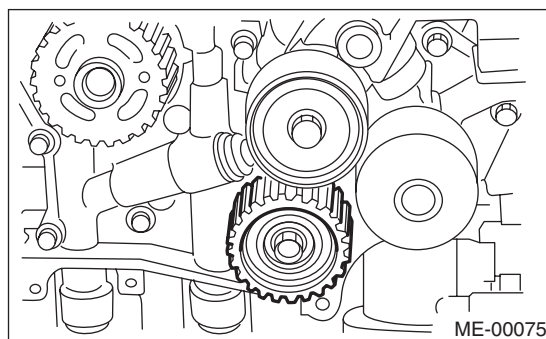
Никогда не вращайте звездочки впускного и выпускного валов после снятия ремня ГРМ. Если провернуть звездочку распределительного вала, головки впускного и выпускного клапанов столкнутся, что приведет к изгибу штока клапана.

2. УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

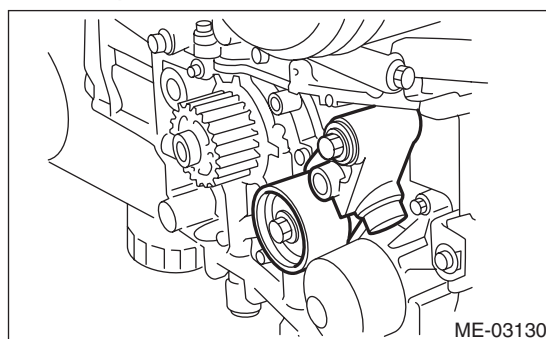
1) Снимите натяжной ролик ремня (В) и (С).



2) Снимите натяжной ролик ремня № 2.



3) Снимите узел автоматического регулятора натяжения ремня.



В: УСТАНОВКА

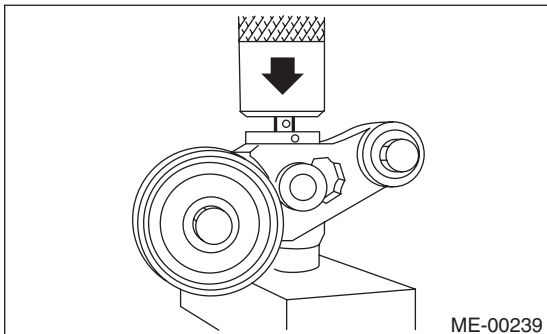
1. УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

1) Подготовьтесь к установке узла автоматического регулятора натяжения ремня.

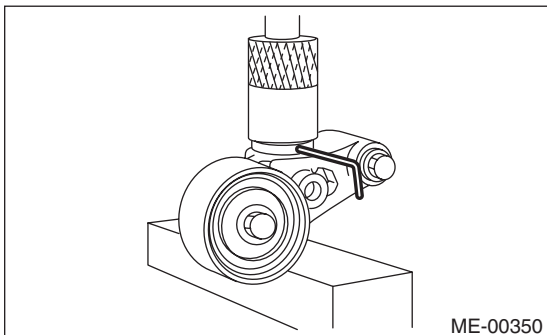
ОСТОРОЖНО:

- Для смещения штока регулятора всегда используйте пресс вертикального типа.
- Не используйте вместо него тиски горизонтального типа.
- Нажимайте на шток регулятора вертикально.
- Запрессовывайте шток регулятора постепенно, в течение трех минут и более.
- Не допускайте превышения давления в 9807 Н (1000 кгс, 2205 фунт-силы).
- Вдавите шток регулятора до торцевой поверхности цилиндра. Не вдавливайте шток регулятора ниже торцевой поверхности цилиндра. Это может привести к повреждению цилиндра.
- Не снимайте давление пресса до полной вставки стопорного штифта.

- (1) Закрепите узел автоматического регулятора натяжения ремня на вертикальном прессе.
- (2) Медленно вдавите вниз шток регулятора давлением в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы) или более, пока шток регулятора не выровняется с отверстием стопорного штифта в цилиндре.



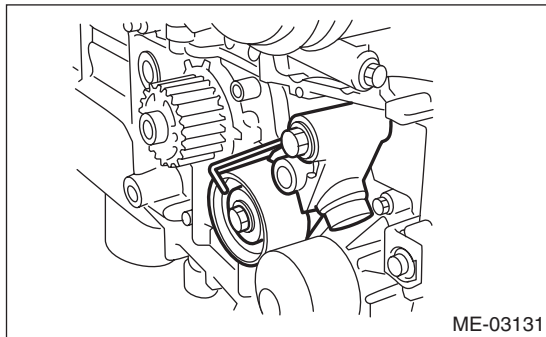
- (3) Закрепите шток регулятора при помощи стопорного штифта диаметром 2 мм (0,08 дюйма) или шестигранного ключа диаметром (номинальным) 2 мм (0,08 дюйма), вставленного в отверстие стопорного штифта в цилиндре.



- 2) Установите узел автоматического регулятора натяжения ремня.

Момент затяжки:

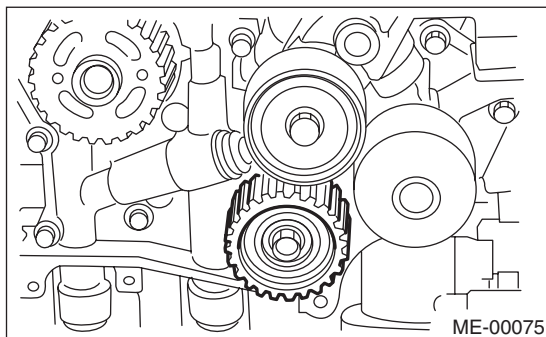
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



- 3) Установите натяжной ролик ремня № 2.

Момент затяжки:

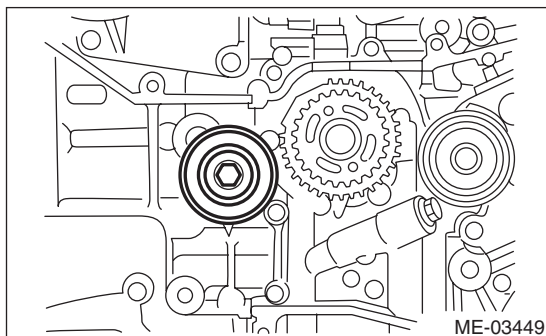
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



- 4) Установите натяжные ролики.

Момент затяжки:

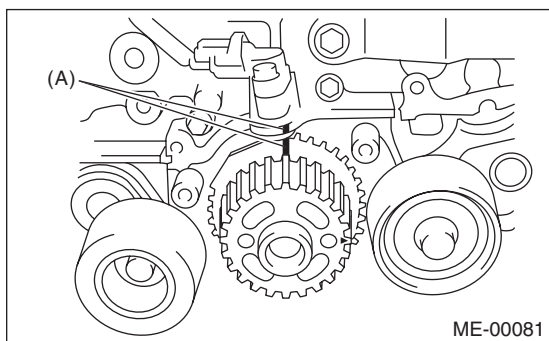
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



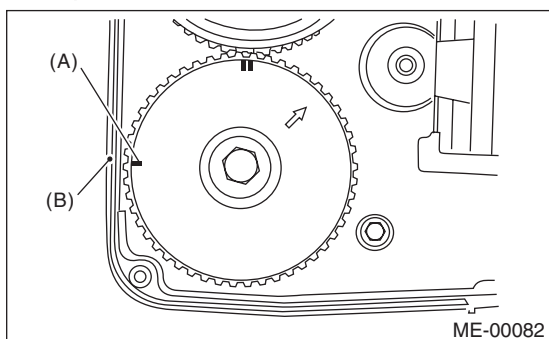
2. РЕМЕНЬ ГРМ

1) Подготовьтесь к установке узла автоматического регулятора натяжения ремня. <См. ME(H4DO)-46, УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

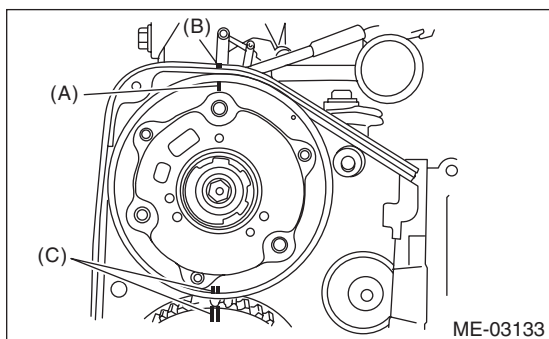
2) Совместите отметку (A) на звездочке коленчатого вала с отметкой на крышке масляного насоса на блоке цилиндров.



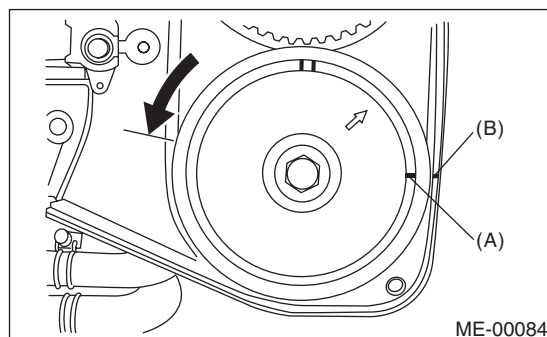
3) Совместите отметку в виде одиночной линии (A) на звездочке выпускного распределительного вала (правой) с выточкой (B) на крышке ремня ГРМ.



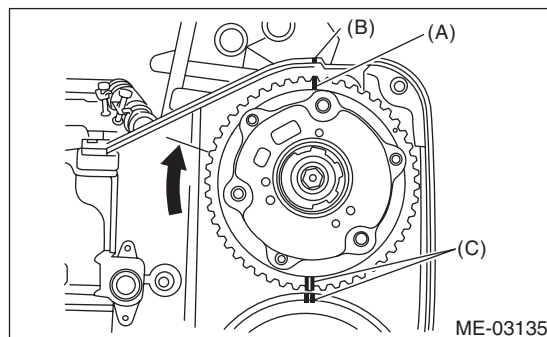
4) Совместите отметку в виде одиночной линии (A) на звездочке впускного распределительного вала (правой) с выточкой (B) на крышке ремня ГРМ. Убедитесь, что двойные линии (C) на звездочках впускного и выпускного распределительных валов совмещены.



5) Совместите отметку в виде одиночной линии (A) на звездочке выпускного распределительного вала (левой) с выточкой (B) на крышке ремня ГРМ, повернув звездочку против часовой стрелки (если смотреть с передней стороны двигателя).



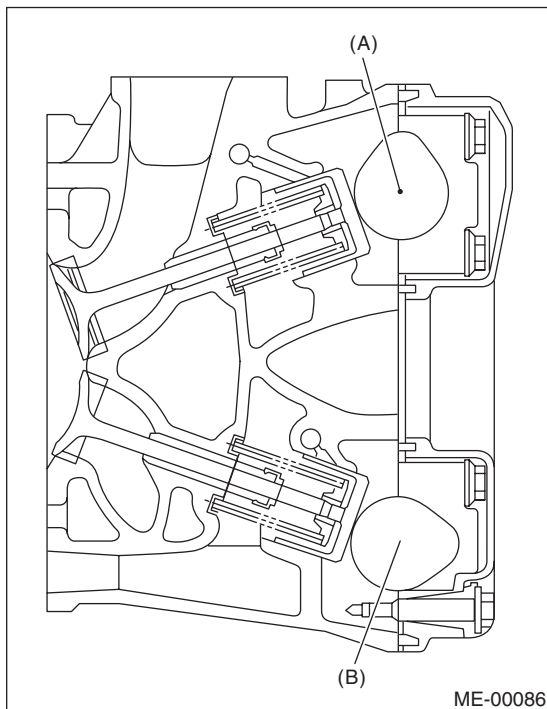
6) Совместите отметку в виде одиночной линии (A) на звездочке впускного распределительного вала (левой) с выточкой (B) на крышке ремня ГРМ, повернув звездочку против часовой стрелки (если смотреть с передней стороны двигателя). Убедитесь, что двойные линии (C) на звездочках впускного и выпускного распределительных валов совмещены.



7) Убедитесь, что звездочки распределительного и коленчатого валов правильно установлены.

ОСТОРОЖНО:

• Впускной и выпускной распределительные валы данного двигателя DOHC могут вращаться независимо при снятых ремнях ГРМ. Как показано на рисунке, если впускные и выпускные клапаны поднимаются одновременно, головки клапанов мешают друг другу, что приводит к изгибу клапанов.



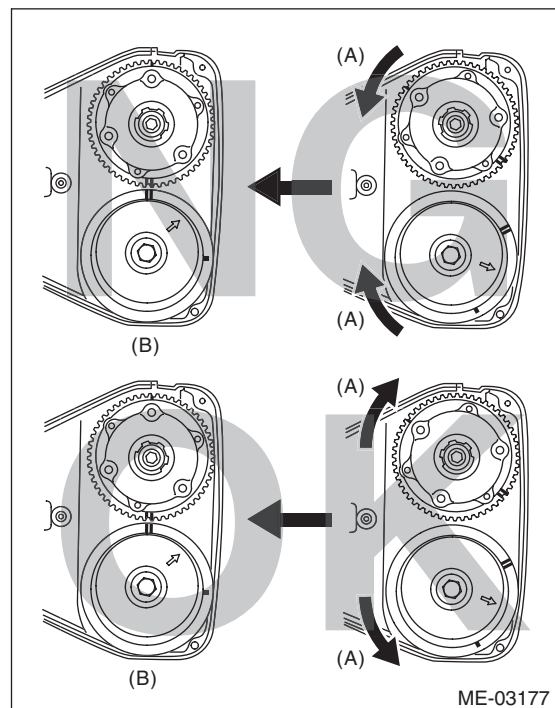
(A) Впускной распределительный вал
(B) Выпускной распределительный вал

• Если ремни ГРМ не установлены, четыре распределительных вала удерживаются в положении “нулевого подъема”, в котором никакие кулачки валов не нажимают на впускные и выпускные клапаны. (В таком положении все клапаны остаются в опущенном положении.)

• Когда распределительные валы вращаются для установки ремней ГРМ, впускной №2 и выпускной №4 кулачки распределительных валов (левых) удерживаются в положении нажатия на соответствующие свои клапаны. (При таких условиях эти клапаны удерживаются в поднятом состоянии.) Распределительные валы (правые) удерживаются так, что их кулачки не толкают клапаны вниз.

• Распределительные валы (левые) должны вращаться из положения “нулевого подъема” для установки ремней ГРМ на наименьший возможный угол, чтобы предотвратить заметное столкновение между головками впускного и выпускного клапанов.

• Не допускайте вращения распределительных валов в направлении, показанном на верхнем рисунке. Это может привести к тому, что впускные и выпускные клапаны поднимутся одновременно, что приведет к взаимному столкновению головок клапанов.



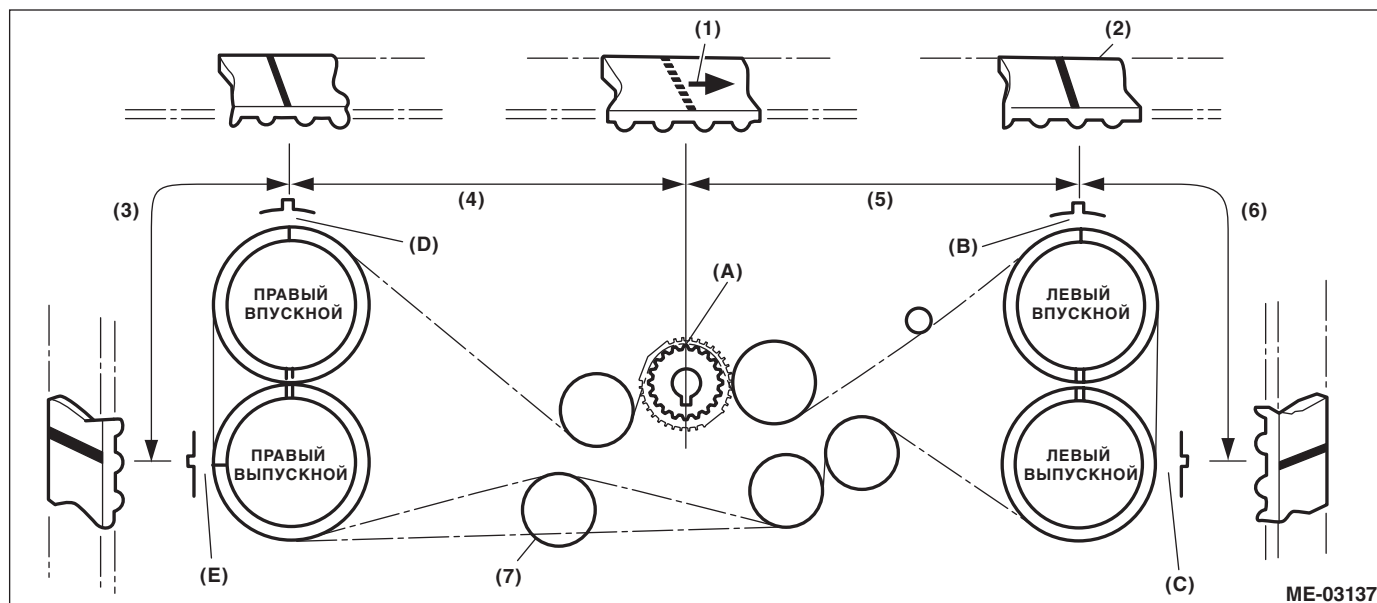
(A) Направление вращения
(B) Положение установки ремня ГРМ

8) Установите ремень ГРМ.

Совместите отметку на ремне ГРМ с отметками на звездочках в алфавитном порядке, показанном на рисунке. Совмещая метки, правильно расположите ремень ГРМ.

ОСТОРОЖНО:

- При проскальзывании ремня ГРМ на 1 и более зубьев, возможно соударение клапана и поршня.
- Убедитесь в правильности направления вращения ремня.



- | | | |
|----------------|---------------|-----------------------------|
| (1) Стрелка | (4) 54,5 зуба | (6) 28 зубьев |
| (2) Ремень ГРМ | (5) 51 зуб | (7) Устанавливается в конце |
| (3) 28 зубьев | | |

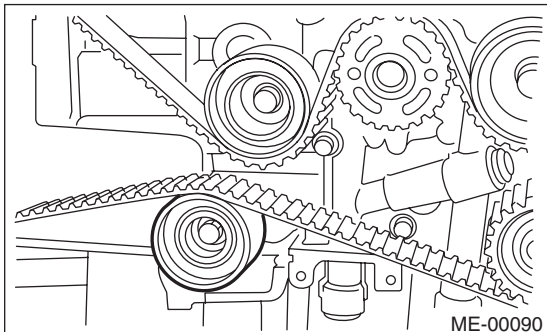
9) Установите натяжные ролики.

Момент затяжки:

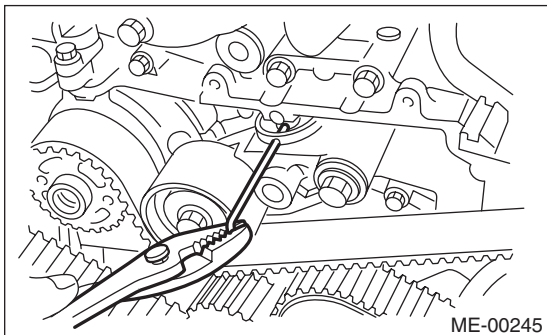
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что отметки на ремне ГРМ и звездочках совмещены.



10) Убедившись, что отметки на ремне ГРМ и звездочках совмещены, удалите стопорный штифт из регулятора натяжения ремня.



11) Установите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)

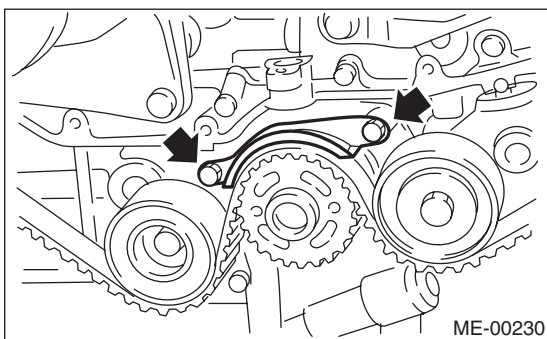
(1) Временно затяните болты, крепящие направляющую ремня ГРМ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед установкой болтов, очистите отверстия болтов в крышке ремня ГРМ.
- Нанесите прокладочный герметик на резьбу болта звездочки распределительного вала. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик:

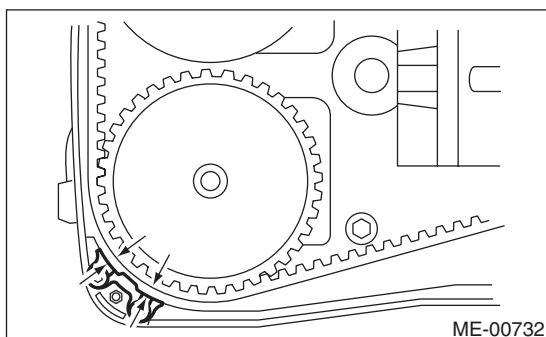
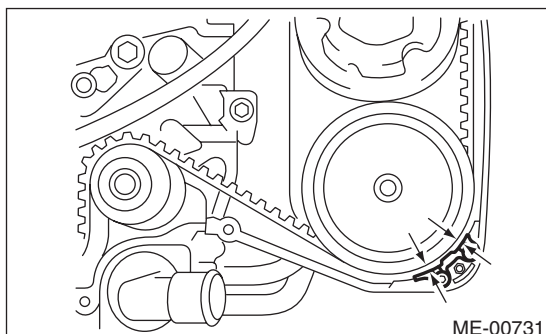
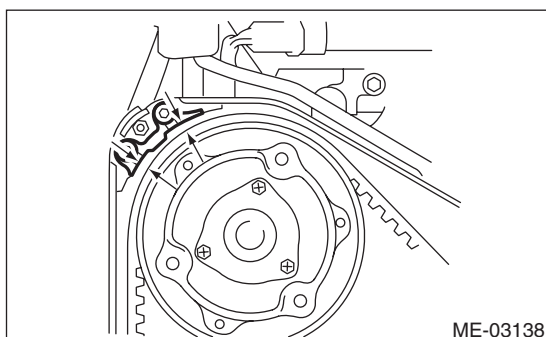
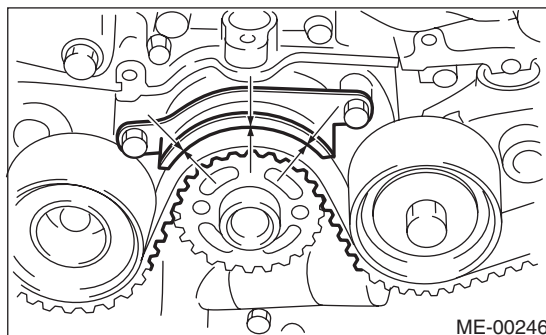
**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**



(2) Проверьте и отрегулируйте зазор между ремнем ГРМ и его направляющей при помощи щупа толщины.

Зазор:

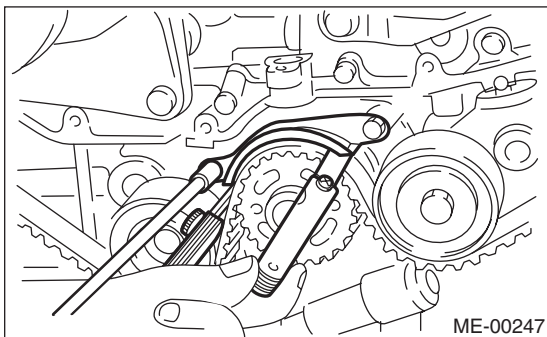
1,0±0,5 мм (0,039±0,020 дюйма)



(3) Затяните болты, крепящие направляющую ремня ГРМ.

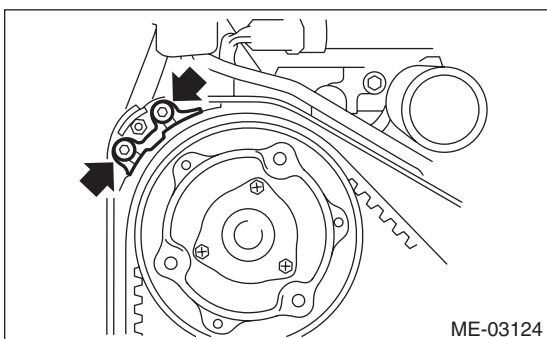
Момент затяжки:

9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



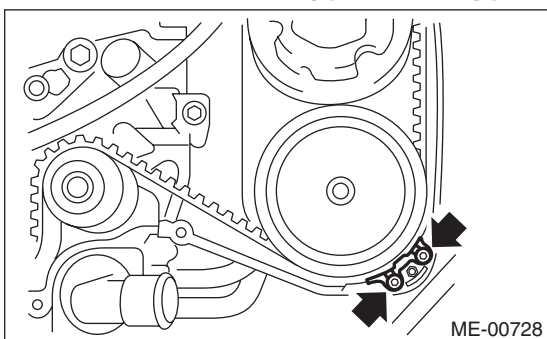
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



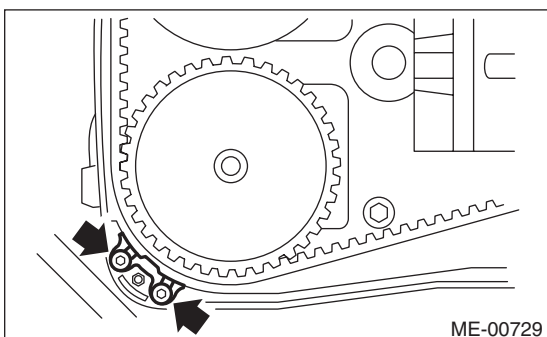
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



12) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

13) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

14) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1. РЕМЕНЬ ГРМ

1) Проверьте зубья ремня ГРМ на предмет разрывов, трещин или износа. При наличии каких-либо дефектов, замените ремень ГРМ.

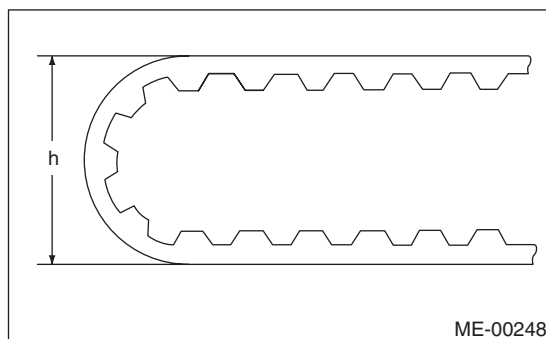
2) Проверьте состояние обратной стороны ремня ГРМ. При наличии трещин замените ремень ГРМ.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, не допускайте контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с ремнем ГРМ. В случае, если это произошло, быстро удалите их.
- Не допускайте резких перегибов ремня ГРМ.

Радиальный диаметр изгиба h:

60 мм (2,36 дюйма) или более



2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Визуально проверьте сальники на предмет утечек, концы штока на предмет чрезмерного износа или царапин. При необходимости, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Небольшие следы масла на сальнике штока не являются признаком проблемы.

2) Убедитесь, что шток регулятора не движется при приложении к нему давления в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы). Это проверка жесткости штока регулятора.

3) Если шток регулятора недостаточно жесток и свободно движется при приложении 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы), проверьте его в соответствии со следующими процедурами:

(1) Медленно вдавите шток регулятора вниз до торцевой поверхности цилиндра. Повторите эту операцию три раза.

(2) При полностью поднятом штоке регулятора приложите к нему давление 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы) и проверьте жесткость штока регулятора.

(3) Если шток регулятора недостаточно жесткий и движется вниз, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

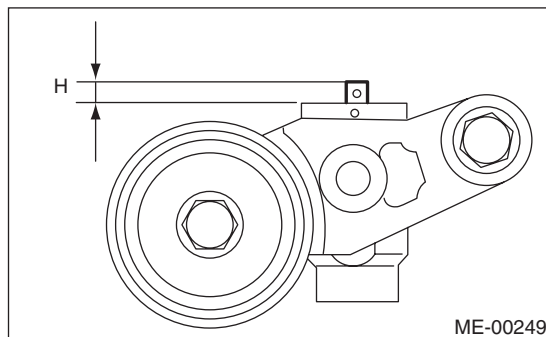
ОСТОРОЖНО:

- Для смещения штока регулятора всегда используйте пресс вертикального типа.
- Не используйте вместо него тиски горизонтального типа.
- Нажимайте на шток регулятора вертикально.
- Запрессовывайте шток регулятора постепенно, в течение трех минут и более.
- Не допускайте превышения давления в 9807 Н (1000 кгс, 2205 фунт-силы).
- Вдавите шток регулятора до торцевой поверхности цилиндра. Не вдавливайте шток регулятора ниже торцевой поверхности цилиндра. Это может привести к повреждению цилиндра.

4) Измерьте уровень выступания штока “Н” над торцевой поверхностью корпуса. Если оно не соответствует техническим характеристикам, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

Уровень выступания штока Н:

5,2 — 6,2 мм (0,205 — 0,244 дюйма)



ME-00249

3. ШКИВ НАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ

1) Проверьте сопряженные поверхности ремня ГРМ и точку контакта штока регулятора на предмет чрезмерного износа или царапин. В случае неисправности, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

2) Проверьте плавность вращения шкива натяжителя ремня. При наличии шума или избыточного люфта, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

3) Проверьте шкив натяжителя ремня на предмет утечки смазки.

4. НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

1) Проверьте плавность вращения натяжного ролика ремня. Замените при наличии шума или избыточного люфта.

2) Проверьте внешние контактные поверхности натяжного ролика на предмет чрезмерного износа или царапин.

3) Проверьте натяжной ролик на предмет утечки смазки.

16.Звездочка распределительного вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

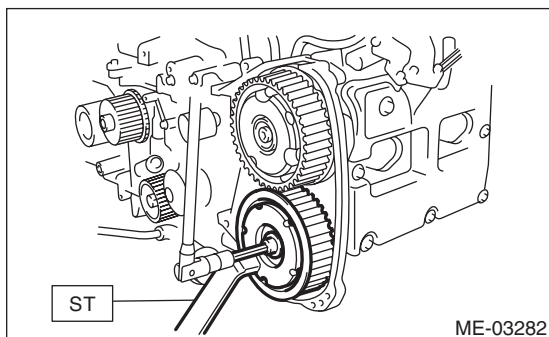
4) Снимите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DO)-44, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

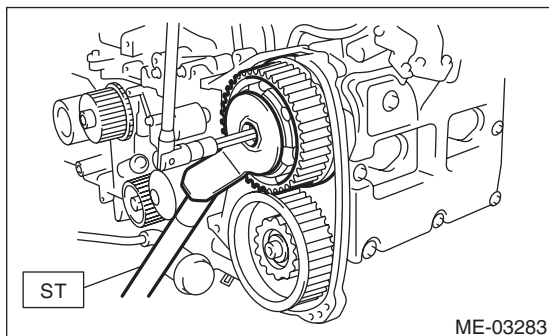
5) Снимите крышку привода звездочки впускного распределительного вала.

6) Зафиксируйте звездочку распределительного вала и снимите ее с распределительного вала при помощи специального инструмента.

ST 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



ST 499977500 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



В: УСТАНОВКА

1) Зафиксируйте звездочку распределительного вала и установите ее на распределительный вал при помощи специального инструмента.

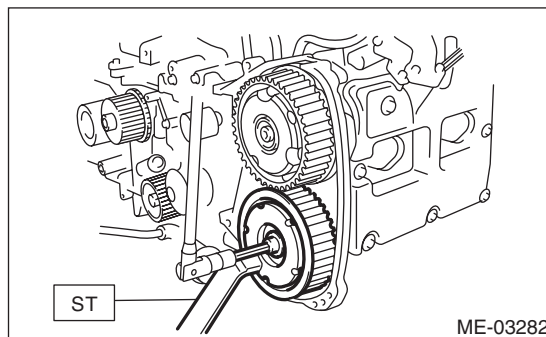
ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке не перепутайте левую и правую звездочки распределительного вала.

ST 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Момент затяжки:

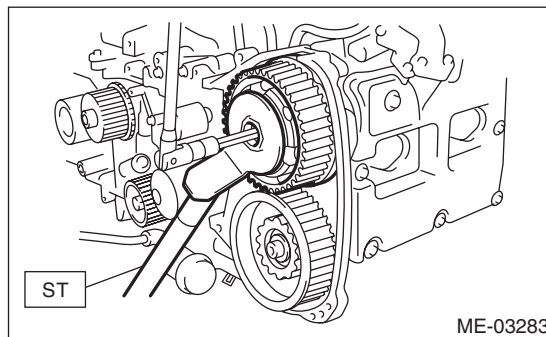
Затяните с моментом 30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут), затем затяните еще на 45°.



ST 499977500 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Момент затяжки:

Затяните с моментом 30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут), затем затяните еще на 45°.



2) Установите крышку привода звездочки впускного распределительного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

3,4 Нм (0,3 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)

3) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-46, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

4) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

5) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

6) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте зубья звездочки распределительного вала на предмет чрезмерного износа и царапин.

2) Убедитесь, что между звездочкой распределительного вала и шпонкой нет люфта.

17.Звездочка коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

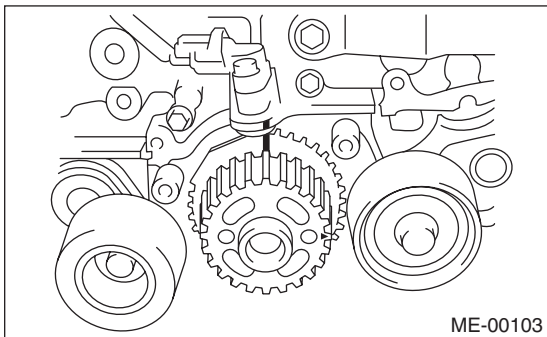
3) Снимите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

4) Снимите ремень ГРМ.

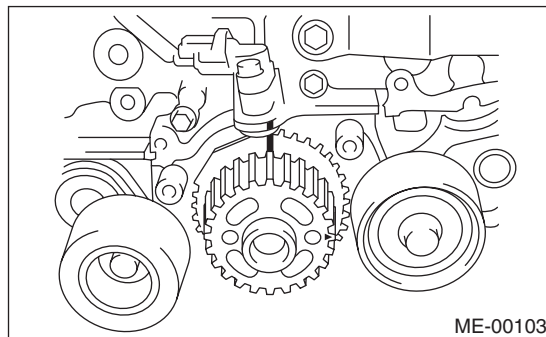
<См. ME(H4DO)-44, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

5) Снимите звездочку коленчатого вала.



В: УСТАНОВКА

1) Установите звездочку коленчатого вала.



2) Установите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DO)-46, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

3) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

4) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

5) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте зубья звездочки коленчатого вала на предмет чрезмерного износа и царапин.

2) Убедитесь, что между звездочкой коленчатого вала и шпонкой нет люфта.

3) Проверьте выступ звездочки коленчатого вала, используемый для работы датчика, на предмет повреждений и загрязнений посторонними веществами.

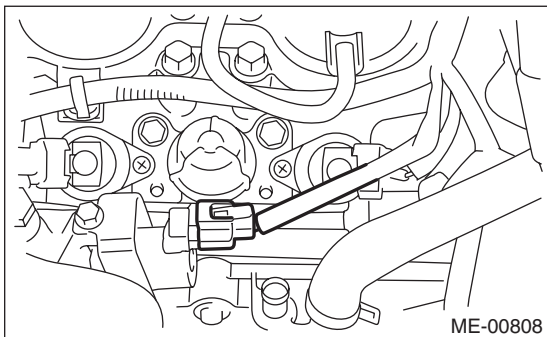
18. Распределительный вал

А: СНЯТИЕ

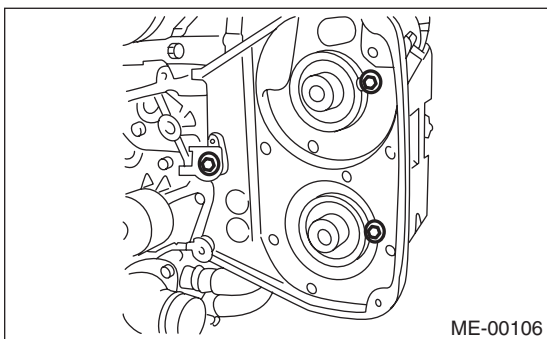
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе "Клапанный зазор". <См. ME(H4DO)-28, Клапанный зазор.>

- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 4) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-44, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DO)-53, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 6) Отсоедините разъем электромагнитного клапана управления потоком масла.



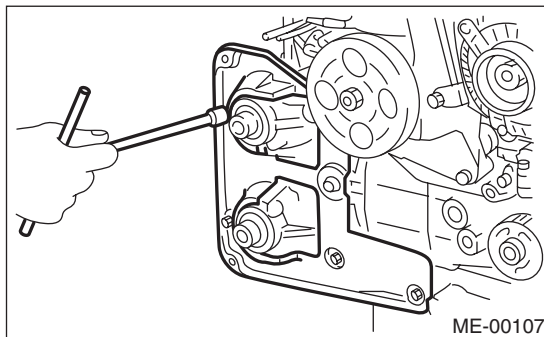
- 7) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).



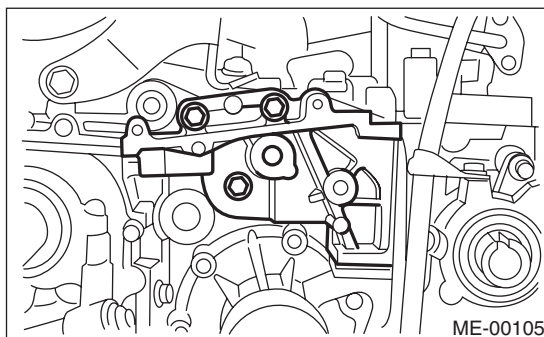
- 8) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (правую).

ПРИМЕЧАНИЕ:

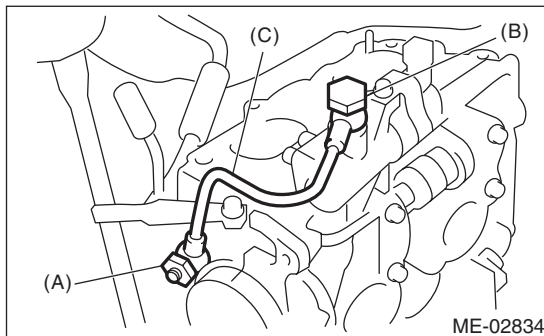
Не повредите или не ослабьте резиновое уплотнение при снятии крышек ремня ГРМ.



- 9) Снимите кронштейн натяжителя.

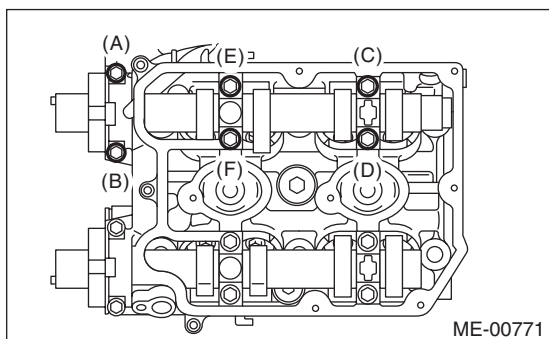


- 10) Снимите катушку зажигания. <См. IG(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>
- 11) Отсоедините шланг вентиляции картера от клапанной крышки.
- 12) Снимите клапанную крышку и прокладку.
- 13) Снимите масляную трубку.

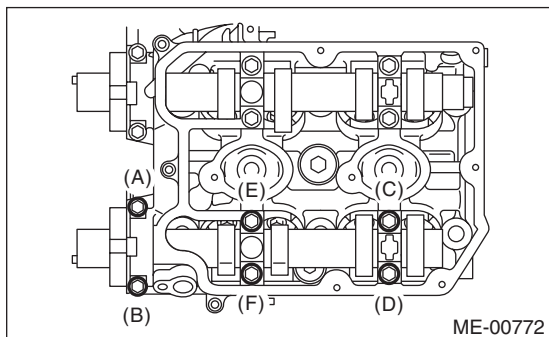


- (A) Штуцер-болт с фильтром (с выступом)
- (B) Штуцер-болт без фильтра (без выступа)
- (C) Масляная трубка

14) В равной степени ослабьте болты верхней части передней крышки распределительного вала и крышки впускного распределительного вала, понемногу за раз, в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



15) В равной степени ослабьте болты нижней части передней крышки распределительного вала и крышки выпускного распределительного вала, понемногу за раз, в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



16) Снимите переднюю крышку распределительного вала.

17) Снимите крышку впускного распределительного вала и впускной распределительный вал.

18) Снимите крышку выпускного распределительного вала и выпускной распределительный вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите крышки распределительных валов по порядку, так, чтобы их можно было установить в изначальном положении.

19) Снимите сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не поцарапайте поверхность шейки при снятии сальника.

20) Аналогично снимите распределительные валы (правые) и связанные с ними детали.

В: УСТАНОВКА

1) Установите распределительный вал.

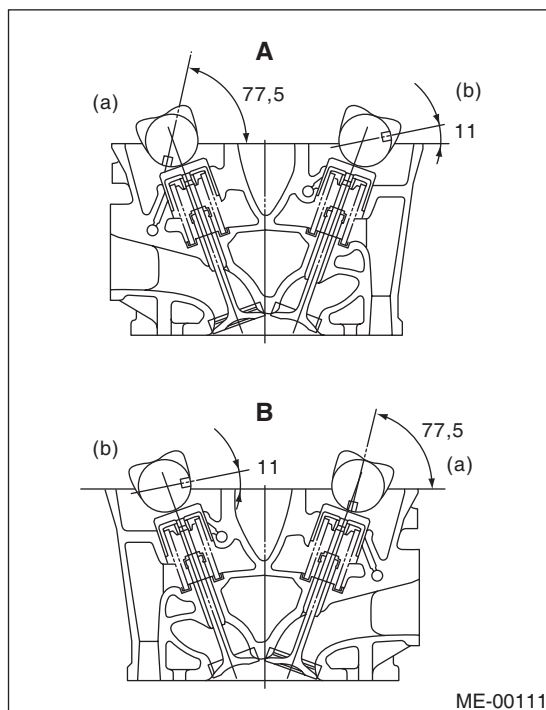
Нанесите моторное масло на головку блока цилиндров в месте установки шейки распределительного вала перед установкой распределительного вала. Установите распределительный вал так, чтобы каждый клапан находился рядом или в соприкосновении с контуром кулачка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите распределительный вал в положение, показанное на рисунке.
- При установке в положение, показанное на рисунке, нет необходимости вращать распределительный вал (правый) для установки ремня ГРМ, однако необходимо немного повернуть распределительный вал (левый).

Впускной распределительный вал (левый):
Поверните на 80° по часовой стрелке.

Выпускной распределительный вал (левый):
Поверните на 45° против часовой стрелки.



A Головка блока цилиндров (левая)

B Головка блока цилиндров (правая)

(a) Впускной распределительный вал

(b) Выпускной распределительный вал

Распределительный вал

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Установите крышку распределительного вала.

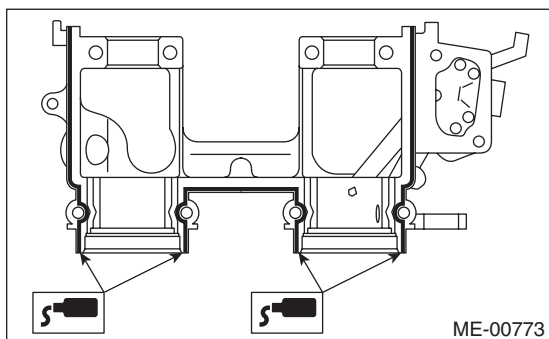
(1) Нанесите небольшое количество прокладочного герметика на сопряженную поверхность крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Не наносите слишком много прокладочного герметика. Нанесение излишнего количества герметика может привести к выдавливанию его избытков на сальник, что приводит к утечке масла.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный



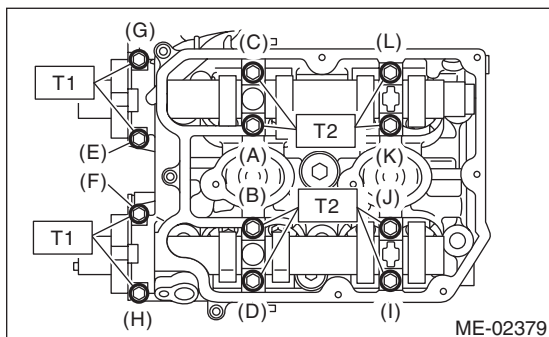
(2) Нанесите тонкий слой моторного масла на поверхность шейки крышки и установите крышку распределительного вала на распределительный вал.

(3) Постепенно затяните крышку распределительного вала, как минимум в два этапа, в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на заданный момент.

Момент затяжки:

T1: 9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

T2: 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



(4) После установки крышки распределительного вала, убедитесь, что распределительный вал только немного вращается, если его удерживать за базовую окружность.

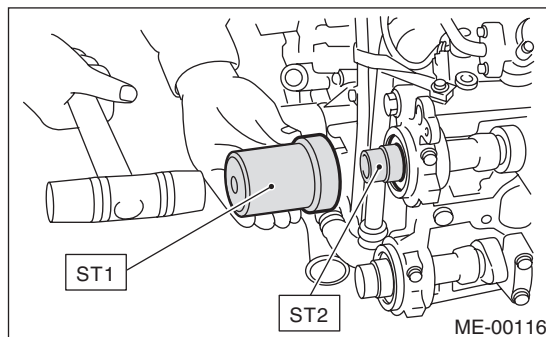
3) Нанесите тонкий слой моторного масла по периферии сальника распределительного вала и на кромку сальника, после чего установите сальник на распределительный вал при помощи специального инструмента ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый сальник.

ST1 499587600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ST2 499597200 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА



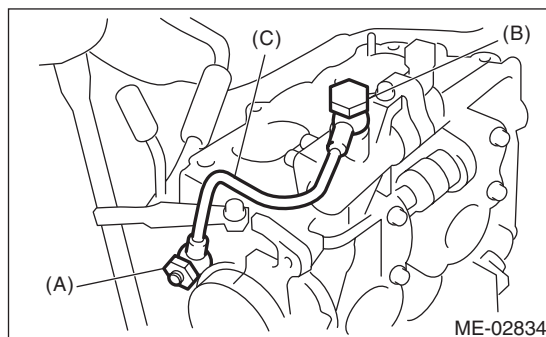
4) Установите масляную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны с местом установки штуцер-болта, оно различается в зависимости от того, установлен ли фильтр.

Момент затяжки:

29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)



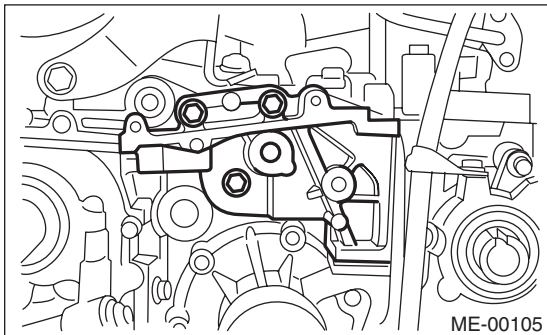
- (A) Штуцер-болт с фильтром (с выступом)
- (B) Штуцер-болт без фильтра (без выступа)
- (C) Масляная трубка

5) Аналогично установите детали с правой стороны.

6) Установите кронштейн натяжителя.

Момент затяжки:

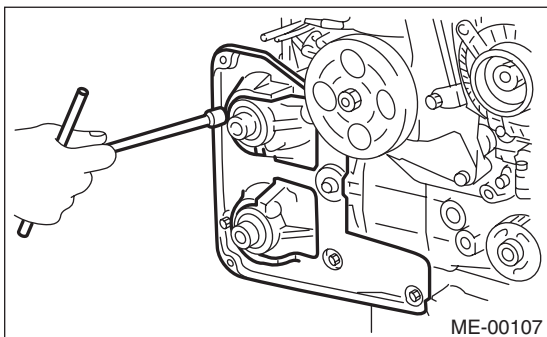
24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



7) Установите крышку ремня ГРМ № 2 (правую).

Момент затяжки:

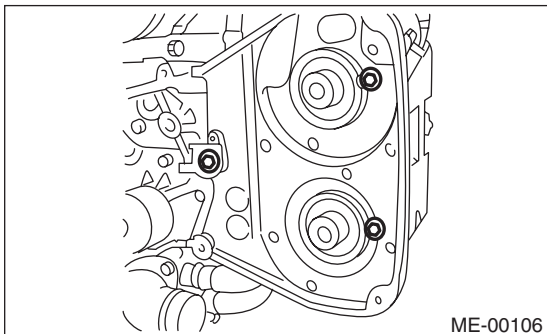
5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



8) Установите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



9) Установите звездочку распределительного вала.

<См. ME(H4DO)-53, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

10) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-46, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

11) Отрегулируйте клапанный зазор.

<См. ME(H4DO)-29, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

12) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

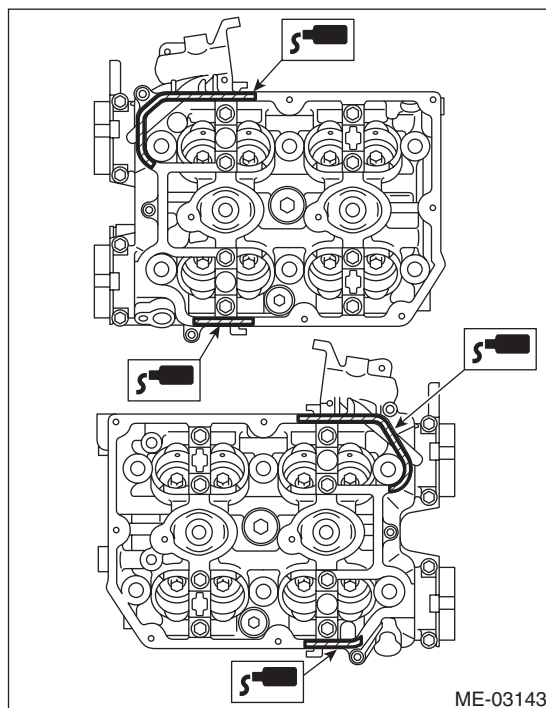
(2) Нанесите прокладочный герметик на указанную точку на головке блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



(3) Установите клапанную крышку на головку блока цилиндров. При установке убедитесь, что прокладка размещена правильно.

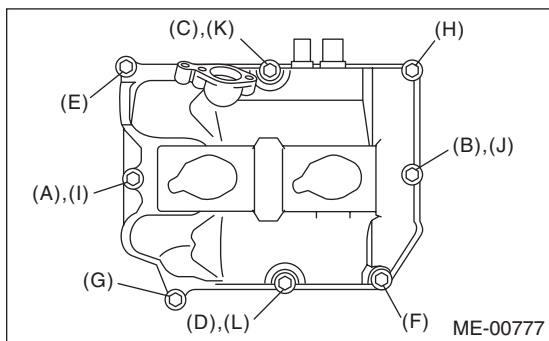
(4) Временно затяните клапанную крышку, затягивая болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на указанный момент в алфавитном порядке.

Распределительный вал

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

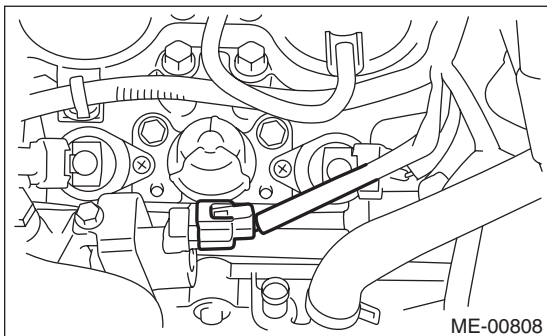
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



13) Присоедините шланг вентиляции картера к клапанной крышке.

14) Подключите разъем к электромагнитному клапану управления потоком масла.



15) Затяните катушку зажигания. <См. IG(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Свеча зажигания.>

16) Установите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

17) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

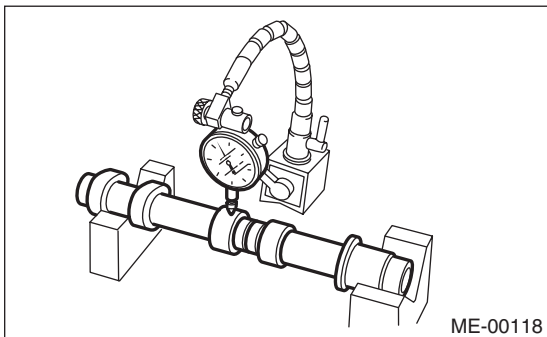
18) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Измерьте изгиб, при необходимости отремонтируйте или замените.

Нормативный предел:

0,020 мм (0,0008 дюйма)



2) Проверьте шейку на предмет повреждения и износа. При неисправности замените.

3) Проверьте вырез, используемый для работы датчика распределительного вала, на предмет повреждений. При неисправности замените.

4) Измерьте наружный диаметр шейки распределительного вала. Если диаметр шейки не соответствует техническим характеристикам, проверьте масляный зазор.

| | Шейка распределительного вала | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Передняя | Центральная, задняя |
| Номинальное значение мм (дюймы) | 37,946 – 37,963 (1,4939 – 1,4946) | 29,946 – 29,963 (1,1790 – 1,1797) |

5) Измерьте масляный зазор шейки распределительного вала.

(1) Очистите крышку распределительного вала и шейку распределительного вала на головке блока цилиндров.

(2) Установите распределительные валы на головку блока цилиндров. (Не устанавливая толкатель клапана.)

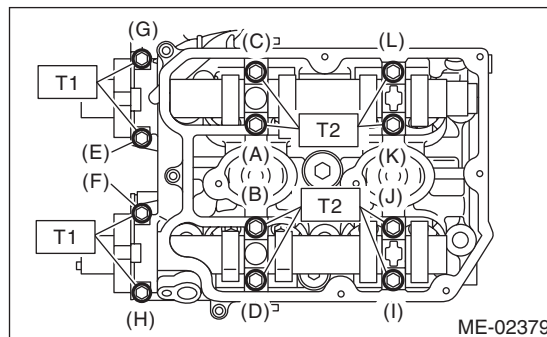
(3) Поместите специальный инструмент для измерения зазоров в подшипниках скольжения на каждую шейку распределительного вала.

(4) Постепенно затяните крышку распределительного вала, как минимум в два этапа, в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на заданный момент. Не поворачивайте распределительный вал.

Момент затяжки:

T1: 9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

T2: 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

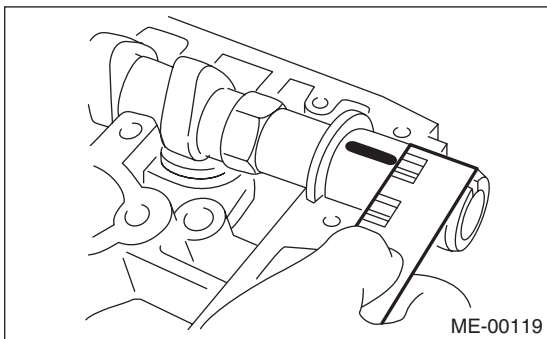


(5) Снимите крышку распределительного вала.

(6) Измерьте самую широкую точку специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения на каждой шейке. Если масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените распределительный вал. При необходимости, замените крышки распределительных валов и головку блока цилиндров в сборе.

Номинальное значение:

0,037 — 0,072 мм (0,0015 — 0,0028 дюйма)



(7) Полностью удалите специальный инструмент для измерения зазоров в подшипниках скольжения.

б) Проверьте рабочую поверхность кулачка распределительного вала, устраните небольшие дефекты шлифованием на заточном станке. Измерьте высоту кулачка Н. Если она выходит за пределы номинального значения, или имеется неравномерный износ, замените распределительный вал.

Высота кулачка Н:

Номинальное значение

Впускной

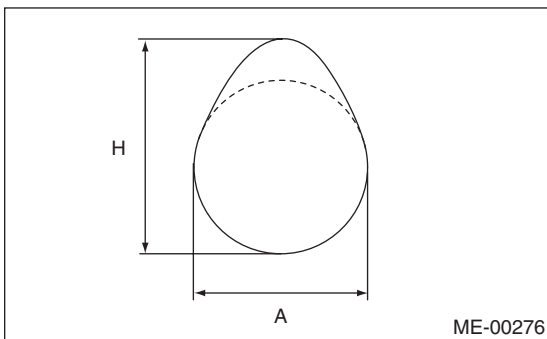
46,75 — 46,85 мм (1,841 — 1,844 дюйма)

Выпускной

44,55 — 44,65 мм (1,754 — 1,758 дюйма)

Диаметр базовой окружности кулачка А:

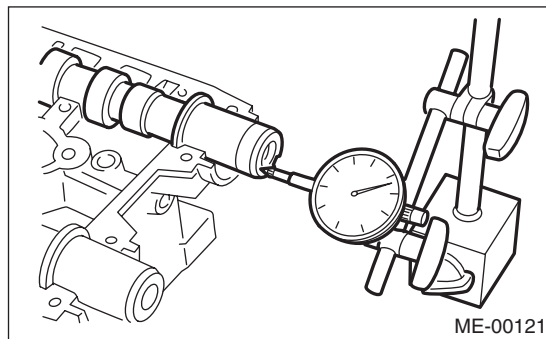
37,0 мм (1,457 дюйма)



7) Измерьте осевой люфт распределительного вала, установив циферблатный индикатор на торце распределительного вала. Если осевой люфт выходит за пределы номинального значения или имеется смещенный износ, замените крышки распределительного вала и головку блока цилиндров в комплекте. При необходимости, замените распределительный вал.

Номинальное значение:

0,068 — 0,116 мм (0,0027 — 0,0047 дюйма)



19. Головка блока цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе “Клапанный зазор”. <См. ME(H4DO)-28, Клапанный зазор.>

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите впускной коллектор.

<См. FU(H4DO)-11, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>

3) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

4) Снимите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

5) Снимите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DO)-44, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DO)-53, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

7) Отверните болт, крепящий кронштейн компрессора кондиционера на головке блока цилиндров.

8) Снимите распределительный вал.

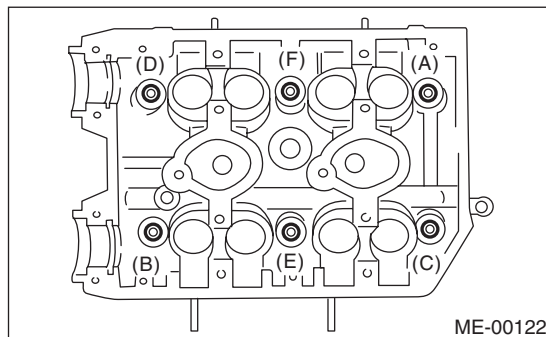
<См. ME(H4DO)-56, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

9) Снимите направляющую щупа уровня масла. (Левая сторона)

10) Отверните болты головки блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

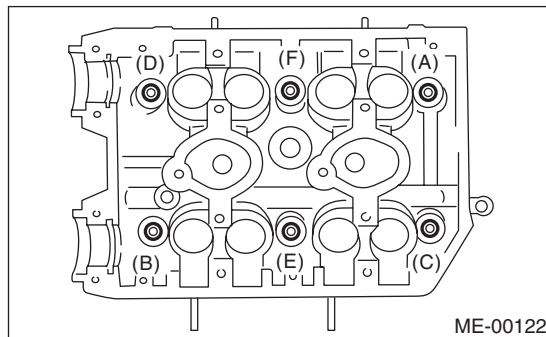
ПРИМЕЧАНИЕ:

Оставьте болты (А) и (D) завернутыми на 3 или 4 оборота, чтобы предотвратить падение головки блока цилиндров.



11) Обстукивая головку блока цилиндров пластиковым молотком, отделите ее от блока цилиндров.

Отверните болты (А) и (D), чтобы снять головку блока цилиндров.



12) Снимите прокладку головки блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

13) Аналогично снимите головку блока цилиндров (правую).

В: УСТАНОВКА

1) Установите головку блока цилиндров и прокладки на блок цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые прокладки головок блоков цилиндров.

2) Затяните болты головки блока цилиндров.

(1) Нанесите тонкий слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

(2) Затяните все болты на 29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(3) Затем снова затяните все болты на 69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(4) Ослабьте все болты на 180° в порядке, обратном затяжке, затем ослабьте еще на 180°.

(5) Затяните все болты на 49 Нм (5,0 кгс-м, 36,1 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(6) Затяните все болты на 80 — 90° в алфавитном порядке.

(7) Затяните все болты на 40 — 45° в алфавитном порядке.

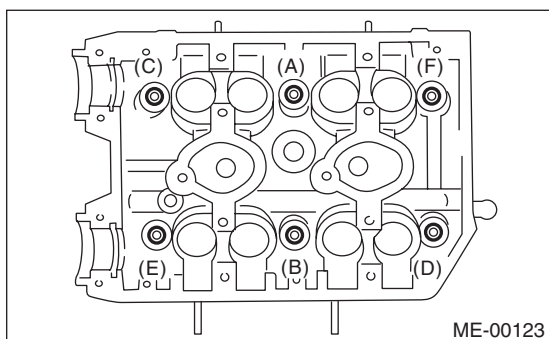
ОСТОРОЖНО:

Угол затяжки болтов не должен превышать 45°.

(8) Затяните болты (А) и (В) еще на 40 — 45°.

ОСТОРОЖНО:

Обратите внимание, что полный угол повторной затяжки на шагах (7) и (8) не должен превышать 90°.



3) Установите направляющую щупа уровня масла. (Левая сторона)

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

4) Установите распределительный вал. <См. ME(H4DO)-57, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

5) Установите кронштейн компрессора кондиционера на головку блока цилиндров.

Момент затяжки:

36 Нм (3,7 кгс-м, 26,6 фунт-сила-фут)

6) Установите звездочку распределительного вала.

<См. ME(H4DO)-53, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

7) Установите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DO)-46, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

8) Отрегулируйте клапанный зазор.

<См. ME(H4DO)-29, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

9) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

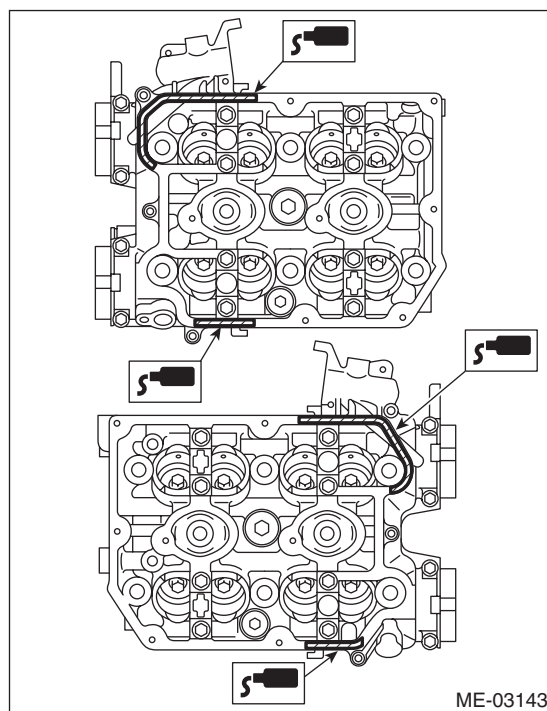
(2) Нанесите прокладочный герметик на указанную точку на головке блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

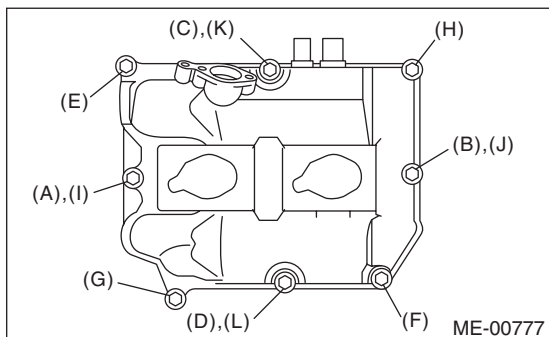
THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



- (3) Установите клапанную крышку на головку блока цилиндров. При установке убедитесь, что прокладка размещена правильно.
- (4) Временно затяните клапанную крышку, затягивая болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на указанный момент в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



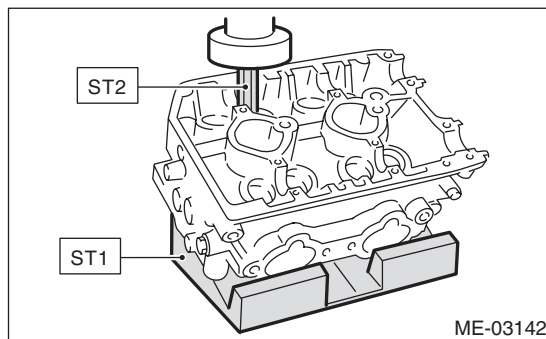
- 10) Установите крышку ремня ГРМ.
<См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>
- 11) Установите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>
- 12) Установите впускной коллектор.
<См. FU(H4DO)-13, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>
- 13) Установите клиновидные ремни.
<См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: РАЗБОРКА

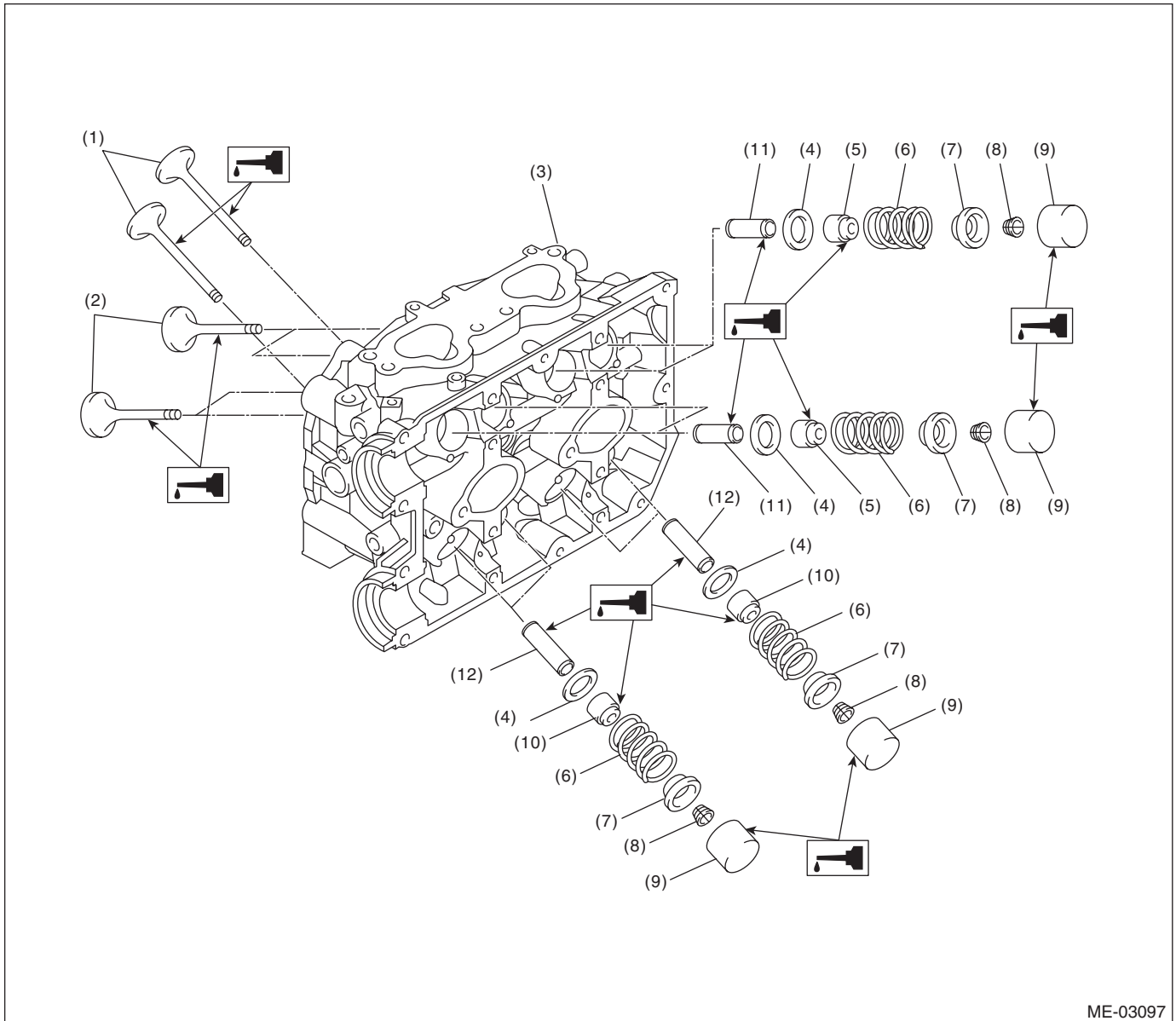
- 1) Снимите толкатель клапана.
- 2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1.
ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
- 3) При помощи специального инструмента ST2 сожмите клапанную пружину и снимите замок фиксатора клапанной пружины. Снимите каждый клапан и клапанную пружину.
ST2 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пометьте каждый клапан во избежание путаницы.
- Обратите особое внимание на то, чтобы не повредить кромку маслоъемных колпачков впускного и выпускного клапанов.
- Храните все снятые детали в порядке для повторной установки в начальное положение.



D: СБОРКА



ME-03097

- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| (1) Выпускной клапан | (5) Маслоъемный колпачок впускного клапана | (9) Толкатель клапана |
| (2) Впускной клапан | (6) Клапанная пружина | (10) Маслоъемный колпачок выпускного клапана |
| (3) Головка блока цилиндров | (7) Фиксатор | (11) Направляющая втулка впускного клапана |
| (4) Седло клапанной пружины | (8) Замок фиксатора | (12) Направляющая втулка выпускного клапана |

- 1) Установите клапанную пружину и клапан.
 - (1) Нанесите на шток каждого клапана моторное масло и вставьте клапан в направляющую втулку клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При вставке клапана в направляющую втулку клапана, будьте очень осторожны, чтобы не повредить кромку маслосъемного колпачка.

- (2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1.

ST1 498267600 **СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ**

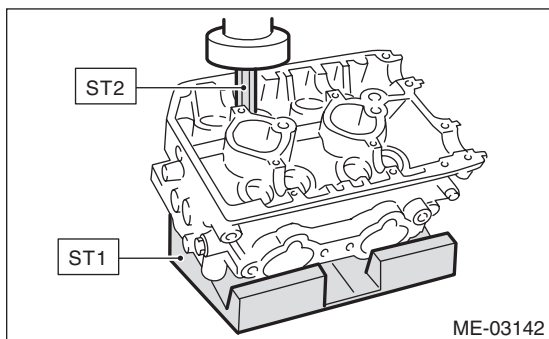
- (3) Установите клапанную пружину и фиксатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы установить клапанную пружину в седло на головке блока цилиндров концом с закрытым витком.

- (4) Установите специальный инструмент ST2 на клапанную пружину.

ST2 499718000 **СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН**



- (5) Сожмите клапанную пружину и вставьте замок фиксатора клапанной пружины
 - (6) После установки слегка ударьте по фиксаторам клапанной пружины пластиковым молотком для лучшей посадки.
- 2) Нанесите масло на поверхность толкателя клапана.
 - 3) Установите толкатель клапана.

Е: ПРОВЕРКА

1. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Измерьте искривление поверхности головки блока цилиндров, сопрягаемой с блоком цилиндров при помощи поверочной линейки (А) и щупа толщины (В).

Если искривление превышает предельное значение, перешлифуйте поверхность на плоскошлифовальном станке.

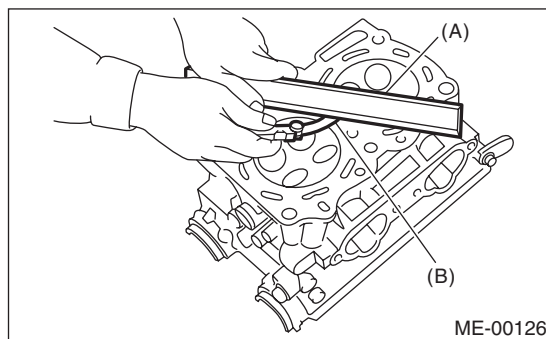
Предел искривления:
0,035 мм (0,0014 дюйма)

Предел шлифовки:
0,3 мм (0,012 дюйма)

Номинальная высота головки блока цилиндров:
127,5 мм (5,02 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неравномерный момент затяжки болтов головки блока цилиндров может привести к ее искривлению. При сборке обратите особое внимание на равномерность момента затяжки.



2. СЕДЛО КЛАПАНА

Проверьте седла впускного и выпускного клапанов и исправьте контактные поверхности при помощи развертки седла клапана в том случае, если они повреждены или если заменены направляющие втулки клапанов.

Ширина седла клапана W:

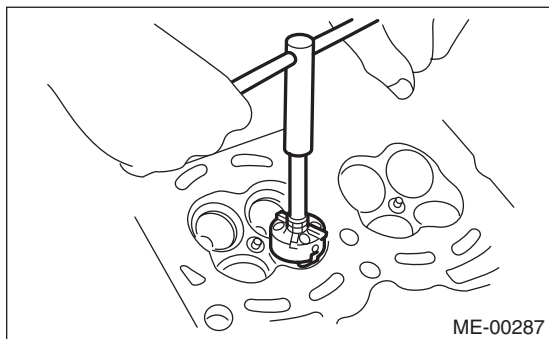
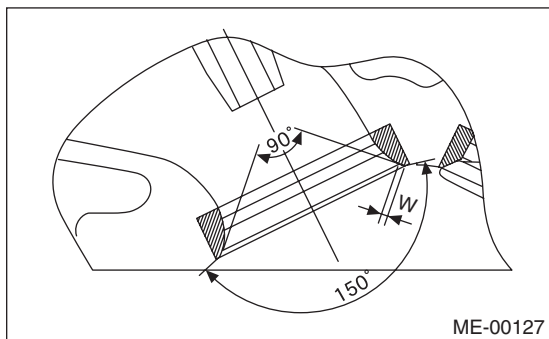
Номинальное значение

Впускной

0,6 – 1,4 мм (0,024 – 0,055 дюйма)

Выпускной

1,2 – 1,8 мм (0,047 – 0,071 дюйма)



3. НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА КЛАПАНА

1) Проверьте зазор между направляющей втулкой и штоком клапана. Зазор можно проверить относительным измерением внешнего диаметра штока клапана при помощи микрометра и внутреннего диаметра направляющей втулки клапана при помощи нутромера.

Зазор между направляющей втулкой и штоком клапана:

Номинальное значение

Впускной

0,030 – 0,057 мм (0,0012 – 0,0022 дюйма)

Выпускной

0,040 – 0,067 мм (0,0016 – 0,0026 дюйма)

2) Если зазор между направляющей втулкой и штоком клапана превышает номинальное значение, замените направляющую втулку клапана или сам клапан, в зависимости от того, где имеется больший уровень износа или повреждений и т.д. См. соответствующую процедуру для замены направляющей втулки клапана.

Внутренний диаметр направляющей втулки клапана:

6,000 – 6,012 мм (0,2362 – 0,2367 дюйма)

Внешние диаметры штока клапана:

Впускной

5,955 – 5,970 мм (0,2344 – 0,2350 дюйма)

Выпускной

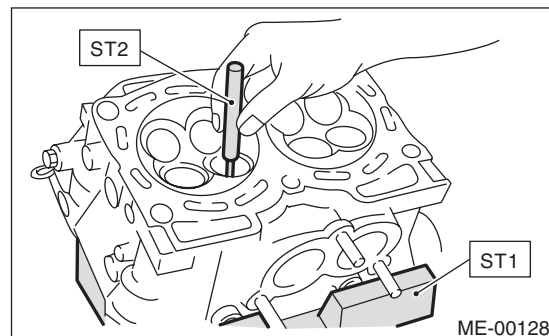
5,945 – 5,960 мм (0,2341 – 0,2346 дюйма)

(1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1 камерой сгорания вверх, так, чтобы направляющие втулки клапанов совпадали с отверстиями в ST1.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

(2) Вставьте специальный инструмент ST2 в направляющую втулку клапана и запрессуйте ее вниз, удаляя направляющую втулку клапана.

ST2 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

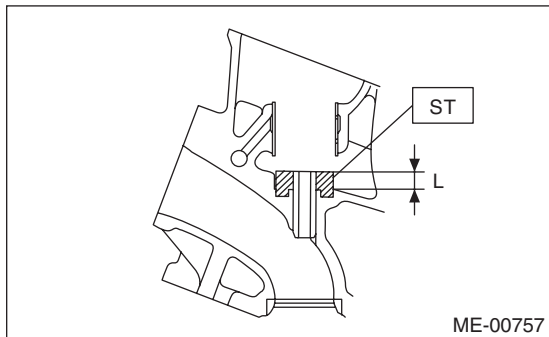


Головка блока цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(3) Переверните головку блока цилиндров верхней стороной вниз и разместите специальный инструмент так, как показано на рисунке.

ST 18251AA020 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

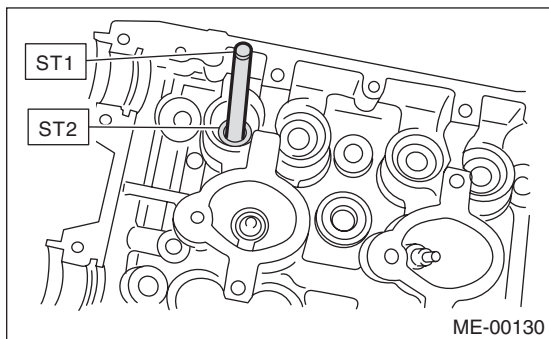


(4) Перед установкой новой направляющей втулки клапана, убедитесь, что на внутренней поверхности отверстий направляющих втулок клапанов в головке блока цилиндров нет царапин или других повреждений.

(5) Нанесите на новую направляющую втулку клапана достаточное количество масла, поместите ее в головку блока цилиндров и вставьте в нее специальный инструмент ST1. Запрессуйте ее, пока верхний торец направляющей втулки клапана не встанет заподлицо с верхней поверхностью специального инструмента ST2.

ST1 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

ST2 18251AA020 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(6) Проверьте выступание направляющей втулки клапана.

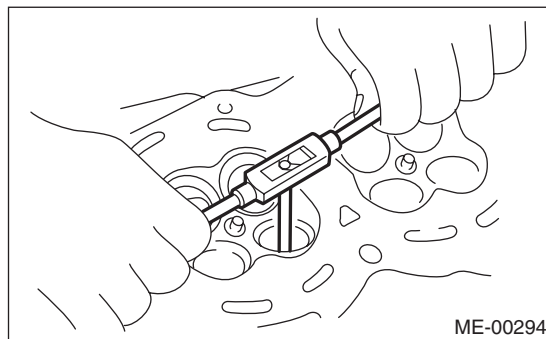
Выступание направляющей втулки клапана L:
15,8 — 16,2 мм (0,622 — 0,638 дюйма)

(7) Разверните внутреннюю часть направляющей втулки клапана при помощи специального инструмента. Установите специальный инструмент на направляющую втулку клапана и медленно поворачивайте специальный инструмент, слегка нажимая на него. Вытащите специальный инструмент, вращая его по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При разворачивании нанесите на специальный инструмент моторное масло.
- В случае повреждения внутренней поверхности направляющей втулки клапана, конец специального инструмента необходимо слегка поправить на заточном станке.
- Если внутренняя поверхность направляющей втулки клапана становится гладкой и блестящей, а специальный инструмент не снимает с нее стружку, используйте новый специальный инструмент или исправьте старый.

ST 499767400 РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(8) После разворачивания, очистите направляющую втулку клапана, чтобы удалить стружку.

(9) Проверьте условия контакта между клапаном и седлом клапана после замены направляющей втулки клапана.

4. ВПУСКНОЙ И ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

1) Проверьте фланец и шток клапана, и замените клапан на новый в случае, если он поврежден, изношен, деформирован, или если размер “Н” превышает установленный предел.

Толщина кромки головки Н:

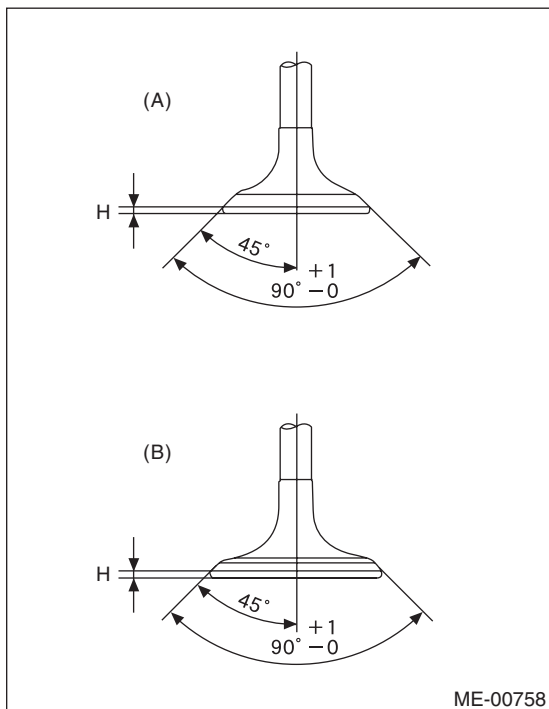
Номинальное значение

Впускной (А)

1,0 – 1,4 мм (0,039 – 0,055 дюйма)

Выпускной (В)

1,3 – 1,7 мм (0,051 – 0,067 дюйма)



2) Нанесите небольшое количество шлифовального состава на поверхность седла и притрите поверхности клапана и седла. После притирки замените маслоотъемный колпачок на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Впускной и выпускной клапаны можно отличить по разнице их полной длины.

Полная длина клапана:

Впускной (А)

104,4 мм (4,110 дюйма)

Выпускной (В)

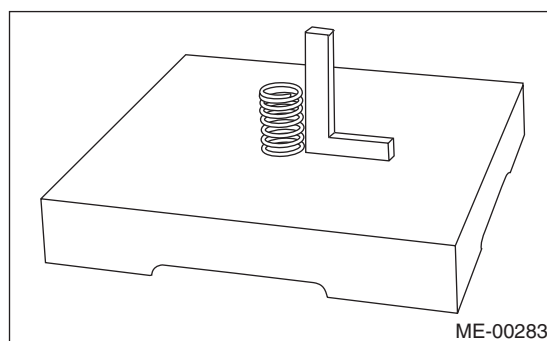
104,65 мм (4,1201 дюйма)

5. КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА

1) Проверьте клапанные пружины на предмет повреждений, свободную длину и натяжение. Замените клапанную пружину, если ее параметры не соответствуют номинальным значениям, приведенным в таблице

2) Чтобы измерить перпендикулярность клапанной пружины, установите пружину на плоской поверхности и измерьте ее отклонение от вертикали при помощи поверочного уголка.

| | | |
|---|---------------|--|
| Свободная длина | мм (дюймы) | 46,46 (1,829) |
| Натяжение/высота пружины Н (кгс, фунт-силы)/мм (дюйм) | Осадка | 236,2 – 271,8 (24,1 – 27,7, 53,1 – 61,1)/36,0 (1,417) |
| | Подъем | 555,7 – 614,3 (56,7 – 62,6, 124,9 – 138,1)/25,7 (1,01) |
| Перпендикулярность | | 2,5°, 2,0 мм (0,079 дюйма) |



6. МАСЛОСЪЕМНЫЕ КОЛПАЧКИ ВПУСКНОГО И ВЫПУСКНОГО КЛАПАНОВ

1) Замените маслосъемный колпачок на новый в следующих случаях. Процедура замены приведена в шагах 2) и далее.

- При повреждении кромки.
- Если пружина выходит из заданного положения.
- При переработке поверхностей впускного клапана и седла клапана.
- При замене направляющей втулки впускного клапана.

2) Поместите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1, и запрессуйте маслосъемный колпачок при помощи специального инструмента ST2.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

ST2 498857100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ

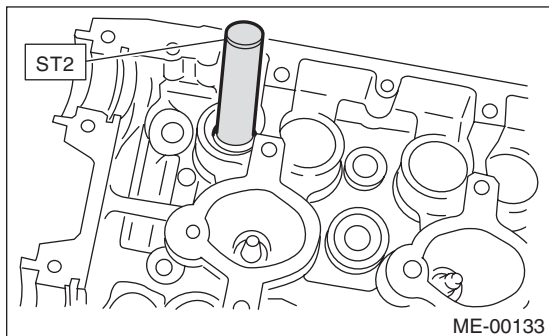
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед запрессовкой нанесите на маслосъемный колпачок моторное масло.
- Не используйте молоток и не наносите удары при запрессовке маслосъемного колпачка.
- Маслосъемные колпачки для впускного и выпускного клапанов различаются по цвету.

Цвет резиновой части:

Впускной [Серый]

Выпускной [Зеленый]

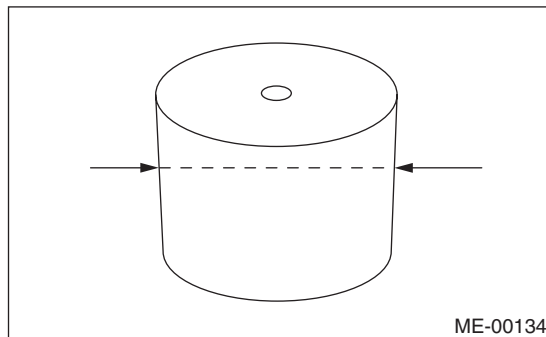


7. ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА

- 1) Визуально проверьте толкатель клапана.
- 2) Измерьте внешний диаметр толкателя клапана.

Внешний диаметр:

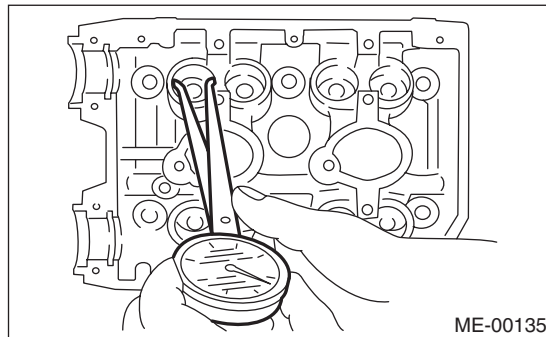
34,959 – 34,975 мм (1,3763 – 1,3770 дюйма)



- 3) Измерьте внутренний диаметр сопряженной поверхности толкателя клапана на головке блока цилиндров.

Внутренний диаметр:

34,994 – 35,016 мм (1,3777 – 1,3786 дюйма)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если разность между внешним диаметром толкателя клапана и внутренним диаметром его сопряженной поверхности выходит за пределы номинального значения, либо имеется неравномерный износ, замените головку блока цилиндров.

Номинальное значение:

0,019 – 0,057 мм (0,0007 – 0,0022 дюйма)

20. Блок цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением данной процедуры, полностью слейте моторное масло.

1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DO)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
 2) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DO)-11, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
 3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-42, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

5) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-44, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DO)-53, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

7) Снимите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-55, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>

8) Снимите генератор и компрессор кондиционера вместе с их кронштейнами.

9) Снимите распределительный вал. <См. ME(H4DO)-56, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

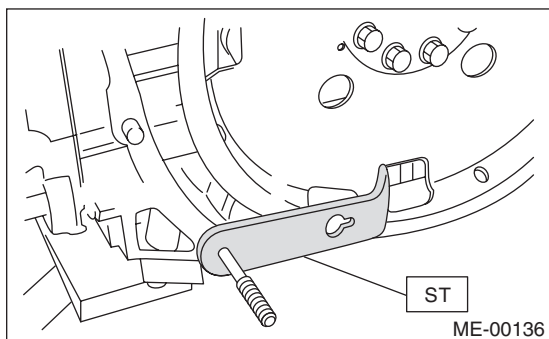
10) Снимите головку блока цилиндров. <См. ME(H4DO)-62, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.>

11) Снимите диск и корзину сцепления. <См. CL-19, СНЯТИЕ, Диск и корзина сцепления.>

12) Снимите маховик. (Модель МТ)
 <См. CL-22, СНЯТИЕ, Маховик.>

13) Снимите ведущий диск. (Модель АТ)
 Заблокируйте коленчатый вал при помощи специального инструмента.

ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



14) Снимите крышку масляного сепаратора.
 15) Снимите обводную водяную трубку отопителя.
 16) Снимите масляный фильтр. <См. LU(H4DO)-21, СНЯТИЕ, Фильтр моторного масла.>

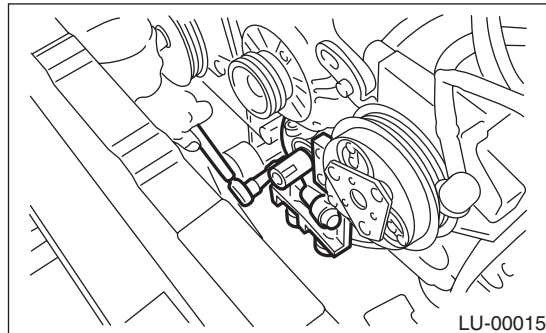
17) Снимите масляный радиатор. (Модель ЕС, ЕК МТ) <См. LU(H4DO)-22, СНЯТИЕ, Радиатор моторного масла.>

18) Снимите водяной насос. <См. SO(H4SO)-17, СНЯТИЕ, Водяной насос.>

19) Отверните болты, которые крепят масляный насос к блоку цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

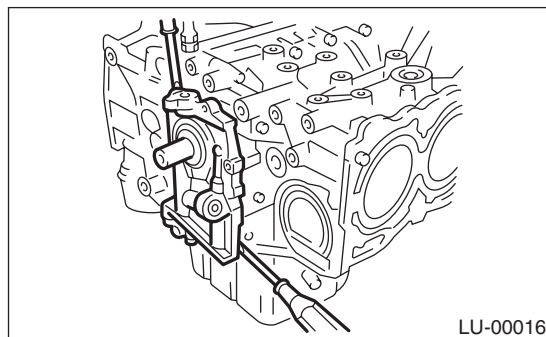
При разборке или проверке масляного насоса, перед тем, как снять масляный насос отверните заглушку предохранительного клапана.



20) Снимите масляный насос с блока цилиндров при помощи плоской отвертки.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.



21) Снимите передний сальник с масляного насоса.

22) Снимите поддон картера.
 (1) Установите деталь так, чтобы блок цилиндров (левый) был сверху.
 (2) Отверните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.
 (3) Вставьте лезвие резака поддона картера в зазор между блоком цилиндров и поддоном картера, и снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

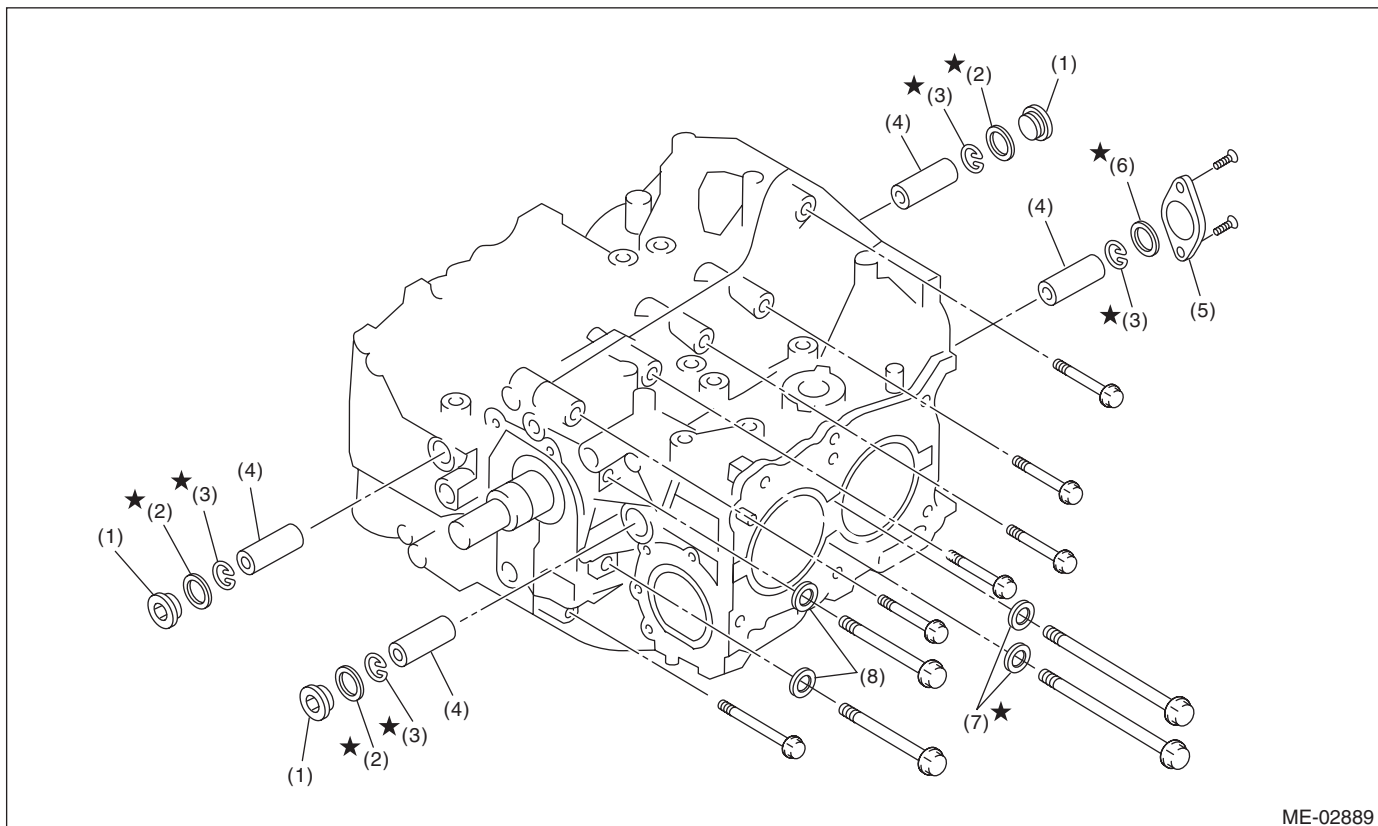
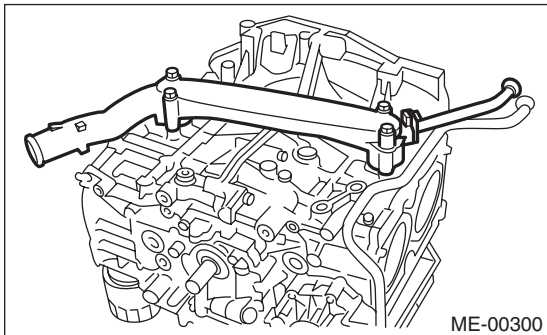
Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

23) Снимите маслоприемник.
 24) Снимите отражательную пластину.

Блок цилиндров

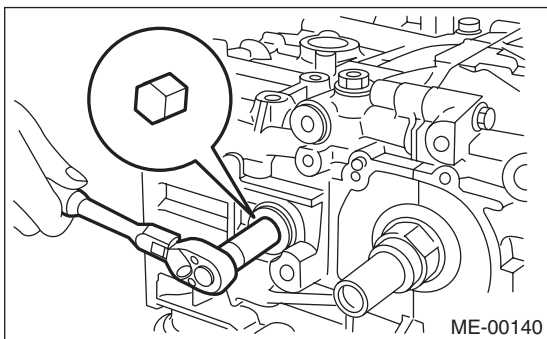
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

25) Снимите водяную трубку.



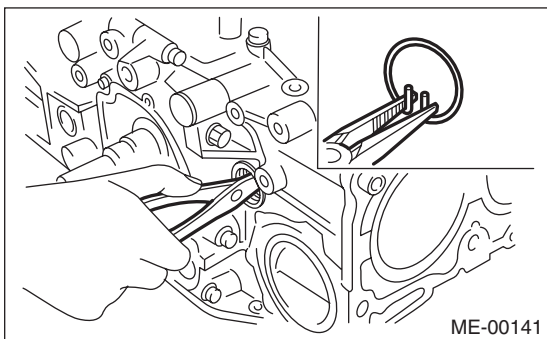
- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (1) Заглушка сервисного отверстия | (4) Поршневой палец | (7) Уплотнительная шайба |
| (2) Прокладка | (5) Крышка сервисного отверстия | (8) Шайба |
| (3) Стопорное кольцо | (6) Уплотнительное кольцо | |

26) Снимите заглушки сервисных отверстий при помощи шестигранного ключа [14 мм].



27) Снимите крышку сервисного отверстия.

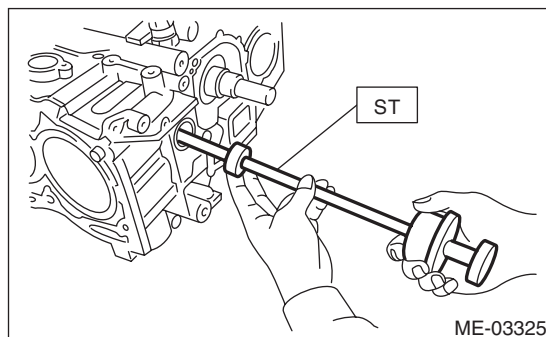
28) Поверните коленчатый вал так, чтобы привести поршни №1 и №2 в нижнюю мертвую точку, затем снимите стопорное кольцо поршня через сервисное отверстие цилиндров №1 и №2.



29) Извлеките поршневые пальцы из поршней №1 и №2 при помощи специального инструмента. ST 499097700 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня, поршневого пальца и цилиндра.



30) Аналогично извлеките поршневые пальцы из поршней №3 и №4.

31) Отверните соединительный болт блока цилиндров с правой стороны.

32) Ослабьте соединительный болт блока цилиндров с левой стороны на 2 — 3 оборота.

33) Установите деталь так, чтобы блок цилиндров (левый) был сверху, и снимите соединительный болт блока цилиндров.

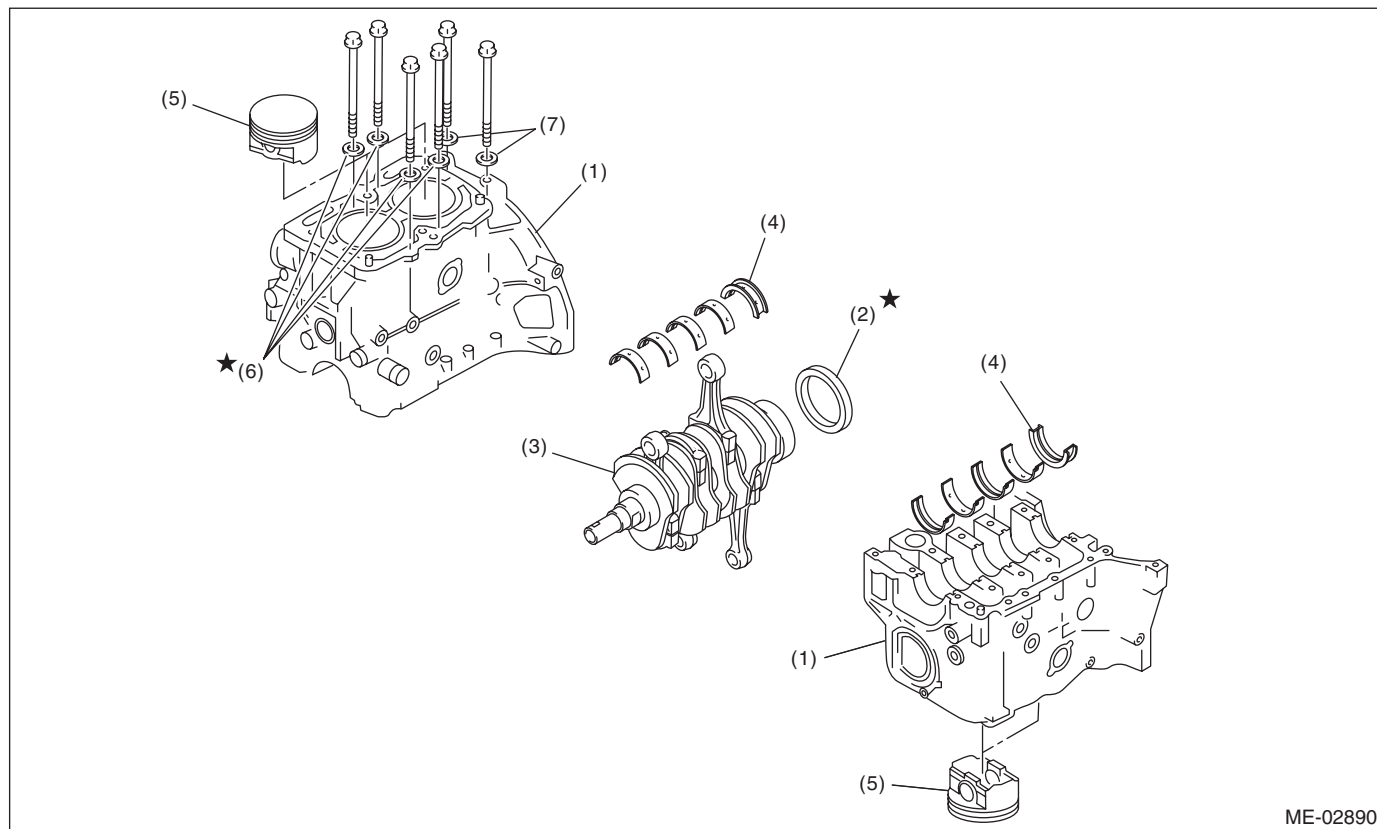
Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

34) Разделите правый и левый блоки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разделяя блоки цилиндров, не допускайте падения шатуна и повреждения блока цилиндров.



ME-02890

- | | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| (1) Блок цилиндров | (4) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала | (6) Уплотнительная шайба |
| (2) Задний сальник | (5) Поршень | (7) Шайба |
| (3) Коленчатый вал | | |

35) Снимите задний сальник.

36) Снимите коленчатый вал вместе с шатунами.

37) Снимите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала с блока цилиндров при помощи ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

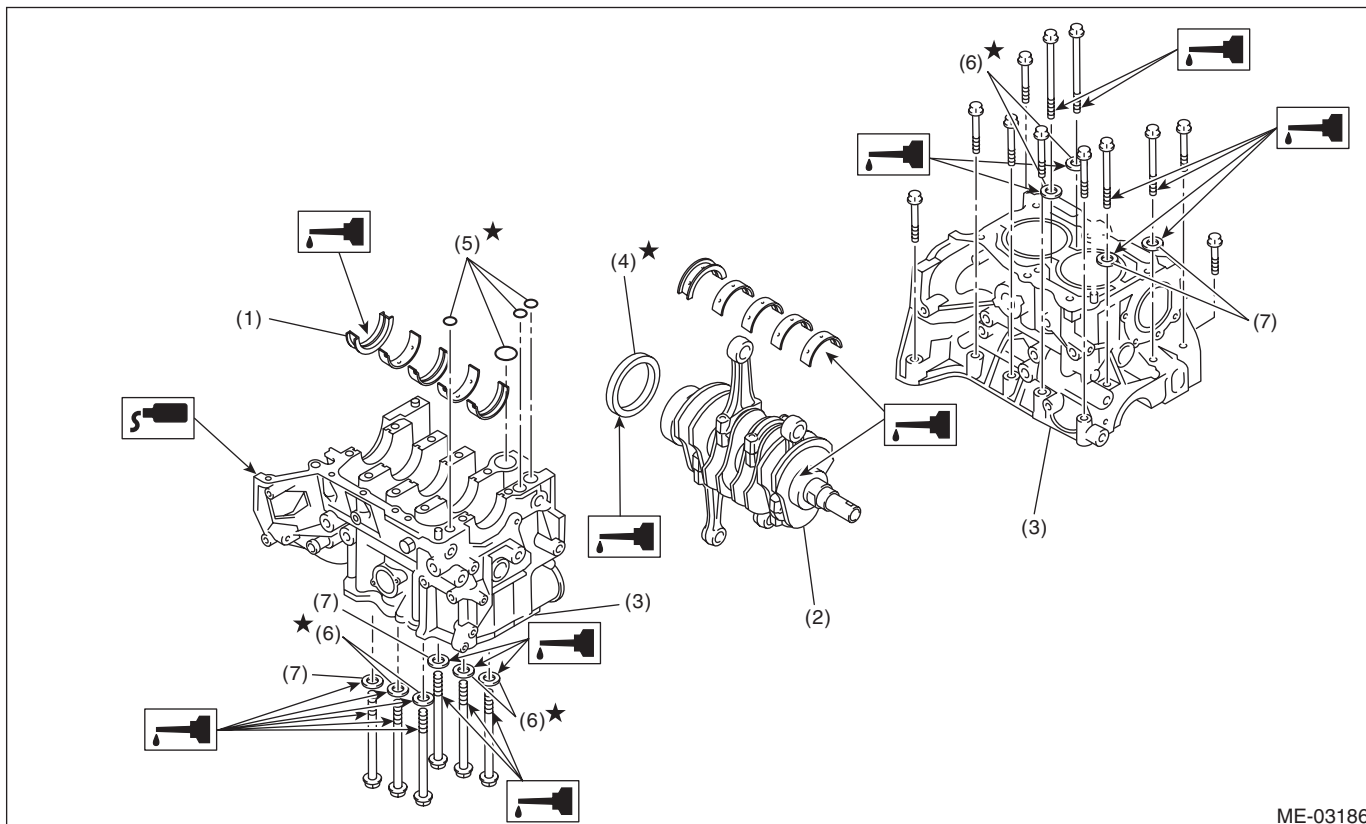
- Для снятия вкладыша коренного подшипника коленчатого вала, нажимайте на его конец противоположный стопорному замку.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать комбинации вкладышей коренных подшипников коленчатого вала.

38) Извлеките все поршни из блока цилиндров при помощи деревянного бруска или ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня и цилиндра.

В: УСТАНОВКА



ME-03186

- | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| (1) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала | (4) Задний сальник | (6) Уплотнительная шайба |
| (2) Коленчатый вал | (5) Уплотнительное кольцо | (7) Шайба |
| (3) Блок цилиндров | | |

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1) Удалите масло с сопряженных поверхностей блока цилиндров перед установкой. Нанесите слой моторного масла на вкладыши и шейки коленчатого вала.

2) Разместите коленчатый вал и уплотнительное кольцо на блоке цилиндров (правом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

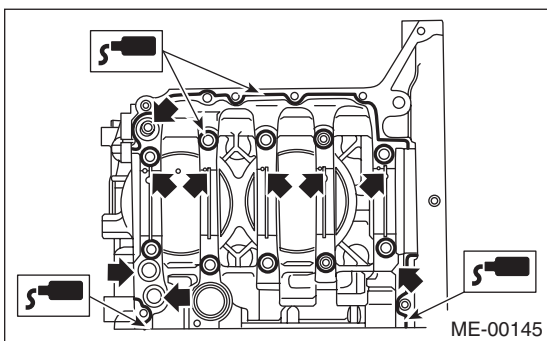
3) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности блока цилиндров (правого) и разместите блок цилиндров (левый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Не допускайте попадания прокладочного герметика на канавки уплотнительных колец, масляные каналы, канавки подшипников и т.д.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**



4) Нанесите слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

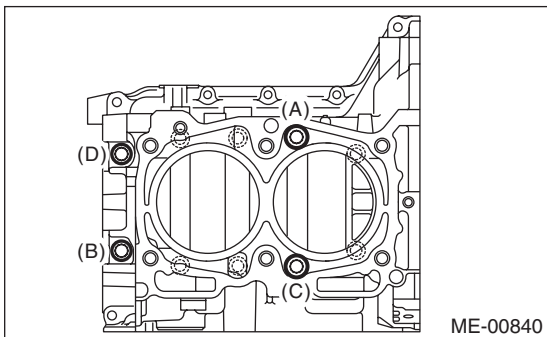
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую уплотнительную шайбу.

5) Затяните 10-мм соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

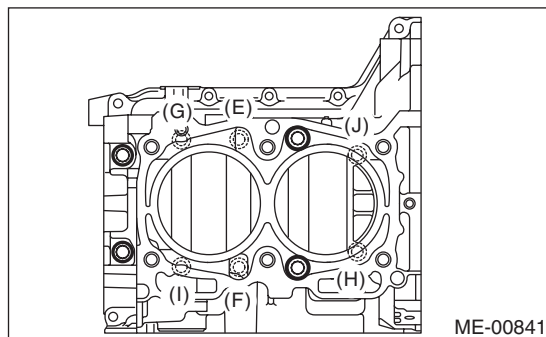
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



6) Затяните 10-мм соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

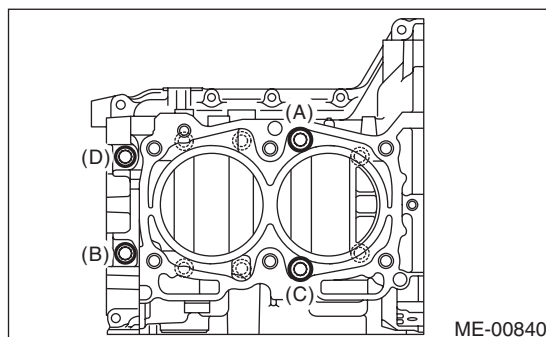
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



7) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

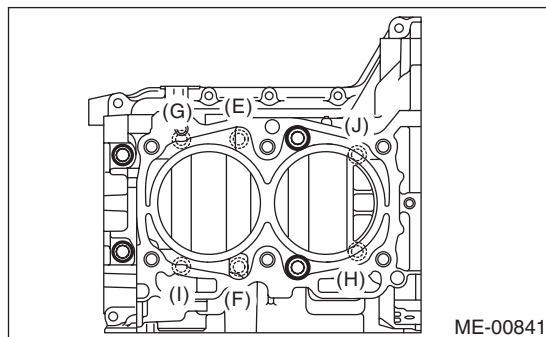
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



8) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

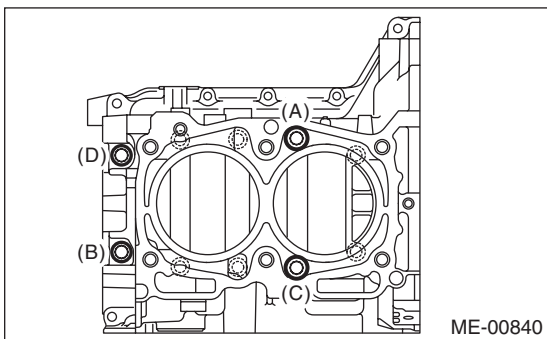
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



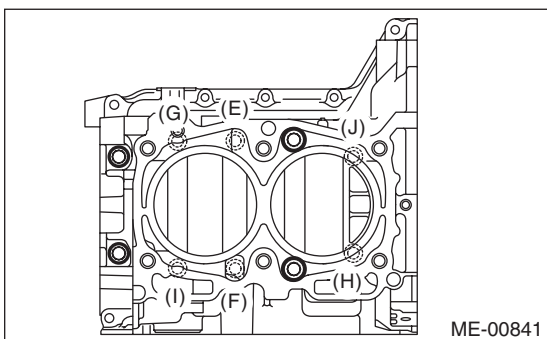
9) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

- (A), (C): На указанный угол затяжки
Угол затяжки:
90°
- (B), (D): С указанным моментом затяжки
Момент затяжки:
40 Нм (4,1 кгс-м, 29,6 фунт-сила-фут)



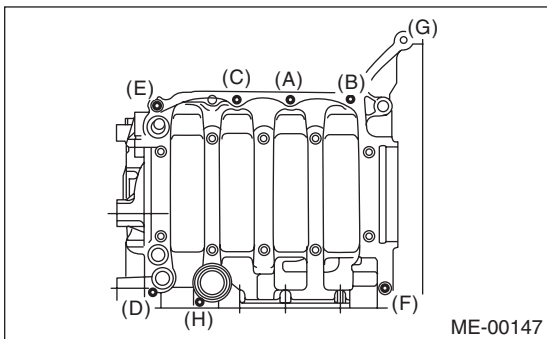
10) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Угол затяжки:
90°



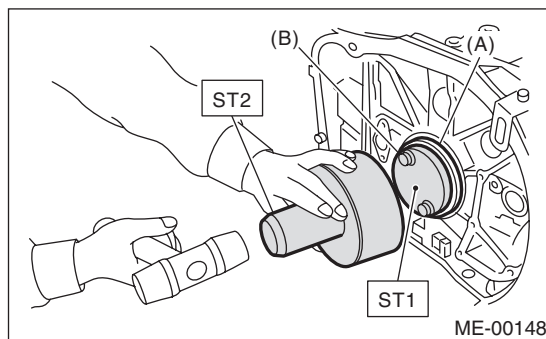
11) Затяните 8-мм и 6-мм соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — H) в алфавитном порядке.

- Момент затяжки:
- (A) — (G): 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)
 - (H): 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



12) Нанесите слой моторного масла на край сальника и установите задний сальник при помощи специальных инструментов ST1 и ST2.

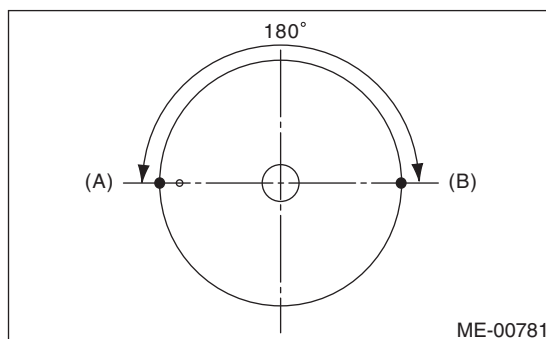
- ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте новый задний сальник.
- ST1 499597100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
 - ST2 499587200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



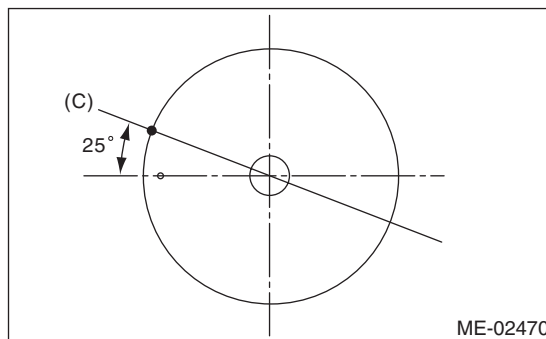
- (A) Задний сальник
- (B) Крепежный болт маховика

13) Расположите зазор кольца в точке (A) или (B), как показано на рисунке.

14) Расположите зазор второго кольца в 180° на противоположной стороне от зазора верхнего кольца.



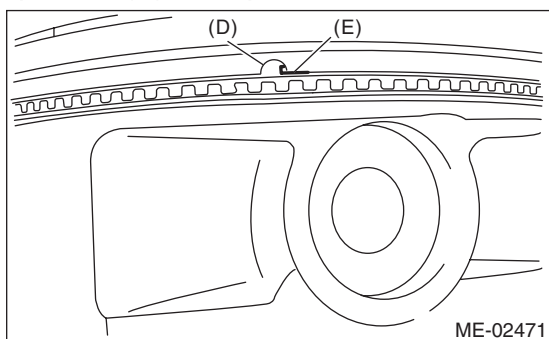
15) Расположите зазор верхней кромки масло-съемного кольца в точке (C) на рисунке.



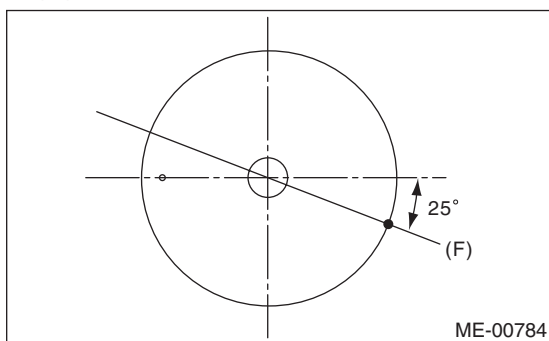
Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

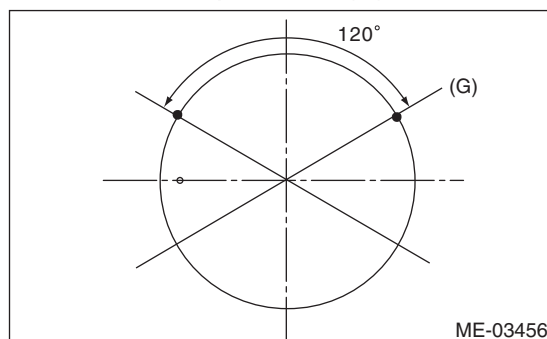
16) Совместите стопор вращения верхней кромки маслоъемного кольца (E) с боковым отверстием (D) на поршне.



17) Разместите зазор расширителя в точке (F) на рисунке, в 180° на противоположной стороне от (C).



18) Расположите зазор нижней кромки маслоъемного кольца в точке (G), расположенной в 120° по часовой стрелке от (C).

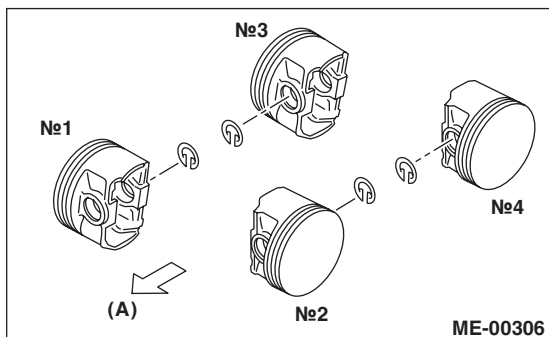


ПРИМЕЧАНИЕ:

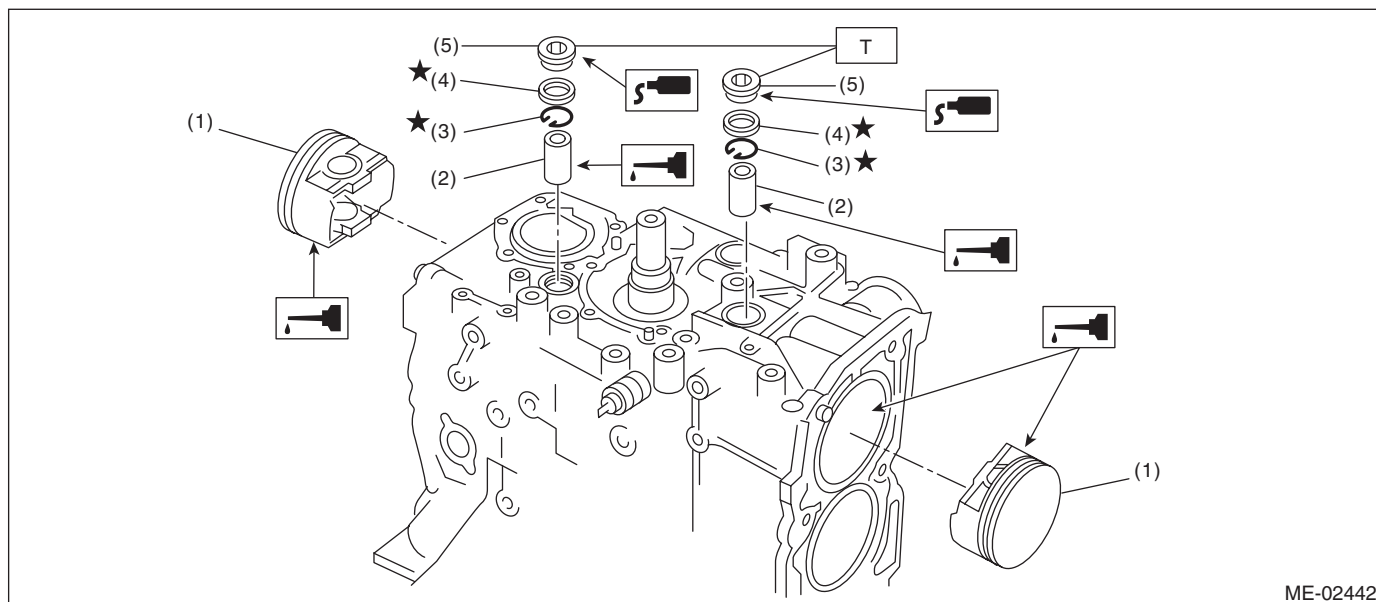
- Убедитесь, что зазоры колец не расположены в одном направлении.
- Убедитесь, что зазоры колец не находятся в зоне юбки поршня.

19) Установите стопорное кольцо.
 Перед размещением поршней в цилиндрах, установите стопорные кольца в отверстия поршней, расположенных напротив сервисных отверстий.

ПРИМЕЧАНИЕ:
 Используйте новые стопорные кольца.



(A) Переднее направление



- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (1) Поршень | (4) Прокладка |
| (2) Поршневой палец | (5) Заглушка сервисного отверстия |
| (3) Стопорное кольцо | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 70 (7,1, 51,6)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

20) Установите поршень.

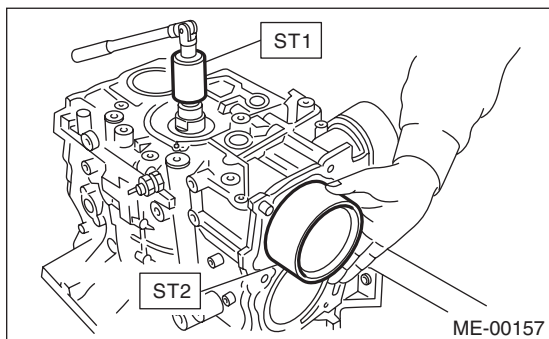
(1) Установите детали таким образом, чтобы цилиндры №1 и №2 находились с верхней стороны.

(2) При помощи специального инструмента ST1, поверните коленчатый вал так, чтобы шатуны №1 и №2 встали в нижнюю мертвую точку.

ST1 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

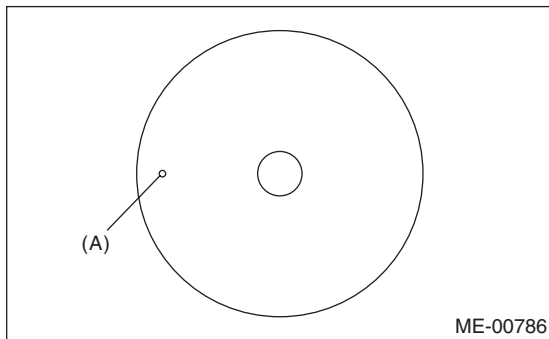
(3) Нанесите слой моторного масла на поршни и цилиндры и вставьте поршни в свои цилиндры при помощи специального инструмента ST2.

ST2 398744300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите переднюю отметку на поршне к передней части двигателя.



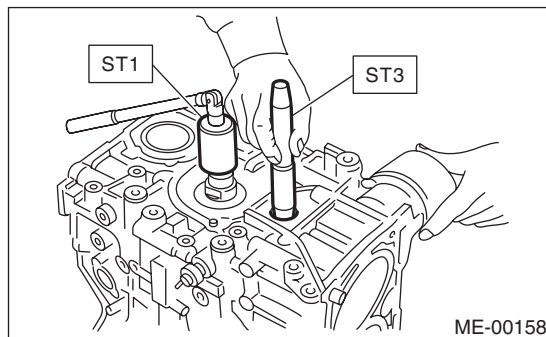
(A) Передняя отметка

21) Установите поршневой палец.

(1) Нанесите слой моторного масла на специальный инструмент ST3.

(2) Вставьте специальный инструмент ST3 в сервисное отверстие, чтобы совместить отверстие поршневого пальца с головкой шатуна.

ST3 499017100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

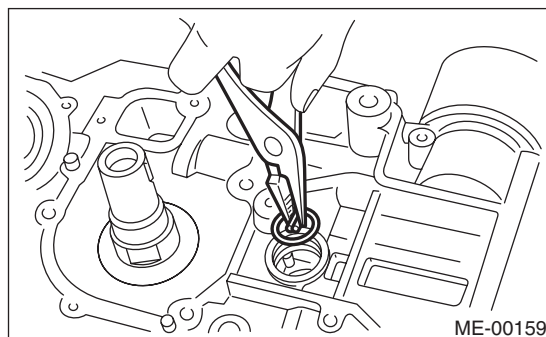


(3) Нанесите слой моторного масла на поршневой палец и вставьте поршневой палец в поршень и шатун через сервисное отверстие.

(4) Установите стопорное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

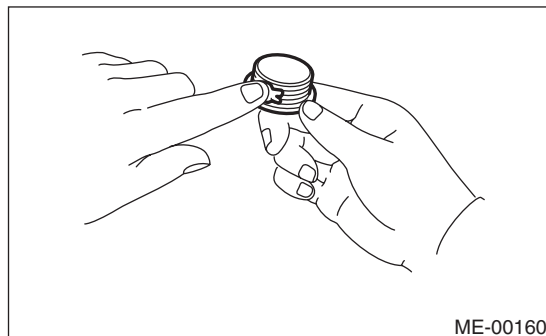
Используйте новые стопорные кольца.



(5) Нанесите прокладочный герметик на резьбовую часть заглушки сервисного отверстия.

Прокладочный герметик:

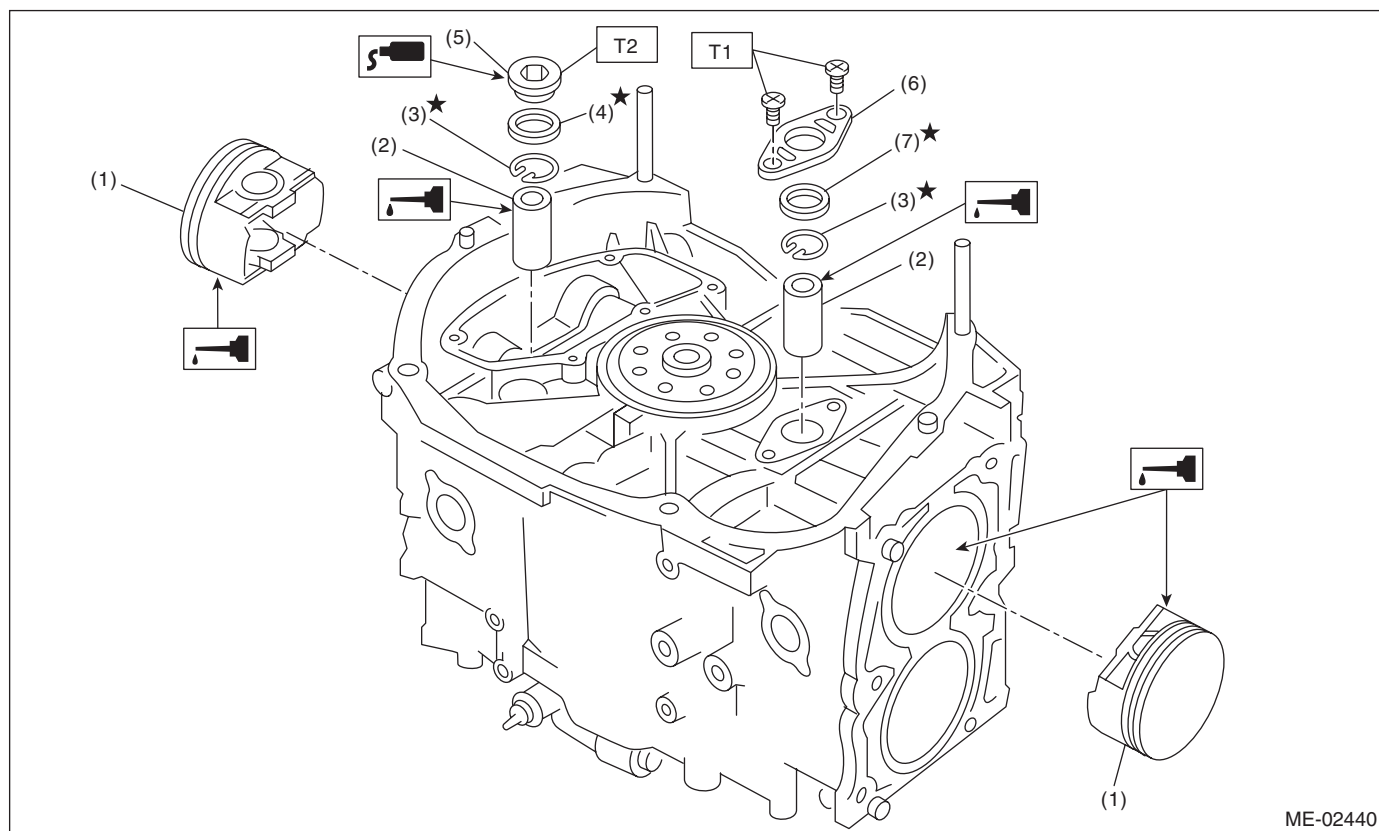
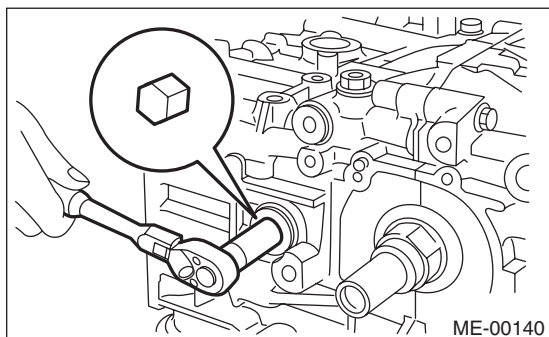
THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный



(6) Установите водяной насос и прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.



- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (1) Поршень | (5) Заглушка сервисного отверстия |
| (2) Поршневой палец | (6) Крышка сервисного отверстия |
| (3) Стопорное кольцо | (7) Уплотнительное кольцо |
| (4) Прокладка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 70 (7,1, 51,6)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(7) Установите детали таким образом, чтобы цилиндры №3 и №4 находились с верхней стороны. Следуя тем же процедурам, что и для цилиндров №1 и №2, установите поршни и поршневые пальцы.

(8) Установите крышку сервисного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

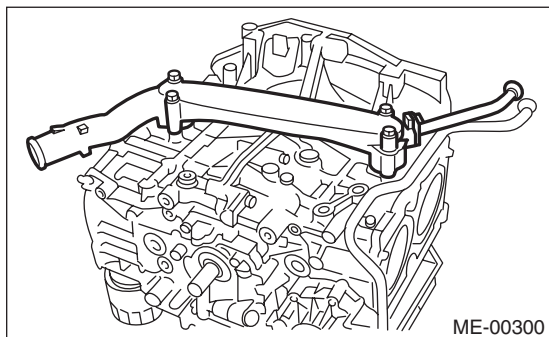
22) Установите водяную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



23) Установите отражательную пластину.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

24) Установите маслоприемник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

10 Нм (1,1 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

25) Затяните опору маслоприемника вместе с отражательной пластиной.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности поддона картера и установите поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

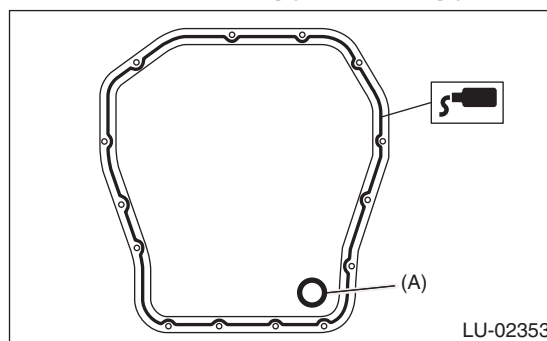
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



(A) Прокладка

26) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности крышки масляного сепаратора и резьбовую часть болта (А), как показано на рисунке (при повторном использовании болта), затем установите крышку масляного сепаратора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Используйте новую крышку масляного сепаратора.

Прокладочный герметик:

Сопряженная поверхность

THREE BOND 1217G

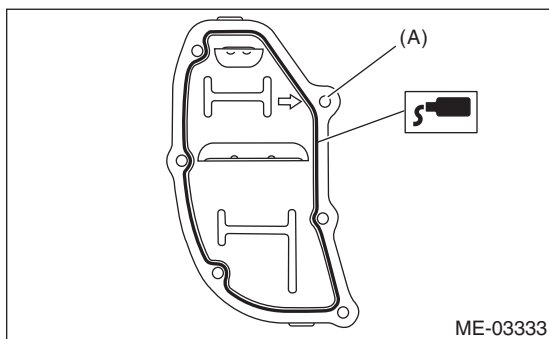
(Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

Резьба болта (А) (при повторном использовании болта)

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

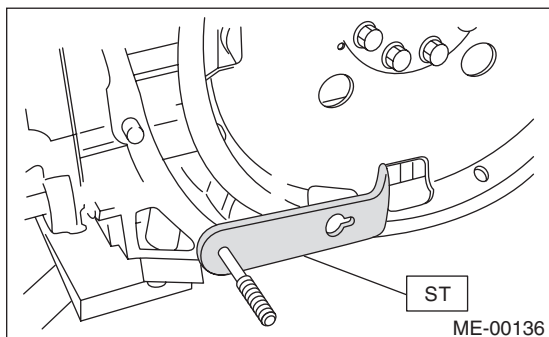


27) Установите ведущий диск. (Модель АТ) Заблокируйте коленчатый вал при помощи специального инструмента.

ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

Момент затяжки:

72 Нм (7,3 кгс-м, 53,1 фунт-сила-фут)



28) Установите маховик. (Модель МТ) <См. CL-23, УСТАНОВКА, Маховик.>

29) Установите диск и корзину сцепления. <См. CL-19, УСТАНОВКА, Диск и корзина сцепления.>

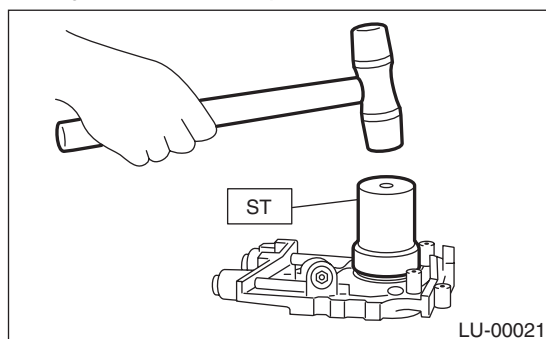
30) Установите масляный насос.

(1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.



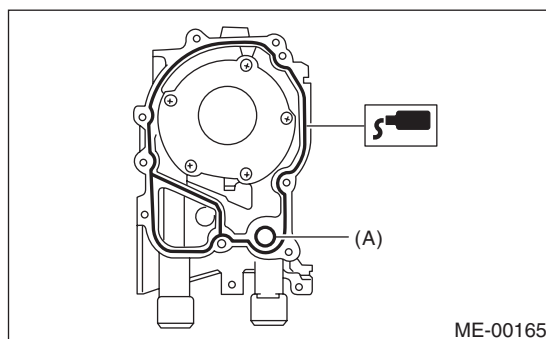
(2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

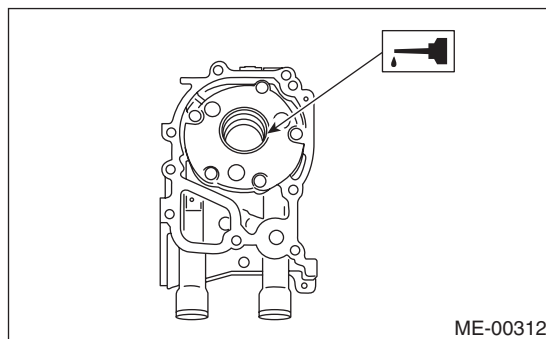
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



(А) Уплотнительное кольцо

(3) Нанесите слой моторного масла внутрь сальника.



(4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Будьте осторожны, чтобы во время установки не повредить сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что кромки сальника не загнуты.
- Перед установкой совместите плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленчатым валом.
- Используйте новые уплотнительные кольца и сальники.
- Не забудьте установить уплотнительные кольца.

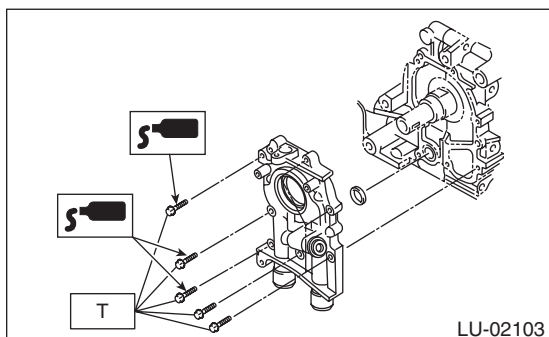
(5) Нанесите прокладочный герметик на резьбу трех болтов, показанных на рисунке. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



31) Установите водяной насос и прокладку.

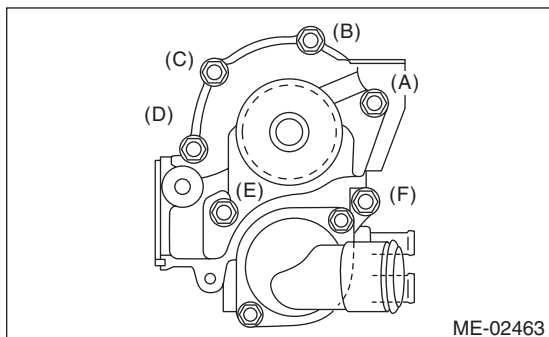
ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.
- Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

Первый: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

Второй: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



32) Установите обводную водяную трубку отопителя.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

33) Установите масляный радиатор. (Модель ЕС, ЕК МТ) <См. LU(H4DO)-22, УСТАНОВКА, Радиатор моторного масла.>

34) Установите масляный фильтр. <См. LU(H4DO)-21, УСТАНОВКА, Фильтр моторного масла.>

35) Установите головку блока цилиндров. <См. ME(H4DO)-63, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

36) Установите распределительный вал. <См. ME(H4DO)-57, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

37) Установите генератор и компрессор кондиционера вместе с их кронштейнами.

Момент затяжки:

36 Нм (3,7 кгс-м, 26,6 фунт-сила-фут)

38) Установите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-55, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

39) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DO)-53, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

40) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DO)-46, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

41) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4DO)-29, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

42) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

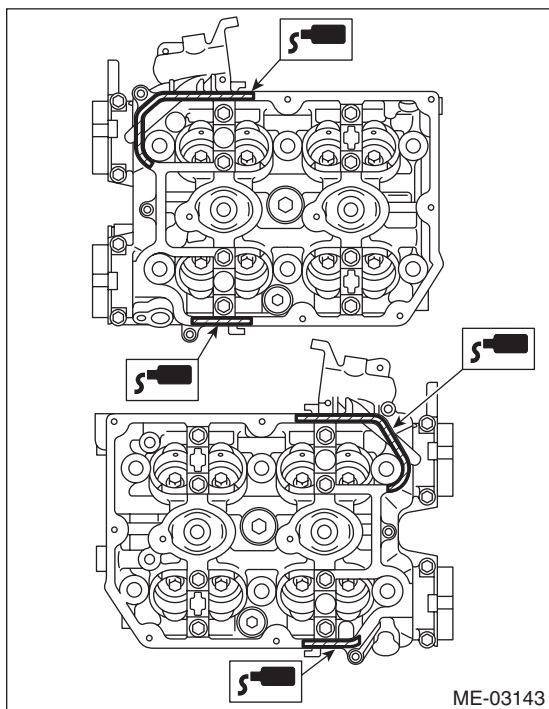
(2) Нанесите прокладочный герметик на указанную точку на головке блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

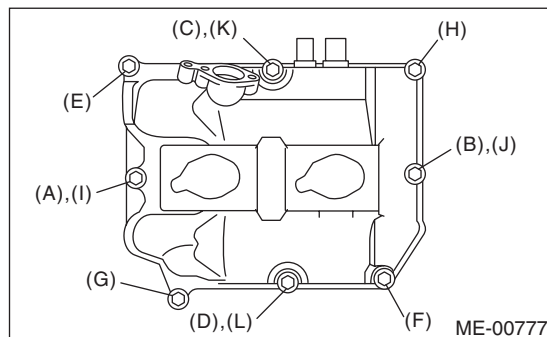


(3) Установите клапанную крышку на головку блока цилиндров. При установке убедитесь, что прокладка размещена правильно.

(4) Временно затяните клапанную крышку, затягивая болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на указанный момент в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



43) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DO)-43, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

44) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DO)-42, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

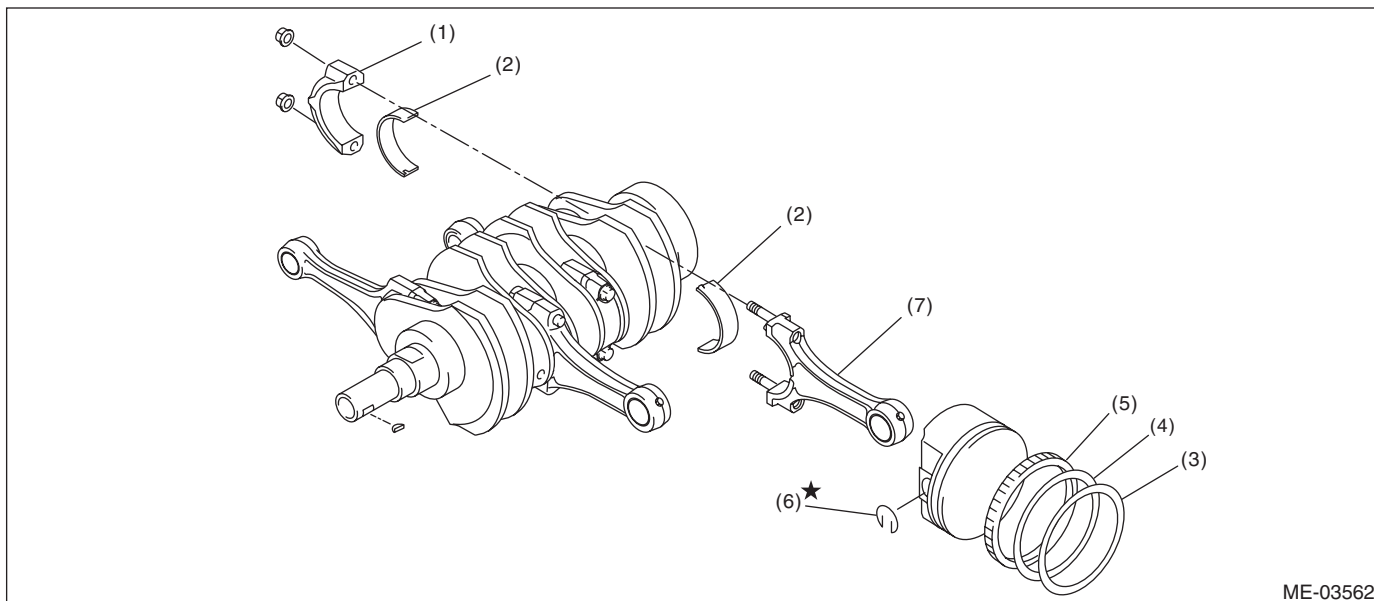
45) Установите впускной коллектор.

<См. FU(H4DO)-13, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

46) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DO)-40, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: РАЗБОРКА



- | | | |
|---|------------------------|----------------------|
| (1) Крышка шатуна | (4) Второе кольцо | (6) Стопорное кольцо |
| (2) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (5) Маслоъемное кольцо | (7) Шатун |
| (3) Верхнее кольцо | | |

- 1) Снимите крышку шатуна.
- 2) Снимите вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сложите снятые шатуны, крышки шатунов и вкладыши по порядку, так чтобы они, хранились в своих изначальных сочетаниях/группах и не перепутались.

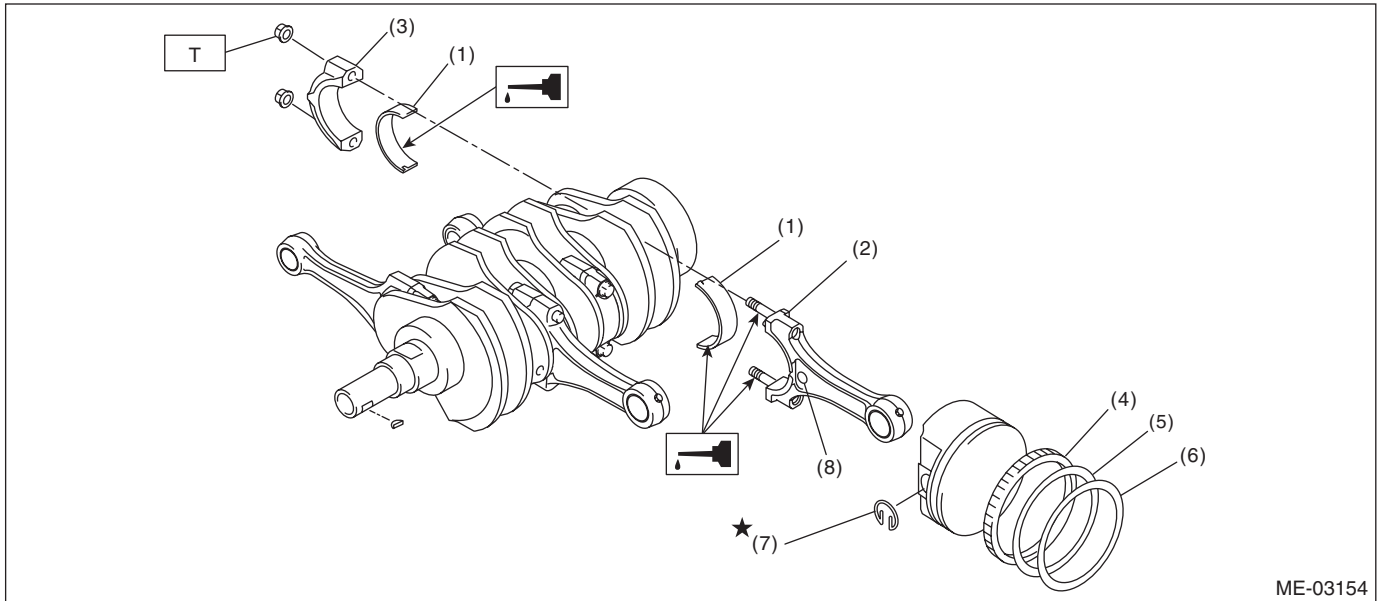
- 3) Снимите поршневые кольца при помощи расширителя поршневых колец.
- 4) Снимите маслоъемное кольцо вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите снятые поршневые кольца по порядку во избежание путаницы.

- 5) Снимите стопорное кольцо.

D: СБОРКА



ME-03154

- | | |
|---|----------------------|
| (1) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (5) Второе кольцо |
| (2) Шатун | (6) Верхнее кольцо |
| (3) Крышка шатуна | (7) Стопорное кольцо |
| (4) Маслосъемное кольцо | (8) Боковая отметка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 45 (4,6, 33,2)

1) Нанесите моторное масло на поверхность вкладышей шатунных подшипников коленчатого вала и установите вкладыши на шатуны и крышки шатунов.

2) Расположите каждый шатун так, чтобы его сторона с боковой отметкой была направлена вперед и установите их.

3) Установите крышку шатуна и затяните ее гайкой шатуна.

Убедитесь, что метка в виде стрелки на крышке шатуна при установке направлена вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Каждый шатун имеет свою парную крышку. Убедитесь, что они правильно собраны, проверив соответствие номеров.
- При затяжке гаек шатуна нанесите на резьбу масло.

Момент затяжки:

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

4) Вручную установите верхнюю кромку, расширитель, и нижнюю кромку маслосъемного кольца.

5) Установите второе и верхнее кольца при помощи расширителя поршневых колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Производите сборку таким образом, чтобы отметка "N" на поршневом кольце находилась со стороны верхней части поршня.

Е: ПРОВЕРКА

1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Проверьте масляные каналы на предмет засорения.

3) Проверьте поверхность головки блока цилиндров, сопряженную с блоком цилиндров, на предмет искривления при помощи поверочной линейки, при необходимости исправьте при помощи шлифования.

Предел искривления:

0,025 мм (0,00098 дюйма)

Предел шлифовки:

0,1 мм (0,004 дюйма)

Номинальная высота блока цилиндров:

201,0 мм (7,91 дюйма)

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

1) Диаметр цилиндра выбит на передней части верхней поверхности блока цилиндров.

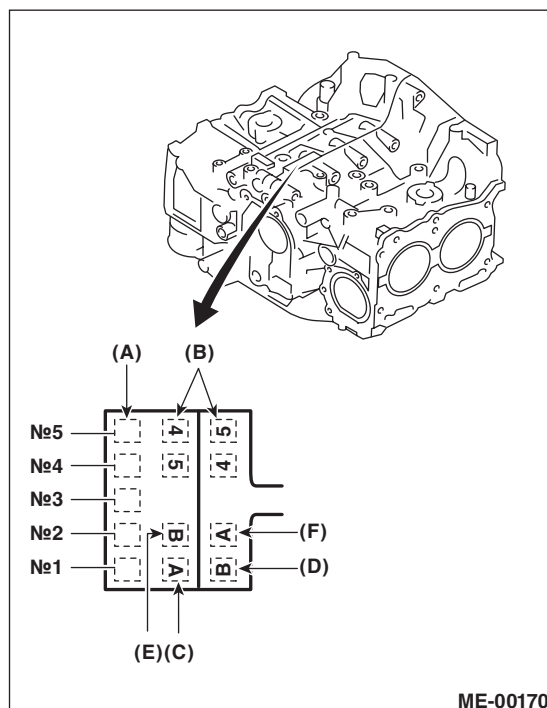
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).
- Поршни номинального размера подразделяются на два класса, "А" и "В". Эти классы должны использоваться в качестве опорного значения при выборе номинального поршня.

Номинальный диаметр:

А: 92,005 — 92,015 мм (3,6222 — 3,6226 дюйма)

В: 91,995 — 92,005 мм (3,6219 — 3,6222 дюйма)



- (A) Отметка размера коренной шейки
- (B) Отметка сочетания блока цилиндров (правый) — (левый)
- (C) Отметка размера цилиндра №1
- (D) Отметка размера цилиндра №2
- (E) Отметка размера цилиндра №3
- (F) Отметка размера цилиндра №4

2) Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра.

Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра как в направлении бокового давления, так и в направлении поршневого пальца, на высоте, показанной на рисунке, при помощи измерителя диаметра цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

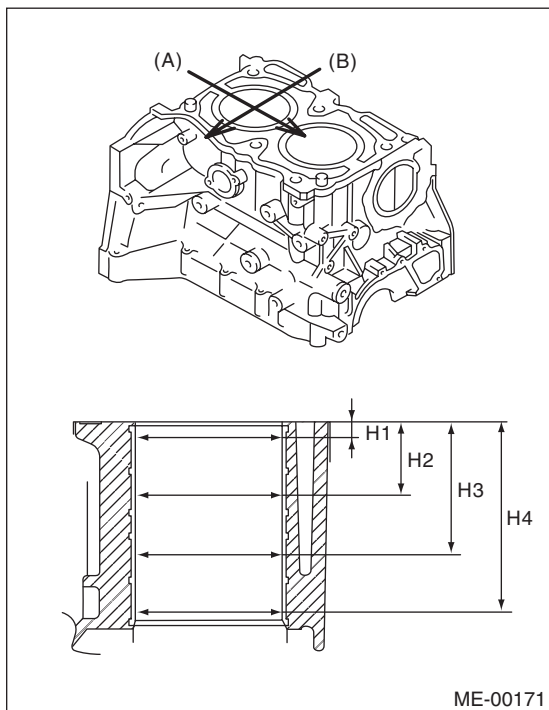
Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Конусность:

Номинальное значение
0,015 мм (0,0006 дюйма)

Отклонение от окружности:

Номинальное значение
0,010 мм (0,0004 дюйма)



(A) Направление поршневого пальца

(B) Направление бокового давления

H1: 10 мм (0,39 дюйма)

H2: 45 мм (1,77 дюйма)

H3: 80 мм (3,15 дюйма)

H4: 115 мм (4,53 дюйма)

3) При замене поршня по причине общего или цилиндрического износа, выберите подходящий размер поршня, измерив поршневой зазор.

4) Измерьте внешний диаметр каждого поршня. Измерьте внешний диаметр каждого поршня на высоте, показанной на рисунке. (Направление бокового давления)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Точка измерения поршня H:

40,0 мм (1,57 дюйма)

Внешний диаметр поршня:

Номинальное значение

A: 92,005 — 92,015 мм

(3,6222 — 3,6226 дюйма)

B: 91,995 — 92,005 мм

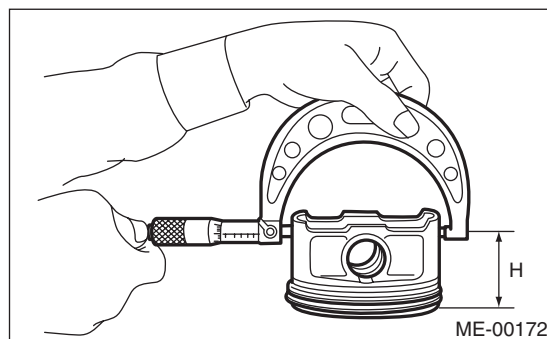
(3,6219 — 3,6222 дюйма)

0,25 мм (0,0098 дюйма) ремонтный размер

92,245 — 92,265 мм (3,6317 — 3,6467 дюйма)

0,50 мм (0,0197 дюйма) ремонтный размер

92,495 — 92,515 мм (3,6415 — 3,6423 дюйма)



5) Рассчитайте зазор между цилиндром и поршнем.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Зазор между цилиндром и поршнем при 20°C (68°F):

Номинальное значение

-0,010 — 0,010 мм

(-0,00039 — 0,00039 дюйма)

6) Расточка и хонингование:

(1) Если какое-либо из измеренных значений конусности, отклонения от окружности или зазора между поршнем и цилиндром выходит за пределы номинального значения, либо имеется какое-либо повреждение стенки цилиндра, расточите его для использования ремонтного размера поршня.

ОСТОРОЖНО:

Если какой-либо цилиндр нуждается в расточке, одновременно необходимо расточить и другие цилиндры, заменив поршни на ремонтные размеры.

(2) Если внутренний диаметр цилиндра превышает предельное значение после расточки и хонингования, замените блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сразу после расточки диаметр цилиндра может отличаться от фактического диаметра за счет температурного расширения. Соответственно, при измерении диаметра цилиндра дождитесь, пока он не охладится до комнатной температуры.

**Предел расточки цилиндра (диаметр):
До 92,505 мм (3,6419 дюймов)**

3. ПОРШЕНЬ И ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

1) Проверьте поршень и поршневой палец на предмет повреждений, трещин и износа. При неисправности замените.

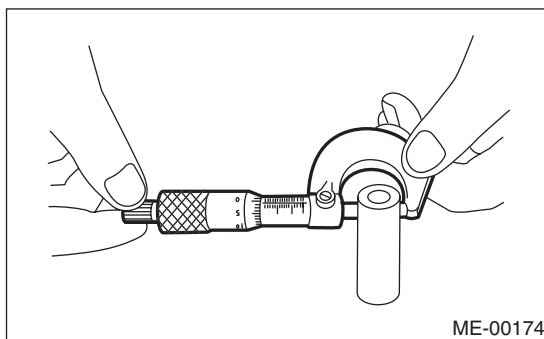
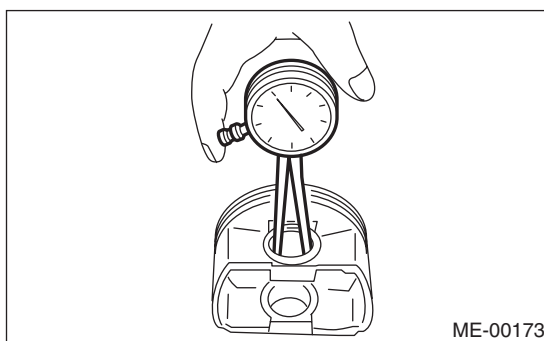
2) Проверьте канавку поршневого кольца на предмет износа и повреждения. При неисправности замените.

3) Убедитесь, что поршневой палец вставляется в отверстие поршневого пальца пальцем руки при температуре 20°C (68°F). При неисправности замените.

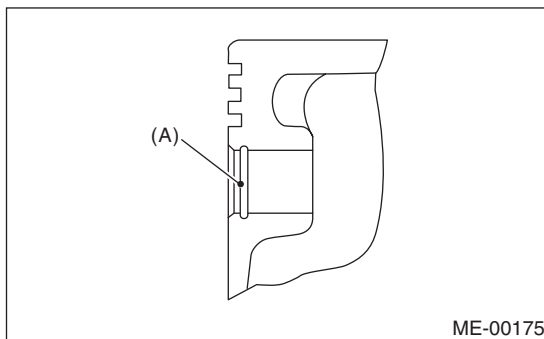
Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне:

Номинальное значение

0,004 – 0,008 мм (0,0002 – 0,0003 дюйма)



4) Проверьте установочную канавку (A) стопорного кольца на поршне на предмет наличия заусенцев. При необходимости удалите заусенцы из канавки, так чтобы поршневой палец мог легко двигаться.



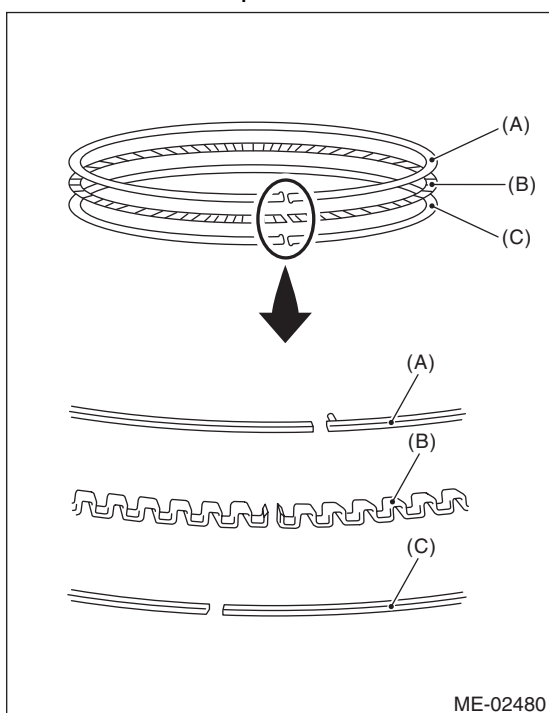
5) Проверьте стопорное кольцо поршневого пальца на предмет деформации, трещин и износа.

4. ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО

1) При поломке, повреждении и износе поршневого кольца, а также при излишнем натяжении, или при замене поршня, замените поршневое кольцо на новое, соответствующее размеру поршня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

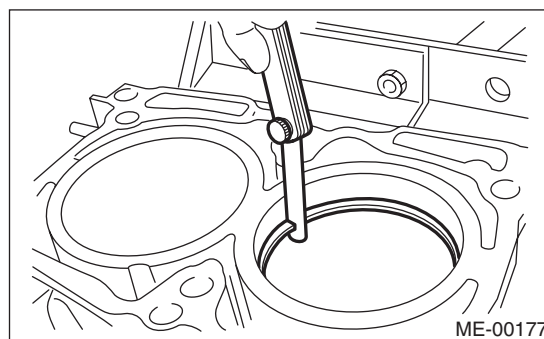
- Верхнее и второе кольца имеют отметку, определяющую направление их установки. При установке кольца на поршень, поверните эту отметку вверх.
- Маслосъемное кольцо состоит из верхней кромки, расширителя и нижней кромки. При установке маслосъемного кольца на поршень будьте внимательны, чтобы не перепутать направление каждой кромки.



- (A) Верхняя кромка
- (B) Расширитель
- (C) Нижняя кромка

2) Сохраняя параллельность, поместите поршневое и маслосъемное кольца в цилиндр с помощью поршня, и измерьте зазор поршневого кольца при помощи щупа толщины.

| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Зазор поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,20 — 0,35 (0,079 — 0,0138) |
| | Второе кольцо | 0,40 — 0,50 (0,016 — 0,0197) |
| | Кромка маслосъемного кольца | 0,20 — 0,50 (0,0079 — 0,0197) |

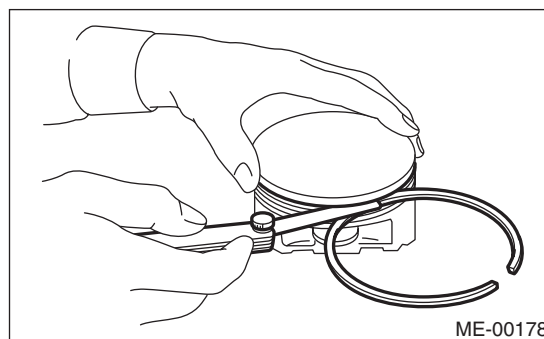


3) Ровно вставьте поршневое кольцо в канавку поршневого кольца, затем измерьте зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца при помощи щупа толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед измерением зазора, очистите канавку поршневого кольца и само поршневое кольцо.

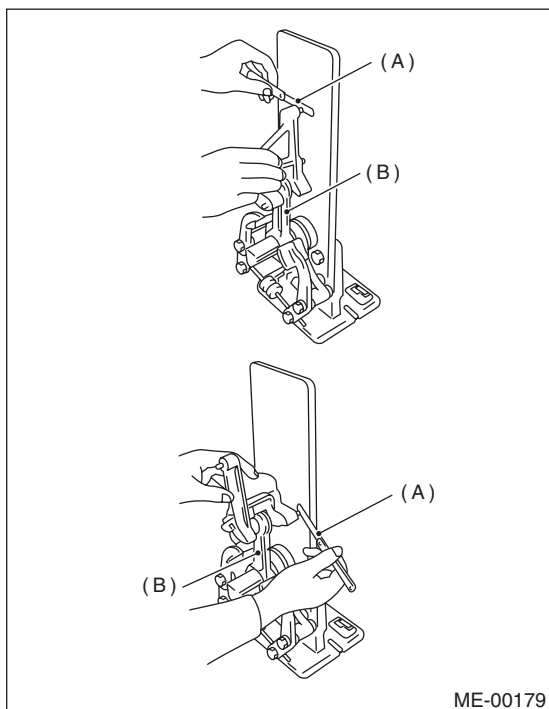
| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|--|----------------|------------------------------------|
| Зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,040 — 0,080 (0,0016 — 0,0031) |
| | Второе кольцо | 0,030 — 0,070 (0,0012 — 0,0028) |



5. ШАТУН

- 1) Замените шатун, если повреждена опорная поверхность большой или малой головки.
- 2) Проверьте шатун на предмет изгиба и скручивания при помощи выравнивающего устройства. Замените шатун в случае, если изгиб или скручивание превышают предел.

Предел изгиба и скручивания на 100 мм (3,94 дюйма) по длине:
0,10 мм (0,0039 дюйма)



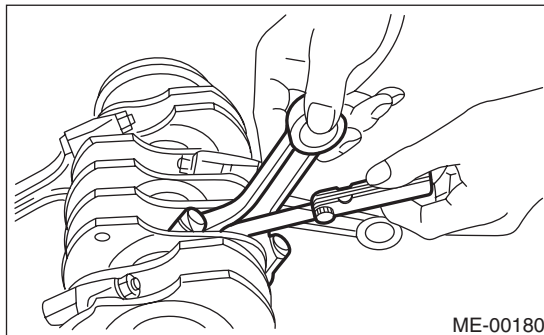
- (A) Щуп толщины
 (B) Шатун

- 3) Установите шатун с вкладышем подшипника на коленчатый вал и измерьте осевой люфт при помощи щупа толщины. Если осевой люфт не соответствует номинальному значению, либо имеется неравномерный износ, замените шатун.

Осевой люфт шатуна:

Номинальное значение

0,070 – 0,330 мм (0,0028 – 0,0130 дюйма)



- 4) Проверьте вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала на предмет наплывов, отслаивания, заклинивания, оплавления, износа и т.д.
- 5) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если какой-либо масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените дефектный подшипник на новый, номинального или ремонтного размера при необходимости.

Масляный зазор шатуна:

Номинальное значение

0,016 – 0,044 мм (0,00063 – 0,0017 дюйма)

| Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Вкладыш | Размер вкладыша (Толщина в центре) | Внешний диаметр коленчатого вала |
| Номинальное значение | 1,492 – 1,501 (0,0587 – 0,0591) | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | 1,510 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | 1,520 – 1,523 (0,0599 – 0,0600) | 51,934 – 51,950 (2,0447 – 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | 1,620 – 1,623 (0,0638 – 0,0639) | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |

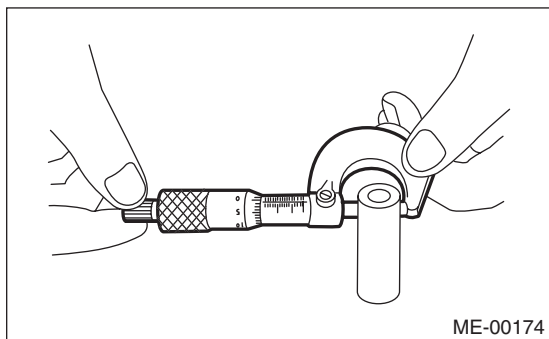
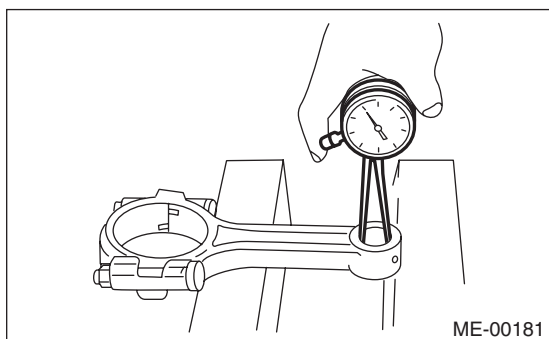
6) Проверьте втулку на малой головке шатуна, и замените ее в случае наличия износа или повреждений.

7) Измерьте зазор поршневого пальца на малой головке шатуна. В случае, если зазор не соответствует номинальному значению, замените деталь на новую.

Зазор между поршневым пальцем и втулкой:

Номинальное значение

0 — 0,022 мм (0 — 0,0009 дюйма)

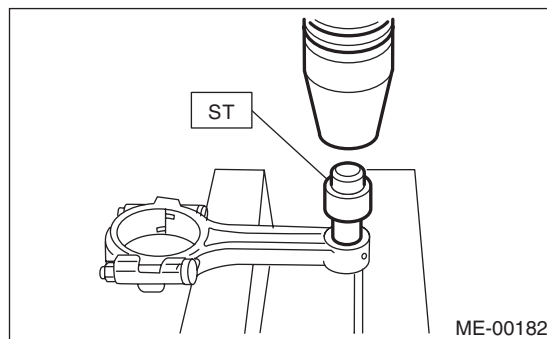


8) Следующая процедура используется для замены втулки малой головки шатуна.

(1) Снимите втулку с шатуна при помощи специального инструмента и прессы.

(2) Нанеся масло на внешнюю поверхность новой втулки, запрессуйте ее при помощи специального инструмента.

ST 499037100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА



(3) Сделайте два отверстия диаметром 3 мм (0,12 дюйма) в запрессованной втулке, опираясь на ранее изготовленные отверстия в шатуне, и разверните внутреннюю часть втулки.

(4) По окончании развертки, очистите втулку, чтобы удалить опилки.

6. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ВКЛАДЫШ КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

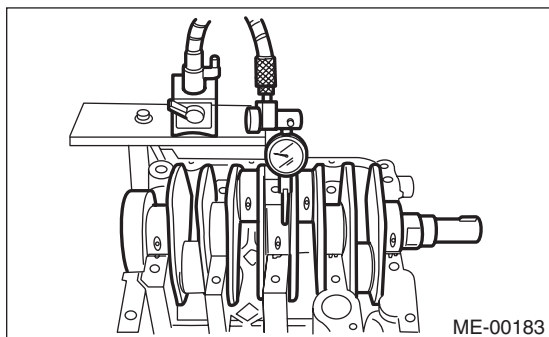
1) Полностью очистите коленчатый вал, и проверьте его на предмет трещин методом приливающей жидкости. При наличии дефектов замените коленчатый вал.

2) Измерьте изгиб коленчатого вала. При превышении предельного значения, отремонтируйте или замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсутствии подходящего клиновидного блока, установите коленчатый вал на блок цилиндров, используя только вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №5. Затем измерьте изгиб коленчатого вала при помощи циферблатного измерителя.

Предел изгиба коленчатого вала:
0,035 мм (0,0014 дюйма)



3) Проверьте коренные и шатунные шейки на предмет износа. Если он выходит за нормативные пределы, замените вкладыш на подходящий (ремонтный) размер, а также замените, или, при необходимости, отшлифуйте коленчатый вал. При шлифовке шейки коленчатого вала или шатунной шейки, доведите их до заданных размеров в соответствии с ремонтным размером используемого вкладыша.

Шатунная и коренная шейка:

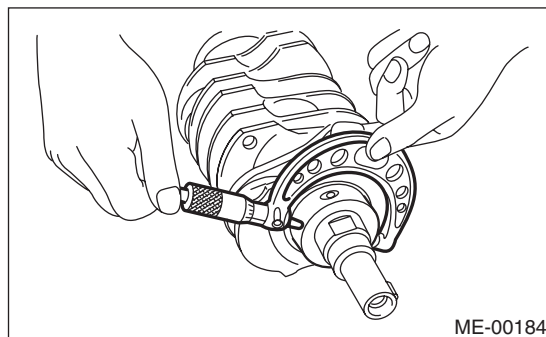
Отклонение от окружности
0,005 мм (0,0002 дюйма)

Цилиндричность
0,006 мм (0,0002 дюйма)

Предел шлифовки (диаметр)

Шатунная шейка: 51,750 мм (2,0374 дюйма)

Коренная шейка: 59,758 мм (2,3526 дюйма)



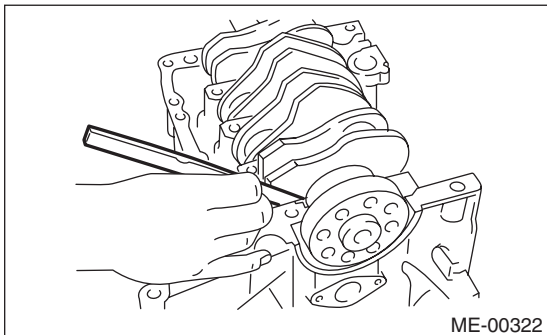
| | | Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Диаметр коренной шейки | | Диаметр шатунной шейки |
| | | №1, №3 | №2, №4, №5 | |
| Номинальное значение | Внешний диаметр шейки | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 1,998 – 2,011 (0,0787 – 0,0792) | 2,000 – 2,013 (0,0787 – 0,0793) | 1,492 – 1,501 (0,0587 – 0,0591) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,017 – 2,020 (0,0794 – 0,0795) | 2,019 – 2,022 (0,0795 – 0,0796) | 1,510 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3606) | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3606) | 51,934 – 51,950 (2,0447 – 2,0453) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,027 – 2,030 (0,0798 – 0,0799) | 2,029 – 2,032 (0,0799 – 0,0800) | 1,520 – 1,523 (0,0599 – 0,0600) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,127 – 2,130 (0,0837 – 0,0839) | 2,129 – 2,132 (0,0838 – 0,0839) | 1,620 – 1,623 (0,0638 – 0,0639) |

4) Для измерения осевого люфта коленчатого вала на вкладыше коренного подшипника коленчатого вала №5 используйте щуп толщины. Если масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените вкладыш.

Осовой люфт коленчатого вала:

Номинальное значение

0,030 – 0,115 мм (0,0012 – 0,0045 дюйма)



5) Проверьте каждый вкладыш коренного подшипника коленчатого вала на предмет наличия признаков отслаивания, заклинивания, оплавления и износа.

6) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша коренного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если измеренное значение не соответствует номинальному, замените дефектный вкладыш на подходящий (ремонтный) размер, а также замените коленчатый вал на новый или, при необходимости, отшлифуйте его.

Масляный зазор коленчатого вала:

Номинальное значение

0,010 – 0,030 мм (0,00039 – 0,0012 дюйма)

21. Впускной и выпускной клапан

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Головка блока цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки впускных и выпускных клапанов. <См. ME(H4DO)-62, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.> <См. ME(H4DO)-63, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

22. Поршень

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки поршней <См. ME(H4DO)-71, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4DO)-75, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

23. Шатун

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки шатунов.

<См. ME(H4DO)-71, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.>

<См. ME(H4DO)-75, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

24. Коленчатый вал

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-71, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4DO)-75, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

25. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение “РАНГ”, приведенное в таблице, определяет вероятность причины неисправности от “Очень часто” до “Редко”

А — Очень часто

В — Иногда

С — Редко

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ | |
|--|--|--|------|---|
| 1. Двигатель не запускается. | | | | |
| 1) Стартер не вращается. | Стартер | Неисправный жгут проводки между аккумулятором и стартером | В | |
| | | Неисправный выключатель стартера | С | |
| | | Дефектный переключатель блокиратора или выключатель нейтральной передачи | С | |
| | | Неисправный стартер | В | |
| | Аккумуляторная батарея | Плохой контакт в клемме | А | |
| | | Разряженный аккумулятор | А | |
| | | Неисправная система зарядки | В | |
| | Трение | Заклинивание вкладыша коренного и шатунного подшипника коленчатого вала | С | |
| | | Заклинивание распределительного вала | С | |
| | | Заклинивание или застревание поршня в цилиндре | С | |
| Система иммобилайзера <См. IM(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | | А | |
| 2) Не происходит “схватывания” при запуске. | Стартер | Неисправный стартер | С | |
| | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | | А |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | А | |
| | | Засор в топливной магистрали | С | |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | В | |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | В | |
| | | Дефектный ремень ГРМ | В | |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | С | |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | С | |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | С | |
| | | Недостаточная герметичность клапана | С | |
| | | Дефектный шток клапана | С | |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | В | |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | С | |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | В | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | | В | | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|--|------|
| 3) "Схватывание" происходит. | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | | B | |
| 4) Двигатель глохнет после "схватывания". | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | B |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | C |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| Дефектный шток клапана | | C | |
| Ослаблена или сломана клапанная пружина | | B | |
| Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | | C | |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | | B | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|--|------|
| 2. Неровный холостой ход, двигатель глохнет | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | C |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | C |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | C |
| | Система охлаждения | Перегрев | C |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A |
| | | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | B |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 3. Низкая мощность, колебания и плохое ускорение | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | Система охлаждения | Перегрев | C |
| | | Переохлаждение | C |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 4. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | A | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |
| Система охлаждения | Перегрев | B | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 5. Двигатель не возвращается на холостой ход. | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | Прочее | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | A |
| 6. Работа двигателя после выключения зажигания | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система охлаждения | Перегрев | B |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | B |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 7. Догорание в системе выпуска | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | C |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | A | | |
| Система смазки | Неверное давление масла | C | |
| Система охлаждения | Переохлаждение | C | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 8. Детонация | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| | Система охлаждения | Перегрев | A |
| 9. Избыточный расход моторного масла | Система впуска | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Компрессия | Дефектный шток клапана | A |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | A |
| | Система смазки | Ослаблены крепежные болты масляного насоса и дефектная прокладка | B |
| | | Дефектная прокладка масляного фильтра | B |
| | | Дефектный сальник коленчатого вала | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | B |
| | | Ослабленная пробка слива масла или дефектная прокладка | B |
| | Ослаблены установочные болты картера или дефектный картер | B | |
| 10. Избыточный расход топлива | Система управления двигателем <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | Неверная установка фаз газораспределения | B | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | C |
| Система охлаждения | Переохлаждение | C | |

26. Шумы двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Тип звука | Условие | Возможная причина |
|---|---|---|
| Регулярный щелчок | Звук усиливается с ростом оборотов двигателя. | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение клапанного механизма. • Неверный клапанный зазор • Износ распределительного вала • Сломана клапанная пружина |
| Сильный тупой лязг | Низкое давление масла. | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| | Давление масла в норме. | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный крепежный болт маховика • Повреждение опоры двигателя |
| Высокий лязг | Звук отмечается при ускорении в условиях большой нагрузки. | <ul style="list-style-type: none"> • Излишнее опережение зажигания • Накопление углерода в камере сгорания • Неверный тепловой ряд свечи зажигания • Неверное октановое число бензина |
| Лязг в диапазоне оборотов между 1000 и 2000 об/мин | Шум снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| Стук при работе двигателя в холостом режиме и в прогретом состоянии | Шум снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ поверхности цилиндра и поршневого кольца • Сломанное или залипшее поршневое кольцо • Износ поршневого пальца и отверстия в поршневой головке шатуна |
| | Звук снижается при последовательном отключении разъема каждого топливного инжектора (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Нестандартный износ толкателя клапана • Износ звездочки распределительного вала • Износ канала шейки распределительного вала в головке блока цилиндров |
| Скрипучий звук | — | Недостаточная смазка генератора |
| Звук трения | — | Плохой контакт между щеткой и ротором генератора |
| Скрежет шестерен при запуске двигателя | — | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправное пусковое реле стартера • Износ шестерни и вала стартера |
| Звук, подобный трению сухой ткани по стеклу | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный клиновидный ремень • Поврежденный вал водяного насоса |
| Шипящий звук | — | <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточная компрессия • Утечка воздуха в системе впуска воздуха, шланге, соединениях или коллекторе |
| Шум ремня ГРМ | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный ремень ГРМ • Ремень соприкасается с корпусом/соседними деталями |
| Шум клапанов | — | Неверный клапанный зазор |

ПРИМЕЧАНИЕ*)

При отсоединении разъема топливного инжектора, включается контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя и в памяти ECU сохраняется КДН.

В связи с этим, после подключения разъема топливного инжектора выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

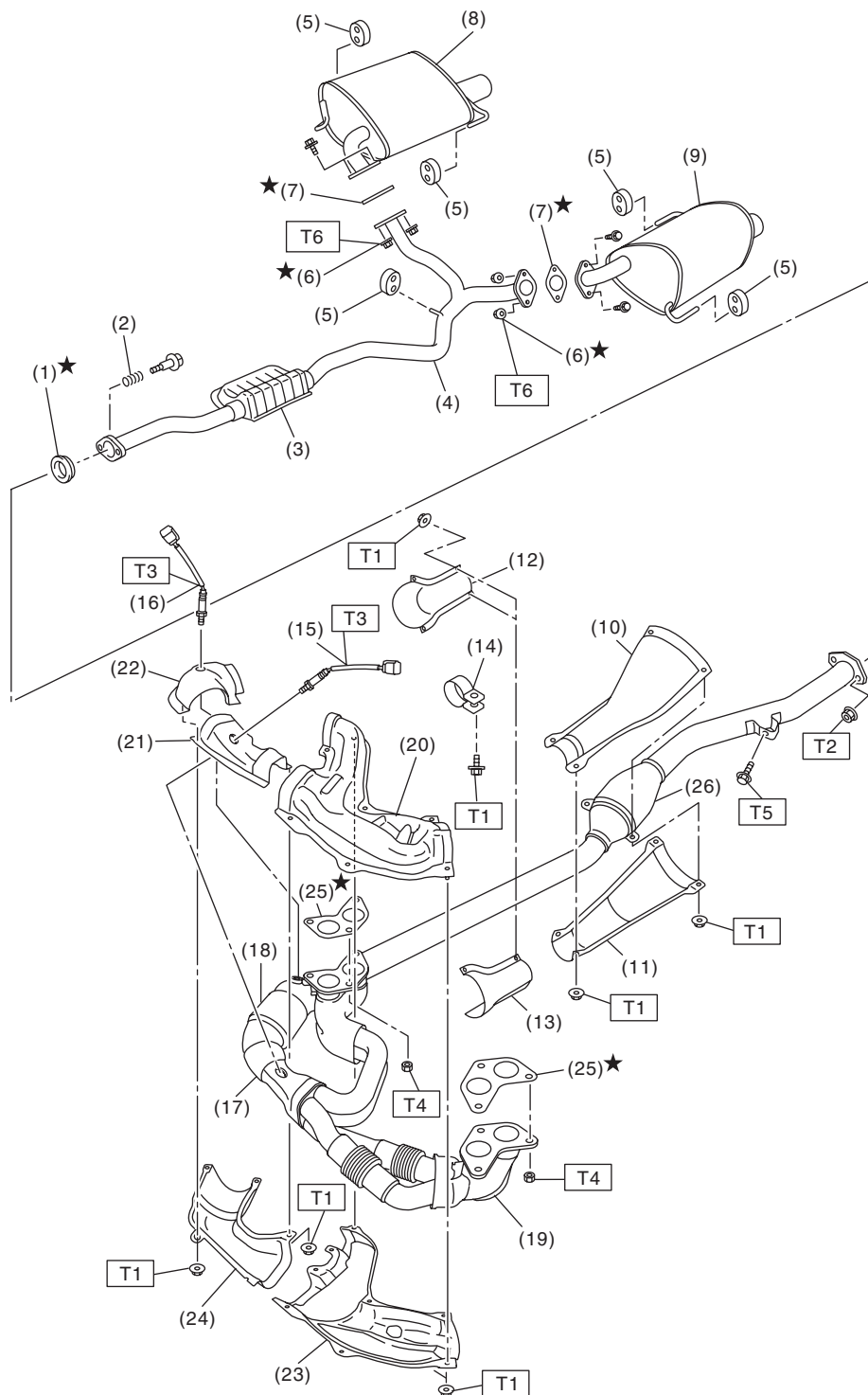
СИСТЕМА ВЫПУСКА

EX(H4DO)

| | Страница |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передняя выхлопная труба | 4 |
| 3. Задняя выхлопная труба | 6 |
| 4. Глушитель | 8 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ



EX-02247

| | | |
|---|--|--|
| (1) Прокладка | (14) Хомут | (24) Нижняя правая крышка передней выхлопной трубы |
| (2) Пружина | (15) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | |
| (3) Камера | (16) Задний датчик кислорода | (25) Прокладка |
| (4) Задняя выхлопная труба | (17) Передний каталитический нейтрализатор | (26) Камера |
| (5) Резиновая подушка | (18) Задний каталитический нейтрализатор | |
| (6) Самоконтрящаяся гайка | (19) Передняя выхлопная труба | |
| (7) Прокладка | (20) Верхняя левая крышка передней выхлопной трубы | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (8) Глушитель (правый) | (21) Верхняя правая крышка передней выхлопной трубы | T1: 13 (1,3, 9,6) |
| (9) Глушитель (левый) | | T2: 18 (1,8, 13,3) |
| (10) Верхняя крышка центральной выхлопной трубы | (22) Верхняя крышка переднего каталитического нейтрализатора | T3: 21 (2,1, 15,5) |
| (11) Нижняя крышка центральной выхлопной трубы | | T4: 30 (3,1, 22,1) |
| (12) Правая крышка заднего каталитического нейтрализатора | (23) Нижняя левая крышка передней выхлопной трубы | T5: 35 (3,6, 25,8) |
| (13) Левая крышка заднего каталитического нейтрализатора | | T6: 48 (4,9, 35,4) |

V: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- В случае налипания масла на выхлопную трубу, полностью вытрите его, чтобы избежать возгорания.

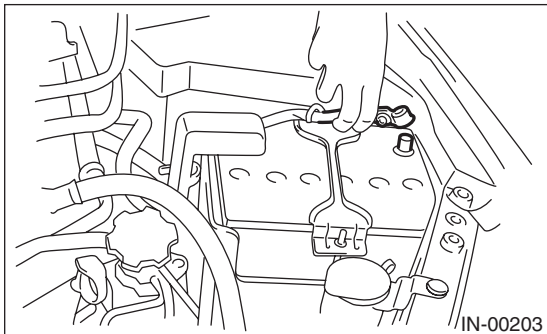
2. Передняя выхлопная труба

A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

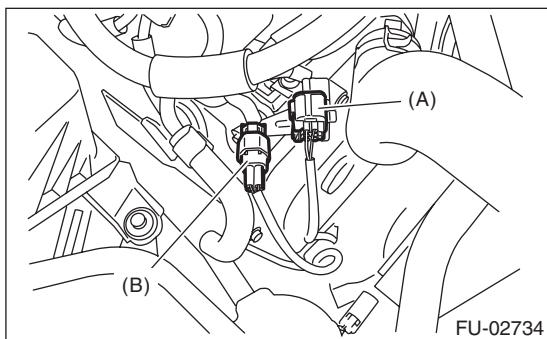
Будьте осторожны, чтобы не обжечься, поскольку выхлопная труба после езды становится очень горячей.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



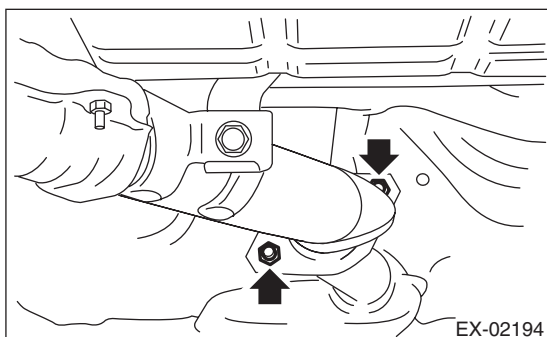
- 3) Снимите фиксатор, удерживающий жгут проводки, и отсоедините следующие разъемы.

- (1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
- (2) Разъем заднего датчика кислорода



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)
 (B) Разъем заднего датчика кислорода

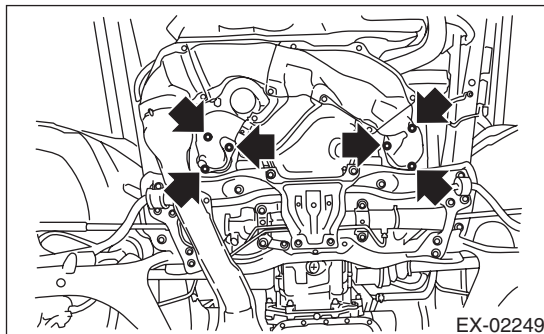
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Отделите переднюю выхлопную трубу от задней выхлопной трубы.



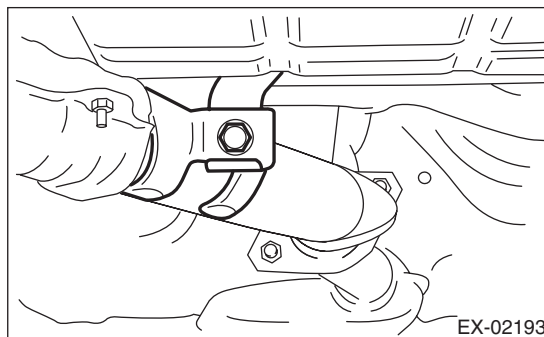
- 6) Снимите нижний кожух.
- 7) Отверните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить узел передней выхлопной трубы.



- 8) Отверните болт, который крепит переднюю выхлопную трубу к кронштейну.



- 9) Снимите узел передней выхлопной трубы с автомобиля.

ОСТОРОЖНО:

• Будьте осторожны, чтобы узел передней выхлопной трубы не выпал при снятии, поскольку он очень тяжелый.

• После снятия узла передней выхлопной трубы, не прилагайте излишнего усилия к задней выхлопной трубе.

- 10) Снимите передний и задний датчики кислорода. <См. FU(H4DO)-32, СНЯТИЕ, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> <См. FU(H4DO)-34, СНЯТИЕ, Задний датчик кислорода.>

В: УСТАНОВКА

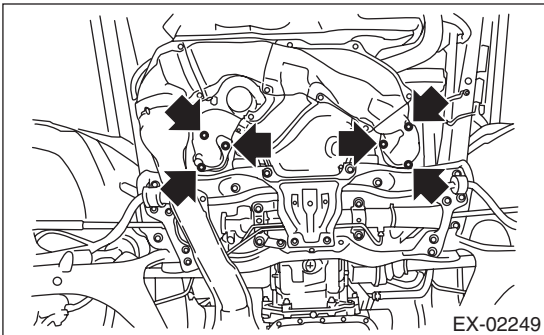
1) Установите передний и задний датчики кислорода на переднюю выхлопную трубу. <См. FU(H4DO)-33, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> <См. FU(H4DO)-35, УСТАНОВКА, Задний датчик кислорода.>

2) Установите узел передней выхлопной трубы на автомобиль.

3) Временно затяните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках блоков цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.



EX-02249

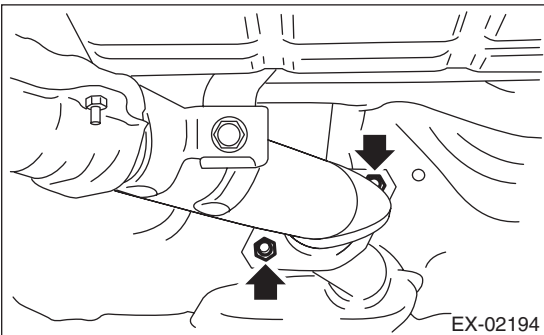
4) Затяните болты, крепящие переднюю выхлопную трубу к задней выхлопной трубе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

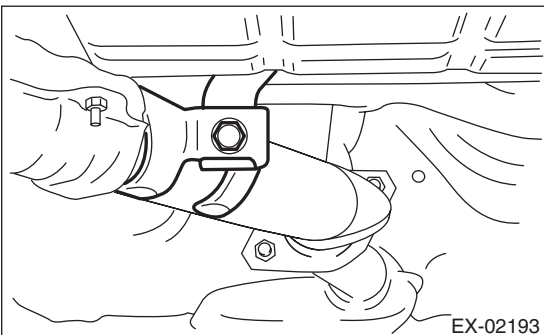


EX-02194

5) Затяните болты, крепящие переднюю выхлопную трубу на кронштейне держателя.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

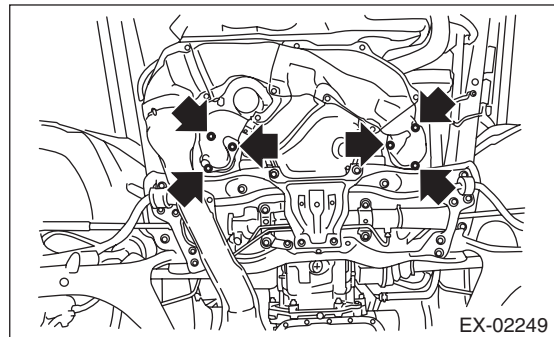


EX-02193

6) Затяните гайки, крепящие переднюю выхлопную трубу на головках блоков цилиндров.

Момент затяжки:

30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)



EX-02249

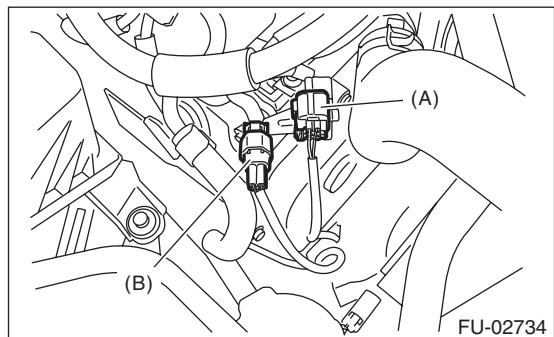
7) Установите нижний кожух.

8) Опустите автомобиль.

9) Подключите следующие разъемы.

(1) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)

(2) Разъем заднего датчика кислорода

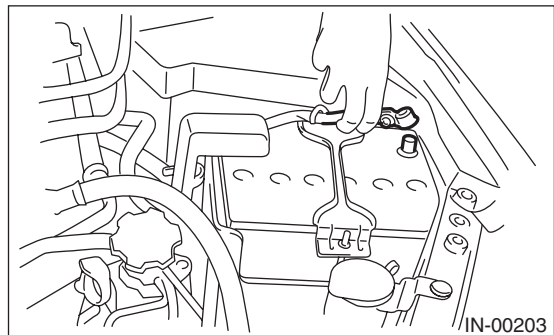


FU-02734

(A) Разъем переднего датчика кислорода (топливовоздушной смеси)

(B) Разъем заднего датчика кислорода

10) Присоедините провод массы к аккумулятору.



IN-00203

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.

2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

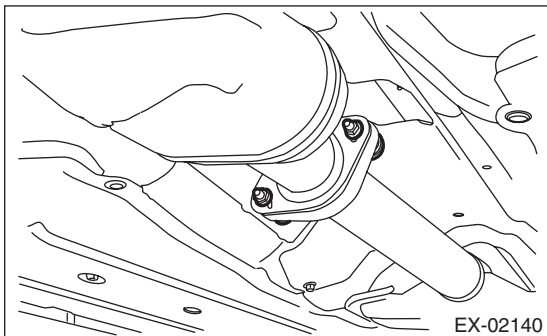
3. Задняя выхлопная труба

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не обжечься, поскольку выхлопная труба после езды становится очень горячей.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите заднюю выхлопную трубу от передней выхлопной трубы.

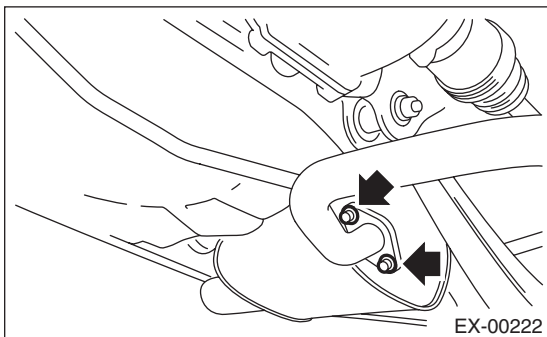


- 4) Отделите заднюю выхлопную трубу от глушителя.

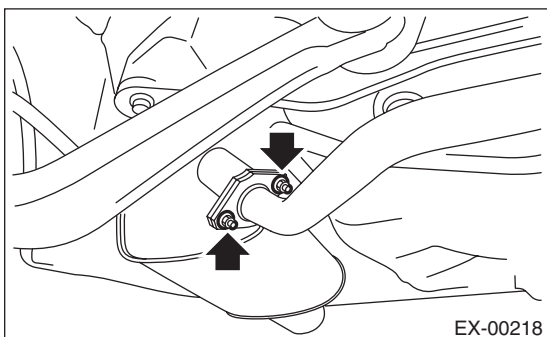
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить заднюю выхлопную трубу.

- Левая сторона

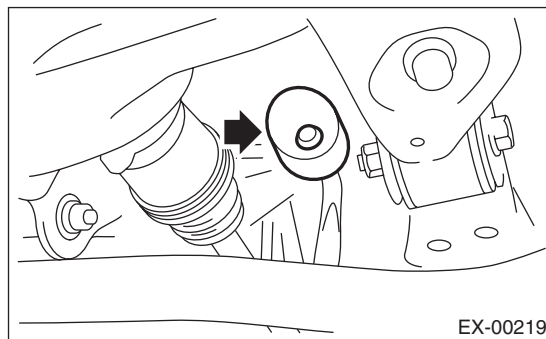


- Правая сторона



- 5) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.

- 6) Снимите кронштейн задней выхлопной трубы с резиновой подушки.

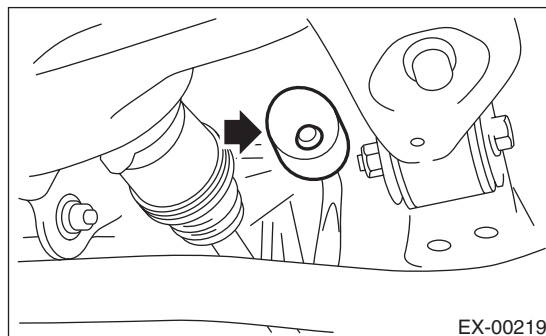


В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 2) Установите кронштейн задней выхлопной трубы на резиновую подушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.



- 3) Установите заднюю выхлопную трубу на глушитель.

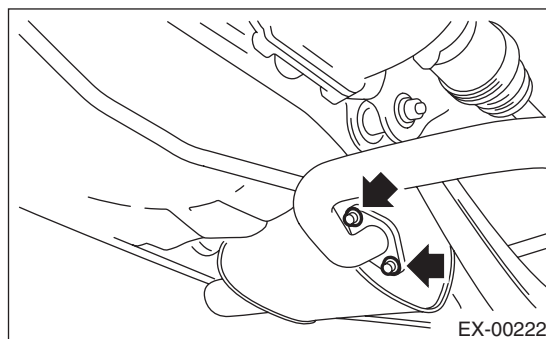
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.

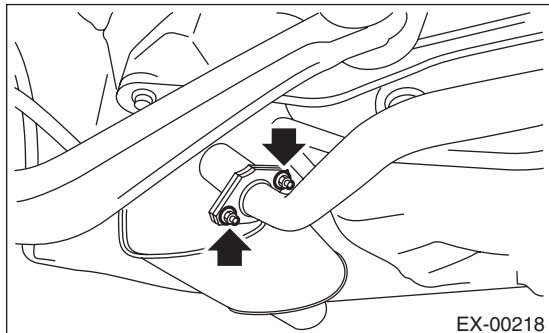
Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)

- Левая сторона



- Правая сторона



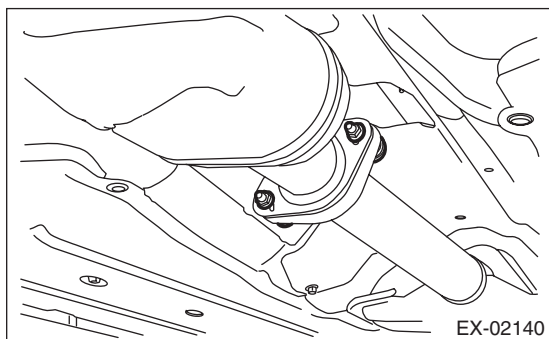
4) Установите заднюю выхлопную трубу на переднюю выхлопную трубу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

4. Глушитель

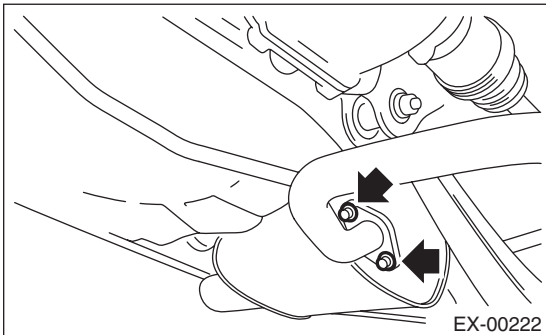
A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

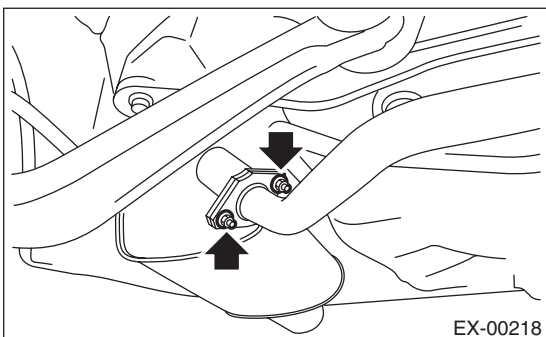
Будьте осторожны, чтобы не обжечься, поскольку выхлопная труба после езды становится очень горячей.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите глушитель от задней выхлопной трубы.

- Левая сторона

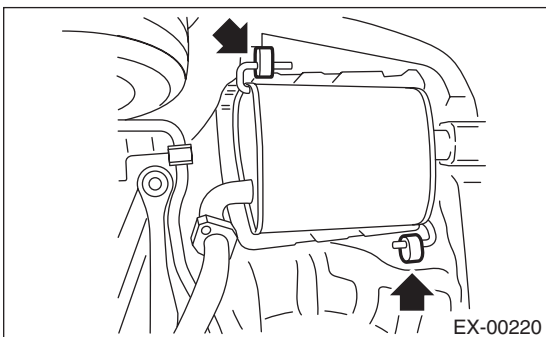


- Правая сторона

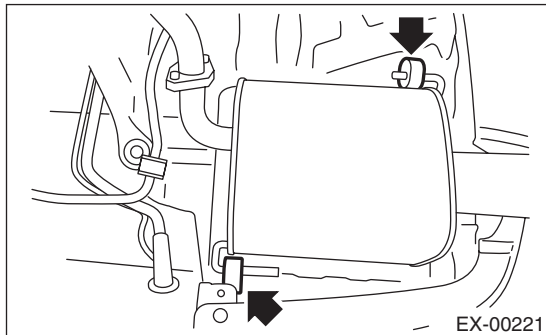


- 4) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.

- Левая сторона



- Правая сторона



- 5) Снимите переднюю и заднюю резиновые подушки, затем снимите глушитель.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

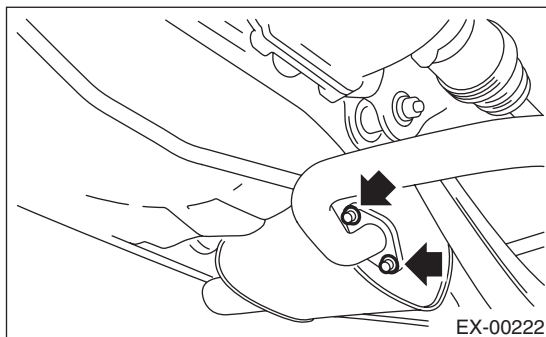
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.
- После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.

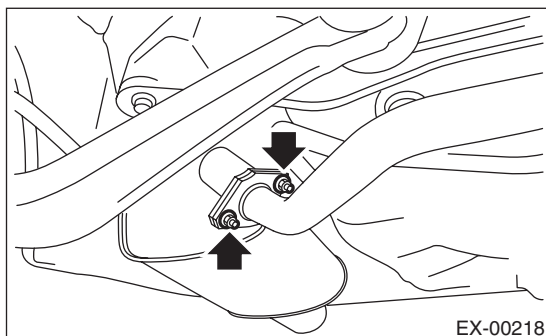
Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)

- Левая сторона



- Правая сторона



C: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

CO(H4DO)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели 2.0 L DOHC без турбо-наддува включены в раздел CO(H4SO). <См. CO(H4SO)-2, Общие сведения.>

СИСТЕМА СМАЗКИ

LU(H4DO)

| | Страница |
|--|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система давления масла | 7 |
| 3. Моторное масло | 9 |
| 4. Масляный насос | 11 |
| 5. Поддон картера и маслоприемник | 16 |
| 6. Датчик давления масла | 20 |
| 7. Фильтр моторного масла | 21 |
| 8. Радиатор моторного масла | 22 |
| 9. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя | 23 |

Общие сведения

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Метод смазки | | | Принудительная смазка | | |
|---|---|---|---|--|--------------------------|
| Масля- ный насос | Тип насоса | | Трехоидного типа | | |
| | Число зубьев | Внутренний ротор | 9 | | |
| | | Внешний ротор | 10 | | |
| | Диаметр × толщина внешнего ротора | Модель с турбонаддувом | мм (дюймы) | 78 × 10 (3,07 × 0,39) | |
| | | Модель без турбонаддува | мм (дюймы) | 76 × 10 (2,99 × 0,39) | |
| | Зазор между головками зубьев внутреннего и внешнего роторов | | мм (дюймы) | 0,04 — 0,14 (0,0016 — 0,0055) | |
| | Боковой зазор между внутренним ротором и корпусом насоса | | мм (дюймы) | 0,02 — 0,07 (0,0008 — 0,0028) | |
| | Корпусной зазор между внешним ротором и корпусом насоса | | Номинальное значение мм (дюймы) | 0,10 — 0,175 (0,0039 — 0,0069) | |
| | Рабочие характеристики (Температура масла 80°C (176°F)) | 600 об/мин | Давление подачи | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 98 (1,0, 14) |
| | | | Производительность | л (кварт США, британских кварт)/мин | 4,6 (4,9, 4,0) или более |
| 5000 об/мин | | Давление подачи | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 294 (3,0, 42,6) | |
| | | Производительность | л (кварт США, британских кварт)/мин | 47,0 (49,7, 41,4) или более | |
| Рабочее давление предохранительного клапана | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 588 (6,0, 85) | | |
| Масля- ный фильтр | Тип фильтра | | Полнопоточный фильтр | | |
| | Площадь фильтрации | см ² (кв. дюймов) | Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма) | 800 (124) | |
| | | | Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма) | 470 (72,9) | |
| | Давление открытия перепускного клапана | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 160 (1,63, 23,2) | |
| | Внешний диаметр × ширина | мм (дюймы) | Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма) | 68 × 65 (2,68 × 2,56) | |
| | | | Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма) | 65 × 74,4 (2,56 × 2,93) | |
| Параметры установочной резьбы | | | M20 × 1,5 | | |
| Датчик давления масла | Тип | | С погружной контактной точкой | | |
| | Рабочее напряжение — потребляемая мощность | | 12 В — 3,4 Вт или менее | | |
| | Давление включения предупреждающей лампы | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 14,7 (0,15, 2,1) | |
| | Испытательное давление | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 981 (10, 142) или более | |
| Мотор- ное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | | л (кварты США, британские кварты) | 5,0 (5,3, 4,4) | |
| | При замене моторного масла и масляного фильтра | | л (кварты США, британские кварты) | С масляным радиатором: 4,3 (4,5, 3,8) Без масляного радиатора: 4,2 (4,4, 3,7) | |
| | При замене только моторного масла | | л (кварты США, британские кварты) | 4,0 (4,2, 3,5) | |

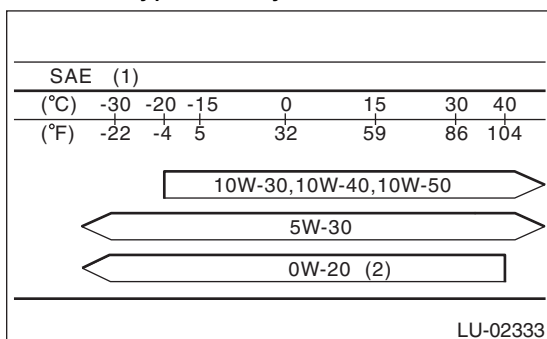
LU(H4DO)-2

Рекомендованное масло:

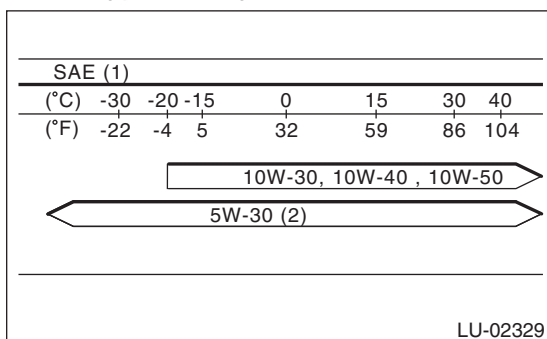
Ниже приведены марки масел, соответствующие существующим стандартам

- **SM или SL по стандарту API с логотипом “Energy Conserving”**
- **С обозначением A1, A2, или A3 по стандарту ACEA, приведенным на верхней части емкости.**
- **GF-4 или GF-3 по стандарту ILSAC со знаком “многоконечной звезды” на верхней части емкости.**

Модель без турбонаддува



Модель с турбонаддувом



(1) Вязкость по SAE и температура применения

(2) Рекомендованное

ОСТОРОЖНО:

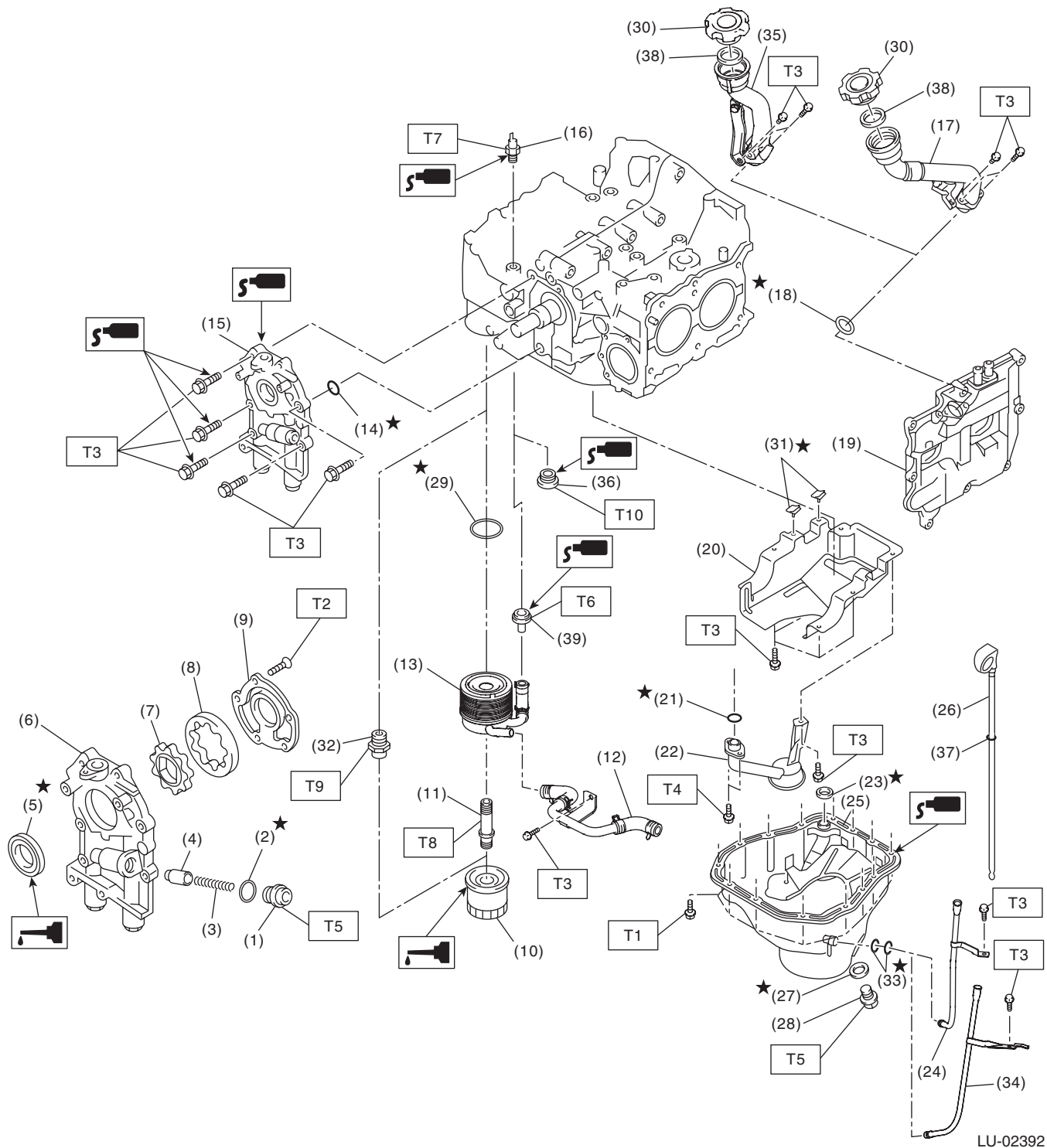
- **В моделях с турбонаддувом запрещается использование масла с вязкостью 0W-20.**
- **При замене масла в двигателе допускается заливать масло других марок, но обязательно убедитесь, что Вы используете масло, соответствующее стандарту API и вязкости по SAE, указанной Subaru.**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если автомобиль эксплуатируется в регионах с высоким уровнем температур, или в других тяжелых погодных условиях, используйте масло с приведенными ниже характеристиками вязкости. Стандарт API: SM или SL

Вязкость по SAE: 30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W-50

В: УЗЕЛ



LU-02392

| | | |
|--|--|---|
| (1) Заглушка | (18) Уплотнительное кольцо | (35) Маслозаправочная труба (Модель DOHC с турбонаддувом) |
| (2) Прокладка | (19) Клапанная крышка | (36) Пробка (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) |
| (3) Пружина предохранительного клапана | (20) Отражательная пластина | (37) Уплотнительное кольцо |
| (4) Предохранительный клапан | (21) Уплотнительное кольцо | (38) Прокладка |
| (5) Передний сальник | (22) Маслоприемник | (39) Штуцер (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) |
| (6) Корпус масляного насоса | (23) Прокладка | |
| (7) Внутренний ротор | (24) Направляющая щупа уровня масла. (Модель DOHC без турбонаддува) | |
| (8) Внешний ротор | | |
| (9) Крышка масляного насоса | (25) Поддон картера | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (10) Масляный фильтр | (26) Щуп уровня масла | T1: 5 (0,5, 3,7) |
| (11) Соединитель масляного радиатора (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) | (27) Прокладка сливной пробки | T2: 5,4 (0,55, 4,0) |
| (12) Трубка масляного радиатора (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) | (28) Сливная пробка | T3: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (13) Масляный радиатор (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) | (29) Прокладка (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) | T4: 10 (1,0, 7,4) |
| (14) Уплотнительное кольцо | (30) Крышка маслозаправочной горловины | T5: 44 (4,5, 32,5) |
| (15) Узел масляного насоса | (31) Уплотнение | T6: 69 (7,0, 50,9) |
| (16) Датчик давления масла | (32) Соединитель (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом) | T7: 25 (2,5, 18,4) |
| (17) Маслозаправочная труба (Модель DOHC без турбонаддува) | (33) Уплотнительное кольцо | T8: 54 (5,5, 39,8) |
| | (34) Направляющая щупа уровня масла (Модель DOHC с турбонаддувом) | T9: 45 (4,6, 33,2) |
| | | T10: 70 (7,1, 51,6) |

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

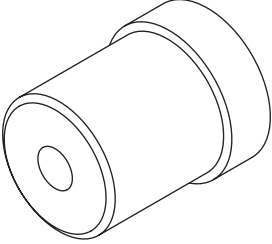
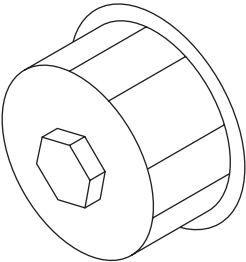
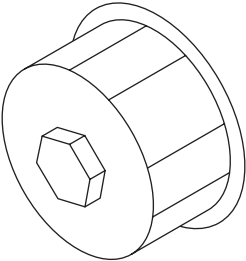
- Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

Общие сведения

СИСТЕМА СМАЗКИ

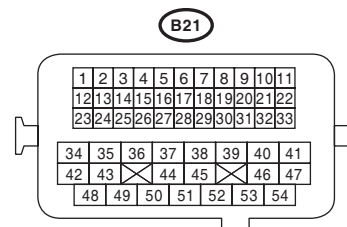
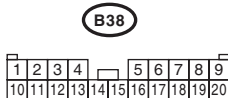
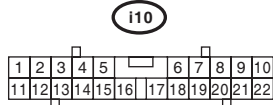
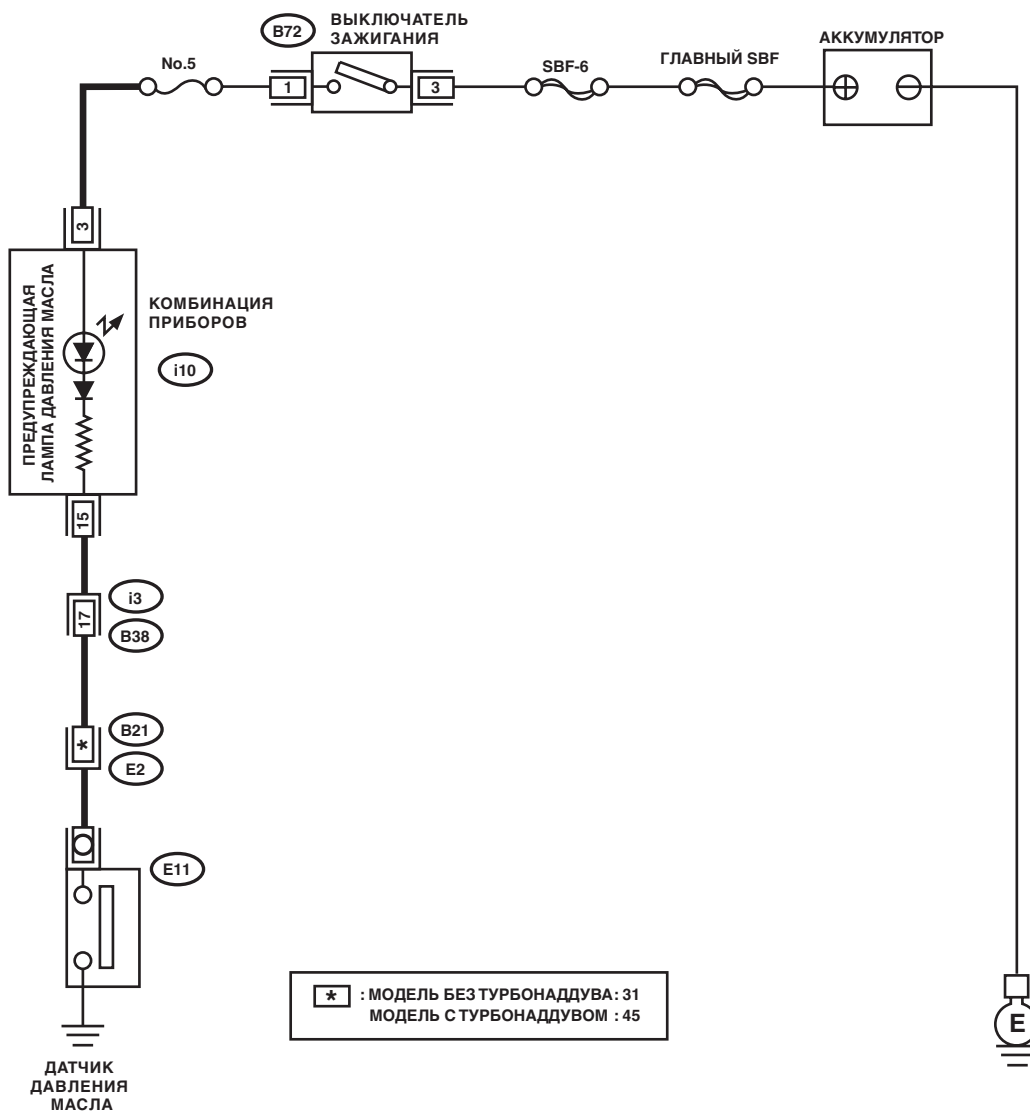
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499587100</p> | 499587100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника масляного насоса. |
|  <p style="text-align: center;">ST18332AA000</p> | 18332AA000 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки масляного фильтра. (Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма)) |
|  <p style="text-align: center;">ST18332AA010</p> | 18332AA010 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки масляного фильтра. (Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма)) |

2. Система давления масла

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



LU-02391

В: ПРОВЕРКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) 2) Проверьте предупреждающую лампу на комбинации приборов.</p> | <p>Горит ли предупреждающая лампа?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте или замените комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика давления масла 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика давления масла и массой кузова. Разъем и клемма (E11) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Замените датчик давления масла. <См. LU(H4DO)-20, Датчик давления масла.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. 3) Измерьте сопротивление в комбинации приборов. Клеммы (i10) № 3 – (i10) № 15:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между комбинацией приборов и датчиком давления масла • Плохой контакт в разъеме комбинации приборов • Плохой контакт в разъеме датчика давления масла • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> | <p>Отремонтируйте или замените комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |

3. Моторное масло

А: ПРОВЕРКА

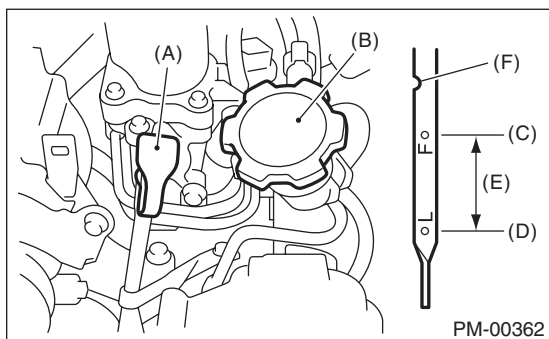
ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Извлеките щуп уровня масла и сотрите с него масло.
- 3) Полностью вставьте щуп уровня масла обратно. Убедитесь, что щуп уровня масла правильно вставлен в нужном положении.
- 4) Снова извлеките щуп уровня масла и проверьте уровень масла. Если уровень моторного масла ниже линии "L", добавьте масло до линии "F".
- 5) Запустите двигатель и дайте ему некоторое время прогреться.
- 6) После выключения двигателя, подождите несколько минут перед проверкой уровня масла, позволяя маслу вернуться в картер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сразу после движения, или на прогревом двигателя, уровень моторного масла будет в диапазоне между линией "F" и выточкой. Это вызвано температурным расширением моторного масла.
- Во избежание перелива моторного масла, не добавляйте масло выше линии "F" на холодном двигателе.
- Так как щуп уровня масла предназначен для повседневной проверки уровня масла, то линии "F" и "L" используются для проверки уровня масла на холодном двигателе.



- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

В: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Откройте маслозаправочную горловину двигателя для более быстрого слива моторного масла.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Слейте моторное масло, отвернув сливную пробку.

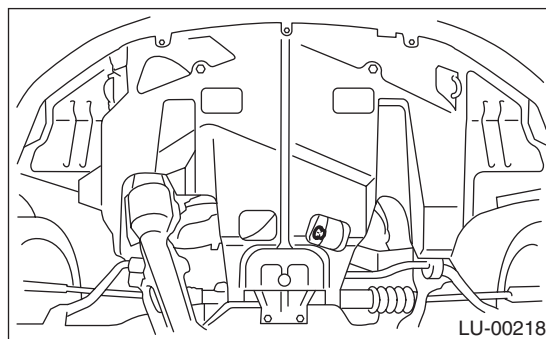
ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

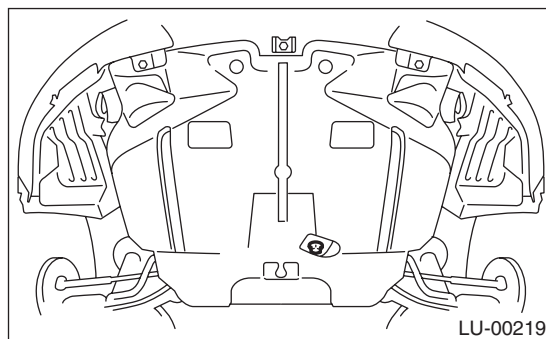
ПРИМЕЧАНИЕ:

Подготовьте емкость для слива моторного масла.

- Модель без турбонаддува



- Модель с турбонаддувом



СИСТЕМА СМАЗКИ

5) После слива моторного масла затяните сливную пробку.

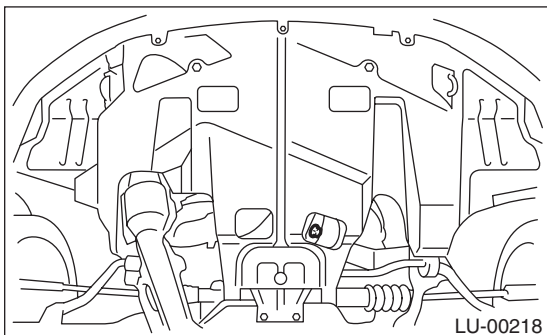
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку сливной пробки.

Момент затяжки:

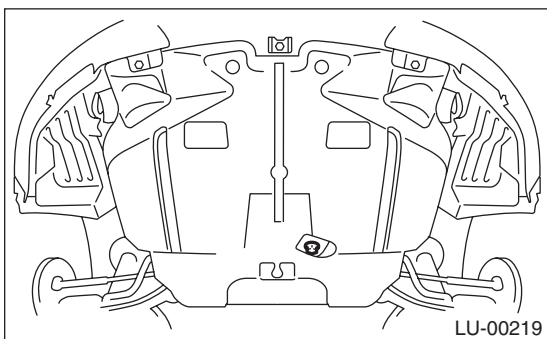
44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

- Модель без турбонаддува



LU-00218

- Модель с турбонаддувом



LU-00219

6) Опустите автомобиль.

7) Используя масло требуемого качества и вязкости, залейте моторное масло через маслозаправочную трубу до линии "F" на щупе уровня масла. При проверке уровня масла, убедитесь, что автомобиль установлен на ровной поверхности.

Рекомендованное масло:

Рекомендованное масло см. в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ". <См. LU(H4DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

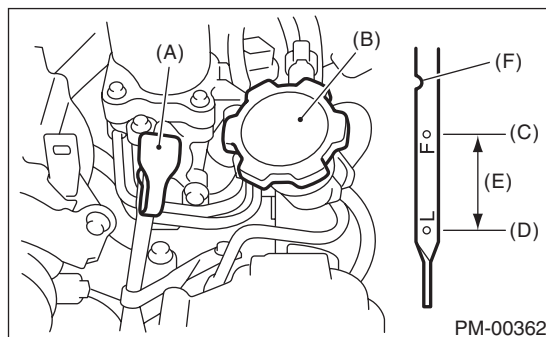
Емкость моторного масла:

Емкость моторного масла см. в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ". <См. LU(H4DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

8) Закройте крышку маслозаправочной горловины двигателя.

9) Запустите двигатель и подождите, пока моторное масло заполнит пространство всех каналов двигателя.

10) После остановки двигателя, снова проверьте уровень масла. При необходимости, долейте моторное масло до линии "F" на щупе уровня масла.

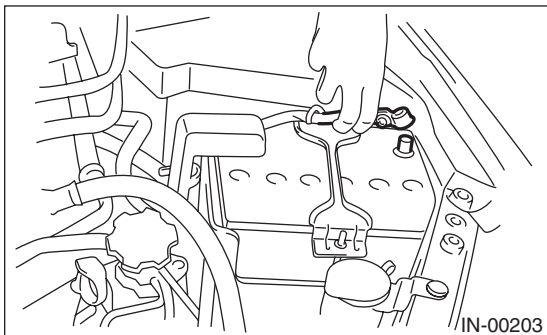


- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины
- (C) Линия "F"
- (D) Линия "L"
- (E) Приблизительно 1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)
- (F) Выточка

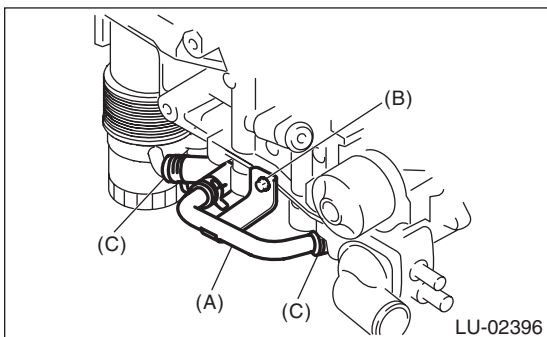
4. Масляный насос

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Отверните болты (В), которые крепят трубку масляного радиатора к масляному насосу. (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом)
- 7) Снимите трубку (А) и шланг (С) масляного радиатора. (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом)

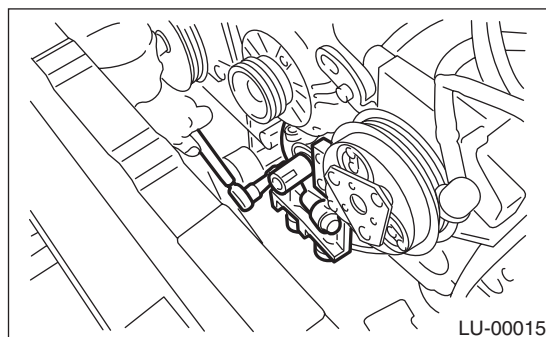


- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Снимите радиатор. <См. СО(Н4SO)-24, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 10) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(Н4DO)-20, СНЯТИЕ, Датчик угла поворота коленчатого вала.>
- 11) Снимите водяной насос. <См. СО(Н4SO)-17, СНЯТИЕ, Водяной насос.>

- 12) Отверните болты, которые крепят масляный насос к блоку цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

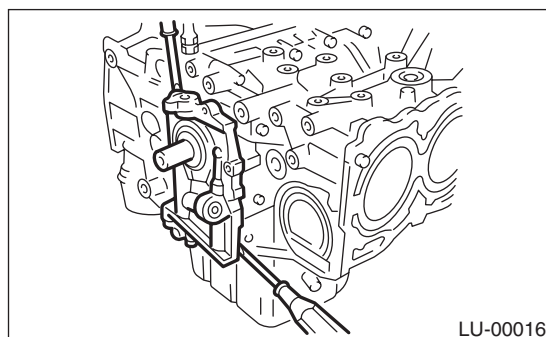
При разборке или проверке масляного насоса, перед тем, как снять масляный насос отверните заглушку предохранительного клапана.



- 13) Снимите масляный насос при помощи плоской отвертки.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.



- 14) Снимите передний сальник с масляного насоса.

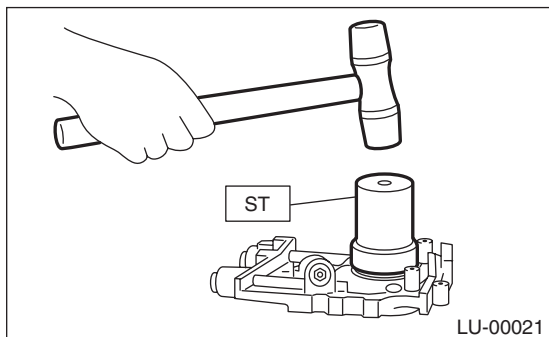
В: УСТАНОВКА

1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.



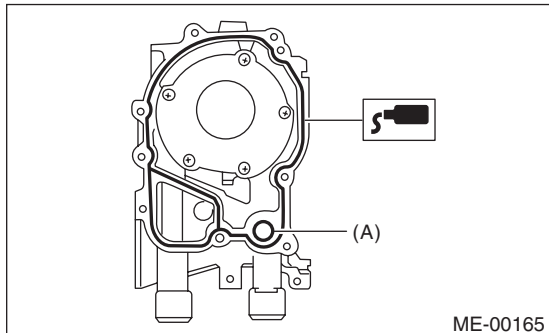
2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

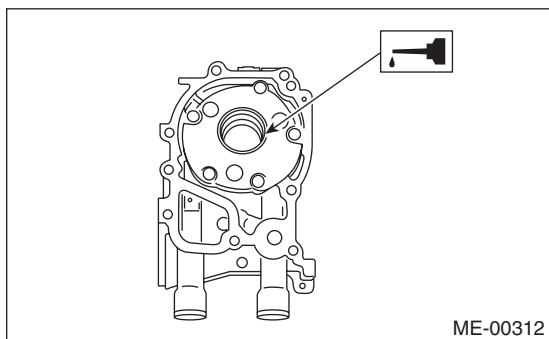
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



(A) Уплотнительное кольцо

3) Нанесите слой моторного масла внутрь переднего сальника.



4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Будьте осторожны, чтобы во время установки не повредить передний сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что кромки переднего сальника не загнуты.
- Перед установкой совместите плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленчатым валом.
- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Не забудьте установить уплотнительные кольца.

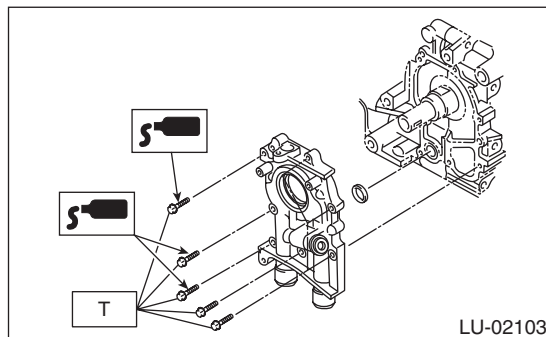
5) Нанесите прокладочный герметик на резьбу трех болтов, показанных на рисунке. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



6) Установите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-55, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

7) Установите водяной насос. <См. CO(H4SO)-19, МОДЕЛЬ ДОНС, УСТАНОВКА, Водяной насос.>

8) Установите датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H4DO)-20, УСТАНОВКА, Датчик угла поворота коленчатого вала.>

9) Установите радиатор. <См. CO(H4SO)-25, УСТАНОВКА, Радиатор.>

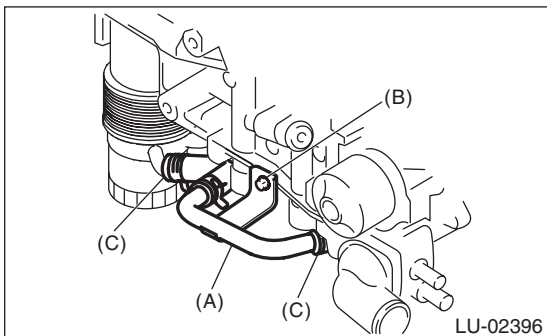
10) Поднимите автомобиль на подъемнике.

11) Установите трубку (A) и шланг (C) масляного радиатора. (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом)

12) Используя болты (B), установите трубку масляного радиатора (A) на масляный насос. (Модели ЕС, ЕК МТ, без турбонаддува и модели с турбонаддувом)

Момент затяжки:

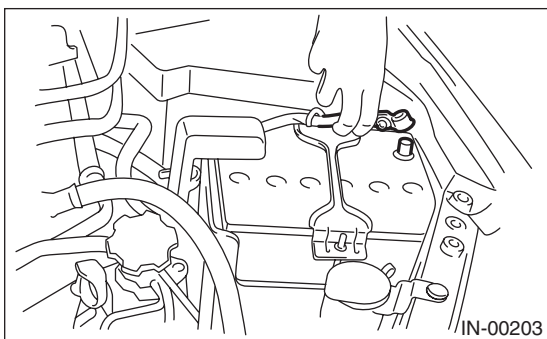
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



13) Установите нижний кожух.

14) Опустите автомобиль.

15) Присоедините провод массы к аккумулятору.

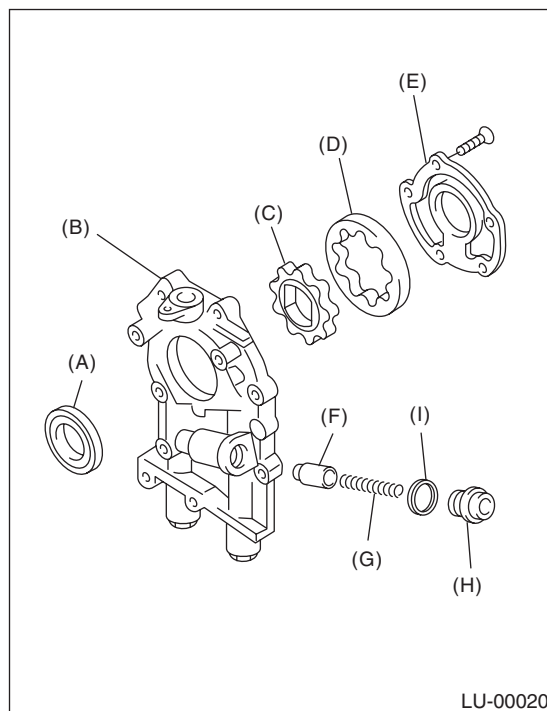


С: РАЗБОРКА

Отверните винт, который крепит крышку масляного насоса, затем разберите масляный насос. Поставьте отметки на внутренний и внешний роторы, так чтобы при сборке их можно было бы установить в изначальные положения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед разборкой масляного насоса, снимите предохранительный клапан.



- (A) Передний сальник
- (B) Корпус масляного насоса
- (C) Внутренний ротор
- (D) Внешний ротор
- (E) Крышка масляного насоса
- (F) Предохранительный клапан
- (G) Пружина предохранительного клапана
- (H) Заглушка
- (I) Прокладка

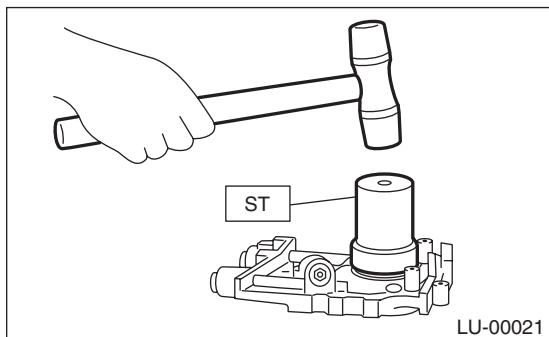
D: СБОРКА

1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.



2) Нанесите слой моторного масла на внутренний и внешний роторы.

3) Установите внутренний и внешний роторы в изначальном положении.

4) Соберите масляный предохранительный клапан и установите пружину предохранительного клапана и заглушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

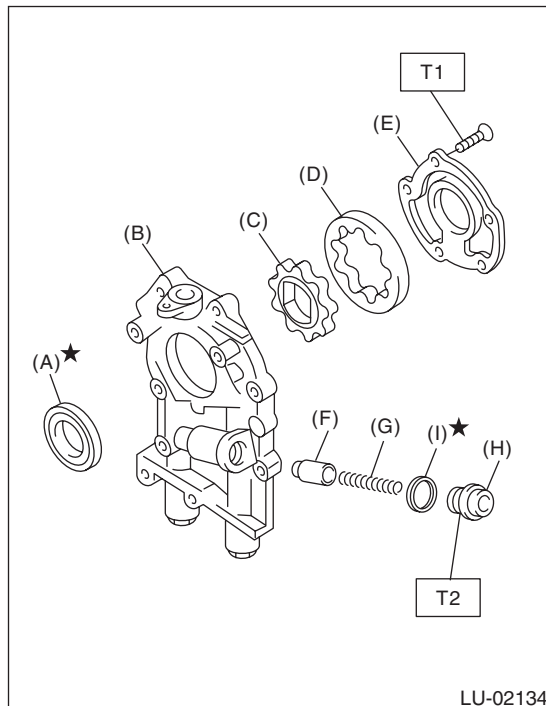
Используйте новую прокладку.

5) Установите крышку масляного насоса.

Момент затяжки:

T1: 5,4 Нм (0,55 кгс-м, 4,0 фунт-сила-фут)

T2: 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



- (A) Передний сальник
- (B) Корпус масляного насоса
- (C) Внутренний ротор
- (D) Внешний ротор
- (E) Крышка масляного насоса
- (F) Предохранительный клапан
- (G) Пружина предохранительного клапана
- (H) Заглушка
- (I) Прокладка

Е: ПРОВЕРКА

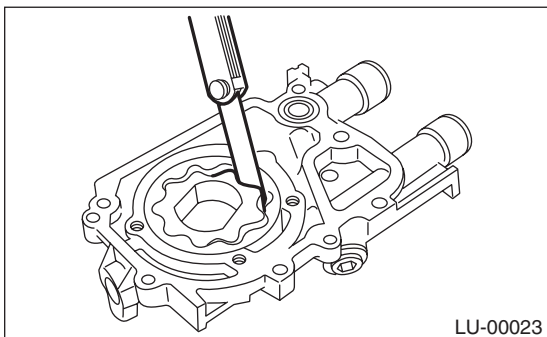
1. ЗАЗОР МЕЖДУ ГОЛОВКАМИ ЗУБЬЕВ

Проверьте зазор между головками зубьев роторов. Если зазор выходит за допустимые пределы, замените роторы в комплекте.

Зазор между головками зубьев:

Номинальное значение

0,04 – 0,14 мм (0,0016 – 0,0055 дюйма)



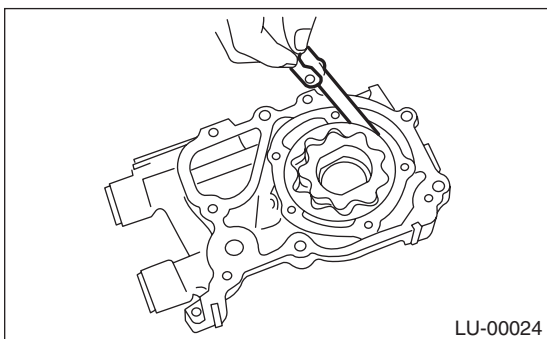
2. КОРПУСНОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внешним ротором и корпусом масляного насоса. Если зазор выходит за допустимые пределы, замените корпус масляного насоса.

Корпусной зазор:

Номинальное значение

0,10 – 0,175 мм (0,0039 – 0,0069 дюйма)



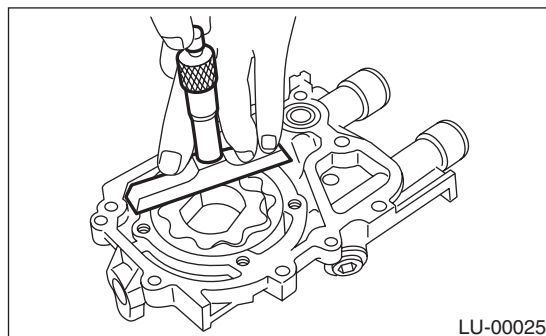
3. БОКОВОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внутренним ротором и крышкой масляного насоса, путем измерения уступа между внутренним ротором и крышкой масляного насоса, как показано на приведенном ниже рисунке. Если зазор выходит за допустимые пределы, замените роторы или корпус масляного насоса.

Боковой зазор:

Номинальное значение

0,02 – 0,07 мм (0,0008 – 0,0028 дюйма)



4. МАСЛЯНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Проверьте клапан на предмет целостности сборки и отсутствия повреждений, а пружину предохранительного клапана на предмет отсутствия повреждений и потери свойств. Замените детали при наличии неисправности.

Пружина предохранительного клапана:

Свободная длина

73,7 мм (2,902 дюйма)

Установочная длина

54,7 мм (2,154 дюйма)

Нагрузка при установке

93,1 Н (9,49 кгс, 20,93 фунт-сила)

5. КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА

Проверьте износ отверстия вала, засор в масляных каналах, износ роторной камеры и другие неисправности.

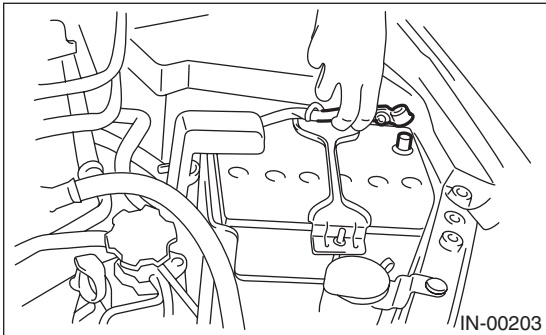
6. ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК

Проверьте кромки сальника на предмет деформации, потери эластичности, и замените при неисправности.

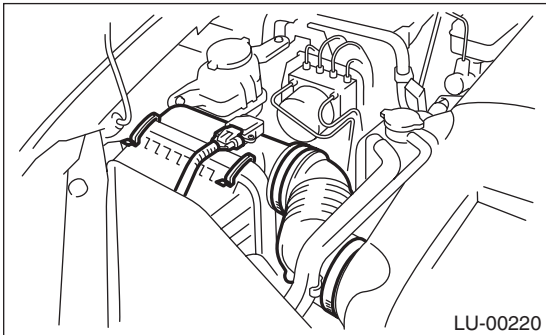
5. Поддон картера и сетчатый масляный фильтр

A: СНЯТИЕ

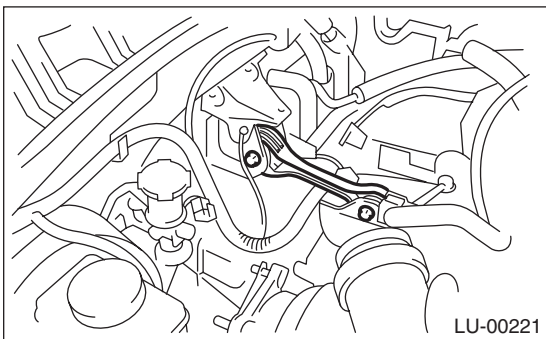
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите передние колеса.
- 3) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



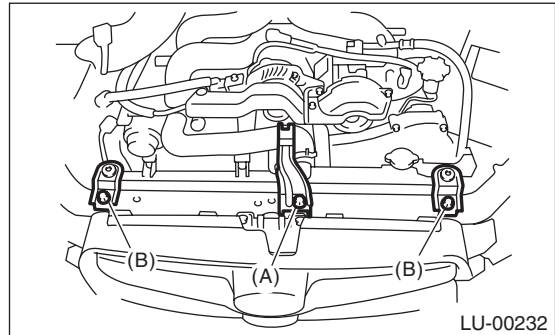
- 5) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.
- 6) Снимите впускной соединительный патрубок и верхнюю крышку воздушного фильтра. (Модель с турбонаддувом)



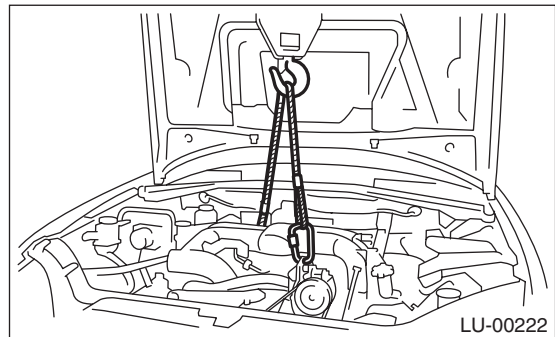
- 7) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 8) Снимите блокиратор раскочки.



- 9) Снимите держатель стойки капота (A) и верхние кронштейны радиатора (B).



- 10) Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.

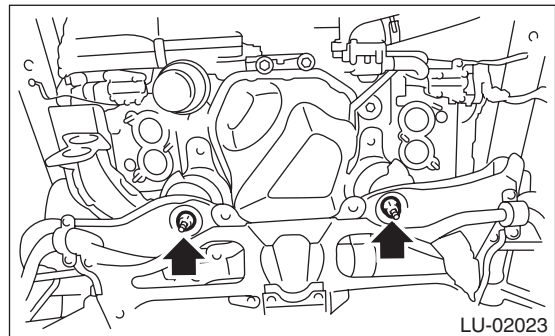


- 11) Поднимите автомобиль на подъемнике.

ОСТОРОЖНО:

При подъеме автомобиля, одновременно поднимайте стальные тросы.

- 12) Снимите нижний кожух.
- 13) Слейте моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.>
- 14) Снимите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-6, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 15) Отверните гайки, которые крепят переднюю резиновую подушку на передней поперечной балке.



16) На поднятом двигателе отверните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.

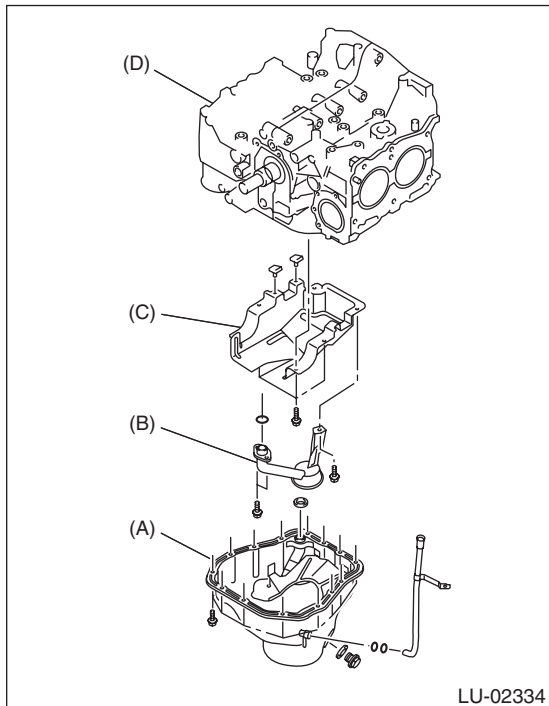
17) Вставьте лезвие резака поддона картера в зазор между блоком цилиндров и поддоном картера и снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

18) Снимите маслоприемник.

19) Снимите отражательную пластину.



- (A) Поддон картера
- (B) Маслоприемник
- (C) Отражательная пластина
- (D) Блок цилиндров

В: УСТАНОВКА

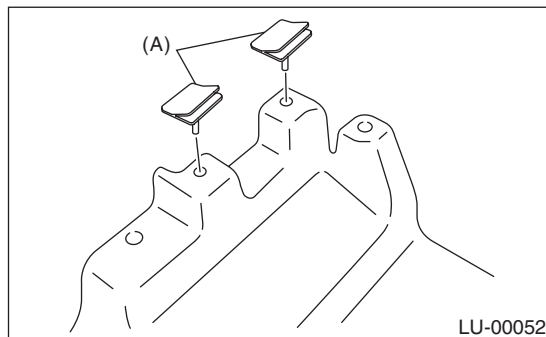
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой поддона картера, очистите сопряженную поверхность поддона картера и блока цилиндров.

1) Убедитесь, что уплотнения (A) надежно установлены на отражательной пластине в направлении, показанном на приведенном ниже рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новое уплотнение.



2) Установите отражательную пластину.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

3) Установите маслоприемник на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

4) Затяните опору маслоприемника вместе с отражательной пластиной.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Поддон картера и сетчатый масляный фильтр

СИСТЕМА СМАЗКИ

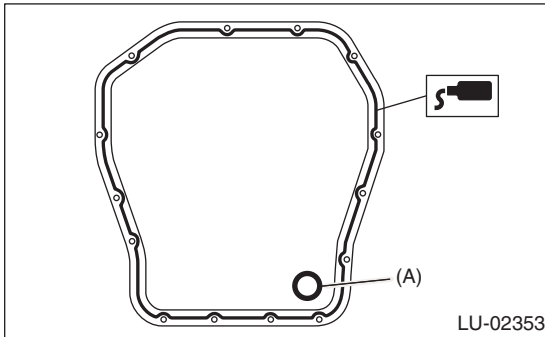
5) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности поддона картера и установите поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую прокладку.
- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

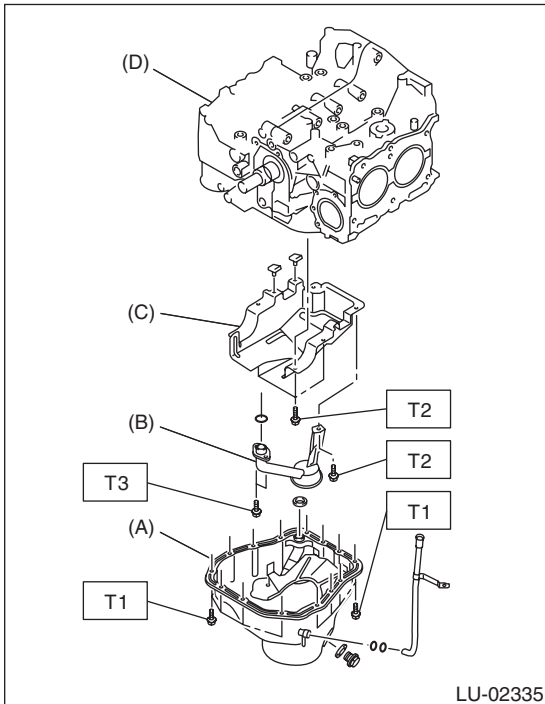


(A) Прокладка

6) Затяните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.

Момент затяжки:

T1: 5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)
T2: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)
T3: 10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



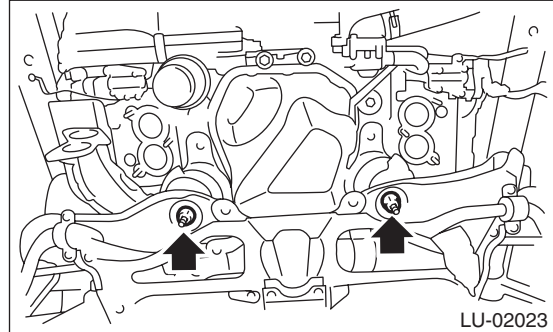
- (A) Поддон картера
(B) Маслоприемник
(C) Отражательная пластина
(D) Блок цилиндров

7) Опустите двигатель на переднюю поперечную балку.

8) Затяните гайки, которые крепят переднюю резиновую подушку на передней поперечной балке.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)



9) Установите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

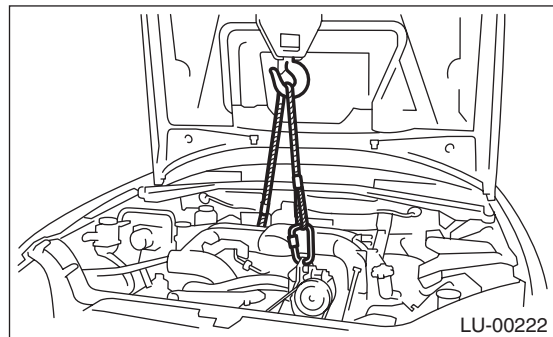
10) Установите нижний кожух.

11) Опустите автомобиль.

ОСТОРОЖНО:

Опуская автомобиль, одновременно опускайте подъемное устройство и стальные тросы.

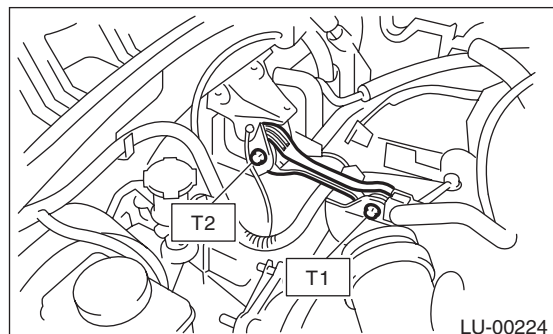
12) Снимите подъемное устройство и стальные тросы.



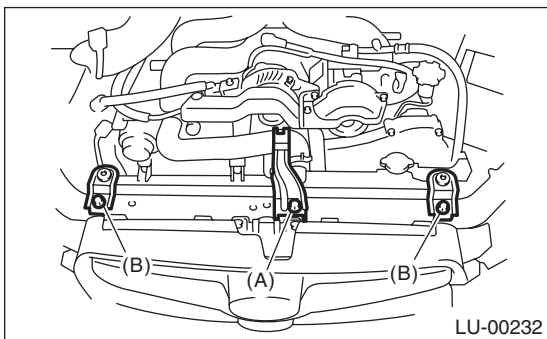
13) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)
T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



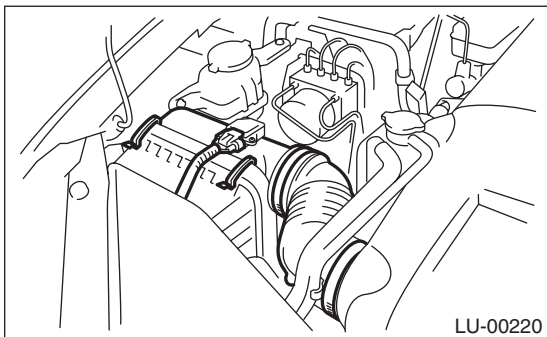
- 14) Установите держатель стойки капота (A) и верхние кронштейны радиатора (B).



- 15) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

- 16) Установите впускной соединительный патрубок и верхнюю крышку воздушного фильтра.

- 17) Подключите разъем к датчику массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



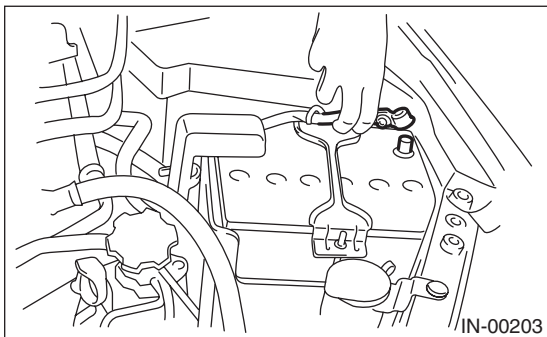
- 18) Установите передние колеса.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

- 19) Установите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)

- 20) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 21) Залейте моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

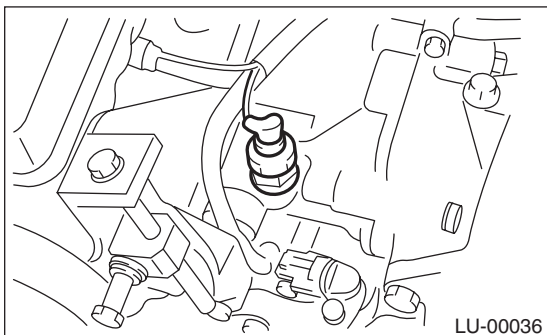
С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте поддон картера, маслоприемник и отражательную пластину на предмет повреждений.

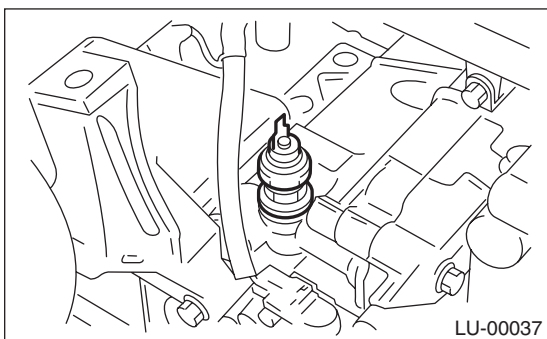
6. Датчик давления масла

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 2) Снимите генератор с кронштейна. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>
- 3) Отсоедините клемму от датчика давления масла



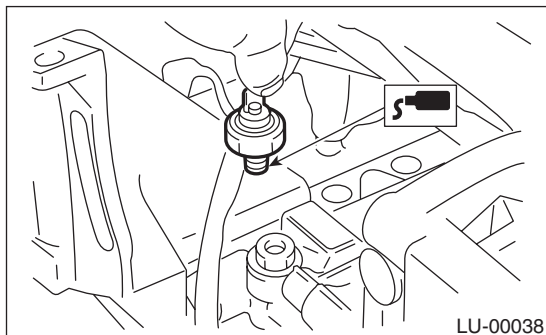
- 4) Снимите датчик давления масла.



В: УСТАНОВКА

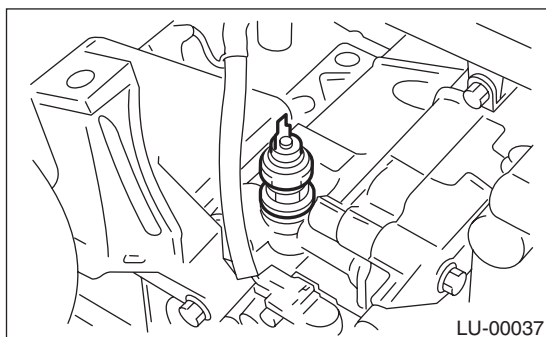
- 1) Нанесите на резьбу датчика давления масла прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный

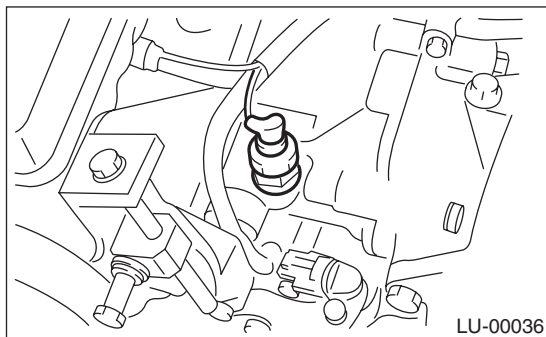


- 2) Установите датчик давления масла на блок цилиндров.

Момент затяжки:
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- 3) Подключите клемму к датчику давления масла



- 4) Установите генератор на кронштейн. <См. SC(H4SO)-15, УСТАНОВКА, Генератор.>
- 5) Установите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)

С: ПРОВЕРКА

Проверьте установочную часть датчика давления масла на предмет утечек и просачивания масла.

7. Фильтр моторного масла

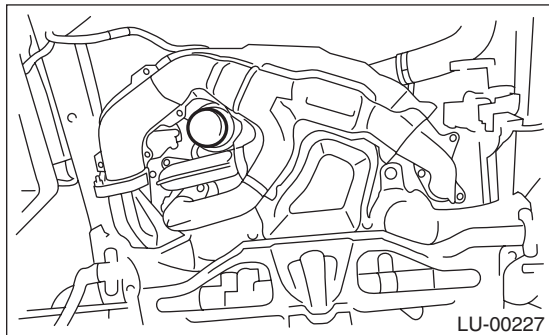
А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Снимите масляный фильтр при помощи специального инструмента.

| | |
|---------------|--|
| ST 18332AA000 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 68 мм (2,68 дюйма)) |
| ST 18332AA010 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА (Внешний диаметр: 65 мм (2,56 дюйма)) |



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

Не перетягивайте фильтр — это может привести к утечке масла.

- 1) Очистите установочную поверхность блока цилиндров или масляного радиатора.
- 2) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите на резиновое уплотнение тонкий слой моторного масла.

3) Установите масляный фильтр, поворачивая его вручную, и принимая меры предосторожности, чтобы не повредить резиновое уплотнение.

- Затяните фильтры с внешним диаметром 68 мм (2,68 дюйма) примерно на 1 оборот после того, как резиновое уплотнение масляного фильтра соприкоснется с блоком цилиндров или масляным радиатором. При использовании динамометрического ключа, затяните с усилием 14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут).

- Затяните фильтры с внешним диаметром 65 мм (2,56 дюйма) примерно на 2/3 — 3/4 оборота после того, как резиновое уплотнение масляного фильтра соприкоснется с блоком цилиндров или масляным радиатором. При использовании динамометрического ключа, затяните на 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут).

4) Установите нижний кожух.

5) Опустите автомобиль.

С: ПРОВЕРКА

1) После установки масляного фильтра, запустите двигатель и убедитесь, что вокруг резинового уплотнения нет утечек масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фильтрующий элемент и корпус фильтра образуют единый неразборный узел, поэтому, внутренняя очистка не требуется.

2) Проверьте уровень моторного масла.

<См. LU(H4DO)-9, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

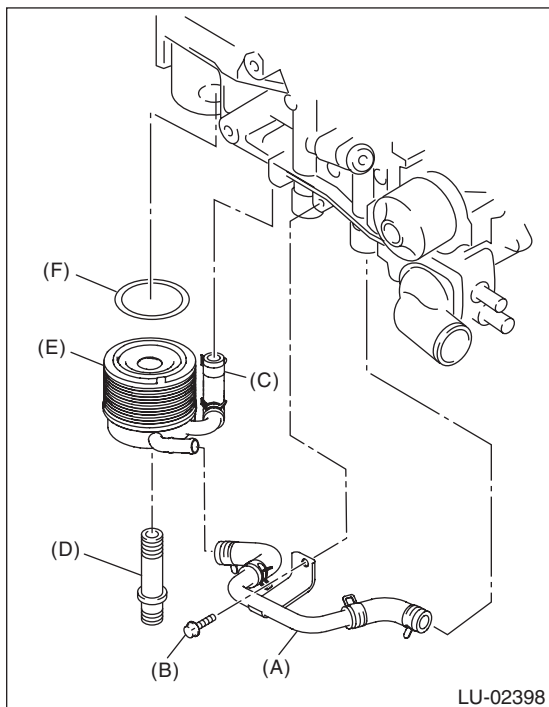
8. Радиатор моторного масла

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Если моторное масло попало на выхлопную трубу или нижний кожух, то во избежание образования дыма или пожара вытрите его при помощи куска ткани.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. SO(H4SO)-15, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 5) Снимите масляный фильтр. <См. LU(H4DO)-21, СНЯТИЕ, Фильтр моторного масла.>
- 6) Отверните болты (В), которые крепят трубку масляного радиатора (А) к масляному насосу.
- 7) Снимите трубку масляного радиатора (А) и шланг масляного радиатора (С).
- 8) Снимите соединитель масляного радиатора (D) и снимите масляный радиатор (E).



- (A) Трубка масляного радиатора
- (B) Болт
- (C) Шланг масляного радиатора
- (D) Соединитель масляного радиатора
- (E) Масляный радиатор
- (F) Прокладка

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

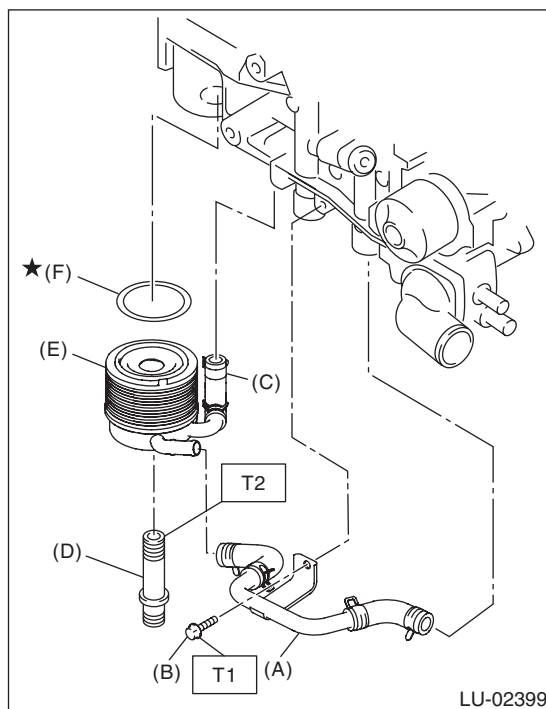
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

T1: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

T2: 54 Нм (5,5 кгс-м, 39,8 фунт-сила-фут)



- (A) Трубка масляного радиатора
- (B) Болт
- (C) Шланг масляного радиатора
- (D) Соединитель масляного радиатора
- (E) Масляный радиатор
- (F) Прокладка

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте каналы охлаждающей жидкости на предмет засора при помощи сжатого воздуха.
- 2) Проверьте сопряженные поверхности блока цилиндров, канавку прокладки и масляный радиатор на предмет повреждений.

9. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя

А: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики, убедитесь в надлежащем уровне моторного масла и отсутствии утечек масла.

| Проявление неисправности | Возможная причина | | Способ устранения |
|---|---|---|---|
| 1. Предупреждающая лампа остается включенной. | 1) Неисправность датчика давления масла | Треснула диафрагма или утечка масла внутри датчика | Замените. |
| | | Сломана пружина или залипание контактов | Замените. |
| | 2) Низкое давление масла | Засорение масляного фильтра | Замените. |
| | | Неисправность перепускного клапана масляного фильтра | Очистите или замените. |
| | | Неисправность масляного предохранительного клапана в масляном насосе | Очистите или замените. |
| | | Засорение масляных каналов | Очистите. |
| | | Избыточный зазор между головками зубьев и боковой зазор ротора масляного насоса | Замените. |
| | 3) Отсутствует давление масла | Засорение маслоприемника или повреждение трубки | Очистите или замените. |
| | | Несоответствующее моторное масло (потеря свойств, и т.д.) | Замените. |
| | | Повреждение трубки маслоприемника | Замените. |
| 2. Предупреждающая лампа не включается. | Заклинивание ротора насоса | | Замените. |
| | 1) Неисправность комбинации приборов | | Замените. |
| | 2) Плохой контакт в клеммах датчика | | Замените. |
| 3. Предупреждающая лампа часто мерцает. | 3) Отсоединение проводки | | Отремонтируйте. |
| | 1) Плохой контакт в клеммах | | Отремонтируйте. |
| | 2) Дефектная проводка | | Отремонтируйте. |
| | 3) Низкое давление масла | | Проверьте те же возможные причины, что и в пунктах 1. – 2). |

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

SP(H4DO)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели 2.0 L DOHC без турбо-наддува аналогичны характеристикам модели SOHC. <См. SP(H4SO)-2, Общие сведения.>

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

IG(H4DO)

| | Страница |
|----------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Свечи зажигания | 4 |
| 3. Катушка зажигания | 7 |

Общие сведения

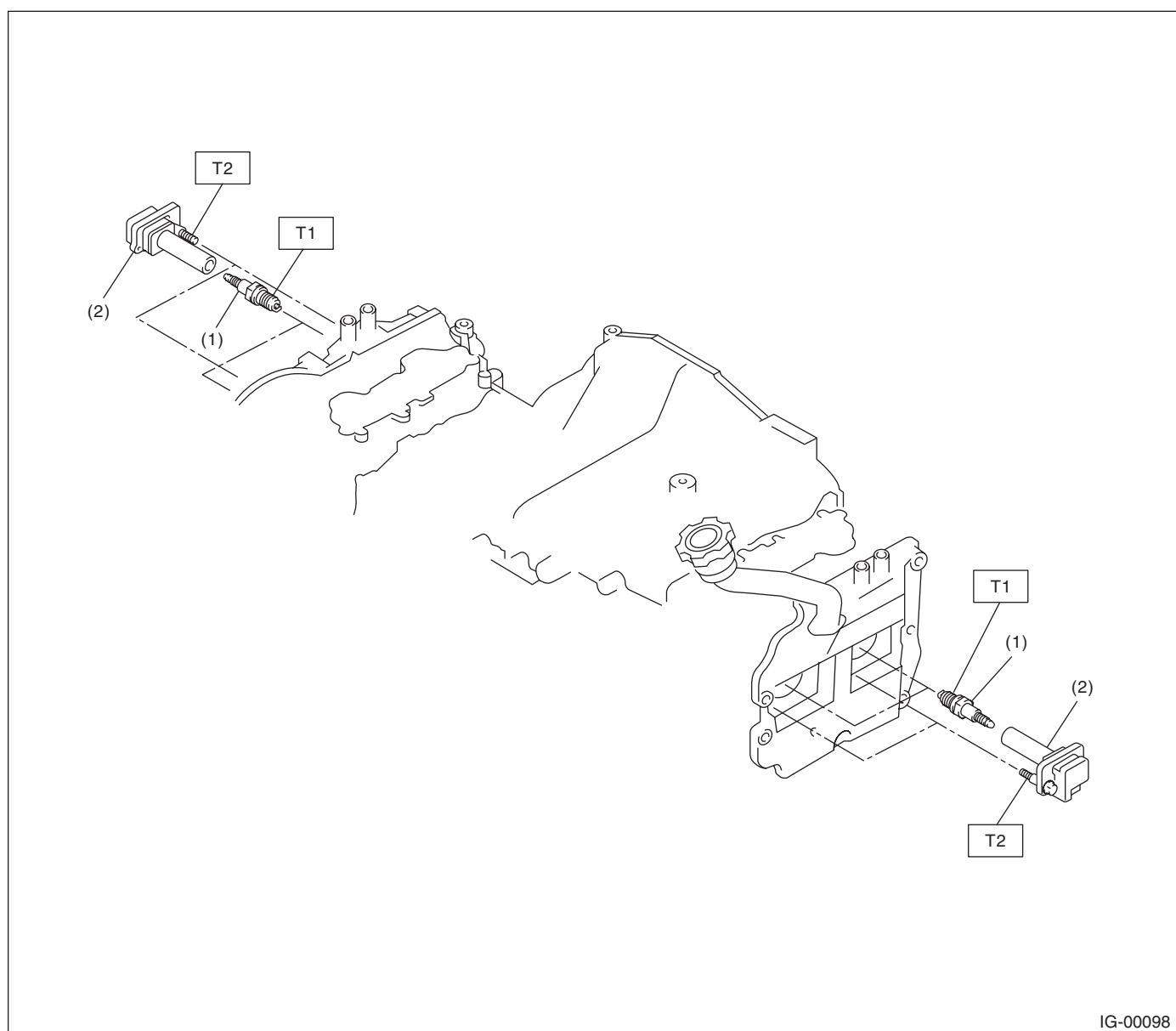
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | Модель без турбонаддува | Модель с турбонаддувом |
|-------------------|--|-------------------------------|------------------------------|
| Катушка зажигания | Тип | FK0186 или FK0334 | |
| | Система зажигания | Независимая катушка зажигания | |
| | Производитель | Diamond Electric | |
| Свеча зажигания | Производитель и тип | NGK: SILFR6A11 | NGK: SILFR6A |
| | Размер резьбы (диаметр, шаг, длина) мм | 14, 1,25, 26,5 | |
| | Зазор свечи зажигания мм (дюймы) | 1,0 – 1,1 (0,034 – 0,043) | 0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031) |
| | Электрод | Иридиевый | |

B: УЗЕЛ



(1) Свеча зажигания

(2) Катушка зажигания

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 21 (2,1, 15,5)

T2: 16 (1,6, 11,8)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

2. Свечи зажигания

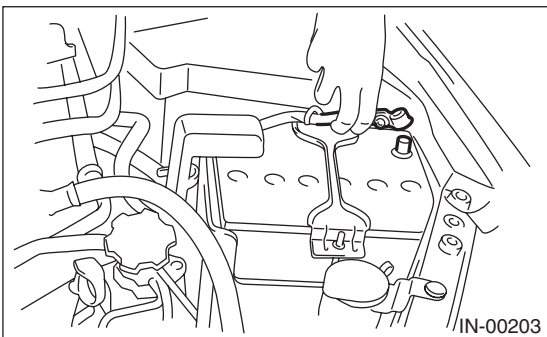
А: СНЯТИЕ

Свеча зажигания:

Тип свечи зажигания приведен в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ". <См. IG(H4DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

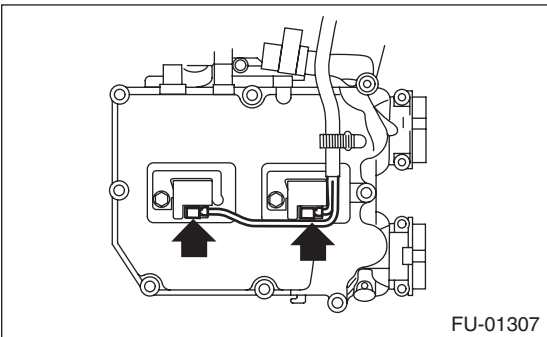
1. ПРАВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

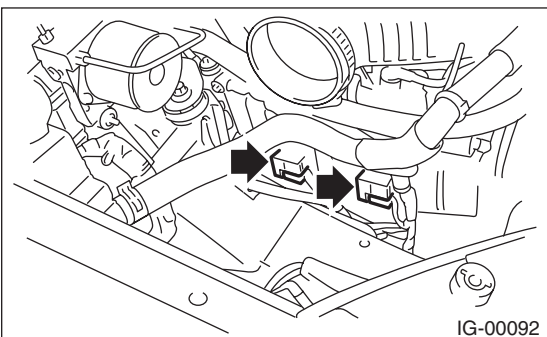
- 4) Отсоедините разъем от катушки зажигания.



- 5) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

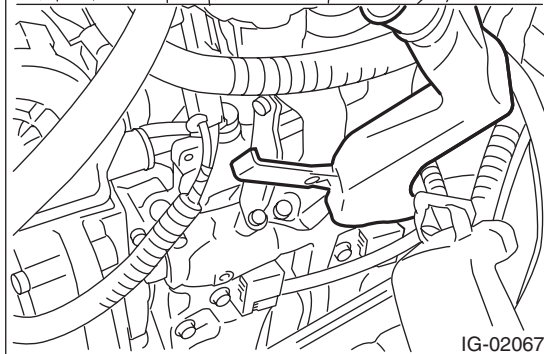
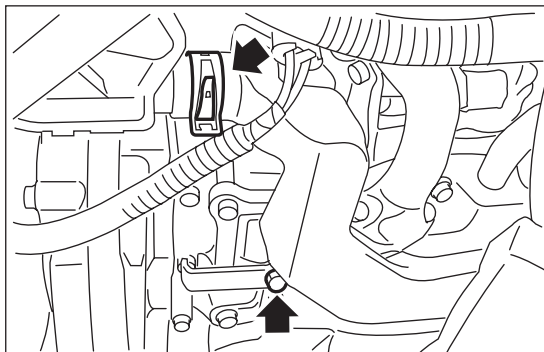
Чтобы снять катушку зажигания №3, поверните ее на 180 градусов.



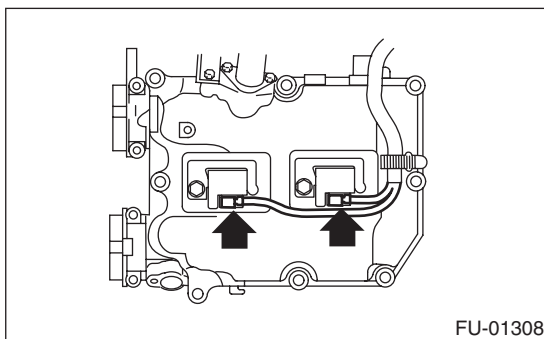
- 6) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора. (Модель с турбонаддувом)
- 2) Снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.
- 3) Отсоедините короб насоса вторичного воздуха от насоса вторичного воздуха. (Модель с турбонаддувом)
- 4) Отверните болт, который крепит короб насоса вторичного воздуха к клапанной крышке (левой) и поднимите короб насоса вторичного воздуха. (Модель с турбонаддувом)



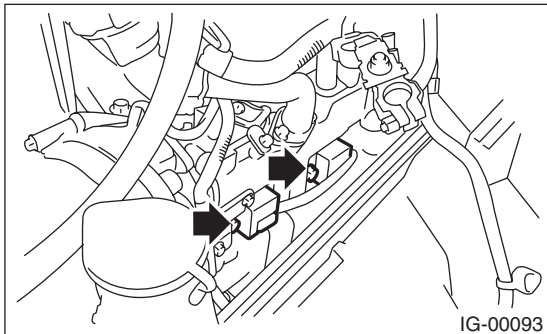
- 5) Отсоедините разъем от катушки зажигания.



6) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №4, поверните ее на 180 градусов.



7) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.

В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):

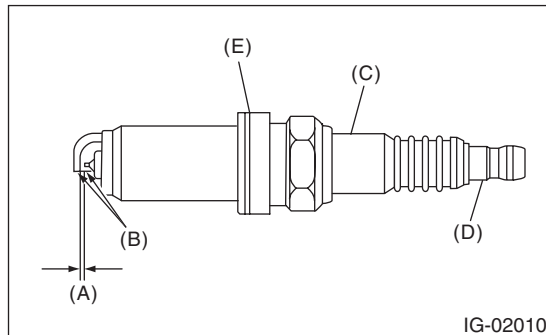
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (короб насоса вторичного воздуха):

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

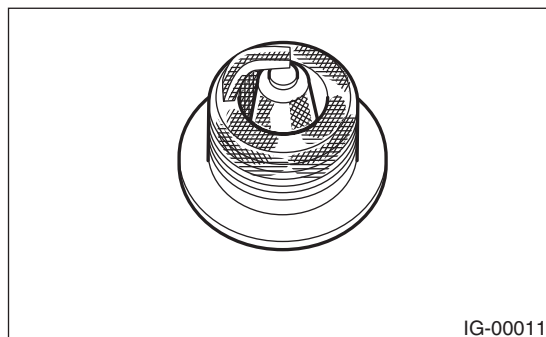
Проверьте электроды и внутренний и внешний изоляторы свечей, отметьте тип отложений и уровень эрозии электрода.



- (A) Зазор свечи зажигания
- (B) Угльные отложения или износ
- (C) Трещины
- (D) Повреждение
- (E) Повреждение прокладки

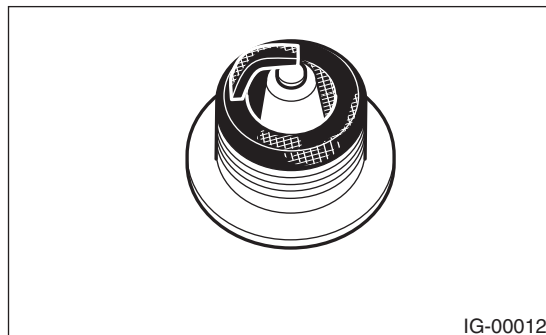
1) Нормальное состояние:

Отложения от коричневого до серовато-рыжего цвета и слабый износ электрода указывают на правильный тепловой диапазон работы свечи зажигания.



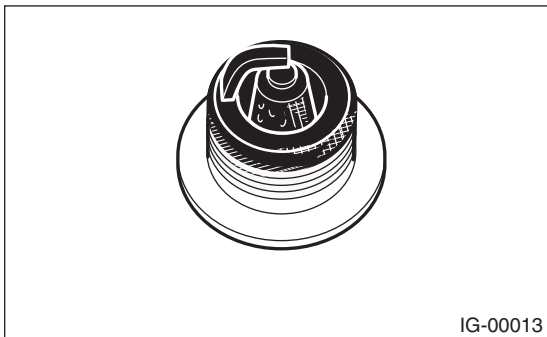
2) Угльный нагар:

Сухие угльные отложения на изоляторе и электроде чаще всего указывают на низкую скорость движения в городе, слабое зажигание, слишком богатую топливовоздушную смесь, загрязненный воздушный фильтр и т.д.



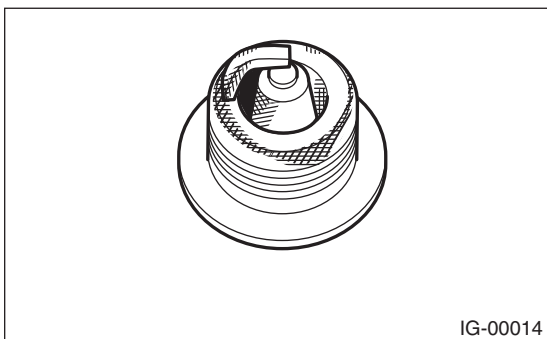
3) Масляный нагар:

Влажные черные отложения указывают на поступление масла в камеру сгорания через изношенные кольца и избыточный зазор между направляющими клапанов и штоками.



4) Перегрев:

Белый или светло-серый изолятор с черными или коричневыми точками и синеватые, обгоревшие электроды указывают на перегрев двигателя, неверный угол опережения зажигания, неправильный выбор топлива или ослабленные свечи зажигания.



D: РЕГУЛИРОВКА

Очистите свечи зажигания нейлоновой щеткой и т.д. Очистите и снимите угольные отложения и окисление. Если отложения слишком твердые, замените свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Никогда не используйте очиститель свечей.
- Не используйте металлическую щетку, поскольку это может привести к износу изолятора.

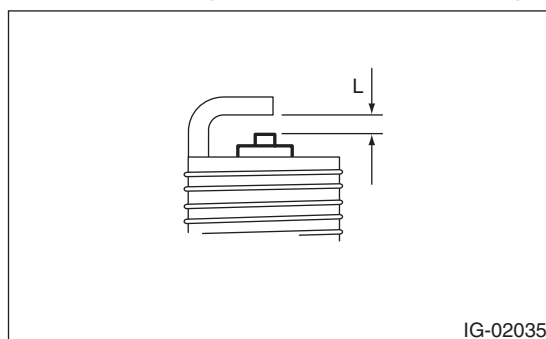
Зазор свечи зажигания L:

Модель без турбонаддува

1,0 – 1,1 мм (0,034 – 0,043 дюйма)

Модель с турбонаддувом

0,7 – 0,8 мм (0,028 – 0,031 дюйма)



3. Катушка зажигания

A: СНЯТИЕ

Внедрен прямой тип зажигания Обратитесь к разделу “Свеча зажигания”, в котором приведена процедура снятия. <См. IG(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

Процедура проверки приведена в разделе “Диагностика при отказе запуска двигателя”. <См. EN(H4DO)(diag)-76, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-75, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.>

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(H4DO)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели 2.0 L DOHC без турбо-наддува аналогичны характеристикам модели SOHC. <См. SC(H4SO)-2, Общие сведения.>

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H4DO)(diag)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 9 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM) | 18 |
| 6. Данные о состоянии двигателя | 29 |
| 7. Разъем передачи данных | 30 |
| 8. Универсальный сканер | 31 |
| 9. Subaru Select Monitor | 35 |
| 10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 43 |
| 11. Режим проверки | 44 |
| 12. Проверка в движении | 49 |
| 13. Режим очистки памяти | 52 |
| 14. Режим принудительной проверки работы клапанов | 53 |
| 15. Режим проверки работоспособности систем | 55 |
| 16. Контрольная лампа обнаружения неисправности | 58 |
| 17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя | 67 |
| 18. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 84 |
| 19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 91 |
| 20. Общая таблица диагностики | 236 |

1. Базовая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. ДВИГАТЕЛЬ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. EN(H4DO)(diag)-3, ПРОВЕРКА, Опросный лист клиента.></p> <p>2) Запустите двигатель.</p> | <p>Запустился ли двигатель?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Диагностика неисправностей при запуске двигателя”. <См. EN(H4DO)(diag)-67, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> | <p>Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H4DO)(diag)-236, Общая таблица диагностики.></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОТОБРАЖЕНИЯ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите Subaru Select Monitor или универсальный сканер к разъему передачи данных.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor или универсальный сканер.</p> <p>4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-43, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере?</p> | <p>Запишите КДН.</p> <p>Устраните причину неисправности.</p> <p><См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в соответствующих узлах и деталях.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Если несмотря на горящую контрольную лампу обнаружения неисправности, на дисплее нет КДН, произведите диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или комбинации приборов. <См. EN(H4DO)(diag)-58, Контрольная лампа обнаружения неисправности.></p> |
| <p>4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. <См. EN(H4DO)(diag)-52, Режим очистки памяти.></p> <p>2) Выполните процедуру проверки. <См. EN(H4DO)(diag)-44, Режим проверки.></p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере?</p> | <p>Проведите проверку в соответствии с разделом “Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-91, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите диагностику.</p> |

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

1. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

При возникновении неисправности, отметьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|
| Владелец автомобиля | | Номер двигателя | |
| Дата приобретения | | Тип топлива | |
| Дата ремонта | | Показания одометра | км |
| V.I.N. | | | миль |
| Погода | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Переменная/другая: | | |
| Температура наружного воздуха | °C (°F) | | |
| | <input type="checkbox"/> Жарко <input type="checkbox"/> Тепло <input type="checkbox"/> Прохладно <input type="checkbox"/> Холодно | | |
| Местность | <input type="checkbox"/> Шоссе <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Городская дорога <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Неровная дорога <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| | <input type="checkbox"/> Холодный <input type="checkbox"/> В процессе прогрева <input type="checkbox"/> Прогретый <input type="checkbox"/> Любая температура <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| Температура двигателя | | | |
| Обороты двигателя | об/мин | | |
| Скорость автомобиля | км/ч (миль/ч) | | |
| Условия движения | <input type="checkbox"/> Не влияют <input type="checkbox"/> В момент запуска <input type="checkbox"/> На холостом ходу <input type="checkbox"/> Во время движения <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При ровном движении <input type="checkbox"/> При замедлении <input type="checkbox"/> При повороте (направо/налево) | | |
| | | | |
| Фары | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Обогрев заднего стекла | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор салона | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Радиоприемник | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Компрессор кондиционера | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | CD-плеер/кассетная дека | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор радиатора | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Телефон в автомобиле | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Передний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Беспроводное устройство | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Задний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | | |

Опросный лист клиента

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Заполните приведенную ниже анкету о состоянии автомобиля при включении контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| |
|--|
| a) Горят другие предупреждающие или контрольные лампы. <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа низкого уровня топлива <input type="checkbox"/> Контрольная лампа зарядки аккумулятора <input type="checkbox"/> Контрольная лампа диагностики АТ <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа системы ABS <input type="checkbox"/> Контрольная лампа давления масла |
| b) Уровень топлива |
| • Отсутствие топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет • Показания указателя уровня топлива: • Была ли полная выработка топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| c) Умышленное соединение или разъединение разъемов жгутов проводки или проводов высокого напряжения: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| • Какие: |
| d) Умышленное соединение или разъединение шлангов: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| • Какие: |
| e) Установка неоригинальных деталей: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| • Какие: • Где: |
| f) Возникновение шума: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| • Откуда: • Какого рода: |
| g) Появление запаха: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| • Откуда: • Какого рода: |
| h) Попадание воды в моторный отсек или в салон: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| i) Возникшие неисправности |
| <input type="checkbox"/> Двигатель не запускается. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет на холостом ходу. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет во время движения. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя падают. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя не снижаются. <input type="checkbox"/> Неровный холостой ход <input type="checkbox"/> Плохое ускорение <input type="checkbox"/> Обратное зажигание <input type="checkbox"/> Зажигание в системе выпуска <input type="checkbox"/> Не переключается передача. <input type="checkbox"/> Чрезмерный рывок при переключении передач |

3. Общие сведения

A: ОСТОРОЖНО

1) Жгуты проводки системы подушки безопасности находятся рядом с ЕСМ, главным реле и реле топливного насоса.

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается подключение электрических тестеров к цепям системы подушек безопасности.

- Будьте осторожны, не повредите систему подушек безопасности во время обслуживания ЕСМ, ТСМ, главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не меняйте полярность подключения аккумуляторной батареи. Подключение в обратной полярности немедленно повредит ЕСМ и топливные инжекторы, а также другие детали.

3) Запрещается отсоединять клеммы аккумуляторной батареи при работающем двигателе. В этом случае в генераторе создается большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электронные узлы, такие как ЕСМ и т.д.

4) Прежде чем отключить разъем каждого датчика и ЕСМ, убедитесь, что зажигание выключено. После подключения разъема выполните процедуру очистки памяти. <См. EN(H4DO)(diag)-52, Режим очистки памяти.>

5) Измеряйте напряжение или сопротивления отдельных датчиков или электронных блоков управления при помощи конического щупа с диаметром менее 0,6 мм (0,024 дюйма). Не вставляйте щуп на глубину более 4 мм (0,16 дюйма).

ОСТОРОЖНО:

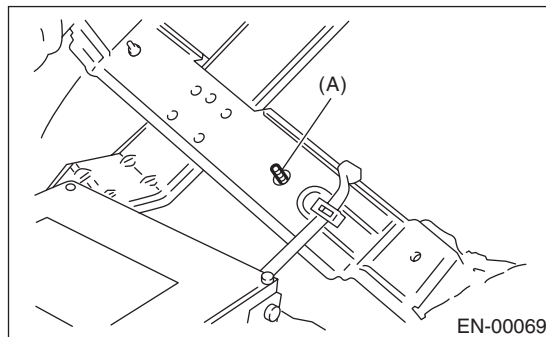
Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене ЕСМ на моделях, оснащенных иммобилайзером, необходимо зарегистрировать систему иммобилайзера. Для этого необходимо приготовить все ключи зажигания и идентификационные карты. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

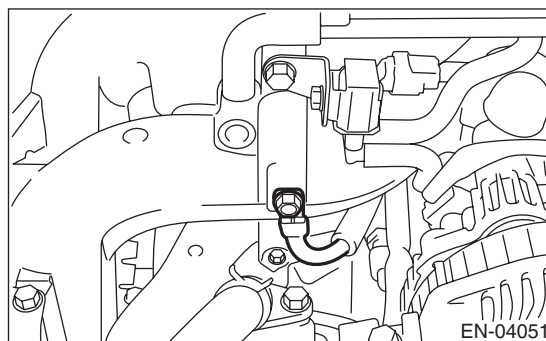
6) Следите за тем, чтобы при обслуживании автомобиля в дождливую погоду или при его мойке, в разъемы не попала вода. Даже если разъем водонепроницаемый, избегайте попадания на него воды.

7) Во время измерения напряжения и сопротивления внутри салона автомобиля, в качестве массы кузова используйте шпильки крепления ЕСМ.



(A) Резьбовая шпилька

8) Используйте клемму массы двигателя, или сам двигатель, в качестве массы кузова во время измерения напряжения или сопротивления в моторном отсеке.



9) Каждая деталь системы многоточечного впрыска является прецизионной. Не роняйте эти детали.

10) При установке радиоприемника на модели с многоточечным впрыском обратите внимание на следующие предупреждения.

ОСТОРОЖНО:

- Антенна должна находиться как можно дальше от блока управления. (ЕСМ установлен под напольным ковриком со стороны переднего пассажира.)

- Антенный кабель должен находиться как можно дальше от ЕСМ и жгута проводов системы впрыска.

- Тщательно настройте антенну для обеспечения правильного согласования.

- При установке мощного радиоприемника, обратите особое внимание на три упомянутых выше пункта.

- Неправильная установка радиоприемника может негативным образом отразиться на работе ЕСМ.

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

11) При отсоединении топливного шланга снизите давление топлива. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

12) На моделях, оснащенных системой ABS, предупреждающая лампа ABS может включиться при выполнении проверки в движении на поднятой на домкрате или подъемнике машине, но это не является неисправностью системы. Причина этого заключается в разнице скоростей между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем, произведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

В: ПРОВЕРКА

Перед выполнением диагностики проверьте следующие элементы, которые могут влиять на возникновение неполадок двигателя.

1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и плотность электролита.

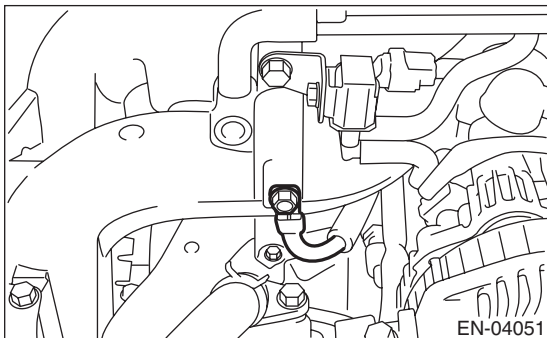
Номинальное напряжение: 12 В

Плотность электролита: 1,260 или более

2) Проверьте состояние основных и дополнительных предохранителей, а также жгутов и разъемов. Также проверьте правильность подключения массы.

2. МАССА ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что клемма массы двигателя надежно соединена с двигателем.



С: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

• Бортовая система самодиагностики (OBD) обнаруживает и сигнализирует о сбоях в различных входных и выходных цепях электронной системы управления. Контрольная лампа обнаружения неисправности в комбинации приборов указывает на возникновение сбоя или неисправности.

• Далее, в случае, когда неисправность или сбой в датчике могут привести к невозможности дальнейшего движения, активизируется функция отказоустойчивости, обеспечивающая минимальную управляемость.

• Система OBD, установленная на автомобилях, оснащенных двигателями данного типа, соответствует стандарту E-OBD. Система OBD отслеживает состояние узлов и неисправности системы, перечисленные в главе "Двигатель", и влияющие на параметры токсичности выхлопных газов.

• Когда система принимает решение о возникновении неисправности, включается контрольная лампа обнаружения неисправности. Одновременно с включением или миганием контрольной лампы обнаружения неисправности, в памяти бортового компьютера сохраняются КДН и фиксируются данные о состоянии двигателя.

• Система OBD фиксирует данные о состоянии двигателя (нагрузка на двигатель, температура охлаждающей жидкости, расход топлива, обороты двигателя, скорость автомобиля и т.д.) в памяти бортового компьютера при первом обнаружении неисправности.

• Если система OBD обнаруживает такие неисправности, как неверную подачу топлива или пропуск зажигания, то она сначала фиксирует данные о подаче топлива или пропуске зажигания.

• Если неисправность не повторяется в течение трех последовательных циклов движения, контрольная лампа обнаружения неисправности гаснет, однако КДН остается в памяти бортового компьютера.

• При поиске неисправностей автомобиля, соответствующего стандарту E-OBD, подключите к нему Subaru Select Monitor или универсальный сканер.

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

- Многоточечная система впрыска (MFI) обеспечивает оптимальное соотношение топливо-воздушной смеси для подачи в двигатель в различных условиях работы за счет использования новейших электронных технологий.

При помощи этой системы, топливо, сжатое при постоянном давлении, впрыскивается во впускной канал головки блока цилиндров. Количество впрыскиваемого топлива регулируется прерывистой системой впрыска топлива, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий период времени, зависящий от количества воздуха, требуемого на один рабочий цикл. В реальной рабочей обстановке, количество впрыскиваемого топлива определяется длительностью электрического импульса, подаваемого на топливный инжектор, и это позволяет просто, но точно отмерять топливо.

- Более того, все условия работы двигателя преобразуются в электрические сигналы, и это позволяет серьезно повысить адаптивность других систем, упрощая добавление компенсационных функций.

Система MFI также обладает следующими особенностями:

- Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
- Сниженный расход топлива
- Повышенная мощность двигателя.
- Отличные характеристики разгона и торможения.
- Прекрасные возможности запуска и прогрева двигателя в условиях холодной погоды, поскольку компенсируется температура охлаждающей жидкости двигателя и впускаемого воздуха.

Общие сведения

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

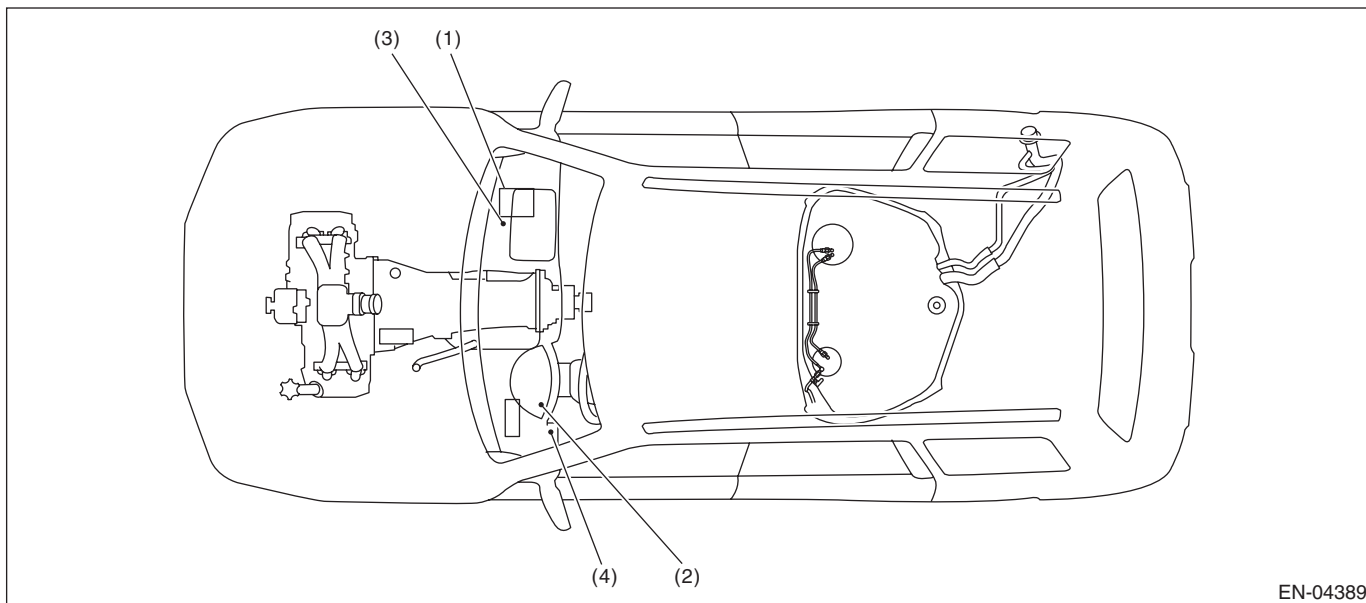
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |
|  <p>ST-499987500</p> | 499987500 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |

4. Расположение электрических компонентов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. ДВИГАТЕЛЬ

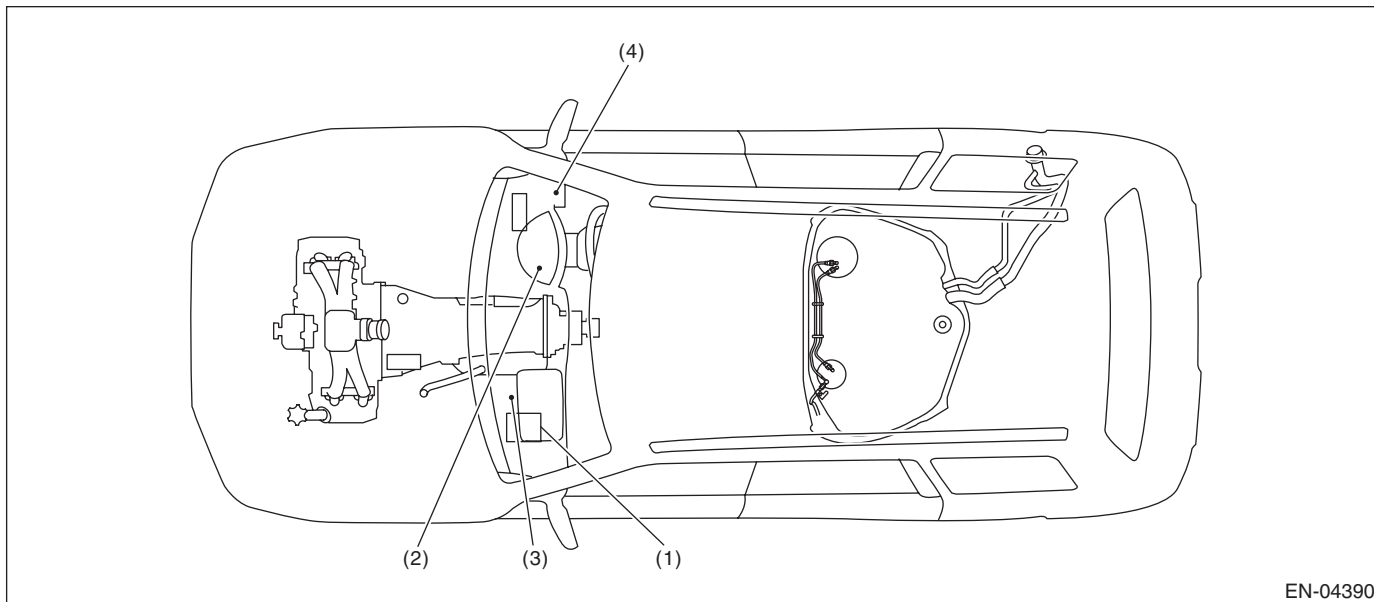
- БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
- Модель с левосторонним управлением



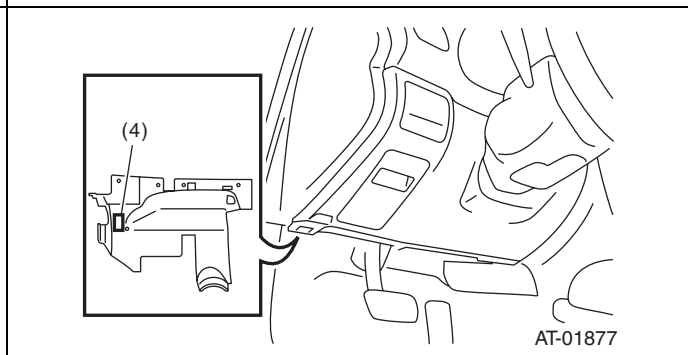
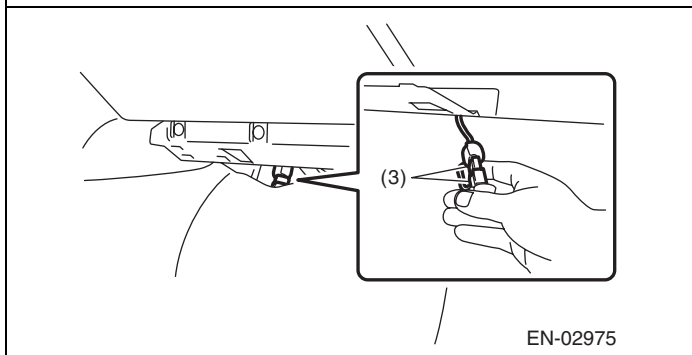
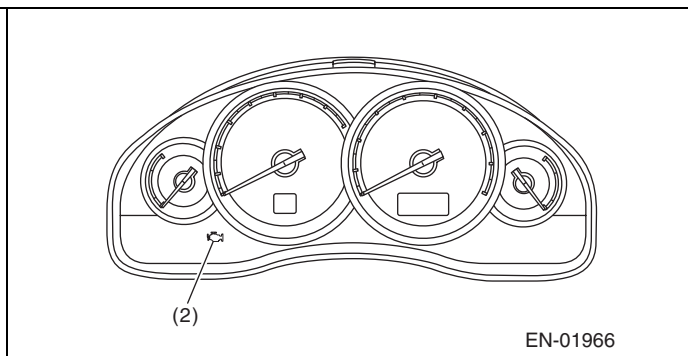
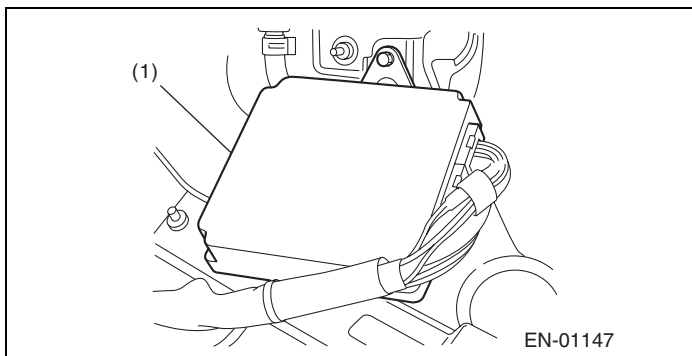
Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

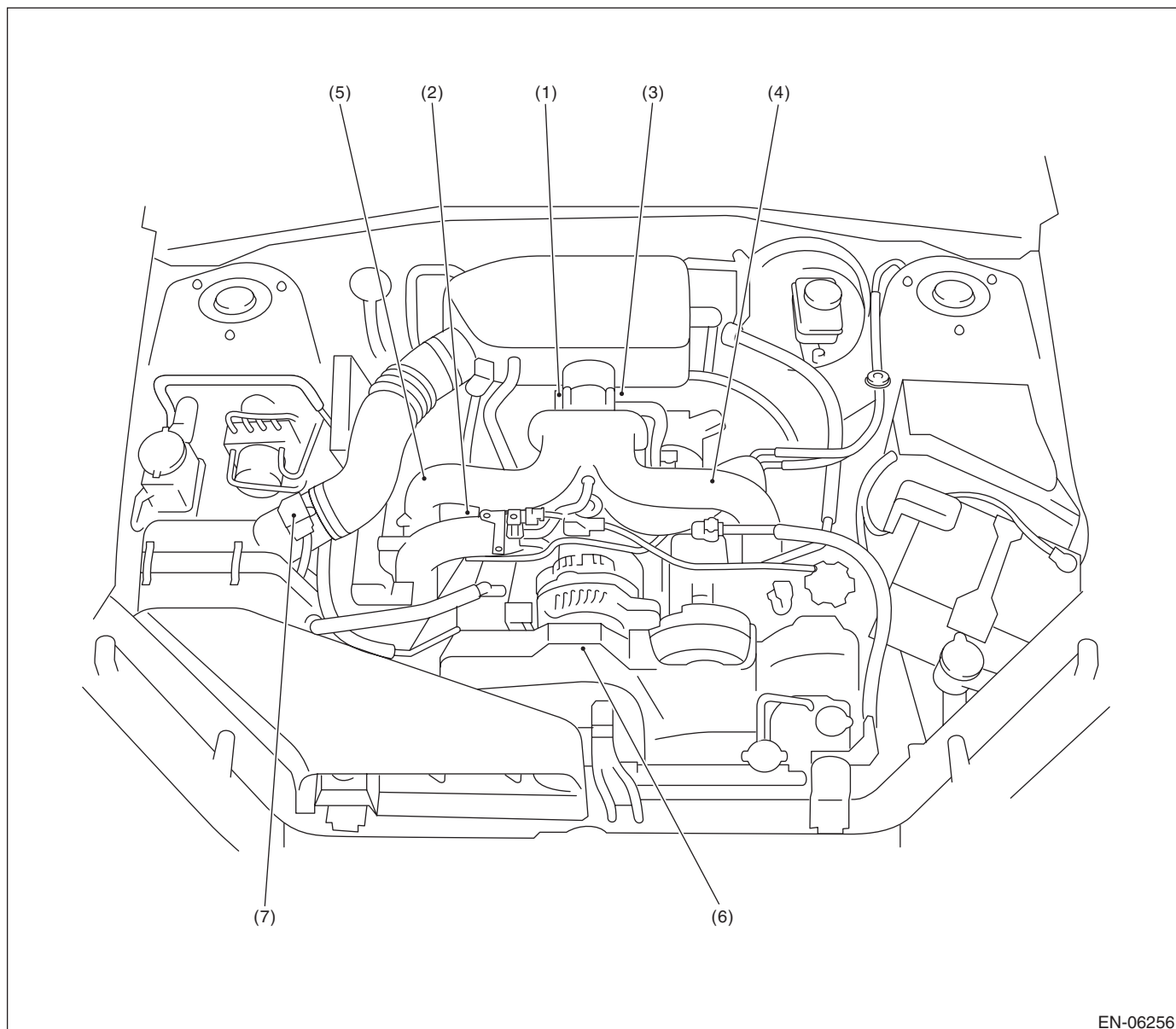
- Модель с правосторонним управлением



- (1) Блок управления двигателем (ECM) (2) Контрольная лампа обнаружения неисправности
(3) Разъем режима поставки (тестового режима) (4) Разъем передачи данных режима



• ДАТЧИК

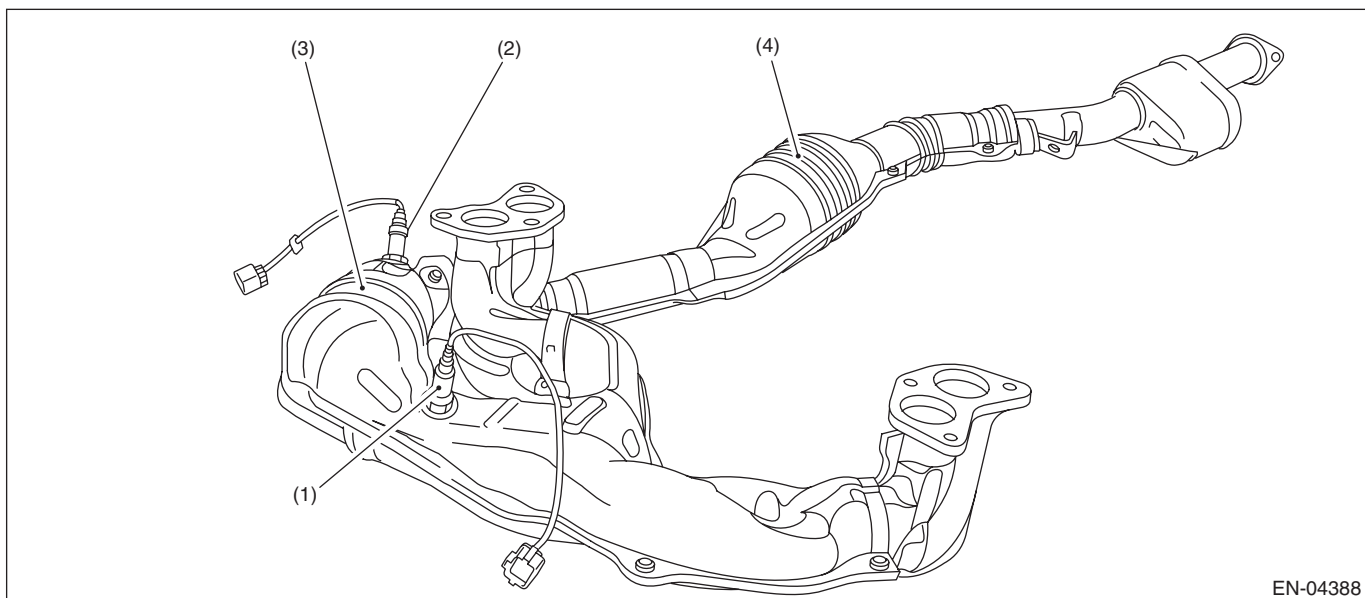
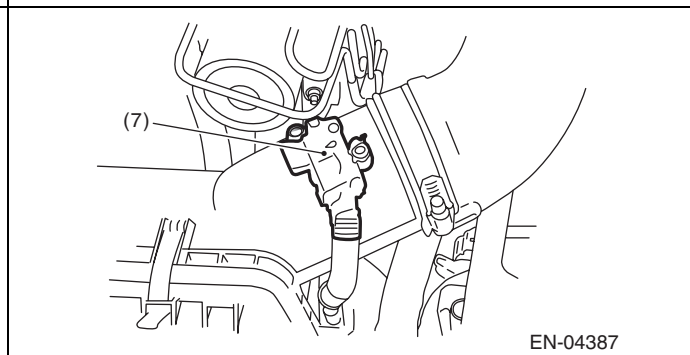
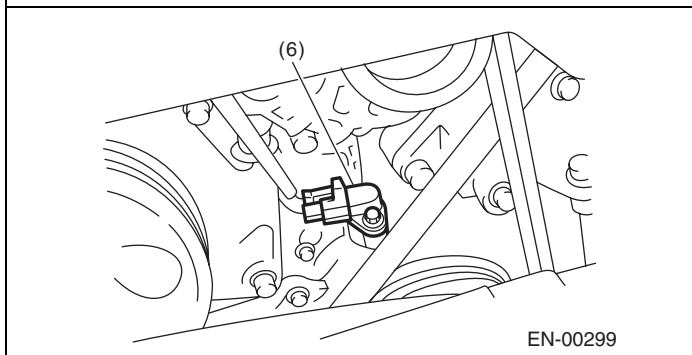
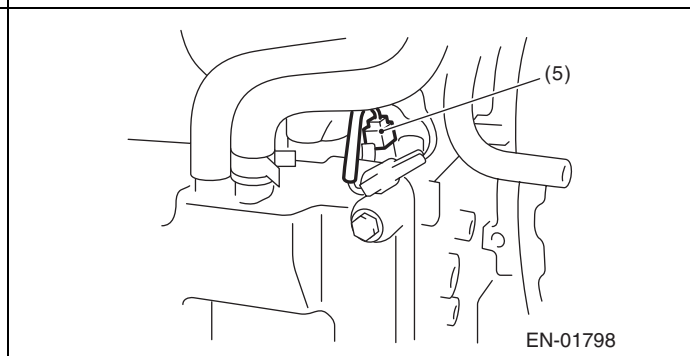
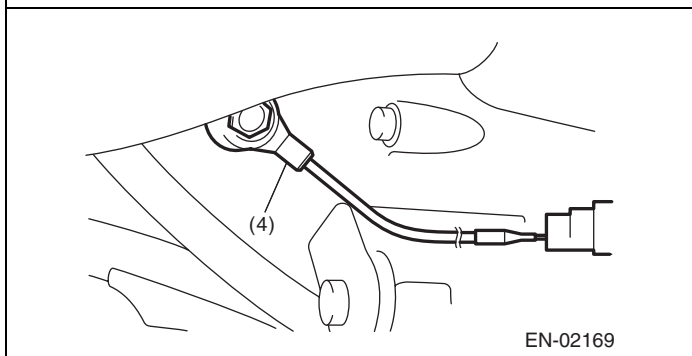
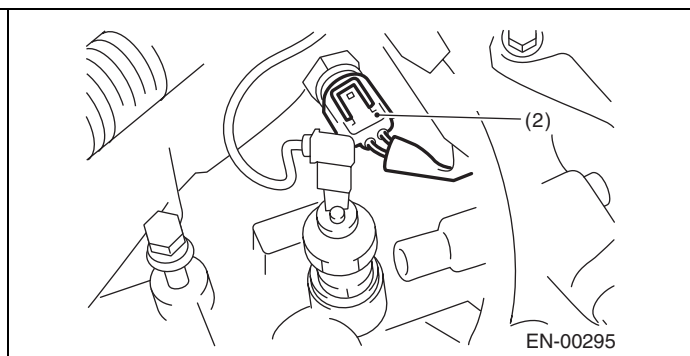
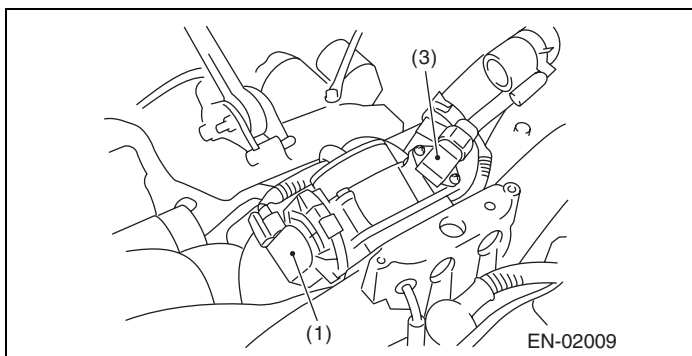


EN-06256

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Блок электронной дроссельной заслонки | (4) Датчик детонации | (7) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха |
| (2) Датчик температуры охлаждающей жидкости | (5) Датчик положения распределительного вала | |
| (3) Датчик абсолютного давления в коллекторе | (6) Датчик угла поворота коленчатого вала | |

Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



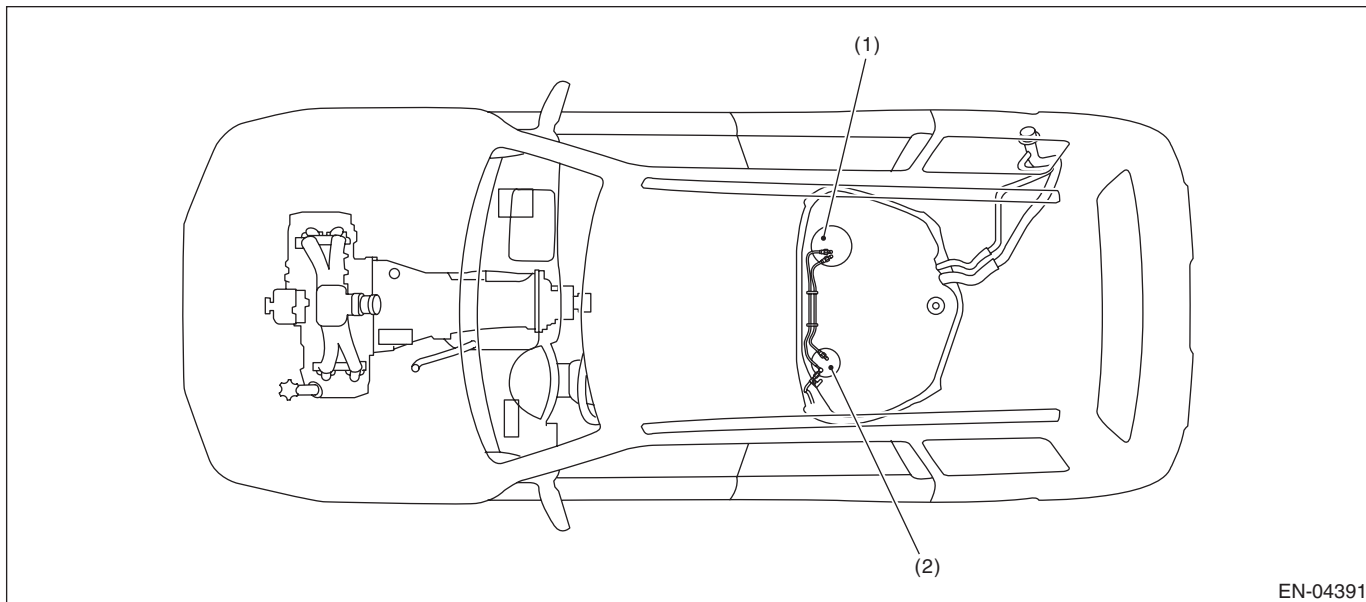
(1) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

(3) Передний каталитический нейтрализатор

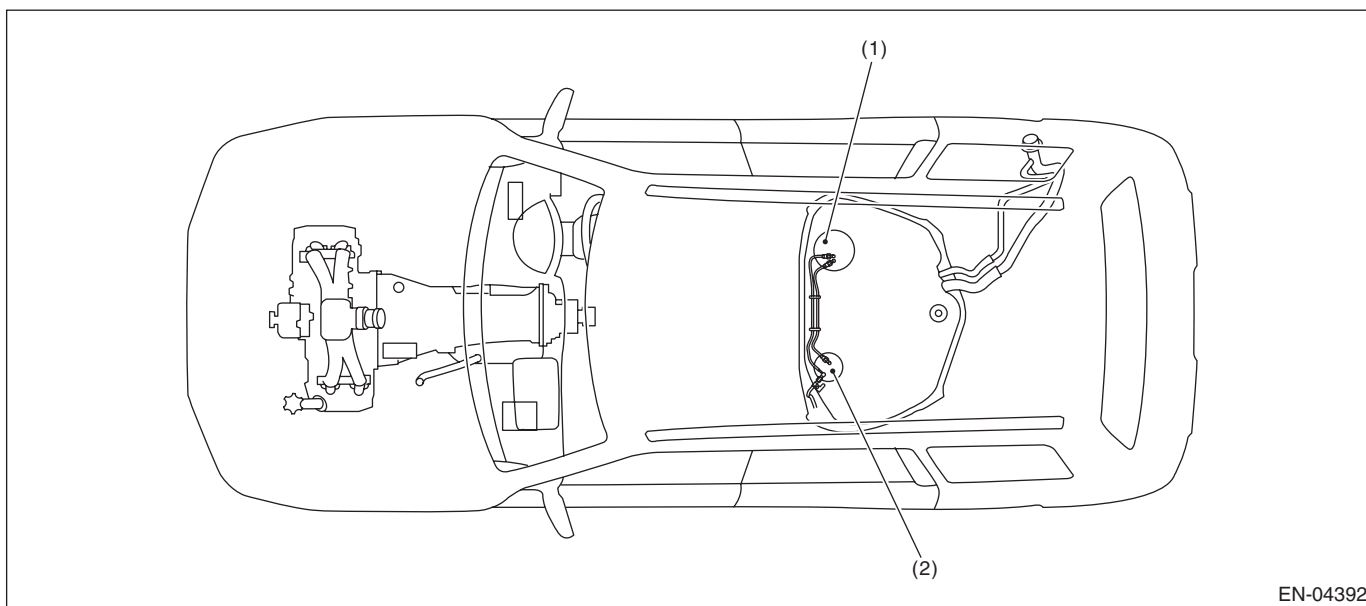
(4) Задний каталитический нейтрализатор

(2) Задний датчик кислорода

- Модель с левосторонним управлением

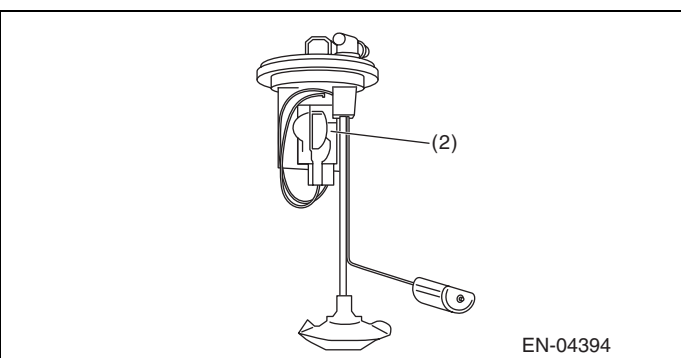
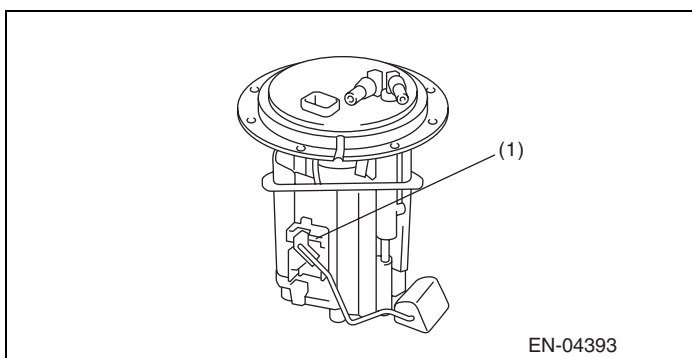


- Модель с правосторонним управлением



(1) Датчик уровня топлива

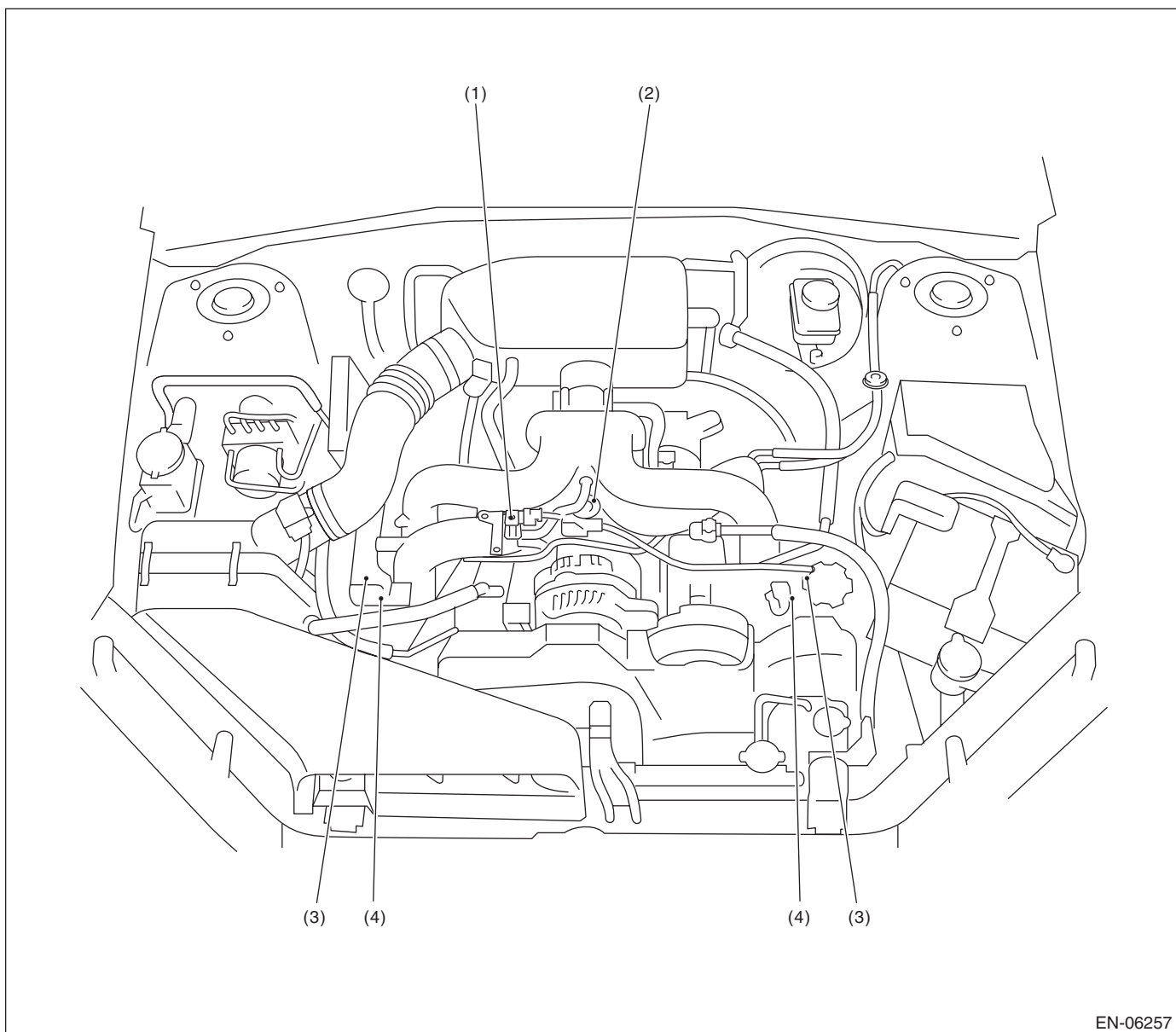
(2) Вспомогательный датчик уровня топлива



Расположение электрических компонентов

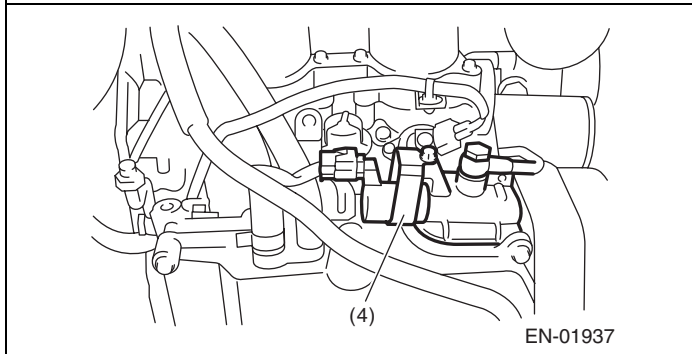
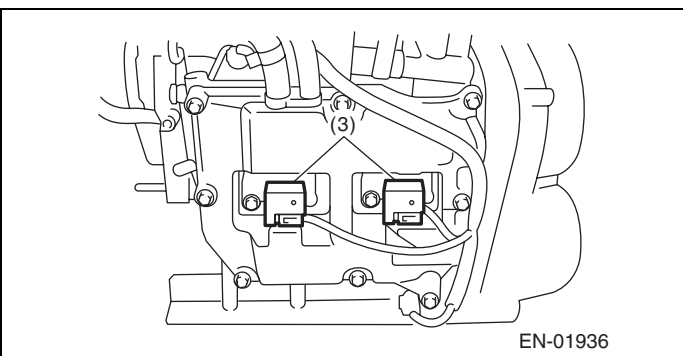
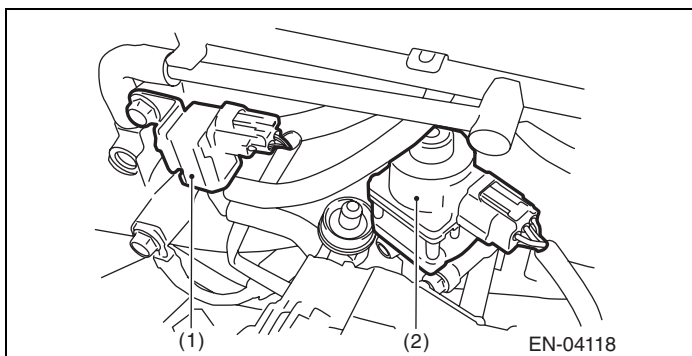
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Электромагнитный клапан, привод, детали системы снижения токсичности выхлопных газов и системы зажигания

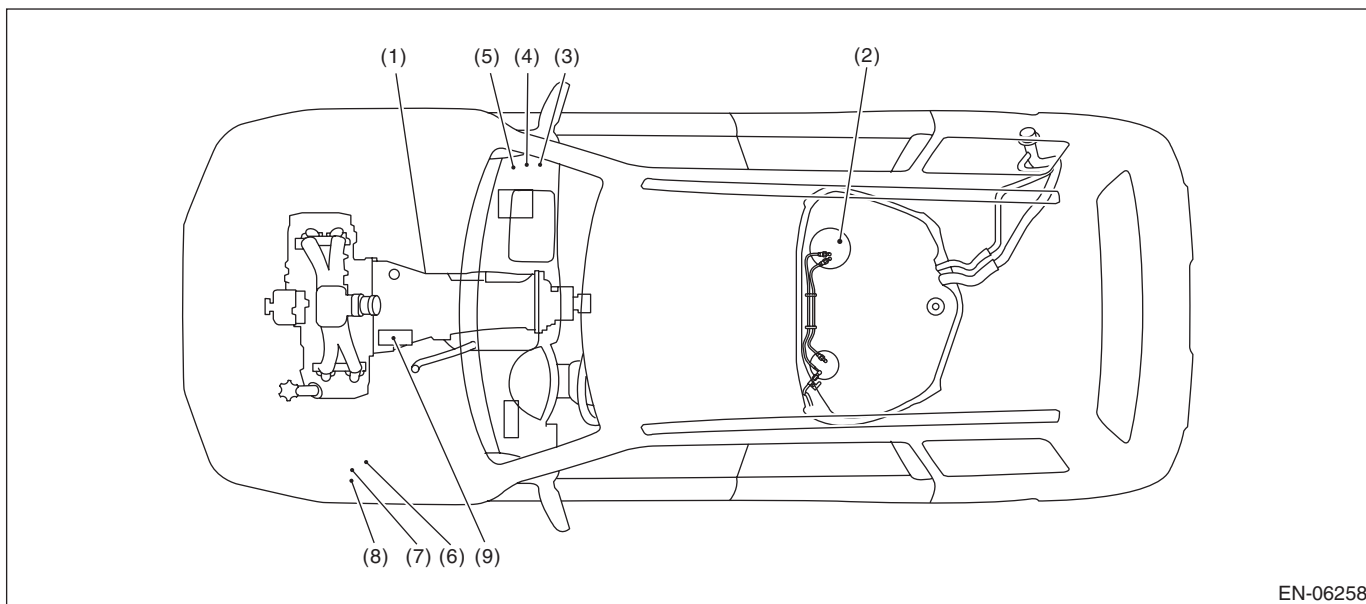


EN-06257

- | | | |
|--|-----------------------|--|
| (1) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | (3) Катушка зажигания | (4) Электромагнитный клапан управления потоком масла |
| (2) Клапан рециркуляции выхлопных газов | | |



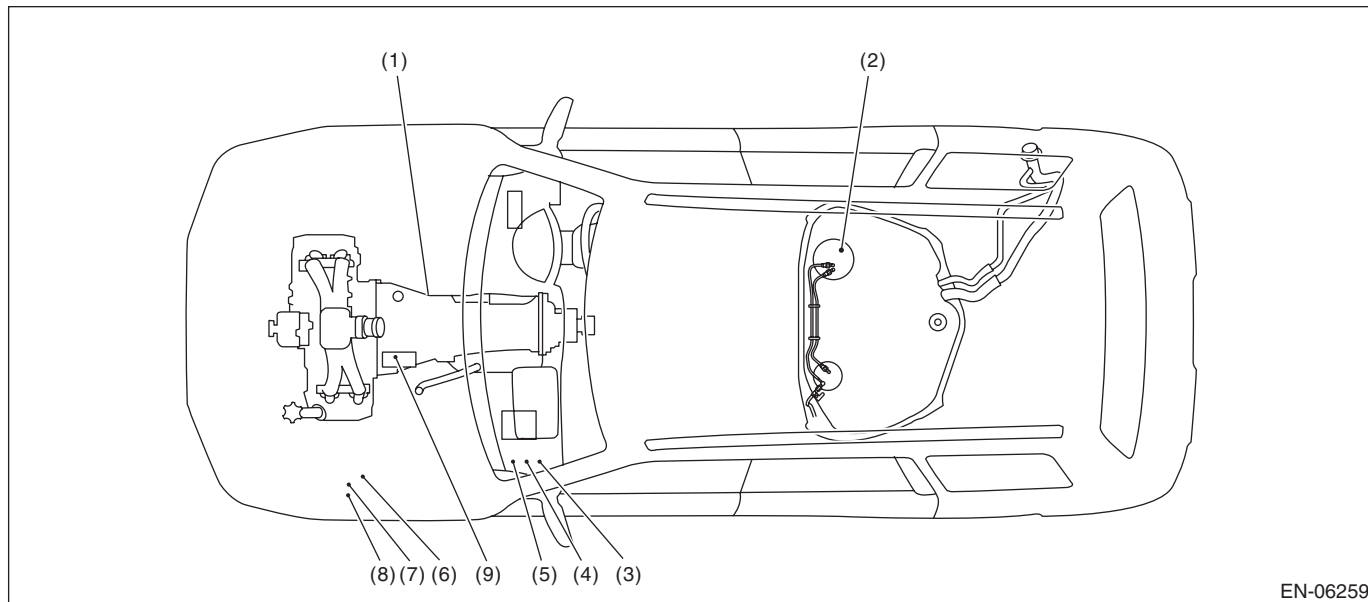
• Модель с левосторонним управлением



Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



EN-06259

- | | | |
|-------------------------------|--|---|
| (1) Переключатель блокиратора | (4) Реле топливного насоса | (7) Реле вспомогательного вентилятора радиатора |
| (2) Топливный насос | (5) Реле электронной дроссельной заслонки | (8) Реле основного вентилятора радиатора 2 |
| (3) Главное реле | (6) Реле основного вентилятора радиатора 1 | (9) Стартер |

| | |
|-----------------|--|
| <p>EN-00178</p> | <p>EN-03692</p> |
| <p>EN-02094</p> | <p>EN-06260</p> |
| <p>EN-06261</p> | <p style="text-align: center;">SUBARU.</p> |

2. ТРАНСМИССИЯ

• Электромагнитный клапан и датчик (модель МТ)

| | |
|-----------------|--|
| <p>EN-00192</p> | <p style="text-align: center;">SUBARU.</p> |
|-----------------|--|

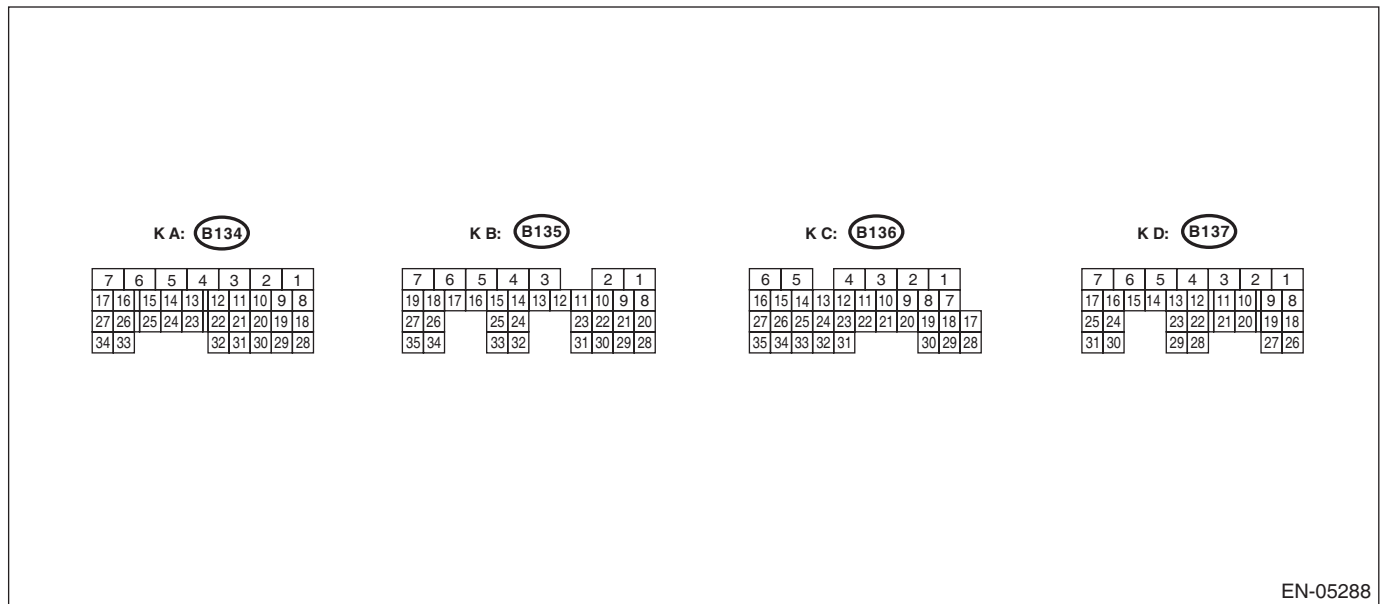
(1) Датчик нейтральной передачи

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



EN-05288

| Описание сигнала | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|--|----------------|----------|---|----------------------------------|-------------------------|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик угла поворота коленчатого вала | Сигнал (+) | В137 | 29 | 0 | -7 — +7 | Форма сигнала |
| | Сигнал (-) | В137 | 30 | 0 | 0 | — |
| | Экран | В137 | 21 | 0 | 0 | — |
| Задний датчик кислорода | Сигнал | В136 | 21 | 0 | 0 — 0,9 | — |
| | Экран | В136 | 22 | 0 | 0 | — |
| | МАССА (датчик) | В137 | 31 | 0 | 0 | — |
| Нагреватель переднего датчика кислорода | Сигнал 1 | В134 | 2 | 0 — 1,0 | — | Форма сигнала |
| | Сигнал 2 | В134 | 1 | | | |
| | Сигнал 3 | В134 | 9 | | | |
| | Сигнал 4 | В134 | 10 | | | |
| Сигнал нагревателя заднего датчика кислорода | В135 | 7 | | 0 — 1,0 | — | Форма сигнала |
| Датчик температуры охлаждающей жидкости | Сигнал | В137 | 11 | 1,0 — 1,4 | 1,0 — 1,4 | После прогрева двигателя |
| | МАССА (датчик) | В137 | 31 | 0 | 0 | После прогрева двигателя |
| Датчик воздушного потока | Сигнал | В136 | 31 | — | 0,3 — 4,5 | — |
| | Экран | В136 | 24 | 0 | 0 | — |
| | МАССА | В136 | 32 | 0 | 0 | — |
| Сигнал датчика температуры впускаемого воздуха | В136 | 9 | | 0,3 — 4,6 | 0,3 — 4,6 | — |
| Выключатель стартера | В135 | 21 | | 0 | 0 | При прокручивании коленчатого вала: 8 — 14 |
| Реле стартера | В135 | 32 | | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | Разъём № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|--|----------|----------|---|-------------------------------------|---|---------------|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Выключатель кондиционера | B136 | 26 | ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ: 0 | — | |
| Выключатель зажигания | B135 | 10 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Датчик нейтральной передачи | B135 | 9 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | <ul style="list-style-type: none"> • Для модели АТ датчик включен, когда рычаг селектора находится в диапазоне “Р” или “N”. • Для модели МТ датчик включен, когда рычаг переключения передач находится в нейтральном положении. | |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | B135 | 22 | 10 — 13 | 12 — 14 | При соединении: 0 | |
| Датчик детонации | Сигнал | B137 | 17 | 2,8 | — | |
| | Экран | B137 | 16 | 0 | — | |
| Резервное питание | B136 | 5 | 10 — 13 | 12 — 14 | Выключатель зажигания в положении “OFF”: 10 — 13 | |
| Питание блока управления | B136 | 3 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| | B136 | 4 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Питание датчика | B137 | 25 | 5 | 5 | — | |
| Управление зажиганием | №1 | B134 | 25 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| | №2 | B134 | 24 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| | №3 | B134 | 23 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| | №4 | B134 | 22 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| Топливный инжектор | №1 | B134 | 17 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №2 | B134 | 16 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №3 | B134 | 27 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №4 | B134 | 26 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| Управление реле топливного насоса | B136 | 11 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | 0,5 или менее | — | |
| Управление реле кондиционера | B135 | 24 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Управление реле вентилятора радиатора 1 | B135 | 19 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Управление реле вентилятора радиатора 2 | B135 | 27 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | Только модель с кондиционером воздуха | |
| Управление самоотсечкой | B135 | 15 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Сигнал идентификации АТ/МТ | B135 | 28 | 0 | 0 | Только модель МТ | |
| Сигнал датчика расположения рулевого управления | B136 | 33 | 0 | 0 | Только модель с правосторонним управлением | |
| Контрольная лампа обнаружения неисправности | B135 | 16 | — | — | Лампа “ВКЛ”: 1 или менее Лампа “ВЫКЛ”: 10 — 14 | |
| Выходной сигнал оборотов двигателя | B135 | 25 | — | 0 — 13 или более | Форма сигнала | |
| Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | B134 | 8 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | Форма сигнала | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | | Разъ-ем № | Клем-ма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|---|------------------|-----------|-----------|--|---|--------------------------|
| | | | | Выключатель зажига-ния в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Клапан рецирку-ляции выхлоп-ных газов | Сигнал А+ | В134 | 15 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| | Сигнал А- | В134 | 14 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| | Сигнал В+ | В134 | 13 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| | Сигнал В- | В134 | 12 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — |
| Датчик абсолют-ного давления в коллекторе | Сигнал | В137 | 15 | 3,8 — 4,4 | 1,2 — 2,5 | — |
| | Питание | В137 | 25 | 5 | 5 | |
| | МАССА (датчик) | В137 | 31 | 0 | 0 | |
| Датчик среднего давления кон-диционера | | В136 | 15 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 4,5 — 5,5 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 4,5 — 5,5 | — |
| Датчик давления масла усили-теля рулевого управления | | В134 | 30 | 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — |
| Передний дат-чик кислорода (качества топли-вовоздушной смеси) | Сигнал (+) | В134 | 18 | 1,2 — 2,5 | 1,2 — 2,5 | — |
| | Сигнал (-) | В134 | 28 | 1,2 — 2,7 | 1,2 — 2,7 | — |
| | Экран | В134 | 29 | 0 | 0 | — |
| Линия связи SSM/Универсаль-ного сканера | | В135 | 30 | 1 или менее ? ? 4 или более | 1 или менее ? ? 4 или более | — |
| Масса (инжектор) | | В134 | 7 | 0 | 0 | — |
| Масса (питание) | | В134 | 6 | 0 | 0 | — |
| | | В137 | 1 | 0 | 0 | — |
| Масса (система управления) | | В135 | 3 | 0 | 0 | — |
| | | В135 | 4 | 0 | 0 | — |
| Масса (нагреватель переднего датчика кислорода 1) | | В134 | 3 | 0 | 0 | — |
| Масса (нагреватель переднего датчика кислорода 2) | | В134 | 4 | 0 | 0 | — |
| Масса (нагреватель переднего датчика кислорода 3) | | В134 | 5 | 0 | 0 | — |
| Датчик положения распределит-ельного вала (левый) | | В137 | 13 | 0 — 0,9 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 4,7 — 5,3 | Форма сигнала |
| Датчик положения распределит-ельного вала (правый) | | В137 | 12 | 0 — 0,9 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 4,7 — 5,3 | Форма сигнала |
| Блок электрон-ной дроссель-ной заслонки | Основной | В137 | 23 | 0,4 — 0,7 Полностью открыт: 4,0 — 4,7 | 0,4 — 0,7 (После прогрева двигателя.) | — |
| | Вспомога-тельный | В137 | 24 | 4,2 — 4,8 Полностью открыт: 0,1 — 0,3 | 4,2 — 4,8 (После прогрева двигателя.) | — |
| | Экран | В136 | 22 | 0 | 0 | — |
| | Питание | В137 | 25 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (дат-чик) | В137 | 31 | 0 | 0 | — |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки 1 (+) | | В137 | 2 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффи-циентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэф-фициентом заполне-ния импульсов | Задающая частота: 500 Гц |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки 2 (+) | | В137 | 3 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффи-циентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэф-фициентом заполне-ния импульсов | Задающая частота: 500 Гц |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|---|----------------|----------|---|---|---|---|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки 1 (-) | B137 | 4 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки 2 (-) | B137 | 5 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Питание электродвигателя привода дроссельной заслонки 1 | B136 | 2 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Питание электродвигателя привода дроссельной заслонки 2 | B136 | 1 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Масса (электродвигатель привода дроссельной заслонки 1) | B137 | 6 | 0 | 0 | — | |
| Масса (электродвигатель привода дроссельной заслонки 2) | B137 | 7 | 0 | 0 | — | |
| Реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | B135 | 6 | 0 | 0 | Выключатель зажигания в положении "ON": ВКЛ | |
| Электромагнитный клапан управления потоком масла (левый) | Сигнал | B134 | 34 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | — |
| Электромагнитный клапан управления потоком масла (правый) | Сигнал | B134 | 33 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | — |
| Датчик положения педали акселератора (основной) | Сигнал | B136 | 28 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,0 или более | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,0 или более | — |
| | Питание | B136 | 17 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (датчик) | B136 | 18 | 0 | 0 | — |
| | Экран | B136 | 30 | 0 | 0 | — |
| Датчик положения педали акселератора (вспомогательный) | Сигнал | B136 | 29 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,0 или более | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,0 или более | — |
| | Питание | B137 | 25 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (датчик) | B137 | 31 | 0 | 0 | — |
| Датчик нажатия педали сцепления | B136 | 34 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 10 — 13 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 12 — 14 | — | |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 | B136 | 12 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 10 — 13 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 12 — 14 | — | |


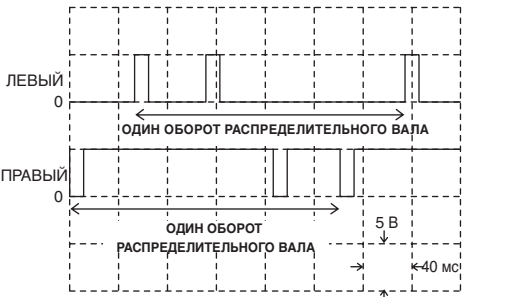
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | Разъ- ем № | Клем- ма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|--|---------------|---------------|--|--|--------------------------|---|
| | | | Выключатель зажига- ния в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик нажатия педали тормо- за 2 | B136 | 13 | При нажатой педали тормо- за: 10 — 13 При отпущенной педа- ли тормоза: 0 | При нажатой педали тормоза: 12 — 14 При отпущенной пе- дали тормоза: 0 | — | |
| Основной переключатель кру- из-контроля | B136 | 14 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | — | |
| Переключатель команд систе- мы круиз-контроля | B136 | 23 | При отсутствии опера- ций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/ COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | При отсутствии опера- ций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/ COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | — | |
| Линия связи CAN | Сигнал (+) | B135 | 1 | Импульсный сигнал | | — |
| | Сигнал (-) | B135 | 2 | Импульсный сигнал | | — |
| Иммобилайзер | Сигнал 1 | B135 | 23 | Менее 1 ↔ 4 или бо- лее | Менее 1 ↔ 4 или более | — |
| | Сигнал 2 | B135 | 31 | Менее 1 ↔ 4 или бо- лее | Менее 1 ↔ 4 или более | — |
| Управление генератором | B135 | 17 | 0 — 6,5 | 0 — 6,5 | — | |

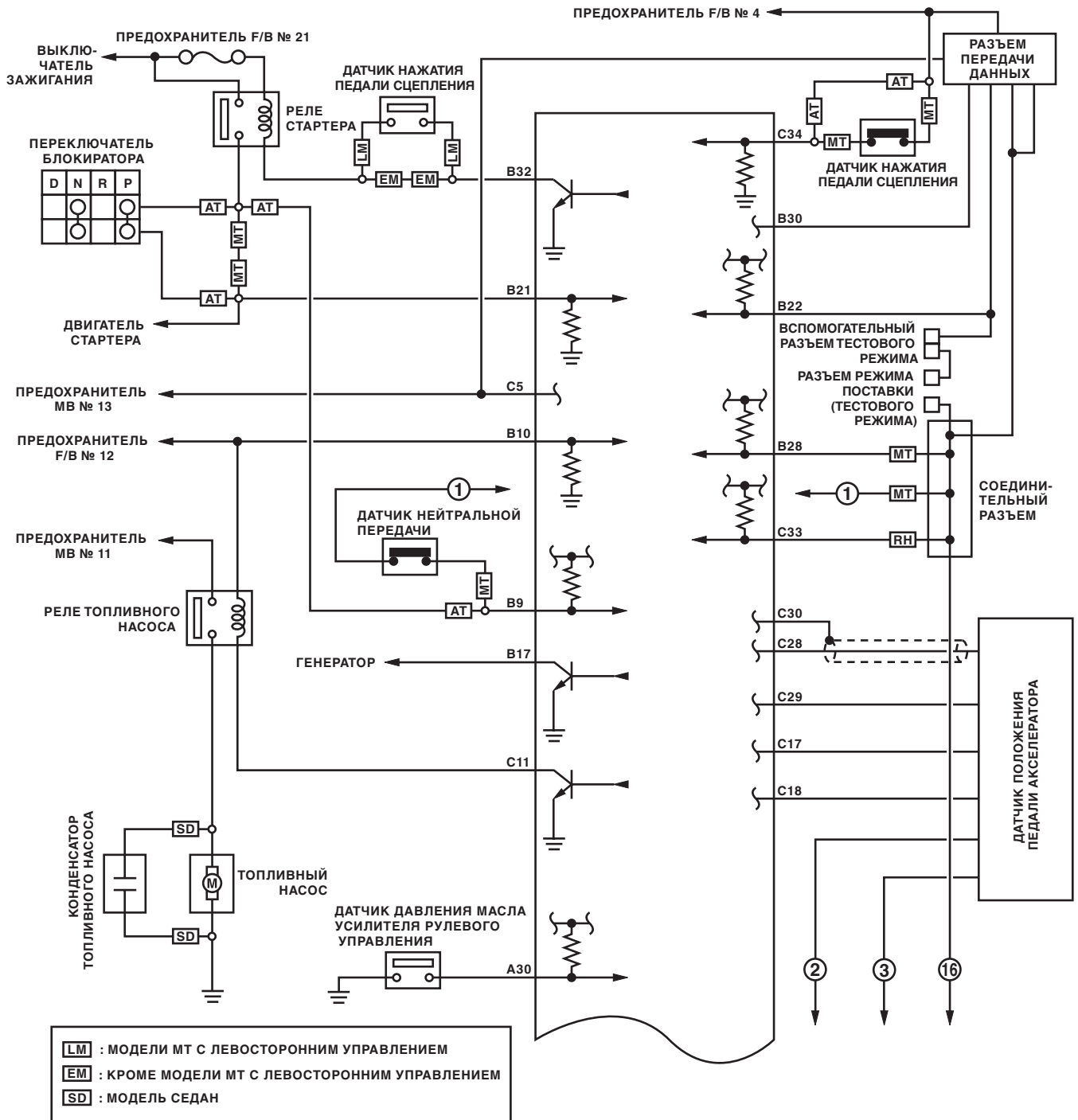
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Наименование входного/выходного сигнала | Условия измерения | Форма сигнала |
|---|-------------------|---|
| 1. Датчик угла поворота коленчатого вала | На холостом ходу |  <p style="text-align: right;">EN-05322</p> |
| 2. Датчик положения распределительного вала | На холостом ходу |  <p style="text-align: right;">EN-05405</p> |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

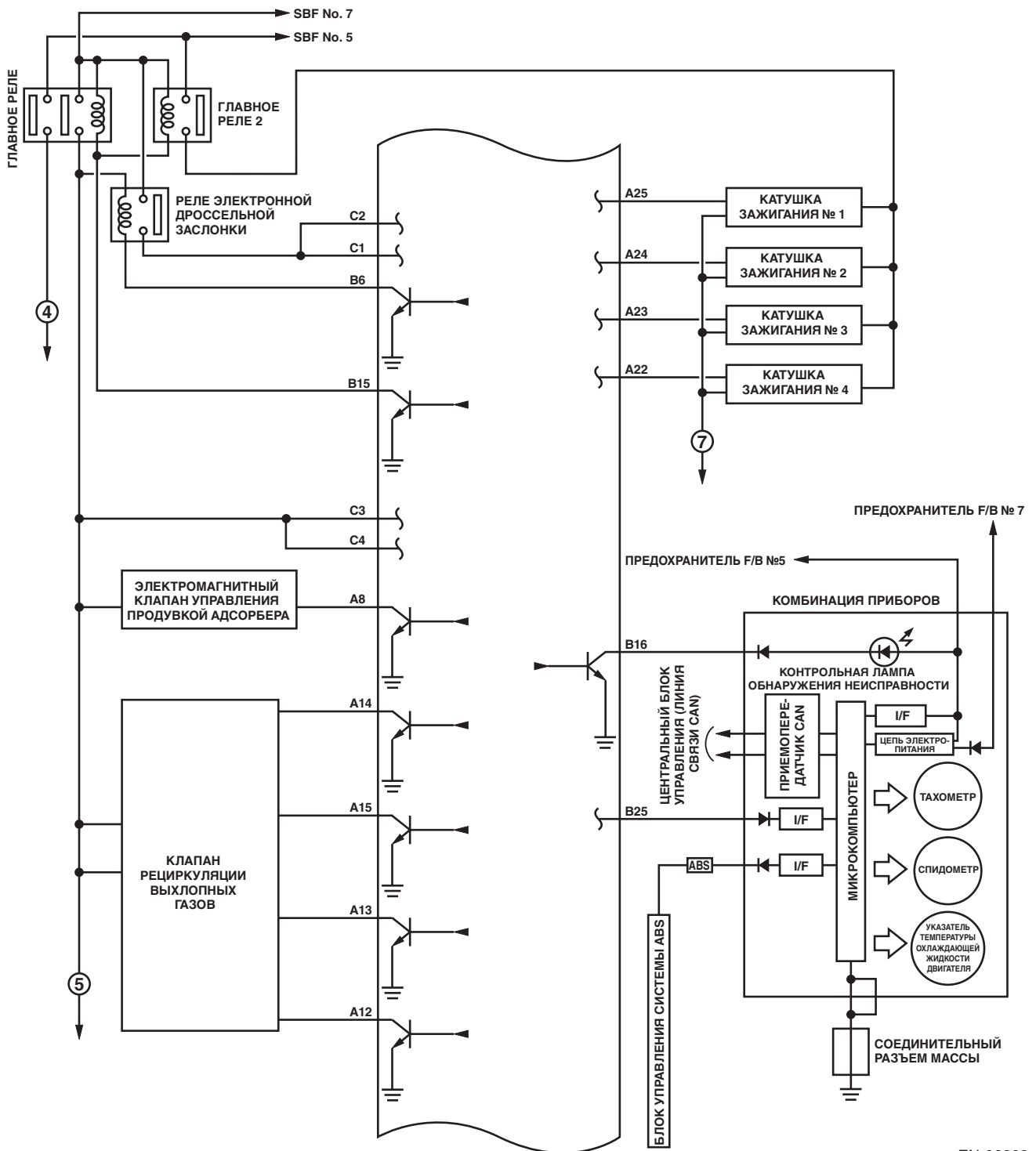
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06262

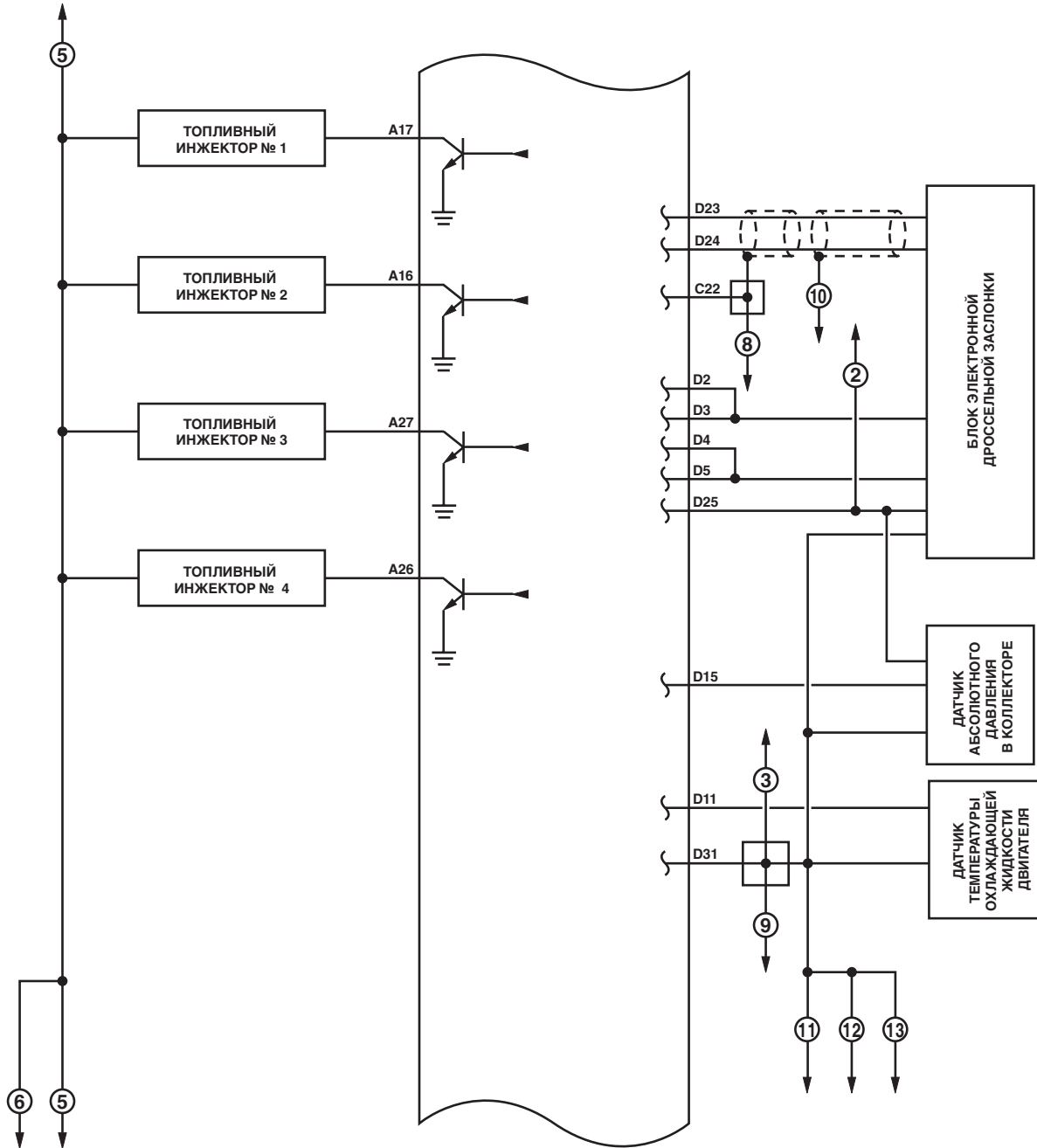
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06263

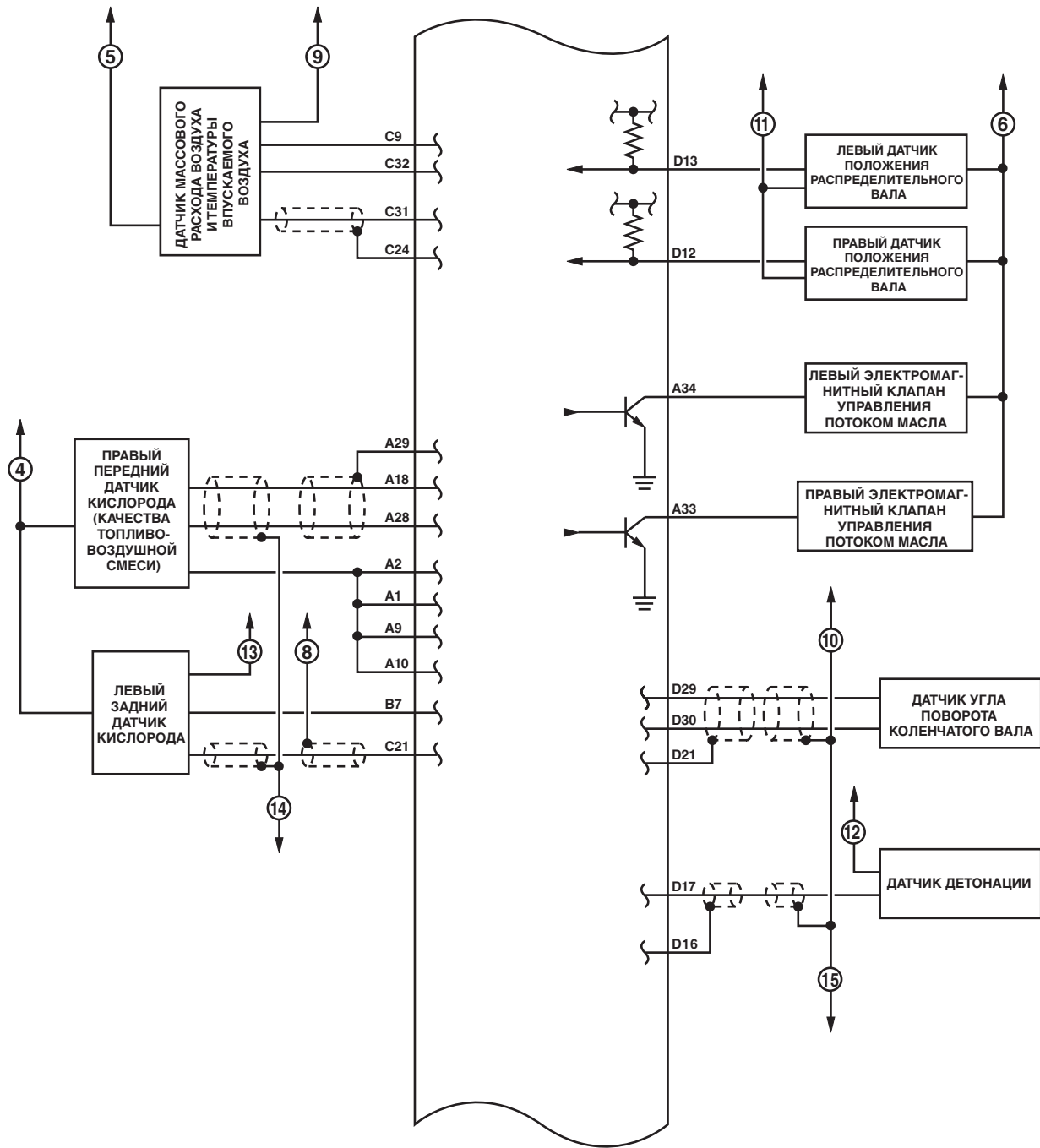
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06264

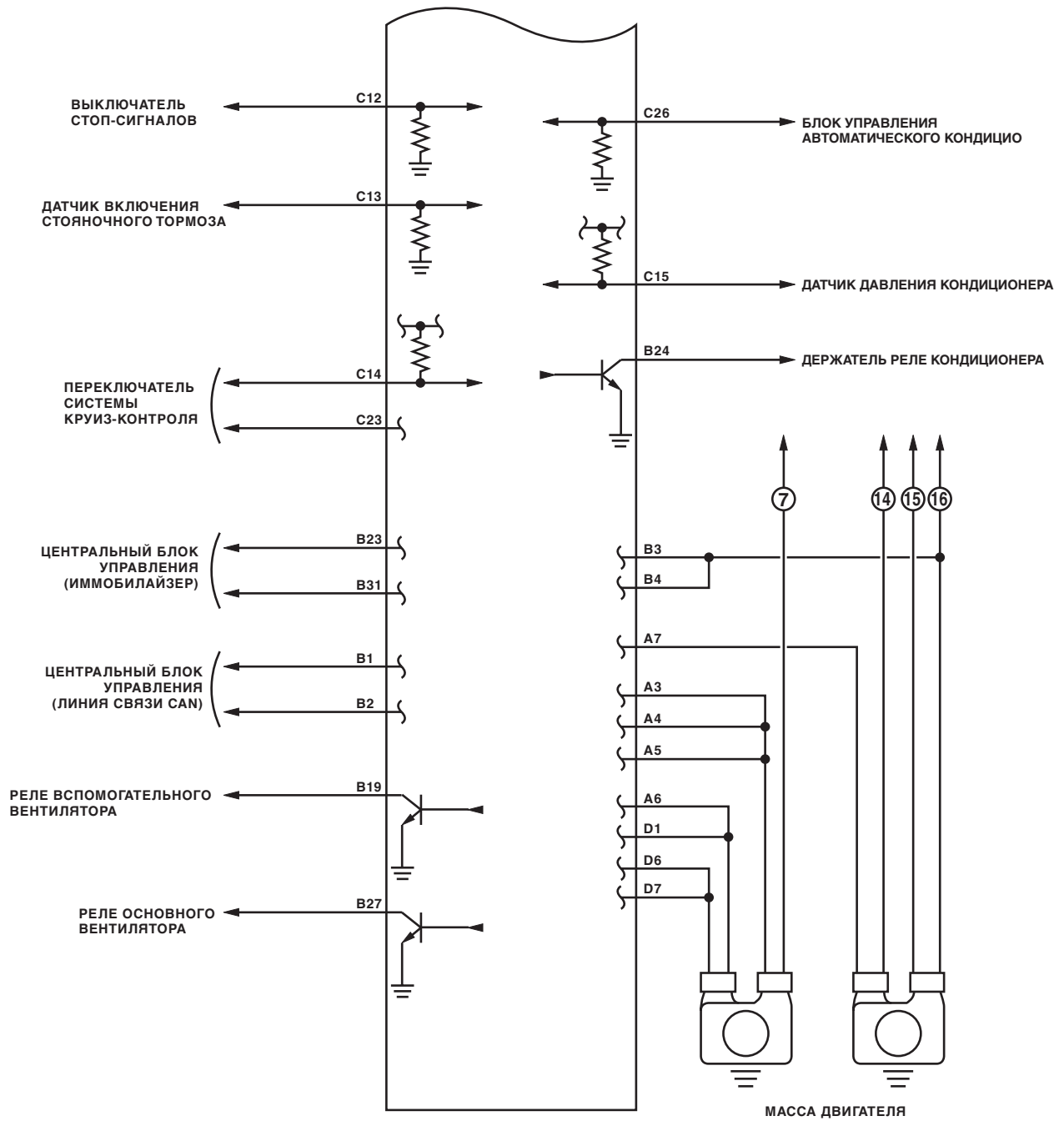
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06265

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06266

6. Данные о состоянии двигателя

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Комментарии | Технические характеристики |
|--------------------|---------------------------------|
| Нагрузка двигателя | 1,2 – 2,9 (%): на холостом ходу |
| | 4,7 – 12,8 (%): при 2500 об/мин |

Условия измерения:

- После прогрева двигателя
- Установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Выключите кондиционер.
- Выключите все дополнительное оборудование.

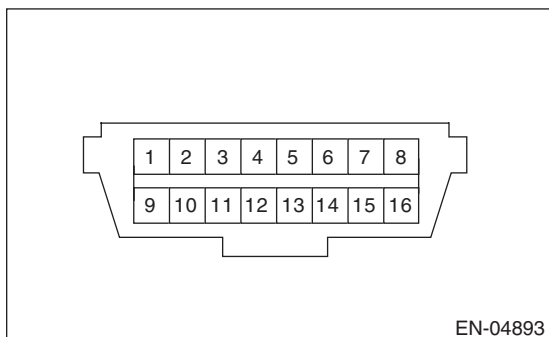
7. Разъем передачи данных

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Данный разъем используется как для универсального сканера, так и для Subaru Select Monitor.

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакого сканирующего оборудования, кроме Subaru Select Monitor или универсального сканера, поскольку это может привести к повреждению цепей Subaru Select Monitor.



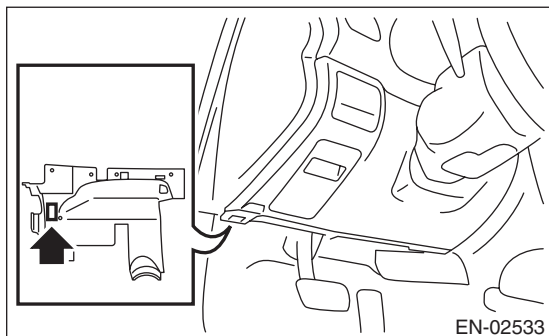
| Клемма № | Комментарии | Клемма № | Комментарии |
|----------|---|----------|---------------------|
| 1 | Не используется | 9 | Не используется |
| 2 | Не используется | 10 | Не используется |
| 3 | Не используется | 11 | Не используется |
| 4 | Масса | 12 | Не используется |
| 5 | Масса | 13 | Не используется |
| 6 | Линия связи CAN (+) | 14 | Линия связи CAN (-) |
| 7 | Сигнал Subaru Select Monitor/универсального сканера | 15 | Не используется |
| 8 | Не используется | 16 | Питание |

8. Универсальный сканер

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО СКАНЕРА

- 1) Подготовьте сканер (универсальный сканер), соответствующий требованиям SAE J1978.
- 2) Подключите универсальный сканер к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



- 3) Используя универсальный сканер, считайте КДН и зафиксированные данные.

В функции универсального сканера входит:

- (1) РЕЖИМ \$01: Текущие диагностические данные силового агрегата
- (2) РЕЖИМ \$02: Зафиксированные данные силового агрегата
- (3) РЕЖИМ \$03: КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопных газов
- (4) РЕЖИМ 04: Очистка/Сброс диагностической информации системы снижения токсичности выхлопных газов двигателя.
- (5) РЕЖИМ \$06: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (6) РЕЖИМ \$07: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (7) РЕЖИМ \$09: Запрос информации об автомобиле

Считайте данные в соответствии с процедурой ремонта. (Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения более подробной информации о КДН смотрите "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Универсальный сканер

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. РЕЖИМ \$01 (ТЕКУЩИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими текущее состояние аналоговых и цифровых входных/выходных сигналов системы силового агрегата.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|--|-------------------|
| \$01 | Номер КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, состояние контрольной лампы обнаружения неисправности и диагностическая информация | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °С |
| \$06 | Кратковременный расход топлива | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | кПа |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч и миль/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °С и °F |
| \$10 | Степень расхода воздуха с датчика массового расхода воздуха | г/с |
| \$11 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода. | — |
| \$15 | Выходное напряжение датчика кислорода и кратковременный расход топлива по датчику кислорода (Банк 1 Датчик 2) | В и % |
| \$1C | Поддержка системы OBD | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$21 | Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | км |
| \$24 | Соотношение воздух/топливо и выходное напряжение датчика качества топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | — и В |
| \$2C | Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2D | Ошибка рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$30 | Число прогревов после очистки КДН | — |
| \$31 | Расстояние, пройденное после очистки КДН | км |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$34 | Соотношение воздух/топливо и ток датчика качества топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | — и мА |
| \$3C | Температура каталитического нейтрализатора №1 | °С |
| \$41 | Диагностический мониторинг каждого цикла движения | — |
| \$42 | Напряжение питания ECU | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °С |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$4D | Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | мин |
| \$4E | Время, прошедшее с момента очистки КДН | мин |
| \$51 | Используемое топливо | — |
| \$5A | Относительный угол нажатия педали акселератора | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к текущим диагностическим данным силового агрегата (РЕЖИМ \$01), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

3. РЕЖИМ \$02 (ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими состояние систем в момент определения неисправности встроенной системой самодиагностики.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|---|-------------------|
| \$02 | КДН, послуживший причиной фиксации данных, требуемых CARB | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °C |
| \$06 | Кратковременный расход топлива (Банк 1 Датчик 1) | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива (Банк 1 Датчик 1) | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | кПа |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч и миль/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °C и °F |
| \$10 | Степень расхода воздуха с датчика массового расхода воздуха | г/с |
| \$11 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода. | — |
| \$15 | Выходное напряжение датчика кислорода и кратковременный расход топлива по датчику кислорода (Банк 1 Датчик 2) | В и % |
| \$1C | Поддержка системы OBD | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$2C | Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2D | Ошибка рециркуляции выхлопных газов | % |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$34 | Соотношение воздух/топливо и ток датчика качества топливоздушной смеси | А |
| \$42 | Напряжение питания ЕСМ | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °C |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к зафиксированным данным (РЕЖИМ \$02), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

4. РЕЖИМ \$03 (КДН, ОТНОСЯЩИЕСЯ К СИСТЕМЕ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ)

За информацией о данных, определяющих КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”.

<См. EN(H4DO)(diag)-43, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

5. РЕЖИМ \$04 (ОЧИСТКА/СБРОС ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ ДВИГАТЕЛЯ)

Обратитесь к режиму, используемому для очистки или сброса информации, относящейся к системе снижения токсичности выхлопных газов (информация диагностики неисправностей универсального сканера).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для очистки или сброса данных диагностики системы снижения токсичности выхлопных газов (РЕЖИМ \$04), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

Универсальный сканер

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

6. РЕЖИМ \$06

Обратитесь к тестовым значениям поиска неисправностей и данным тестовых пределов, указанным в таблице поддерживаемых последовательностей информационных разрядов. Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| OBDMID | TID | SID | Диагностируемая позиция | |
|--------|------|------|--|---|
| \$01 | \$05 | \$10 | Неисправность отклика датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) | |
| | \$06 | \$10 | | |
| | \$81 | \$0C | Повреждение целостности датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) | |
| | \$82 | \$0E | | |
| | \$83 | \$14 | | |
| | \$01 | \$84 | \$0B | Неисправность диапазона датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) |
| | | \$85 | \$0B | |
| | | \$A7 | \$0C | |
| | | \$A8 | \$0C | |
| \$A9 | | \$0B | | |
| \$02 | \$05 | \$10 | Неисправность отклика датчика кислорода (Банк 1, Датчик 2) | |
| | \$07 | \$0B | Неверное напряжение датчика кислорода (Банк 1, Датчик 2) | |
| | \$08 | \$0B | | |
| \$21 | \$89 | \$20 | Диагностика потери свойств каталитического нейтрализатора (Банк 1) | |
| \$31 | \$8A | \$FD | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления системы рециркуляции выхлопных газов | |
| \$41 | \$99 | \$10 | Неисправность нагревателя датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) | |
| | \$9A | \$10 | | |
| | \$9B | \$10 | Неверные параметры нагревателя датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) | |
| | \$AB | \$10 | Неисправность нагревателя датчика топливовоздушной смеси (Банк 1, Датчик 1) | |
| \$42 | \$99 | \$0E | Неисправность нагревателя датчика кислорода (Банк 1, Датчик 2) | |
| | \$9A | \$0E | | |
| \$71 | \$B0 | \$17 | Система подачи вторичного воздуха | |
| | \$B1 | \$17 | | |
| | \$B2 | \$31 | | |

7. РЕЖИМ \$07

Для получения результатов поиска неисправностей, относящихся к системе снижения токсичности выхлопа, в первый раз, обратитесь к данным КДН (код ожидания).

8. РЕЖИМ \$09

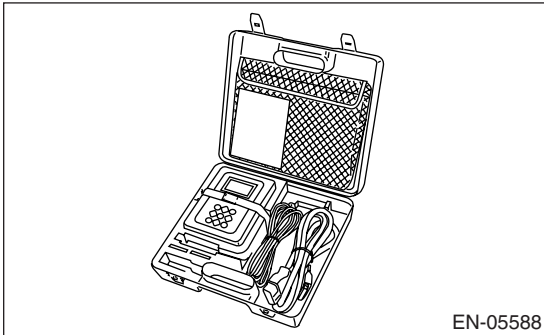
Обратитесь к техническим характеристикам автомобиля (VIN, идентификатор калибровки и т.д.).

9. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SUBARU SELECT MONITOR

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

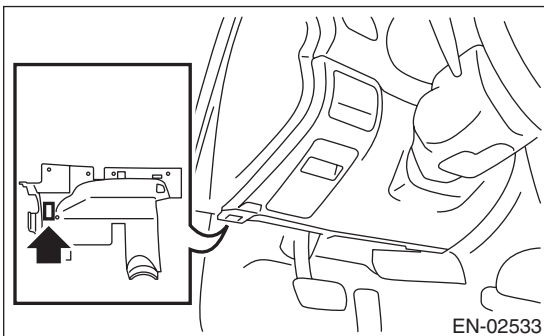
2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface – Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.
5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02533

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.

8) Вызовите КДН и данные, а затем запишите их.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-43, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-43, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

4. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 5) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {Normal Measurement} (Обычные измерения).
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|-------------------------|--|---|
| Нагрузка двигателя | Engine Load | % | 1 — 3% |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F | ≥ 75°C или 167°F |
| Коррекция топливовоздушной смеси 1 | A/F Correction #1 | % | -10 — +10% |
| Обучение топливовоздушной смеси 1 | A/F Learning #1 | % | -15 — +15% |
| Абсолютное давление во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | 200 — 300 мм рт.ст., 26,7 — 40 кПа, 7,8 — 11,8 дюймов рт.ст. или 3,8 — 5,8 фунт/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин | 600 — 800 об/мин (В соответствии с показаниями тахометра) |
| Измеренная скорость движения автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч | 0 км/ч или 0 миль/ч (на парковке) |
| Сигнал угла опережения зажигания | Ignition Timing | градус | 10 — 15 градусов |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C или °F | (Температура наружного воздуха) |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с или фунт/мин | 2 — 7 г/с или 0,3 — 0,9 фунт/мин |
| Сигнал угла открытия дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % | 1 — 5% |
| Напряжение заднего датчика кислорода | Rear O2 Sensor | В | 0,01 — 0,85 В |
| Напряжение аккумулятора | Battery Voltage | В | 12 — 14 В |
| Напряжение датчика массового расхода воздуха | Air Flow Sensor Voltage | В | 0,6 — 1,6 В |
| Длительность импульса впрыска 1 | Fuel Injection #1 Pulse | мс | 2 — 4 мс |
| Сигнал датчика атмосферного давления | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | (Атмосферное давление) |
| Относительное давление во впускном коллекторе | Mani. Relative Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | (Абсолютное давление впускаемого воздуха – атмосферное давление) |
| Значение обучения угла опережения зажигания | Learned Ignition Timing | ° | -2 — 2° |
| Сигнал датчика угла нажатия педали акселератора | Accel. Opening Angle | % | 0,0% |
| Ток нагревателя заднего датчика кислорода | Rear O2 Heater Current | А | 0,9 — 1,1 А |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления электромагнитным клапаном продувки адсорбера | CPC Valve Duty Ratio | % | 0 — 3% |
| Шаги рециркуляции выхлопных газов | No. of EGR steps | ШАГ | 0 |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала генератора | ALT Duty | % | 0 — 100% |
| Величина угла опережения системы AVCS с правой стороны | VVT Adv. Ang. Amount R | градус | 0 градусов |

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|---|-------------------|--|
| Величина угла опережения системы AVCS с левой стороны | VVT Adv. Ang. Amount L | градус | 0 градусов |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления правым электромагнитным клапаном управления потоком масла (AVCS) | OCV Duty R | % | 20 — 30% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления левым электромагнитным клапаном управления потоком масла (AVCS) | OCV Duty L | % | 20 — 30% |
| Ток правого электромагнитного клапана управления потоком масла | OCV Current R | мА | 100 — 200 мА |
| Ток левого электромагнитного клапана управления потоком масла | OCV Current L | мА | 100 — 200 мА |
| Величина сопротивления датчика топливоздушнoй смеси 1 | A/F Sensor #1 Resistance | Ом | 23 — 27 Ом |
| Выходное значение лямбда датчика топливоздушнoй смеси 1 | A/F Sensor #1 | — | 0,85 — 1,15 |
| Коррекция топливоздушнoй смеси 3 | A/F Correction #3 | % | 3,5 — 6,5% |
| Ток переднего датчика кислорода (качества топливоздушнoй смеси) | A/F Heater Current 1 | А | 5 — 10 А |
| Напряжение точки полного закрытия основного датчика положения дроссельной заслонки | Throttle sensor closed V | В | 0,6 — 0,9 В |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала электродвигателя привода дроссельной заслонки | Throttle Motor Duty | % | 5 — 15% |
| Напряжение питания дроссельной заслонки | Throttle Motor Voltage | В | (Напряжение аккумулятора) |
| Напряжение вспомогательного датчика положения дроссельной заслонки | Sub-Throttle Sensor | В | 0,56 В |
| Напряжение основного датчика положения дроссельной заслонки | Main-Throttle Sensor | В | 0,52 В |
| Напряжение вспомогательного датчика нажатия педали акселератора | Sub-Accelerator Sensor | В | 1,18 В |
| Напряжение основного датчика нажатия педали акселератора | Main-Accelerator Sensor | В | 1,02 В |
| Введенная в память скорость автомобиля (модель АТ) | Memorized Cruise Speed | км/ч или миль/ч | 0 км/ч или 0 миль/ч |
| Сопротивление датчика уровня топлива | Fuel level resistance | Ом | 6 — 92 Ом |
| Монитор неравномерности цилиндра 1 | Roughness Monitor #1 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 2 | Roughness Monitor #2 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 3 | Roughness Monitor #3 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 4 | Roughness Monitor #4 | — | 0 |
| Коррекция датчика детонации | Knocking Correction | градус | 0,0 градусов |
| Клемма идентификации АТ/МТ | AT Vehicle ID Signal | — | Автомобиль АТ/автомобиль МТ |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Test Mode Signal | — | Проверка U |
| Флаг запроса проверки D | D-check Require Flag | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Delivery Mode Connector (Test Mode Connector) | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал датчика нейтральной передачи | Neutral Position Switch | — | Нейтральная передача |
| Сигнал датчика ровного холостого хода | Idle Switch Signal | — | На холостом ходу |
| Сигнал выключателя зажигания | Ignition Switch | — | Входной сигнал ON (ВКЛ) |
| Сигнал датчика усилителя рулевого управления | P/S Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал выключателя кондиционера | A/C Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика расположения рулевого управления | Handle Switch | — | Высокий входной сигнал/низкий входной сигнал |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|--------------------------|-------------------|---|
| Сигнал выключателя стартера | Starter Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Монитор заднего датчика кислорода | Rear O2 Rich Signal | — | Богатая/бедная |
| Сигнал датчика детонации | Knocking Signal | — | Отсутствует |
| Сигнал датчика угла поворота коленчатого вала | Crankshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал датчика положения распределительного вала | Camshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал переключателя обогревателя заднего стекла | Rear Defogger SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя вентилятора салона | Blower Fan SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя освещения | Light Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя стеклоочистителя | Wiper Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика среднего давления кондиционера | A/C Mid Pressure Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Выходной сигнал реле компрессора кондиционера | A/C Compressor Signal | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле вентилятора радиатора 1 | Radiator Fan Relay #1 | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле вентилятора радиатора 2 | Radiator Fan Relay #2 | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле топливного насоса | Fuel Pump Relay | — | Выходной сигнал ON (ВКЛ) |
| Запрос согласования угла задержки АТ | Retard Signal from AT | — | Отсутствует |
| Запрос согласования отсечки топлива АТ | Fuel Cut signal from AT | — | Отсутствует |
| Выходной сигнал запрета снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Ban of Torque Down | — | Разрешено |
| Выходной сигнал запроса снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Request Torque Down VDC | — | Отсутствует |
| Сигнал разрешения согласования АТ | Torque Permission Signal | — | Разрешено |
| Сигнал реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | ETC Motor Relay | — | ВКЛ |
| Сигнал датчика нажатия педали сцепления | Clutch Switch | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал выключателя стоп-сигналов | Stop Light Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя SET/COAST | SET/COAST Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя RESUME/ACCEL | RESUME/ACCEL Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика нажатия педали тормоза | Brake Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал основного переключателя | Main Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Получение данных центрального блока управления | Body Int. Unit Data | — | ВКЛ |
| Обновление счетчика центрального блока управления | Body Int. Unit Count | — | ВКЛ |
| Сигнал переключателя отмены системы круиз-контроля (модель с круиз-контролем) | CC Cancel SW | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал контрольной лампы обнаружения неисправности | MIL On Flag | — | Off (Выкл) (при негорящей) |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

5. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 6) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {All Data Display} (Отображение всех данных).
 - 7) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Содержание | Показания дисплея | Примечание (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|--|---|-------------------|
| Номер диагностического кода | Number of Diag. Code: | 0 | — |
| Состояние контрольной лампы обнаружения неисправности | MI (MIL) | OFF (ВЫКЛ) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O ₂ Heater Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O ₂ Heater Diagnosis (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank 1 | CLOSE normal (ЗАМКНУТАЯ в нормальном состоянии) | — |
| Данные нагрузки двигателя | Calculated load value | 23,0 | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | 92 | °C |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Short term fuel trim B1 | -0,8 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Long term fuel trim B1 | 0,0 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | 211 | мм рт. ст. |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | 700 | об/мин |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Содержание | Показания дисплея | Примечание (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | 0 | км/ч |
| Угол опережения зажигания в цилиндре №1 | Ignition timing adv. #1 | 16,0 | ° |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | 36 | °C |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | 2,7 | г/с |
| Сигнал положения дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | 13 | % |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | 0,7 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 2) | Short term fuel trim #12 | 0,0 | % |
| Бортовая система самодиагностики | OBD System | EOBD | — |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | Oxygen sensor #11 | Поддерживается | — |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | Поддерживается | — |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | — | с |
| Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | Time while MIL lighted | — | км |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 1,001 | — |
| Выходной сигнал датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 2,79 | В |
| Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | Commanded EGR | — | % |
| Ошибка рециркуляции выхлопных газов | EGR Error | — | % |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | 0 | % |
| Сигнал датчика уровня топлива | Fuel Level | — | % |
| Число циклов прогрева после очистки КДН | Number of warm-ups | — | — |
| Расстояние, пройденное после очистки КДН | Meter since DTC cleared | — | км |
| Сигнал датчика атмосферного давления | Atmosphere Pressure | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Enable) | Не применимо | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Enable) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Comp) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Comp) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Напряжение питания ECU | Control module voltage | 13,789 | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | 22 | % |
| Заданная величина лямбда соотношения воздух/топливо | Target Equivalence Ratio | 0,976 | — |

| Содержание | Показания дисплея | Примечание (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|--------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | 2 | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | Температура наружного воздуха | °C |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | 32 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | 13 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | 13 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | 0 | % |
| Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | Time while MIL lighted | — | мин |
| Время, прошедшее с момента очистки КДН | Time since DTC cleared | — | мин |
| Используемое топливо | Type of fuel | GAS (Бензин) | — |
| Относительный угол нажатия педали акселератора | Relative Accelera. Pos. | 0 | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

6. СЧИТЫВАНИЕ ЗАФИКСИРОВАННЫХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Freeze Frame Data Display} (Отображение зафиксированных данных).
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Описание сигнала | Показания дисплея | Единицы измерения |
|--|---------------------------|--|
| КДН зафиксированных данных | Freeze Frame Data Display | КДН |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank 1 | Нормально ЗАКРЫТАЯ или изначально ОТКРЫТАЯ |
| Данные нагрузки двигателя | Engine Load | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода | Short term fuel trim B1 | % |
| Долгосрочный расход топлива с переднего датчика кислорода | Long term fuel trim B1 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин |
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч |
| Угол опережения зажигания для цилиндра №1 | Ignition advance #1 | ° |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C или °F |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с или фунт/мин |
| Сигнал положения дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 2) | Short term fuel trim #12 | % |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | Oxygen sensor #11 | Поддерживается |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | Поддерживается |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | с |
| Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | Commanded EGR | % |
| Ошибка рециркуляции выхлопных газов | EGR Error | % |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | % |
| Сигнал датчика уровня топлива | Fuel Level | % |
| Атмосферное давление | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Напряжение питания ЕСМ | Control module voltage | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | % |
| Заданная величина лямбда соотношения воздух/топливо | Target Equivalence Ratio | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | °C или °F |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 5) На экране «Diagnostic Code(s) Display» (Отображение кода (кодов) диагностики) выберите пункт {Temporary Code} (Временные коды) или {Memory Code} (Сохраненные коды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите «Список кодов диагностики неисправностей (КДН)». <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).

- 6) Убедитесь, что на экране появились КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите «Список кодов диагностики неисправностей (КДН)». <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

Обратитесь к данным, определяющим КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопа.

Для получения более подробной информации о КДН смотрите «Список кодов диагностики неисправностей (КДН)». <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить доступ к кодам диагностики неисправностей силового агрегата (РЕЖИМ \$03), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

11.Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

Выполните диагностику по позициям, указанным в приведенной ниже таблице КДН. При выполнении диагностики, не описанной в “Списке кодов диагностики неисправностей (КДН)”, обратитесь к позициям в проверке в движении. <См. EN(H4DO)(diag)-49, Проверка в движении.>

| КДН | Пункт | Условие |
|-------|---|---------|
| P0011 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 1) | — |
| P0021 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 2) | — |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | — |
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | — |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | — |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | — |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | — |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | — |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” | — |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” | — |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0137 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0138 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” | — |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” | — |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала “А” | — |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала “А” (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0345 | Цепь датчика положения распределительного вала “А” (Банк 2) | — |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |
| P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива “А” | — |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива “А” | — |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля “А” | — |
| P0512 | Цепь запроса стартера | — |
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера | — |
| P0600 | Последовательная линия связи | — |
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | — |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | — |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления | — |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | — |

Режим проверки

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Условие |
|-------|--|---------|
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | — |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи | — |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи | — |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | — |
| P1518 | Низкий уровень входного сигнала в цепи выключателя стартера | — |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | — |
| P1570 | Антенна | — |
| P1571 | Несовместимость опорного кода | — |
| P1572 | Неисправность в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) | — |
| P1574 | Сбой коммуникации ключа | — |
| P1576 | ЭППЗУ блока управления EGI | — |
| P1577 | ЭППЗУ блока управления иммобилайзером | — |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов | — |
| P2088 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | — |
| P2089 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | — |
| P2092 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | — |
| P2093 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | — |
| P2100 | Цепь электродвигателя привода дроссельной заслонки/Разрыв | — |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | — |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | — |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | — |
| P2111 | Система управления приводом дроссельной заслонки – залипание в открытом состоянии | — |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | — |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | — |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | — |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | — |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "А"/"В" | — |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | — |
| P2228 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | — |
| P2229 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | — |

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ПРОВЕРКИ

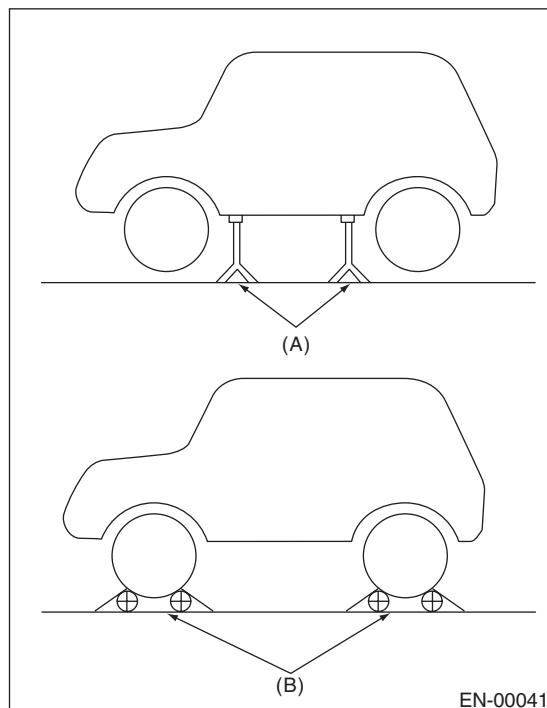
1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].

2) Поднимите автомобиль домкратом и установите его на жесткие козлы, либо установите автомобиль на свободно вращающиеся ролики.

ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем поднимать автомобиль, убедитесь, что он установлен на стояночный тормоз.
- Не используйте домкрат-пантограф вместо жестких козел.
- Привяжите канат или трос к переднему или заднему буксировочному крюку, чтобы избежать бокового отклонения передних колес.
- Перед тем как привести в движение колеса убедитесь, что никто не стоит перед автомобилем. Кроме того следите за тем, чтобы во время вращения колес никто не подходил к автомобилю спереди.
- Убедитесь, что рядом с колесами ничего нет. Для полноприводных моделей обратите особое внимание на все четыре колеса.
- Во время проведения работ, независимо от оборотов двигателя, не осуществляйте быстрого выжимания или отпускания педали сцепления или акселератора. Быстрые действия могут привести к съезду автомобиля со свободно вращающихся роликов.

- Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не устанавливайте никаких предметов между жесткими козлами и автомобилем.



(A) Жесткие козлы

(B) Свободно вращающиеся ролики

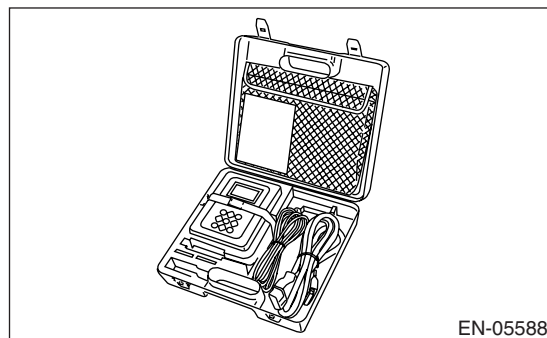
EN-00041

2. SUBARU SELECT MONITOR

1) После очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4DO)(diag)-52, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

3) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

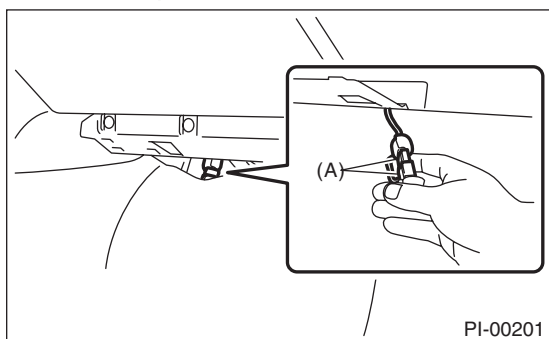
4) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

5) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface — Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

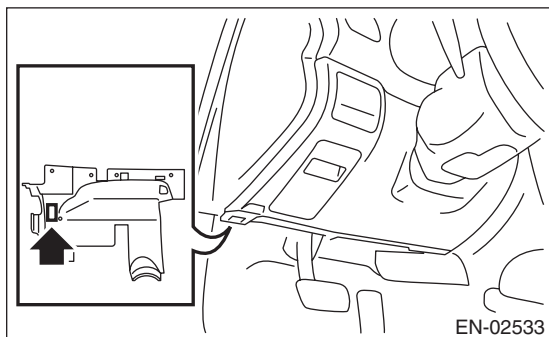
ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

6) Подключите диагностический кабель к SDI.
7) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



8) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

9) Запустите персональный компьютер.

10) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Программное обеспечение для Subaru Select Monitor".

11) На экране "Главного меню" выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

12) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

13) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

14) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {D Check} (Проверка D).

15) При появлении на экране сообщения «Perform Inspection (Dealer Check) Mode» (Выполните процедуру проверки (Дилерская проверка)), нажмите клавишу [Next] (Далее).

16) Последующие операции выполняйте в соответствии с инструкциями на экране дисплея.
• Если неисправность все еще осталась в памяти, на экране дисплея появится соответствующий КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

• Для получения более подробной информации о КДН смотрите "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)".

<См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

• Отпустите стояночный тормоз.

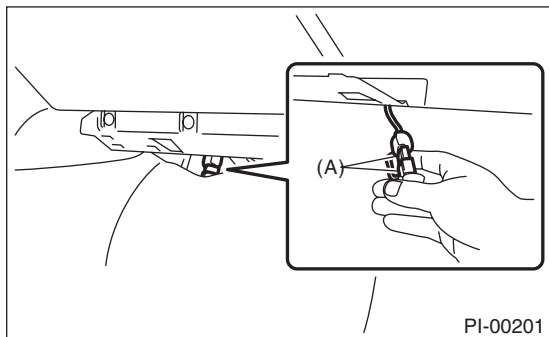
• Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

1) После очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4DO)(diag)-52, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

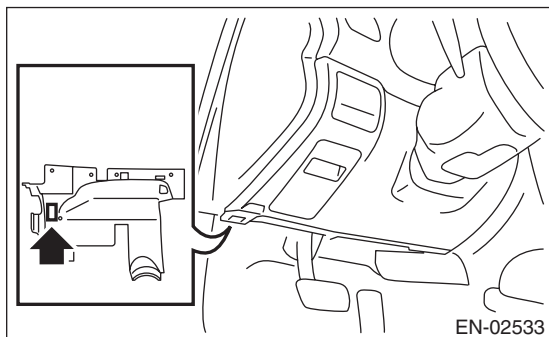
3) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



4) Подключите универсальный сканер к разьему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.



5) Запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что перед запуском рычаг селектора находится в положении “Р”. (Модель АТ)
- При запуске двигателя, выжмите педаль сцепления. (Модель МТ)

6) При помощи рычага селектора или рычага переключения передач включите датчик нейтральной передачи.

7) Нажмите педаль тормоза, чтобы включился датчик нажатия педали тормоза. (Модель АТ)

8) В течение 40 секунд удерживайте обороты двигателя в диапазоне 2500 — 3000 об/мин.

9) Переведите рычаг селектора в положение “D” (модель АТ) или рычаг переключения передач на “1-ю” передачу (модель МТ) и проведите поездку на автомобиле со скоростью от 5 до 10 км/час (от 3 до 6 миль/ч).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На полноприводных моделях отпустите стояночный тормоз.
- Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.>

10) При помощи универсального сканера проверьте КДН и запишите результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

12. Проверка в движении

А: ПРОЦЕДУРА

Для поиска и устранения неисправностей существуют специальные схемы движения, описанные ниже. Движение в соответствии с выбранной схемой позволяет диагностировать перечисленные ниже неисправности. После устранения соответствующих неисправностей, обязательно проведите новую поездку по заданной схеме, чтобы проверить восстановлено ли нормальное функционирование.

1. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕРКЕ В ДВИЖЕНИИ

- 1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].
- 2) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Диагностику выполняйте после прогрева двигателя, за исключением тех случаев, когда температура охлаждающей жидкости в начале работы задана.
- Если КДН отмечен значком *, проведите диагностику два раза. После завершения первой диагностики, остановите двигатель и выполните вторую диагностику в аналогичных условиях.

2. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ А (ДВИГАЙТЕСЬ НА АВТОМОБИЛЕ СО СКОРОСТЬЮ 80 КМ/Ч (50 МИЛЬ/Ч) В ТЕЧЕНИЕ 20 МИНУТ, А ЗАТЕМ — ХОЛОСТОЙ ХОД В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ МИНУТЫ.)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---|
| *P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | Температура охлаждающей жидкости в начале менее 20°C (68°F) |
| *P0130 | Цепь датчика кислорода (Бедная смесь) (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | — |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |
| *P1137 | Цепь датчика кислорода (Mid) (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | Выполните также диагностику по циклу В или С. |

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

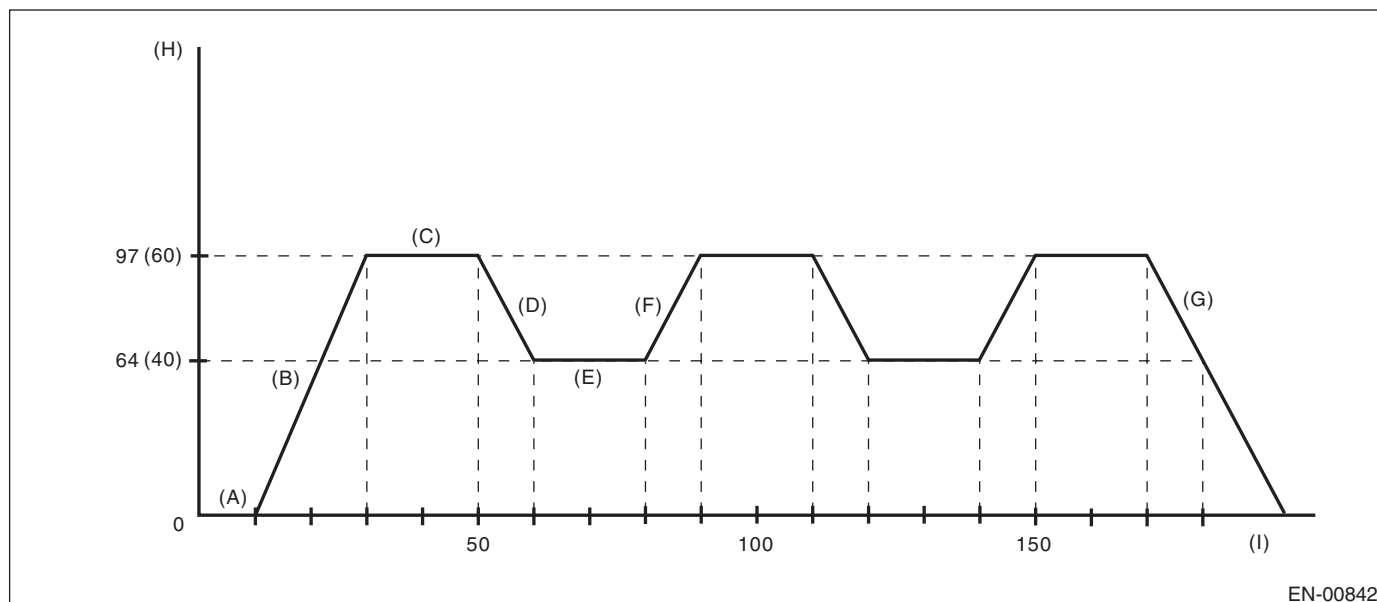
3. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ В (ДЕСЯТЬ МИНУТ ХОЛОСТОГО ХОДА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед диагностикой проведите поездку на автомобиле на скорости 10 км/час (6 миль/ч) или быстрее.

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---|
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу А или С. |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | Выполните также диагностику по циклу А или С. |

4. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ С (ПРОВЕДИТЕ ПОЕЗDKУ В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩЕЙ СХЕМОЙ ДВИЖЕНИЯ)



- | | | |
|---|--|--|
| (A) Холостой ход в течение 10 секунд или более. | (B) Разгоните автомобиль до 97 км/час (60 миль/ч) в течение 20 секунд. | (C) Проведите поездку на автомобиле на скорости 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 20 секунд. |
| (D) Снизьте скорость автомобиля до 64 км/ч (40 миль/ч) при полностью закрытой дроссельной заслонке. | (E) Проведите поездку на автомобиле на скорости 64 км/ч (40 миль/ч) в течение 20 секунд. | (F) Разгоните автомобиль до 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 10 секунд. |
| (G) Остановите автомобиль с полностью закрытой дроссельной заслонкой. | (H) Скорость автомобиля км/ч (миль/ч) | (I) с |

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|---|---|
| *P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0101 | Диапазон/Рабочие характеристики цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0139 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0400 | Поток рециркуляции выхлопных газов | — |
| P1492 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1493 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1494 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1495 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1496 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1497 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1498 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1499 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1521 | Диапазон цепи датчика нажатия педали тормоза | — |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | Выполните также диагностику по циклу А или В. |

13. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 5) Когда на экране появится сообщение “Clear Memory?” (Очистить память?), нажмите клавишу [YES] (Да).
- 6) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. В связи с этим, запускайте двигатель через 10 секунд или более после перевода выключателя зажигания в положение ON.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Clear Diagnostic Code} (Очистка кодов диагностики).
- 6) Когда на экране появится сообщение “Clear Diagnostic Code?” (Очистить коды диагностики?), нажмите клавишу [YES] (Да).

7) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. В связи с этим, запускайте двигатель через 10 секунд или более после перевода выключателя зажигания в положение ON.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

За информацией о процедуре очистки памяти при помощи универсального сканера обратитесь к “Руководству по использованию универсального сканера”.

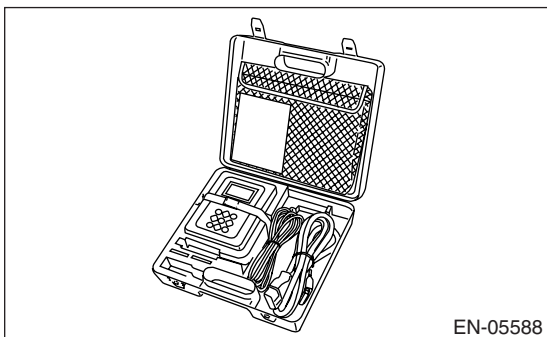
ПРИМЕЧАНИЕ:

После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.

14. Режим принудительной проверки работы клапанов

А: ПРОЦЕДУРА

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

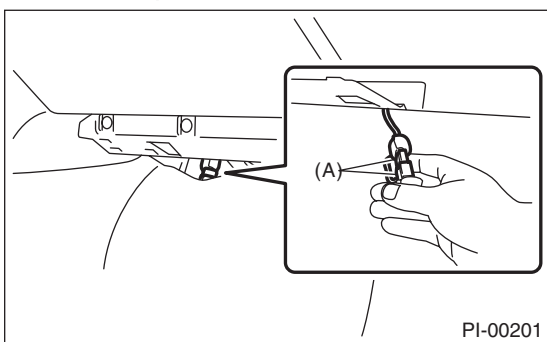
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface - Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

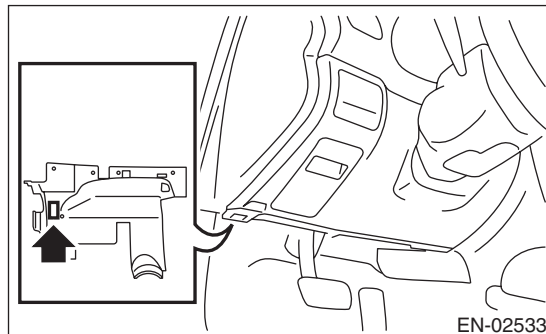
Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (А), расположенный под отделением для перчаток.



6) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

7) Запустите персональный компьютер.

8) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите «Программное обеспечение для Subaru Select Monitor».

9) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

10) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

11) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

12) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

13) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Actuator ON/OFF Operation} (Включение/выключение приводов).

14) На дисплее в меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов) выберите требуемый привод и нажмите клавишу [YES] (Да).

Режим принудительной проверки работы клапанов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

15) Нажатие клавиши [End] (Конец) завершает режим принудительной проверки работоспособности клапана. На экране дисплея снова появится меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов).

• Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Описание сигнала | Показания дисплея |
|---|----------------------|
| Принудительная проверка реле топливного насоса | Fuel Pump Relay |
| Принудительная проверка работы электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера | CPC Solenoid Valve |
| Принудительная проверка реле вентилятора радиатора | Radiator Fan Relay |
| Принудительная проверка реле кондиционера | A/C Compressor Relay |

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Данные, указанные ниже, будут отражены на дисплее, но недоступны.

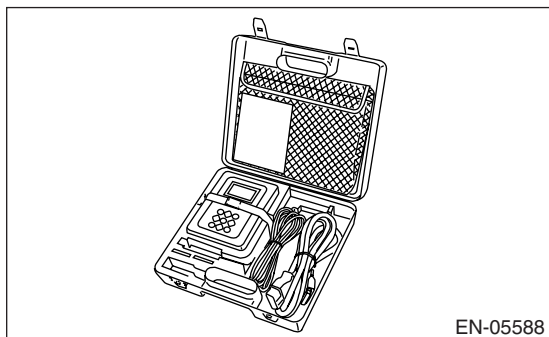
| Показания дисплея |
|---------------------------------|
| EGR Solenoid Valve |
| ASV Solenoid Valve |
| PCV Solenoid Valve |
| Vent. Solenoid Valve |
| FICD Solenoid |
| Pressure Switching Sol.1 |
| Pressure Switching Sol.2 |
| AAI Solenoid Valve |
| Tank Sensor Cntl Valve |
| Turbocharger Wastegate Solenoid |
| EXH. Bypass Control Permit Flag |
| Secondary Air Combi Valve 2 |

• За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

15. Режим проверки работоспособности систем

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

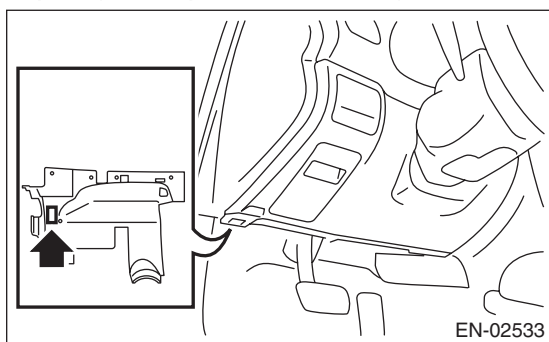
2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface - Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.
5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02533

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.
7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Программное обеспечение для Subaru Select Monitor".

8) На экране "Главного меню" выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

9) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

10) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

11) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

12) На дисплее отобразятся следующие элементы.

| Показания дисплея |
|---|
| Actuator ON/OFF Operation (Включение/выключение приводов) |
| Immobilizer System (Система иммобилайзера) |
| Fuel Pump Control (Управление топливным насосом) |
| Fixed Idle Ignition Timing (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу) |
| Idle Speed Control (Управление холостыми оборотами) |
| Injector Control (Управление инжектором) |
| EGR Valve Control (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов) |

1. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {OFF Operation} (Операция выключения).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

2. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {ON/OFF Operation} (Операция включения/выключения).

3) При появлении сообщения «Turn Ignition Switch ON with Engine Stalled» (Переведите выключатель зажигания в положение ON при заглушенном двигателе), переведите выключатель зажигания в положение ON и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию включения/выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

3. ФИКСИРОВАННЫЙ УГОЛ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idling Ignition Timing Fixed} (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) Для завершения операции фиксирования угла опережения зажигания на холостом ходу нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

4. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idle Speed Control} (Управление холостыми оборотами).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На дисплее «Idle Speed Control» (Управление холостыми оборотами), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], а затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки можно менять в диапазоне 500 — 2000 об/мин с шагом 50 об/мин. Однако, реально устанавливаемые обороты двигателя будут зависеть от автомобиля.

4) Для завершения операции управления холостыми оборотами нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

5. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Stop Mode} (Режим остановки впрыска).

3) На экране «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска) выберите номер нужного инжектора и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

5) Для возврата к экрану «Injection Stop Mode» (Режим остановки впрыска), нажмите клавишу [Cancel] (Отмена).

6) Для завершения работы в режиме «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска), на экране «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска) нажмите клавишу [Return] (Возврат). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

6. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Quantity Control} (Управление объемом впрыска).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) На экране «Injection Quantity Control» (Управление объемом впрыска), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться в диапазоне 0 — 20% с шагом 1%.

5) Для завершения операции управления объемом впрыска нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

7. УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {EGR Valve Control} (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На экране «EGR Valve Quantity Control» (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться на 1 ШАГ. Однако, реально устанавливаемое число ШАГОВ будет зависеть от автомобиля.

4) Для завершения операции управления клапаном рециркуляции выхлопных газов нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

16. Контрольная лампа обнаружения неисправности

А: ПРОЦЕДУРА

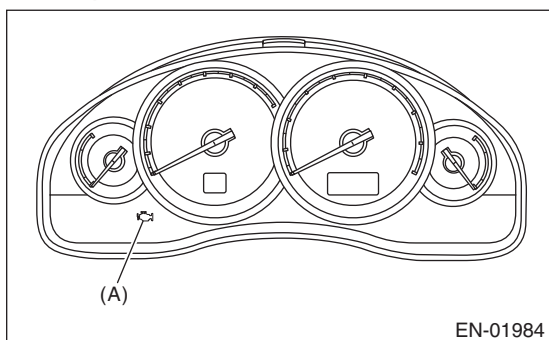
| |
|--|
| 1. Включение контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H4DO)(diag)-59, ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 2. Контрольная лампа обнаружения неисправности не включается. <См. EN(H4DO)(diag)-60, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 3. Контрольная лампа обнаружения неисправности не выключается. <См. EN(H4DO)(diag)-62, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 4. Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает. <См. EN(H4DO)(diag)-63, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 5. Контрольная лампа обнаружения неисправности продолжает мигать. <См. EN(H4DO)(diag)-65, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |

В: ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

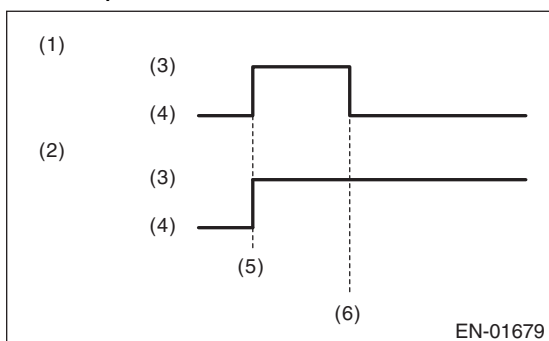
1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), в комбинации приборов включается контрольная лампа обнаружения неисправности (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если контрольная лампа обнаружения неисправности не включается, выполните диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или цепи комбинации приборов. <См. EN(H4DO)(diag)-60, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.>



2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности выключается. Если она не выключается, в двигателе или в системе снижения токсичности выхлопа имеется неисправность.



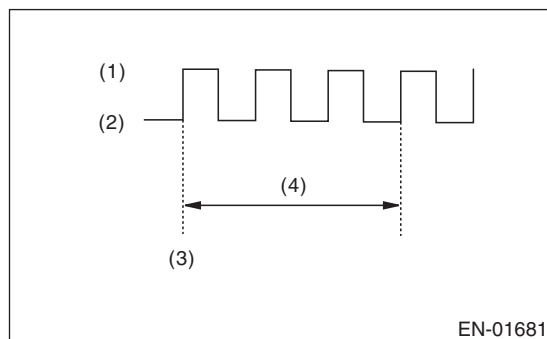
- (1) Неисправность отсутствует
- (2) Обнаружена неисправность
- (3) ВКЛ
- (4) ВЫКЛ
- (5) Выключатель зажигания в положении ON
- (6) Запуск двигателя

3) Переведите выключатель зажигания в положение OFF и подключите разъем режима постановки (тестового режима).

(1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности включается.

(2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 0,5 Гц. (Во время диагностики)

(3) При отсутствии проблем, после диагностики контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 3 Гц. При неисправности, контрольная лампа обнаружения неисправности включается.



- (1) ВКЛ
- (2) ВЫКЛ
- (3) Выключатель зажигания в положении ON
- (4) 1 секунда

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

C: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

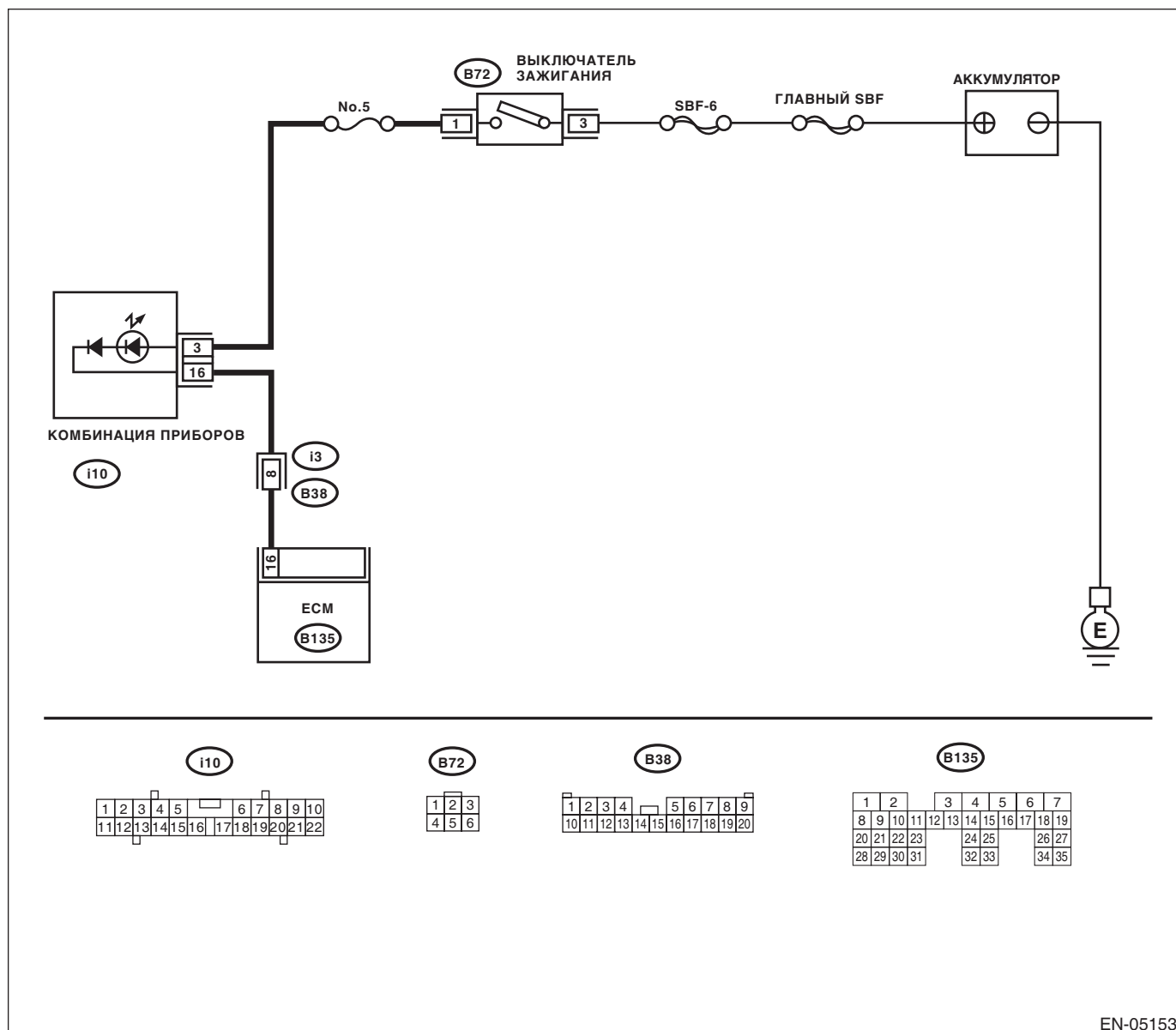
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 16 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте соединение, встряхнув или потянув разъем ЕСМ и жгут проводки. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЕСМ. Проверьте соединение разъема ЕСМ. | Правильно ли подсоединен разъем ЕСМ? | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> | Исправьте соединение разъема ЕСМ. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 16 — (i10) № 16:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме комбинации приборов. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме комбинации приборов? | Устраните плохой контакт в разъеме комбинации приборов. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(i10) № 3 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените узел корпуса приборов комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между предохранителем и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в разъеме выключателя зажигания |

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

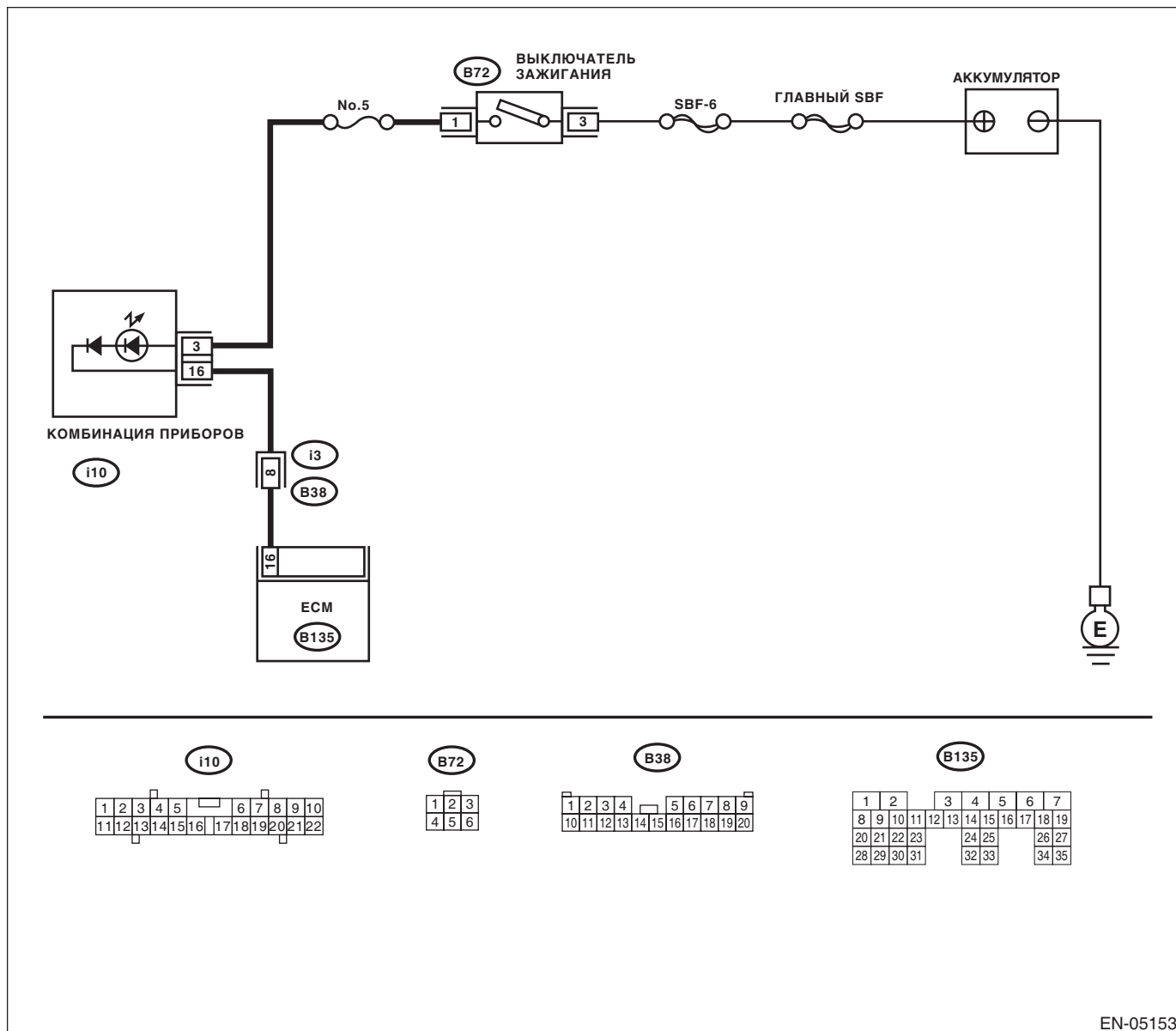
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Несмотря на то, что при работающем двигателе контрольная лампа обнаружения неисправности горит, на дисплее Subaru Select Monitor или универсального сканера КДН не отображаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет | |
|-----|--|---|--|--|
| 1 | ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание в цепи между комбинацией приборов и разъемом ЕСМ. | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

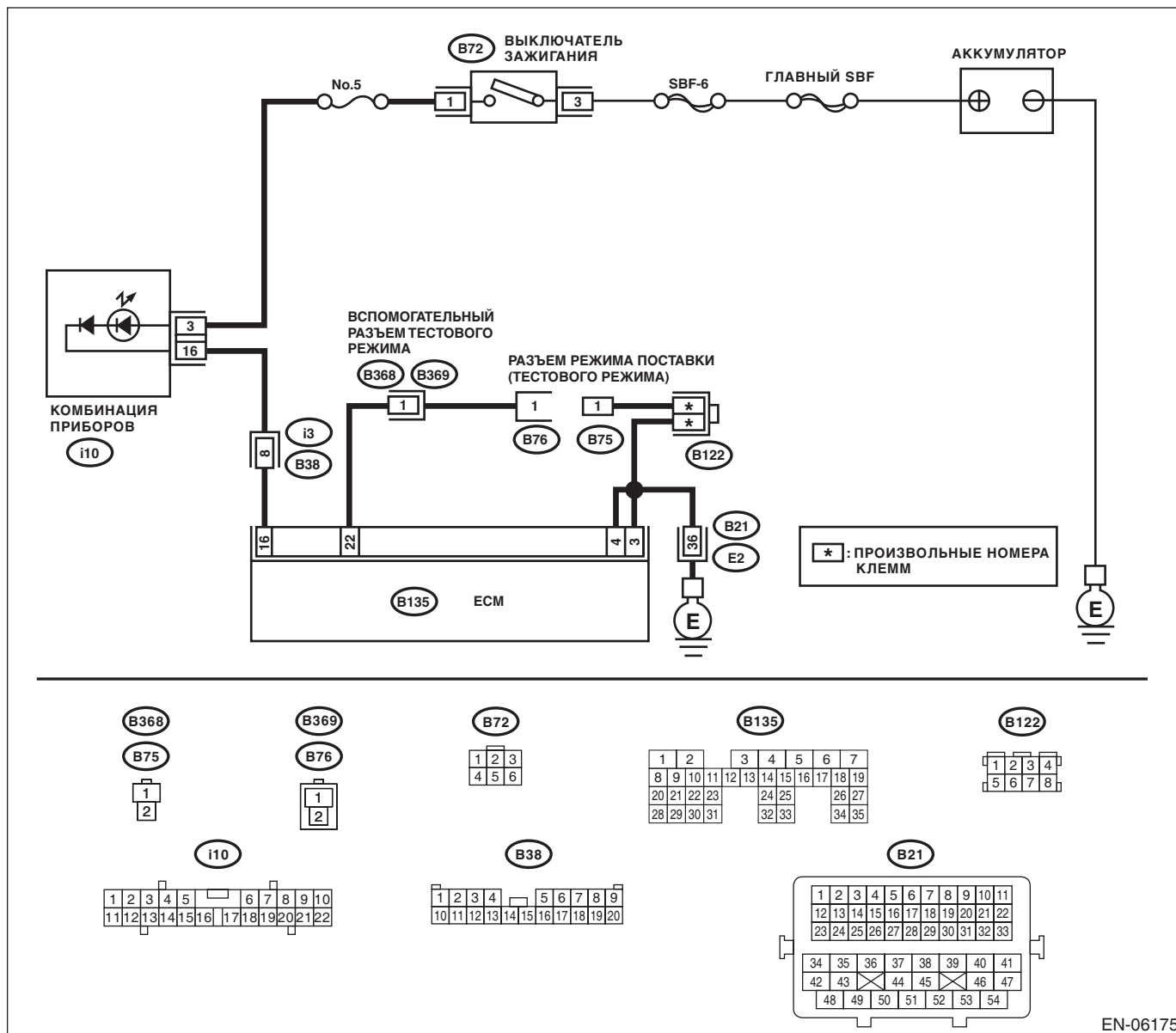
Е: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ ДИАГНОЗ:

- Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.
- Разрыв в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает во время режима проверки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06175

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H4DO)(diag)-60, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание на массу в цепи между комбинацией приборов и разъемом ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА) И ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом режима поставки (тестового режима) и ЕСМ. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B75) № 1 — (B135) № 3:</i> <i>(B75) № 1 — (B135) № 4:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом режима поставки (тестового режима) и ЕСМ. • Плохой контакт в стыковочном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 22 — (B76) № 1:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). |
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

F: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ

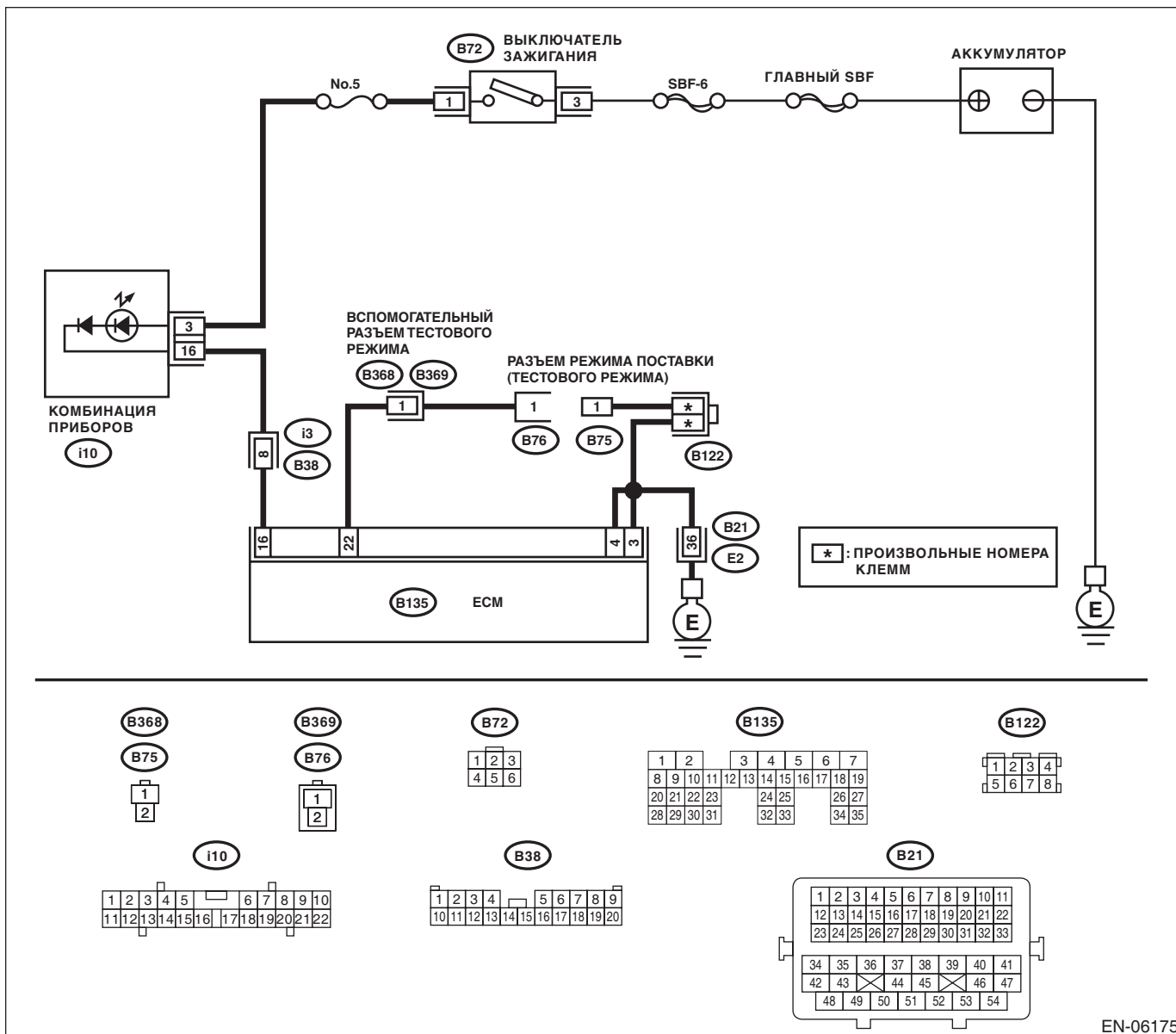
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает при отключенном разъеме режима поставки (тестового режима).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06175

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). 1) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Мигает ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2. | Система в норме. ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 3Гц, когда разъем режима поставки (тестового режима) соединен. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЕСМ И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 22 – Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя

А: ПРОЦЕДУРА

| |
|---|
| 1. Проверьте уровень топлива |
| ↓ |
| 2. Проверьте цепь электродвигателя стартера. <См. EN(H4DO)(diag)-68, ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 3. Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DO)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 4. Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4DO)(diag)-76, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 5. Проверьте цепь топливного насоса. <См. EN(H4DO)(diag)-79, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 6. Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4DO)(diag)-82, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

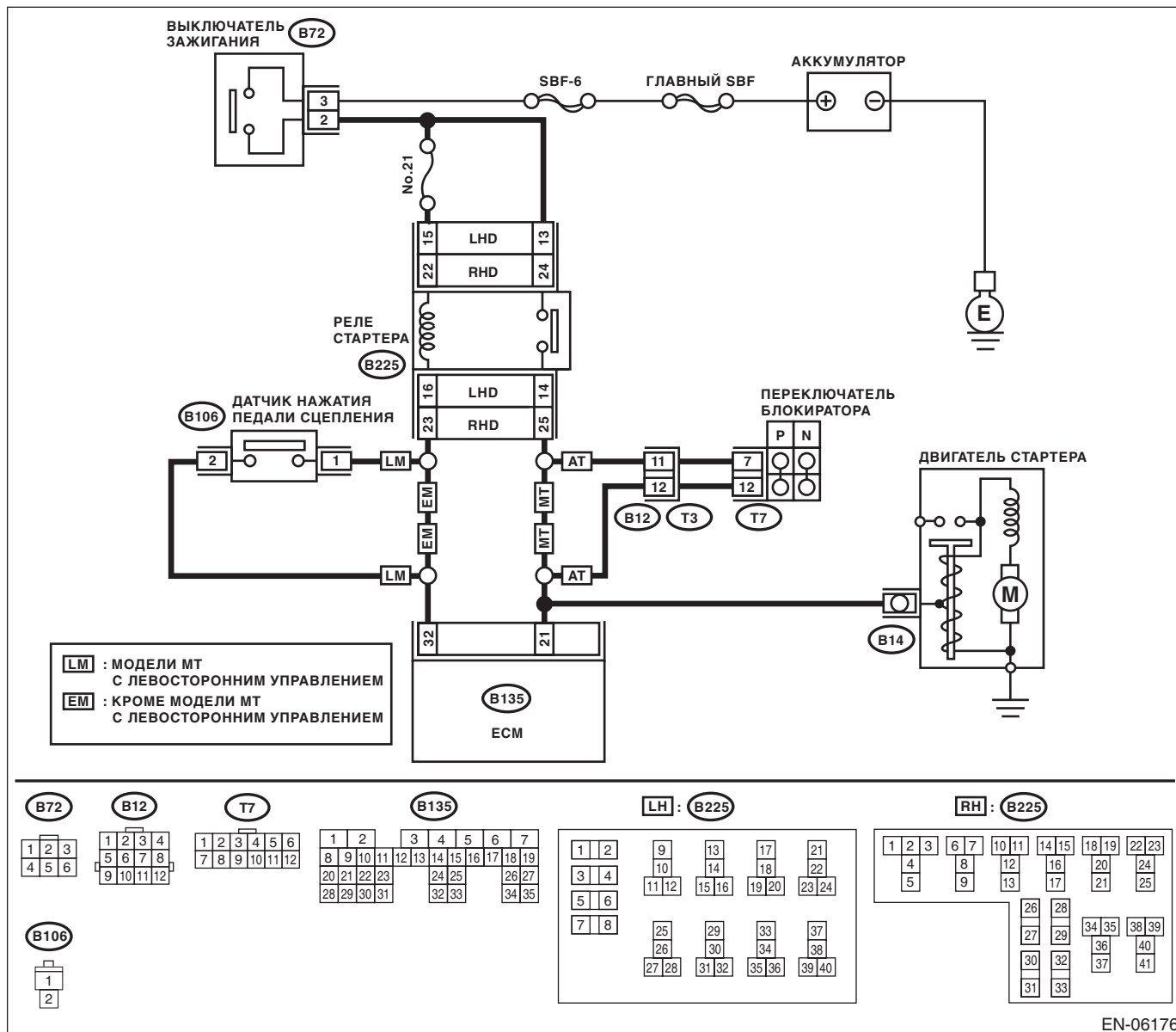
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

В: ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06176

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Проверьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 12 В или более? | Переходите к шагу 2. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. | Работает ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? <См. EN(H4DO)(diag)-43, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте соответствующий КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Переведите выключатель зажигания в положение START. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема электродвигателя стартера и массой двигателя. Разъем и клемма (B14) № 1 (+) — Масса двигателя (-): ПРИМЕЧАНИЕ: • Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение "Р" или "N". • Для модели МТ выжмите педаль сцепления. | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте электродвигатель стартера. <См. SC(H4SO)-6, Стартер.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините разъем от выключателя зажигания. 2) Измерьте напряжение между разъемом выключателя зажигания и массой кузова. Разъем и клемма (B72) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом выключателя зажигания и аккумулятором |
| 6 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините разъем от выключателя зажигания. 2) Измерьте сопротивление между клеммами выключателя зажигания после поворота выключателя зажигания в положение START. Клеммы № 2 — № 3: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 7. | Замените выключатель зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|------------------------------|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от реле стартера.</p> <p>3) Подключите разъем к выключателю зажигания.</p> <p>4) Измерьте входное напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова после поворота выключателя зажигания в положение START.</p> <p>Разъем и клемма Модель с левосторонним управлением (B225) № 13 (+) — Масса кузова (-): (B225) № 15 (+) — Масса кузова (-): Модель с правосторонним управлением (B225) № 24 (+) — Масса кузова (-): (B225) № 22 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв в цепи проводки между реле стартера и выключателем зажигания. |
| <p>8 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле стартера № 15 и № 16 (модель с левосторонним управлением) или № 22 и № 23 (модель с правосторонним управлением).</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера.</p> <p>Клеммы Модель с левосторонним управлением № 13 — № 14: Модель с правосторонним управлением № 24 — № 25:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Замените реле стартера. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ.</p> | Тип трансмиссии АТ? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 14. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между реле стартера и ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма Модель с левосторонним управлением (B225) № 16 — (B135) № 32: Модель с правосторонним управлением (B225) № 23 — (B135) № 32:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11. | Устраните разрыв в цепи проводки между реле стартера и ЕСМ. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от переключателя блокиратора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между реле стартера и переключателем блокиратора.</p> <p>Разъем и клемма Модель с левосторонним управлением (B225) № 14 — (T7) № 7: Модель с правосторонним управлением (B225) № 25 — (T7) № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 12. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между реле стартера и разъемом переключателя блокиратора • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>12 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между переключателем блокиратора и электродвигателем стартера. Разъем и клемма (Т7) № 12 — (В14) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 13. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между переключателем блокиратора и электродвигателем стартера • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>13 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите рычаг селектора в положение, отличное от положения “Р” или “N”. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокиратора. Клеммы № 7 — № 12:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DO)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Замените переключатель блокиратора. |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между реле стартера и электродвигателем стартера. Разъем и клемма Модель с левосторонним управлением (В225) № 14 — (В14) № 1: Модель с правосторонним управлением (В225) № 25 — (В14) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15. | Устраните разрыв цепи в проводке между реле стартера и электродвигателем стартера. |
| <p>15 ПРОВЕРКА СПЕЦИФИКАЦИИ АВТОМОБИЛЯ.</p> | Является ли автомобиль моделью с правосторонним управлением? | Переходите к шагу 16. | Переходите к шагу 17. |
| <p>16 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и реле стартера. Разъем и клемма (В135) № 32 — (В225) № 23:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DO)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле стартера. |
| <p>17 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ДАТЧИКОМ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем от датчика нажатия педали сцепления. 2) Измерьте сопротивление в проводке между датчиком нажатия педали сцепления и реле стартера. Разъем и клемма (В225) № 16 — (В106) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 18. | Устраните разрыв цепи в проводке между датчиком нажатия педали сцепления и реле стартера. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

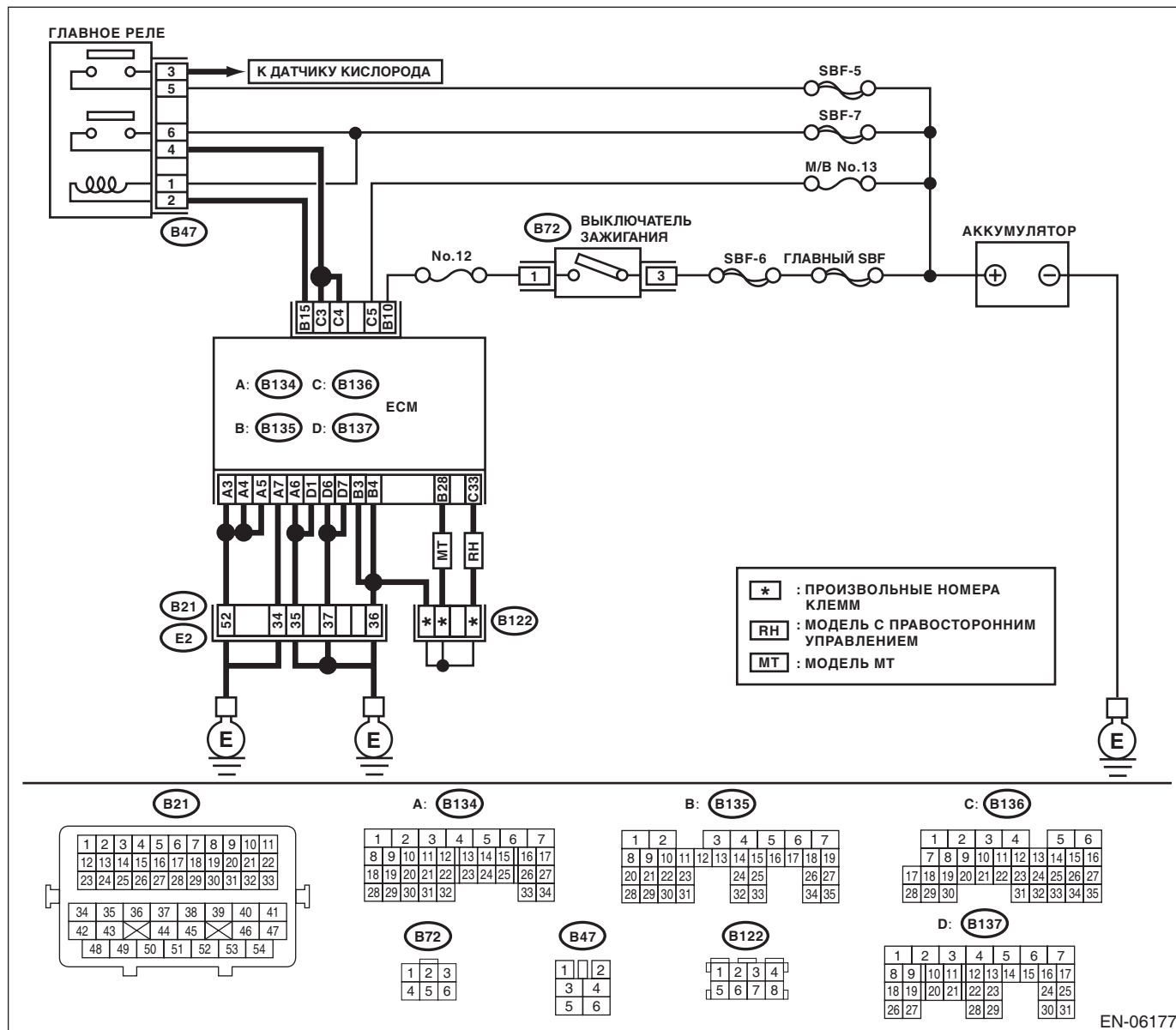
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>18 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ. Нажимая на педаль сцепления измерьте сопротивление между клеммами датчика нажатия педали сцепления. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 19.</p> | <p>Замените датчик нажатия педали сцепления.</p> |
| <p>19 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали сцепления. Разъем и клемма (B135) № 32 — (B106) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DO)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком нажатия педали сцепления.</p> |

C: ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ)

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите главное реле. 3) Подключите аккумулятор к клеммам главного реле № 1 и № 2. 4) Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. Клеммы № 3 — № 5: № 4 — № 6: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените главное реле. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 4 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова: (B134) № 6 — Масса кузова: (B134) № 7 — Масса кузова: (B135) № 3 — Масса кузова: (B135) № 4 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 6 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова: Модель MT (B135) № 28 — Масса кузова: Модель с правосторонним управлением (B136) № 33 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и клеммой массы двигателя |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 5 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 10 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между разъемом главного реле и массой кузова. Разъем и клемма (B47) № 1 (+) — Масса кузова (-): (B47) № 5 (+) — Масса кузова (-): (B47) № 6 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Установите главное реле. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 15 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом главного реле. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|---|
| 7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подключите разъем к ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 3 (+) – Масса кузова (-): (B136) № 4 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4DO)(diag)-76, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом главного реле. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

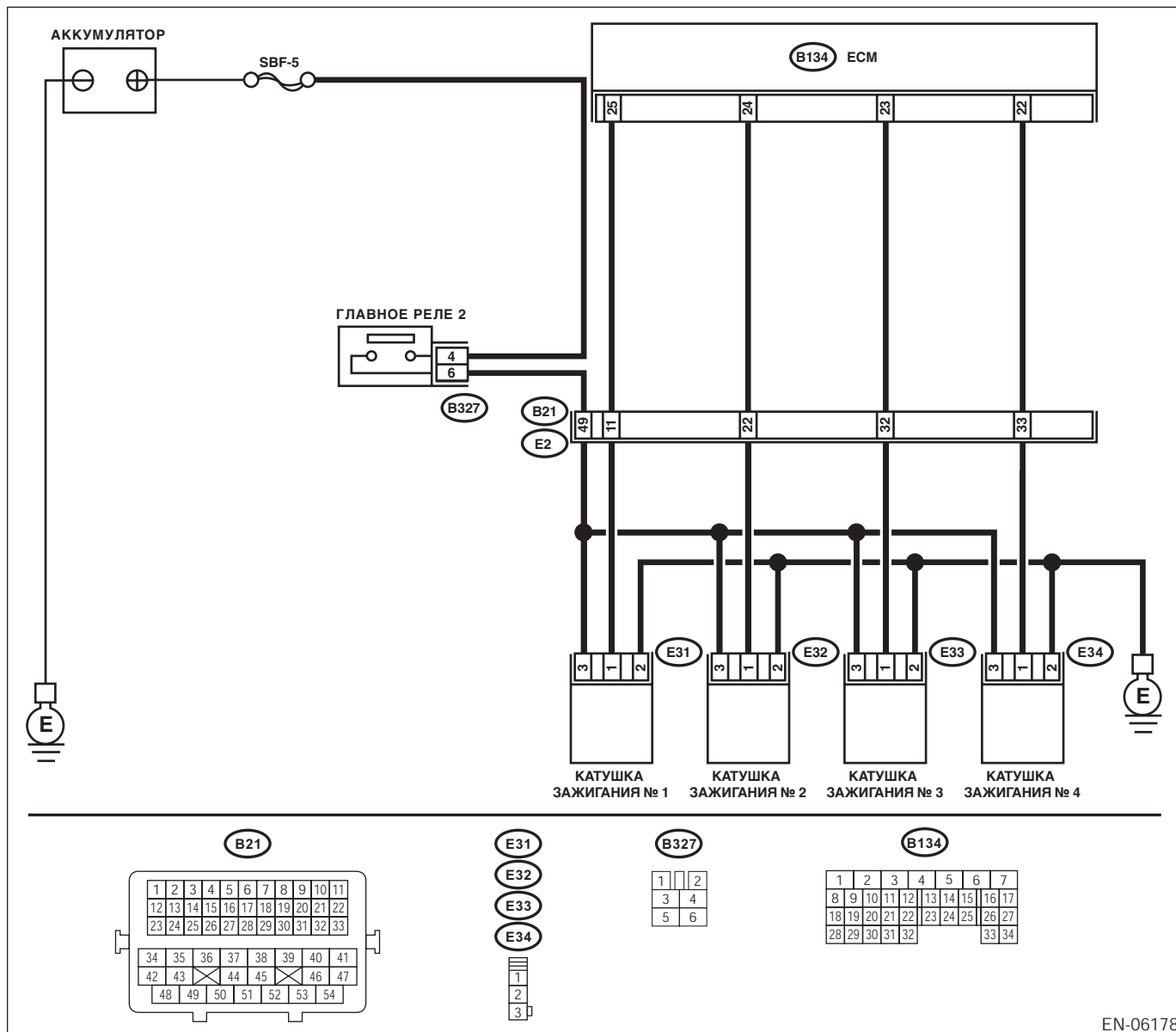
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06178

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Снимите свечу зажигания. <См. IG(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Свеча зажигания.></p> <p>2) Проверьте состояние свечи зажигания. <См. IG(H4DO)-5, ПРОВЕРКА, Свеча зажигания.></p> | В нормальном ли состоянии свеча зажигания? | Переходите к шагу 2. | Замените свечу зажигания. |
| <p>2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ НА НАЛИЧИЕ ИСКРЫ.</p> <p>1) Подключите свечу зажигания к катушке зажигания.</p> <p>2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DO)-40, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.></p> <p>3) Прислоните резьбовую часть свечи зажигания к двигателю.</p> <p>4) Полностью открыв дроссельную заслонку прокрутите двигатель, чтобы проверить, что в каждом цилиндре возникает искра.</p> | Возникает ли искра в каждом цилиндре? | Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H4DO)(diag)-79, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от катушки зажигания.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом катушки зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(E31) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>(E32) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>(E33) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>(E34) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между предохранителем и клеммой аккумулятора • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между главным реле 2 и катушкой зажигания. • Плохой контакт в разъемном главном реле 2 • Плохой контакт в соединительном разъемном |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЦЕПИ МАССЫ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом катушки зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(E31) № 2 — Масса двигателя:</p> <p>(E32) № 2 — Масса двигателя:</p> <p>(E33) № 2 — Масса двигателя:</p> <p>(E34) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом катушки зажигания и клеммой массы двигателя |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

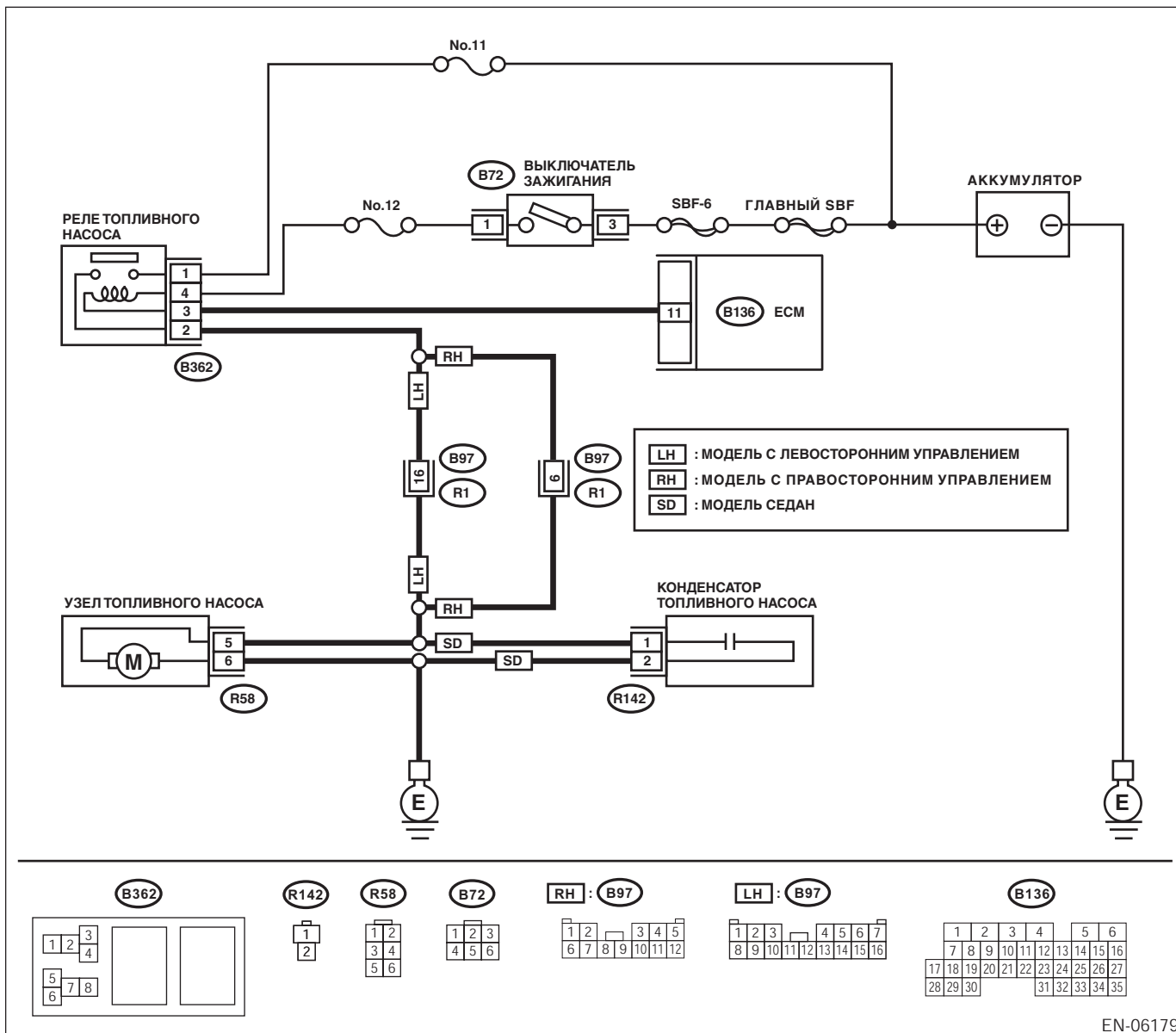
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Отсоедините разъем от катушки зажигания.</p> <p>4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B134) № 22 — (E34) № 1:</p> <p>(B134) № 23 — (E33) № 1:</p> <p>(B134) № 24 — (E32) № 1:</p> <p>(B134) № 25 — (E31) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B134) № 22 — Масса двигателя:</p> <p>(B134) № 23 — Масса двигателя:</p> <p>(B134) № 24 — Масса двигателя:</p> <p>(B134) № 25 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания. |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните плохой контакт в разъеме катушки зажигания. |

Е: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06179

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ШУМА ПРИ РАБОТЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Проверьте, работает ли топливный насос в течение двух секунд при переводе выключателя зажигания в положение ON. ПРИМЕЧАНИЕ: Включение топливного насоса может также осуществляться при помощи Subaru Select Monitor. Для получения информации о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4DO)(diag)-53, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | Издает ли топливный насос характерный звук при работе? | Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4DO)(diag)-82, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите крышку отверстия для доступа к топливному насосу. 3) Отсоедините разъем от топливного насоса. 4) Измерьте сопротивление между разъемом топливного насоса и массой кузова. Разъем и клемма (R58) № 6 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом топливного насоса и массой кузова. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом топливного насоса и массой кузова. Разъем и клемма (R58) № 5 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените топливный насос. <См. FU(H4DO)-50, Топливный насос.> | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между топливным насосом и разъемом реле топливного насоса. Разъем и клемма (R58) № 5 — (B362) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом топливного насоса и массой кузова • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Измерьте сопротивление в проводке между топливным насосом и разъемом реле топливного насоса. Разъем и клемма (R58) № 5 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание в проводке между топливным насосом и разъемом реле топливного насоса. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 6 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Отсоедините разъемы от реле топливного насоса и главного реле. 2) Снимите реле топливного насоса и главное реле с кронштейном. 3) Подключите аккумулятор к клеммам реле топливного насоса № 3 и № 4. 4) Измерьте сопротивление между клеммами реле топливного насоса. <i>Клеммы</i> <i>№ 2 — № 1:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Замените реле топливного насоса. <См. FU(H4DO)-38, Реле топливного насоса.> |
| 7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле топливного насоса. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 11 — (B362) № 3:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле топливного насоса. |
| 8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4DO)(diag)-82, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

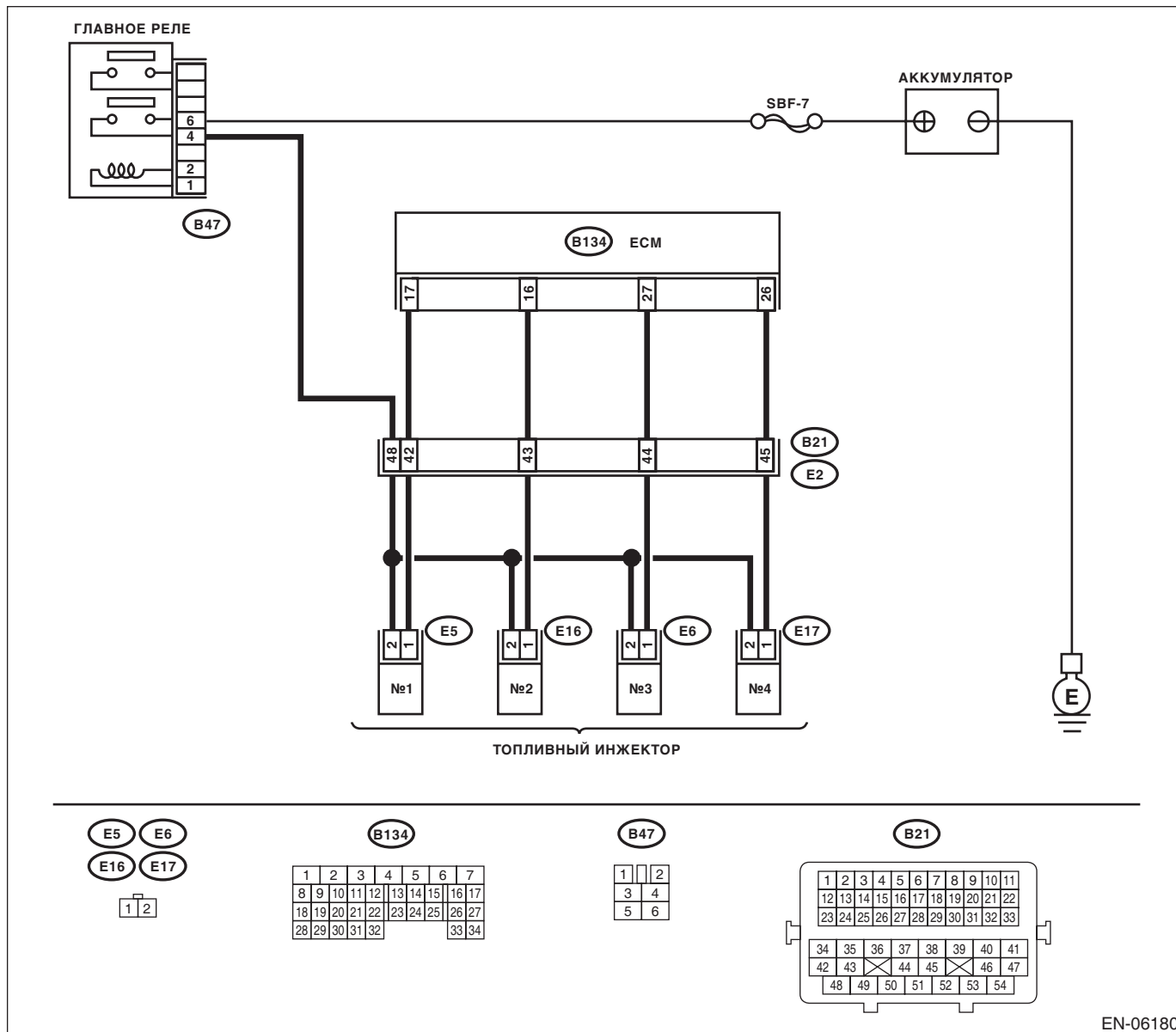
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:

- Проверьте и отремонтируйте только неисправные детали.
- После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Проворачивая коленчатый вал двигателя, проверьте, издает ли каждый топливный инжектор характерный звук при работе. Для данной проверки используйте фонендоскоп или приложите к инжектору отвертку.</p> | Издает ли топливный инжектор характерный звук при работе? | Проверьте давление топлива. <См. ME(H4DO)-27, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от топливного инжектора. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой топливного инжектора и массой двигателя. Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора. Разъем и клемма (B134) № 17 — (E5) № 1: (B134) № 16 — (E16) № 1: (B134) № 27 — (E6) № 1: (B134) № 26 — (E17) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора. Разъем и клемма (B134) № 16 — Масса кузова: (B134) № 17 — Масса кузова: (B134) № 26 — Масса кузова: (B134) № 27 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора. |
| <p>5 ПРОВЕРКА КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора. Клеммы № 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените неисправный топливный инжектор. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H4DO)(diag)-236, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

18.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|--|
| P0011 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-91, КДН P0011 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0021 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-92, КДН P0021 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-93, КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-95, КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-97, КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-99, КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-101, КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0101 | Диапазон/Рабочие характеристики цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4DO)(diag)-103, КДН P0101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4DO)(diag)-105, КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4DO)(diag)-107, КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H4DO)(diag)-109, КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H4DO)(diag)-111, КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H4DO)(diag)-113, КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|--|
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H4DO)(diag)-115, КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H4DO)(diag)-117, КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H4DO)(diag)-119, КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-121, КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-123, КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | <См. EN(H4DO)(diag)-125, КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0130 | Цепь датчика кислорода (Бедная смесь) (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-126, КДН P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БЕДНАЯ СМЕСЬ) (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-128, КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-130, КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-132, КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-134, КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0137 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-136, КДН P0137 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0138 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-138, КДН P0138 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0139 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-140, КДН P0139 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-141, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "В" | <См. EN(H4DO)(diag)-144, КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "В" | <См. EN(H4DO)(diag)-146, КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | <См. EN(H4DO)(diag)-148, КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | <См. EN(H4DO)(diag)-148, КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | <См. EN(H4DO)(diag)-148, КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | <См. EN(H4DO)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4DO)(diag)-155, КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4DO)(diag)-157, КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-159, КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4DO)(diag)-161, КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0345 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-163, КДН P0345 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0400 | Поток рециркуляции выхлопных газов | <См. EN(H4DO)(diag)-165, КДН P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-167, КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H4DO)(diag)-171, КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H4DO)(diag)-173, КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-175, КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-175, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-175, КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0512 | Цепь запроса стартера | <См. EN(H4DO)(diag)-176, КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера | <См. IM(diag)-17, КДН P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0600 | Последовательная линия связи | <См. EN(H4DO)(diag)-177, КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | <См. EN(H4DO)(diag)-178, КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | <См. EN(H4DO)(diag)-179, КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления | <См. EN(H4DO)(diag)-180, КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-182, КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H4DO)(diag)-182, КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H4DO)(diag)-182, КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | <См. EN(H4DO)(diag)-182, КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения парковки/нейтрали (Модель АТ) | <См. EN(H4DO)(diag)-183, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H4DO)(diag)-185, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения парковки/нейтрали (Модель АТ) | <См. EN(H4DO)(diag)-187, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H4DO)(diag)-189, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P1137 | Цепь датчика кислорода (Mid) (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-191, КДН P1137 ЦЕПЬ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (MID) (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | <См. EN(H4DO)(diag)-193, КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1492 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-193, КДН P1492 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1493 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-193, КДН P1493 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1494 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-193, КДН P1494 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1495 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-194, КДН P1495 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1496 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-194, КДН P1496 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1497 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-194, КДН P1497 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1498 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-195, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1499 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H4DO)(diag)-197, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1518 | Низкий уровень входного сигнала в цепи выключателя стартера | <См. EN(H4DO)(diag)-199, КДН P1518 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1521 | Диапазон цепи датчика нажатия педали тормоза | <См. EN(H4DO)(diag)-201, КДН P1521 ДИАПАЗОН ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | <См. EN(H4DO)(diag)-203, КДН P1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1570 | Антенна | <См. IM(diag)-18, КДН P1570 АНТЕННА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|--|
| P1571 | Несовместимость опорного кода | <См. IM(diag)-20, КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1572 | Неисправность в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) | <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1574 | Сбой коммуникации ключа | <См. IM(diag)-24, КДН P1574 СБОЙ КОММУНИКАЦИИ КЛЮЧА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1576 | ЭППЗУ блока управления EGI | <См. IM(diag)-25, КДН P1576 ЭППЗУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ EGI, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1577 | ЭППЗУ блока управления иммобилайзером | <См. IM(diag)-26, КДН P1577 ЭППЗУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов | <См. IM(diag)-27, КДН P1578 НЕИСПРАВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2088 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-205, КДН P2088 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2089 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H4DO)(diag)-207, КДН P2089 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2092 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-209, КДН P2092 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2093 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H4DO)(diag)-211, КДН P2093 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2100 | Цепь электродвигателя привода дроссельной заслонки/Разрыв | <См. EN(H4DO)(diag)-212, КДН P2100 ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/РАЗРЫВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4DO)(diag)-213, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4DO)(diag)-218, КДН P2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4DO)(diag)-220, КДН P2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4DO)(diag)-221, КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2111 | Система управления приводом дроссельной заслонки – залипание в открытом состоянии | <См. EN(H4DO)(diag)-221, КДН P2111 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ – ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H4DO)(diag)-222, КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H4DO)(diag)-224, КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H4DO)(diag)-226, КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H4DO)(diag)-228, КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "A"/"B" | <См. EN(H4DO)(diag)-230, КДН P2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "A"/"B", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | <См. EN(H4DO)(diag)-233, КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"/"E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2228 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | <См. EN(H4DO)(diag)-235, КДН P2228 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2229 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | <См. EN(H4DO)(diag)-235, КДН P2229 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: КДН P0011 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) Проверьте рабочий угол системы AVCS при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) • Ремень ГРМ (соответствие метки совмещения) |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Проведите поездку с ускорением и замедлением на скорости 80 км/ч (50 миль/ч) или менее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Поездка должна идти таким образом, чтобы коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла увеличивался.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Когда коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла превышает 10%, равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) • Ремень ГРМ (соответствие метки совмещения) | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.> <См. LU(H4DO)-21, Фильтр моторного масла.></p> |

В: КДН P0021 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) Проверьте рабочий угол системы AVCS при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) • Ремень ГРМ (соответствие метки совмещения) |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Проведите поездку с ускорением и замедлением на скорости 80 км/ч (50 миль/ч) или менее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Поездка должна идти таким образом, чтобы коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла увеличивался.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Когда коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла превышает 10%, равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) • Ремень ГРМ (соответствие метки совмещения) | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.></p> <p><См. LU(H4DO)-21, Фильтр моторного масла.></p> |

С: КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

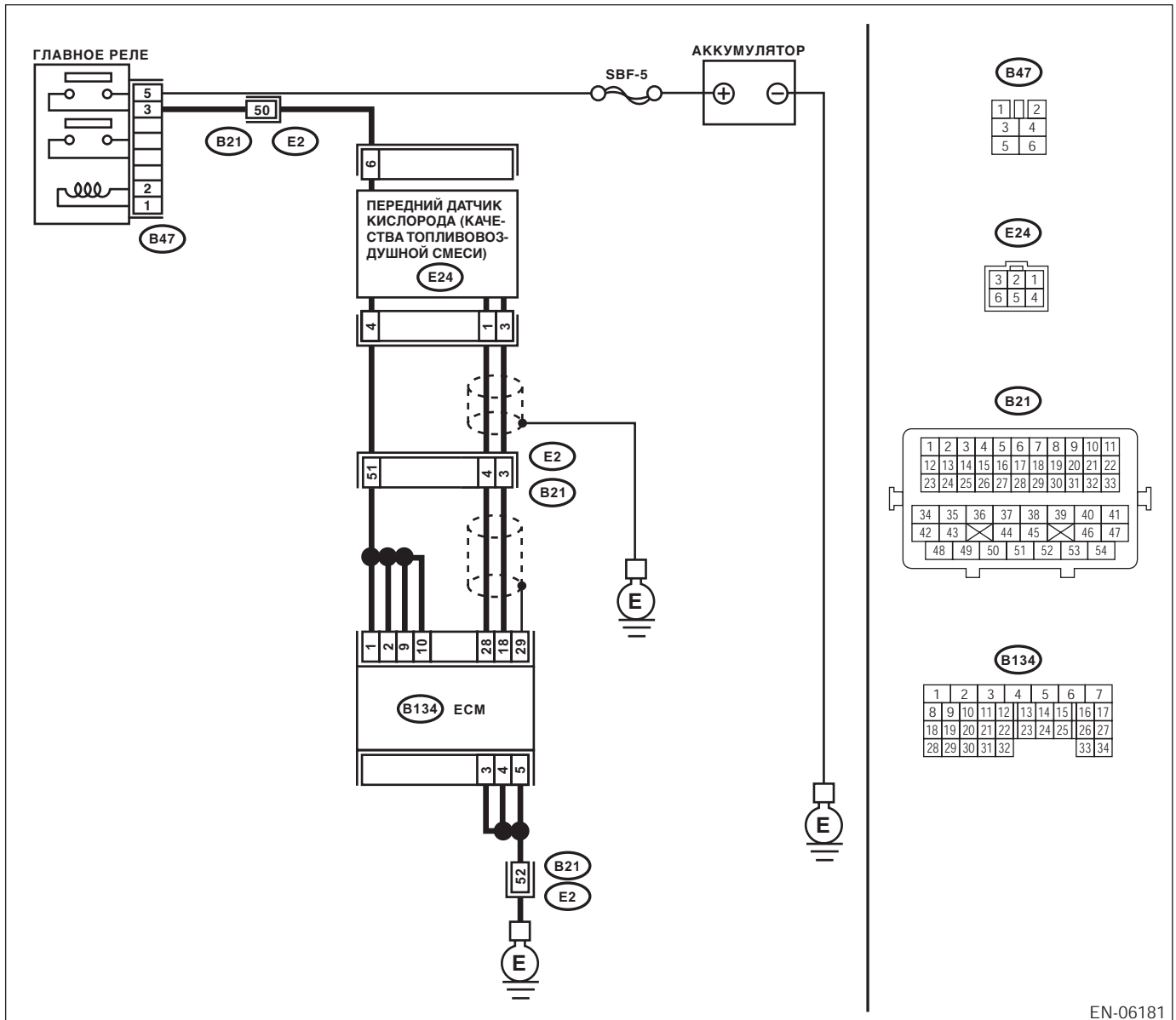
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Запустите и прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переднего датчика кислорода. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B134) № 1 – (E24) № 4: (B134) № 2 – (E24) № 4: (B134) № 9 – (E24) № 4: (B134) № 10 – (E24) № 4: (B134) № 18 – (E24) № 3: (B134) № 28 – (E24) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода. Клеммы № 4 – № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливоздуш-ной смеси).></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливоздуш-ной смеси).></p> |

D: КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

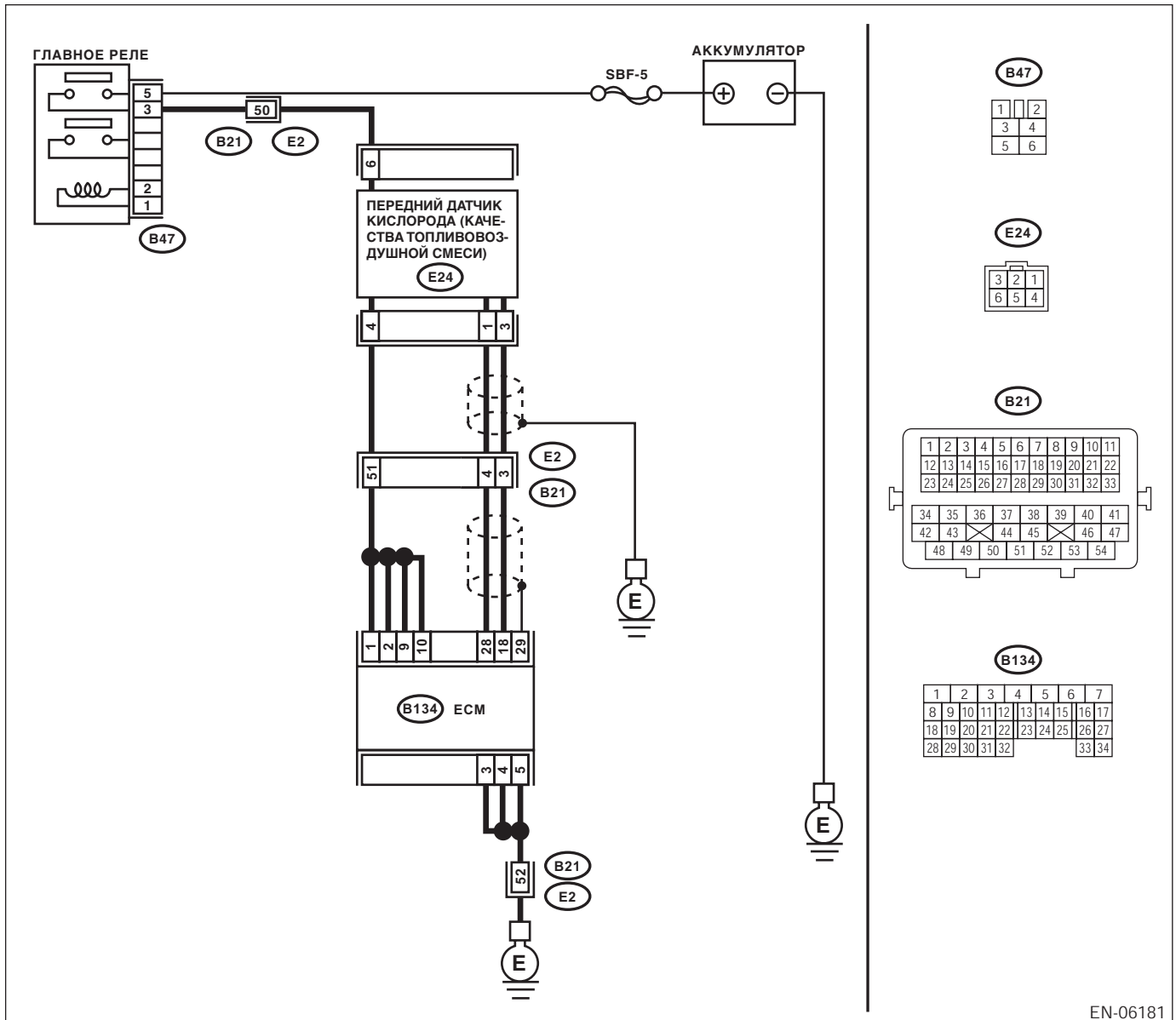
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом переднего датчика кислорода и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E24) № 6 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разьеме главного реле |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 1 — (E24) № 4: (B134) № 2 — (E24) № 4: (B134) № 9 — (E24) № 4: (B134) № 10 — (E24) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 4 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 4 — № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

Е: КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

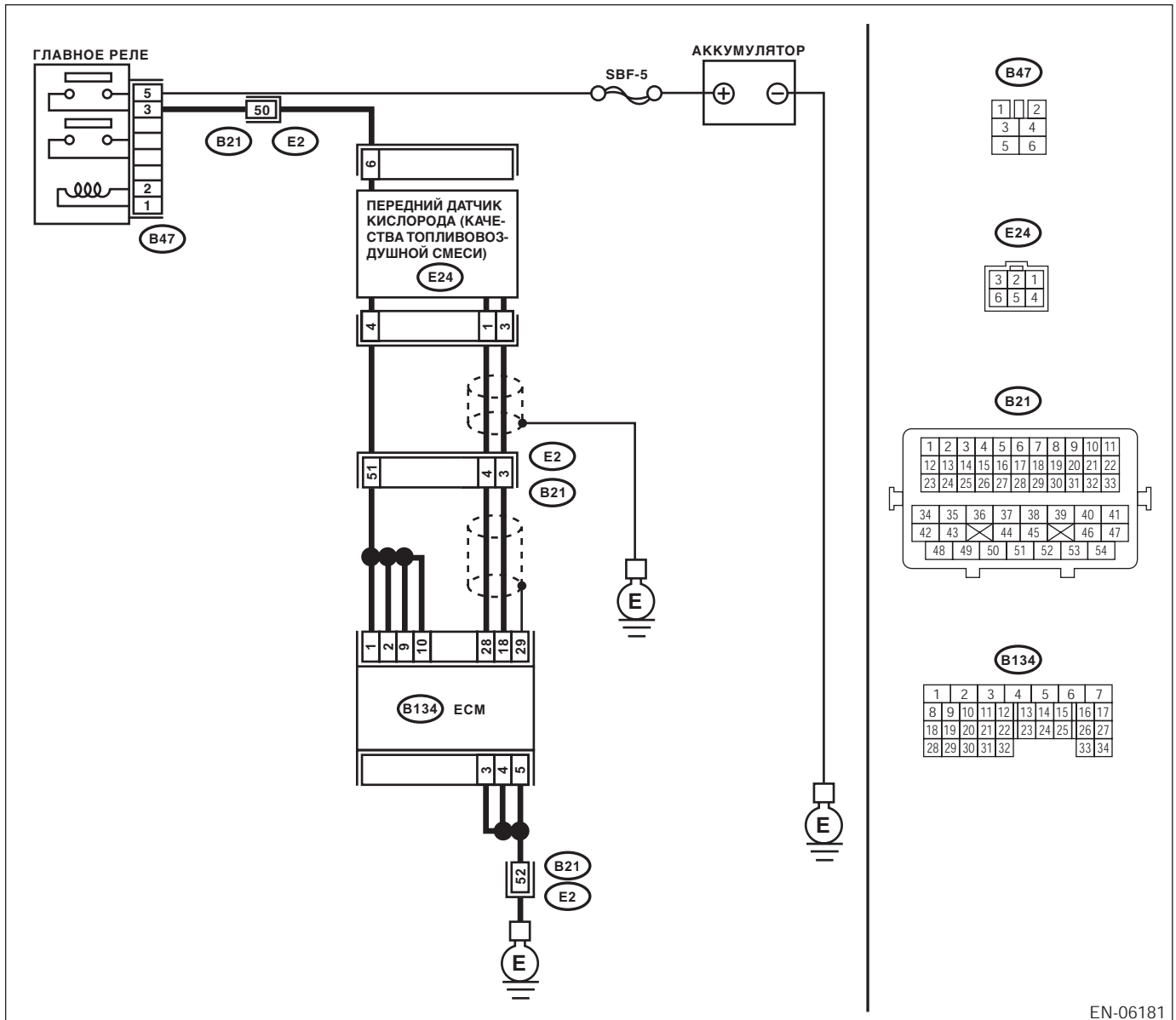
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B134) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> <p>(B134) № 2 (+) – Масса кузова (-):</p> <p>(B134) № 9 (+) – Масса кузова (-):</p> <p>(B134) № 10 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B134) № 3 – Масса кузова:</p> <p>(B134) № 4 – Масса кузова:</p> <p>(B134) № 5 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

F: КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

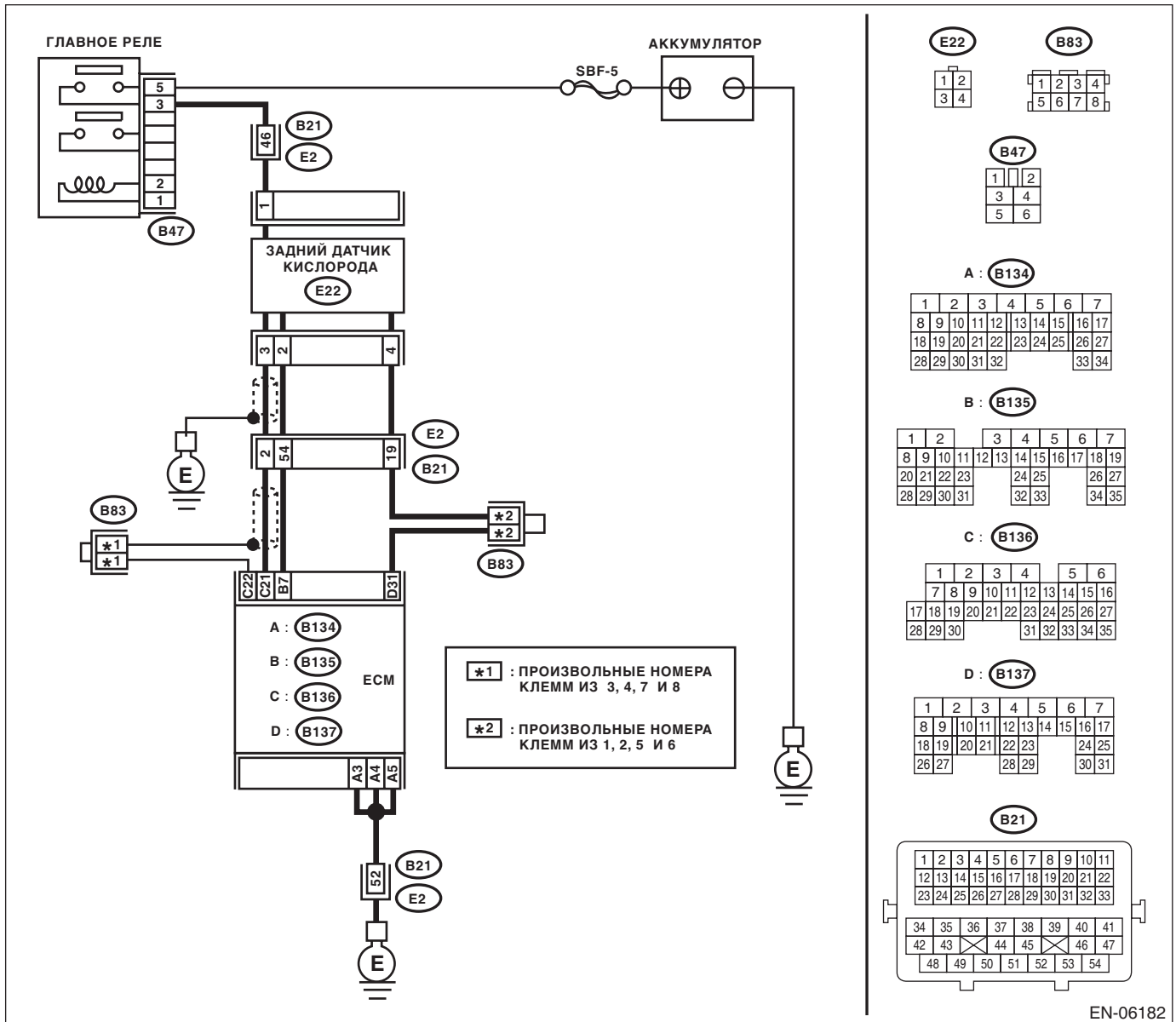
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой двигателя. Разъем и клемма (E22) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в разьеме главного реле |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B135) № 7 — (E22) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 4 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами заднего датчика кислорода. Клеммы № 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 3 — 4 Ом? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.> |

G: КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

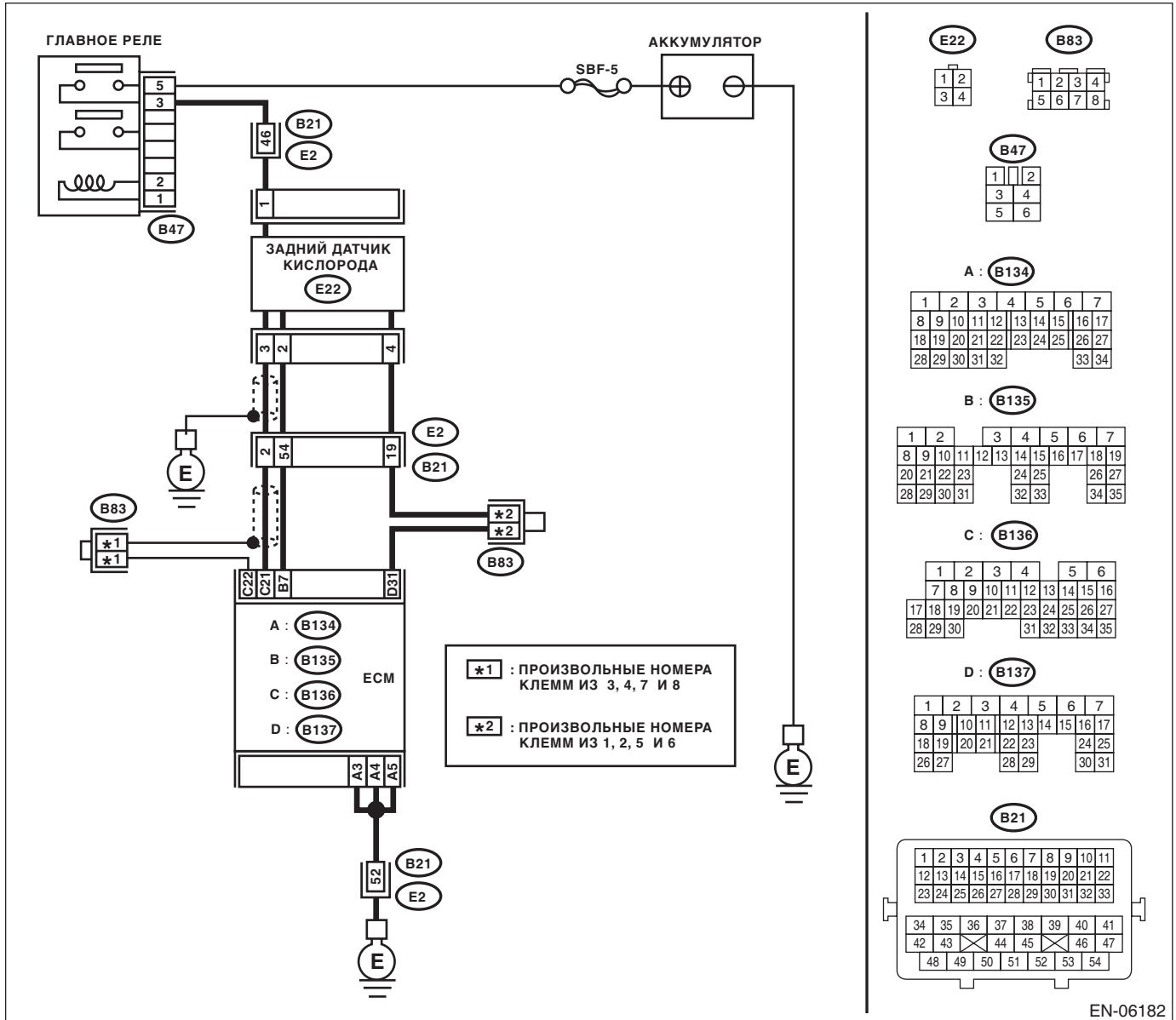
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06182

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 – Масса кузова: (B134) № 4 – Масса кузова: (B134) № 5 – Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Н: КДН P0101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

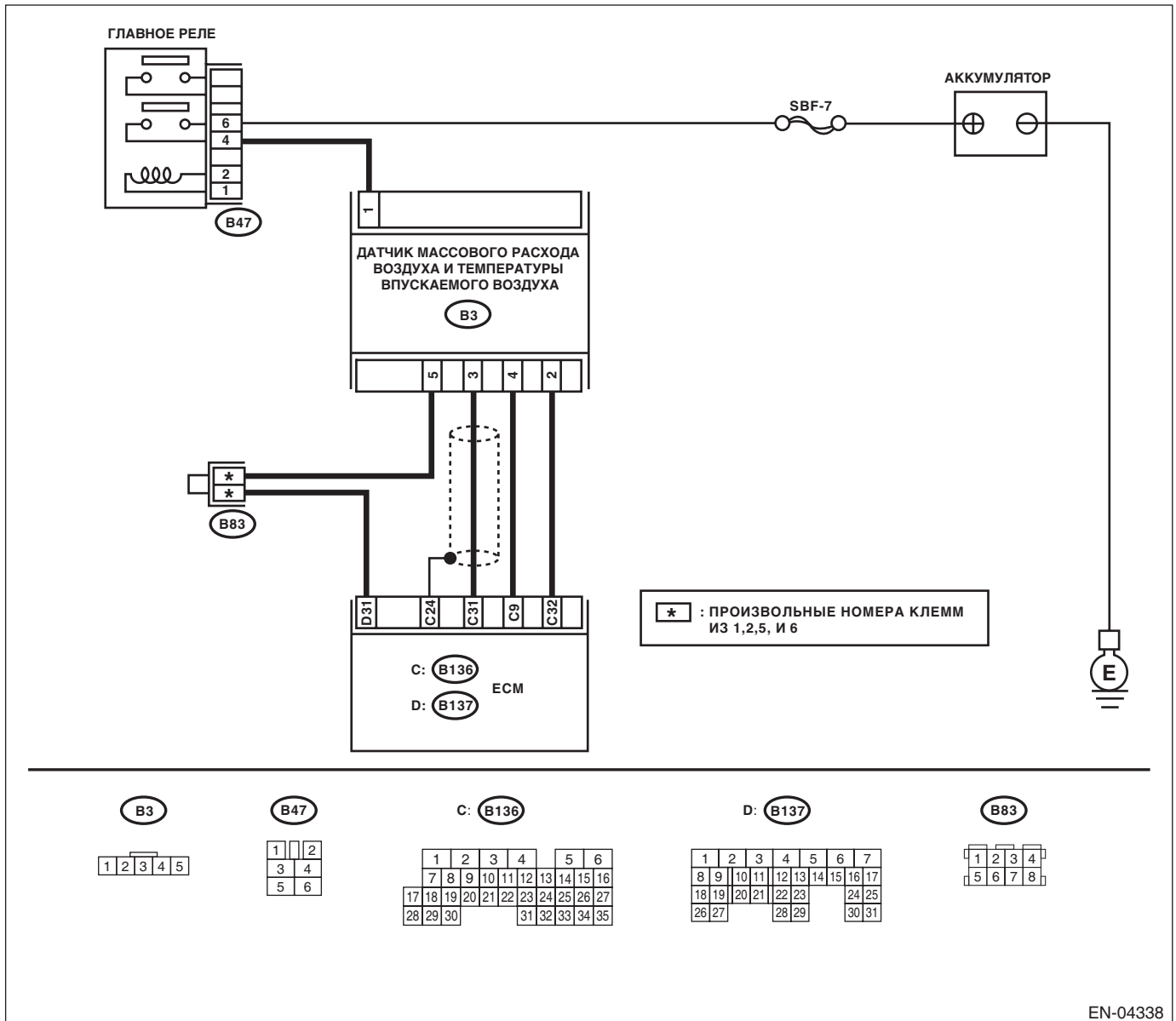
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.> |

I: КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

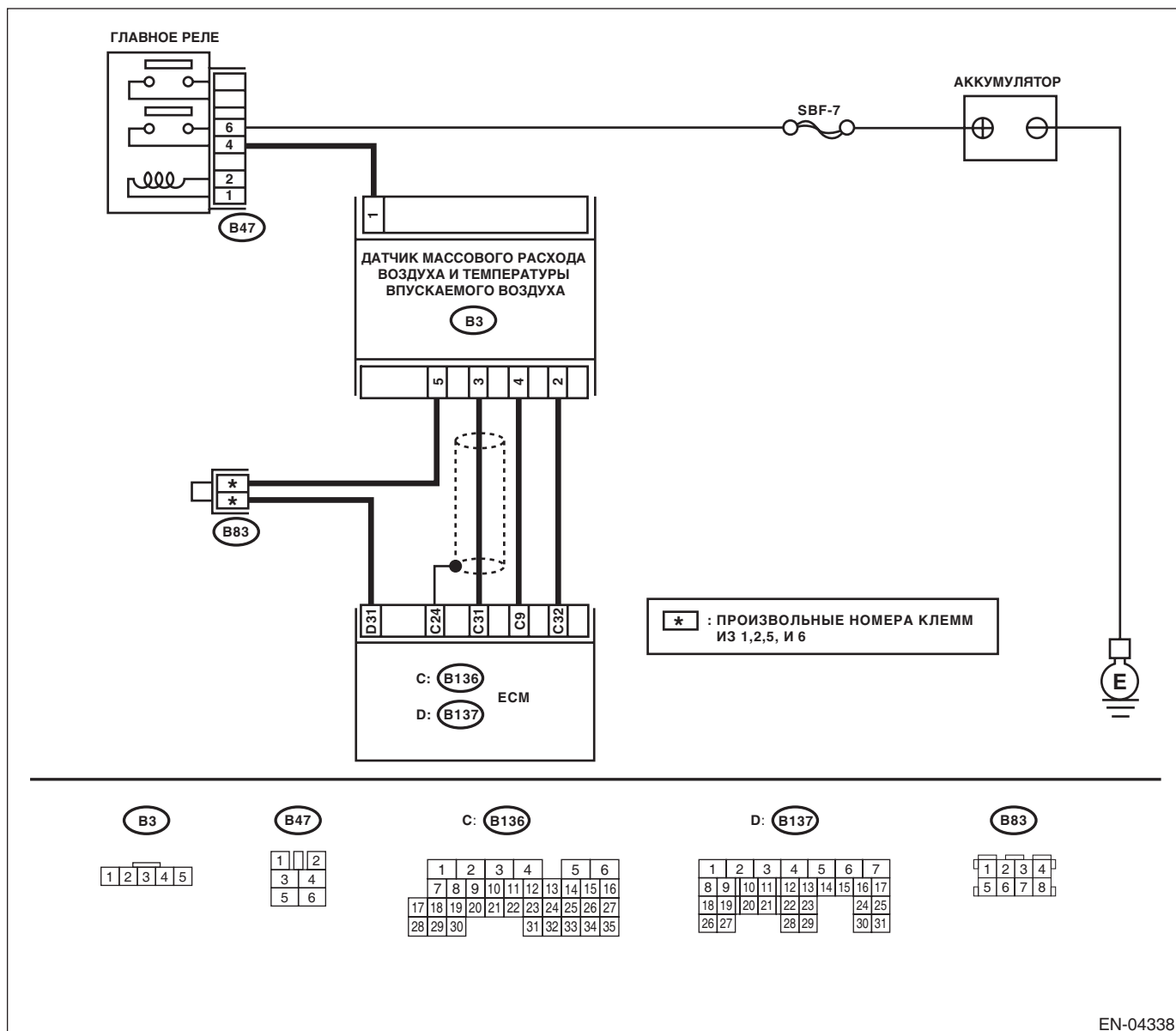
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение меньше, чем 0,2 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 – (B3) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

J: КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

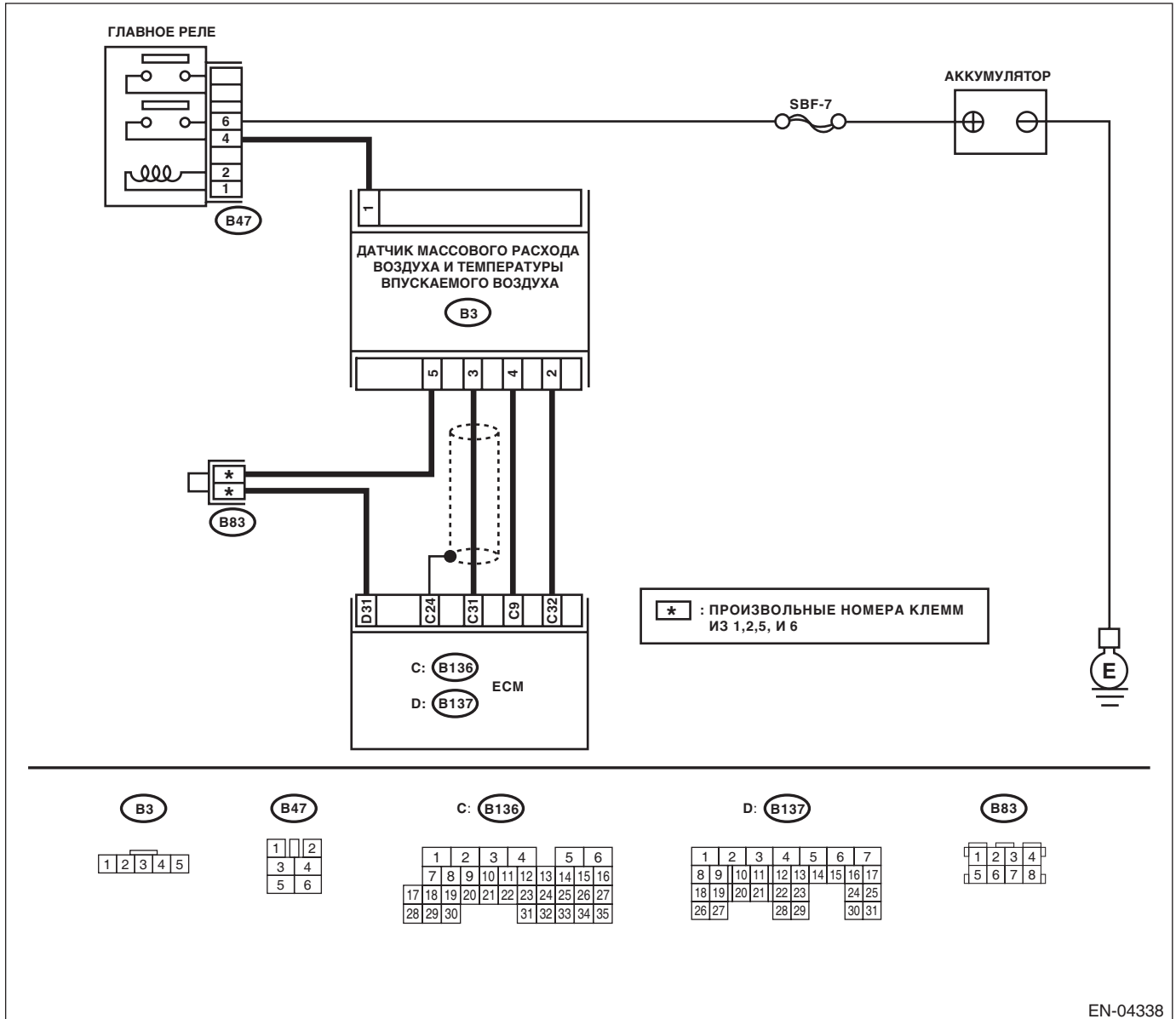
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

К: КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

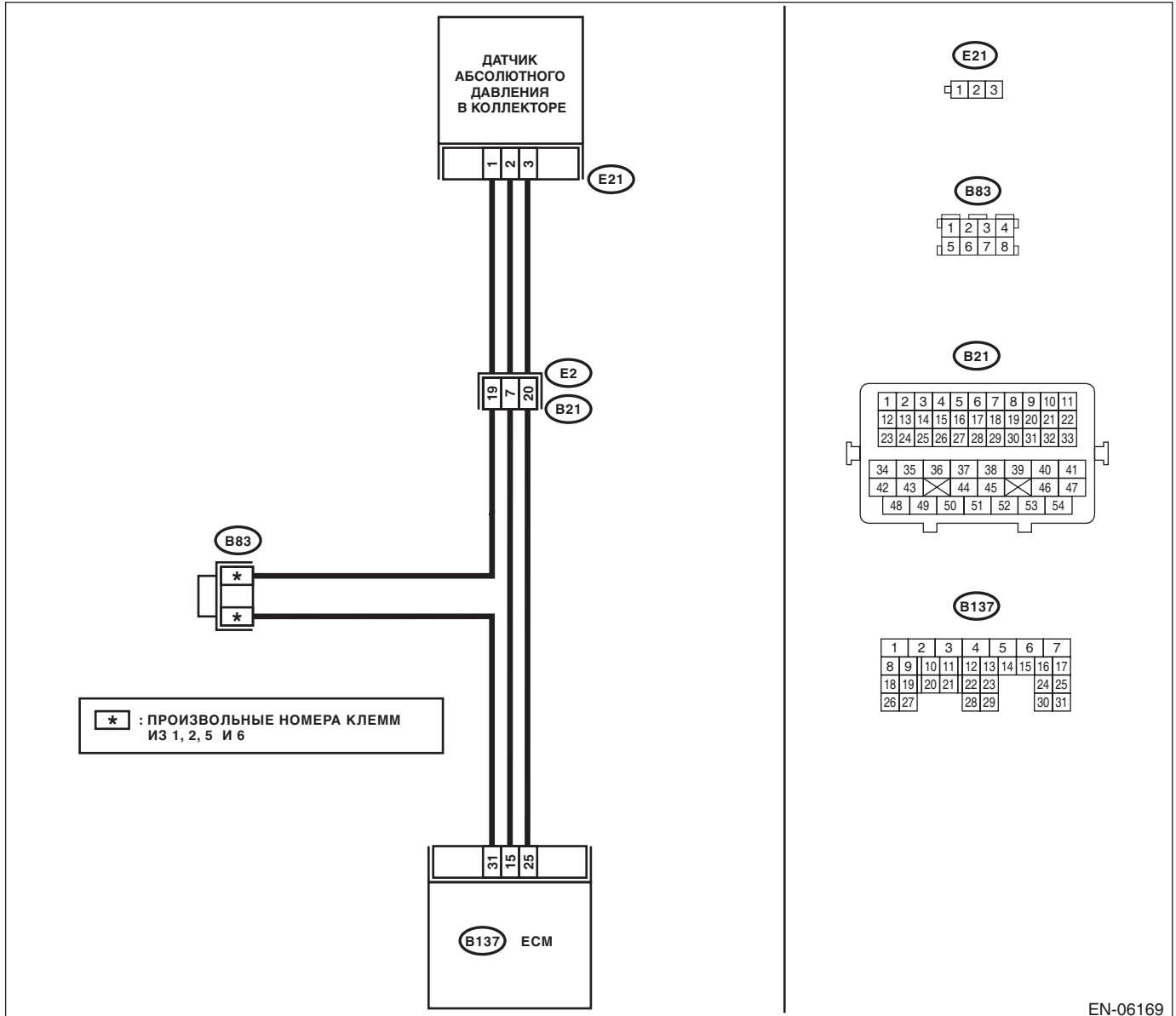
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Измеренное значение меньше 13,3 кПа (100 мм рт. ст., 3,94 дюймов рт. ст.)? | Переходите к шагу 2. | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E21) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 4,5 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 — (E21) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе. |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе? | Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе. | Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H4DO)-26, Датчик абсолютного давления в коллекторе.> |

L: КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

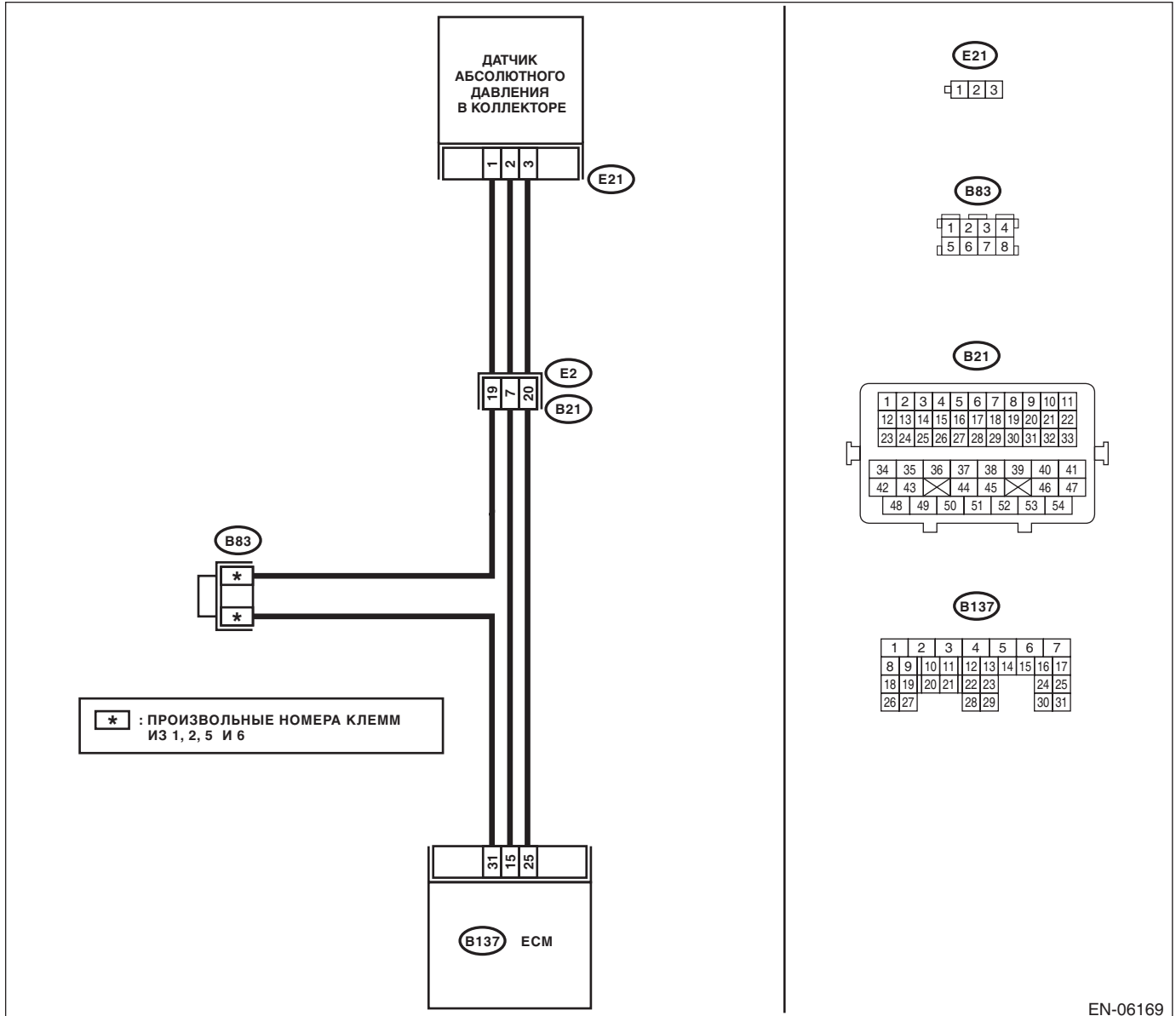
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E21) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H4DO)-26, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

М: КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

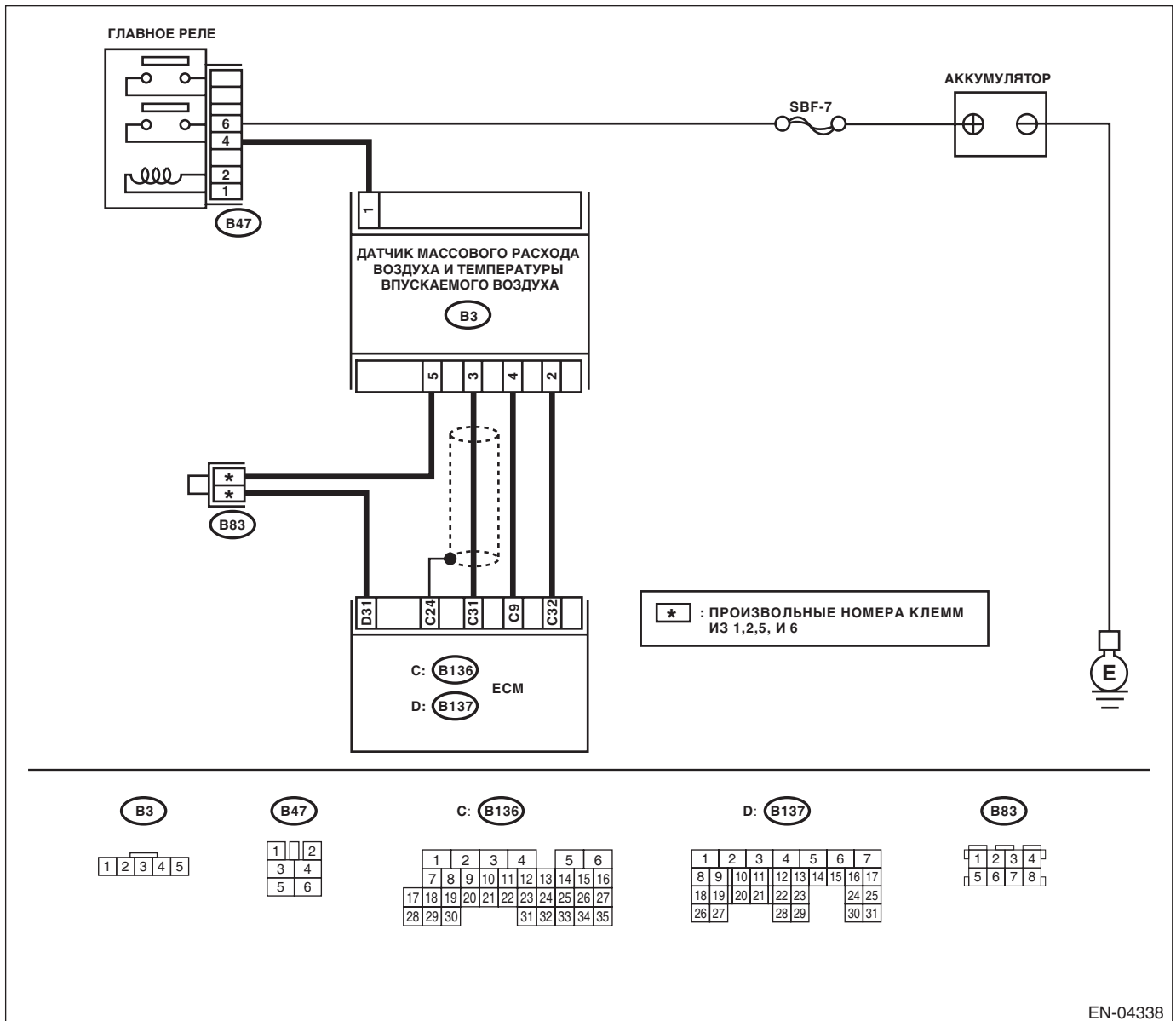
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04338

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха составляет 120°C (248°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 9 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |

N: КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

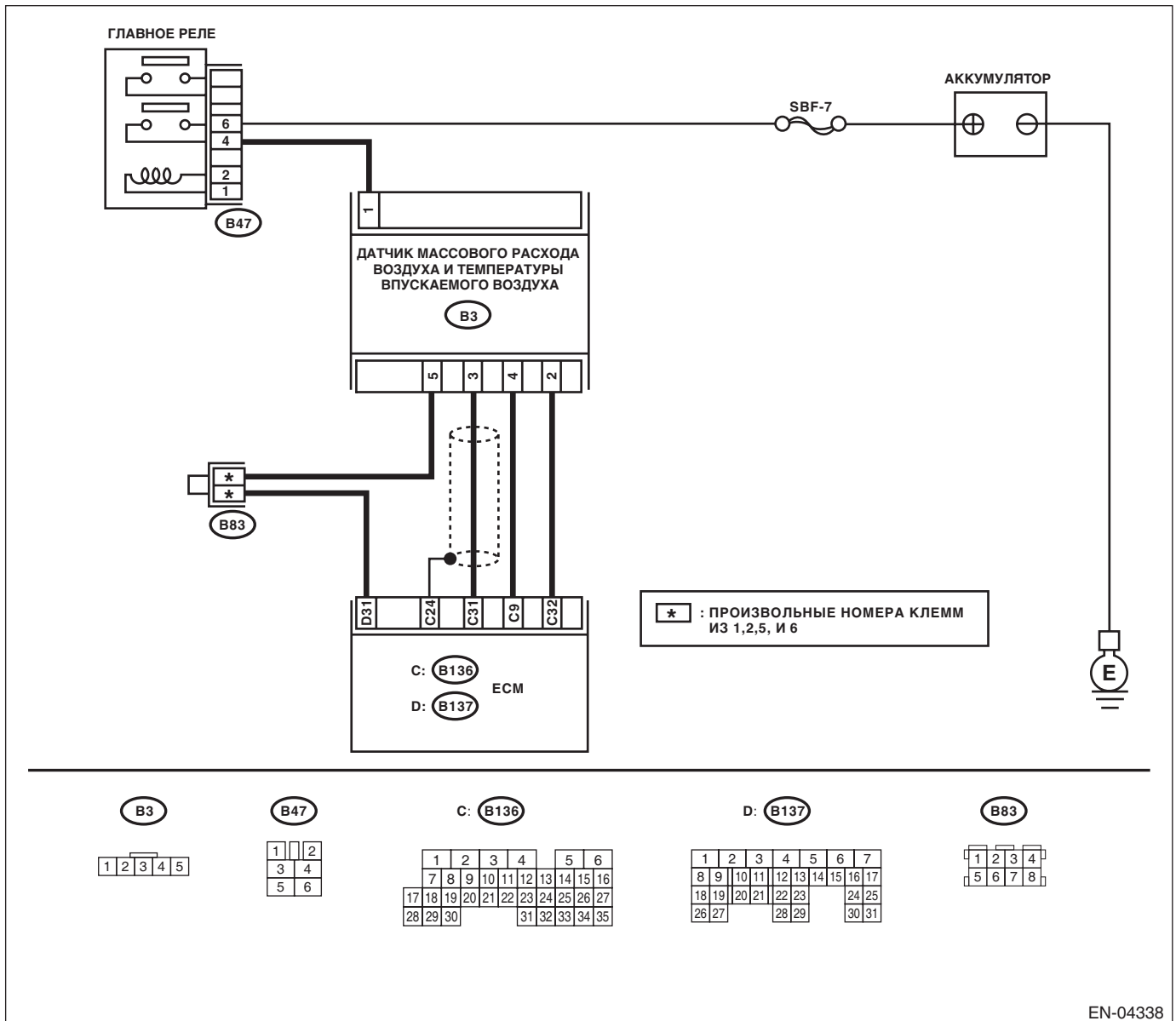
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускного воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускного воздуха менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 9 — (B3) № 4: (B137) № 31 — (B3) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 9 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха. <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускного воздуха.></p> |

О: КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

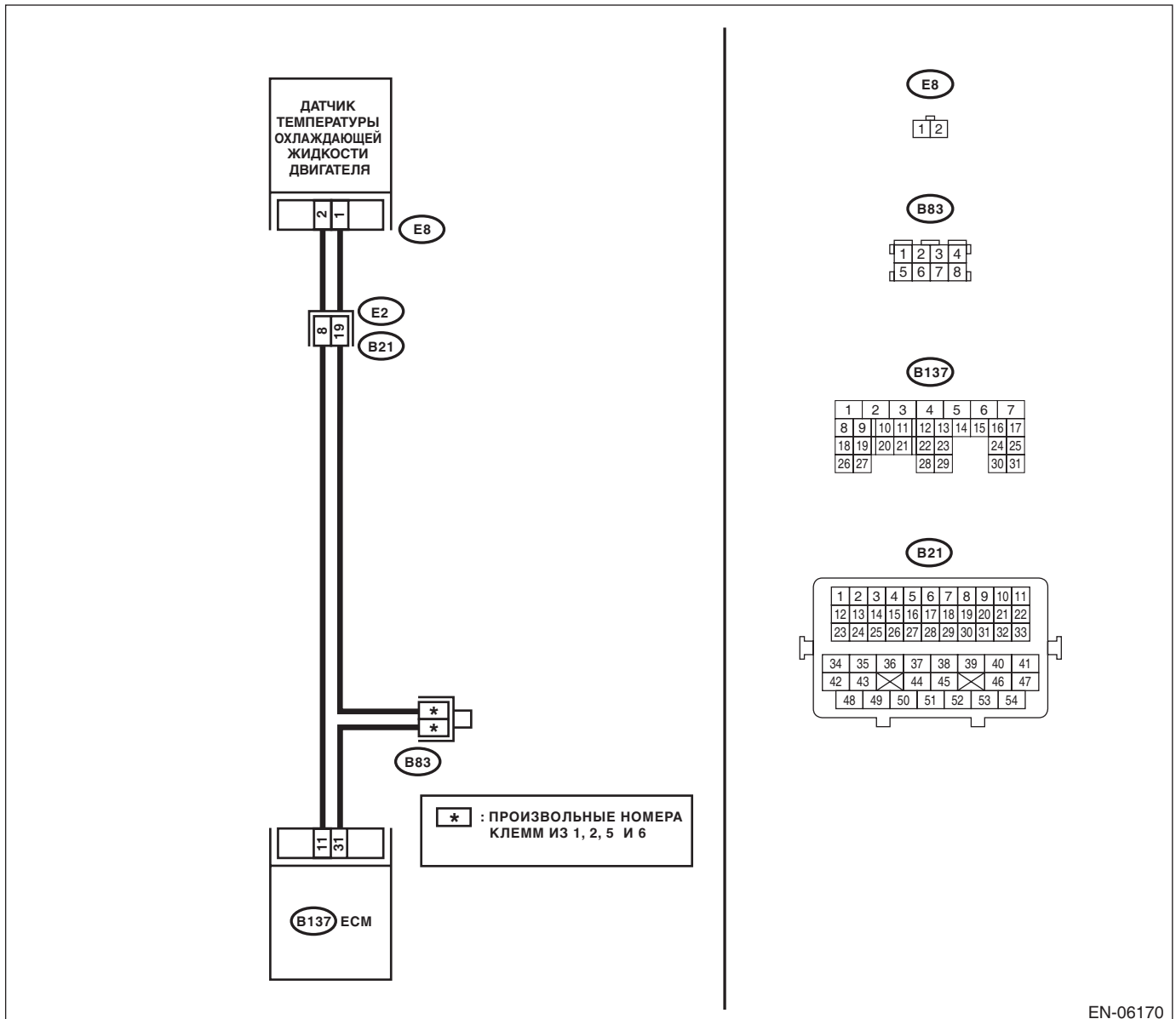
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06170

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура составляет 150°C (302°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 11 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> |

Р: КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

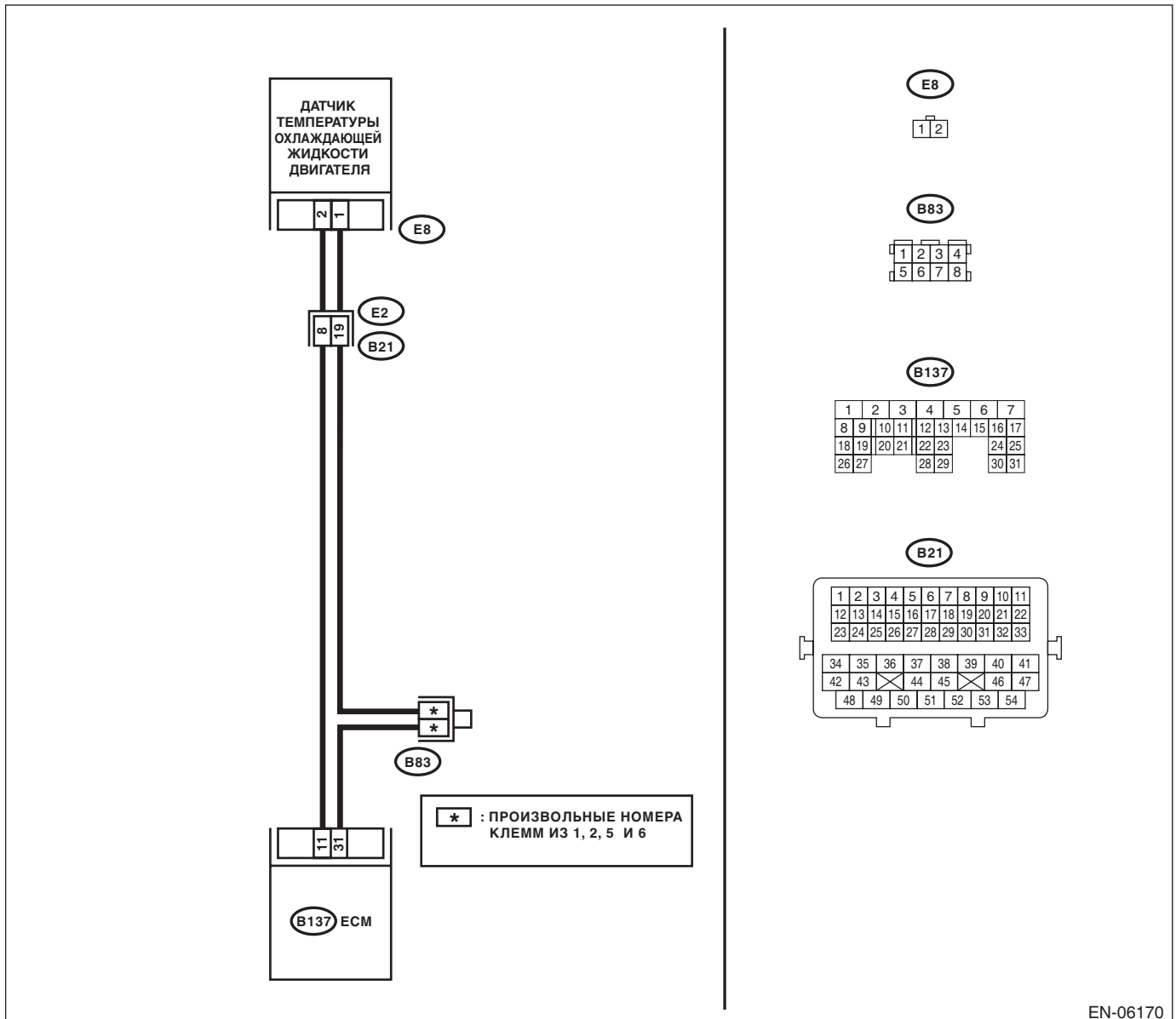
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06170

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура охлаждающей жидкости двигателя менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 11 — (E8) № 2: (B137) № 31 — (E8) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 11 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> |

Q: КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

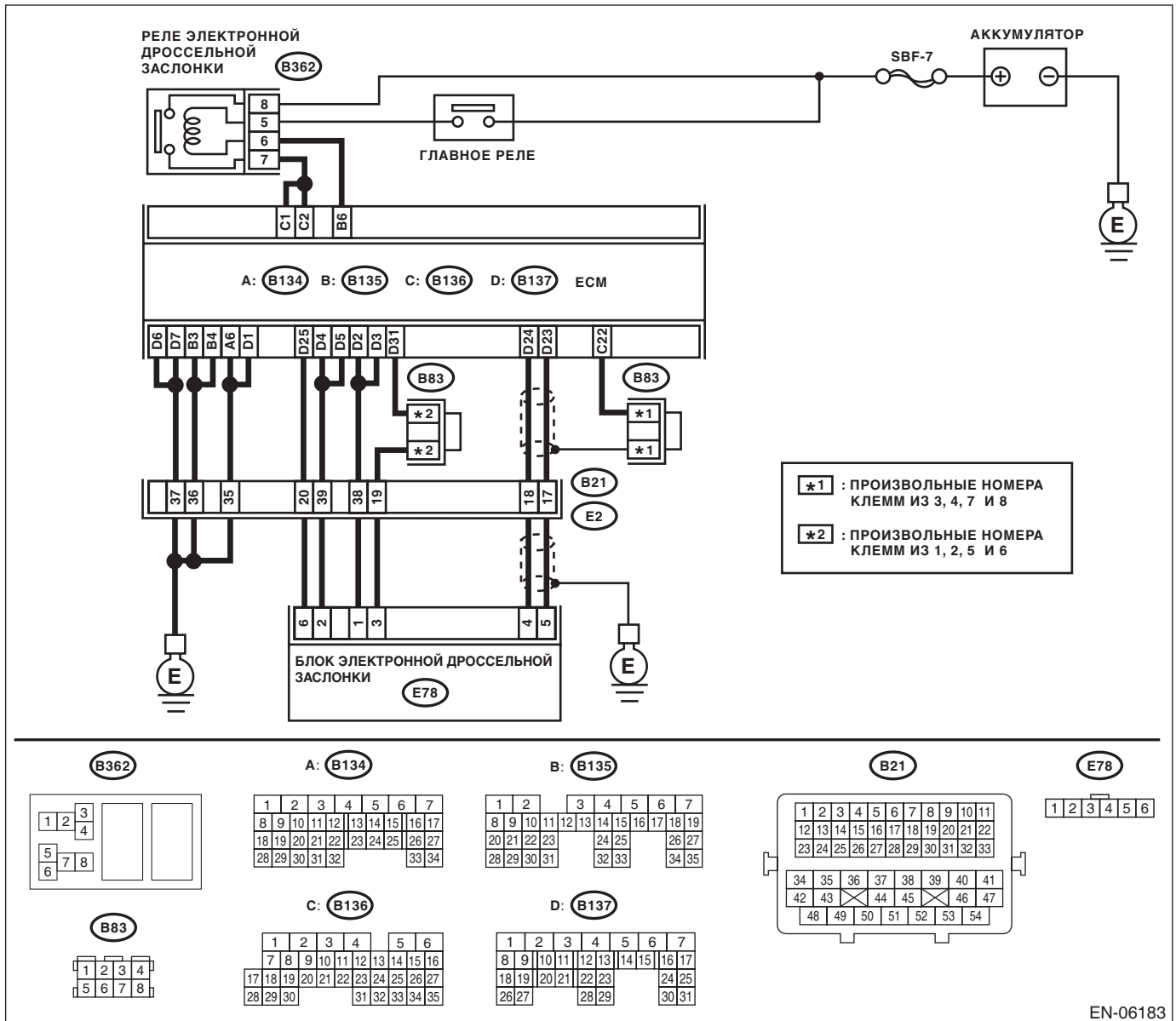
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 – Масса кузова: (B137) № 23 – Масса кузова: (B137) № 23 – (B136) № 22:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 5 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

R: КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

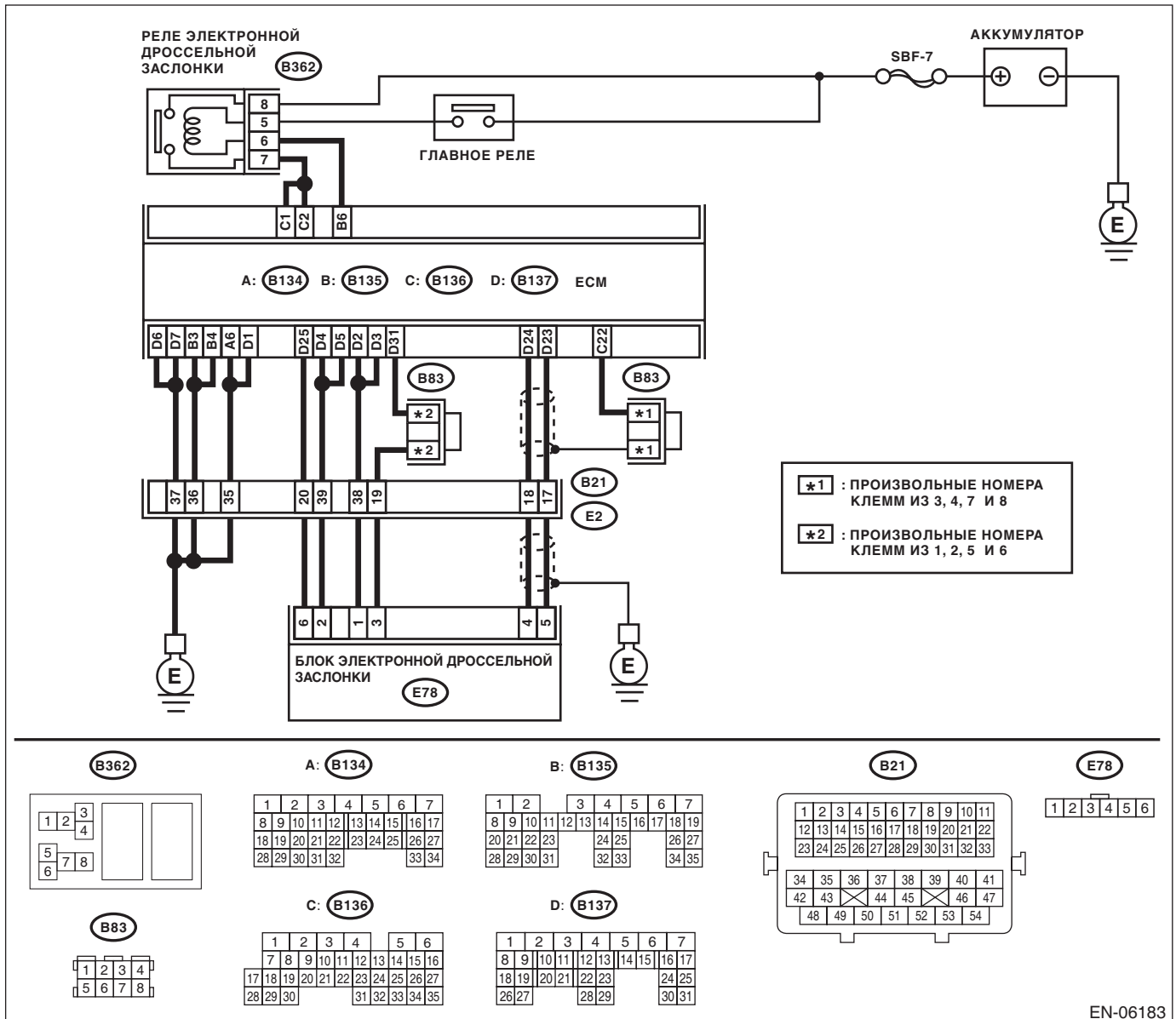
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 23 — (E78) № 5: (B137) № 31 — (E78) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 5 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (B137) № 23:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

S: КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не возвращается на холостой ход.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗМЕРА ШИН. | Соответствует ли размер каждой шины заданному и аналогичен ли он размерам шин на остальных трех колесах? | Переходите к шагу 2. | Замените шину. |
| 2 ПРОВЕРКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте следующие позиции: <ul style="list-style-type: none">• Объем охлаждающей жидкости двигателя• Замерзание охлаждающей жидкости двигателя• Загрязнение охлаждающей жидкости двигателя | Охлаждающая жидкость двигателя в норме? | Переходите к шагу 3. | Долейте или замените охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(H4SO)-15, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.> |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА. | Остается ли термостат открытым? | Замените термостат. <См. СО(H4SO)-21, Термостат.> | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

T: КДН P0130 ЦЕПЬ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БЕДНАЯ СМЕСЬ) (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

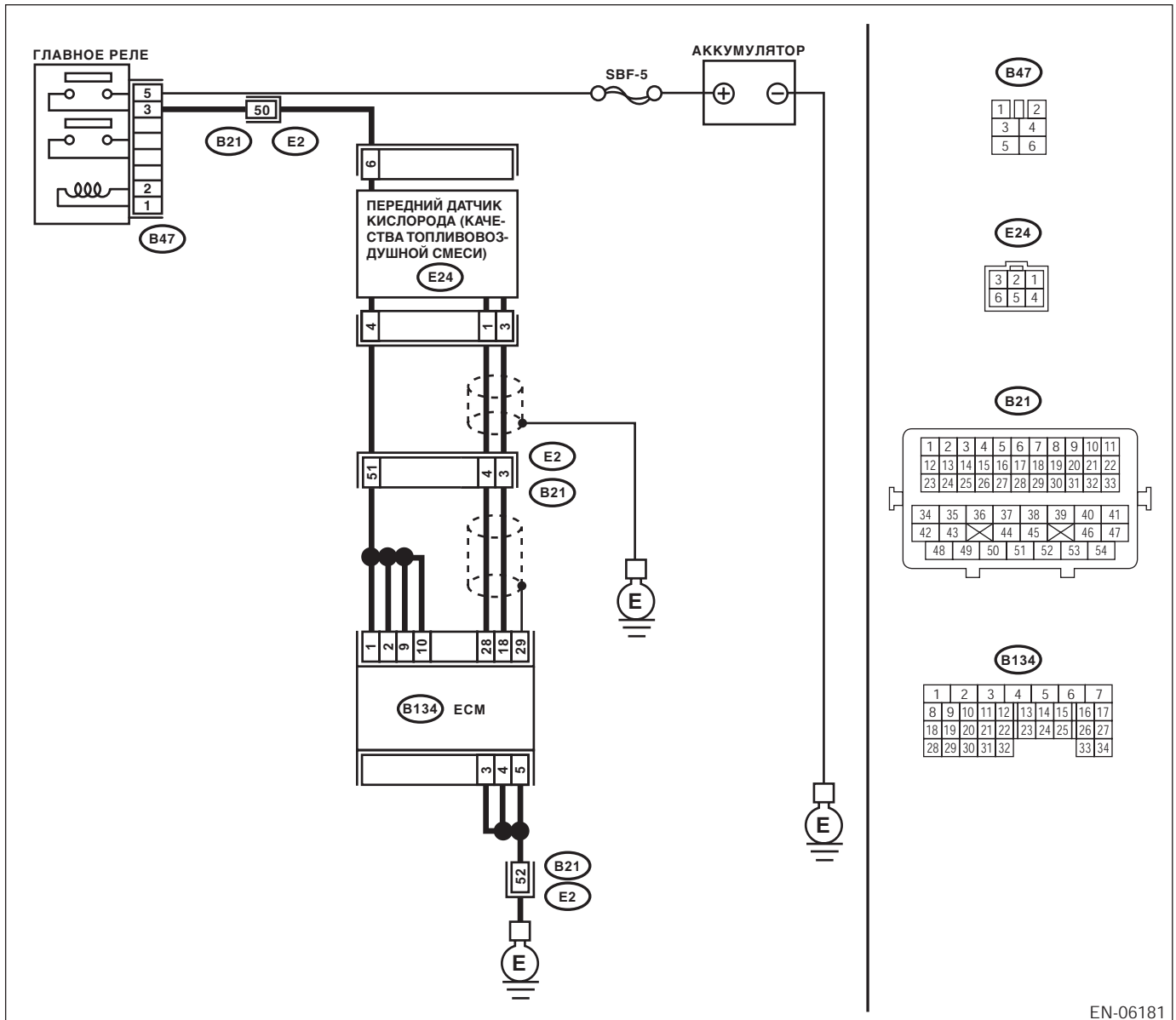
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| | Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|--|
| 1 | <p>ПРОВЕРКА ДАННЫХ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Наблюдая за экраном Subaru Select Monitor или универсального сканера, прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F). Если двигатель уже прогрет, дайте ему поработать на холостом ходу не менее минуты.</p> <p>3) Считайте сигнал переднего датчика кислорода, используя Subaru Select Monitor или универсальный сканер.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Напряжение составляет 0,85 — 1,15 В? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 | <p>ПРОВЕРКА ДАННЫХ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) 5 раз увеличьте обороты двигателя с оборотов холостого хода до 3000 об/мин.</p> <p>2) Считайте данные сигнала переднего датчика кислорода, используя Subaru Select Monitor или универсальный сканер.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В нормальных условиях, при повышенных оборотах топливовоздушная смесь должна быть богатой. • Для повышения скорости вращения двигателя до 3000 об/мин, медленно нажмите на педаль акселератора, примерно на 5 секунд, и быстро отпустите ее, чтобы снизить обороты двигателя. | Напряжение составляет 1,1 В или более? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 3. |
| 3 | <p>ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B134) № 18 — (E24) № 3:</p> <p>(B134) № 28 — (E24) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 | <p>ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B134) № 18 — Масса кузова:</p> <p>(B134) № 28 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. |
| 5 | <p>ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте детали системы выпуска.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление переднего датчика кислорода. • Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

U: КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

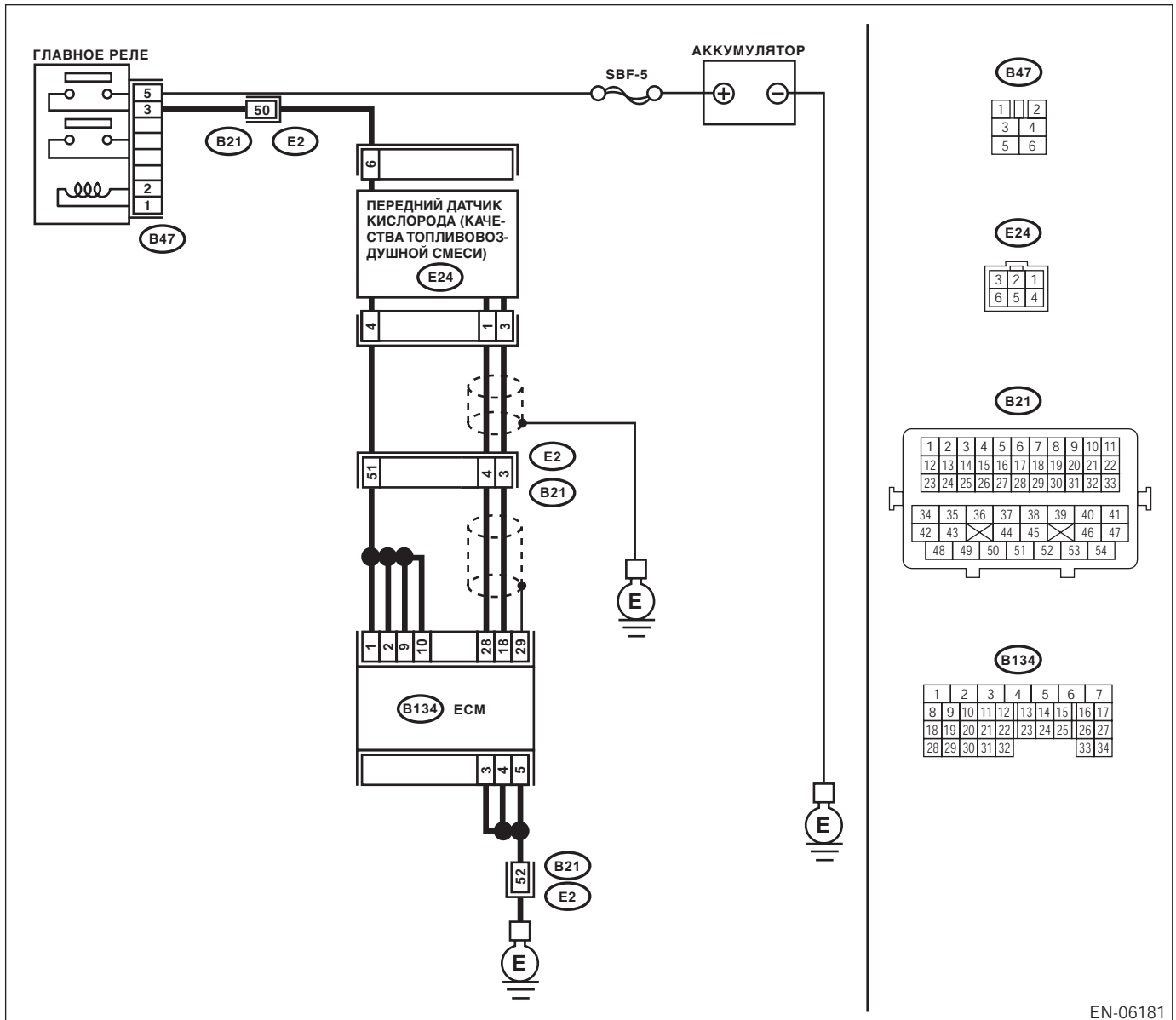
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B134) № 18 — (E24) № 3: (B134) № 28 — (E24) № 1: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода? | Устраните плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

V: КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

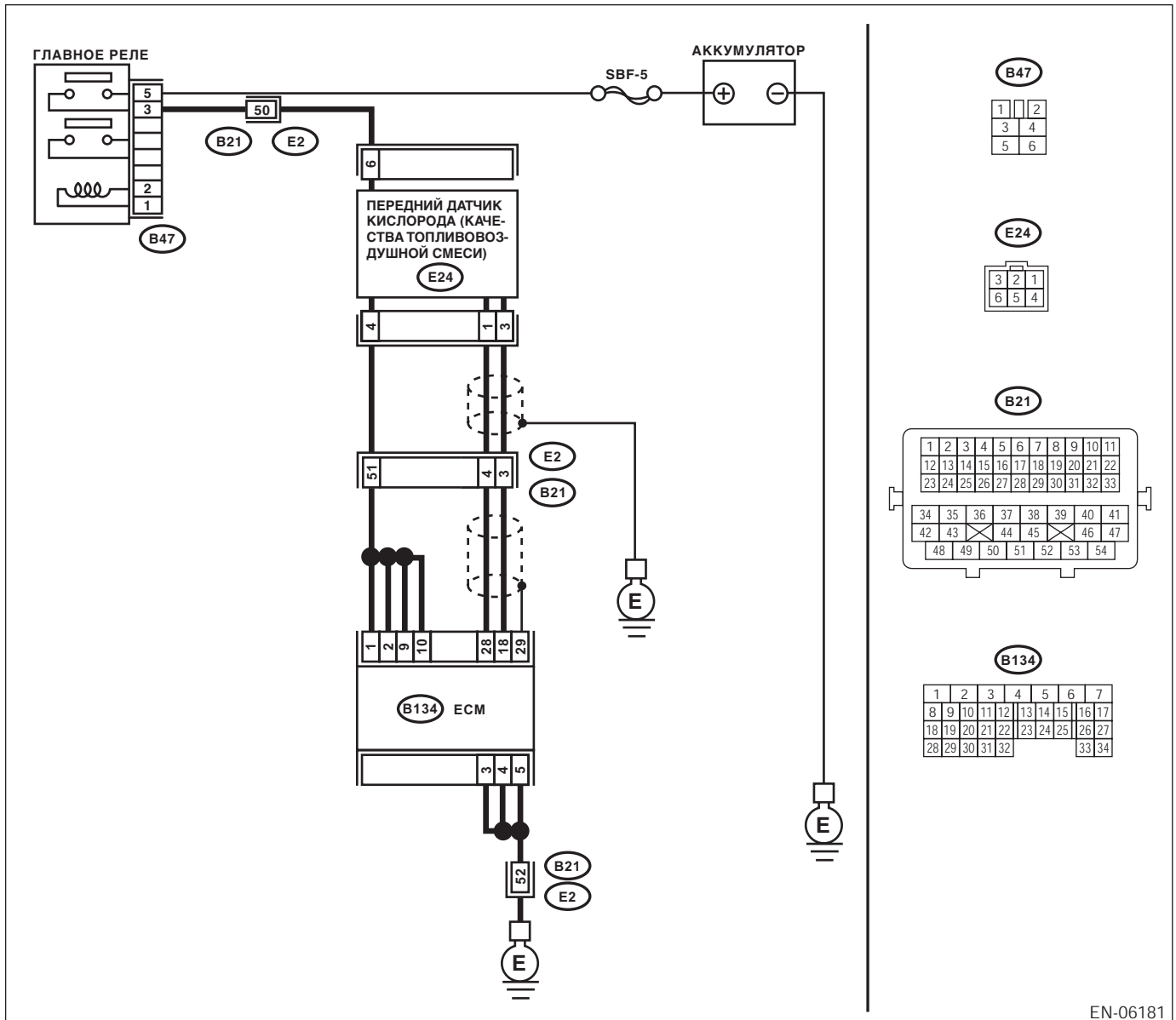
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 28 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. |

W: КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

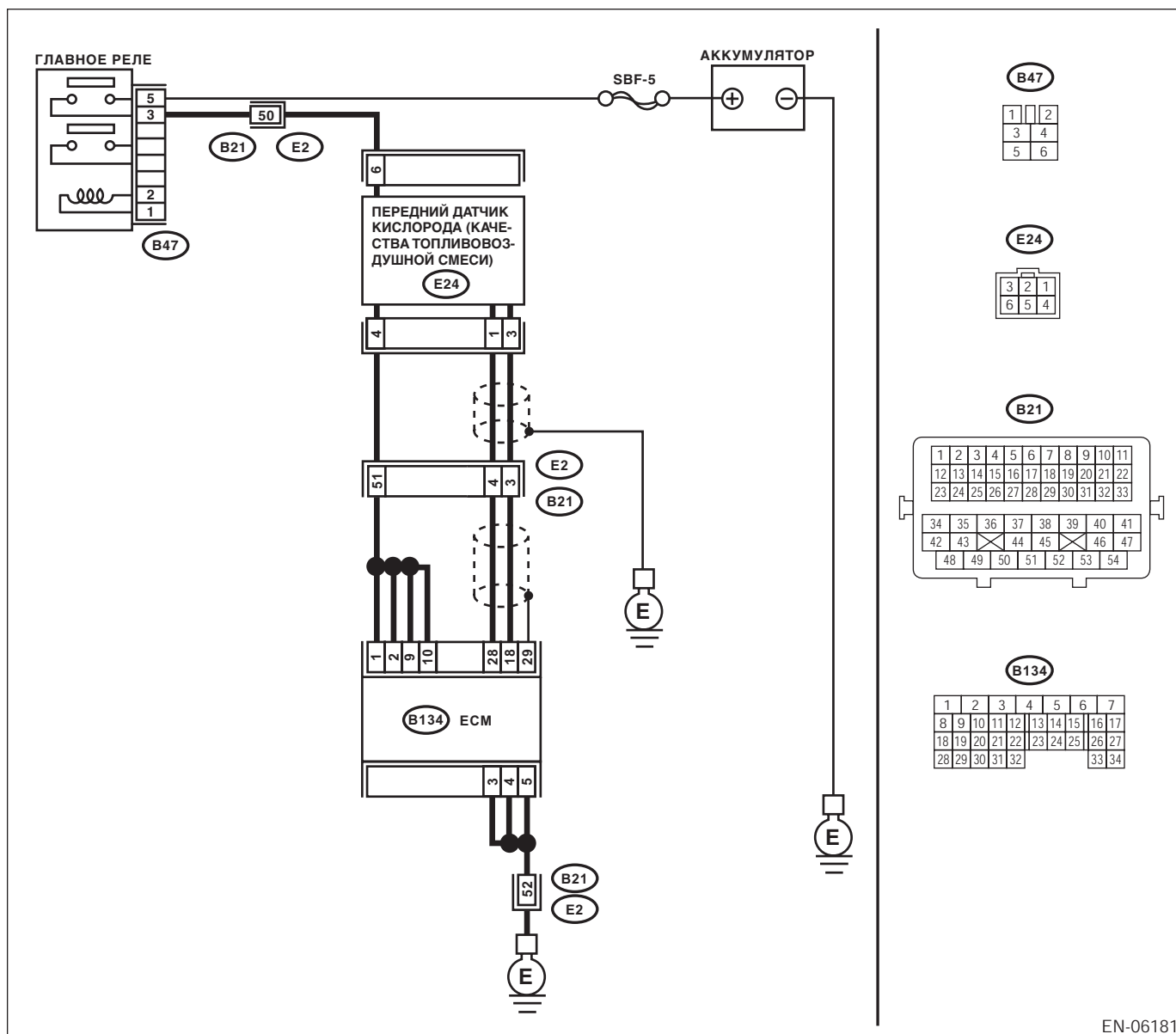
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none">• Ослабленное крепление передней части выхлопной трубы на головке блока цилиндров• Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором.• Повреждение выхлопной трубы, приводящее к появлению отверстия | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Устраните неисправности системы выпуска. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

Х: КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

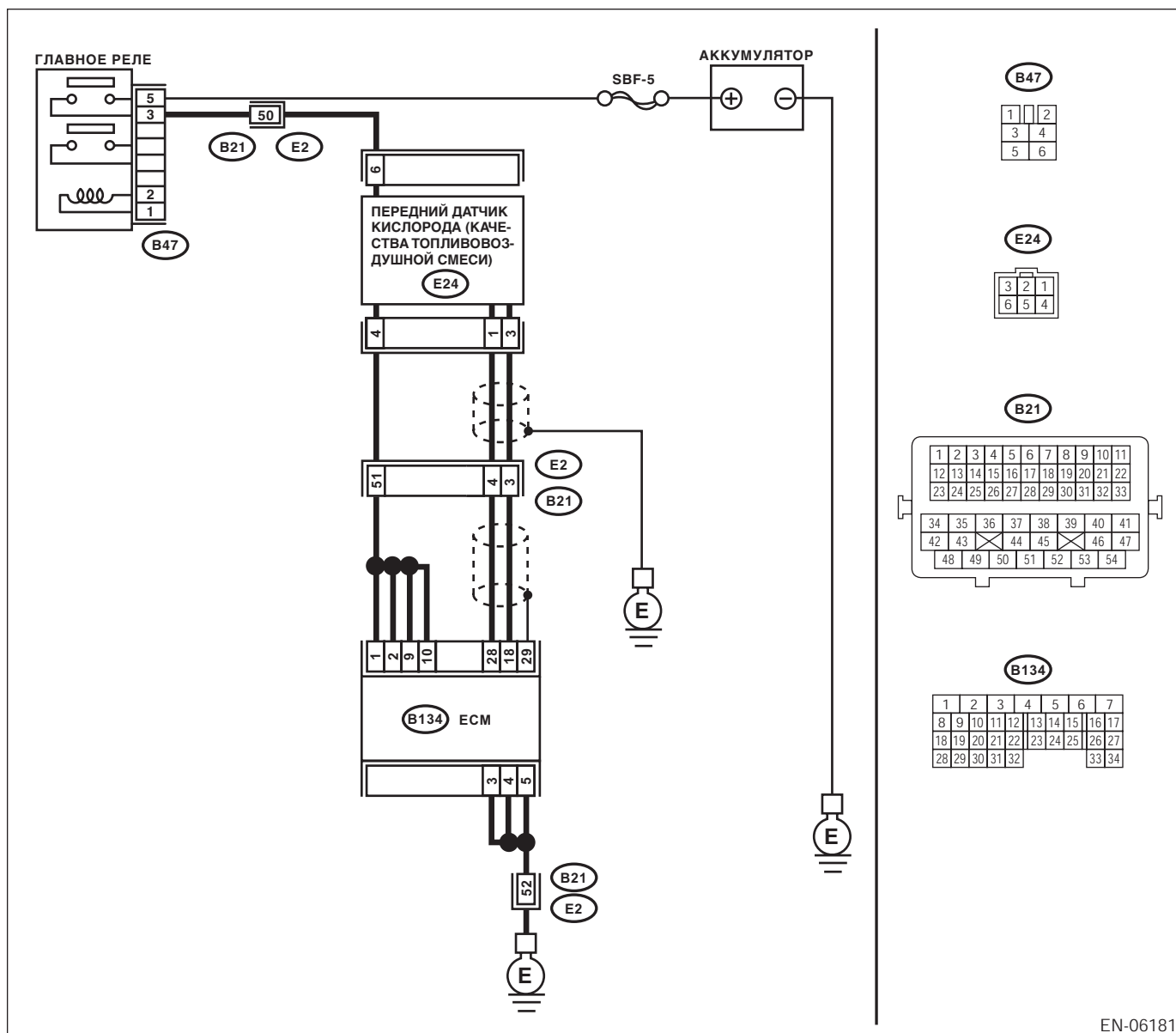
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 – (E24) № 3: (B134) № 28 – (E24) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

У: КДН P0137 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

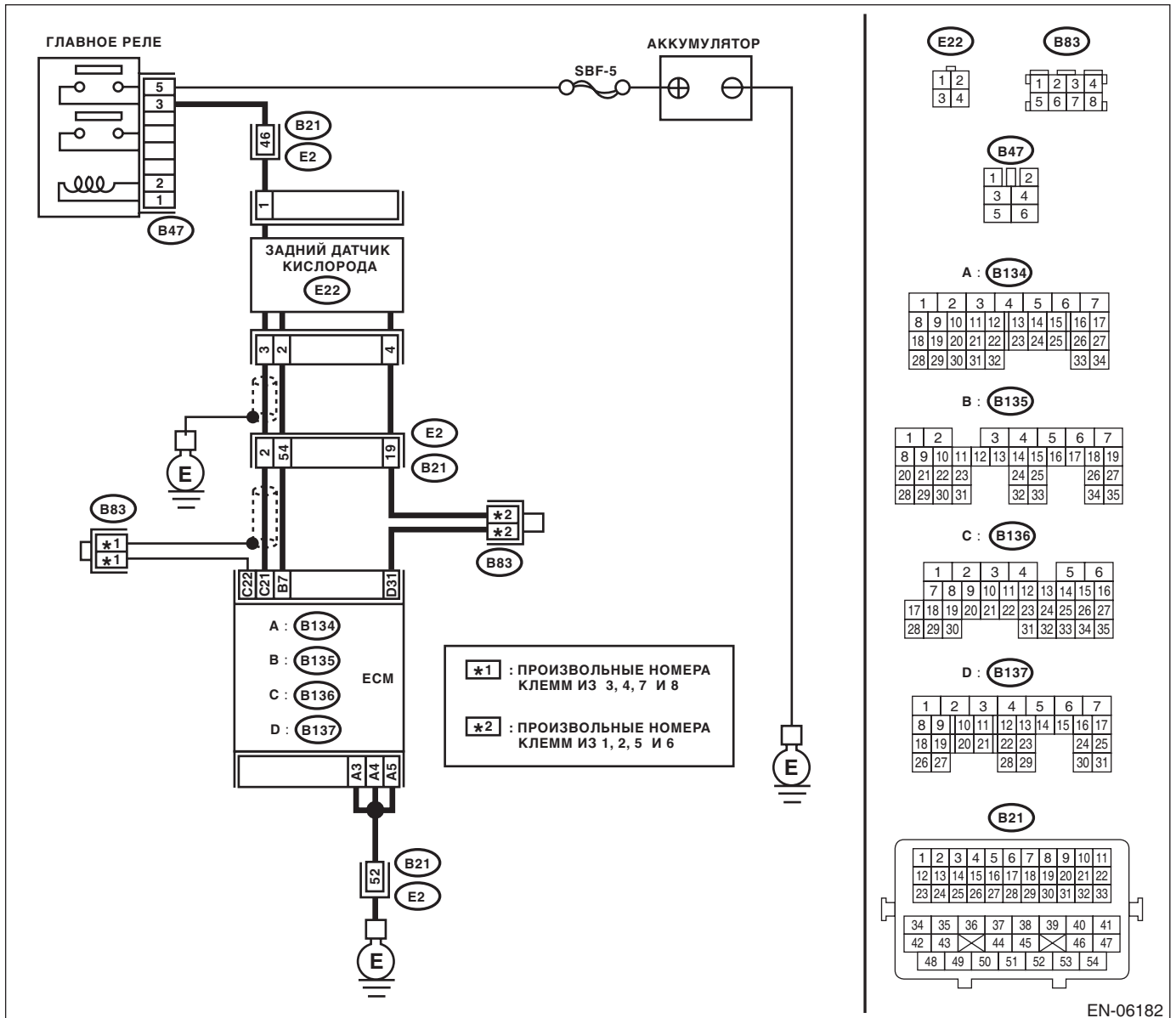
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06182

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и поддерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин. (до 2 минут)</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 490 мВ или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 21 — (E22) № 3: (B137) № 31 — (E22) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E22) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>5 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте детали системы выпуска.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.></p> |

Z: КДН P0138 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

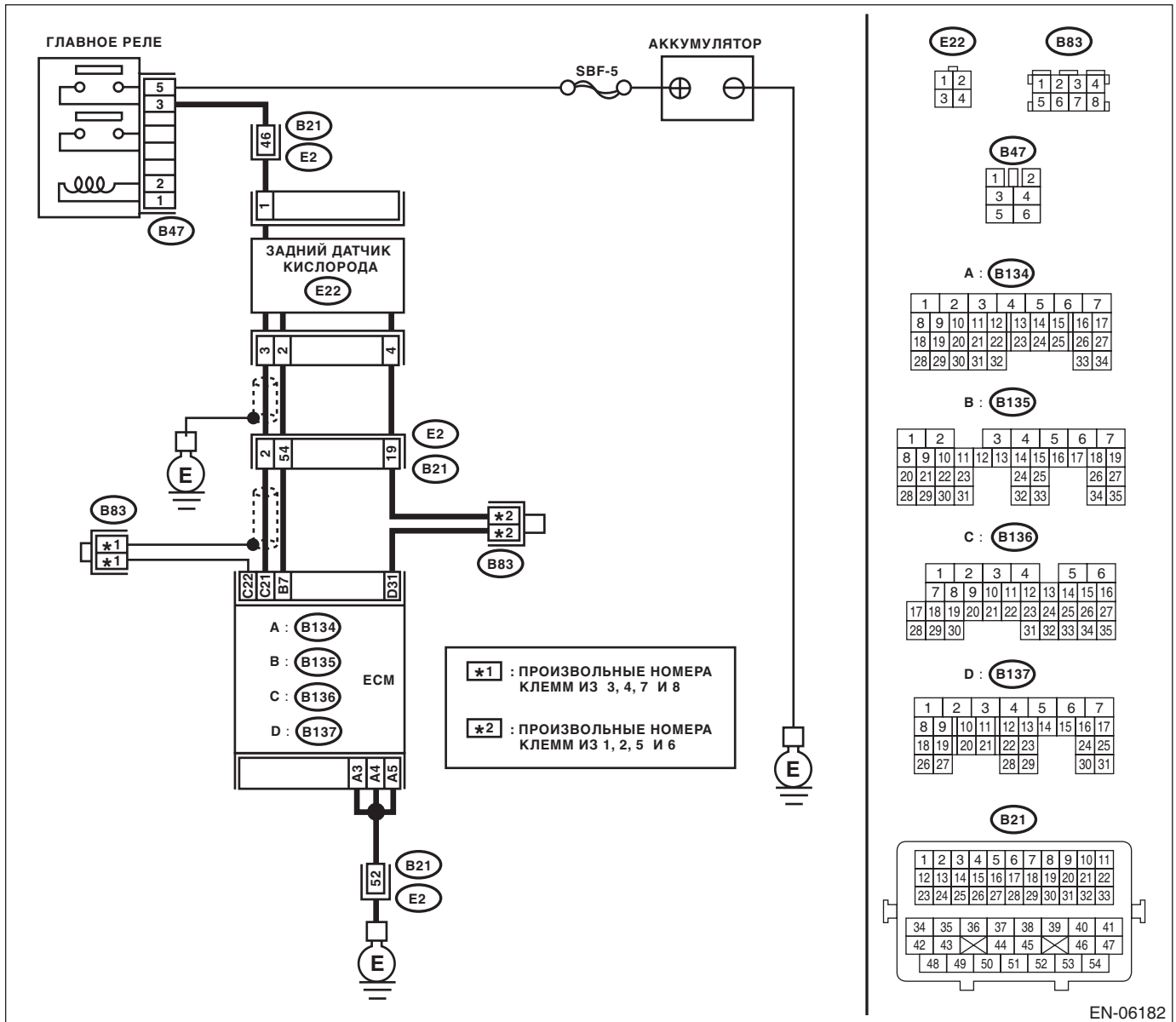
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06182

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и быстро снизьте обороты двигателя с 3000 об/мин. 2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 250 мВ или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 21 — (E22) № 3:</i> <i>(B137) № 31 — (E22) № 4:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(E22) № 3 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА Проверьте детали системы выпуска. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление и плохое соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода</p> | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.></p> |

АА:КДН P0139 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

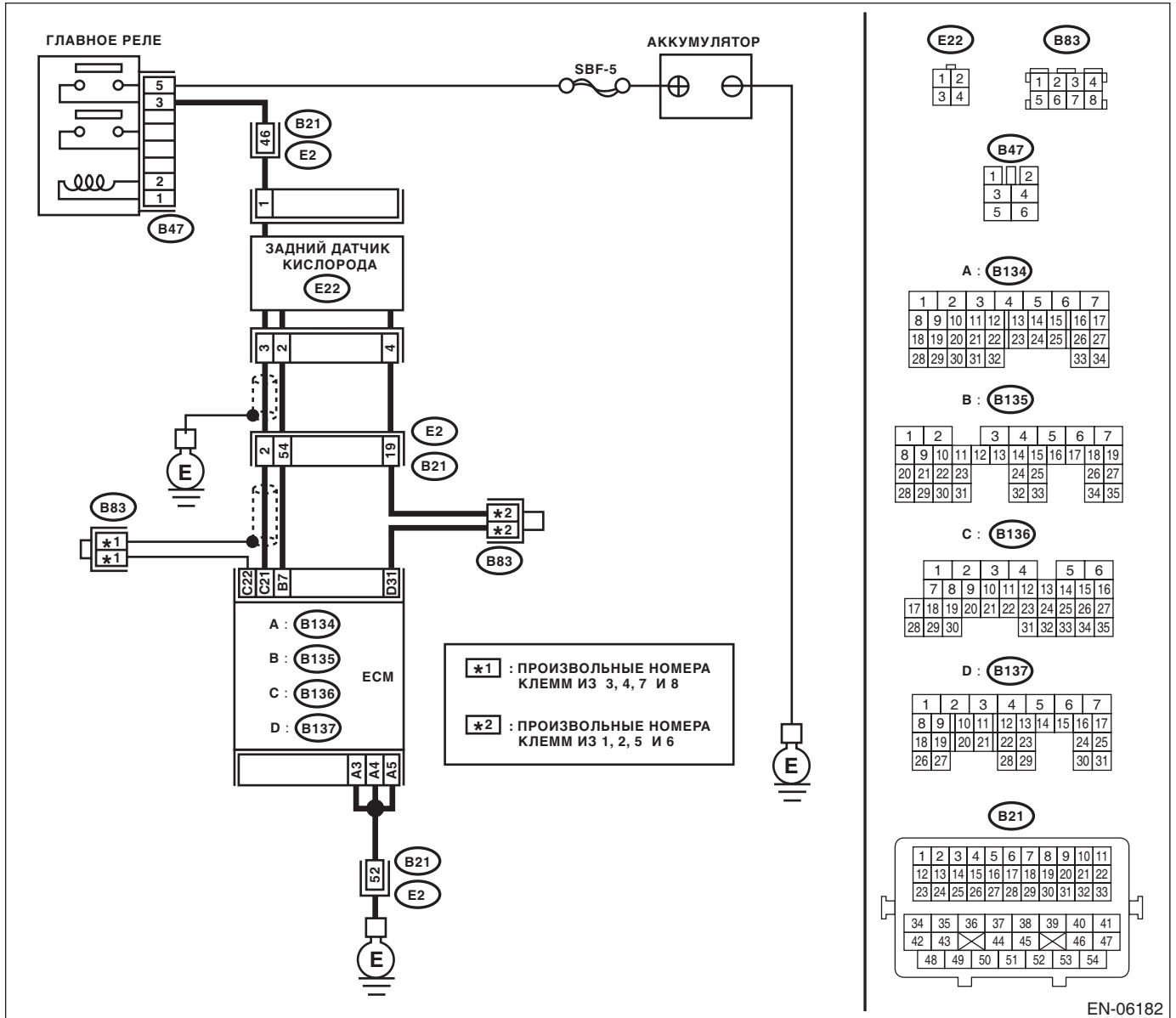
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B136) № 21 – (E22) № 3: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова. Разъем и клемма (E22) № 3 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами заднего датчика кислорода. Клеммы № 3 – № 4 | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

АВ:КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0172. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АС:КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА | Имеются ли в системе выпуска отверстия или ослабленные болты? | Устраните неисправности системы выпуска. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. | Имеются ли в системе впуска воздуха отверстия, ослабленные болты или отсоединенные шланги? | Устраните неисправность в системе впуска воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА. ВНИМАНИЕ: Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не пролить топливо. Измерьте давление в топливной системе. <См. ME(H4DO)-27, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> ОСТОРОЖНО: Перед снятием манометра для измерения давления топлива, снимите давление топлива. | Измеренное значение составляет 338 — 363 кПа (3,4 — 3,7 кгс/см ² , 49 — 53 фунтов/кв. дюйм)? | Переходите к шагу 4. | Устраните следующие неполадки. Давление топлива слишком высокое: • Засор в топливной магистрали или погнутый шланг Давление топлива слишком низкое: • Недостаточная производительность топливного насоса • Засор в топливной магистрали |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. 2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Температура охлаждающей жидкости двигателя составляет 75°C (167°F) или выше? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 2,0 — 5,0 г/с (0,2 — 0,53 фунт/мин)?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Откройте капот.</p> <p>6) Измерьте температуру окружающей среды.</p> <p>7) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отнимите температуру окружающей среды от температуры впускаемого воздуха. Полученное значение составляет -10 — 50°C (-18 — 90°F)?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ECM.</p> | <p>Проверьте датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха <См. FU(H4DO)-27, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

AD:КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

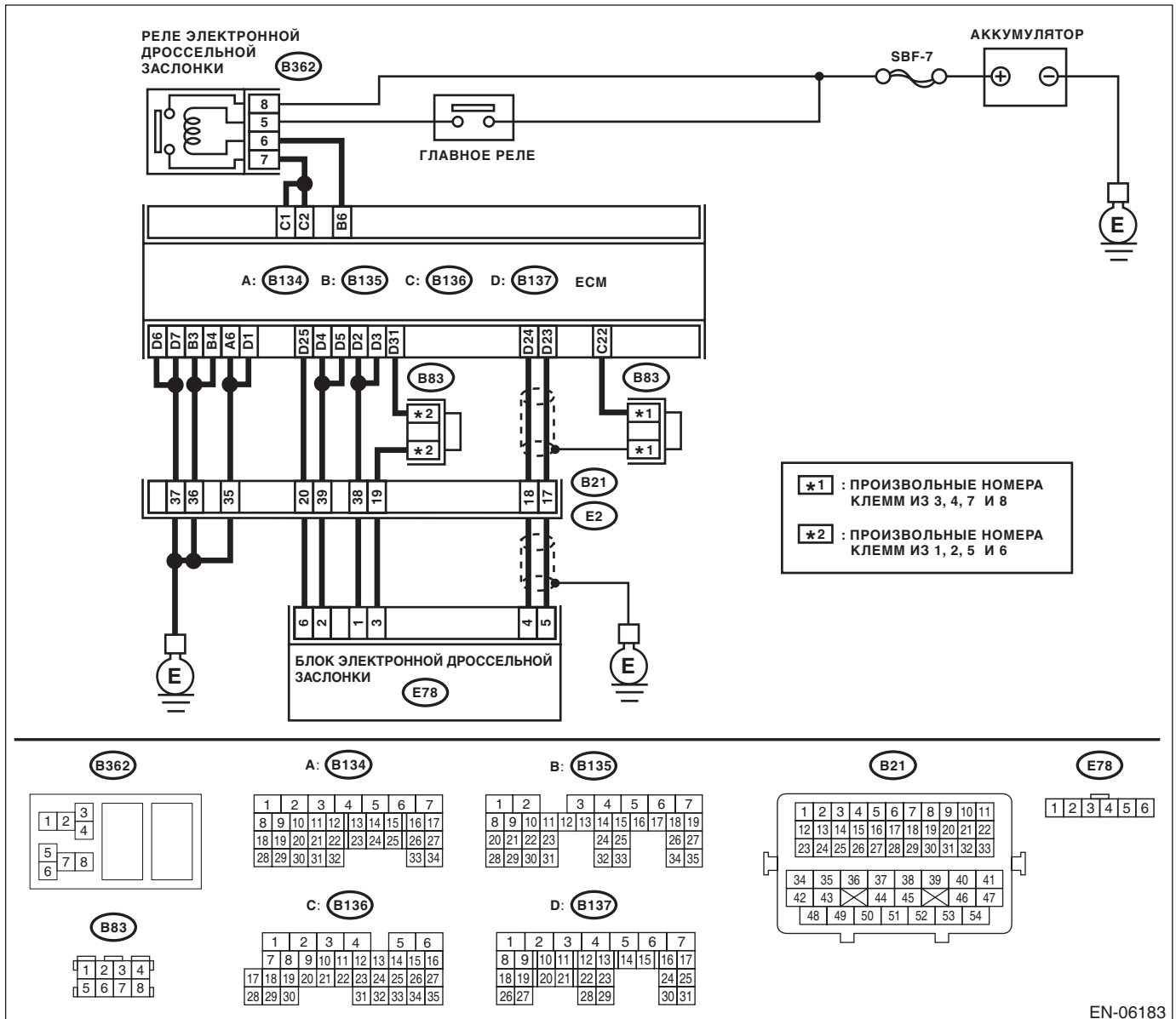
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — Масса кузова: (B137) № 24 — Масса кузова: (B137) № 24 — (B136) № 22:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 4 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

АЕ:КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

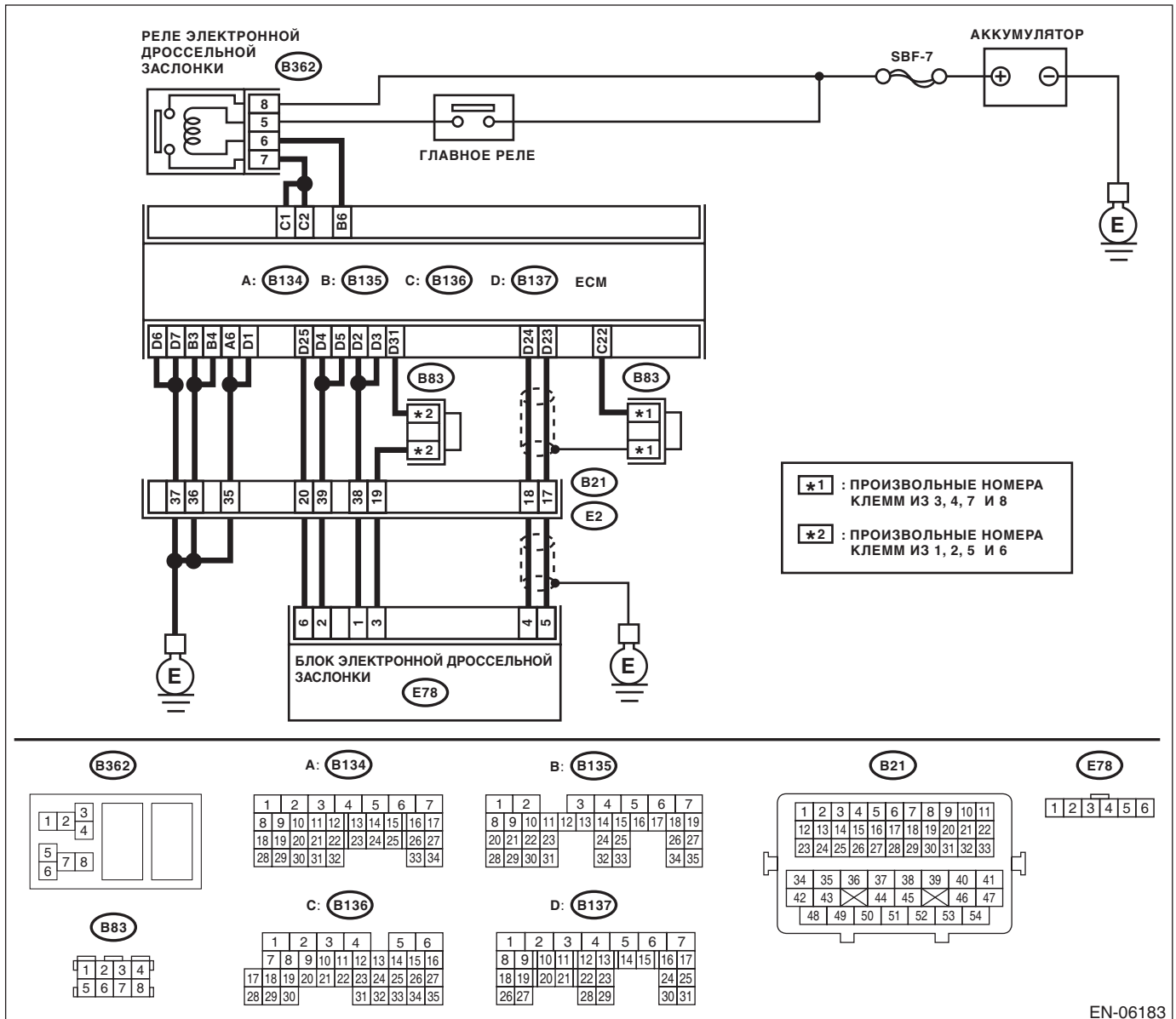
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 24 — (E78) № 4: (B137) № 31 — (E78) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (B137) № 24:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

AF:КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4DO)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AG:КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4DO)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AN:КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4DO)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

А1: КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.
- Немедленно после распознавания неисправности (Возникает пропуск зажигания, могущий повредить каталитический нейтрализатор.)

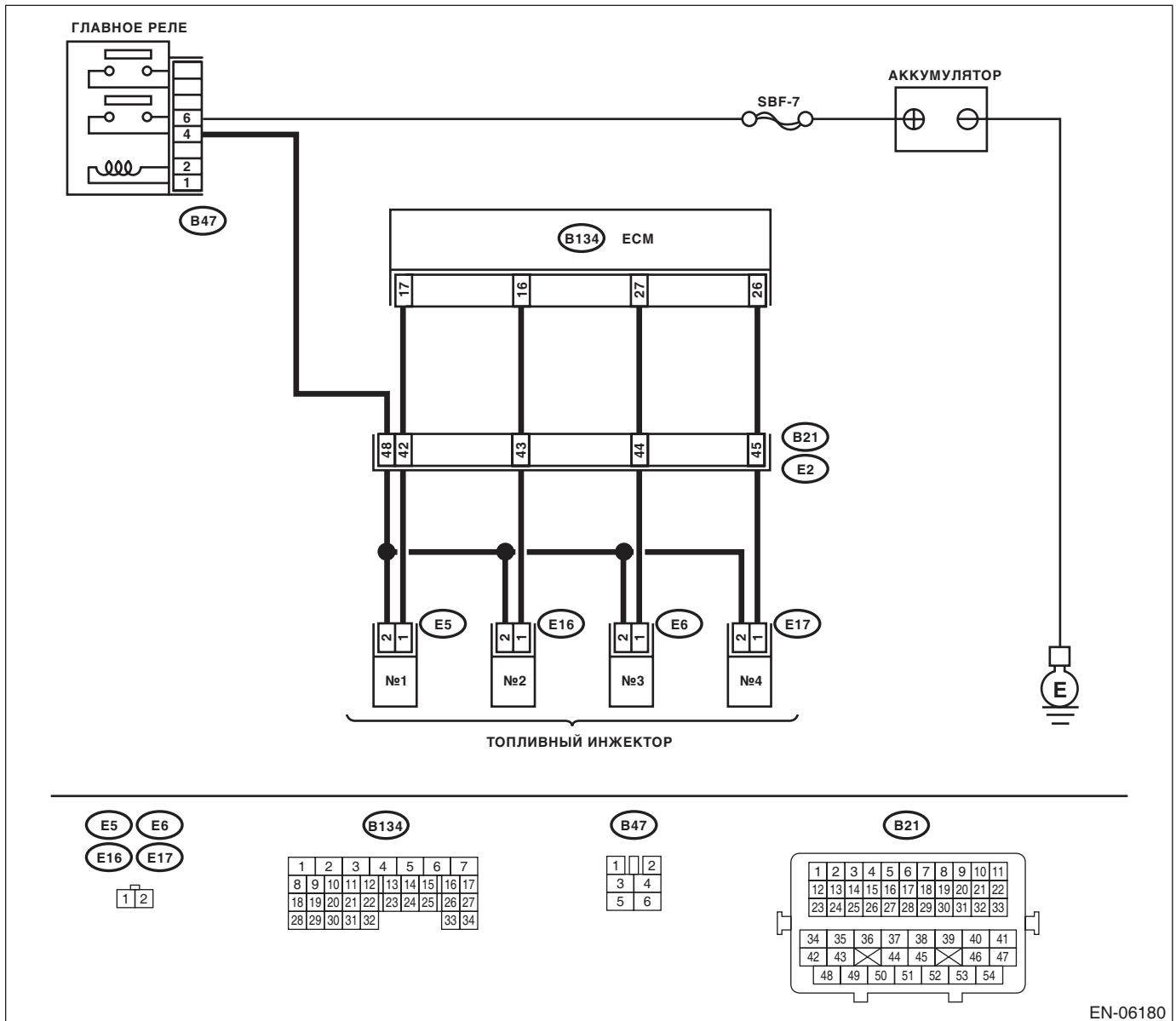
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет
- Неверный режим холостого хода
- Неровное движение

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B134) № 17 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №2: (B134) № 16 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №3: (B134) № 27 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №4: (B134) № 26 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом топливного инжектора и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (E5) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №2: (E16) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №3: (E6) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №4: (E17) № 1 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и топливным инжектором. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ топливными инжекторами на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B134) № 17 — (E5) № 1: Инжектор №2: (B134) № 16 — (E16) № 1: Инжектор №3: (B134) № 27 — (E6) № 1: Инжектор №4: (B134) № 26 — (E17) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы</p> <p>№ 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H4DO)-29, Топливный инжектор.> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между топливным инжектором и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (E5) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) № 2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт во всех разъемах цепи топливного инжектора. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B134) № 17 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №2: (B134) № 16 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №3: (B134) № 27 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №4: (B134) № 26 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и топливным инжектором.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы</p> <p>№ 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H4DO)-29, Топливный инжектор.></p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА/ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> | <p>Обнаружена ли неплотная установка датчика положения распределительного вала или датчика угла поворота коленчатого вала?</p> | <p>Затяните датчик положения распределительного вала или датчик угла поворота коленчатого вала.</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЗВЕЗДОЧКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> <p>Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-43, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.></p> | <p>Покрыта ли звездочка коленчатого вала ржавчиной и имеются ли на ней сломанные зубья?</p> | <p>Замените звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DO)-55, Звездочка коленчатого вала.></p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РЕМНЯ ГРМ.</p> <p>Поверните коленчатый вал при помощи специального инструмента и совместите отметку на звездочке коленчатого вала с отметкой на блоке цилиндров.</p> <p>ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА</p> | <p>Сместился ли ремень ГРМ с правильного положения?</p> | <p>Восстановите правильную установку ремня ГРМ. <См. ME(H4DO)-44, Ремень ГРМ.></p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА.</p> | <p>Показания указателя уровня топлива выше уровня "Lower"?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Долейте топливо так, чтобы показания указателя уровня топлива превысили уровень "Lower". После доливки топлива переходите к шагу 12.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>12 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> <p>1) Очистите память при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. <См. EN(H4DO)(diag)-52, Режим очистки памяти.></p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер <p>Обратитесь к руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> <p>2) Запустите двигатель и проведите поездку в течение 10 минут или более.</p> | <p>Горит ли или мигает контрольная лампа обнаружения неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 14.</p> | <p>Переходите к шагу 13.</p> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ.</p> | <p>Определена ли причина пропуска зажигания при работающем двигателе?</p> | <p>Завершите диагностику, двигатель в норме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плохой контакт в разъеме катушки зажигания • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в разъеме ECM • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>14 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА.</p> | <p>Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха?</p> | <p>Устраните неисправность в системе впуска воздуха.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имеются ли утечки или подсос воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов? • Имеются ли трещины или другие разрывы в шлангах? | <p>Переходите к шагу 15.</p> |
| <p>15 ПРОВЕРКА СИМПТОМОВ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Считайте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Указывает ли Subaru Select Monitor или универсальный сканер на наличие только одного КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 20.</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|------------------------------|--|--|--|
| 16 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0301 и P0302? | Переходите к шагу 21. | Переходите к шагу 17. |
| 17 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0303 и P0304? | Переходите к шагу 22. | Переходите к шагу 18. |
| 18 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0301 и P0303? | Переходите к шагу 23. | Переходите к шагу 19. |
| 19 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0302 и P0304? | Переходите к шагу 24. | Переходите к шагу 25. |
| 20 ТОЛЬКО ОДИН ЦИЛИНДР. | Имеются ли какие-либо неисправности в цилиндре? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Провод свечи зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 21 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 и №2. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №1 и №2? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №1 и №2. <См. EN(H4DO)(diag)-76, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------------------------------|--|---|--|
| 22 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №3 И №4. | Имеются неисправности в цилиндрах №3 и №4? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №3 и №4. <См. EN(H4DO)(diag)-76, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 23 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 И №3. | Имеются неисправности в цилиндрах №1 и №3? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба ремня ГРМ | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 24 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №2 И №4. | Имеются неисправности в цилиндрах №2 и №4? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба ремня ГРМ | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 25 ЦИЛИНДРЫ В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ. | Отмечен ли неравномерный холостой ход двигателя? | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DO)(diag)-142, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия |

АJ: КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

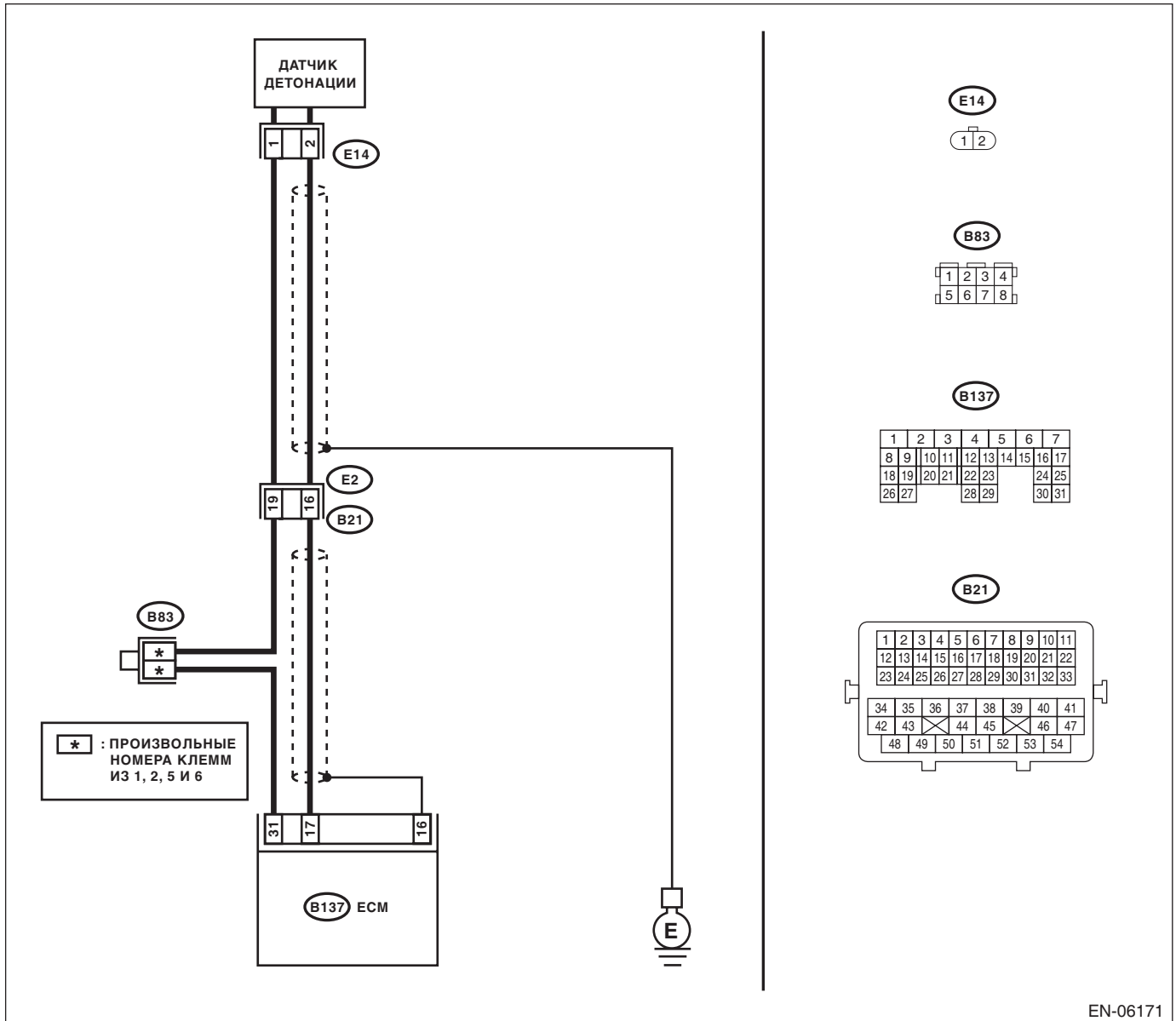
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 – (B137) № 31:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от датчика детонации.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика детонации.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H4DO)-23, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком детонации • Плохой контакт в разъеме датчика детонации • Плохой контакт в соединительном разъеме |

АК:КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

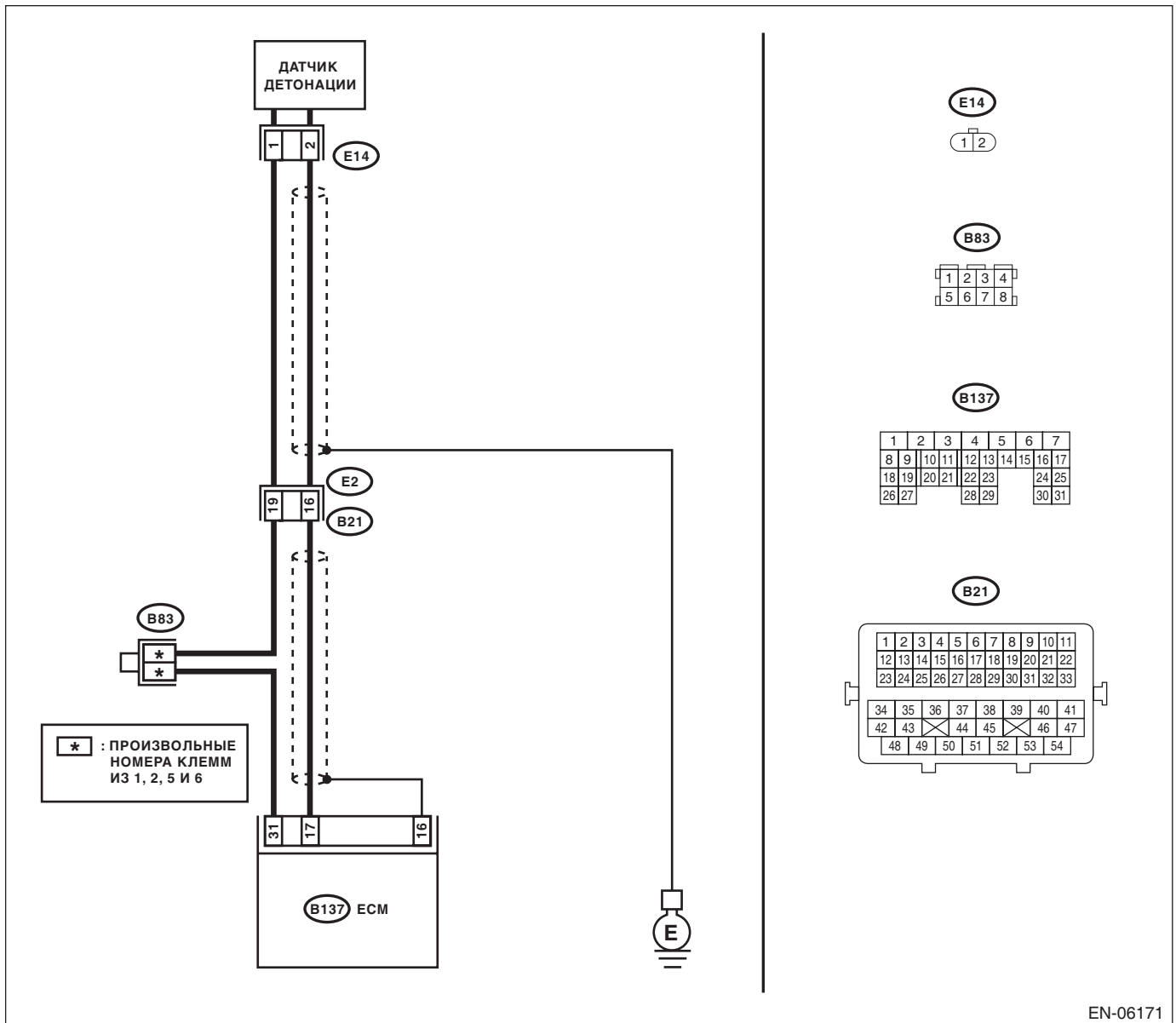
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06171

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B137) № 17 – (B137) № 31:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H4DO)-23, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика детонации. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими разъемами экранирована. Снимите экран и устраните короткое замыкание в проводке.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 17 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 2 В или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

AL:КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

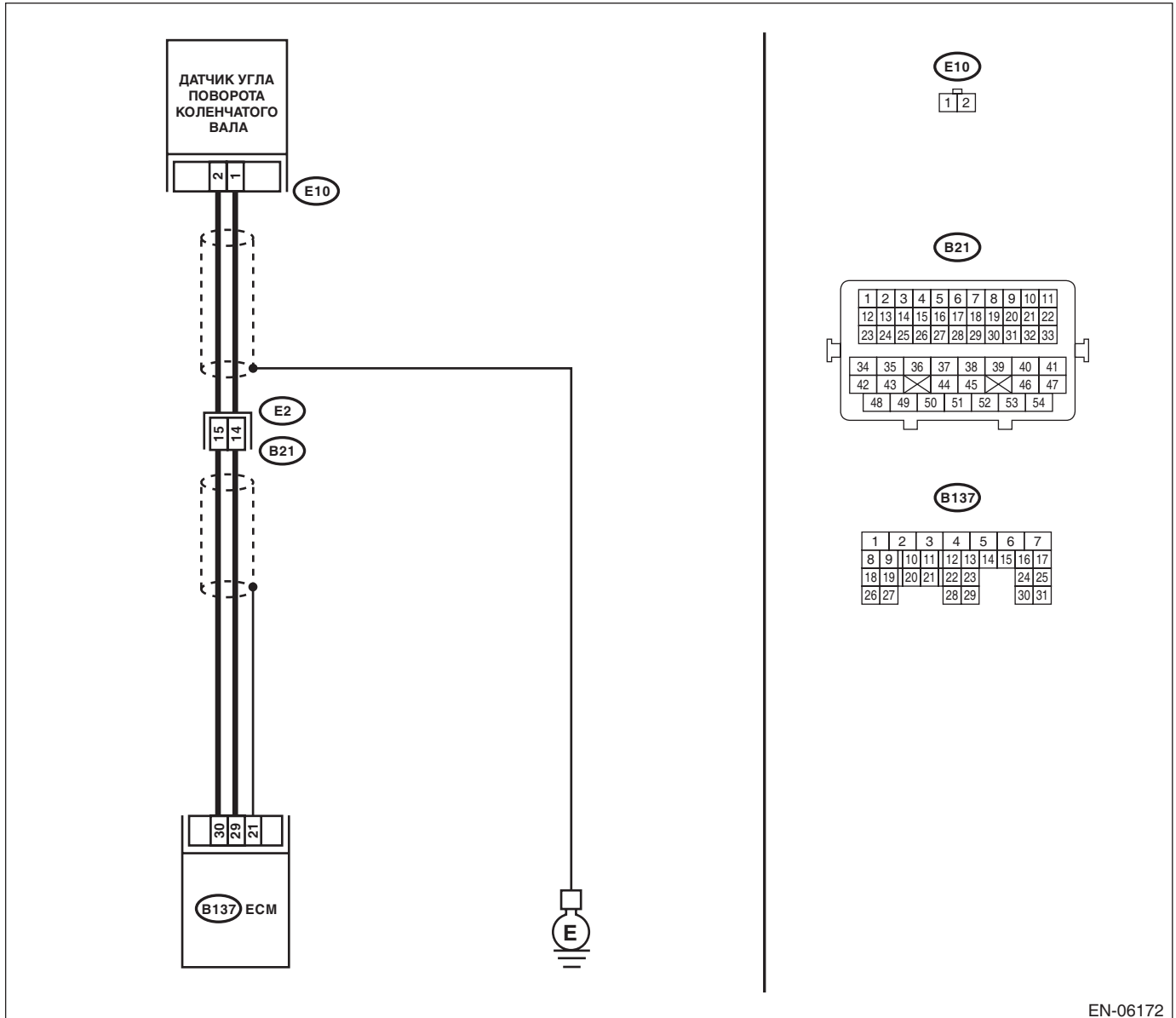
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06172

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Надежно ли затянут установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала? | Переходите к шагу 2 . | Надежно затяните установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика угла поворота коленчатого вала. Клеммы № 1 — № 2: | Сопротивление в диапазоне 1 — 4 кОм? | Переходите к шагу 3 . | Замените датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H4DO)-20, Датчик угла поворота коленчатого вала.> |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала. Разъем и клемма (B137) № 29 — (E10) № 1: (B137) № 30 — (E10) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и датчика угла поворота коленчатого вала. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

АМ:КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

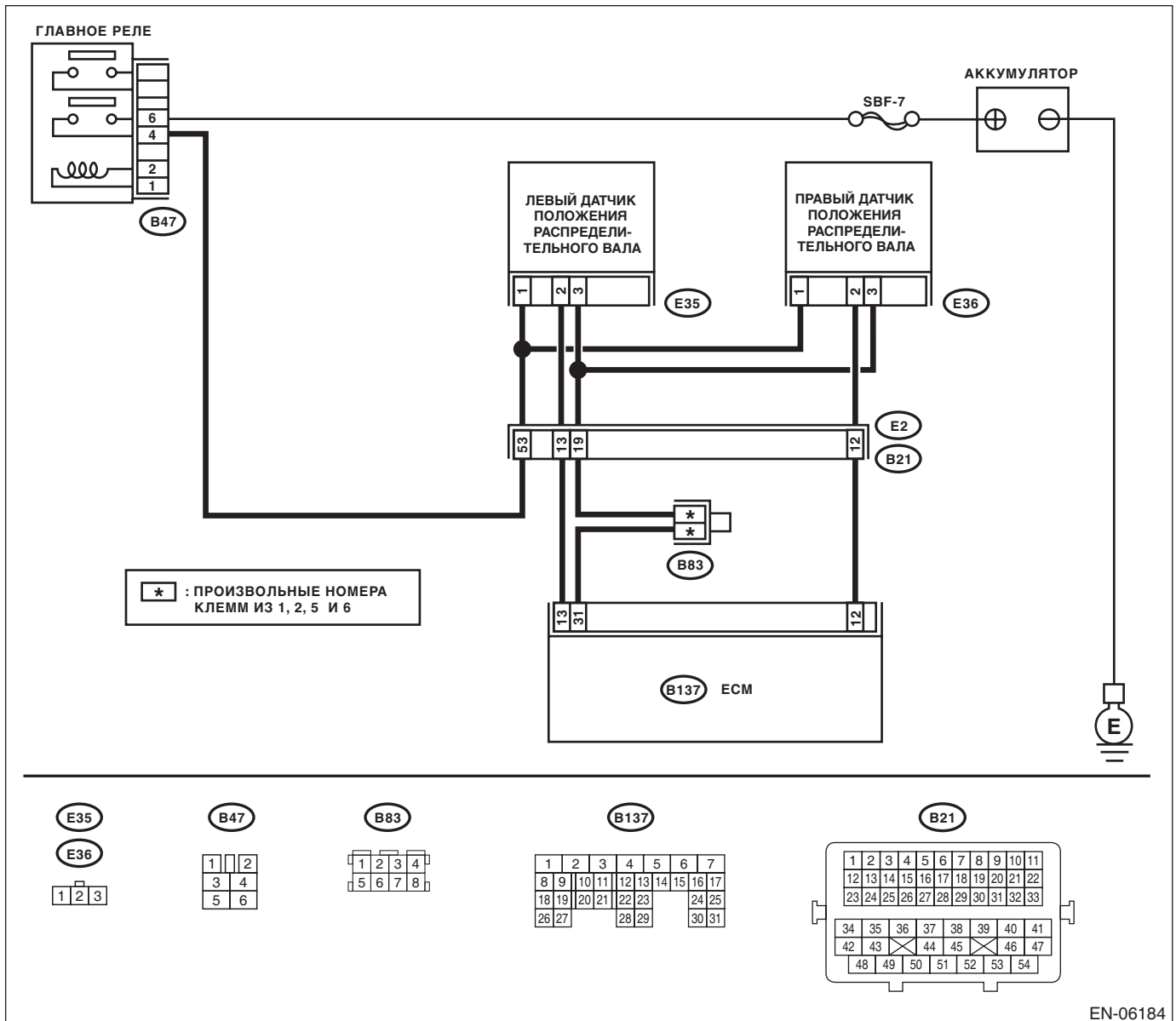
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06184

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E36) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом главного реле и разъемом датчика положения распределительного вала. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 12 — (E36) № 2: (B137) № 31 — (E36) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E36) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E36) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. | Переходите к шагу 5. |
| <p>5 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> | Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала? | Переходите к шагу 6. | Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Проверьте форму сигнала датчика положения распределительного вала. <См. EN(H4DO)(diag)-18, Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ).></p> | Имеются ли отклонения в форме сигнала? | Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4DO)-21, Датчик положения распределительного вала.> | Устраните следующие неполадки. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в разъеме датчика положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

АН:КДН P0345 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

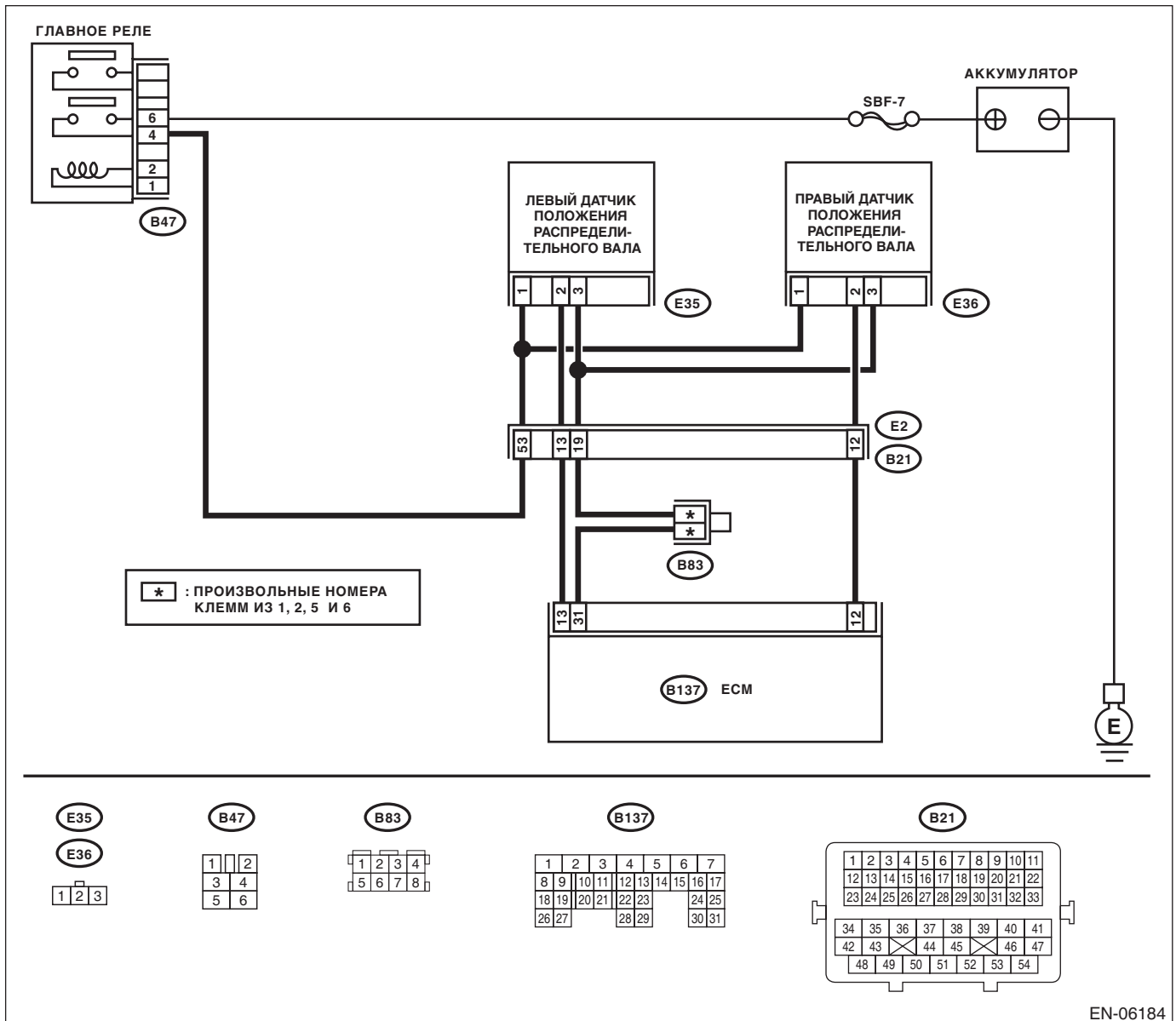
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06184

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E35) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом главного реле и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. Разъем и клемма (B137) № 13 – (E35) № 2: (B137) № 31 – (E35) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E35) № 2 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E35) № 2 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> | <p>Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Проверьте форму сигнала датчика положения распределительного вала. <См. EN(H4DO)(diag)-18, Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ).></p> | <p>Имеются ли отклонения в форме сигнала?</p> | <p>Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4DO)-21, Датчик положения распределительного вала.></p> | <p>Устраните следующие неполадки. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в разъеме датчика положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

АО:КДН P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

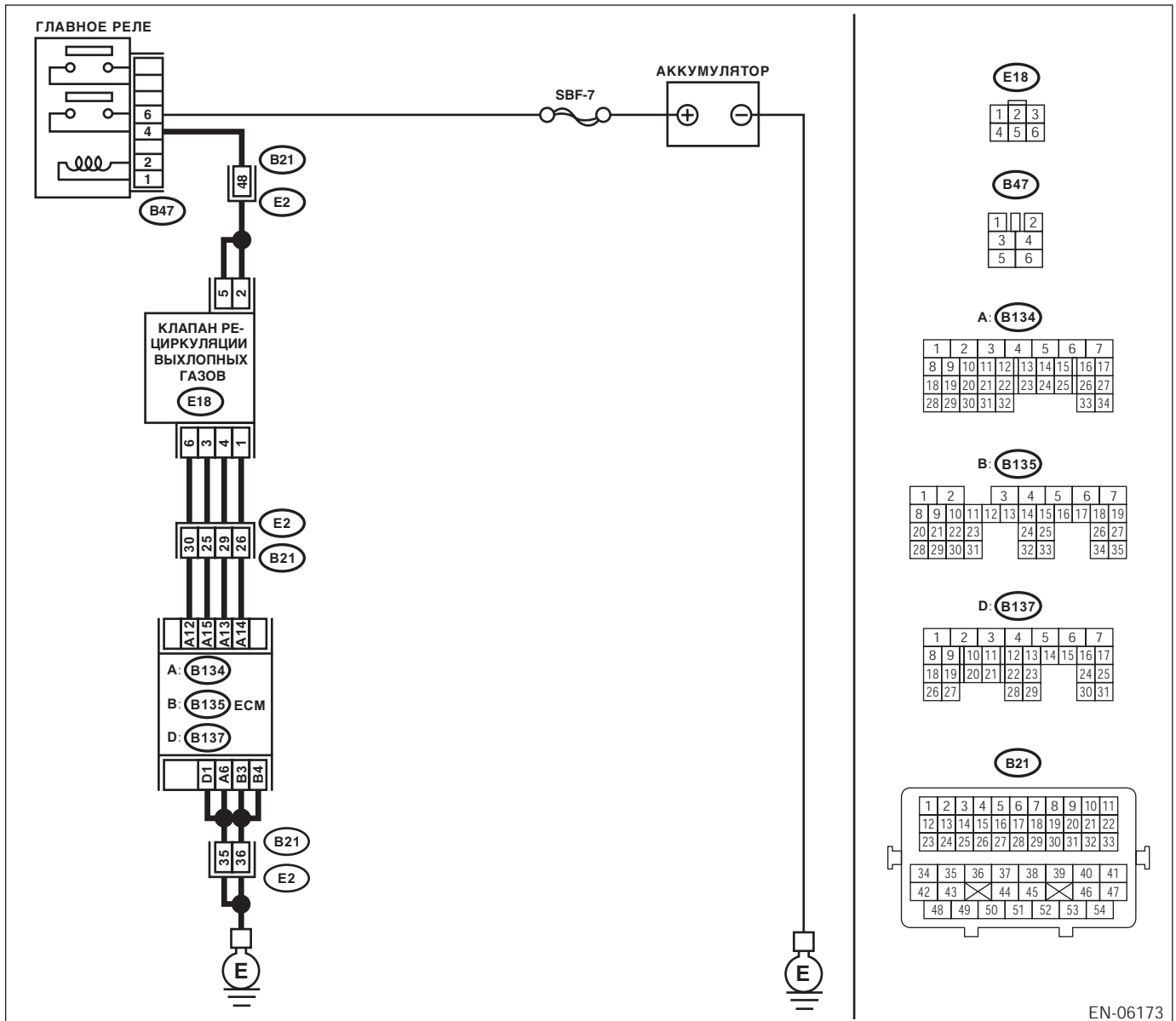
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Проблема с ходовыми характеристиками на низких оборотах двигателя.
- Неверный режим холостого хода
- Проблема с ходовыми характеристиками

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06173

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель. 2) Считайте сигнал абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 53,3 кПа (400 мм рт.ст., 15,75 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Убедитесь в надежной установке клапана рециркуляции выхлопных газов, датчика абсолютного давления в коллекторе и корпуса дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ. Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Имеются ли отверстия, засоры или посторонние материалы в системе рециркуляции выхлопных газов?</p> | <p>Устраните неисправность в системе рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Замените клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4DO)-28, Клапан рециркуляции выхлопных газов.></p> |

АР:КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОВОЙ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

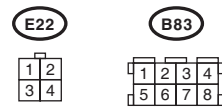
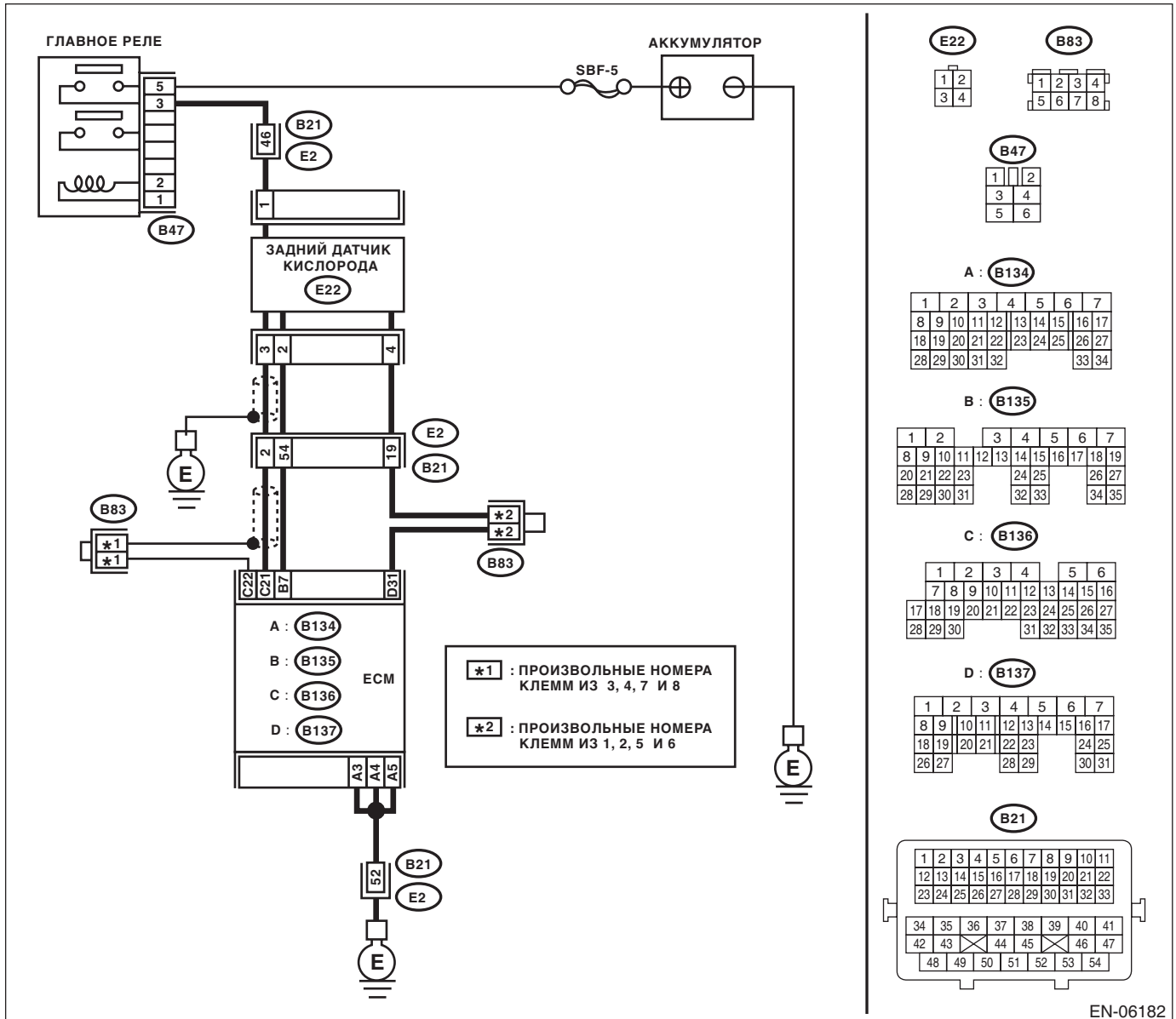
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Параметры смеси на холостом ходу не соответствуют нормативным.

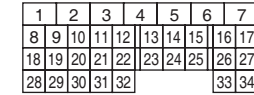
ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

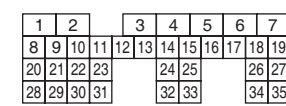
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



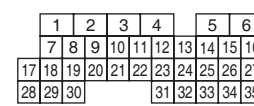
A : B134



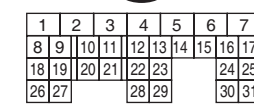
B : B135



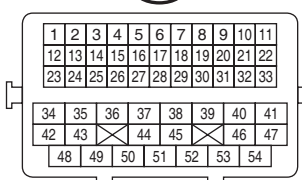
C : B136



D : B137

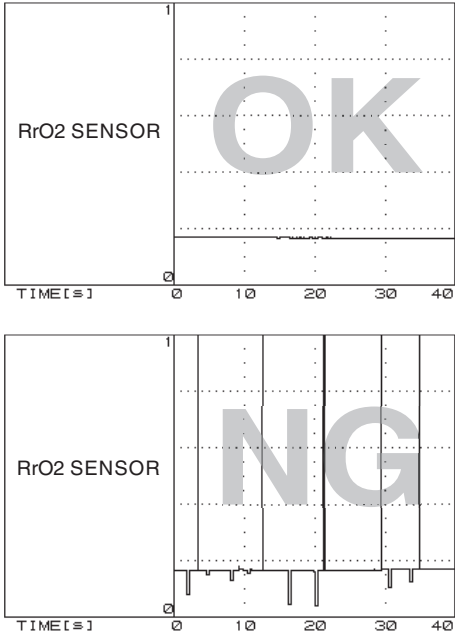


B21



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-----------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте наличие утечек газа и подсоса воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов, а также сквозных отверстий в выхлопных трубах.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Между головкой блока цилиндров и передней выхлопной трубой. • Между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. • Между передним каталитическим нейтрализатором и задним каталитическим нейтрализатором. • Ослабленные или неправильно установленные передний и задний датчики кислорода. | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените систему выпуска. <См. EX(H4DO)-2, Общие сведения.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (В ДВИЖЕНИИ).</p> <p>1) Двигайтесь с постоянной скоростью 80 — 112 км/ч (50 — 70 миль/ч).</p> <p>2) Через 5 минут, прошедших в состоянии шага 1), считайте форму сигнала в движении при помощи Subaru Select Monitor.</p> <div data-bbox="236 890 699 1507"> <p>The figure contains two vertically stacked graphs. The top graph is labeled 'OK' in large letters. It shows two traces: 'RrO2 SENSOR' and 'A/F LAMBDA 1'. The 'RrO2 SENSOR' trace is a steady horizontal line at approximately 1.0. The 'A/F LAMBDA 1' trace is a steady horizontal line at approximately 1.0. The bottom graph is labeled 'NG' in large letters. It shows two traces: 'RrO2 SENSOR' and 'A/F LAMBDA 1'. The 'RrO2 SENSOR' trace is highly oscillatory, fluctuating between approximately 0.5 and 1.5. The 'A/F LAMBDA 1' trace is a steady horizontal line at approximately 1.0. Both graphs have a vertical axis from 0 to 1.5 and a horizontal axis labeled 'TIME [s]' from 0 to 40.</p> </div> <p style="text-align: right;">EN-04895</p> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (НА ХОЛОСТОМ ХОДУ). 1) Запустите двигатель на холостом ходу. 2) В состоянии шага 1) считайте форму сигнала при помощи Subaru Select Monitor.</p>  <p style="text-align: right;">EN-04896</p> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА.</p> | <p>Поврежден ли каталитический нейтрализатор?</p> | <p>Замените каталитический нейтрализатор. <См. ЕС(Н4ДО)-3, Передний каталитический нейтрализатор.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B136) № 21 — (E22) № 3: (B137) № 31 — (E22) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E22) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Устраните следующие неполадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЭКРАНА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Обнажите экран части проводки со стороны разъема заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между экраном датчика и массой кузова.</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-34, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке заднего датчика кислорода.</p> |

АQ:КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

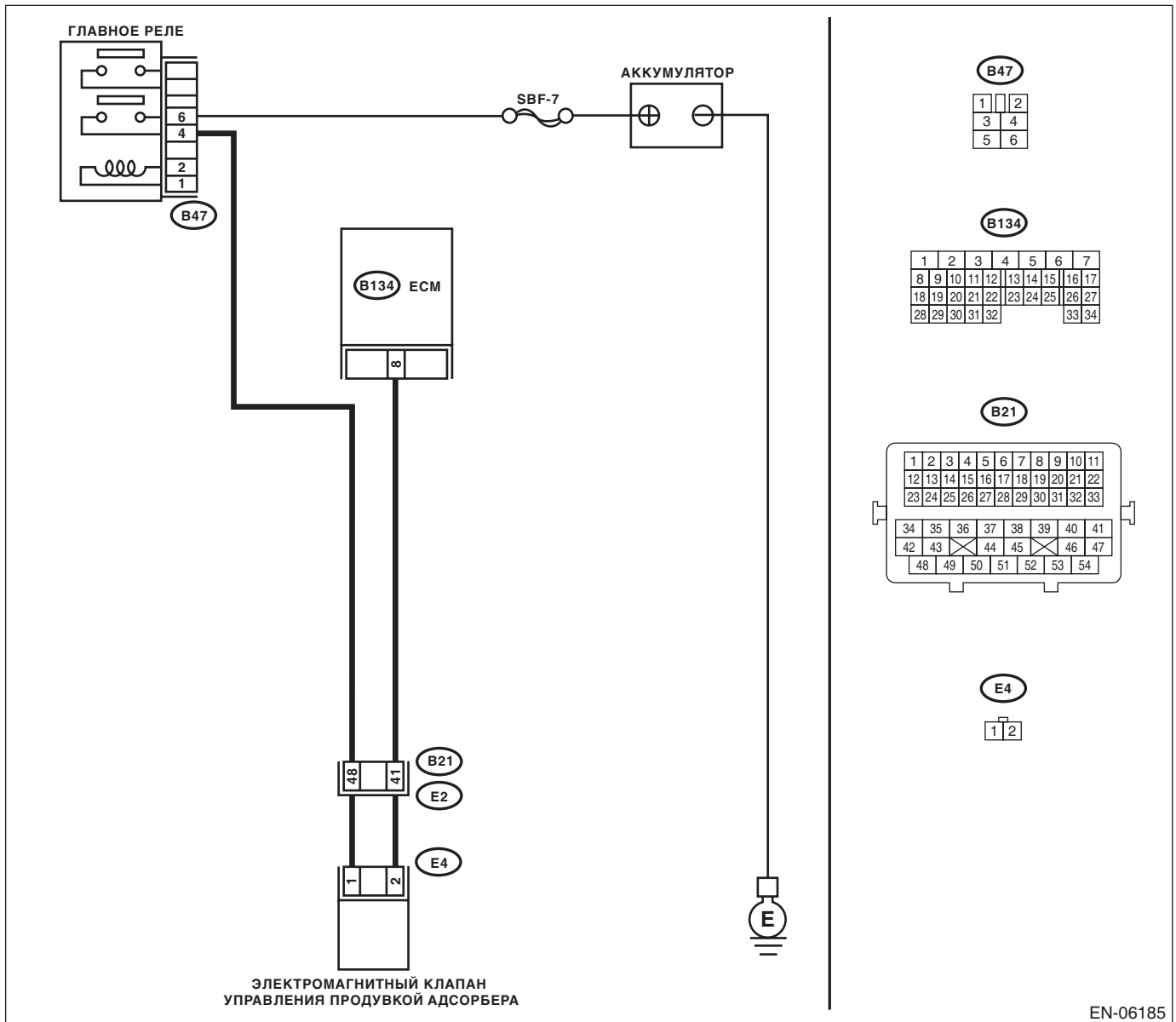
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06185

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 РАЗРЫВ ЦЕПИ В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. 3) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера и массой двигателя. Разъем и клемма (E4) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> |
| <p>3 РАЗРЫВ ЦЕПИ В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера. Разъем и клемма (B134) № 8 — (E4) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 10 — 100 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H4DO)-6, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера и массой двигателя. Разъем и клемма (E4) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

AR:КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

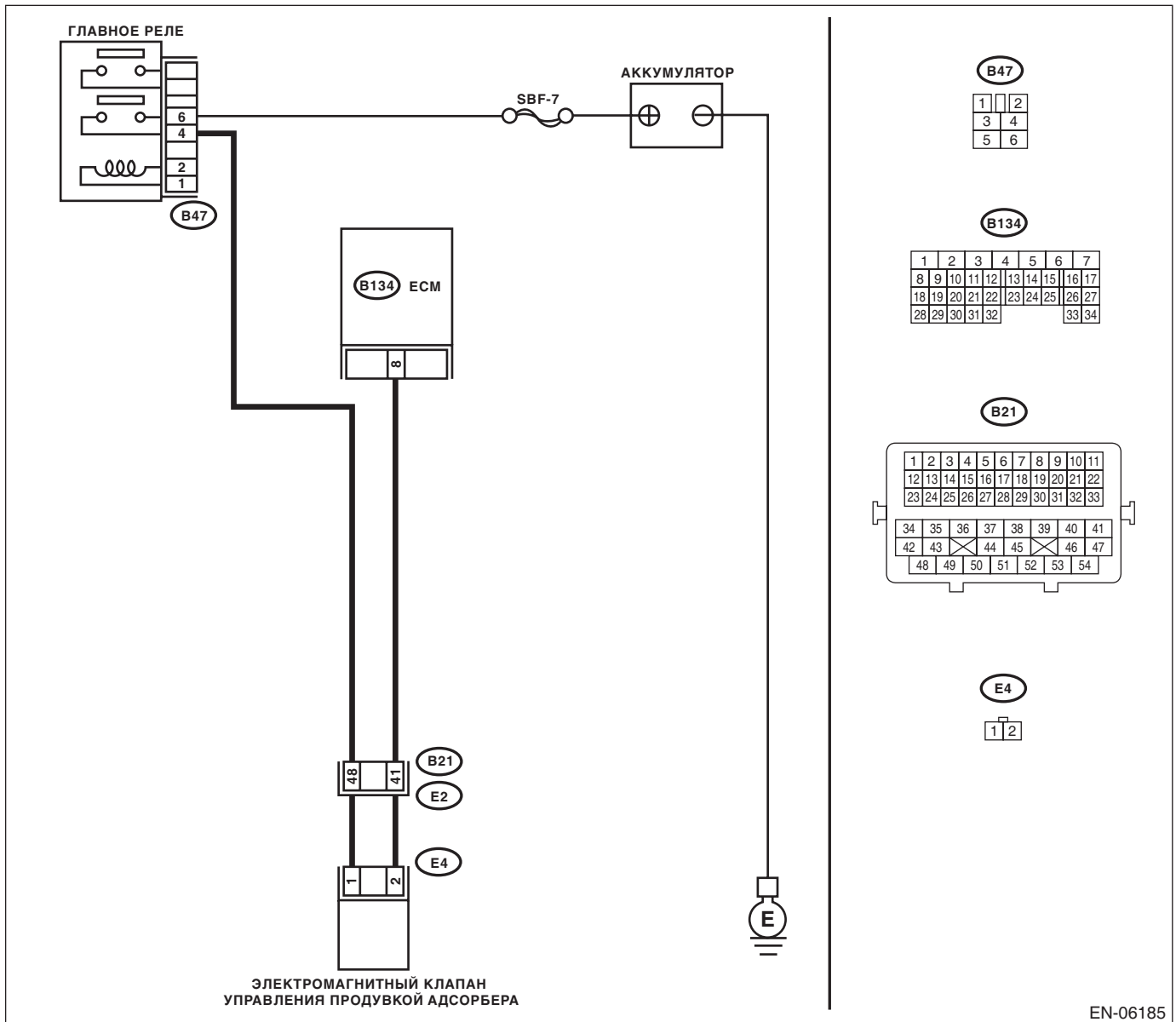
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06185

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 РАЗРЫВ ЦЕПИ В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 8 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H4DO)-6, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> |

AS:КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0463. <См. EN(H4DO)(diag)-175, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AT:КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли на Subaru Select Monitor КДН P0462 или P0463? | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-16, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

AU:КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. Проверьте КДН системы ABS. | Отображаются ли КДН системы ABS? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните плохой контакт в разъеме ECM. |

AV:КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

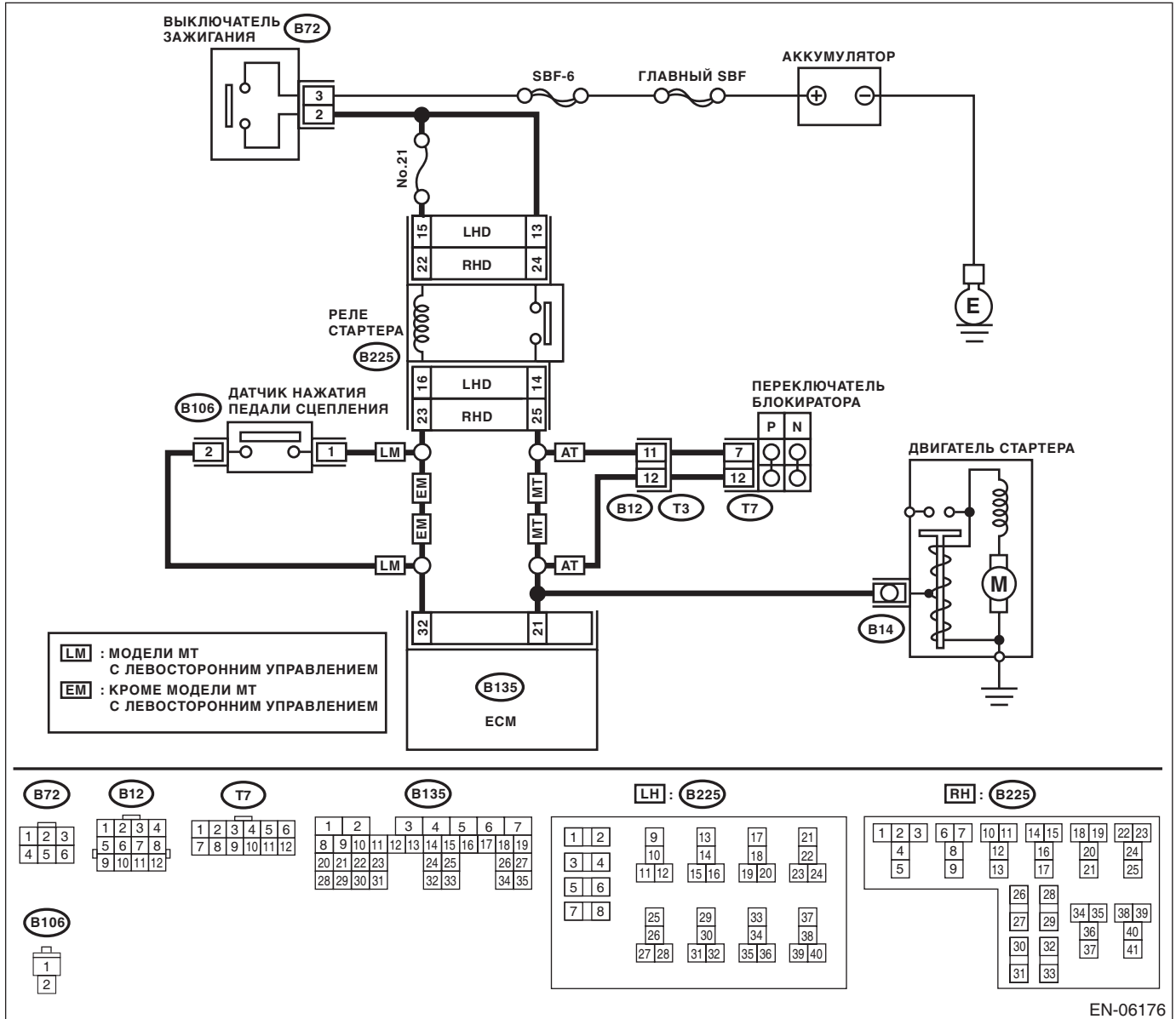
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 21 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания. | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. |

AW:КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

АХ:КДН Р0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

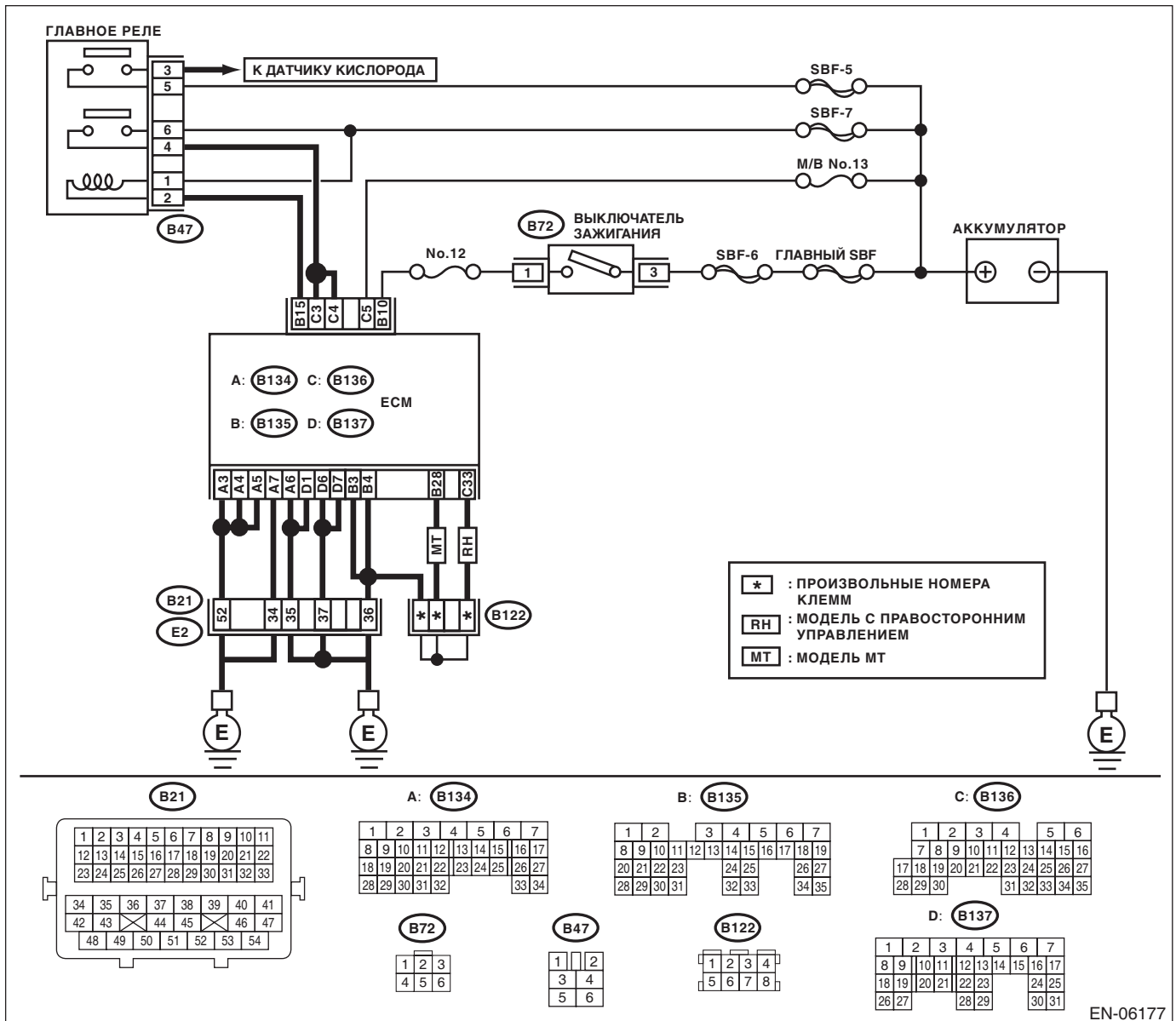
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель не запускается.
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

АУ:КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0607. <См. EN(H4DO)(diag)-180, КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AZ:КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

В зависимости от содержания неисправности, она определяется в одном из следующих случаев.

- Немедленно при распознавании неисправности
- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

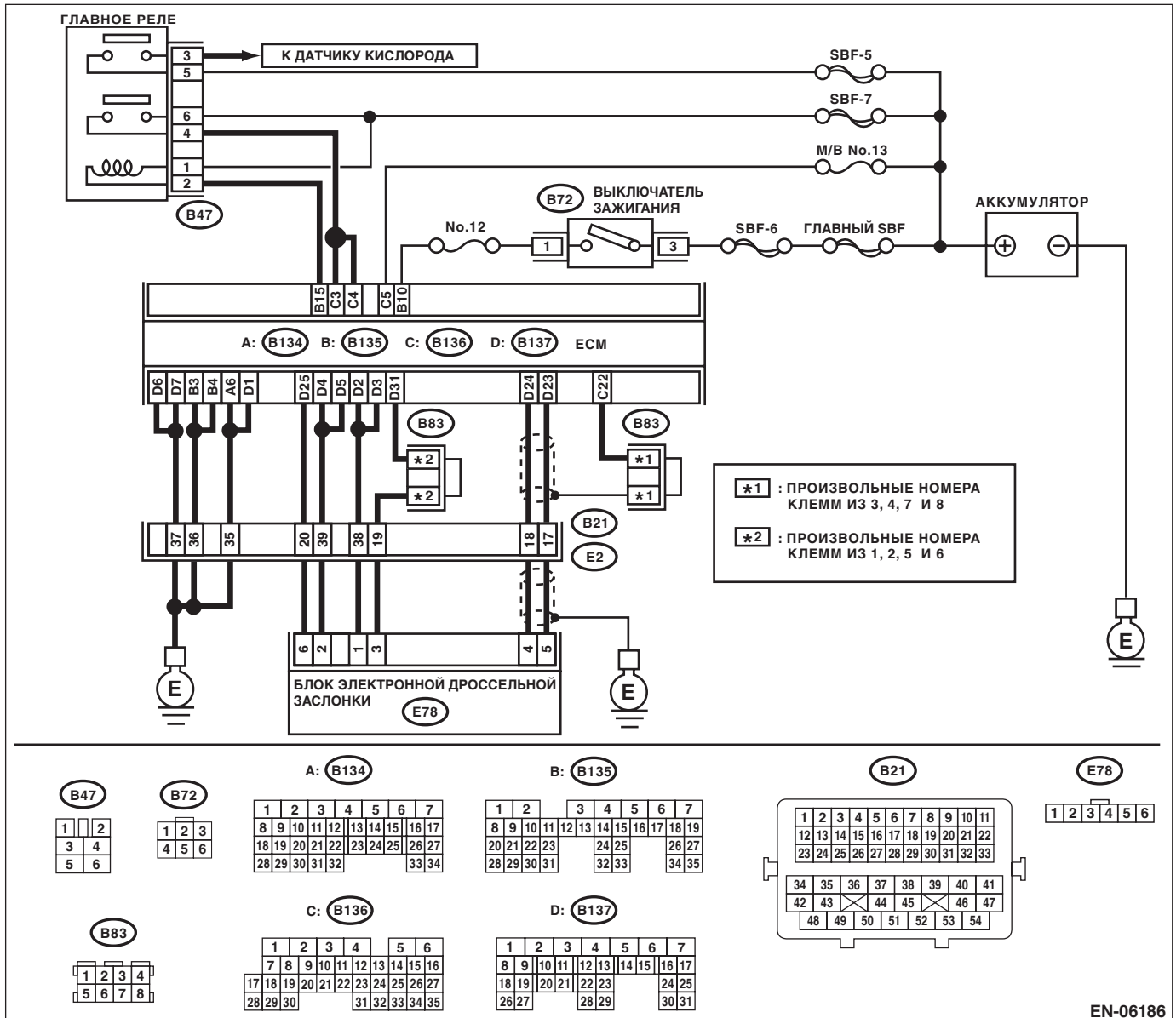
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> (B136) № 3 (+) — Масса кузова (-): (B136) № 4 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10— 13В ?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Запустите двигатель. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> (B136) № 3 (+) — Масса кузова (-): (B136) № 4 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 13 — 15 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. <i>Разъем и клемма</i> (B137) № 25 — (E78) № 6: (B137) № 31 — (E78) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> (B134) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 1 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 3 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 4 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните следующие неполадки. • Подтяните клемму массы двигателя. • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |

ВА:КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DO)(diag)-213, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВВ:КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H4SO)-9, Система вентилятора радиатора.> |

ВС:КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H4SO)-9, Система вентилятора радиатора.> |

ВД:КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу АТ. <См. 4АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

BE:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

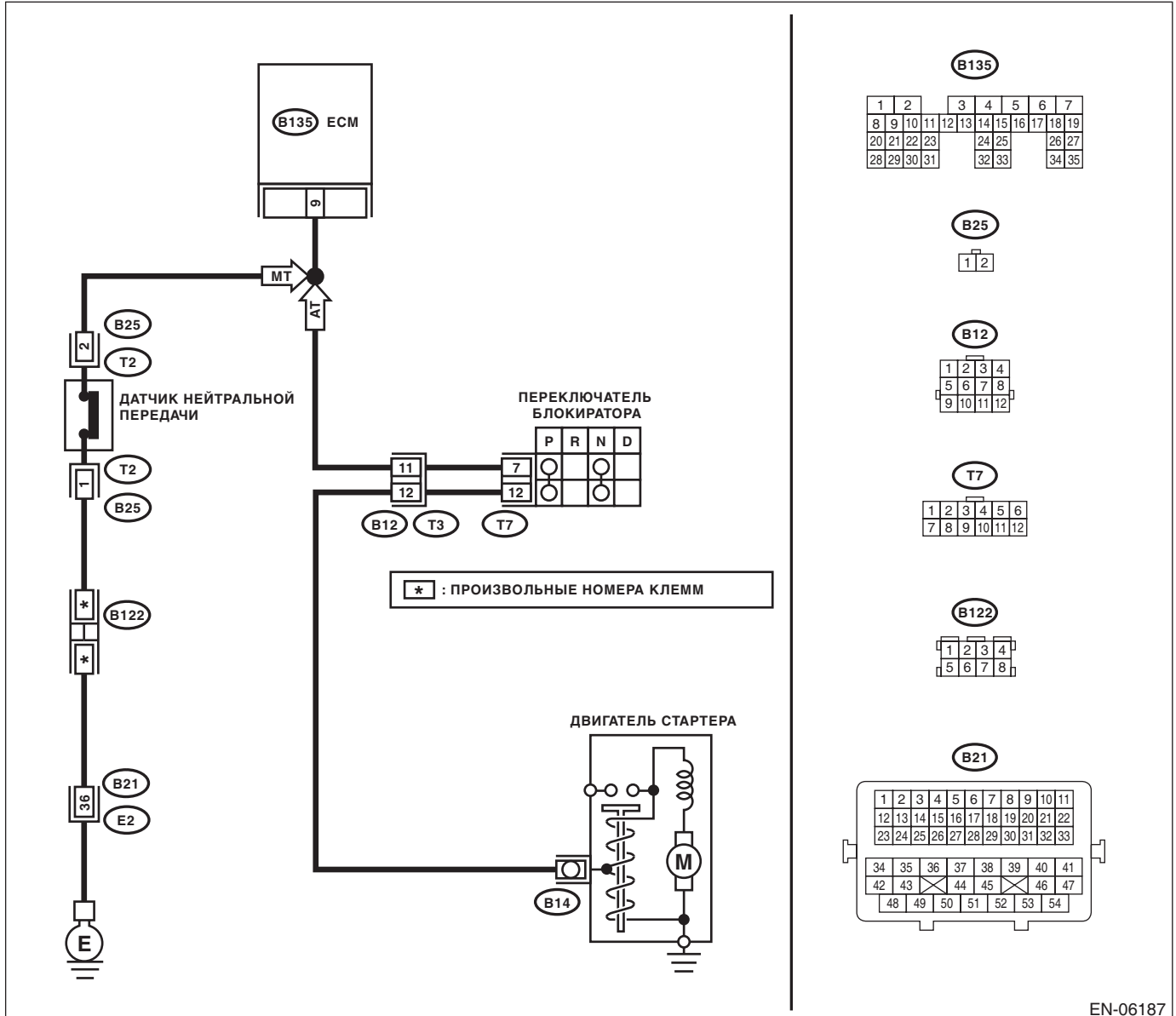
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06187

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ТРОСА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА. | Имеются какие-либо неисправности в тросе рычага селектора? | Отремонтируйте или отрегулируйте трос рычага селектора. <См. CS-38, Трос рычага селектора.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переведите рычаг селектора в положение, отличное от положения "P" или "N". 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 9 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем проводки трансмиссии (Т3). 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 9 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПРОВОДКИ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините разъем от переключателя блокиратора. 2) Измерьте сопротивление между разъемом проводки трансмиссии и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(Т3) № 11 – Масса двигателя:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Замените переключатель блокиратора. <См. 4АТ-51, Переключатель блокиратора.> | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между разъемом проводки трансмиссии и разъемом переключателя блокиратора. |

ВФ:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

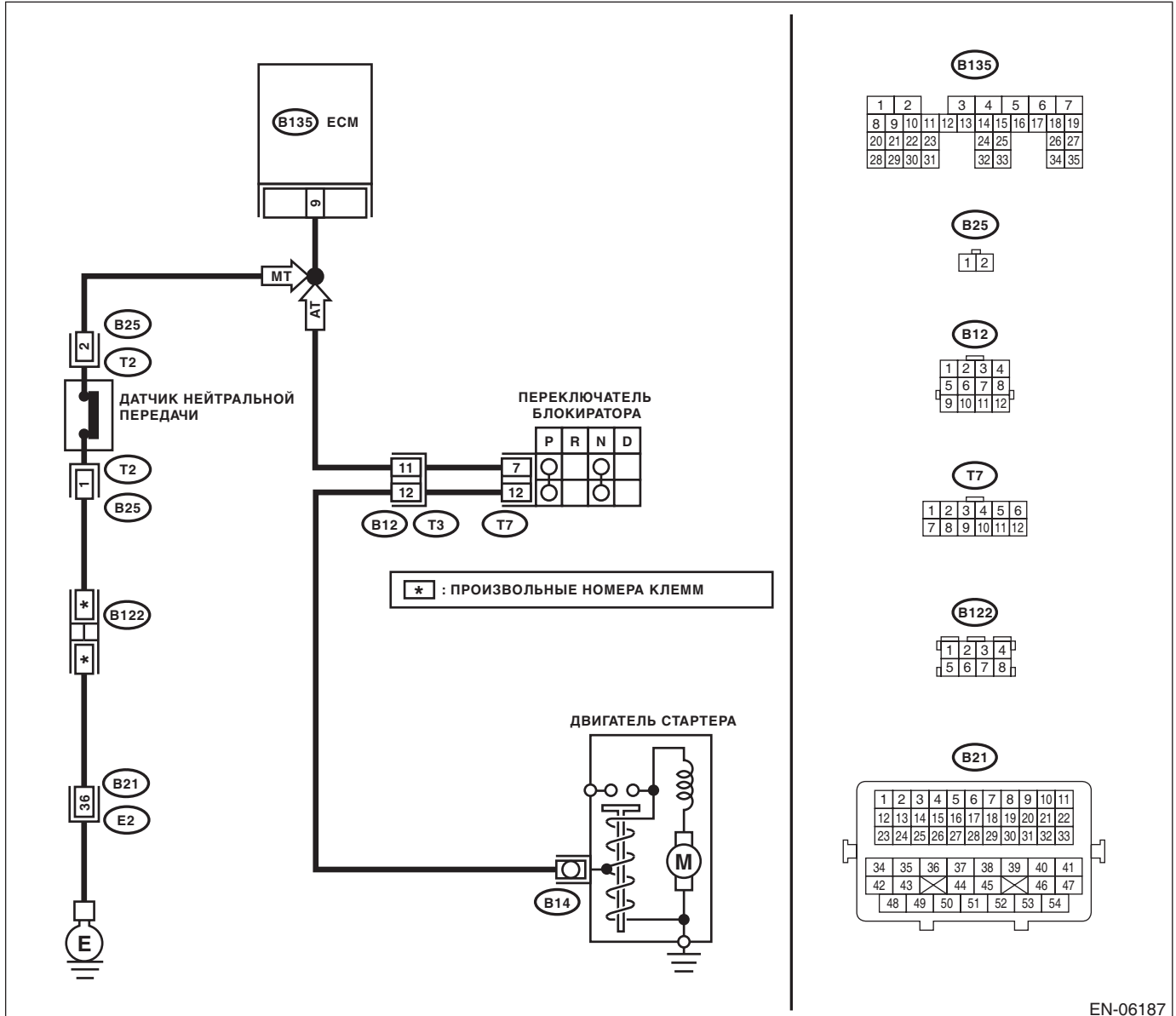
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06187

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг переключения передач в любое положение, кроме нейтрального. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 9 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика нейтральной передачи. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 9 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик нейтральной передачи.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нейтральной передачи.</p> |

ВГ:КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

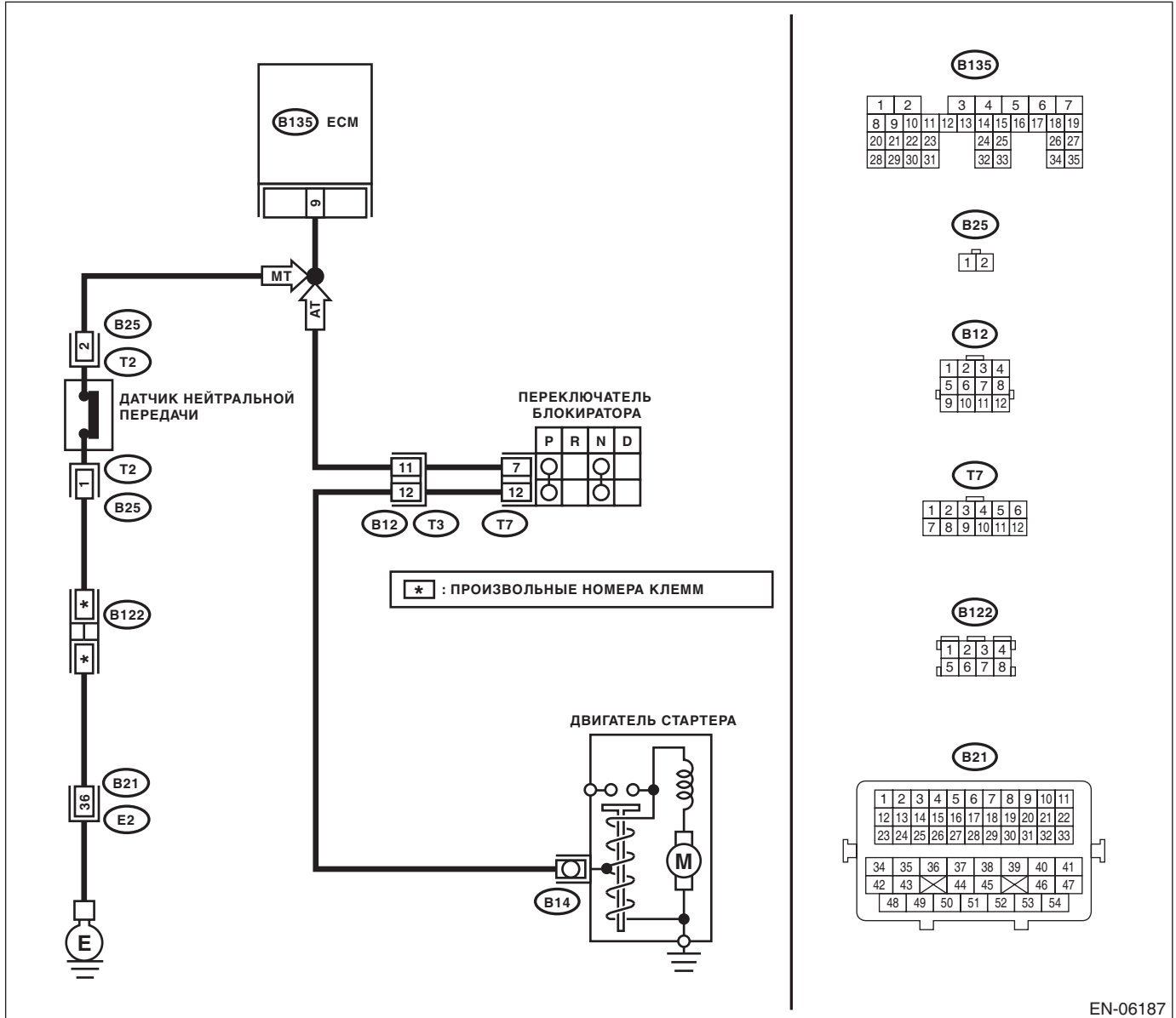
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ТРОСА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА. | Имеются какие-либо неисправности в тросе рычага селектора? | Отремонтируйте или отрегулируйте трос рычага селектора. <См. CS-38, Трос рычага селектора.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова, установив рычаг селектора в положение "Р" и "N". Разъем и клемма (B135) № 9 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переключателя блокиратора. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переключателя блокиратора. Разъем и клемма (B135) № 9 — (T7) № 7: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переключателя блокиратора. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом переключателя блокиратора и массой двигателя. Разъем и клемма (T7) № 12 — Масса двигателя: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Замените переключатель блокиратора. <См. 4AT-51, Переключатель блокиратора.> | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом переключателя блокиратора и цепью массы двигателя стартера • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме электродвигателя стартера • Плохой контакт в цепи массы электродвигателя стартера • Электродвигатель стартера |

ВН:КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

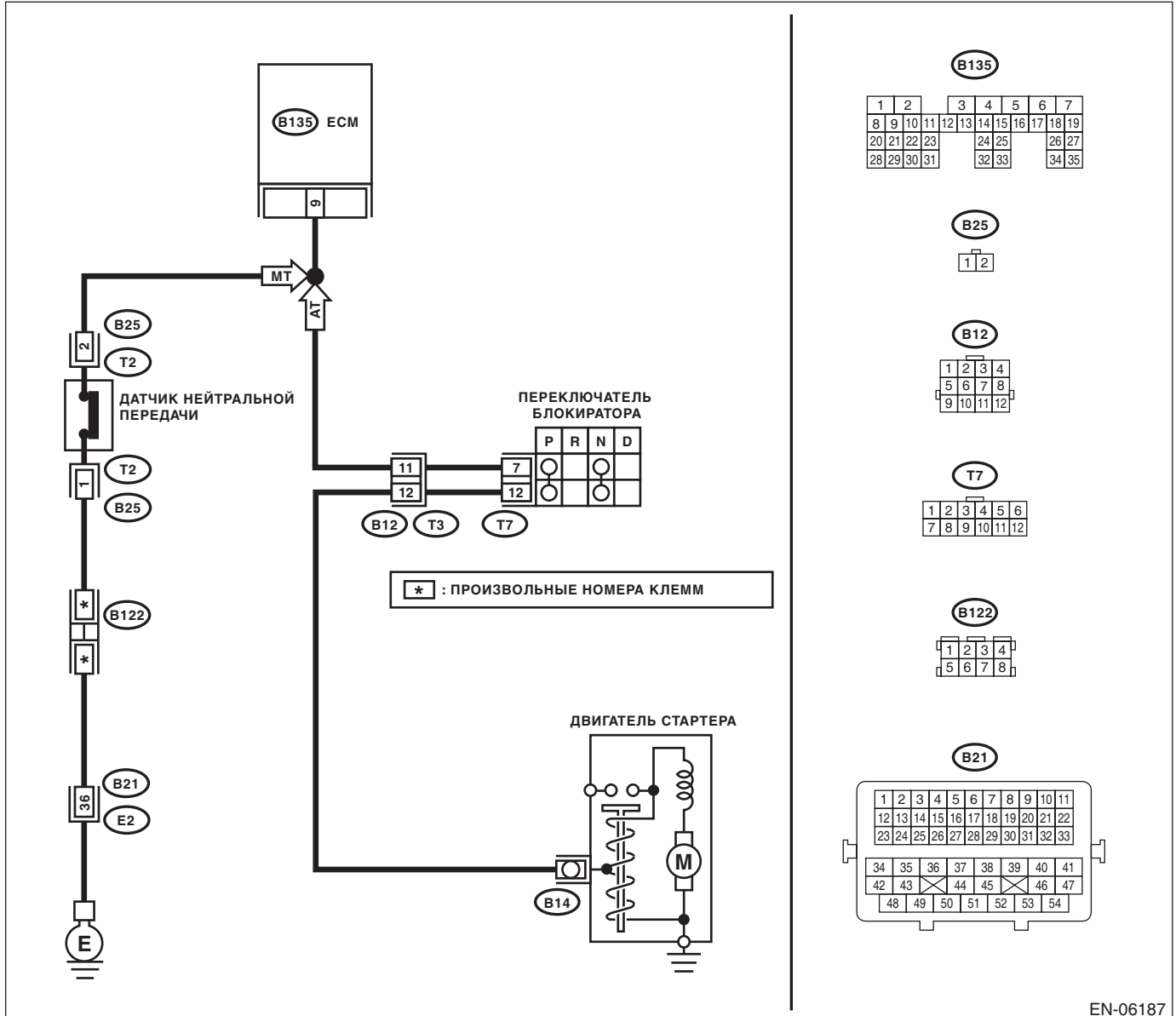
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06187

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 9 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика нейтральной передачи. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нейтральной передачи. Разъем и клемма (B135) № 9 — (B25) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нейтральной передачи.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика нейтральной передачи и массой двигателя. Разъем и клемма (B25) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом датчика нейтральной передачи и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика нейтральной передачи. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика нейтральной передачи.</p> | <p>Замените датчик нейтральной передачи.</p> |

VI: КДН P1137 ЦЕПЬ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (MID) (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

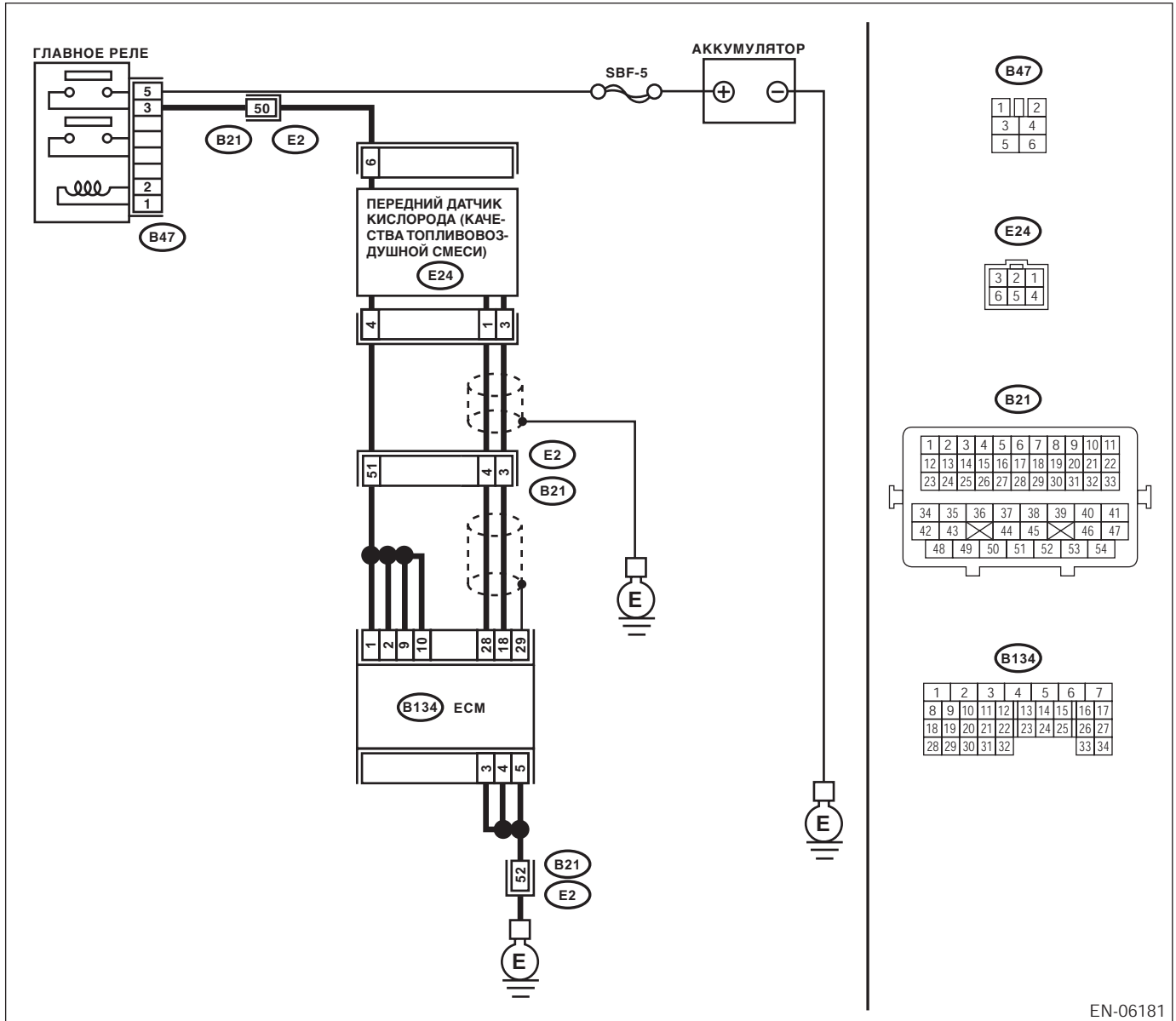
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06181

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Запустите двигатель. 2) Наблюдая за экраном Subaru Select Monitor или универсального сканера, прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F). Если двигатель уже прогрет, дайте ему поработать на холостых оборотах не менее 1 минуты. 3) Считайте сигнал переднего датчика кислорода, используя Subaru Select Monitor или универсальный сканер. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Напряжение составляет 2 — 2,3 В? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 5 раз увеличьте обороты двигателя с оборотов холостого хода до 3000 об/мин. ПРИМЕЧАНИЕ: • В нормальных условиях, при повышенных оборотах топливовоздушная смесь должна быть богатой. • Для повышения скорости вращения двигателя до 3000 об/мин, медленно нажмите на педаль акселератора, примерно на 5 секунд, и быстро отпустите ее, чтобы снизить обороты двигателя. | Напряжение меньше, чем 2,15 В? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода. Разъем и клемма (B134) № 18 — (E24) № 3: (B134) № 28 — (E24) № 1: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 18 – Масса кузова: (B134) № 28 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода. |
| 6 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА Проверьте детали системы выпуска. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none">• Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска• Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей• Ослабление переднего датчика кислорода.• Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DO)-32, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

VJ:КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DO)(diag)-213, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

VK:КДН P1492 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H4DO)(diag)-195, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

VL:КДН P1493 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА № 1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H4DO)(diag)-197, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

VM:КДН P1494 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H4DO)(diag)-195, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BN:КДН P1495 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H4DO)(diag)-197, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BO:КДН P1496 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H4DO)(diag)-195, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**BR:КДН P1497 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H4DO)(diag)-197, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВQ:КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

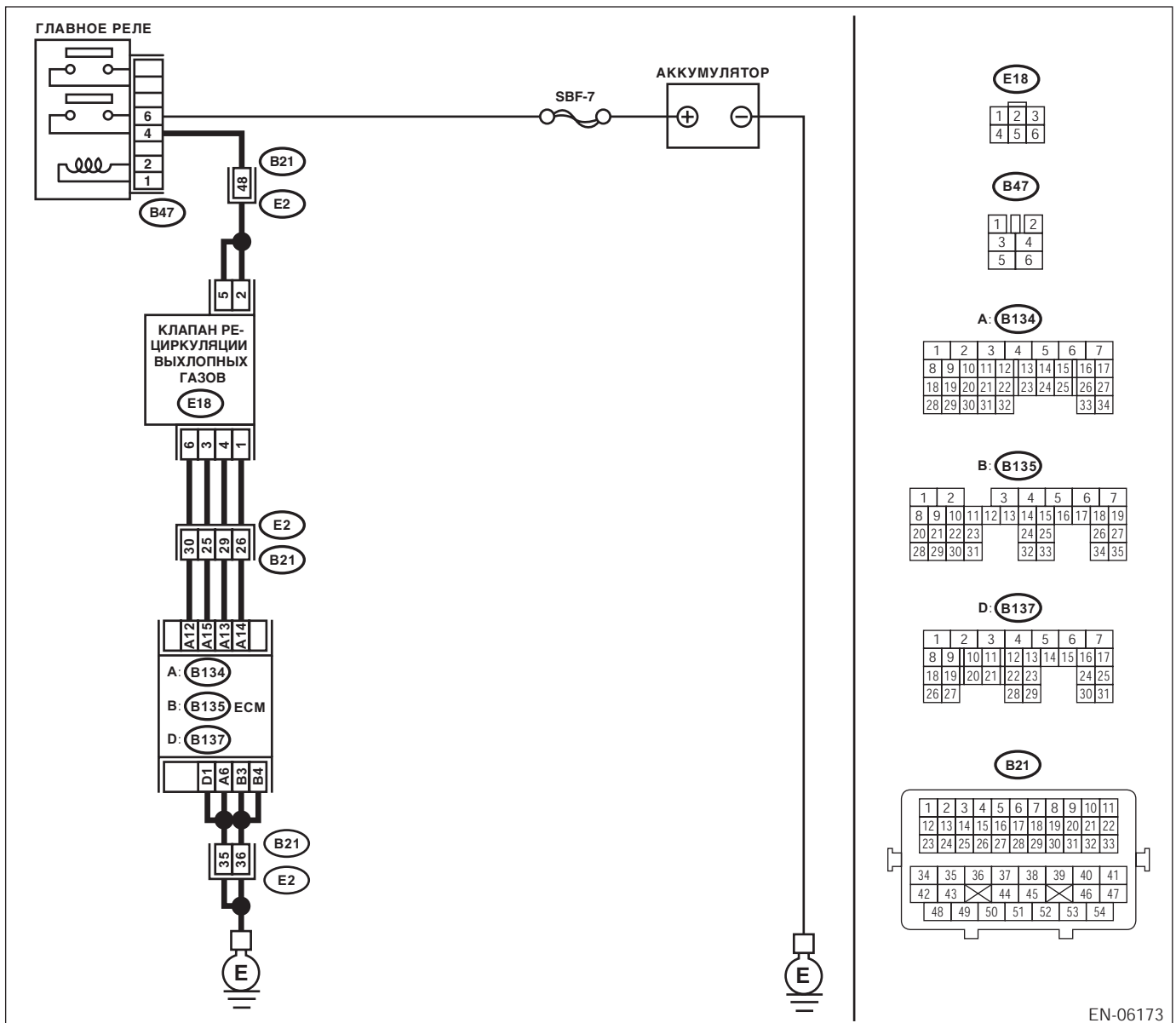
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Снижение всасывающей способности двигателя

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06173

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E18) № 2 (+) — Масса двигателя (-): (E18) № 5 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между клапаном рециркуляции выхлопных газов и разъемом главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1492; (B134) № 12 — (E18) № 6: КДН P1494; (B134) № 14 — (E18) № 1: КДН P1496; (B134) № 13 — (E18) № 4: КДН P1498; (B134) № 15 — (E18) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1492; (B134) № 12 — Масса кузова: КДН P1494; (B134) № 14 — Масса кузова: КДН P1496; (B134) № 13 — Масса кузова: КДН P1498; (B134) № 15 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Замените клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H4DO)-28, Клапан рециркуляции выхлопных газов.></p> |

ВР:КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

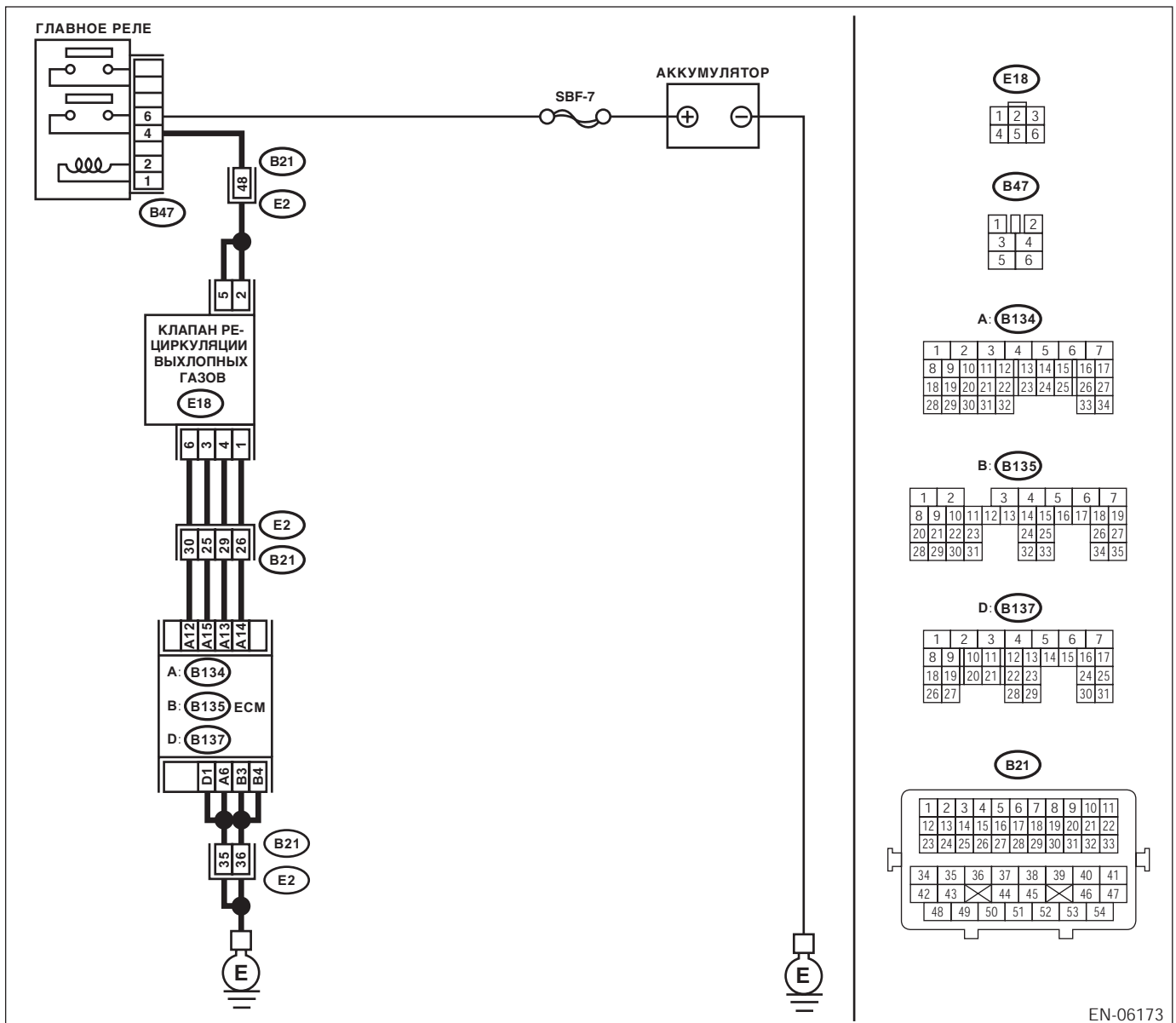
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Снижение всасывающей способности двигателя

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06173

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1493; (B134) № 12 (+) — Масса кузова (-): КДН P1495; (B134) № 14 (+) — Масса кузова (-): КДН P1497; (B134) № 13 (+) — Масса кузова (-): КДН P1499; (B134) № 15 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

BS:КДН P1518 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

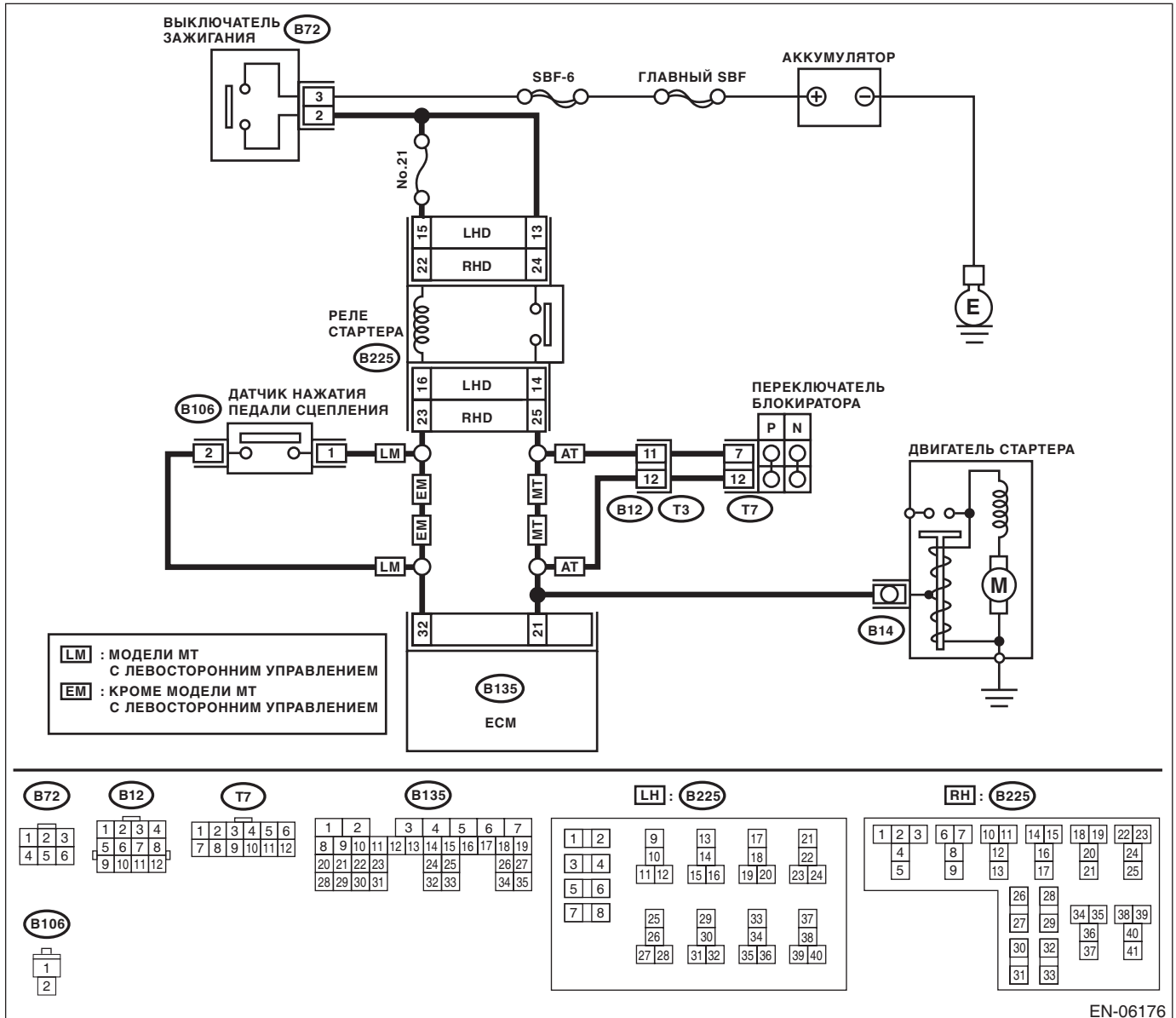
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и реле стартера.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”.</p> <p>Разъем и клемма Модель с левосторонним управлением (B135) № 21 — (B225) № 14: Модель с правосторонним управлением (B135) № 21 — (B225) № 25:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

ВТ:КДН Р1521 ДИАПАЗОН ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

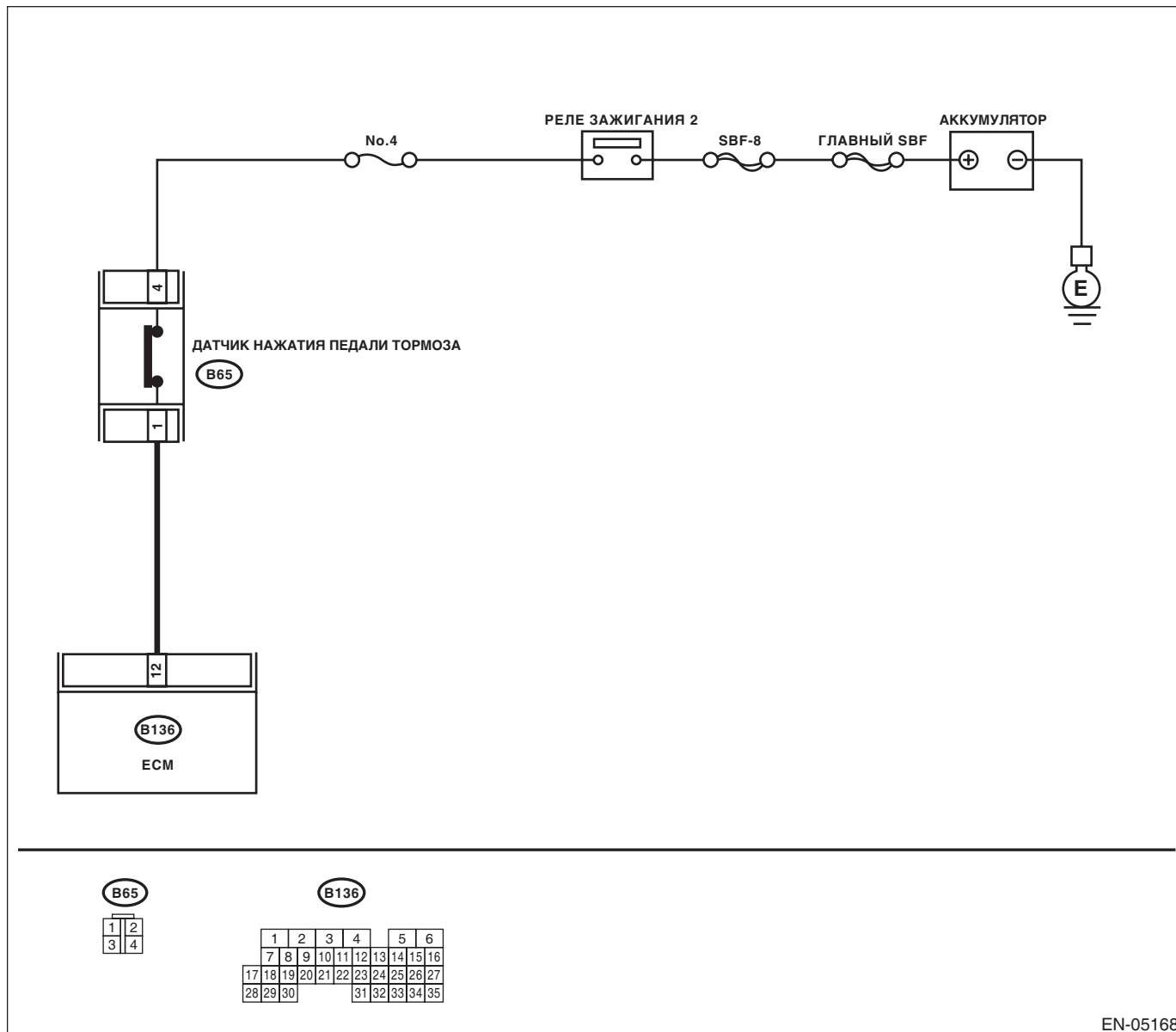
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова при нажатой педали тормоза. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 12 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем датчика включения стояночного тормоза. 3) Измерьте сопротивление между клеммами датчика нажатия педали тормоза при нажатой педали тормоза. <i>Клеммы</i> <i>№ 1 — № 4:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените датчик нажатия педали тормоза. <См. СС-6, Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза.> |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали тормоза. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 12 — (B65) № 1:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали тормоза. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 12 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. <ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали тормоза. |
| 5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между датчиком нажатия педали тормоза и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B65) № 4 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме датчика нажатия педали тормоза. | ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в цепи питания • Короткое замыкание на массу в цепи питания • Перегорел предохранитель (№ 4) |

ВУ:КДН Р1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ

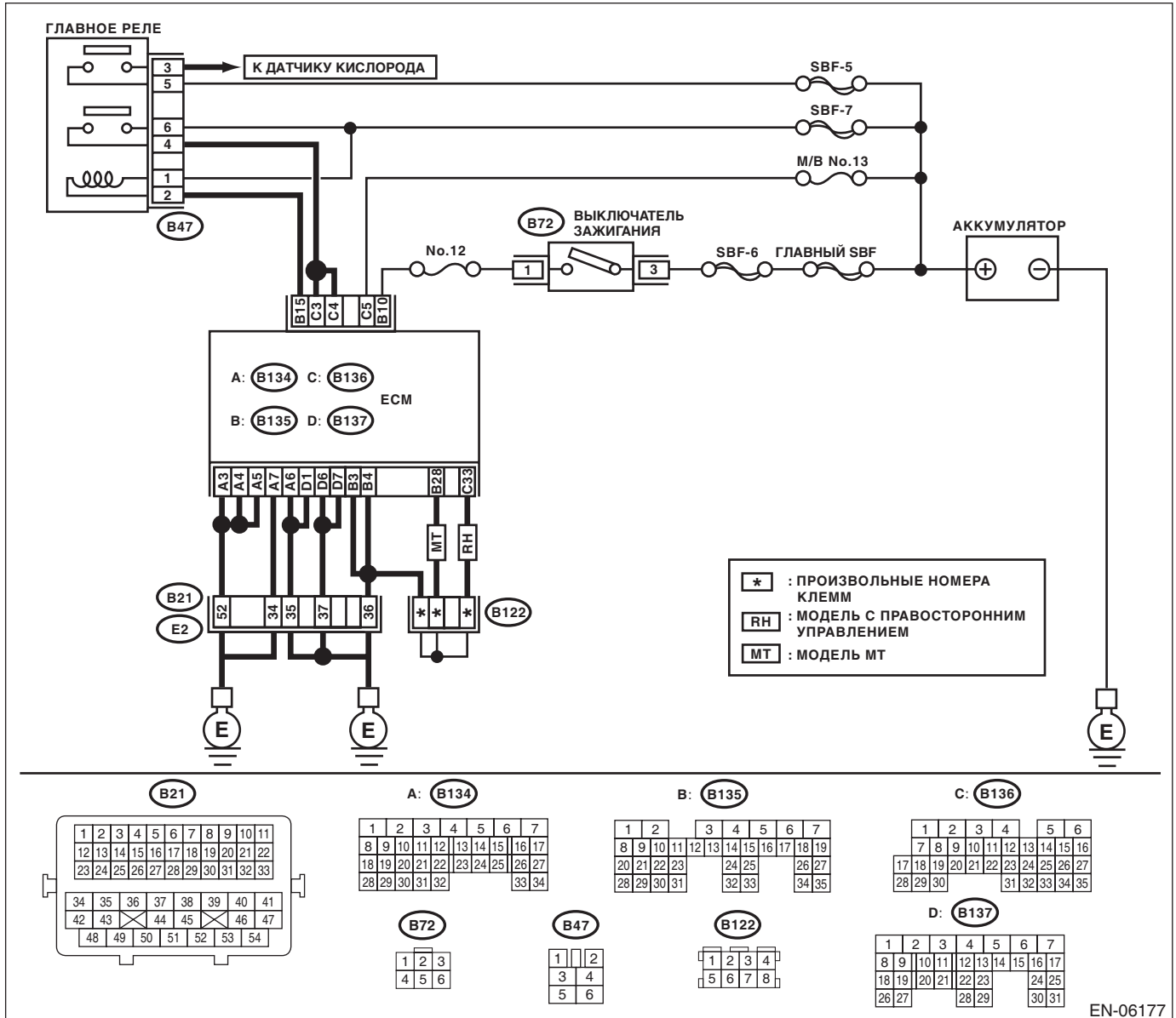
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (V136) № 5 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ГЛАВНОГО БЛОКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (V136) № 5 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и клеммой аккумулятора.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ № 13 (ГЛАВНЫЙ БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ)</p> | <p>Перегорел ли предохранитель?</p> | <p>Замените предохранитель.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и аккумулятором • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в клемме аккумулятора</p> |

ВУ:КДН Р2088 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

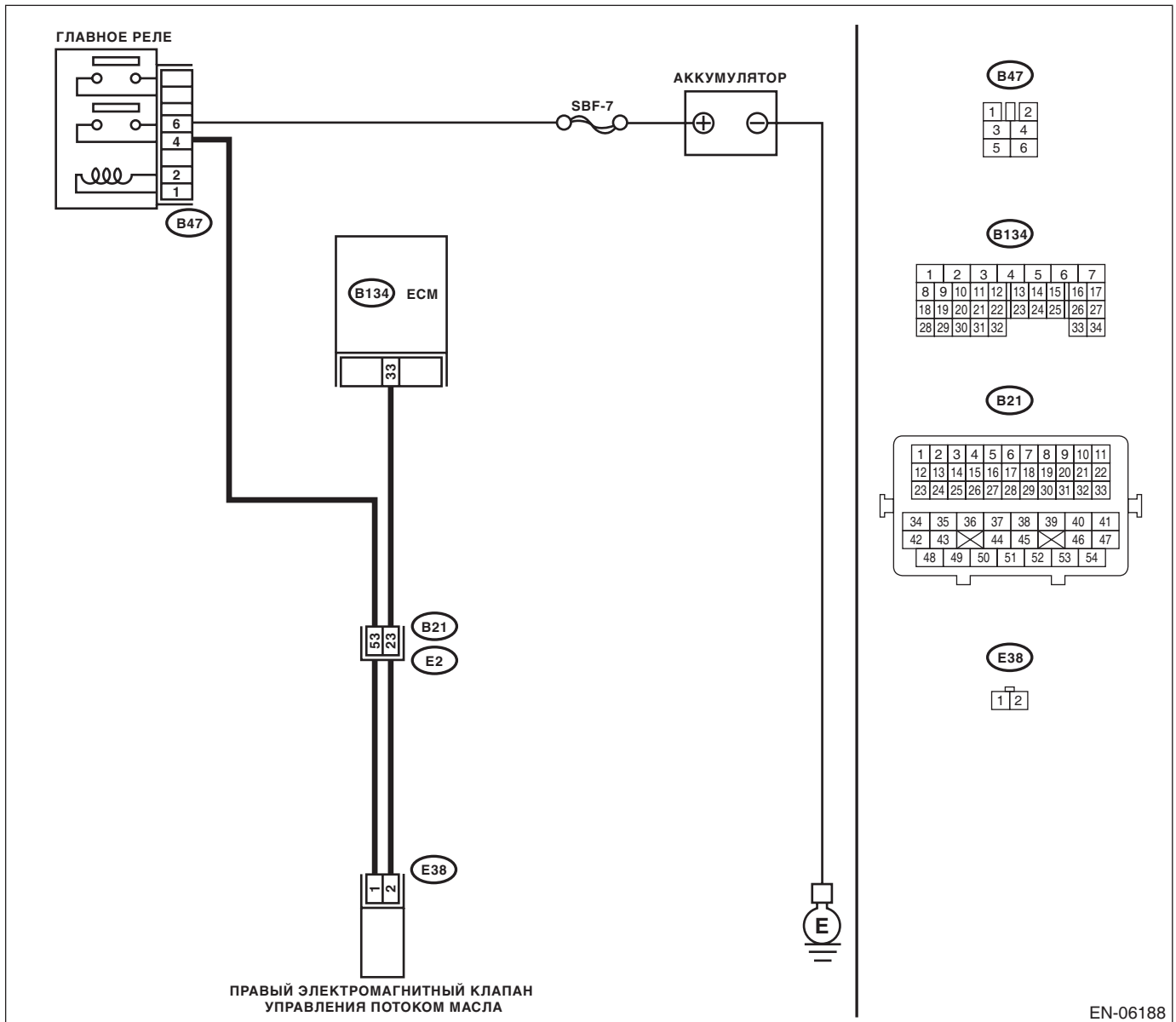
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъем от ЕСМ и правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и правым электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 33 — (E38) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 33 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРАВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените правый электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DO)-22, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

ВВ:КДН Р2089 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

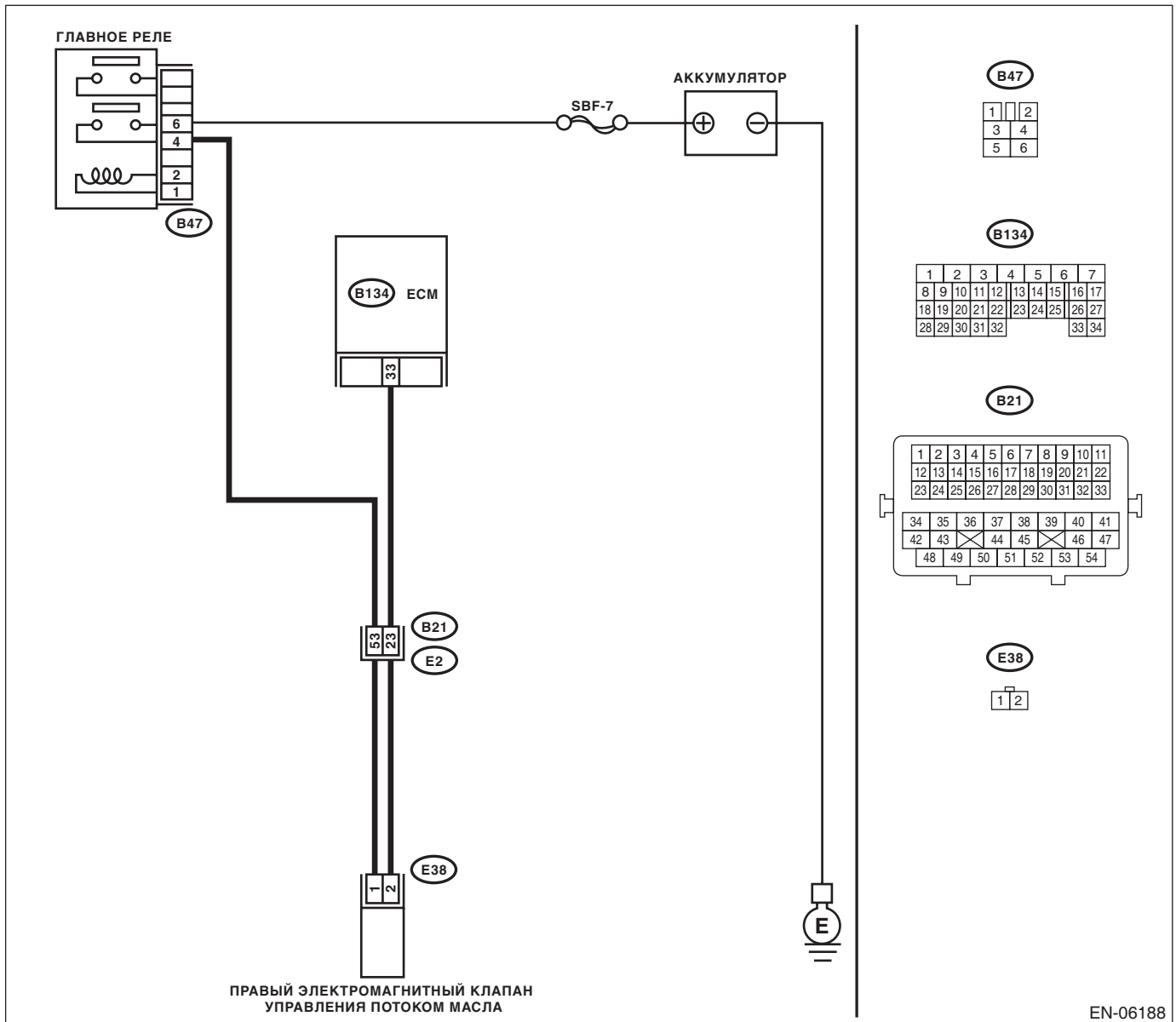
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъем от ЕСМ и правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 33 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ПРАВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 33 — (E38) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРАВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме правого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените правый электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DO)-22, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

ВХ:КДН Р2092 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

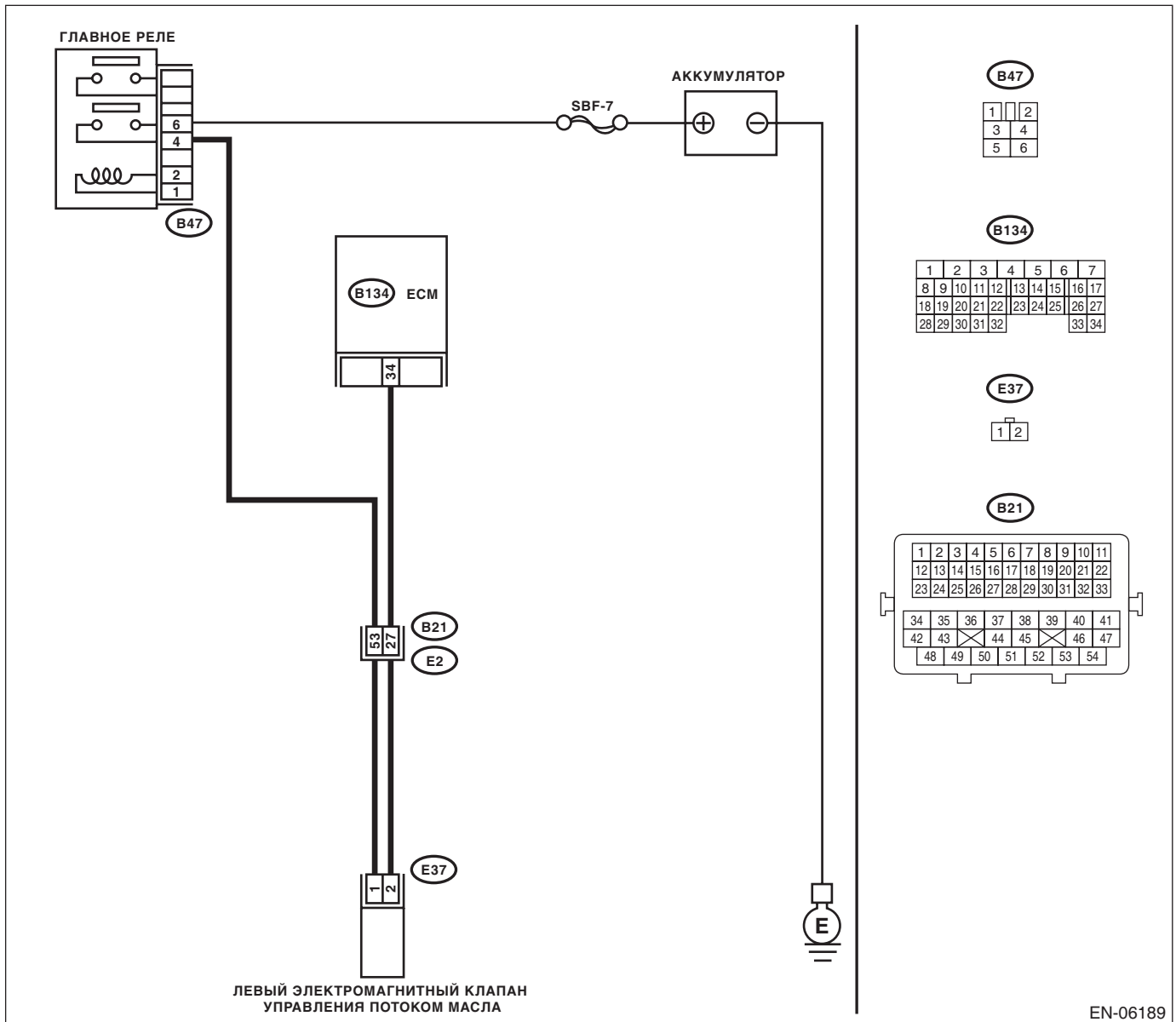
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отключите разъемы от ЕСМ и левого электромагнитного клапана управления потоком масла. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и левым электромагнитным клапаном управления потоком масла. Разъем и клемма (B134) № 34 – (E37) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 34 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЛЕВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. Измерьте сопротивление между клеммами левого электромагнитного клапана управления потоком масла. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6–12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме левого электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените левый электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DO)-22, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

ВУ:КДН Р2093 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

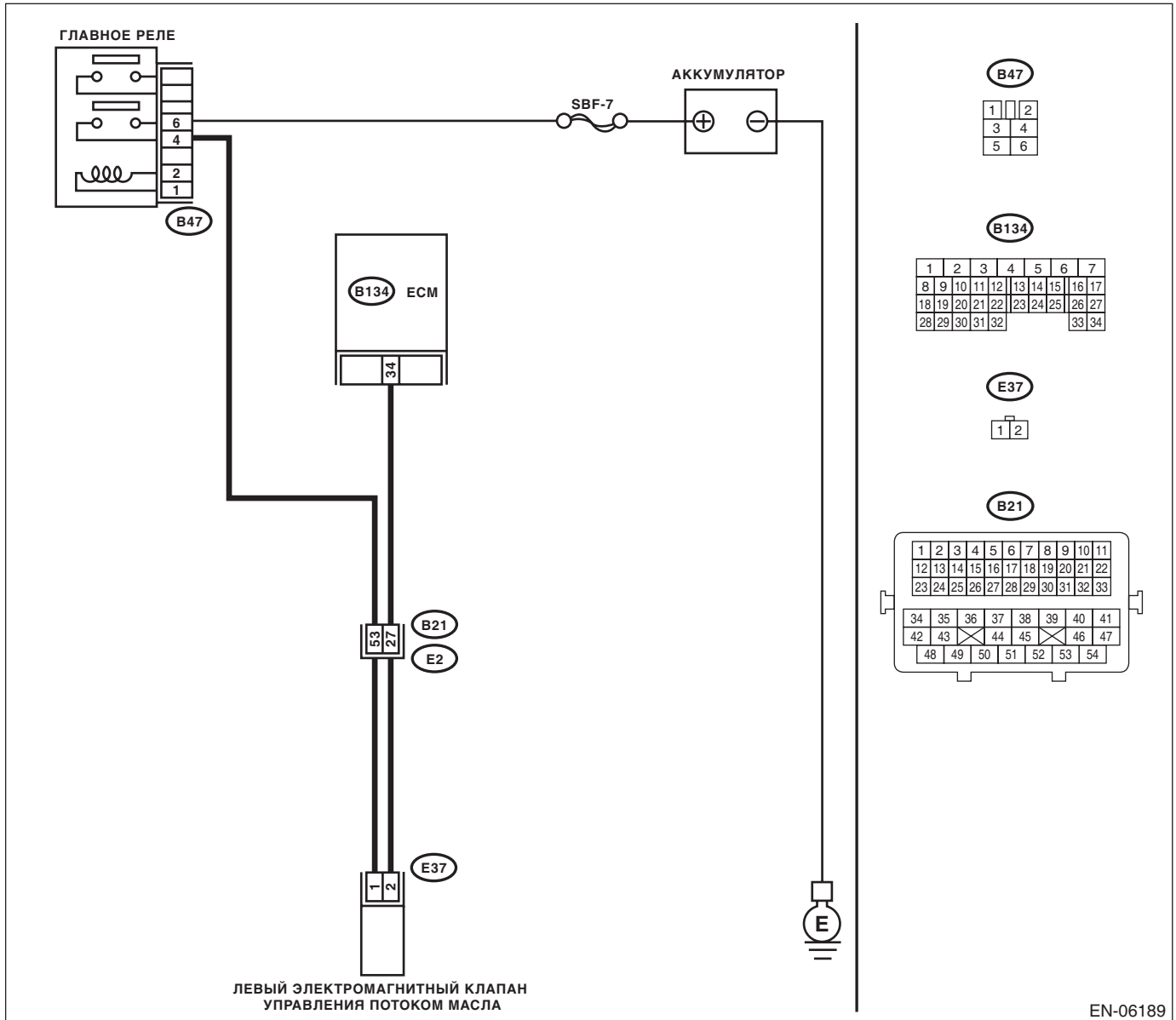
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отключите разъемы от ЕСМ и левого электромагнитного клапана управления потоком масла. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 34 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение меньше, чем 1 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана управления потоком масла. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЛЕВЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом левого электромагнитного клапана управления потоком масла. Разъем и клемма (B134) № 34 – (E37) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| 3 ПРОВЕРКА ЛЕВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. Измерьте сопротивление между клеммами левого электромагнитного клапана управления потоком масла. Клеммы № 1 – № 2: | Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ и разьеме левого электромагнитного клапана управления потоком масла. | Замените левый электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DO)-22, Электромагнитный клапан управления потоком масла.> |

VZ:КДН P2100 ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/РАЗРЫВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DO)(diag)-213, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СА:КДН Р2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

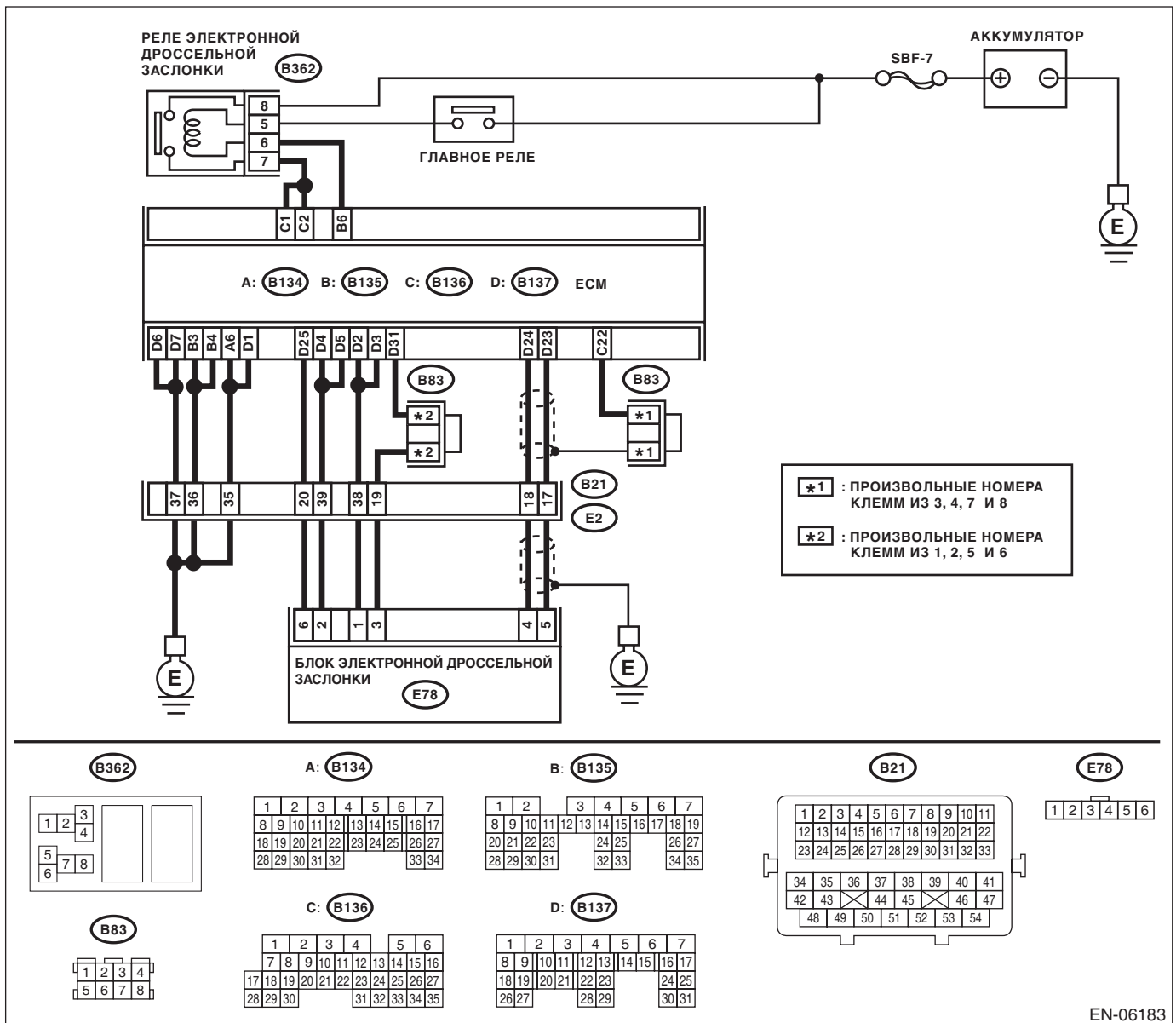
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Клеммы № 8 — № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 6 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7: (B136) № 2 — (B362) № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — Масса кузова: (B137) № 23 — Масса кузова: (B137) № 23 — (B136) № 22: (B137) № 24 — Масса кузова: (B137) № 24 — (B136) № 22:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E78) № 5 – Масса двигателя: (E78) № 4 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B137) № 23 – (E78) № 5: (B137) № 24 – (E78) № 4: (B137) № 31 – (E78) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E78) № 3 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E78) № 5 (+) – Масса двигателя (-): (E78) № 4 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (B137) № 23: (B137) № 25 — (B137) № 24:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 12. | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Считайте данные основного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> | Напряжение составляет 0,81 — 0,87 В? | Переходите к шагу 13. | Устраните плохой контакт в разьеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА.</p> <p>Считайте данные вспомогательного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Subaru Select Monitor</p> <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DO)(diag)-35, Subaru Select Monitor.></p> | Напряжение составляет 1,64 — 1,70 В? | Переходите к шагу 14. | Устраните плохой контакт в разьеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 2 — (E78) № 1: (B137) № 3 — (E78) № 1: (B137) № 4 — (E78) № 2: (B137) № 5 — (E78) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>15 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 1 (+) — Масса двигателя (-): (E78) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 16. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 16 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E78) № 3 – Масса двигателя: (E78) № 6 – Масса двигателя: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 17. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |
| 17 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между разъемами блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (E78) № 3 – (E78) № 6: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 18. | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |
| 18 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 6 – Масса кузова: (B135) № 3 – Масса кузова: (B135) № 4 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 6 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 19. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя |
| 19 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между клеммами блока электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 3 – № 6: | Сопротивление составляет 50 Ом или менее? | Переходите к шагу 20. | Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.> |
| 20 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Пальцами передвиньте дроссельную заслонку в полностью открытое и полностью закрытое положение. Проверьте, чтобы заслонка вернулась в исходное установленное положение после того, как вы не будете удерживать ее пальцами. | Вернулась ли заслонка в установленное исходное положение? Номинальное значение: 3 мм (0,12 дюймов) от полностью закрытого положения | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.> |

СВ:КДН Р2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

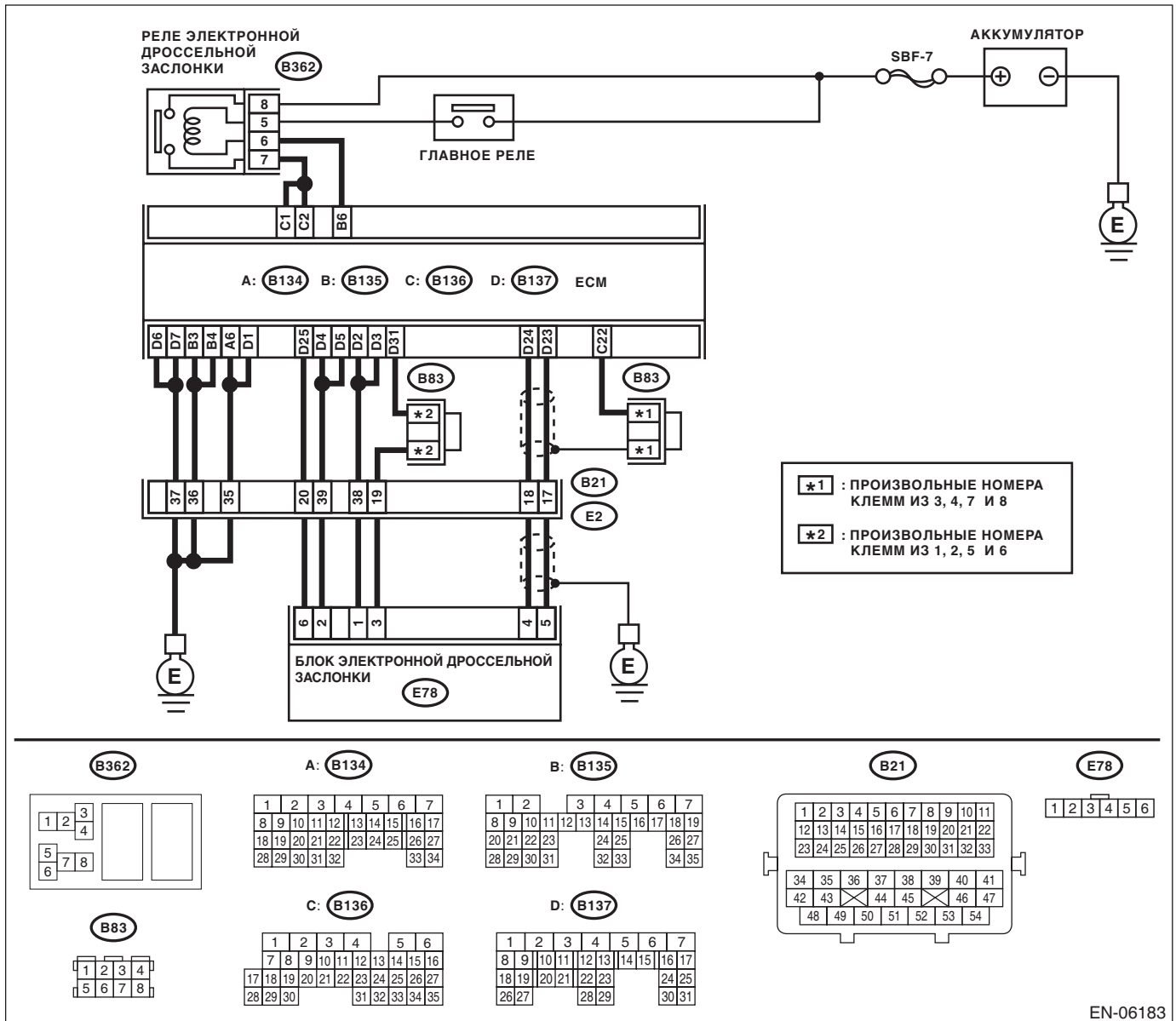
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки. 4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B135) № 6 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7: (B136) № 2 — (B362) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |

СС:КДН Р2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

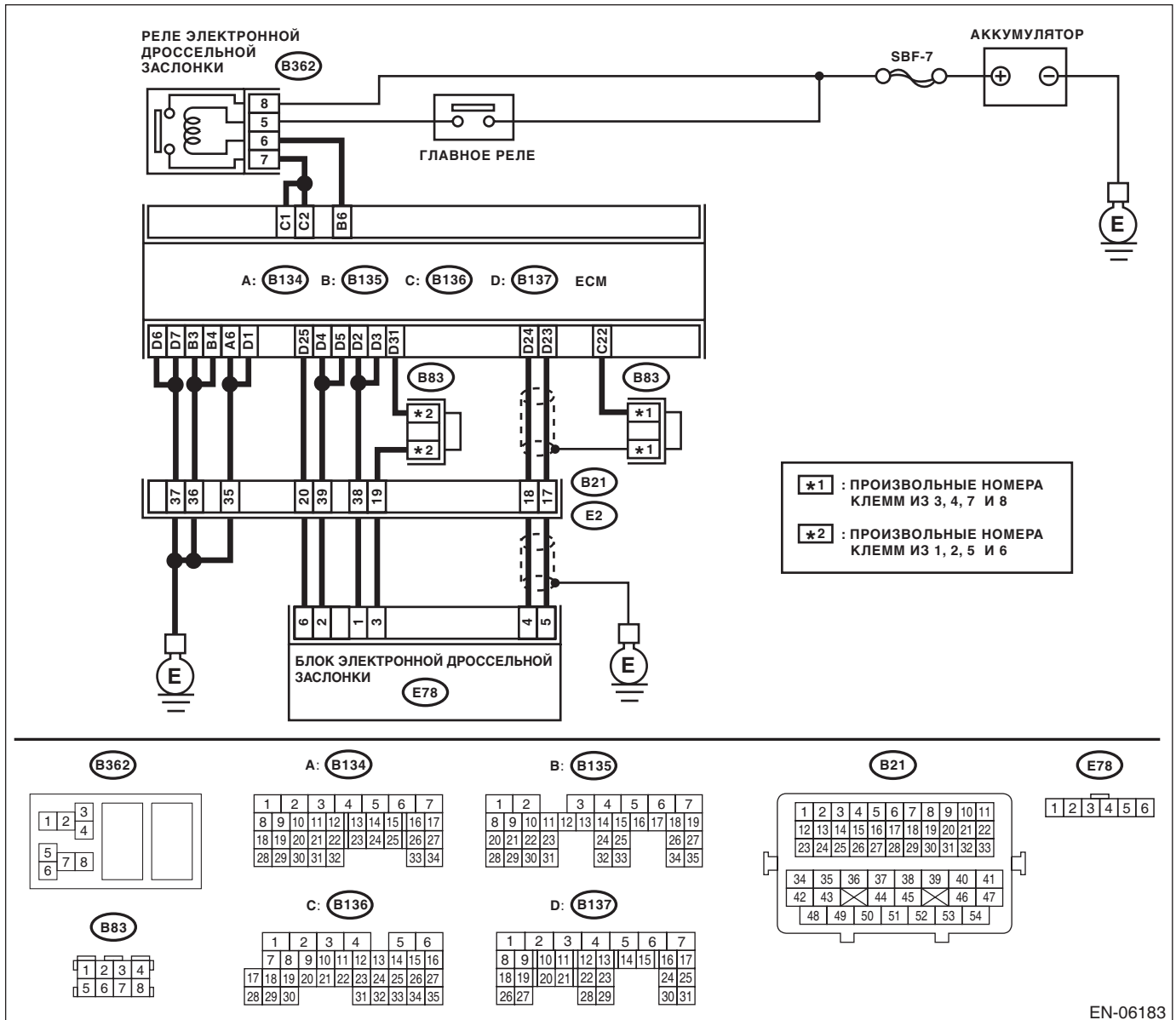
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. <i>Клеммы</i> <i>№ 8 – № 7:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. |
| 2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В ЦЕПИ ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B362) № 7 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 6 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |

СD:КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DO)(diag)-213, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СЕ:КДН P2111 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ – ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DO)(diag)-213, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

CF:КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “D”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

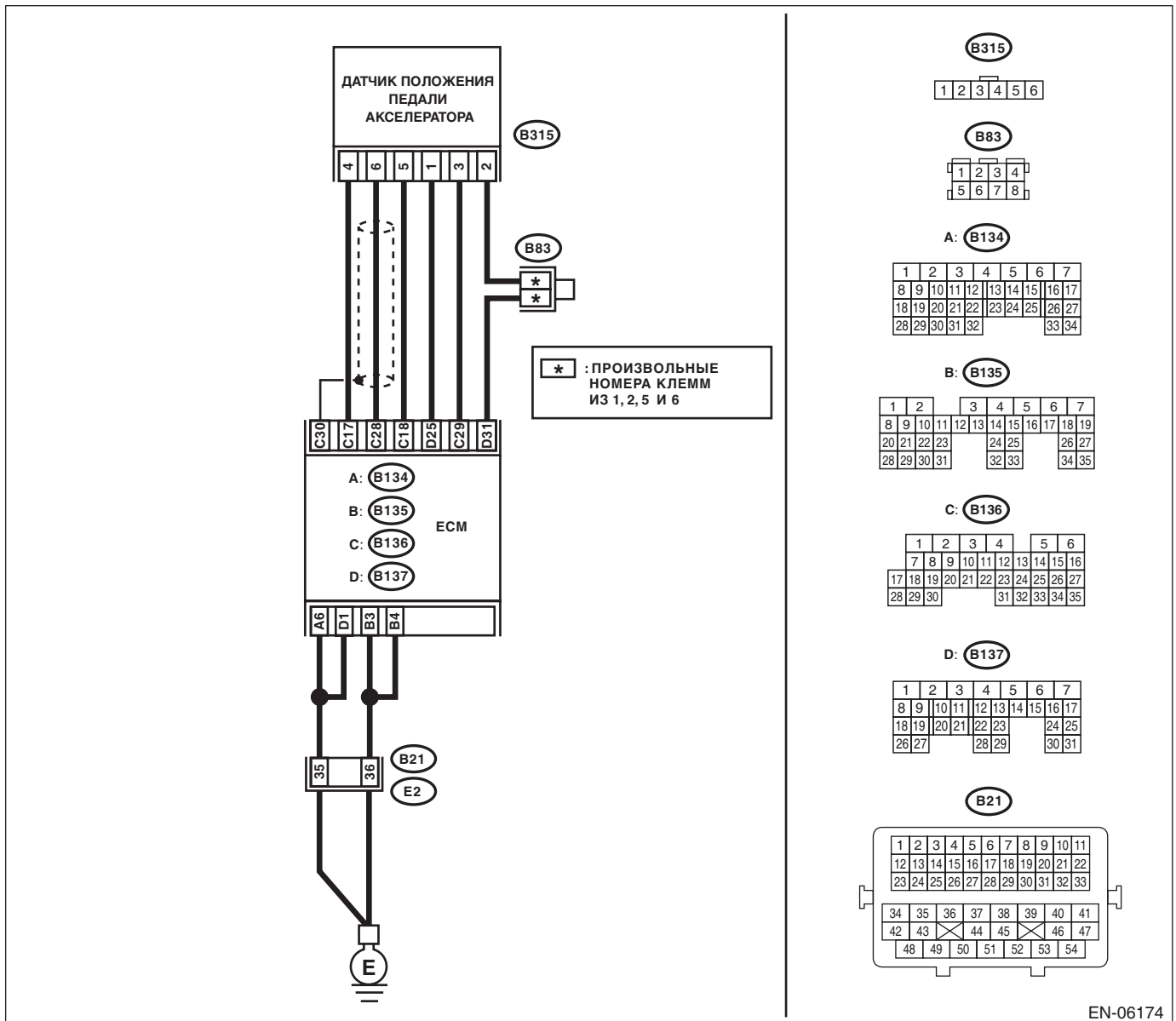
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06174

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 17 — Масса кузова: (B136) № 28 — Масса кузова: (B136) № 28 — (B136) № 30:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

CG:КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “D”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

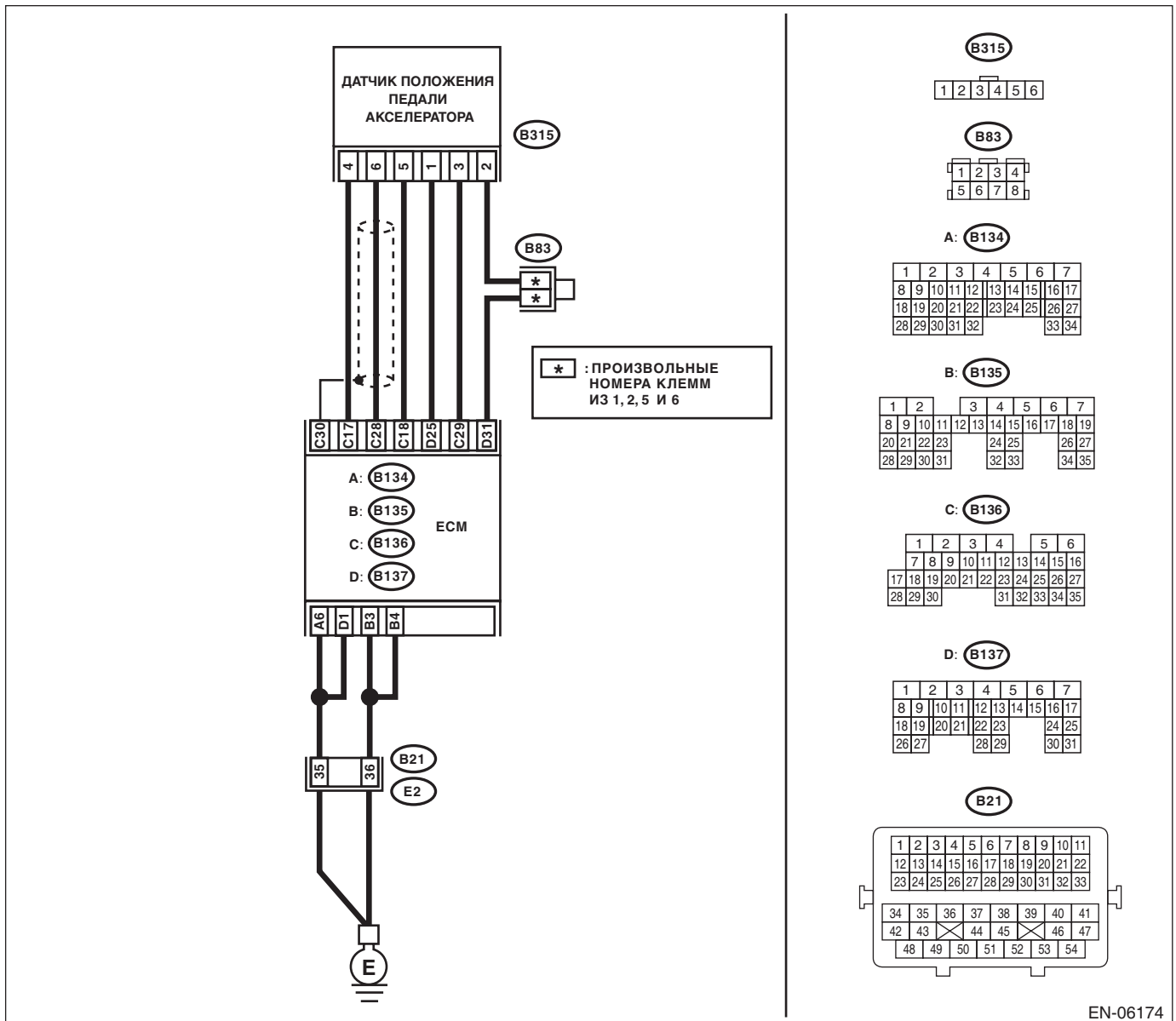
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06174

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 28 — (B315) № 6: (B136) № 18 — (B315) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 5 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 17 — (B136) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

СН:КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “Е”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

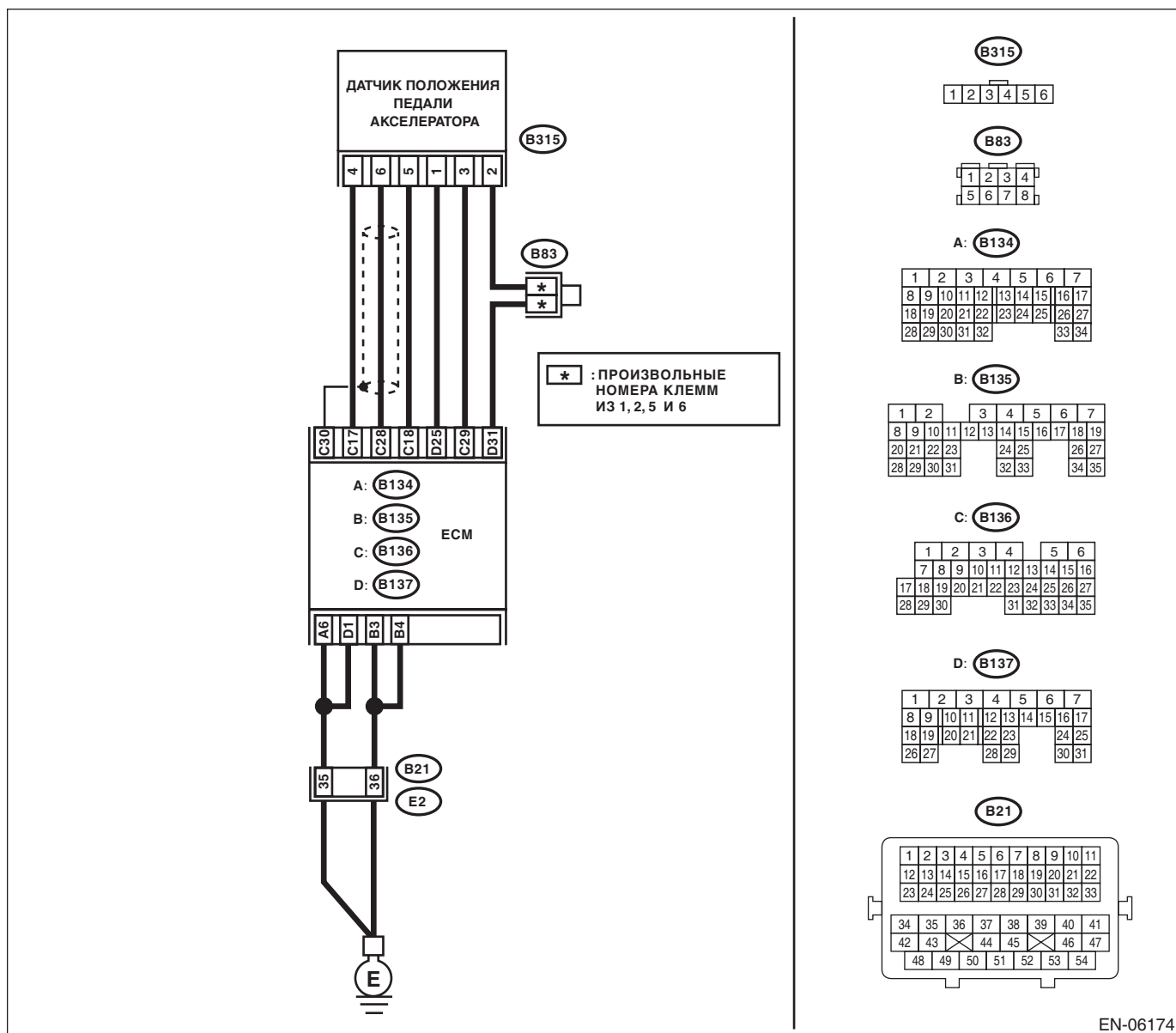
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06174

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — Масса кузова: (B136) № 29 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

СИ: КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “Е”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

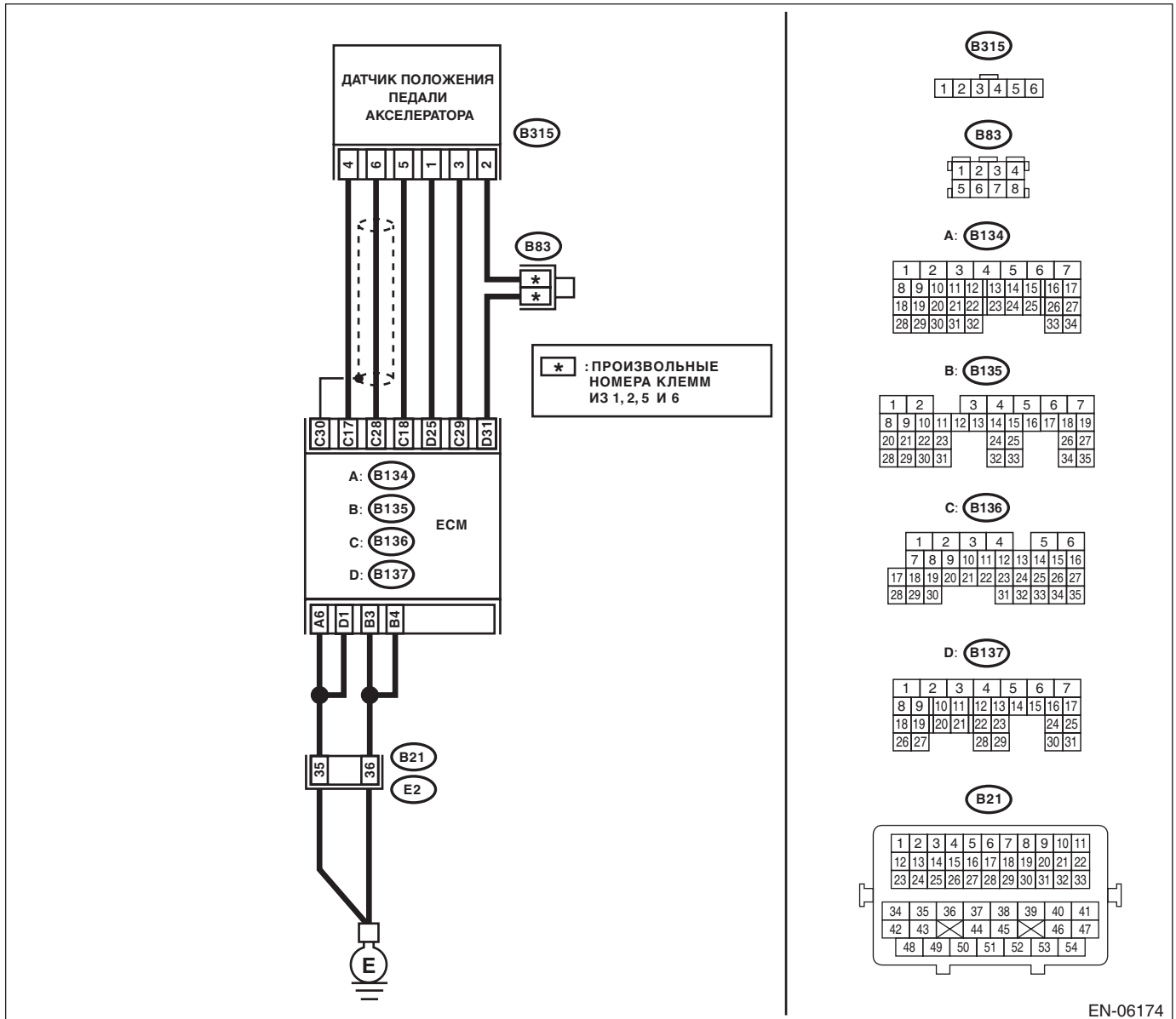
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06174

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 29 — (B315) № 3: (B137) № 31 — (B315) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 2 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (B136) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

СЖ:КДН Р2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”/“В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

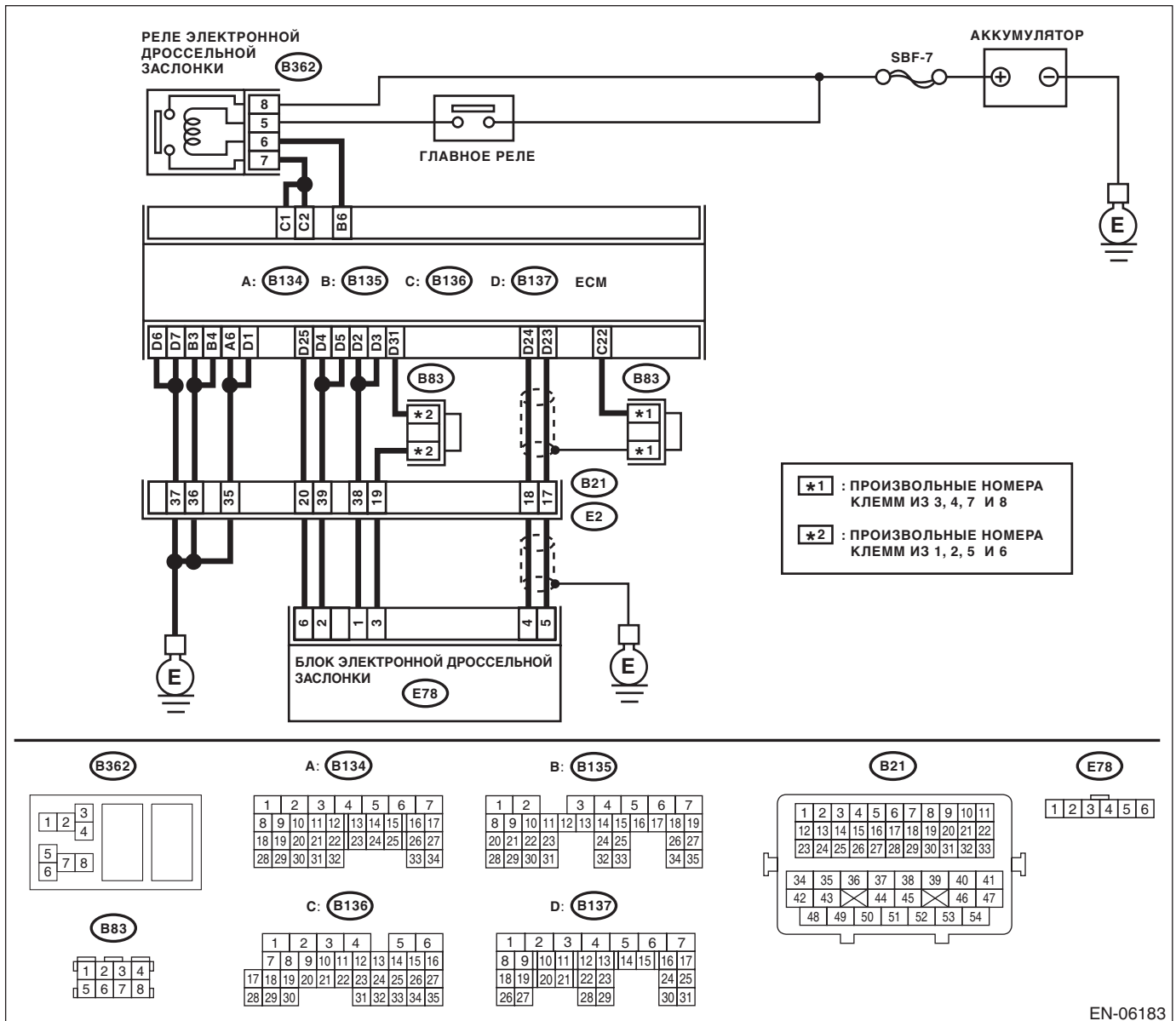
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06183

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 – Масса кузова: (B137) № 23 – Масса кузова: (B137) № 23 – (B136) № 22: (B137) № 24 – Масса кузова: (B137) № 24 – (B136) № 22:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 5 – Масса двигателя: (E78) № 4 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 23 – (E78) № 5: (B137) № 24 – (E78) № 4: (B137) № 31 – (E78) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 3 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разьеме |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E78) № 5 (+) — Масса двигателя (-): (E78) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (B137) № 23: (B137) № 25 — (B137) № 24:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DO)-10, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

СК:КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “D”/“E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

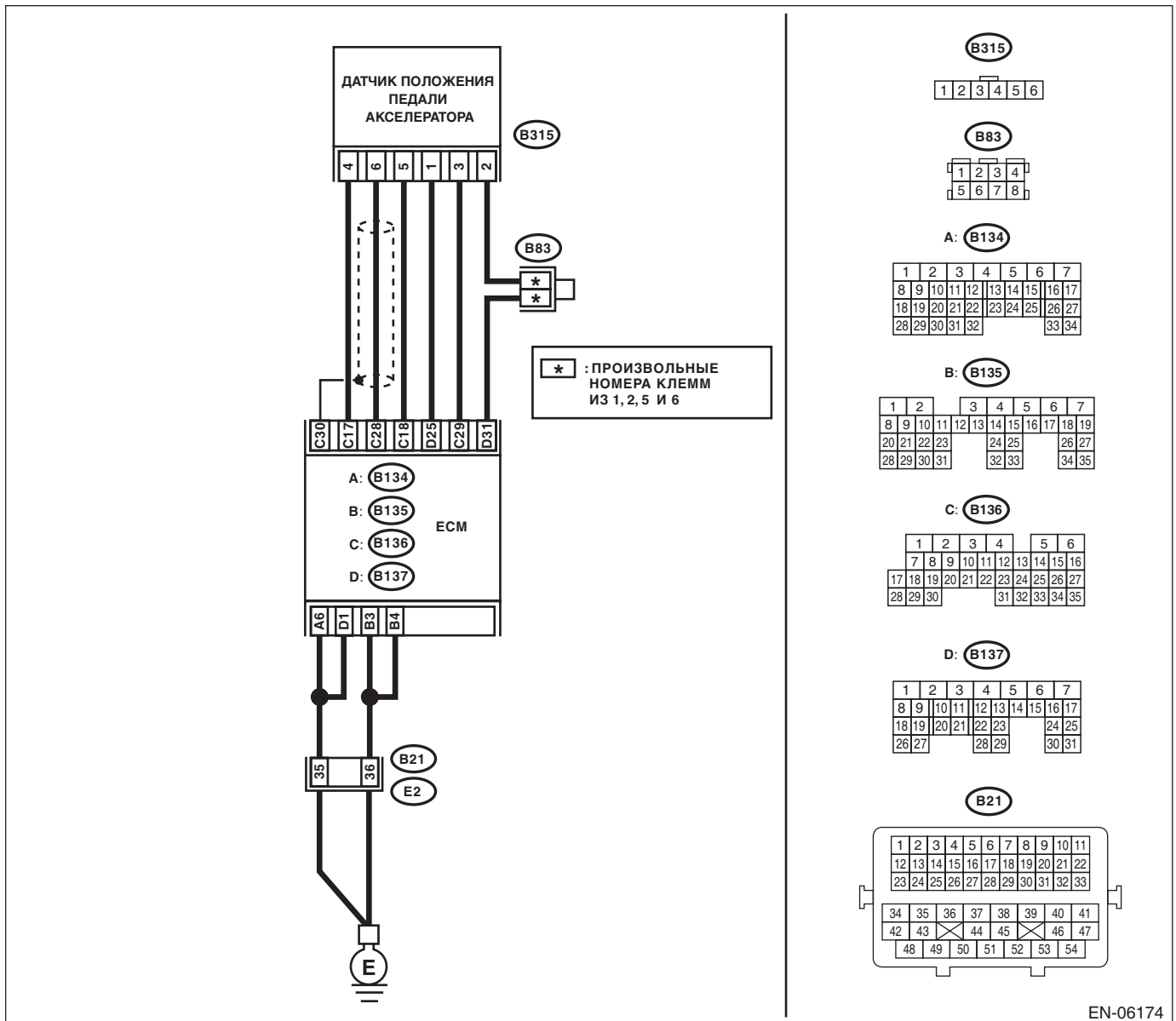
ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06174

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма Сигнал основного датчика положения педали акселератора (B136) № 28 (+) — Масса кузова (-): Сигнал вспомогательного датчика положения педали акселератора (B136) № 29 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B315) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 5 — Масса кузова: (B315) № 2 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

СЛ:КДН P2228 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик барометрического давления встроен в ЕСМ. |

СМ:КДН P2229 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DO)(diag)-52, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DO)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик барометрического давления встроен в ЕСМ. |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

20. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неисправности деталей не ограничиваются нижеприведенным списком. <См. ME(H4DO)-100, Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя.>

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|---|--|
| 1. Двигатель глохнет на холостом ходу. | 1) Блок электронной дроссельной заслонки 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 4) Детали системы зажигания (*1) 5) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 6) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 7) Датчик положения распределительного вала (*3) 8) Детали системы впрыска топлива (*4) |
| 2. Неровный холостой ход | 1) Блок электронной дроссельной заслонки 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 4) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 5) Детали системы зажигания (*1) 6) Впускная система (*5) 7) Детали системы впрыска топлива (*4) 8) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 9) Датчик положения распределительного вала (*3) 10) Датчик кислорода 11) Топливный насос и реле топливного насоса |
| 3. Двигатель не возвращается на холостой ход. | 1) Блок электронной дроссельной заслонки 2) Датчик температуры охлаждающей жидкости 3) Датчик абсолютного давления в коллекторе 4) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха |
| 4. Плохое ускорение | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Блок электронной дроссельной заслонки 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса 6) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 7) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 8) Датчик положения распределительного вала (*3) 9) Выключатель кондиционера и реле отключения кондиционера 10) Сигнальная цепь управления крутящим моментом двигателя 11) Детали системы зажигания (*1) |
| 5. Двигатель глохнет, кратковременный “провал” оборотов или задержка при ускорении. | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 7) Детали системы впрыска топлива (*4) 8) Топливный насос и реле топливного насоса |
| 6. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Детали системы впрыска топлива (*4) 7) Датчик положения дроссельной заслонки 8) Топливный насос и реле топливного насоса |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|--------------------------------|--|
| 7. Детонация | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости 4) Датчик детонации 5) Детали системы впрыска топлива (*4) 6) Топливный насос и реле топливного насоса |
| 8. Догорание в системе выпуска | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса |

*1: Проверьте катушку зажигания и свечи зажигания.

*2: Неисправности, возникающие только при низкой температуре.

*3: Убедитесь в надежной установке.

*4: Проверьте топливный инжектор и топливный насос.

*5: Проверьте утечки воздуха в системе впуска.

ДВИГАТЕЛЬ 3

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ) FU(H4DOTC)

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ) EC(H4DOTC)

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА) IN(H4DOTC)

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ME(H4DOTC)

СИСТЕМА ВЫПУСКА EX(H4DOTC)

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ CO(H4DOTC)

СИСТЕМА СМАЗКИ LU(H4DOTC)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ SP(H4DOTC)

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ IG(H4DOTC)

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ SC(H4DOTC)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА) EN(H4DOTC)
(diag)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H4DOTC)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Корпус дроссельной заслонки | 12 |
| 3. Впускной коллектор | 13 |
| 4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя | 24 |
| 5. Датчик угла поворота коленчатого вала | 25 |
| 6. Датчик положения распределительного вала | 26 |
| 7. Датчик детонации | 27 |
| 8. Датчик положения дроссельной заслонки | 28 |
| 9. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха | 29 |
| 10. Датчик абсолютного давления в коллекторе | 30 |
| 11. Топливный инжектор | 31 |
| 12. Узел клапана воздушного потока | 34 |
| 13. Привод клапана воздушного потока | 35 |
| 14. Датчик положения клапана воздушного потока | 36 |
| 15. Электромагнитный клапан управления потоком масла | 37 |
| 16. Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора | 38 |
| 17. Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | 39 |
| 18. Задний датчик кислорода | 41 |
| 19. Селектор системы SI-DRIVE | 42 |
| 20. Переключатель S# системы SI-DRIVE | 43 |
| 21. Блок управления двигателем (ECM) | 44 |
| 22. Главное реле | 45 |
| 23. Реле топливного насоса | 46 |
| 24. Реле электронной дроссельной заслонки | 47 |
| 25. Блок управления топливным насосом | 48 |
| 26. Топливо | 49 |
| 27. Топливный бак | 51 |
| 28. Заправочная труба | 57 |
| 29. Топливный насос | 59 |
| 30. Датчик уровня топлива | 61 |
| 31. Вспомогательный датчик уровня топлива | 62 |
| 32. Топливный фильтр | 64 |
| 33. Регулятор давления топлива | 65 |
| 34. Магистраль подачи, возврата и отвода паров топлива | 66 |
| 35. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы | 69 |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

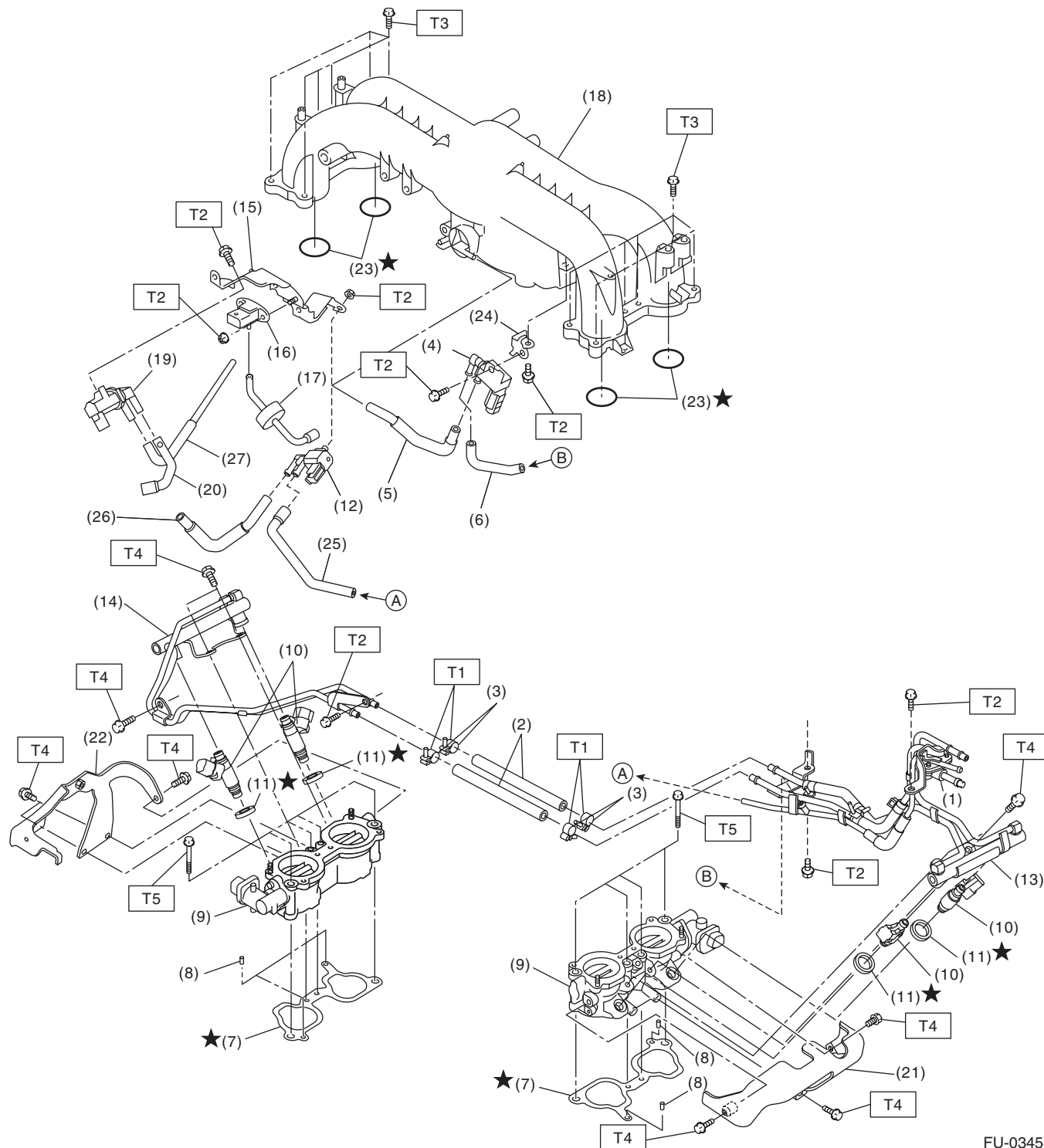
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|------------------|-----------------------------------|--|
| Топливный бак | Объем | 64 л (16,9 галлонов США, 14,1 британских галлонов) |
| | Место установки | Под задним сиденьем |
| Топливный насос | Тип | Центробежный |
| | Отключение при давлении на выходе | 550 — 850 кПа (5,61 — 8,67 кгс/см ² , 79,8 — 123,3 фунтов/кв. дюйм) |
| | Производительность | 155 л (40,9 галлонов США, 34,1 британских галлонов)/ч или более [12 В при 300 кПа (3,06 кгс/см ² , 43,5 фунтов/кв. дюйм)] |
| Топливный фильтр | | Расположен в баке |

В: УЗЕЛ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



FU-03454

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|---|---|--|
| (1) Регулятор давления | (13) Левая трубка топливного инжектора | (24) Кронштейн электромагнитного клапана |
| (2) Топливный шланг | (14) Правая трубка топливного инжектора | (25) Вакуумный шланг В |
| (3) Хомут | (15) Кронштейн электромагнитного клапана | (26) Вакуумный шланг А |
| (4) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1 | (16) Датчик абсолютного давления в коллекторе | (27) Шланг воздушного управления |
| (5) Вакуумный шланг D | (17) Фильтр | |
| (6) Вакуумный шланг С | (18) Впускной коллектор | |
| (7) Прокладка впускного коллектора | (19) Узел электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора | |
| (8) Направляющий штифт | (20) Вакуумный шланг | |
| (9) Узел клапана воздушного потока | (21) Левый щиток топливной трубки | |
| (10) Топливный инжектор | (22) Правый щиток топливной трубки | |
| (11) Уплотнительное кольцо | (23) Уплотнительное кольцо | |
| (12) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2 | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,25 (0,13, 0,94)

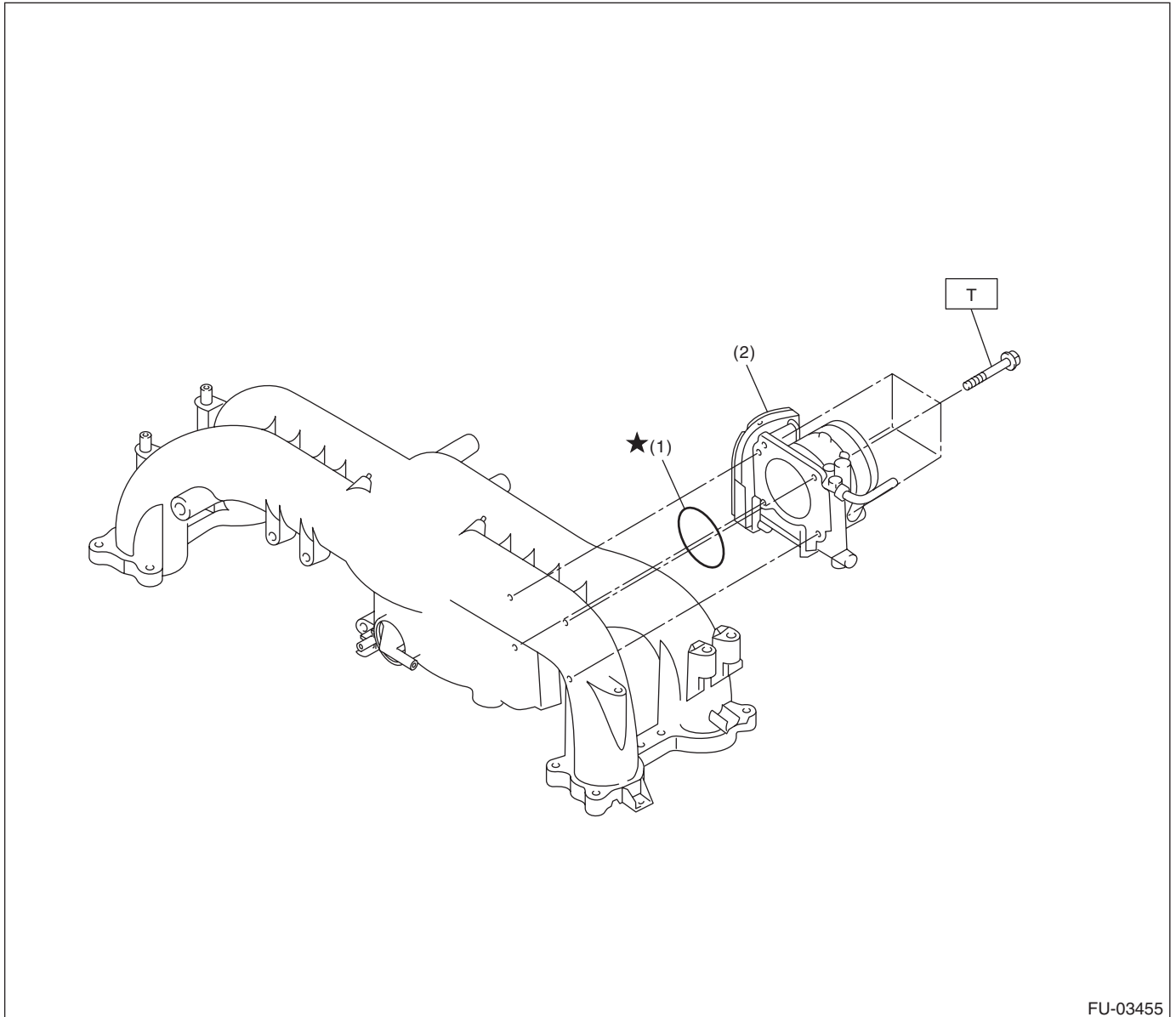
T2: 6,4 (0,65, 4,7)

T3: 8,3 (0,85, 6,1)

T4: 19 (1,9, 14,0)

T5: 25 (2,5, 18,4)

2. СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА



FU-03455

- (1) Уплотнительное кольцо
- (2) Корпус дроссельной заслонки

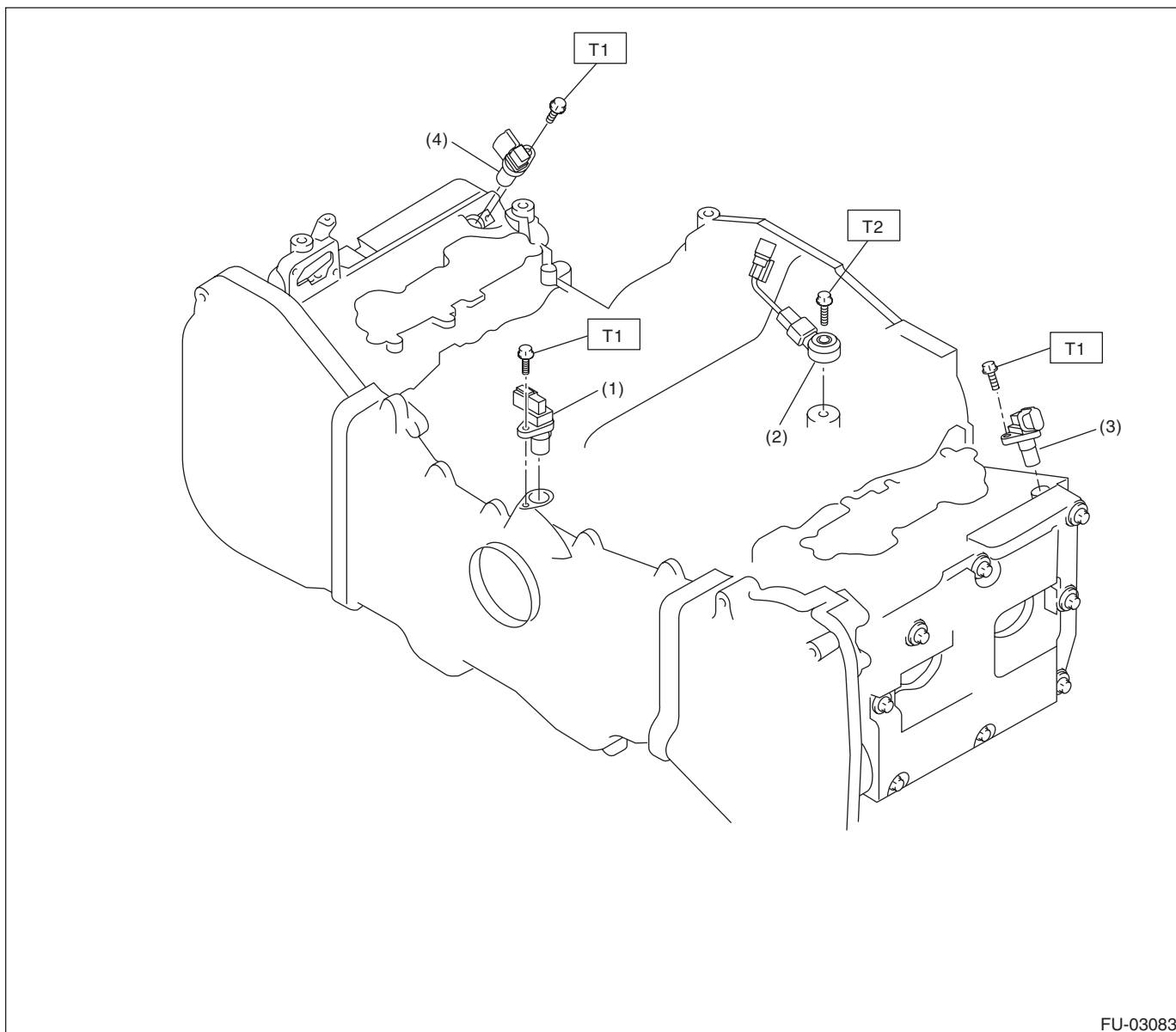
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 8 (0,8, 5,9)

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

3. ДАТЧИКИ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА, ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



- (1) Датчик угла поворота коленчатого вала
- (2) Датчик детонации
- (3) Левый датчик положения распределительного вала

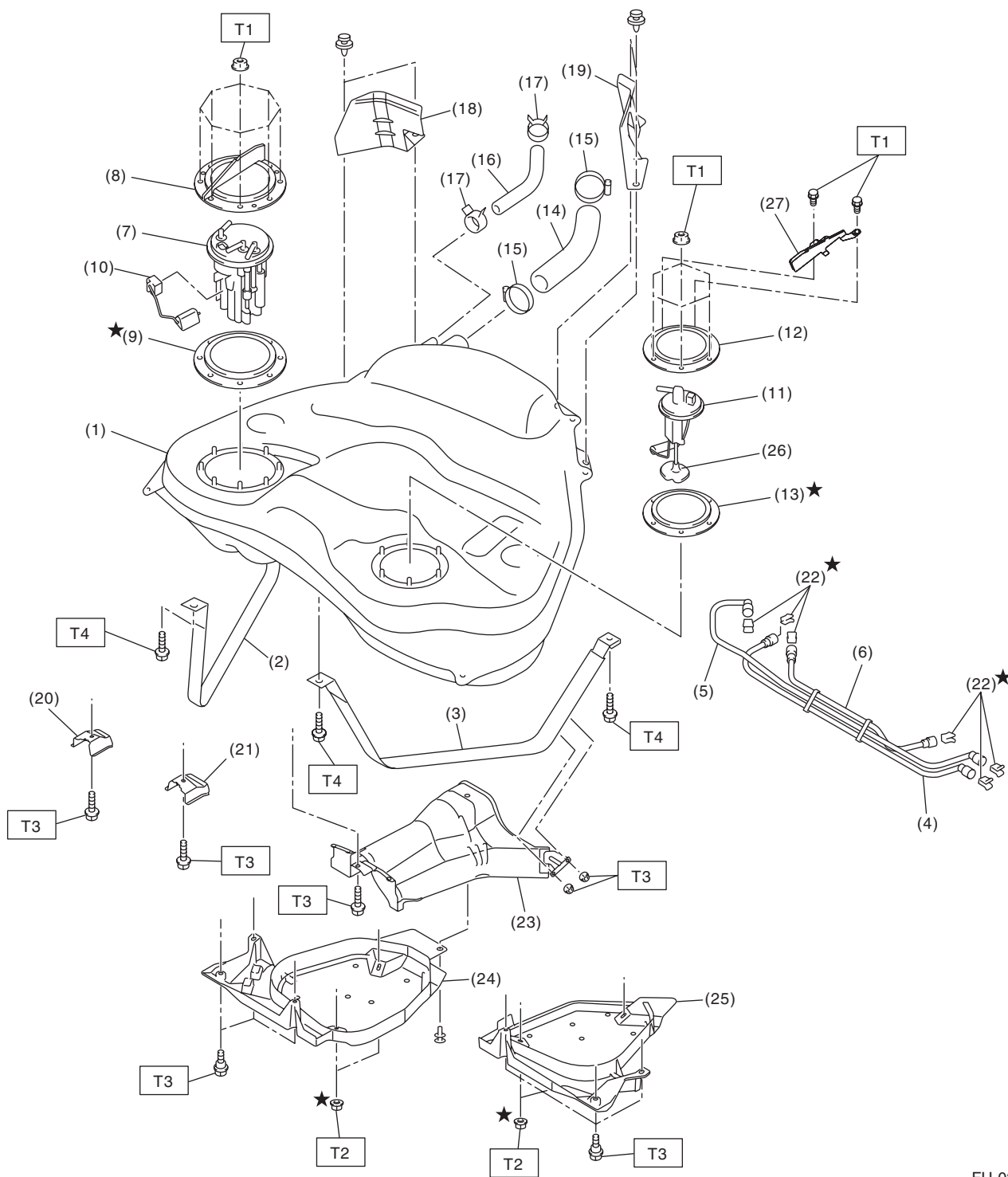
- (4) Правый датчик положения распределительного вала

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 24 (2,4, 17,7)

4. ТОПЛИВНЫЙ БАК



FU-02924

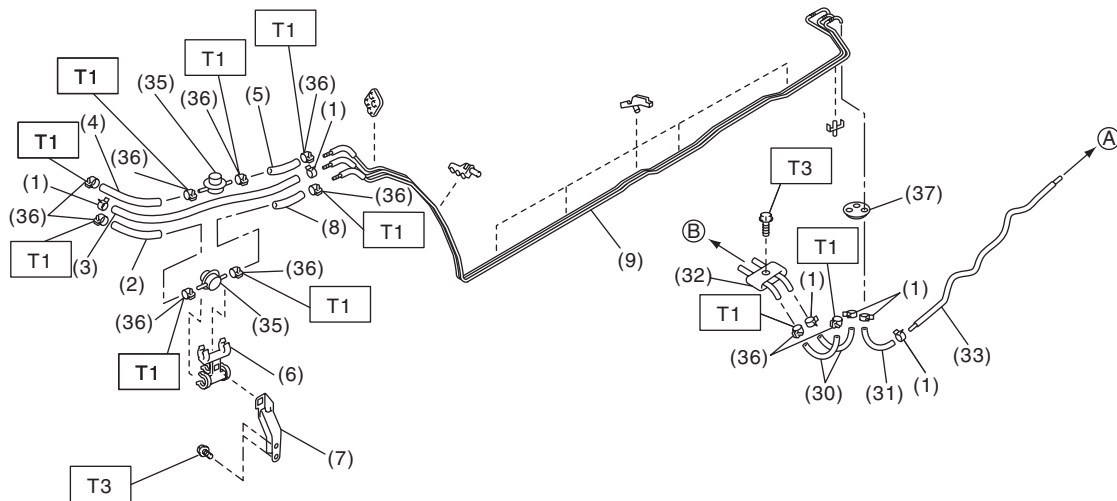
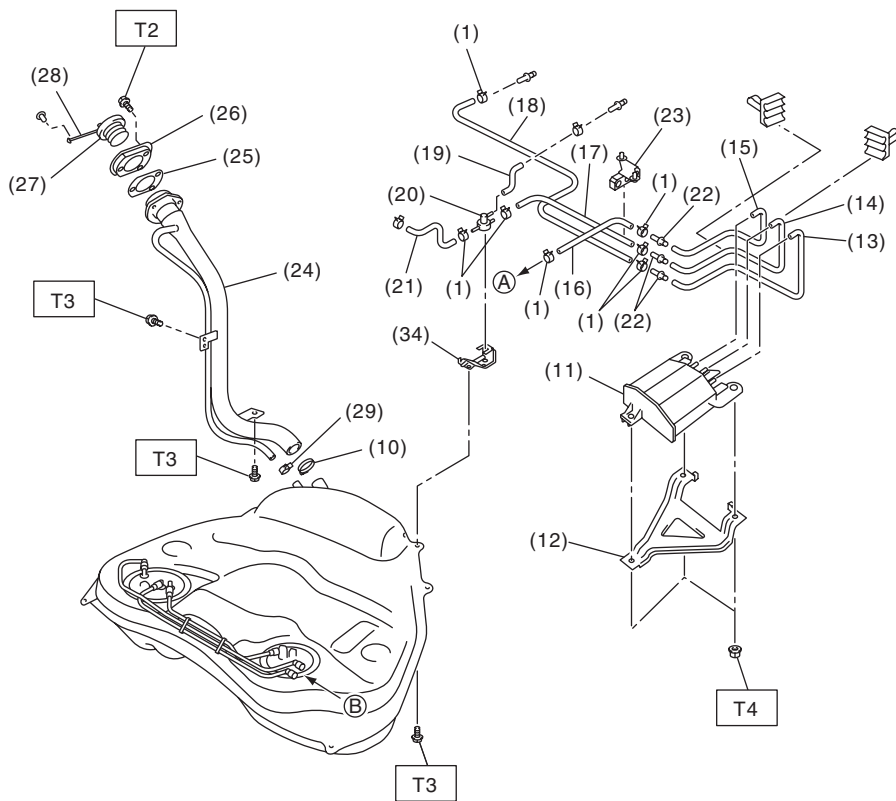
Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|--|---|---|
| (1) Топливный бак | (12) Верхняя пластина вспомогательного датчика уровня топлива | (23) Теплозащитный экран |
| (2) Правый бандаж топливного бака | (13) Прокладка вспомогательного датчика уровня топлива | (24) Правый щиток топливного бака |
| (3) Левый бандаж топливного бака | (14) Шланг заправочной горловины | (25) Левый щиток топливного бака |
| (4) Трубка подачи топлива | (15) Хомут | (26) Фильтр вспомогательного датчика уровня топлива |
| (5) Трубка возврата топлива | (16) Вентиляционный шланг | (27) Защита вспомогательного датчика уровня топлива |
| (6) Трубка струйного насоса | (17) Зажим | |
| (7) Узел топливного насоса | (18) Правый щиток | |
| (8) Верхняя пластина топливного насоса | (19) Левый щиток | |
| (9) Прокладка топливного насоса | (20) Правый стопор | |
| (10) Датчик уровня топлива | (21) Левый стопор | |
| (11) Вспомогательный датчик уровня топлива | (22) Фиксатор | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T1: 4,4 (0,45, 3,2)
T2: 9 (0,92, 6,6)
T3: 17,5 (1,78, 12,9)
T4: 33 (3,4, 24,3)

5. ТОПЛИВНАЯ МАГИСТРАЛЬ



FU-03084

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| (1) Зажим | (16) Шланг продувки В | (30) Топливный шланг |
| (2) Шланг возврата топлива А | (17) Шланг двухходового клапана В | (31) Шланг продувки С |
| (3) Шланг отвода паров топлива | (18) Сливной шланг адсорбера В | (32) Соединитель топливного шланга |
| (4) Шланг подачи топлива А | (19) Сливной шланг двухходового клапана | (33) Трубка продувки |
| (5) Шланг подачи топлива В | (20) Двухходовой клапан | (34) Кронштейн двухходового клапана |
| (6) Держатель регулятора давления топлива | (21) Шланг двухходового клапана С | (35) Регулятор давления топлива |
| (7) Кронштейн регулятора давления топлива | (22) Соединитель | (36) Хомут |
| (8) Шланг возврата топлива В | (23) Держатель шланга отвода паров топлива | (37) Проходная изолирующая втулка |
| (9) Узел топливной трубки | (24) Узел заправочной трубы | |
| (10) Хомут | (25) Прокладка заправочной трубы | |
| (11) Адсорбер | (26) Кольцо заправочной горловины | |
| (12) Щиток адсорбера | (27) Крышка заправочной горловины | |
| (13) Сливной шланг адсорбера А | (28) Страховочный фал | |
| (14) Шланг двухходового клапана А | (29) Зажим | |
| (15) Шланг продувки А | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,25 (0,13, 0,94)

T2: 4,4 (0,45, 3,2)

T3: 7,5 (0,76, 5,5)

T4: 8,3 (0,85, 6,1)

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.
- Перед выполнением работ, при которых может пролиться топливо, подготовьте контейнер для сбора топлива и кусок ткани. При разливе топлива немедленно вытрите его, чтобы предотвратить проникновение в напольное покрытие или попадание в окружающую среду.
- Следуйте всем государственным и местным законодательным актам касательно утилизации отходов при сбросе топлива.

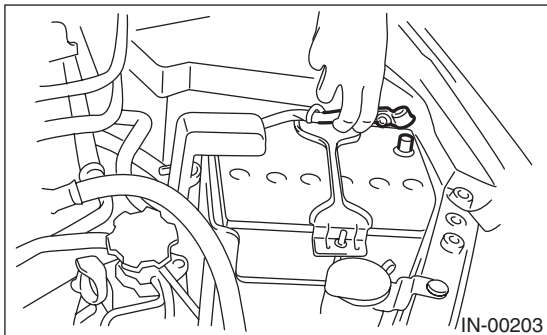
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---------------------------------|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для слива топлива. |

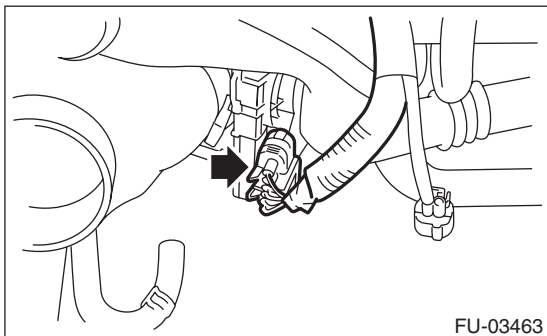
2. Корпус дроссельной заслонки

А: СНЯТИЕ

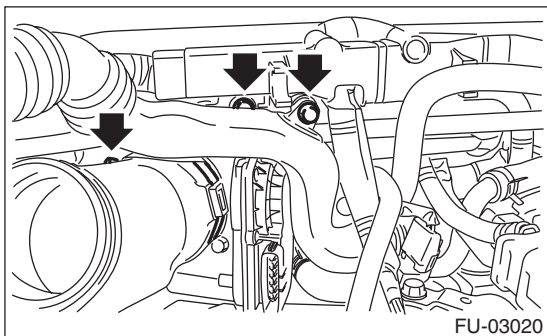
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 4) Отсоедините разъемы от датчика положения дроссельной заслонки.

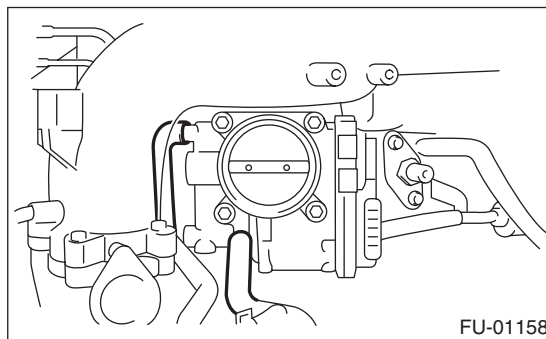


- 5) Отверните болты, которые крепят обводную воздушную трубку и трубку вентиляции картера к впускному коллектору, и ослабьте хомуты, соединяющие корпус дроссельной заслонки и патрубок.



- 6) Снимите патрубок с корпуса дроссельной заслонки.

- 7) Отсоедините шланги охлаждающей жидкости от корпуса дроссельной заслонки.



- 8) Отверните болты, которые крепят корпус дроссельной заслонки к впускному коллектору и снимите корпус дроссельной заслонки.

В: УСТАНОВКА

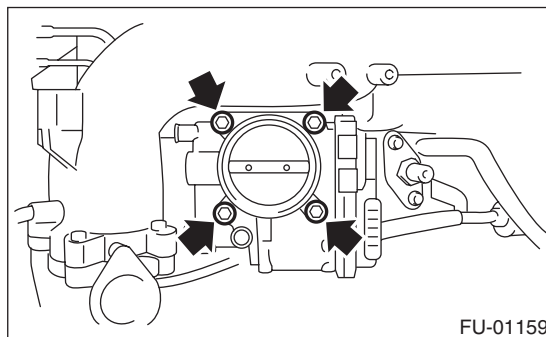
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

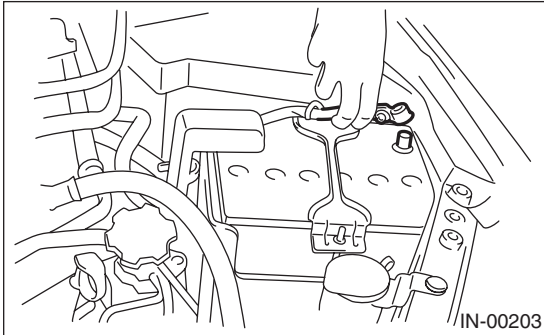
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)



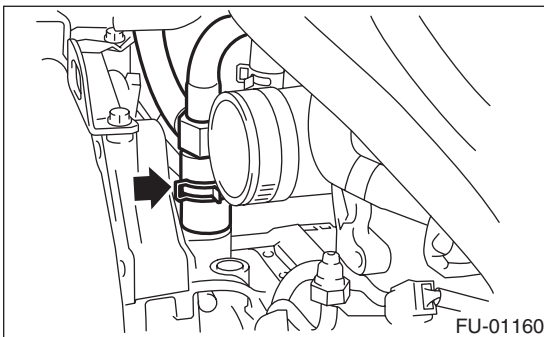
3. Впускной коллектор

A: СНЯТИЕ

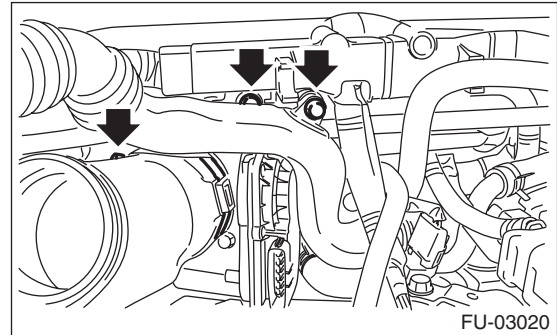
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Снимите крышку коллектора.
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



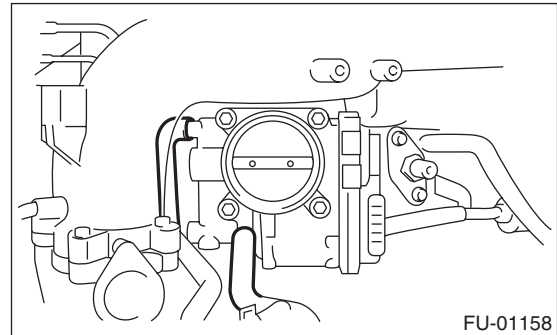
- 5) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Снимите нижний кожух.
- 8) Слейте примерно 3,0 л (3,2 кварты США, 2,6 британской кварты) охлаждающей жидкости.
- 9) Снимите впускной патрубок и корпус воздушного фильтра
- 10) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 11) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>
- 12) Снимите заправочный бачок охлаждающей жидкости. <См. SO(H4DOTC)-30, СНЯТИЕ, Заправочный бачок охлаждающей жидкости.>
- 13) Отсоедините узел шланга вентиляции картера от блока цилиндров.



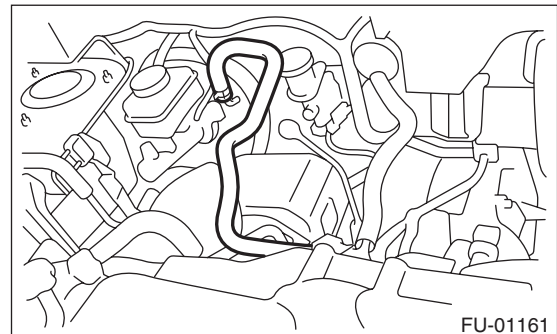
- 14) Отверните болты, которые крепят обводную воздушную трубку и трубку вентиляции картера к впускному коллектору, и ослабьте хомуты, соединяющие корпус дроссельной заслонки и патрубок.



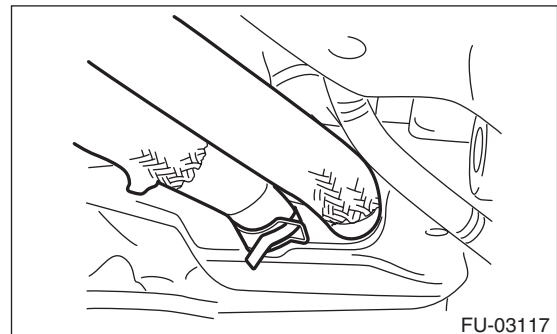
- 15) Снимите патрубок с корпуса дроссельной заслонки.
- 16) Отсоедините шланги охлаждающей жидкости от корпуса дроссельной заслонки.



- 17) Отсоедините вакуумный шланг усилителя тормозной системы.



- 18) Отсоедините шланг вентиляции картера от клапанной крышки.



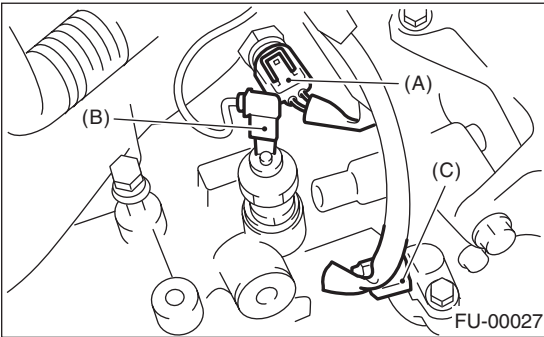
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

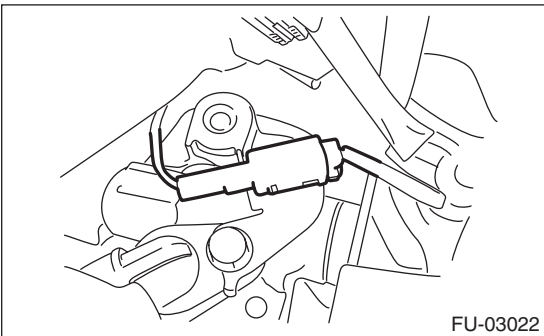
19) Отсоедините разъемы жгута проводов двигателя от разъемов жгута проводов переборки моторного отсека.



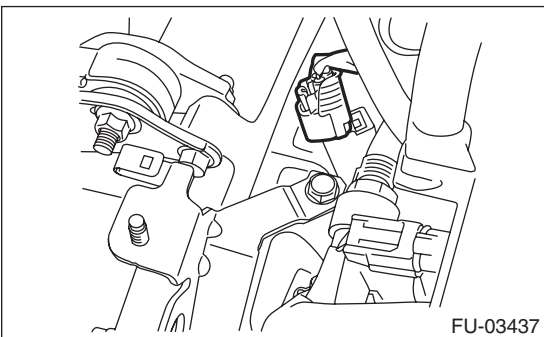
20) Отсоедините разъемы от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя (А), датчика давления масла (В) и датчика положения коленчатого вала (С).



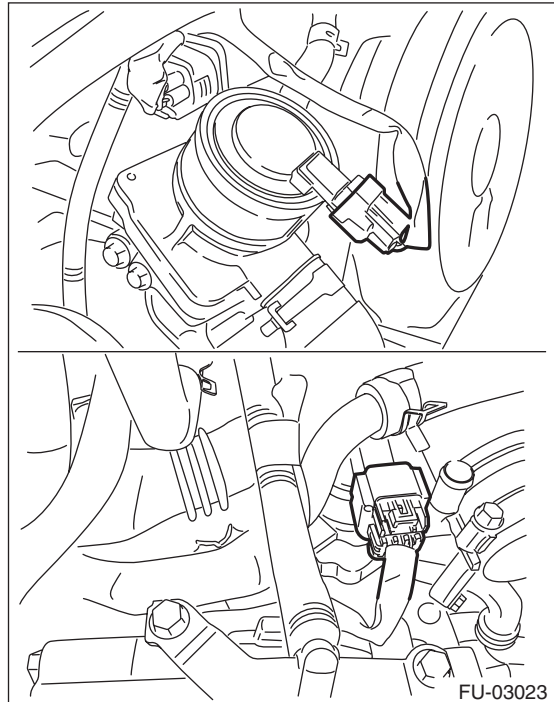
21) Отсоедините разъем от датчика насоса усилителя рулевого управления



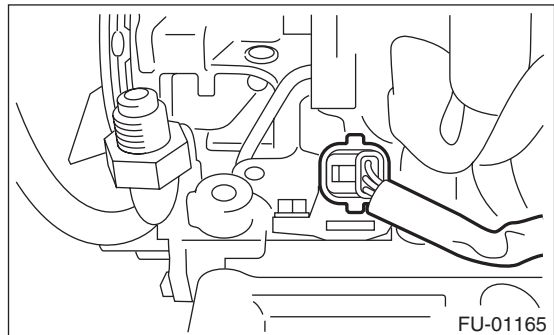
22) Отсоедините разъем датчика детонации.



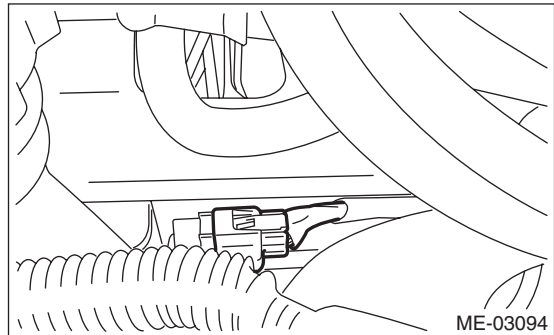
23) Отсоедините разъем от клапана подачи вторичного воздуха.



24) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.



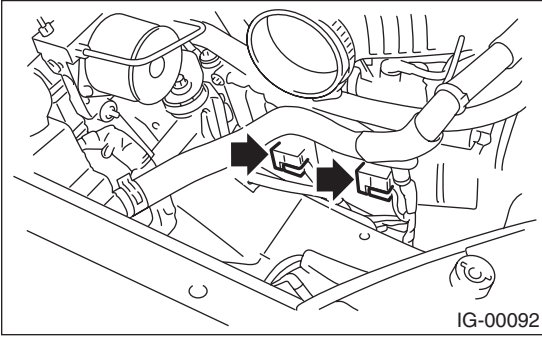
25) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана управления потоком масла.



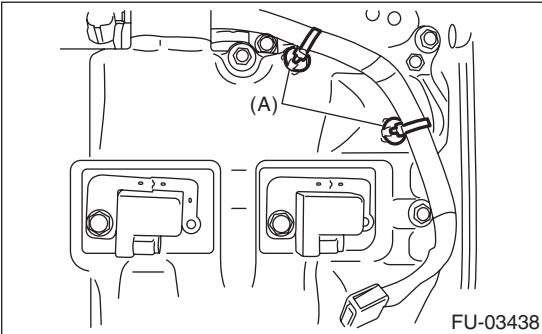
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

26) Отсоедините разъем от катушки зажигания.



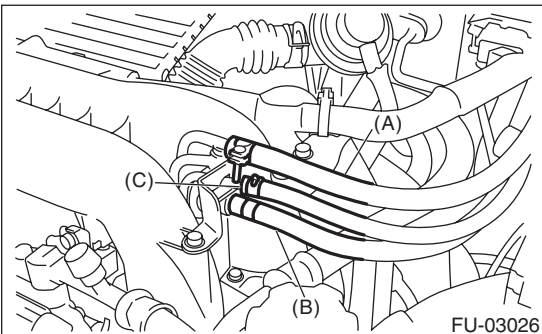
27) Снимите с клапанной крышки жгут проводов двигателя, удерживаемый фиксатором (А).



28) Отсоедините шланг подачи топлива, шланг возврата топлива и шланг отвода паров топлива.

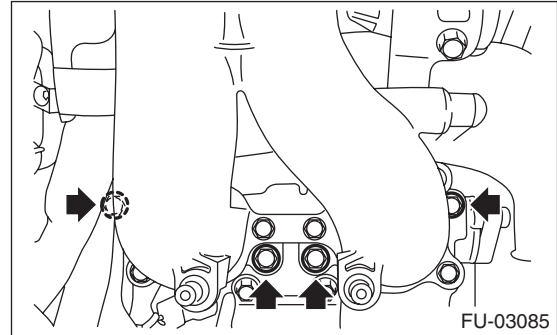
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг возврата топлива
(C) Шланг отвода паров топлива

29) Отверните болты, которые крепят узел клапана воздушного потока на головке блока цилиндров.



30) Снимите впускной коллектор.

В: УСТАНОВКА

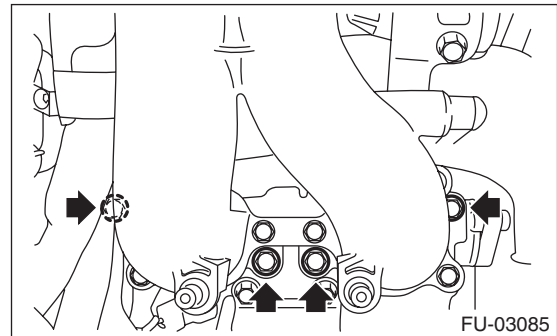
1) Установите впускной коллектор на головки блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

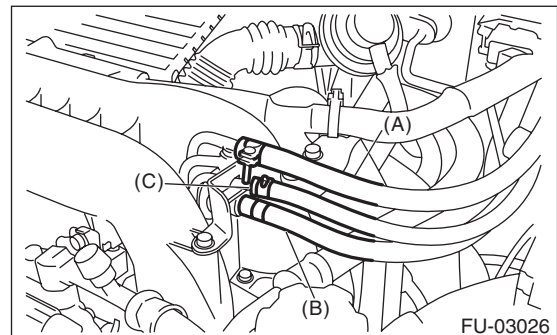
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



2) Присоедините шланг подачи топлива, шланг возврата топлива и шланг отвода паров топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При повреждении топливных шлангов или хомутов, замените их на новые.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг возврата топлива
(C) Шланг отвода паров топлива

Впускной коллектор

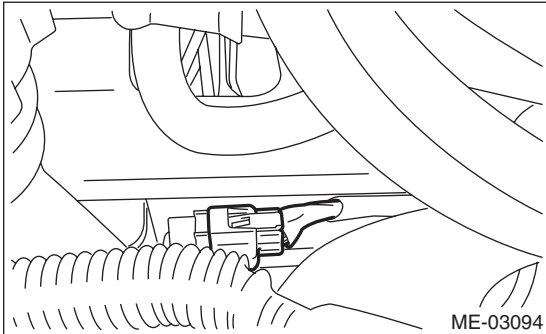
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

3) Затяните винт хомута шланга.

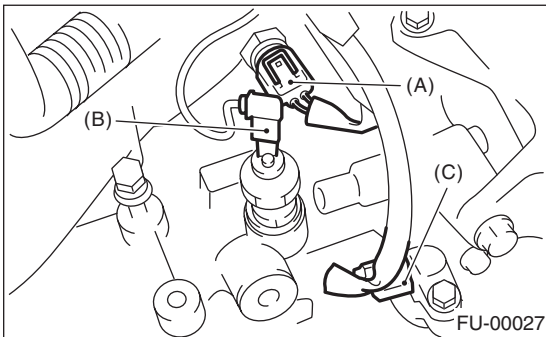
Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)

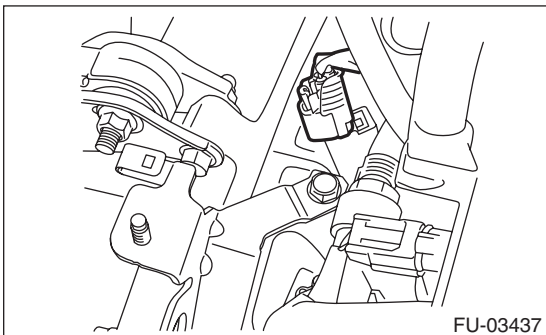
4) Подключите разъем к электромагнитному клапану управления потоком масла.



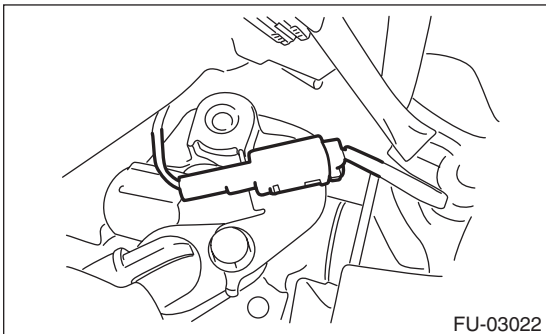
5) Подключите разъемы к датчику температуры охлаждающей жидкости двигателя (А), датчику давления масла (В) и датчику положения коленчатого вала (С).



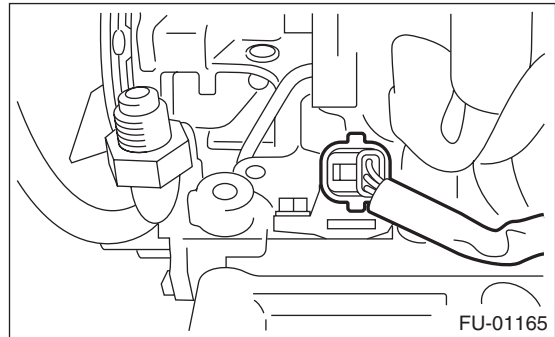
6) Подключите разъем к датчику детонации.



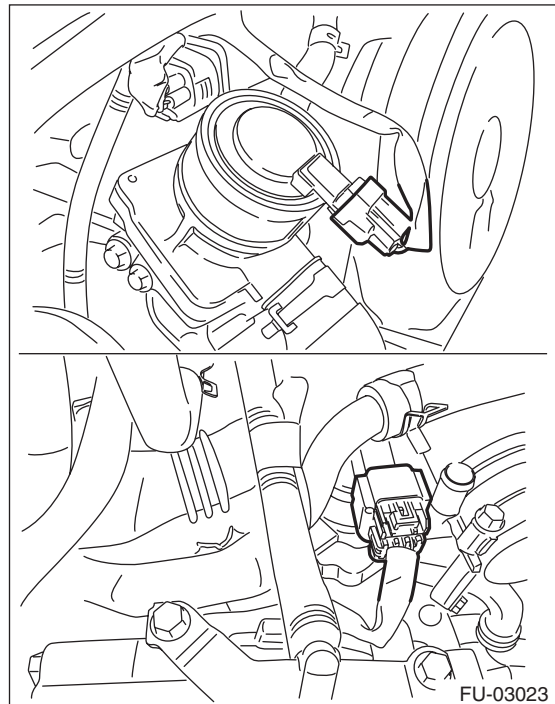
7) Подключите разъем к датчику насоса усилителя рулевого управления.



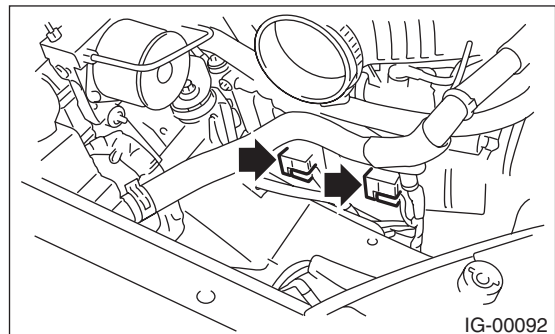
8) Подключите разъем к датчику положения распределительного вала.



9) Подключите разъем к клапану подачи вторичного воздуха.



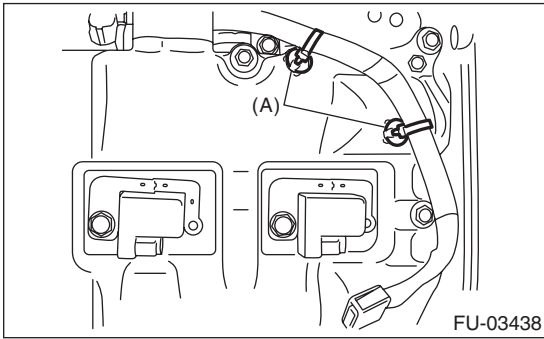
10) Подключите разъем к катушке зажигания.



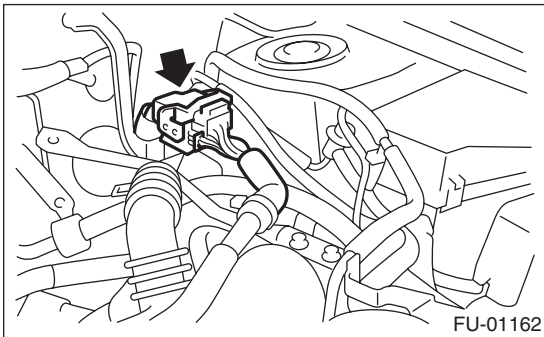
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

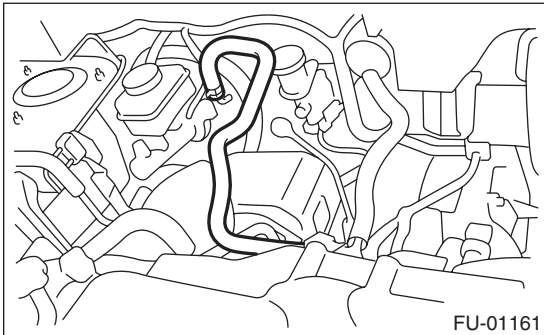
11) Присоедините жгут проводки двигателя к клапанной крышке, при помощи фиксатора (А).



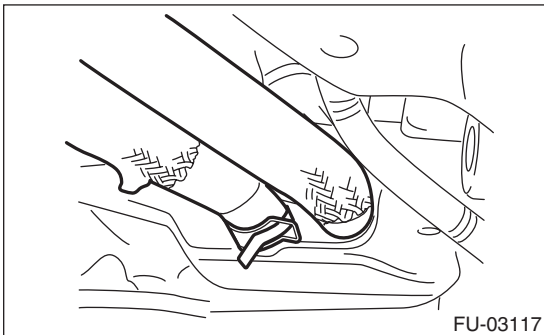
12) Подключите разъем жгута проводов двигателя к разъему жгута проводов переборки моторного отсека.



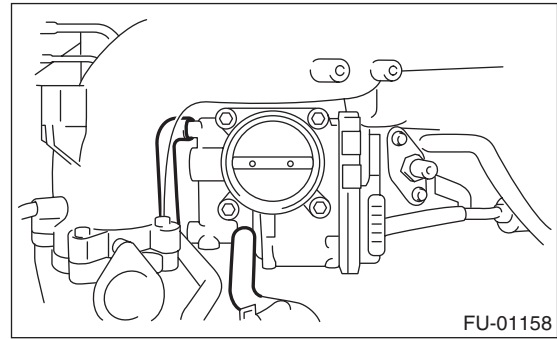
13) Присоедините вакуумный шланг усилителя тормозной системы.



14) Присоедините шланг вентиляции картера к клапанной крышке.



15) Присоедините шланги охлаждающей жидкости к корпусу дроссельной заслонки.

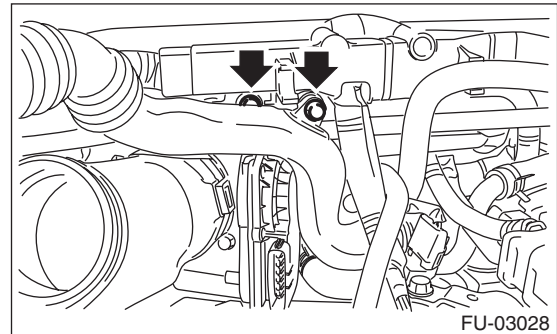


16) Присоедините патрубок к корпусу дроссельной заслонки.

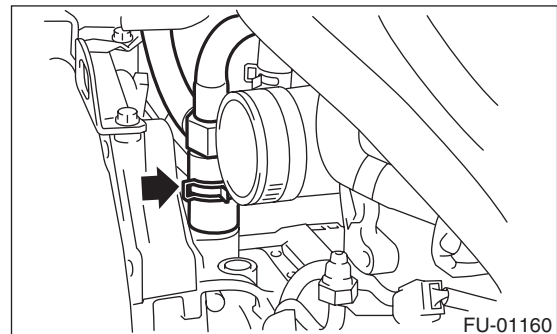
17) Затяните болты, которые крепят обводную воздушную трубку и трубку вентиляции картера к впускному коллектору.

Момент затяжки:

6,5 Нм (0,66 кгс-м, 4,8 фунт-сила-фут)



18) Присоедините узел шланга вентиляции картера к блоку цилиндров.



19) Установите заправочный бачок охлаждающей жидкости.

<См. СО(Н4ДОТС)-30, УСТАНОВКА, Заправочный бачок охлаждающей жидкости.>

20) Установите промежуточный охладитель. <См. IN(Н4ДОТС)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

21) Установите впускной патрубок на корпус воздушного фильтра

22) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

23) Присоедините провод массы к аккумулятору.

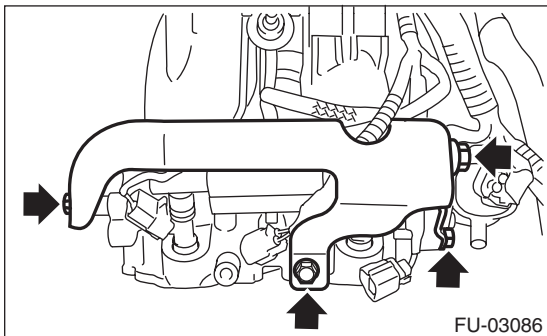
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

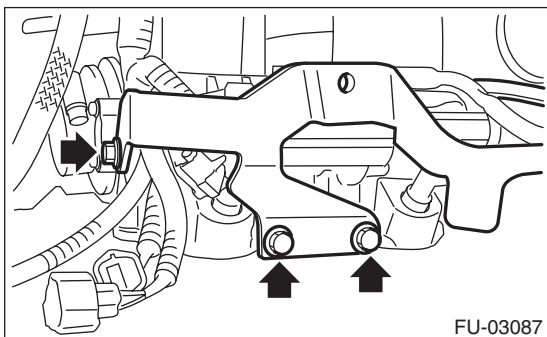
- 24) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 25) Установите нижний кожух.
- 26) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4ДОТС)-14, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 27) Установите крышку коллектора.

С: РАЗБОРКА

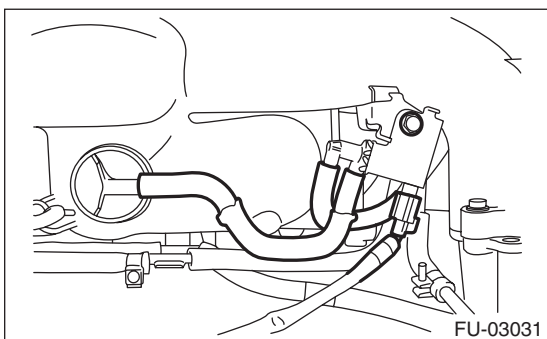
- 1) Снимите клемму массы двигателя с левого щитка топливной трубки и снимите левый щиток топливной трубки с впускного коллектора.



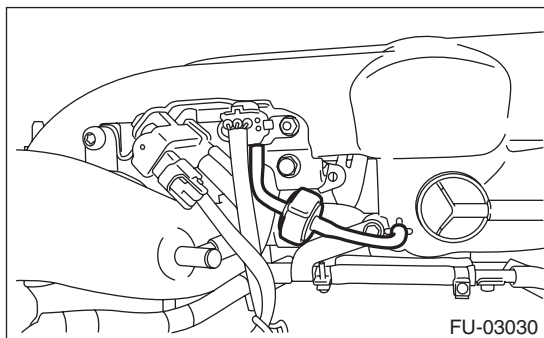
- 2) Снимите правый щиток топливной трубки с впускного коллектора.



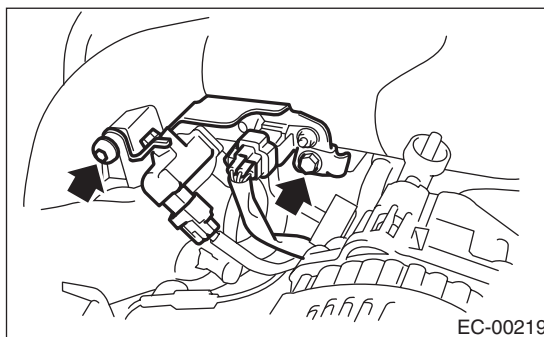
- 3) Отсоедините шланг отвода паров топлива и соединитель от электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 1, и снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1 с впускного коллектора.



- 4) Отсоедините узел фильтра.

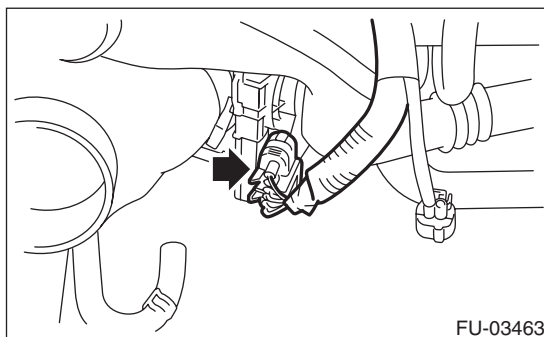


- 5) Снимите узел кронштейна электромагнитного клапана с впускного коллектора и отсоедините разъемы от электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора, датчика абсолютного давления в коллекторе и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.



- 6) Отсоедините шланг отвода паров топлива электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера от впускного патрубка и узла топливной трубки.

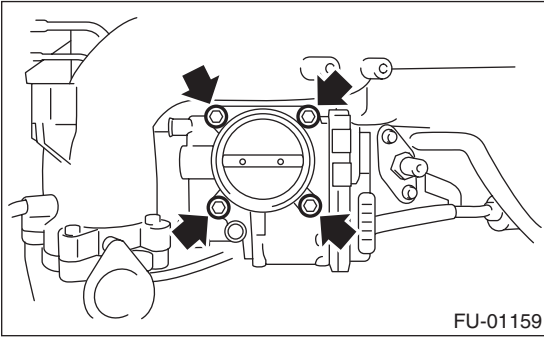
- 7) Отсоедините разъемы от датчика положения дроссельной заслонки.



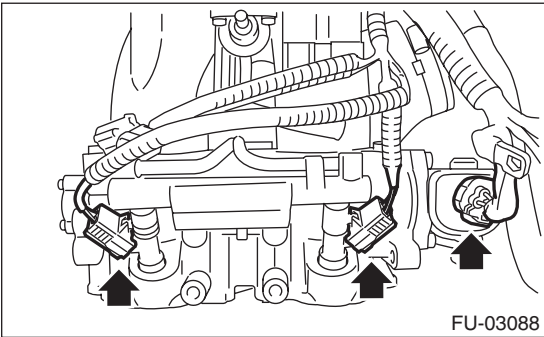
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

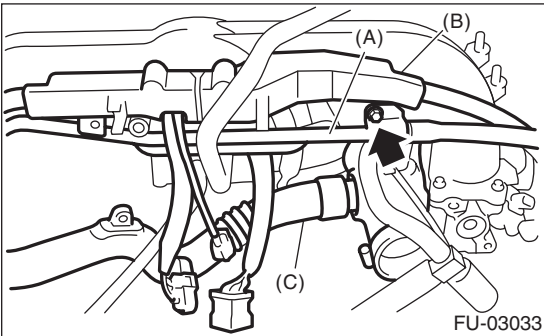
8) Снимите корпус дроссельной заслонки с впускного коллектора.



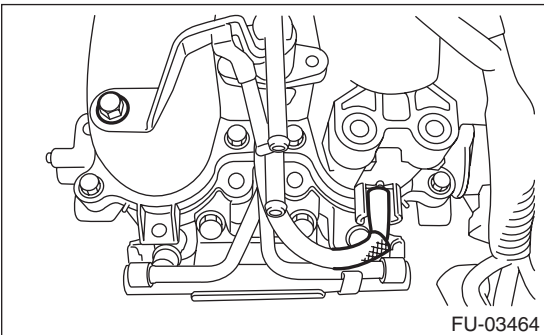
9) Отсоедините разъем от топливного инжектора и клапана воздушного потока.



10) Снимите трубку вентиляции картера (A), узел жгутов проводки (B) и впускной патрубок (C) с впускного коллектора.

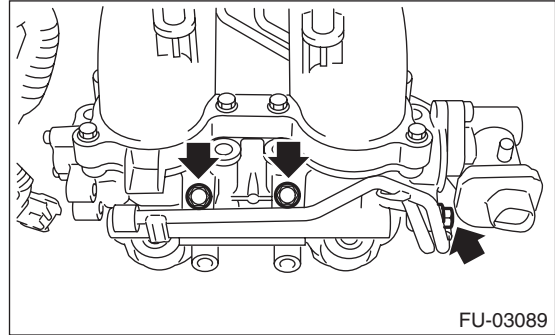


11) Отверните болты, которые крепят левую трубку топливного инжектора к передней части впускного коллектора, и отсоедините от впускного коллектора вакуумный шланг регулятора давления.

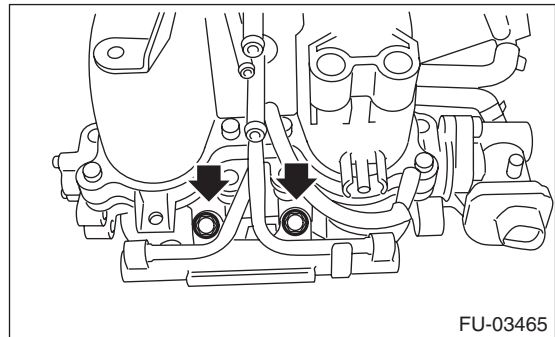


12) Отверните болт, который крепит трубку топливного инжектора к впускному коллектору.

• Правая сторона

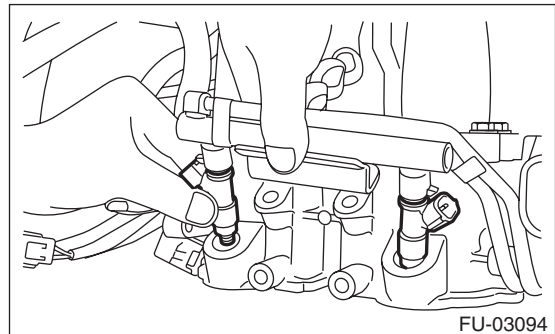


• Левая сторона

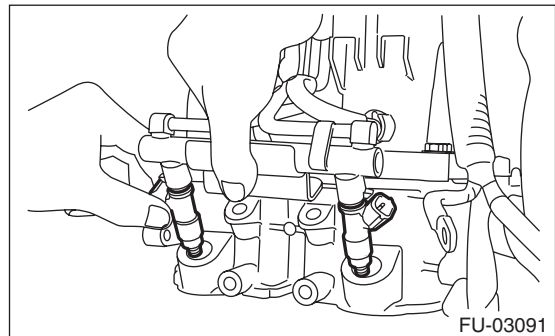


13) Снимите топливный инжектор.

• Правая сторона



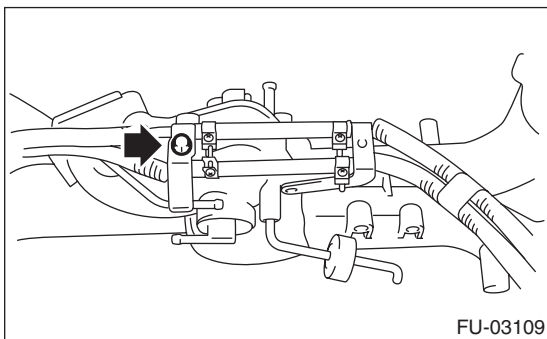
• Левая сторона



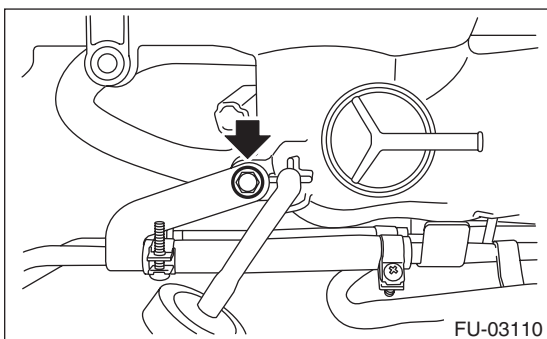
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

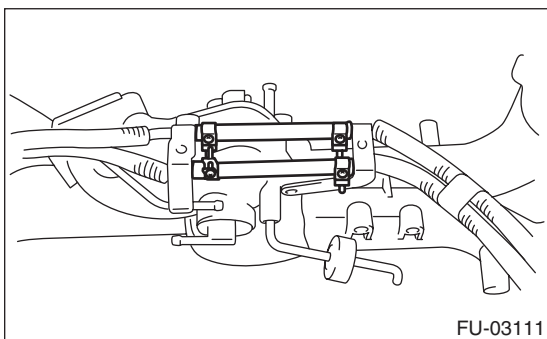
- 14) Отверните болт, который крепит трубку топливного инжектора к впускному коллектору.



- 15) Отверните болт, который крепит правую трубку топливного инжектора к нижней части впускного коллектора.

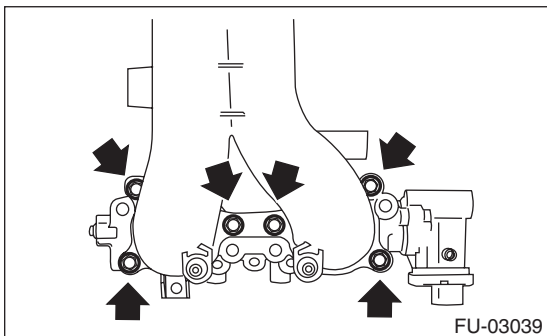


- 16) Ослабьте хомут, который крепит топливный шланг к трубке топливного инжектора, и отсоедините от трубки топливный шланг.



- 17) Снимите трубку топливного инжектора.

- 18) Снимите с впускного коллектора узел клапана воздушного потока.



D: СБОРКА

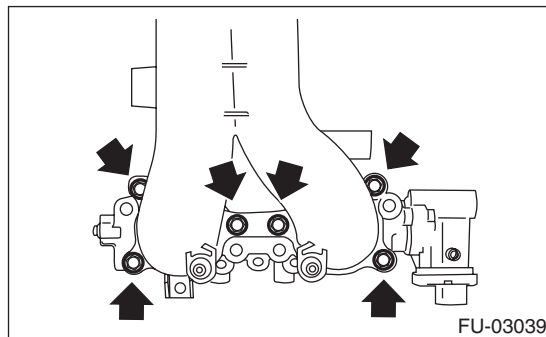
- 1) Установите узел клапана воздушного потока на впускной коллектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

8,3 Нм (0,85 кгс-м, 6,1 фунт-сила-фут)

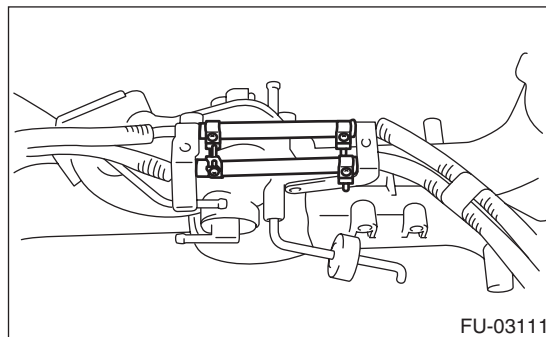


- 2) Установите трубку топливного инжектора.

- 3) Присоедините топливные шланги к топливным трубкам с обеих сторон, а затем закрепите хомутами.

Момент затяжки:

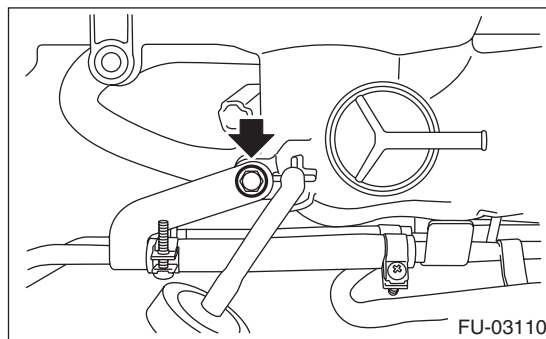
1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)



- 4) Затяните болт, который крепит правую трубку топливного инжектора к нижней части впускного коллектора.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



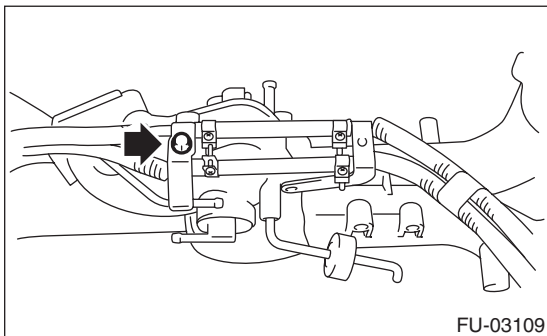
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

5) Затяните болт, который крепит трубку топливного инжектора к впускному коллектору.

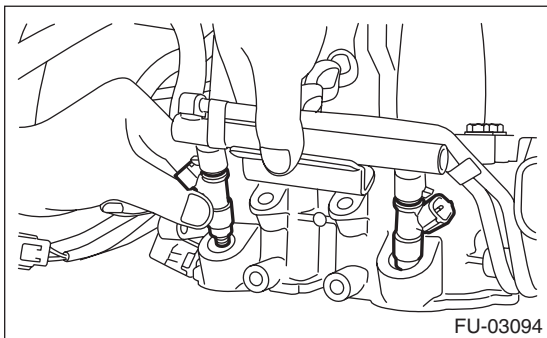
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

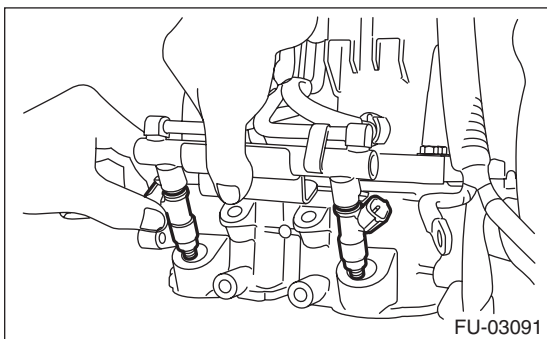


6) Установите топливный инжектор.

• Правая сторона



• Левая сторона

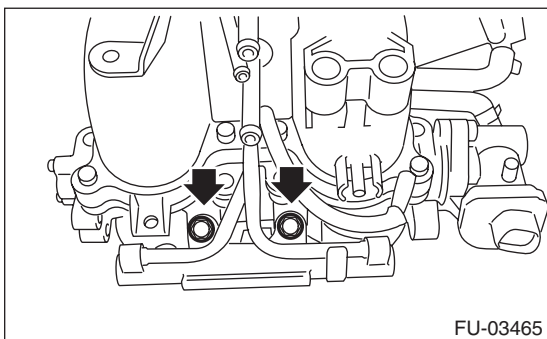


7) Затяните болт, который крепит трубку топливного инжектора к впускному коллектору.

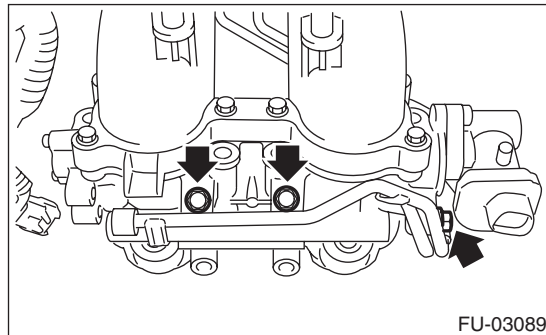
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

• Левая сторона



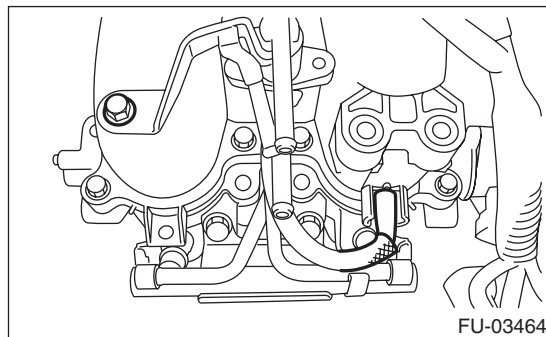
• Правая сторона



8) Затяните болты, которые крепят левую трубку топливного инжектора к передней части впускного коллектора, и присоедините вакуумный шланг регулятора давления к впускному коллектору.

Момент затяжки:

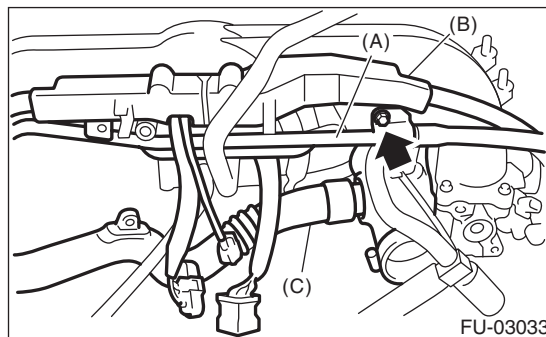
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



9) Установите на впускной коллектор трубку вентиляции картера (A), узел жгутов проводки (B) и впускной патрубок (C).

Момент затяжки:

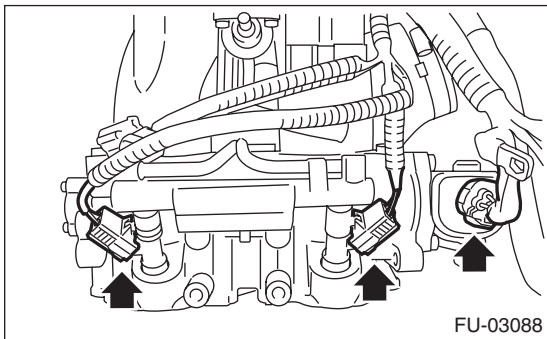
6,5 Нм (0,66 кгс-м, 4,8 фунт-сила-фут)



Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

10) Подключите разъемы к топливному инжектору и клапану воздушного потока.



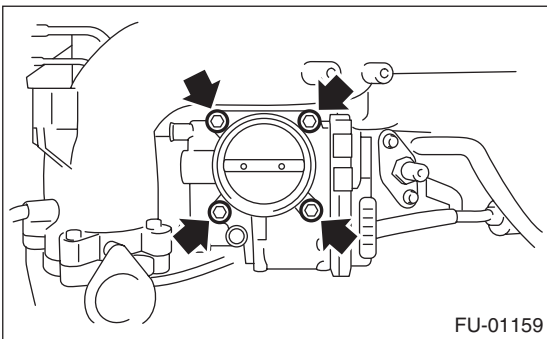
11) Установите корпус дроссельной заслонки на впускной коллектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

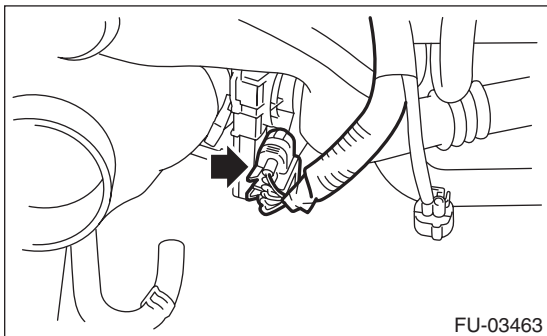
Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)



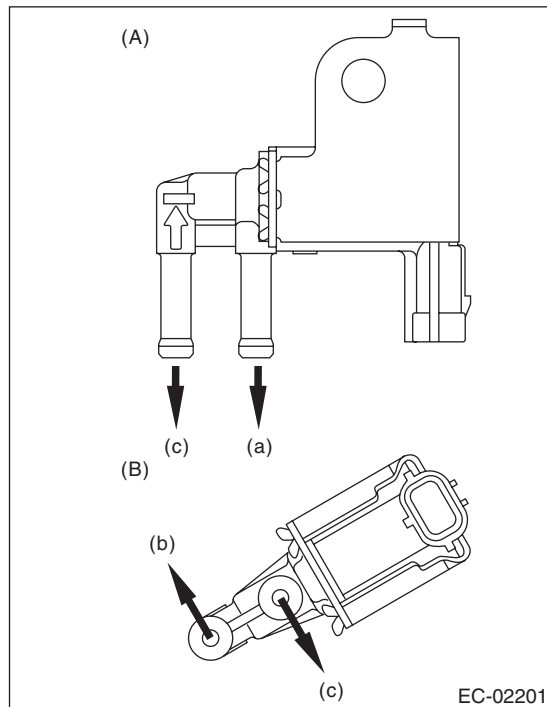
12) Подключите разъем к датчику положения распределительного вала.



13) Присоедините шланг отвода паров топлива к электромагнитному клапану управления продувкой адсорбера 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



(A) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1

(B) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2

(a) К впускному коллектору

(b) К впускному патрубку

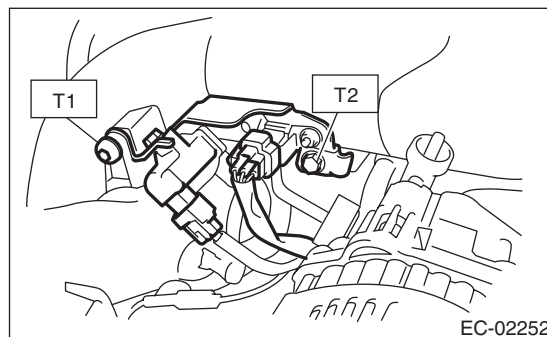
(c) К топливной трубке

14) Подключите разъемы к электромагнитному перепускному клапану турбокомпрессора, датчику абсолютного давления в коллекторе и электромагнитному клапану управления продувкой адсорбера 2, а затем установите узел кронштейна электромагнитных клапанов на впускной коллектор.

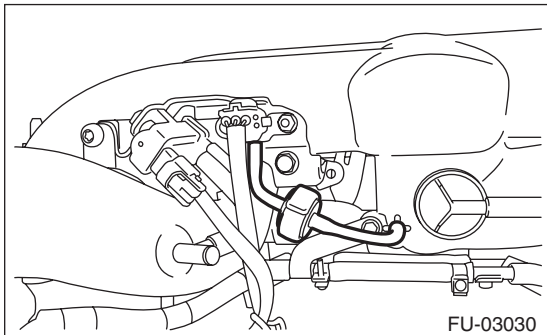
Момент затяжки:

T1: 17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

T2: 19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



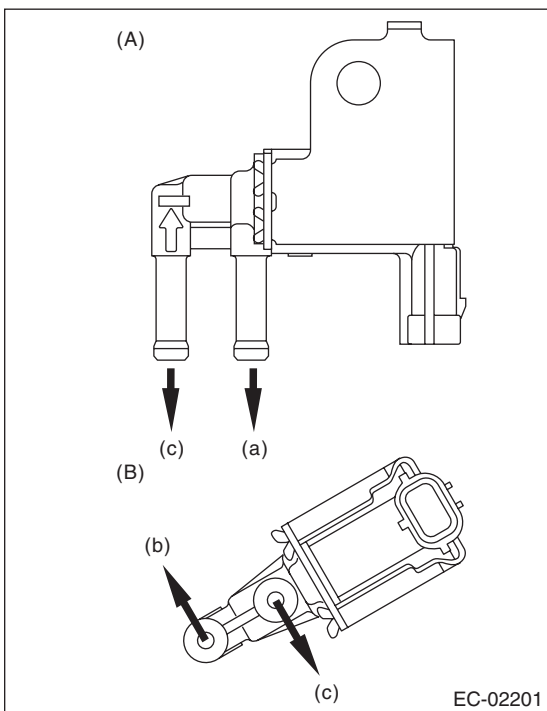
15) Присоедините узел фильтра.



16) Присоедините шланг отвода паров топлива и соединитель к электромагнитному клапану управления продувкой адсорбера 1 и установите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1 на впускной коллектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

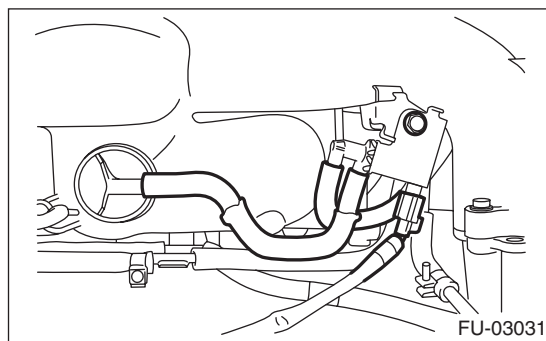
Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



- (A) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1
- (B) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2
- (a) К впускному коллектору
- (b) К впускному патрубку
- (c) К топливной трубке

Момент затяжки:

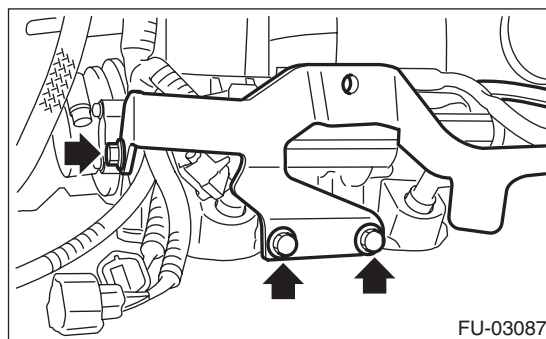
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



17) Установите правый щиток топливной трубки на впускной коллектор.

Момент затяжки:

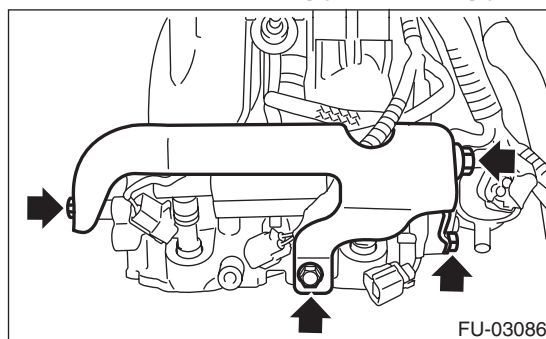
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



18) Установите левый щиток топливной трубки на впускной коллектор и установите клемму массы двигателя на левый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



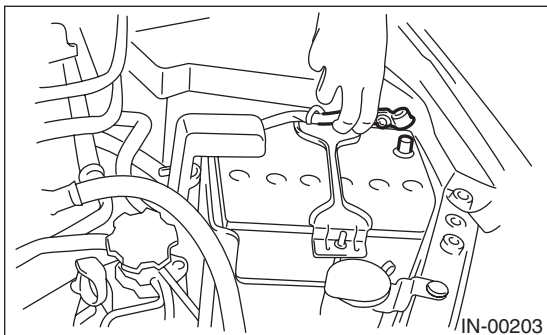
Е: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин на топливных шлангах и топливных трубках, а также проверьте, чтобы их соединения были затянуты.

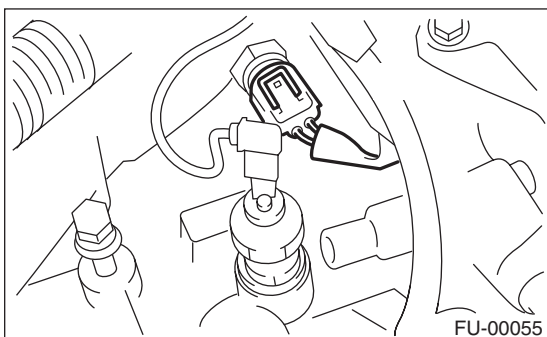
4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>
- 4) Слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. SO(H4DOTC)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 5) Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.



- 6) Снимите датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

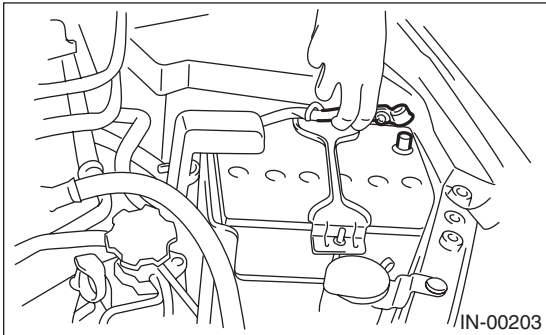
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

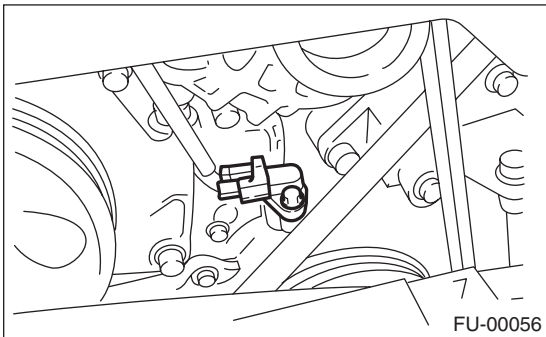
5. Датчик угла поворота коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

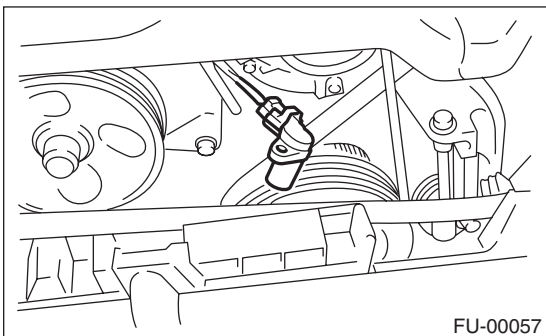
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отверните болт, который крепит датчик угла поворота коленчатого вала к блоку цилиндров.



- 4) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала и отсоедините его разъем.

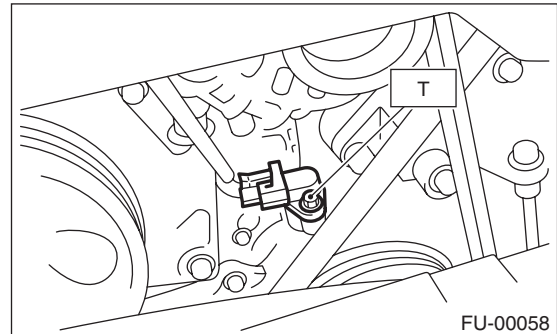


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

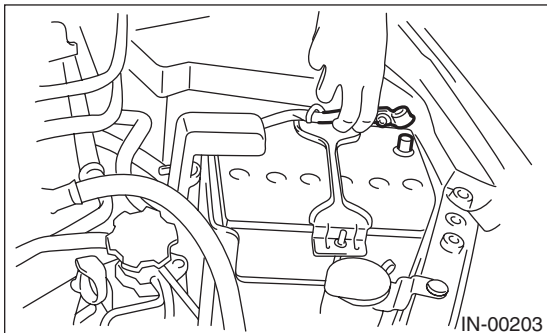
T: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



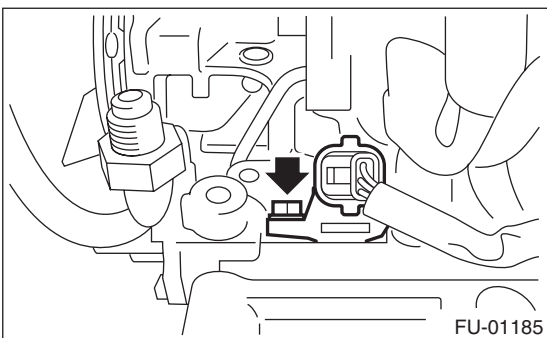
6. Датчик положения распределительного вала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем правого датчика положения распределительного вала.
- 4) Снимите правый датчик положения распределительного вала с задней части головки блока цилиндров.



- 5) Снимите левый датчик положения распределительного вала аналогичной правому.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

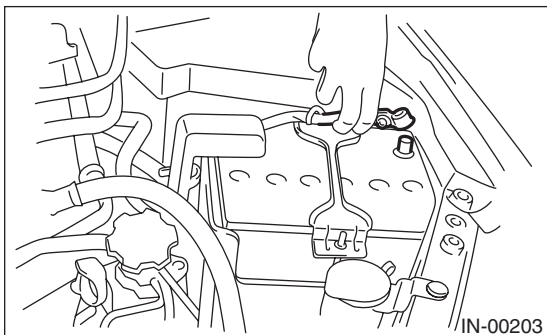
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

7. Датчик детонации

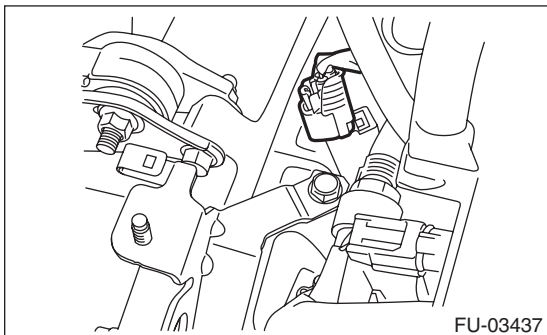
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

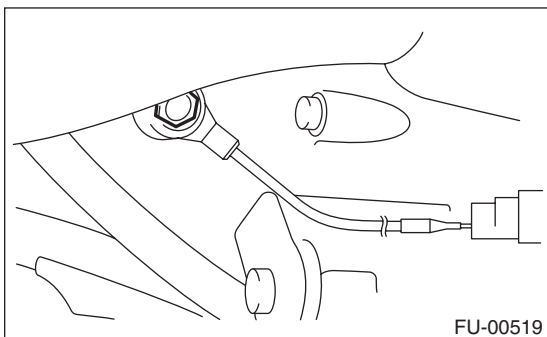


- 3) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

- 4) Отсоедините разъем датчика детонации.



- 5) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.



В: УСТАНОВКА

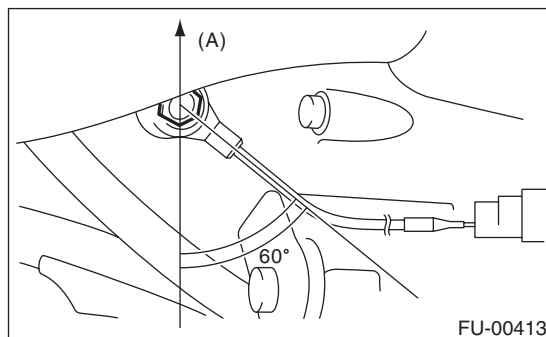
- 1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выступающая часть датчика детонации, из которой выходит провод, должна быть установлена под углом 60° по отношению к задней части двигателя.

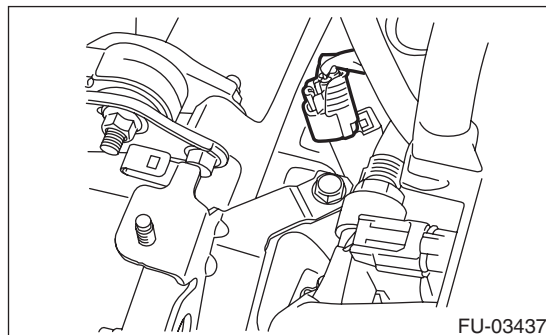
Момент затяжки:

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,7 фунт-сила-фут)



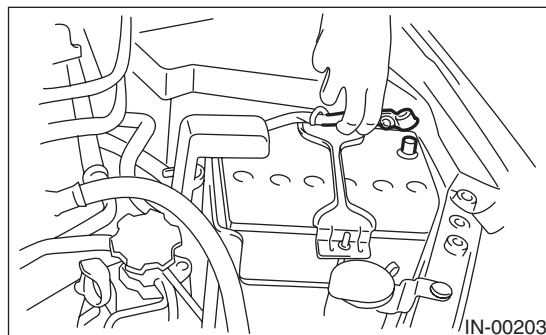
(A) Переднее направление

- 2) Подключите разъем датчика детонации.



- 3) Установите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

- 4) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 5) Установите крышку коллектора.

8. Датчик положения дроссельной заслонки

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

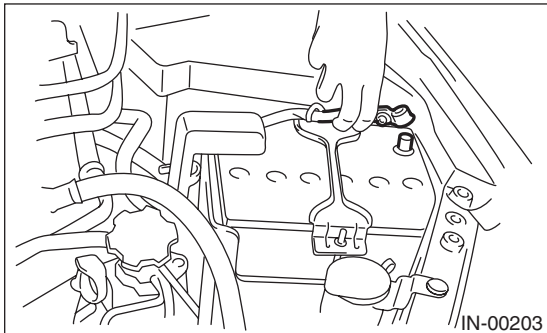
Корпус дроссельной заслонки является неразборной деталью, т.е. нельзя снимать датчик положения дроссельной заслонки с корпуса дроссельной заслонки.

Обратитесь к разделу “Корпус дроссельной заслонки”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.> <См. FU(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

9. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха

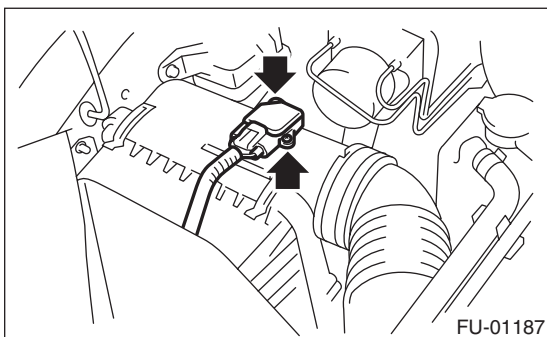
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

3) Снимите датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

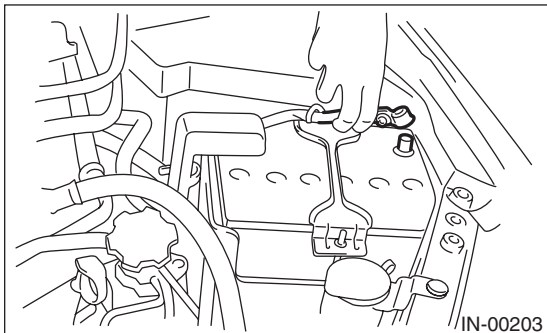
Момент затяжки:

1 Нм (0,1 кгс-м, 0,7 фунт-сила-фут)

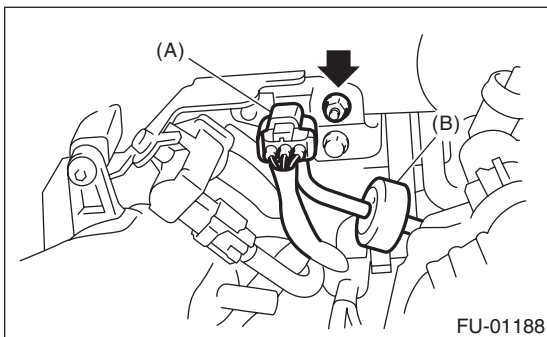
10. Датчик абсолютного давления в коллекторе

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе (А) и снимите с впускного коллектора узел фильтра (В).
- 4) Снимите датчик абсолютного давления в коллекторе с кронштейна электромагнитного клапана.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

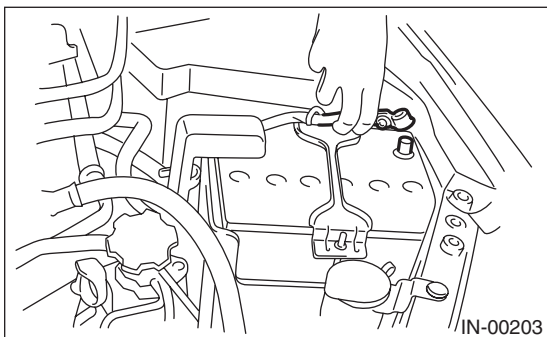
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

11. Топливный инжектор

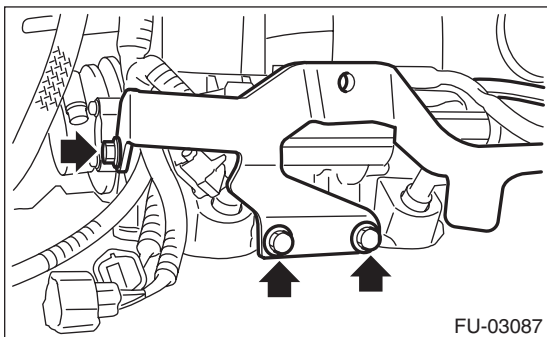
A: СНЯТИЕ

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

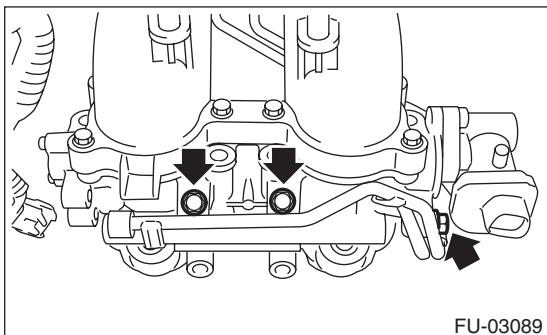
- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



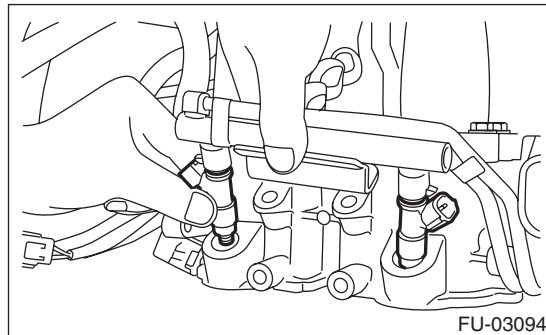
- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Снимите впускной коллектор.
<См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 6) Снимите правый щиток топливной трубки с впускного коллектора.



- 7) Отсоедините разъем от топливного инжектора.
- 8) Отверните болт, который крепит трубку топливного инжектора к впускному коллектору.

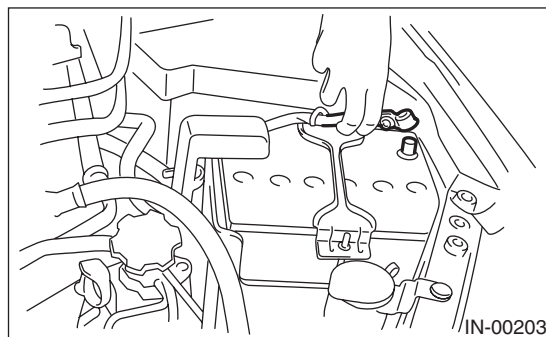


- 9) Снимите топливный инжектор.

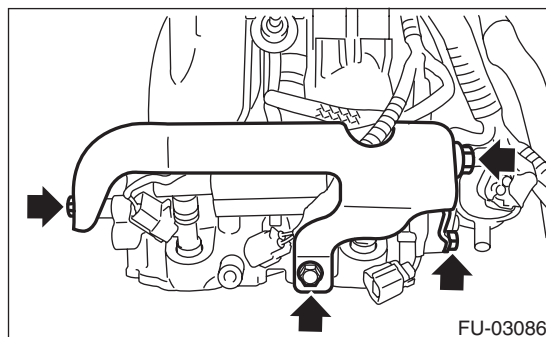


2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Снимите впускной коллектор.
<См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 6) Снимите клемму массы двигателя с левого щитка топливной трубки и снимите левый щиток топливной трубки с впускного коллектора.

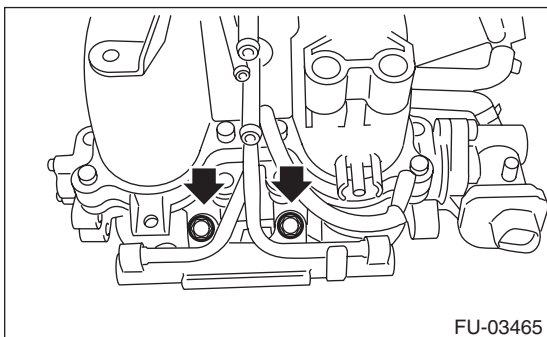
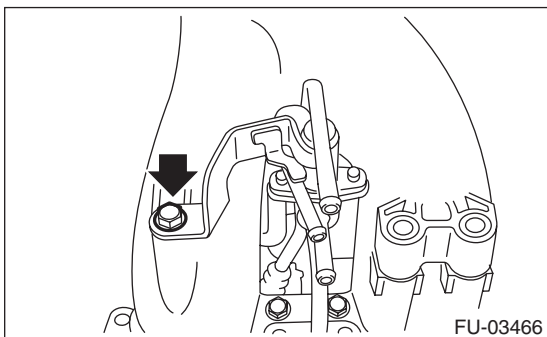


- 7) Отсоедините разъем от топливного инжектора.

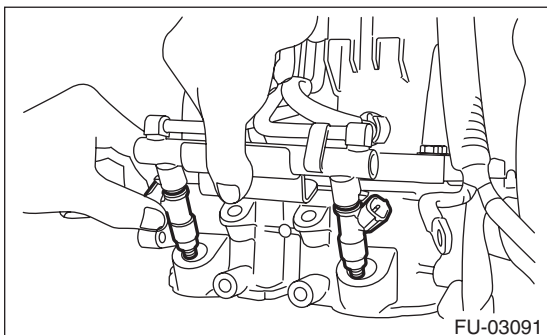
Топливный инжектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

8) Отверните болт, который крепит трубку топливного инжектора к впускному коллектору.



9) Снимите топливный инжектор.



В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

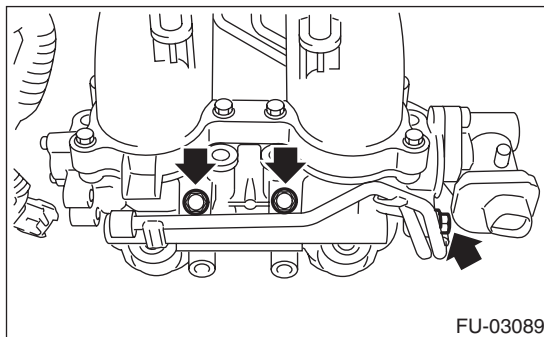
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

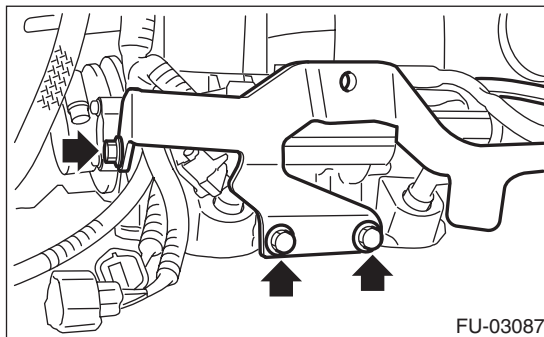
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

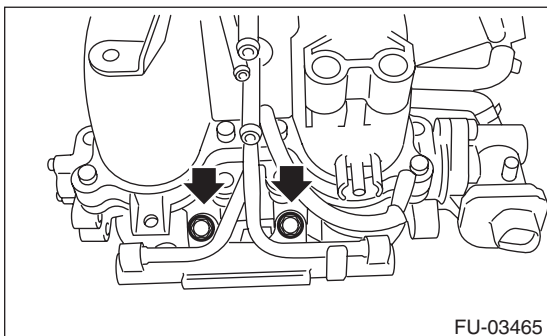
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

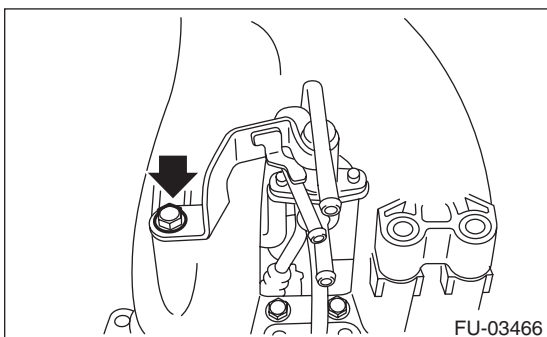
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



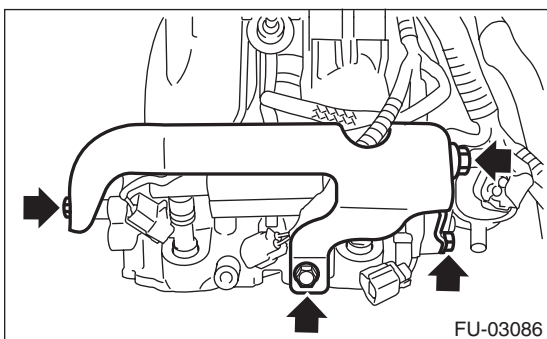
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

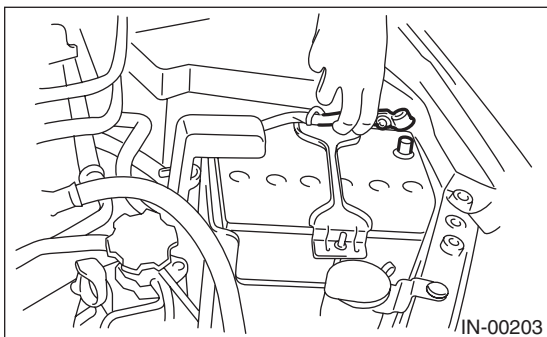
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



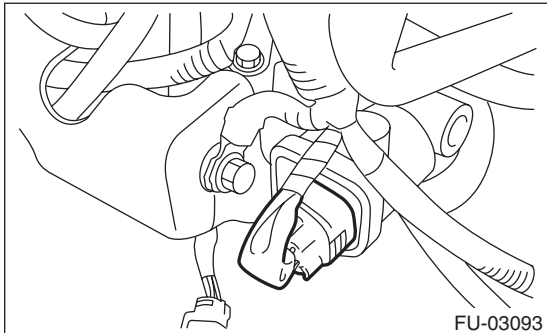
12. Узел клапана воздушного потока

А: СНЯТИЕ

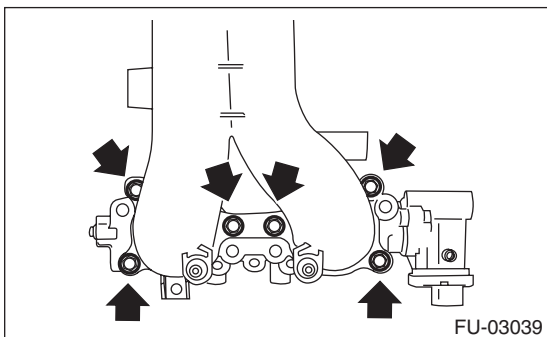
- 1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 6) Отсоедините разъем от узла клапана воздушного потока.



- 7) Снимите топливный инжектор. <См. FU(H4DOTC)-31, СНЯТИЕ, Топливный инжектор.>
- 8) Снимите с впускного коллектора узел клапана воздушного потока.



В: УСТАНОВКА

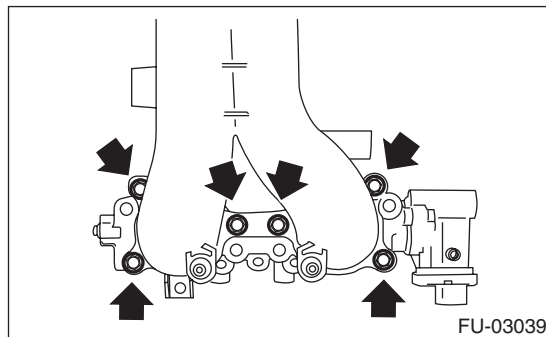
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

8,3 Нм (0,85 кгс-м, 6,1 фунт-сила-фут)



13.Привод клапана воздушного потока

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Узел клапана воздушного потока не подлежит разборке.

За процедурами снятия и установки обратитесь к разделу “Узел клапана воздушного потока”. <См. FU(H4DOTC)-34, СНЯТИЕ, Узел клапана воздушного потока.>

<См. FU(H4DOTC)-34, УСТАНОВКА, Узел клапана воздушного потока.>

14. Датчик положения клапана воздушного потока

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Узел клапана воздушного потока не подлежит разборке.

За процедурами снятия и установки обратитесь к разделу “Узел клапана воздушного потока”. <См. FU(H4DOTC)-34, СНЯТИЕ, Узел клапана воздушного потока.>

<См. FU(H4DOTC)-34, УСТАНОВКА, Узел клапана воздушного потока.>

15. Электромагнитный клапан управления потоком масла

A: СНЯТИЕ

Электромагнитный клапан управления потоком масла представляет собой единый блок с крышкой распределительного вала.

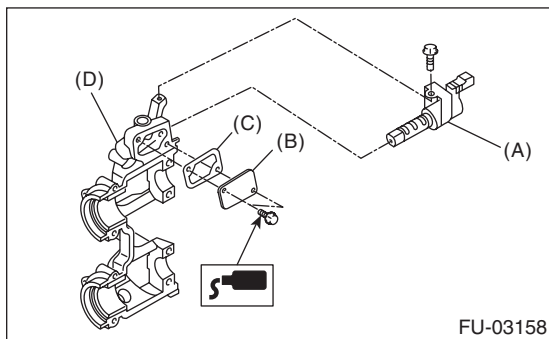
Обратитесь к разделу “Распределительный вал”, в котором приведена процедура снятия. <См. ME(H4DOTC)-58, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

B: УСТАНОВКА

Процедура установки приведена в разделе “Распределительный вал”. <См. ME(H4DOTC)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

C: РАЗБОРКА

- 1) Отверните два крепежных болта, и снимите крышку возврата масла и прокладку.
- 2) Отверните крепежные болты и снимите электромагнитный клапан управления потоком масла.



- (A) Электромагнитный клапан управления потоком масла
- (B) Крышка возврата масла
- (C) Прокладка
- (D) Крышка распределительного вала

D: СБОРКА

- 1) Установите электромагнитный клапан управления потоком масла.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

- 2) Нанесите прокладочный герметик на два крепежных болта крышки возврата масла.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)

или эквивалентный

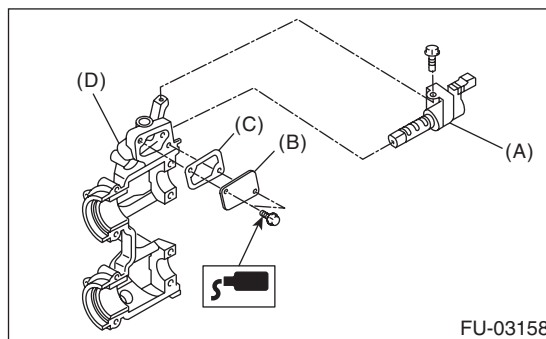
- 3) Установите крышку возврата масла и прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

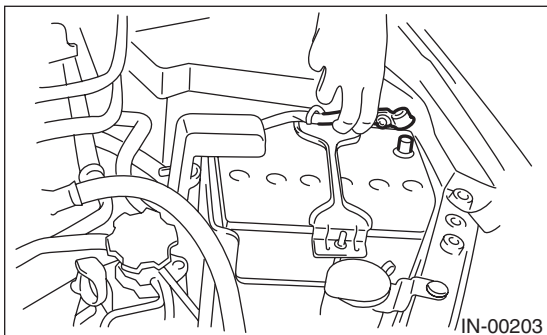


- (A) Электромагнитный клапан управления потоком масла
- (B) Крышка возврата масла
- (C) Прокладка
- (D) Крышка распределительного вала

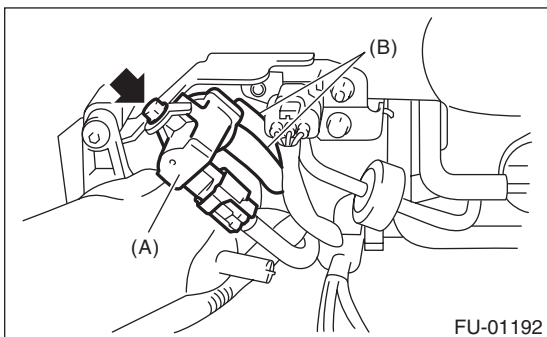
16. Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем от электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора (А).
- 4) Отсоедините напорный шланг (В) от электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора.
- 5) Снимите электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора с кронштейна.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

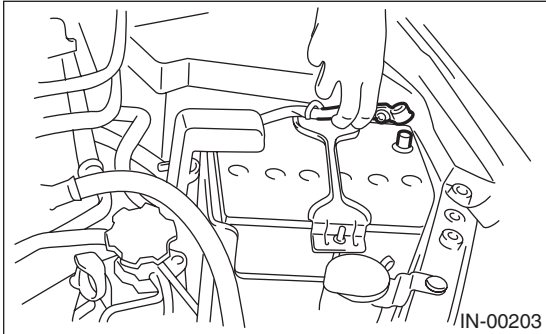
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

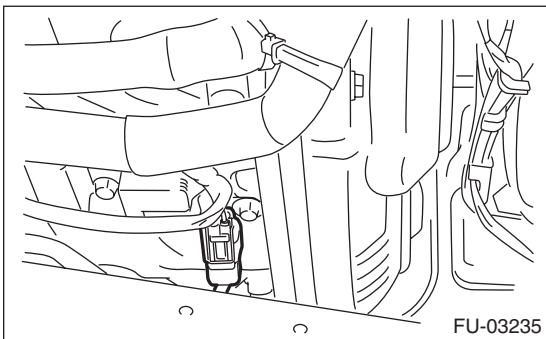
17. Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

А: СНЯТИЕ

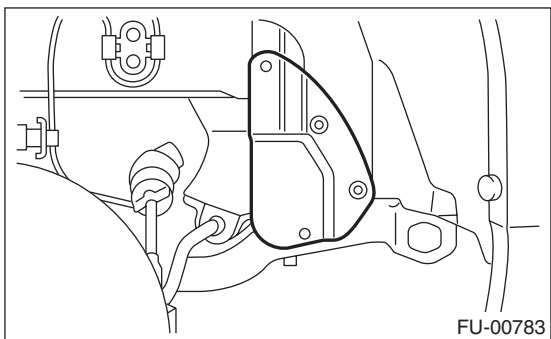
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода.



- 4) Снимите правое переднее колесо.
- 5) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 6) Снимите крышку сервисного отверстия.

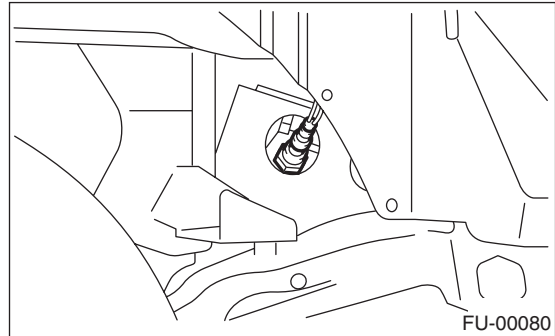


7) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть переднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

8) Снимите передний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием переднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.



В: УСТАНОВКА

1) Перед установкой переднего датчика кислорода нанесите слой противозадирного состава только на его резьбовую часть, чтобы облегчить следующее снятие датчика.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не наносите противозадирный состав на щиток переднего датчика кислорода.

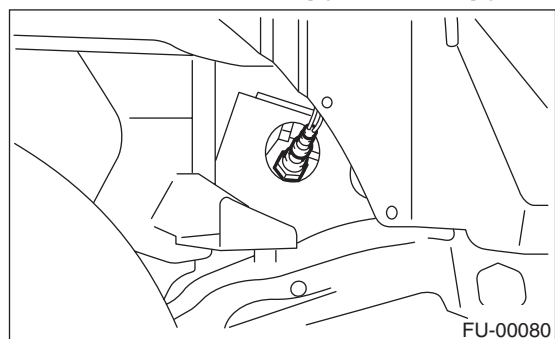
Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

2) Установите передний датчик кислорода.

Момент затяжки:

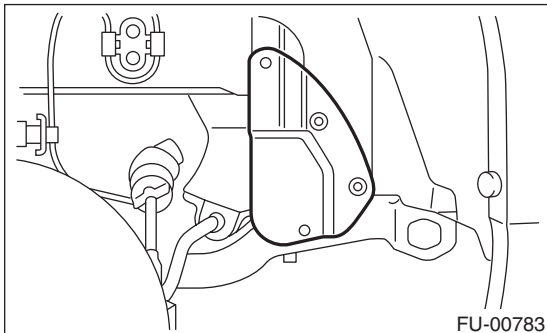
30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)



Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

3) Установите крышку сервисного отверстия.



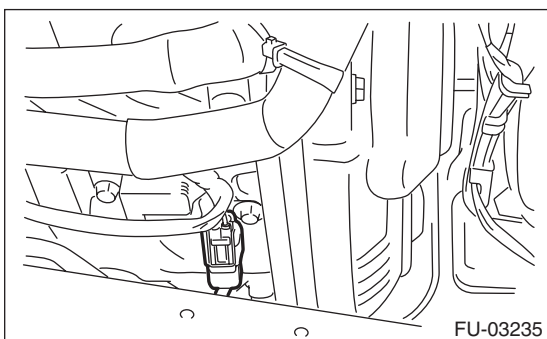
4) Опустите автомобиль.

5) Установите правое переднее колесо.

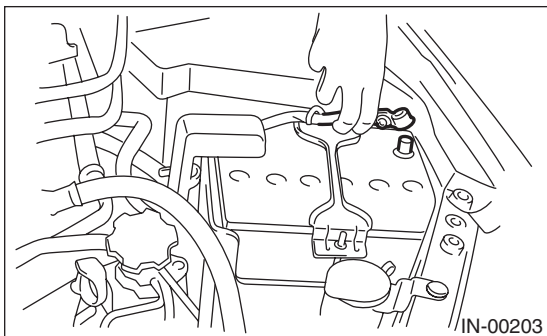
Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

6) Подключите разъем переднего датчика кислорода.



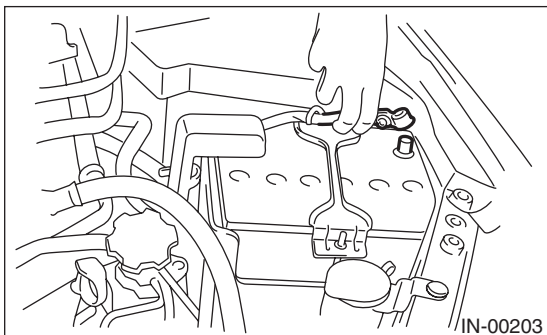
7) Присоедините провод массы к аккумулятору.



18.Задний датчик кислорода

А: СНЯТИЕ

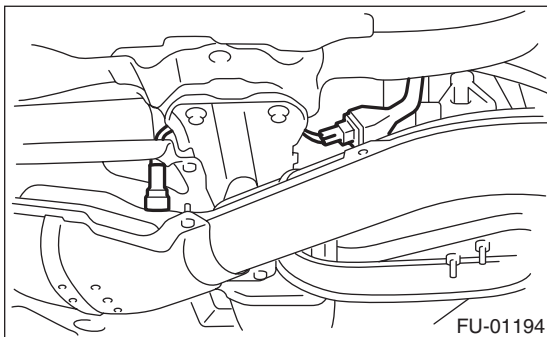
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.
- 5) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть заднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.
- 6) Снимите задний датчик кислорода.

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием заднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.



В: УСТАНОВКА

- 1) Перед установкой заднего датчика кислорода нанесите слой противозадирного состава только на его резьбовую часть, чтобы облегчить следующее снятие датчика.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не наносите противозадирный состав на щиток заднего датчика кислорода.

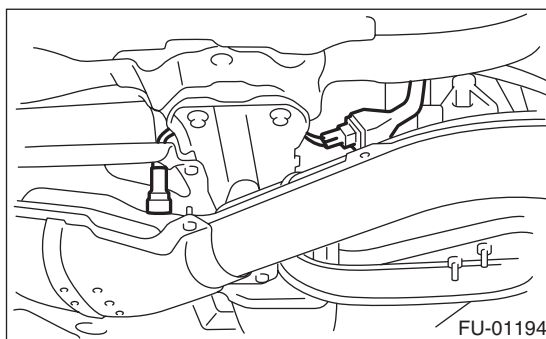
Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

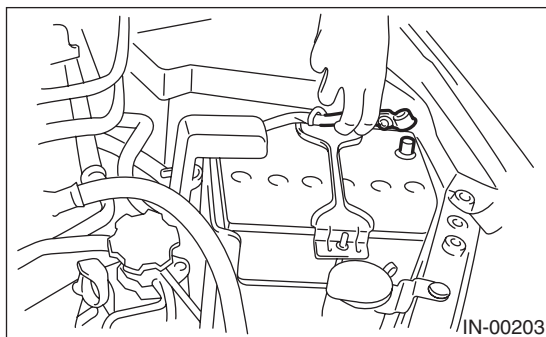
- 2) Установите задний датчик кислорода.

Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)



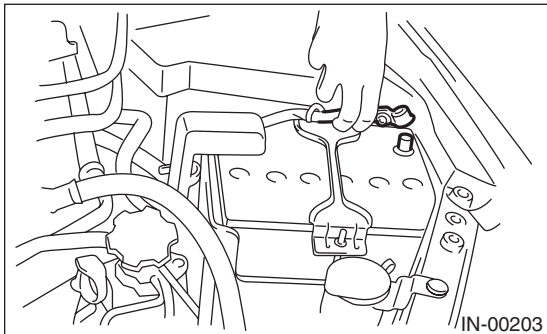
- 3) Подключите разъем к заднему датчику кислорода.
- 4) Опустите автомобиль.
- 5) Присоедините провод массы к аккумулятору.



19. Селектор системы SI-DRIVE

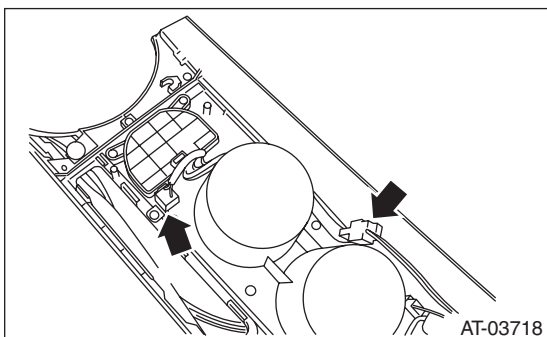
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

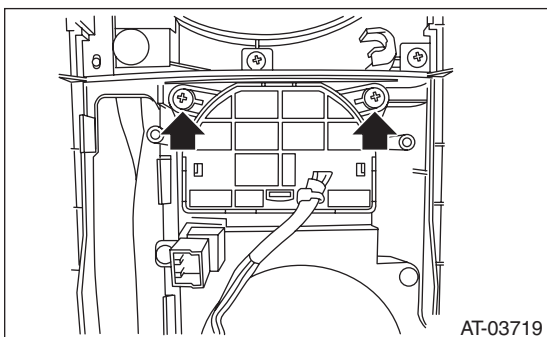


2) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>

3) Отсоедините разъем от селектора системы SI-DRIVE.



4) Отверните винты, которые крепят верхнюю часть селектора системы SI-DRIVE к ящику консоли.



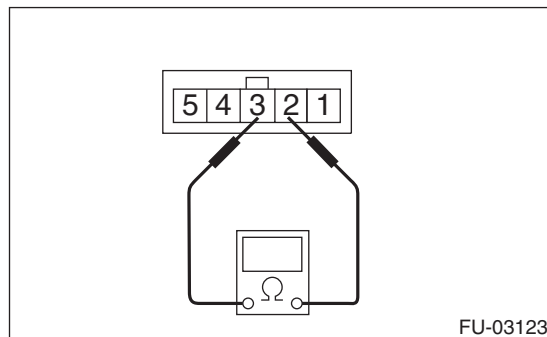
5) Отверните винты, которые крепят подстаканник к ящику консоли, и снимите селектор системы SI-DRIVE.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

C: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами селектора системы SI-DRIVE.

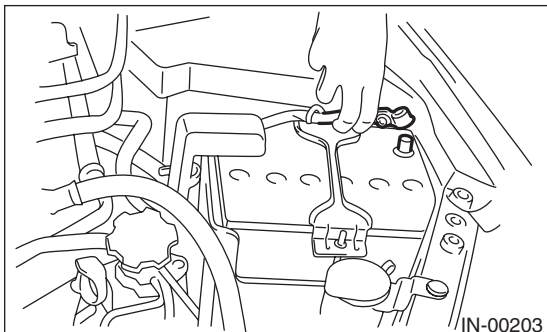


| Положение переключателя | Клемма № | Номинальное значение |
|--|----------|----------------------|
| “Sport” (когда селектор системы SI-DRIVE повернут влево) | 2 и 3 | 10 Ом или менее |
| “Intelligent” (при нажатом селекторе системы SI-DRIVE) | | 0,8 – 1,2 кОм |
| “Sport Sharp” (когда селектор системы SI-DRIVE повернут вправо) | | 2,14 – 3,2 кОм |

20.Переключатель S# системы SI-DRIVE

A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

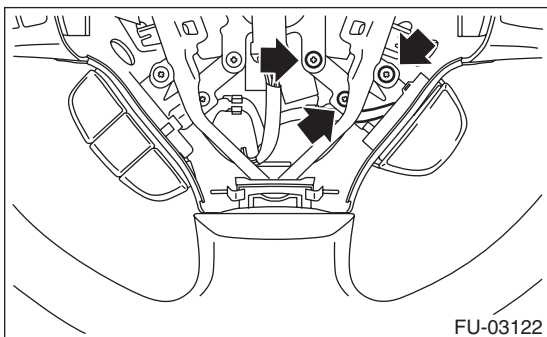


2) Снимите модуль подушки безопасности. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>

ВНИМАНИЕ:

Перед обслуживанием модулей подушек безопасности всегда обращайтесь к разделу “Система подушек безопасности”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

3) Отверните винты, которые крепят переключатель S# системы SI-DRIVE к рулевому колесу и отсоедините разъем от переключателя S# системы SI-DRIVE.

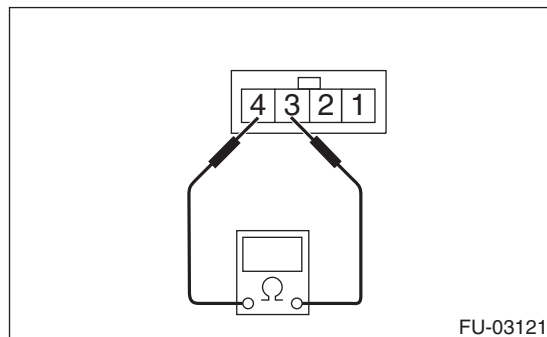


B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

C: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами переключателя S# системы SI-DRIVE.

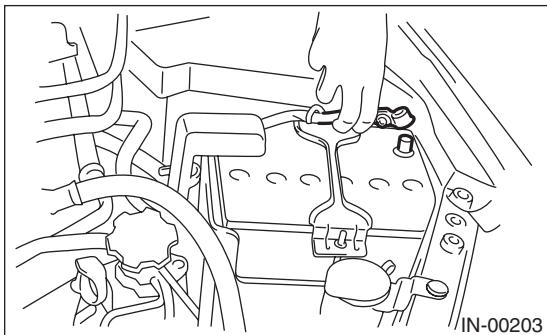


| Положение переключателя | Клемма № | Номинальное значение |
|--|----------|----------------------|
| ВКЛ (когда переключатель S# системы SI-DRIVE нажат) | 3 и 4 | 10 Ом или менее |
| ВЫКЛ | | 1 МОм или более |

21. Блок управления двигателем (ЕСМ)

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

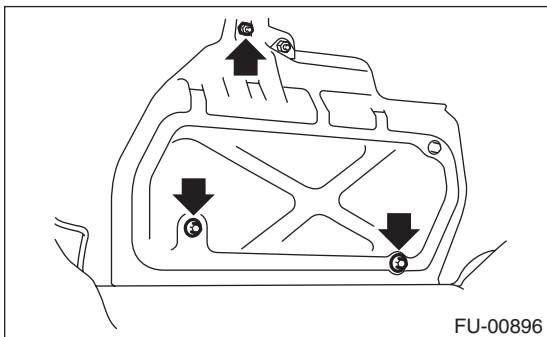


2) Снимите нижнюю часть внутренней отделки со стороны пассажира.

<См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>

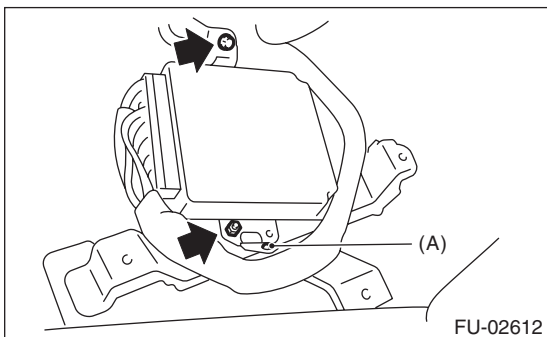
3) Снимите напольный коврик переднего пассажирского сиденья.

4) Снимите защитную крышку.



5) Отверните гайки и болты, которые крепят ЕСМ на кронштейне.

6) Снимите с кронштейна фиксатор (А).



7) Отсоедините разъемы ЕСМ и извлеките его.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При замене ЕСМ на модели, оборудованной иммобилайзером, обязательно выполните регистрацию системы иммобилайзера. (Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

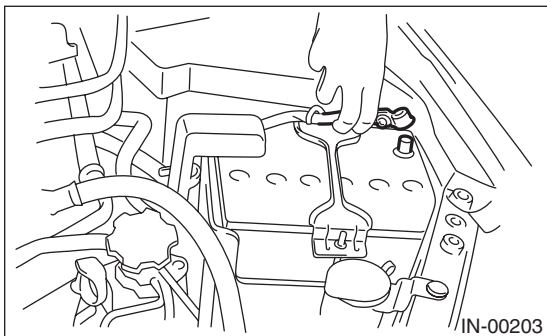
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,8 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

22. Главное реле

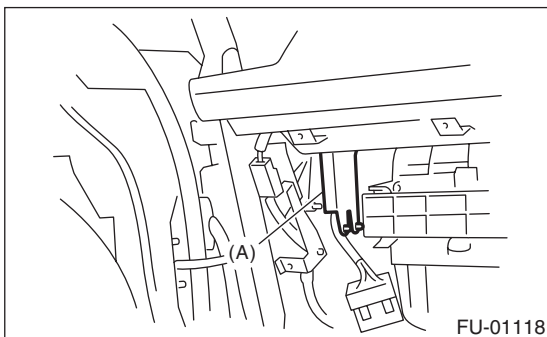
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

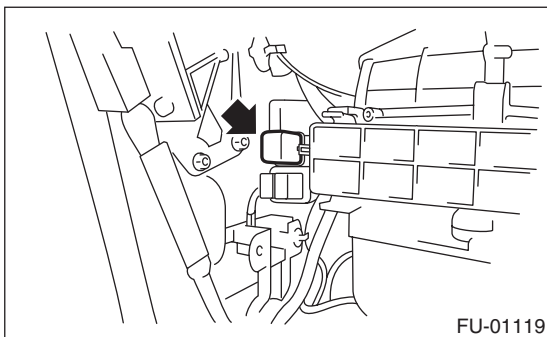


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъемы от главного реле.



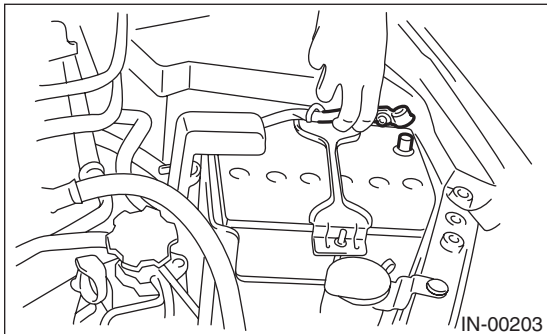
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

23. Реле топливного насоса

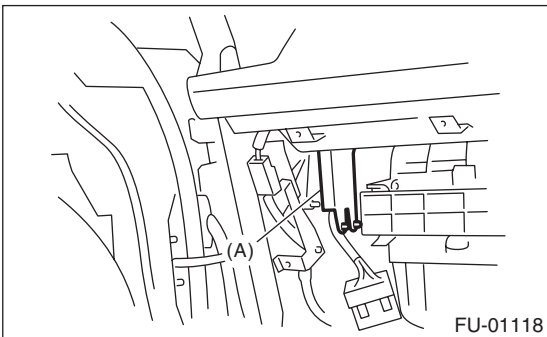
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

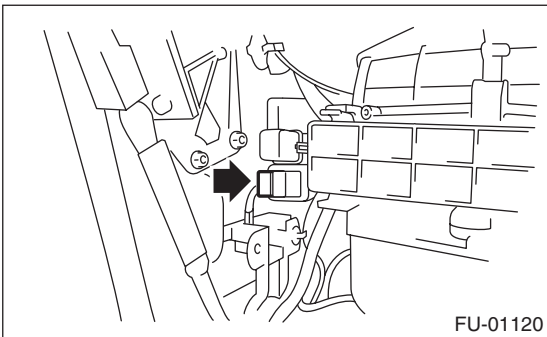


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле топливного насоса.



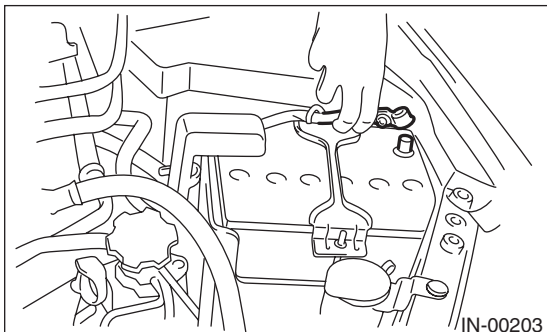
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

24. Реле электронной дроссельной заслонки

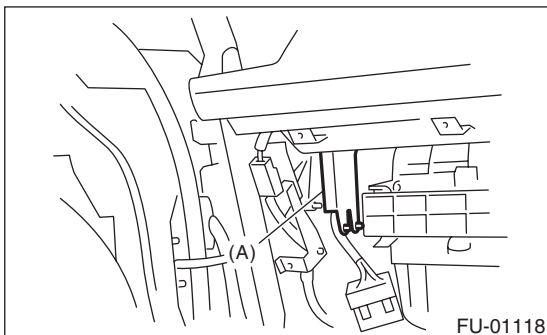
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

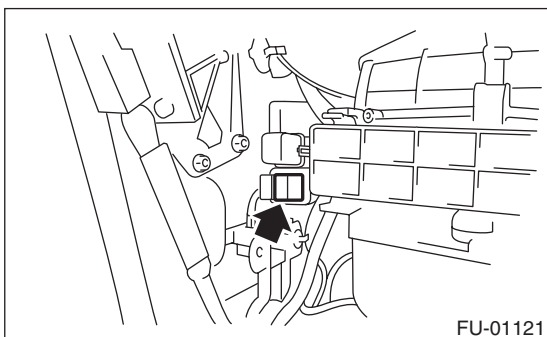


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле электронной дроссельной заслонки.



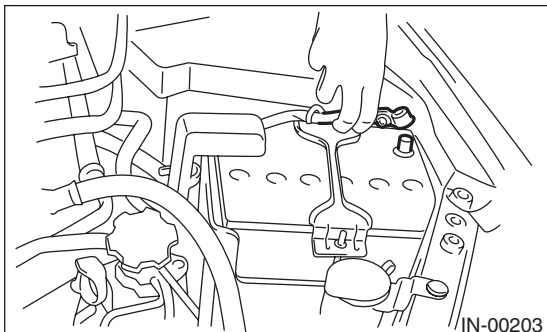
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

25. Блок управления топливным насосом

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

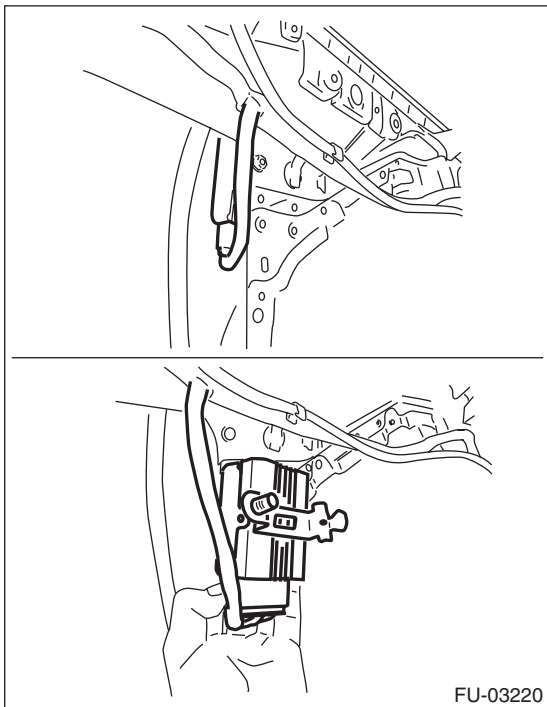


2) Снимите внутреннюю отделку задней четверти с левой стороны. (Модель Универсал)
<См. EI-66, СНЯТИЕ, Отделка задней четверти.>

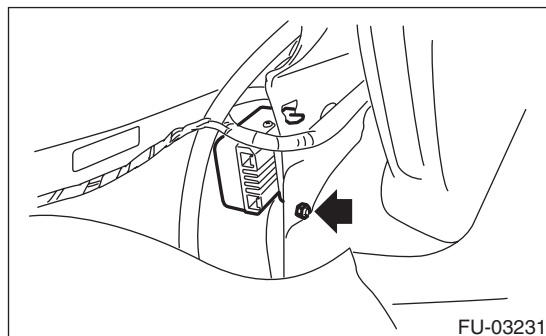
3) Снимите боковую внутреннюю отделку багажника с левой стороны. (Модель седан)

4) Снимите блок управления топливным насосом.

• МОДЕЛЬ УНИВЕРСАЛ



• МОДЕЛЬ СЕДАН



5) Отсоедините разъем от блока управления топливным насосом.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

26. Топливо

А: ПРОЦЕДУРА

1. СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

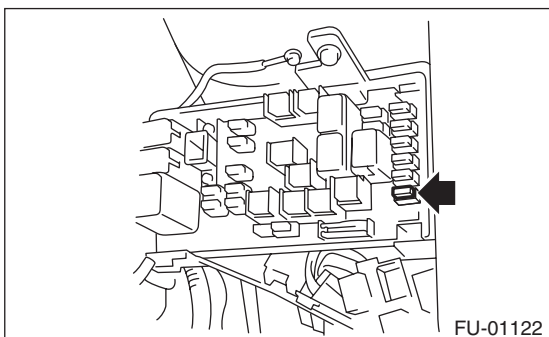
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

1) Извлеките предохранитель топливного насоса из главного блока предохранителей.



2) Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу пока он не заглохнет.

3) После того как двигатель заглохнет, проверните коленчатый вал двигателя в течение еще пяти секунд.

4) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2. СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

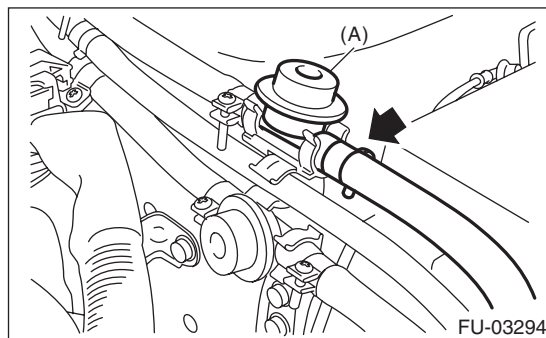
- Если топливный насос не приводится в действие, осуществите слив топлива через шланг заправочной горловины. <См. FU(H4DOTC)-50, СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- Следите за тем, чтобы не разрядить аккумулятор.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления топлива (А).

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



3) Присоедините к регулятору давления топлива (А) бензостойкий шланг и опустите его второй конец шланга в емкость.

4) Приведите в действие топливный насос и слейте топливо при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DOTC)(diag)-57, УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки работоспособности систем.>

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

3. СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

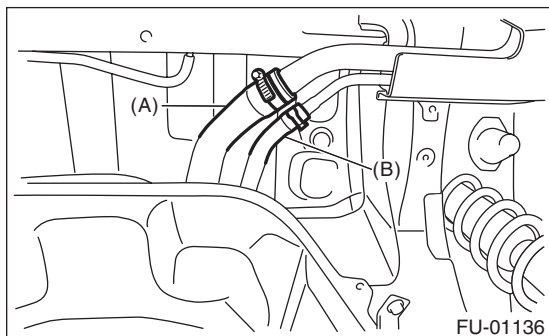
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- В заправочной трубе может остаться топливо. Перед началом работ, слейте топливо из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга $\varnothing 10$ мм или менее.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Слейте топливо из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга $\varnothing 10$ мм или менее.
- 6) Отсоедините шланг заправочной горловины (A) от заправочной трубы.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг заправочной горловины
(B) Вентиляционный шланг

- 7) Установите под автомобиль емкость и слейте топливо, вставив в шланг заправочной горловины бензостойкий шланг $\varnothing 10$ мм или менее.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

27. Топливный бак

А: СНЯТИЕ

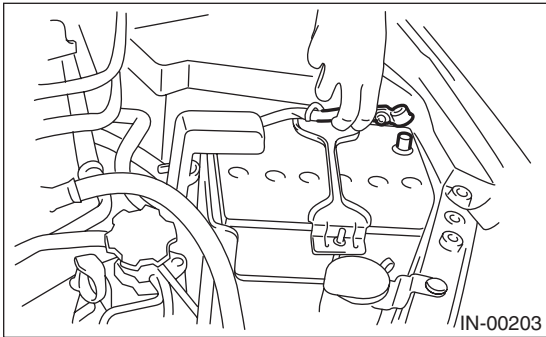
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

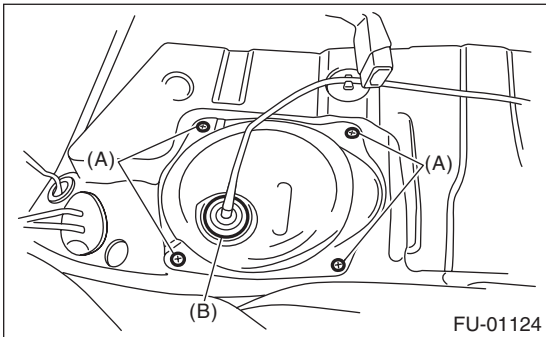
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

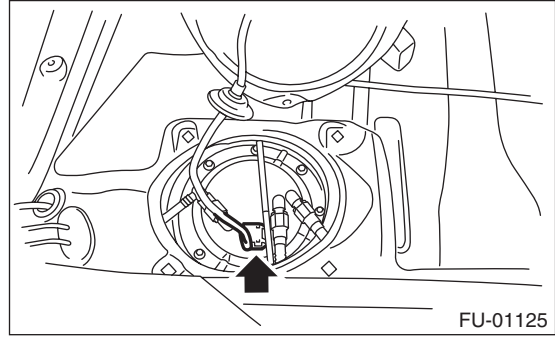
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4DOTC)-49, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



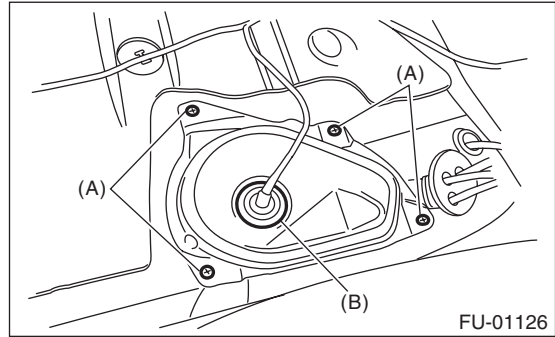
- 5) Снимите заднее сиденье.
- 6) Снимите крышку сервисного отверстия топливного насоса.
 - (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



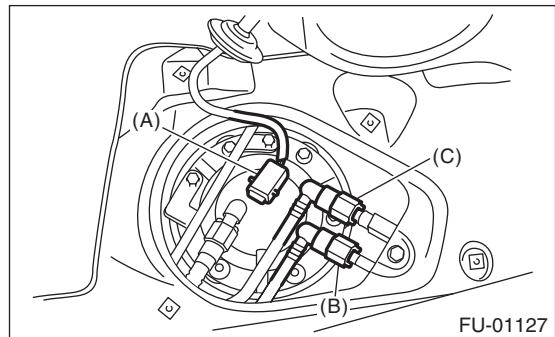
- 7) Отсоедините разъем от топливного насоса.



- 8) Снимите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.
 - (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



- 9) Отсоедините разъем (А) от вспомогательного датчика уровня топлива.
- 10) Отсоедините быстроразъемный соединитель трубки подачи топлива (В) и трубки возврата топлива (С). <См. FU(H4DOTC)-66, СНЯТИЕ, Магистраль подачи, возврата и отвода паров топлива.>

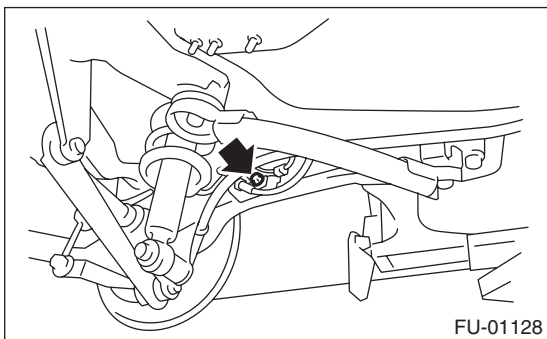


- 11) Снимите задние колеса.
- 12) Поднимите автомобиль на подъемнике.

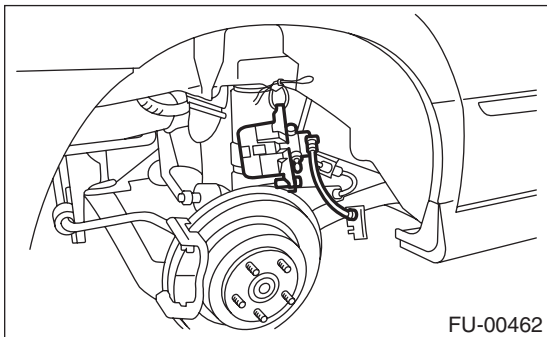
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

13) Отверните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.



14) Снимите суппорт заднего тормоза и привяжите его сбоку к кузову автомобиля.



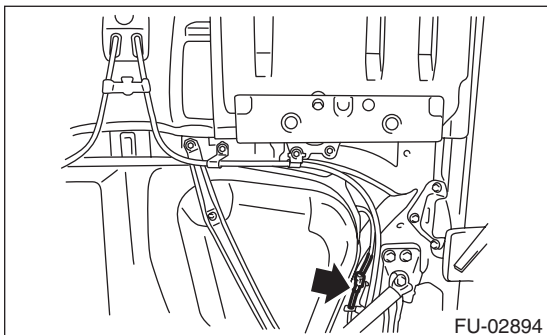
15) Снимите трос стояночного тормоза с узла стояночного тормоза. <См. РВ-6, СНЯТИЕ, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

16) Снимите заднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.>

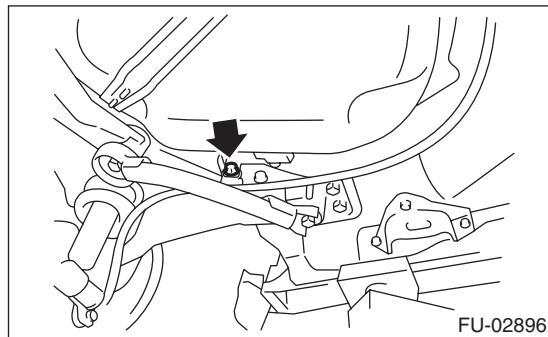
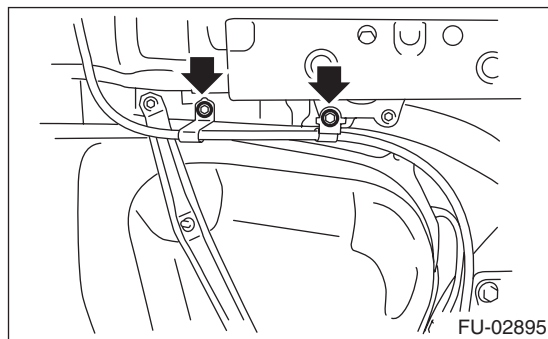
17) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

18) Снимите теплозащитный экран и щиток топливного бака.

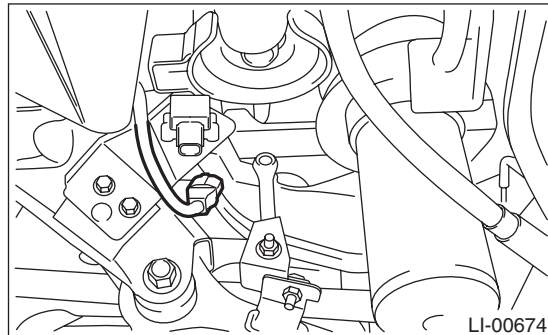
19) Отсоедините разъем от датчика скорости заднего колеса системы ABS.



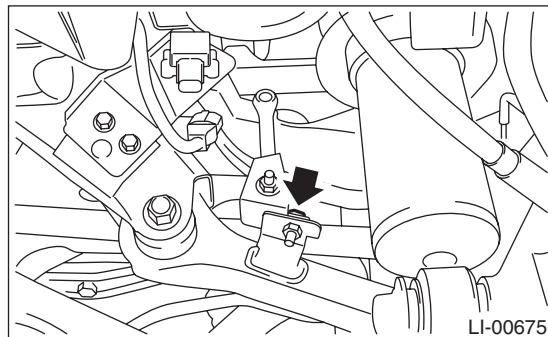
20) Отверните болты, которые крепят хомут троса стояночного тормоза.



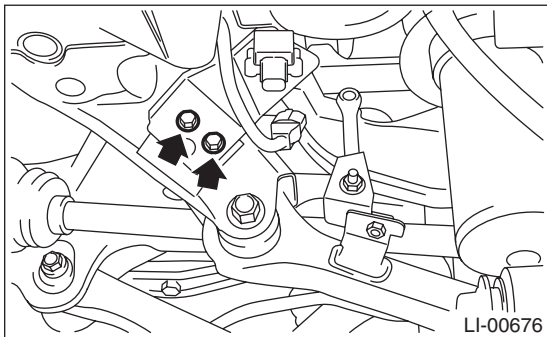
21) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



22) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



23) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



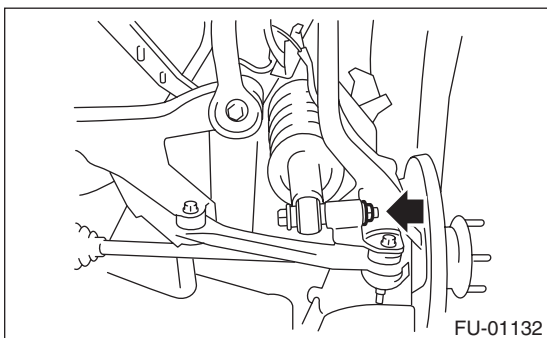
24) Снимите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

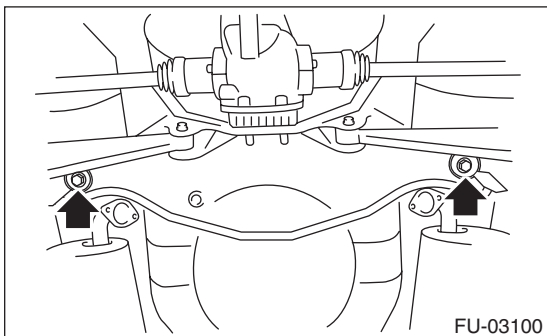
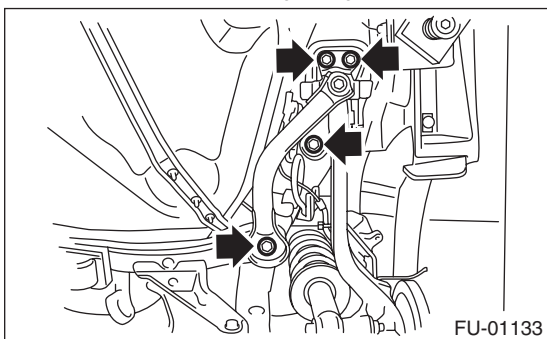
Для выполнения этой работы необходим помощник.

(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Отверните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески.

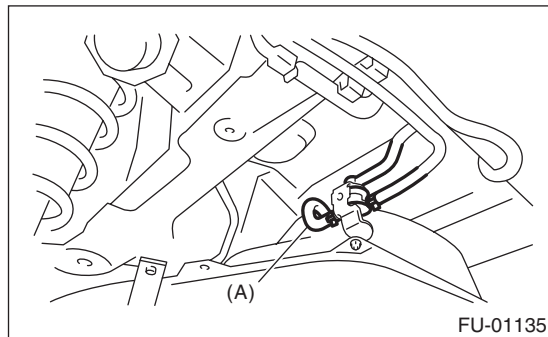


(3) Отверните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

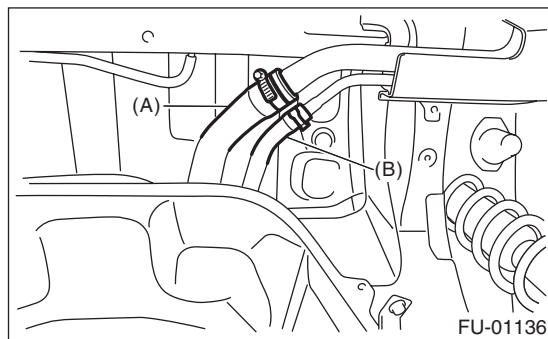


(4) Снимите узел задней подвески.

25) Отсоедините шланг двухходового клапана (A) от двухходового клапана и снимите двухходовой клапан с кронштейна.



26) Ослабьте хомут и отсоедините от заправочной трубы шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B).

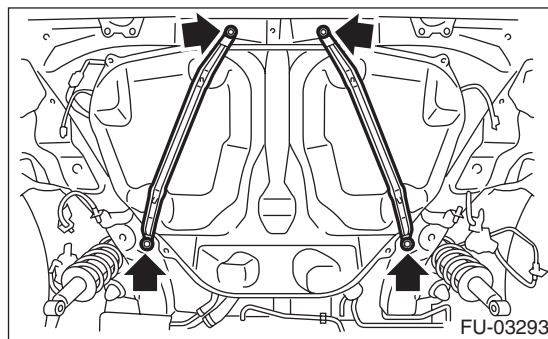


27) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, отверните болты банджа топливного бака и снимите топливный бак с автомобиля.

ВНИМАНИЕ:

• Для выполнения этой работы необходим помощник.

• В топливном баке может остаться топливо. Это может привести к разбалансировке левой и правой сторон. Будьте осторожны, чтобы не уронить топливный бак при снятии.



Топливный бак

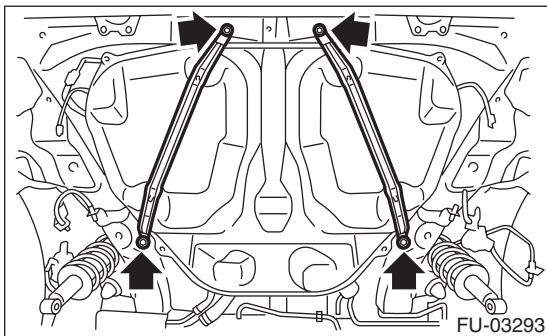
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

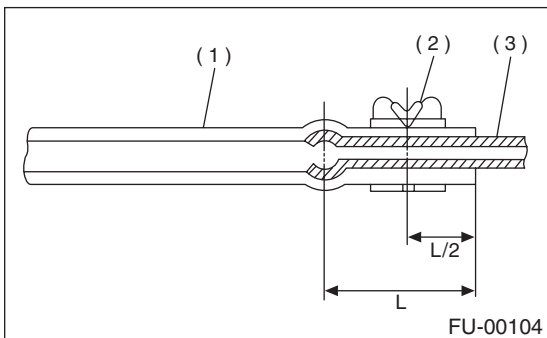
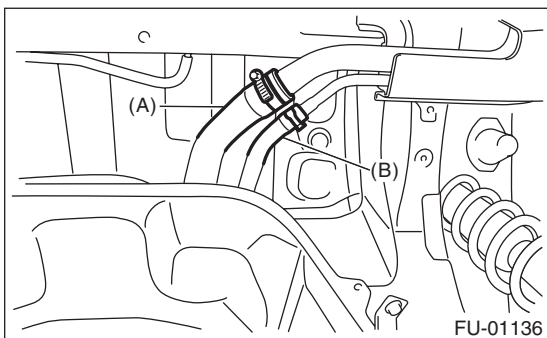
1) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, установите топливный бак на место и временно затяните болты бандаж топливного бака.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

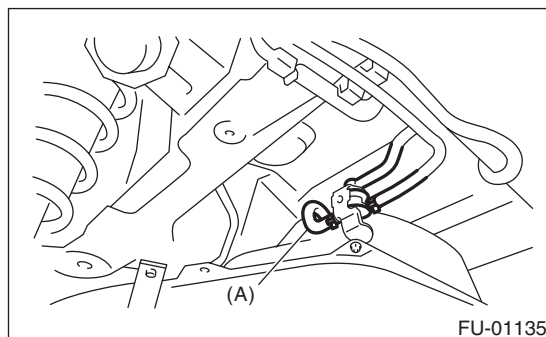


2) Надежно вставьте шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) в указанные позиции, а затем затяните хомут.



- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

3) Установите двухходовой клапан на кронштейн и присоедините шланг двухходового клапана (A) к двухходовому клапану.



4) Затяните болты бандаж топливного бака.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

5) Установите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

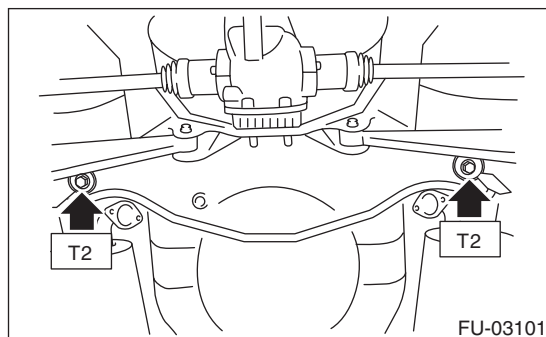
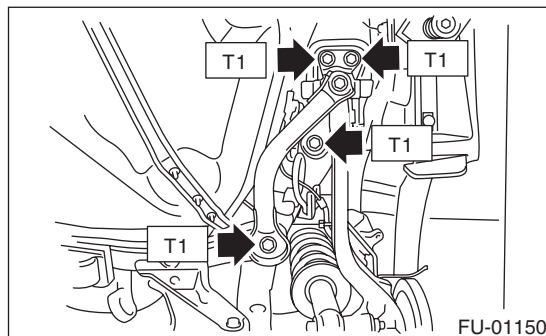
(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Подоприте узел задней подвески и затяните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

Момент затяжки:

T1: 125 Нм (12,7 кгс-м, 92,2 фунт-сила фут)

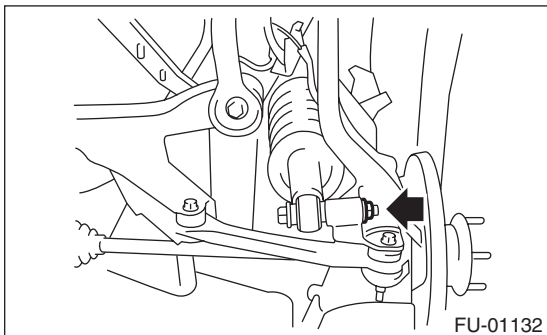
T2: 175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила фут)



(3) Затяните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески. <См. RS-11, УСТАНОВКА, Задний рычаг.>

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 46 фунт-сила-фут)



6) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

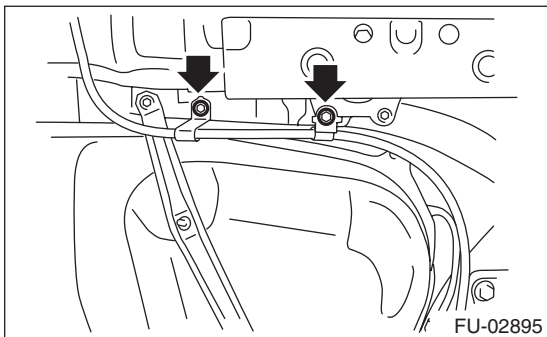
7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

7) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

8) Затяните болты, которые крепят хомут троса стояночного тормоза.

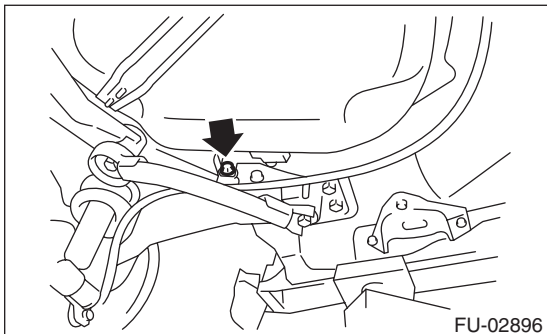
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

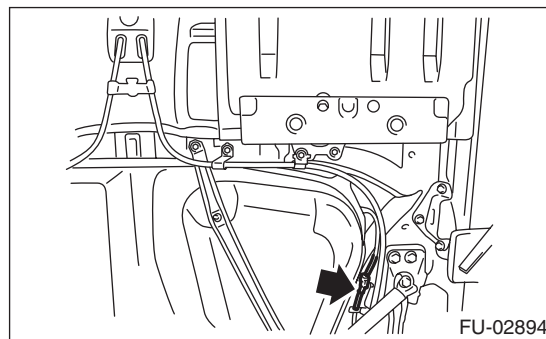


Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



9) Подключите разъем к датчику скорости заднего колеса системы ABS.



10) Установите теплозащитный экран.

Момент затяжки:

17,5 Нм (1,78 кгс-м, 12,9 фунт-сила-фут)

11) Установите щиток топливного бака.

Момент затяжки:

Гайка: 9 Нм (0,9 кгс-м, 6,6 фунт-сила-фут)

Болт: 17,5 Нм (1,78 кгс-м, 12,9 фунт-сила-фут)

12) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

13) Установите заднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>

14) Опустите автомобиль.

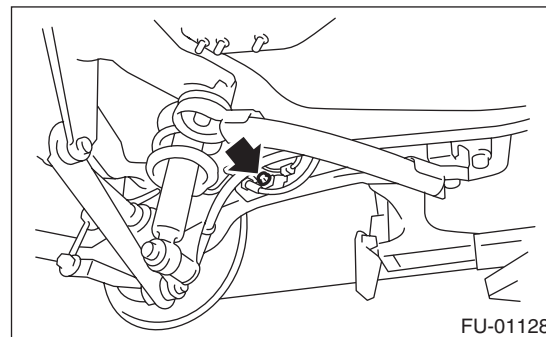
15) Присоедините трос стояночного тормоза к узлу стояночного тормоза. <См. PB-7, УСТАНОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

16) Установите суппорт заднего тормоза.

17) Затяните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



18) Установите задние колеса.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

19) Подключите разъем (А) к вспомогательному датчику уровня топлива.

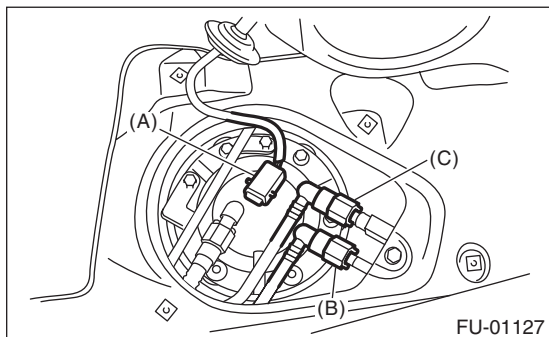
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

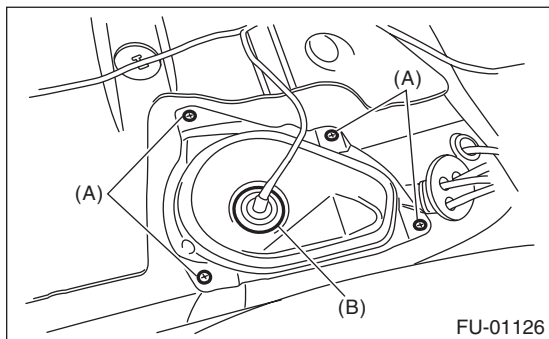
20) Соедините быстроразъемный соединитель трубки подачи топлива (B) и трубки возврата топлива (C). <См. FU(H4DOTC)-67, УСТАНОВКА, Магистраль подачи, возврата и отвода паров топлива.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

При соединении будьте осторожны, чтобы не перепутать подающую и обратную стороны.

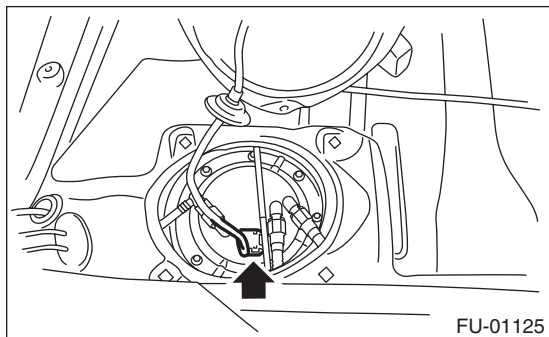


21) Установите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.

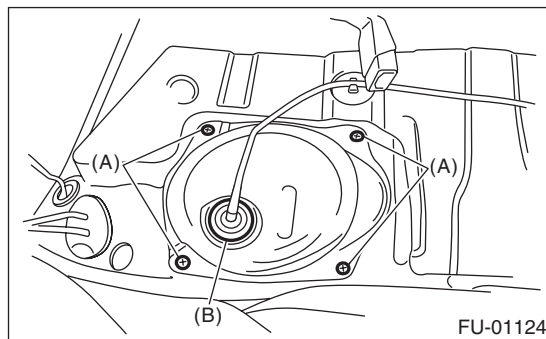


- (A) Болт
- (B) Проходная изолирующая втулка

22) Подключите разъем к топливному насосу.



23) Установите крышку сервисного отверстия топливного насоса.

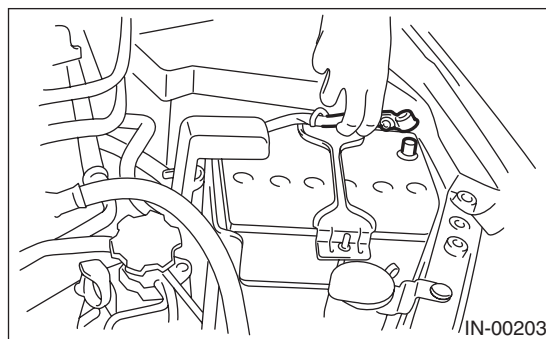


- (A) Болт
- (B) Проходная изолирующая втулка

24) Установите заднее сиденье.

25) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

26) Присоедините провод массы к аккумулятору.



27) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

28) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте, не имеются ли на топливном баке отверстия, трещины либо иные повреждения.

2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных шлангах и топливных трубках, а также проверьте, чтобы их соединения были затянуты.

28. Заправочная труба

А: СНЯТИЕ

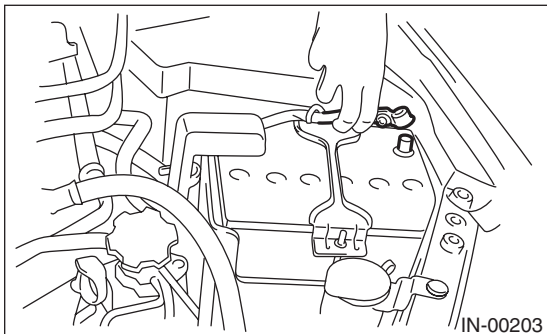
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

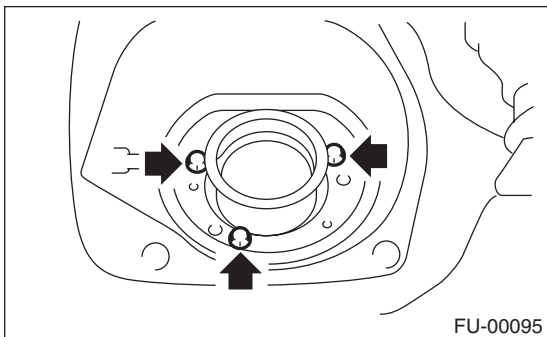
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

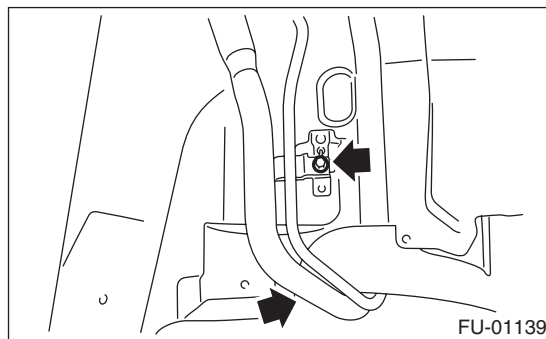


- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Отверните винты, которые крепят прокладку.

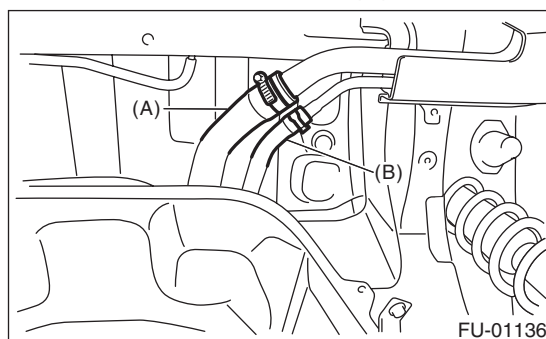


- 5) Снимите правое заднее колесо.
- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H4DOTC)-49, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 8) Снимите брызговик. <См. EI-30, СНЯТИЕ, Брызговик.>
- 9) Снимите задний подрамник. <См. RS-23, СНЯТИЕ, Задний подрамник.>

- 10) Отверните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.



- 11) Ослабьте хомут и отсоедините от заправочной трубы шланг заправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В).



- 12) Снимите заправочную трубу, выводя ее под автомобиль.

Заправочная труба

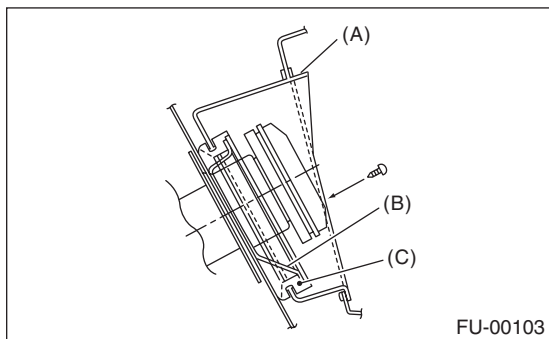
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

- 1) Откройте люк заправочной горловины.
- 2) Установите поддон (А) вместе с резиновым уплотнением (С) и вставьте заправочную трубу в отверстие с внутренней стороны фартука.
- 3) Совместите отверстия в горловине заправочной трубы, установите манжету (В) и затяните винты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

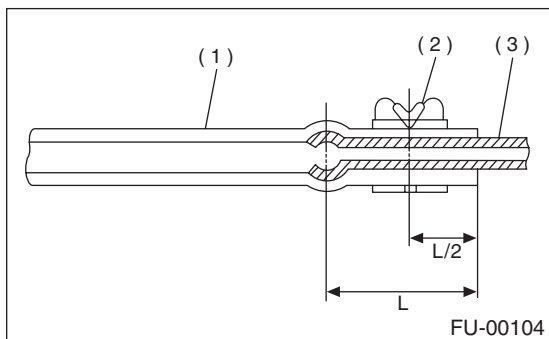
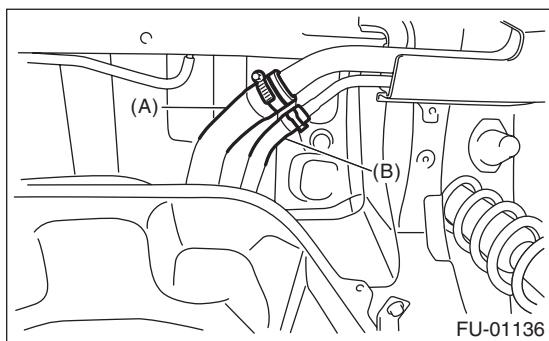
Если края резинового уплотнения загибаются вовнутрь, то выправите их отверткой с плоским жалом.



- 4) Надежно вставьте шланг топливозаправочной горловины (А) и вентиляционную трубку (В) в указанные позиции, а затем затяните хомут.

Момент затяжки:

2,5 Нм (0,3 кгс-м, 1,8 фунт-сила-фут)

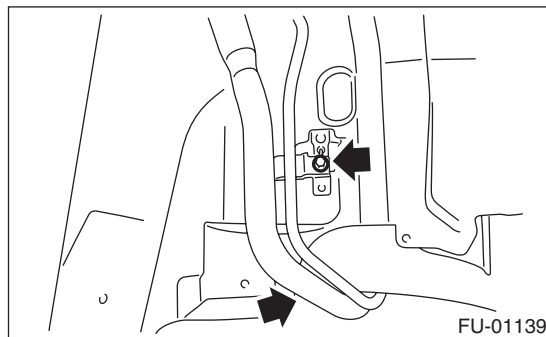


- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

- 5) Затяните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

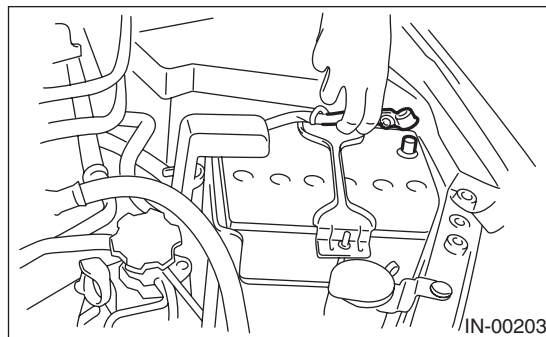


- 6) Установите задний подрамник. <См. RS-24, УСТАНОВКА, Задний подрамник.>
- 7) Установите брызговик. <См. EI-30, УСТАНОВКА, Брызговик.>
- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Установите правое заднее колесо.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

- 10) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 11) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.
- 12) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте, не имеются ли на топливном баке отверстия, трещины либо иные повреждения.
- 2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливном шланге и плотности его присоединения.

29. Топливный насос

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

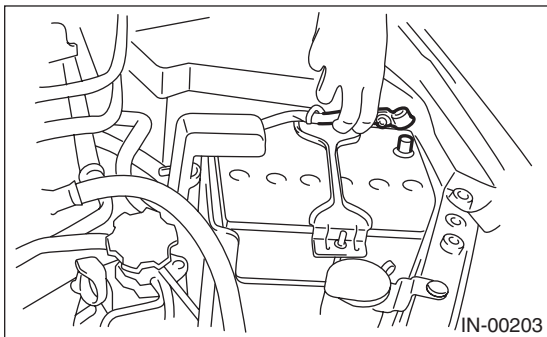
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, перед началом работы необходимо слить топливо.

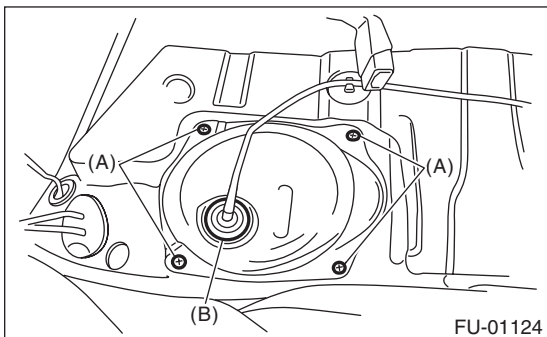
ПРИМЕЧАНИЕ:

Узел топливного насоса состоит из топливного насоса, топливного фильтра и датчика уровня топлива.

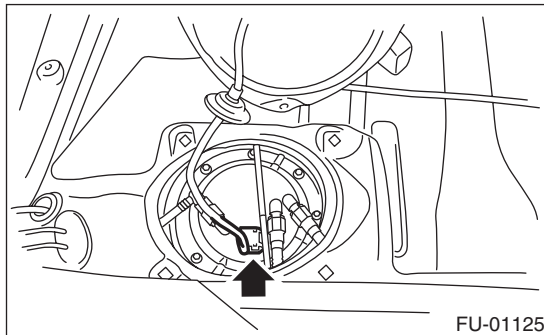
- 1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Слейте топливо. <См. FU(H4DOTC)-49, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Снимите заднее сиденье.
- 5) Снимите крышку сервисного отверстия.
 - (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

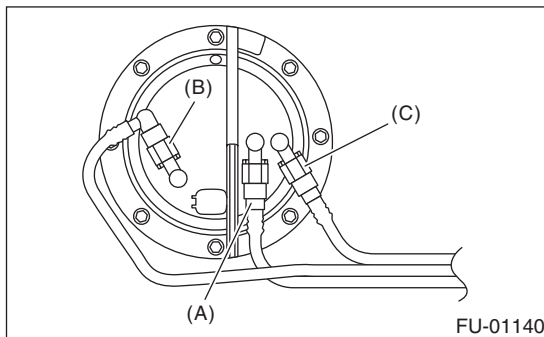


- 6) Отсоедините разъем от топливного насоса.



- 7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, а затем отсоедините трубку подачи топлива, трубку возврата топлива и трубку струйного насоса. <См. FU(H4DOTC)-66, СНЯТИЕ, Магистрали подачи, возврата и отвода паров топлива.>

- 8) Отверните гайки, которые крепят узел топливного насоса к топливному баку.



- (А) Трубка подачи топлива
- (В) Трубка возврата топлива
- (С) Трубка струйного насоса

- 9) Снимите узел топливного насоса с топливного бака.

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

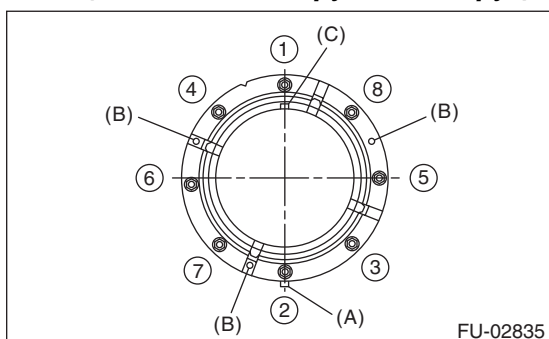
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Произведите установку таким образом, чтобы выступ (А) прокладки был направлен в сторону передней части автомобиля.
- Вставьте выступ (В) прокладки в верхнюю пластину. (3 места)
- Совместите выступ (С) узла топливного насоса с вырезом на верхней пластине.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку и фиксатор.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)

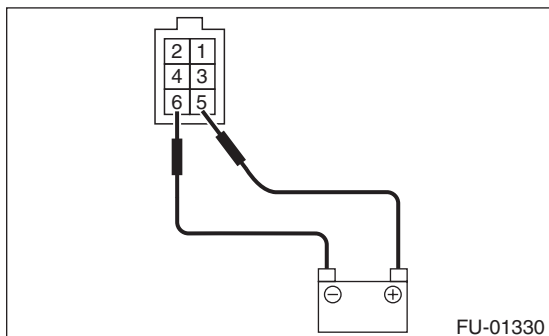


С: ПРОВЕРКА

Подсоедините провода к клеммам разъема топливного насоса и подайте питание от аккумулятора, чтобы убедиться, что насос работает.

ВНИМАНИЕ:

- **Насухо вытрите топливо.**
- **Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.**
- **Обязательно подавайте и отключайте питание только со стороны аккумулятора.**
- **Не допускайте продолжительной работы топливного насоса в холостом режиме.**



30. Датчик уровня топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

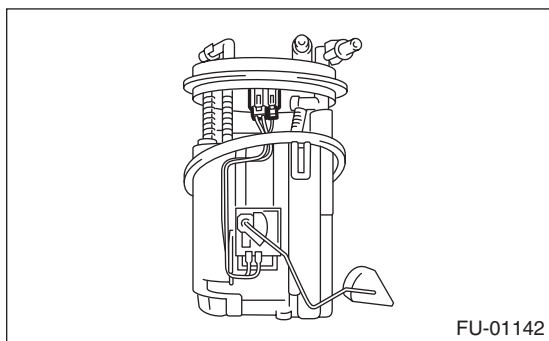
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

- 1) Снимите узел топливного насоса. <См. FU(H4DOTC)-59, СНЯТИЕ, Топливный насос.>
- 2) Отсоедините разъем от кронштейна топливного насоса.



- 3) Снимите датчик уровня топлива.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)

31. Вспомогательный датчик уровня топлива

A: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

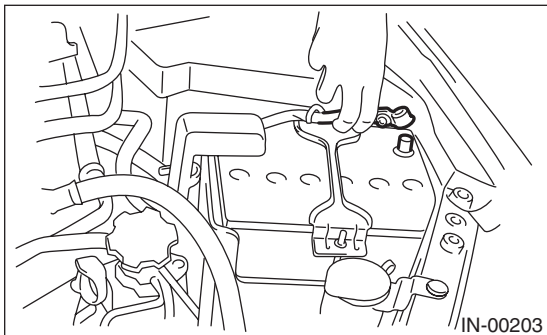
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, перед началом работы необходимо слить топливо.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Слейте топливо. <См. FU(H4DOTC)-49, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

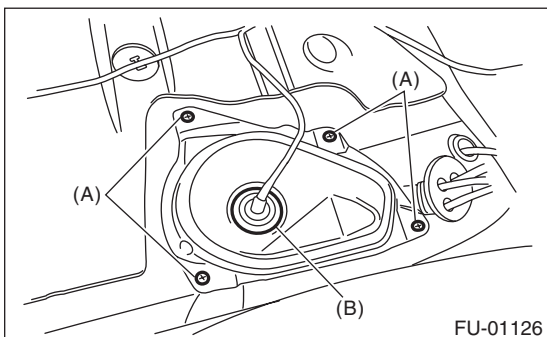


4) Снимите заднее сиденье.

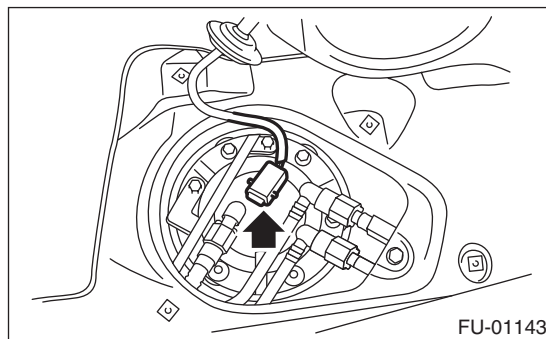
5) Снимите крышку сервисного отверстия.

(1) Отверните болт (A).

(2) Протолкните проходную изолирующую втулку (B) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

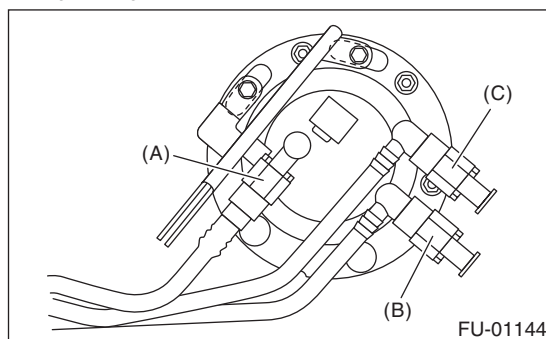


6) Отсоедините разъем от вспомогательного датчика уровня топлива.



7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, а затем отсоедините трубку подачи топлива, трубку возврата топлива и трубку струйного насоса. <См. FU(H4DOTC)-66, СНЯТИЕ, Магистрали подачи, возврата и отвода паров топлива.>

8) Отверните гайки и болты, которые крепят вспомогательный датчик уровня топлива к топливному баку.



(A) Трубка струйного насоса

(B) Трубка подачи топлива

(C) Трубка возврата топлива

9) Снимите вспомогательный датчик уровня топлива.

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

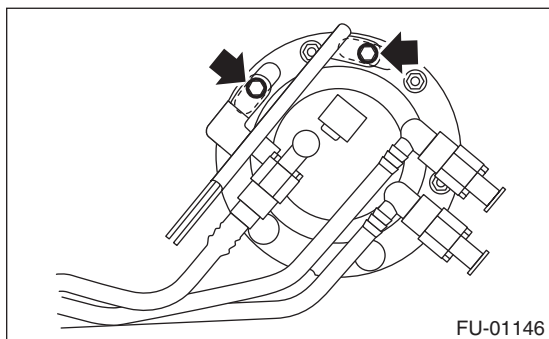
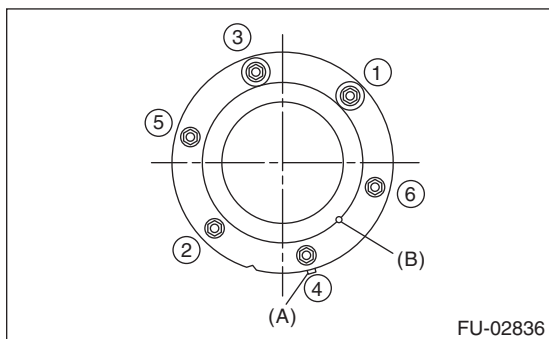
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Установите выступ прокладки (А) в положение, показанное на рисунке.
- Совместите выступ (В) датчика подуровня топлива с вырезом в верхней пластине датчика подуровня топлива.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку и фиксатор.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)



32. Топливный фильтр

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Топливный фильтр составляет единый узел с топливным насосом.

Обратитесь к разделу “Топливный насос”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H4DOTC)-59, СНЯТИЕ, Топливный насос.> <См. FU(H4DOTC)-60, УСТАНОВКА, Топливный насос.>

33. Регулятор давления топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

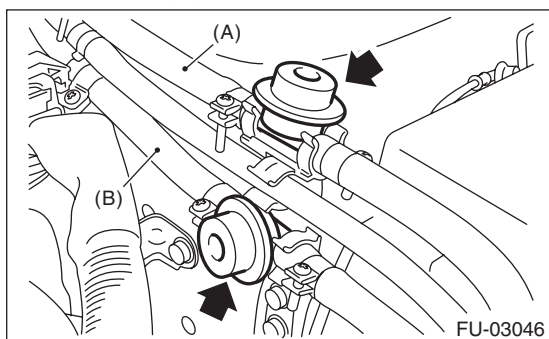
Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Снимите регулятор давления топлива с магистрали подачи топлива (А) и магистрали возврата топлива (В).



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

При повреждении замените топливные шланги или хомуты новыми деталями.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)

34. Магистраль подачи, возврата и отвода паров топлива

А: СНЯТИЕ

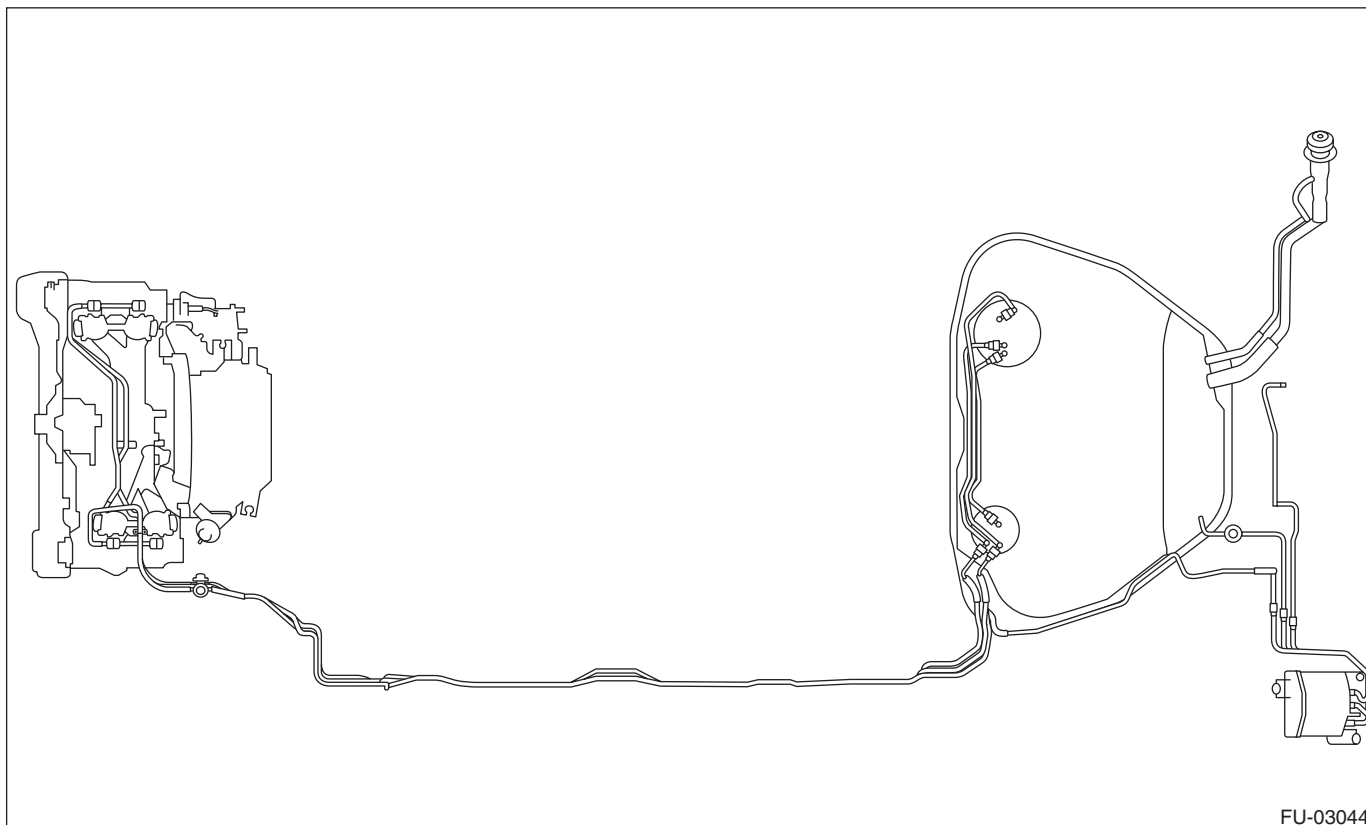
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

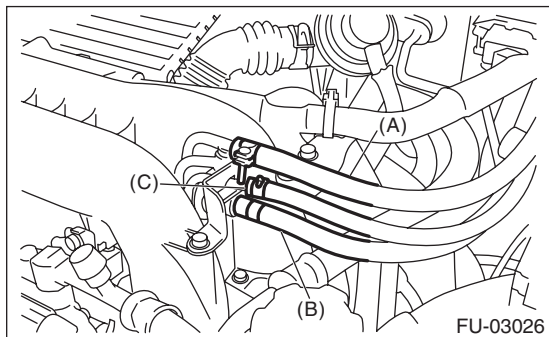
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите напольный коврик. <См. EI-76, СНЯТИЕ, Напольный коврик.>
- 5) Отсоедините шланги и трубки подачи топлива, шланги и трубки возврата топлива и шланги и трубки отвода паров топлива.



6) В моторном отсеке отсоедините шланги подачи топлива, возврата топлива и отвода паров топлива.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

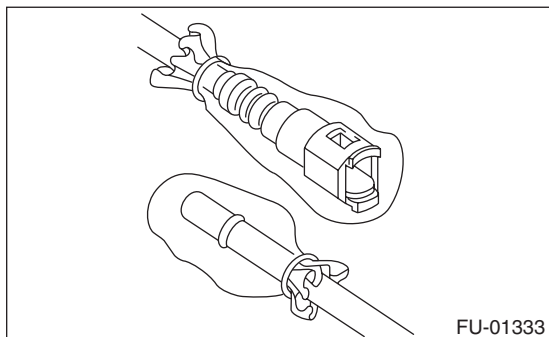


- (A) Шланг подачи топлива
- (B) Шланг возврата топлива
- (C) Шланг отвода паров топлива

- 7) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 8) Снимите топливный бак. <См. FU(H4DOTC)-51, СНЯТИЕ, Топливный бак.>
- 9) Отсоедините быстроразъемный соединитель топливной магистрали.

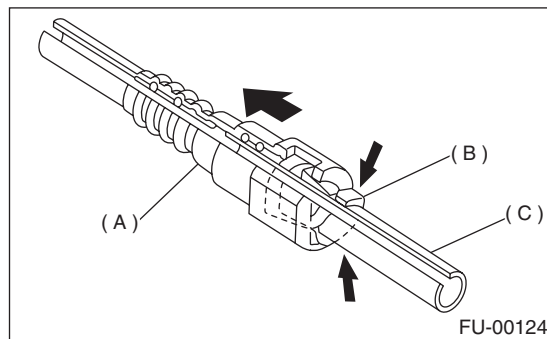
(1) Очистите трубку и соединитель, если они загрязнены.

(2) Во избежание повреждения или попадания инородных веществ в трубки и соединители, оберните их полиэтиленовыми пакетами и т.п.



(3) Удерживая соединитель (А), сдвиньте вниз фиксатор (В).

(4) Извлеките соединитель (А) из фиксатора (В).



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

В: УСТАНОВКА

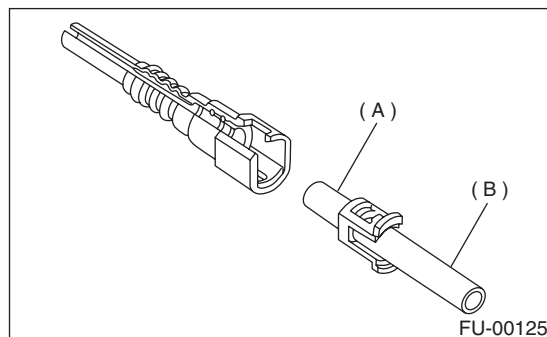
1) Соедините быстроразъемный соединитель на магистрали подачи топлива.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить и не загрязнить соединители. При необходимости, очистите поверхность трубки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый фиксатор.

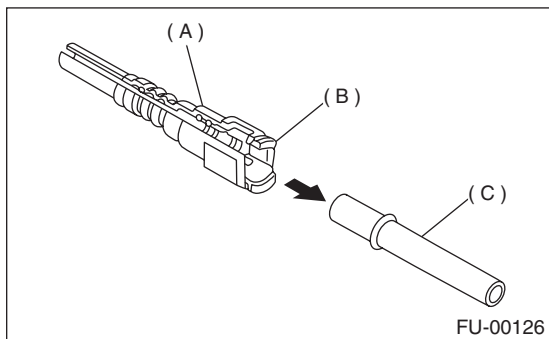


- (A) Сопряженная поверхность
- (B) Трубка

Магистраль подачи, возврата и отвода паров топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

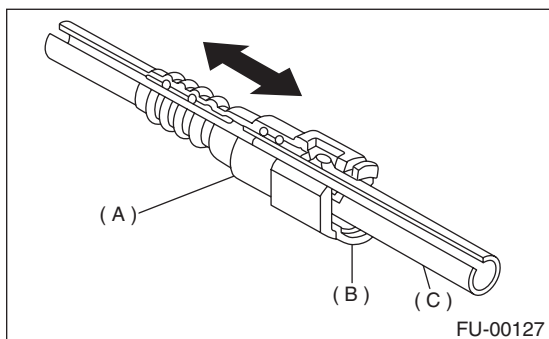
- (1) Установите новый фиксатор (B) на соединитель (A).
- (2) Полностью вставьте трубку в соединитель.



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

ОСТОРОЖНО:

- Потяните соединитель, чтобы убедиться в надежном соединении.
- Убедитесь, что обе защелки фиксатора встали на свое место в соединителе.
- Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (A) Соединитель
- (B) Фиксатор
- (C) Трубка

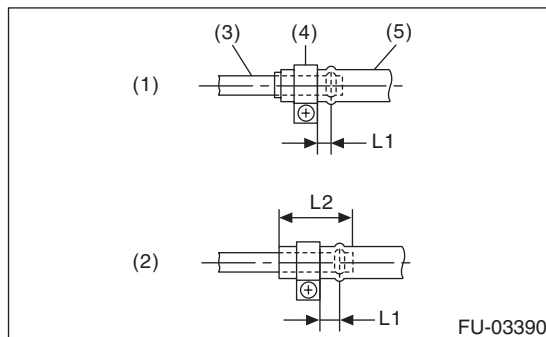
- 2) Присоедините шланг подачи топлива и шланг возврата топлива к трубке с перекрытием в 20 — 25 мм (0,79 — 0,98 дюйма).
Тип А: Когда длина вставки указана.
Тип В: Когда длина вставки не указана.

L1: 2,5±1,5 мм (0,098±0,059 дюйма)

L2: 22,5±2,5 мм (0,886±0,098 дюйма)

ОСТОРОЖНО:

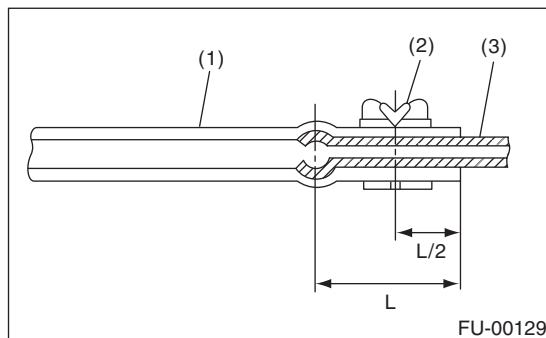
Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (1) Тип А
- (2) Тип В
- (3) Трубка
- (4) Хомут
- (5) Шланг

- 3) Подсоедините шланг отвода паров топлива к трубке с перекрытием в 15 — 20 мм (0,59 — 0,79 дюйма).

L = 17,5±2,5 мм (0,689±0,098 дюйма)



- (1) Шланг
- (2) Зажим
- (3) Трубка

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубках и шлангах.
- 2) Убедитесь, что соединения топливных трубок и топливных шлангов надежно затянуты.

35. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность и возможная причина | | Способ устранения |
|---|--|--|
| 1. Недостаточная подача топлива к инжектору | | |
| 1) | Не работает топливный насос. | |
| | ○ Плохой контакт в разъеме. | Проверьте контакт, особенно контакт массы, и прочно подожмите разъем. |
| | ○ Неисправность деталей электромагнитной или электронной цепей. | Замените неисправные детали. |
| 2) | Снижение производительности топливного насоса. | Замените топливный насос. |
| 3) | Засорение топливного фильтра | Замените топливный насос. |
| 4) | Засорена или согнута топливная трубка или шланг. | Прочистите, распрямите или замените топливную трубку или шланг. |
| 5) | В топливную систему попадает воздух. | Проверьте или подтяните каждую деталь соединений. |
| 6) | Засорен или согнут вытяжной патрубок или трубка. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или трубку. |
| 7) | Повреждена диафрагма регулятора давления. | Замените. |
| 2. Утечка или выплескивание топлива | | |
| 1) | Ослабление соединений топливной трубки | Затяните повторно. |
| 2) | Треснула топливная трубка, шланг или топливный бак. | Замените. |
| 3) | Дефект сварки топливного бака. | Замените. |
| 4) | Засорен вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. |
| 3. Запах бензина внутри салона | | |
| 1) | Ослаблены крепления вытяжного патрубка, патрубка вентиляции или заправочной трубы. | Затяните повторно. |
| 2) | Негерметичная установка уплотнения топливного поддона | Поправьте или замените уплотнение. |
| 3) | Не работает модулятор топливного насоса или его цепь | Замените. |
| 4. Неправильные показания указателя уровня топлива | | |
| 1) | Неправильная работа датчика уровня топлива. | Замените. |
| 2) | Неправильная работа указателя уровня топлива. | Замените. |
| 5. Шум | | |
| 1) | Сильный шум во время работы или вибрация топливного насоса. | Замените. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если автомобиль длительное время не обслуживался, то в топливном баке может накопиться вода. Во избежание этой проблемы, полностью заправляйте автомобиль топливом.
- В заснеженных областях, горных зонах, лыжных зонах и т.д., где температура воздуха в зимний период падает ниже 0°C (32°F), используйте средство для удаления воды из топливной системы, чтобы избежать замерзания топливной системы и скапливания воды.
- Если в топливном фильтре скопилась вода, добавьте в топливный бак средство для удаления воды.
- Перед тем, как залить средство для удаления воды, ознакомьтесь с мерами предосторожности, указанными на этикетке бутылки.

Общие принципы поиска неисправностей топливной системы
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

ЕС(Н4ДОТС)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передний каталитический нейтрализатор | 4 |
| 3. Задний каталитический нейтрализатор | 5 |
| 4. Адсорбер | 6 |
| 5. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | 7 |
| 6. Двухходовой клапан | 10 |
| 7. Клапан системы вентиляции картера | 11 |
| 8. Насос вторичного воздуха | 12 |
| 9. Клапан подачи вторичного воздуха | 13 |

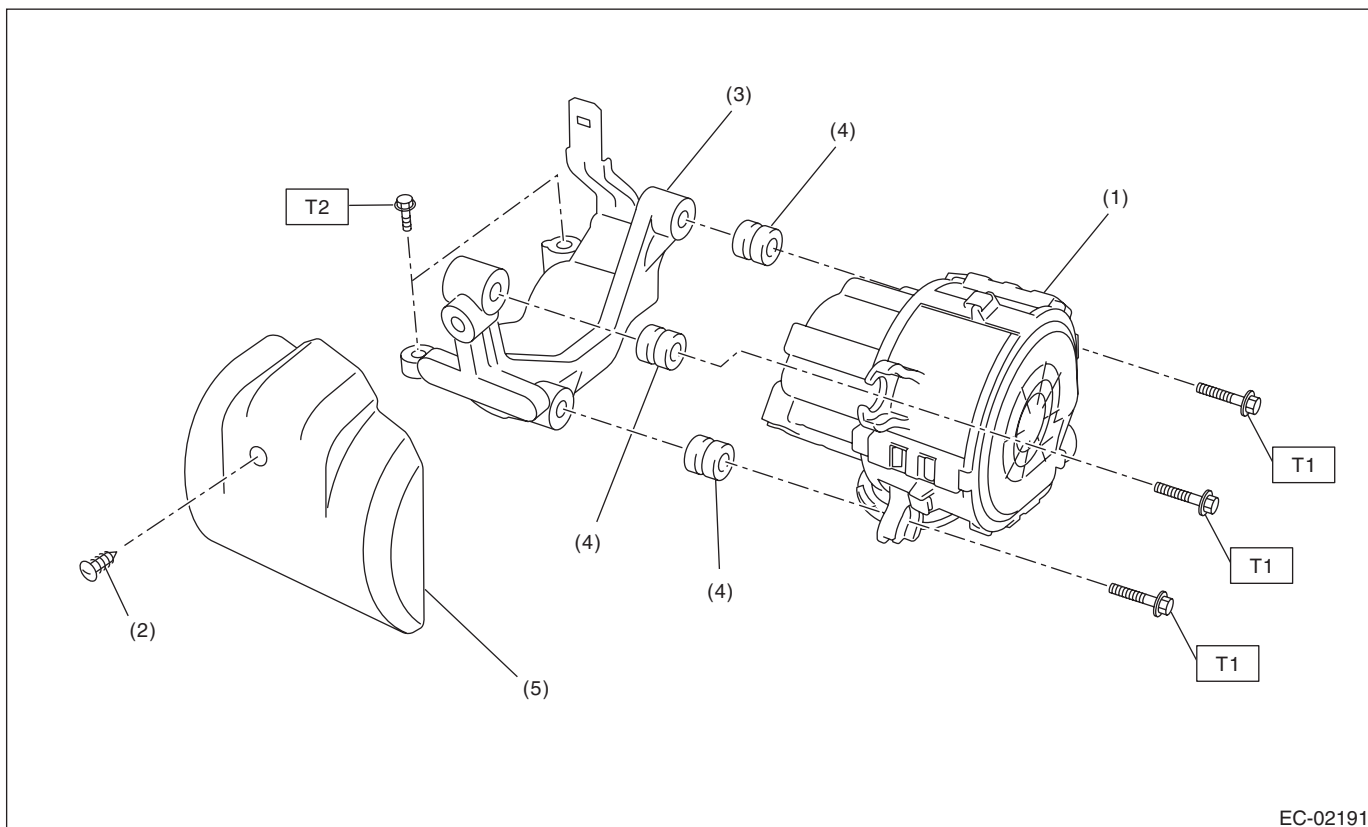
Общие сведения

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

1. Общие сведения

А: УЗЕЛ

1. НАСОС ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА



(1) Насос вторичного воздуха

(4) Втулка

(2) Фиксатор

(5) Крышка насоса вторичного воздуха

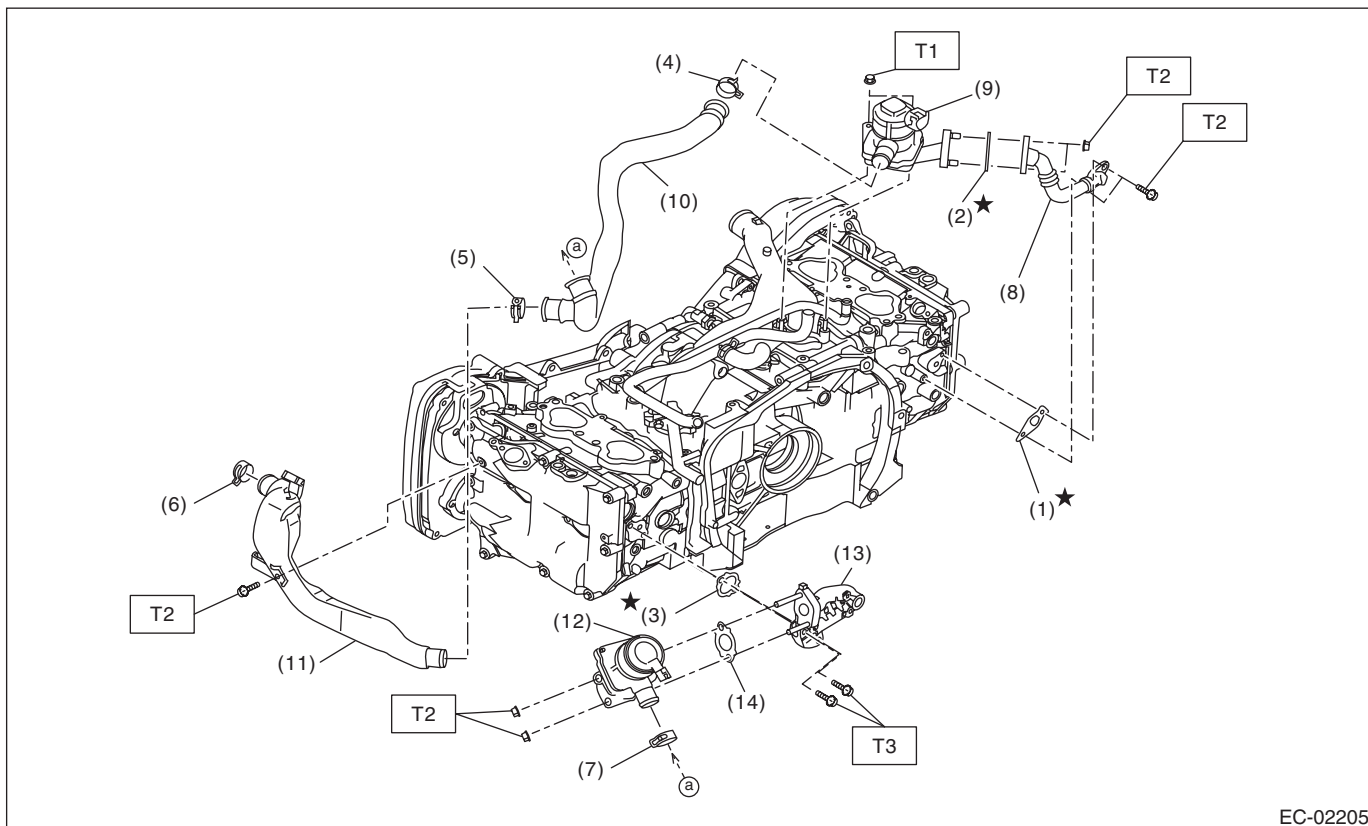
(3) Кронштейн насоса вторичного воздуха

**Момент затяжки: Нм (кгс-м,
фунт-сила-фут)**

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 19 (1,9, 14,0)

2. КЛАПАН ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА



| | | |
|---------------|---|---|
| (1) Прокладка | (8) Правая трубка системы подачи вторичного воздуха | (13) Левая трубка системы подачи вторичного воздуха |
| (2) Прокладка | (9) Правый клапан подачи вторичного воздуха | (14) Прокладка |
| (3) Прокладка | | |
| (4) Хомут | (10) Воздушный патрубок А | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Хомут | (11) Воздушный патрубок В | T1: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (6) Хомут | (12) Левый клапан подачи вторичного воздуха | T2: 9 (0,9, 6,6) |
| (7) Хомут | | T3: 19 (1,9, 14,0) |

В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.

- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

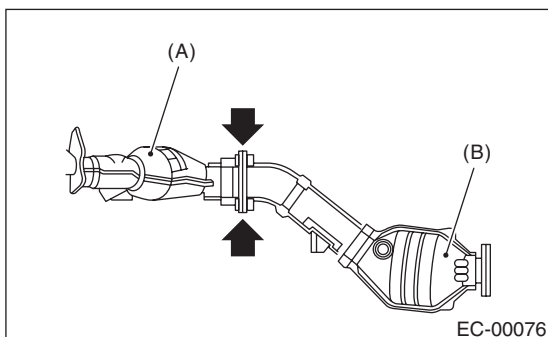
Передний каталитический нейтрализатор

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

2. Передний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите центральную выхлопную трубу.
<См. ЕХ(Н4ДОТС)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>
- 2) Отсоедините передний каталитический нейтрализатор (А) от заднего каталитического нейтрализатора (В).



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

42,5 Нм (4,3 кгс-м, 31,3 фунт-сила фут)

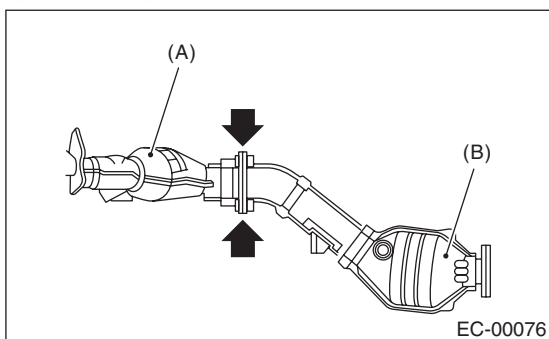
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

3. Задний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите центральную выхлопную трубу.
<См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>
- 2) Отсоедините задний каталитический нейтрализатор (В) от переднего каталитического нейтрализатора (А).



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

42,5 Нм (4,3 кгс-м, 31,3 фунт-сила фут)

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

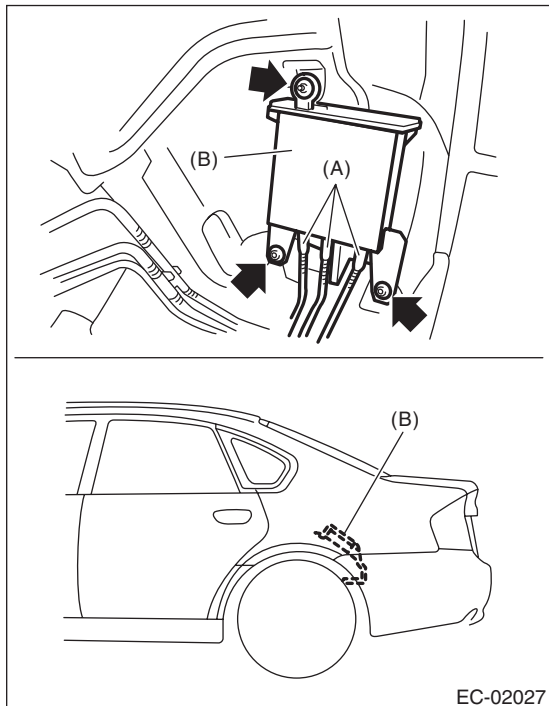
Адсорбер

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

4. Адсорбер

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите левое заднее колесо.
- 4) Снимите левый задний брызговик.
- 5) Снимите щиток адсорбера.
- 6) Отсоедините быстроразъемный соединитель (А).
- 7) Снимите адсорбер (В) с кузова.



В: УСТАНОВКА

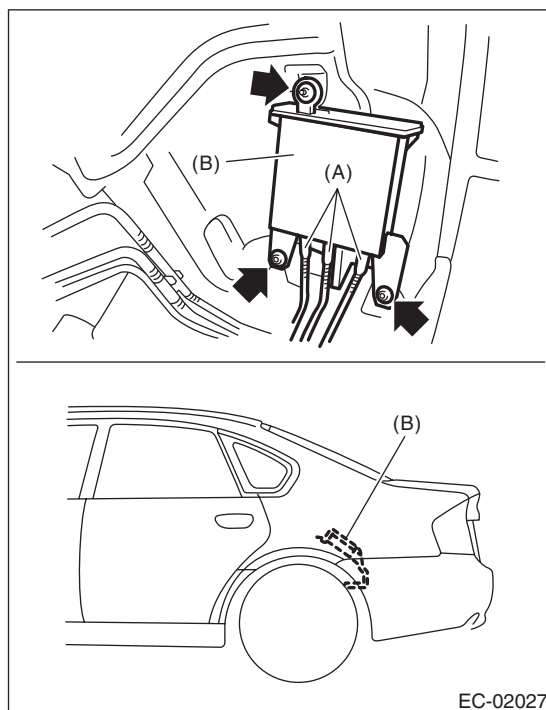
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте, нет ли повреждений и грязи на быстроразъемном соединителе. При необходимости, очистите сопряженную поверхность трубки.

Момент затяжки:

8,3 Нм (0,85 кгс-м, 6,1 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

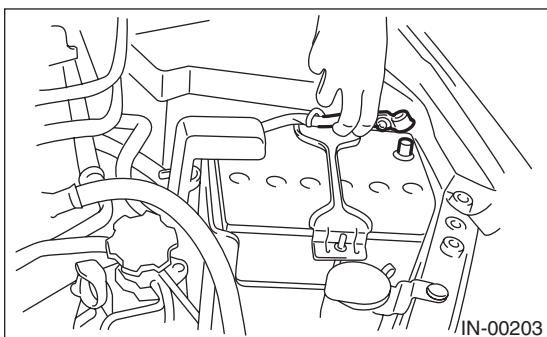
Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления адсорбера и шлангов адсорбера.

5. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера

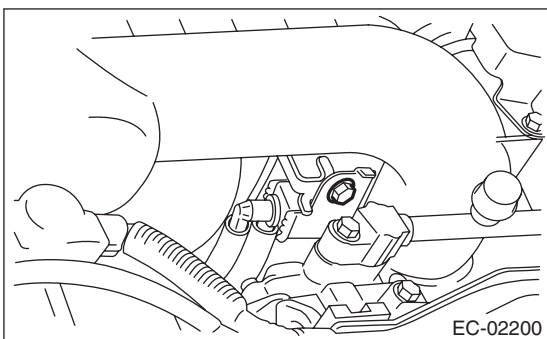
А: СНЯТИЕ

1. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 1

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



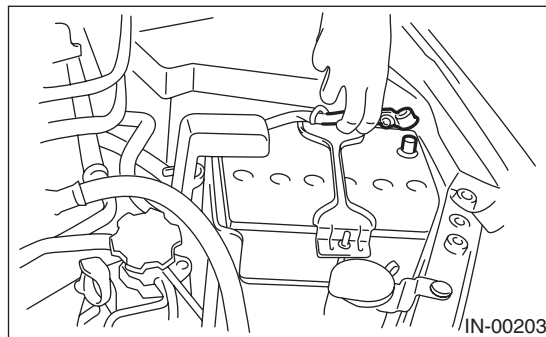
- 3) Отверните болты, которые крепят электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1 к впускному коллектору и отсоедините разъем от электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 1.



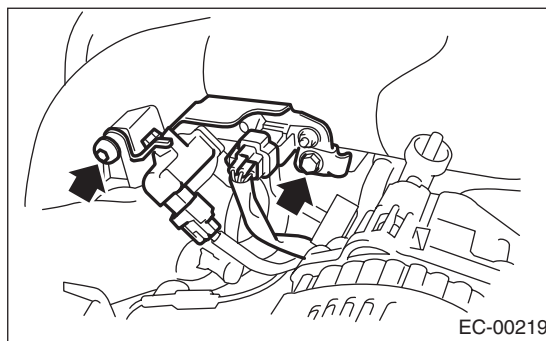
- 4) Отсоедините шланг отвода паров топлива от впускного коллектора и узла топливной трубки.

2. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2

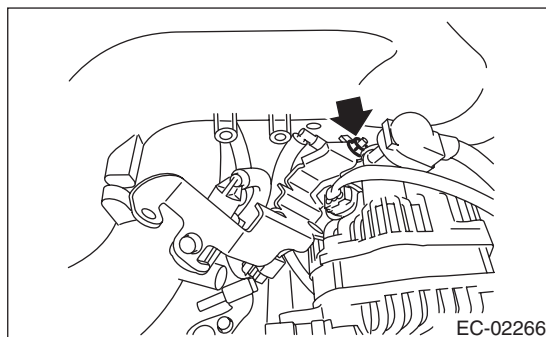
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите узел кронштейна электромагнитного клапана с впускного коллектора.



- 4) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.
- 5) Отсоедините шланг отвода паров топлива от впускного патрубка и узла топливной трубки.
- 6) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2 с узла кронштейна электромагнитного клапана.



Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

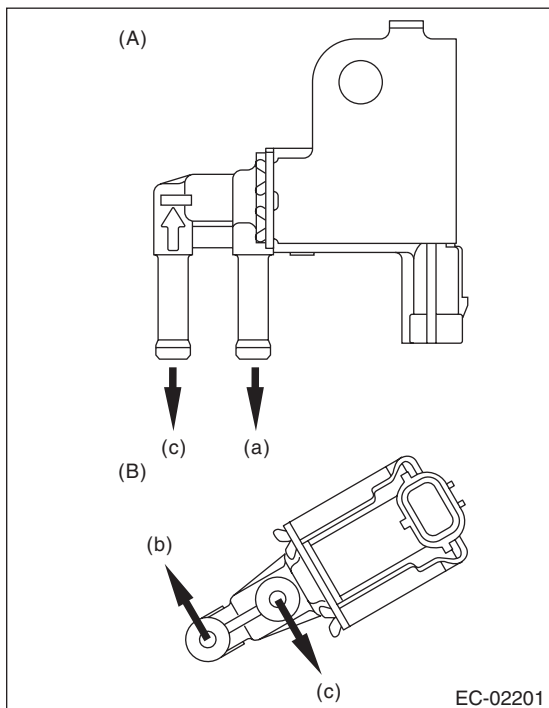
В: УСТАНОВКА

1. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДсорБЕРА 1

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

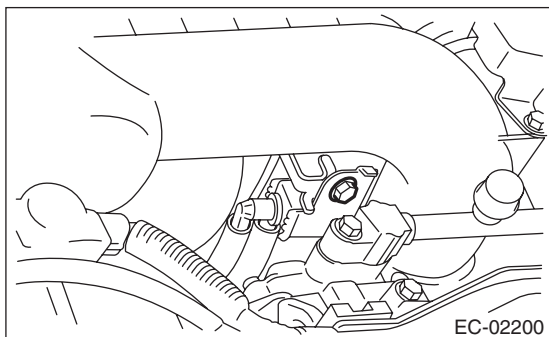
Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



- (A) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1
- (B) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2
- (a) К впускному коллектору
- (b) К впускному патрубку
- (c) К топливной трубке

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

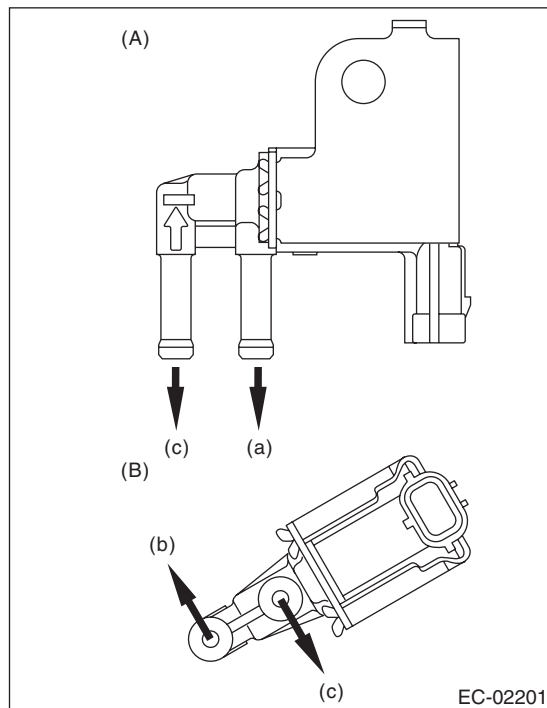


2. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДсорБЕРА 2

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

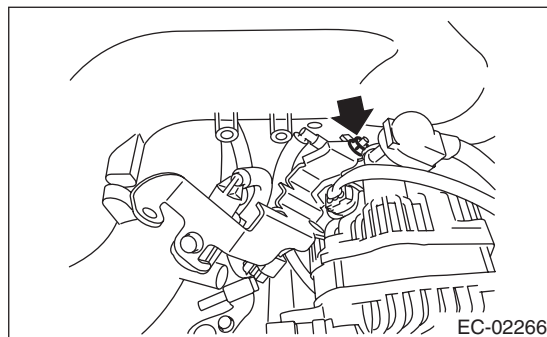
Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



- (A) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1
- (B) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2
- (a) К впускному коллектору
- (b) К впускному патрубку
- (c) К топливной трубке

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

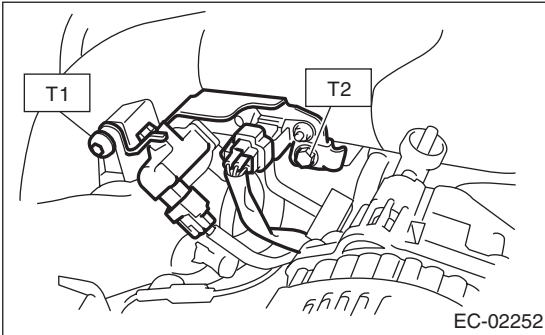


Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера
СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

Момент затяжки:

T1: 17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

T2: 19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



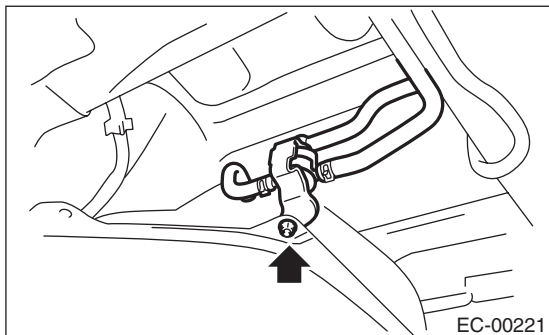
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

6. Двухходовой клапан

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отсоедините шланг отвода паров топлива от двухходового клапана.
- 4) Снимите двухходовой клапан с кузова вместе с кронштейном.



- 5) Снимите двухходовой клапан с кронштейна.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

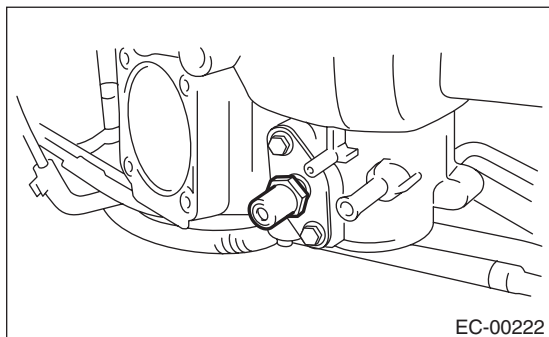
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

7. Клапан системы вентиляции картера

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите впускной коллектор.
<См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 2) Снимите клапан вентиляции картера с впускного коллектора.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите на резьбу болта клапана системы вентиляции картера прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)

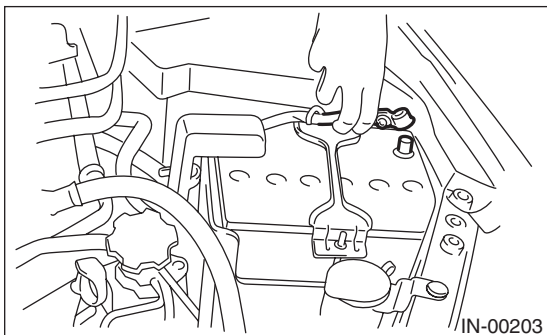
Насос вторичного воздуха

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

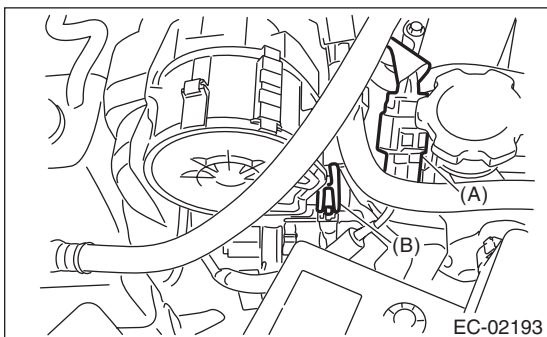
8. Насос вторичного воздуха

А: СНЯТИЕ

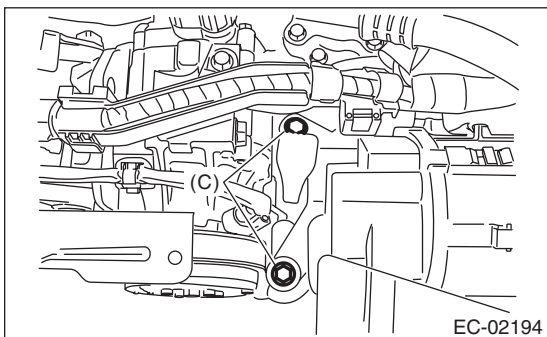
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем (А) от насоса вторичного воздуха и снимите жгут проводки.
- 4) Отсоедините шланг (В) от насоса вторичного воздуха.



- 5) Отверните болт (С), который крепит насос вторичного воздуха к кузову.

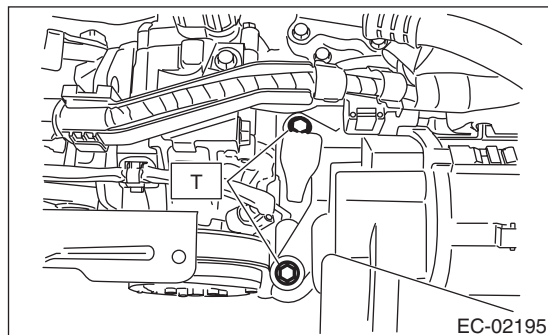


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

Клапан подачи вторичного воздуха

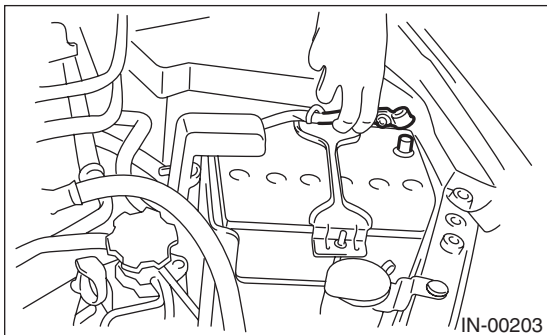
СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

9. Клапан подачи вторичного воздуха

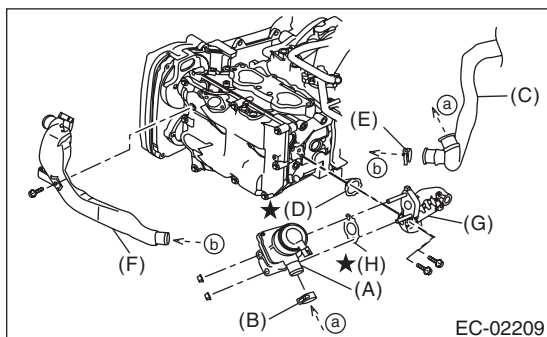
А: СНЯТИЕ

1. ЛЕВЫЙ КЛАПАН ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



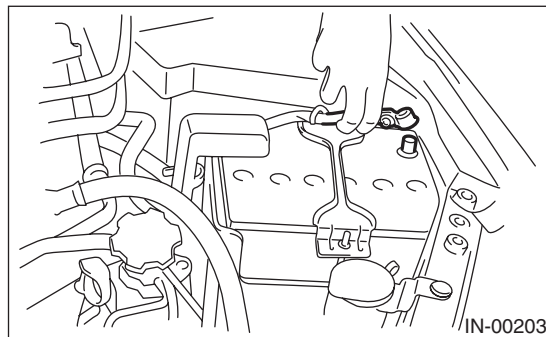
- 3) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 4) Отсоедините разъем от левого клапана подачи вторичного воздуха.
- 5) Отсоедините воздушный патрубок А.
- 6) Снимите левую трубку системы подачи вторичного воздуха.
- 7) Снимите левый клапан подачи вторичного воздуха.



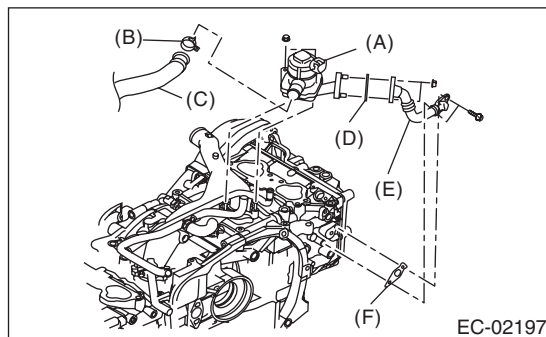
- (A) Левый клапан подачи вторичного воздуха
- (B) Хомут
- (C) Воздушный патрубок А
- (D) Прокладка
- (E) Хомут
- (F) Воздушный патрубок В
- (G) Левая трубка системы подачи вторичного воздуха
- (H) Прокладка

2. ПРАВЫЙ КЛАПАН ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 4) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 5) Отсоедините разъем от правого клапана подачи вторичного воздуха.
- 6) Отсоедините воздушный патрубок А.
- 7) Снимите правую трубку системы подачи вторичного воздуха.
- 8) Снимите правый клапан подачи вторичного воздуха.



- (A) Правый клапан подачи вторичного воздуха
- (B) Хомут
- (C) Воздушный патрубок А
- (D) Прокладка
- (E) Правая трубка системы подачи вторичного воздуха
- (F) Прокладка

Клапан подачи вторичного воздуха

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

В: УСТАНОВКА

1. ЛЕВЫЙ КЛАПАН ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

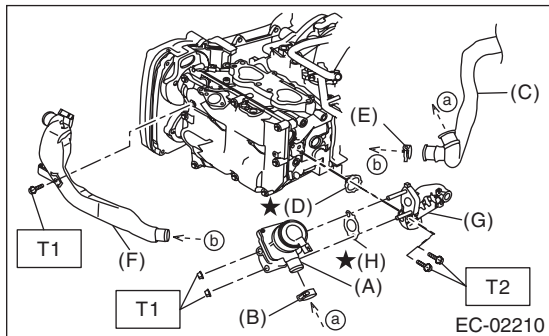
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

T1: 9 Нм (0,9 кгс-м, 6,6 фунт-сила-фут)

T2: 19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



- (A) Левый клапан подачи вторичного воздуха
- (B) Хомут
- (C) Воздушный патрубок А
- (D) Прокладка
- (E) Хомут
- (F) Воздушный патрубок В
- (G) Левая трубка системы подачи вторичного воздуха
- (H) Прокладка

2. ПРАВЫЙ КЛАПАН ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

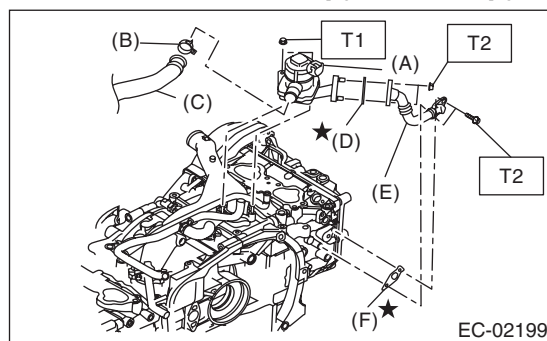
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

T1: 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

T2: 9 Нм (0,9 кгс-м, 6,6 фунт-сила-фут)



- (A) Правый клапан подачи вторичного воздуха
- (B) Хомут
- (C) Воздушный патрубок А
- (D) Прокладка
- (E) Правая трубка системы подачи вторичного воздуха
- (F) Прокладка

С: ПРОВЕРКА

Проверьте воздушный патрубок и трубку на предмет ослабления крепления.

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

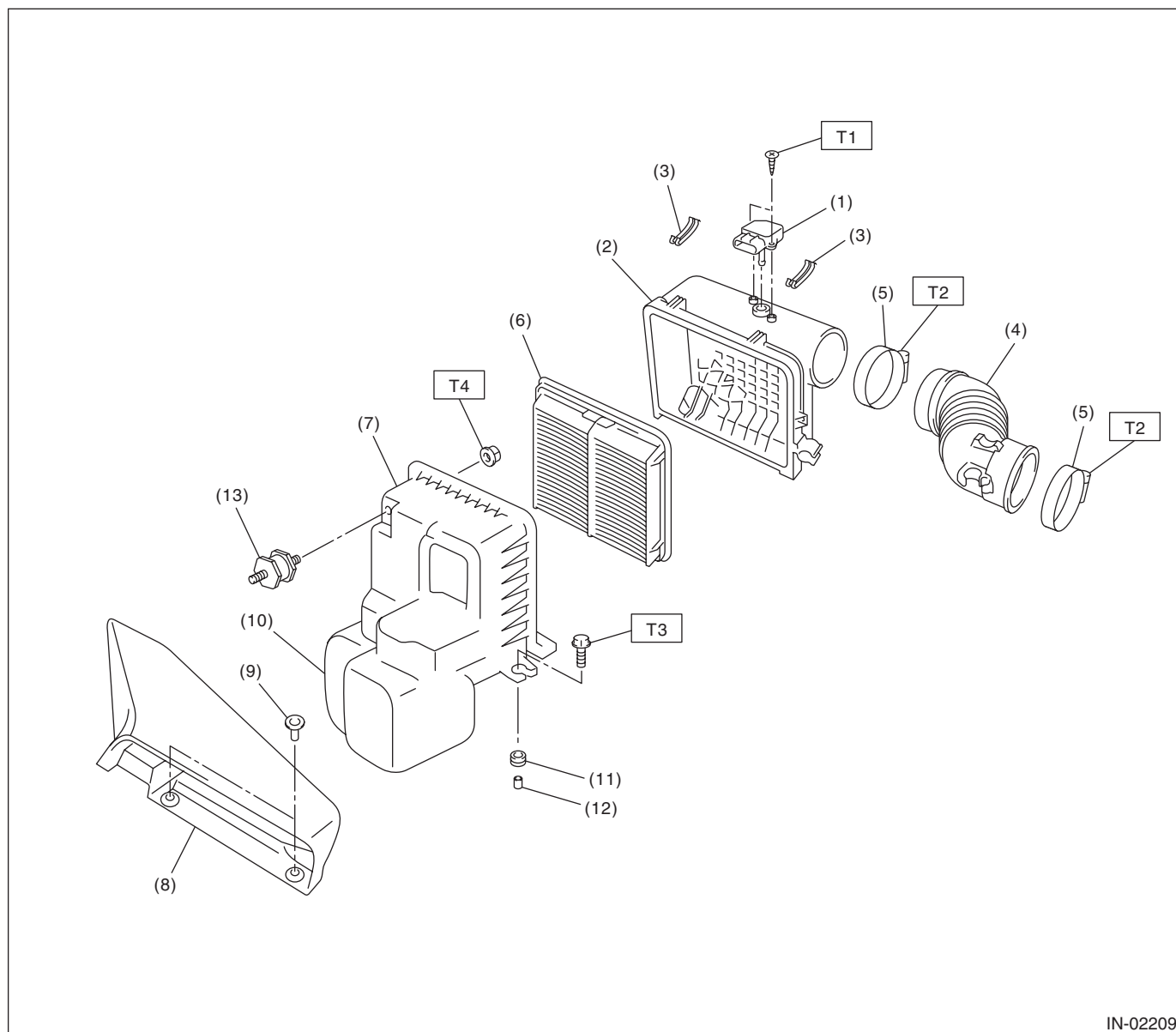
IN(H4DOTC)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Фильтрующий элемент воздушного фильтра | 7 |
| 3. Корпус воздушного фильтра | 8 |
| 4. Воздухозаборный короб | 9 |
| 5. Резонаторная камера | 10 |
| 6. Впускной патрубок | 11 |
| 7. Промежуточный охладитель | 12 |
| 8. Турбонагнетатель | 14 |
| 9. Воздушный перепускной клапан | 17 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

1. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



IN-02209

- | | |
|--|--|
| (1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха | (7) Корпус воздушного фильтра (передняя часть) |
| (2) Корпус воздушного фильтра (задняя часть) | (8) Воздухозаборный короб |
| (3) Фиксатор | (9) Фиксатор |
| (4) Впускной соединительный патрубок | (10) Резонаторная камера |
| (5) Хомут | (11) Подушка |
| (6) Фильтрующий элемент воздушного фильтра | (12) Распорная втулка |
| | (13) Подушка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

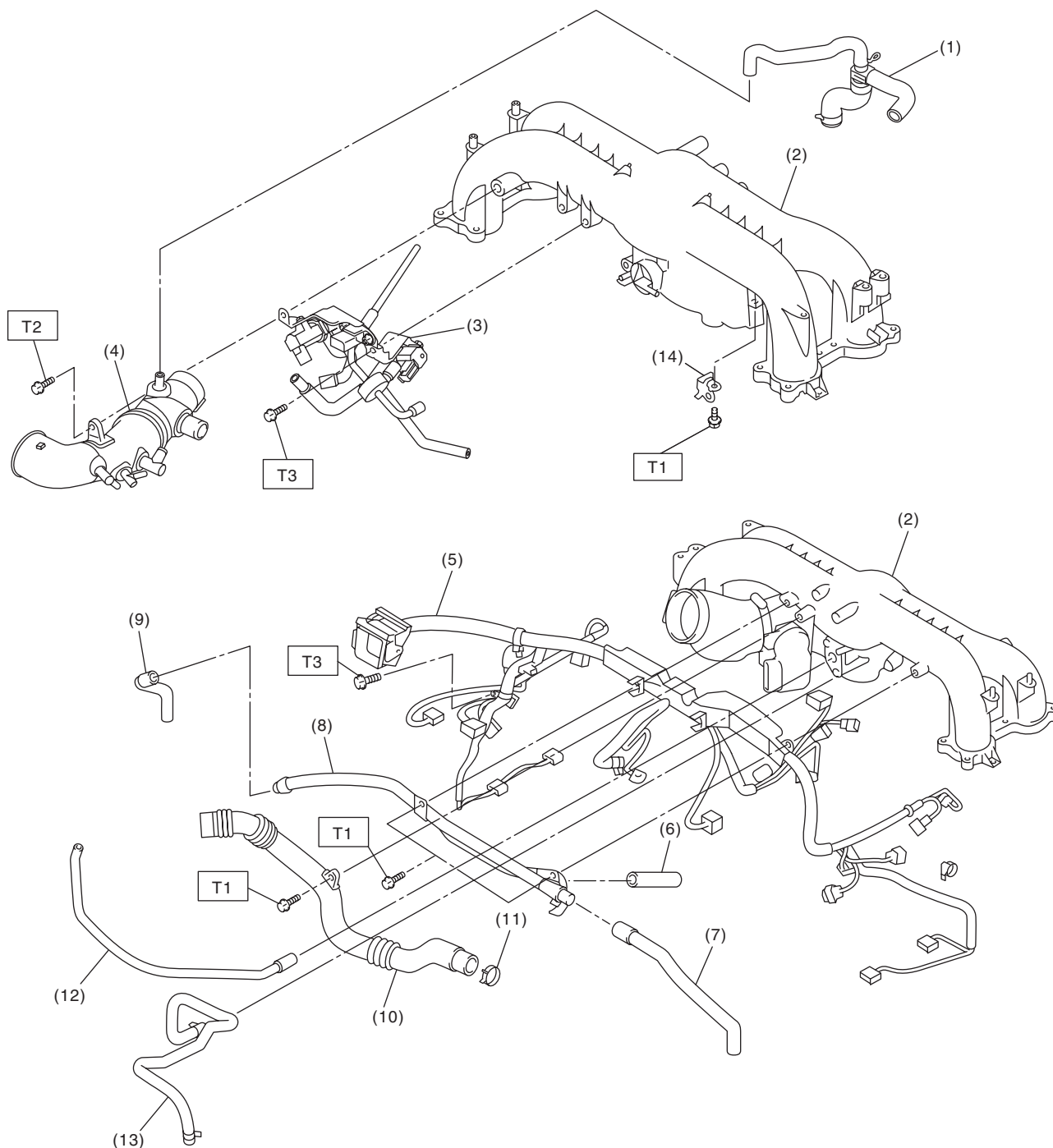
T1: 1 (0,1, 0,7)

T2: 2,5 (0,25, 1,8)

T3: 6 (0,6, 4,4)

T4: 7,5 (0,76, 5,5)

2. ВПУСКНОЙ ПАТРУБОК



IN-02321

- | | | |
|---|--|--|
| (1) Узел шланга вентиляции картера | (8) Трубка вентиляции картера | (14) Кронштейн электромагнитного клапана |
| (2) Впускной коллектор | (9) Вакуумный шланг | |
| (3) Узел кронштейна электромагнитного клапана | (10) Обводная воздушная трубка | |
| (4) Впускной патрубок | (11) Хомут | |
| (5) Узел жгута проводки двигателя | (12) Вакуумный шланг | |
| (6) Вакуумный шланг | (13) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы | |
| (7) Вакуумный шланг | | |

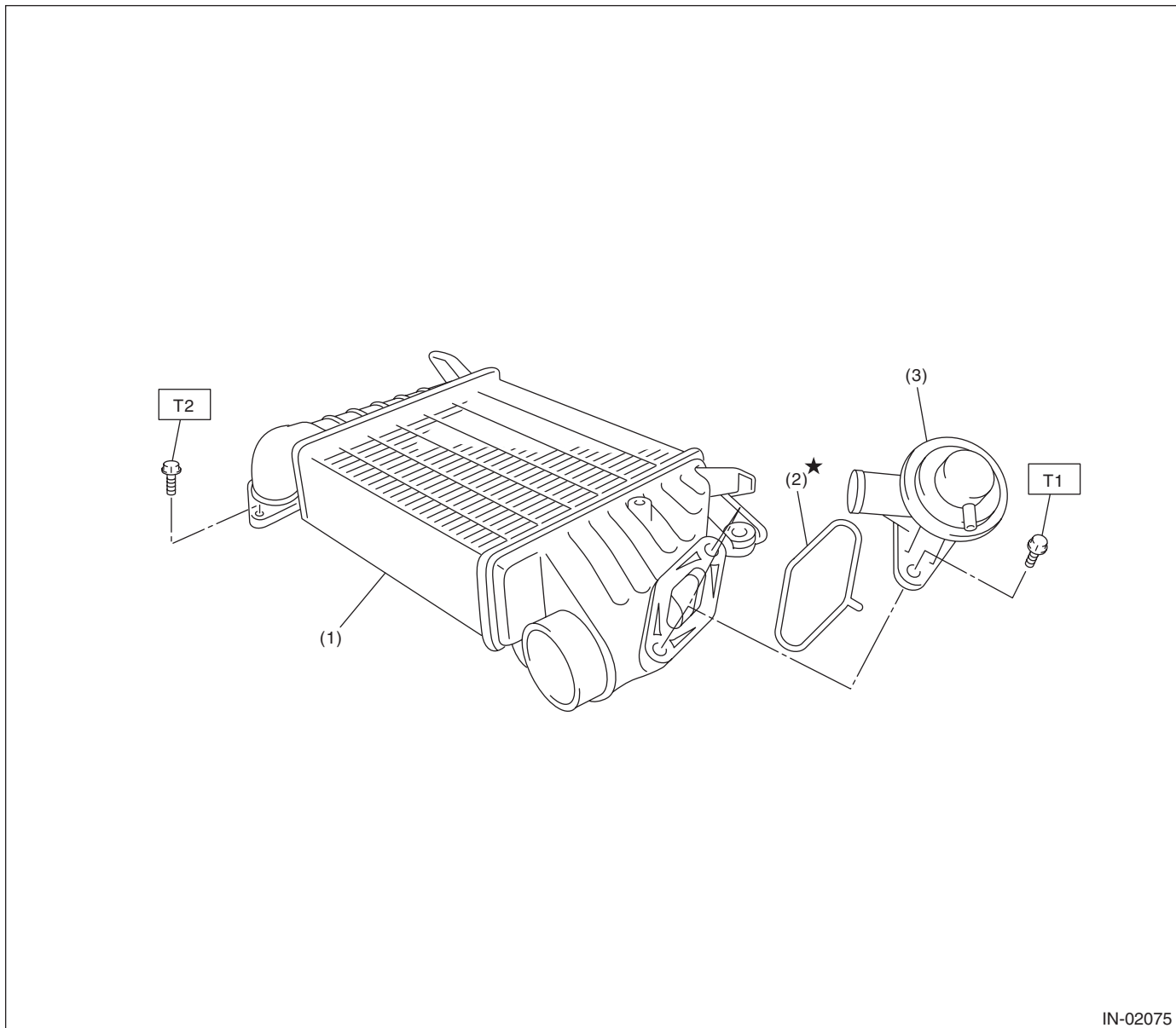
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 17 (1,7, 12,5)

T3: 19 (1,9, 14,0)

3. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ



IN-02075

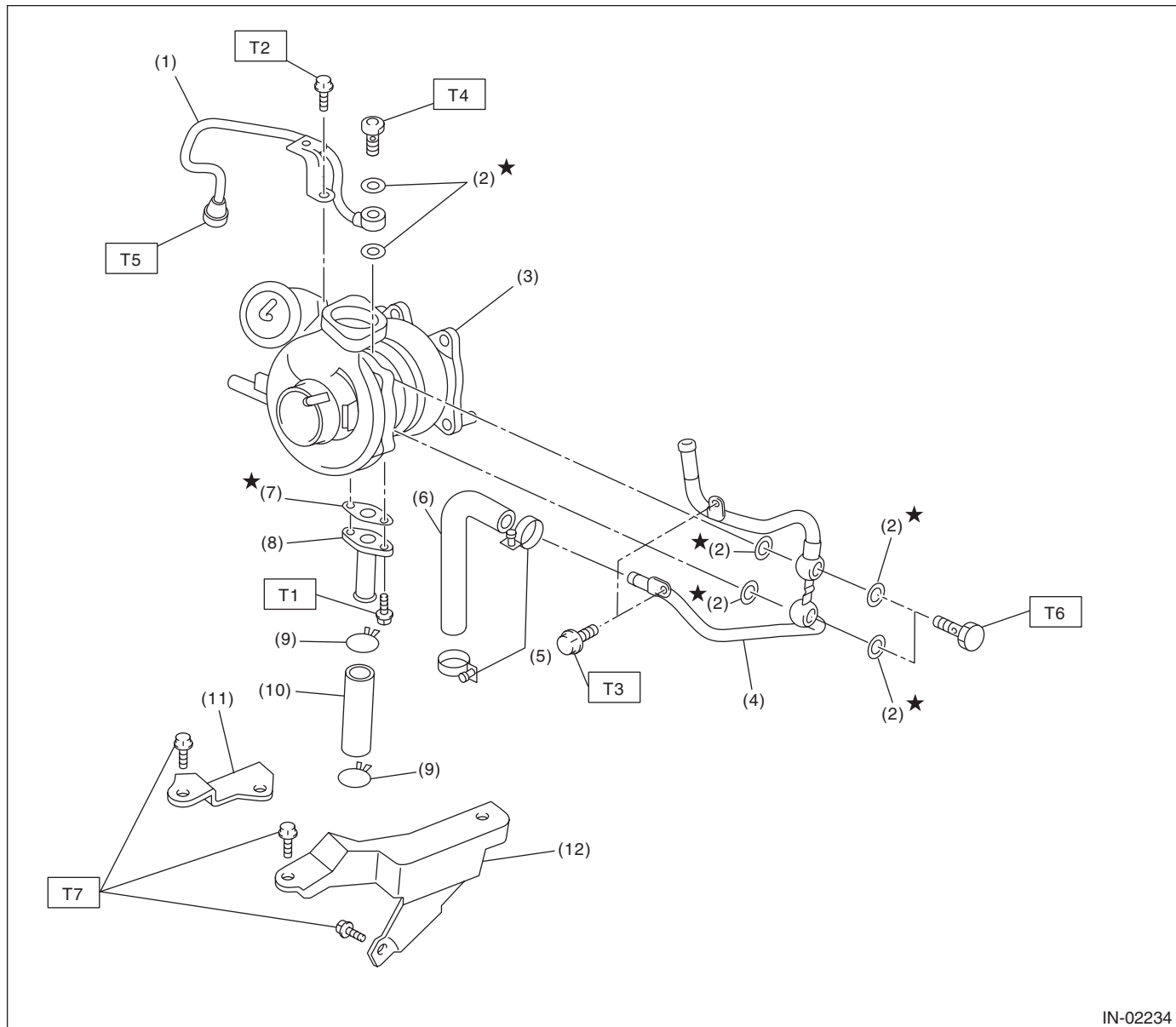
- (1) Промежуточный охладитель
- (2) Уплотнительное кольцо
- (3) Воздушный перепускной клапан

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,5 (0,66, 4,8)

T2: 16 (1,6, 11,8)

4. ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЬ



- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Трубка подачи масла | (9) Зажим |
| (2) Металлическая прокладка | (10) Шланг отвода масла |
| (3) Турбонагнетатель | (11) Правый кронштейн турбонагнетателя |
| (4) Водяная трубка | (12) Левый кронштейн турбонагнетателя |
| (5) Хомут | |
| (6) Шланг охлаждающей жидкости | |
| (7) Прокладка | |
| (8) Трубка отвода масла | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

- | | |
|------------|-----------------------|
| T1: | 4,9 (0,5, 3,6) |
| T2: | 5 (0,5, 3,7) |
| T3: | 7,8 (0,8, 5,8) |
| T4: | 16 (1,6, 11,8) |
| T5: | 20 (2,0, 14,8) |
| T6: | 23 (2,3, 17,0) |
| T7: | 33 (3,4, 24,6) |

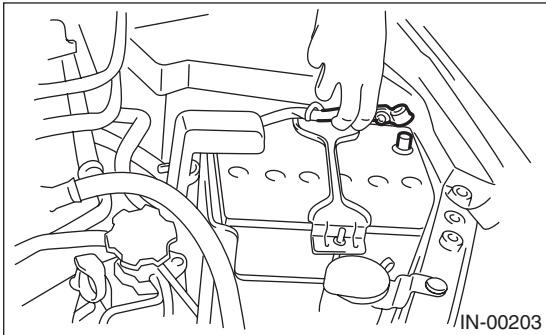
В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

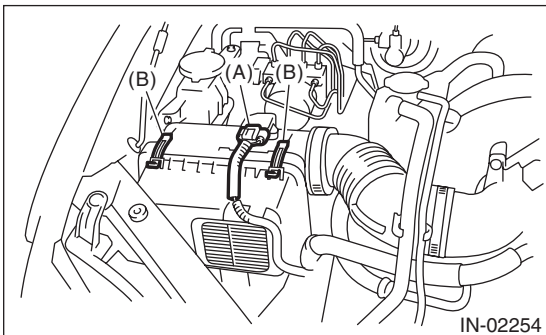
2. Фильтрующий элемент воздушного фильтра

А: СНЯТИЕ

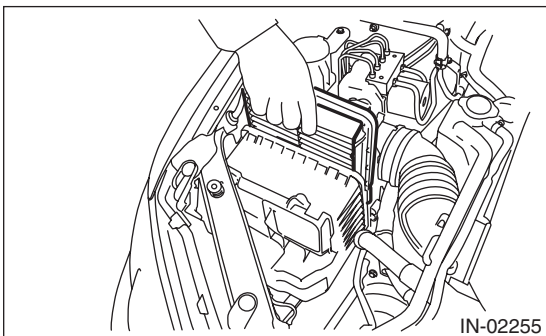
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 4) Отсоедините разъем (А) от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.
- 5) Снимите с корпуса воздушного фильтра фиксатор (В).



- 6) Откройте корпус воздушного фильтра (заднюю часть) и извлеките фильтрующий элемент воздушного фильтра.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При замене фильтрующего элемента воздушного фильтра используйте оригинальный фильтрующий элемент Subaru, соответствующий типу двигателя. Использование других фильтрующих элементов воздушного фильтра может негативно сказаться на характеристиках двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в отсутствии посторонних веществ в корпусе воздушного фильтра.

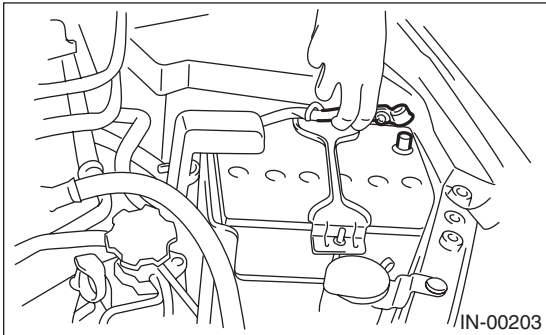
С: ПРОВЕРКА

Замените при сильном повреждении или загрязнении.

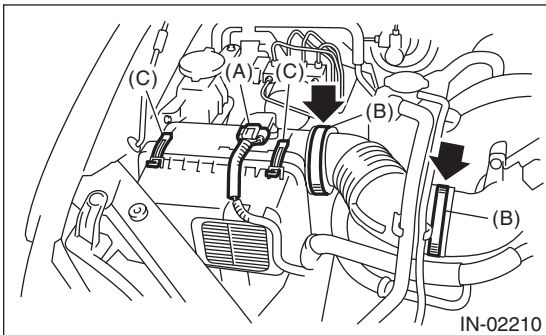
3. Корпус воздушного фильтра

A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

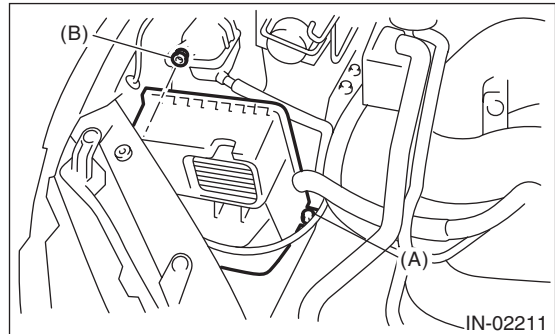


- 3) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 4) Отсоедините разъем (A) от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.
- 5) Ослабьте хомут (B), который соединяет впускной соединительный патрубок с впускным патрубком.
- 6) Снимите с корпуса воздушного фильтра фиксатор (C).



- 7) Снимите корпус воздушного фильтра (заднюю часть) и впускной соединительный патрубок.
- 8) Снимите фильтрующий элемент воздушного фильтра.

- 9) Отверните болты (A) и гайки (B), крепящие корпус воздушного фильтра (переднюю часть) к кузову.



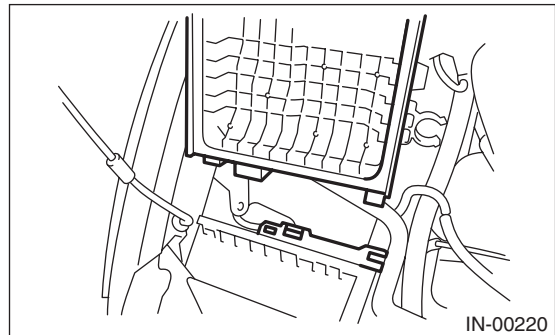
- 10) Снимите корпус воздушного фильтра (переднюю часть).

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке корпуса воздушного фильтра (задней части), совместите выступ на корпусе воздушного фильтра (задней части) с отверстием в корпусе воздушного фильтра (передней части).



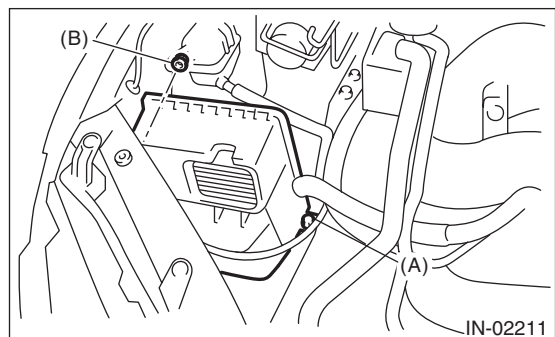
Момент затяжки:

Болт (A)

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

Гайка (B)

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



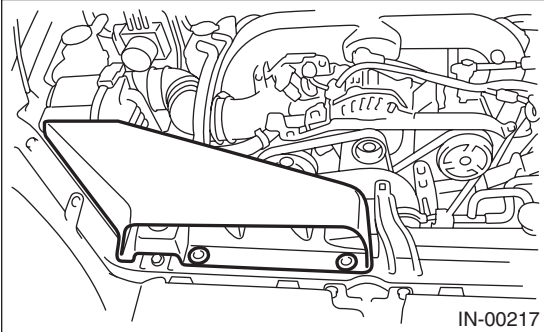
C: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

4. Воздухозаборный короб

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите фиксаторы, которые крепят воздухозаборный короб на передней части кузова.
- 2) Снимите воздухозаборный короб.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.
- 2) Проверьте воздухозаборный короб на предмет наличия посторонних предметов.

5. Резонаторная камера

A: СНЯТИЕ

Резонаторная камера и корпус воздушного фильтра объединены в единый блок, поэтому, обратитесь к разделу “Корпус воздушного фильтра”, в котором приведена процедура снятия. <См. IN(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

B: УСТАНОВКА

Резонаторная камера и корпус воздушного фильтра объединены в единый блок, поэтому, обратитесь к разделу “Корпус воздушного фильтра”, в котором приведена процедура установки. <См. IN(H4DOTC)-8, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>

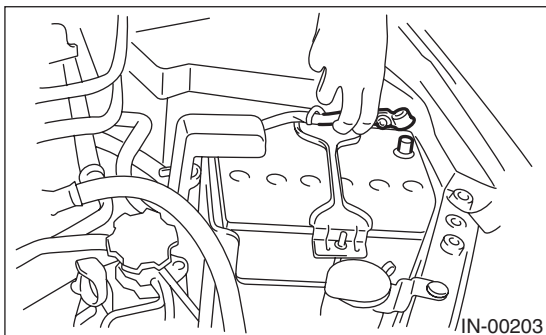
C: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

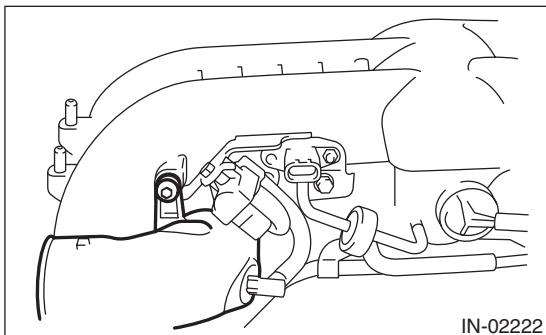
6. Впускной патрубок

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите впускной коллектор.
<См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 4) Снимите датчик, жгуты проводки двигателя и топливную трубку, закрепленные на впускном коллекторе. <См. FU(H4DOTC)-18, РАЗБОРКА, Впускной коллектор.>
- 5) Снимите впускной патрубок с впускного коллектора.

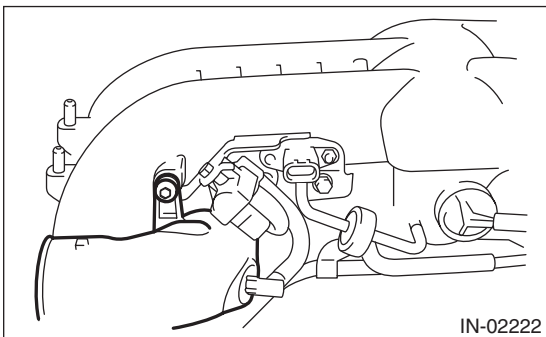


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

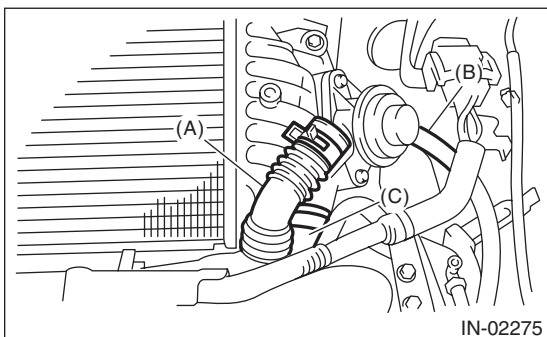
17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)



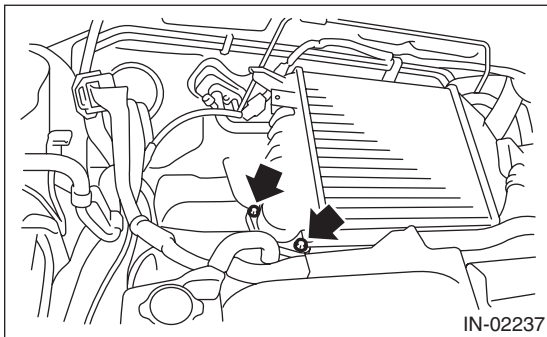
7. Промежуточный охладитель

A: СНЯТИЕ

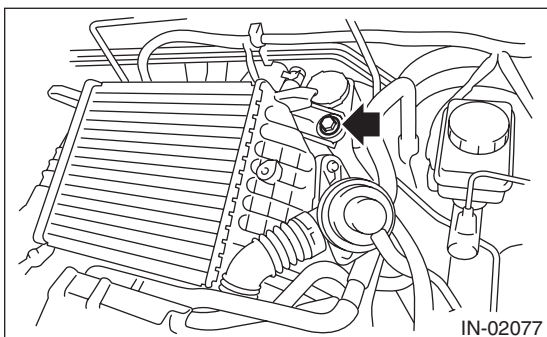
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините от воздушного перепускного клапана обводную воздушную трубку (A) и вакуумный шланг (B).
- 3) Ослабьте хомут и снимите с промежуточного охладителя впускной патрубок (C).



- 4) Отверните болты, крепящие промежуточный охладитель к турбонагнетателю.



- 5) Отверните болты, крепящие промежуточный охладитель к опоре промежуточного охладителя и снимите промежуточный охладитель.



B: УСТАНОВКА

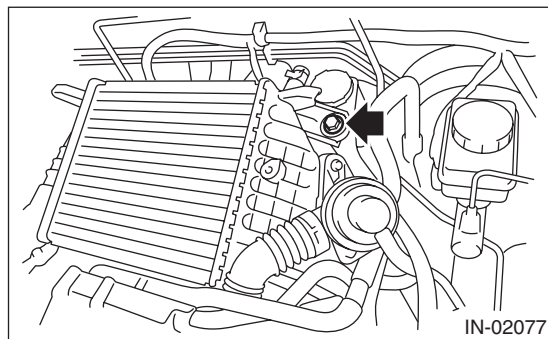
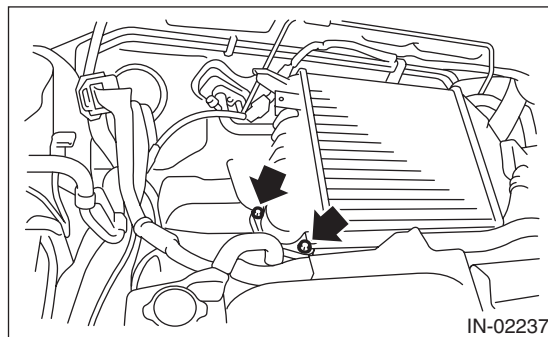
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Будьте осторожный, чтобы не пережать уплотнительное кольцо.

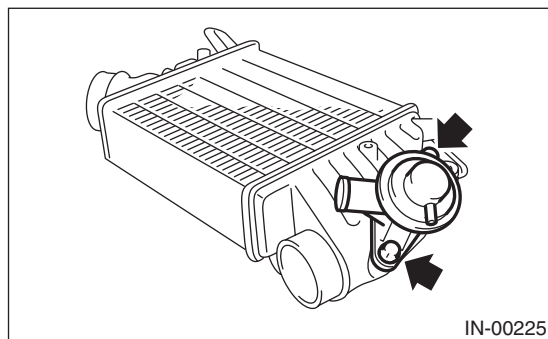
Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



C: РАЗБОРКА

Снимите с промежуточного охладителя воздушный перепускной клапан.



D: СБОРКА

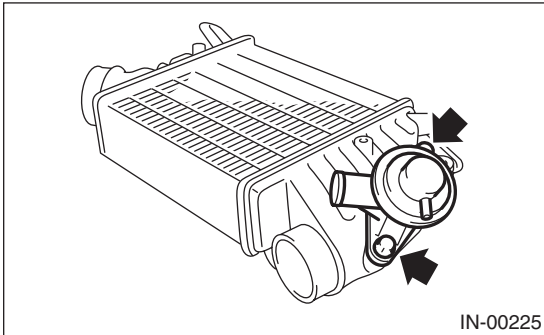
Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Будьте осторожный, чтобы не пережать уплотнительное кольцо.

Момент затяжки:

6,5 Нм (0,66 кгс-м, 4,8 фунт-сила-фут)



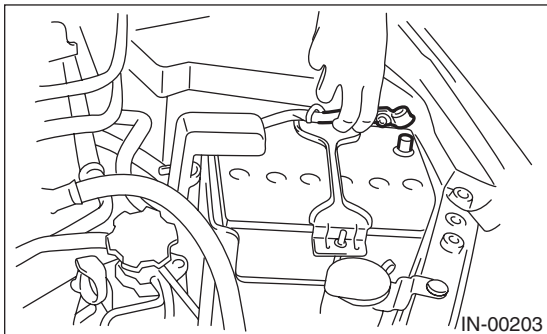
E: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

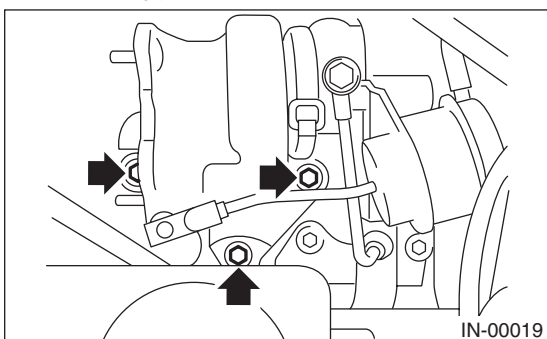
8. Турбонагнетатель

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

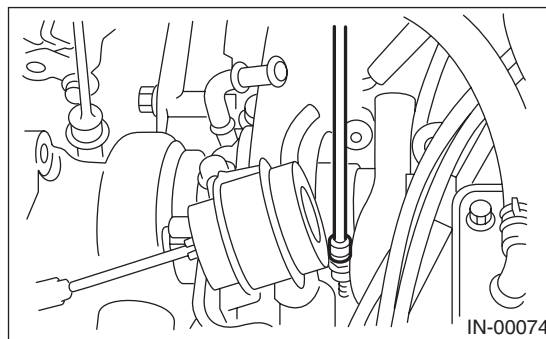


- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4ДОТС)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(Н4ДОТС)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 8) Снимите центральную выхлопную трубу. <См. EX(Н4ДОТС)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>
- 9) Опустите автомобиль.
- 10) Отделите соединительную трубу турбонагнетателя от турбонагнетателя.

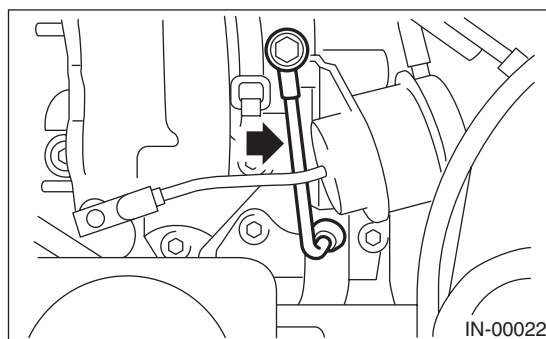


- 11) Отсоедините шланг охлаждающей жидкости двигателя, присоединенный к расширительному бачку охлаждающей жидкости.

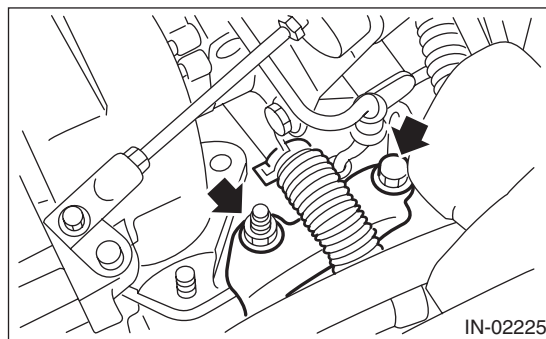
- 12) Ослабьте хомут, крепящий турбонагнетатель к впускному патрубку.



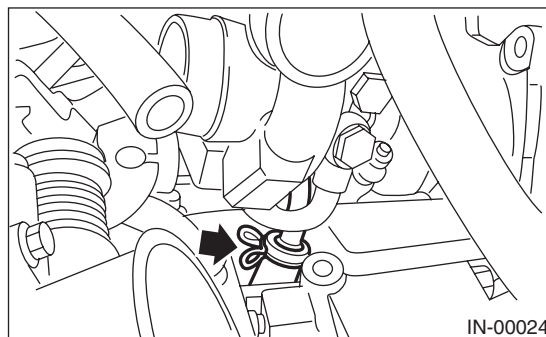
- 13) Отверните болты, которые крепят кронштейн масляной трубки к турбонагнетателю.
- 14) Снимите с турбонагнетателя трубку подачи масла.



- 15) Отсоедините шланг охлаждающей жидкости двигателя от водяной трубки и снимите правый кронштейн турбонагнетателя.



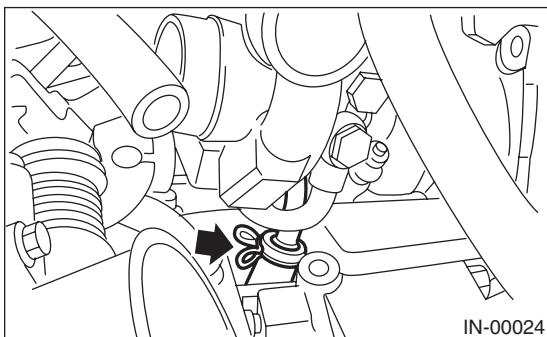
- 16) Отсоедините масляный выпускной шланг от трубки отвода масла.



- 17) Извлеките турбонагнетатель из моторного отсека.

В: УСТАНОВКА

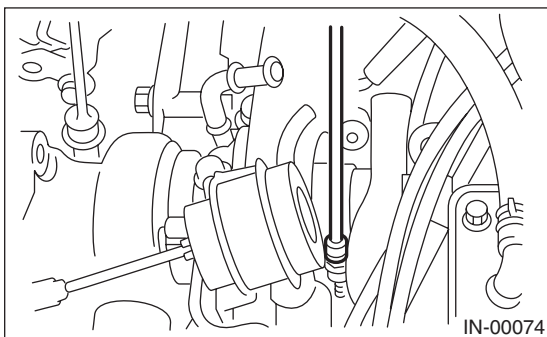
1) Присоедините шланг отвода масла к трубке отвода масла.



2) Установите турбонагнетатель на впускной патрубке.

Момент затяжки:

3 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

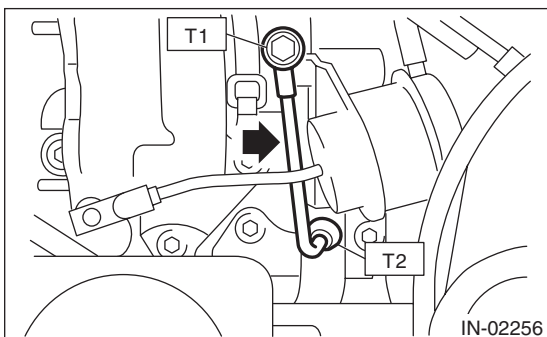


3) Установите на турбонагнетатель трубку подачи масла.

Момент затяжки:

T1: 16 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)

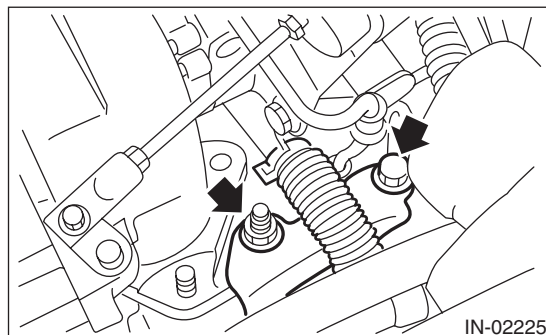
T2: 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



4) Установите правый кронштейн турбонагнетателя и присоедините шланг охлаждающей жидкости двигателя к трубке.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,6 фунт-сила-фут)



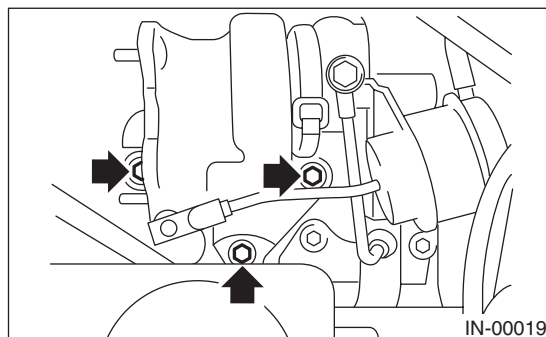
5) Установите соединительную трубку на турбонагнетатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда устанавливайте новые прокладки.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)



6) Присоедините шланг охлаждающей жидкости двигателя к расширительному бачку охлаждающей жидкости.

7) Поднимите автомобиль на подъемнике.

8) Установите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

9) Опустите автомобиль.

10) Установите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

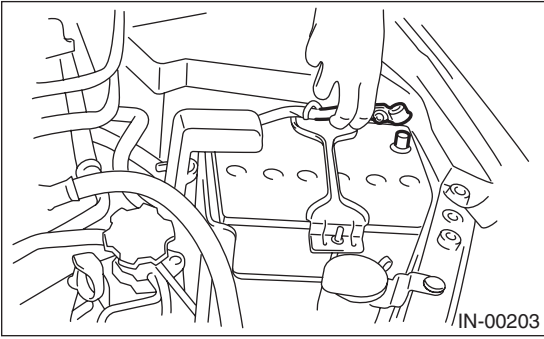
11) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. SO(H4DOTC)-14, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

12) Установите крышку коллектора.

Турбонагнетатель

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

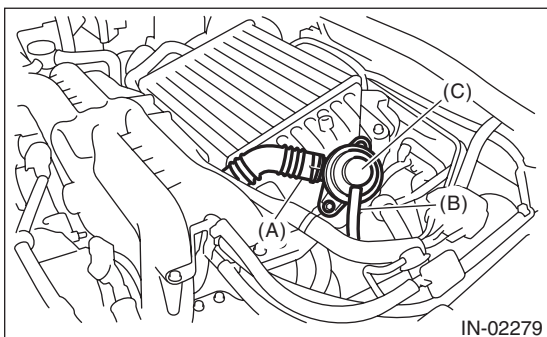
13) Присоедините провод массы к аккумулятору.



9. Воздушный перепускной клапан

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините от воздушного перепускного клапана (С) обводную воздушную трубку (А) и вакуумный шланг (В).
- 3) Снимите с промежуточного охладителя воздушный перепускной клапан (С).



В: УСТАНОВКА

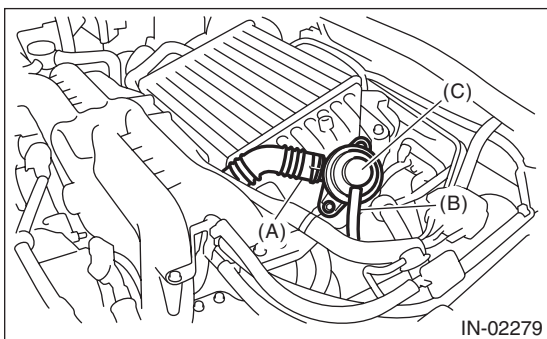
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Будьте осторожный, чтобы не пережать уплотнительное кольцо.

Момент затяжки:

6,5 Нм (0,66 кгс-м, 4,8 фунт-сила-фут)



- (А) Обводная воздушная трубка
- (В) Вакуумный шланг
- (С) Воздушный перепускной клапан

Воздушный перепускной клапан

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ME(H4DOTC)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Компрессия | 21 |
| 3. Холостые обороты | 22 |
| 4. Угол опережения зажигания | 23 |
| 5. Разрежение во впускном коллекторе | 24 |
| 6. Давление моторного масла | 25 |
| 7. Давление топлива | 26 |
| 8. Клапанный зазор | 27 |
| 9. Узел двигателя | 31 |
| 10. Опоры двигателя | 38 |
| 11. Подготовка к капитальному ремонту | 39 |
| 12. Клиновидный ремень | 40 |
| 13. Шкив коленчатого вала | 43 |
| 14. Крышка ремня ГРМ | 45 |
| 15. Ремень ГРМ | 46 |
| 16. Звездочка распределительного вала | 55 |
| 17. Звездочка коленчатого вала | 57 |
| 18. Распределительный вал | 58 |
| 19. Головка блока цилиндров | 64 |
| 20. Блок цилиндров | 73 |
| 21. Впускной и выпускной клапан | 97 |
| 22. Поршень | 98 |
| 23. Шатун | 99 |
| 24. Коленчатый вал | 100 |
| 25. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя..... | 101 |
| 26. Шумы двигателя | 108 |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | |
|----------------------------|--|---------------|--|--|---------------------------|
| Двигатель | Модель | | 2.5 L | | |
| | Расположение цилиндров | | Горизонтально оппозитный, 4-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель с жидкостным охлаждением | | |
| | Механизм клапанной системы | | С ременным приводом, верхним расположением распределительного вала, 4 клапана/цилиндр | | |
| | Диаметр цилиндра × Ход поршня | | мм (дюймы) 99,5 × 79,0 (3,92 × 3,11) | | |
| | Рабочий объем | | см ³ (кубических дюймов) 2457 (149,94) | | |
| | Степень сжатия | | 8,4 | | |
| | Давление сжатия (при 200 — 300 об/мин) | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв дюйм) 981 — 1177 (10 — 12, 142 — 171) | | |
| | Число поршневых колец | | Компрессионное кольцо: 2, Маслосъемное кольцо: 1 | | |
| | Фазы газораспределения впускного клапана | | Открытие | Максимальная задержка | ATDC 5° |
| | | | | Максимальное опережение | BTDC 35° |
| | | | Закрытие | Максимальная задержка | ABDC 65° |
| | | | | Максимальное опережение | ABDC 25° |
| | Фазы газораспределения выпускного клапана | | Открытие | | BBDC 55° |
| | | | Закрытие | | ATDC 5° |
| | Клапанный зазор | | мм (дюймы) | Впускной | 0,20±0,02 (0,0079±0,0008) |
| | | | | Выпускной | 0,35±0,02 (0,0138±0,0008) |
| | Холостые обороты [в нейтральном положении на МТ, или в положении "Р" или "N" на АТ] | | об/мин | Без нагрузки | 750±100 |
| С включенным кондиционером | | | | 800±100 (модель МТ) 825±100 (модель АТ) | |
| Порядок зажигания | | 1 → 3 → 2 → 4 | | | |
| Угол опережения зажигания | | BTDC / об/мин | Модель МТ | 12°±10° / 750 | |
| | | | Модель АТ | 17°±10° / 750 | |

ME(H4DOTC)-2

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

OS: Увеличенный размер US: Уменьшенный размер

| | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------|---|---|-----------------------------------|
| Регулятор натяжения ремня | Выступ регулировочного штока | | мм (дюймы) | 5,2 – 6,2 (0,205 – 0,244) | |
| Натяжитель ремня | Внешний диаметр дистанционной прокладки | | мм (дюймы) | 17,955 – 17,975 (0,7069 – 0,7077) | |
| | Внутренний диаметр втулки натяжителя | | мм (дюймы) | 18,0 – 18,08 (0,7087 – 0,7118) | |
| | Зазор между прокладкой и втулкой | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,025 – 0,125 (0,0010 – 0,0049) | |
| | Боковой зазор прокладки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,2 – 0,55 (0,0079 – 0,0217) | |
| Распределительный вал | Предельный изгиб | | мм (дюймы) | 0,020 (0,0079) или менее | |
| | Осевой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,068 – 0,116 (0,0027 – 0,0047) | |
| | Высота кулачка распределительного вала | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение | 46,55 – 46,65 (1,833 – 1,837) |
| | | | Выпускной | Номинальное значение | 46,75 – 46,85 (1,841 – 1,844) |
| | Внешний диаметр шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | Передняя | 37,946 – 37,963 (1,4939 – 1,4946) |
| | | | | Средняя задняя | 29,946 – 29,963 (1,1790 – 1,1796) |
| Зазор шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,037 – 0,072 (0,0015 – 0,0028) | | |
| Головка блока цилиндров | Предельное искривление поверхности | | мм (дюймы) | 0,035 (0,0014) | |
| | Предел шлифовки | | мм (дюймы) | 0,3 (0,012) | |
| | Номинальная высота | | мм (дюймы) | 127,5 (5,02) | |
| Седло клапана | Угол посадки | | | 90° | |
| | Ширина пятна контакта | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение 0,6 – 1,4 (0,024 – 0,055) | |
| | | | Выпускной | Номинальное значение 1,2 – 1,8 (0,047 – 0,071) | |
| Направляющая втулка клапана | Внутренний диаметр | | мм (дюймы) | 6,000 – 6,012 (0,2362 – 0,2367) | |
| | Выступление над головкой | | мм (дюймы) | 15,8 – 16,2 (0,622 – 0,638) | |
| Клапан | Толщина кромки головки | мм (дюймы) | Впускной | Номинальное значение 1,0 – 1,4 (0,039 – 0,055) | |
| | | | Выпускной | Номинальное значение 1,3 – 1,7 (0,051 – 0,067) | |
| | Внешний диаметр штока | мм (дюймы) | Впускной | 5,955 – 5,970 (0,2344 – 0,2350) | |
| | | | Выпускной | 5,945 – 5,960 (0,2341 – 0,2346) | |
| | Зазор штока клапана | мм (дюймы) | Номинальное значение | Впускной | 0,030 – 0,057 (0,0012 – 0,0022) |
| | | | | Выпускной | 0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026) |
| Общая длина | мм (дюймы) | Впускной | 104,4 (4,110) | | |
| | | Выпускной | 104,65 (4,1201) | | |
| Клапанная пружина | Свободная длина | | мм (дюймы) | 47,32 (1,863) | |
| | Перпендикулярность | | | 2,5°, 2,1 мм (0,083 дюйма) или менее | |
| | Натяжение/высота пружины | Н (кгс, фунт)/мм (дюйм) | Осадка | 205 – 235 (20,9 – 24,0, 46,1 – 52,8)/36,0 (1,417) | |
| Подъем | | | 426 – 490 (43,4 – 50,0, 95,8 – 110)/26,50 (1,043) | | |

ME(H4DOTC)-3

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | | |
|---|--|------------|----------------------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| Толкатель клапана | Внешний диаметр | мм (дюймы) | Номинальное значение | 34,959 – 34,975 (1,3763 – 1,3770) | | |
| | Внутренний диаметр (в головке блока цилиндров) | мм (дюймы) | Номинальное значение | 34,994 – 35,016 (1,3777 – 1,3786) | | |
| | Зазор толкателя клапана | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,019 – 0,057 (0,0007 – 0,0022) | | |
| Блок цилиндров | Предельное искривление поверхности (Поверхности, сопряженной с головкой блока цилиндров) | | мм (дюймы) | 0,025 (0,0098) | | |
| | Предел шлифовки | | мм (дюймы) | 0,1 (0,004) | | |
| | Номинальная высота | | мм (дюймы) | 201,0 (7,91) | | |
| | Внутренний диаметр цилиндра | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 99,505 – 99,515 (3,9175 – 3,9179) | |
| | | | | B | 99,495 – 99,505 (3,9171 – 3,9175) | |
| | Конусность | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,015 (0,0006) | |
| | Отклонение от окружности | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,010 (0,0004) | |
| | Поршневой зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение | -0,010 – 0,010 (-0,00039 – 0,00039) | |
| Предел расточки цилиндра (диаметр) | | мм (дюймы) | | До 100,005 (3,9372) | | |
| Поршень | Внешний диаметр | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 99,505 – 99,515 (3,9175 – 3,9179) | |
| | | | | B | 99,495 – 99,505 (3,9171 – 3,9175) | |
| | | | 0,25 (0,0098) OS | | | 99,745 – 99,765 (3,9270 – 3,9278) |
| | | | 0,50 (0,0197) OS | | | 99,995 – 100,015 (3,9368 – 3,9376) |
| Поршневой палец | Номинальный зазор между поршнем и поршневым пальцем | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,004 – 0,008 (0,0002 – 0,0003) | |
| | Температура посадки | | | | Поршневой палец должен устанавливаться в нужное положение большим пальцем руки при температуре 20°C (68°F) | |
| Поршневое кольцо | Зазор замка кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение | 0,20 – 0,25 (0,0079 – 0,0098) | |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение | 0,37 – 0,52 (0,015 – 0,0203) | |
| | | | Маслосъемное кольцо | Номинальное значение | 0,20 – 0,50 (0,0079 – 0,0197) | |
| | Зазор канавки кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение | 0,040 – 0,080 (0,0016 – 0,0031) | |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение | 0,030 – 0,070 (0,0012 – 0,0028) | |
| Шатун | Изгиб или кручение на 100 мм (3,94 дюйма) длины | | мм (дюймы) | Предельное значение | 0,10 (0,0039) | |
| | Осовой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,070 – 0,330 (0,0028 – 0,0130) | |
| Вкладыш подшипника большой головки шатуна | Масляный зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,017 – 0,045 (0,0007 – 0,0018) | |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | мм (дюймы) | Номинальное значение | | 1,490 – 1,502 (0,0587 – 0,0591) | |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 1,504 – 1,512 (0,0592 – 0,0595) | |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 1,514 – 1,522 (0,0596 – 0,0599) | |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 1,614 – 1,622 (0,0635 – 0,0639) | |
| Втулка малой головки | Зазор между поршневым пальцем и втулкой | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0 – 0,022 (0 – 0,0009) | |

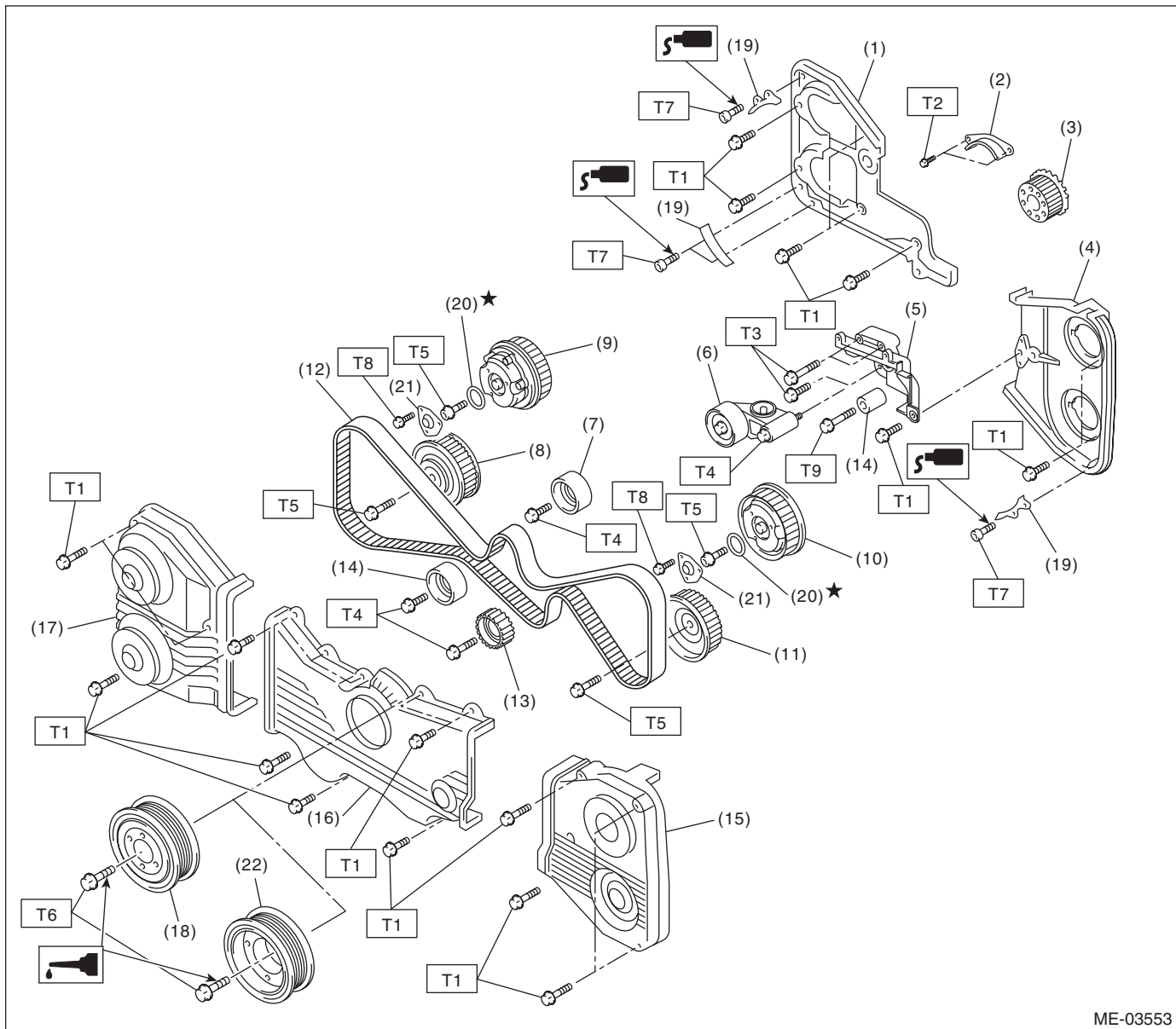
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | |
|------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Коленчатый вал | Предельный изгиб | | мм (дюймы) | 0,035 (0,0014) | |
| | Шатунная шейка | Отклонение от окружности | | мм (дюймы) 0,003 (0,0001) | |
| | | Цилиндричность | | мм (дюймы) 0,004 (0,0002) | |
| | | Предел шлифовки (диаметр) | | мм (дюймы) До 51,750 (2,0374) | |
| | Коренная шейка | Отклонение от окружности | | мм (дюймы) 0,005 (0,0002) | |
| | | Цилиндричность | | мм (дюймы) 0,006 (0,0002) | |
| | | Предел шлифовки (диаметр) | | мм (дюймы) До 59,758 (2,3527) | |
| | Внешний диаметр шатунной шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 51,934 – 51,950 (2,0447 – 2,0453) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |
| | Внешний диаметр коренной шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) |
| 0,25 (0,0098) US | | | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | | |
| Осевой люфт | | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,030 – 0,115 (0,0012 – 0,0045) | |
| Масляный зазор | | | мм (дюймы) | 0,010 – 0,030 (0,0004 – 0,0012) | |
| Вкладыш коренного подшипника | Размер вкладыша (Толщина в центре) мм (дюймы) | №1, №3 | Номинальное значение | | 1,998 – 2,011 (0,0787 – 0,0792) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 2,017 – 2,020 (0,0794 – 0,0795) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 2,027 – 2,030 (0,0798 – 0,0799) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 2,127 – 2,130 (0,0837 – 0,0839) |
| | | №2, №4, №5 | Номинальное значение | | 2,000 – 2,013 (0,0787 – 0,0793) |
| | | | 0,03 (0,0012) US | | 2,019 – 2,022 (0,0795 – 0,0796) |
| | | | 0,05 (0,0020) US | | 2,029 – 2,032 (0,0799 – 0,0800) |
| | | | 0,25 (0,0098) US | | 2,129 – 2,132 (0,0838 – 0,0839) |

В: УЗЕЛ

1. РЕМЕНЬ ГРМ



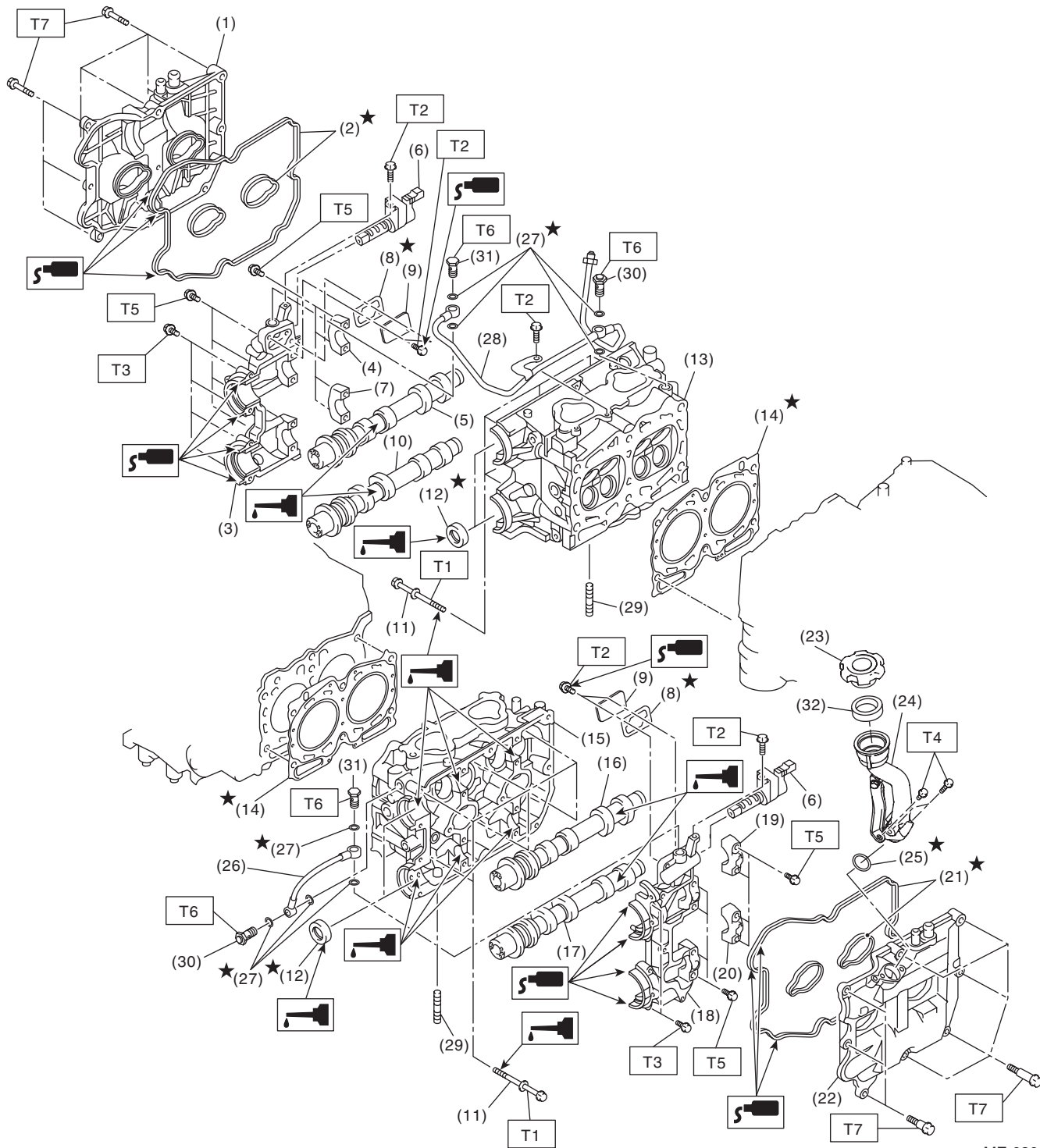
ME-03553

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | |
|---|---|---|
| (1) Крышка ремня ГРМ №2 (правая) | (13) Натяжной ролик ремня № 2 | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: 5 (0,5, 3,7) T2: 9,75 (1,0, 7,2) T3: 24,5 (2,5, 18,1) T4: 39 (4,0, 28,8) T5: <См. МЕ(Н4ДОТС)-55, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.> T6: <См. МЕ(Н4ДОТС)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.> T7: 6,4 (0,65, 4,7) T8: 3,4 (0,3, 2,5) T9: 25 (2,5, 18,4) |
| (2) Направляющая ремня ГРМ (модель МТ) | (14) Натяжной ролик ремня | |
| (3) Звездочка коленчатого вала | (15) Крышка ремня ГРМ (левая) | |
| (4) Крышка ремня ГРМ №2 (левая) | (16) Передняя крышка ремня | |
| (5) Кронштейн натяжителя | (17) Крышка ремня ГРМ (правая) | |
| (6) Узел автоматического регулятора натяжения ремня | (18) Шкив коленчатого вала (модель МТ) | |
| (7) Натяжной ролик ремня | (19) Направляющая ремня ГРМ (модель МТ) | |
| (8) Звездочка выпускного распределительного вала (правая) | (20) Уплотнительное кольцо | |
| (9) Звездочка распределительного вала (правая) | (21) Крышка привода | |
| (10) Звездочка впускного распределительного вала (левая) | (22) Шкив коленчатого вала (модель АТ) | |
| (11) Звездочка выпускного распределительного вала (левая) | | |
| (12) Ремень ГРМ | | |

2. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ



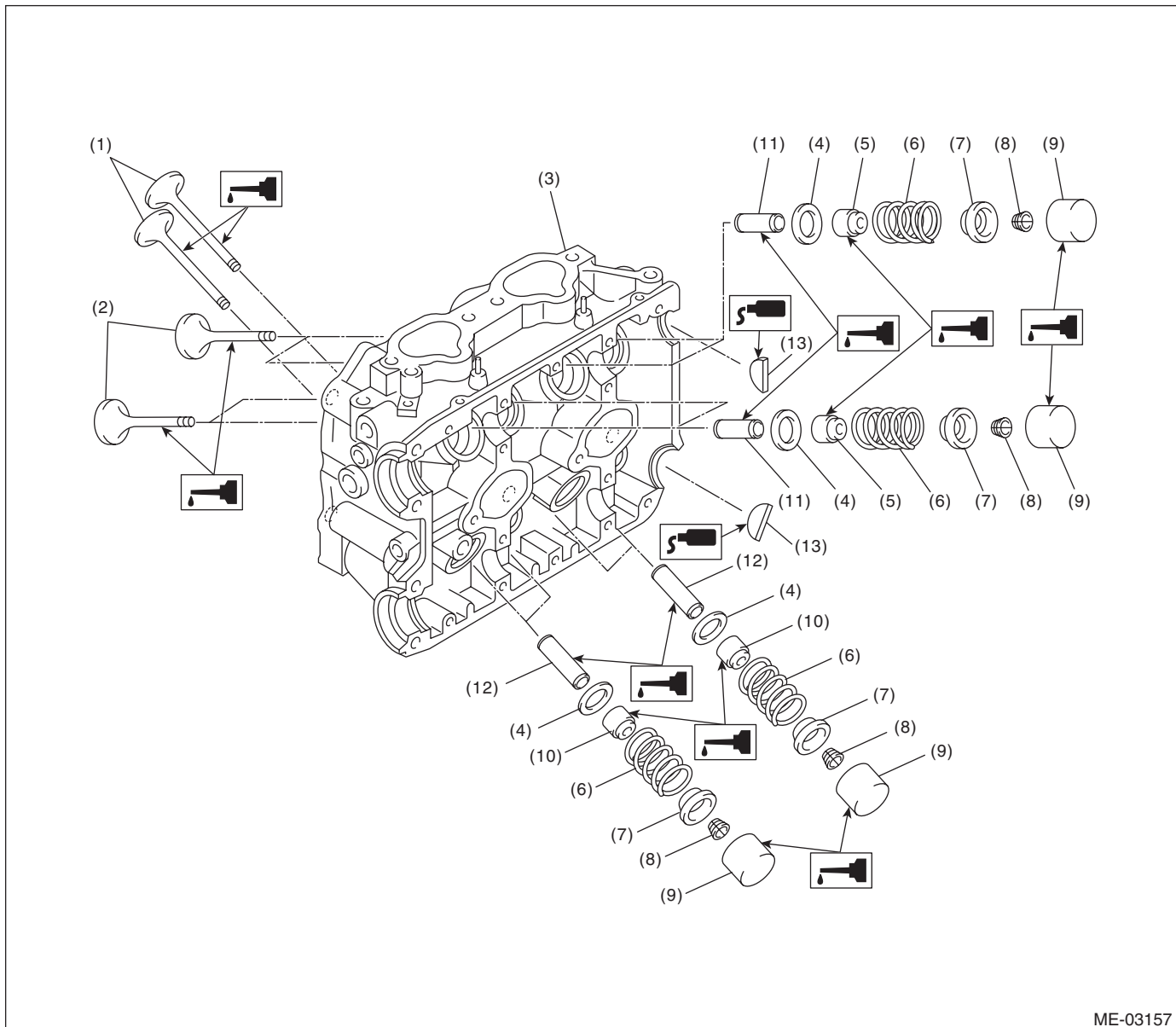
ME-03090

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

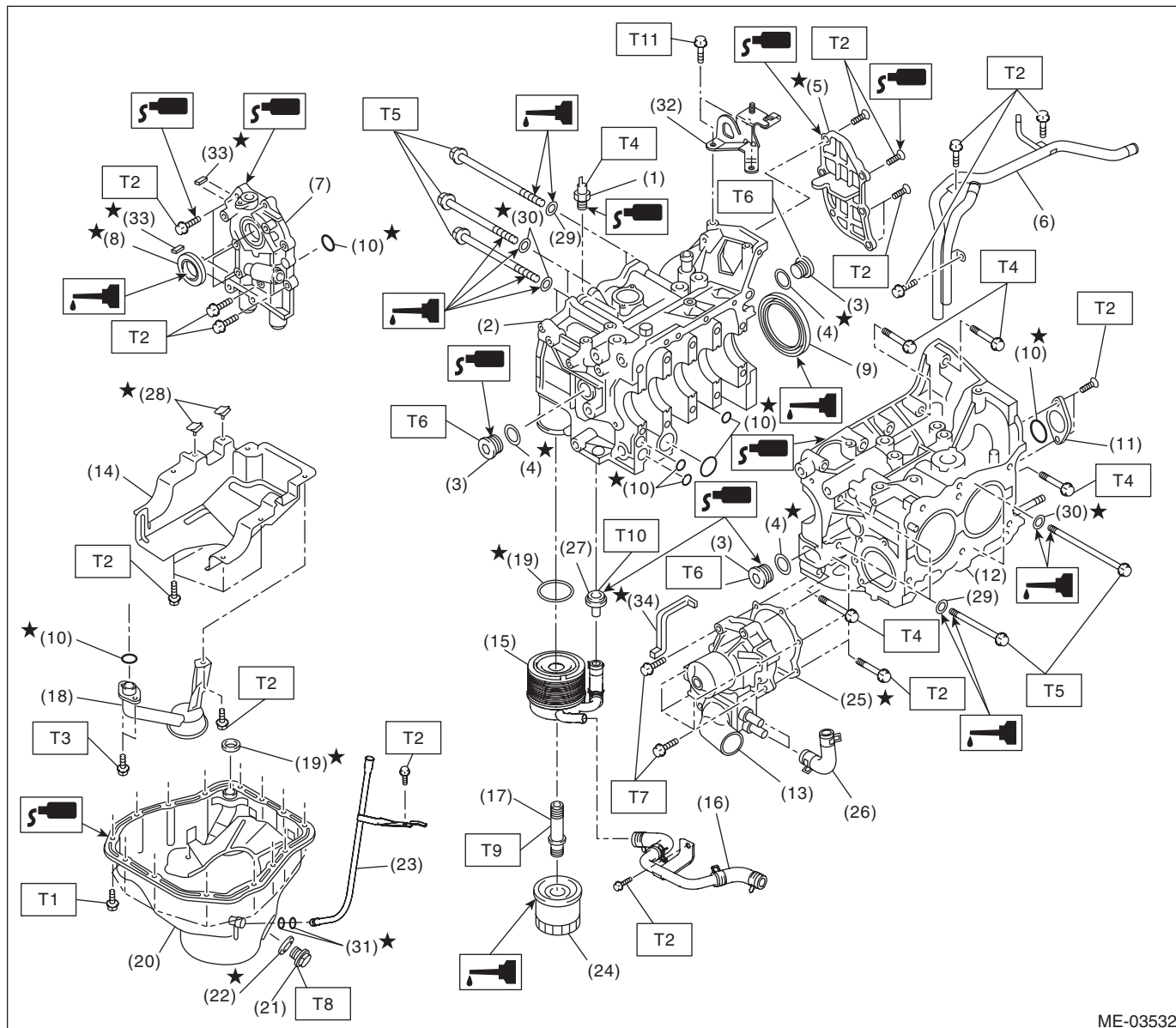
| | | |
|---|---|--|
| (1) Клапанная крышка (правая) | (18) Передняя крышка распределительного вала (левая) | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: <См. МЕ(Н4ДОТС)-65, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.> T2: 8 (0,8, 5,9) T3: <См. МЕ(Н4ДОТС)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.> T4: 6,4 (0,65, 4,7) T5: <См. МЕ(Н4ДОТС)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.> T6: 29 (3,0, 21,4) T7: <См. МЕ(Н4ДОТС)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.> |
| (2) Прокладка клапанной крышки (правая) | (19) Задняя крышка впускного распределительного вала (левая) | |
| (3) Передняя крышка распределительного вала (правая) | (20) Задняя крышка выпускного распределительного вала (левая) | |
| (4) Задняя крышка впускного распределительного вала (правая) | (21) Прокладка клапанной крышки (левая) | |
| (5) Впускной распределительный вал (правый) | (22) Клапанная крышка (левая) | |
| (6) Электромагнитный клапан управления потоком масла | (23) Крышка маслозаправочной горловины | |
| (7) Задняя крышка выпускного распределительного вала (правая) | (24) Маслозаправочная труба | |
| (8) Прокладка | (25) Уплотнительное кольцо | |
| (9) Крышка возврата масла | (26) Масляная трубка (левая) | |
| (10) Выпускной распределительный вал (правый) | (27) Прокладка | |
| (11) Болт головки блока цилиндров | (28) Масляная трубка (правая) | |
| (12) Сальник | (29) Резьбовая шпилька | |
| (13) Головка блока цилиндров (правая) | (30) Штуцер-болт с фильтром (с выступом) | |
| (14) Прокладка головки блока цилиндров | (31) Штуцер-болт без фильтра (без выступа) | |
| (15) Головка блока цилиндров (левая) | (32) Прокладка | |
| (16) Впускной распределительный вал (левый) | | |
| (17) Выпускной распределительный вал (левый) | | |

3. УЗЕЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И КЛАПАНОВ



- | | | |
|---|-----------------------|---|
| (1) Выпускной клапан | (6) Клапанная пружина | (10) Маслосъемный колпачок выпускного клапана |
| (2) Впускной клапан | (7) Фиксатор | (11) Направляющая втулка впускного клапана |
| (3) Головка блока цилиндров | (8) Замок фиксатора | (12) Направляющая втулка выпускного клапана |
| (4) Седло клапанной пружины | (9) Толкатель клапана | (13) Заглушка |
| (5) Маслосъемный колпачок впускного клапана | | |

4. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

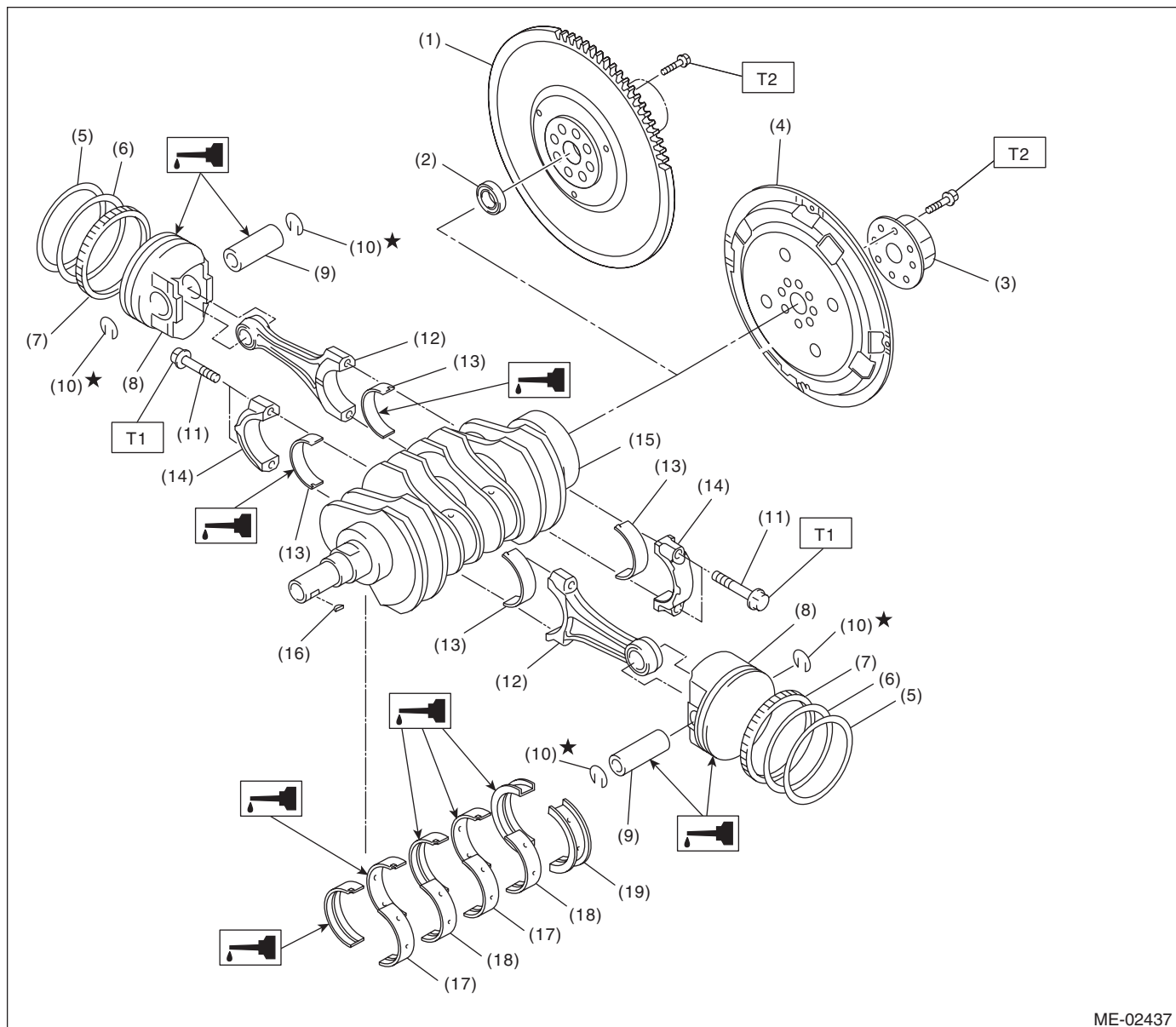


ME-03532

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Датчик давления масла | (18) Маслоприемник |
| (2) Блок цилиндров (правый) | (19) Прокладка |
| (3) Заглушка сервисного отверстия | (20) Поддон картера |
| (4) Прокладка | (21) Сливная пробка |
| (5) Крышка масляного сепаратора | (22) Прокладка сливной пробки |
| (6) Обводная водяная трубка | (23) Направляющая щупа уровня масла |
| (7) Масляный насос | (24) Масляный фильтр |
| (8) Передний сальник | (25) Прокладка |
| (9) Задний сальник | (26) Шланг водяного насоса |
| (10) Уплотнительное кольцо | (27) Штуцер |
| (11) Крышка сервисного отверстия | (28) Уплотнение |
| (12) Блок цилиндров (левый) | (29) Шайба |
| (13) Водяной насос | (30) Уплотнительная шайба |
| (14) Отражательная пластина | (31) Уплотнительное кольцо |
| (15) Масляный радиатор | (32) Задний кронштейн двигателя |
| (16) Трубка масляного радиатора | (33) Уплотнение масляного насоса |
| (17) Соединитель | (34) Уплотнение водяного насоса |

Момент затяжки:**Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)****T1: 5 (0,5, 3,7)****T2: 6,4 (0,65, 4,7)****T3: 10 (1,0, 7,2)****T4: 25 (2,5, 18,4)****T5: <См. ME(H4DOTC)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>****T6: 70 (7,1, 51,6)****T7: Первый: 12 (1,2, 8,9)****Второй: 12 (1,2, 8,9)****T8: 44 (4,5, 32,5)****T9: 54 (5,5, 40)****T10: 69 (7,0, 50,9)****T11: 16 (1,6, 11,8)**

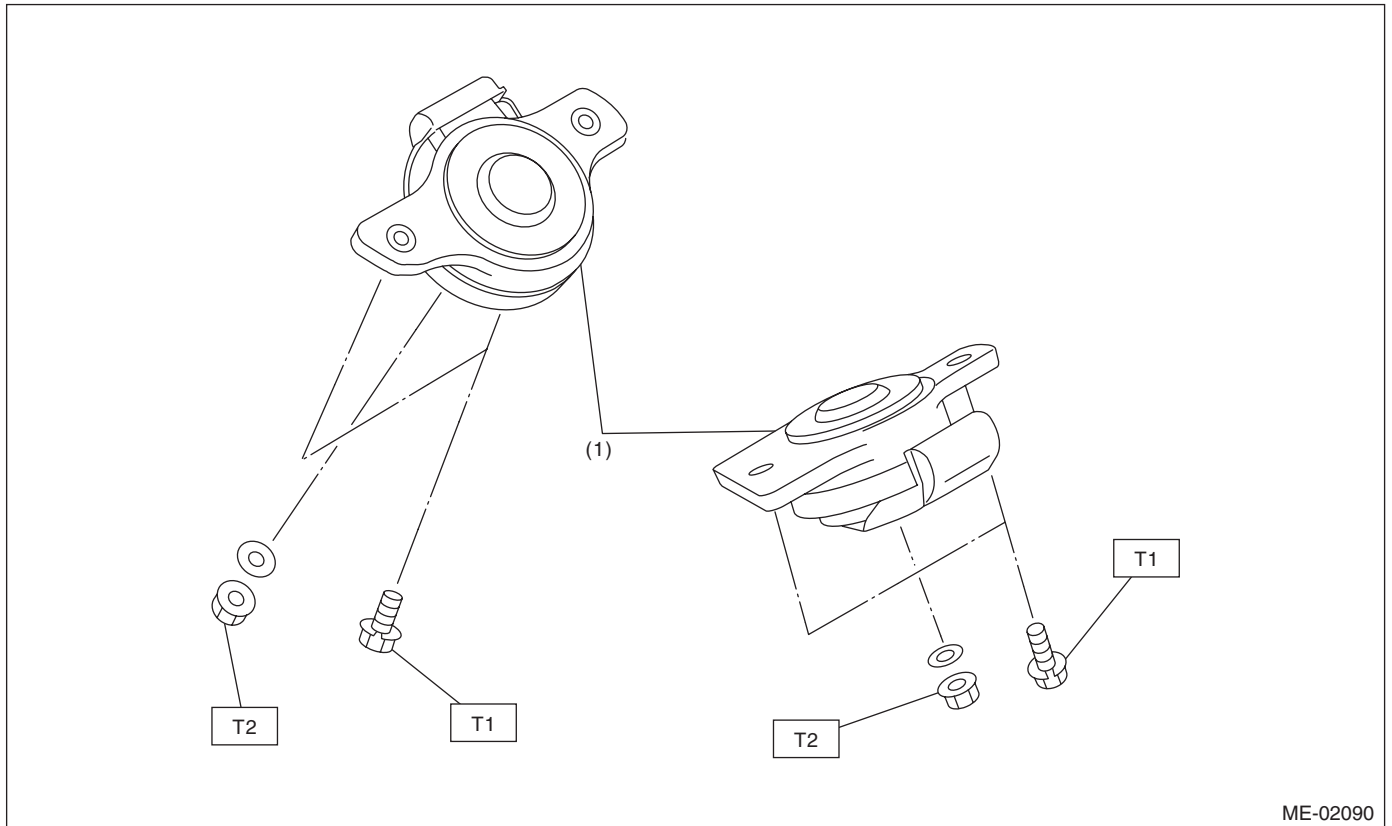
5. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ПОРШЕНЬ



ME-02437

- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| (1) Маховик (Модель МТ) | (9) Поршневой палец | (17) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №3 |
| (2) Шарикоподшипник (модель МТ) | (10) Стопорное кольцо | (18) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №2 и №4 |
| (3) Элемент жесткости (Модель АТ) | (11) Болт шатуна | (19) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала №5 |
| (4) Ведущий диск (модель АТ) | (12) Шатун | |
| (5) Верхнее кольцо | (13) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (6) Второе кольцо | (14) Крышка шатуна | T1: 52 (5,3, 38,4) |
| (7) Маслосъемное кольцо | (15) Коленчатый вал | T2: 72 (7,3, 53,1) |
| (8) Поршень | (16) Сегментная шпонка | |

6. ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ



(1) Передняя резиновая подушка

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 35 (3,6, 25,8)

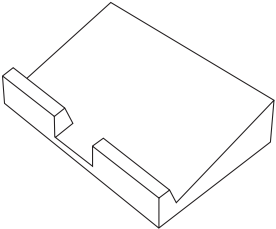
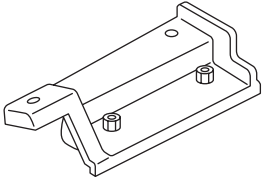
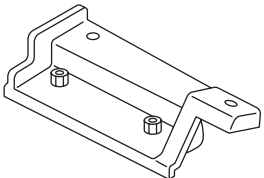
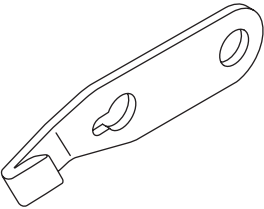
T2: 85 (8,7, 62,7)

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Все детали должны быть тщательно очищены, обращая особое внимание на масляные каналы двигателя, поршни и вкладыши.
- Вращающиеся и двигающиеся детали, такие как поршни, вкладыши и шестерни перед сборкой необходимо покрыть смазкой.
- Будьте осторожны и не допускайте контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с ремнем ГРМ, диском сцепления и маховиком.
- Все снятые детали, которые должны быть использованы повторно, необходимо устанавливать в изначальном положении и направлении.
- При необходимости, болты, гайки и шайбы следует заменять на новые.
- Даже если ранее выполнялись необходимые проверки, начинайте сборку с повторной проверки.
- Снимайте или устанавливайте двигатель в той зоне, в которой готовы к использованию цепные тали, подъемные устройства и т.д.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить окрашенные поверхности панелей кузова инструментами, или не испачкать сиденья и окна охлаждающей жидкостью или маслом. При необходимости, накрывайте крылья защитными чехлами.
- Перед началом работы подготовьте следующее:
Инструменты, чистую ткань, емкости для сбора охлаждающей жидкости и масла, стальные тросы, цепные тали, трансмиссионные домкраты и т.д.

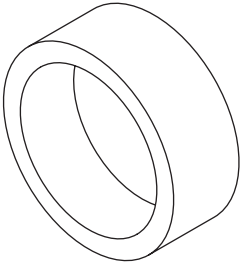
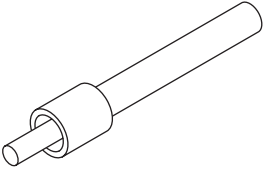
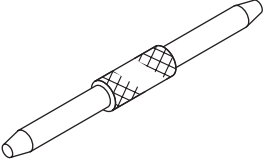
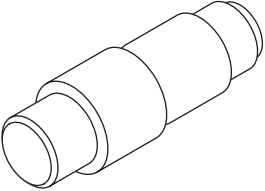
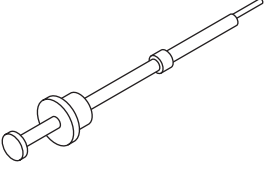
- При необходимости, поднимайте или опускайте автомобиль. Обязательно установите опоры в правильном положении.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|----------------------------------|--|
|  <p>ST-498267600</p> | 498267600 | СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для замены направляющих втулок клапанов. Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p>ST-498457000</p> | 498457000 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ПРАВЫЙ | Используется вместе со СТЕНДОМ ДВИГАТЕЛЯ (499817100) |
|  <p>ST-498457100</p> | 498457100 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ЛЕВЫЙ | Используется вместе со СТЕНДОМ ДВИГАТЕЛЯ (499817100) |
|  <p>ST-498497100</p> | 498497100 | СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки маховика и ведущего диска. |

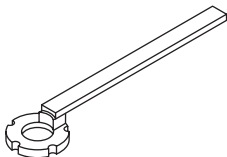
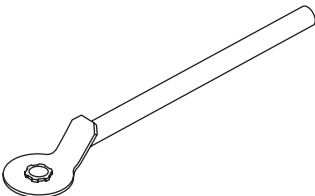
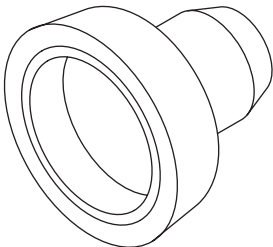
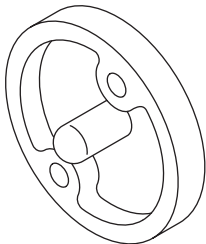
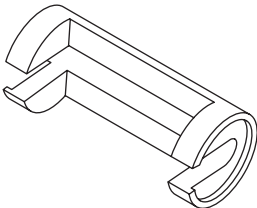
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498747300</p> | 498747300 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ | Используется для установки поршня в цилиндр. (модель 2.5 L) |
|  <p style="text-align: center;">ST-498857100</p> | 498857100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ | Используется для запрессовки маслосъемных колпачков направляющих втулок впускных и выпускных клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499017100</p> | 499017100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для установки поршневого пальца, поршня и шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499037100</p> | 499037100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА | Используется для снятия и установки втулки шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499097700</p> | 499097700 | СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для снятия поршневого пальца. |

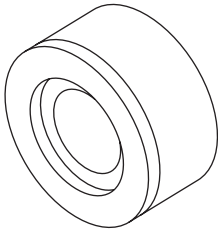
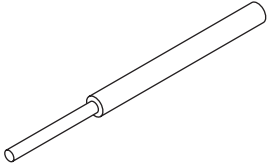
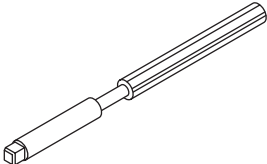
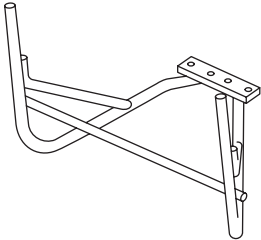
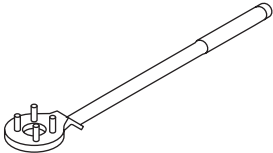
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p>ST-499207400</p> | 499207400 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки выпускного распределительного вала. |
|  <p>ST-499977500</p> | 499977500 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки впускного распределительного вала. |
|  <p>ST-499587200</p> | 499587200 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника коленчатого вала. Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499597100). |
|  <p>ST-499597100</p> | 499597100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника коленчатого вала. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499587200). |
|  <p>ST-499718000</p> | 499718000 | СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН | Используется для снятия и установки клапанных пружин. |

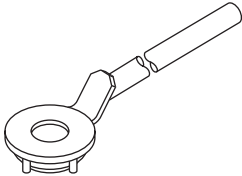
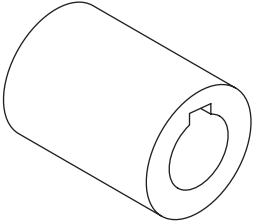
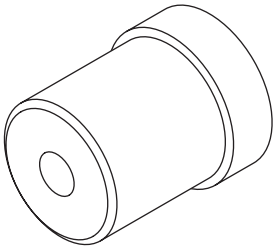
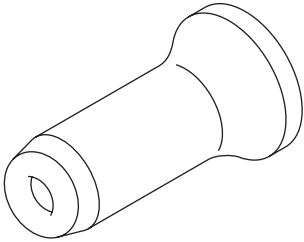
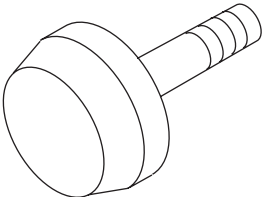
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18251AA020</p> | 18251AA020 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для установки направляющих втулок впускных и выпускных клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499767200</p> | 499767200 | СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для снятия направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499767400</p> | 499767400 | РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для развертывания направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499817100</p> | 499817100 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Стенд используется для разборки и сборки двигателя. • Используется вместе с АДАПТЕРАМИ СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ ПРАВЫМ (498457000) И ЛЕВЫМ (498457100). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499977100</p> | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании или затяжке болта шкива коленчатого вала. (Модель МТ) |

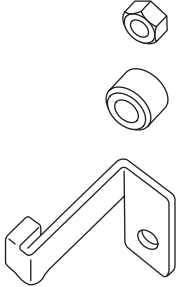
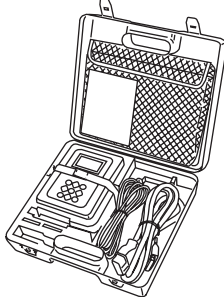
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|--|
|  <p>ST-499977400</p> | 499977400 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании или затяжке болта шкива коленчатого вала. (Модель АТ) |
|  <p>ST-499987500</p> | 499987500 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |
|  <p>ST-499587100</p> | 499587100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника масляного насоса. |
|  <p>ST-499587600</p> | 499587600 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника распределительного вала для двигателя ДОНС. |
|  <p>ST-499597200</p> | 499597200 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника распределительного вала для двигателя ДОНС. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА (499587600). |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-498277200</p> | 498277200 | КОМПЛЕКТ СТОПОРА | Используется для установки узла автоматической трансмиссии на двигатель. |
|  <p style="text-align: center;">ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|-----------------------------|---|
| Измеритель компрессии | Используется для измерения компрессии. |
| Стробоскоп | Используется для измерения угла опережения зажигания. |
| Измеритель разрежения | Используется для измерения разрежения во впускном коллекторе. |
| Измеритель давления масла | Используется для измерения давления моторного масла. |
| Измеритель давления топлива | Используется для измерения давления топлива. |

Е: ПРОЦЕДУРА

В принципе, проведение следующих сервисных процедур возможно на двигателе, установленном на автомобиле, однако, процедуры, описанные в данном разделе, опираются на то, что двигатель снят с автомобиля.

- Клиновидный ремень
- Ремень ГРМ
- Распределительный вал
- Головка блока цилиндров

2. Компрессия

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

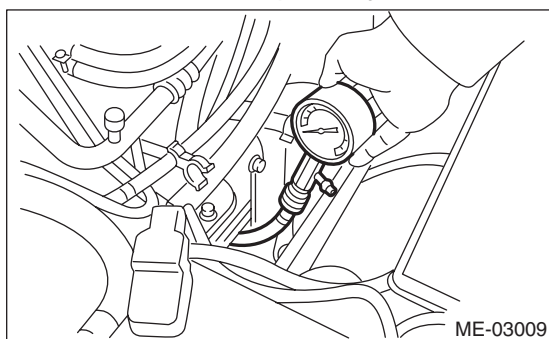
После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) После прогрева двигателя, переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 3) Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен.
- 4) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 5) Снимите все свечи зажигания. <См. IG(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>
- 6) Полностью откройте дроссельную заслонку.
- 7) Проверьте электродвигатель стартера на предмет работоспособности и удовлетворительности параметров.
- 8) Плотно прижмите измеритель компрессии к отверстию свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании ввинчивающегося измерителя компрессии, винтовая часть должна быть длиной менее 18 мм (071 дюйма).

- 9) Прокрутите двигатель при помощи стартера и считайте максимальное значение на измерителе после того, как стрелка успокоится.



- 10) Выполните как минимум два измерения на цилиндр, чтобы убедиться в корректности значений.

Компрессия (при полностью открытой дроссельной заслонке):

Номинальное значение

**981 – 1177 кПа (10 – 12 кгс/см²,
142 – 171 фунтов/кв. дюйм)**

Разница между цилиндрами

**49 кПа (0,5 кгс/см², 7 фунтов/кв. дюйм),
или менее**

- 11) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

3. Холостые обороты

А: ПРОВЕРКА

1) Перед проверкой холостых оборотов, проверьте следующие позиции:

(1) Проверьте, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, выставлен правильный угол опережения зажигания, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Считайте скорость вращения двигателя на холостых оборотах при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DOTC)(diag)-35, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

4) Проверьте холостые обороты при отсутствии нагрузки. (Фары, вентилятор отопителя, обогрев заднего стекла, вентилятор радиатора, кондиционер и т.д. выключены)

Холостые обороты (без нагрузки, трансмиссия на нейтральной передаче или в диапазоне "N" или "P")

750±100 об/мин

5) Проверьте холостые обороты при нагрузке. (Включите кондиционер и дайте компрессору поработать не менее одной минуты перед проведением измерений)

Холостые обороты (кондиционер включен, трансмиссия на нейтральной передаче или в диапазоне "N" или "P")

800±100 об/мин (модель MT)

825±100 об/мин (модель AT)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Холостые обороты не регулируются вручную, поскольку подлежат автоматической регулировке. При невозможности поддержания предписанных холостых оборотов, обратитесь к Общей таблице бортовой диагностики в разделе "Система управления двигателем". <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

4. Угол опережения зажигания

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

1. МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SUBARU SELECT MONITOR

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Считайте данные угла опережения зажигания при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DOTC)(diag)-35, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:
 $12^{\circ} \pm 10^{\circ}$ / 750 (модель MT)
 $17^{\circ} \pm 10^{\circ}$ / 750 (модель AT)

Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. Обратитесь к разделу “Система управления двигателем”.

<См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

2. МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРОБОСКОПА

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Остановите двигатель и переведите выключатель зажигания в положение OFF.

4) Снимите воздухозаборный короб.

5) Отсоедините разъем датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

6) Снимите корпус воздушного фильтра и фильтрующий элемент.

7) Подключите стробоскоп к силовому проводу катушки зажигания №1.

8) Установите разъемы корпуса воздушного фильтра, фильтрующего элемента и датчика массового расхода и температуры впускаемого воздуха.

9) Запустите двигатель, поверните стробоскоп в сторону шкива коленчатого вала и проверьте угол опережения зажигания при помощи индикатора на шкиве коленчатого вала.

Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:
 $12^{\circ} \pm 10^{\circ}$ / 750 (модель MT)
 $17^{\circ} \pm 10^{\circ}$ / 750 (модель AT)

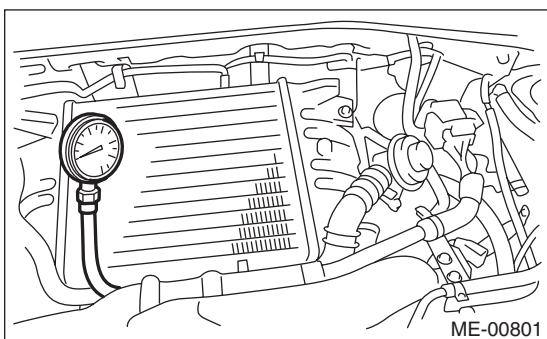
Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. Обратитесь к разделу “Система управления двигателем”.

<См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

5. Разрежение во впускном коллекторе

А: ПРОВЕРКА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Прогрейте двигатель.
- 3) Отсоедините вакуумный шланг усилителя тормозной системы от впускного коллектора и установите измеритель разрежения.
- 4) Оставьте двигатель на холостых оборотах и проверьте показания измерителя разрежения. По наблюдениям за движением стрелки измерителя можно диагностировать внутреннее состояние двигателя, как описано ниже.



Давление разрежения (на холостых оборотах, кондиционер выключен):

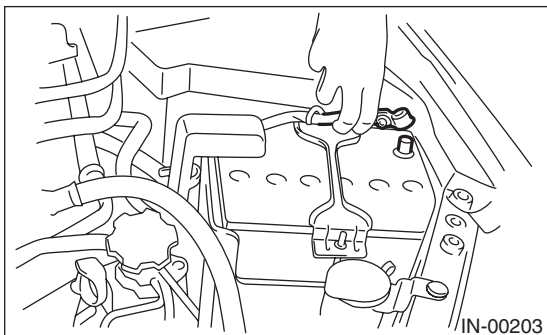
- Менее –70,6 кПа (–530 мм рт.ст., –20,85 дюймов рт.ст.) (модель МТ)**
- Менее –68,0 кПа (–510 мм рт.ст., –20,08 дюймов рт.ст.) (модель АТ)**

| Диагностика состояния двигателя при измерении разрежения впускного коллектора | |
|---|--|
| Показания измерителя разрежения | Возможное состояние двигателя |
| 1. Стрелка устойчива, но находится ниже положения номинального значения. Данная тенденция становится более очевидной при росте температуры. | Утечка воздуха через прокладку впускного коллектора, отсоединение или повреждение вакуумного шланга. |
| 2. Стрелка периодически падает в положение, ниже положения номинального значения. | Утечка в цилиндре |
| 3. Стрелка внезапно и периодически смещается с положения номинального значения. | Залипание клапана |
| 4. При постепенном повышении оборотов двигателя, стрелка на определенных оборотах начинает быстро вибрировать, с ростом оборотов вибрация возрастает. | Ослаблена или сломана клапанная пружина |
| 5. Стрелка вибрирует в узком диапазоне выше и ниже положения номинального значения. | Неисправна система зажигания |

6. Давление моторного масла

А: ПРОВЕРКА

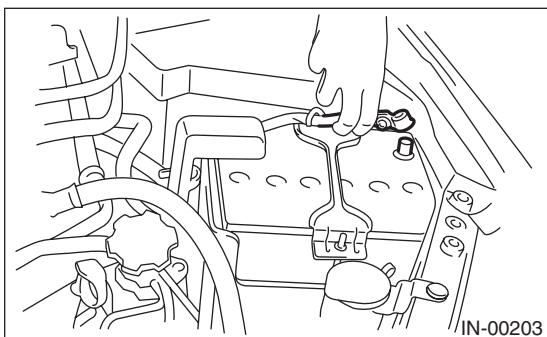
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



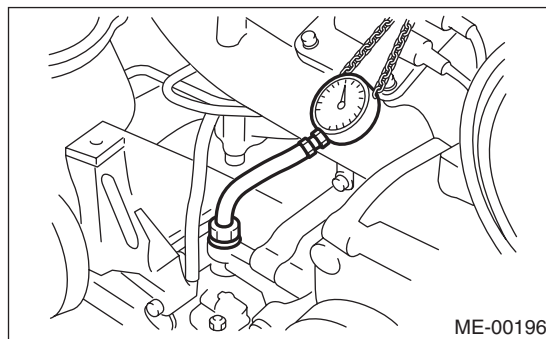
- 3) Снимите датчик давления масла. <См. LU(H4DO)-20, СНЯТИЕ, Датчик давления масла.>

- 4) Подключите шланг измерителя давления масла к блоку цилиндров.

- 5) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 6) Запустите двигатель и измерьте давление масла.



Давление масла:

Номинальное значение

98 кПа (1,0 кгс/см², 14 фунтов/кв. дюйм), или более (при 600 об/мин)

294 кПа (3,0 кгс/см², 43 фунтов/кв. дюйм), или более (при 5,000 об/мин)

- Если давление масла отличается от номинальных значений, проверьте масляный насос, масляный фильтр и смазочную магистраль. <См. LU(H4DO)-23, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>

- Если включается предупреждающая лампа давления масла, а давление масла в пределах нормы, проверьте датчик давления масла. <См. LU(H4DO)-23, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Номинальные значения рассчитаны для температуры моторного масла 80°C (176°F).

- 7) После измерения давления масла, установите датчик давления масла. <См. LU(H4DO)-20, УСТАНОВКА, Датчик давления масла.>

7. Давление топлива

А: ПРОВЕРКА

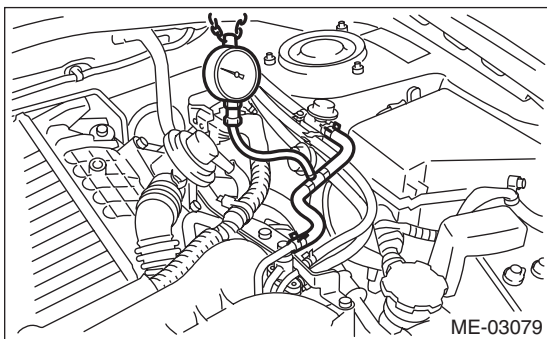
ОСТОРОЖНО:

- Перед снятием измерителя давления топлива, снимите давление в топливной системе.
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

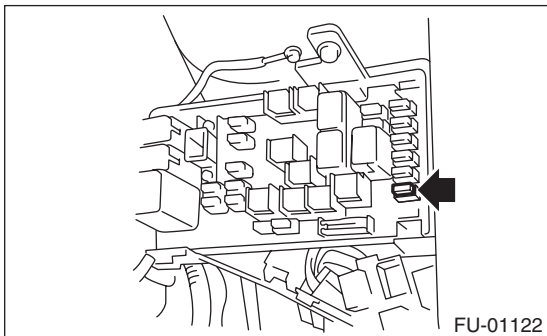
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если давление топлива не соответствует техническим характеристикам, проверьте или замените регулятор давления и вакуумный шланг регулятора давления.

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления и подключите измеритель давления топлива.



- 5) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.



- 6) Запустите двигатель.
- 7) Измерьте давление топлива, отсоединив от впускного коллектора вакуумный шланг регулятора давления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе на больших высотах, измеритель давления топлива фиксирует значения на 10 — 20 кПа (0,1 — 0,2 кгс/см², 1 — 3 фунта/кв. дюйм) выше номинальных.

Давление топлива:

Номинальное значение

**284 — 314 кПа (2,9 — 3,2 кгс/см²,
41 — 46 фунтов/кв. дюйм)**

- 8) После подсоединения вакуумного шланга регулятора давления, измерьте давление топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе на больших высотах, измеритель давления топлива фиксирует значения на 10 — 20 кПа (0,1 — 0,2 кгс/см², 1 — 3 фунта/кв. дюйм) выше номинальных.

Давление топлива:

Номинальное значение

**230 — 260 кПа (2,35 — 2,65 кгс/см²,
33 — 38 фунтов/кв. дюйм)**

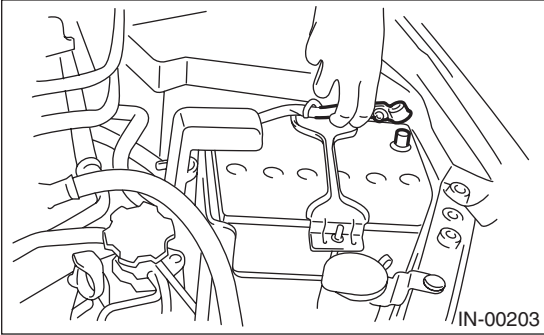
8. Клапанный зазор

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверка и регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

- 5) Отверните болт, крепящий крышку ремня ГРМ (правую).

- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.

- 7) Снимите нижний кожух.

- 8) Отверните оставшиеся болты, которые крепят крышку ремня ГРМ (правую), затем снимите крышку ремня ГРМ.

- 9) Опустите автомобиль.

- 10) Затем проверьте цилиндры №1 и №3:

- (1) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

- (2) Отсоедините разъем от катушки зажигания.

- (3) Снимите катушку зажигания.

- (4) Поместите под автомобиль подходящую емкость.

- (5) Отсоедините шланг системы вентиляции картера от клапанной крышки (правой).

- (6) Отверните болты и снимите клапанную крышку (правую).

- 11) Затем проверьте цилиндры №2 и №4

- (1) Отсоедините провод от аккумулятора, затем снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.

- (2) Снимите насос вторичного воздуха. <См. ЕС(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Насос вторичного воздуха.>

- (3) Отсоедините разъем от катушки зажигания.

- (4) Снимите катушку зажигания.

- (5) Поместите под автомобиль подходящую емкость.

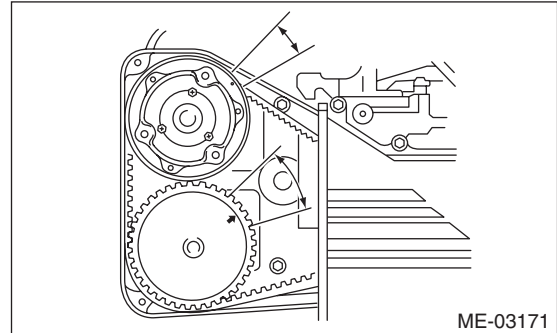
- (6) Отсоедините шланг системы вентиляции картера от клапанной крышки (левой).

- (7) Отверните болты и снимите клапанную крышку (левую).

- 12) Проверните шкив коленчатого вала по часовой стрелке, пока стрелка на звездочке распределительного вала не встанет в положение, показанное на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверните шкив коленчатого вала при помощи торцового ключа.



- 13) Измерьте зазоры впускного клапана цилиндра №1 и выпускного клапана цилиндра №3 при помощи щупа толщины (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Вставляйте щуп толщины как можно ближе к горизонтальному положению относительно толкателя клапана.

- Поднимите автомобиль на подъемнике и измерьте зазоры выпускных клапанов.

- Если измеренное значение выходит за пределы заданных параметров, запишите величины, чтобы отрегулировать зазор в дальнейшем.

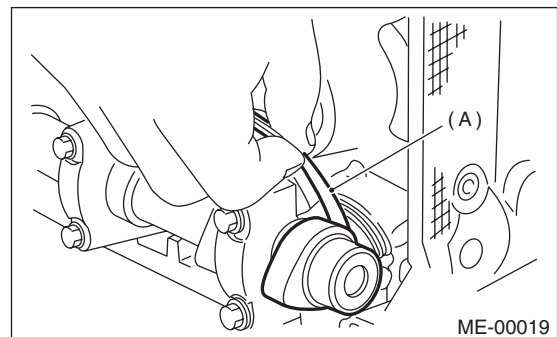
Клапанный зазор

Впускной:

$0,20 \pm 0,02$ мм ($0,0079 \pm 0,0008$ дюйма)

Выпускной:

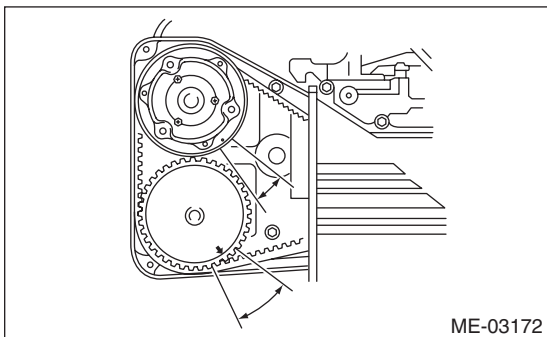
$0,35 \pm 0,02$ мм ($0,0138 \pm 0,0008$ дюйма)



- 14) При необходимости отрегулируйте клапанный зазор. <См. МЕ(H4DOTC)-28, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

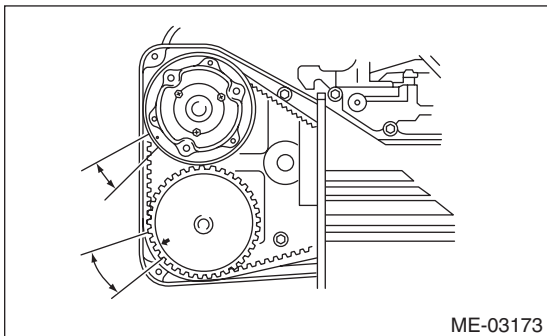
15) Далее проверните шкив коленчатого вала по часовой стрелке, затем снова измерьте клапанный зазор.

(1) Установите круглую отметку и стрелку на звездочке распределительного вала в положение, показанное на рисунке, и измерьте клапанные зазоры выпускного клапана цилиндра №2 и впускного клапана цилиндра №3.



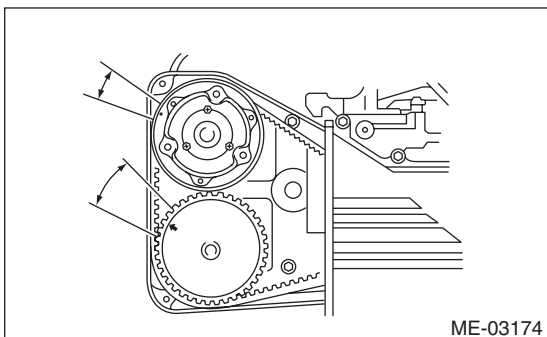
ME-03172

(2) Установите круглую отметку и стрелку на звездочке распределительного вала в положение, показанное на рисунке, и измерьте клапанные зазоры впускного клапана цилиндра №2 и выпускного клапана цилиндра №4.



ME-03173

(3) Установите круглую отметку и стрелку на звездочке распределительного вала в положение, показанное на рисунке, и измерьте клапанные зазоры выпускного клапана цилиндра №1 и впускного клапана цилиндра №4.



ME-03174

16) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

В: РЕГУЛИРОВКА

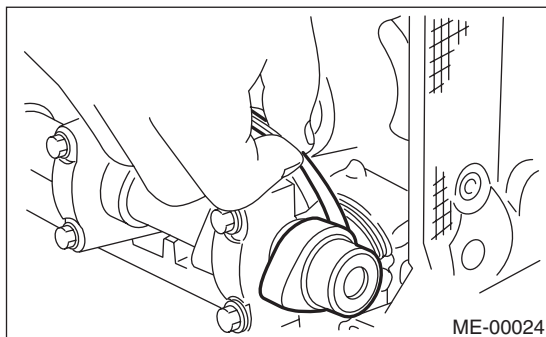
ПРИМЕЧАНИЕ:

Регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

1) Измерьте все клапанные зазоры. <См. ME(H4DOTC)-27, ПРОВЕРКА, Клапанный зазор.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

После измерения запишите значение каждого клапанного зазора.

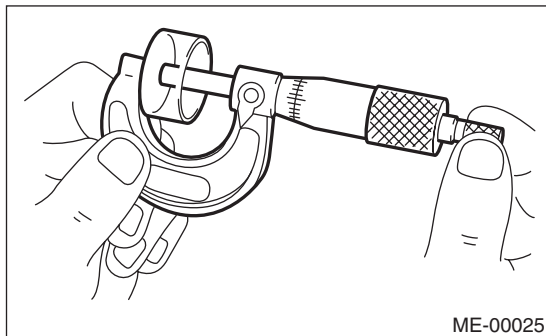


ME-00024

2) Снимите распределительный вал. <См. ME(H4DOTC)-58, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

3) Снимите толкатель клапана.

4) Измерьте толщину толкателя клапана при помощи микрометра.



ME-00025

5) Опираясь на измеренное значение клапанного зазора и толщину толкателя клапана, по приведенной ниже таблице выберите толкатель клапана нужной толщины и установите его.

| Единицы измерения: мм (дюймы) | |
|--|-------------------------------|
| Впускной клапан: | $S = (V + T) - 0,20$ (0,0079) |
| Выпускной клапан: | $S = (V + T) - 0,35$ (0,0138) |
| S: Требуемая толщина толкателя клапана | |
| V: Измеренный клапанный зазор | |
| T: Толщина используемого толкателя клапана | |

Клапанный зазор

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|-------------|---------------------|
| 13228 AB102 | 4,68 (0,1843) |
| 13228 AB112 | 4,69 (0,1846) |
| 13228 AB122 | 4,70 (0,1850) |
| 13228 AB132 | 4,71 (0,1854) |
| 13228 AB142 | 4,72 (0,1858) |
| 13228 AB152 | 4,73 (0,1862) |
| 13228 AB162 | 4,74 (0,1866) |
| 13228 AB172 | 4,75 (0,1870) |
| 13228 AB182 | 4,76 (0,1874) |
| 13228 AB192 | 4,77 (0,1878) |
| 13228 AB202 | 4,78 (0,1882) |
| 13228 AB212 | 4,79 (0,1886) |
| 13228 AB222 | 4,80 (0,1890) |
| 13228 AB232 | 4,81 (0,1894) |
| 13228 AB242 | 4,82 (0,1898) |
| 13228 AB252 | 4,83 (0,1902) |
| 13228 AB262 | 4,84 (0,1906) |
| 13228 AB272 | 4,85 (0,1909) |
| 13228 AB282 | 4,86 (0,1913) |
| 13228 AB292 | 4,87 (0,1917) |
| 13228 AB302 | 4,88 (0,1921) |
| 13228 AB312 | 4,89 (0,1925) |
| 13228 AB322 | 4,90 (0,1929) |
| 13228 AB332 | 4,91 (0,1933) |
| 13228 AB342 | 4,92 (0,1937) |
| 13228 AB352 | 4,93 (0,1941) |
| 13228 AB362 | 4,94 (0,1945) |
| 13228 AB372 | 4,95 (0,1949) |
| 13228 AB382 | 4,96 (0,1953) |
| 13228 AB392 | 4,97 (0,1957) |
| 13228 AB402 | 4,98 (0,1961) |
| 13228 AB412 | 4,99 (0,1965) |
| 13228 AB422 | 5,00 (0,1969) |
| 13228 AB432 | 5,01 (0,1972) |
| 13228 AB442 | 5,02 (0,1976) |
| 13228 AB452 | 5,03 (0,1980) |
| 13228 AB462 | 5,04 (0,1984) |
| 13228 AB472 | 5,05 (0,1988) |
| 13228 AB482 | 5,06 (0,1992) |
| 13228 AB492 | 5,07 (0,1996) |
| 13228 AB502 | 5,08 (0,2000) |
| 13228 AB512 | 5,09 (0,2004) |
| 13228 AB522 | 5,10 (0,2008) |
| 13228 AB532 | 5,11 (0,2012) |
| 13228 AB542 | 5,12 (0,2016) |
| 13228 AB552 | 5,13 (0,2020) |
| 13228 AB562 | 5,14 (0,2024) |
| 13228 AB572 | 5,15 (0,2028) |
| 13228 AB582 | 5,16 (0,2031) |
| 13228 AB592 | 5,17 (0,2035) |

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|-------------|---------------------|
| 13228 AB602 | 5,18 (0,2039) |
| 13228 AB612 | 5,19 (0,2043) |
| 13228 AB622 | 5,20 (0,2047) |
| 13228 AB632 | 5,21 (0,2051) |
| 13228 AB642 | 5,22 (0,2055) |
| 13228 AB652 | 5,23 (0,2059) |
| 13228 AB662 | 5,24 (0,2063) |
| 13228 AB672 | 5,25 (0,2067) |
| 13228 AB682 | 5,26 (0,2071) |
| 13228 AB692 | 5,27 (0,2075) |
| 13228 AB702 | 4,38 (0,1724) |
| 13228 AB712 | 4,40 (0,1732) |
| 13228 AB722 | 4,42 (0,1740) |
| 13228 AB732 | 4,44 (0,1748) |
| 13228 AB742 | 4,46 (0,1756) |
| 13228 AB752 | 4,48 (0,1764) |
| 13228 AB762 | 4,50 (0,1771) |
| 13228 AB772 | 4,52 (0,1780) |
| 13228 AB782 | 4,54 (0,1787) |
| 13228 AB792 | 4,56 (0,1795) |
| 13228 AB802 | 4,58 (0,1803) |
| 13228 AB812 | 4,60 (0,1811) |
| 13228 AB822 | 4,62 (0,1819) |
| 13228 AB832 | 4,64 (0,1827) |
| 13228 AB842 | 4,66 (0,1835) |
| 13228 AB852 | 5,29 (0,2083) |
| 13228 AB862 | 5,31 (0,2091) |
| 13228 AB872 | 5,33 (0,2098) |
| 13228 AB882 | 5,35 (0,2106) |
| 13228 AB892 | 5,37 (0,2114) |
| 13228 AB902 | 5,39 (0,2122) |
| 13228 AB912 | 5,41 (0,2123) |
| 13228 AB922 | 5,43 (0,2138) |
| 13228 AB932 | 5,45 (0,2146) |
| 13228 AB942 | 5,47 (0,2154) |
| 13228 AB952 | 5,49 (0,2161) |
| 13228 AB962 | 5,51 (0,2169) |
| 13228 AB972 | 5,53 (0,2177) |
| 13228 AB982 | 5,55 (0,2185) |
| 13228 AB992 | 5,57 (0,2193) |
| 13228 AC002 | 5,59 (0,2201) |
| 13228 AC012 | 5,61 (0,2209) |
| 13228 AC022 | 5,63 (0,2217) |
| 13228 AC032 | 5,65 (0,2224) |

6) Установите распределительный вал. <См. ME(H4DOTC)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

7) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DOTC)-55, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

8) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-49, РЕМЕНЬ ГРМ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

9) После этого еще раз измерьте клапанные зазоры всех клапанов. Если клапанные зазоры неверны, повторите процедуру снова, начиная с первого шага.

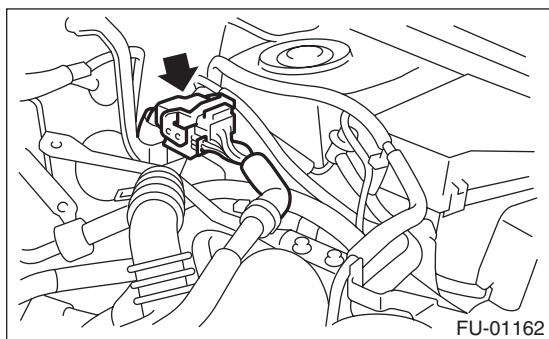
10) После проведения измерений установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

9. Узел двигателя

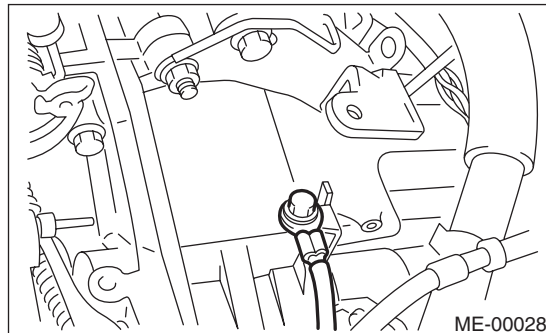
А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Полностью откройте капот и подприте его стойкой капота.
- 3) Снимите крышку коллектора.
- 4) Соберите хладагент из системы кондиционера. <См. AC-18, Процедура утилизации хладагента.>
- 5) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 6) Отсоедините провода от аккумулятора и снимите аккумулятор с автомобиля.
- 7) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 8) Снимите воздухозаборный короб и корпус воздушного фильтра <См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 9) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 10) Снимите радиатор с автомобиля. <См. SO(H4DOTC)-20, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 11) Снимите заправочный бачок охлаждающей жидкости. <См. SO(H4DOTC)-30, СНЯТИЕ, Заправочный бачок охлаждающей жидкости.>
- 12) Отсоедините напорные шланги кондиционера от компрессора кондиционера. <См. AC-35, СНЯТИЕ, Шланги и трубки.>
- 13) Отсоедините следующие разъемы и провода.

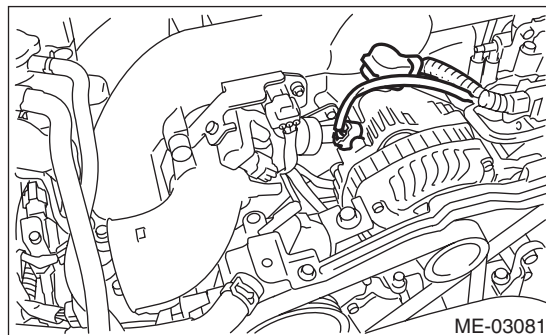
(1) Разъемы жгута проводки двигателя



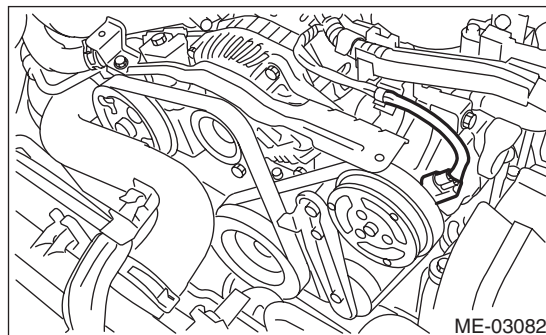
(2) Клемма массы двигателя



(3) Разъем и клемму генератора

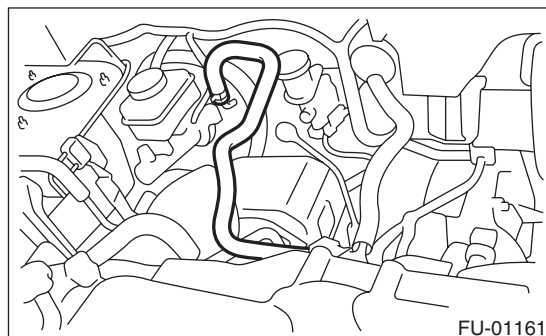


(4) Разъем компрессора кондиционера



14) Отсоедините следующие шланги.

- (1) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

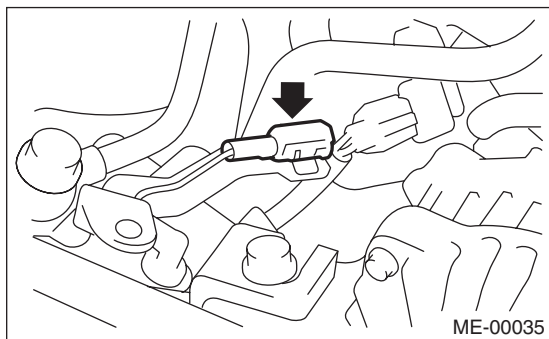


- (2) Впускной и выпускной шланги отопителя

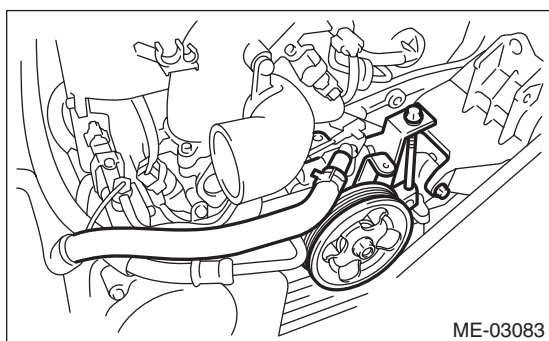
15) Снимите насос усилителя рулевого управления.

- (1) Снимите передние ремни. <См. ME(H4DOTC)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

(2) Отсоедините разъем датчика насоса усилителя рулевого управления.



(3) Снимите насос усилителя рулевого управления с двигателя. <См. PS-79, СНЯТИЕ, Масляный насос.>



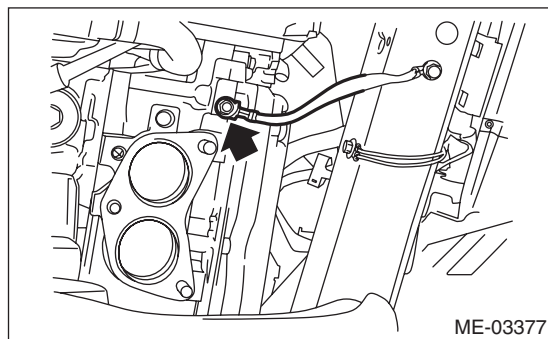
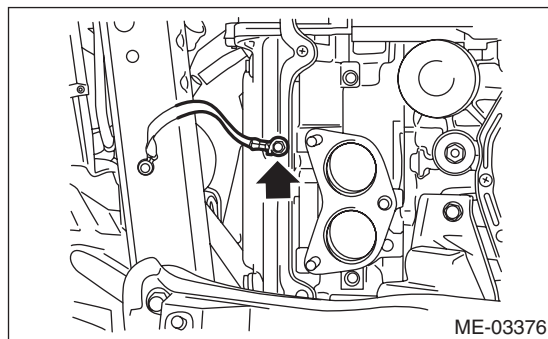
(4) Положите насос усилителя рулевого управления на фартук правого колеса.

16) Поднимите автомобиль на подъемнике.

17) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.

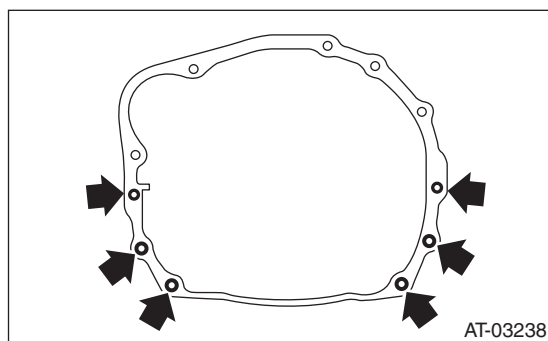
<См. EX(H4DOTC)-6, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>

18) Отсоедините провод массы со стороны двигателя.

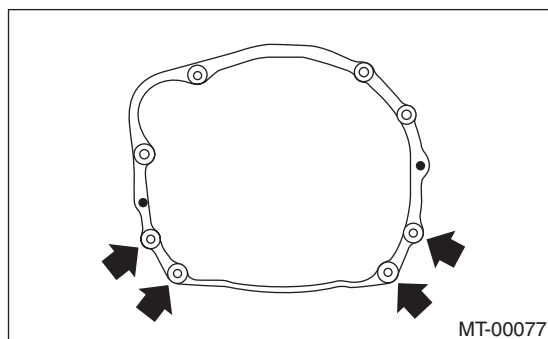


19) Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

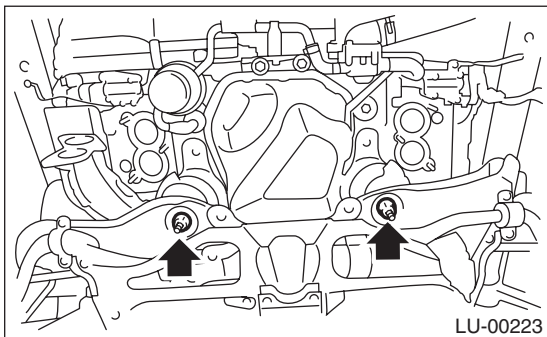
- Модель АТ



- Модель МТ

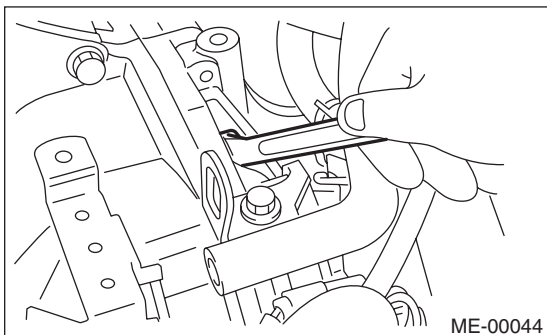


20) Отверните гайки, которые крепят опоры двигателя на передней поперечной балке.

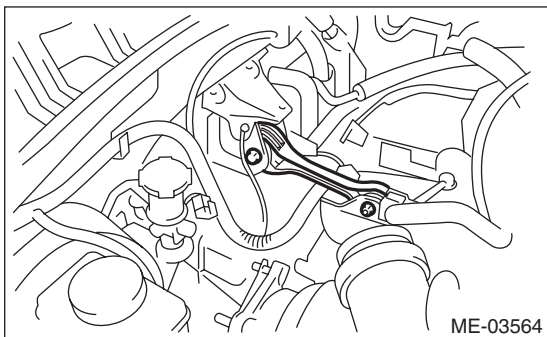


21) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска. (Модель АТ)

- (1) Опустите автомобиль.
- (2) Снимите заглушку сервисного отверстия.
- (3) Отверните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.
- (4) Отверните остальные болты, поворачивая коленчатый вал при помощи специального ключа.



22) Снимите блокиратор раскочки.

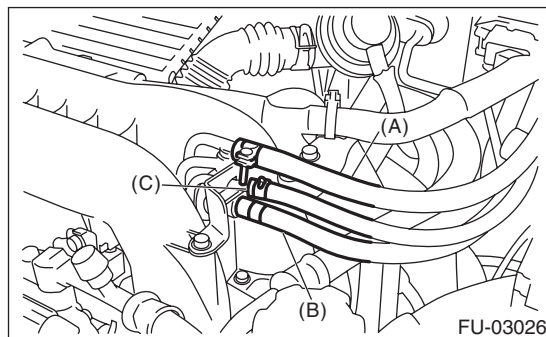


23) Отсоедините шланг подачи топлива, шланг возврата топлива и шланг отвода паров топлива.

ОСТОРОЖНО:

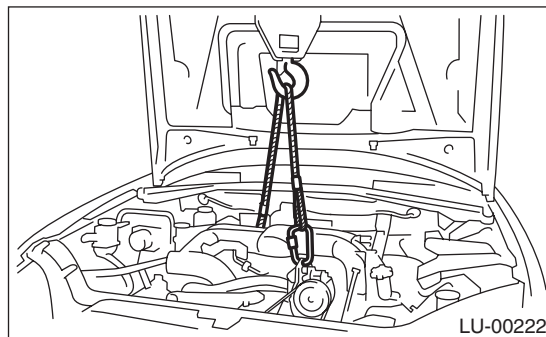
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
- (B) Шланг возврата топлива
- (C) Шланг отвода паров топлива

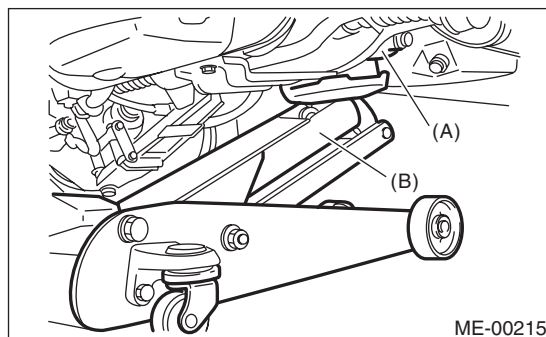
24) Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.



25) Подоприте трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

ОСТОРОЖНО:

При выполнении данной операции убедитесь, что трансмиссия не опустится под собственным весом.



- (A) Трансмиссия
- (B) Гаражный домкрат

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием двигателя с трансмиссии, убедитесь, что не производятся другие операции.

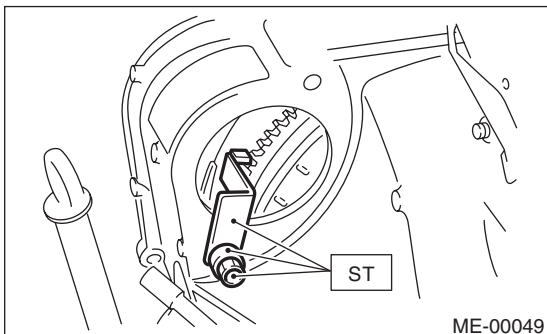
26) Разделение двигателя и трансмиссии.

(1) Снимите стартер.

<См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>

(2) Присоедините специальный инструмент к корпусу гидротрансформатора. (Модель АТ)

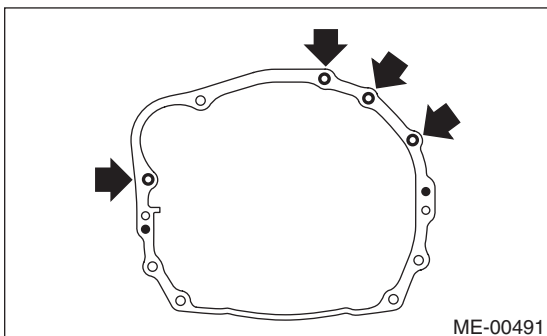
ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА



ME-00049

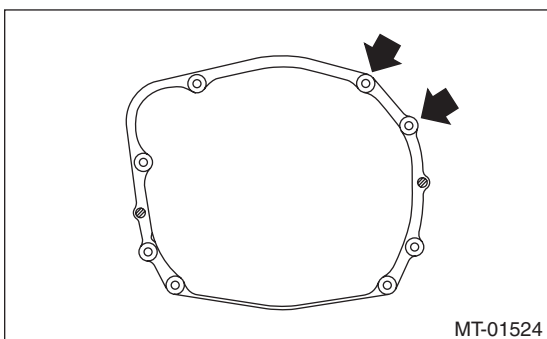
(3) Отверните болты и гайки, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

- Модель АТ



ME-00491

- Модель МТ



MT-01524

27) Снимите двигатель с автомобиля.

(1) Слегка приподнимите двигатель.

(2) Поднимите трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

(3) Сдвиньте двигатель в горизонтальном направлении, пока главный вал не выйдет из корзины сцепления.

(4) Медленно извлеките двигатель из моторного отсека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

28) Снимите опоры двигателя с двигателя.

В: УСТАНОВКА

1) Установите опоры двигателя на двигатель.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

2) Нанесите небольшое количество смазки на шлицы главного вала. (Модель МТ)

3) Разместите двигатель в моторном отсеке и совместите его с трансмиссией.

ПРИМЕЧАНИЕ:

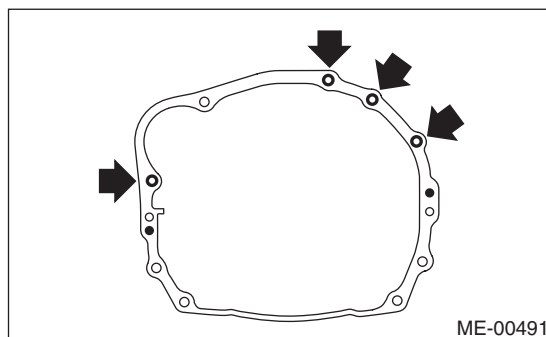
Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

4) Затяните болты, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

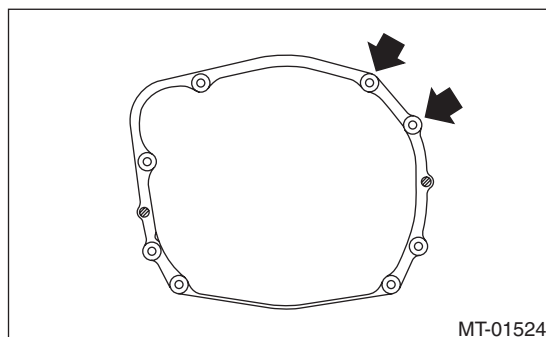
50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

- Модель АТ



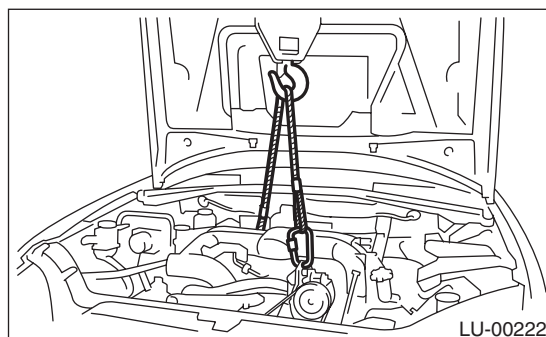
ME-00491

- Модель МТ



MT-01524

5) Снимите подъемное устройство и стальные тросы.



LU-00222

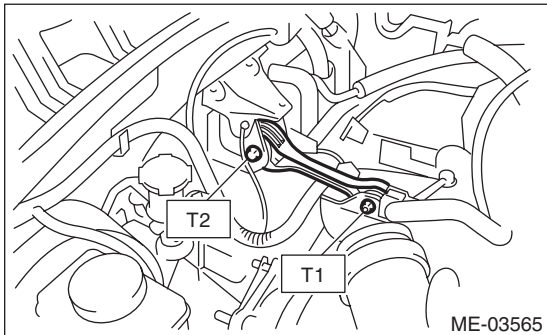
6) Уберите гаражный домкрат.

7) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



8) Снимите специальный инструмент с корпуса гидротрансформатора. (Модель АТ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не уронить специальный инструмент в корпус трансформатора при снятии.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА

9) Установите стартер. <См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

10) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск. (Модель АТ)

(1) Затяните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.

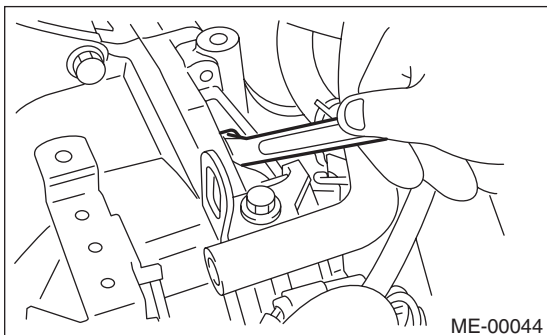
(2) Затяните остальные болты, поворачивая двигатель при помощи специального ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не уронить болты в корпус муфты гидротрансформатора.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



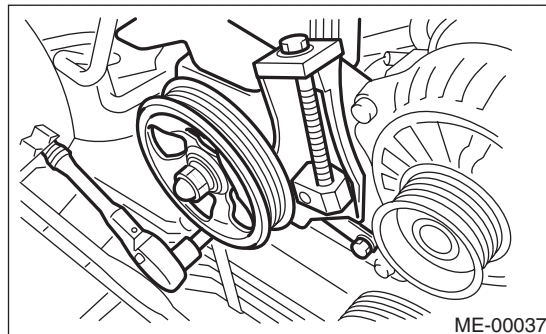
11) Установите пробку в сервисное отверстие.

12) Установите насос усилителя рулевого управления.

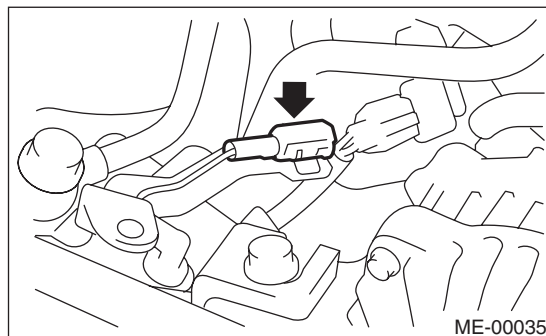
(1) Установите насос усилителя рулевого управления.

Момент затяжки:

Момент затяжки приведен в подразделе “УЗЕЛ” раздела “Усилитель рулевого управления”. <См. PS-4, УЗЕЛ, Общие сведения.>



(2) Подключите разъем датчика насоса усилителя рулевого управления.



(3) Установите и отрегулируйте передний ремень. <См. ME(H4DOTC)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

13) Поднимите автомобиль на подъемнике.

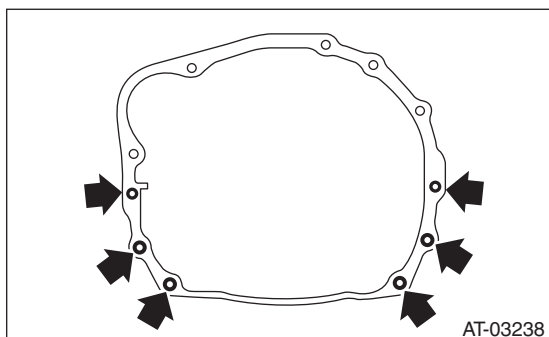
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

14) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

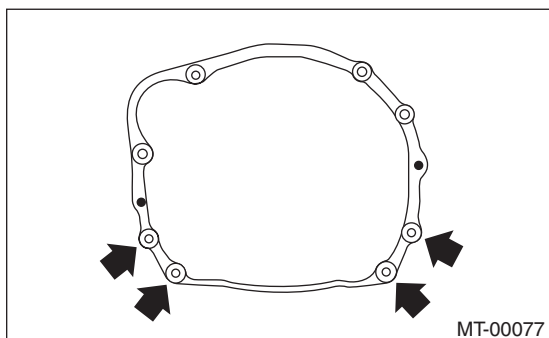
Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

- Модель АТ



- Модель МТ



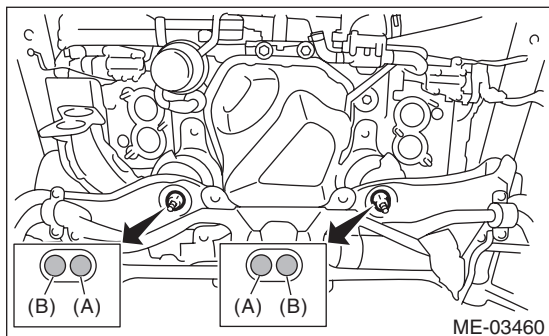
15) Затяните гайки, которые крепят опоры двигателя на поперечной балке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в надежном креплении гаек (А) и направляющих выступов (В) опор двигателя.

Момент затяжки:

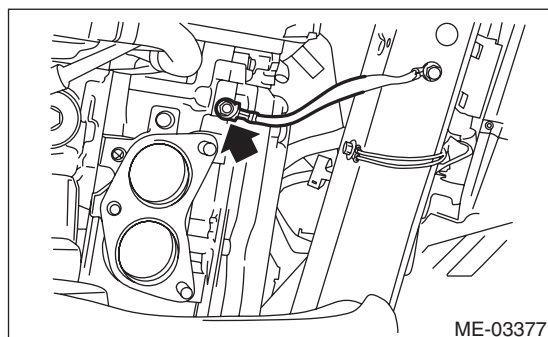
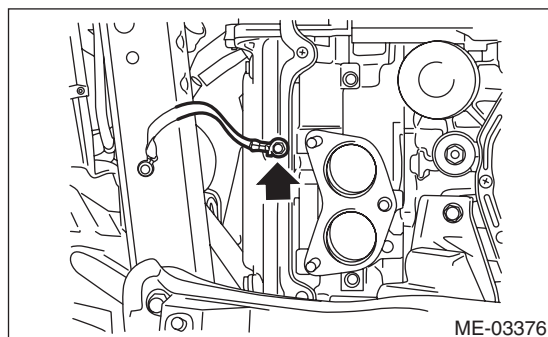
85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)



16) Присоедините провод массы.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



17) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы.

<См. EX(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

18) Опустите автомобиль.

19) Присоедините следующие шланги.

- (1) Шланги подачи топлива, возврата топлива и отвода паров топлива.
- (2) Впускной и выпускной шланги отопителя
- (3) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

20) Подключите следующие разъемы и клеммы.

- (1) Клемма массы двигателя

Момент затяжки:

14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут)

- (2) Разъемы жгута проводки двигателя
- (3) Разъем и клемму генератора

Момент затяжки:

15 Нм (1,5 кгс-м, 11,1 фунт-сила-фут)

- (4) Разъем компрессора кондиционера

21) Установите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

22) Установите напорные шланги кондиционера. <См. AC-35, УСТАНОВКА, Шланги и трубки.>

23) Установите радиатор. <См. CO(H4DOTC)-21, УСТАНОВКА, Радиатор.>

24) Установите заправочный бачок охлаждающей жидкости. <См. СО(Н4ДОТС)-30, УСТАНОВКА, Заправочный бачок охлаждающей жидкости.>

25) Установите корпус воздушного фильтра и воздухозаборный короб <См. IN(Н4ДОТС)-8, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(Н4ДОТС)-9, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

26) Установите аккумулятор на автомобиль и присоедините к нему провода.

27) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4ДОТС)-14, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

28) Заправьте систему кондиционера хладагентом. <См. АС-19, ПРОЦЕДУРА, Процедура заправки хладагента.>

29) Проверьте уровень ATF и пополните его при необходимости. (модель АТ) <См. 5АТ-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

30) Установите крышку коллектора.

31) Уберите стойку капота и закройте капот.

32) Опустите автомобиль на подъемнике.

С: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в плотной посадке трубок, шлангов и хомутов.

2) Убедитесь в том, что уровень охлаждающей жидкости соответствует техническим требованиям.

3) Убедитесь в том, что уровень ATF соответствует техническим требованиям. (Модель АТ)

4) Запустите двигатель и проверьте его на предмет утечек топлива, выхлопных газов, охлаждающей жидкости двигателя и т.д. Также проверьте на любые шумы или вибрации.

10. Опоры двигателя

A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел двигателя. <См. ME(H4DOTC)-31, СНЯТИЕ, Узел двигателя.>
- 2) Снимите опоры двигателя с узла двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Опора двигателя

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

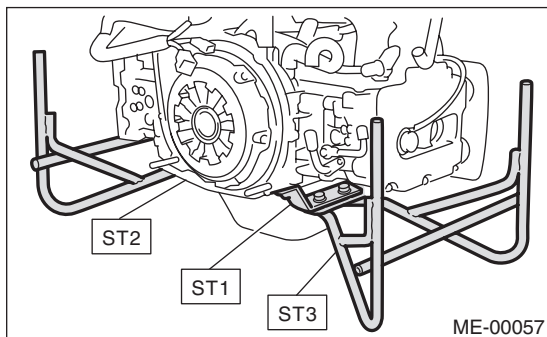
Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений.

11. Подготовка к капитальному ремонту

А: ПРОЦЕДУРА

1) После снятия двигателя с кузова, закрепите его на специальном инструменте при помощи следующей процедуры.

| | | |
|-----|-----------|----------------------------------|
| ST1 | 498457000 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ПРАВЫЙ |
| ST2 | 498457100 | АДАПТЕР СТЕНДА ДВИГАТЕЛЯ, ЛЕВЫЙ |
| ST3 | 499817100 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ |



2) Все процедуры, описанные в каждом пункте данного раздела, объединены между собой и расположены по порядку. Процедура капитального ремонта двигателя будет завершена, когда Вы пройдете все шаги данного процесса. Таким образом, чтобы выполнить отдельную процедуру в данном разделе, Вам необходимо вернуться назад и проделать процедуры, описанные ранее, перед выполнением нужной процедуры.

12. Клиновидный ремень

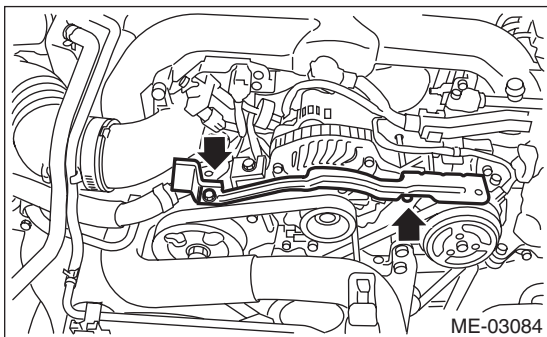
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

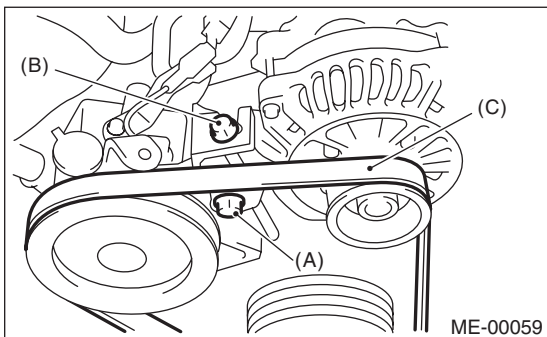
При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 3) Снимите кронштейн крышки коллектора.

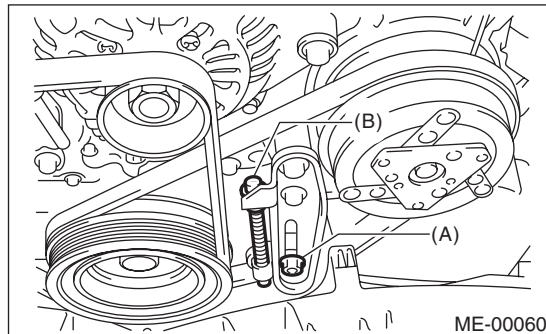


- 4) Ослабьте фиксирующий болт (А).
- 5) Ослабьте болт ползуна (В).
- 6) Снимите передний клиновидный ремень (С).

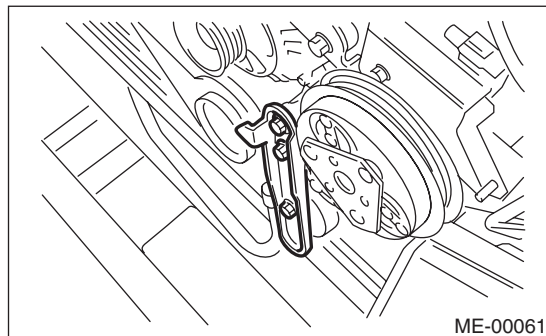


2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Снимите передние ремни.
<См. ME(H4DOTC)-40, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Ослабьте фиксирующую гайку (А).
- 3) Ослабьте болт ползуна (В).



- 4) Снимите задний клиновидный ремень.
- 5) Снимите натяжитель ремня.



В: УСТАНОВКА**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Вытрите любые остатки масла или воды с ремня и шкива.

1. ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ

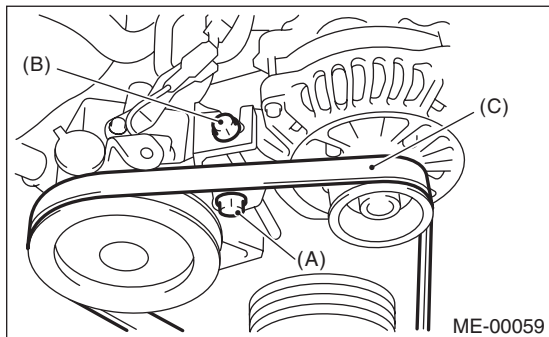
- 1) Установите передний ремень (С) и затяните болт ползуна до получения необходимого натяжения ремня. <См. ME(H4DOTC)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>
- 2) Затяните фиксирующий болт (А).
- 3) Затяните болт ползуна (В).

Момент затяжки:**Фиксирующий болт (А)**

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Болт ползуна (В)

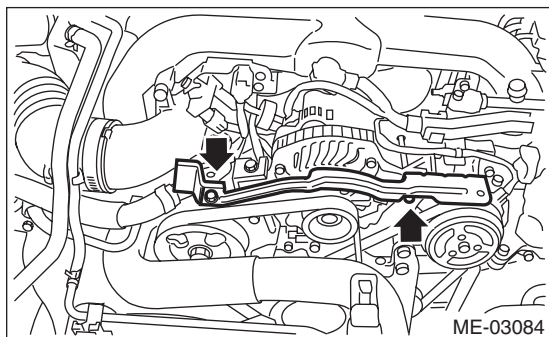
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)



- 4) Установите кронштейн крышки коллектора.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- 5) Установите воздухозаборный короб. <См. IN(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

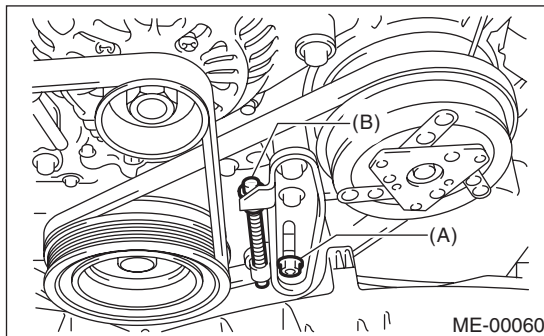
- 6) Установите крышку коллектора.

2. ЗАДНИЙ РЕМЕНЬ

- 1) Установите натяжитель ремня.
- 2) Установите задний ремень и затяните болт ползуна (В) до получения необходимого натяжения ремня. <См. ME(H4DOTC)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>
- 3) Затяните фиксирующую гайку (А).

Момент затяжки:**Фиксирующая гайка (А)**

23 Нм (2,35 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)



- 4) Установите передний ремень. <См. ME(H4DOTC)-41, ПЕРЕДНИЙ РЕМЕНЬ, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Замените ремни при наличии трещин, потерь или износа.
- 2) Проверьте натяжение клиновидного ремня и отрегулируйте его в случае необходимости, изменяя положение установки генератора или натяжного шкива.

Натяжение ремня (с измерителем натяжения ремня):

(A)

При установке новых деталей:

640 – 780 Н (65 – 80 кгс, 144 – 175 фунтов)

При проверке:

490 – 640 Н (65 – 65 кгс, 110 – 144 фунтов)

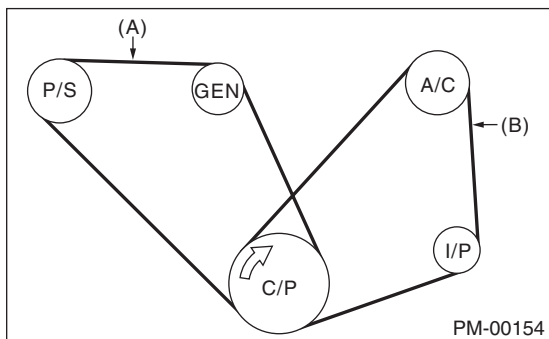
(B)

При установке новых деталей:

650 – 750 Н (65 – 76 кгс, 146 – 169 фунтов)

При проверке:

350 – 450 Н (36 – 46 кгс, 78 – 101 фунтов)



(A) Передний ремень

(B) Задний ремень

С/Р Шкив коленчатого вала

GEN Генератор

P/S Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления

A/C Шкив компрессора кондиционера

I/P Натяжной шкив

Натяжение ремня (без использования измерителя натяжения ремня)

(A)

При установке новых деталей:

7 – 9 мм (0,276 – 0,354 дюйма)

При проверке:

9 – 11 мм (0,354 – 0,433 дюйма)

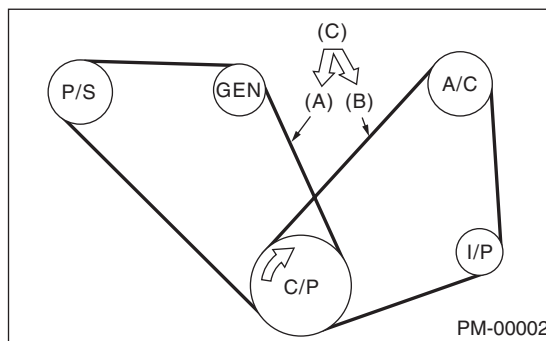
(B)

При установке новых деталей:

7,5 – 8,5 мм (0,295 – 0,335 дюйма)

При проверке:

9,0 – 10,0 мм (0,354 – 0,394 дюйма)



(A) Передний ремень

(B) Задний ремень

(C) 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)

С/Р Шкив коленчатого вала

GEN Генератор

P/S Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления

A/C Шкив компрессора кондиционера

I/P Натяжной шкив

13. Шкив коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

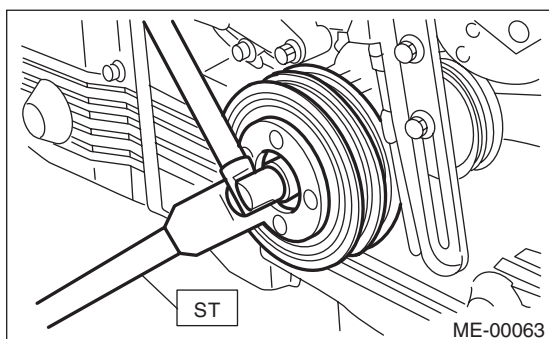
1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и отверните болт шкива коленчатого вала.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (модель МТ)

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (модель АТ)



3) Снимите шкив коленчатого вала.

В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ АТ

1) Установите шкив коленчатого вала.

2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и установите болты шкива коленчатого вала.

ST 499977400 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

(1) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

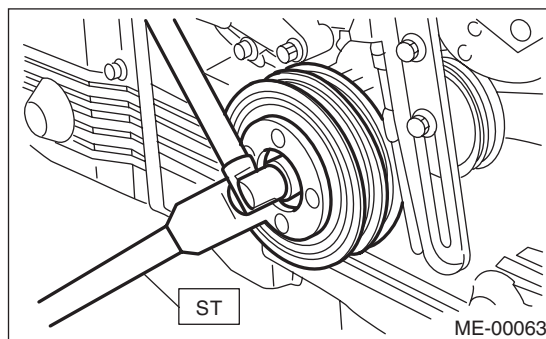
(2) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(3) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).

(4) Затяните болты шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

130 Нм (13,3 кгс-м, 95,9 фунт-сила-фут)



3) Проверьте, чтобы угол затяжки болта шкива коленчатого вала был 45° или более. Если угол составляет менее 45°, выполните следующую процедуру.

ОСТОРОЖНО:

Если угол затяжки болта шкива коленчатого вала составляет менее 45°, болт поврежден. В этом случае болт необходимо заменить.

(1) Замените болты шкива коленчатого вала и очистите их.

Болт шкива коленчатого вала:

Деталь № 12369AA011

(2) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

(3) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(4) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).

(5) Затяните болты шкива коленчатого вала на 45° — 60°.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проводите процедуры затяжки, проверяя угол затяжки болта шкива коленчатого вала по указателю на крышке ремня ГРМ.

4) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

2. МОДЕЛЬ МТ

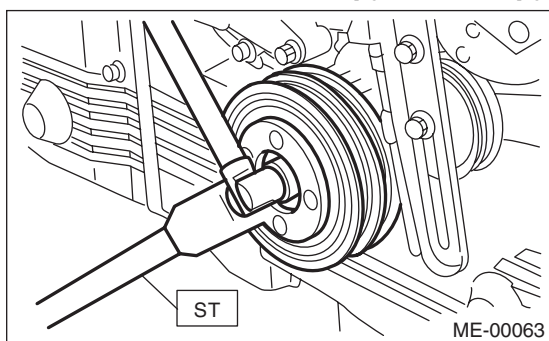
- 1) Установите шкив коленчатого вала.
- 2) При помощи специального инструмента зафиксируйте шкив коленчатого вала и установите болты шкива коленчатого вала.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

- (1) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.
- (2) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.
- (3) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).
- (4) Затяните болты шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

180 Нм (18,4 кгс-м, 132,8 фунт-сила-фут)



- 3) Проверьте, чтобы угол затяжки болта шкива коленчатого вала был равен 65° или более. Если угол составляет менее 65° , выполните следующую процедуру.

ОСТОРОЖНО:

Если угол затяжки болта шкива коленчатого вала составляет менее 65° , болт поврежден. В этом случае болт необходимо заменить.

- (1) Замените болты шкива коленчатого вала и очистите их.

Болт шкива коленчатого вала:**Деталь № 12369AA011**

- (2) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.
- (3) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.
- (4) Временно затяните болты с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут).
- (5) Затяните болты шкива коленчатого вала на $65^\circ - 75^\circ$.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проводите процедуры затяжки, проверяя угол затяжки болта шкива коленчатого вала по указателю на крышке ремня ГРМ.

- 4) Установите клиновидные ремни.
<См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь, что клиновидный ремень не изношен или не поврежден другим образом.
- 2) Проверьте натяжение переднего ремня.
<См. ME(H4DOTC)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>

14. Крышка ремня ГРМ

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

1) Снимите насос вторичного воздуха.

<См. ЕС(Н4ДОТС)-12, СНЯТИЕ, Насос вторично-го воздуха.>

2) Снимите клиновидные ремни.

<См. МЕ(Н4ДОТС)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

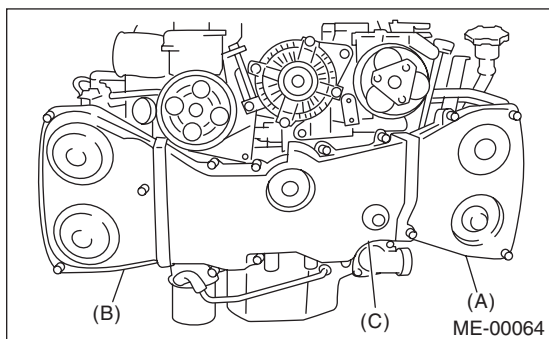
3) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. МЕ(Н4ДОТС)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

4) Снимите крышку ремня ГРМ (левую) (А).

5) Снимите крышку ремня ГРМ (правую) (В).

6) Снимите переднюю крышку ремня ГРМ (С).



В: УСТАНОВКА

1) Установите переднюю крышку ремня ГРМ (С).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

2) Установите крышку ремня ГРМ (правую) (В).

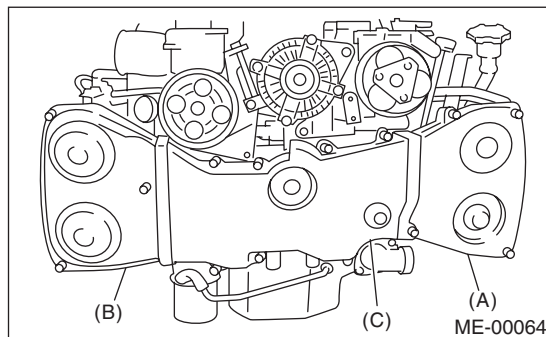
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

3) Установите крышку ремня ГРМ (левую) (А).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



4) Установите шкив коленчатого вала.

<См. МЕ(Н4ДОТС)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

5) Установите клиновидные ремни.

<См. МЕ(Н4ДОТС)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

6) Установите насос вторичного воздуха.

<См. ЕС(Н4ДОТС)-12, УСТАНОВКА, Насос вторичного воздуха.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте крышку ремня ГРМ на предмет повреждений.

15. Ремень ГРМ

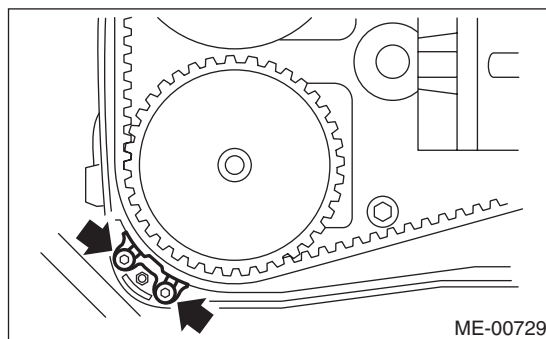
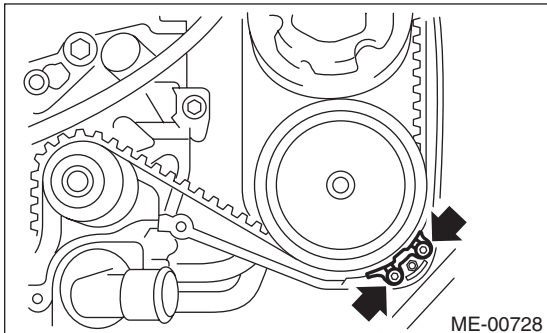
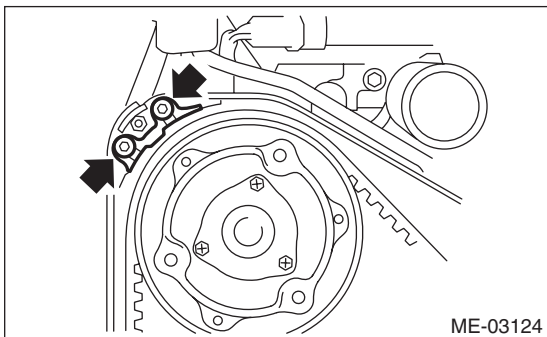
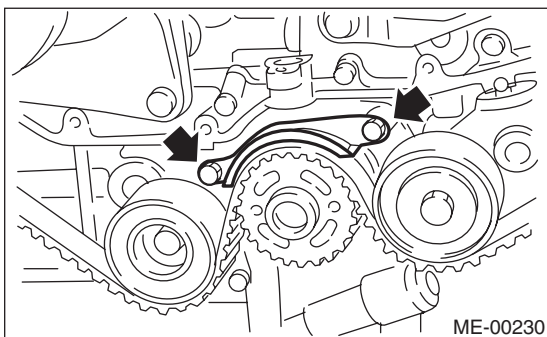
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля. Рабочие процедуры приведены в подразделе "Ремень ГРМ" раздела РМ. <См. РМ-17, Ремень ГРМ.>

1. РЕМЕНЬ ГРМ

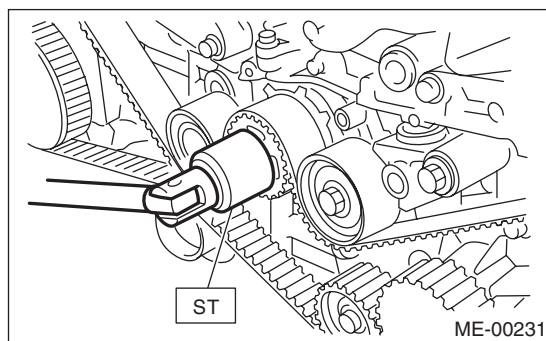
- 1) Снимите клиновидные ремни.
<См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H4DOTC)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите крышку ремня ГРМ.
<См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 4) Снимите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)



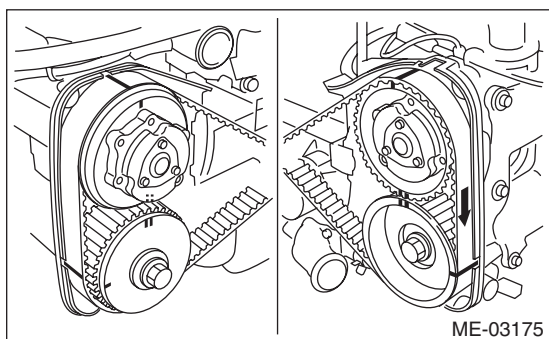
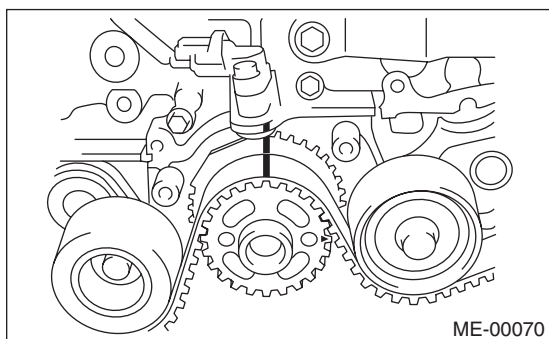
- 5) Если на ремне ГРМ стерта установочная метка или стрелка (которая указывает направление движения), нанесите на ремень перед снятием новые метки, как показано ниже.

(1) Проверните коленчатый вал при помощи специального инструмента, и совместите метки на звездочке коленчатого вала, звездочке впускного распределительного вала (левого), звездочке выпускного распределительного вала (левого), звездочке впускного распределительного вала (правого) и звездочке выпускного распределительного вала (правого) с выточками на крышке ремня ГРМ и блоке цилиндров.

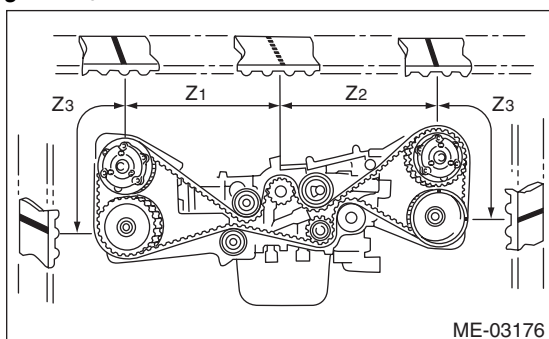
ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



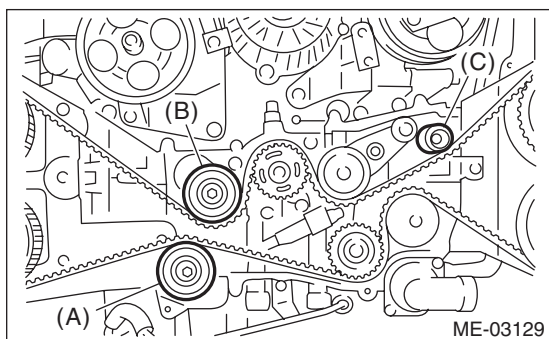
(2) При помощи белой краски нанесите отметки или стрелки на ремень ГРМ, определяющие положение относительно звездочки коленчатого вала и звездочек распределительного вала.



Z_1 : 54,5 зуба
 Z_2 : 51 зуб
 Z_3 : 28 зубьев



6) Снимите натяжной ролик ремня (А).



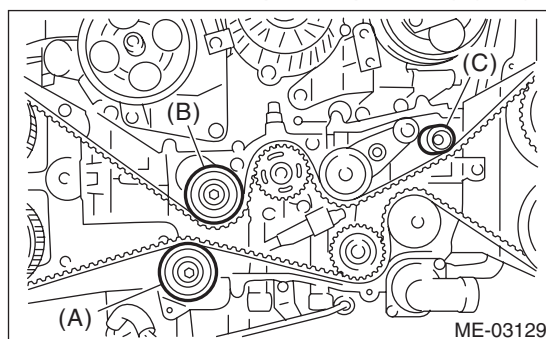
7) Снимите ремень ГРМ.

ОСТОРОЖНО:

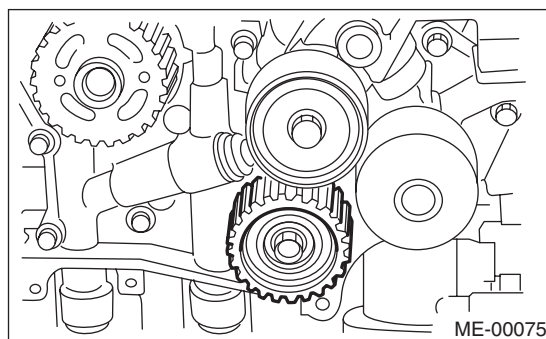
Никогда не вращайте звездочки впускного и выпускного валов после снятия ремня ГРМ. Если провернуть звездочку распределительного вала, головки впускного и выпускного клапанов столкнутся, что приведет к изгибу штока клапана.

2. УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

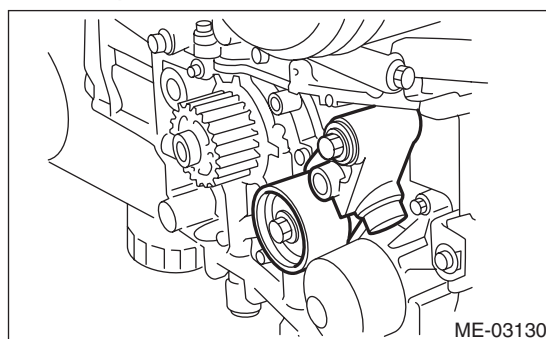
1) Снимите натяжной ролик ремня (В) и (С).



2) Снимите натяжной ролик ремня № 2.



3) Снимите узел автоматического регулятора натяжения ремня.



В: УСТАНОВКА

1. УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

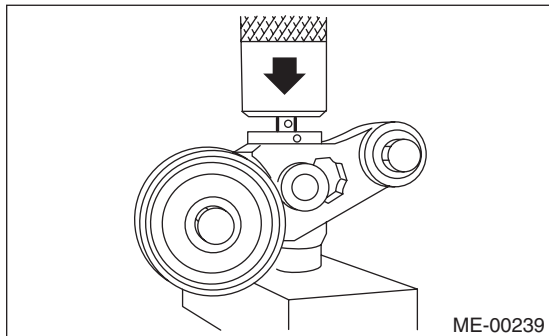
1) Подготовьтесь к установке узла автоматического регулятора натяжения ремня.

ОСТОРОЖНО:

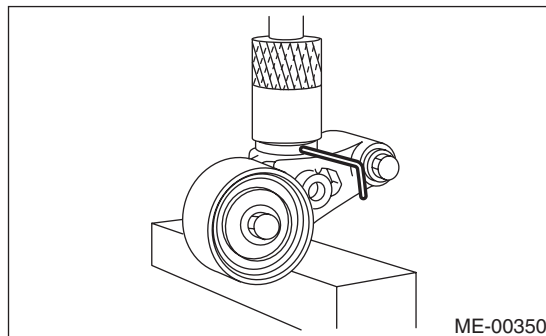
- Для смещения штока регулятора всегда используйте пресс вертикального типа.
- Не используйте вместо него тиски горизонтального типа.
- Нажимайте на шток регулятора вертикально.
- Запрессовывайте шток регулятора постепенно, в течение трех минут и более.
- Не допускайте превышения давления в 9807 Н (1000 кгс, 2205 фунт-силы).
- Вдавите шток регулятора до торцевой поверхности цилиндра. Не вдавливайте шток регулятора ниже торцевой поверхности цилиндра. Это может привести к повреждению цилиндра.
- Не снимайте давление пресса до полной вставки стопорного штифта.

(1) Закрепите узел автоматического регулятора натяжения ремня на вертикальном прессе.

(2) Медленно вдавите вниз шток регулятора давлением в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунтов) или более, пока шток регулятора не выровняется с отверстием стопорного штифта в цилиндре.



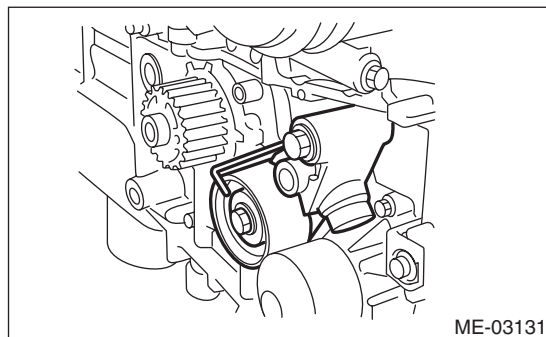
(3) Закрепите шток регулятора при помощи стопорного штифта диаметром 2 мм (0,08 дюйма) или шестигранного ключа диаметром (номинальным) 2 мм (0,08 дюйма), вставленного в отверстие стопорного штифта в цилиндре.



2) Установите узел автоматического регулятора натяжения ремня.

Момент затяжки:

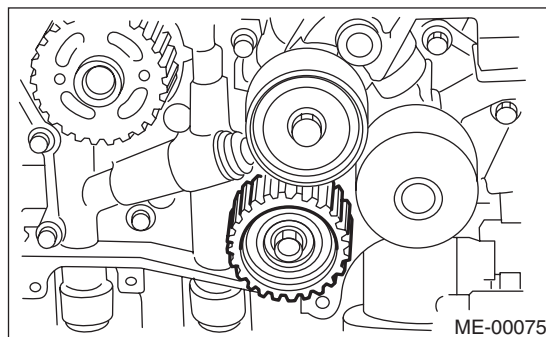
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



3) Установите натяжной ролик ремня № 2.

Момент затяжки:

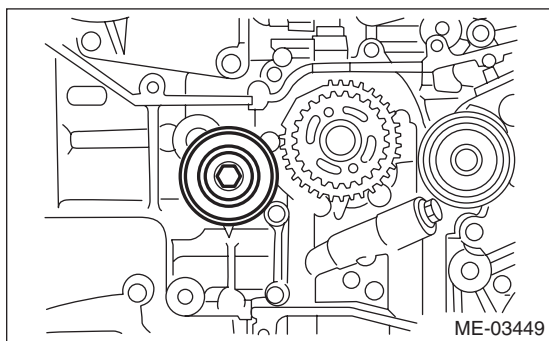
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)



4) Установите натяжные ролики.

Момент затяжки:

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

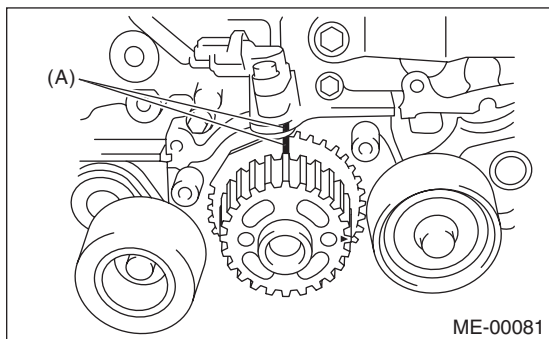


2. РЕМЕНЬ ГРМ

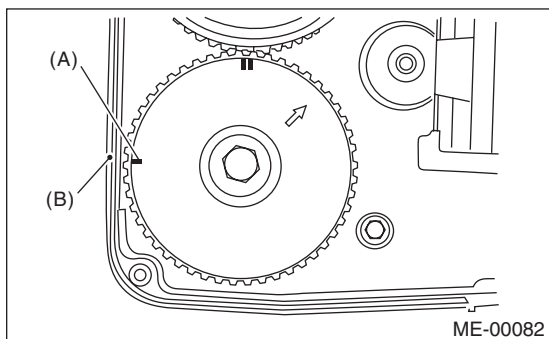
1) Подготовьтесь к установке узла автоматического регулятора натяжения ремня.

<См. ME(H4DOTC)-48, УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

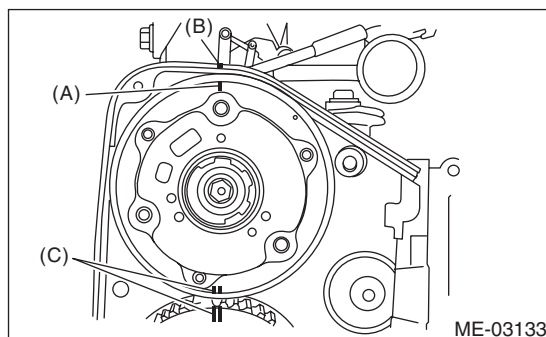
2) Совместите отметку (А) на звездочке коленчатого вала с отметкой на крышке масляного насоса на блоке цилиндров.



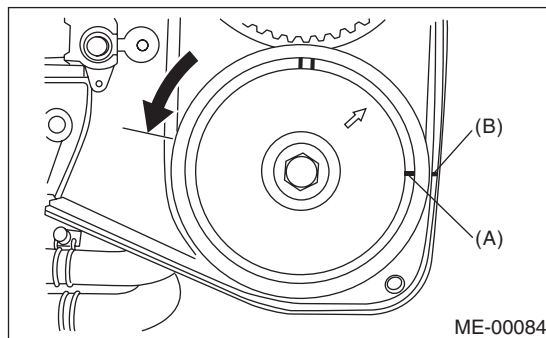
3) Совместите отметку в виде одиночной линии (А) на звездочке выпускного распределительного вала (правой) с выточкой (В) на крышке ремня ГРМ.



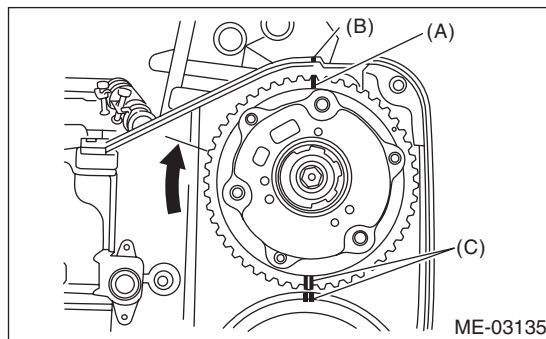
4) Совместите отметку в виде одиночной линии (А) на звездочке впускного распределительного вала (правой) с выточкой (В) на крышке ремня ГРМ. Убедитесь, что двойные линии (С) на звездочках впускного и выпускного распределительных валов совмещены.



5) Совместите отметку в виде одиночной линии (А) на звездочке выпускного распределительного вала (левой) с выточкой (В) на крышке ремня ГРМ, повернув звездочку против часовой стрелки (если смотреть с передней стороны двигателя).



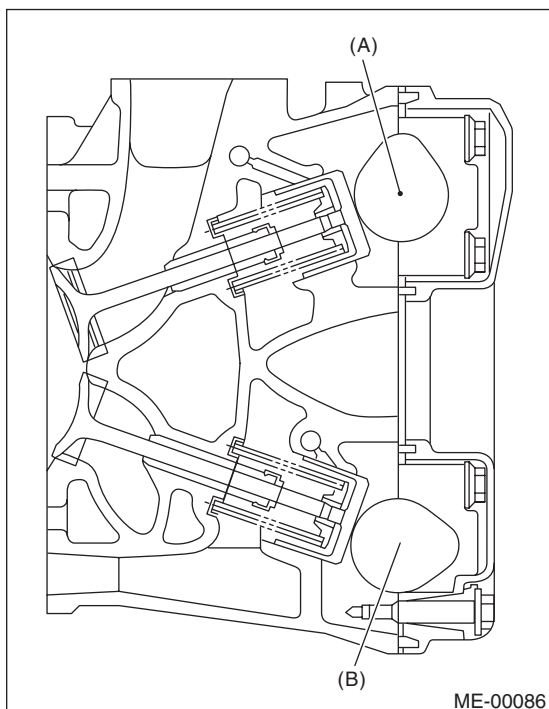
6) Совместите отметку в виде одиночной линии (А) на звездочке впускного распределительного вала (левой) с выточкой (В) на крышке ремня ГРМ, повернув звездочку против часовой стрелки (если смотреть с передней стороны двигателя). Убедитесь, что двойные линии (С) на звездочках впускного и выпускного распределительных валов совмещены.



7) Убедитесь, что звездочки распределительного и коленчатого валов правильно установлены.

ОСТОРОЖНО:

• Впускной и выпускной распределительные валы данного двигателя DOHC могут вращаться независимо при снятых ремнях ГРМ. Как показано на рисунке, если впускные и выпускные клапаны поднимаются одновременно, головки клапанов мешают друг другу, что приводит к изгибу клапанов.



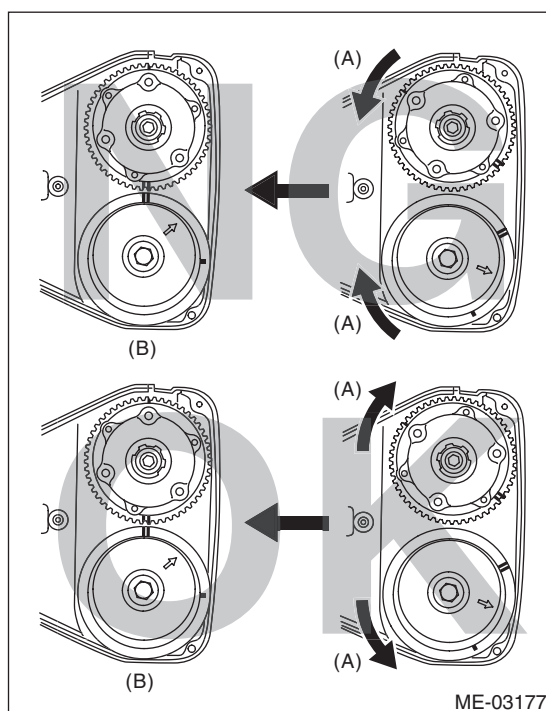
(A) Впускной распределительный вал
(B) Выпускной распределительный вал

• Если ремни ГРМ не установлены, четыре распределительных вала удерживаются в положении “нулевого подъема”, в котором никакие кулачки валов не нажимают на впускные и выпускные клапаны. (В таком положении все клапана остаются в опущенном положении.)

• Когда распределительные валы вращаются для установки ремней ГРМ, впускной №2 и выпускной №4 кулачки распределительных валов (левых) удерживаются в положении нажатия на соответствующие свои клапаны. (При таких условиях эти клапаны удерживаются в поднятом состоянии.) Распределительные валы (правые) удерживаются так, что их кулачки не толкают клапана вниз.

• Распределительные валы (левые) должны вращаться из положения “нулевого подъема” для установки ремней ГРМ на наименьший возможный угол, чтобы предотвратить заметное столкновение между головками впускного и выпускного клапанов.

• Не допускайте вращения распределительных валов в направлении, показанном на верхнем рисунке. Это может привести к тому, что впускные и выпускные клапаны поднимутся одновременно, что приведет к взаимному столкновению головок клапанов.



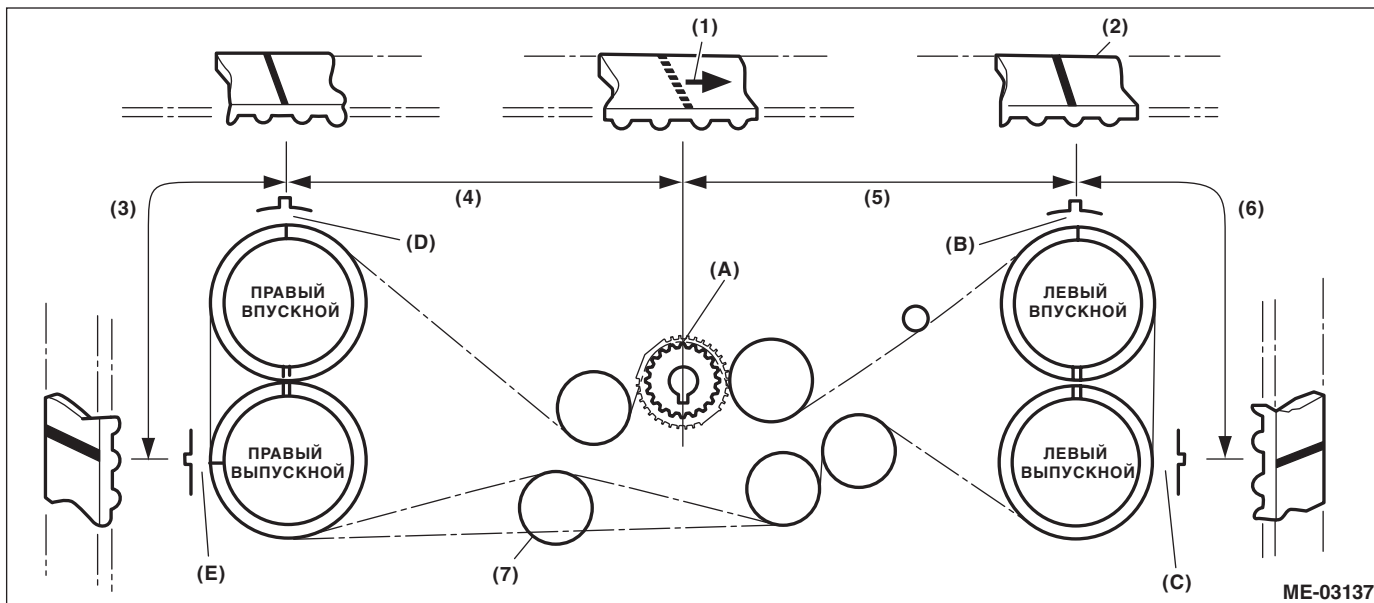
(A) Направление вращения
(B) Положение установки ремня ГРМ

8) Установите ремень ГРМ.

Совместите отметку на ремне ГРМ с отметками на звездочках в алфавитном порядке, показанном на рисунке. Совмещая метки, правильно расположите ремень ГРМ.

ОСТОРОЖНО:

- При проскальзывании ремня ГРМ на 1 и более зубьев, возможно соударение клапана и поршня.
- Убедитесь в правильности направления вращения ремня.



- | | | |
|----------------|---------------|-----------------------------|
| (1) Стрелка | (4) 54,5 зуба | (7) Устанавливается в конце |
| (2) Ремень ГРМ | (5) 51 зуб | |
| (3) 28 зубьев | (6) 28 зубьев | |

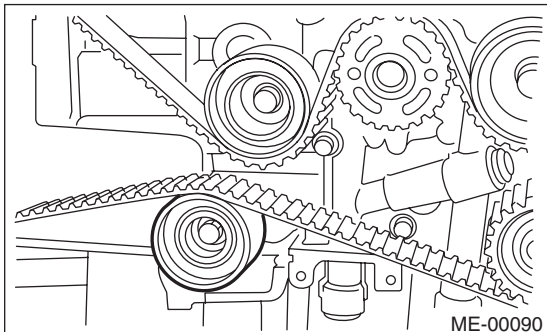
9) Установите натяжные ролики.

Момент затяжки:

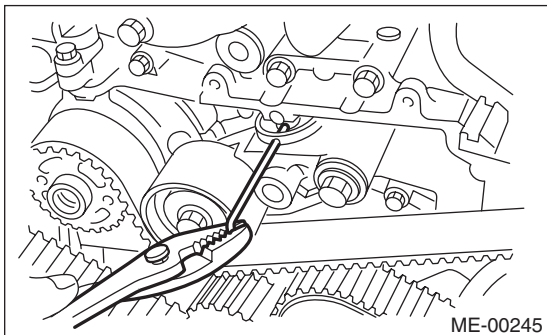
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что отметки на ремне ГРМ и звездочках совмещены.



10) Убедившись, что отметки на ремне ГРМ и звездочках совмещены, удалите стопорный штифт из регулятора натяжения ремня.



11) Установите направляющую ремня ГРМ. (Модель МТ)

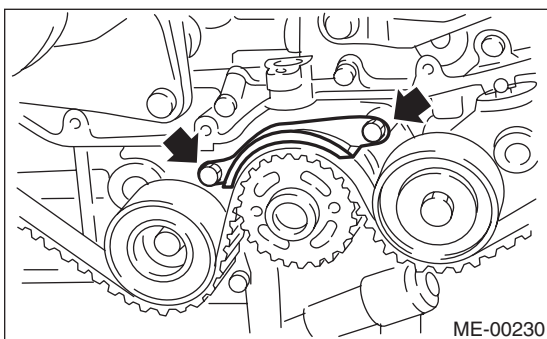
(1) Временно затяните болты, крепящие направляющую ремня ГРМ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед установкой болтов, очистите отверстия болтов в крышке ремня ГРМ.
- Нанесите прокладочный герметик на резьбу болта звездочки распределительного вала. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик:

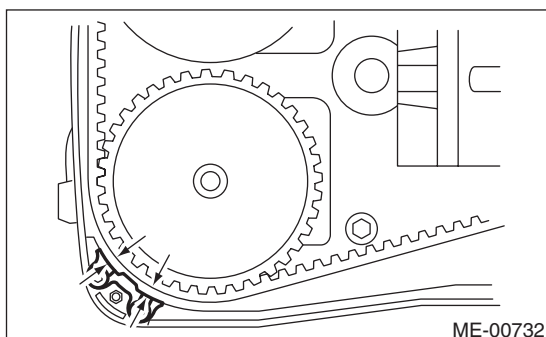
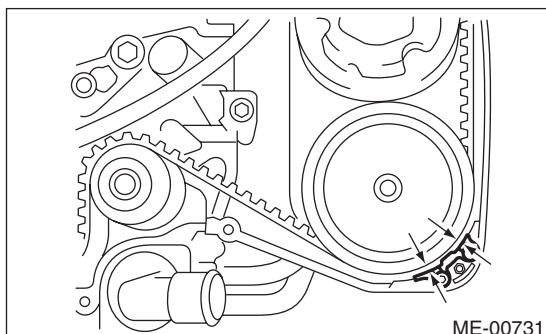
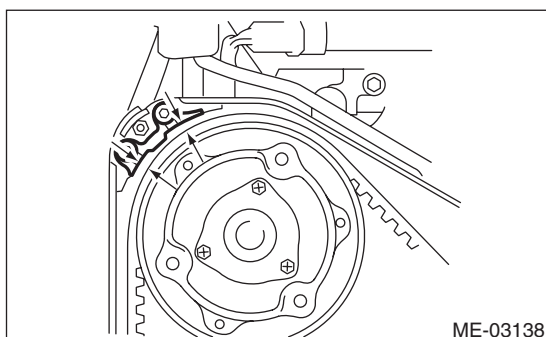
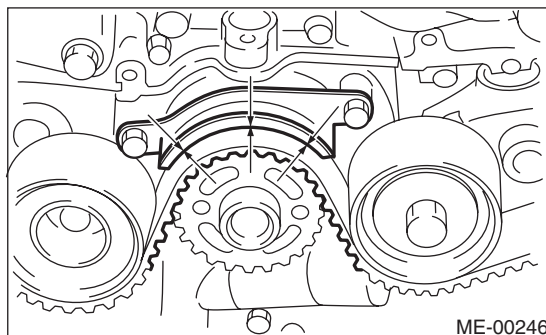
**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**



(2) Проверьте и отрегулируйте зазор между ремнем ГРМ и его направляющей при помощи щупа толщины.

Зазор:

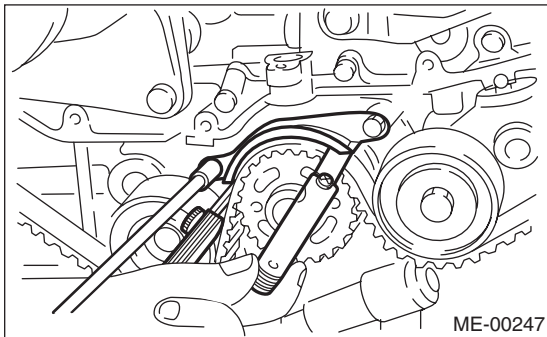
1,0±0,5 мм (0,039±0,020 дюйма)



(3) Затяните болты, крепящие направляющую ремня ГРМ.

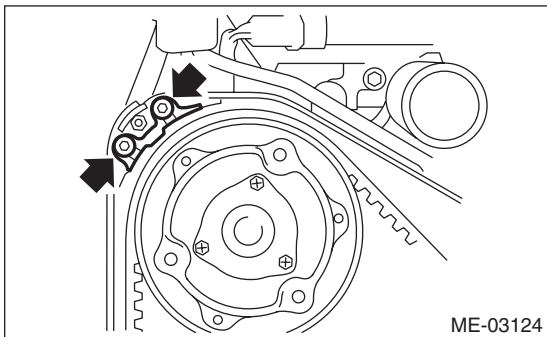
Момент затяжки:

9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



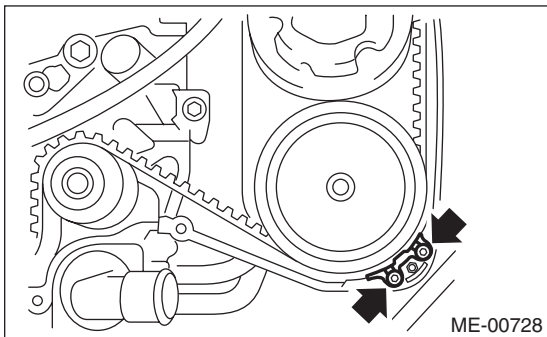
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



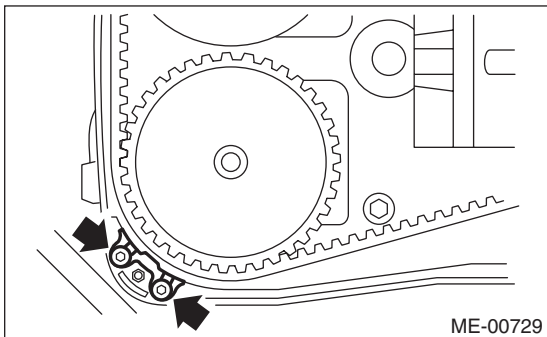
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



12) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

13) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

14) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1. РЕМЕНЬ ГРМ

1) Проверьте зубья ремня ГРМ на предмет разрывов, трещин или износа. При наличии каких-либо дефектов, замените ремень ГРМ.

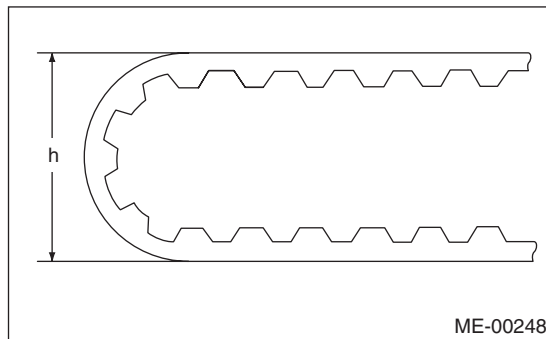
2) Проверьте состояние обратной стороны ремня ГРМ. При наличии трещин замените ремень ГРМ.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, не допускайте контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с ремнем. В случае, если это произошло, быстро удалите их.
- Не допускайте резких перегибов ремня ГРМ.

Радиальный диаметр изгиба h:

60 мм (2,36 дюйма) или более



2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

1) Визуально проверьте сальники на предмет утечек, концы штока на предмет чрезмерного износа или царапин. При необходимости, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Небольшие следы масла на сальнике штока не являются признаком проблемы.

2) Убедитесь, что шток регулятора не движется при приложении к нему давления в 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы). Это проверка жесткости штока регулятора.

3) Если шток регулятора недостаточно жесток и свободно движется при приложении 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-сила-фут), проверьте его в соответствии со следующими процедурами:

(1) Медленно вдавите шток регулятора вниз до торцевой поверхности цилиндра. Повторите эту операцию три раза.

(2) При полностью поднятом штоке регулятора приложите к нему давление 165 Н (16,8 кгс, 37,1 фунт-силы) и проверьте жесткость штока регулятора.

(3) Если шток регулятора недостаточно жесткий и движется вниз, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

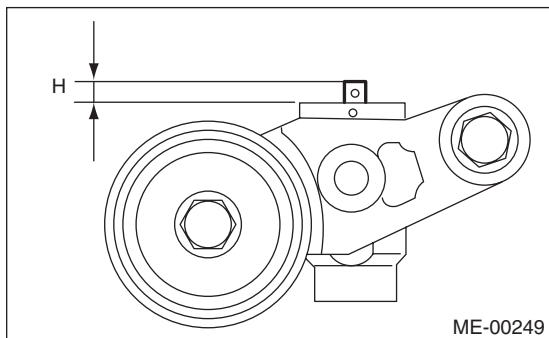
ОСТОРОЖНО:

- Для смещения штока регулятора всегда используйте пресс вертикального типа.
- Не используйте вместо него тиски горизонтального типа.
- Нажимайте на шток регулятора вертикально.
- Запрессовывайте шток регулятора постепенно, в течение трех минут и более.
- Не допускайте превышения давления в 9807 Н (1000 кгс, 2205 фунт-силы).
- Вдавите шток регулятора до торцевой поверхности цилиндра. Не вдавливайте шток регулятора ниже торцевой поверхности цилиндра. Это может привести к повреждению цилиндра.

4) Измерьте уровень выступания штока “Н” над торцевой поверхностью корпуса. Если оно не соответствует техническим характеристикам, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

Уровень выступания штока Н:

5,2 — 6,2 мм (0,205 — 0,244 дюйма)



3. ШКИВ НАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ

1) Проверьте сопряженные поверхности ремня ГРМ и точку контакта штока регулятора на предмет чрезмерного износа или царапин. В случае неисправности, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

2) Проверьте плавность вращения шкива натяжителя ремня. При наличии шума или избыточного люфта, замените узел автоматического регулятора натяжения ремня на новый.

3) Проверьте шкив натяжителя ремня на предмет утечки смазки.

4. НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ

1) Проверьте плавность вращения натяжного ролика ремня. Замените при наличии шума или избыточного люфта.

2) Проверьте внешние контактные поверхности натяжного ролика на предмет чрезмерного износа или царапин.

3) Проверьте натяжной ролик на предмет утечки смазки.

16.Звездочка распределительного вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DOTC)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

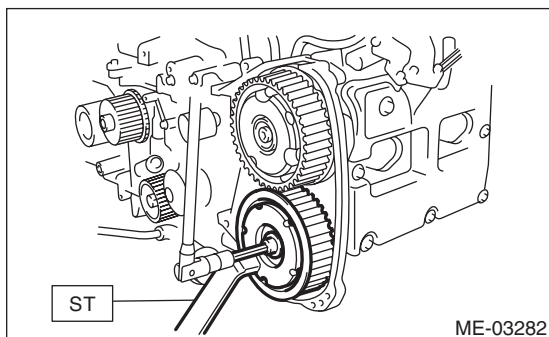
4) Снимите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

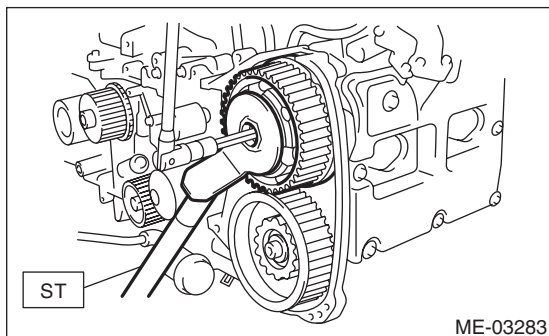
5) Снимите крышку привода звездочки впускного распределительного вала.

6) Зафиксируйте звездочку распределительного вала при помощи специального инструмента и снимите ее с распределительного вала.

ST 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



ST 499977500 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



В: УСТАНОВКА

1) Зафиксируйте звездочку распределительного вала при помощи специального инструмента и установите ее на распределительный вал.

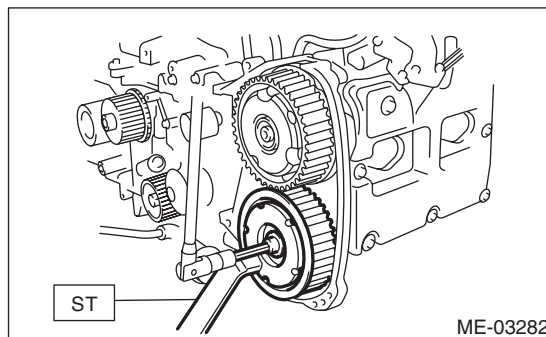
ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке не перепутайте левую и правую звездочки распределительного вала.

ST 499207400 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Момент затяжки:

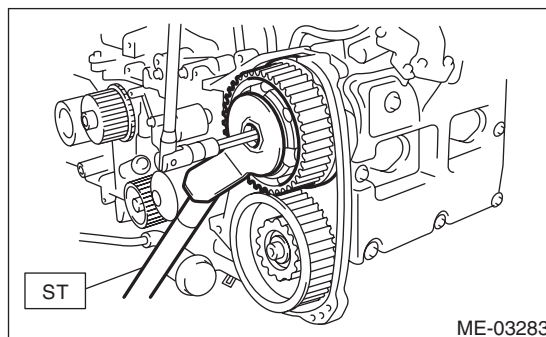
Затяните с моментом 30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут), затем затяните еще на 45°.



ST 499977500 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Момент затяжки:

Затяните с моментом 30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут), затем затяните еще на 45°.



2) Установите крышку привода звездочки впускного распределительного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

3,4 Нм (0,3 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)

3) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

4) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

5) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

6) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте зубья звездочки распределительного вала на предмет чрезмерного износа и царапин.
- 2) Убедитесь, что между звездочкой распределительного вала и шпонкой нет люфта.

17.Звездочка коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DOTC)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

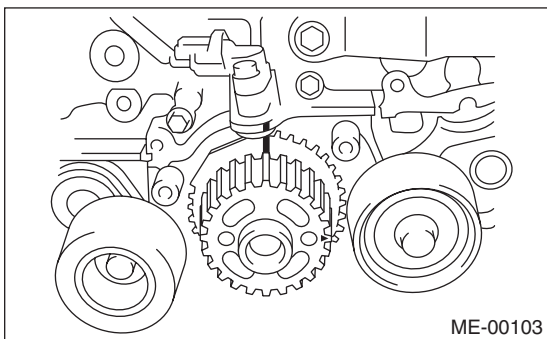
3) Снимите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>

4) Снимите ремень ГРМ.

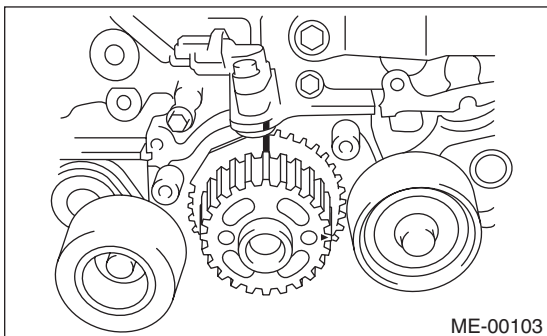
<См. ME(H4DOTC)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>

5) Снимите звездочку коленчатого вала.



В: УСТАНОВКА

1) Установите звездочку коленчатого вала.



2) Установите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

3) Установите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

4) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

5) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте зубья звездочки коленчатого вала на предмет чрезмерного износа и царапин.

2) Убедитесь, что между звездочкой коленчатого вала и шпонкой нет люфта.

3) Проверьте выступ звездочки коленчатого вала, используемый для работы датчика, на предмет повреждений и загрязнений посторонними веществами.

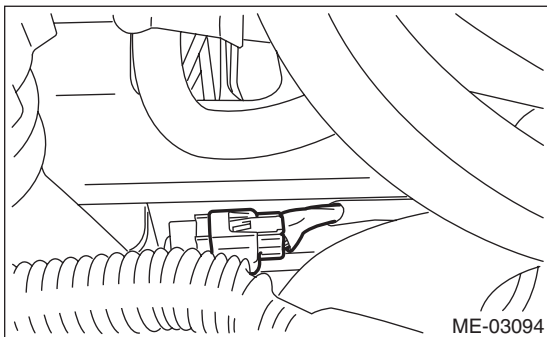
18. Распределительный вал

А: СНЯТИЕ

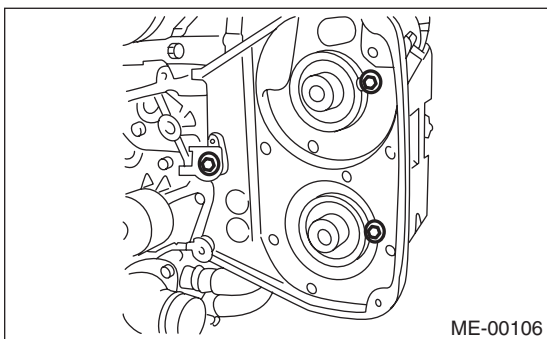
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе "Клапанный зазор". <См. ME(H4DOTC)-27, ПРОВЕРКА, Клапанный зазор.>

- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 4) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DOTC)-55, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 6) Отсоедините разъем электромагнитного клапана управления потоком масла.



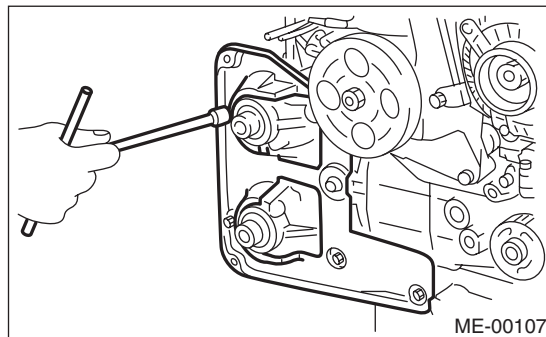
- 7) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).



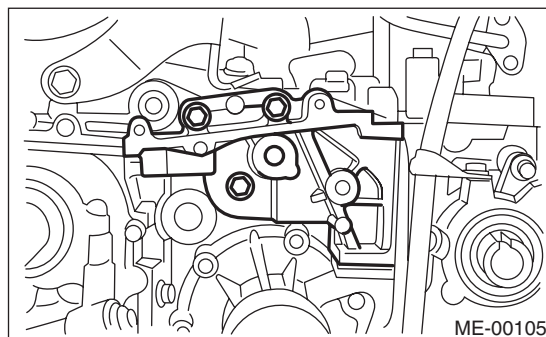
- 8) Снимите крышку ремня ГРМ № 2 (правую).

ПРИМЕЧАНИЕ:

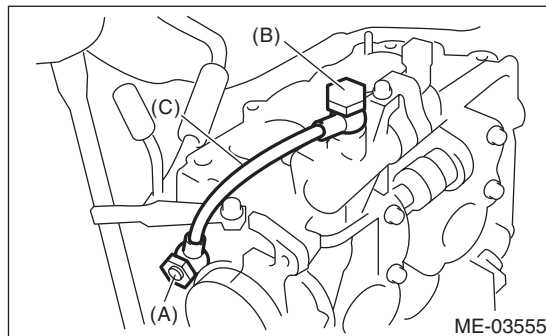
Не повредите или не ослабьте резиновое уплотнение при снятии крышек ремня ГРМ.



- 9) Снимите кронштейн натяжителя.

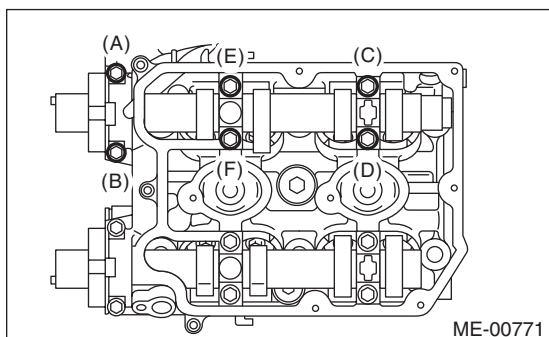


- 10) Снимите катушку зажигания. <См. IG(H4DO)-7, СНЯТИЕ, Катушка зажигания.>
- 11) Отсоедините шланг вентиляции картера от клапанной крышки.
- 12) Снимите клапанную крышку и прокладку.
- 13) Снимите масляную трубку.

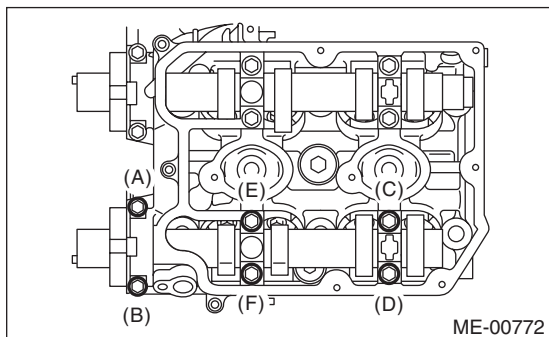


- (А) Штуцер-болт с фильтром (с выступом)
- (В) Штуцер-болт без фильтра (без выступа)
- (С) Масляная трубка

14) В равной степени ослабьте болты верхней части передней крышки распределительного вала и крышки впускного распределительного вала, понемногу за раз, в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



15) В равной степени ослабьте болты нижней части передней крышки распределительного вала и крышки выпускного распределительного вала, понемногу за раз, в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



16) Снимите переднюю крышку распределительного вала.

17) Снимите крышку впускного распределительного вала и впускной распределительный вал.

18) Снимите крышку выпускного распределительного вала и выпускной распределительный вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите крышки распределительных валов по порядку, так, чтобы их можно было установить в изначальном положении.

19) Снимите сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не поцарапайте поверхность шейки при снятии сальника.

20) Аналогично снимите распределительные валы (правые) и связанные с ними детали.

В: УСТАНОВКА

1) Установите распределительный вал.

Перед установкой распределительного вала нанесите на головку блока цилиндров в месте установки подшипника распределительного вала моторное масло. Установите распределительный вал так, чтобы каждый клапан находился рядом или в соприкосновении с контуром кулачка.

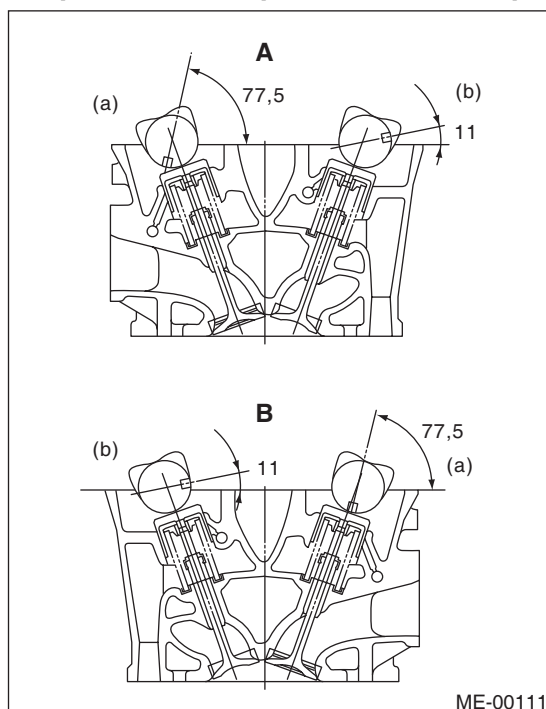
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите распределительный вал в положение, показанное на рисунке.
- При установке в положение, показанное на рисунке, нет необходимости вращать распределительный вал (правый) для установки ремня ГРМ, однако необходимо немного повернуть распределительный вал (левый).

Впускной распределительный вал (левый):
Поверните на 80° по часовой стрелке.

Выпускной распределительный вал (левый):

Поверните на 45° против часовой стрелки.



A Головка блока цилиндров (левая)

B Головка блока цилиндров (правая)

(a) Впускной распределительный вал

(b) Выпускной распределительный вал

Распределительный вал

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Установите крышку распределительного вала.

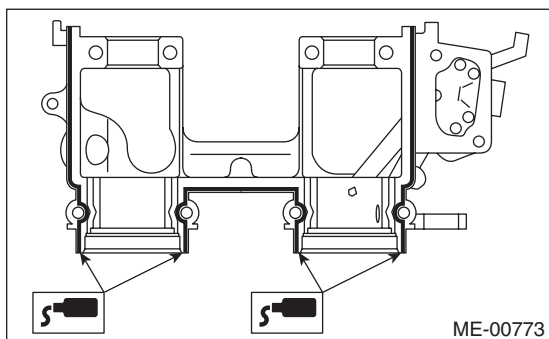
(1) Нанесите небольшое количество прокладочного герметика на сопряженную поверхность крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Не наносите слишком много прокладочного герметика. Нанесение излишнего количества герметика может привести к выдавливанию его избытков на сальник, что приводит к утечке масла.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный



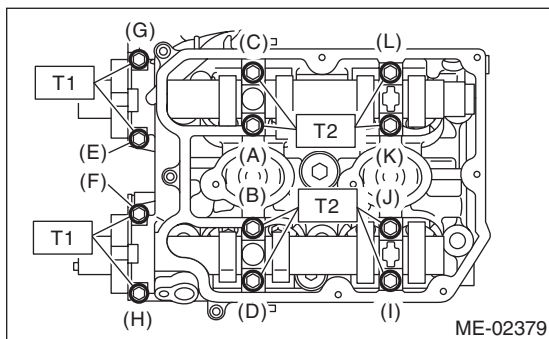
(2) Нанесите тонкий слой моторного масла на поверхность шейки крышки и установите крышку распределительного вала на распределительный вал.

(3) Постепенно затяните крышку распределительного вала, как минимум в два этапа, в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на заданный момент.

Момент затяжки:

T1: 9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

T2: 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



(4) После затяжки крышки распределительного вала, убедитесь, что распределительный вал только немного вращается, если его удерживать за базовую окружность.

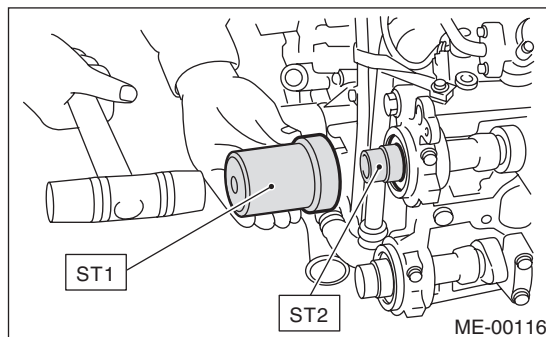
3) Нанесите тонкий слой моторного масла по периферии сальника распределительного вала и на кромку сальника, после чего установите сальник на распределительный вал при помощи специального инструмента ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый сальник.

ST1 499587600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ST2 499597200 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬ-
НИКА



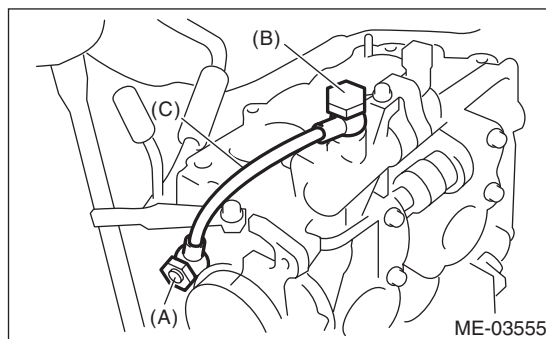
4) Установите масляную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны с местом установки штуцер-болта, оно различается в зависимости от того, установлен ли фильтр.

Момент затяжки:

29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)



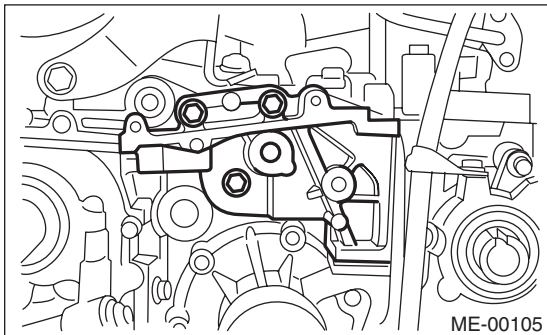
- (A) Штуцер-болт с фильтром (с выступом)
- (B) Штуцер-болт без фильтра (без выступа)
- (C) Масляная трубка

5) Аналогично установите детали с правой стороны.

6) Установите кронштейн натяжителя.

Момент затяжки:

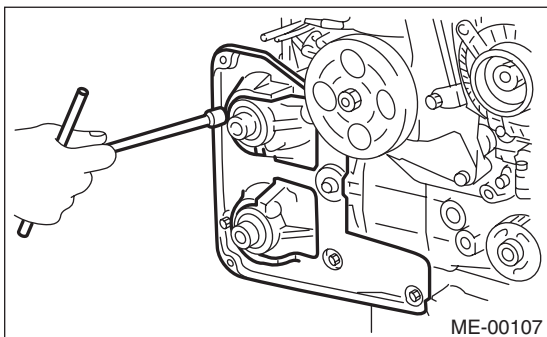
24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



7) Установите крышку ремня ГРМ № 2 (правую).

Момент затяжки:

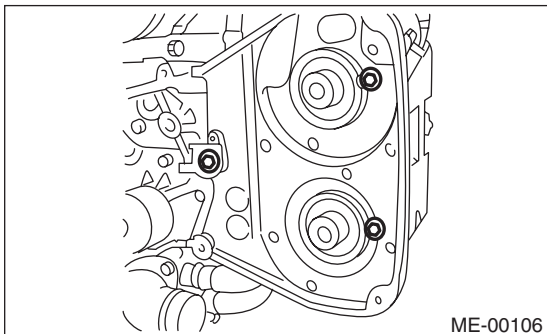
5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



8) Установите крышку ремня ГРМ № 2 (левую).

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



9) Установите звездочку распределительного вала.

<См. ME(H4DOTC)-55, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

10) Установите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

11) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4DOTC)-28, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

12) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

(2) Нанесите прокладочный герметик на указанную точку на головке блока цилиндров. Нанесите дополнительный объем прокладочного герметика вокруг полукруглой заглушки на расстоянии 5 мм или более.

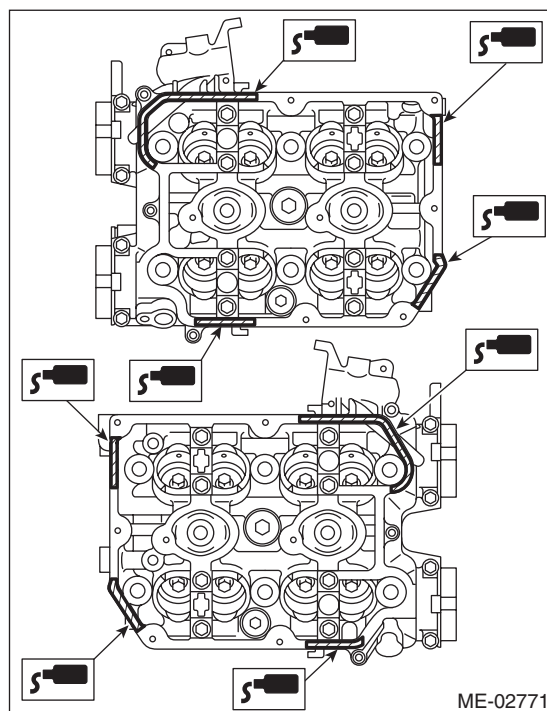
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь №

K0877Y0100) или эквивалентный



(3) Установите клапанную крышку на головку блока цилиндров. При установке убедитесь, что прокладка размещена правильно.

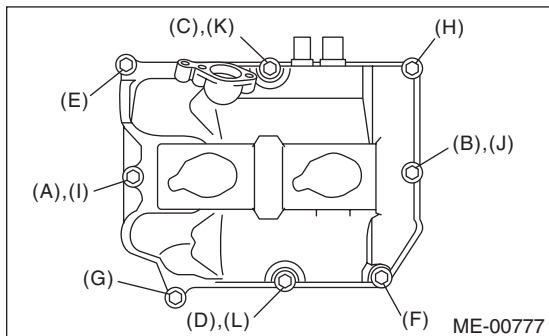
Распределительный вал

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(4) Временно затяните клапанную крышку, затягивая болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на указанный момент в алфавитном порядке.

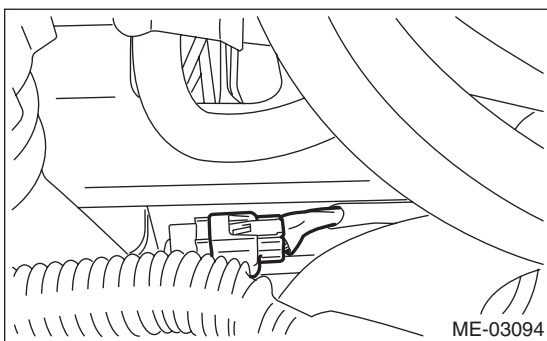
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



13) Присоедините шланг вентиляции картера к клапанной крышке.

14) Подключите разъем к электромагнитному клапану управления потоком масла.



15) Затяните катушку зажигания.

<См. IG(H4DO)-7, УСТАНОВКА, Катушка зажигания.>

16) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

17) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

18) Установите клиновидные ремни.

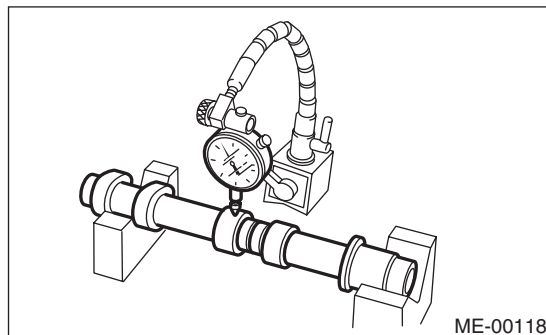
<См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Измерьте изгиб, при необходимости отремонтируйте или замените.

Нормативный предел:

0,020 мм (0,0008 дюйма) или менее



2) Проверьте шейку на предмет повреждения и износа. При неисправности замените.

3) Проверьте вырез, используемый для работы датчика распределительного вала, на предмет повреждений. При неисправности замените.

4) Измерьте наружный диаметр шейки распределительного вала. Если диаметр шейки не соответствует техническим характеристикам, проверьте масляный зазор.

| | Шейка распределительного вала | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Передняя | Центральная, задняя |
| Номинальное значение мм (дюймы) | 37,946 – 37,963 (1,4939 – 1,4946) | 29,946 – 29,963 (1,1790 – 1,1796) |

5) Измерьте масляный зазор шейки распределительного вала.

(1) Очистите крышку распределительного вала и шейку распределительного вала на головке блока цилиндров.

(2) Установите распределительный вал на головку блока цилиндров. (Не устанавливая толкатель клапана.)

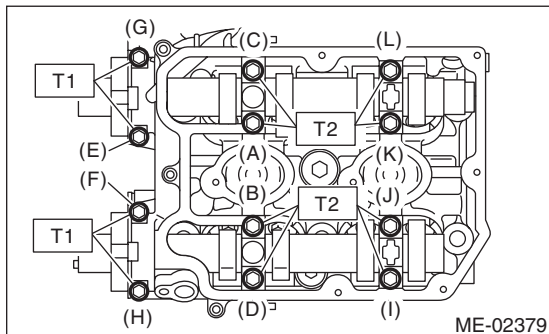
(3) Поместите специальный инструмент для измерения зазоров в подшипниках скольжения на каждую шейку распределительного вала.

(4) Постепенно затяните крышку распределительного вала, как минимум в два этапа, в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на заданный момент. Не поворачивайте распределительный вал.

Момент затяжки:

T1: 9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

T2: 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

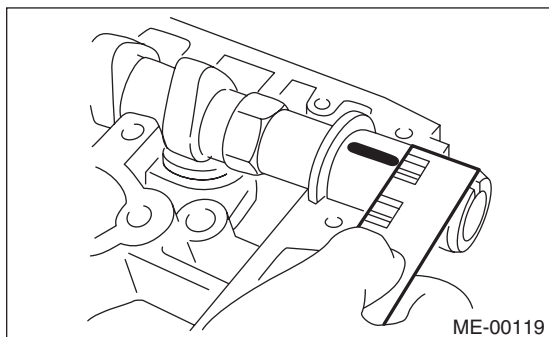


(5) Снимите крышку распределительного вала.

(6) Измерьте самую широкую точку специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения на каждой шейке. Если масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените распределительный вал. При необходимости, замените крышки распределительных валов и головку блока цилиндров в сборе.

Номинальное значение:

0,037 – 0,072мм (0,0015 – 0,0028 дюйма)



(7) Полностью удалите специальный инструмент для измерения зазоров в подшипниках скольжения.

6) Проверьте рабочую поверхность кулачка распределительного вала, устраните небольшие дефекты шлифованием на заточном станке. Измерьте высоту кулачка H. Если она выходит за пределы номинального значения, или имеется неравномерный износ, замените распределительный вал.

Высота кулачка H:

Номинальное значение

Впускной

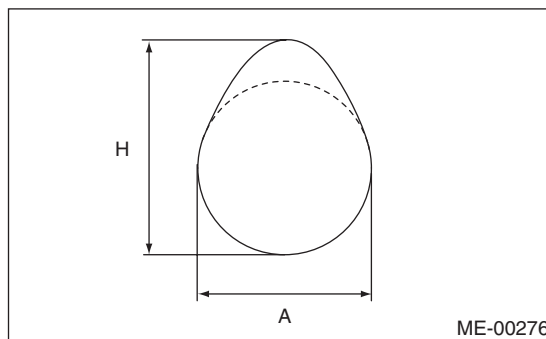
46,55 – 46,65 мм (1,833 – 1,837 дюйма)

Выпускной

46,75 – 46,85 мм (1,841 – 1,844 дюйма)

Диаметр базовой окружности кулачка A:

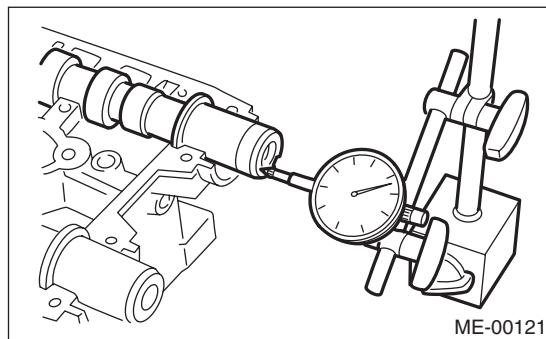
37,0 мм (1,457 дюйма)



7) Измерьте осевой люфт распределительного вала, установив циферблатный индикатор на торце распределительного вала. Если осевой люфт выходит за пределы номинального значения или имеется смещенный износ, замените крышки распределительного вала и головку блока цилиндров в комплекте. При необходимости, замените распределительный вал.

Номинальное значение:

0,068 – 0,116 мм (0,0027 – 0,0047 дюйма)



19. Головка блока цилиндров

А: СНЯТИЕ

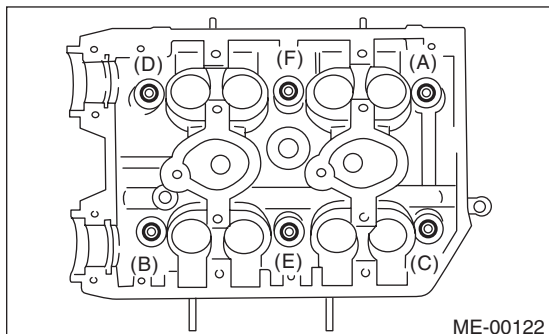
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе "Клапанный зазор". <См. ME(H4DOTC)-27, ПРОВЕРКА, Клапанный зазор.>

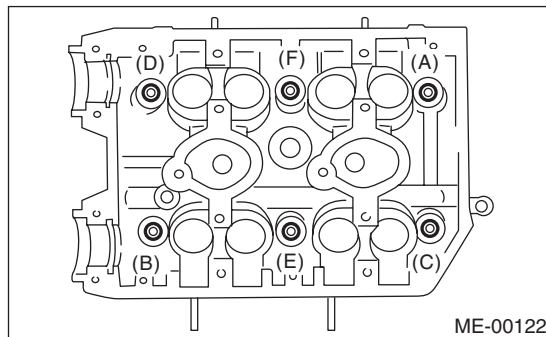
- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 5) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DOTC)-55, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 7) Отверните болт, крепящий кронштейн компрессора кондиционера на головке блока цилиндров.
- 8) Снимите клапан подачи вторичного воздуха. <См. EC(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Клапан подачи вторичного воздуха.>
- 9) Снимите распределительный вал. <См. ME(H4DOTC)-58, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>
- 10) Снимите направляющую щупа уровня масла. (Левая сторона)
- 11) Отверните болты головки блока цилиндров в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Оставьте болты (А) и (D) завернутыми на 3 или 4 оборота, чтобы предотвратить падение головки блока цилиндров.



- 12) Обстукивая головку блока цилиндров пластиковым молотком, отделите ее от блока цилиндров. Отверните болты (А) и (D), чтобы снять головку блока цилиндров.



- 13) Снимите прокладку головки блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

- 14) Аналогично снимите головку блока цилиндров (правую).

В: УСТАНОВКА

1) Установите головку блока цилиндров и прокладки на блок цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку головки блока цилиндров.

2) Затяните болты головки блока цилиндров.

(1) Нанесите тонкий слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

(2) Затяните все болты на 29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(3) Затем снова затяните все болты на 69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(4) Ослабьте все болты на 180° в порядке, обратном затяжке, затем ослабьте еще на 180°.

(5) Затяните все болты на 49 Нм (5,0 кгс-м, 36,1 фунт-сила-фут) в алфавитном порядке.

(6) Затяните все болты на 80 — 90° в алфавитном порядке.

(7) Затяните все болты на 40 — 45° в алфавитном порядке.

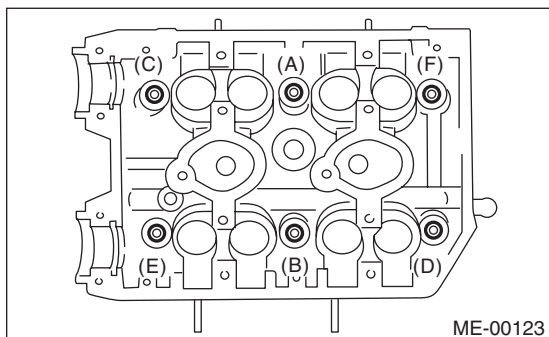
ОСТОРОЖНО:

Угол затяжки болтов не должен превышать 45°.

(8) Затяните болты (А) и (В) еще на 40 — 45°.

ОСТОРОЖНО:

Обратите внимание, что полный угол повторной затяжки на шагах (7) и (8) не должен превышать 90°.



3) Установите направляющую щупа уровня масла. (Левая сторона)

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

4) Установите распределительный вал. <См. ME(H4DOTC)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

5) Установите клапан подачи вторичного воздуха. <См. EC(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Клапан подачи вторичного воздуха.>

6) Установите кронштейн компрессора кондиционера на головку блока цилиндров.

Момент затяжки:

36 Нм (3,7 кгс-м, 26,6 фунт-сила-фут)

7) Установите звездочку распределительного вала.

<См. ME(H4DOTC)-55, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

8) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

9) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4DOTC)-28, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

10) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

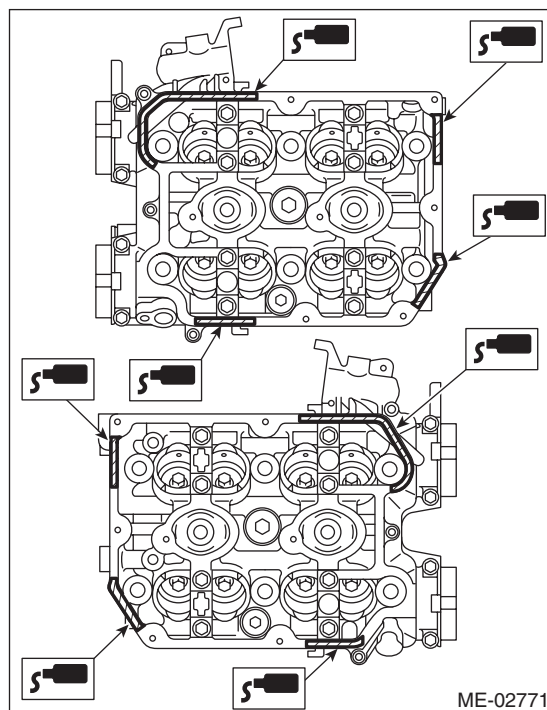
(2) Нанесите прокладочный герметик на указанную точку на головке блока цилиндров. Нанесите дополнительный объем прокладочного герметика вокруг полукруглой заглушки на расстоянии 5 мм или более.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



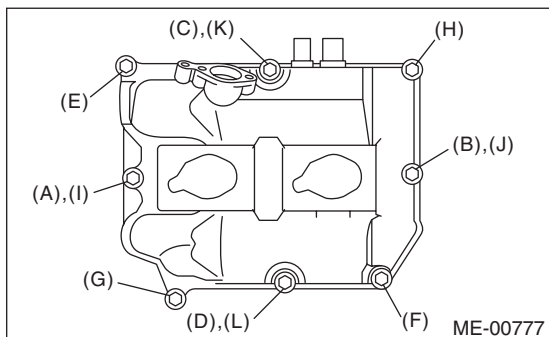
Головка блока цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

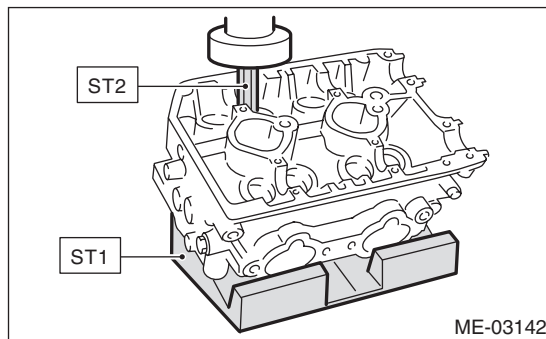
- (3) Установите клапанную крышку на головку блока цилиндров. При установке убедитесь, что прокладка размещена правильно.
- (4) Временно затяните клапанную крышку, затягивая болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на указанный момент в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- Храните все снятые детали в порядке для повторной установки в начальное положение.



- 11) Установите крышку ремня ГРМ.
<См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>
- 12) Установите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>
- 13) Установите впускной коллектор.
<См. FU(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>
- 14) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

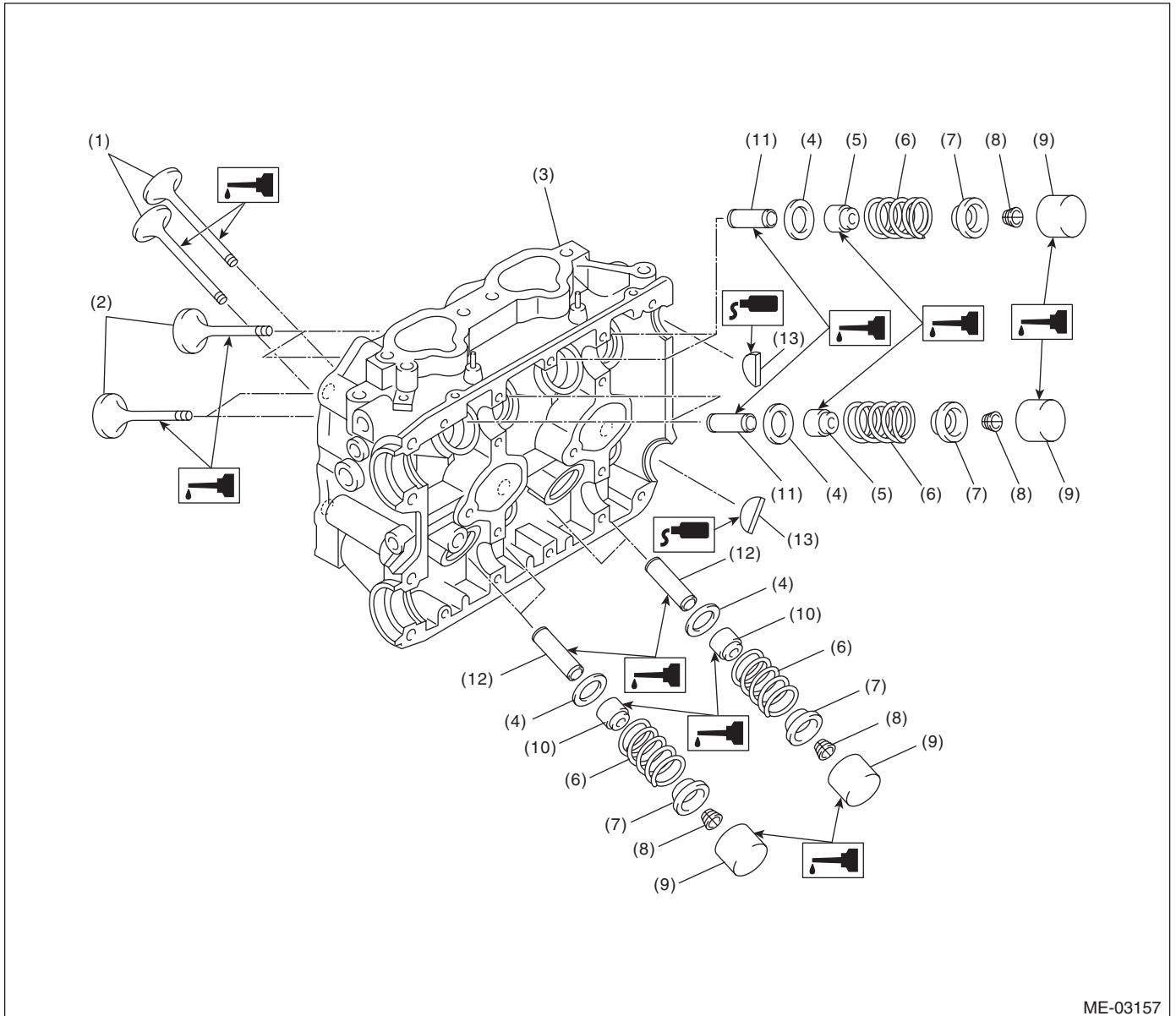
С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите толкатель клапана.
- 2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1.
ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
- 3) При помощи специального инструмента ST2 сожмите клапанную пружину и снимите замок фиксатора клапанной пружины. Снимите каждый клапан и клапанную пружину.
ST2 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАНЫХ ПРУЖИН

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пометьте каждый клапан во избежание путаницы.
- Обратите особое внимание на то, чтобы не повредить кромки маслоъемных колпачков впускного и выпускного клапанов.

D: СБОРКА



ME-03157

- | | | |
|---|-----------------------|---|
| (1) Выпускной клапан | (6) Клапанная пружина | (10) Маслосъемный колпачок выпускного клапана |
| (2) Впускной клапан | (7) Фиксатор | (11) Направляющая втулка впускного клапана |
| (3) Головка блока цилиндров | (8) Замок фиксатора | (12) Направляющая втулка выпускного клапана |
| (4) Седло клапанной пружины | (9) Толкатель клапана | (13) Заглушка |
| (5) Маслосъемный колпачок впускного клапана | | |

- 1) Установите клапанную пружину и клапан.
 - (1) Нанесите на шток каждого клапана моторное масло и вставьте клапан в направляющую втулку клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При вставке клапана в направляющую втулку клапана, будьте очень осторожны, чтобы не повредить кромку маслосъемного колпачка.

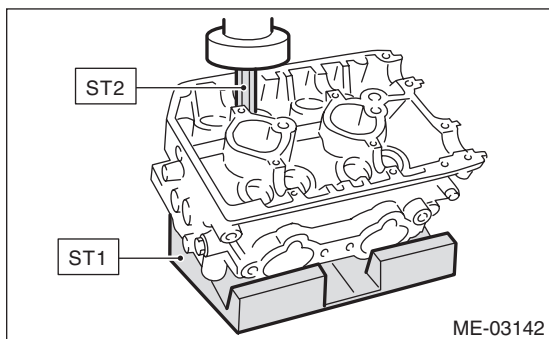
- (2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1.
- ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

- (3) Установите клапанную пружину и фиксатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы установить клапанную пружину в седло на головке блока цилиндров концом с закрытым витком.

- (4) Установите специальный инструмент ST2 на клапанную пружину.
- ST2 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН



- (5) Сожмите клапанную пружину и вставьте замок фиксатора клапанной пружины
 - (6) После установки слегка ударьте по фиксаторам клапанной пружины деревянным молотком для лучшей посадки.
- 2) Нанесите масло на поверхность толкателя клапана.
 - 3) Установите толкатель клапана.

Е: ПРОВЕРКА

1. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Измерьте искривление поверхности головки блока цилиндров, сопрягаемой с блоком цилиндров при помощи поверочной линейки (А) и щупа толщины (В).

Если искривление превышает предельное значение, перешлифуйте поверхность на плоскошлифовальном станке.

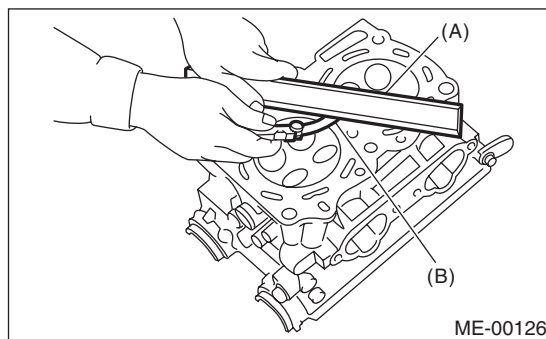
Предельное искривление:
0,035 мм (0,0014 дюйма)

Предел шлифовки:
0,3 мм (0,012 дюйма)

Номинальная высота головки блока цилиндров:
127,5 мм (5,02 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неравномерный момент затяжки болтов головки блока цилиндров может привести к ее искривлению. При сборке обратите особое внимание на равномерность момента затяжки.



2. СЕДЛО КЛАПАНА

Проверьте седла впускного и выпускного клапанов и исправьте контактные поверхности при помощи развертки седла клапана в том случае, если они повреждены или если заменены направляющие втулки клапанов.

Ширина седла клапана W:

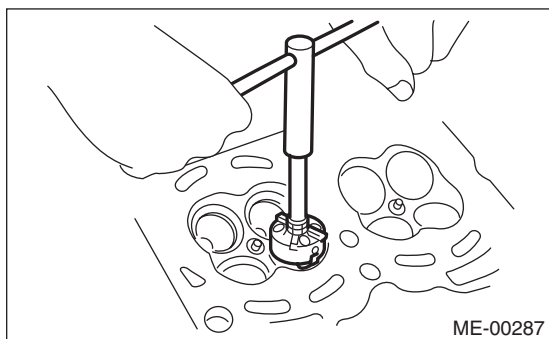
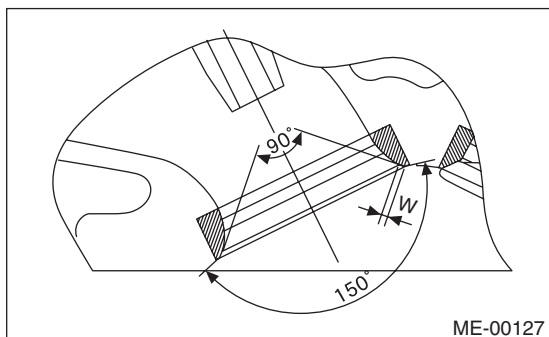
Номинальное значение

Впускной

0,6 — 1,4 мм (0,024 — 0,055 дюйма)

Выпускной

1,2 — 1,8 мм (0,047 — 0,071 дюйма)



3. НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА КЛАПАНА

1) Проверьте зазор между направляющей втулкой и штоком клапана. Зазор можно проверить относительным измерением внешнего диаметра штока клапана при помощи микрометра и внутреннего диаметра направляющей втулки клапана при помощи нутромера.

Зазор между направляющей втулкой и штоком клапана:

Номинальное значение

Впускной

0,030 — 0,057 мм (0,0012 — 0,0022 дюйма)

Выпускной

0,040 — 0,067 мм (0,0016 — 0,0026 дюйма)

2) Если зазор между направляющей втулкой клапана и штоком не соответствует номинальному значению, замените направляющую втулку клапана или сам клапан, в зависимости от того, износ или повреждение какой детали больше. Следующая процедура представляет замену направляющей втулки клапана.

Внутренний диаметр направляющей втулки клапана:

6,000 — 6,012 мм (0,2362 — 0,2367 дюйма)

Внешние диаметры штока клапана:

Впускной

5,955 — 5,970 мм (0,2344 — 0,2350 дюйма)

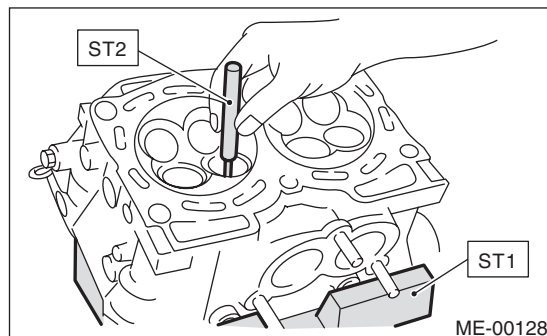
Выпускной

5,945 — 5,960 мм (0,2341 — 0,2346 дюйма)

(1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1 камерой сгорания вверх, так, чтобы направляющие втулки клапанов совпадали с отверстиями в ST1.

(2) Вставьте специальный инструмент ST2 в направляющую втулку клапана и запрессуйте ее вниз, удаляя направляющую втулку клапана.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
ST2 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

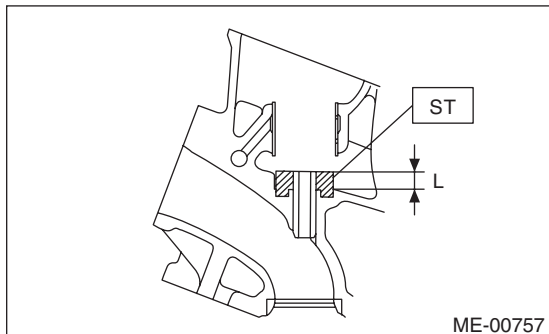


Головка блока цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(3) Переверните головку блока цилиндров верхней стороной вниз и разместите специальный инструмент так, как показано на рисунке.

ST 18251AA020 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

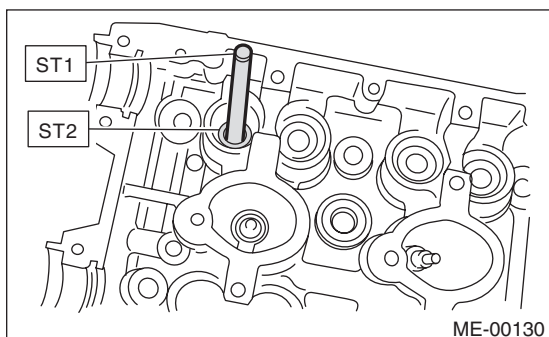


(4) Перед установкой новой направляющей втулки клапана, убедитесь, что на внутренней поверхности отверстий направляющих втулок клапанов в головке блока цилиндров нет царапин или других повреждений.

(5) Поместите новую направляющую втулку клапана, покрытую достаточным количеством масла, в головку блока цилиндров и вставьте в нее специальный инструмент ST1. Запрессуйте ее, пока верхний торец направляющей втулки клапана не встанет заподлицо с верхней поверхностью специального инструмента ST2.

ST1 499767200 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

ST2 18251AA020 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(6) Проверьте выступание направляющей втулки клапана.

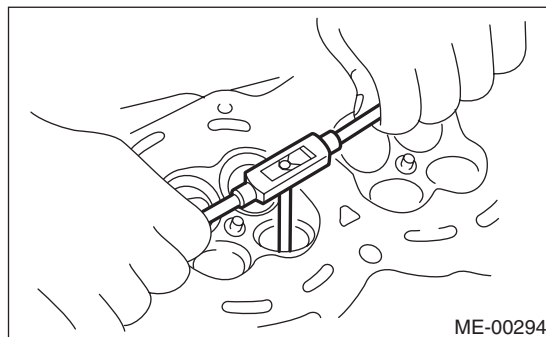
Выступание направляющей втулки клапана L:
15,8 – 16,2 мм (0,622 – 0,638 дюйма)

(7) Разверните внутреннюю часть направляющей втулки клапана при помощи специального инструмента. Установите специальный инструмент на направляющую втулку клапана и медленно поворачивайте специальный инструмент, слегка нажимая на него. Вытащите специальный инструмент, вращая его по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При разворачивании нанесите на специальный инструмент моторное масло.
- В случае повреждения внутренней поверхности направляющей втулки клапана, конец специального инструмента необходимо слегка поправить на заточном станке.
- Если внутренняя поверхность направляющей втулки клапана становится гладкой и блестящей, а специальный инструмент не снимает с нее стружку, используйте новый специальный инструмент или исправьте старый.

ST 499767400 РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(8) После разворачивания, очистите направляющую втулку клапана, чтобы удалить стружку.

(9) Проверьте условия контакта между клапаном и седлом клапана после замены направляющей втулки клапана.

4. ВПУСКНОЙ И ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

1) Проверьте фланец и шток клапана, и замените клапан на новый в случае, если он поврежден, изношен, деформирован, или если размер “Н” превышает установленный предел.

Толщина кромки головки Н:

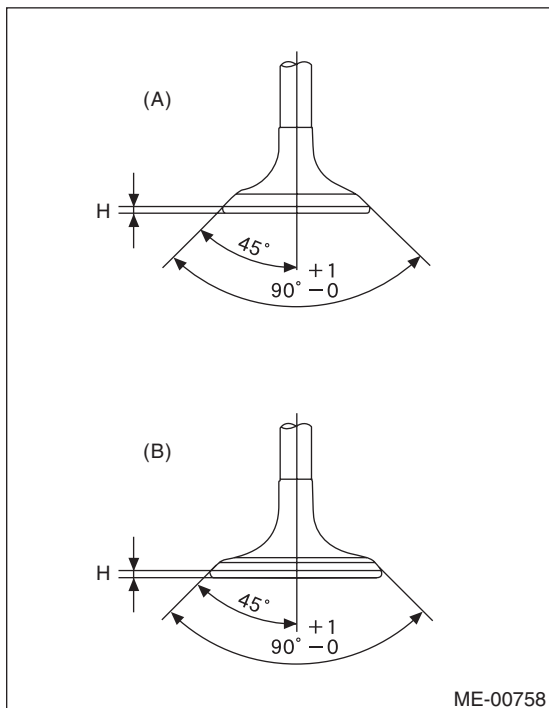
Номинальное значение

Впускной (А)

1,0 – 1,4 мм (0,039 – 0,055 дюйма)

Выпускной (В)

1,3 – 1,7 мм (0,051 – 0,067 дюйма)



2) Нанесите небольшое количество шлифовального состава на поверхность седла и притрите поверхности клапана и седла. После притирки замените маслосъёмный колпачок на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Впускной и выпускной клапаны можно отличить по разнице их полной длины.

Полная длина клапана:

Впускной

104,4 мм (4,110 дюйма)

Выпускной

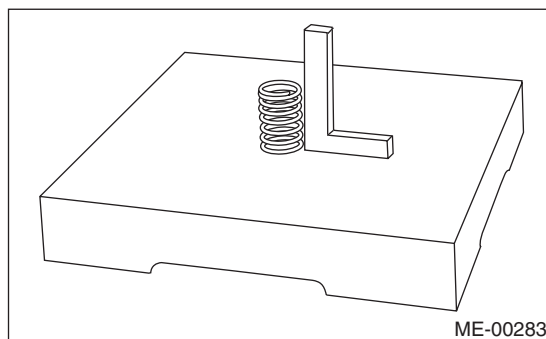
104,65 мм (4,1201 дюйма)

5. КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА

1) Проверьте клапанные пружины на предмет повреждений, свободную длину и натяжение. Замените клапанную пружину, если ее параметры не соответствуют номинальным значениям, приведенным в таблице

2) Чтобы измерить перпендикулярность клапанной пружины, установите пружину на плоской поверхности и измерьте ее отклонение от вертикали при помощи поверочного уголка.

| | | |
|---|------------|---|
| Свободная длина | мм (дюймы) | 47,32 (1,863) |
| Натяжение/высота пружины Н (кгс, фунт)/мм (дюйм) | Осадка | 205 – 235 (20,9 – 24,0, 46,1 – 52,8)/36,0 (1,417) |
| | Подъем | 426 – 490 (43,4 – 50,0, 95,8 – 110)/26,50 (1,041) |
| Перпендикулярность | | 2,5°, 2,1 мм (0,083 дюйма) или менее |



6. МАСЛОСЪЕМНЫЕ КОЛПАЧКИ ВПУСКНОГО И ВЫПУСКНОГО КЛАПАНОВ

1) Замените маслосъемный колпачок на новый в следующих случаях. Процедура замены приведена в шагах 2) и далее.

- При повреждении кромки.
- Если пружина выходит из заданного положения.
- При переработке поверхностей клапана и седла клапана.

2) Поместите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1, и запрессуйте маслосъемный колпачок при помощи специального инструмента ST2.

ST1 498267600 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

ST2 498857100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ

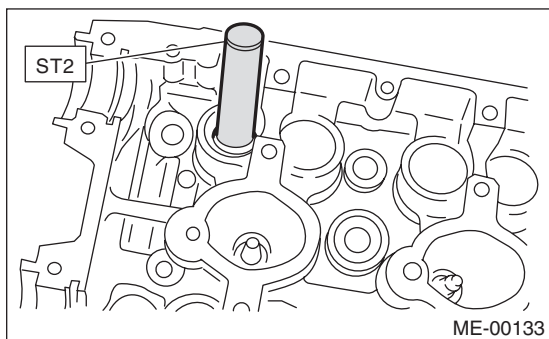
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед запрессовкой нанесите на маслосъемный колпачок моторное масло.
- Не используйте молоток и не наносите удары при запрессовке маслосъемного колпачка.
- Маслосъемные колпачки для впускного и выпускного клапанов различаются по цвету.

Цвет резиновой части:

Впускной [Серый]

Выпускной [Зеленый]

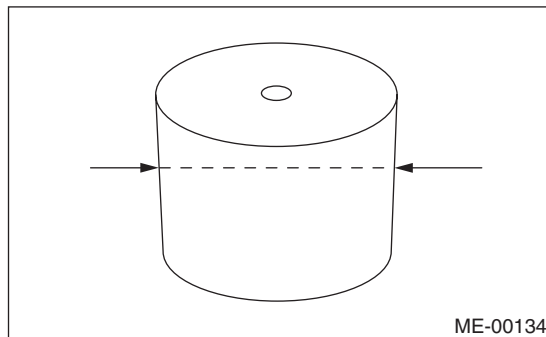


7. ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА

- 1) Визуально проверьте толкатель клапана.
- 2) Измерьте внешний диаметр толкателя клапана.

Внешний диаметр:

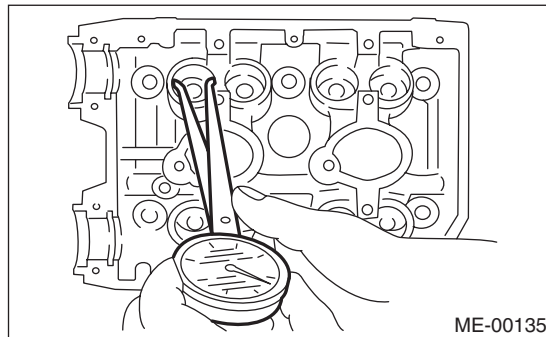
34,959 – 34,975 мм (1,3763 – 1,3770 дюйма)



- 3) Измерьте внутренний диаметр сопряженной поверхности толкателя клапана на головке блока цилиндров.

Внутренний диаметр:

34,994 – 35,016 мм (1,3777 – 1,3786 дюйма)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если разность между внешним диаметром толкателя клапана и внутренним диаметром его сопряженной поверхности выходит за пределы номинального значения, либо имеется неравномерный износ, замените головку блока цилиндров.

Номинальное значение:

0,019 – 0,057 мм (0,0007 – 0,0022 дюйма)

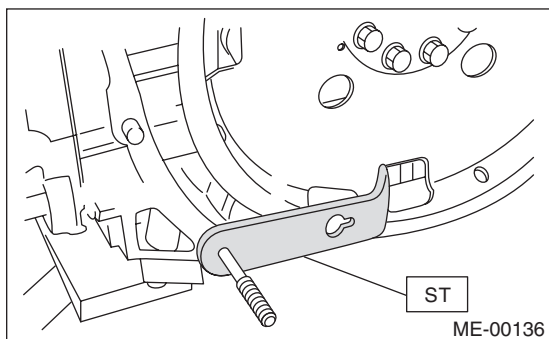
20. Блок цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением данной процедуры, полностью слейте моторное масло.

- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите впускной коллектор. <См. FU(H4DOTC)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 4) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 5) Снимите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 6) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DOTC)-55, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 7) Снимите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-57, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>
- 8) Снимите генератор и компрессор кондиционера вместе с их кронштейнами.
- 9) Снимите распределительный вал. <См. ME(H4DOTC)-58, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>
- 10) Снимите головку блока цилиндров. <См. ME(H4DOTC)-64, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.>
- 11) Снимите диск и корзину сцепления. (Модель МТ) <См. CL-19, СНЯТИЕ, Диск и корзина сцепления.>
- 12) Снимите маховик. (Модель МТ) <См. CL-22, СНЯТИЕ, Маховик.>
- 13) Снимите ведущий диск. (Модель АТ)
Заблокируйте коленчатый вал при помощи специального инструмента.
ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

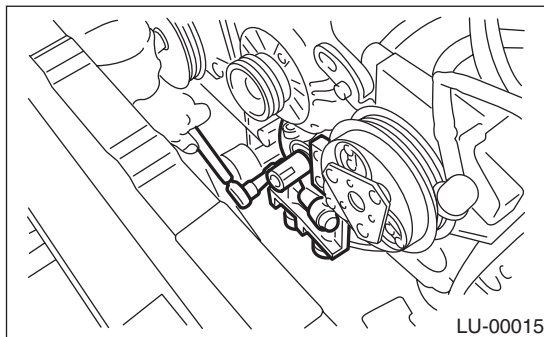


- 14) Снимите крышку масляного сепаратора.
- 15) Снимите обводную водяную трубку отопителя.

- 16) Снимите масляный фильтр. <См. LU(H4DO)-21, СНЯТИЕ, Фильтр моторного масла.>
- 17) Снимите масляный радиатор. <См. LU(H4DO)-22, СНЯТИЕ, Радиатор моторного масла.>
- 18) Снимите водяной насос. <См. SO(H4DOTC)-16, СНЯТИЕ, Водяной насос.>
- 19) Отверните болты, которые крепят масляный насос к блоку цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

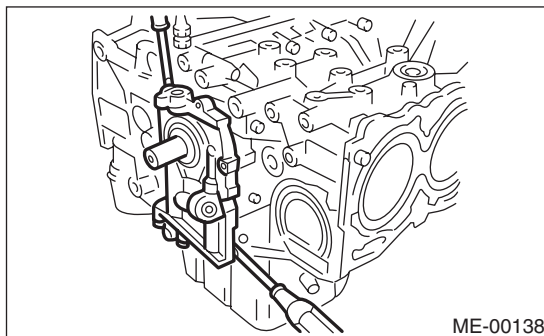
При разборке или проверке масляного насоса, перед тем, как снять масляный насос отверните заглушку предохранительного клапана.



- 20) Снимите масляный насос с блока цилиндров при помощи плоской отвертки.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности блока цилиндров и масляного насоса.



- 21) Снимите передний сальник с масляного насоса.
- 22) Снимите поддон картера.
 - (1) Установите деталь так, чтобы блок цилиндров (левый) был сверху.
 - (2) Отверните болты, которые крепят поддон картера к блоку цилиндров.
 - (3) Вставьте лезвие резака поддона картера в зазор между блоком цилиндров и поддоном картера, и снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

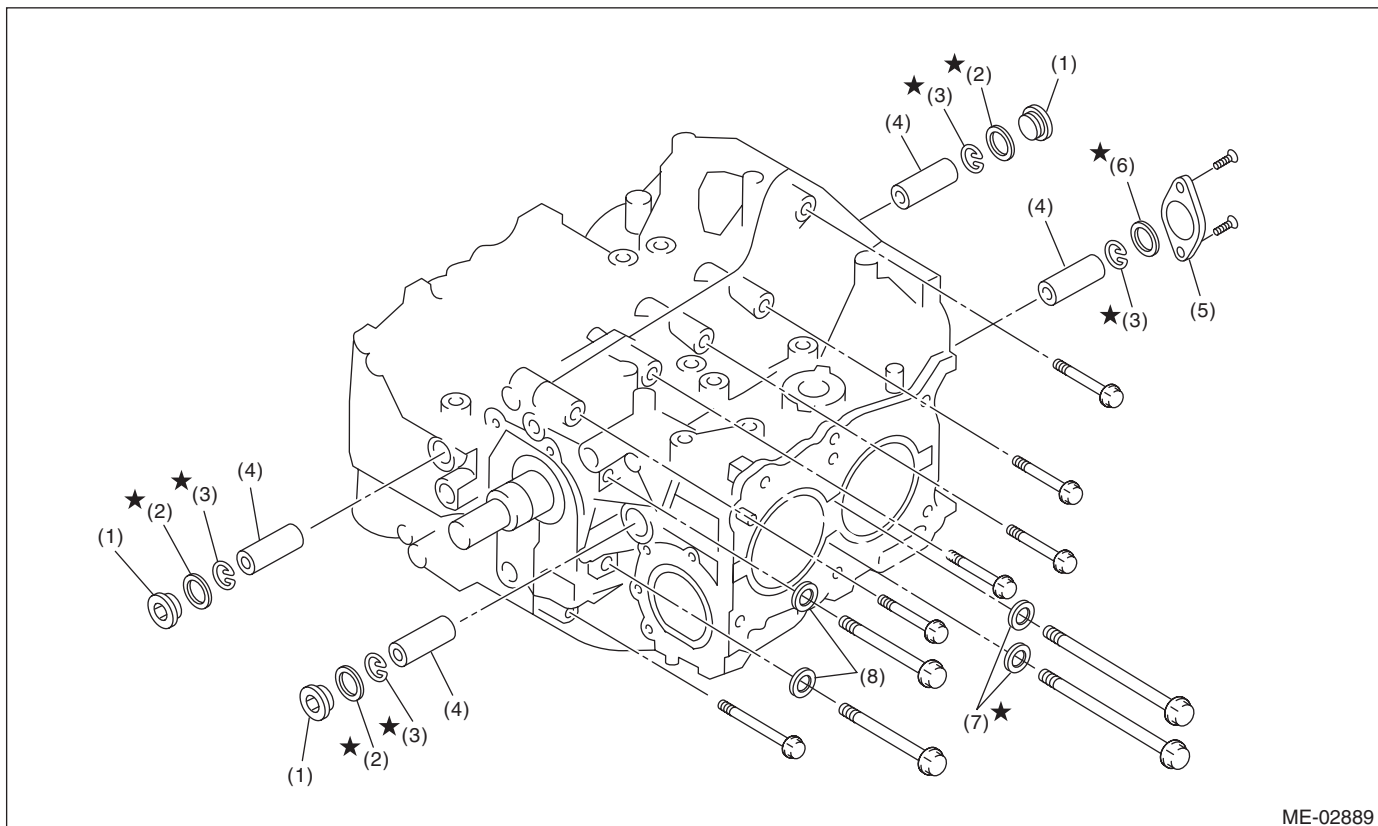
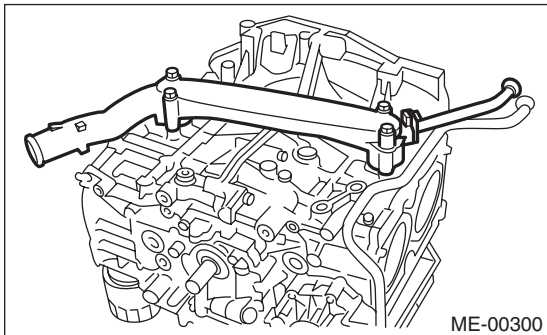
Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

- 23) Снимите маслоприемник.
- 24) Снимите отражательную пластину.

Блок цилиндров

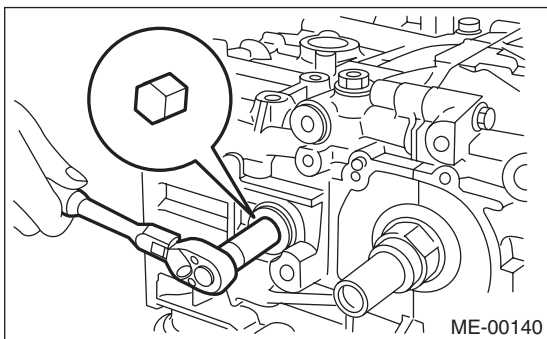
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

25) Снимите водяную трубку.



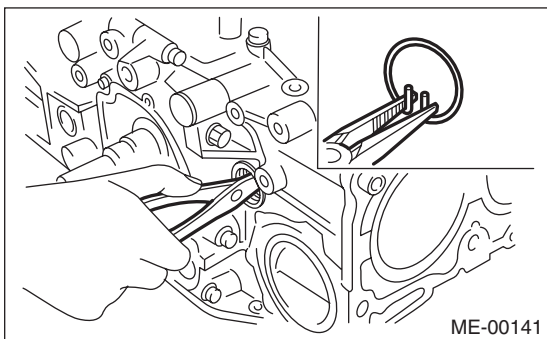
- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (1) Заглушка сервисного отверстия | (4) Поршневой палец | (7) Уплотнительная шайба |
| (2) Прокладка | (5) Крышка сервисного отверстия | (8) Шайба |
| (3) Стопорное кольцо | (6) Уплотнительное кольцо | |

26) Снимите заглушки сервисных отверстий при помощи шестигранного ключа [14 мм].



27) Снимите крышку сервисного отверстия.

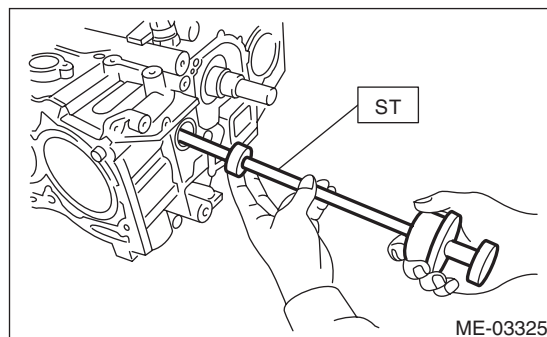
28) Поверните коленчатый вал так, чтобы привести поршни №1 и №2 в нижнюю мертвую точку, затем снимите стопорное кольцо поршня через сервисное отверстие цилиндров №1 и №2.



29) Извлеките поршневые пальцы из поршней №1 и №2 при помощи специального инструмента. ST 499097700 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня, поршневого пальца и цилиндра.



30) Аналогично извлеките поршневые пальцы из поршней №3 и №4.

31) Отверните соединительный болт блока цилиндров с правой стороны.

32) Ослабьте соединительный болт блока цилиндров с левой стороны на 2 — 3 оборота.

33) Установите деталь так, чтобы блок цилиндров (левый) был сверху, и снимите соединительный болт блока цилиндров.

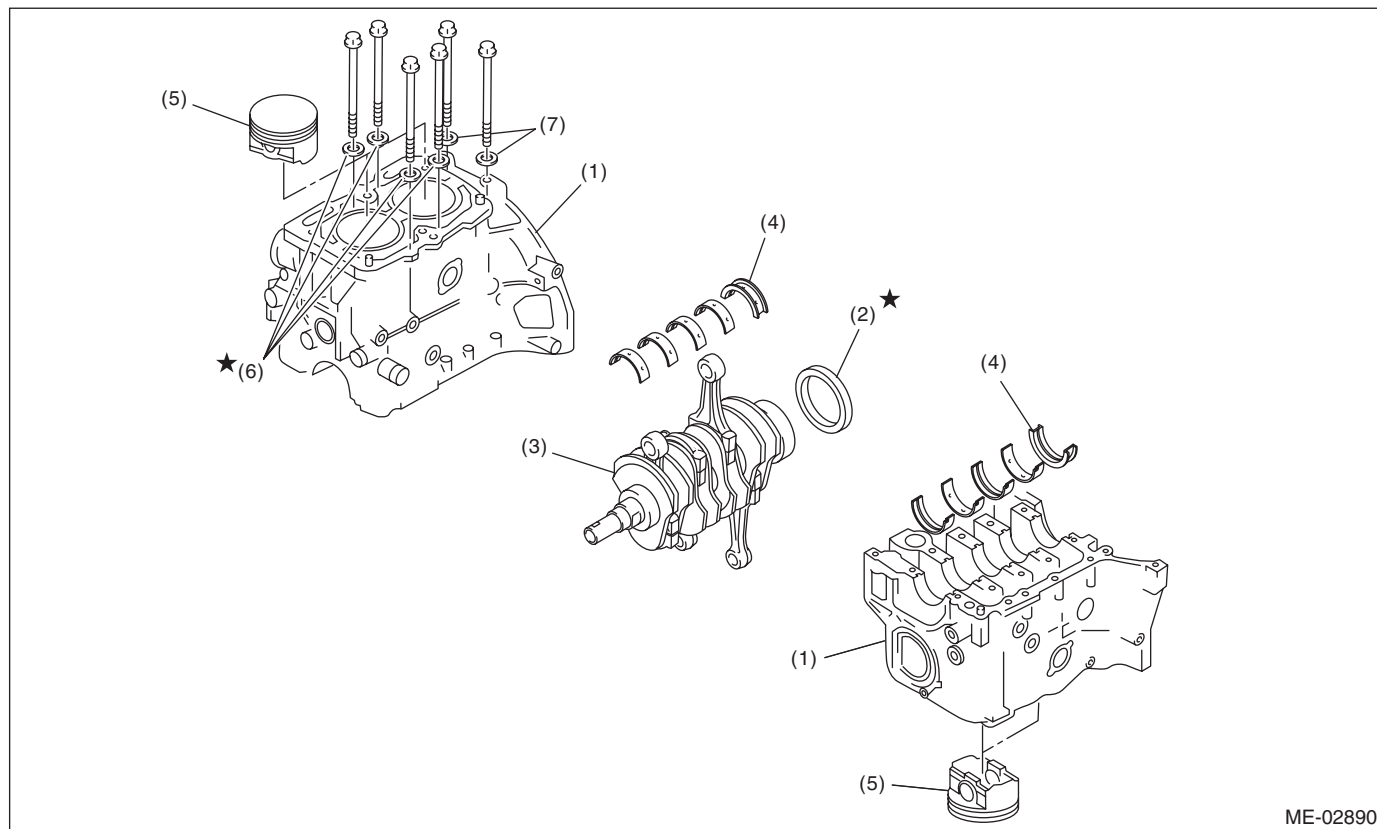
Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

34) Разделите правый и левый блоки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разделяя блоки цилиндров, не допускайте падения шатуна и повреждения блока цилиндров.



ME-02890

- | | | |
|--------------------|---|-----------|
| (1) Блок цилиндров | (4) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала | (7) Шайба |
| (2) Задний сальник | (5) Поршень | |
| (3) Коленчатый вал | (6) Уплотнительная шайба | |

35) Снимите задний сальник.

36) Снимите коленчатый вал вместе с шатунами.

37) Снимите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала с блока цилиндров при помощи ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

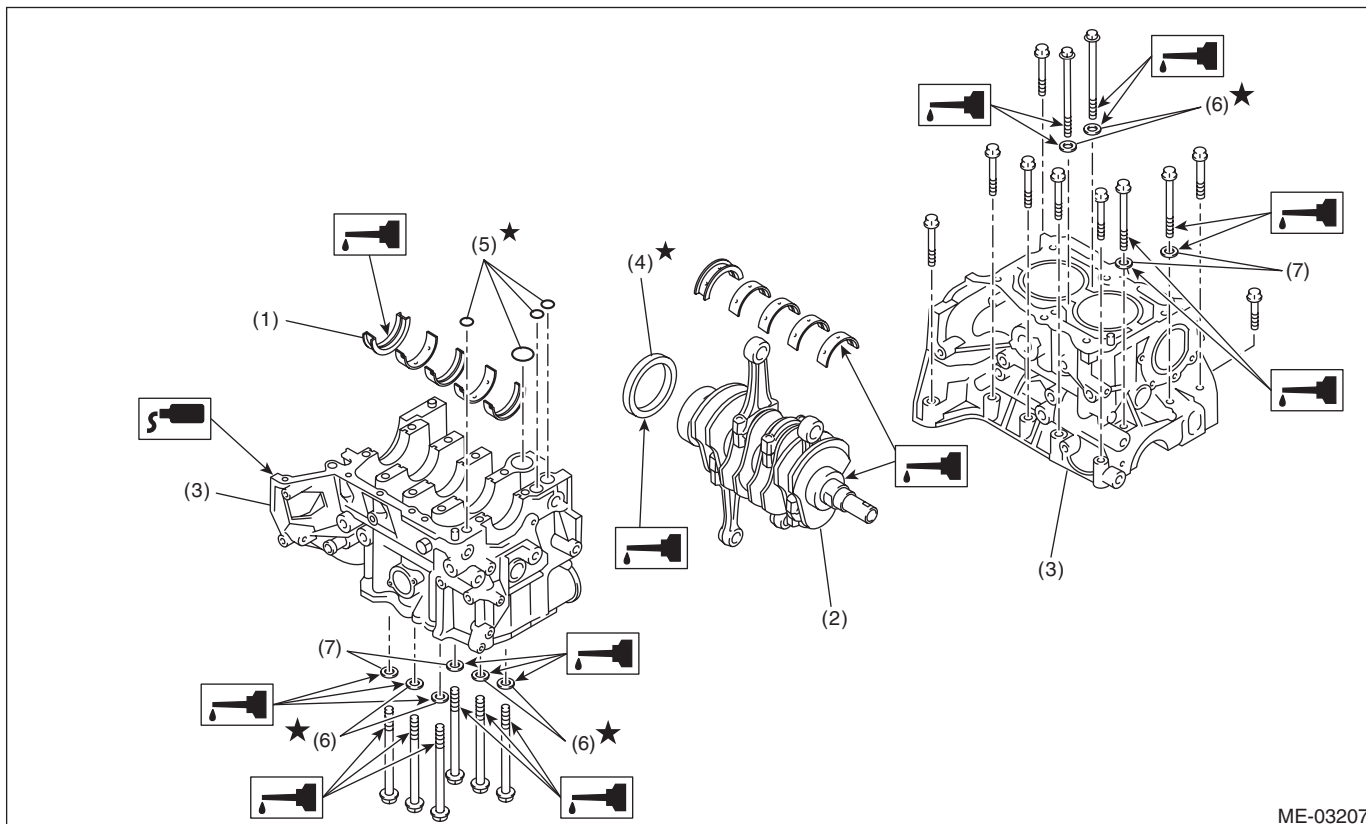
- Для снятия вкладыша коренного подшипника коленчатого вала, нажимайте на его конец противоположный стопорному замку.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать комбинации вкладышей коренных подшипников коленчатого вала.

38) Извлеките все поршни из блока цилиндров при помощи деревянного бруска или ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня и цилиндра.

В: УСТАНОВКА



ME-03207

- | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| (1) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала | (4) Задний сальник | (6) Уплотнительная шайба |
| (2) Коленчатый вал | (5) Уплотнительное кольцо | (7) Шайба |
| (3) Блок цилиндров | | |

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1) Удалите масло с сопряженных поверхностей блока цилиндров перед установкой. Нанесите слой моторного масла на вкладыши и шейки коленчатого вала.

2) Разместите коленчатый вал и уплотнительное кольцо на блоке цилиндров (правом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

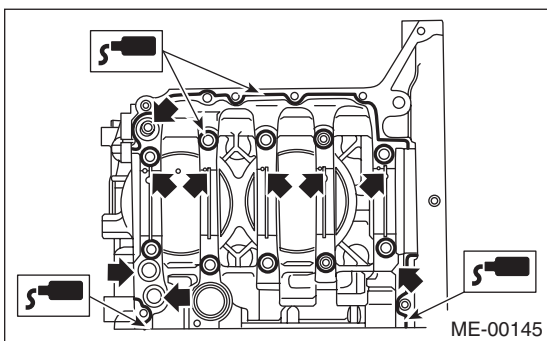
3) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности блока цилиндров (правого) и установите блок цилиндров (левый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Не допускайте попадания прокладочного герметика на канавки уплотнительных колец, масляные каналы, канавки подшипников и т.д.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



4) Нанесите слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

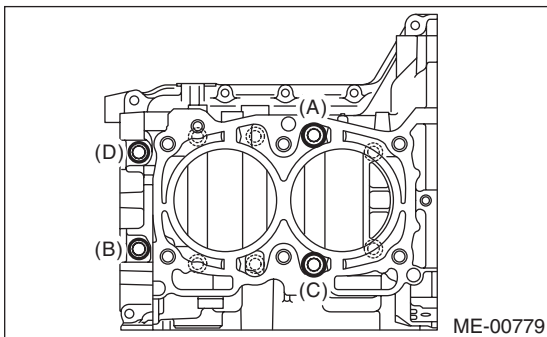
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую уплотнительную шайбу.

5) Затяните 10-мм соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

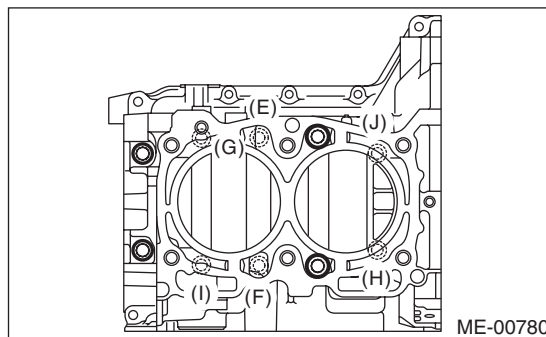
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



6) Затяните 10-мм соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

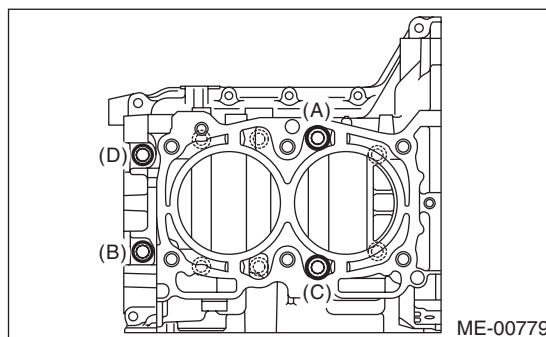
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



7) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

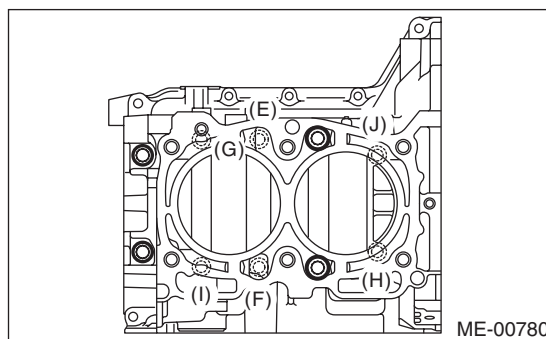
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



8) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



9) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — D) в алфавитном порядке.

- (A), (C): На указанный угол затяжки

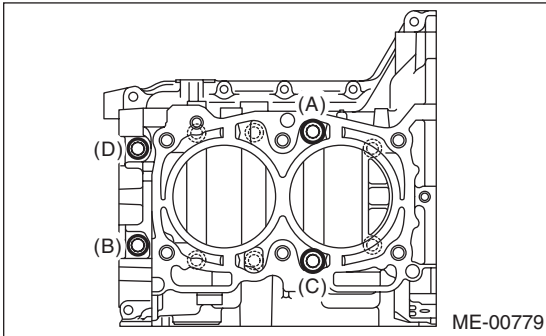
Угол затяжки:

90°

- (B), (D): С указанным моментом затяжки

Момент затяжки:

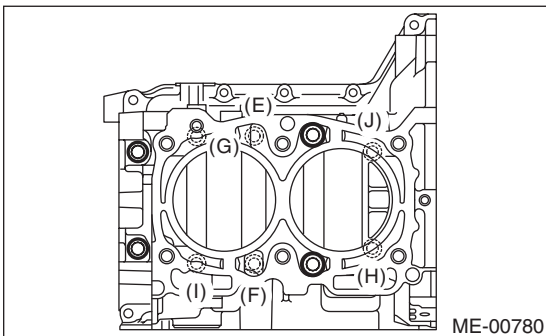
40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)



10) Сильнее затяните соединительные болты блока цилиндров на правой стороне (E — J) в алфавитном порядке.

Угол затяжки:

90°

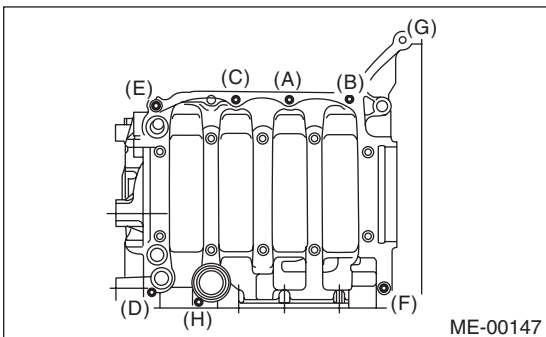


11) Затяните 8-мм и 6-мм соединительные болты блока цилиндров на левой стороне (A — H) в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

(A) — (G): 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

(H): 6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



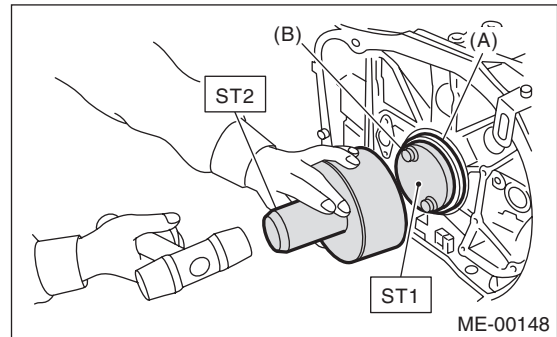
12) Нанесите слой моторного масла на край сальника и установите задний сальник при помощи специальных инструментов ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый задний сальник.

ST1 499597100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

ST2 499587200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

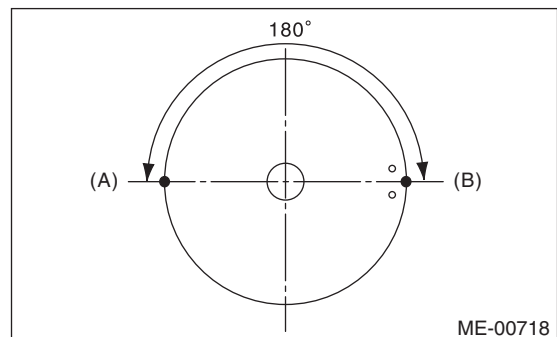


(A) Задний сальник

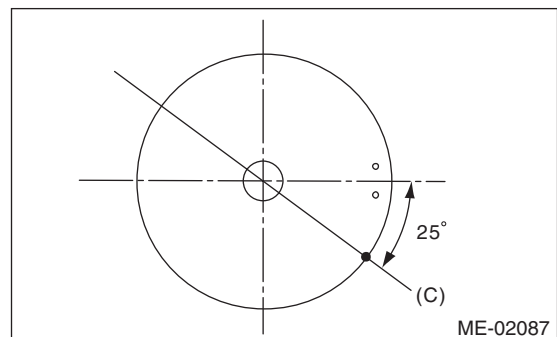
(B) Крепежный болт маховика

13) Расположите зазор кольца в точке (A) или (B), как показано на рисунке.

14) Расположите зазор второго кольца в 180° на противоположной стороне от зазора верхнего кольца.



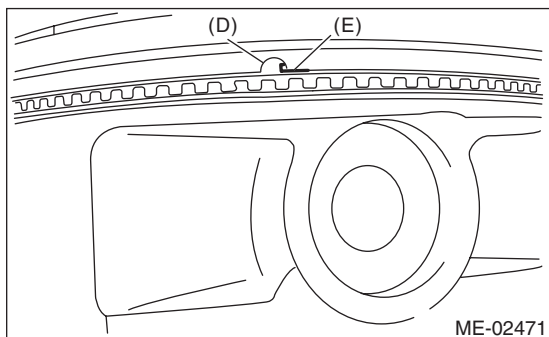
15) Расположите зазор верхней кромки масло-съемного кольца в точке (C) на рисунке.



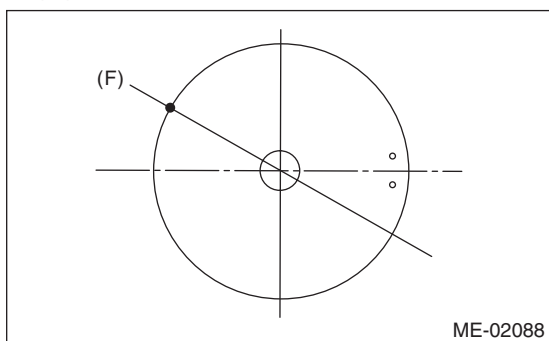
Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

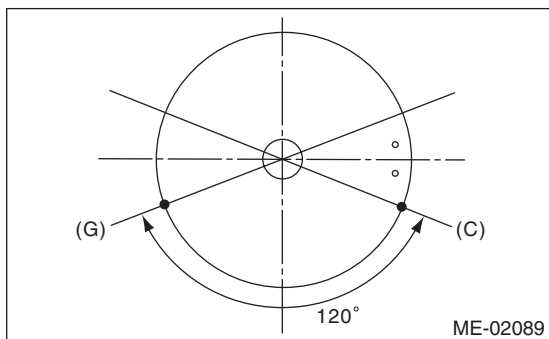
16) Совместите стопор вращения верхней кромки маслосъемного кольца (E) с боковым отверстием (D) на поршне.



17) Разместите зазор расширителя в точке (F) на рисунке, в 180° на противоположной стороне от (C).



18) Расположите зазор нижней кромки маслосъемного кольца в точке (G), расположенной в 120° по часовой стрелке от точки (C), как показано на рисунке.

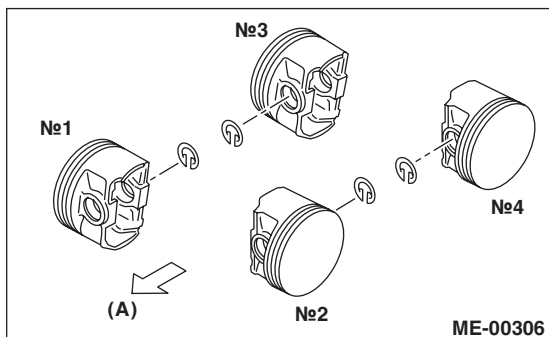


ПРИМЕЧАНИЕ:

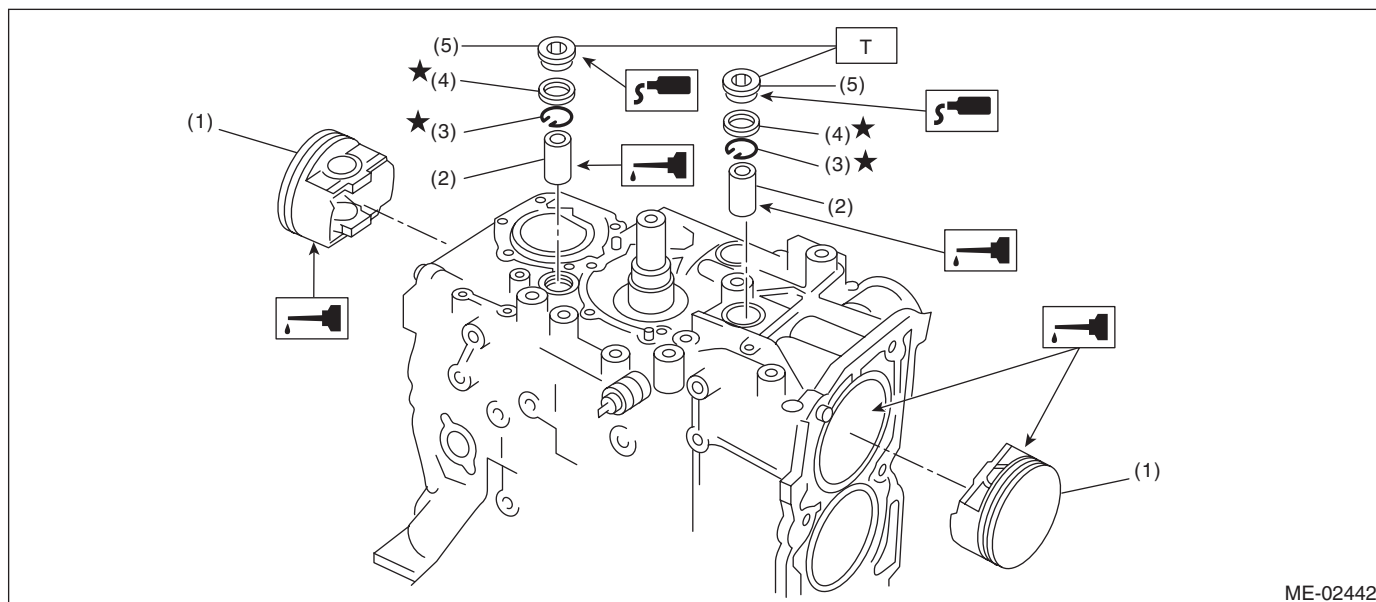
- Убедитесь, что зазоры колец не расположены в одном направлении.
- Убедитесь, что зазоры колец не находятся в зоне юбки поршня.

19) Установите стопорное кольцо.
 Перед размещением поршней в цилиндрах, установите стопорные кольца в отверстия поршней, расположенных напротив сервисных отверстий.

ПРИМЕЧАНИЕ:
 Используйте новые стопорные кольца.



(A) Переднее направление



- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (1) Поршень | (4) Прокладка |
| (2) Поршневой палец | (5) Заглушка сервисного отверстия |
| (3) Стопорное кольцо | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 70 (7,1, 51,6)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

20) Установите поршень.

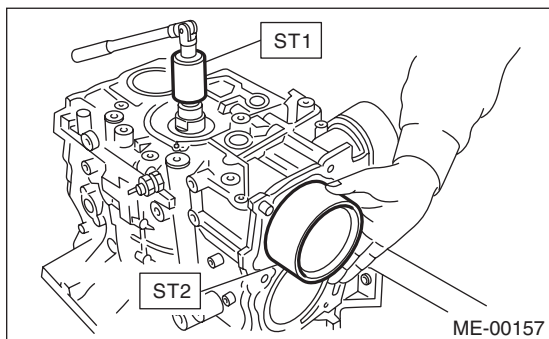
(1) Установите детали таким образом, чтобы цилиндры №1 и №2 находились с верхней стороны.

(2) При помощи специального инструмента ST1, поверните коленчатый вал так, чтобы шатуны №1 и №2 встали в нижнюю мертвую точку.

ST1 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

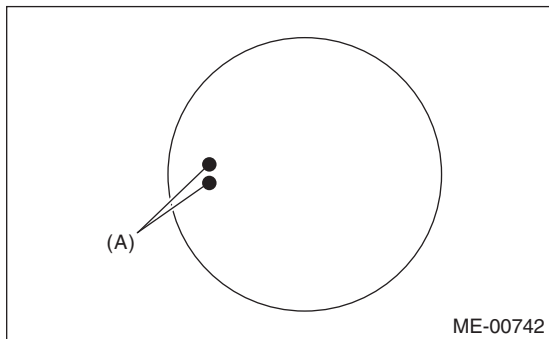
(3) Нанесите слой моторного масла на поршни и цилиндры и вставьте поршни в свои цилиндры при помощи специального инструмента ST2.

ST2 498747300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите переднюю отметку на поршне к передней части двигателя.



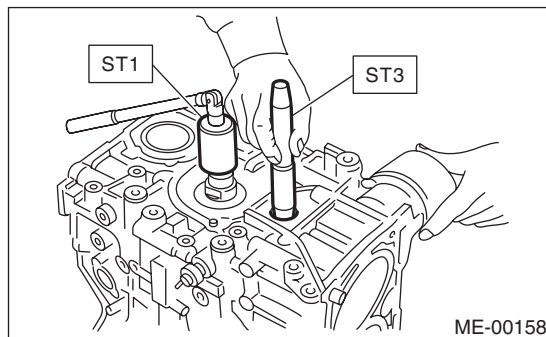
(A) Передняя отметка

21) Установите поршневой палец.

(1) Нанесите слой моторного масла на специальный инструмент ST3.

(2) Вставьте специальный инструмент ST3 в сервисное отверстие, чтобы совместить отверстие поршневого пальца с головкой шатуна.

ST3 499017100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

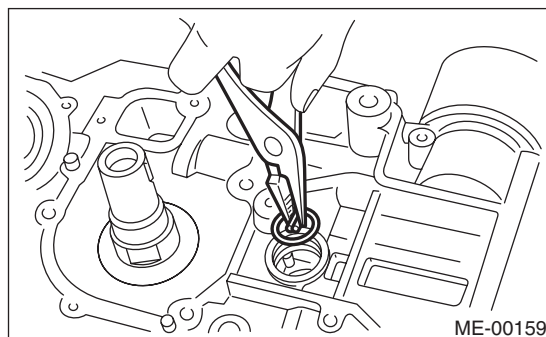


(3) Нанесите слой моторного масла на поршневой палец и вставьте поршневой палец в поршень и шатун через сервисное отверстие.

(4) Установите стопорное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

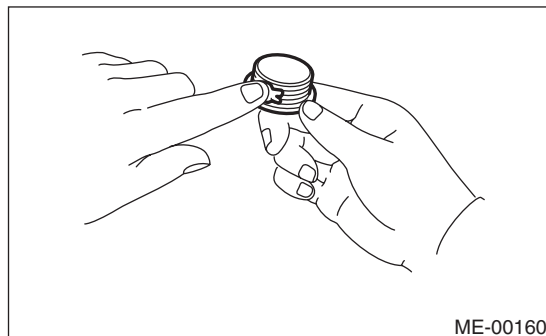
Используйте новые стопорные кольца.



(5) Нанесите прокладочный герметик на резьбовую часть заглушки сервисного отверстия.

Прокладочный герметик:

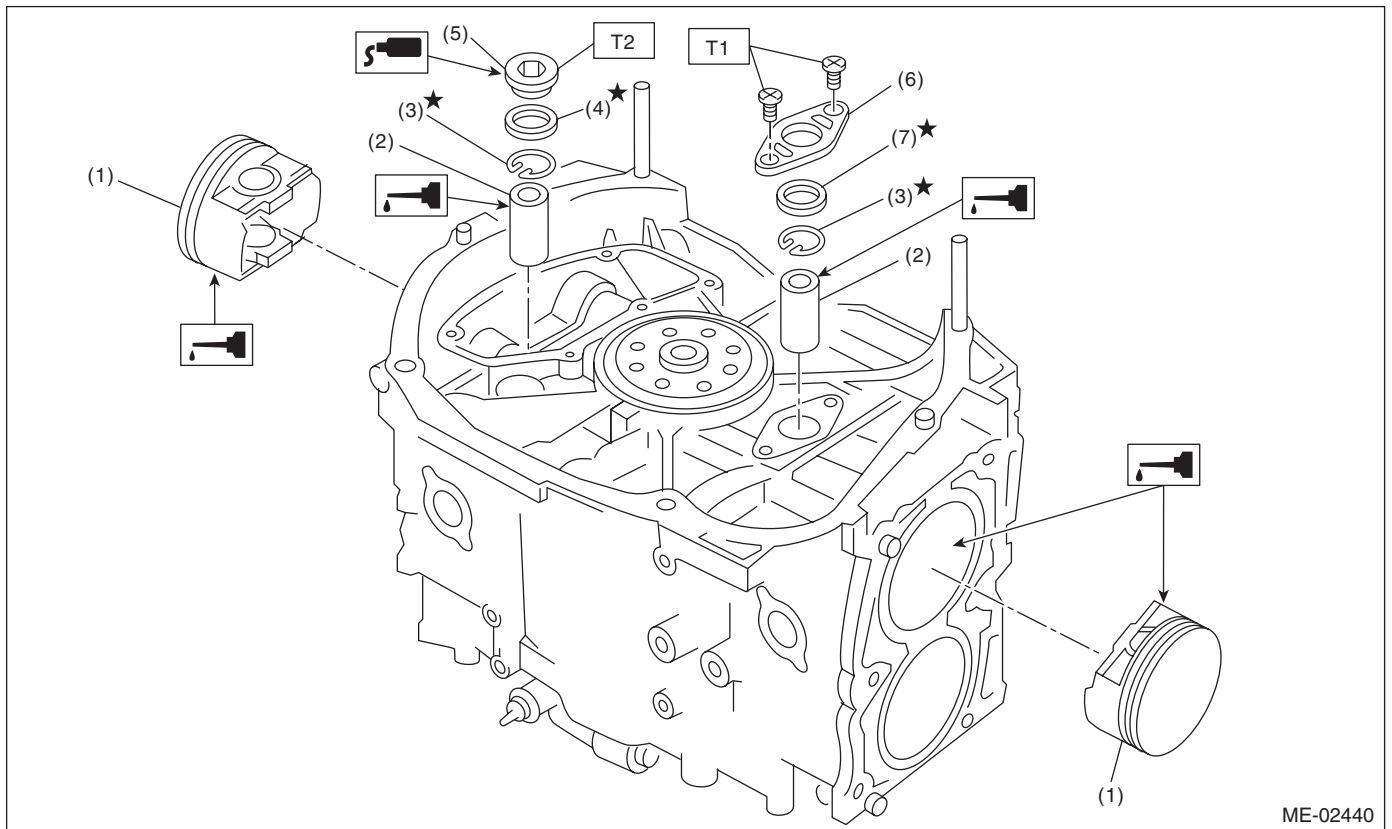
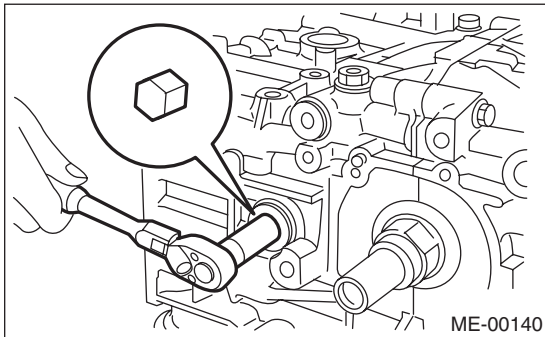
THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный



(6) Установите водяной насос и прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.



- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| (1) Поршень | (5) Заглушка сервисного отверстия |
| (2) Поршневой палец | (6) Крышка сервисного отверстия |
| (3) Стопорное кольцо | (7) Уплотнительное кольцо |
| (4) Прокладка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 70 (7,1, 50,6)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(7) Установите детали таким образом, чтобы цилиндры №3 и №4 находились с верхней стороны. Следуя тем же процедурам, что и для цилиндров №1 и №2, установите поршни и поршневые пальцы.

(8) Установите крышку сервисного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

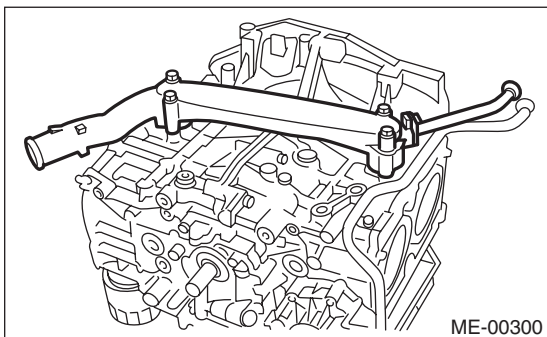
22) Установите водяную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



23) Установите отражательную пластину.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

24) Установите маслоприемник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

25) Затяните опору маслоприемника вместе с отражательной пластиной.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

26) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности поддона картера и установите поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

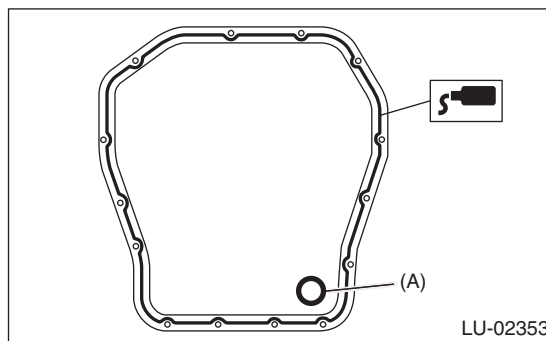
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



(A) Прокладка

27) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности крышки масляного сепаратора и резьбовую часть болта (A), как показано на рисунке (при повторном использовании болта), затем установите крышку масляного сепаратора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.
- Используйте новую крышку масляного сепаратора.

Прокладочный герметик:

Сопряженная поверхность

THREE BOND 1217G

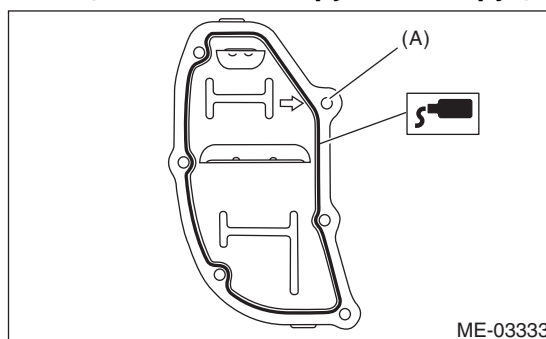
(Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

Резьба болта (A) (при повторном использовании болта)

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

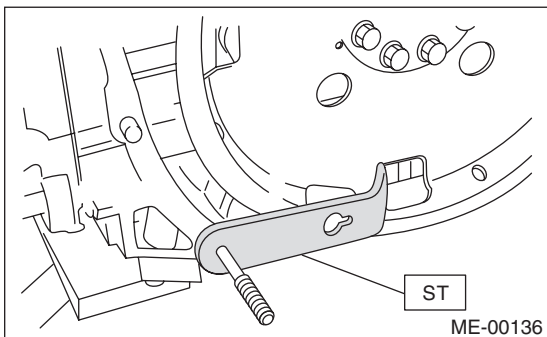


28) Установите ведущий диск. (Модель АТ)
Заблокируйте коленчатый вал при помощи специального инструмента.

ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

Момент затяжки:

72 Нм (7,3 кгс-м, 53,1 фунт-сила-фут)



29) Установите маховик. (модель МТ) <См. CL-23, УСТАНОВКА, Маховик.>

30) Установите диск и корзину сцепления. (модель МТ) <См. CL-19, УСТАНОВКА, Диск и корзина сцепления.>

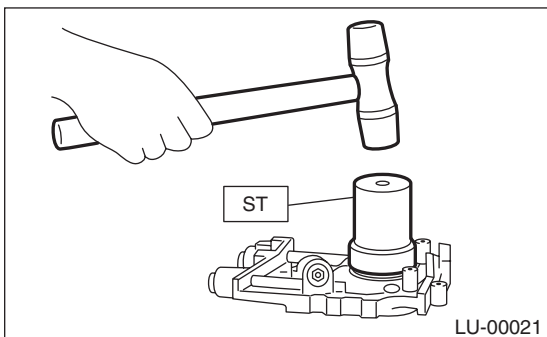
31) Установите масляный насос.

(1) При помощи специального инструмента установите передний сальник.

ST 499587100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний сальник.



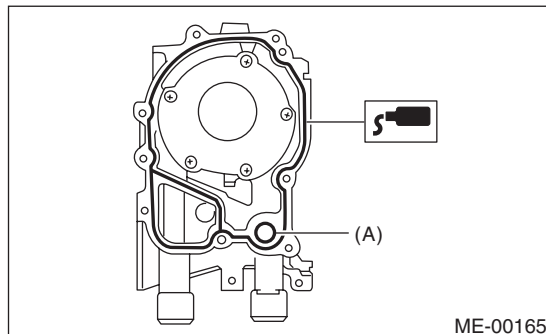
(2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

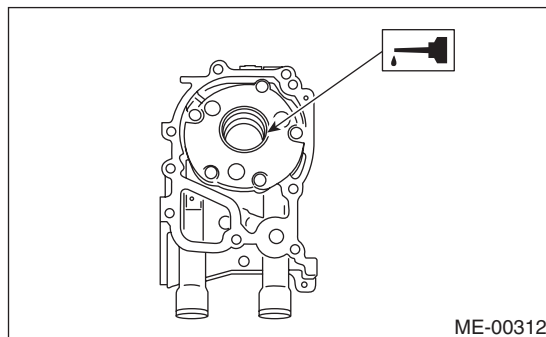
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный



(A) Уплотнительное кольцо

(3) Нанесите слой моторного масла внутрь сальника.



Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(4) Установите масляный насос на блок цилиндров. Будьте осторожны, чтобы во время установки не повредить сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что кромки сальника не загнуты.
- Перед установкой совместите плоскую поверхность внутреннего ротора масляного насоса с коленчатым валом.
- Используйте новые уплотнительные кольца и сальники.
- Не забудьте установить уплотнительные кольца.

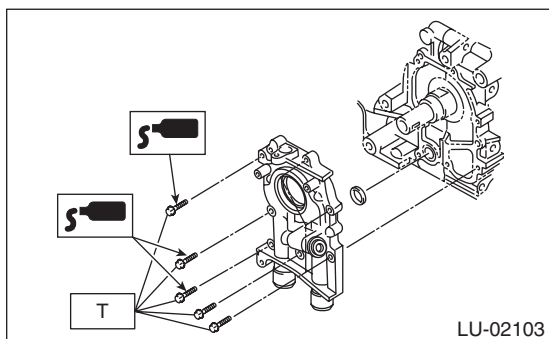
(5) Нанесите прокладочный герметик на резьбу трех болтов, показанных на рисунке. (при повторном использовании болтов)

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



32) Установите заглушку сервисного отверстия и прокладку.

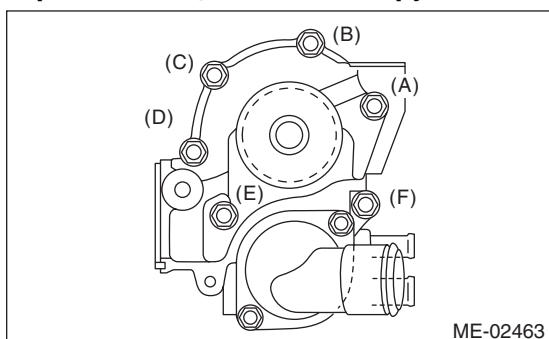
ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.
- Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

Первый: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

Второй: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



33) Установите обводную водяную трубку отопителя.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

34) Установите масляный радиатор. <См. LU(H4DO)-22, УСТАНОВКА, Масляный радиатор.>

35) Установите масляный фильтр. <См. LU(H4DO)-21, УСТАНОВКА, Фильтр моторного масла.>

36) Установите головку блока цилиндров. <См. ME(H4DOTC)-65, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

37) Установите распределительный вал. <См. ME(H4DOTC)-59, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

38) Установите кронштейны генератора и компрессора кондиционера на головку блока цилиндров.

Момент затяжки:

36 Нм (3,7 кгс-м, 26,6 фунт-сила-фут)

39) Установите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-57, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

40) Установите звездочку распределительного вала.

<См. ME(H4DOTC)-55, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

41) Установите ремень ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-48, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

42) Отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H4DOTC)-28, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

43) Установите клапанную крышку.

(1) Установите прокладку клапанной крышки на клапанную крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку клапанной крышки.

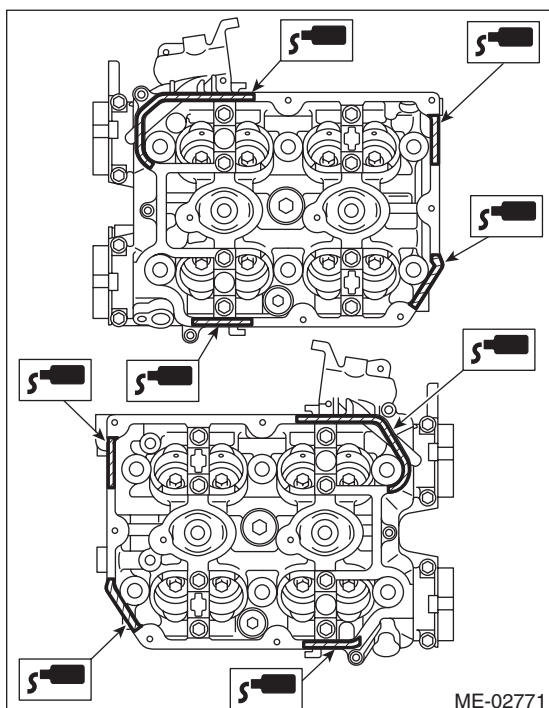
(2) Нанесите прокладочный герметик на указанную точку на головке блока цилиндров. Нанесите дополнительный объем прокладочного герметика вокруг полукруглой заглушки на расстоянии 5 мм или более.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

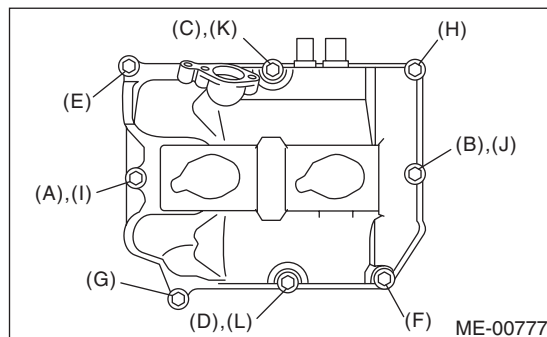
**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**



(3) Установите клапанную крышку на головку блока цилиндров. При установке убедитесь, что прокладка размещена правильно.
(4) Временно затяните клапанную крышку, затягивая болты в алфавитном порядке, как показано на рисунке, затем затяните на указанный момент в алфавитном порядке.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



44) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

45) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

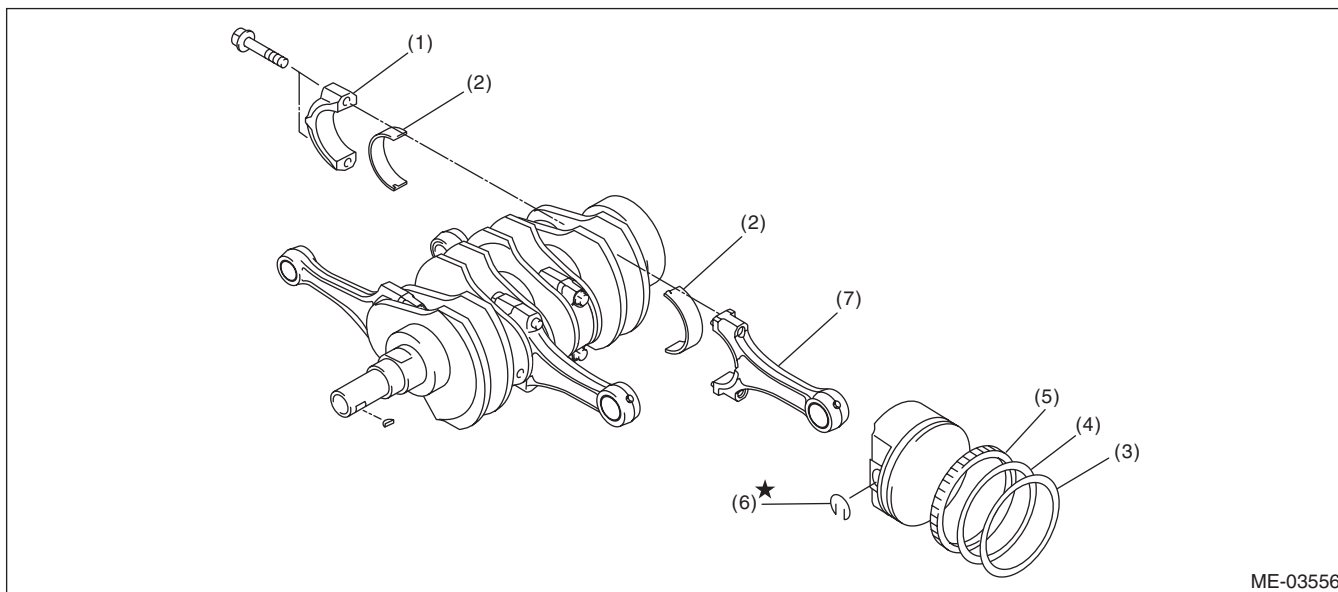
46) Установите впускной коллектор.

<См. FU(H4DOTC)-15, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>

47) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: РАЗБОРКА



ME-03556

- | | | |
|---|-------------------------|----------------------|
| (1) Крышка шатуна | (4) Второе кольцо | (6) Стопорное кольцо |
| (2) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (5) Маслосъемное кольцо | (7) Шатун |
| (3) Верхнее кольцо | | |

- 1) Снимите крышку шатуна.
- 2) Снимите вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите снятые шатуны, крышки шатунов и вкладыши по порядку, так чтобы они, во избежание путаницы, хранились в своих изначальных сочетаниях/группах.

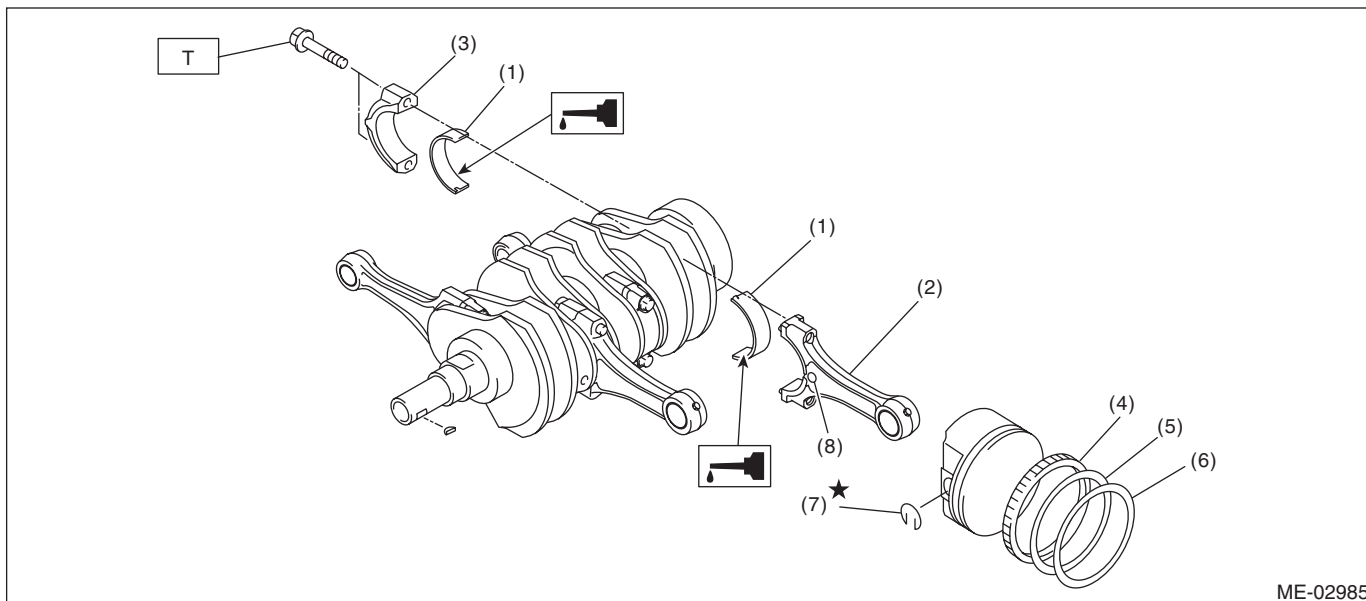
- 3) Снимите поршневые кольца при помощи расширителя поршневых колец.
- 4) Снимите маслосъемное кольцо вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите снятые поршневые кольца по порядку во избежание путаницы.

- 5) Снимите стопорное кольцо.

D: СБОРКА



- | | |
|---|----------------------|
| (1) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (5) Второе кольцо |
| (2) Шатун | (6) Верхнее кольцо |
| (3) Крышка шатуна | (7) Стопорное кольцо |
| (4) Маслосъемное кольцо | (8) Боковая отметка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 52 (5,3, 38,4)

1) Нанесите моторное масло на поверхность вкладышей шатунных подшипников коленчатого вала и установите вкладыши на шатуны и крышки шатунов.

2) Расположите каждый шатун так, чтобы его сторона с боковой отметкой была направлена вперед и установите их.

3) Установите крышку шатуна и затяните ее болтом шатуна.

Убедитесь, что метка в виде стрелки на крышке шатуна при установке направлена вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Каждый шатун имеет свою парную крышку. Убедитесь, что они правильно собраны, проверив соответствие номеров.

- При затяжке болтов шатуна нанесите на резьбу масло.

Момент затяжки:

52 Нм (5,3 кгс-м, 38,4 фунт-сила фут)

4) Вручную установите верхнюю кромку, расширитель, и нижнюю кромку маслосъемного кольца.

5) Установите второе и верхнее кольца при помощи расширителя поршневых колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Производите сборку таким образом, чтобы отметка "R" на поршневом кольце находилась со стороны верхней части поршня.

Е: ПРОВЕРКА

1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Проверьте масляные каналы на предмет засорения.

3) Проверьте поверхность головки блока цилиндров, сопряженную с блоком цилиндров, на предмет искривления при помощи поверочной линейки, при необходимости исправьте при помощи шлифования.

Предельное искривление:

0,025 мм (0,00098 дюйма)

Предел шлифовки:

0,1 мм (0,004 дюйма)

Номинальная высота блока цилиндров:

201,0 мм (7,91 дюйма)

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

1) Диаметр цилиндра выбит на передней части верхней поверхности блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

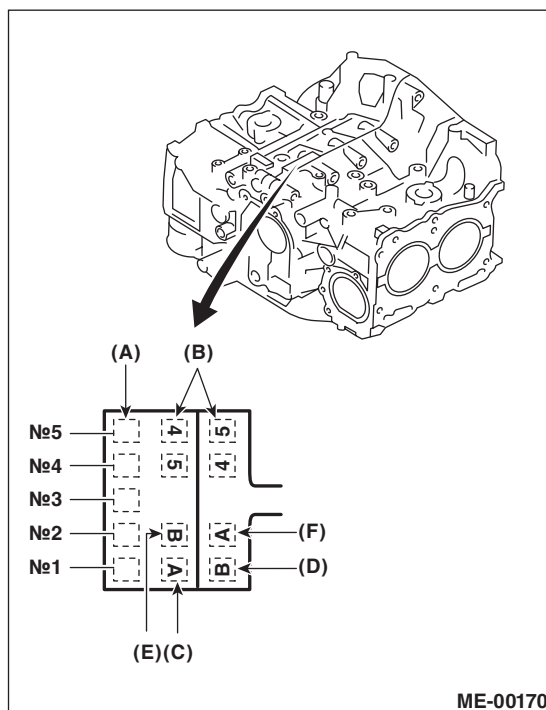
- Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

- Поршни номинального размера подразделяются на два класса, "А" и "В". Эти классы должны использоваться в качестве опорного значения при выборе номинального поршня.

Номинальный диаметр:

А: 99,505 — 99,515 мм (3,9175 — 3,9179 дюйма)

В: 99,495 — 99,505 мм (3,9171 — 3,9175 дюйма)



- (A) Отметка размера коренной шейки
- (B) Отметка сочетания блока цилиндров (правый) — (левый)
- (C) Отметка размера цилиндра №1
- (D) Отметка размера цилиндра №2
- (E) Отметка размера цилиндра №3
- (F) Отметка размера цилиндра №4

2) Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра.

Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра как в направлении бокового давления, так и в направлении поршневого пальца, на высоте, показанной на рисунке, при помощи измерителя диаметра цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

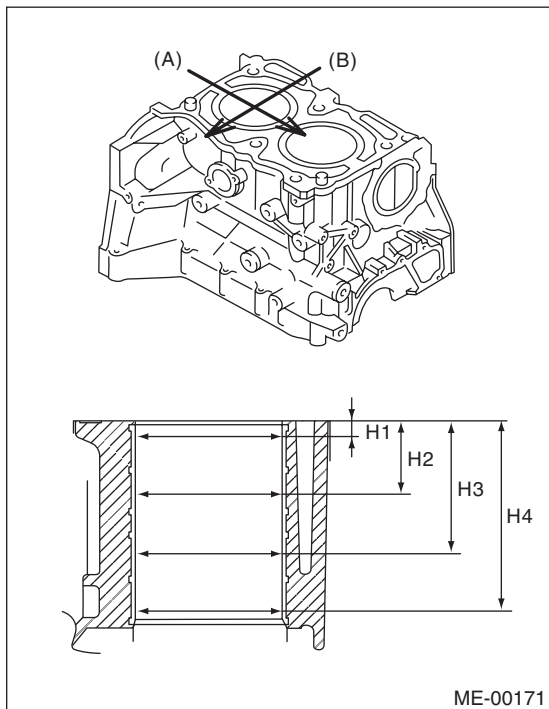
Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Конусность:

Номинальное значение
 0,015 мм (0,0006 дюйма)

Отклонение от окружности:

Номинальное значение
 0,010 мм (0,0004 дюйма)



- (A) Направление поршневого пальца
- (B) Направление бокового давления

H1: 10 мм (0,39 дюйма)

H2: 45 мм (1,77 дюйма)

H3: 80 мм (3,15 дюйма)

H4: 115 мм (4,53 дюйма)

3) При замене поршня по причине общего или цилиндрического износа, выберите подходящий размер поршня, измерив поршневой зазор.

4) Измерьте внешний диаметр каждого поршня.

Измерьте внешний диаметр каждого поршня на высоте, показанной на рисунке. (Направление бокового давления)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Точка измерения поршня H:
 38,2 мм (1,50 дюйма)

Внешний диаметр поршня:

Номинальное значение

A: 99,505 — 99,515 мм (3,9175 — 3,9179 дюйма)

B: 99,495 — 99,505 мм (3,9171 — 3,9175 дюйма)

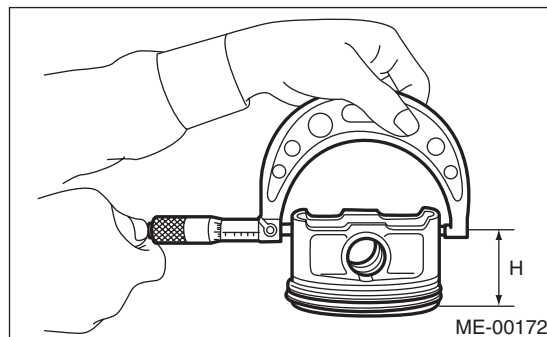
0,25 мм (0,0098 дюйма) **ремонтный размер**

99,745 — 99,765 мм (3,9270 — 3,9278 дюйма)

0,50 мм (0,0197 дюйма) **ремонтный размер**

99,995 — 100,015 мм

(3,9368 — 3,9376 дюйма)



5) Рассчитайте зазор между цилиндром и поршнем.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Зазор между цилиндром и поршнем при 20°C (68°F):

Номинальное значение

-0,010 — 0,010 мм

(-0,00039 — 0,00039 дюйма)

6) Расточка и хонингование

(1) Если какое-либо из измеренных значений конусности, отклонения от окружности или зазора между поршнем и цилиндром выходит за пределы номинального значения, либо имеется какое-либо повреждение стенки цилиндра, расточите его для использования ремонтного размера поршня.

ОСТОРОЖНО:

Если какой-либо цилиндр нуждается в расточке, одновременно необходимо расточить и другие цилиндры, заменив поршни на ремонтные размеры.

(2) Если внутренний диаметр цилиндра превышает предельное значение после расточки и хонингования, замените блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сразу после расточки диаметр цилиндра может отличаться от фактического диаметра за счет температурного расширения. Поэтому, чтобы измерить диаметр цилиндра, обязательно охладите блок до комнатной температуры.

Предел расточки цилиндра (диаметр):

До 100,005 мм (3,9372 дюймов)

3. ПОРШЕНЬ И ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

1) Проверьте поршень и поршневой палец на предмет повреждений, трещин и износа. При неисправности замените.

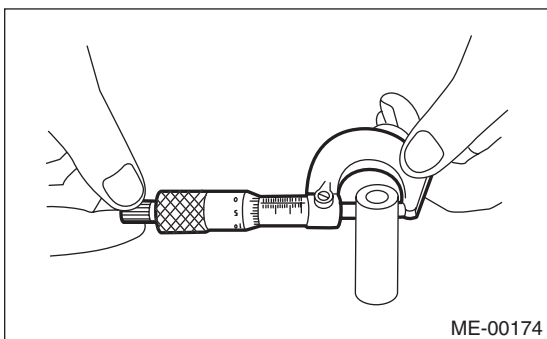
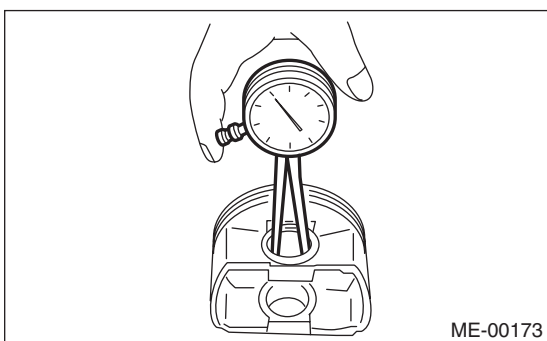
2) Проверьте канавку поршневого кольца на предмет износа и повреждения. При неисправности замените.

3) Убедитесь, что поршневой палец вставляется в отверстие поршневого пальца пальцем руки при температуре 20°C (68°F). При неисправности замените.

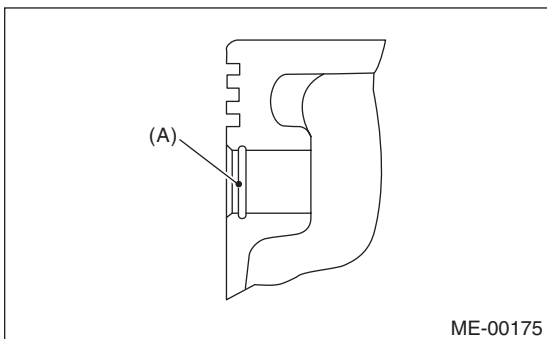
Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне:

Номинальное значение

0,004 – 0,008 мм (0,0002 – 0,0003 дюйма)



4) Проверьте установочную канавку (А) стопорного кольца на поршне на предмет наличия заусенцев. При необходимости удалите заусенцы из канавки, так чтобы поршневой палец мог легко двигаться.



5) Проверьте стопорное кольцо поршневого пальца на предмет деформации, трещин и износа.

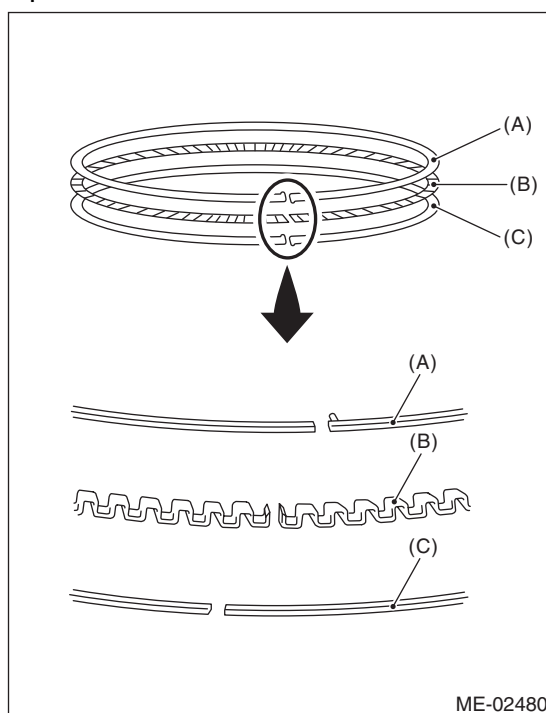
4. ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО

1) При поломке, повреждении и износе поршневого кольца, а также при излишнем натяжении, или при замене поршня, замените поршневое кольцо на новое, соответствующее размеру поршня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Верхнее и второе кольца имеют отметку, определяющую направление их установки. При установке колец на поршень, эти отметки должны быть направлены вверх.

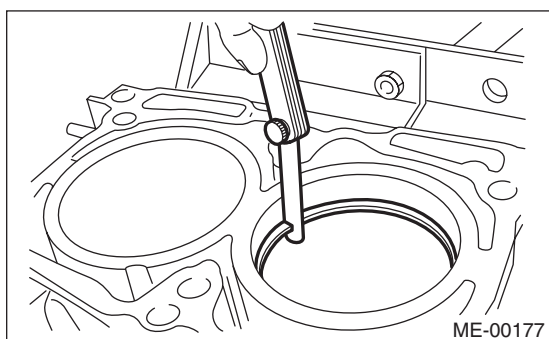
- Маслосъемное кольцо состоит из верхней кромки, расширителя и нижней кромки. При установке на поршень маслосъемного кольца, обратите внимание на направление каждой рабочей кромки.



- (A) Верхняя кромка
- (B) Расширитель
- (C) Нижняя кромка

2) При помощи поршня вставьте поршневое кольцо и маслосъемное кольцо в цилиндр так, чтобы они были перпендикулярны стенкам цилиндра, и измерьте зазор поршневого кольца при помощи щупа толщины.

| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Зазор поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,20 — 0,25 (0,0079 — 0,0098) |
| | Второе кольцо | 0,37 — 0,52 (0,015 — 0,020) |
| | Кромка маслосъемного кольца | 0,20 — 0,50 (0,0079 — 0,0197) |

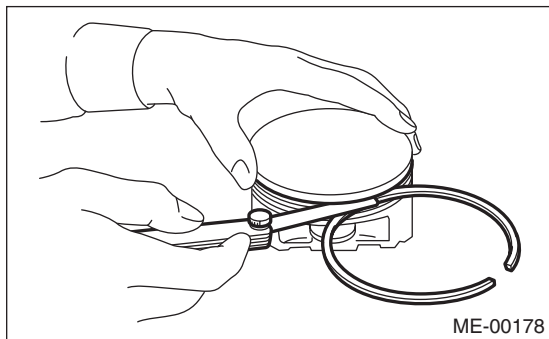


3) Ровно вставьте поршневое кольцо в канавку поршневого кольца, затем измерьте зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца при помощи щупа толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед измерением зазора, очистите канавку поршневого кольца и само поршневое кольцо.

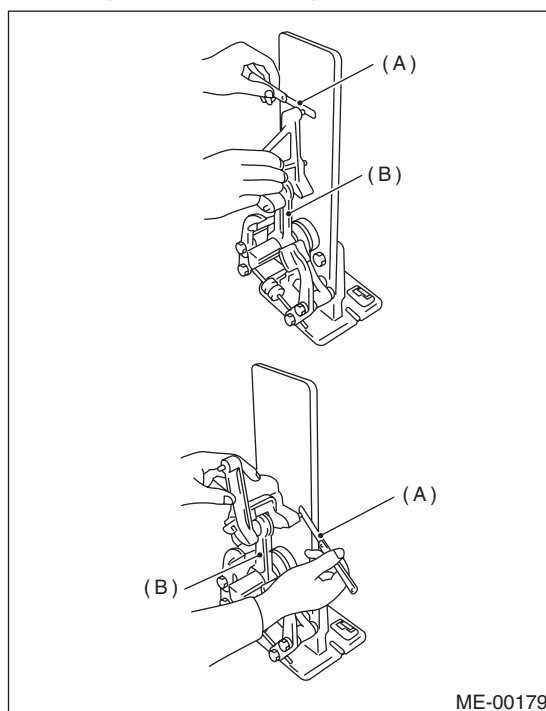
| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|--|----------------|------------------------------------|
| Зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,040 — 0,080 (0,0016 — 0,0031) |
| | Второе кольцо | 0,030 — 0,070 (0,0012 — 0,0028) |



5. ШАТУН

- 1) Замените шатун, если повреждена опорная поверхность большой или малой головки.
- 2) Проверьте шатун на предмет изгиба и скручивания при помощи выравнивающего устройства. Замените шатун в случае, если изгиб или скручивание превышают предел.

**Предел изгиба и скручивания на 100 мм (3,94 дюйма) по длине:
0,10 мм (0,0039 дюйма)**

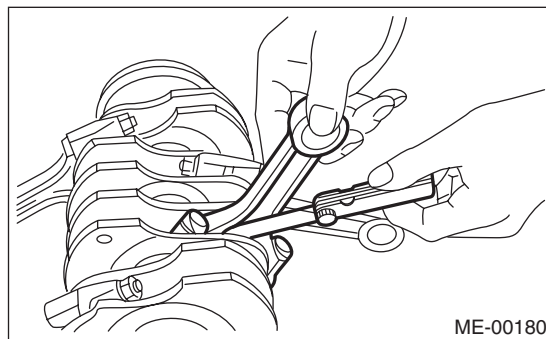


- (A) Щуп толщины
- (B) Шатун

3) Установите шатун с вкладышем на коленчатый вал и измерьте осевой люфт при помощи щупа толщины. Если осевой люфт не соответствует номинальному значению, либо имеется неравномерный износ, замените шатун.

Осевой люфт шатуна:

**Номинальное значение
0,070 — 0,330 мм (0,0028 — 0,0130 дюйма)**



4) Проверьте вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала на предмет наплывов, отслаивания, заклинивания, оплавления, износа и т.д.

5) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если какой-либо масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените дефектный подшипник на новый, номинального или ремонтного размера при необходимости.

Масляный зазор шатуна:

Номинальное значение

0,017 — 0,045 мм (0,0007 — 0,0018 дюйма)

| Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Вкладыш | Размер вкладыша (Толщина в центре) | Внешний диаметр коленчатого вала |
| Номинальное значение | 1,490 — 1,502 (0,0587 — 0,0591) | 51,984 — 52,000 (2,0466 — 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | 1,504 — 1,512 (0,0592 — 0,0595) | 51,954 — 51,970 (2,0454 — 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | 1,514 — 1,522 (0,0596 — 0,0599) | 51,934 — 51,950 (2,0447 — 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | 1,614 — 1,622 (0,0635 — 0,0639) | 51,734 — 51,750 (2,0368 — 2,0374) |

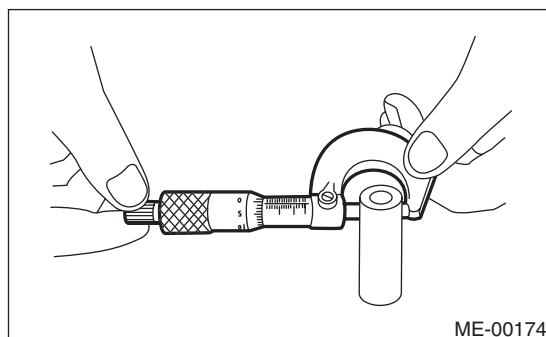
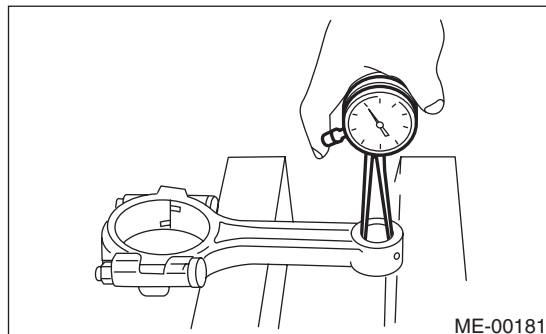
6) Проверьте втулку малой головки шатуна и в случае наличия износа или повреждений замените ее на новую.

7) Измерьте зазор поршневого пальца на малой головке шатуна. В случае, если зазор не соответствует номинальному значению, замените деталь на новую.

Зазор между поршневым пальцем и втулкой:

Номинальное значение

0 — 0,022 мм (0 — 0,0009 дюйма)

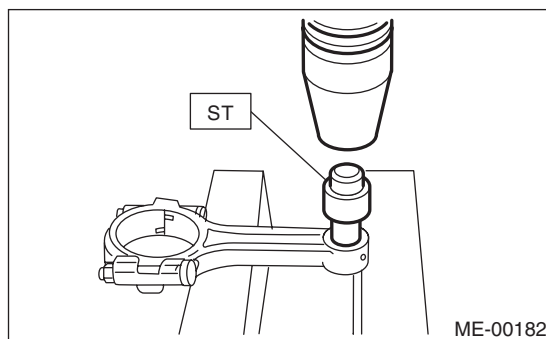


8) Следующая процедура используется для замены втулки малой головки шатуна.

(1) Снимите втулку с шатуна при помощи специального инструмента и пресса.

(2) Нанесите масло по периметру новой втулки и запрессуйте втулку при помощи специального инструмента.

ST 499037100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА



(3) Сделайте два отверстия диаметром 3 мм (0,12 дюйма) в запрессованной втулке, опираясь на ранее изготовленные отверстия в шатуне, и разверните внутреннюю часть втулки.

(4) По окончании развертки, очистите втулку, чтобы удалить опилки.

6. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ВКЛАДЫШ КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

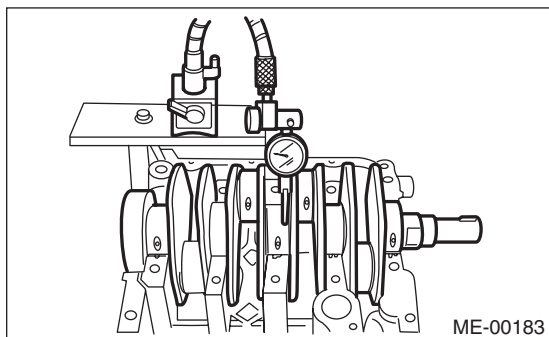
1) Полностью очистите коленчатый вал, и проверьте его на предмет трещин методом приливающей жидкости. При наличии дефектов замените коленчатый вал.

2) Измерьте изгиб коленчатого вала. При превышении предельного значения, отремонтируйте или замените его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсутствии подходящего клиновидного блока, установите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №5 на блок цилиндров, установите коленчатый вал на эти вкладыши, затем измерьте изгиб коленчатого вала при помощи циферблатного измерителя.

Предел изгиба коленчатого вала:
0,035 мм (0,0014 дюйма)



3) Проверьте коренные и шатунные шейки на предмет износа. Если он выходит за нормативные пределы, замените вкладыш на подходящий (ремонтный) размер, а также замените, или, при необходимости, отшлифуйте коленчатый вал. При шлифовке шейки коленчатого вала или шатунной шейки, доведите их до заданных размеров в соответствии с ремонтным размером используемого вкладыша.

Шатунная шейка:

Отклонение от окружности
0,003 мм (0,0001 дюйма)

Цилиндричность
0,004 мм (0,0002 дюйма)

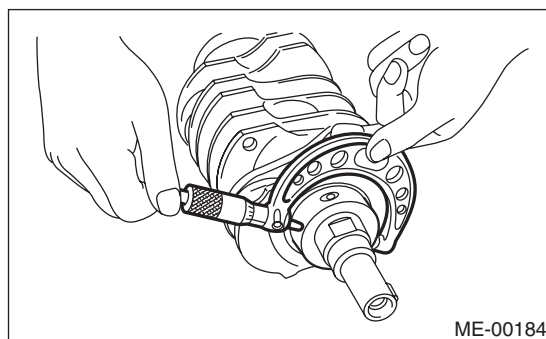
Предел шлифовки (диаметр)
До 51,750 мм (2,0374 дюймов)

Коренная шейка:

Отклонение от окружности
0,005 мм (0,0002 дюйма)

Цилиндричность
0,006 мм (0,0002 дюйма)

Предел шлифовки (диаметр)
До 59,758 мм (2,3257 дюймов)



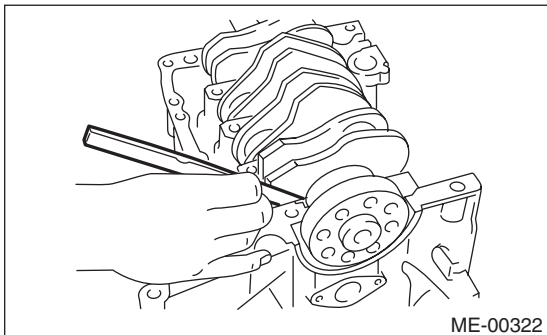
| | | Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Диаметр коренной шейки | | Внешний диаметр шатунной шейки |
| | | №1, №3 | №2, №4, №5 | |
| Номинальное значение | Внешний диаметр шейки | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | 59,992 – 60,008 (2,3619 – 2,3625) | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 1,998 – 2,011 (0,0787 – 0,0792) | 2,000 – 2,013 (0,0787 – 0,0793) | 1,490 – 1,502 (0,0587 – 0,0591) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | 59,962 – 59,978 (2,3607 – 2,3613) | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,017 – 2,020 (0,0794 – 0,0795) | 2,019 – 2,022 (0,0795 – 0,0796) | 1,504 – 1,512 (0,0592 – 0,0595) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) | 59,942 – 59,958 (2,3599 – 2,3605) | 51,934 – 51,950 (2,0447 – 2,0453) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,027 – 2,030 (0,0798 – 0,0799) | 2,029 – 2,032 (0,0799 – 0,0800) | 1,514 – 1,522 (0,0596 – 0,0599) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | 59,742 – 59,758 (2,3520 – 2,3527) | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,127 – 2,130 (0,0837 – 0,0839) | 2,129 – 2,132 (0,0838 – 0,0839) | 1,614 – 1,622 (0,0635 – 0,0639) |

4) Для измерения осевого люфта коленчатого вала на вкладыше коренного подшипника коленчатого вала №5 используйте щуп толщины. Если масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените вкладыш.

Осевой люфт коленчатого вала:

Номинальное значение

0,030 — 0,115 мм (0,0012 — 0,0045 дюйма)



5) Проверьте каждый вкладыш коренного подшипника коленчатого вала на предмет наличия признаков отслаивания, заклинивания, оплавления и износа.

6) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша коренного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если измеренное значение не соответствует номинальному, замените дефектный вкладыш на ремонтный размер и замените, или, при необходимости, отшлифуйте/исправьте коленчатый вал.

Масляный зазор коленчатого вала:

Номинальное значение

0,010 — 0,030 мм (0,0004 — 0,0012 дюйма)

21. Впускной и выпускной клапан

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Головка блока цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки впускных и выпускных клапанов. <См. ME(H4DOTC)-64, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.> <См. ME(H4DOTC)-65, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

22. Поршень

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки поршней <См. ME(H4DOTC)-73, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4DOTC)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

23. Шатун

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки шатунов. <См. ME(H4DOTC)-73, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H4DOTC)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

24. Коленчатый вал

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-73, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.>

<См. ME(H4DOTC)-77, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

25. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение “РАНГ”, приведенное в таблице, определяет вероятность причины неисправности от “Очень часто” до “Редко”

А — Очень часто

В — Иногда

С — Редко

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 1. Двигатель не запускается. | | | |
| 1) Стартер не вращается. | Стартер | Неисправный жгут проводки между аккумулятором и стартером | В |
| | | Неисправный выключатель стартера | С |
| | | Дефектный переключатель блокиратора или выключатель нейтральной передачи | С |
| | | Неисправный стартер | В |
| | Аккумуляторная батарея | Плохой контакт в клемме | А |
| | | Разряженный аккумулятор | А |
| | | Неисправная система зарядки | В |
| | Трение | Заклинивание вкладыша коренного и шатунного подшипника коленчатого вала | С |
| | | Заклинивание распределительного вала | С |
| Заклинивание или застревание поршня в цилиндре | | С | |
| 2) Не происходит “схватывания” при запуске. | Стартер | Неисправный стартер | С |
| | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | А |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | А |
| | | Засор в топливной магистрали | С |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | В |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | В |
| | | Дефектный ремень ГРМ | В |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | С |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | С |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | С |
| | | Недостаточная герметичность клапана | С |
| | | Дефектный шток клапана | С |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | В |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | С |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | В |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | В | | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|--|------|
| 3) "Схватывание" происходит. | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |
| 4) Двигатель глохнет после "схватывания". | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | B |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | C |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Потеря рабочих характеристик, и т.д. | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| Дефектный шток клапана | | C | |
| Ослаблена или сломана клапанная пружина | | B | |
| Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | | C | |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|-------------------------------|--|------|
| 2. Неровный холостой ход, двигатель глохнет | Система управления двигателем | <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | C |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | C |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | C |
| | Система охлаждения | Перегрев | C |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A |
| | | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | B |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 3. Низкая мощность, колебания и плохое ускорение | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | Система охлаждения | Перегрев | C |
| | | Переохлаждение | C |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 4. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | A | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B | | |
| Система охлаждения | Перегрев | B | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 5. Двигатель не возвращается на холостой ход. | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | Прочее | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | A |
| 6. Работа двигателя после выключения зажигания | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система охлаждения | Перегрев | B |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | B |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 7. Догорание в системе выпуска | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | C |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | A | | |
| Система смазки | Неверное давление масла | C | |
| Система охлаждения | Переохлаждение | C | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 8. Детонация | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| | Система охлаждения | Перегрев | A |
| 9. Избыточный расход моторного масла | Система впуска | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Компрессия | Дефектный шток клапана | A |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | A |
| | Система смазки | Ослаблены крепежные болты масляного насоса и дефектная прокладка | B |
| | | Дефектная прокладка масляного фильтра | B |
| | | Дефектный сальник коленчатого вала | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | B |
| | | Ослабленная пробка слива масла или дефектная прокладка | B |
| | Ослаблены установочные болты картера или дефектный картер | B | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявления неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ | |
|-------------------------------|--|--|------|---|
| 10. Избыточный расход топлива | Система управления двигателем <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A | |
| | Система впуска | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A | |
| | Ремень ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B | |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | | B |
| | | Дефектный шток клапана | | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | | B |
| | Система смазки | Неверное давление масла | C | |
| | Система охлаждения | Переохлаждение | C | |

26. Шумы двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Тип звука | Условие | Возможная причина |
|---|---|---|
| Регулярный щелчок | Звук усиливается с ростом оборотов двигателя. | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение клапанного механизма. • Неверный клапанный зазор • Износ распределительного вала • Сломана клапанная пружина |
| Сильный тупой лязг | Низкое давление масла. | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| | Давление масла в норме. | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный крепежный болт маховика • Повреждение опоры двигателя |
| Высокий лязг | Звук отмечается при ускорении в условиях большой нагрузки. | <ul style="list-style-type: none"> • Излишнее опережение зажигания • Накопление углерода в камере сгорания • Неверный тепловой ряд свечи зажигания • Неверное октановое число бензина |
| Лязг в диапазоне оборотов между 1000 и 2000 об/мин | Шум снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| Стук при работе двигателя в холостом режиме и в прогретом состоянии | Шум снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ поверхности цилиндра и поршневого кольца • Сломанное или залипшее поршневое кольцо • Износ поршневого пальца и отверстия в поршневой головке шатуна |
| | Звук снижается при последовательном отключении разъема каждого топливного инжектора (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Нестандартный износ толкателя клапана • Износ звездочки распределительного вала • Износ канала шейки распределительного вала в головке блока цилиндров |
| Скрипучий звук | — | Недостаточная смазка генератора |
| Звук трения | — | Плохой контакт между щеткой и ротором генератора |
| Скрежет шестерен при запуске двигателя | — | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправное пусковое реле стартера • Износ шестерни и вала стартера |
| Звук, подобный трению сухой ткани по стеклу | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный приводной ремень • Поврежденный вал водяного насоса |
| Шипящий звук | — | <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточная компрессия • Утечка воздуха в системе впуска воздуха, шланге, соединениях или коллекторе |
| Шум ремня ГРМ | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный ремень ГРМ • Ремень соприкасается с корпусом/соседними деталями |
| Шум клапанов | — | Неверный клапанный зазор |

ПРИМЕЧАНИЕ*)

При отсоединении разъема топливного инжектора, включается контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя и в памяти ECU сохраняется КДН.

В связи с этим, после подключения разъема топливного инжектора выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

СИСТЕМА ВЫПУСКА

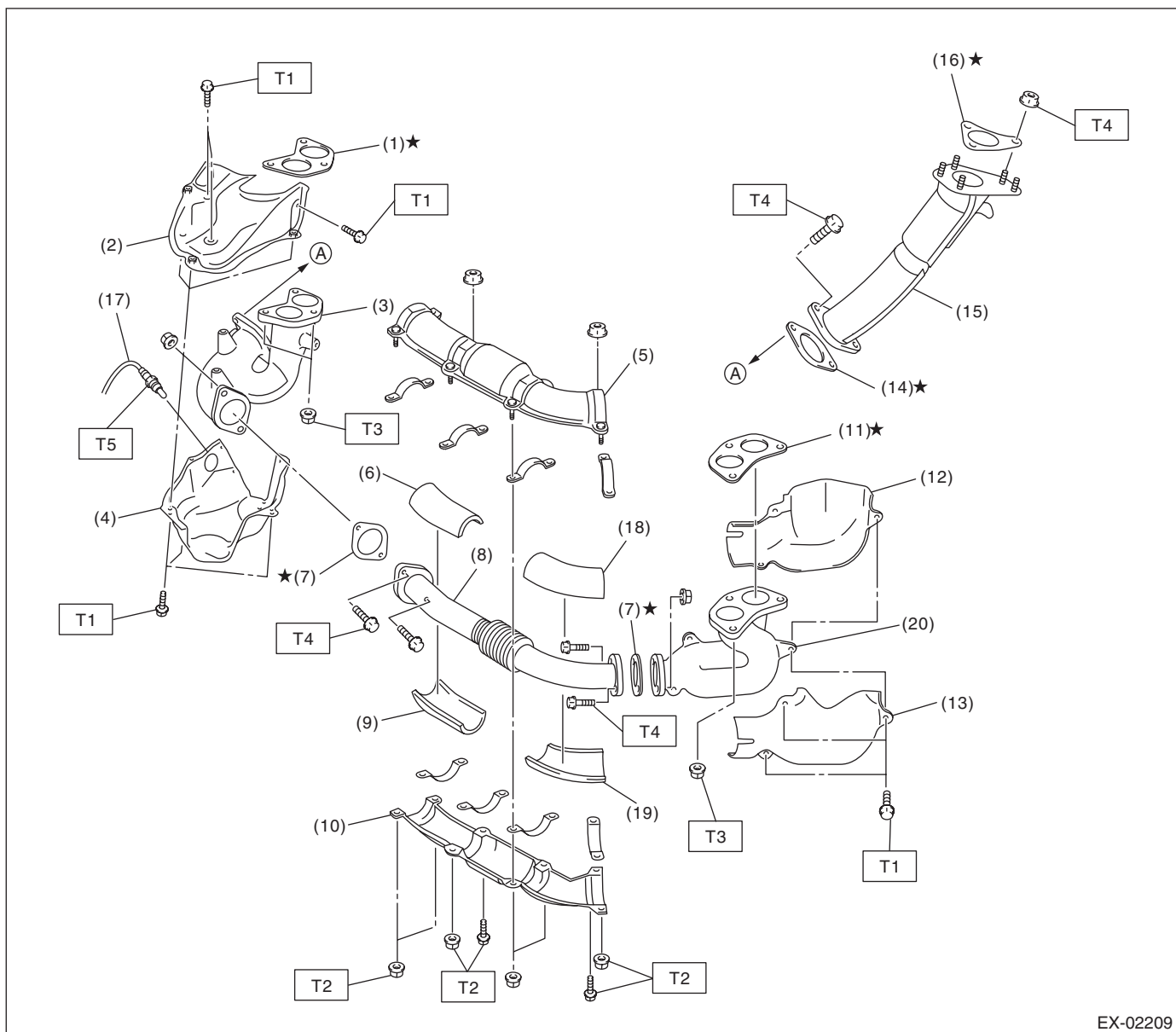
EX(H4DOTC)

| | Страница |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передняя выхлопная труба | 6 |
| 3. Центральная выхлопная труба | 8 |
| 4. Соединительная труба | 11 |
| 5. Задняя выхлопная труба | 12 |
| 6. Глушитель | 14 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

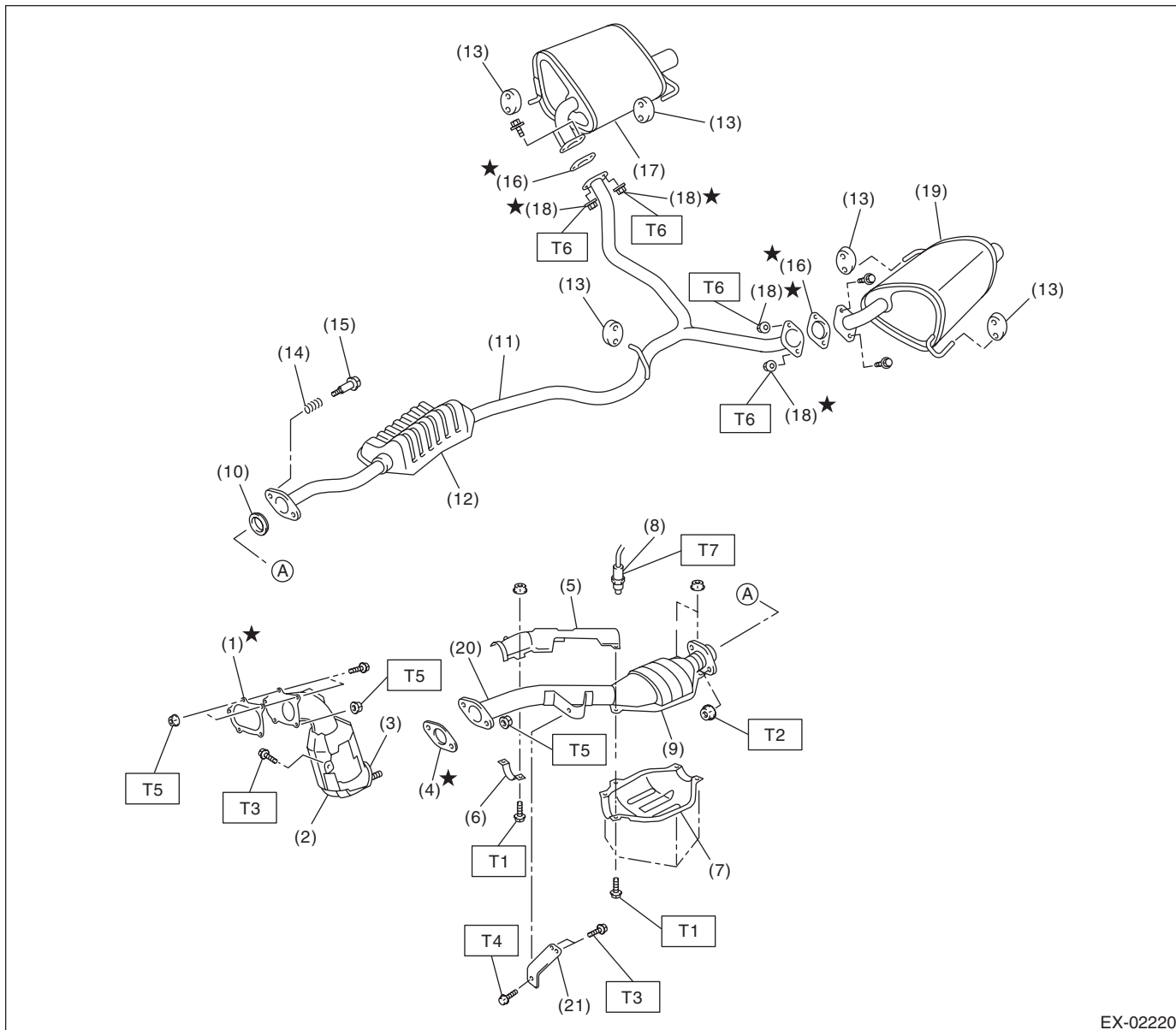
1. ПЕРЕДНЯЯ ВЫХЛОПНАЯ ТРУБА



EX-02209

| | | |
|--|--|---|
| (1) Прокладка | (11) Прокладка | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: 19 (1,9, 14,0) T2: 25 (2,5, 18,4) T3: 40 (4,1, 29,5) T4: 42,5 (4,3, 31,3) T5: <См. FU(H4DOTC)-39, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |
| (2) Верхняя крышка выпускного коллектора (правого) | (12) Внутренняя крышка выпускного коллектора (левого) | |
| (3) Выпускной коллектор (правый) | (13) Наружная крышка выпускного коллектора (левого) | |
| (4) Нижняя крышка выпускного коллектора (правого) | (14) Прокладка | |
| (5) Верхняя крышка передней выхлопной трубы | (15) Соединительная труба турбонагнетателя | |
| (6) Верхняя изоляция передней выхлопной трубы (правая) | (16) Прокладка | |
| (7) Прокладка | (17) Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | |
| (8) Передняя выхлопная труба | (18) Верхняя изоляция передней выхлопной трубы (левая) | |
| (9) Нижняя изоляция передней выхлопной трубы (правая) | (19) Нижняя изоляция передней выхлопной трубы (левая) | |
| (10) Нижняя крышка передней выхлопной трубы | (20) Выпускной коллектор (левый) | |

2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ЗАДНЯЯ ВЫХЛОПНЫЕ ТРУБЫ И ГЛУШИТЕЛЬ



EX-02220

- | | |
|--|---|
| (1) Прокладка | (11) Задняя выхлопная труба |
| (2) Передний каталитический нейтрализатор | (12) Камера |
| (3) Центральная выхлопная труба (передняя) | (13) Резиновая подушка |
| (4) Прокладка | (14) Пружина |
| (5) Верхняя крышка центральной выхлопной трубы (задняя) | (15) Болт |
| (6) Скоба | (16) Прокладка |
| (7) Нижняя крышка заднего каталитического нейтрализатора | (17) Глушитель (правый) |
| (8) Задний датчик кислорода | (18) Самоконтрящаяся гайка |
| (9) Задний каталитический нейтрализатор | (19) Глушитель (левый) |
| (10) Прокладка | (20) Центральная выхлопная труба (задняя) |
| | (21) Кронштейн |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 13 (1,3, 9,6)

T2: 18 (1,8, 13,3)

T3: 30 (3,1, 22,1)

T4: 35 (3,6, 25,8)

T5: 42,5 (4,3, 31,3)

T6: 48 (4,9, 35,4)

T7: <См. FU(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Задний датчик кислорода.>

В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- В случае налипания масла на выхлопную трубу, полностью вытрите его, чтобы избежать возгорания.

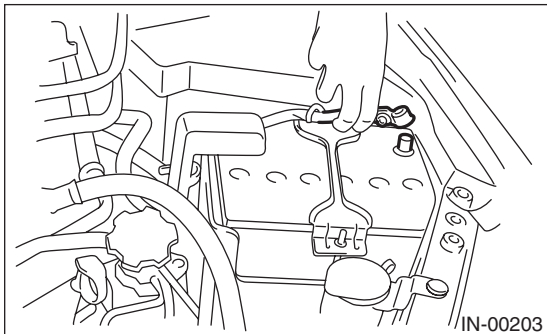
2. Передняя выхлопная труба

A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

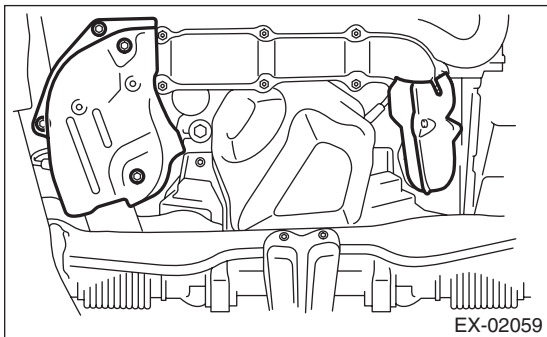
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



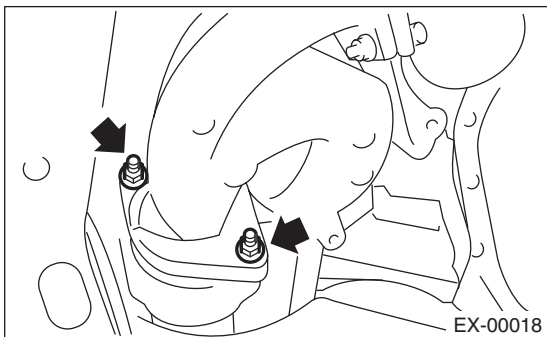
- 3) Снимите передний датчик кислорода.
<См. FU(H4DOTC)-39, СНЯТИЕ, Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси).>

- 4) Снимите нижний кожух.

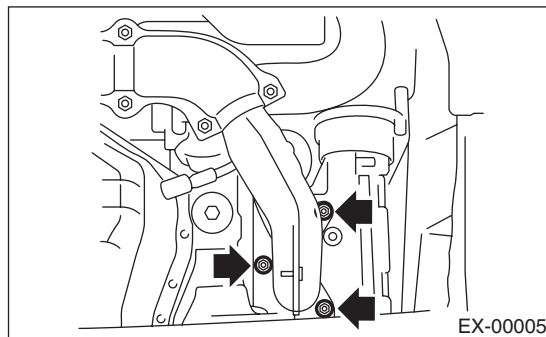
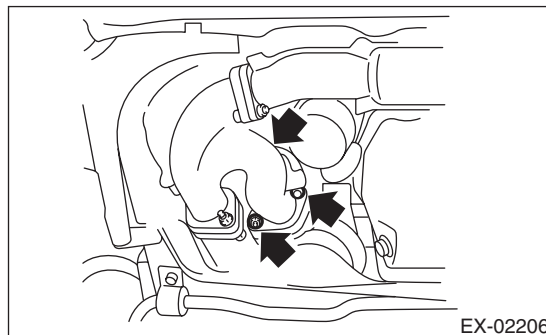
- 5) Снимите нижнюю крышку выпускного коллектора (правого) и крышку выпускного коллектора (левого).



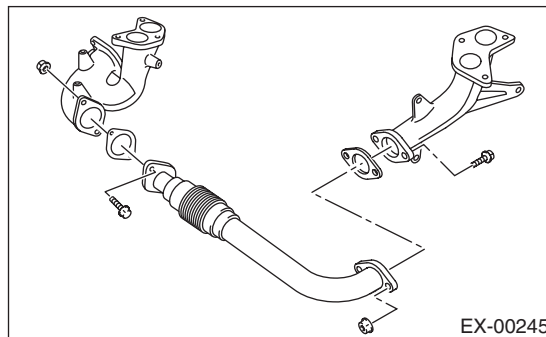
- 6) Отверните болты и гайки, которые крепят узел передней выхлопной трубы к соединительной трубе турбоагрегата.



- 7) Удерживая одной рукой узел передней выхлопной трубы, отверните гайки, которые крепят узел передней выхлопной трубы к выпускным портам головки блока цилиндров.



- 8) Снимите узел передней выхлопной трубы.
- 9) Снимите крышки с выпускного коллектора и передней выхлопной трубы.
- 10) Отделите переднюю выхлопную трубу от выпускного коллектора.



В: УСТАНОВКА

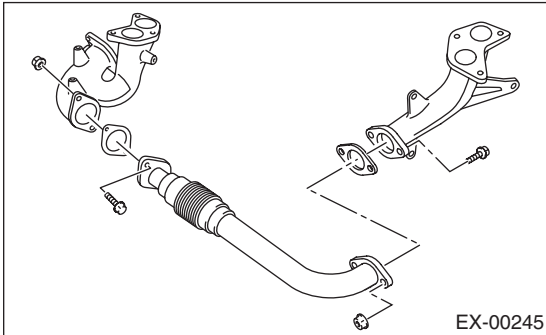
1) Установите переднюю выхлопную трубу на выпускной коллектор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

42,5 Нм (4,3 кгс-м, 31,3 фунт-сила фут)



2) Установите крышку передней выхлопной трубы.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

3) Установите верхнюю крышку выпускного коллектора (правую).

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

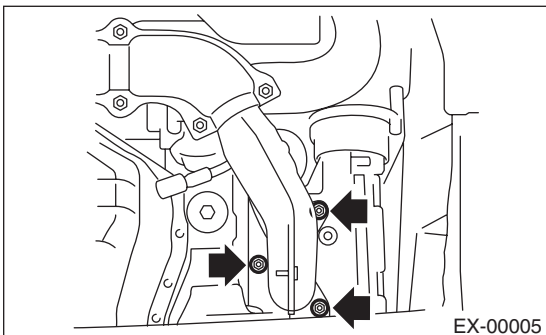
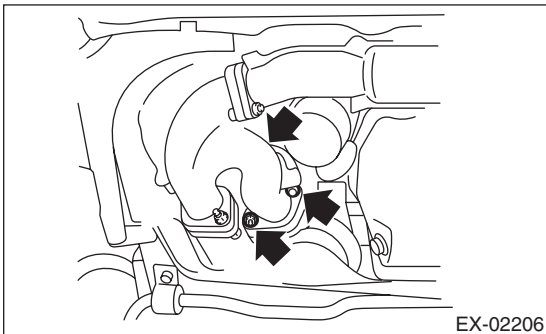
4) Установите узел передней выхлопной трубы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)



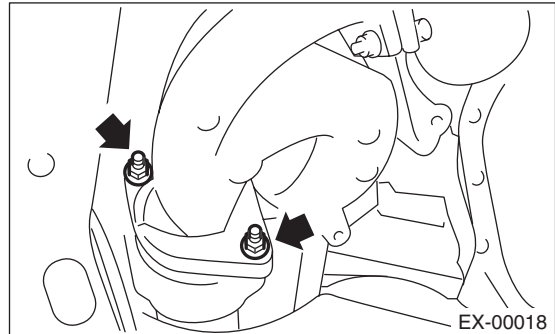
5) Присоедините выпускной коллектор (правый) к соединительной трубе турбоагнетателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

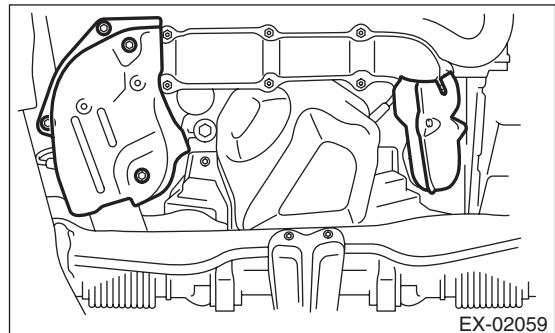
42,5 Нм (4,3 кгс-м, 31,3 фунт-сила фут)



6) Установите нижнюю крышку выпускного коллектора (правого) и крышку выпускного коллектора (левого).

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

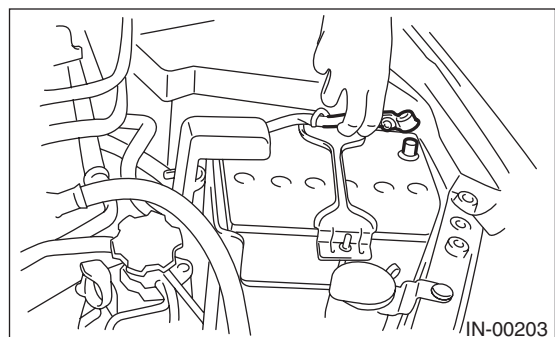


7) Установите передний датчик кислорода.
<См. FU(H4DOTC)-39, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (качества топливоздушнoй смеси).>

8) Установите нижний кожух.

9) Опустите автомобиль.

10) Присоедините провод массы к аккумулятору.



С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.

2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

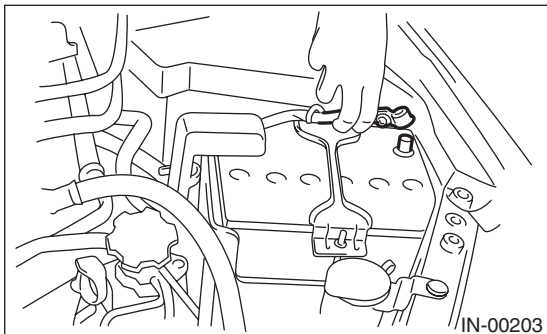
3. Центральная выхлопная труба

A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

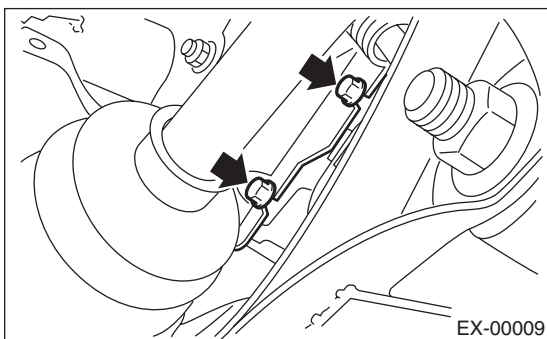
После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

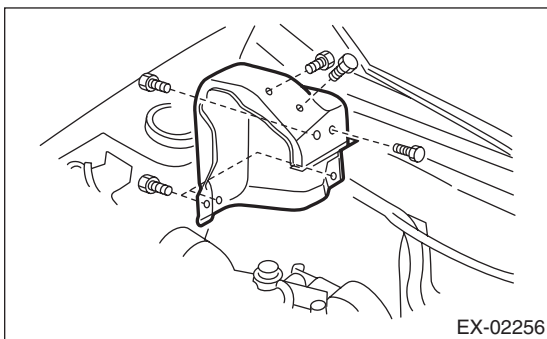


4) Снимите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

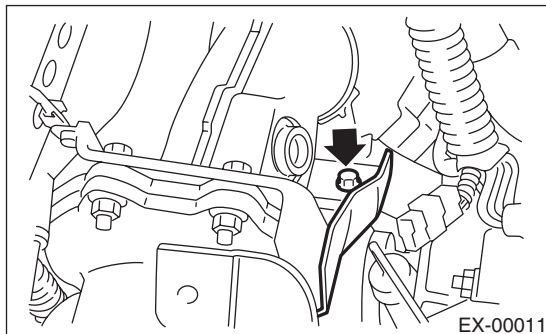
- 5) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 6) Снимите нижний кожух.
- 7) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-20, СНЯТИЕ, Универсальный шарнир.>
- 8) Отверните болты, удерживающие нижнюю часть нижней крышки турбонагнетателя.



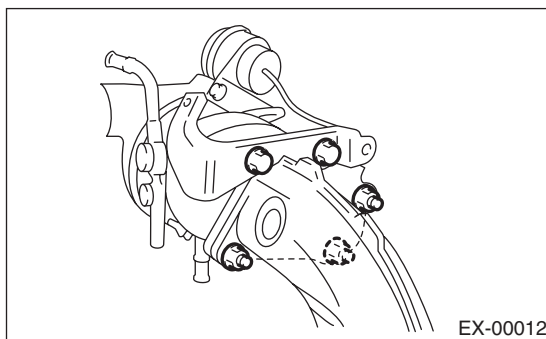
- 9) Опустите автомобиль.
- 10) Снимите верхнюю крышку турбонагнетателя.



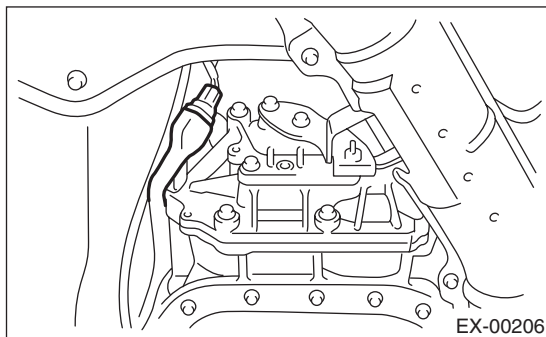
- 11) Отверните болты, которые удерживают нижнюю крышку турбонагнетателя и центральную выхлопную трубу.



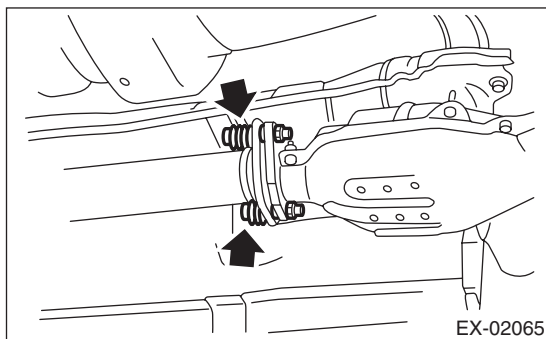
- 12) Отделите центральную выхлопную трубу от турбонагнетателя.



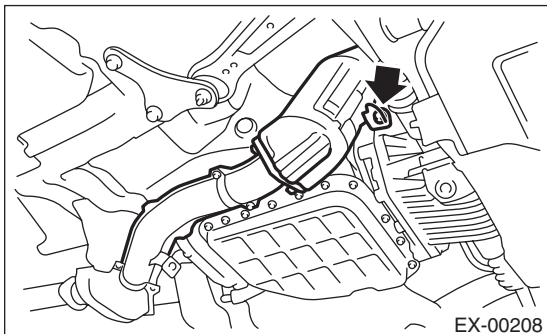
- 13) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 14) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.



- 15) Отделите центральную выхлопную трубу от задней выхлопной трубы.



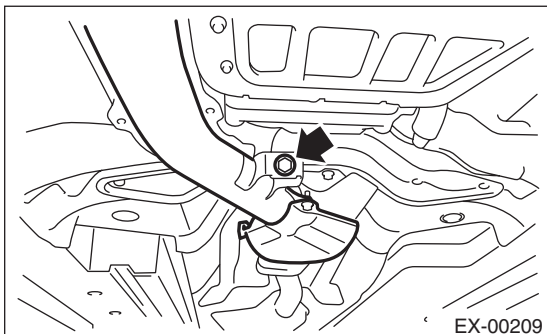
16) Отверните болт, который крепит кронштейн центральной выхлопной трубы к трансмиссии.



17) Отверните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к кронштейну.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить центральную выхлопную трубу.



18) Снимите центральную выхлопную трубу.



В: УСТАНОВКА

1) Установите центральную выхлопную трубу и временно затяните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к кронштейну.

2) Установите центральную выхлопную трубу и временно затяните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к трансмиссии.

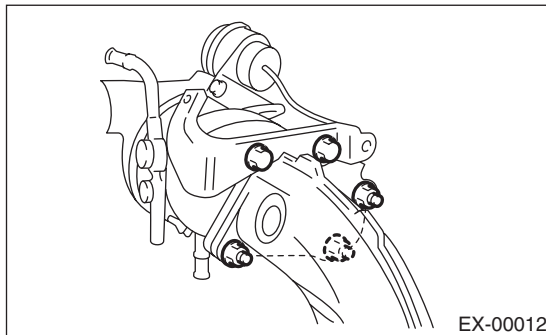
3) Присоедините центральную выхлопную трубу к турбонагнетателю.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

42,5 Нм (4,3 кгс-м, 31,3 фунт-сила фут)



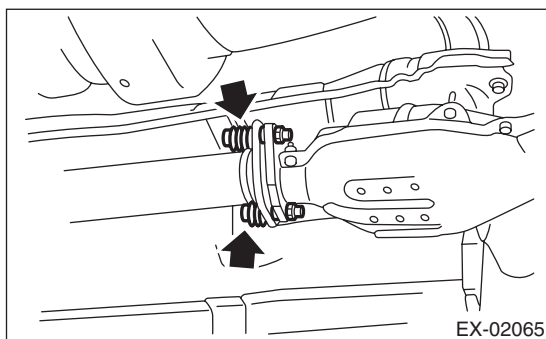
4) Установите центральную выхлопную трубу на заднюю выхлопную трубу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

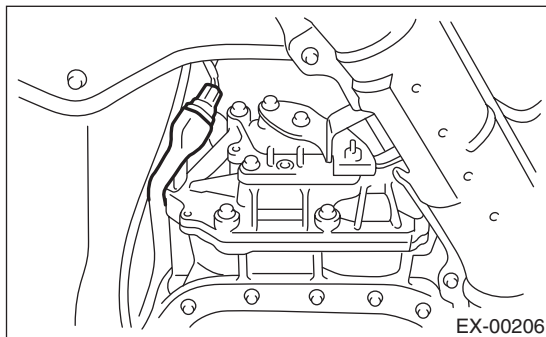
Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



5) Подключите разъем к заднему датчику кислорода.



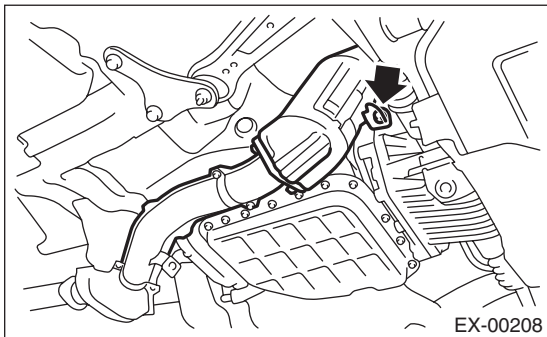
Центральная выхлопная труба

СИСТЕМА ВЫПУСКА

6) Затяните болт, который крепит кронштейн центральной выхлопной трубы к трансмиссии.

Момент затяжки:

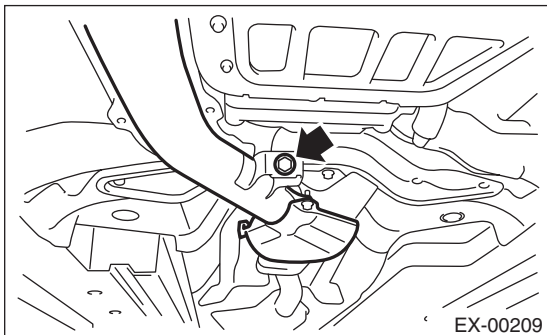
30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)



7) Затяните болт, который крепит центральную выхлопную трубу к кронштейну.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

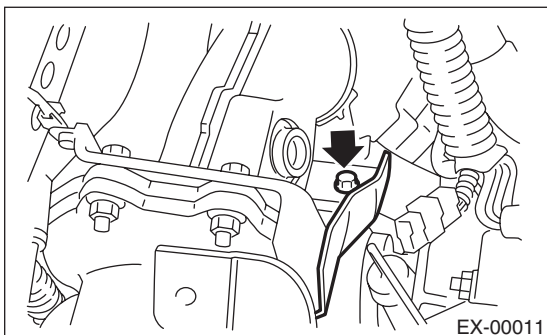


8) Опустите автомобиль.

9) Установите нижнюю крышку турбоагнетателя и затяните болты, которые соединяют нижнюю крышку и центральную выхлопную трубу.

Момент затяжки:

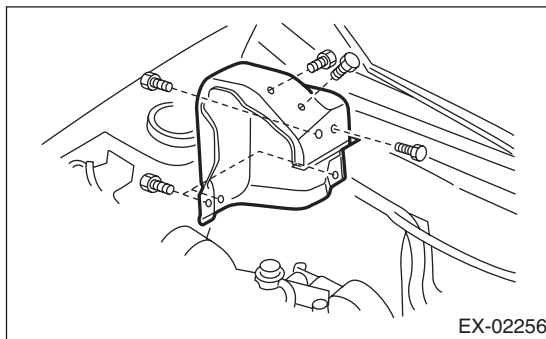
7,5 Нм (0,8 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



10) Установите верхнюю крышку турбоагнетателя и затяните болты, которые крепят верхнюю крышку.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,8 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

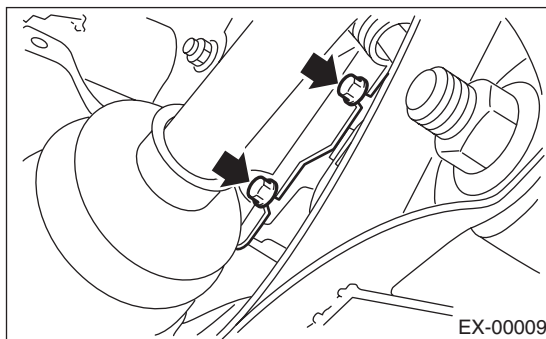


11) Поднимите автомобиль на подъемнике.

12) Затяните болты, которые крепят нижнюю часть нижней крышки турбоагнетателя.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,8 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



13) Установите универсальный шарнир. <См. PS-20, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>

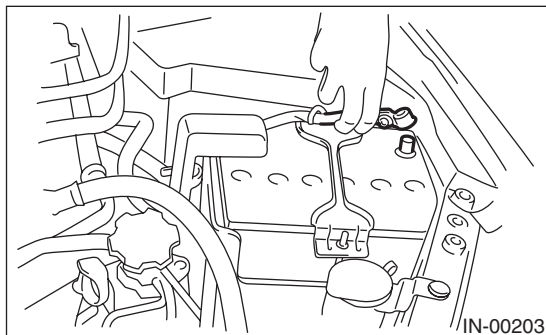
14) Установите нижний кожух.

15) Опустите автомобиль.

16) Установите промежуточный охладитель. <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

17) Установите крышку коллектора.

18) Присоедините провод массы к аккумулятору.



С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.

2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

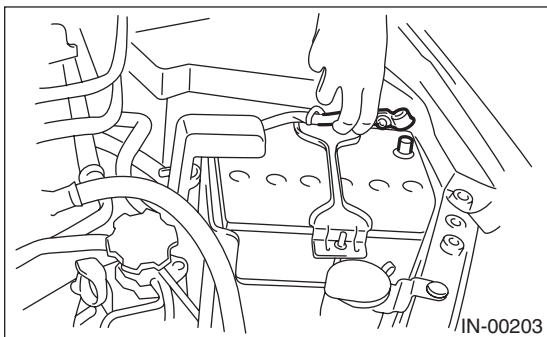
4. Соединительная труба

А: СНЯТИЕ

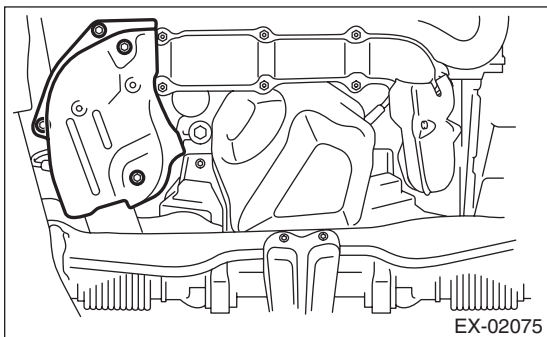
ОСТОРОЖНО:

После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

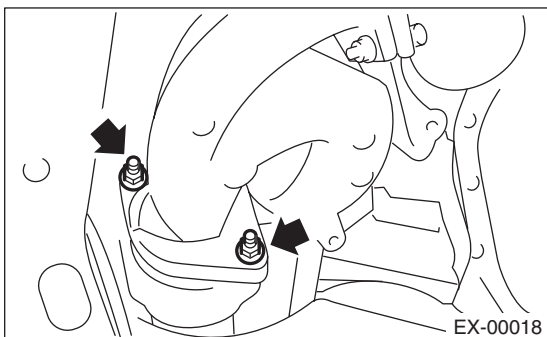
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Снимите передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, СНЯТИЕ, Передний датчик кислорода (качества топливоздушнoй смеси).>
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Снимите нижнюю крышку выпускного коллектора (правую).



- 7) Отверните болты и гайки, которые крепят передний выпускной коллектор к соединительной трубе.



- 8) Снимите центральную выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>

- 9) Снимите турбонагнетатель. <См. IN(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Турбонагнетатель.>

- 10) Извлеките соединительную трубу вверх.

В: УСТАНОВКА

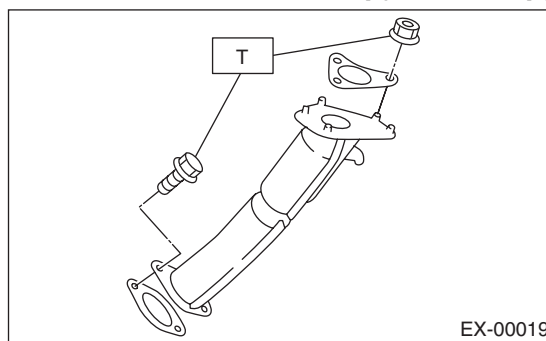
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

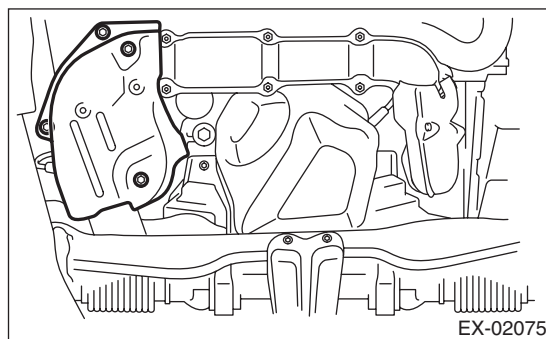
Момент затяжки:

T: 42,5 Нм (4,3 кгс-м, 31,3 фунт-сила фут)



Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

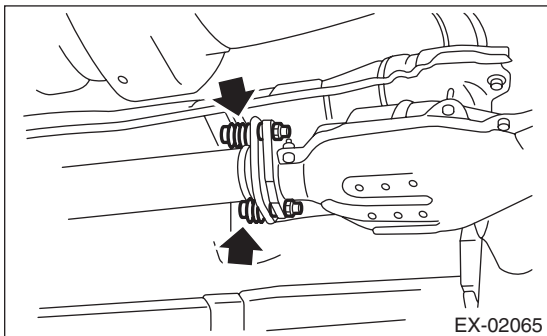
5. Задняя выхлопная труба

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

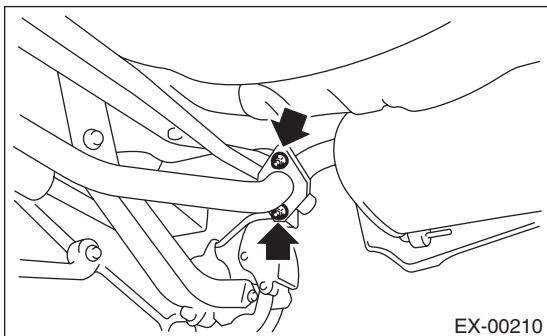
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите заднюю выхлопную трубу от центральной выхлопной трубы.



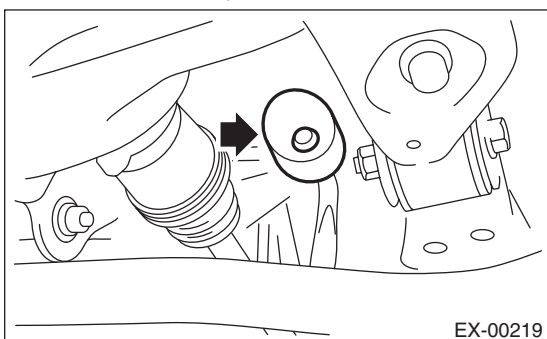
- 4) Отделите заднюю выхлопную трубу от обоих глушителей.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить заднюю выхлопную трубу.



- 5) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 6) Снимите кронштейн задней выхлопной трубы с резиновой подушки.



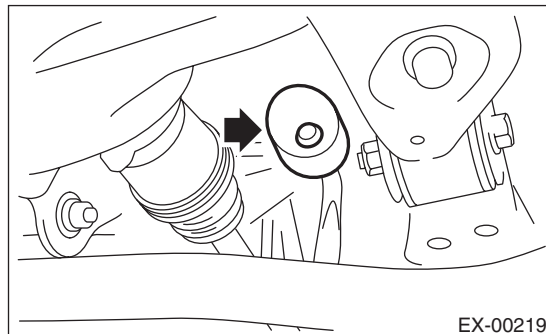
- 7) Снимите заднюю выхлопную трубу.

В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 2) Установите кронштейн задней выхлопной трубы на резиновую подушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.



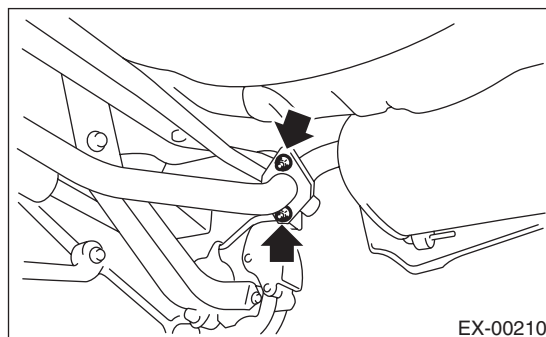
- 3) Установите заднюю выхлопную трубу на оба глушителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)



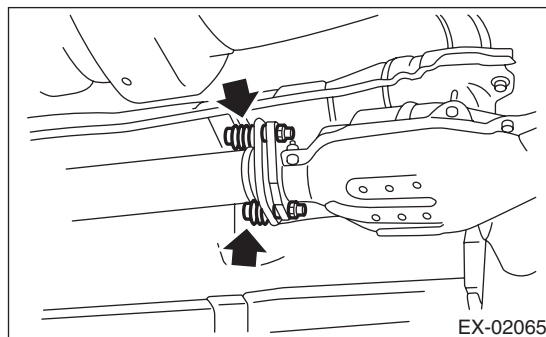
- 4) Установите заднюю выхлопную трубу на центральную выхлопную трубу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- 5) Опустите автомобиль.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

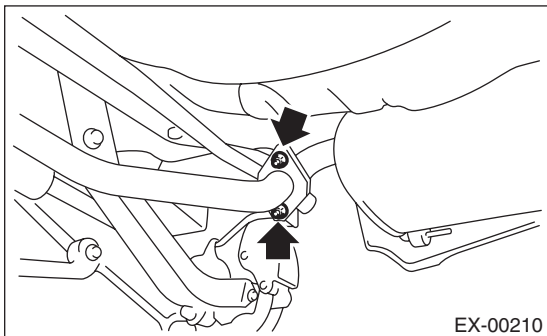
6. Глушитель

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

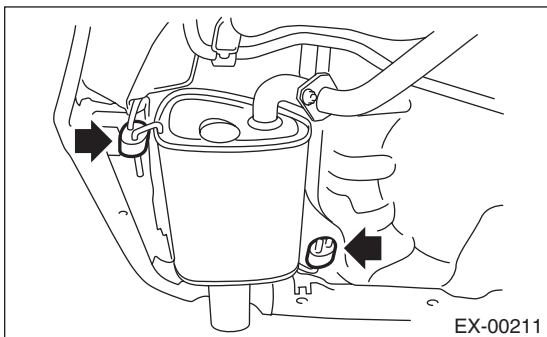
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите правый глушитель от задней выхлопной трубы.



- 4) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 5) Снимите резиновую подушку и снимите глушитель.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить глушитель при снятии.



- 6) Выполните аналогичную процедуру с левым глушителем.

В: УСТАНОВКА

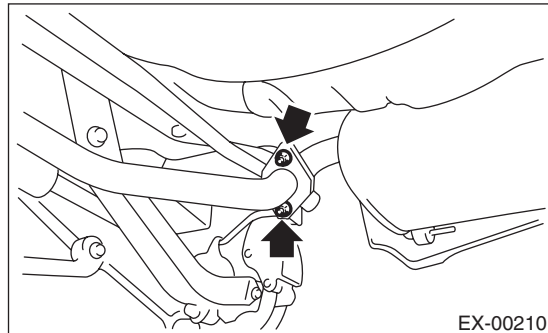
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.
- После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.

Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

СО(Н4ДОТС)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система вентилятора радиатора | 9 |
| 3. Охлаждающая жидкость двигателя | 14 |
| 4. Водяной насос | 16 |
| 5. Термостат | 18 |
| 6. Радиатор | 20 |
| 7. Крышка радиатора | 24 |
| 8. Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора | 25 |
| 9. Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора | 27 |
| 10. Расширительный бачок | 29 |
| 11. Заправочный бачок охлаждающей жидкости | 30 |
| 12. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы охлаждения двигателя | 31 |

Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| Система охлаждения | | | Электрический вентилятор + система принудительной циркуляции охлаждающей жидкости двигателя | |
| Полный объем охлаждающей жидкости двигателя | | | л (квартиры США, британские квартиры) Модель АТ: 7,3 (7,7, 6,4) Модель МТ: 7,4 (7,8, 6,5) | |
| Водяной насос | Тип | | Центробежный лопастной | |
| | Характеристики производительности I | Производительность насоса | л (галлонов США, британских галлонов)/мин 20 (5,3, 4,4) | |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 760 об/мин — 2,9 кПа (0,3 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Характеристики производительности II | Производительность насоса | л (галлонов США, британских галлонов)/мин 100 (26,4, 22,0) | |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 3000 об/мин — 49,0 кПа (5,0 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Характеристики производительности III | Производительность насоса | л (галлонов США, британских галлонов)/мин 200 (52,8, 44,0) | |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 6000 об/мин — 225,4 кПа (23,0 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Диаметр рабочего колеса | | мм (дюймы) 76 (2,99) | |
| | Число лопастей рабочего колеса | | 8 | |
| Диаметр шкива насоса | | мм (дюймы) 60 (2,36) | | |
| Зазор между рабочим колесом и корпусом | Номинальное значение | мм (дюймы) 0,5 — 1,5 (0,020 — 0,059) | | |
| Термостат | Тип | | Восковой шарик | |
| | Начальная температура открытия | | 76 — 80°C (169 — 176°F) | |
| | Полное открытие | | 91°C (196°F) | |
| | Подъем клапана | мм (дюймы) 9,0 (0,354) или более | | |
| | Диаметр клапана | мм (дюймы) 35 (1,38) | | |
| Вентилятор радиатора | Потребляемая мощность электродвигателя | Основной вентилятор | Вт 120 | |
| | | Вспомогательный вентилятор | Вт 120 | |
| | Диаметр вентилятора / Количество лопастей | Основной вентилятор | 320 мм (12,6 дюйма) / 5 | |
| | | Вспомогательный вентилятор | 320 мм (12,6 дюйма) / 7 | |
| Радиатор | Тип | | С нисходящим потоком | |
| | Размеры сердцевины | Ширина × Высота × Толщина | мм (дюймы) 687,4 × 340 × 16 (27,06 × 13,39 × 0,63) | |
| | Диапазон давлений, при котором клапан крышки открыт | Со стороны заправочного бачка | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) Выше: 108±15 (1,1±0,15, 16±2) Ниже: -1,0 — -4,9 (-0,01 — -0,05, -0,1 — -0,7) | |
| | | Со стороны радиатора | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) Строго выше: 137±14,7 (1,40±0,15, 20±2,1) | |
| | Ребра | | Гофрированные ребра | |
| Расширительный бачок | Объем | л (квартиры США, британские квартиры) 0,45 (0,48, 0,40) | | |

Общие сведения

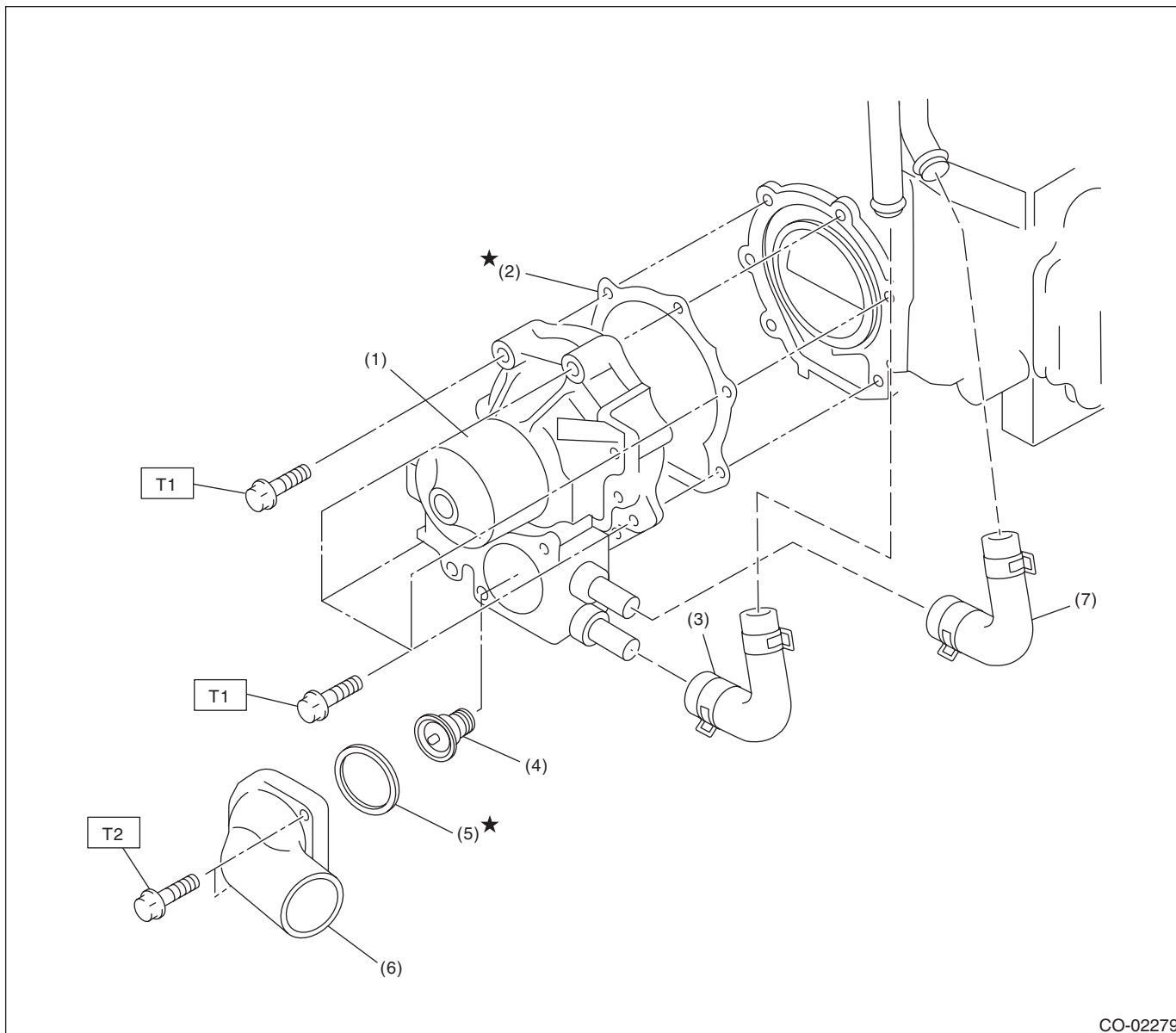
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| | | | |
|----------------------|-----------------------------|---------------|---|
| Охлаждающая жидкость | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
| Охлаждающая жидкость | Охлаждающая жидкость SUBARU | 000016218 | Охлаждающая жидкость не содержащая аминов |
| Вода для разбавления | Дистиллированная вода | — | Мягкая вода или водопроводная вода |

| Скорость автомобиля | Нагрузка компрессора кондиционера | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | |
|---|-----------------------------------|--|--|--|
| | | Увеличение: 94°C (201°F) или менее Уменьшение: 91°C (196°F) или менее | Увеличение: 95 — 96°C (203 — 205°F) Уменьшение: 92 — 94°C (198 — 201°F) | Увеличение: 97°C (207°F) или более Уменьшение: 95°C (203°F) или более |
| | | Работа вентилятора радиатора | Работа вентилятора радиатора | Работа вентилятора радиатора |
| При ускорении: 19 км/ч (12 миль/ч) или менее При замедлении: 10 км/ч (6 миль/ч) или менее | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Низкие обороты | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| При ускорении: 20 — 69 км/ч (12 — 43 миль/ч) При замедлении: 11 — 64 км/ч (7 — 40 миль/ч) | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| При ускорении: 70 — 105 км/ч (43 — 65 миль/ч) При замедлении: 65 — 103 км/ч (40 — 64 миль/ч) | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Низкие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| При ускорении: 106 км/ч (66 миль/ч) или более При замедлении: 104 км/ч (65 миль/ч) или более | ВЫКЛ | ВЫКЛ | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Низкая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |
| | Высокая | Высокие обороты | Высокие обороты | Высокие обороты |

В: УЗЕЛ

1. ВОДЯНОЙ НАСОС



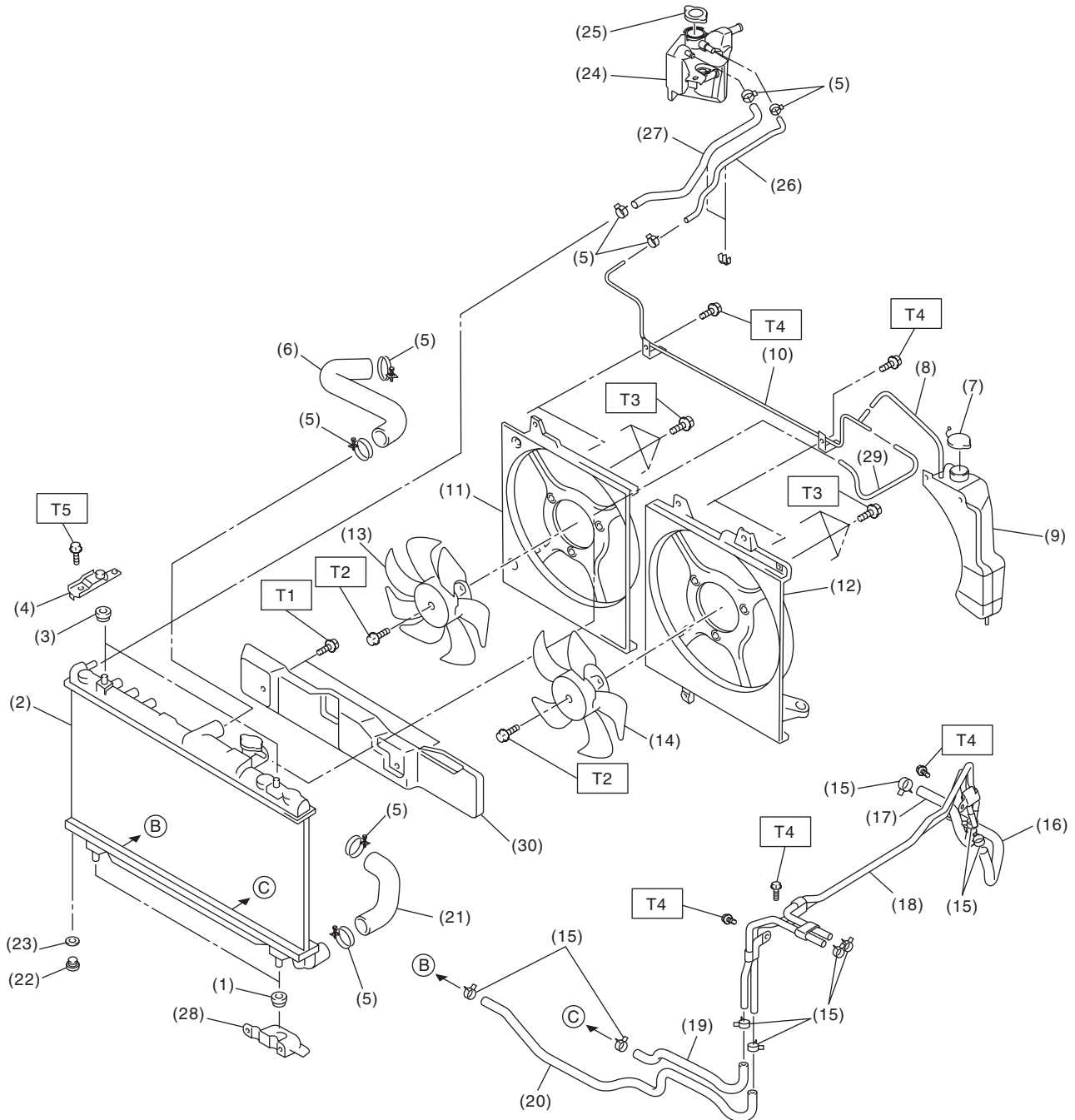
- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Узел водяного насоса | (5) Прокладка |
| (2) Прокладка | (6) Крышка термостата |
| (3) Обводной шланг отопителя | (7) Обводной шланг заправки охлаждающей жидкости |
| (4) Термостат | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

**T1: Первый: 12 (1,2, 8,9)
Второй: 12 (1,2 8,9)**

T2: 12 (1,2, 8,9)

2. РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА



CO-02401

Общие сведения

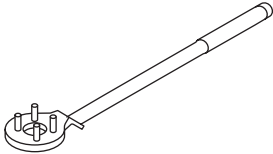
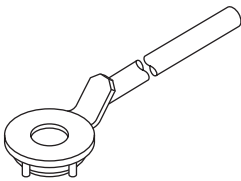
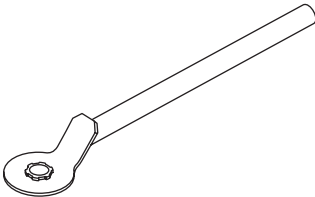
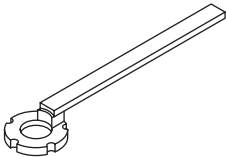
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| | | |
|---|--|--|
| (1) Нижняя подушка радиатора | (14) Узел основного вентилятора радиатора | (26) Шланг заправочного бачка охлаждающей жидкости А |
| (2) Радиатор | (15) Хомут шланга ATF (модель АТ) | (27) Шланг заправочного бачка охлаждающей жидкости В |
| (3) Верхняя подушка радиатора | (16) Шланг ATF А (модель АТ) | (28) Нижний кронштейн радиатора |
| (4) Верхний кронштейн радиатора | (17) Шланг ATF В (модель АТ) | (29) Переливной шланг В |
| (5) Хомут | (18) Шланг ATF (модель АТ) | (30) Теплозащитный экран (модель АТ) |
| (6) Шланг радиатора А | (19) Шланг ATF С (модель АТ) | |
| (7) Крышка расширительного бачка охлаждающей жидкости двигателя | (20) Шланг ATF D (модель АТ) | |
| (8) Переливной шланг А | (21) Шланг радиатора В | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (9) Расширительный бачок охлаждающей жидкости двигателя | (22) Сливная пробка радиатора | T1: 3 (0,3, 2,2) |
| (10) Переливная трубка | (23) Уплотнительное кольцо | T2: 3,4 (0,35, 2,5) |
| (11) Кожух вспомогательного вентилятора радиатора | (24) Заправочный бачок охлаждающей жидкости двигателя | T3: 5 (0,5, 3,7) |
| (12) Кожух основного вентилятора радиатора | (25) Крышка радиатора (Крышка заправочного бачка охлаждающей жидкости) | T4: 7,5 (0,76, 5,5) |
| (13) Узел вспомогательного вентилятора радиатора | | T5: 12 (1,2, 8,9) |

С: ОСТОРОЖНО

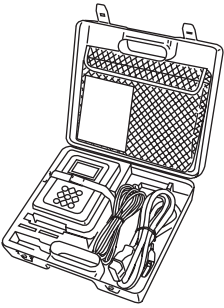
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p>ST-499977100</p> | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для предотвращения вращения шкива коленчатого вала при отворачивании и затяжке болта шкива коленчатого вала. (Модель МТ) |
|  <p>ST-499977400</p> | 499977400 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для предотвращения вращения шкива коленчатого вала при отворачивании и затяжке болта шкива коленчатого вала. (Модель АТ) |
|  <p>ST-499977500</p> | 499977500 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки впускного распределительного вала. |
|  <p>ST-499207400</p> | 499207400 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки выпускного распределительного вала. |

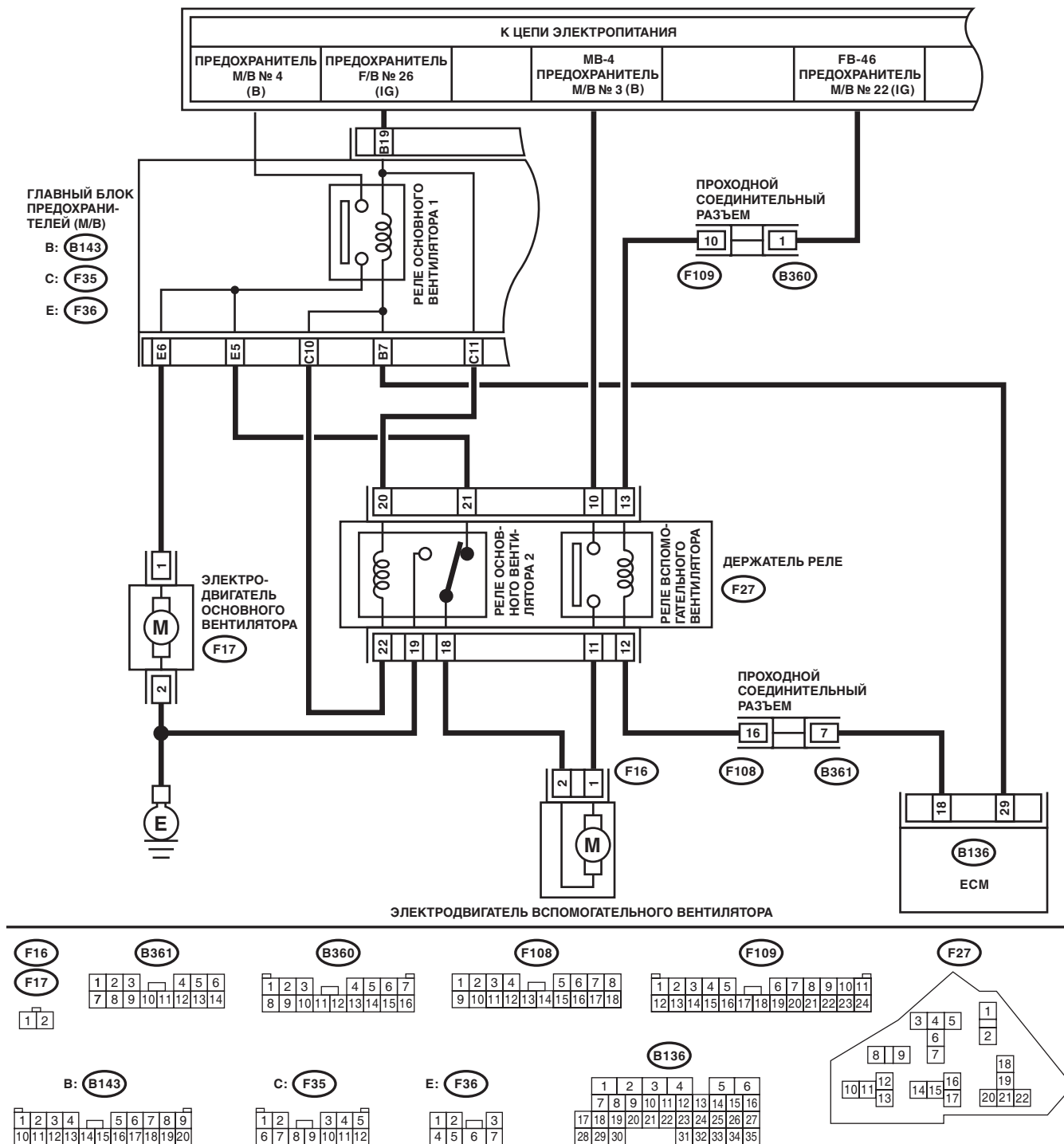
Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. Система вентилятора радиатора

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



CO-02364

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

В: ПРОВЕРКА

СИМПТОМЫ НЕИСПРАВНОСТИ:

Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора не включаются.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА.</p> <p>1) Соедините разъем тестового режима. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) При помощи Subaru Select Monitor, принудительно проверьте работоспособность реле вентилятора радиатора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выполнении принудительной проверки работоспособности реле вентилятора радиатора при помощи Subaru Select Monitor, основной и вспомогательный вентиляторы радиатора будут повторять следующую последовательность: вращение на низкой скорости → вращение на высокой скорости → выключенное состояние. • Subaru Select Monitor <p>За подробной информацией о выполнении процедур обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-54, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | <p>Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора вращаются на низкой скорости?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА.</p> <p>1) Соедините разъем тестового режима. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) При помощи Subaru Select Monitor, принудительно проверьте работоспособность реле вентилятора радиатора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выполнении принудительной проверки работоспособности реле вентилятора радиатора при помощи Subaru Select Monitor, основной и вспомогательный вентиляторы радиатора будут повторять следующую последовательность: вращение на низкой скорости → вращение на высокой скорости → выключенное состояние. • Subaru Select Monitor <p>За подробной информацией о выполнении процедур обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-54, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | <p>Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора вращаются на высокой скорости?</p> | <p>Система основного вентилятора радиатора в норме.</p> | <p>Переходите к шагу 27.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле вспомогательного вентилятора с держателя реле. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле вспомогательного вентилятора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (F27) № 10 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле вспомогательного вентилятора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (F27) № 13 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель № 3. 3) Проверьте состояние предохранителя.</p> | <p>Перегорел ли предохранитель?</p> | <p>Замените предохранитель.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель № 22. 3) Проверьте состояние предохранителя.</p> | Перегорел ли предохранитель? | Замените предохранитель. | Устраните неисправность в цепи питания. |
| <p>7 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле вспомогательного вентилятора.</p> <p>Клеммы № 10 — № 11:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Замените реле вспомогательного вентилятора. |
| <p>8 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам № 12 и № 13 реле вспомогательного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле вспомогательного вентилятора.</p> <p>Клеммы № 10 — № 11:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Замените реле вспомогательного вентилятора. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КЛЕММОЙ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от электродвигателя вспомогательного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление в проводке между клеммой реле вспомогательного вентилятора и разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора.</p> <p>Разъем и клемма (F16) № 1 — (F27) № 11:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле вспомогательного вентилятора и разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2.</p> <p>1) Снимите реле основного вентилятора 2 с держателя реле. 2) Измерьте сопротивление проводки между разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора и разъемом реле основного вентилятора 2.</p> <p>Разъем и клемма (F16) № 2 — (F27) № 18:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом электродвигателя вспомогательного вентилятора и разъемом реле основного вентилятора 2. |
| <p>11 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме электродвигателя вспомогательного вентилятора.</p> | Плохой контакт в разъеме электродвигателя вспомогательного вентилятора? | Устраните плохой контакт в разъеме электродвигателя вспомогательного вентилятора. | Переходите к шагу 12. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>Подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №1 электродвигателя вспомогательного вентилятора, а клемму массы (-) — к клемме №2.</p> | Вспомогательный вентилятор вращается? | Переходите к шагу 13. | Замените электродвигатель вспомогательного вентилятора. |
| <p>13 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2.</p> <p>Измерьте сопротивление реле основного вентилятора 2.</p> <p>Клеммы № 21 — № 18:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 14. | Замените реле основного вентилятора 2. |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2 И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от электродвигателя основного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление в проводке между клеммой реле основного вентилятора 2 и разъемом электродвигателя основного вентилятора.</p> <p>Разъем и клемма (F17) № 1 — (F27) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15. | Устраните разрыв цепи в проводке между клеммой реле основного вентилятора 2 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. |

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 15 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ЦЕПИ МАССЫ. Измерьте сопротивление между разъемом электродвигателя основного вентилятора и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(F17) № 2 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 16 . | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом электродвигателя основного вентилятора и массой кузова. |
| 16 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме электродвигателя основного вентилятора. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме электродвигателя основного вентилятора? | Устраните плохой контакт в разъеме электродвигателя основного вентилятора. | Переходите к шагу 17 . |
| 17 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. Подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №1 электродвигателя основного вентилятора, а клемму массы (-) — к клемме №2. | Основной вентилятор вращается? | Переходите к шагу 18 . | Замените электродвигатель основного вентилятора. |
| 18 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА И ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между клеммой реле вспомогательного вентилятора и разъемом ЕСМ. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 18 — (F27) № 12:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 19 . | Устраните разрыв цепи в проводке между клеммой реле вспомогательного вентилятора и ЕСМ. |
| 19 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проверьте КДН. Устраните причину неисправности. <См. EN(H4DOTC)(diag)-44, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 20 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле основного вентилятора 1 из главного блока предохранителей. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле основного вентилятора 1. | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 21 . | Замените реле основного вентилятора 1. |
| 21 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Подключите клеммы катушки реле основного вентилятора 1 к аккумулятору. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле основного вентилятора 1. | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 22 . | Замените реле основного вентилятора 1. |
| 22 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1 И РАЗЪЕМОМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Отсоедините разъем от электродвигателя основного вентилятора. 2) Измерьте сопротивление в проводке между клеммой реле основного вентилятора 1 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. <i>Разъем и клемма</i> <i>(F17) № 1 — (F36) № 6:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 23 . | Устраните разрыв цепи в проводке между клеммой реле основного вентилятора 1 и разъемом электродвигателя основного вентилятора. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 23 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1 И ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между клеммой реле основного вентилятора 1 и разъемом ЕСМ. Разъем и клемма (B136) № 29 — (B143) № 7: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 24 . | Устраните разрыв цепи в проводке между клеммой реле основного вентилятора 1 и ЕСМ. |
| 24 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2 И ЕСМ. Измерьте сопротивление между клеммой реле основного вентилятора 2 и разъемом ЕСМ. Разъем и клемма (B136) № 29 — (F27) № 22: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 25 . | Устраните разрыв цепи в проводке между клеммой реле основного вентилятора 2 и ЕСМ. |
| 25 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель № 4 и 26. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Перегорел ли предохранитель? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 26 . |
| 26 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разьеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разьеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Отремонтируйте цепь питания главного блока предохранителей. |
| 27 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА. Если оба вентилятора не вращаются на высокой скорости в условиях шага 2, проверьте, вращается ли вспомогательный вентилятор. | Вспомогательный вентилятор вращается? | Переходите к шагу 20 . | Переходите к шагу 28 . |
| 28 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Снимите реле основного вентилятора 2 с держателя реле. 2) Измерьте сопротивление между клеммой реле основного вентилятора 2 и массой кузова. Разъем и клемма (F27) № 19 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 29 . | Устраните разрыв цепи в проводке между реле основного вентилятора 2 и массой кузова. |
| 29 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой реле основного вентилятора 2 и массой кузова. Разъем и клемма (F27) № 20 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 30 . | Устраните неисправность в цепи питания. |
| 30 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле основного вентилятора 2. 3) Измерьте сопротивление реле основного вентилятора 2. Клеммы (F27) № 19 — (F27) № 18: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 31 . | Замените реле основного вентилятора 2. |
| 31 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 2. 1) Подключите аккумулятор к клеммам № 20 и № 22 реле основного вентилятора 2. 2) Измерьте сопротивление реле основного вентилятора 2. Клеммы (F27) № 19 — (F27) № 18: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 23 . | Замените реле основного вентилятора 2. |

3. Охлаждающая жидкость двигателя

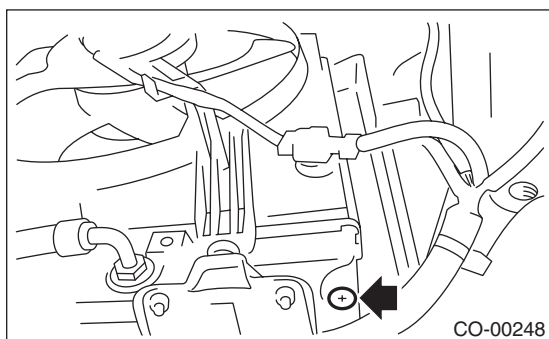
А: ЗАМЕНА

1. СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Отверните сливную пробку, чтобы слить охлаждающую жидкость двигателя в емкость.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы охлаждающая жидкость сливалась быстрее, снимите крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости.



- 5) Установите сливную пробку.

2. ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в заправочный бачок охлаждающей жидкости до заправочной горловины.

Рекомендованная охлаждающая жидкость двигателя:

Рекомендованную охлаждающую жидкость двигателя см. в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”.

<См. СО(Н4ДОТС)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общее описание.>

Объем охлаждающей жидкости двигателя:

Объем охлаждающей жидкости двигателя см. в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”. <См. СО(Н4ДОТС)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общее описание.>

ОСТОРОЖНО:

Не перепутайте крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости и крышку радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При сливе охлаждающей жидкости двигателя, крышка со стороны радиатора должна быть снята.

3) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в расширительный бачок до уровня “FULL”.

4) Закройте крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости и запустите двигатель. Поднимите обороты двигателя 5 — 6 раз до 3000 об/мин или менее, а затем остановите двигатель. (Выполните эту операцию в течение 40 секунд.)

5) Подождите одну минуту после остановки двигателя, а затем откройте крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости. Если уровень охлаждающей жидкости двигателя падает, добавьте охлаждающую жидкость в заправочный бачок до уровня заливной горловины.

6) Повторите процедуры 4) и 5).

7) Правильно установите крышки заправочного бачка и расширительного бачка.

8) Запустите двигатель и включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение “LO”.

9) Дайте двигателю поработать на 2000 об/мин или менее, пока вентилятор радиатора не запустится и не остановится.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Внимательно следите за указателем температуры охлаждающей жидкости двигателя, чтобы не допустить перегрева.

10) Остановите двигатель и подождите, пока температура охлаждающей жидкости не упадет до 30°C (86°F) или ниже.

11) Снимите крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости. Если уровень охлаждающей жидкости двигателя падает, добавьте охлаждающую жидкость в заправочный бачок до уровня заливной горловины, а в расширительный бачок — до уровня “FULL”.

12) Правильно установите крышки заправочного бачка и расширительного бачка.

13) Включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение “LO”, после чего запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на 3000 об/мин или менее. Если из сердцевины отопителя слышен звук текущей жидкости, повторите процедуру, начиная с шага 9).

14) Установите крышку коллектора.

В: ПРОВЕРКА

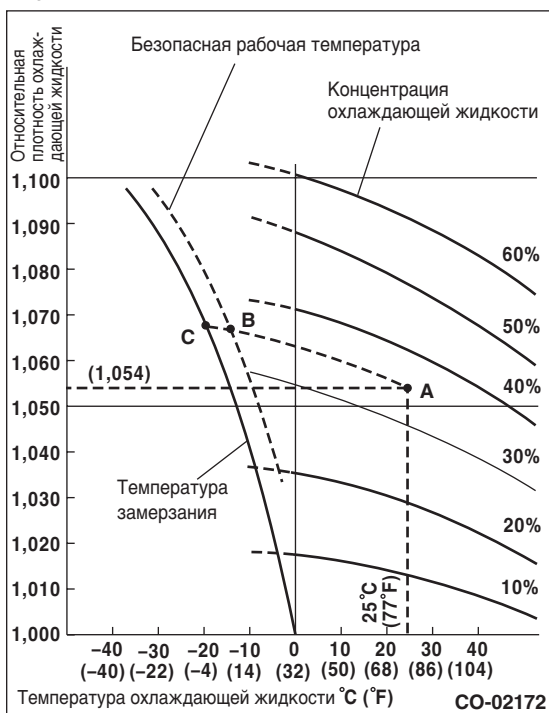
1. ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАМЕРЗАНИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ОТ ЕЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Концентрация и безопасная рабочая температура охлаждающей жидкости двигателя показаны на графике. Данная информация получается измерением температуры и плотности охлаждающей жидкости.

[Пример]

Если температура охлаждающей жидкости составляет 25°C (77°F), а ее плотность равна 1,054, то концентрация равна 35% (точка А), безопасная рабочая температура составляет -14°C (7°F) (точка В), а температура замерзания: -20°C (-4°F) (точка С).

• Рисунок 1



2. ПРОЦЕДУРА КОРРЕКЦИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы скорректировать концентрацию охлаждающей жидкости в соответствии с температурой, определите нужную концентрацию охлаждающей жидкости по рисунку 1, и замените нужный объем охлаждающей жидкости неразбавленной (концентрация 50%).

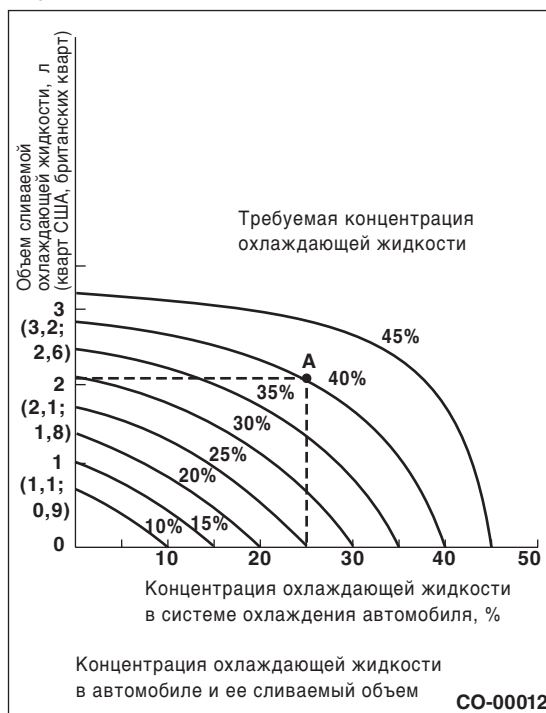
Объем охлаждающей жидкости, который необходимо заменить, определяется по рисунку 2.

[Пример]

Предположим, что концентрацию охлаждающей жидкости необходимо увеличить с 25% до 40%. Найдите точку А, в которой линия концентрации охлаждающей жидкости 25% пересекается с кривой необходимой концентрации охлаждающей жидкости 40%, и возьмите показания с вертикальной оси графика на высоте А. Объем сливаемой охлаждающей жидкости составляет 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты). Слейте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) охлаждающей жидкости из системы охлаждения, и добавьте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) неразбавленной охлаждающей жидкости двигателя.

Если требуется концентрация охлаждающей жидкости 50%, слейте всю охлаждающую жидкость и залейте только неразбавленную.

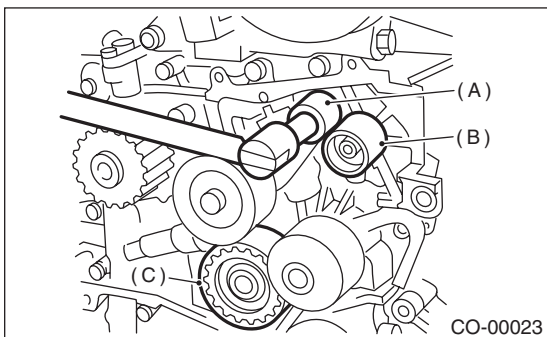
• Рисунок 2



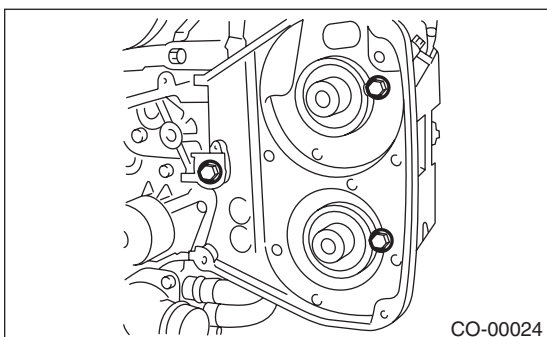
4. Водяной насос

А: СНЯТИЕ

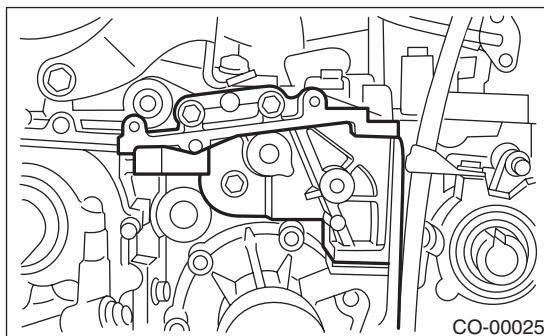
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите радиатор.
<См. СО(Н4ДОТС)-20, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 3) Снимите клиновидные ремни.
<См. МЕ(Н4ДОТС)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 4) Снимите шкив коленчатого вала.
<См. МЕ(Н4ДОТС)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 5) Снимите крышку ремня ГРМ. <См. МЕ(Н4ДОТС)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.>
- 6) Снимите ремень ГРМ. <См. МЕ(Н4ДОТС)-46, СНЯТИЕ, Ремень ГРМ.>
- 7) Снимите автоматический регулятор натяжения ремня (А).
- 8) Снимите натяжной ролик ремня (В).
- 9) Снимите натяжной ролик ремня № 2 (С).



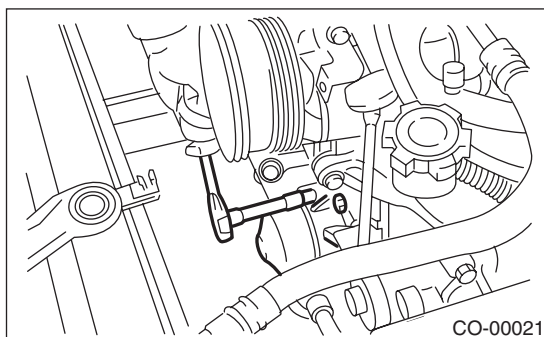
- 10) Снимите левую звездочку распределительного вала. <См. МЕ(Н4ДОТС)-55, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 11) Снимите левую крышку ремня № 2.



- 12) Снимите кронштейн натяжителя.



- 13) Отсоедините шланг от водяного насоса.
- 14) Снимите водяной насос.



В: УСТАНОВКА

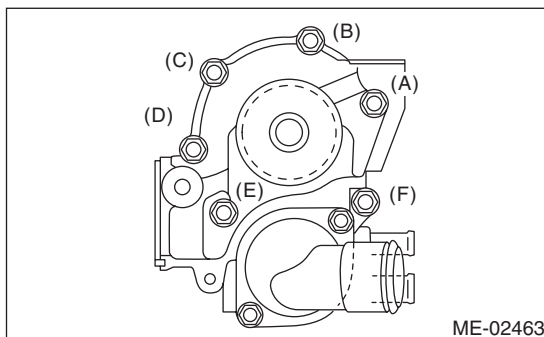
- 1) Установите водяной насос на левый блок цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новую прокладку.
- При установке водяного насоса, затяните болты в два этапа в алфавитном порядке, как показано на рисунке.

Момент затяжки:

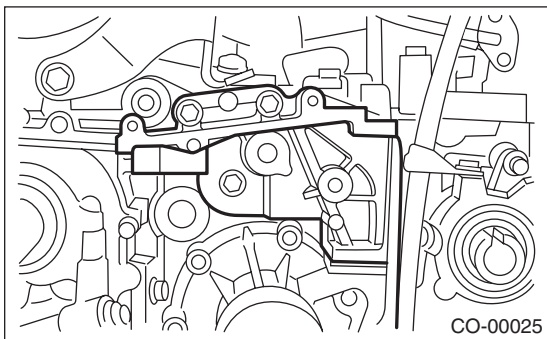
- 1-й
12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)
- 2-й
12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- 2) Установите шланг на водяной насос.
- 3) Установите кронштейн натяжителя.

Момент затяжки:

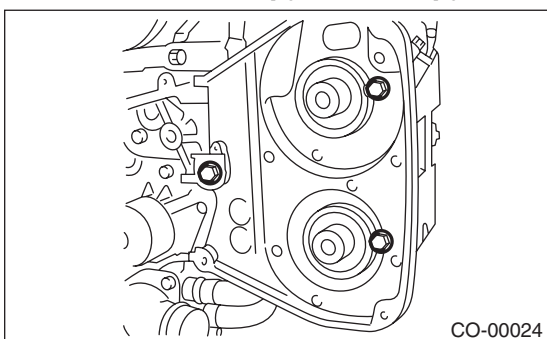
24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



4) Установите левую крышку ремня № 2.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



5) Установите левую звездочку распределительного вала. <См. ME(H4DOTC)-55, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>
6) Установите натяжной ролик ремня № 2 (С).

Момент затяжки:

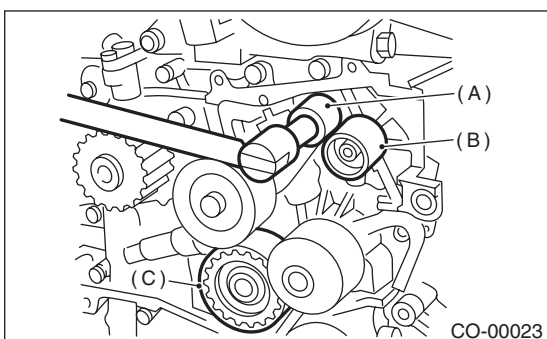
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

7) Установите натяжной ролик ремня (В).

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

8) Удерживая шток натяжителя при помощи штыря, установите автоматический регулятор натяжения ремня (А). <См. ME(H4DOTC)-48, УЗЕЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ И НАТЯЖНОЙ РОЛИК РЕМНЯ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>



9) Установите ремень ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-49, РЕМЕНЬ ГРМ, УСТАНОВКА, Ремень ГРМ.>

10) Установите крышку ремня ГРМ.

<См. ME(H4DOTC)-45, УСТАНОВКА, Крышка ремня ГРМ.>

11) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H4DOTC)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

12) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H4DOTC)-41, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

13) Установите радиатор.

<См. CO(H4DOTC)-21, УСТАНОВКА, Радиатор.>

14) Установите крышку коллектора.

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте плавность вращения подшипника водяного насоса.

2) Проверьте шкив водяного насоса на предмет неисправностей.

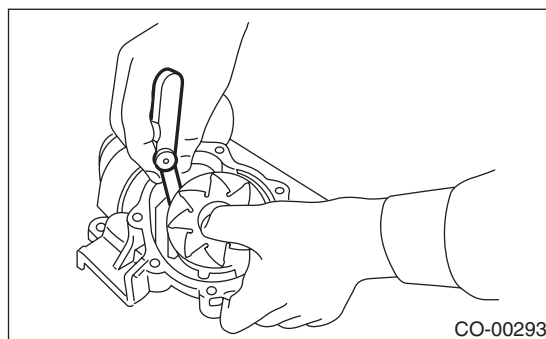
3) Убедитесь, что крыльчатка не имеет чрезмерной деформации и не повреждена.

4) Проверьте зазор между крыльчаткой и корпусом насоса.

Зазор между крыльчаткой и корпусом насоса:

Технические характеристики

0,5 – 1,5 мм (0,020 – 0,059 дюймов)



5) После установки водяного насоса, проверьте вал шкива на предмет утечек охлаждающей жидкости и шумов. При наличии утечек или шума, замените узел водяного насоса.

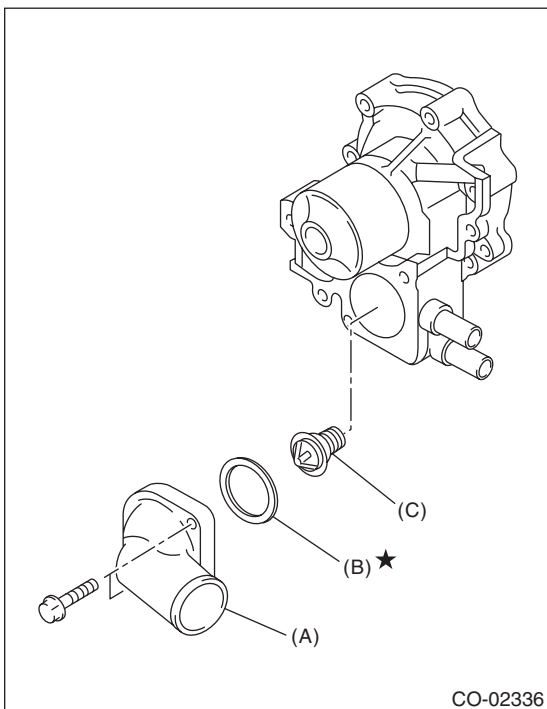
5. Термостат

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя.
<См. СО(Н4ДОТС)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 5) Отсоедините выпускной шланг радиатора от крышки термостата.



- 6) Снимите крышку термостата, затем снимите прокладку и термостат.



- (A) Крышка термостата
- (B) Прокладка
- (C) Термостат

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите прокладку на термостат.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

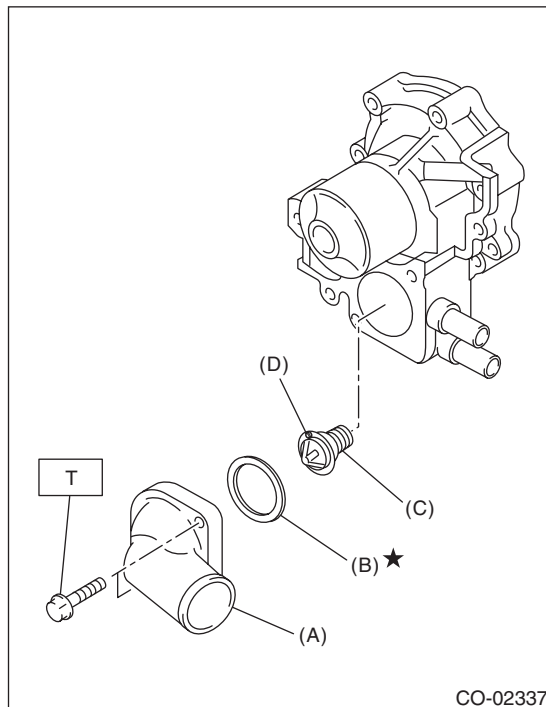
- 2) Установите термостат и крышку термостата.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали устанавливаются направляющим штырьком вверх.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- (A) Крышка термостата
- (B) Прокладка
- (C) Термостат
- (D) Направляющий штырек

- 3) Присоедините выпускной шланг радиатора к крышке термостата.
- 4) Установите нижний кожух.
- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4ДОТС)-14, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

С: ПРОВЕРКА

Замените термостат, если клапан не закрывается полностью при температуре окружающей среды или если следующие проверки дадут неудовлетворительные результаты.

- **Метод проверки**

Погрузите термостат и термометр в воду. Постепенно поднимайте температуру воды, и измеряйте температуру и подъем клапана в момент, когда клапан начинает открываться и когда он открыт полностью. При проведении проверки, перемешивайте воду для равномерного распределения температуры. Измеренные значения должны отвечать следующим требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед тем, как измерять подъем клапана, оставьте термостат в кипящей воде на пять минут или более.
- Удерживайте термостат при помощи проволоки или подобным образом, чтобы избежать контакта с дном емкости.

Начало открытия:

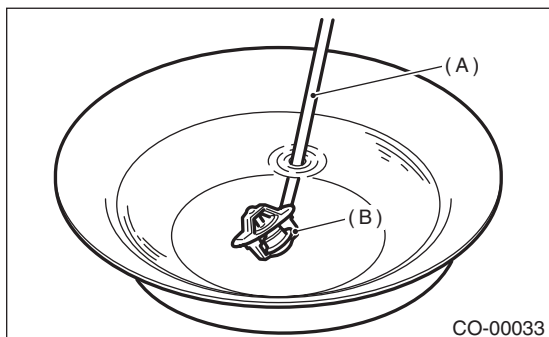
76 – 80°C (169 – 176°F)

Полное открытие:

91°C (196°F)

Полный подъем клапана:

9,0 мм (0,354 дюйма) или более



(A) Термометр

(B) Термостат

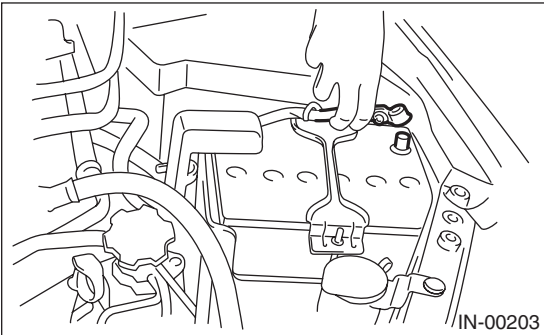
6. Радиатор

A: СНЯТИЕ

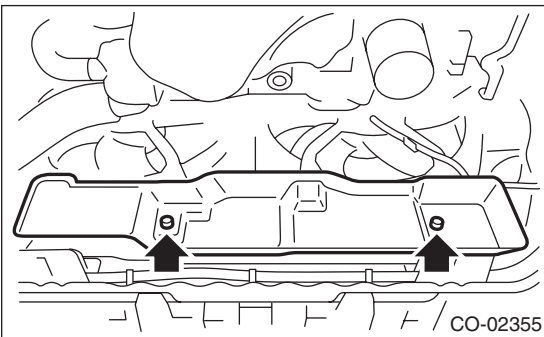
ОСТОРОЖНО:

Радиатор находится под давлением. Перед тем, как начать работать с радиатором, дождитесь охлаждения двигателя.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

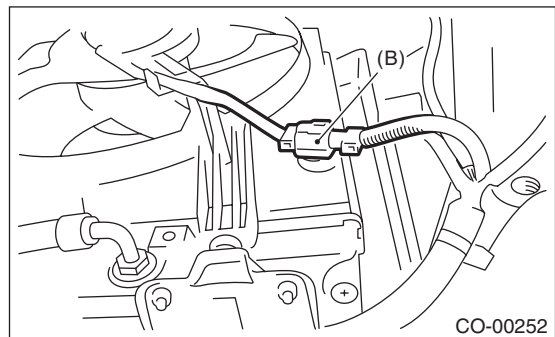
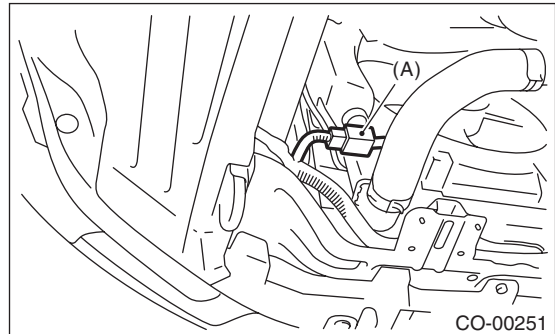


- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Снимите теплозащитный экран с радиатора. (Модель АТ)

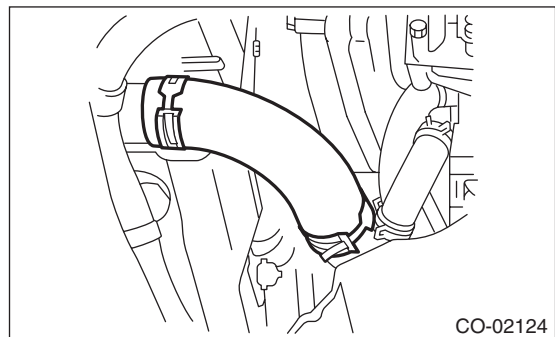


- 7) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя.
<См. CO(H4DOTC)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

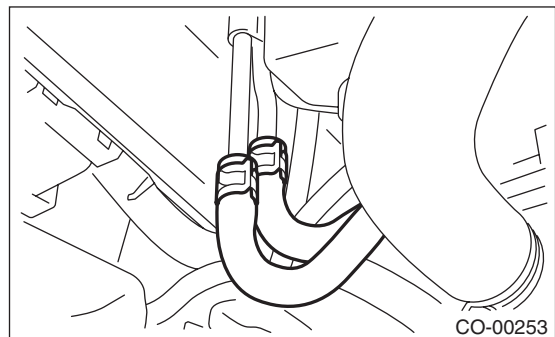
- 8) Отсоедините разъемы электродвигателя основного вентилятора радиатора (А) и электродвигателя вспомогательного вентилятора (В).



- 9) Отсоедините выпускной шланг радиатора от крышки термостата.

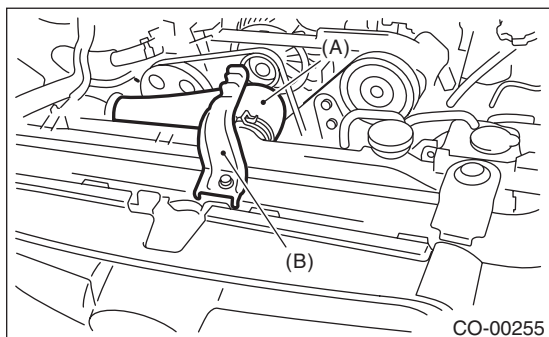


- 10) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок ATF. Заткните трубку ATF во избежание утечки ATF. (Модель АТ)

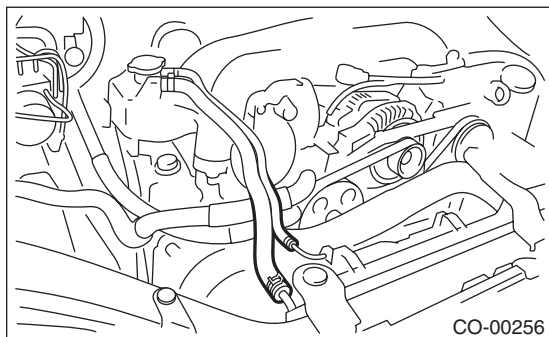


- 11) Опустите автомобиль.
- 12) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 13) Отсоедините переливной шланг.

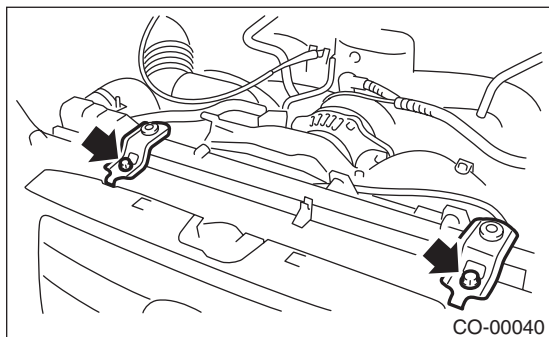
- 14) Снимите расширительный бачок.
<См. CO(H4DOTC)-29, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>
- 15) Отсоедините от радиатора впускной шланг радиатора (А).
- 16) Снимите держатель стойки капота (В).



- 17) Отсоедините от радиатора два шланга заправочного бачка охлаждающей жидкости.



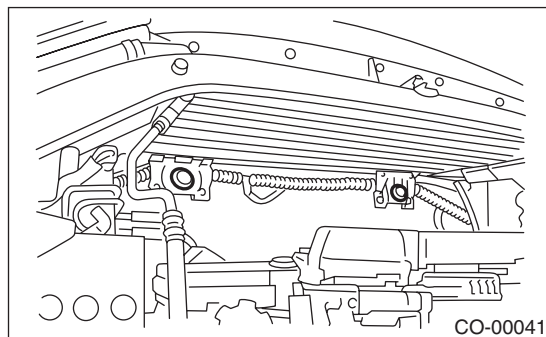
- 18) Снимите верхние кронштейны радиатора.



- 19) Поднимая радиатор вверх, сдвиньте его влево.
- 20) Поднимите радиатор вверх и снимите его с автомобиля.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите нижнюю подушку радиатора в отверстие на нижней кронштейне радиатора.



- 2) Установите радиатор на автомобиль.

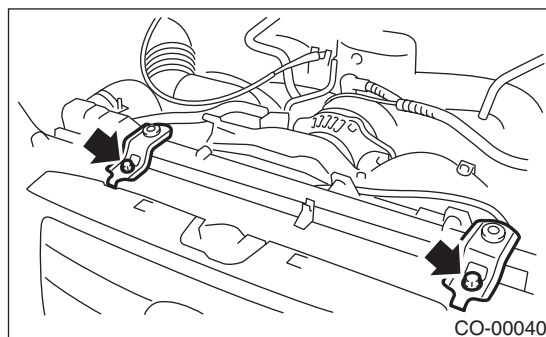
ПРИМЕЧАНИЕ:

Штыри на нижней стороне радиатора должны попасть в нижние подушки радиатора со стороны кузова.

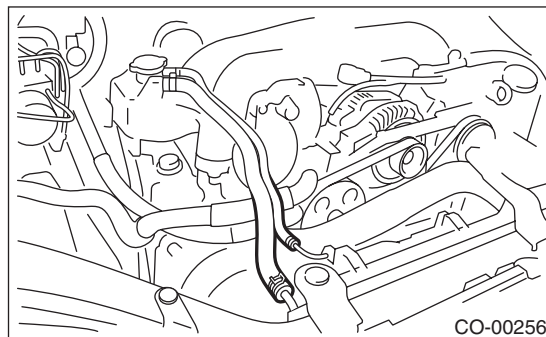
- 3) Установите верхние кронштейны радиатора и затяните болты.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- 4) Присоедините к радиатору два шланга заправочного бачка охлаждающей жидкости.

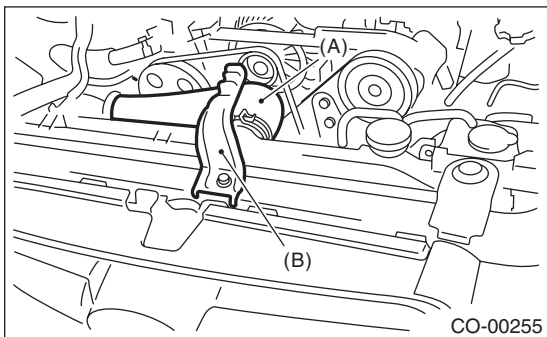


- 5) Присоедините впускной шланг радиатора (А).

6) Установите держатель стойки капота (B).

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



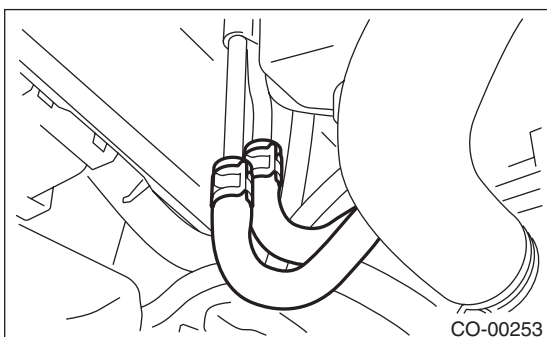
7) Установите расширительный бачок.
<См. CO(H4DOTC)-29, УСТАНОВКА, Расширительный бачок.>

8) Присоедините переливной шланг.

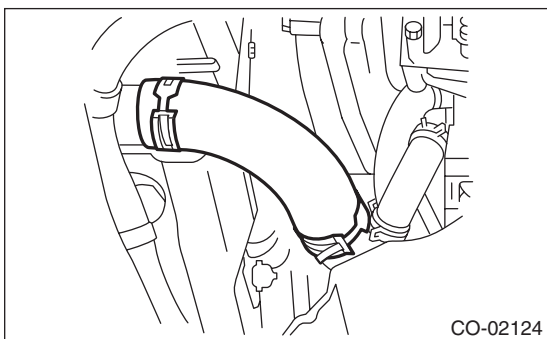
9) Установите воздухозаборный короб.
<См. IN(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

10) Поднимите автомобиль на подъемнике.

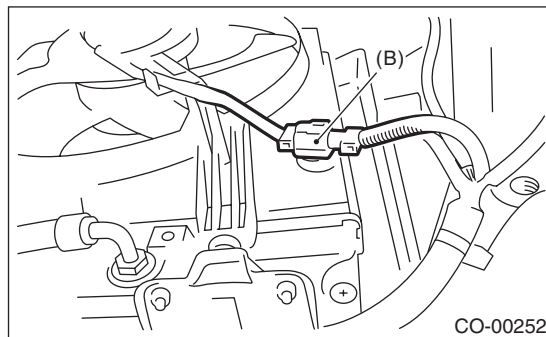
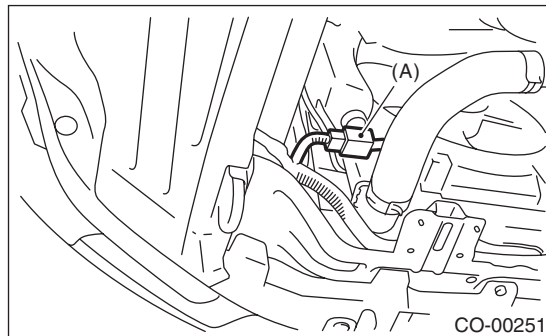
11) Присоедините шланги охладителя ATF.
(Модель AT)



12) Присоедините выпускной шланг радиатора.



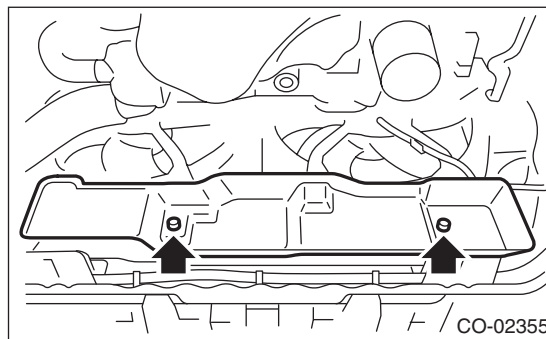
13) Присоедините разъемы электродвигателя основного вентилятора радиатора (A) и электродвигателя вспомогательного вентилятора (B).



14) Установите на радиатор теплозащитный экран. (Модель AT)

Момент затяжки:

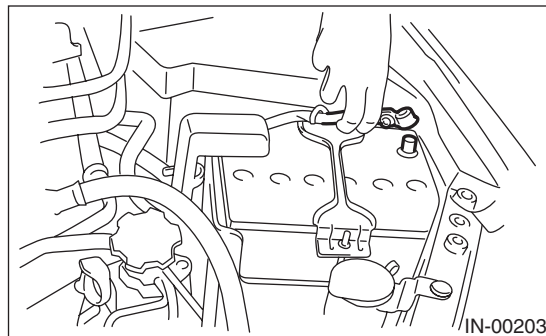
3 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)



15) Установите нижний кожух.

16) Опустите автомобиль.

17) Присоедините провод массы к аккумулятору.



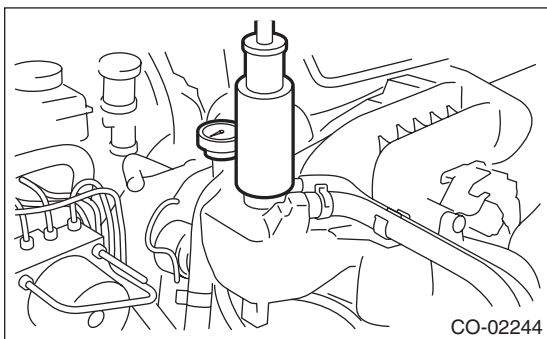
18) Залейте охлаждающую жидкость двигателя.
<См. СО(H4DOTC)-14, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

19) Проверьте уровень ATF. (модель АТ)
<См. 5АТ-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

20) Установите крышку коллектора.

С: ПРОВЕРКА

1) Снимите крышку заправочного бачка, заполните радиатор охлаждающей жидкостью двигателя, затем установите тестер на место установки крышки.



2) Подайте на радиатор давление 122 кПа (1,2 кгс/см², 18 фунтов/кв. дюйм), и проверьте следующие позиции.

- Утечка из радиатора или из его окружения
- Утечка из шланга или соединений

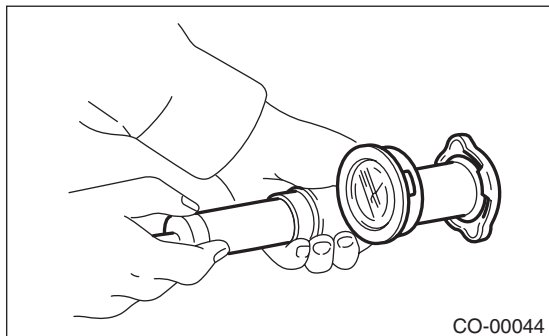
ОСТОРОЖНО:

- Проверка должна производиться со стороны заправочного бачка охлаждающей жидкости, а не со стороны радиатора.
- Двигатель должен быть выключен.
- Заранее вытрите охлаждающую жидкость в местах проверки.
- Будьте осторожны, чтобы снимая тестер не пролить охлаждающую жидкость.
- Будьте осторожны, чтобы при установке и снятии тестера не деформировать заливную горловину заправочного бачка.

7. Крышка радиатора

А: ПРОВЕРКА

1) Присоедините крышку радиатора к тестеру.



2) Увеличивайте давление до остановки стрелки измерителя тестера. Крышка радиатора работает нормально, если она удерживает давление на уровне нормативного предела в течение 5 — 6 секунд. Замените крышку радиатора, если давление ее открытия ниже нормативного предела.

Со стороны заправочного бачка

Номинальное значение:

93 — 123 кПа (0,95 — 1,25 кгс/см²,
14 — 18 фунтов/кв. дюйм)

Нормативный предел:

83 кПа (0,85 кгс/см², 12 фунтов/кв. дюйм)

Со стороны радиатора

Номинальное значение:

122 — 152 кПа (1,24 — 1,55 кгс/м²,
18 — 22 фунта/кв. дюйм)

Нормативный предел:

112 кПа (1,14 кгс/см², 16 фунтов/кв. дюйм)

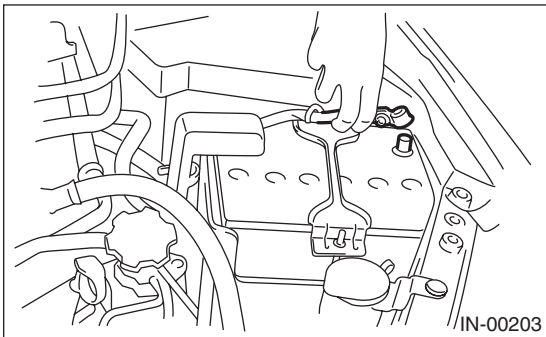
ОСТОРОЖНО:

- Перед измерением тщательно удалите посторонние материалы и ржавчину с крышки. В противном случае, результаты проверки будут неверными.
- Не перепутайте крышку заправочного бачка охлаждающей жидкости и крышку радиатора.

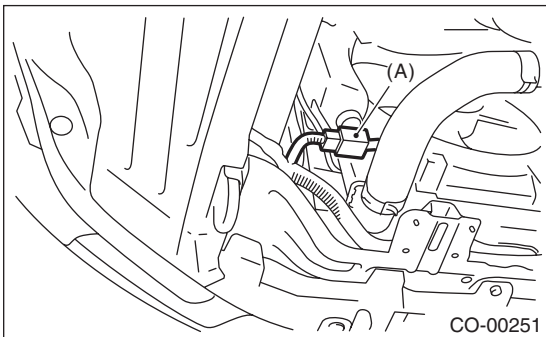
8. Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

A: СНЯТИЕ

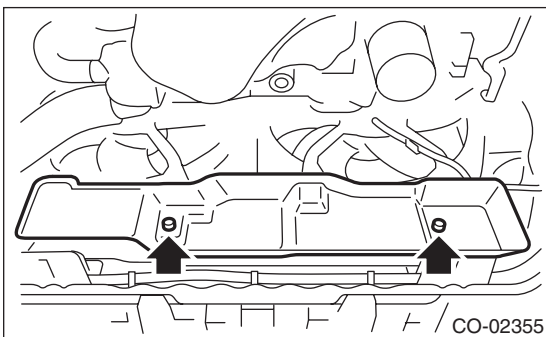
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Отсоедините разъем (A) электродвигателя основного вентилятора.

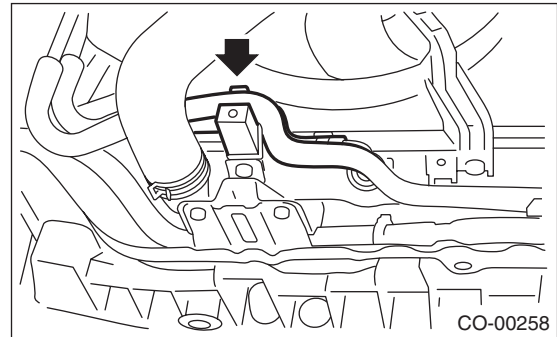


- 7) Снимите теплозащитный экран с радиатора. (Модель АТ)

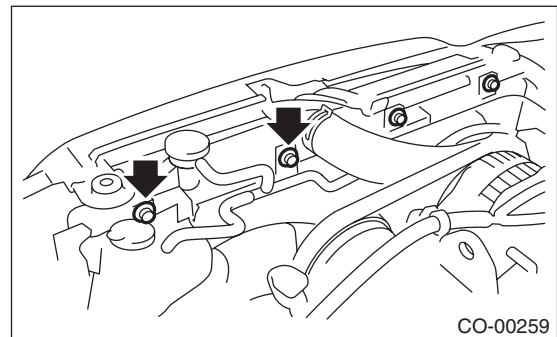


- 8) Слейте примерно 1 л (1,06 кварт США, 0,88 британских кварт) охлаждающей жидкости. <См. СО(Н4ДОТС)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

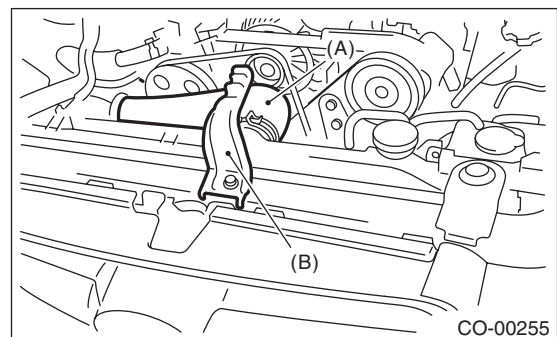
- 9) Снимите шланг ATF с зажима на узле электродвигателя основного вентилятора радиатора. (Модель АТ)



- 10) Опустите автомобиль.
- 11) Снимите воздухозаборный короб.
- 12) Отсоедините переливной шланг.
- 13) Отсоедините переливную трубку.
- 14) Снимите расширительный бачок. <См. СО(Н4ДОТС)-29, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>
- 15) Отверните крепежные болты от узла электродвигателя основного вентилятора радиатора.



- 16) Отсоедините от радиатора впускной шланг радиатора (A).
- 17) Снимите держатель стойки капота (B).



- 18) Снимите узел электродвигателя основного вентилятора радиатора с автомобиля.

Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

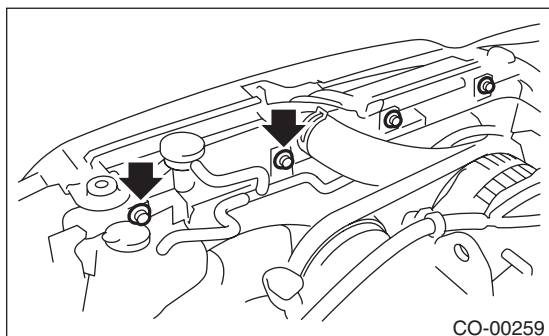
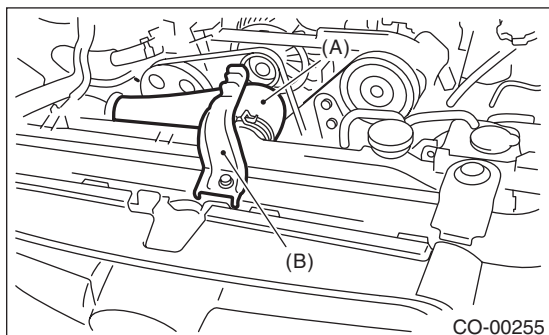
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

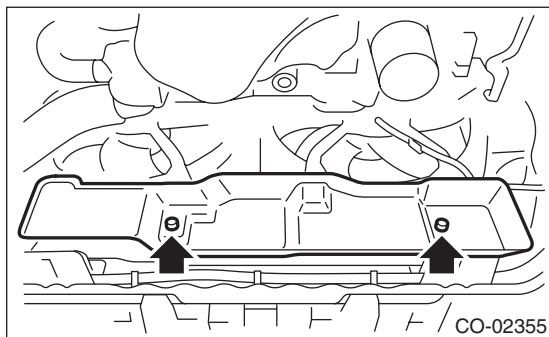
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

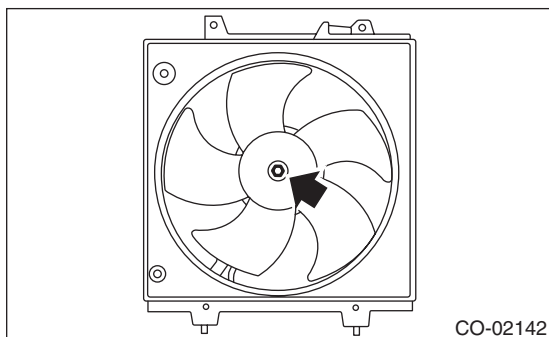
3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)



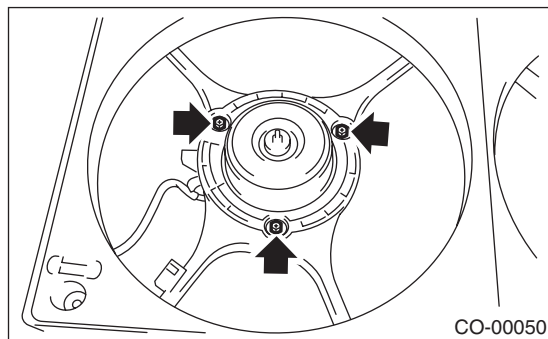
С: РАЗБОРКА

1) Снимите зажим, который крепит разъем электродвигателя вентилятора к кожуху.

2) Отверните гайку, которая крепит вентилятор к электродвигателю вентилятора.



3) Отверните болты, которые крепят электродвигатель вентилятора к кожуху.

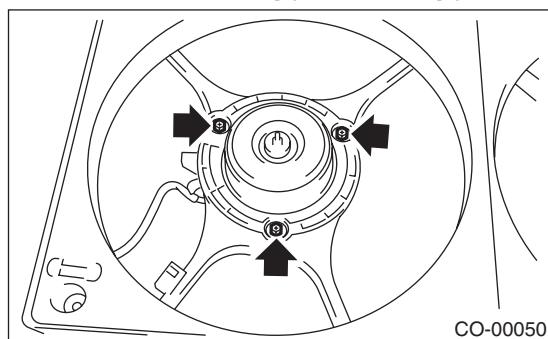


Д: СБОРКА

Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

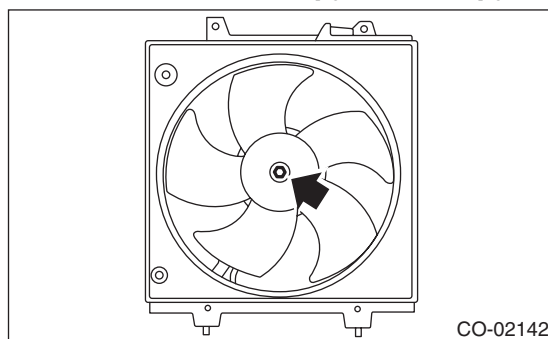
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

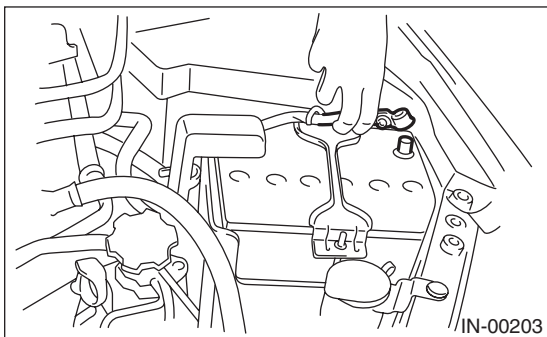
3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)



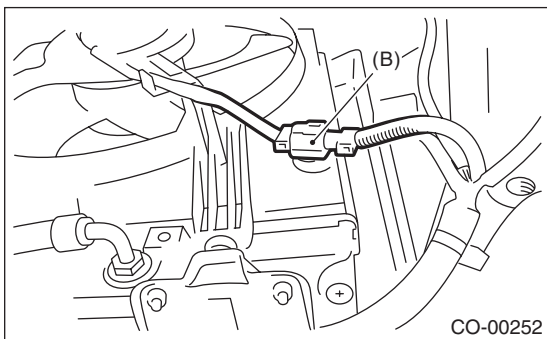
9. Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

А: СНЯТИЕ

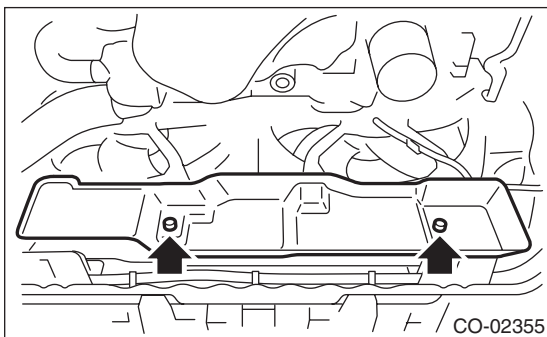
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Отсоедините разъем (В) электродвигателя вспомогательного вентилятора.

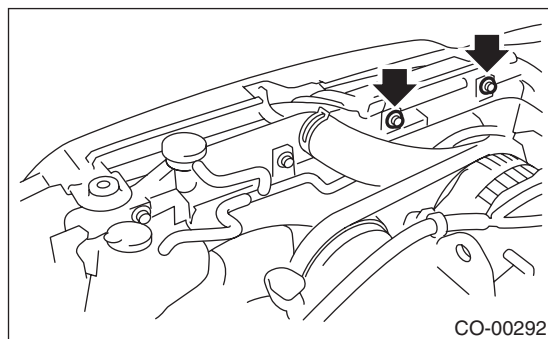


- 7) Снимите теплозащитный экран с радиатора. (Модель АТ)

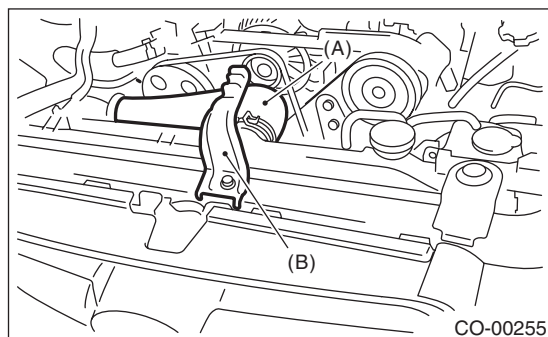


- 8) Слейте примерно 1 л (1,06 кварт США, 0,88 британских кварт) охлаждающей жидкости. <См. СО(Н4ДОТС)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

- 9) Снимите шланг ATF с зажима на узле электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора. (Модель АТ)
- 10) Опустите автомобиль.
- 11) Снимите воздухозаборный короб.
- 12) Отсоедините переливной шланг.
- 13) Отсоедините переливную трубку.
- 14) Снимите расширительный бачок. <См. СО(Н4ДОТС)-29, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>
- 15) Отверните крепежные болты от узла электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора.



- 16) Отсоедините от радиатора впускной шланг радиатора (А).
- 17) Снимите держатель стойки капота (В).



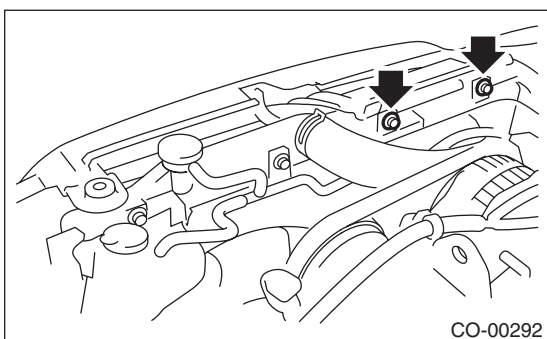
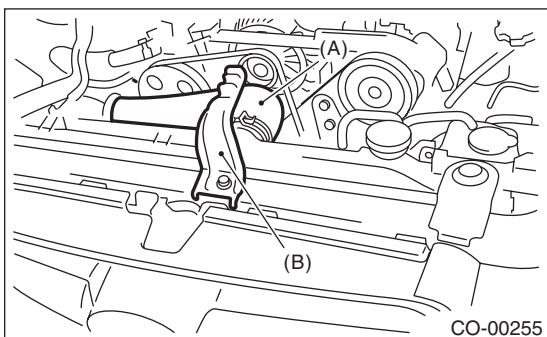
- 18) Снимите узел электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора с автомобиля.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

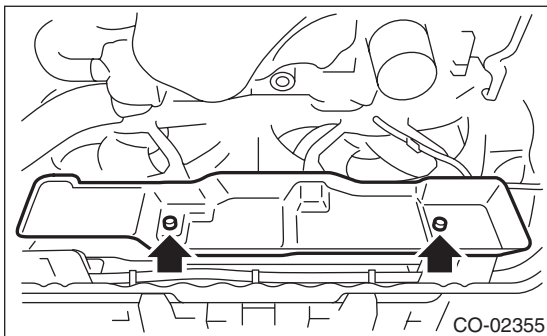
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

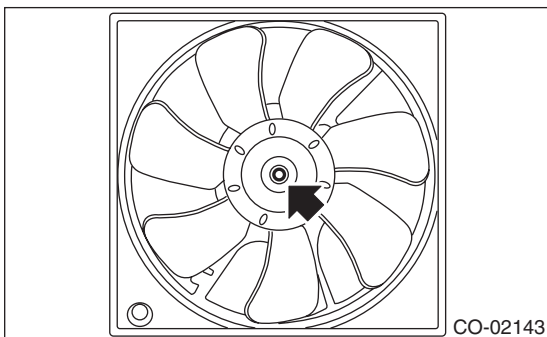
3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)



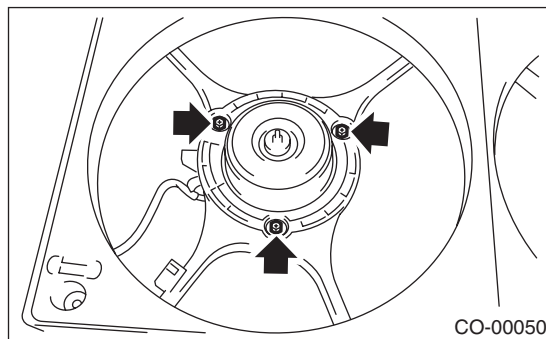
С: РАЗБОРКА

1) Снимите зажим, который крепит разъем электродвигателя вентилятора к кожуху.

2) Отверните гайку, которая крепит вентилятор к электродвигателю вентилятора.



3) Отверните болты, которые крепят электродвигатель вентилятора к кожуху.

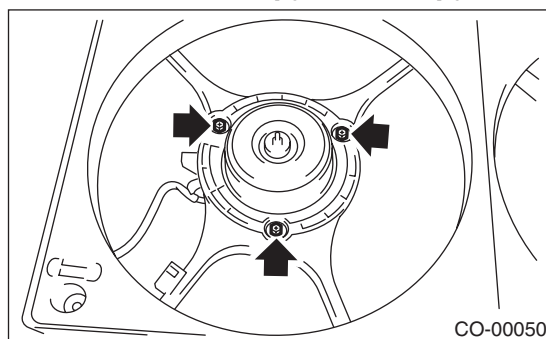


Д: СБОРКА

Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

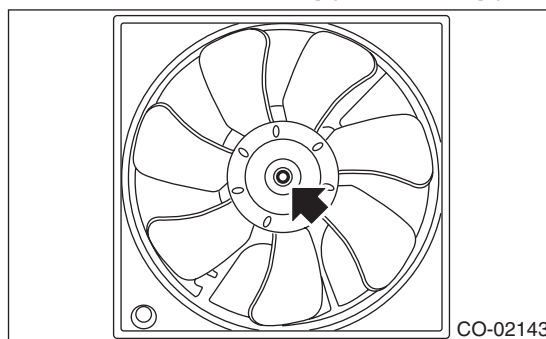
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

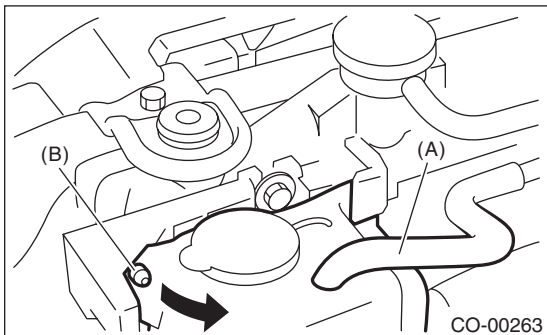
3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)



10. Расширительный бачок

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините переливной шланг (А).
- 3) Нажимая на захват (В), вытяните расширительный бачок в направлении, указанном стрелкой.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости двигателя находится между "FULL" и "LOW".

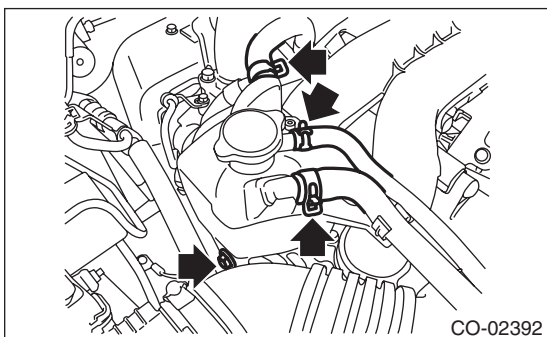
11. Заправочный бачок охлаждающей жидкости

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Радиатор находится под давлением. Перед тем, как начать работать с радиатором, дождитесь охлаждения двигателя.

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Слейте примерно 3,0 л (3,2 кварты США, 2,6 британской кварты) охлаждающей жидкости. <См. СО(Н4ДОТС)-14, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 3) Отсоедините от заправочного бачка шланги охлаждающей жидкости двигателя.
- 4) Отверните болты, крепящие заправочный бачок охлаждающей жидкости.



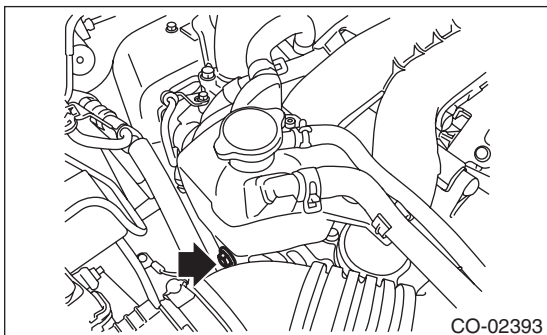
- 5) Отсоедините шланг охлаждающей жидкости двигателя, присоединенный к нижней стороне заправочного бачка.
- 6) Снимите заправочный бачок охлаждающей жидкости.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



- 2) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н4ДОТС)-14, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

12. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы охлаждения двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---------------------------------------|--|---|
| Перегрев | a. Недостаточное количество охлаждающей жидкости двигателя | Долейте охлаждающую жидкость двигателя, проверьте на предмет утечек и отремонтируйте, при необходимости. |
| | b. Ослабленный ремень ГРМ | Отремонтируйте или замените натяжитель ремня ГРМ. |
| | c. Масло на ремне ГРМ | Замените. |
| | d. Неисправность термостата | Замените. |
| | e. Неисправность водяного насоса | Замените. |
| | f. Засорение каналов охлаждающей жидкости двигателя | Очистите. |
| | g. Неверный угол опережения зажигания | Проверьте и отремонтируйте систему управления зажиганием. <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> |
| | h. Засор или утечка в радиаторе | Очистите, исправьте или замените. |
| | i. Попадание моторного масла в охлаждающую жидкость двигателя | Замените охлаждающую жидкость двигателя. В случае, если дефект не устранен, проверьте и отремонтируйте детали со стороны двигателя. |
| | j. Слишком бедная топливовоздушная смесь | Проверьте и отремонтируйте систему впрыска топлива. <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> |
| | k. Избыточное обратное давление в системе выпуска | Очистите или замените. |
| | l. Недостаточный зазор между поршнем и цилиндром | Отрегулируйте или замените. |
| | m. Пробуксовка сцепления | Исправьте или замените. |
| n. Прихватывание тормоза | Отрегулируйте. | |
| o. Неисправный вентилятор радиатора | Проверьте реле вентилятора радиатора, датчик температуры охлаждающей жидкости или электродвигатель вентилятора радиатора, и замените их. | |
| Переохлаждение | a. Крайне низкая температура окружающей среды | Частично закройте переднюю часть радиатора. |
| | b. Неисправный термостат | Замените. |
| Утечка охлаждающей жидкости двигателя | a. Ослаблены или повреждены соединительные узлы на шлангах | Исправьте или замените. |
| | b. Утечка из водяного насоса | Замените. |
| | c. Утечка из водяной трубки | Исправьте или замените. |
| | d. Утечка из-под прокладки головки блока цилиндров | Затяните заново болты головки блока цилиндров или замените прокладку. |
| | e. Повреждена или треснула головка блока цилиндров или блок цилиндров | Исправьте или замените. |
| | f. Поврежден или треснул корпус термостата | Исправьте или замените. |
| | g. Утечка из радиатора | Исправьте или замените. |
| Шум | a. Неисправен ремень ГРМ | Замените. |
| | b. Неисправный вентилятор радиатора | Замените. |
| | c. Неисправен подшипник водяного насоса | Замените водяной насос. |
| | d. Неисправно механическое уплотнение водяного насоса | Замените водяной насос. |

СИСТЕМА СМАЗКИ

LU(H4DOTC)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели с турбонаддувом включены в раздел LU(H4DO). <См. LU(H4DO)-2, Общие сведения.>

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

SP (H4DOTC)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели с турбонаддувом аналогичны характеристикам модели SOHC.
<См. SP(H4SO)-2, Общие сведения.>

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

IG(H4DOTC)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели с турбонаддувом включены в раздел IG(H4DO).

<См. IG(H4DO)-2, Общие сведения.>

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(*H4DOTC*)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели с турбонаддувом включены в раздел SC(H4SO).

<См. SC(H4SO)-2, Общие сведения.>

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H4DOTC)(diag)

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 9 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM) | 17 |
| 6. Данные о состоянии двигателя | 28 |
| 7. Разъем передачи данных | 29 |
| 8. Универсальный сканер | 30 |
| 9. Subaru Select Monitor | 34 |
| 10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 44 |
| 11. Режим проверки | 45 |
| 12. Проверка в движении | 50 |
| 13. Режим очистки памяти | 53 |
| 14. Режим принудительной проверки работы клапанов | 54 |
| 15. Режим проверки работоспособности систем | 56 |
| 16. Контрольная лампа обнаружения неисправности | 59 |
| 17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя | 68 |
| 18. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 81 |
| 19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 89 |
| 20. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) | 267 |
| 21. Общая таблица диагностики | 272 |

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

1. ДВИГАТЕЛЬ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. EN(H4DOTC)(diag)-3, ПРОВЕРКА, Опросный лист клиента.></p> <p>2) Запустите двигатель.</p> | Запустился ли двигатель? | Переходите к шагу 2. | Проведите проверку по разделу “Диагностика неисправностей при запуске двигателя”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-68, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 3. | Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-272, Общая таблица диагностики.> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите Subaru Select Monitor к разъему передачи данных.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor или универсальный сканер.</p> <p>4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере? | Запишите КДН. Устраните причину неисправности. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в соответствующих узлах и деталях. |
| <p>4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.></p> <p>2) Выполните процедуру проверки. <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, Режим проверки.></p> | Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере? | Проведите проверку в соответствии с разделом “Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-89, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите диагностику. |

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

1. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

При возникновении неисправности, отметьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|
| Владелец автомобиля | | Номер двигателя | |
| Дата приобретения | | Тип топлива | |
| Дата ремонта | | Показания одометра | км |
| V.I.N. | | | миль |
| Погода | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Переменная/другая: | | |
| Температура наружного воздуха | °C (°F) | | |
| | <input type="checkbox"/> Жарко <input type="checkbox"/> Тепло <input type="checkbox"/> Прохладно <input type="checkbox"/> Холодно | | |
| Местность | <input type="checkbox"/> Шоссе <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Городская дорога <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Неровная дорога <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| | <input type="checkbox"/> Холодный <input type="checkbox"/> В процессе прогрева <input type="checkbox"/> Прогретый <input type="checkbox"/> Любая температура <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| Температура двигателя | | | |
| Обороты двигателя | об/мин | | |
| Скорость автомобиля | км/ч (миль/ч) | | |
| Условия движения | <input type="checkbox"/> Не влияют <input type="checkbox"/> В момент запуска <input type="checkbox"/> На холостом ходу <input type="checkbox"/> Во время движения <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При ровном движении <input type="checkbox"/> При замедлении <input type="checkbox"/> При повороте (направо/налево) | | |
| | | | |
| Фары | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Обогрев заднего стекла | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор салона | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Аудиосистема | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Компрессор кондиционера | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | CD-плеер/кассетная дека | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор радиатора | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Телефон в автомобиле | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Передний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Беспроводное устройство | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Задний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | | |

Опросный лист клиента

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Заполните приведенную ниже анкету о состоянии автомобиля при включении контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| |
|--|
| a) Горят другие предупреждающие или контрольные лампы. <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа низкого уровня топлива <input type="checkbox"/> Контрольная лампа зарядки аккумулятора <input type="checkbox"/> Контрольная лампа диагностики АТ <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа системы ABS <input type="checkbox"/> Контрольная лампа давления масла |
| b) Уровень топлива |
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> НетПоказания указателя уровня топлива:Была ли полная выработка топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| c) Умышленное соединение или разъединение разъемов жгутов проводки или проводов высокого напряжения: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие: |
| d) Умышленное соединение или разъединение шлангов: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие: |
| e) Установка неоригинальных деталей: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие:Где: |
| f) Возникновение шума: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Откуда:Какого рода: |
| g) Появление запаха: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Откуда:Какого рода: |
| h) Попадание воды в моторный отсек или в салон: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| i) Возникшие неисправности |
| <input type="checkbox"/> Двигатель не запускается. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет на холостом ходу. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет во время движения. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя падают. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя не снижаются. <input type="checkbox"/> Неровный холостой ход <input type="checkbox"/> Плохое ускорение <input type="checkbox"/> Обратное зажигание <input type="checkbox"/> Зажигание в системе выпуска <input type="checkbox"/> Не переключается передача. <input type="checkbox"/> Чрезмерный рывок при переключении передач |

3. Общие сведения

A: ОСТОРОЖНО

1) Жгуты проводки системы подушки безопасности находятся рядом с ЕСМ, главным реле и реле топливного насоса.

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается подключение электрических тестеров к цепям системы подушек безопасности.

- Будьте осторожны, не повредите систему подушек безопасности во время обслуживания ЕСМ, ТСМ, главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не меняйте полярность подключения аккумуляторной батареи. В противном случае ЕСМ будет мгновенно поврежден. Возможно также повреждение топливных инжекторов и других деталей.

3) Запрещается отсоединять клеммы аккумуляторной батареи при работающем двигателе. В этом случае в генераторе создается большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электронные узлы, такие как ЕСМ и т.д.

4) Прежде чем отключить разъем каждого датчика и ЕСМ, убедитесь, что зажигание выключено. После подключения разъема выполните процедуру очистки памяти.

<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.>

5) Измеряйте напряжение или сопротивления отдельных датчиков или электронных блоков управления при помощи конического щупа с диаметром менее 0,6 мм (0,024 дюйма). Не вставляйте щуп на глубину более 4 мм (0,16 дюйма).

ОСТОРОЖНО:

Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

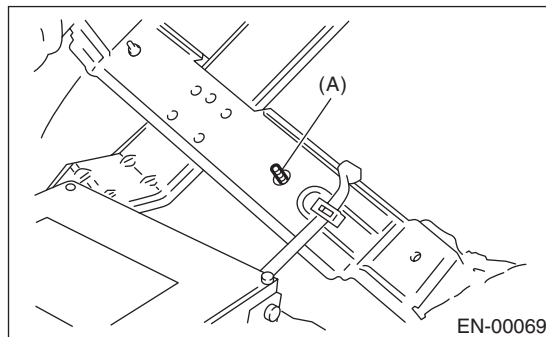
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене ЕСМ на моделях, оснащенных иммобилайзером, необходимо зарегистрировать систему иммобилайзера. Для этого необходимо приготовить все ключи зажигания и идентификационные карты. Обратитесь к "РУКОВОДСТВУ ПО ОБУЧЕНИЮ ИММОБИЛАЙЗЕРА".

6) Следите за тем, чтобы при обслуживании автомобиля в дождливую погоду или при его мойке, в разъемы не попала вода. Даже если разъем водонепроницаемый, избегайте попадания на него воды.

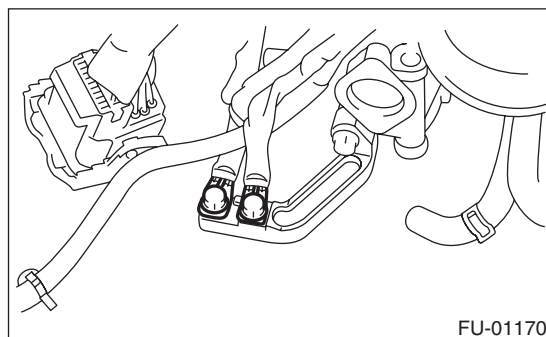
11) При отсоединении топливного шланга снимите давление топлива. <См. FU(H4DOTC)-49,

7) Во время измерения напряжения и сопротивления внутри салона автомобиля, в качестве массы кузова используйте шпильки крепления ЕСМ.



(A) Резьбовая шпилька

8) Используйте клемму массы двигателя, или сам двигатель, в качестве массы кузова во время измерения напряжения или сопротивления в моторном отсеке.



9) Каждая деталь системы многоточечного впрыска является прецизионной. Не роняйте эти детали.

10) При установке радиоприемника на модели с многоточечным впрыском обратите внимание на следующие предупреждения.

ОСТОРОЖНО:

- Антенна должна находиться как можно дальше от блока управления. (ЕСМ установлен под напольным ковриком со стороны переднего пассажира.)

- Антенный кабель должен находиться как можно дальше от ЕСМ и жгута проводов системы впрыска.

- Тщательно настройте антенну для обеспечения правильного согласования.

- При установке мощного радиоприемника, обратите особое внимание на три упомянутых выше пункта.

- Неправильная установка радиоприемника может негативным образом отразиться на работе ЕСМ.

СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

12) При выполнении диагностики, начинайте с простых операций, и постепенно переходите к более сложным и комплексным. Важнейшей задачей является выполнение наиболее точной диагностики проблем, испытываемых пользователем, и их различие.

13) На моделях, оснащенных системой ABS, предупреждающая лампа ABS может включиться при выполнении проверки в движении на поднятой на домкрате или подъемнике машине, но это не является неисправностью системы. Причина этого заключается в разнице скоростей между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем, произведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

В: ПРОВЕРКА

Перед выполнением диагностики проверьте следующие элементы, которые могут влиять на возникновение неполадок двигателя.

1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и плотность электролита.

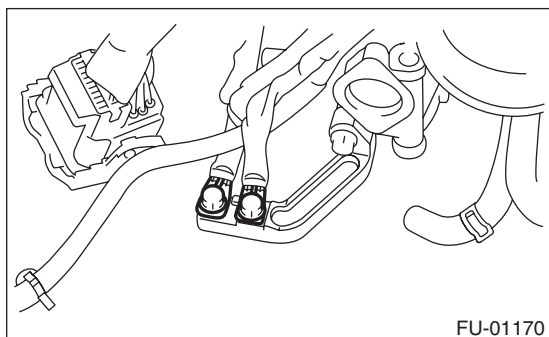
Номинальное напряжение: 12 В

Плотность электролита: 1,260 или более

2) Проверьте состояние основных и дополнительных предохранителей, а также жгутов и разъемов. Также проверьте правильность подключения массы.

2. МАССА ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что клемма массы двигателя надежно соединена с двигателем.



С: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Бортовая система самодиагностики (OBD) обнаруживает и сигнализирует о сбоях в различных входных и выходных цепях электронной системы управления. Контрольная лампа обнаружения неисправности в комбинации приборов указывает на возникновение сбоя или неисправности.

- Далее, в случае, когда неисправность или сбой в датчике могут привести к невозможности дальнейшего движения, активизируется функция отказоустойчивости, обеспечивающая минимальную управляемость.

- Система OBD, установленная на автомобилях, оснащенных двигателями данного типа, соответствует стандарту E-OBD. Система OBD отслеживает состояние узлов и неисправности системы, перечисленные в главе "Двигатель", и влияющие на параметры токсичности выхлопных газов.

- Когда система принимает решение о возникновении неисправности, включается контрольная лампа обнаружения неисправности. Одновременно с включением или миганием контрольной лампы обнаружения неисправности, в памяти бортового компьютера сохраняются КДН и фиксируются данные о состоянии двигателя.

- Система OBD фиксирует данные о состоянии двигателя (нагрузка на двигатель, температура охлаждающей жидкости, расход топлива, обороты двигателя, скорость автомобиля и т.д.) в памяти бортового компьютера при первом обнаружении неисправности.

- Если система OBD обнаруживает такие неисправности, как неверную подачу топлива или пропуск зажигания, то она сначала фиксирует данные о подаче топлива или пропуске зажигания.

- Если неисправность не повторяется в течение трех последовательных циклов движения, контрольная лампа обнаружения неисправности гаснет, однако КДН остается в памяти бортового компьютера.

- При поиске неисправностей автомобиля, соответствующего стандарту E-OBD, подключите к нему Subaru Select Monitor или универсальный сканер.

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

- Многоточечная система впрыска (MFI) обеспечивает оптимальное соотношение топливо-воздушной смеси для подачи в двигатель в различных условиях работы за счет использования новейших электронных технологий.

При помощи этой системы, топливо, сжатое при постоянном давлении, впрыскивается во впускной канал головки блока цилиндров. Количество впрыскиваемого топлива регулируется прерывистой системой впрыска топлива, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий период времени, зависящий от количества воздуха, требуемого на один рабочий цикл. В реальной рабочей обстановке, количество впрыскиваемого топлива определяется длительностью электрического импульса, подаваемого на топливный инжектор, и это позволяет просто, но точно отмерять топливо.

- Более того, все условия работы двигателя преобразуются в электрические сигналы, и это позволяет серьезно повысить адаптивность других систем, упрощая добавление компенсационных функций.

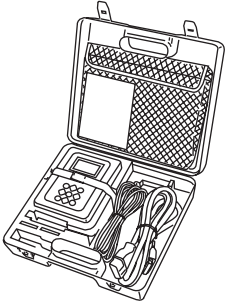
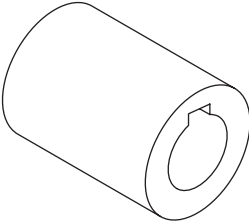
Система MFI также обладает следующими особенностями:

- Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
- Сниженный расход топлива.
- Повышенная мощность двигателя.
- Отличные характеристики разгона и торможения.
- Прекрасные возможности запуска и прогрева двигателя в условиях холодной погоды, поскольку компенсируется температура охлаждающей жидкости двигателя и впускаемого воздуха.

Общие сведения

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

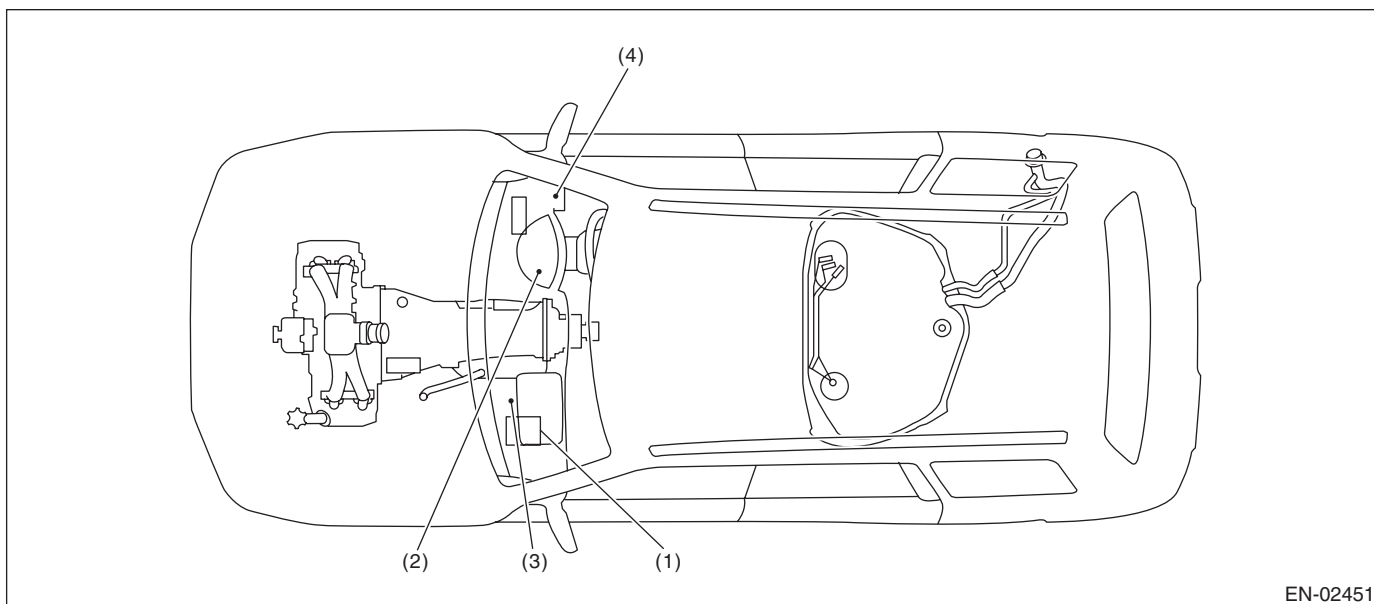
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |
|  <p>ST-499987500</p> | 499987500 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |

4. Расположение электрических компонентов

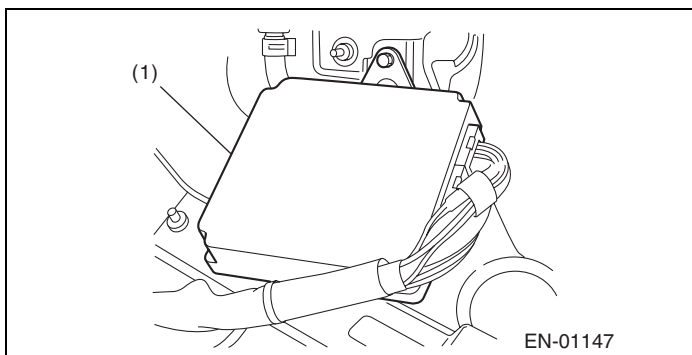
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

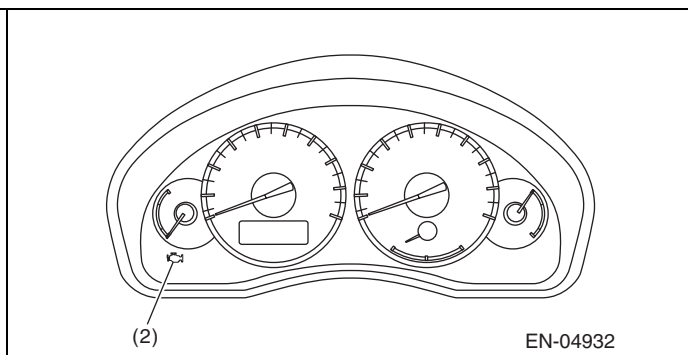


EN-02451

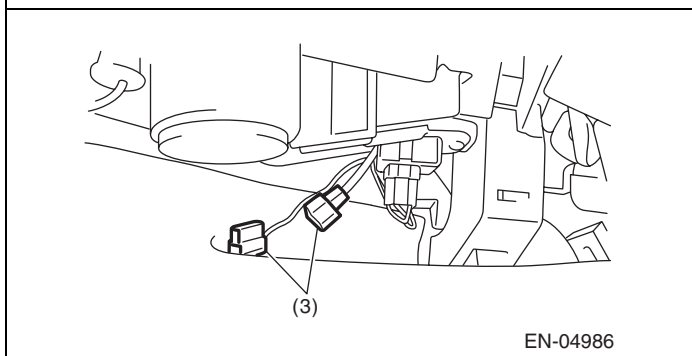
- (1) Блок управления двигателем (ECM)
- (2) Контрольная лампа обнаружения неисправности
- (3) Разъем режима поставки (тестового режима)
- (4) Разъем передачи данных



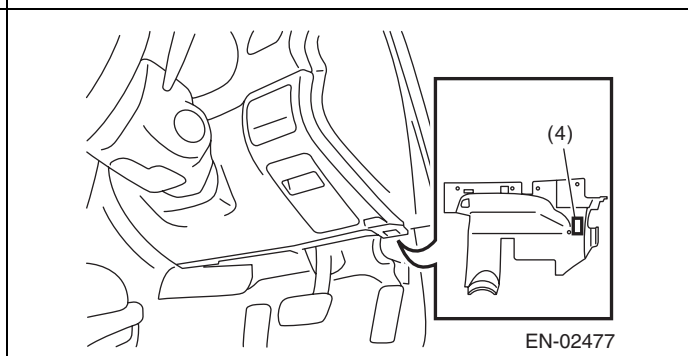
EN-01147



EN-04932



EN-04986

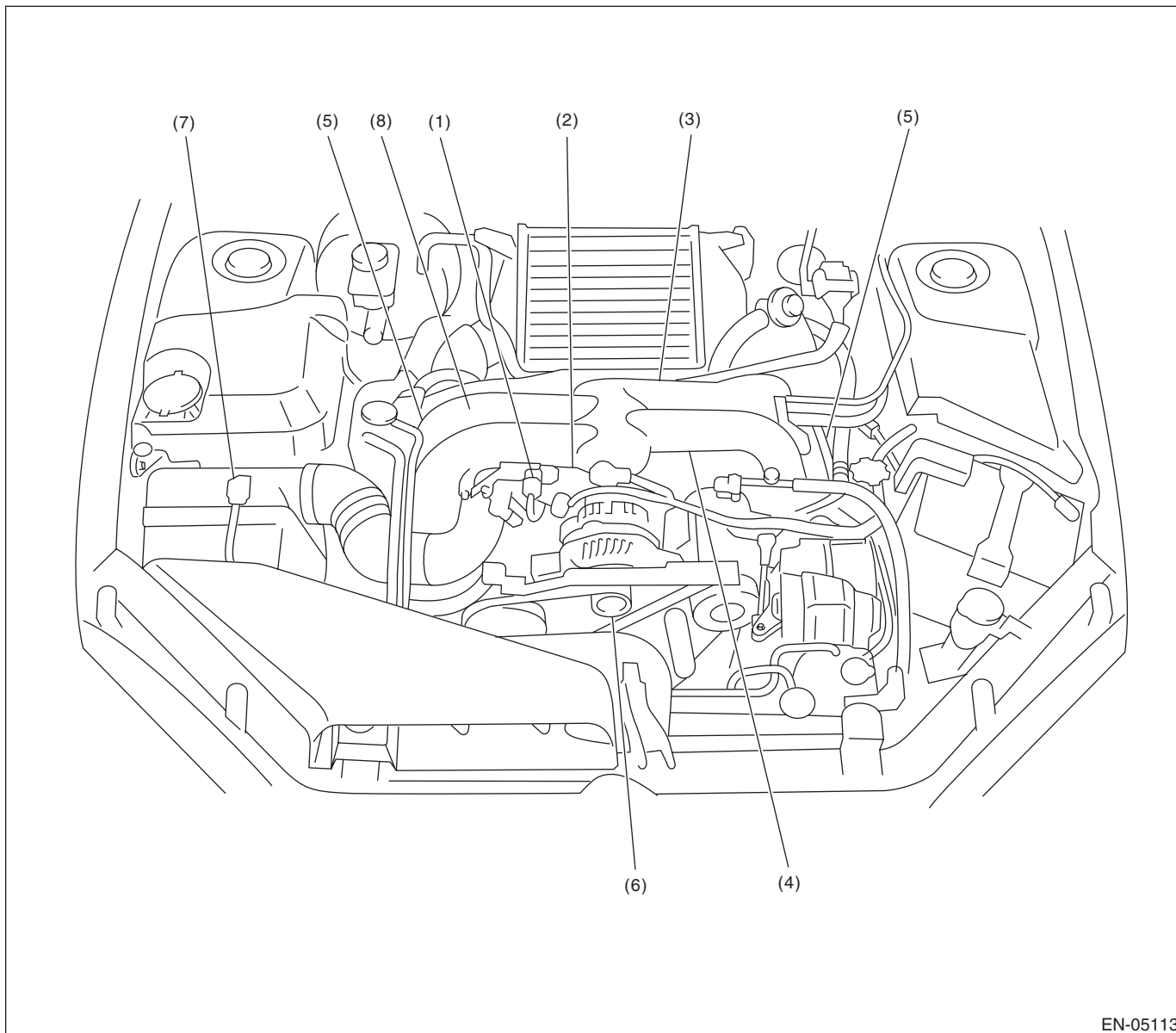


EN-02477

Расположение электрических компонентов

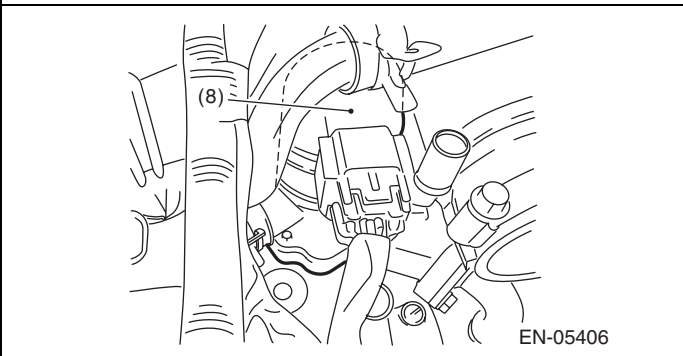
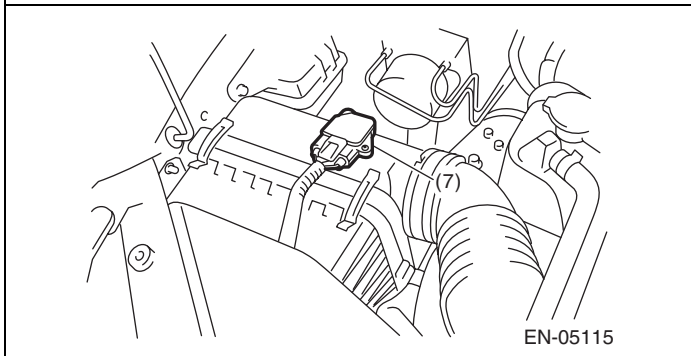
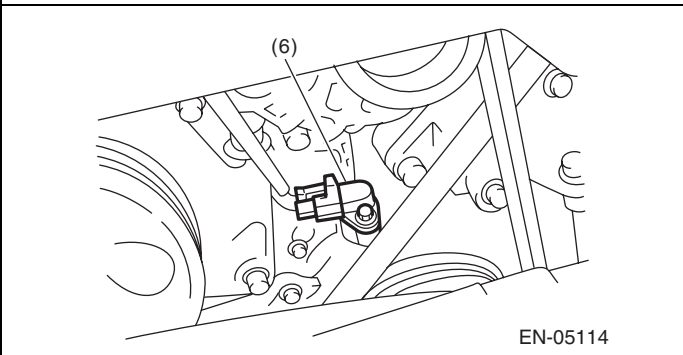
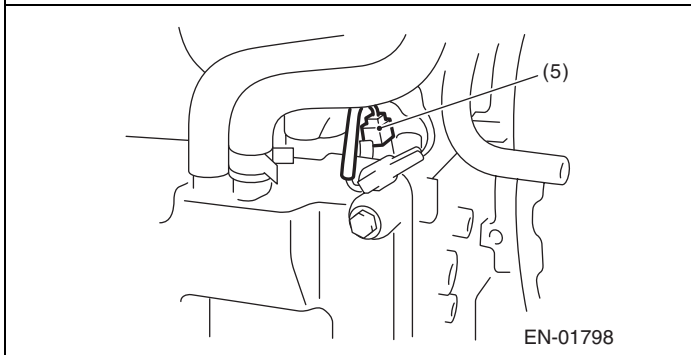
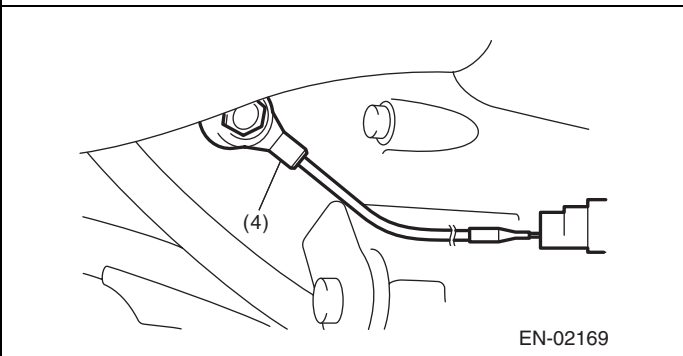
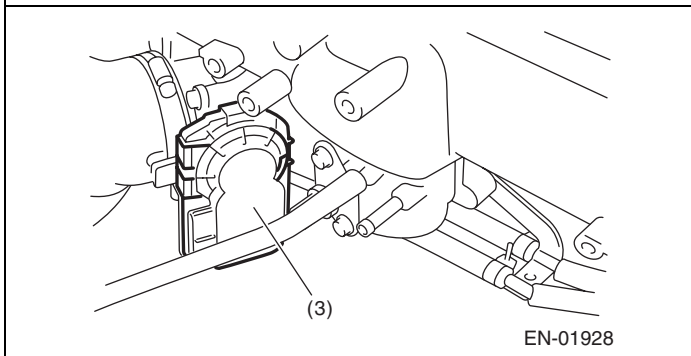
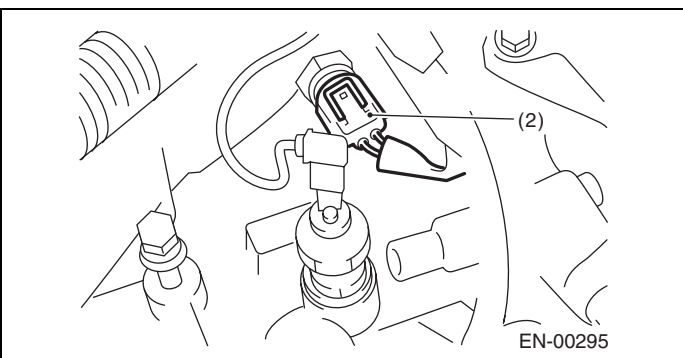
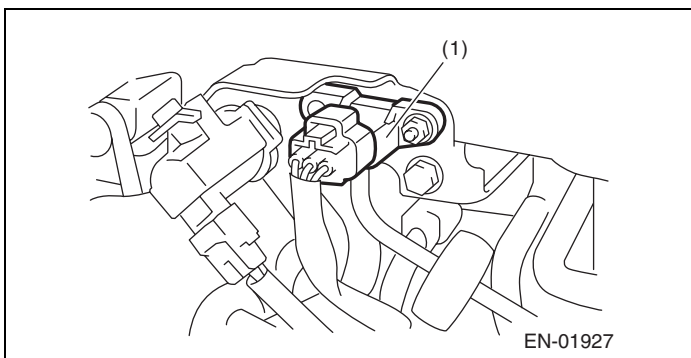
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. ДАТЧИК



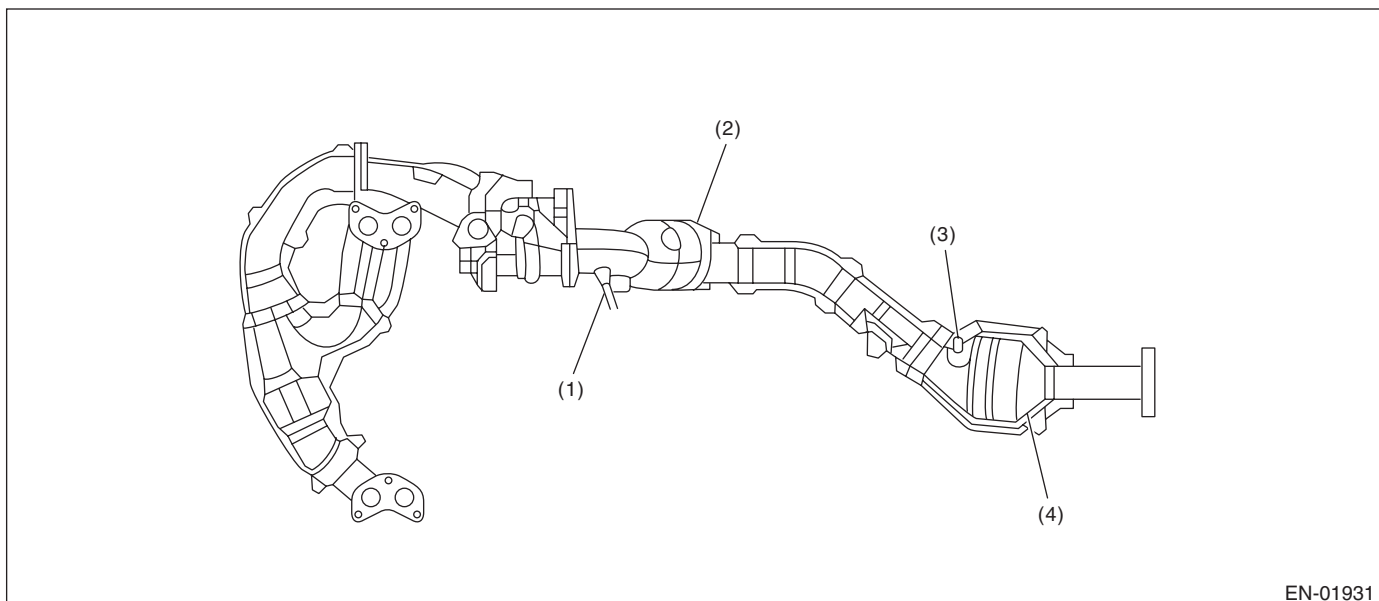
EN-05113

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Датчик абсолютного давления в коллекторе | (5) Датчик положения впускного распределительного вала | (8) Датчик давления вторичного воздуха (со встроенным правым клапаном подачи вторичного воздуха) |
| (2) Датчик температуры охлаждающей жидкости | (6) Датчик угла поворота коленчатого вала | |
| (3) Блок электронной дроссельной заслонки | (7) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха | |
| (4) Датчик детонации | | |

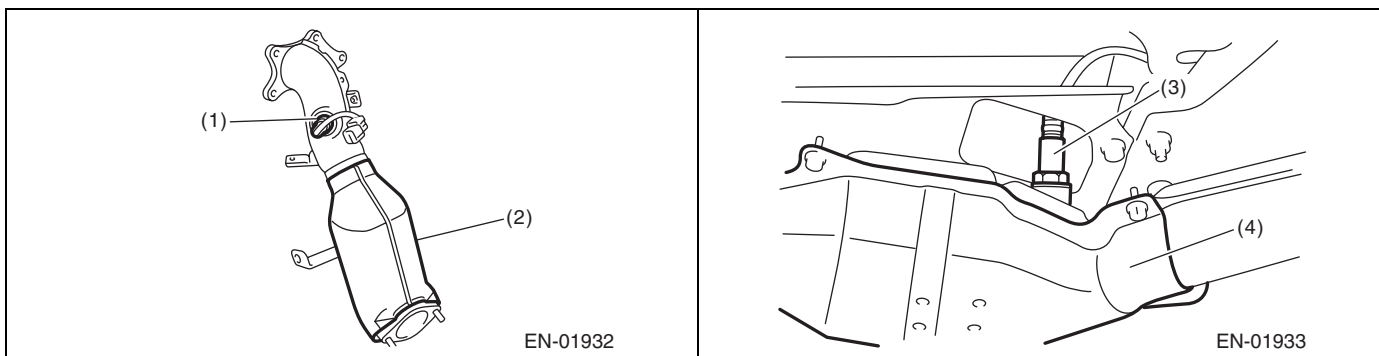


Расположение электрических компонентов

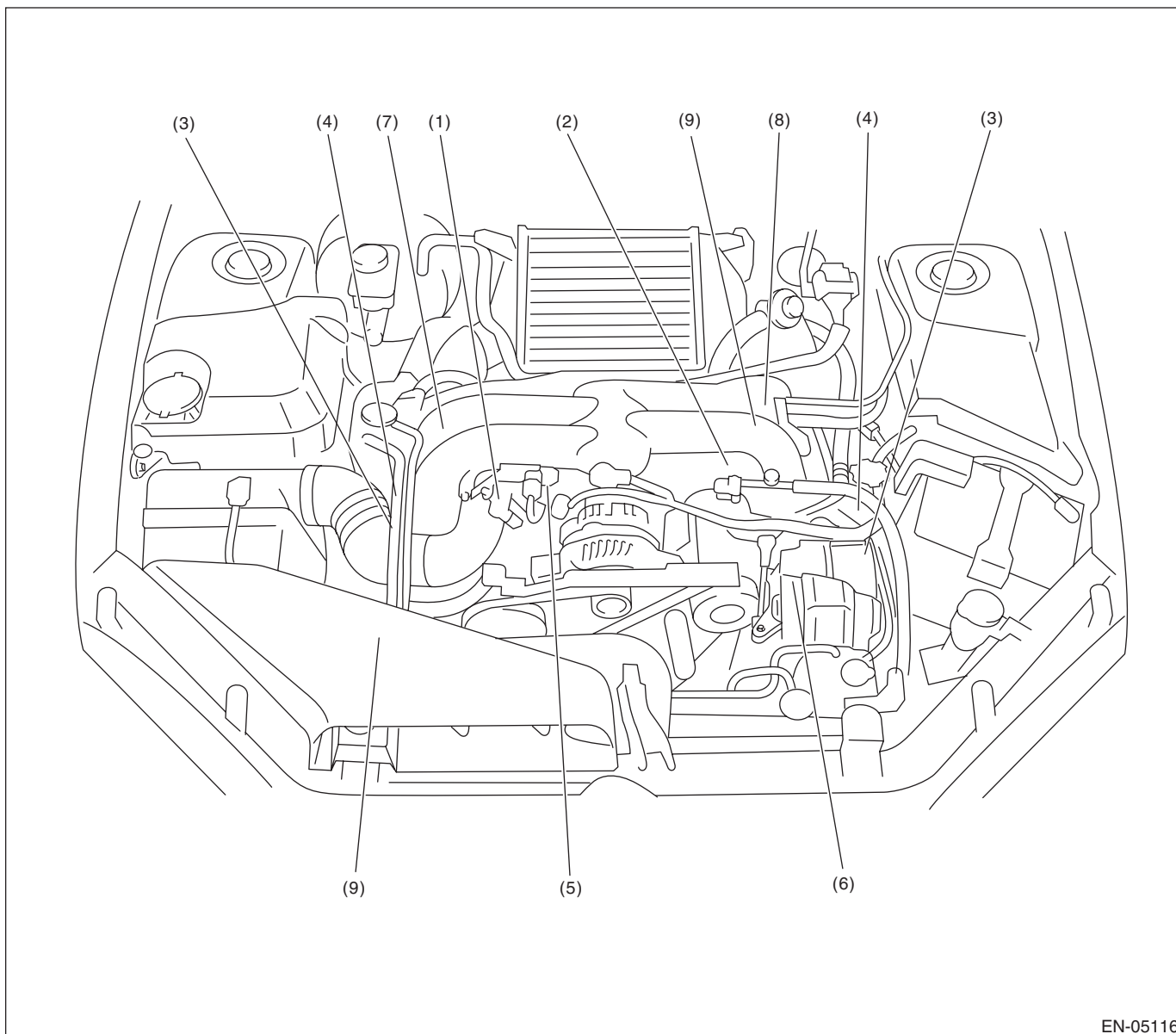
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



- (1) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси) (3) Задний датчик кислорода (4) Задний каталитический нейтрализатор
- (2) Передний каталитический нейтрализатор



3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН, ПРИВОД, ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ И СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

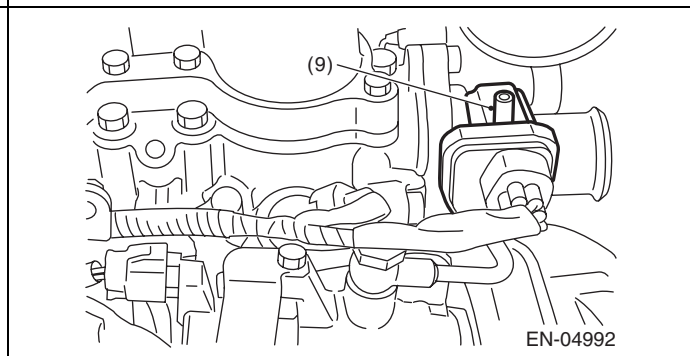
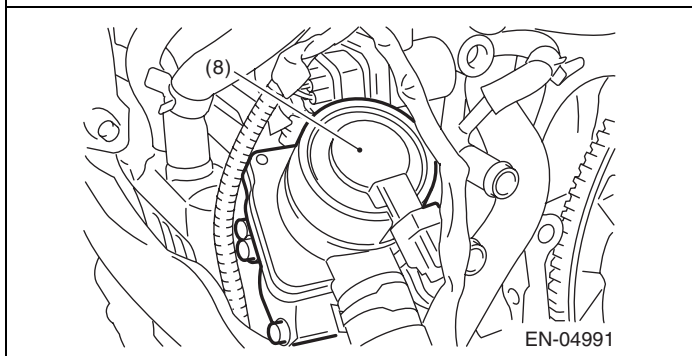
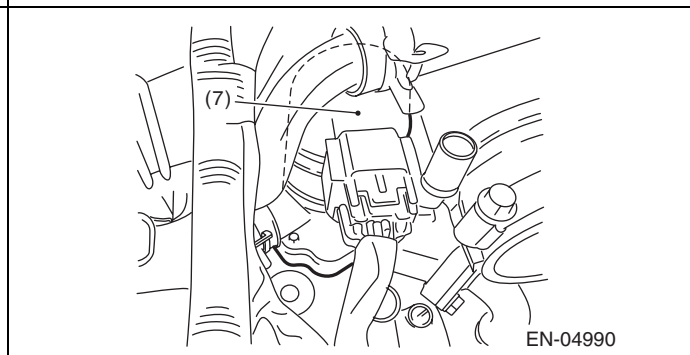
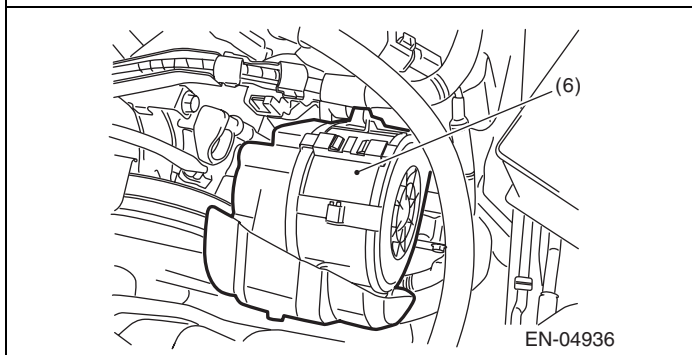
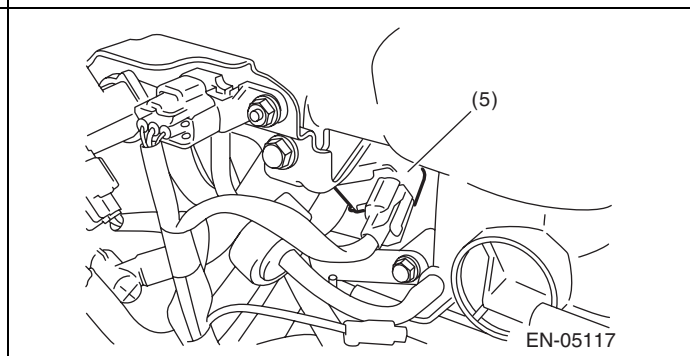
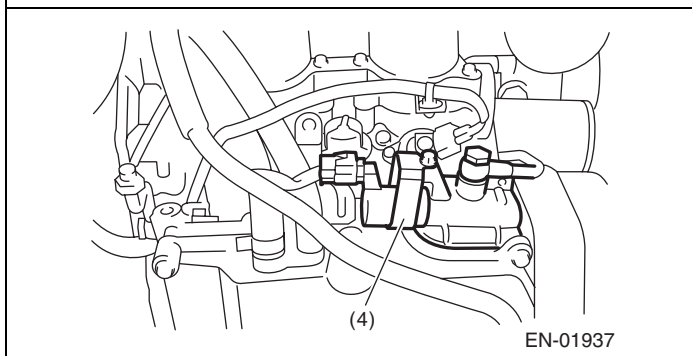
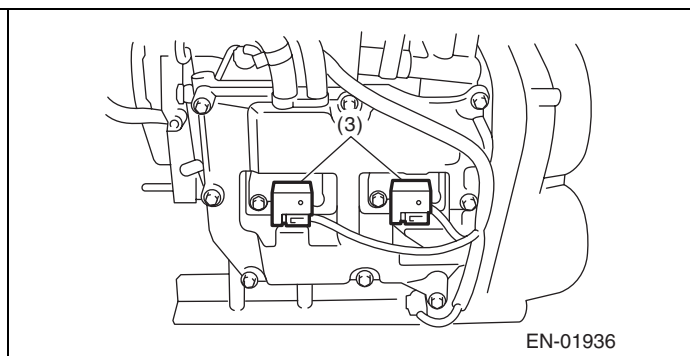
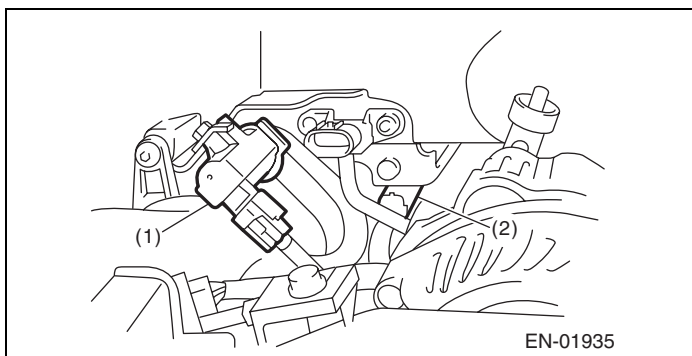


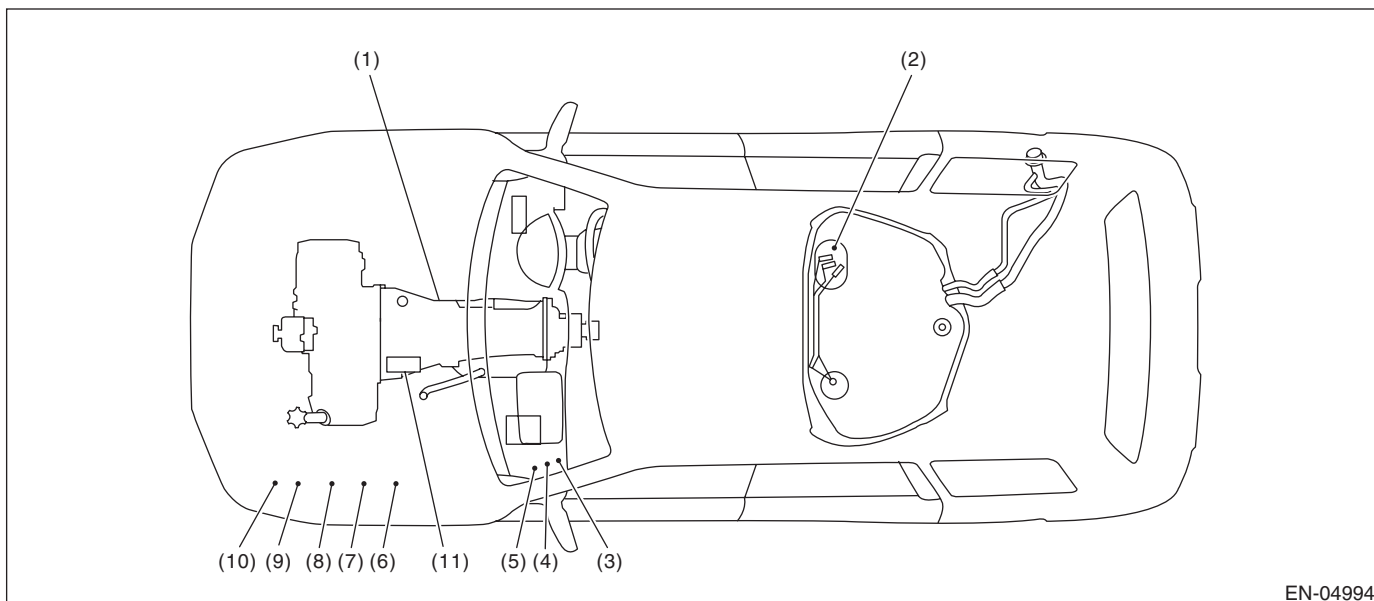
EN-05116

- | | | |
|---|--|--|
| (1) Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора | (5) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2 | (8) Левый клапан подачи вторичного воздуха |
| (2) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | (6) Насос вторичного воздуха | |
| (3) Катушка зажигания | (7) Правый клапан подачи вторичного воздуха | (9) Узел клапана воздушного потока |
| (4) Электромагнитный клапан управления входящим потоком масла | | |

Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

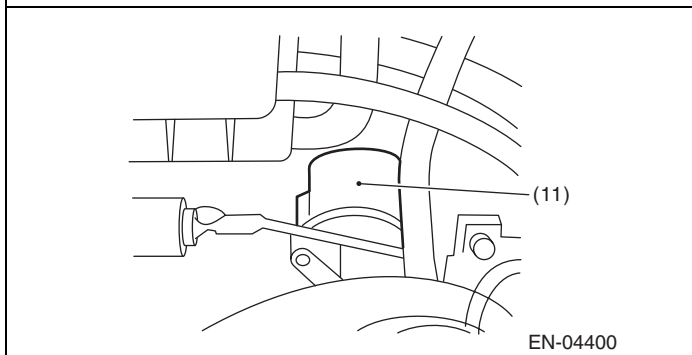
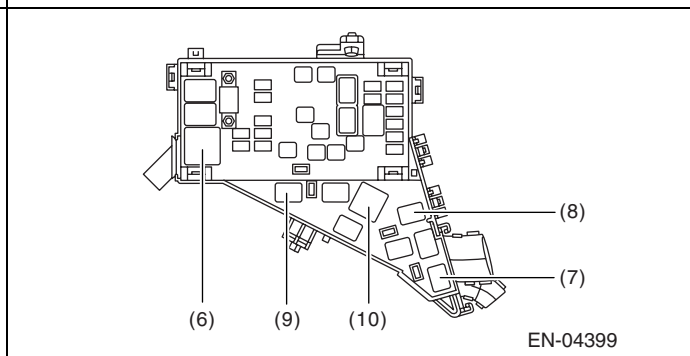
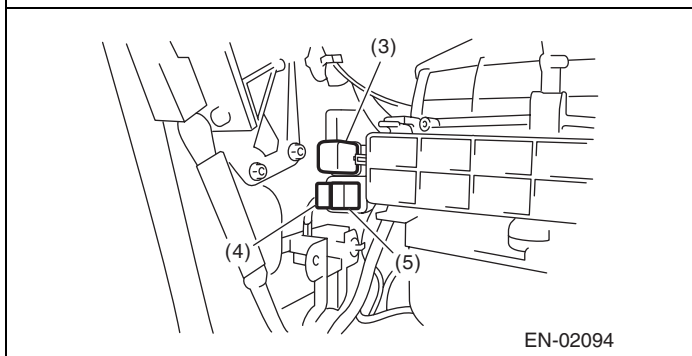
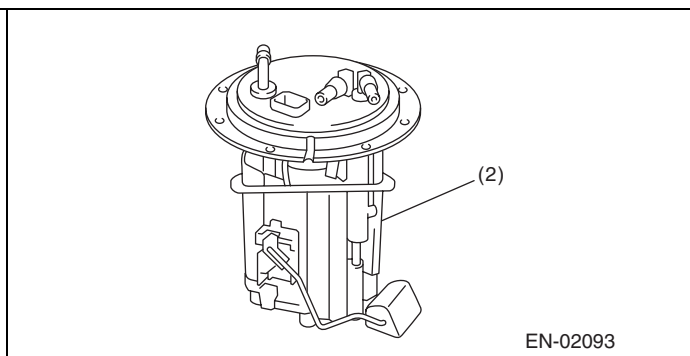
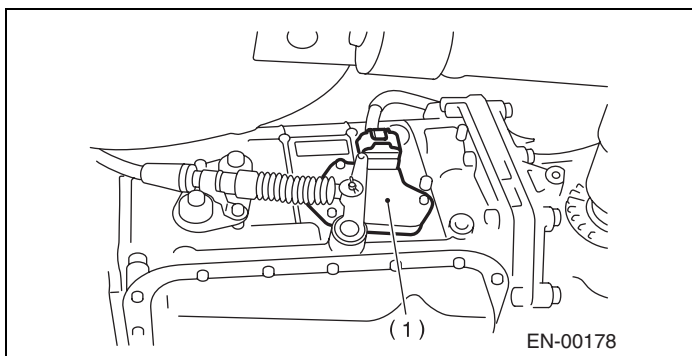




- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| (1) Переключатель блокиратора | (5) Реле электронной дроссельной заслонки | (9) Реле клапана подачи вторичного воздуха |
| (2) Топливный насос | (6) Реле основного вентилятора радиатора 1 | |
| (3) Главное реле | (7) Реле вспомогательного вентилятора радиатора | (10) Реле насоса вторичного воздуха |
| (4) Реле топливного насоса | (8) Реле основного вентилятора радиатора 2 | (11) Стартер |

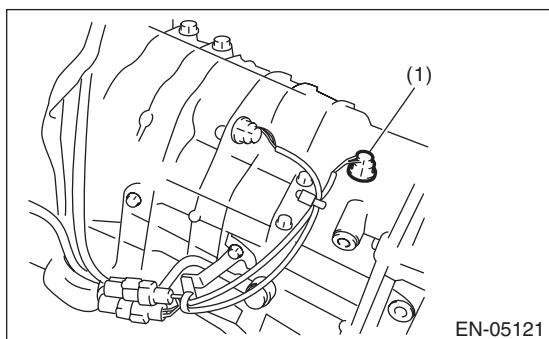
Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



4. ТРАНСМИССИЯ

- Электромагнитный клапан и датчик



5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

К А: **В134**

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 |
| 34 | 33 | | | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | |

К В: **В135**

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | | 2 | 1 | | | | |
| 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 27 | 26 | | 25 | 24 | | 23 | 22 | 21 | 20 | | |
| 35 | 34 | | 33 | 32 | | 31 | 30 | 29 | 28 | | |

К С: **В136**

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 6 | 5 | | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | |
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | | | | 30 | 29 | 28 |

К D: **В137**

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 |
| 25 | 24 | | | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 |
| 31 | 30 | | | 29 | 28 | | | 27 | 26 |

EN-05288

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|--|----------------|----------|----------|---|-------------------------------------|--|
| | | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Датчик угла поворота коленчатого вала | Сигнал (+) | V134 | 13 | 0 | -7 — +7 | Форма сигнала |
| | Сигнал (-) | V134 | 14 | 0 | 0 | — |
| | Экран | V134 | 24 | 0 | 0 | — |
| Задний датчик кислорода | Сигнал | V135 | 4 | 0 | 0 — 0,9 | — |
| | Экран | V135 | 1 | 0 | 0 | — |
| | МАССА (датчик) | V135 | 30 | 0 | 0 | — |
| Нагреватель переднего датчика кислорода | Сигнал 1 | V136 | 3 | — | — | Форма сигнала |
| | Сигнал 2 | V136 | 2 | — | — | Форма сигнала |
| Сигнал нагревателя заднего датчика кислорода | | V136 | 4 | 0 — 13 | — | Форма сигнала |
| Датчик температуры охлаждающей жидкости | Сигнал | V134 | 34 | 1,0 — 1,4 | 1,0 — 1,4 | После прогрева двигателя |
| | МАССА (датчик) | V134 | 29 | 0 | 0 | После прогрева двигателя |
| Датчик воздушного потока | Сигнал | V135 | 26 | — | 0,3 — 4,5 | — |
| | Экран | V135 | 35 | 0 | 0 | — |
| | МАССА | V135 | 34 | 0 | 0 | — |
| Сигнал датчика температуры впускаемого воздуха | | V135 | 18 | 0,3 — 4,6 | 0,3 — 4,6 | — |
| Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора | | V137 | 27 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | Форма сигнала |
| Выключатель стартера | | V136 | 32 | 0 | 0 | При прокручивании коленчатого вала: 8 — 14 |
| Выключатель кондиционера | | V136 | 24 | ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ: 0 | — |
| Выключатель зажигания | | V135 | 19 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | | V135 | 27 | 10 — 13 | 13 — 14 | При соединении: 0 |
| Датчик детонации | Сигнал | V134 | 15 | 2,8 | 2,8 | — |
| | Экран | V134 | 25 | 0 | 0 | — |
| Резервное питание | | V135 | 5 | 10 — 13 | 12 — 14 | Выключатель зажигания в положении "OFF": 10 — 13 |
| Питание блока управления | | V134 | 7 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| | | V135 | 2 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| Питание датчика | | V134 | 19 | 5 | 5 | — |
| Управление зажиганием | №1 | V137 | 18 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| | №2 | V137 | 19 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| | №3 | V137 | 20 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| | №4 | V137 | 21 | 0 | 12 — 14 | Форма сигнала |
| Топливный инжектор | №1 | V137 | 8 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №2 | V137 | 9 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №3 | V137 | 10 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| | №4 | V137 | 11 | 10 — 13 | 1 — 14 | Форма сигнала |
| Блок управления топливным насосом | Сигнал 1 | V136 | 12 | 10 — 13 | 12 — 14 | — |
| | Сигнал 2 | V135 | 33 | 0 или 5 | 0 или 5 | Форма сигнала |
| Управление реле кондиционера | | V136 | 9 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — |
| Управление реле вентилятора радиатора 1 | | V136 | 18 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|---|-----------------|----------|---|---|---|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Управление реле вентилятора радиатора 2 | V136 | 29 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | Только модель с кондиционером воздуха | |
| Контрольная лампа обнаружения неисправности | V136 | 11 | — | — | Лампа “ВКЛ”: 1 или менее Лампа “ВЫКЛ”: 10 – 14 | |
| Выходной сигнал оборотов двигателя | V136 | 22 | — | 0 – 13 или более | Форма сигнала | |
| Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1 | V137 | 29 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | Форма сигнала | |
| Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2 | V136 | 7 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | Форма сигнала | |
| Датчик абсолютного давления в коллекторе | Сигнал | V134 | 6 | 1,7 – 2,4 | 1,1 – 1,6 | — |
| | Питание | V134 | 19 | 5 | 5 | |
| | МАССА (датчик) | V134 | 29 | 0 | 0 | |
| Датчик давления масла усилителя рулевого управления | V134 | 33 | 10 – 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 – 14 | — | |
| Сигнал переднего датчика кислорода (+) | V135 | 9 | 2,8 – 3,2 | 2,8 – 3,2 | — | |
| Сигнал переднего датчика кислорода (-) | V135 | 8 | 2,4 – 2,7 | 2,4 – 2,7 | — | |
| Экран переднего датчика кислорода | V135 | 1 | 0 | 0 | — | |
| Линия связи SSM | V136 | 16 | 1 или менее ↔ 4 или более | 1 или менее ↔ 4 или более | — | |
| Датчик положения впускного распределительного вала (левый) | V134 | 21 | 0 или 5 | 0 или 5 | Форма сигнала | |
| Датчик положения впускного распределительного вала (правый) | V134 | 11 | 0 или 5 | 0 или 5 | Форма сигнала | |
| Масса (правого и левого датчиков положения впускного распределительного вала) | V134 | 22 | 0 | 0 | — | |
| Блок электронной дроссельной заслонки | Основной | V134 | 18 | 0,64 – 0,72 Полностью открыт: 3,96 | 0,64 – 0,72 (После прогрева двигателя.) | Полностью закрыт: 0,6 Полностью открыт: 3,96 |
| | Вспомогательный | V134 | 28 | 1,51 – 1,58 Полностью открыт: 4,17 | 1,51 – 1,58 (После прогрева двигателя.) | Полностью закрыт: 1,48 Полностью открыт: 4,17 |
| | Питание | V134 | 19 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (датчик) | V134 | 29 | 0 | 0 | — |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки (+) | V137 | 5 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки (-) | V137 | 4 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Питание электродвигателя привода дроссельной заслонки | V136 | 1 | 10 – 13 | 12 – 14 | — | |
| Реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | V136 | 21 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 – 14 | Когда выключатель зажигания находится в положении ON: ВКЛ | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|---|---------------------------------|----------|--|--|--|------------|
| | | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Электромагнитный клапан управления потоком масла (левый) | Сигнал (+) | V137 | 15 | ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ: 0 | — |
| | Сигнал (–) | V137 | 14 | 0 | 0 | — |
| Электромагнитный клапан управления потоком масла (правый) | Сигнал (+) | V137 | 17 | ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ: 0 | — |
| | Сигнал (–) | V137 | 16 | 0 | 0 | — |
| Датчик положения педали акселератора | Сигнал основного датчика | V135 | 23 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | — |
| | Основное питание | V135 | 21 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (основной датчик) | V135 | 29 | 0 | 0 | — |
| | Сигнал вспомогательного датчика | V135 | 31 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | — |
| | Экран | V136 | 6 | 0 | 0 | — |
| | Вспомогательное питание | V135 | 22 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (вспомогательный датчик) | V135 | 30 | 0 | 0 | — |
| Реле стартера | V136 | 20 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | ВКЛ: при прокручивании коленчатого вала | |
| Датчик среднего давления кондиционера | V136 | 33 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Датчик нажатия педали сцепления | V136 | 25 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 10 — 13 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 12 — 14 | — | |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 | V135 | 20 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 10 — 13 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 12 — 14 | — | |
| Датчик нажатия педали тормоза 2 | V135 | 28 | При нажатой педали тормоза: 10 — 13 При отпущенной педали тормоза: 0 | При нажатой педали тормоза: 12 — 14 При отпущенной педали тормоза: 0 | — | |
| Переключатель команд системы круиз-контроля | V135 | 24 | При отсутствии операций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | При отсутствии операций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | — | |


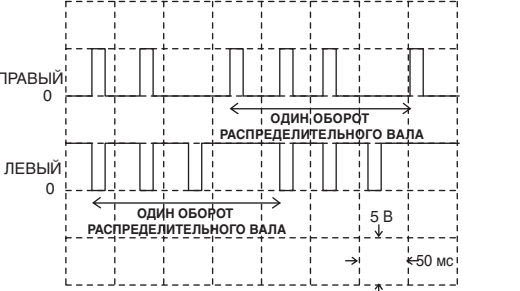
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание сигнала | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|--|-------------------|----------|--|--|------------|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Основной переключатель круиз-контроля | V135 | 12 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | — | |
| Датчик нейтральной передачи (модель АТ/МТ) | V136 | 31 | ВКЛ: 10 — 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 — 14 ВЫКЛ: 0 | — | |
| Иммобилайзер | Сигнал 1 | V136 | 26 | — | — | |
| | Сигнал 2 | V136 | 34 | — | — | |
| Линия связи CAN (+) | V136 | 27 | — | — | — | |
| Линия связи CAN (-) | V136 | 35 | — | — | — | |
| Идентификация АТ/МТ | V136 | 15 | 0 | 0 | — | |
| Управление самоотсечкой | V136 | 23 | 0 | 0 | — | |
| Сигнал датчика расположения рулевого управления | V136 | 14 | 0 | 0 | — | |
| Управление генератором | V136 | 10 | 0 — 6,5 | 0 — 6,5 | — | |
| Сигнал датчика положения клапана воздушного потока (правого) | V134 | 26 | Полностью закрыт: 0,4 — 1,2 Полностью открыт: 2,8 — 4,6 | Полностью закрыт: 0,4 — 1,2 Полностью открыт: 2,8 — 4,6 | — | |
| Сигнал датчика положения клапана воздушного потока (левого) | V134 | 16 | Полностью закрыт: 0,4 — 1,2 Полностью открыт: 2,8 — 4,6 | Полностью закрыт: 0,4 — 1,2 Полностью открыт: 2,8 — 4,6 | — | |
| Правый клапан воздушного потока (закрыт) | V137 | 23 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — | |
| Левый клапан воздушного потока (закрыт) | V137 | 13 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — | |
| Правый клапан воздушного потока (открыт) | V137 | 22 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — | |
| Левый клапан воздушного потока (открыт) | V137 | 12 | 0 или 10 — 13 | 0 или 12 — 14 | — | |
| Датчик давления в трубке системы подачи вторичного воздуха | Сигнал | V134 | 27 | 2,2 — 2,8 | 2,2 — 2,8 | При подаче вторичного воздуха: 3,2 — 4,9 |
| | Питание | V134 | 19 | 5,12 | 5,12 | |
| | МАССА (датчик) | V134 | 29 | 0 | 0 | — |
| Реле клапана подачи вторичного воздуха | V136 | 30 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Реле насоса вторичного воздуха | V136 | 8 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Масса | Система зажигания | V137 | 6 | 0 | 0 | — |
| | | V137 | 26 | 0 | 0 | — |
| | Датчик | V134 | 29 | 0 | 0 | — |
| | Двигатель 1 | V134 | 5 | 0 | 0 | — |
| | Двигатель 2 | V137 | 7 | 0 | 0 | — |
| | Двигатель 3 | V137 | 2 | 0 | 0 | — |
| | Двигатель 4 | V137 | 1 | 0 | 0 | — |
| | Двигатель 5 | V137 | 3 | 0 | 0 | — |
| Кузов | V136 | 6 | 0 | 0 | — | |

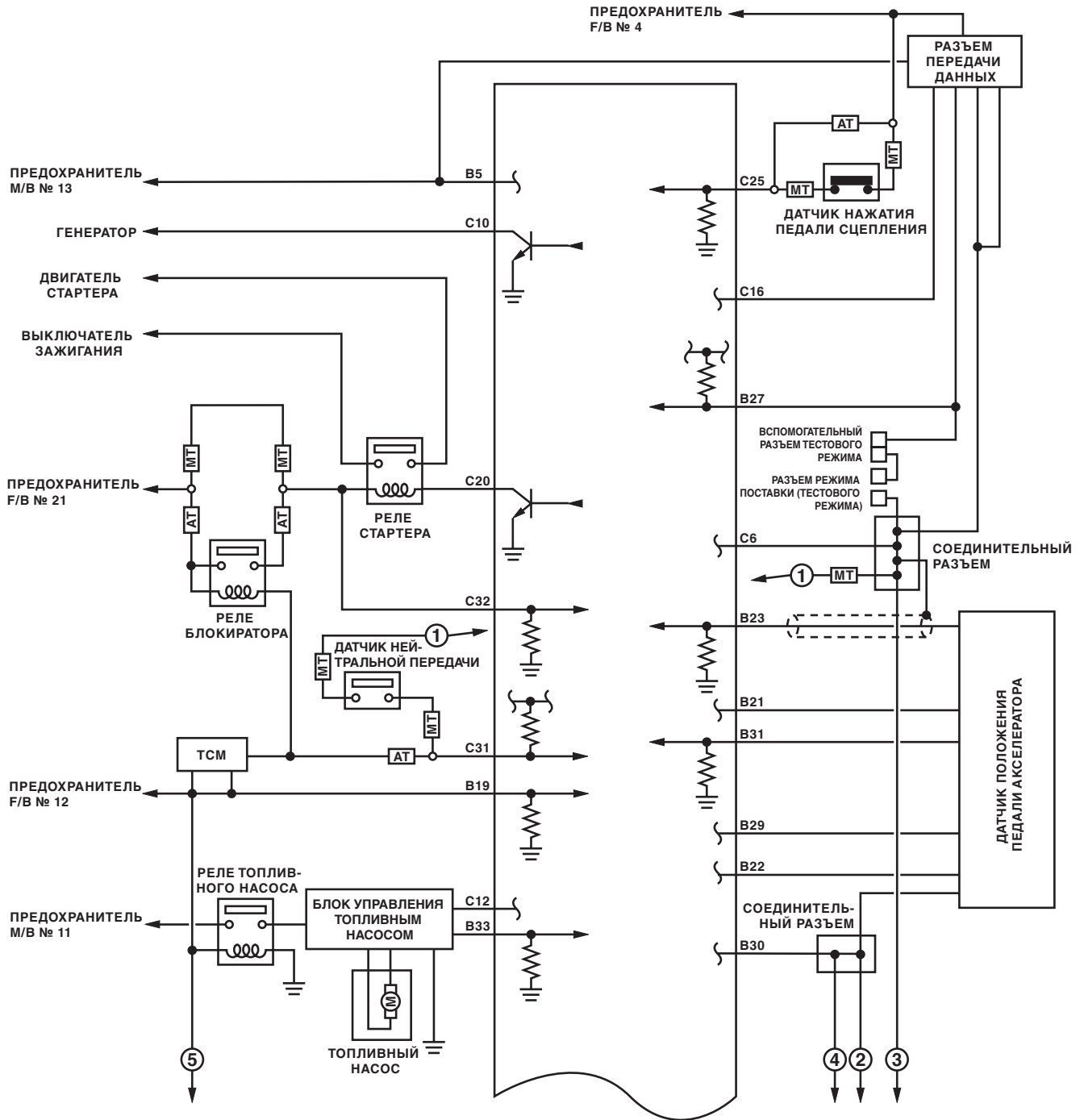
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Наименование входного/выходного сигнала | Условия измерения | Форма сигнала |
|---|-------------------|---|
| 1. Датчик угла поворота коленчатого вала | На холостом ходу |  <p style="text-align: right;">EN-05322</p> |
| 2. Датчик положения распределительного вала | На холостом ходу |  <p style="text-align: right;">EN-05359</p> |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

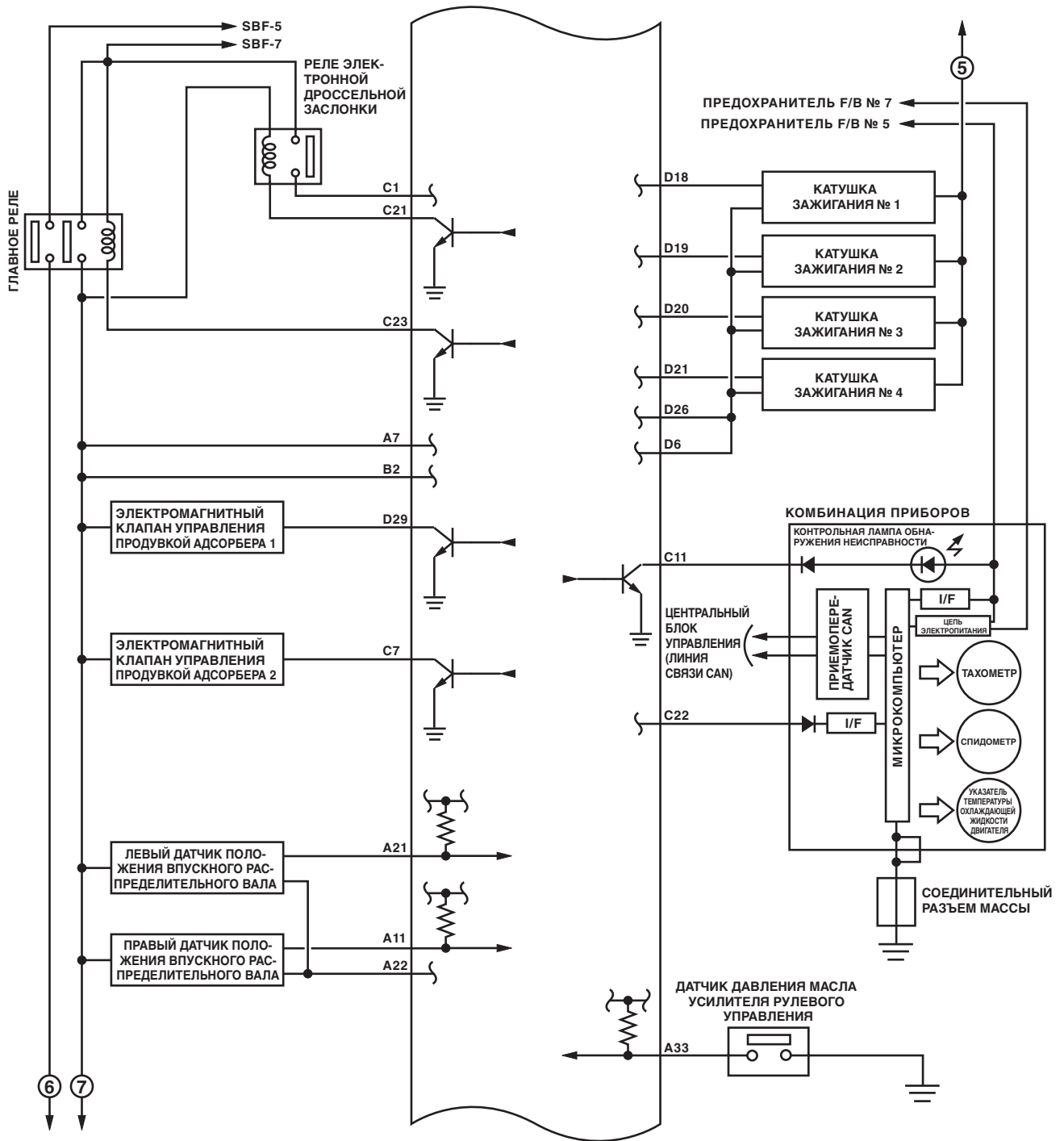
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06243

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

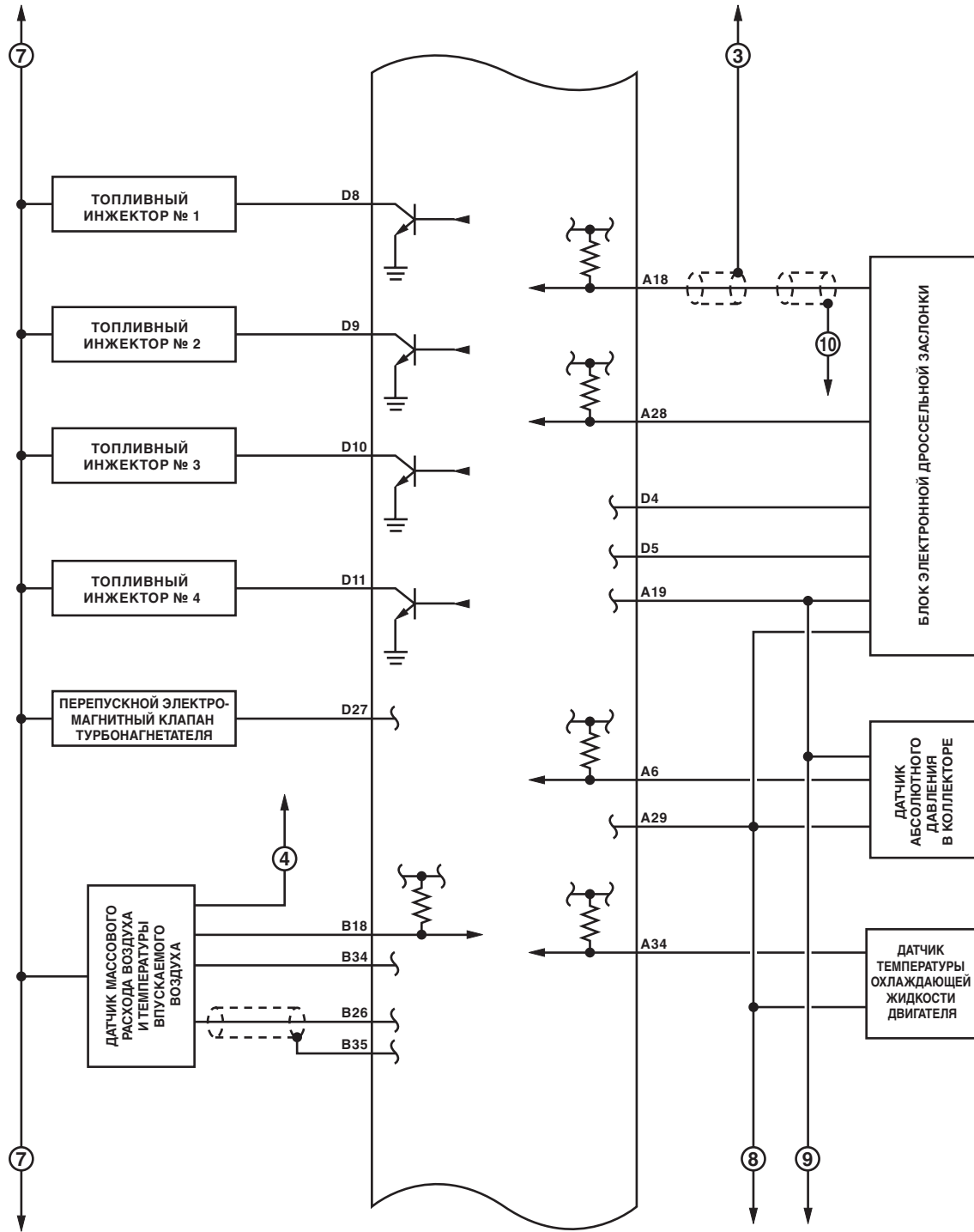
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-05139

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

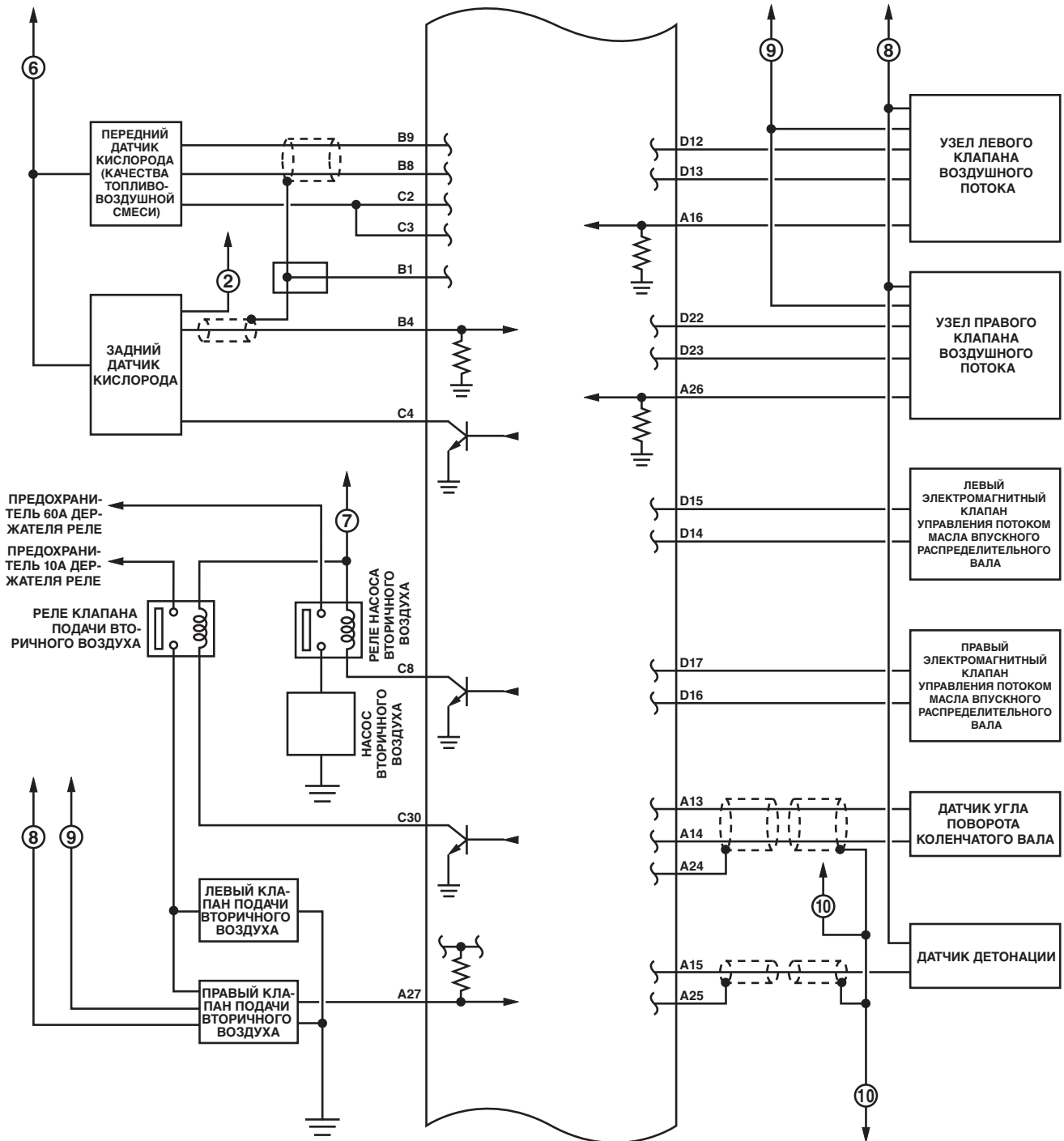
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-05839

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

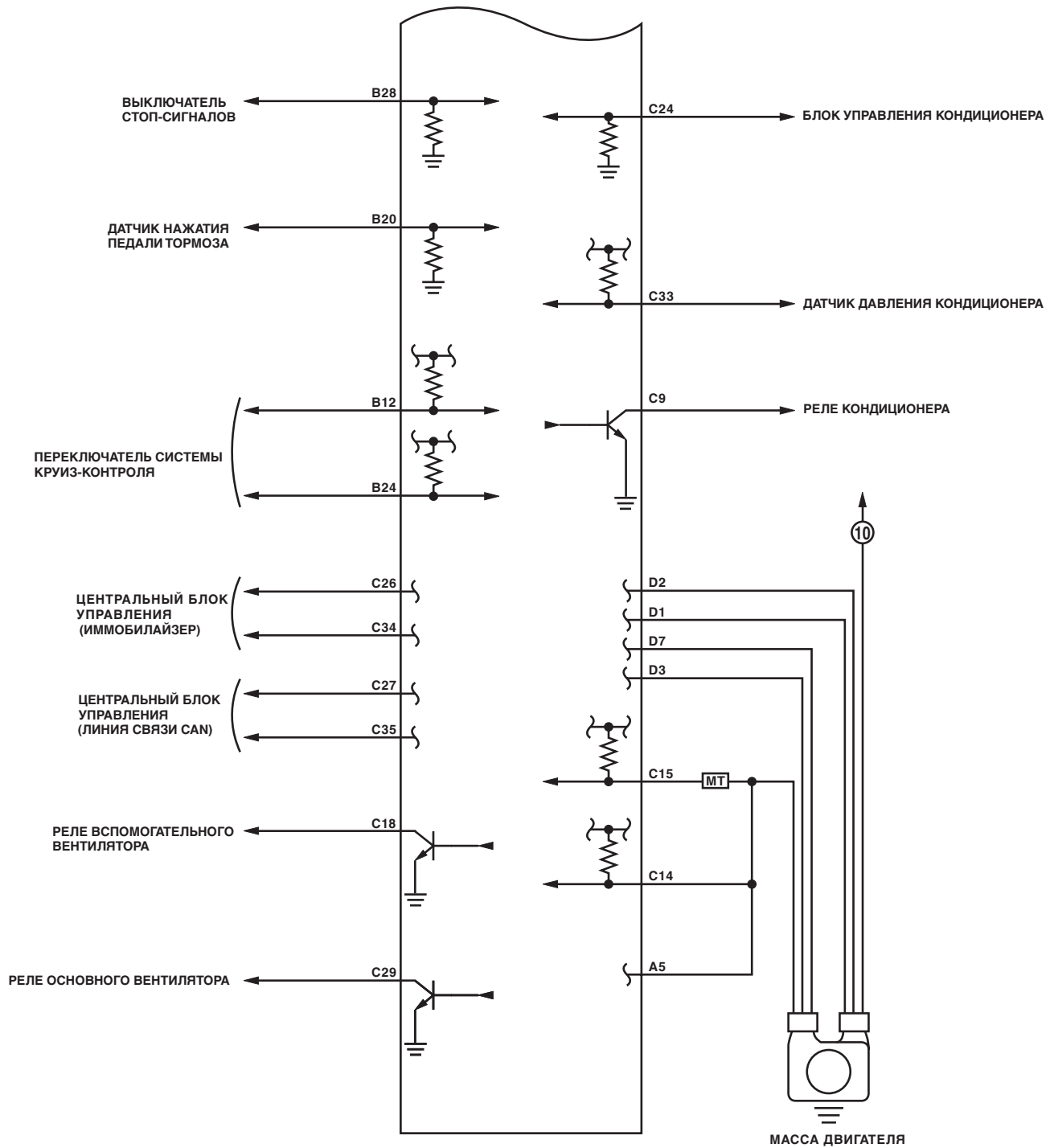
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06244

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-05011

6. Данные о состоянии двигателя

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Содержание | Технические характеристики |
|--------------------|------------------------------------|
| Нагрузка двигателя | 17,6 – 35,64 (%): на холостом ходу |
| | 13,2 – 26,73 (%): при 2500 об/мин |

Условия измерения:

- После прогрева двигателя
- Установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Выключите кондиционер.
- Выключите все дополнительное оборудование.

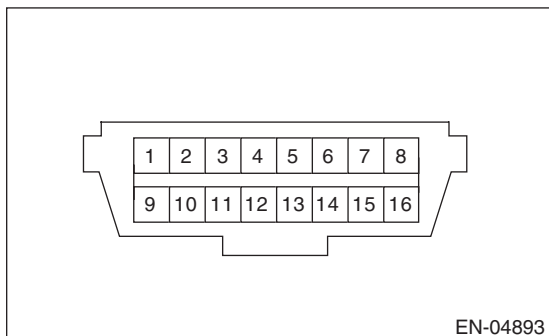
7. Разъем передачи данных

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Данный разъем используется для подключения Subaru Select Monitor.

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакого сканирующего оборудования, кроме Subaru Select Monitor или универсального сканера, поскольку это может привести к повреждению цепей Subaru Select Monitor.



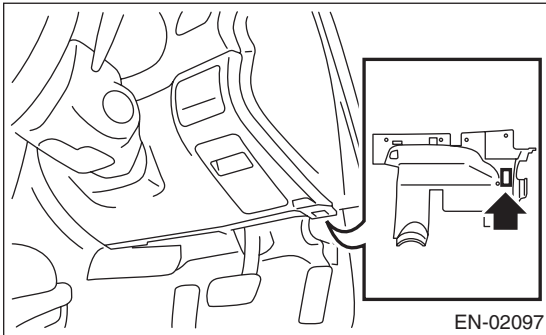
| Клемма № | Комментарии | Клемма № | Комментарии |
|----------|------------------------------|----------|---------------------|
| 1 | Не используется | 9 | Не используется |
| 2 | Не используется | 10 | Не используется |
| 3 | Не используется | 11 | Не используется |
| 4 | Масса | 12 | Не используется |
| 5 | Масса | 13 | Не используется |
| 6 | Линия связи CAN (+) | 14 | Линия связи CAN (-) |
| 7 | Сигнал Subaru Select Monitor | 15 | Не используется |
| 8 | Не используется | 16 | Питание |

8. Универсальный сканер

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО СКАНЕРА

- 1) Подготовьте сканер (универсальный сканер), соответствующий требованиям SAE J1978.
- 2) Откройте крышку и подключите универсальный сканер к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



- 3) Используя универсальный сканер, считайте КДН и зафиксированные данные.

В функции универсального сканера входит:

- (1) РЕЖИМ \$01: Текущие диагностические данные силового агрегата
- (2) РЕЖИМ \$02: Зафиксированные данные силового агрегата
- (3) РЕЖИМ \$03: КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопных газов
- (4) РЕЖИМ 04: Очистка/Сброс диагностической информации системы снижения токсичности выхлопных газов двигателя.
- (5) РЕЖИМ \$06: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (6) РЕЖИМ \$07: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (7) РЕЖИМ \$09: Запрос информации об автомобиле

Считайте данные в соответствии с процедурой ремонта. (Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. РЕЖИМ \$01 (ТЕКУЩИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими текущее состояние аналоговых и цифровых входных/выходных сигналов системы силового агрегата.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|--|-------------------|
| \$01 | Номер КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, состояние контрольной лампы обнаружения неисправности и диагностическая информация | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °С |
| \$06 | Кратковременный расход топлива | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | кПа |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °С |
| \$10 | Степень расхода воздуха с датчика массового расхода воздуха | гм/с |
| \$11 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$12 | Состояние системы управления подачей вторичного воздуха | — |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода. | — |
| \$15 | Выходное напряжение датчика кислорода и кратковременный расход топлива по датчику кислорода | В и % |
| \$1C | Поддержка системы OBD | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$21 | Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | км/ч |
| \$24 | Соотношение воздух/топливо и выходное напряжение датчика состава смеси воздух/топливо | — и В |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$30 | Число циклов прогрева после очистки КДН | — |
| \$31 | Расстояние, пройденное после очистки КДН | км |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$34 | Соотношение воздух/топливо и ток датчика качества топливовоздушной смеси | — и А |
| \$41 | Диагностический мониторинг каждого цикла движения | — |
| \$42 | Напряжение питания ECU | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °С |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$4D | Время работы двигателя с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | мин |
| \$4E | Время, прошедшее с момента очистки КДН | мин |
| \$51 | Используемое топливо | — |
| \$5A | Относительный угол нажатия педали акселератора | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к текущим диагностическим данным силового агрегата (РЕЖИМ \$01), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

Универсальный сканер

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

3. РЕЖИМ \$02 (ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими состояние систем в момент определения неисправности встроенной системой самодиагностики.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|---|-------------------|
| \$02 | КДН, послуживший причиной фиксации данных, требуемых CARB | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °С |
| \$06 | Кратковременный расход топлива | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | кПа |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °С |
| \$10 | Степень расхода воздуха с датчика массового расхода воздуха | гм/с |
| \$11 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$12 | Состояние системы управления подачей вторичного воздуха | — |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода | — |
| \$15 | Выходное напряжение датчика кислорода и значение коррекции | В и % |
| \$1C | Поддержка системы OBD | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$42 | Напряжение питания ECM | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °С |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к зафиксированным данным (РЕЖИМ \$02), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

4. РЕЖИМ \$03 (КДН, ОТНОСЯЩИЕСЯ К СИСТЕМЕ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ)

За информацией о данных, определяющих КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, обратитесь к разделу “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

5. РЕЖИМ \$04 (ОЧИСТКА/СБРОС ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ ДВИГАТЕЛЯ)

Обратитесь к режиму, используемому для очистки или сброса информации, относящейся к системе снижения токсичности выхлопных газов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для очистки или сброса данных диагностики системы снижения токсичности выхлопных газов (РЕЖИМ \$04), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

6. РЕЖИМ \$06

Обратитесь к тестовым значениям поиска неисправностей и данным тестовых пределов, указанным в таблице поддерживаемых последовательностей информационных разрядов. Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| OBDMID | TID | SID | Диагностируемая позиция |
|--------|------|------|---|
| \$01 | \$81 | \$0A | Повреждение целостности датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$82 | \$8D | |
| | \$83 | \$14 | |
| | \$84 | \$1E | Неисправность диапазона датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$85 | \$1E | Неисправность отклика датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| \$02 | \$86 | \$20 | Неисправность отклика датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$87 | \$0B | Неисправность в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$88 | \$0B | |
| | \$07 | \$0B | Неисправность датчика кислорода – падение (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$08 | \$0B | |
| | \$A5 | \$0B | |
| \$21 | \$05 | \$10 | Неисправность отклика датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$06 | \$10 | |
| \$41 | \$89 | \$20 | Диагностика потери свойств каталитического нейтрализатора (Банк 1) |
| | \$99 | \$24 | Неисправность нагревателя датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$9A | \$24 | |
| \$42 | \$9B | \$14 | Неверные параметры нагревателя датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$9C | \$24 | Неисправность нагревателя датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| \$9D | \$24 | | |
| \$71 | \$9E | \$17 | Система подачи вторичного воздуха (все системы) |
| | \$9F | \$0B | |
| | \$A0 | \$0B | |
| | \$B0 | \$17 | |
| | \$B1 | \$31 | |

7. РЕЖИМ \$07

Для получения результатов поиска неисправностей, относящихся к системе снижения токсичности выхлопа, в первый раз, обратитесь к данным КДН (код ожидания).

8. РЕЖИМ \$09

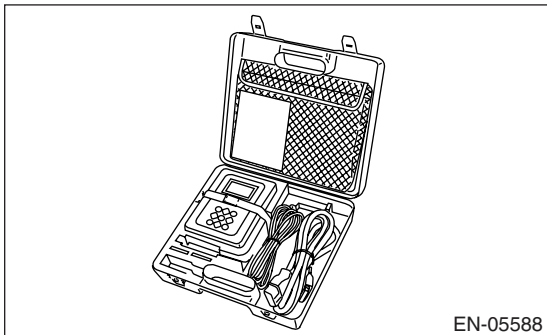
Обратитесь к техническим характеристикам автомобиля (VIN, идентификатор калибровки и т.д.).

9. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SUBARU SELECT MONITOR

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

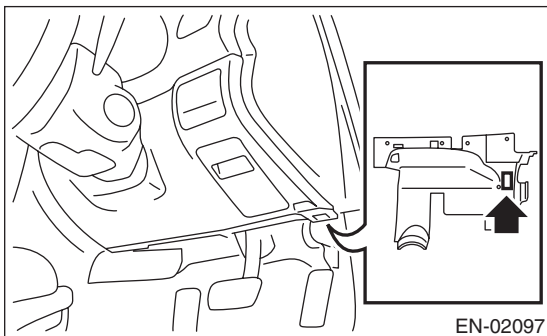
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface — Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02097

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.

8) Вызовите КДН и данные, а затем запишите их.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-44, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-44, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

4. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 5) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {Normal Measurement} (Обычные измерения).
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|---------------------------|--|---|
| Нагрузка двигателя | Engine Load | % | 21,0% |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F | 80 — 100°C или 176 — 212°F |
| Коррекция топливоздушнoй смеси 1 | A/F Correction #1 | % | -10 — +10% |
| Обучение топливоздушнoй смеси 1 | A/F Learning #1 | % | -15 — +15% |
| Абсолютное давление во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | 220 — 275 мм рт. ст., 29,3 — 37,7 кПа, 8,7 — 10,8 дюймов рт. ст. или 4,2 — 5,3 фунтов/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин | 770 об/мин (В соответствии с показаниями тахометра) |
| Измеренная скорость движения автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч | 0 км/ч или 0 миль/ч (на парковке) |
| Сигнал угла опережения зажигания | Угол опережения зажигания | градус | +17,0 градусов |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C или °F | 20 — 50°C или 68 — 122°F |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с или фунт/мин | 3,6 г/с или 0,48 фунта/мин |
| Сигнал угла открытия дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % | 3,0 — 3,2% |
| Напряжение заднего датчика кислорода | Rear O2 Sensor | В | 0 — 1,0 В |
| Напряжение аккумулятора | Battery Voltage | В | 12 — 15 В |
| Напряжение датчика массового расхода воздуха | Air Flow Sensor Voltage | В | 1,0 — 1,7 В |
| Длительность импульса впрыска 1 | Fuel Injection #1 Pulse | мс | 1,2 — 2,2 мс |
| Атмосферное давление | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | (Атмосферное давление) |
| Относительное давление во впускном коллекторе | Mani. Relative Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | (Абсолютное давление впускаемого воздуха – атмосферное давление) |
| Значение обучения системы зажигания | Learned Ignition Timing | градус | 0 градусов |
| Сигнал датчика угла нажатия педали акселератора | Accel. Opening Angle | % | 0,0% |
| Сигнал управления давлением первичного наддува | Primary Control | % | 0,0% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления электромагнитным клапаном продувки адсорбера | CPC Valve Duty Ratio | % | 0 — 25% |
| Сигнал открытия правого клапана воздушного потока | TGV Position Sensor R | В | 0,44 В |
| Сигнал открытия левого клапана воздушного потока | TGV Position Sensor L | В | 0,48 В |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|--------------------------|--|---|
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала генератора | ALT Duty | % | 0 – 100% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления топливным насосом | Fuel Pump Duty | % | 33% |
| Величина угла опережения системы AVCS с правой стороны | VVT Adv. Ang. Amount R | градус | 0 градусов |
| Величина угла опережения системы AVCS с левой стороны | VVT Adv. Ang. Amount L | градус | 0 градусов |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления правым электромагнитным клапаном управления потоком масла (AVCS) | OCV Duty R | % | 9,4% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления левым электромагнитным клапаном управления потоком масла (AVCS) | OCV Duty L | % | 9,4% |
| Ток правого электромагнитного клапана управления потоком масла | OCV Current R | мА | 40 – 100 мА |
| Ток левого электромагнитного клапана управления потоком масла | OCV Current L | мА | 40 – 100 мА |
| Величина тока датчика топливовоздушной смеси 1 | A/F Sensor #1 Current | мА | -20 – 20 мА |
| Величина сопротивления датчика топливовоздушной смеси 1 | A/F Sensor #1 Resistance | Ом | 27 – 35 Ом |
| Выходное значение лямбда датчика топливовоздушной смеси 1 | A/F Sensor #1 | — | 1,00 |
| Коррекция топливовоздушной смеси 3 | A/F Correction #3 | % | 0,00% |
| Обучение топливовоздушной смеси 3 | A/F Learning #3 | % | 0,00% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала электродвигателя привода дроссельной заслонки | Throttle Motor Duty | % | -10% |
| Напряжение питания дроссельной заслонки | Throttle Motor Voltage | В | 12 – 15 В |
| Напряжение вспомогательного датчика положения дроссельной заслонки | Sub-Throttle Sensor | В | 1,52 В |
| Напряжение основного датчика положения дроссельной заслонки | Main-Throttle Sensor | В | 0,66 В |
| Напряжение вспомогательного датчика нажатия педали акселератора | Sub-Accelerator Sensor | В | 0,68 В |
| Напряжение основного датчика нажатия педали акселератора | Main-Accelerator Sensor | В | 0,66 В |
| Сигнал датчика давления в трубках системы подачи вторичного воздуха | c Air Piping Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | 765 мм рт. ст., 102 кПа, 30,1 дюйма рт.ст. или 14,8 фунтов/кв. дюйм |
| Сигнал датчика потока вторичного воздуха | c Air Flow | г/с или фунт/мин | 0,00 г/с или 0,00 фунт/мин |
| Введенная в память скорость автомобиля | Memorized Cruise Speed | км/ч или миль/ч | 0 км/ч или 0 миль/ч |
| Сопротивление датчика уровня топлива | Fuel level resistance | Ом | — |
| Одометр | Odometer | км | — |
| Монитор неравномерности цилиндра 1 | Roughness Monitor #1 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 2 | Roughness Monitor #2 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 3 | Roughness Monitor #3 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 4 | Roughness Monitor #4 | — | 0 |
| Коррекция датчика детонации | Knocking Correction | градус | 0,0 градусов |
| Клемма идентификации АТ/МТ | AT Vehicle ID Signal | — | Автомобиль АТ или автомобиль МТ |

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|---|-------------------|---|
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Test Mode Signal | — | Проверка U |
| Флаг запроса проверки D | D-check Require Flag | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Delivery Mode Connector (Test Mode Connector) | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал датчика нейтральной передачи | Neutral Position Switch | — | Нейтральная передача |
| Сигнал датчика ровного холостого хода | Idle Switch Signal | — | На холостом ходу |
| Сигнал выключателя зажигания | Ignition Switch | — | Входной сигнал ON (ВКЛ) |
| Сигнал датчика усилителя рулевого управления | P/S Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал выключателя кондиционера | A/C Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал выключателя стартера | Starter Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Монитор заднего датчика кислорода | Rear O2 Rich Signal | — | Богатая или Бедная |
| Сигнал датчика детонации | Knocking Signal | — | Отсутствует |
| Сигнал датчика угла поворота коленчатого вала | Crankshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал датчика положения распределительного вала | Camshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал переключателя обогревателя заднего стекла | Rear Defogger SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя вентилятора салона | Blower Fan SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя освещения | Light Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя стеклоочистителя | Wiper Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика среднего давления кондиционера | A/C Mid Pressure Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Выходной сигнал реле компрессора кондиционера | A/C Compressor Signal | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле вентилятора радиатора 1 | Radiator Fan Relay #1 | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле вентилятора радиатора 2 | Radiator Fan Relay #2 | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Выходной сигнал клапана воздушного потока | TGV Output | — | Отсутствует |
| Сигнал привода клапана воздушного потока | TGV Drive | — | Направление открытия |
| Сигнал электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2 | CPC Solenoid 2 | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Запрос согласования угла задержки АТ | Retard Signal from AT | — | Отсутствует |
| Запрос согласования отсечки топлива АТ | Fuel Cut signal from AT | — | Отсутствует |
| Выходной сигнал запрета снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Ban of Torque Down | — | Разрешено |
| Выходной сигнал запроса снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Request Torque Down VDC | — | Отсутствует |
| Сигнал разрешения согласования АТ | Torque Permission Signal | — | Разрешено |
| Сигнал реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | ETC Motor Relay | — | ВКЛ |
| Сигнал датчика нажатия педали сцепления | Clutch Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|--------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Сигнал выключателя стоп-сигналов | Stop Light Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя SET/COAST | SET/COAST Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя RESUME/ACCEL | RESUME/ACCEL Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал датчика нажатия педали тормоза | Brake Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал основного переключателя | Main Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Получение данных центрального блока управления | Body Int. Unit Data | — | ВКЛ |
| Обновление счетчика центрального блока управления | Body Int. Unit Count | — | ВКЛ |
| Сигнал реле насоса вторичного воздуха | Secondary Air Pump Relay | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал реле 1 клапана подачи вторичного воздуха | c Air Combi V Relay 1 | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя отмены системы круиз-контроля | CC Cancel SW | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал контрольной лампы обнаружения неисправности | MIL On Flag | — | Off (Выкл) (при негорящей) |
| Режим работы системы SI-DRIVE | SI Drive mode | — | I, S или S# |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

5. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 6) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {All Data Display} (Отображение всех данных).
 - 7) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Содержание | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Номер диагностического кода | Number of Diag. Code: | 0 | — |
| Состояние контрольной лампы обнаружения неисправности | MI (MIL) | OFF (ВЫКЛ) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Rdy) | Не применимо | — |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank 1 | Нормально ЗАКРЫТОЕ | — |
| Данные нагрузки двигателя | Calculated load value | 19,2 | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | 96 | °C |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Short term fuel trim B1 | 17,2 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Long term fuel trim B1 | 5,5 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | 248 | мм рт. ст. |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | 846 | об/мин |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Содержание | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | 0 | км/ч |
| Угол опережения зажигания в цилиндре №1 | Ignition timing adv. #1 | 13,5 | ° |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | 44 | °C |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | 3,6 | г/с |
| Сигнал положения дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | 13 | % |
| Состояние системы управления подачей вторичного воздуха | Secondary air system | Остановлена | — |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | 0,1 — 0,7 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 2) | Short term fuel trim #12 | 0,0 | % |
| Бортовая система самодиагностики | OBD System | EOBD | — |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | Oxygen sensor #11 | Поддерживается | — |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | Поддерживается | — |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | — | с |
| Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | Lighted MI lamp history | — | км |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 0,951 | — |
| Выходной сигнал датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 2,468 | В |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | 0 | % |
| Сигнал датчика уровня топлива | Fuel Level | — | % |
| Число прогревов после очистки КДН | Number of warm-ups | — | — |
| Расстояние, пройденное после очистки КДН | Meter since DTC cleared | — | км |
| Сигнал барометрического давления | Atmosphere Pressure | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 0,957 | — |
| Выходной сигнал датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | -0,18 | мА |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Comp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Enable) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Enable) | Не применимо | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Enable) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Comp) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Comp) | YES (ДА) | — |

| Содержание | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|---------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Comp) | Не применимо | — |
| Напряжение питания ЕСМ | Control module voltage | 13,848 | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | 21 | % |
| Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | Target Equivalence Ratio | 0,993 | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | 2 | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | Температура окружающей среды | °С |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | 31 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | 13 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | 13 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | 0 | % |
| Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | Time while MIL lighted | — | мин |
| Время, прошедшее с момента очистки КДН | Time since DTC cleared | — | мин |
| Используемое топливо | Type of fuel | GAS (Бензин) | — |
| Относительный угол нажатия педали акселератора | Relative Accelerator Pos. | 0 | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

6. СЧИТЫВАНИЕ ЗАФИКСИРОВАННЫХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Freeze Frame Data Display} (Отображение зафиксированных данных).
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Содержание | Показания дисплея | Единицы измерения |
|---|--------------------------|--|
| КДН зафиксированных данных | Freeze frame data | Код диагностики |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank1 | — |
| Данные нагрузки двигателя | Calculated load value | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Short term fuel trim B1 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Long term fuel trim B1 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani.Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин |
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч |
| Угол опережения зажигания №1 | Ignition timing adv. #1 | ° |
| Температура впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с |
| Угол открытия дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % |
| Состояние системы управления подачей вторичного воздуха | Secondary air system | — |
| Датчик кислорода №12 | Oxygen sensor #12 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси №12 | Short term fuel trim #12 | % |
| Система OBD | OBD System | — |
| Датчик кислорода №11 | Oxygen sensor #11 | Поддерживается |
| Датчик кислорода №12 | Oxygen sensor #12 | Поддерживается |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | с |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | % |
| Уровень топлива | Fuel Level | % |
| Атмосферное давление | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Напряжение питания ECM | Control module voltage | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | % |
| Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | Target Equivalence Ratio | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | °C или °F |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

7. РЕГИСТРАЦИЯ V.I.N.

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {V.I.N.Registration} (Регистрация V.I.N.).
- 5) Выполните операции, отображаемые на экране дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 5) На экране «Diagnostic Code(s) Display» (Отображение кода (кодов) диагностики) выберите пункт {Temporary Code} (Временные коды) или {Memory Code} (Сохраненные коды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 6) Убедитесь, что на экране появились КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

Обратитесь к данным, определяющим КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопа.

Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”.

<См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить доступ к кодам диагностики неисправностей силового агрегата (РЕЖИМ \$03), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

11.Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

Выполните диагностику по позициям, указанным в приведенной ниже таблице КДН.

При выполнении диагностики, не описанной в “Списке кодов диагностики неисправностей (КДН)”, обратитесь к позициям в проверке в движении. <См. EN(H4DOTC)(diag)-50, Проверка в движении.>

| КДН | Пункт |
|-------|---|
| P0011 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 1) |
| P0016 | Корреляция положения коленчатого вала с положением распределительного вала (Банк 1) |
| P0018 | Корреляция положения коленчатого вала с положением распределительного вала (Банк 2) |
| P0021 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 2) |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления |
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) |
| P0140 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” |
| P0230 | Первичная цепь топливного насоса |
| P0245 | Низкий уровень сигнала электромагнитного перепускного клапана “А” системы нагнетателя/турбонагнетателя |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала “А” |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала “А” (Банк 1 или единственный датчик) |
| P0345 | Цепь датчика положения распределительного вала “А” (Банк 2) |
| P0413 | Разрыв в цепи переключающего клапана “А” системы подачи вторичного воздуха |
| P0418 | Цепь управления “А” системы подачи вторичного воздуха |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива “А” |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива “А” |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля “А” |
| P0512 | Цепь запроса стартера |
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера |
| P0519 | Рабочие характеристики системы управления подачей воздуха на холостом ходу |
| P0600 | Последовательная линия связи |
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления |

Режим проверки

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт |
|-------|--|
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины |
| P1410 | Залипание в открытом состоянии переключающего клапана системы подачи вторичного воздуха |
| P1518 | Низкий уровень входного сигнала в цепи выключателя стартера |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания |
| P1570 | Антенна |
| P1571 | Несовместимость опорного кода |
| P1572 | Неисправность в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) |
| P1574 | Сбой коммуникации ключа |
| P1576 | ЭППЗУ блока управления EGI |
| P1577 | ЭППЗУ блока управления иммобилайзером |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов |
| P2006 | Залипание в закрытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) |
| P2007 | Залипание в закрытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) |
| P2008 | Цепь управления заслонкой клапана воздушного потока / Разрыв (Банк 1) |
| P2009 | Низкий уровень сигнала в цепи управления заслонкой клапана воздушного потока (Банк 1) |
| P2011 | Цепь управления заслонкой клапана воздушного потока / Разрыв (Банк 2) |
| P2012 | Низкий уровень сигнала в цепи управления заслонкой клапана воздушного потока (Банк 2) |
| P2016 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) |
| P2017 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) |
| P2021 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) |
| P2022 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) |
| P2088 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) |
| P2089 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) |
| P2092 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) |
| P2093 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "А"/"В" |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" |
| P2432 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика воздушного потока/давления системы подачи вторичного воздуха |
| P2433 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика воздушного потока/давления системы подачи вторичного воздуха |
| P2444 | Залипание во включенном состоянии насоса системы подачи вторичного воздуха |
| P2503 | Низкое напряжение системы зарядки |

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ПРОВЕРКИ

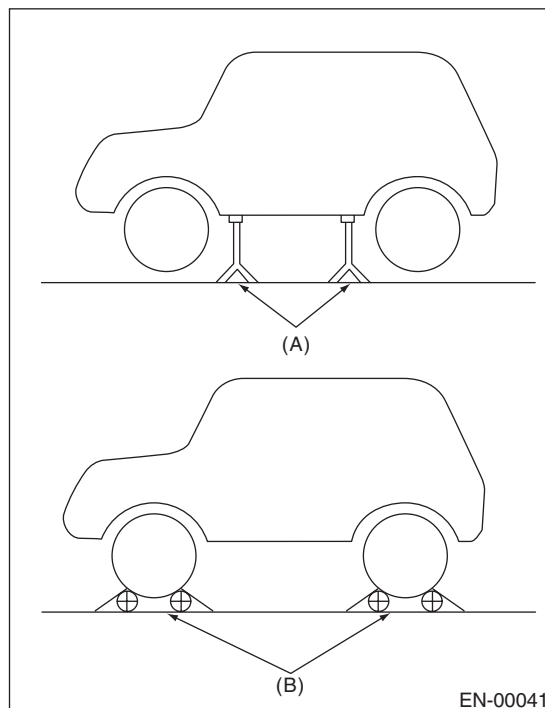
1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].

2) Поднимите автомобиль домкратом и установите его на жесткие козлы, либо установите автомобиль на свободно вращающиеся ролики.

ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем поднимать автомобиль, убедитесь, что он установлен на стояночный тормоз.
- Не используйте домкрат-пантограф вместо жестких козел.
- Привяжите канат или трос к переднему или заднему буксировочному крюку, чтобы избежать бокового отклонения передних колес.
- Перед тем как привести в движение колеса убедитесь, что никто не стоит перед автомобилем. Кроме того следите за тем, чтобы во время вращения колес никто не подходил к автомобилю спереди.
- Убедитесь, что рядом с колесами ничего нет. Для полноприводных моделей обратите особое внимание на все четыре колеса.
- Во время проведения работ, независимо от оборотов двигателя, не осуществляйте быстрого выжимания или отпускания педали сцепления или акселератора. Быстрые действия могут привести к съезду автомобиля со свободно вращающихся роликов.

- Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не устанавливайте никаких предметов между жесткими козлами и автомобилем.



(A) Жесткие козлы

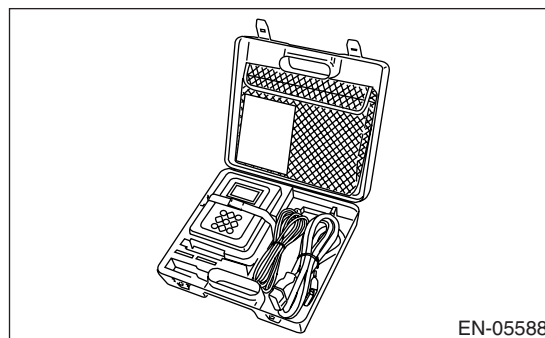
(B) Свободно вращающиеся ролики

2. SUBARU SELECT MONITOR

1) После очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

3) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor. <См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



4) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

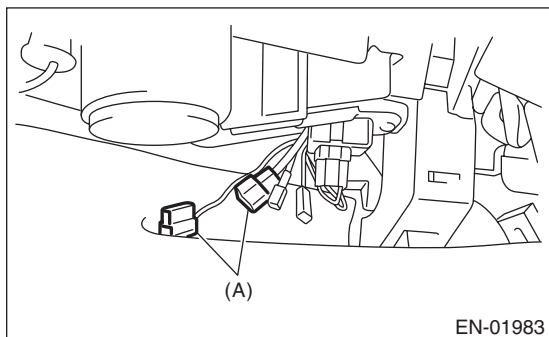
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

5) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface — Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

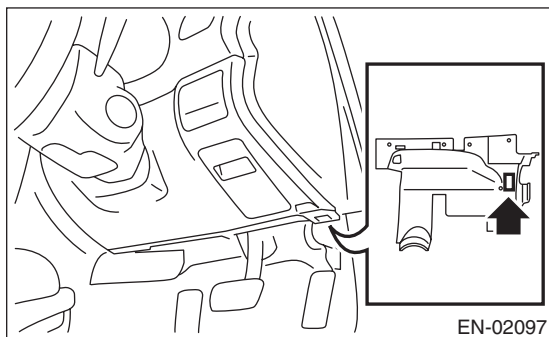
ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

- 6) Подключите диагностический кабель к SDI.
7) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



- 8) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

9) Запустите персональный компьютер.

10) Переверните выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.

11) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

12) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

13) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

14) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {D Check} (Проверка D).

15) При появлении на экране сообщения «Perform Inspection (Dealer Check) Mode» (Выполните процедуру проверки (Дилерская проверка)), нажмите клавишу [Next] (Далее).

16) Последующие операции выполняйте в соответствии с инструкциями на экране дисплея.

- Если неисправность все еще осталась в памяти, на экране дисплея появится соответствующий КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

- Для получения более подробной информации о КДН смотрите “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”.

<См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

- Отпустите стояночный тормоз.

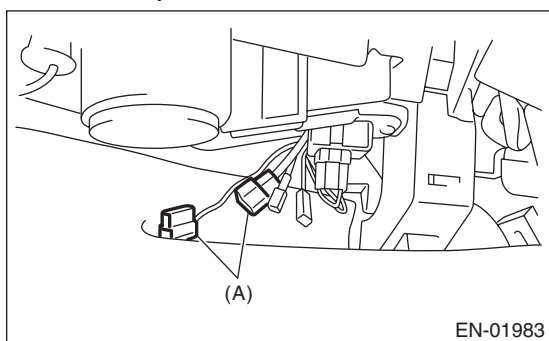
- Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

1) После проведения диагностики и очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

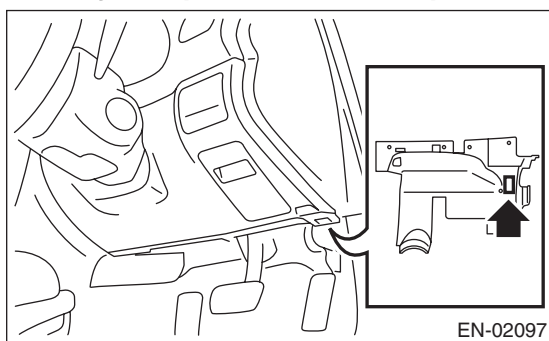
3) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



4) Подключите универсальный сканер к разьему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.



5) Запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что перед запуском рычаг селектора находится в положении "P". (Модель AT)
- При запуске двигателя, выжмите педаль сцепления. (Модель MT)

6) При помощи рычага селектора или рычага переключения передач включите датчик нейтральной передачи.

7) Нажмите педаль тормоза, чтобы включился датчик нажатия педали тормоза. (Модель AT)

8) В течение 40 секунд удерживайте обороты двигателя в диапазоне 2500 — 3000 об/мин.

9) Переведите рычаг селектора в положение "D" (модель AT) или рычаг переключения передач на 1-ю передачу (модель MT) и проведите поездку на автомобиле со скоростью от 5 до 10 км/час (от 3 до 6 миль/ч).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Отпустите стояночный тормоз.
- Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

10) При помощи универсального сканера проверьте КДН и запишите результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.
 - Для получения более подробной информации о КДН смотрите "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)".
- <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

12. Проверка в движении

А: ПРОЦЕДУРА

Для поиска и устранения неисправностей существуют специальные схемы движения, описанные ниже. Движение в соответствии с выбранной схемой позволяет диагностировать перечисленные ниже неисправности. После устранения соответствующих неисправностей, обязательно проведите новую поездку по заданной схеме, чтобы проверить восстановлено ли нормальное функционирование.

1. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕРКЕ В ДВИЖЕНИИ

- 1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].
- 2) После проведения диагностики и очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.>
- 3) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Диагностику выполняйте после прогрева двигателя, за исключением тех случаев, когда температура охлаждающей жидкости в начале работы задана.
- Если КДН отмечен значком *, проведите диагностику два раза. После завершения первой диагностики, остановите двигатель и выполните вторую диагностику в аналогичных условиях.

2. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ А (ДВИГАЙТЕСЬ НА АВТОМОБИЛЕ СО СКОРОСТЬЮ 80 КМ/Ч (50 МИЛЬ/Ч) В ТЕЧЕНИЕ 20 МИНУТ, А ЗАТЕМ — ХОЛОСТОЙ ХОД В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ МИНУТЫ.)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|---|---|
| *P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | Температура охлаждающей жидкости в начале менее 20°C (68°F) |
| *P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | — |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | — |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | — |
| P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |

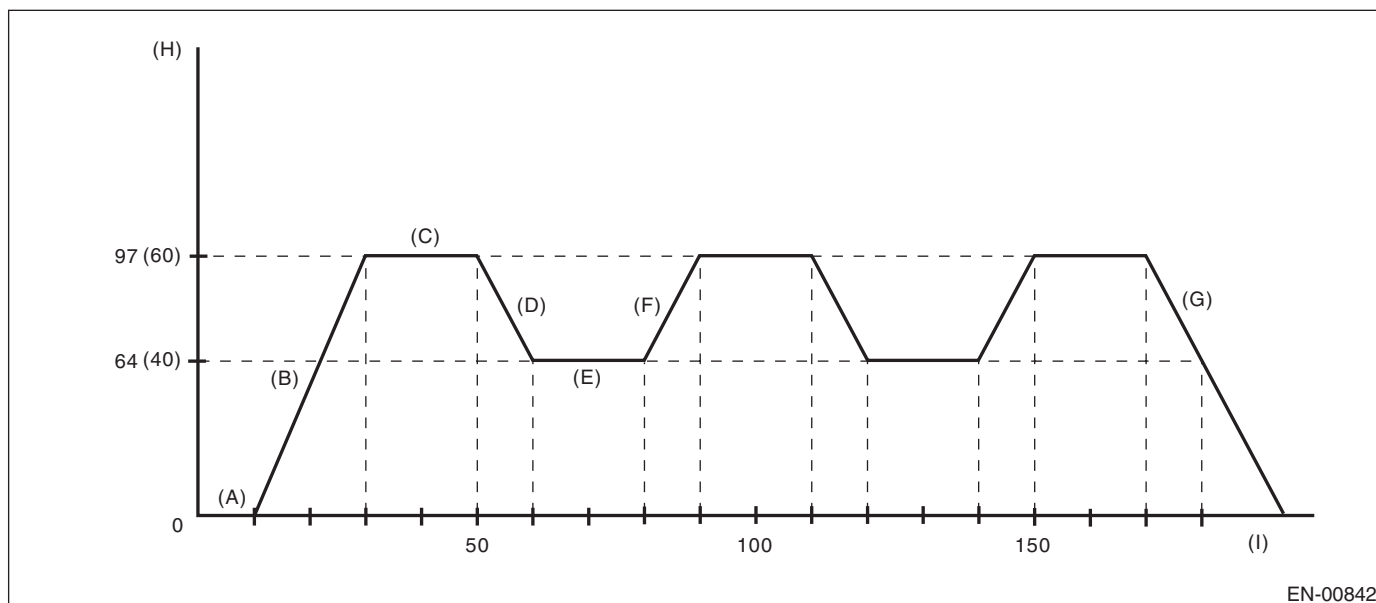
3. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ В (ДЕСЯТЬ МИНУТ ХОЛОСТОГО ХОДА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед диагностикой проведите поездку на автомобиле на скорости 10 км/час (6 миль/ч) или быстрее.

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---|
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | — |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | — |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу В или С. |

4. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ С (ПРОВЕДИТЕ ПОЕЗДКУ В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩЕЙ СХЕМОЙ ДВИЖЕНИЯ)



EN-00842

- (A) Холостой ход в течение 10 секунд или более.
- (B) Разгоните автомобиль до 97 км/час (60 миль/ч) в течение 20 секунд.
- (C) Проведите поездку на автомобиле на скорости 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 20 секунд.
- (D) Снизьте скорость автомобиля до 64 км/ч (40 миль/ч) при полностью закрытой дроссельной заслонке.
- (E) Проведите поездку на автомобиле на скорости 64 км/ч (40 миль/ч) в течение 20 секунд.
- (F) Разгоните автомобиль до 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 10 секунд.
- (G) Остановите автомобиль с полностью закрытой дроссельной заслонкой.
- (H) Скорость автомобиля км/ч (миль/ч)
- (I) с

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|---|---|
| *P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | — |
| *P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | — |
| *P0244 | Диапазон/рабочие характеристики электромагнитного перепускного клапана "А" системы нагнетателя/турбонагнетателя | — |
| P0246 | Высокий уровень сигнала электромагнитного перепускного клапана "А" системы нагнетателя/турбонагнетателя | — |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Выполните также диагностику по циклу А или В. |
| P2004 | Залипание в открытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) | — |
| P2005 | Залипание в открытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) | — |
| P2504 | Высокое напряжение системы зарядки | — |

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

5. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ G

- 1) Отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и подключите ее обратно через 10 секунд.
- 2) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости 80°C (176°F).
- 3) Остановите двигатель и подождите, пока температура охлаждающей жидкости не опустится до 40°C (104°F) или ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не позволяйте температуре охлаждающей жидкости опускаться до 5°C (41°F) или ниже.

- 4) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости 80°C (176°F).
- 5) Остановите двигатель и подождите, пока температура охлаждающей жидкости не опустится до 40°C (104°F) или ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не позволяйте температуре охлаждающей жидкости опускаться до 5°C (41°F) или ниже.

- 6) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---------|
| *P0410 | Система подачи вторичного воздуха | — |
| P0414 | Короткое замыкание в цепи переключающего клапана "А" системы подачи вторичного воздуха | — |
| P1418 | Короткое замыкание в цепи управления "А" системы подачи вторичного воздуха | — |
| *P2440 | Залипание в открытом состоянии переключающего клапана системы подачи вторичного воздуха (Банк 1) | — |
| *P2441 | Залипание в закрытом состоянии переключающего клапана системы подачи вторичного воздуха (Банк 1) | — |

13. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 5) Когда на экране появится сообщение “Clear Memory?” (Очистить память?), нажмите клавишу [YES] (Да).
- 6) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Clear Diagnostic Code} (Очистка кодов диагностики).
- 6) Когда на экране появится сообщение “Clear Diagnostic Code?” (Очистить коды диагностики?), нажмите клавишу [YES] (Да).

7) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

За информацией о процедуре очистки памяти при помощи универсального сканера обратитесь к руководству по использованию универсального сканера.

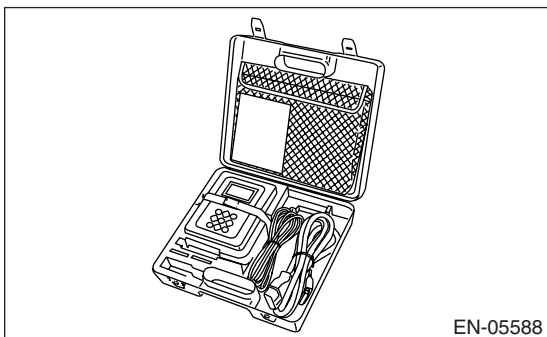
ПРИМЕЧАНИЕ:

После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.

14. Режим принудительной проверки работы клапанов

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

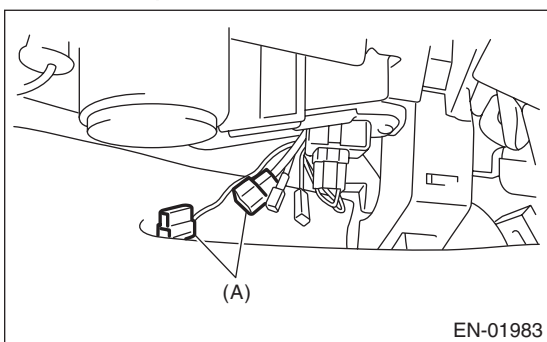
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface - Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

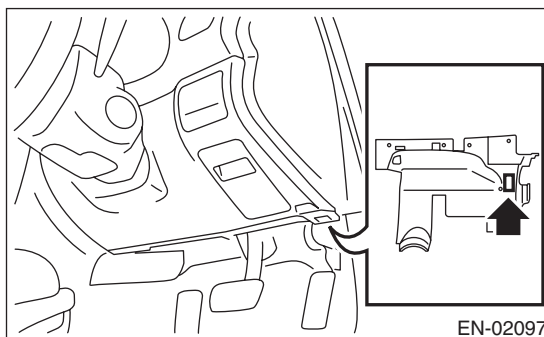
Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



6) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

7) Запустите персональный компьютер.

8) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Программное обеспечение для Subaru Select Monitor".

9) На экране "Главного меню" выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

10) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

11) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

12) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

13) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Actuator ON/OFF Operation} (Включение/выключение приводов).

14) На дисплее в меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов) выберите требуемый привод и нажмите клавишу [YES] (Да).

15) Нажатие клавиши [End] (Конец) завершает режим принудительной проверки работоспособности клапана. На экране дисплея снова появится меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов).

• Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Описание сигнала | Показания дисплея |
|---|---------------------------------|
| Принудительная проверка реле топливного насоса | Fuel Pump Relay |
| Принудительная проверка работы электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера | CPC Solenoid Valve |
| Принудительная проверка электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2 | CPC Solenoid 2 |
| Принудительная проверка реле вентилятора радиатора | Radiator Fan Relay |
| Принудительная проверка реле кондиционера | A/C Compressor Relay |
| Принудительная проверка работы электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора | Turbocharger Wastegate Solenoid |
| Принудительная проверка работоспособности клапана подачи вторичного воздуха 1 | Secondary Air Combi Valve 1 |
| Принудительная проверка работоспособности реле насоса вторичного воздуха | Secondary Air Pump Relay |

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Данные, указанные ниже, будут отражены на дисплее, но недоступны.

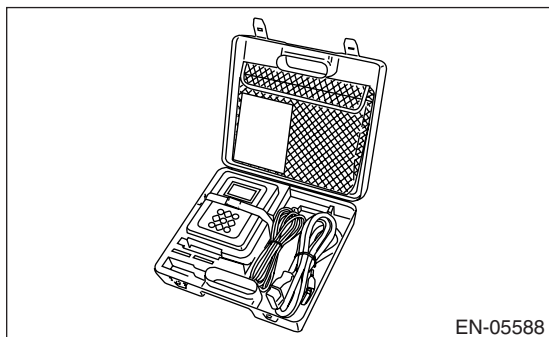
| Показания дисплея |
|---------------------------------|
| EGR Solenoid Valve |
| ASV Solenoid Valve |
| PCV Solenoid Valve |
| Vent. Solenoid Valve |
| FICD Solenoid |
| Pressure Switching Sol.1 |
| Pressure Switching Sol.2 |
| AAI Solenoid Valve |
| Tank Sensor Cntl Valve |
| EXH. Bypass Control Permit Flag |
| Secondary Air Combi Valve 2 |

• За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

15. Режим проверки работоспособности систем

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H4DOTC)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

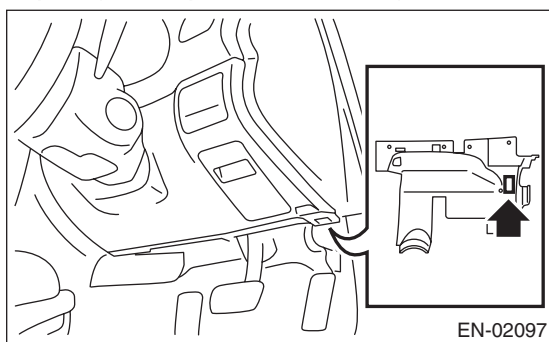
2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface - Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

- 4) Подключите диагностический кабель к SDI.
- 5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02097

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

- 6) Запустите персональный компьютер.
- 7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Программное обеспечение для Subaru Select Monitor".

- 8) На экране "Главного меню" выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 9) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 10) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 11) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).
- 12) На дисплее отобразятся следующие элементы.

| Показания дисплея |
|---|
| Fuel Pump Control (Управление топливным насосом) |
| Fixed Idle Ignition Timing (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу) |
| Idle Speed Control (Управление холостыми оборотами) |
| Injector Control (Управление инжектором) |

1. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

- 1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).
- 2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {OFF Operation} (Операция выключения).
- 3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) Чтобы завершить операцию выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

2. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {ON/OFF Operation} (Операция включения/выключения).

3) При появлении сообщения «Turn Ignition Switch ON with Engine Stalled» (Переведите выключатель зажигания в положение ON при заглушенном двигателе), переведите выключатель зажигания в положение ON и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию включения/выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

3. ФИКСИРОВАННЫЙ УГОЛ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idling Ignition Timing Fixed} (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) Для завершения операции фиксирования угла опережения зажигания на холостом ходу нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

4. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idle Speed Control} (Управление холостыми оборотами).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На дисплее «Idle Speed Control» (Управление холостыми оборотами), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], а затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки можно менять в диапазоне 500 — 2000 об/мин с шагом 50 об/мин. Однако, реально устанавливаемые обороты двигателя будут зависеть от автомобиля.

4) Для завершения операции управления холостыми оборотами нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

5. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Stop Mode} (Режим остановки впрыска).

3) На экране «Injection Stop Mode» (Режим остановки впрыска) выберите номер нужного инжектора и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

5) Для возврата к экрану «Injection Stop Mode» (Режим остановки впрыска), нажмите клавишу [Cancel] (Отмена).

6) Для завершения работы в режиме «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска), на экране «Injection Stop Mode» (Режим остановки впрыска) нажмите клавишу [Return] (Возврат). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

6. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Quantity Control} (Управление объемом впрыска).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) На экране «Injection Quantity Control» (Управление объемом впрыска), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться в диапазоне 0 — 20% с шагом 1%.

5) Для завершения операции управления объемом впрыска нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

16. Контрольная лампа обнаружения неисправности

А: ПРОЦЕДУРА

| |
|--|
| 1. Включение контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H4DOTC)(diag)-60, ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 2. Контрольная лампа обнаружения неисправности не включается. <См. EN(H4DOTC)(diag)-61, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 3. Контрольная лампа обнаружения неисправности не выключается. <См. EN(H4DOTC)(diag)-63, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 4. Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает. <См. EN(H4DOTC)(diag)-64, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 5. Контрольная лампа обнаружения неисправности продолжает мигать. <См. EN(H4DOTC)(diag)-66, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |

Контрольная лампа обнаружения неисправности

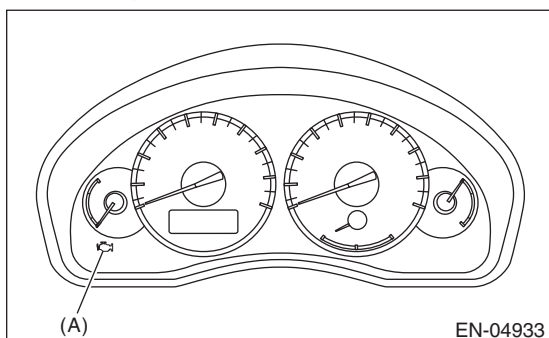
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

В: ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

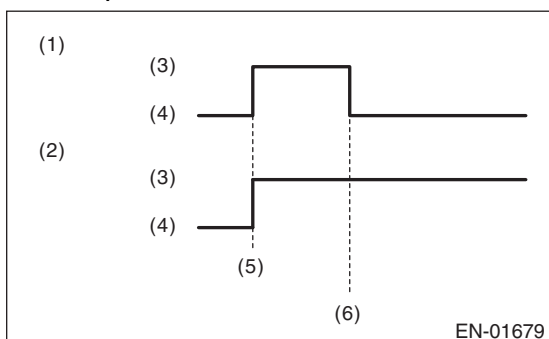
1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), в комбинации приборов включается контрольная лампа обнаружения неисправности (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если контрольная лампа обнаружения неисправности не включается, выполните диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или цепи комбинации приборов. <См. EN(H4DOTC)(diag)-61, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.>



2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности выключается. Если она не выключается, в двигателе или в системе снижения токсичности выхлопа имеется неисправность.



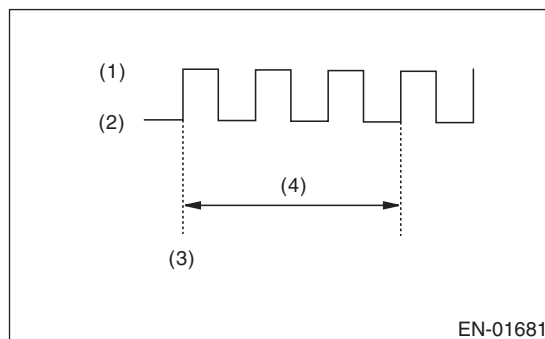
- (1) КДН отсутствуют
- (2) Обнаружена неисправность
- (3) ВКЛ
- (4) ВЫКЛ
- (5) Выключатель зажигания в положении ON
- (6) Запуск двигателя

3) Переведите выключатель зажигания в положение OFF и подключите разъем режима постановки (тестового режима).

(1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности включается.

(2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 0,5 Гц. (Во время диагностики)

(3) При отсутствии проблем, после диагностики контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 3 Гц. При неисправности, контрольная лампа обнаружения неисправности включается.



- (1) ВКЛ
- (2) ВЫКЛ
- (3) Выключатель зажигания в положении ON
- (4) 1 секунда

С: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

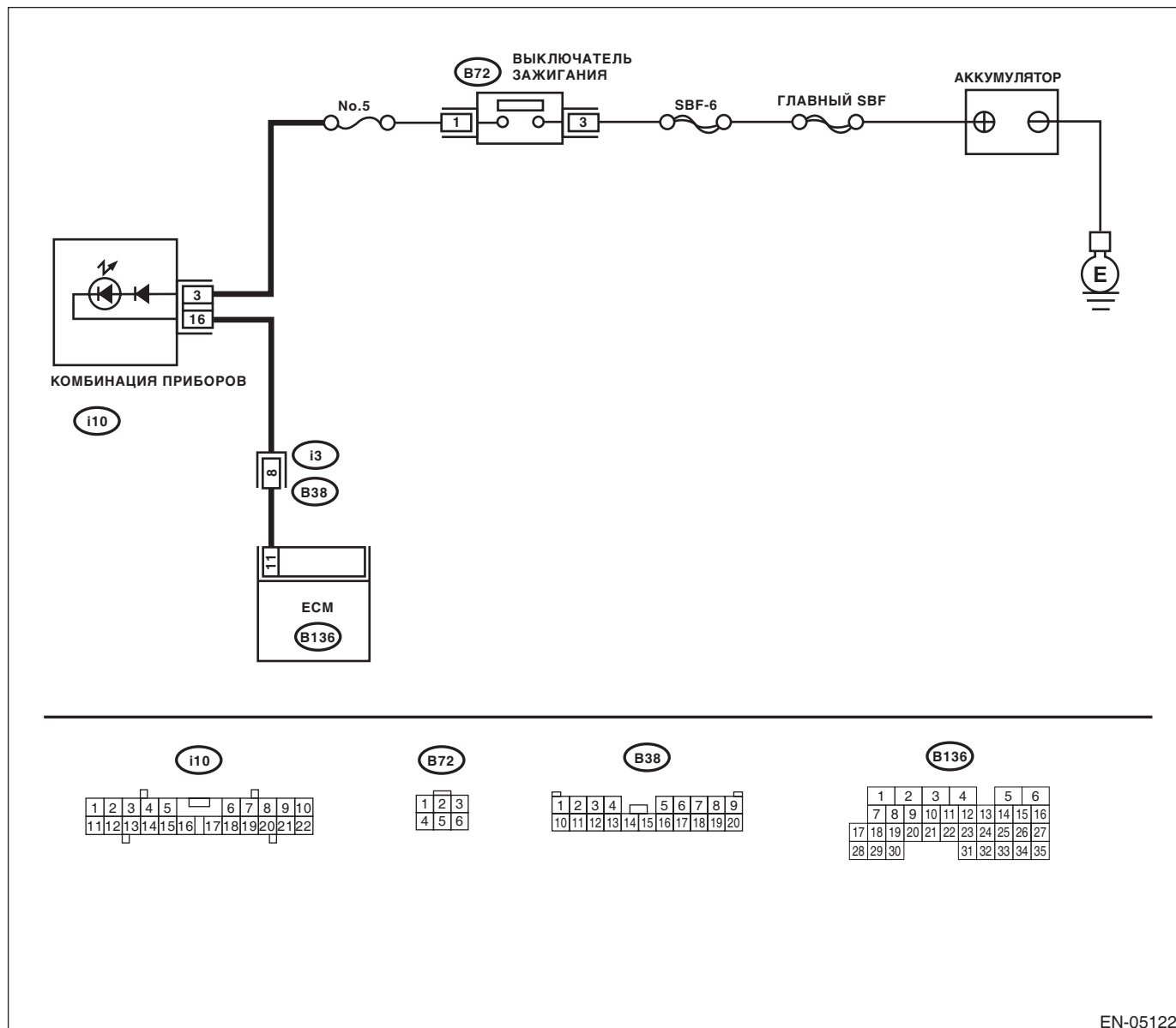
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05122

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 11 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение меньше, чем 1 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте соединение, встряхнув или потянув разъем ЕСМ и жгут проводки. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЕСМ. Проверьте соединение разъема ЕСМ. | Правильно ли подсоединен разъем ЕСМ? | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> | Исправьте соединение разъема ЕСМ. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов. Разъем и клемма (B136) № 11 – (i10) № 16: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме комбинации приборов. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме комбинации приборов? | Устраните плохой контакт в разъеме комбинации приборов. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова. Разъем и клемма (i10) № 3 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените узел корпуса приборов комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв или короткое замыкание в проводке между предохранителем и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в разъеме выключателя зажигания |

D: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

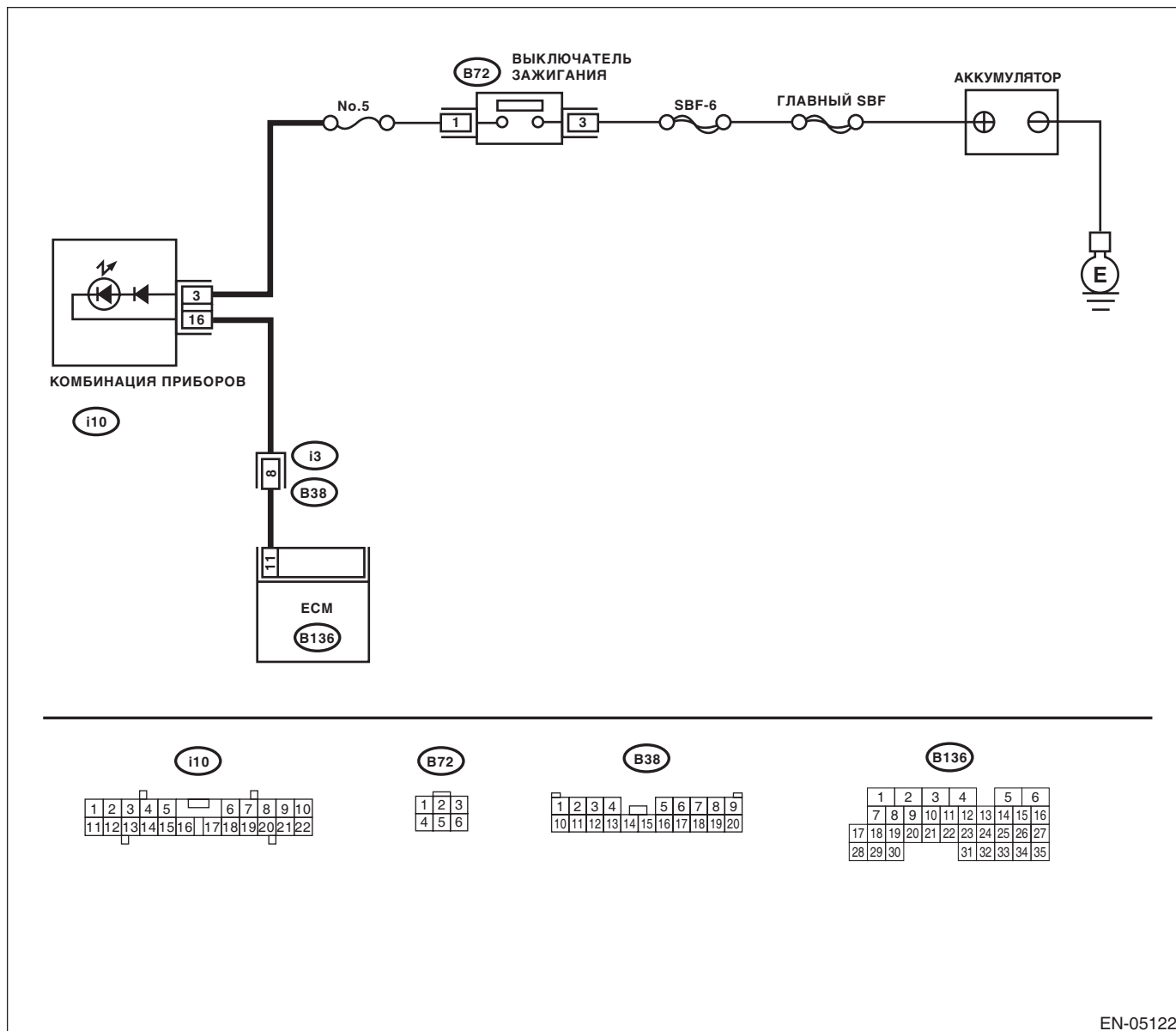
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Несмотря на то, что при работающем двигателе контрольная лампа обнаружения неисправности горит, на дисплее Subaru Select Monitor КДН не отображаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет | |
|-----|--|---|---|--|
| 1 | <p>ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов. | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

Е: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ

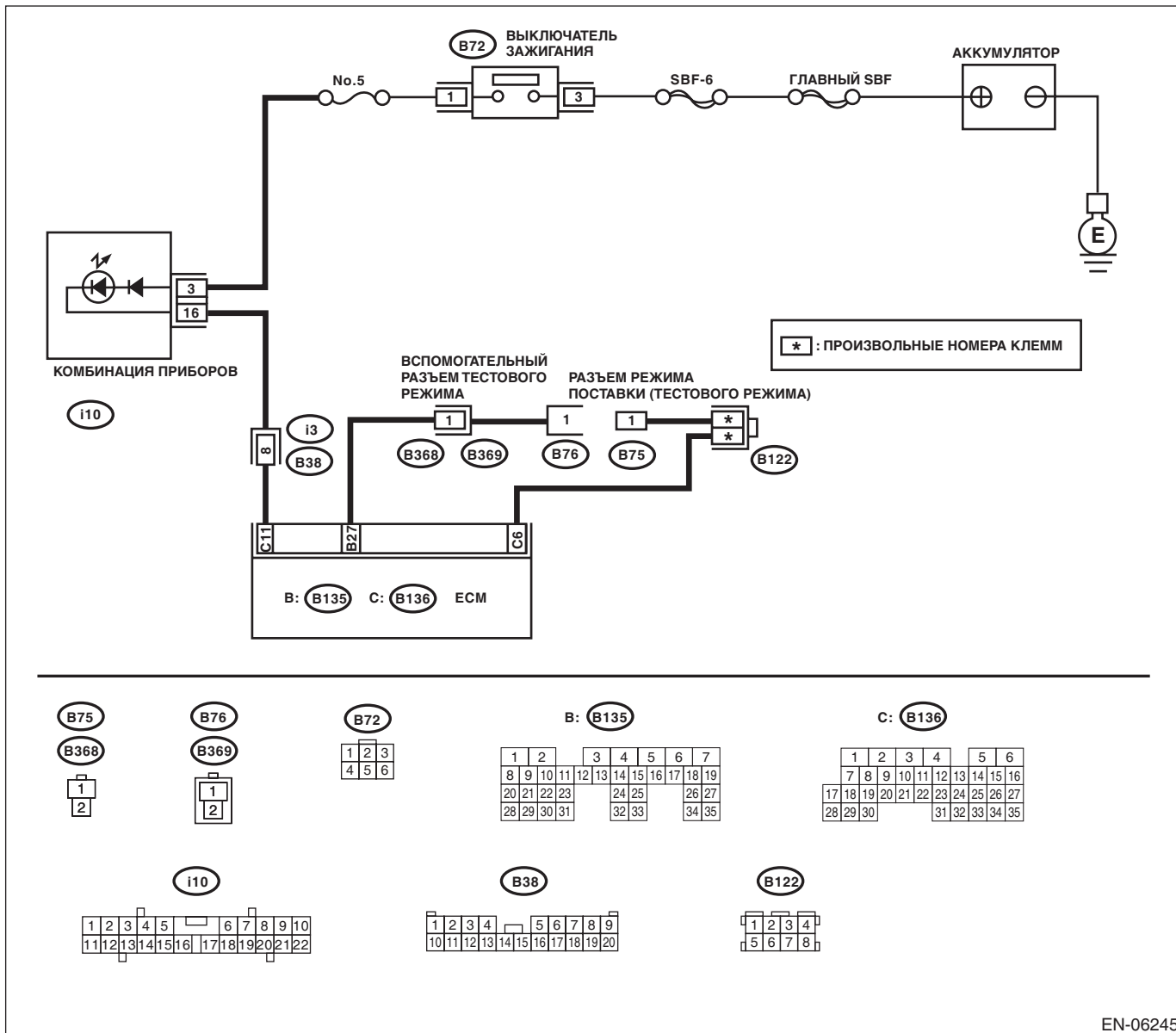
ДИАГНОЗ:

- Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.
- Разрыв в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает во время режима проверки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06245

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H4DOTC)(diag)-61, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). Разъем и клемма (B75) № 1 — (B136) № 6: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). • Плохой контакт в стыковочном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). Разъем и клемма (B135) № 27 — (B76) № 1: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

F: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ

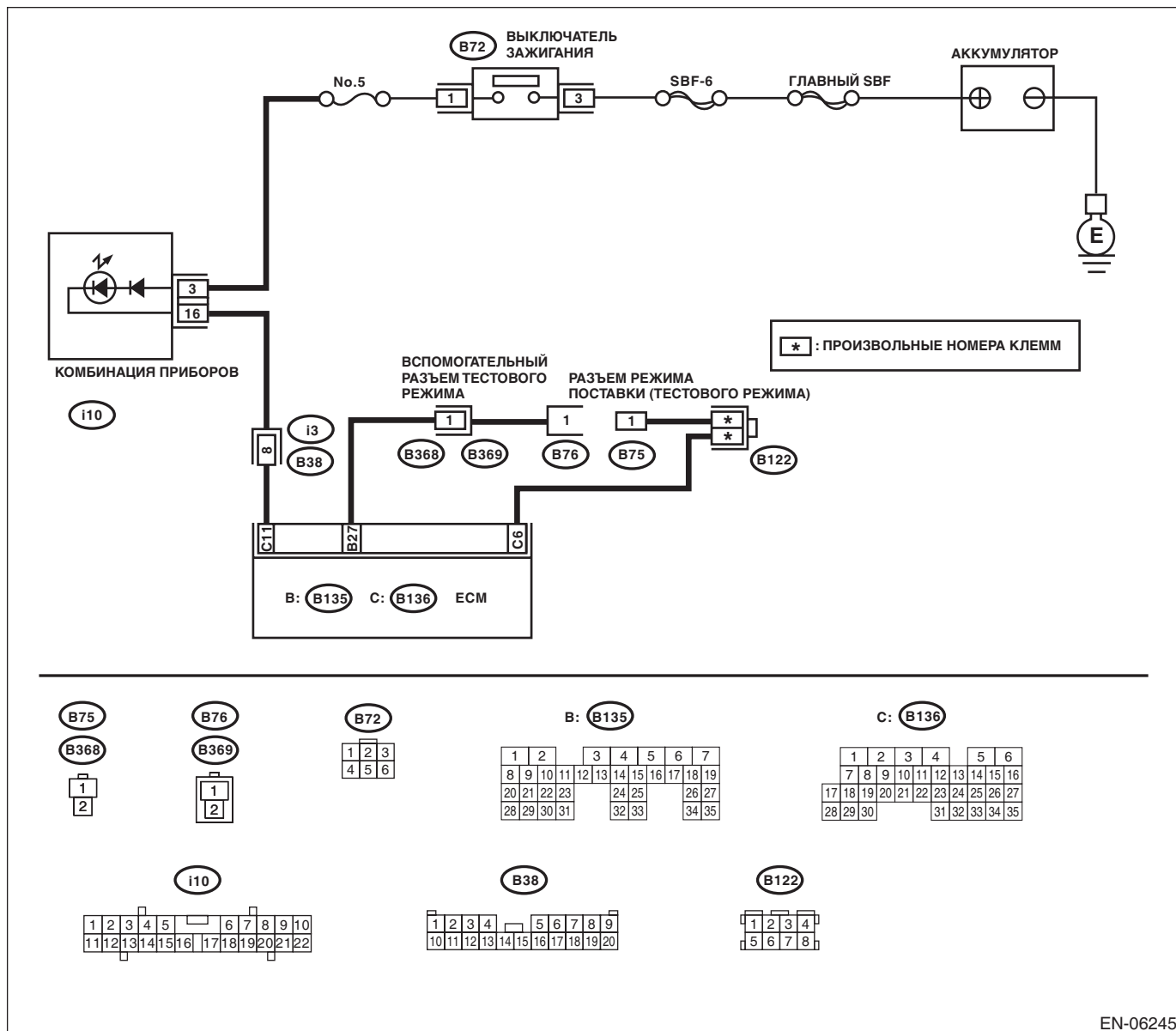
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает при отключенном разъеме режима поставки (тестового режима).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). 1) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Мигает ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2 . | Система в норме. ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 3Гц, когда разъем режима поставки (тестового режима) соединен. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И КЛЕММОЙ МАССЫ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 27 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). | Замените ЕСМ. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя

А: ПРОЦЕДУРА

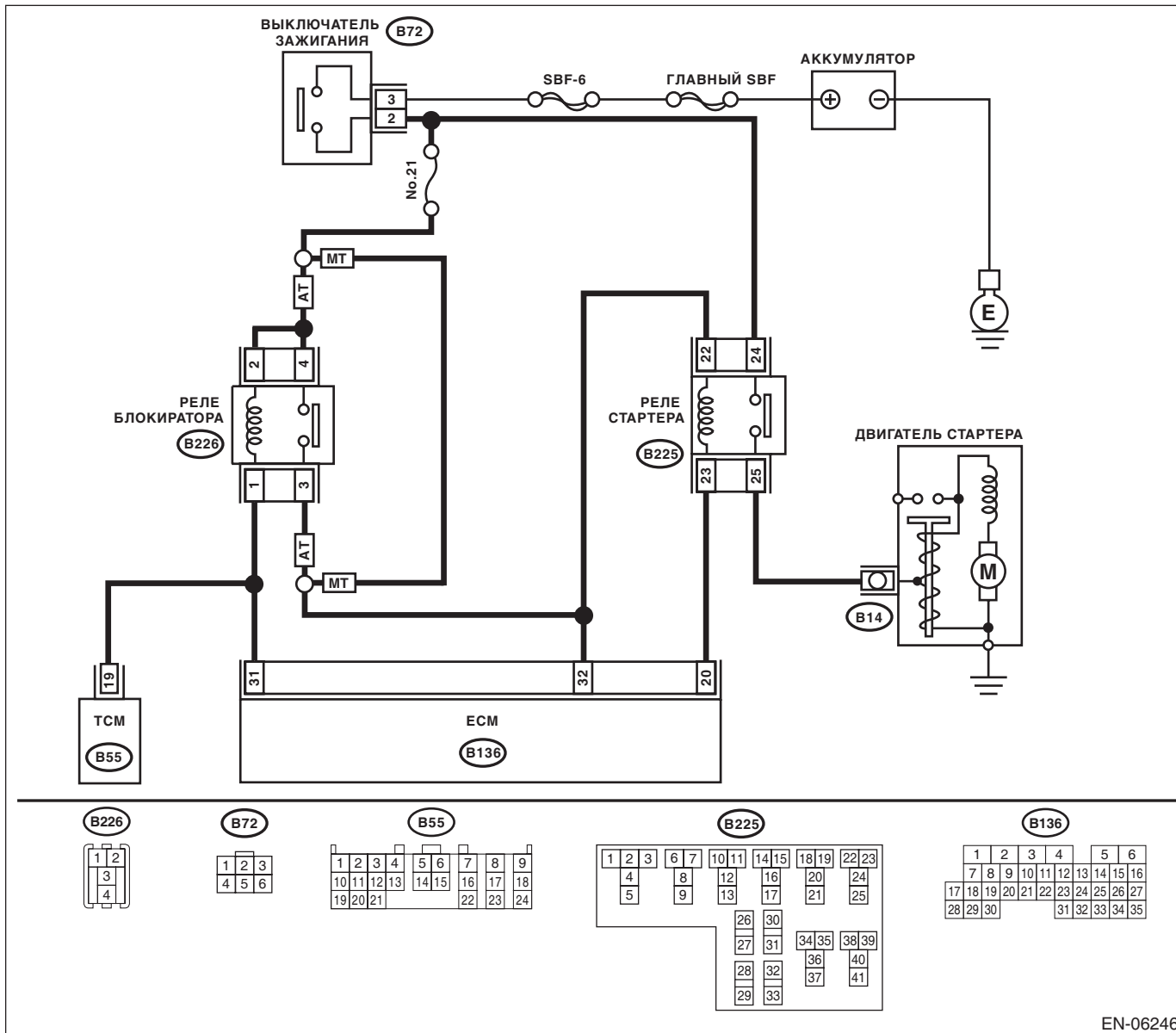
| |
|---|
| 1. Проверьте количество топлива. |
| ↓ |
| 2. Проверьте цепь электродвигателя стартера. <См. EN(H4DOTC)(diag)-69, ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 3. Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DOTC)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 4. Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4DOTC)(diag)-75, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 5. Проверьте цепь топливного насоса. <См. EN(H4DOTC)(diag)-78, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 6. Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H4DOTC)(diag)-79, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

В: ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06246

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Проверьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 12 В или более? | Переходите к шагу 2. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. | Работает ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? <См. EN(H4DOTC)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте соответствующий КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Переведите выключатель зажигания в положение START. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема электродвигателя стартера и массой двигателя. Разъем и клемма (B14) № 1 (+) – Масса двигателя (-): ПРИМЕЧАНИЕ: • Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”. • Для модели МТ выжмите педаль сцепления. | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте электродвигатель стартера. <См. SC(H4SO)-13, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ, ПРОВЕРКА, Стартер.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) На моделях АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а на моделях МТ выжмите педаль сцепления. 2) Переведите выключатель зажигания в положение START. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова. Разъем и клемма (B225) № 25 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните разрыв в цепи проводки между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините разъем от выключателя зажигания. 2) Измерьте напряжение между разъемом выключателя зажигания и массой кузова. Разъем и клемма (B72) № 3 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи в проводке между выключателем зажигания и аккумулятором |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от выключателя зажигания.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами выключателя зажигания после поворота выключателя зажигания в положение START.</p> <p>Клеммы № 2 — № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените выключатель зажигания. <См. SL-68, ЗАМЕНА, Замок зажигания.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Снимите реле стартера.</p> <p>2) Подключите разъем к выключателю зажигания.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B225) № 24 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между реле стартера и выключателем зажигания. |
| <p>9 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле стартера № 22 и № 23.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера.</p> <p>Клеммы № 24 — № 25:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10. | Замените реле стартера. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 20 — (B225) № 23:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 12. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле стартера. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ.</p> | Тип трансмиссии АТ? | Переходите к шагу 14. | Переходите к шагу 12. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Выжмите педаль сцепления.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B225) № 22 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 13. | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между выключателем зажигания и реле стартера |
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и выключателя зажигания.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом выключателя зажигания.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 — (B72) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DOTC)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи между ЕСМ и выключателем зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

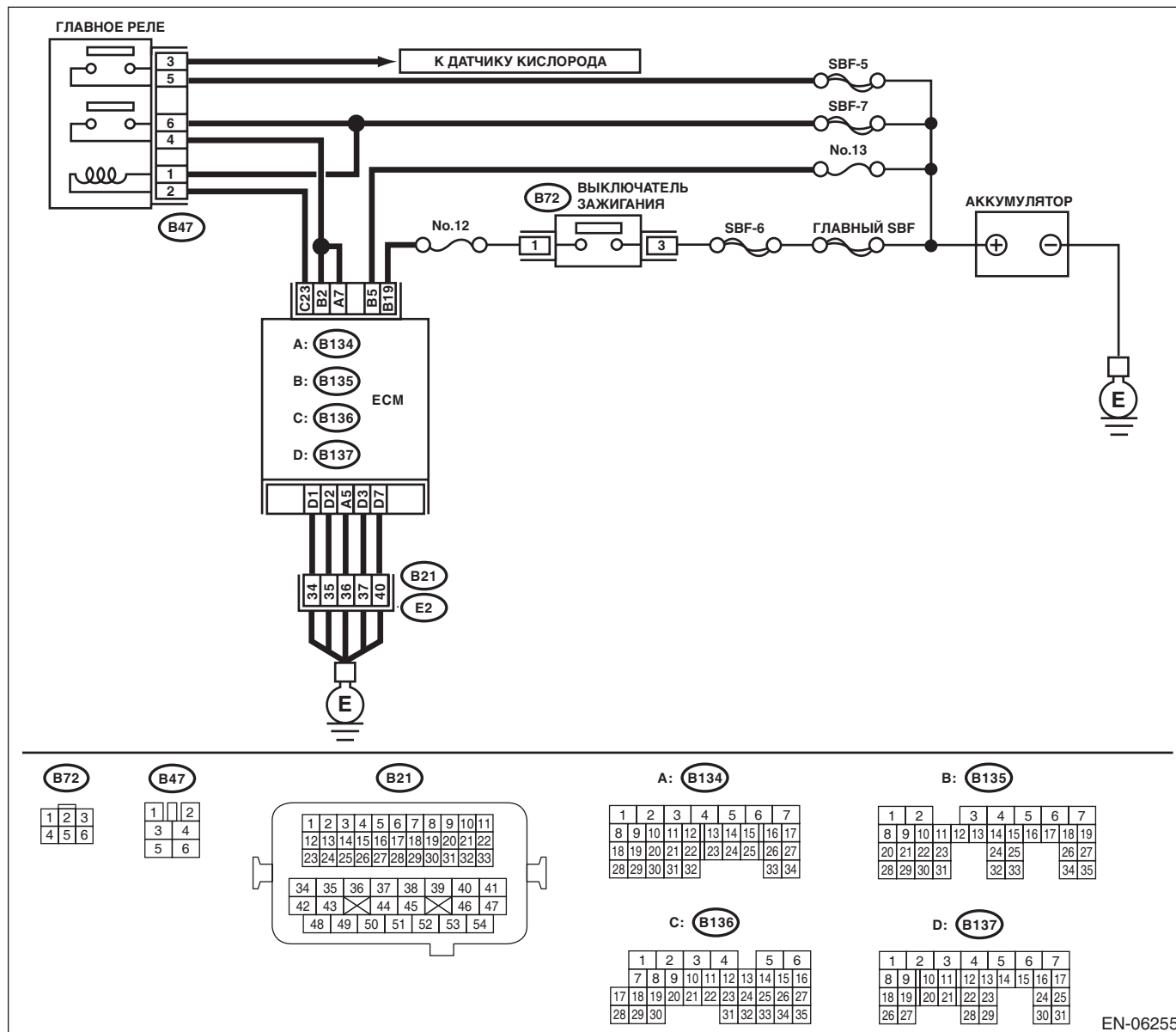
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|---|
| <p>14 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите рычаг селектора в положение "Р" или "N".</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B225) № 22 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 15. | Переходите к шагу 16. |
| <p>15 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле блокиратора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле блокиратора.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 — (B226) № 1: (B136) № 32 — (B226) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H4DOTC)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле блокиратора. |
| <p>16 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле блокиратора.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом реле блокиратора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B226) № 2 (+) — Масса кузова (-): (B226) № 4 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 17. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом выключателя зажигания и разъемом реле блокиратора |
| <p>17 ПРОВЕРКА РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле блокиратора № 1 и № 2.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами реле блокиратора.</p> <p>Клеммы № 3 — № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 18. | Замените реле блокиратора. |
| <p>18 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле блокиратора и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B226) № 3 — (B225) № 22:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните разрыв цепи в проводке между ТСМ и разъемом реле блокиратора. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле блокиратора и разъемом реле стартера. |

С: ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ)

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

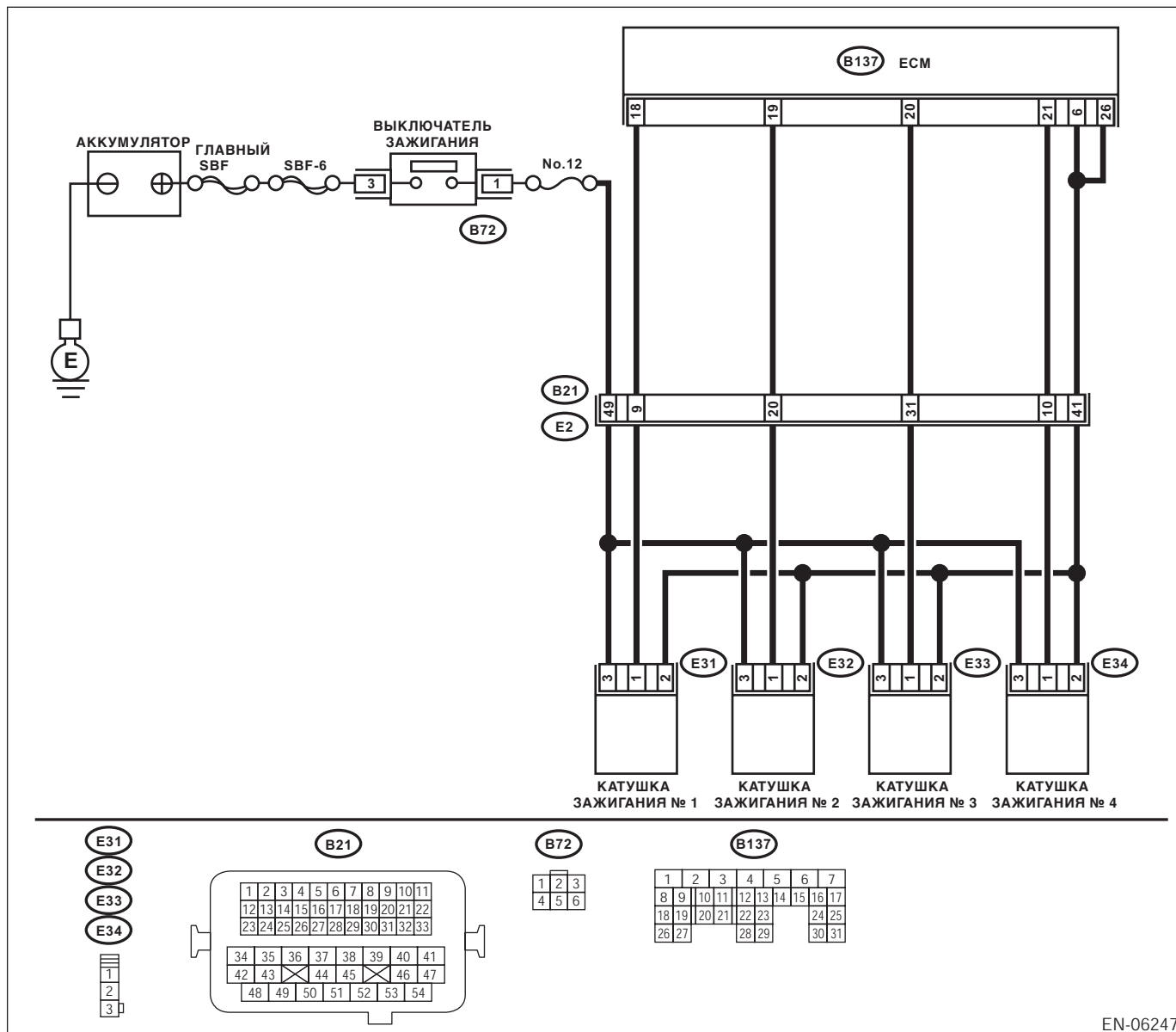
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите главное реле. 3) Подключите аккумулятор к клеммам главного реле № 1 и № 2. 4) Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. Клеммы № 3 — № 5: № 4 — № 6: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените главное реле. <См. FU(H4DOTC)-45, Главное реле.> |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и клеммой массы двигателя |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 5 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 19 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между разъемом главного реле и массой кузова. Разъем и клемма (B47) № 1 (+) — Масса кузова (-): (B47) № 5 (+) — Масса кузова (-): (B47) № 6 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Подключите главное реле к разъему. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 2 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H4DOTC)(diag)-75, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом главного реле. |

D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06247

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Снимите свечу зажигания. <См. IG(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.></p> <p>2) Проверьте состояние свечи зажигания. <См. IG(H4DO)-5, ПРОВЕРКА, Свеча зажигания.></p> | В нормальном ли состоянии свеча зажигания? | Переходите к шагу 2. | Замените свечу зажигания. <См. IG(H4DO)-4, Свеча зажигания.> |
| <p>2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ НА НАЛИЧИЕ ИСКРЫ.</p> <p>1) Подключите свечу зажигания к катушке зажигания.</p> <p>2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H4DOTC)-49, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.></p> <p>3) Прислоните резьбовую часть свечи зажигания к двигателю.</p> <p>4) Полностью открыв дроссельную заслонку прокрутите двигатель, чтобы проверить, что в каждом цилиндре возникает искра.</p> | Возникает ли искра в каждом цилиндре? | Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H4DOTC)(diag)-78, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от катушки зажигания.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом катушки зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(E31) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>(E32) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>(E33) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>(E34) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между катушкой зажигания и разъемом выключателя зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЦЕПИ МАССЫ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом катушки зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(E31) № 2 — Масса двигателя:</p> <p>(E32) № 2 — Масса двигателя:</p> <p>(E33) № 2 — Масса двигателя:</p> <p>(E34) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между разъемом катушки зажигания и клеммой массы двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Отсоедините разъем от катушки зажигания.</p> <p>4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(B137) № 18 — (E31) № 1:</p> <p>(B137) № 19 — (E32) № 1:</p> <p>(B137) № 20 — (E33) № 1:</p> <p>(B137) № 21 — (E34) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой двигателя. Разъем и клемма (B137) № 18 – Масса двигателя: (B137) № 19 – Масса двигателя: (B137) № 20 – Масса двигателя: (B137) № 21 – Масса двигателя: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания. |
| 7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните плохой контакт в разъеме катушки зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

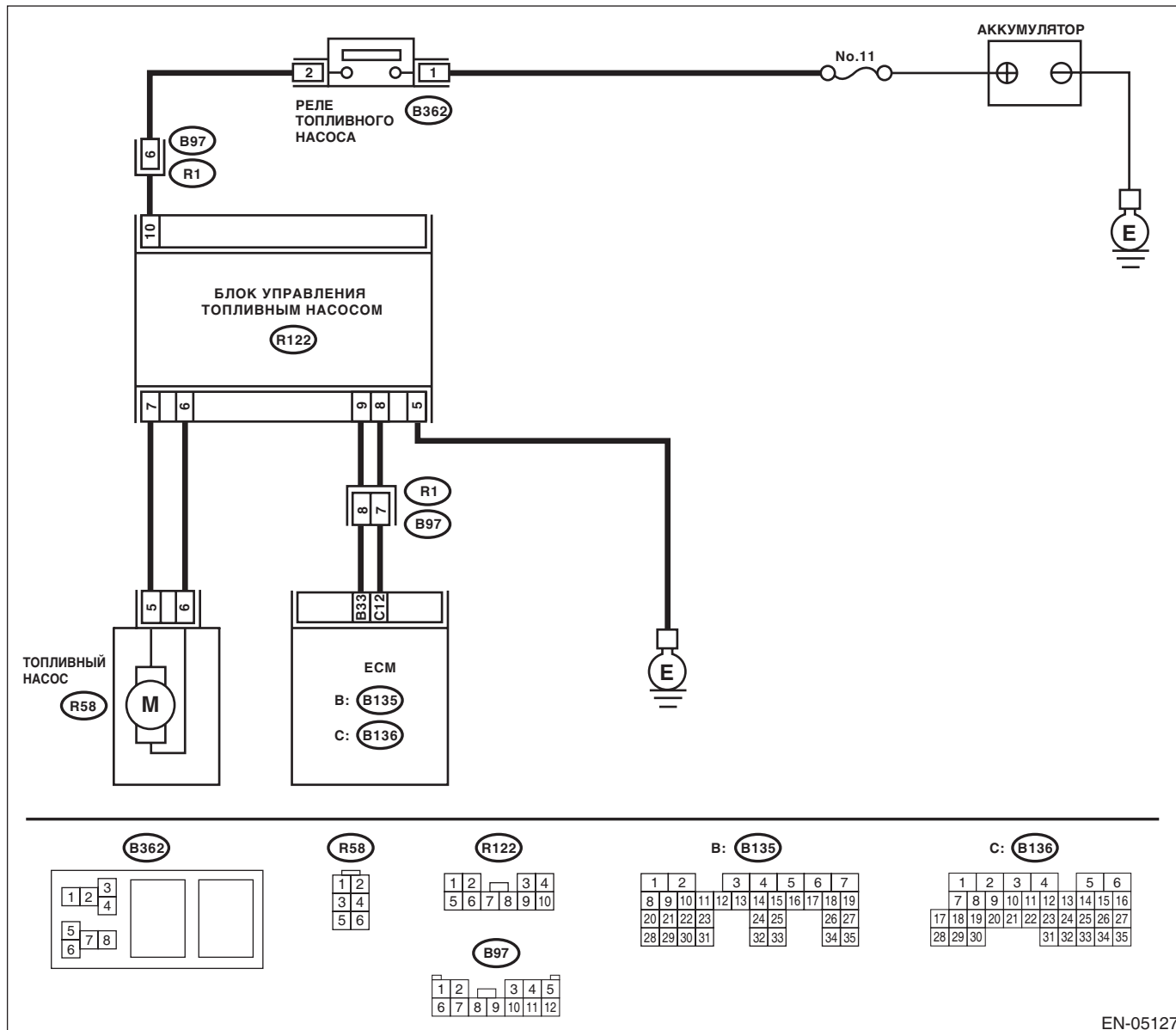
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

Е: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05127

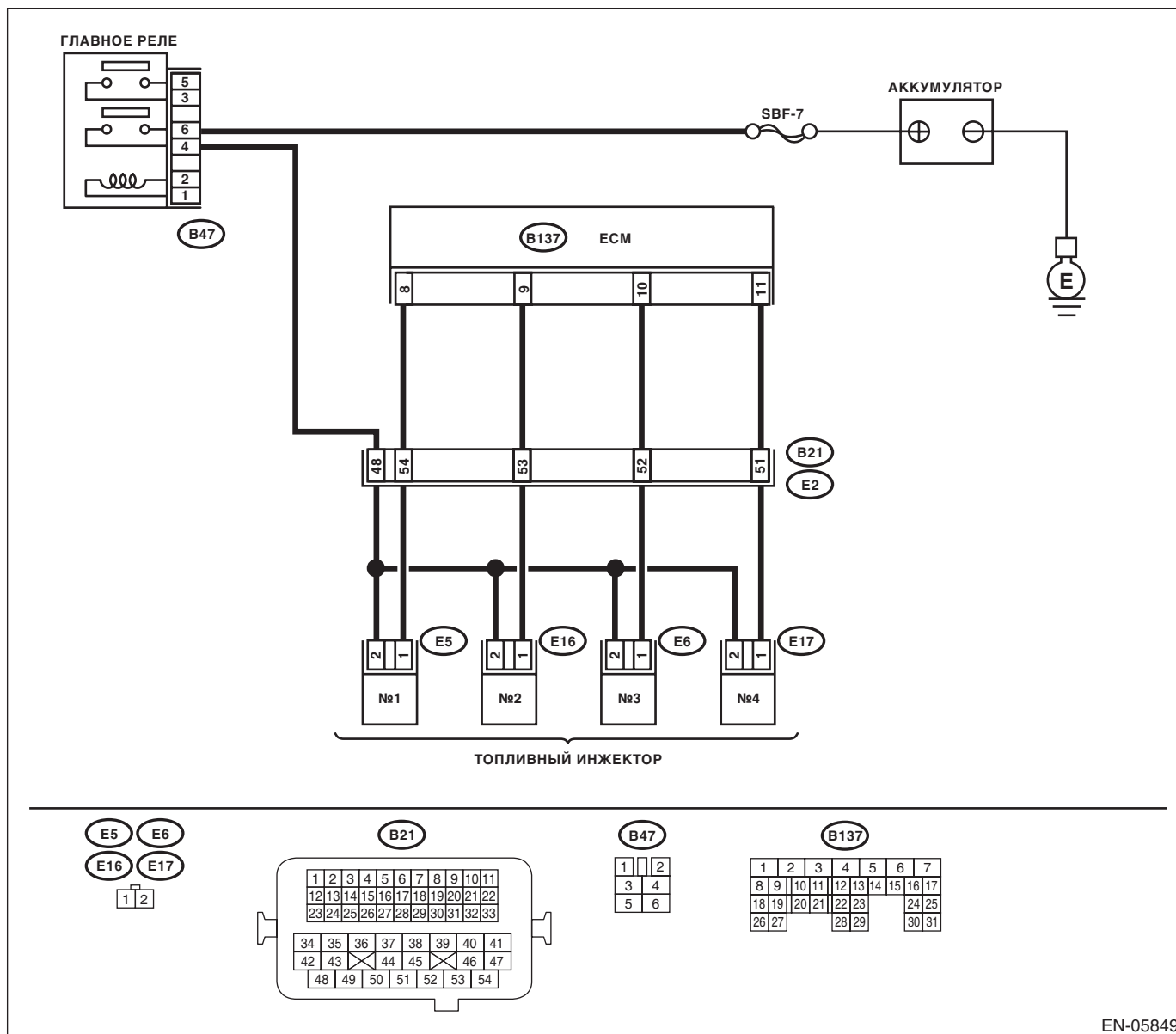
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ШУМА ПРИ РАБОТЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>Проверьте, работает ли топливный насос в течение двух секунд при переводе выключателя зажигания в положение ON.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Включение топливного насоса может также осуществляться при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>Для получения информации о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-54, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | <p>Издает ли топливный насос характерный звук при работе?</p> | <p>Проверьте цепь топливного инжектора.</p> <p><См. EN(H4DOTC)(diag)-79, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Выведите КДН на дисплей. <См. EN(H4DOTC)(diag)-44, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> |

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:

- Проверьте и отремонтируйте только неисправные детали.
- После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Проворачивая коленчатый вал двигателя, проверьте, издает ли каждый топливный инжектор характерный звук при работе. Для данной проверки используйте фонендоскоп или приложите к инжектору отвертку.</p> | Издает ли топливный инжектор характерный звук при работе? | Проверьте давление топлива. <См. ME(H4DOTC)-26, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от топливного инжектора. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой топливного инжектора и массой двигателя. Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора. Разъем и клемма (B137) № 8 — (E5) № 1: (B137) № 9 — (E16) № 1: (B137) № 10 — (E6) № 1: (B137) № 11 — (E17) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 8 — Масса кузова: (B137) № 9 — Масса кузова: (B137) № 10 — Масса кузова: (B137) № 11 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора. |
| <p>5 ПРОВЕРКА КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора. Клеммы № 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените неисправный топливный инжектор. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-272, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> |

18.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|--|
| P0011 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-89, КДН P0011 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0016 | Корреляция положения коленчатого вала с положением распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-90, КДН P0016 КОРРЕЛЯЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА С ПОЛОЖЕНИЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0018 | Корреляция положения коленчатого вала с положением распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-91, КДН P0018 КОРРЕЛЯЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА С ПОЛОЖЕНИЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0021 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-92, КДН P0021 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-93, КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-95, КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-97, КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-99, КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-101, КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-103, КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-105, КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H4DOTC)(diag)-107, КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H4DOTC)(diag)-109, КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-111, КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-113, КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H4DOTC)(diag)-115, КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H4DOTC)(diag)-117, КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-119, КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-121, КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | <См. EN(H4DOTC)(diag)-123, КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-124, КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-126, КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-128, КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-129, КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0140 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-131, КДН P0140 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-134, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "В" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-136, КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "В" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-138, КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0230 | Первичная цепь топливного насоса | <См. EN(H4DOTC)(diag)-140, КДН P0230 ПЕРВИЧНАЯ ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0244 | Диапазон/рабочие характеристики электромагнитного перепускного клапана "А" системы нагнетателя/турбонагнетателя | <См. EN(H4DOTC)(diag)-143, КДН P0244 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА "А" СИСТЕМЫ НАГНЕТАТЕЛЯ/ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0245 | Низкий уровень сигнала электромагнитного перепускного клапана "А" системы нагнетателя/турбонагнетателя | <См. EN(H4DOTC)(diag)-145, КДН P0245 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА "А" СИСТЕМЫ НАГНЕТАТЕЛЯ/ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0246 | Высокий уровень сигнала электромагнитного перепускного клапана "А" системы нагнетателя/турбонагнетателя | <См. EN(H4DOTC)(diag)-147, КДН P0246 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА "А" СИСТЕМЫ НАГНЕТАТЕЛЯ/ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-148, КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-148, КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-148, КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-155, КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-157, КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-159, КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-161, КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0345 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-163, КДН P0345 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0410 | Система подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-165, КДН P0410 СИСТЕМА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0413 | Разрыв в цепи переключающего клапана "А" системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-168, КДН P0413 РАЗРЫВ В ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА "А" СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0414 | Короткое замыкание в цепи переключающего клапана "А" системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-170, КДН P0414 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА "А" СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0418 | Цепь управления "А" системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-172, КДН P0418 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ "А" СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-174, КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H4DOTC)(diag)-178, КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H4DOTC)(diag)-180, КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-182, КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-182, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-182, КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0512 | Цепь запроса стартера | <См. EN(H4DOTC)(diag)-183, КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера | <См. IM(diag)-17, КДН P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0519 | Рабочие характеристики системы управления подачей воздуха на холостом ходу | <См. EN(H4DOTC)(diag)-185, КДН P0519 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0600 | Последовательная линия связи | <См. EN(H4DOTC)(diag)-185, КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | <См. EN(H4DOTC)(diag)-186, КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | <См. EN(H4DOTC)(diag)-187, КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления | <См. EN(H4DOTC)(diag)-188, КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-189, КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-190, КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H4DOTC)(diag)-190, КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-190, КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения парковки/нейтрали (Модель АТ) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-190, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-191, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения парковки/нейтрали (Модель АТ) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-192, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-193, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | <См. EN(H4DOTC)(diag)-194, КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1410 | Залипание в открытом состоянии переключающего клапана системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-195, КДН P1410 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1418 | Короткое замыкание в цепи управления "А" системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-197, КДН P1418 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ "А" СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1518 | Низкий уровень входного сигнала в цепи выключателя стартера | <См. EN(H4DOTC)(diag)-199, КДН P1518 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | <См. EN(H4DOTC)(diag)-201, КДН P1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1570 | Антенна | <См. IM(diag)-18, КДН P1570 АНТЕННА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1571 | Несовместимость опорного кода | <См. IM(diag)-20, КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1572 | Неисправность в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) | <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1574 | Сбой коммуникации ключа | <См. IM(diag)-24, КДН P1574 СБОЙ КОММУНИКАЦИИ КЛЮЧА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1576 | ЭППЗУ блока управления EGI | <См. IM(diag)-25, КДН P1576 ЭППЗУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ EGI, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1577 | ЭППЗУ блока управления иммобилайзером | <См. IM(diag)-26, КДН P1577 ЭППЗУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов | <См. IM(diag)-27, КДН P1578 НЕИСПРАВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2004 | Залипание в открытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-203, КДН P2004 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2005 | Залипание в открытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-203, КДН P2005 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2006 | Залипание в закрытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-204, КДН P2006 ЗАЛИПАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2007 | Залипание в закрытом состоянии заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-204, КДН P2007 ЗАЛИПАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2008 | Цепь управления заслонкой клапана воздушного потока / Разрыв (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-205, КДН P2008 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА / РАЗРЫВ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2009 | Низкий уровень сигнала в цепи управления заслонкой клапана воздушного потока (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-207, КДН P2009 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2011 | Цепь управления заслонкой клапана воздушного потока / Разрыв (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-208, КДН P2011 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА / РАЗРЫВ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2012 | Низкий уровень сигнала в цепи управления заслонкой клапана воздушного потока (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-210, КДН P2012 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|--|
| P2016 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-211, КДН P2016 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2017 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-213, КДН P2017 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2021 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-215, КДН P2021 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2022 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения заслонки клапана воздушного потока (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-217, КДН P2022 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2088 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-219, КДН P2088 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2089 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-221, КДН P2089 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2092 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-223, КДН P2092 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2093 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-225, КДН P2093 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4DOTC)(diag)-227, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4DOTC)(diag)-232, КДН P2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H4DOTC)(diag)-234, КДН P2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-235, КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-236, КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-238, КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-240, КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-242, КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "A"/"B" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-244, КДН P2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "A"/"B", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | <См. EN(H4DOTC)(diag)-247, КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"/"E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2419 | Низкий уровень сигнала в цепи управления переключающего клапана системы улавливания паров | <См. EN(H4DOTC)(diag)-249, КДН P2419 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2420 | Высокий уровень сигнала в цепи управления переключающего клапана системы улавливания паров | <См. EN(H4DOTC)(diag)-251, КДН P2420 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2432 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика воздушного потока/давления системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-253, КДН P2432 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА/ДАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2433 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика воздушного потока/давления системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-255, КДН P2433 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА/ДАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2440 | Залипание в открытом состоянии переключающего клапана системы подачи вторичного воздуха (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-257, КДН P2440 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2441 | Залипание в закрытом состоянии переключающего клапана системы подачи вторичного воздуха (Банк 1) | <См. EN(H4DOTC)(diag)-260, КДН P2441 ЗАЛИПАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2444 | Залипание во включенном состоянии насоса системы подачи вторичного воздуха | <См. EN(H4DOTC)(diag)-261, КДН P2444 ЗАЛИПАНИЕ ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ НАСОСА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2503 | Низкое напряжение системы зарядки | <См. EN(H4DOTC)(diag)-263, КДН P2503 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2504 | Высокое напряжение системы зарядки | <См. EN(H4DOTC)(diag)-265, КДН P2504 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: КДН P0011 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) Проверьте рабочий угол системы AVCS при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Проведите поездку с ускорением и замедлением на скорости 80 км/ч (50 миль/ч) или менее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Поездка должна идти таким образом, чтобы коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла увеличивался.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Когда коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла превышает 10%, равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.> <См. LU(H4DO)-21, Фильтр моторного масла.></p> |

В: КДН P0016 КОРРЕЛЯЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА С ПОЛОЖЕНИЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода. 2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°, а коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла примерно 10%? | Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы. Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.> <См. LU(H4DO)-21, Фильтр моторного масла.> | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) • Ремень ГРМ (соответствие метки совмещения) |

С: КДН P0018 КОРРЕЛЯЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА С ПОЛОЖЕНИЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°, а коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла примерно 10%?</p> | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.> <См. LU(H4DO)-21, Фильтр моторного масла.></p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) • Ремень ГРМ (соответствие метки совмещения) |

D: КДН P0021 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) Проверьте рабочий угол системы AVCS при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Проведите поездку с ускорением и замедлением на скорости 80 км/ч (50 миль/ч) или менее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Поездка должна идти таким образом, чтобы коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла увеличивался.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Когда коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла превышает 10%, равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H4DO)-9, ЗАМЕНА, Моторное масло.> <См. LU(H4DO)-21, Фильтр моторного масла.></p> |

Е: КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

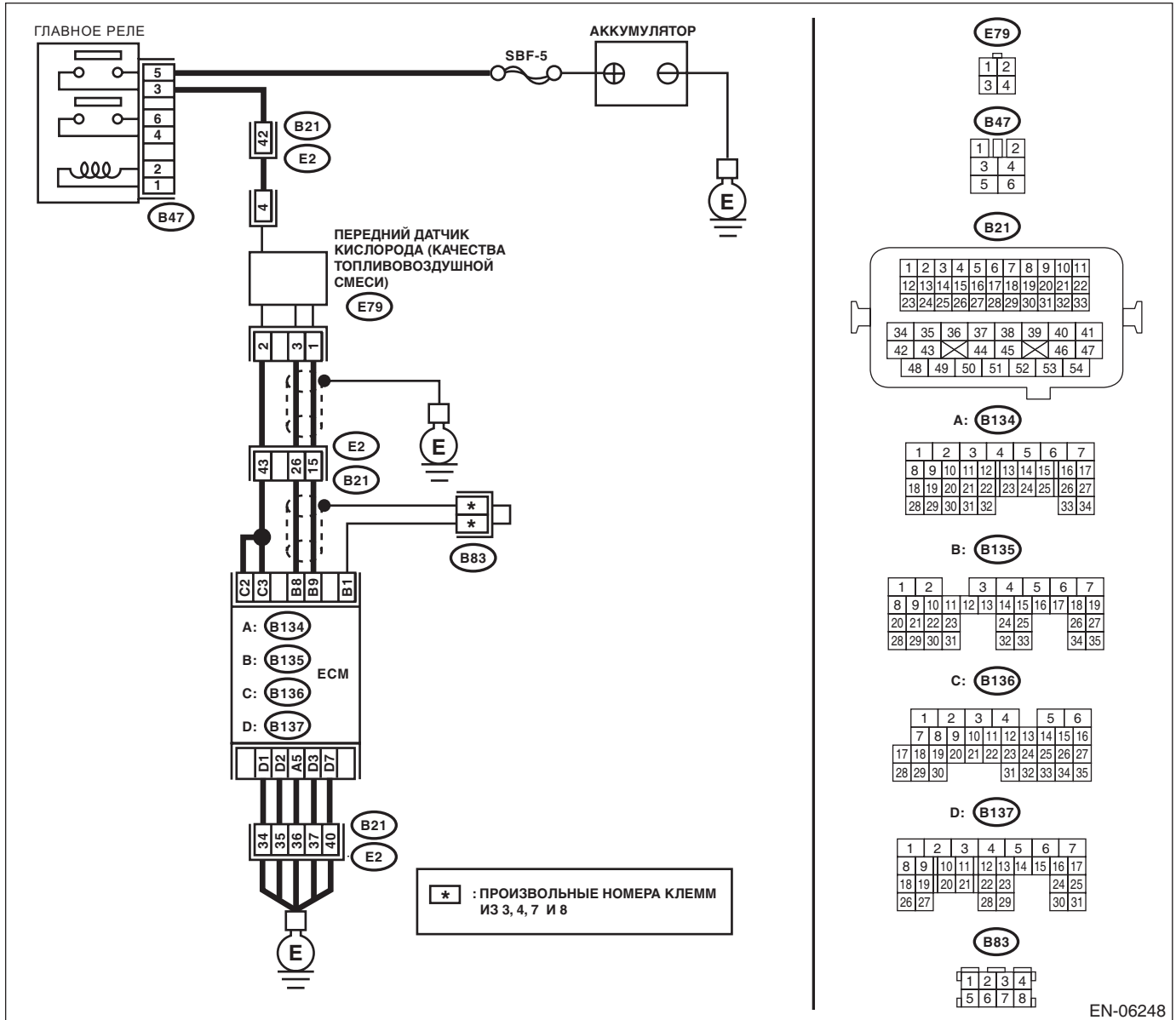
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Запустите и прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переднего датчика кислорода. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B136) № 3 – (E79) № 2: (B136) № 2 – (E79) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B135) № 9 – (E79) № 1: (B135) № 8 – (E79) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода. Клеммы № 4 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ или переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

F: КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

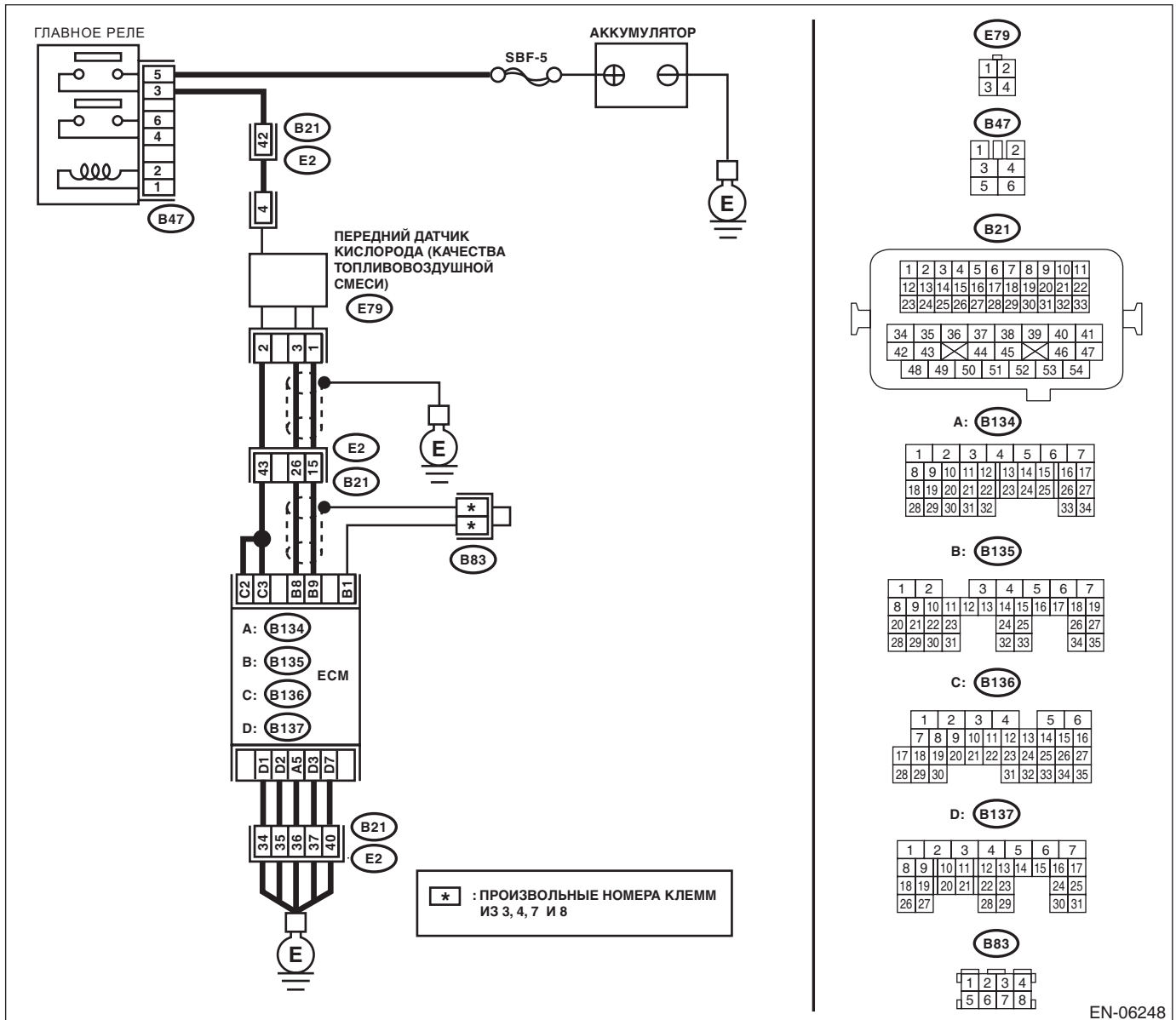
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом переднего датчика кислорода и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E79) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 3 — (E79) № 2: (B136) № 2 — (E79) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 4 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 2 — 3 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

G: КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

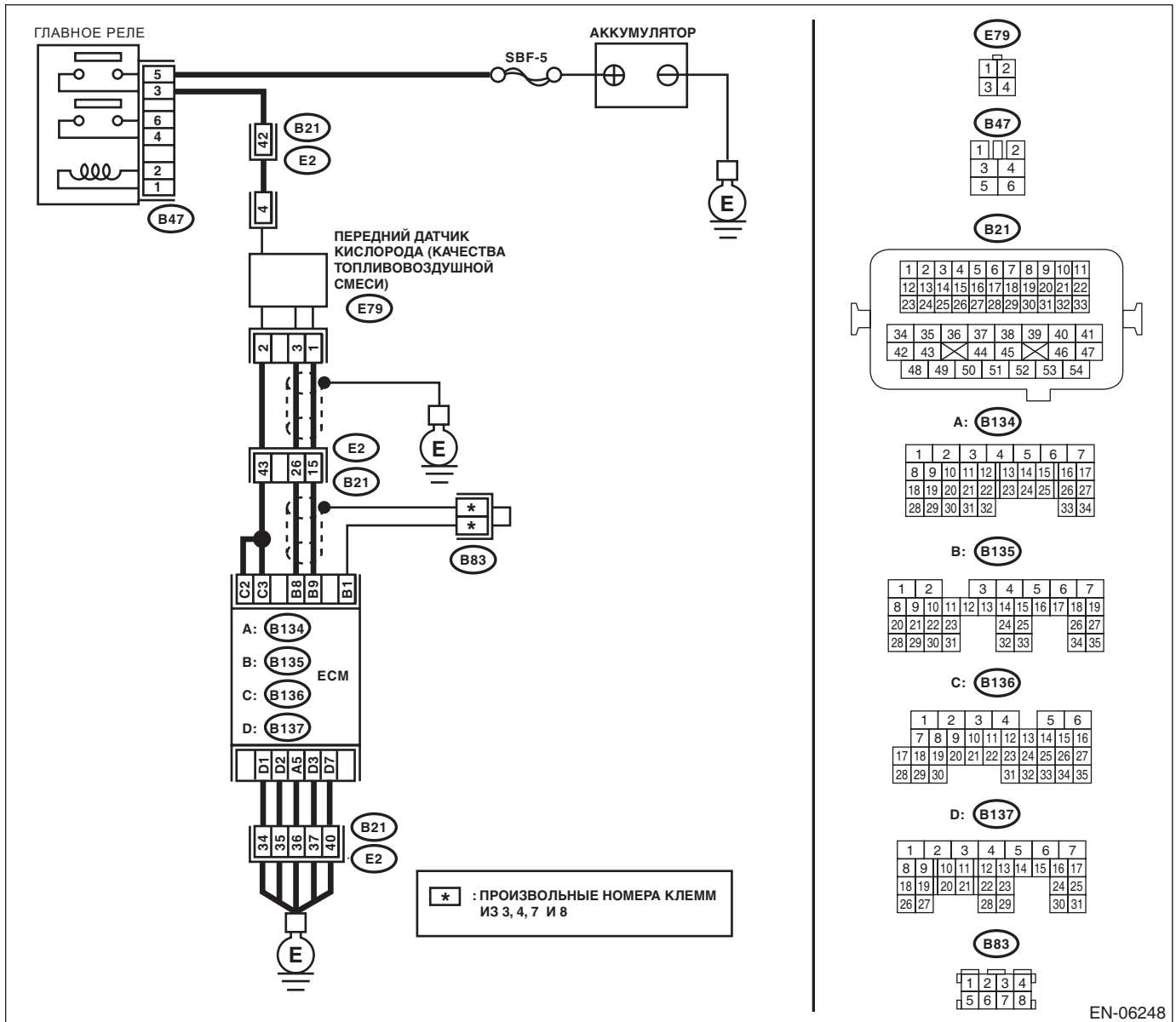
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 3 (+) – Масса кузова (-): (B136) № 2 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Н: КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

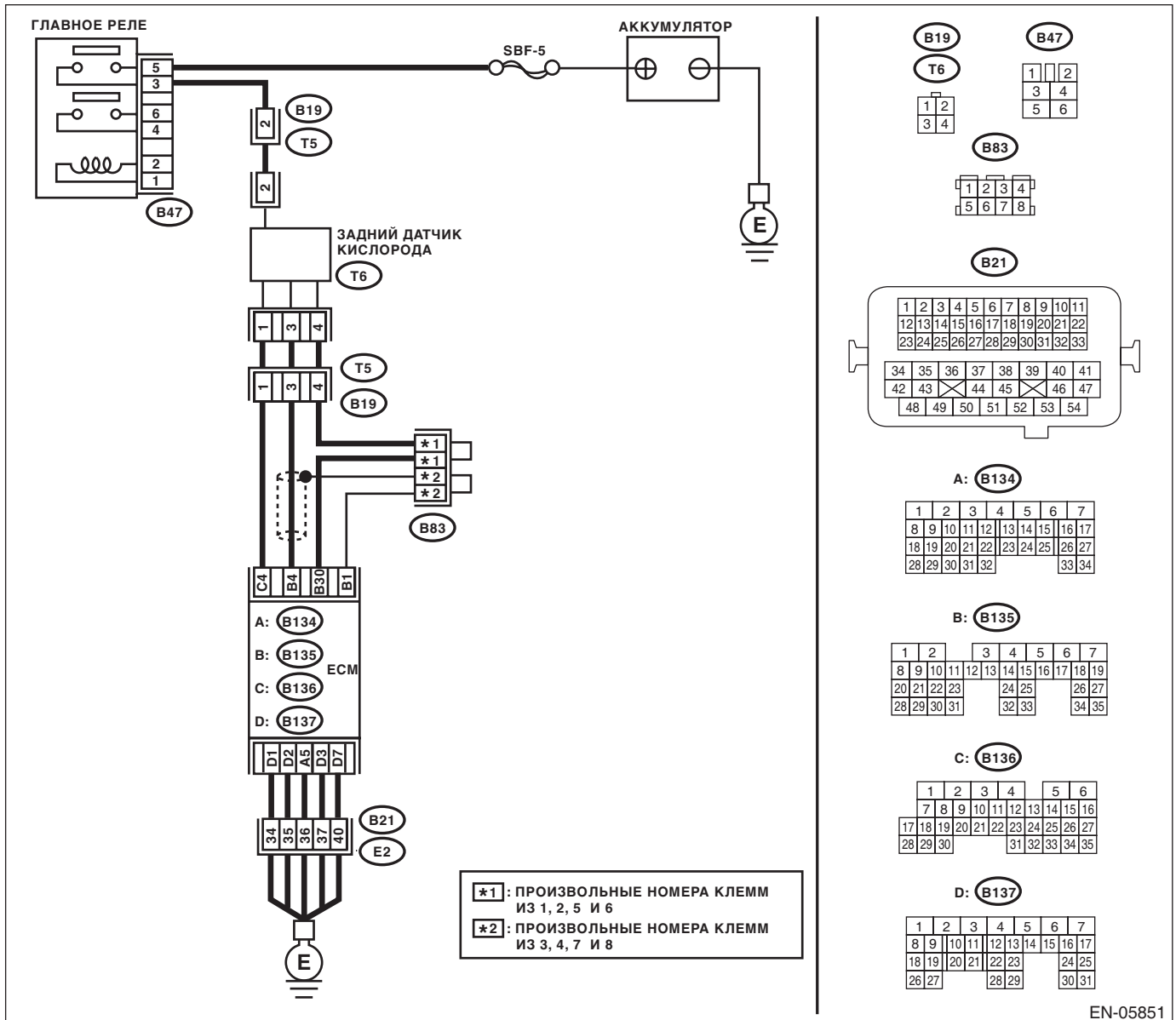
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05851

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой двигателя. Разъем и клемма (Т6) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в заднем датчике кислорода • Плохой контакт в разъеме главного реле</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (В136) № 4 — (Т6) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и задним датчиком кислорода.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (В134) № 5 — Масса кузова: (В137) № 1 — Масса кузова: (В137) № 2 — Масса кузова: (В137) № 3 — Масса кузова: (В137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами заднего датчика кислорода. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 5 — 7 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-41, Задний датчик кислорода.></p> |

I: КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

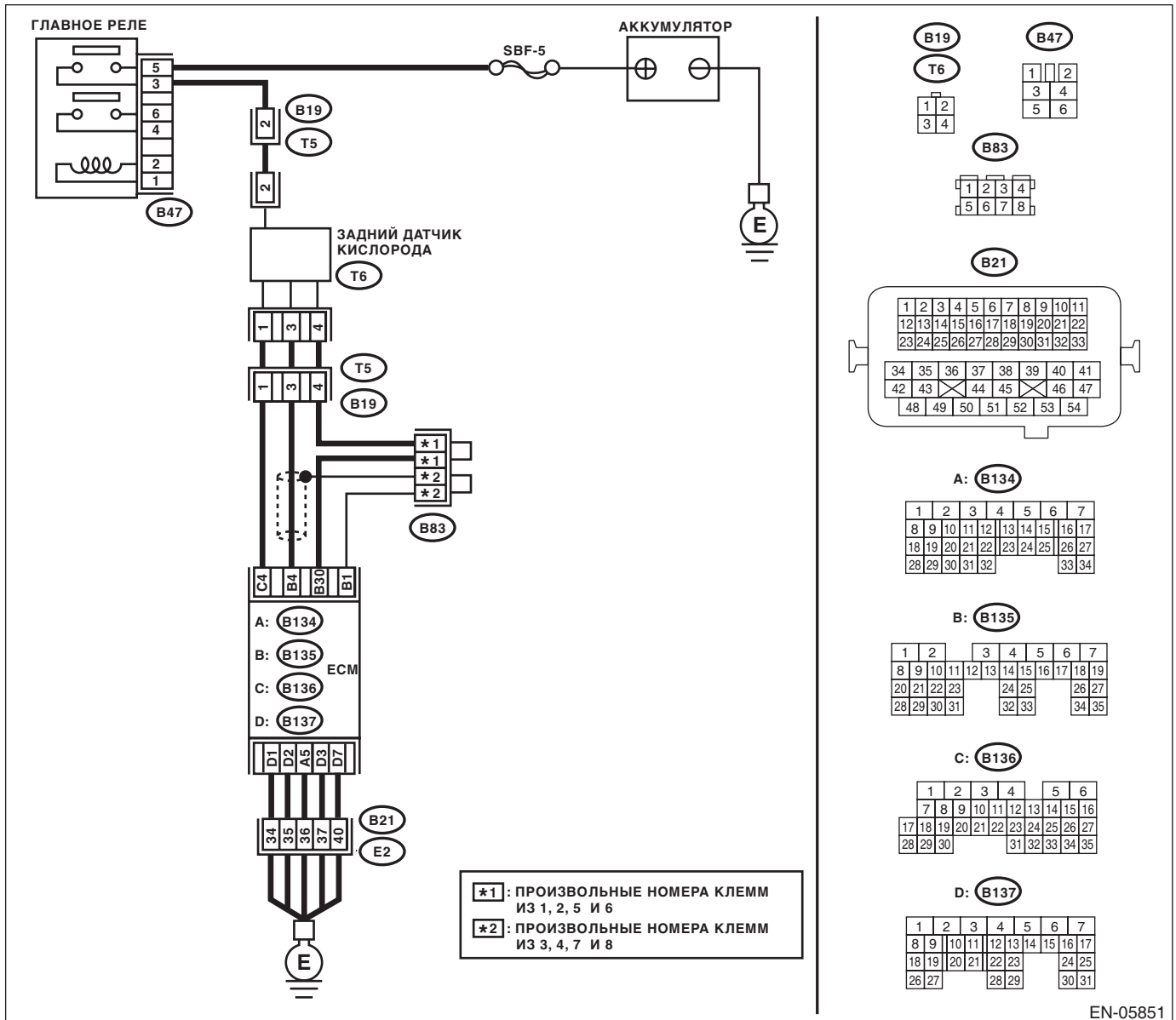
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05851

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 4 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

J: КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

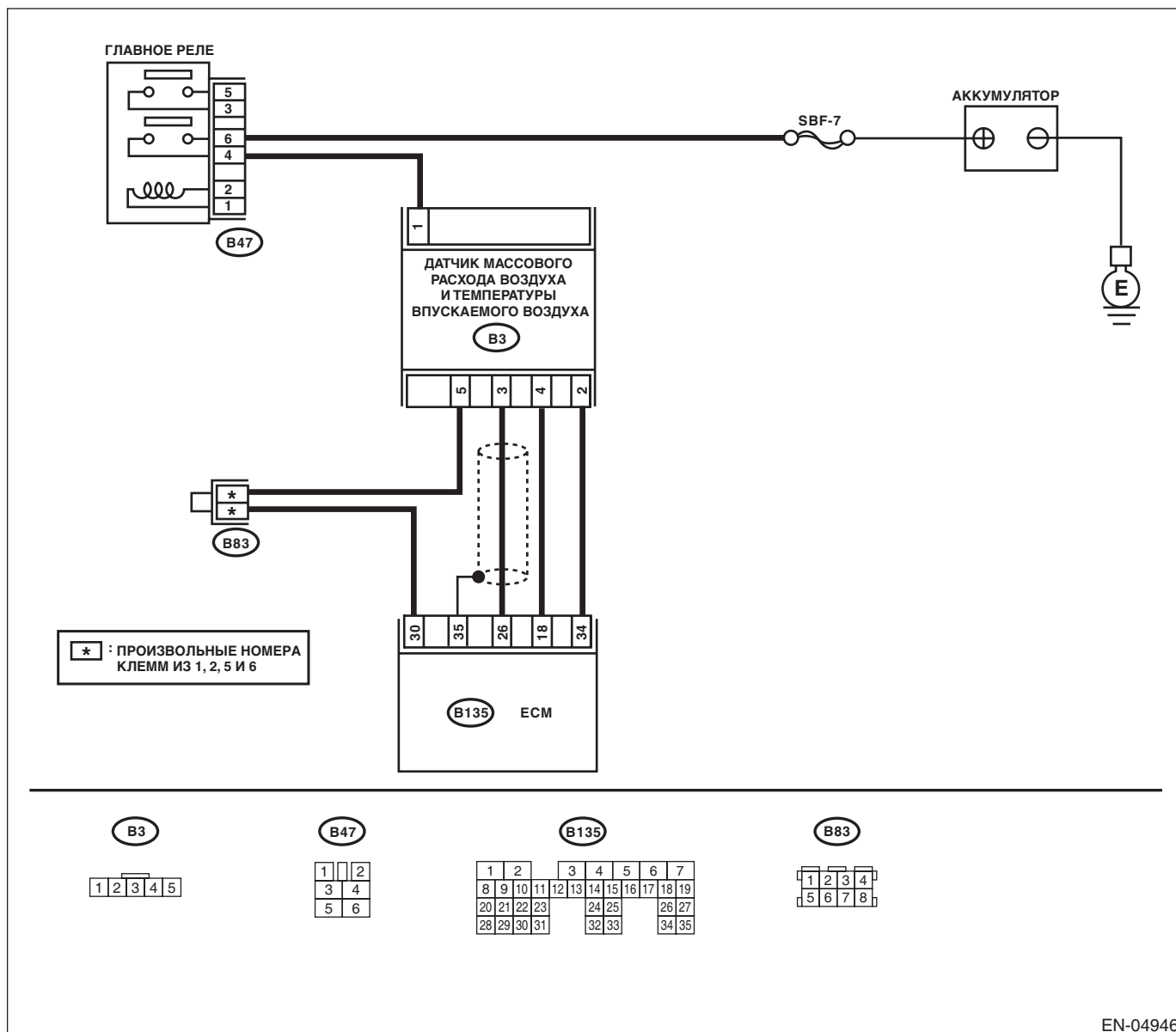
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04946

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение меньше, чем 0,2 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 26 — (B3) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 26 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

К: КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

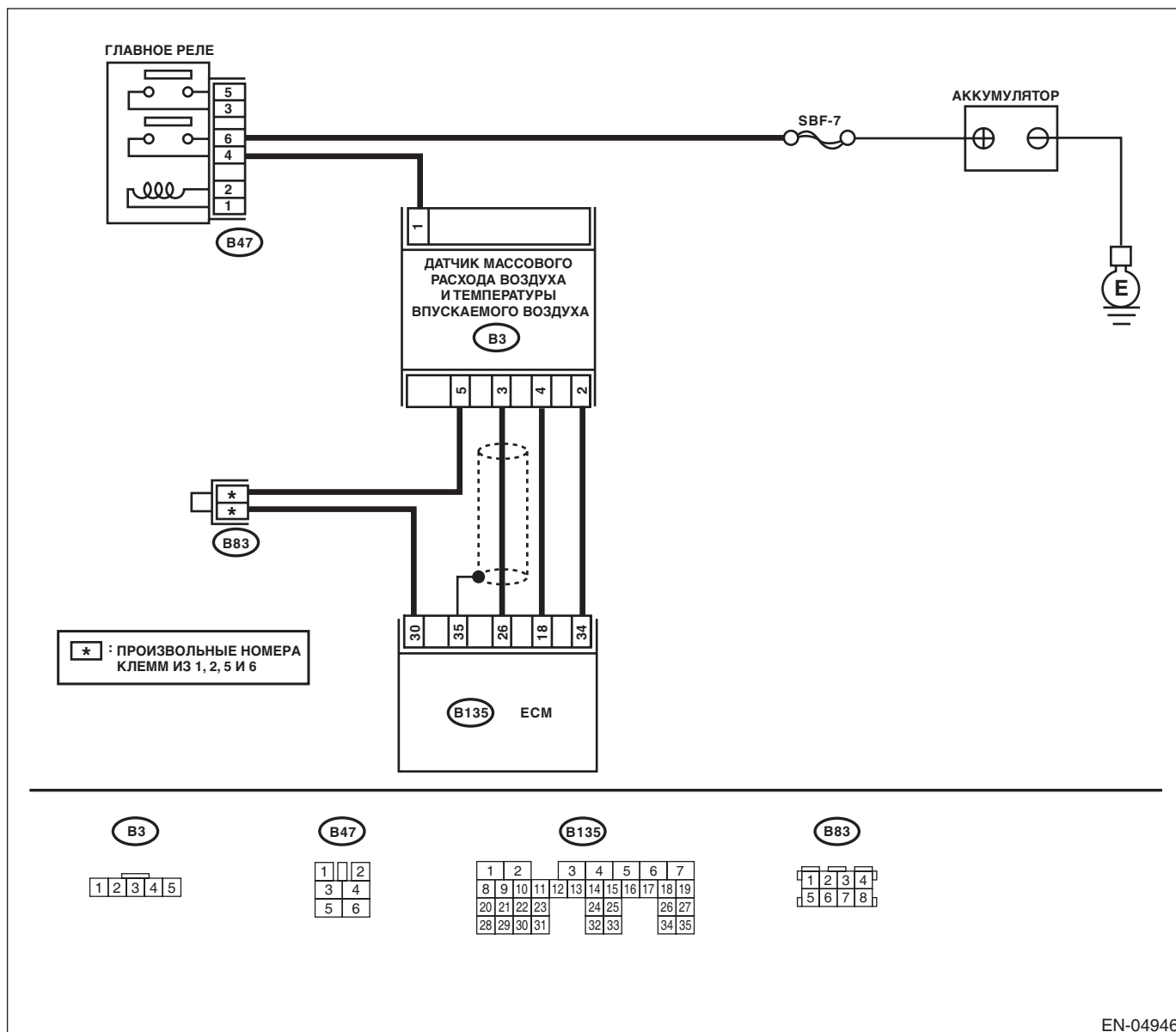
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04946

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Переходите к шагу 2. | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха? | Устраните плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. | Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.> |

L: КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

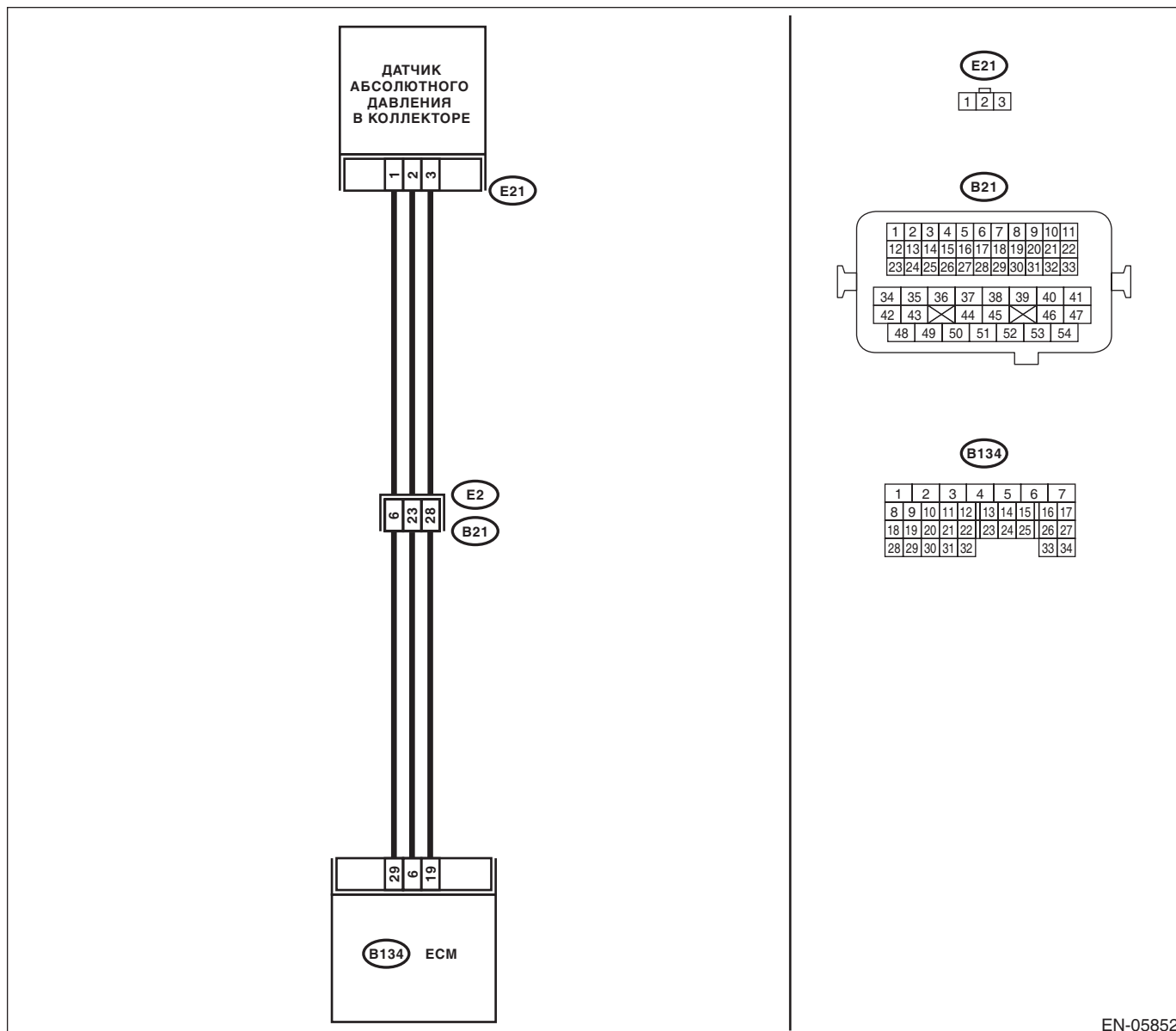
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05852

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение меньше 13,3 кПа (100 мм рт. ст., 3,94 дюймов рт. ст.)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E21) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 6 — (E21) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H4DOTC)-30, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

М: КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

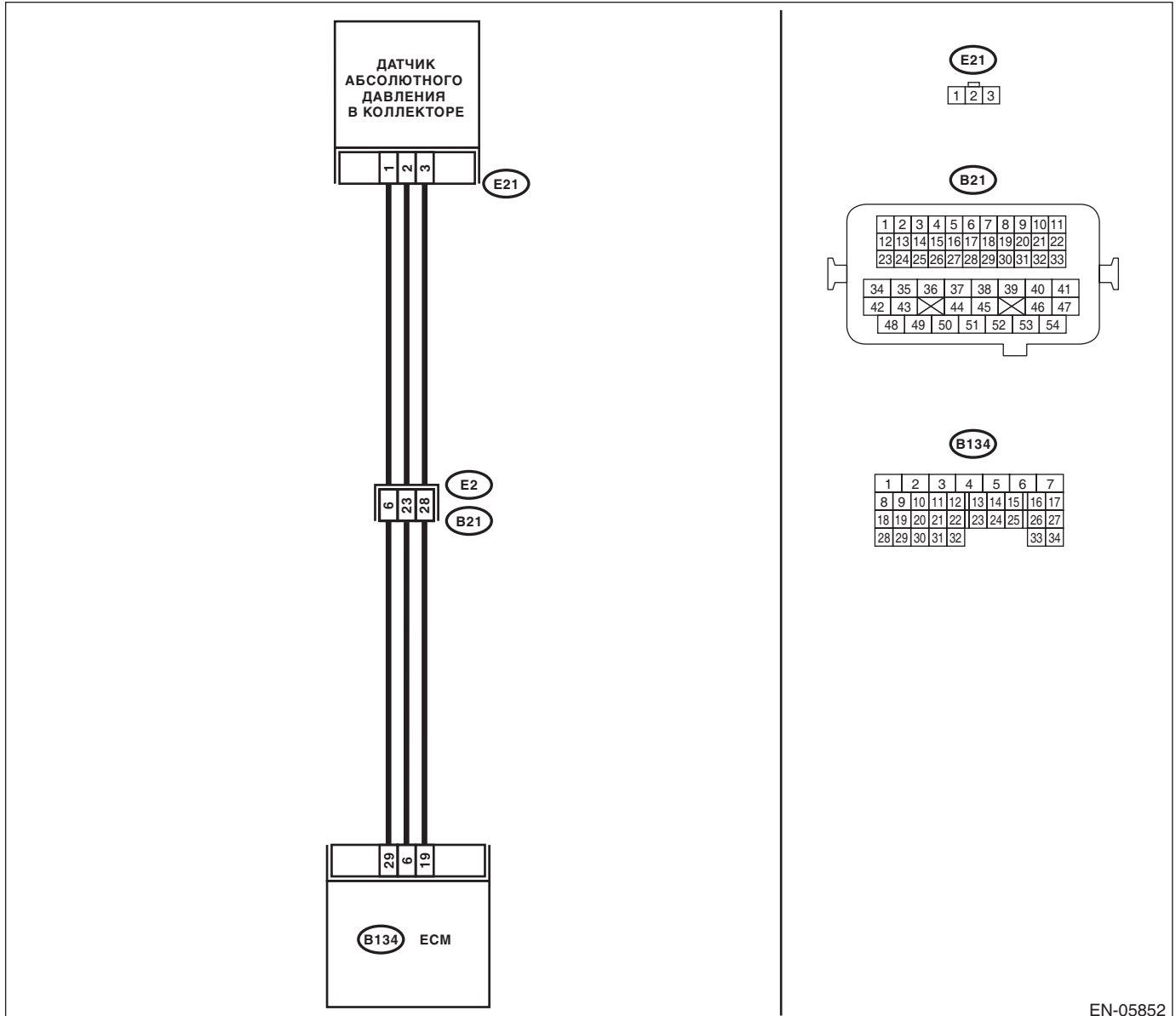
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05852

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E21) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H4DOTC)-30, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

N: КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

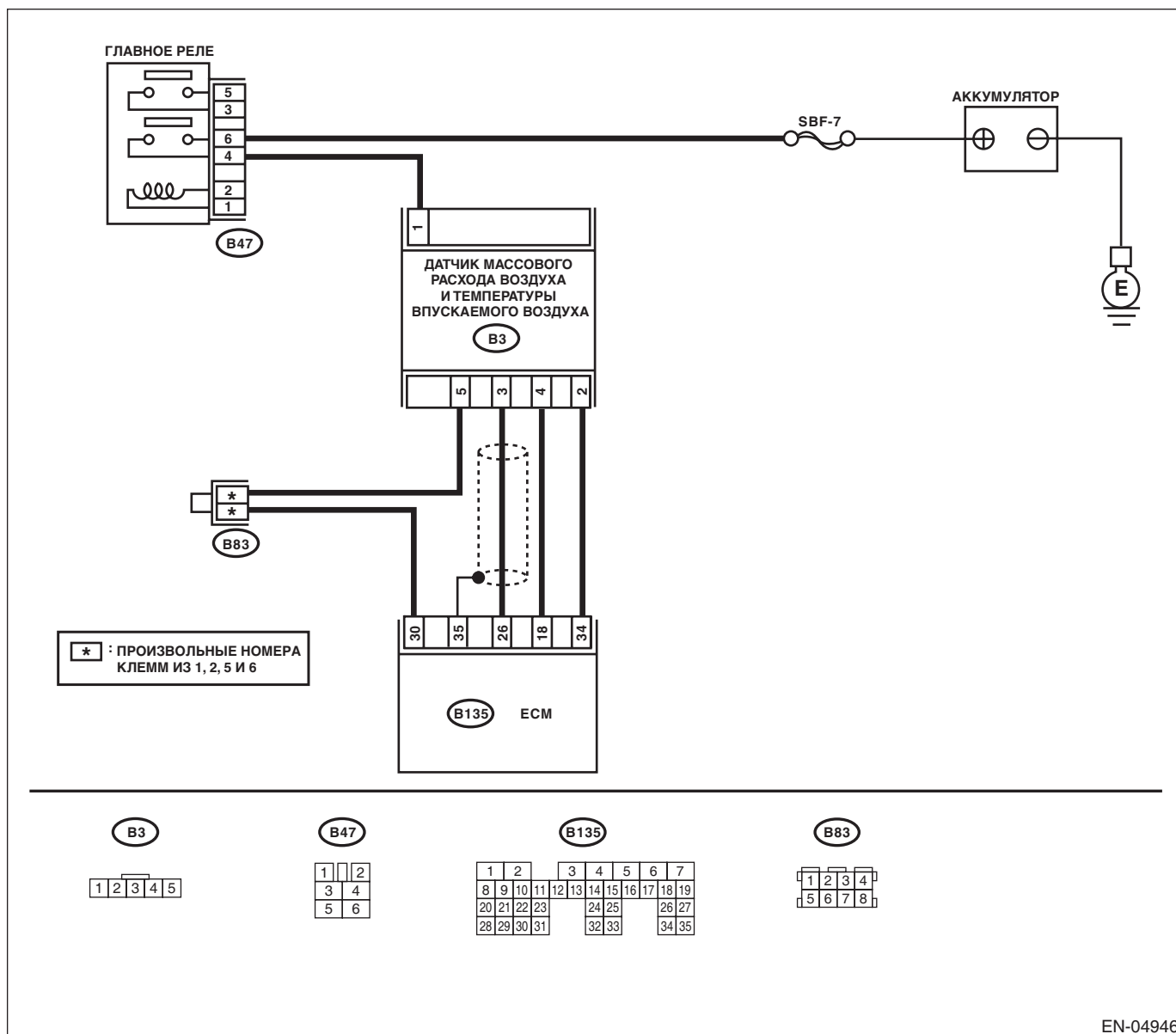
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04946

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха составляет 120°C (248°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |

О: КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

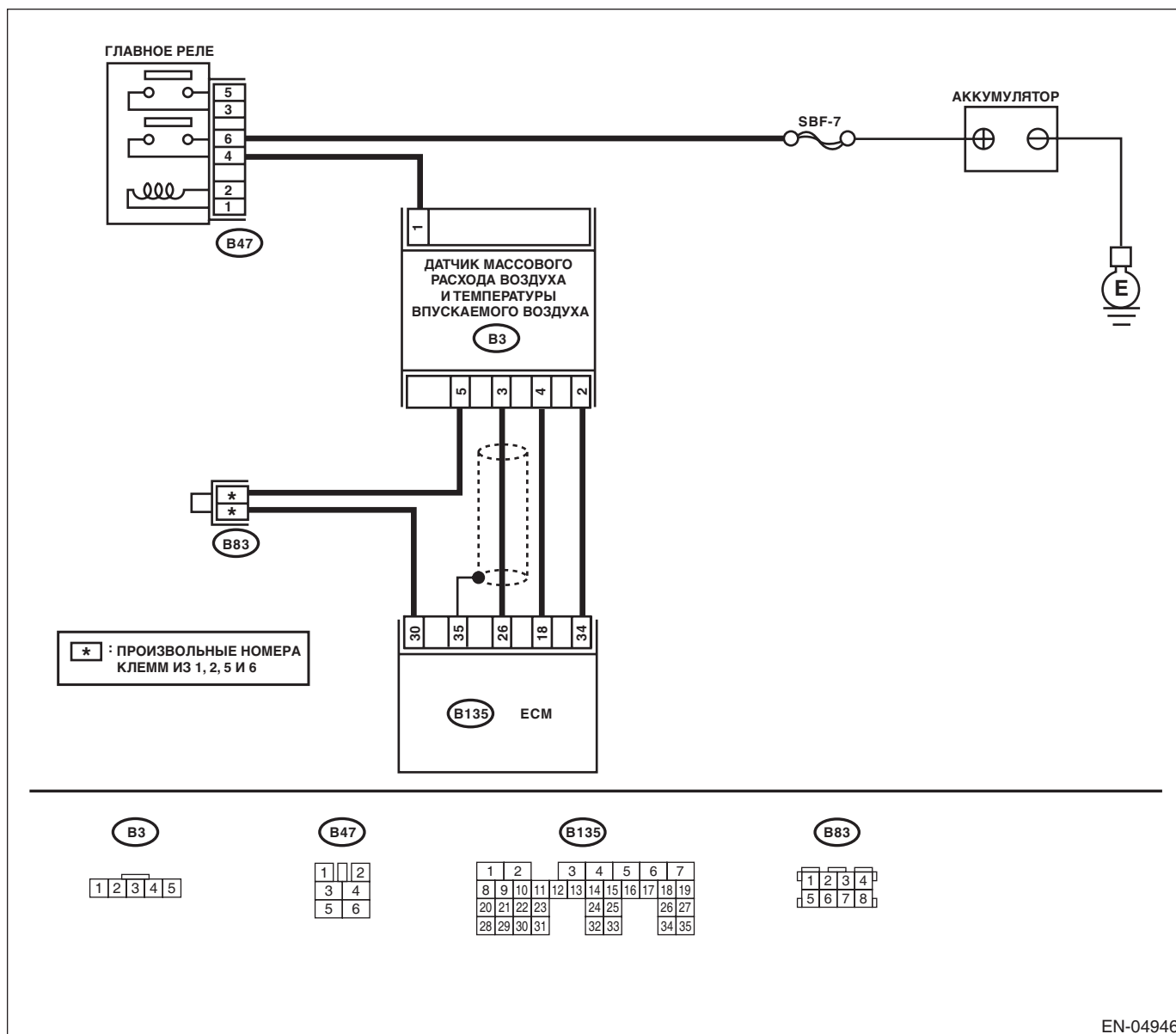
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ECM и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ECM или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ECM или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 – (B3) № 4: (B135) № 30 – (B3) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

Р: КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

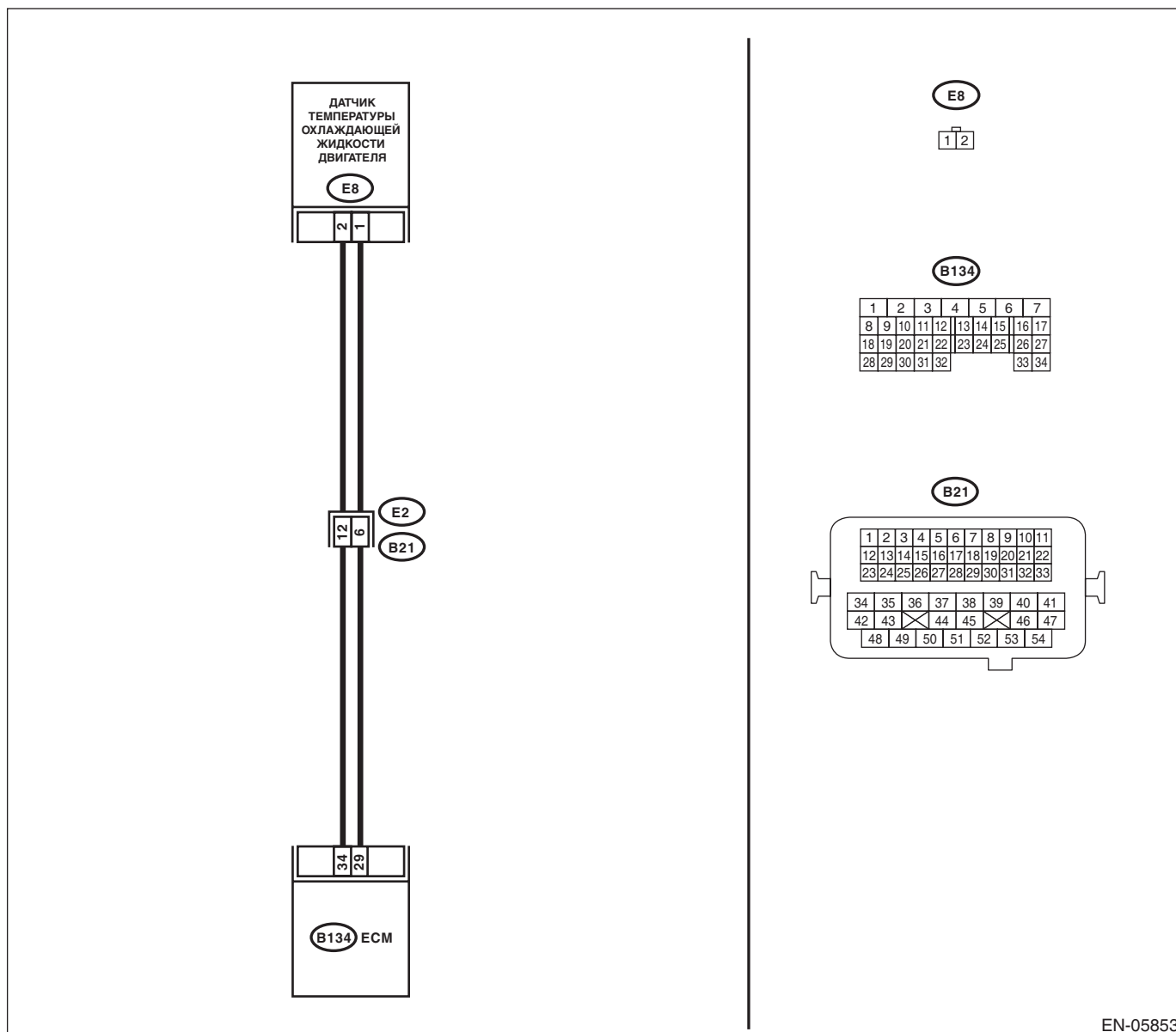
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05853

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура составляет 150°C (302°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DOTC)-24, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> |

Q: КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

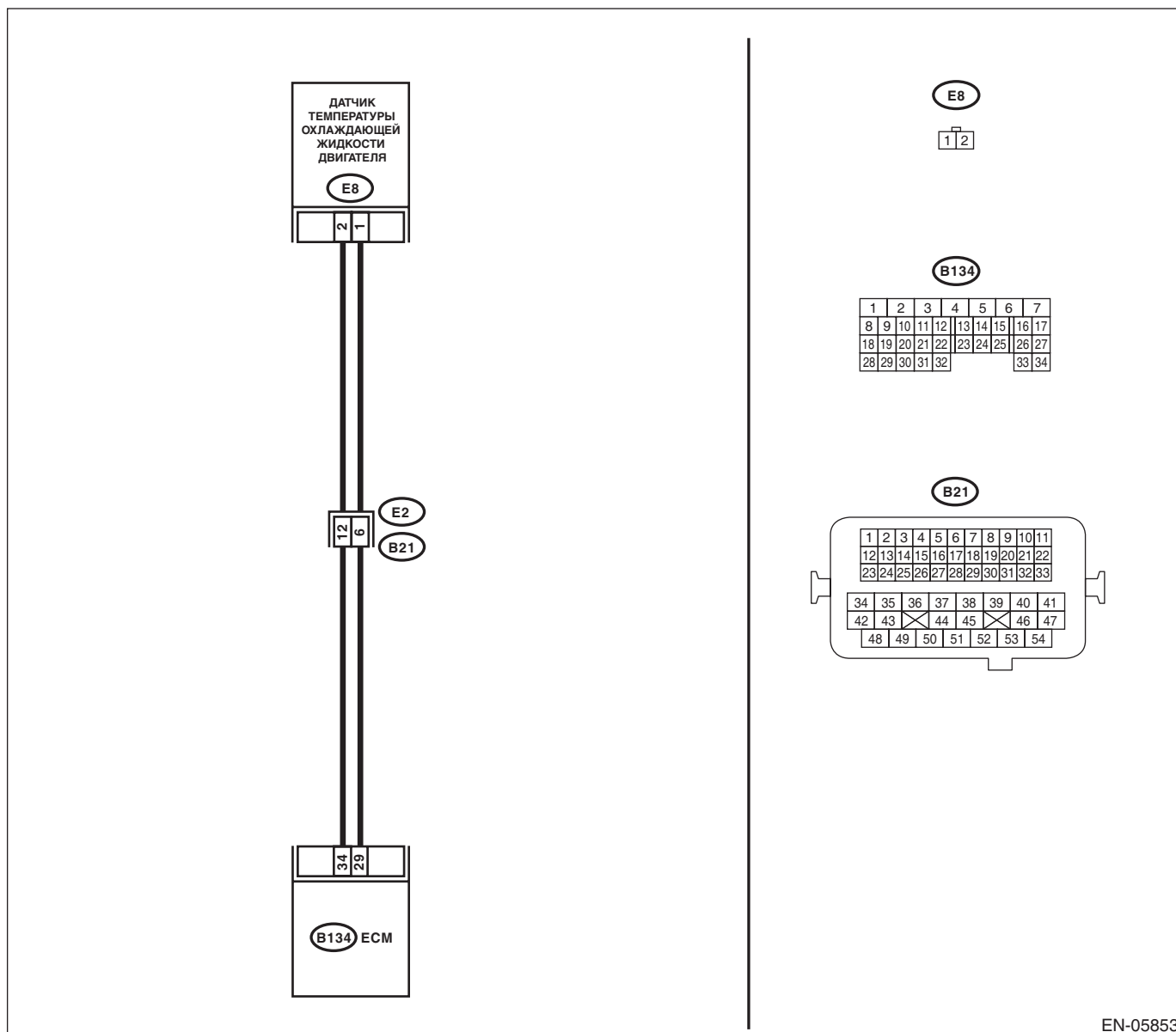
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05853

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура охлаждающей жидкости двигателя менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 — (E8) № 2: (B134) № 29 — (E8) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DOTC)-24, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> |

R: КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

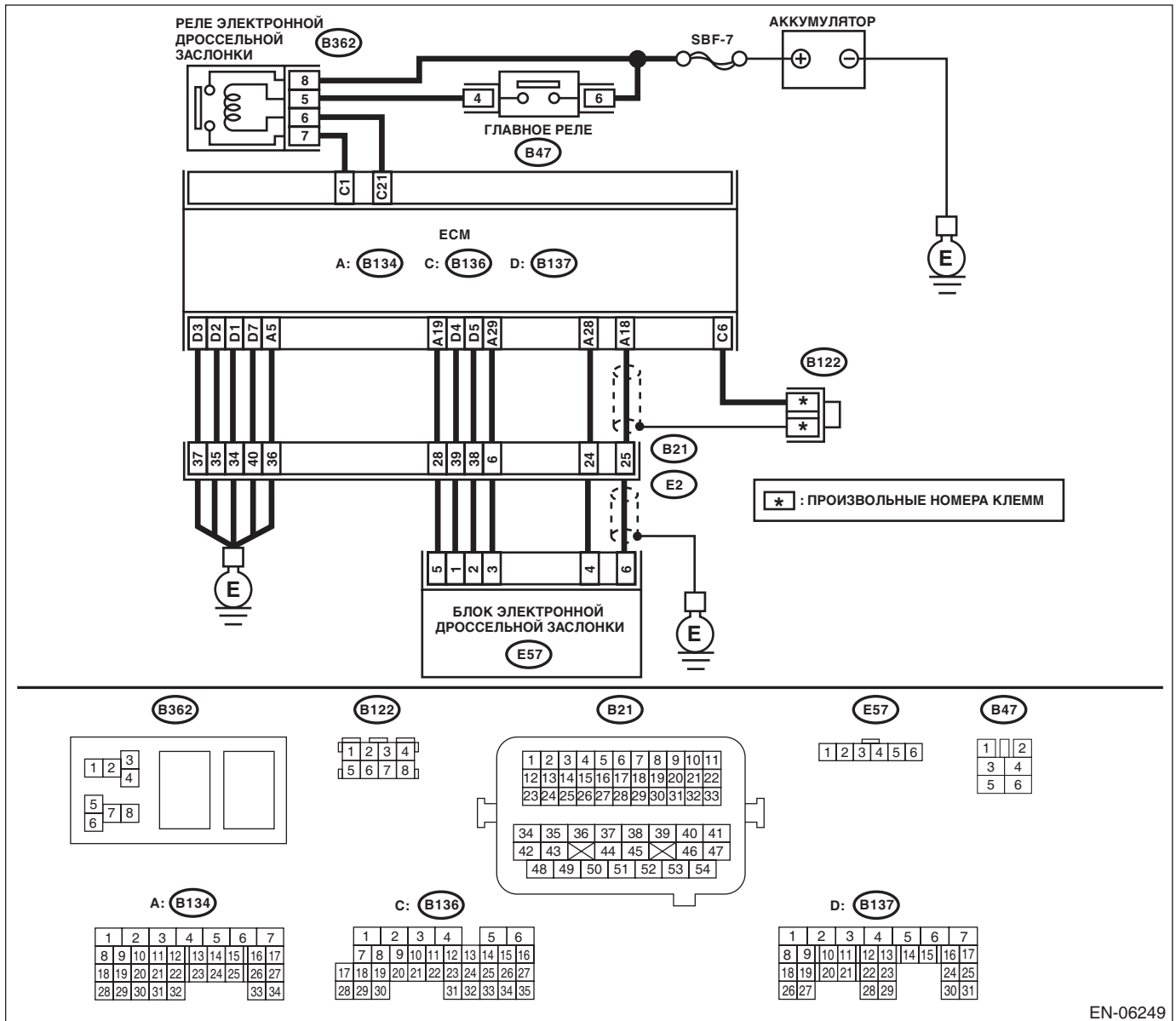
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — Масса кузова: (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 18 — (B136) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

S: КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

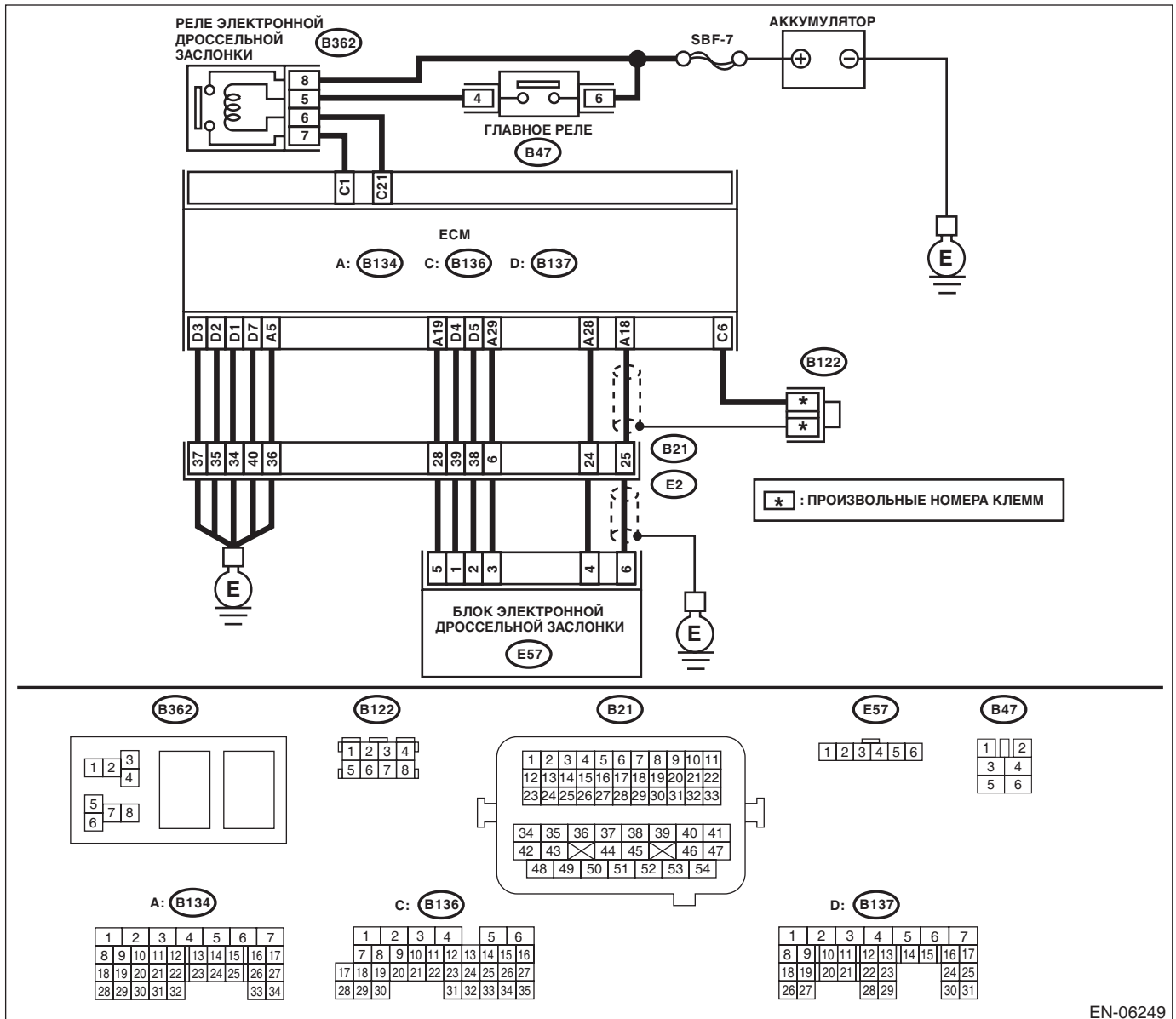
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06249

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 18:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

T: КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не возвращается на холостой ход.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗМЕРА ШИН. | Соответствует ли размер каждой шины заданному и аналогичен ли он размерам шин на остальных трех колесах? | Переходите к шагу 2. | Замените шину. |
| 2 ПРОВЕРКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте следующие позиции: <ul style="list-style-type: none">• Объем охлаждающей жидкости двигателя• Замерзание охлаждающей жидкости двигателя• Загрязнение охлаждающей жидкости двигателя | Охлаждающая жидкость двигателя в норме? | Переходите к шагу 3. | Долейте или замените охлаждающую жидкость двигателя. <См. CO(H4DOTC)-15, ПРОВЕРКА, Охлаждающая жидкость двигателя.> |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА. | Остается ли термостат открытым? | Замените термостат. <См. CO(H4DOTC)-18, Термостат.> | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DOTC)-24, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

U: КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

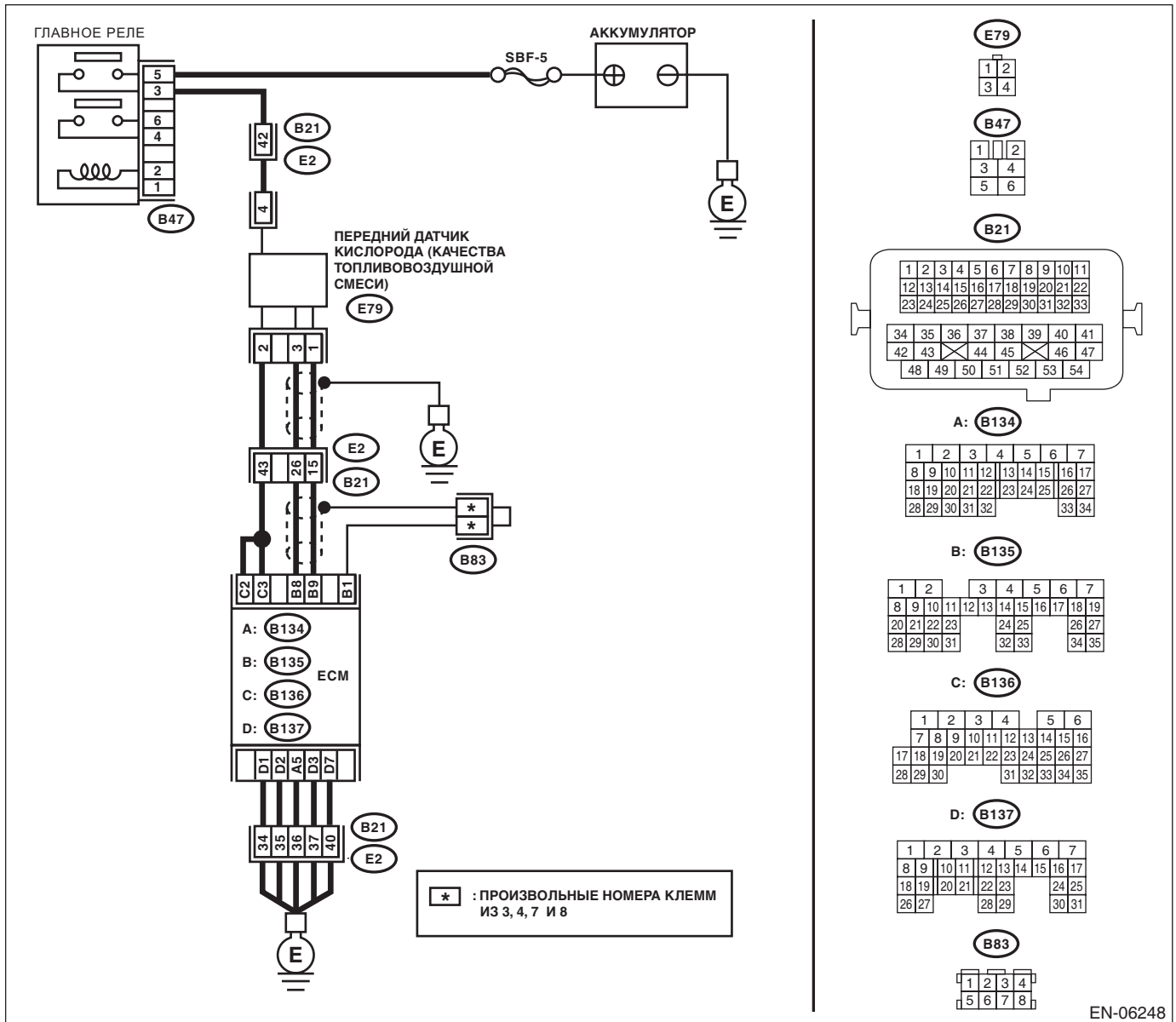
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 9 – Масса кузова: (B135) № 8 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разьеме переднего датчика кислорода. | Обнаружен ли плохой контакт в разьеме переднего датчика кислорода? | Устраните плохой контакт в разьеме переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

V: КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

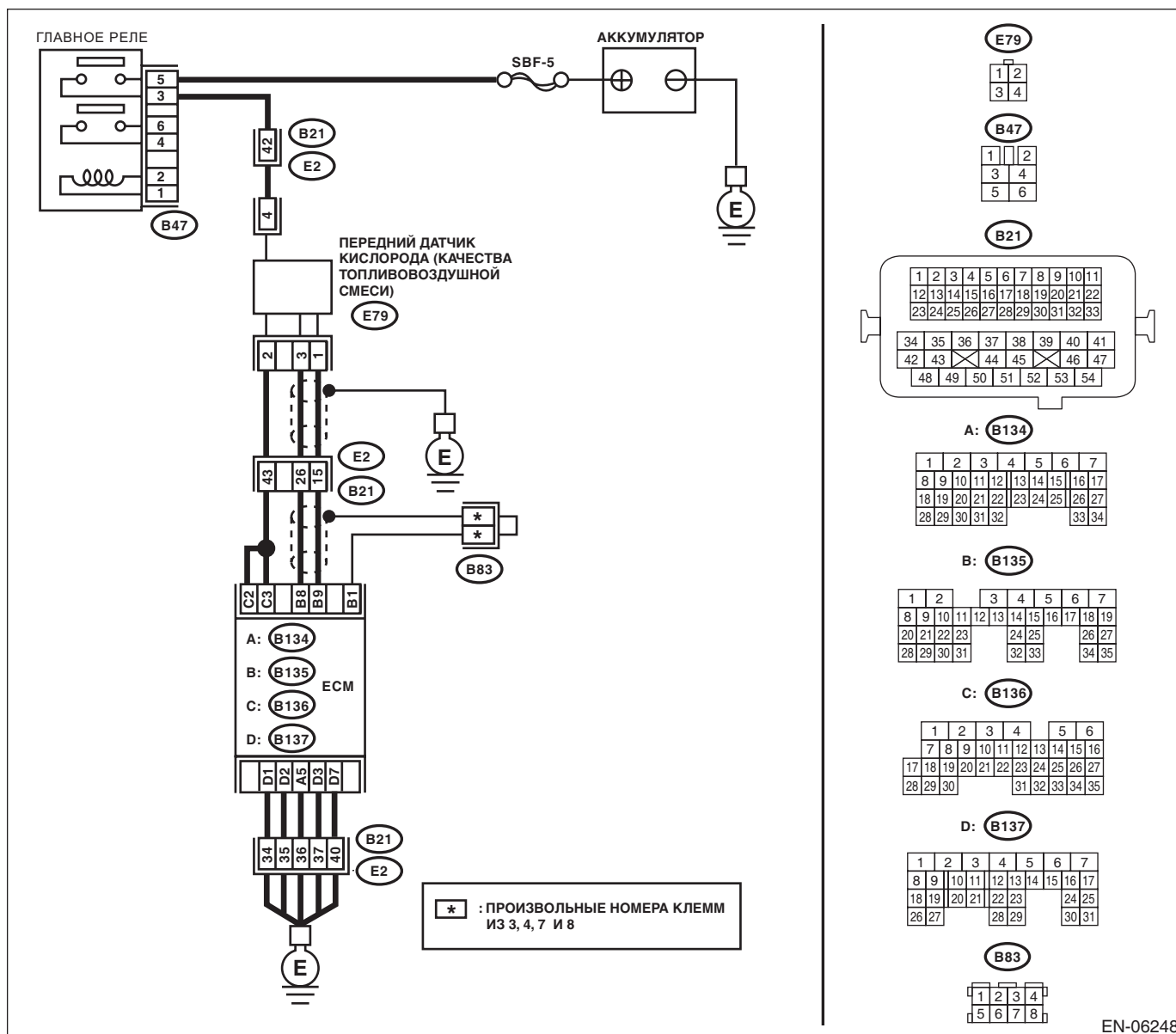
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 9 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 8 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 8 В или более? | Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

W: КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

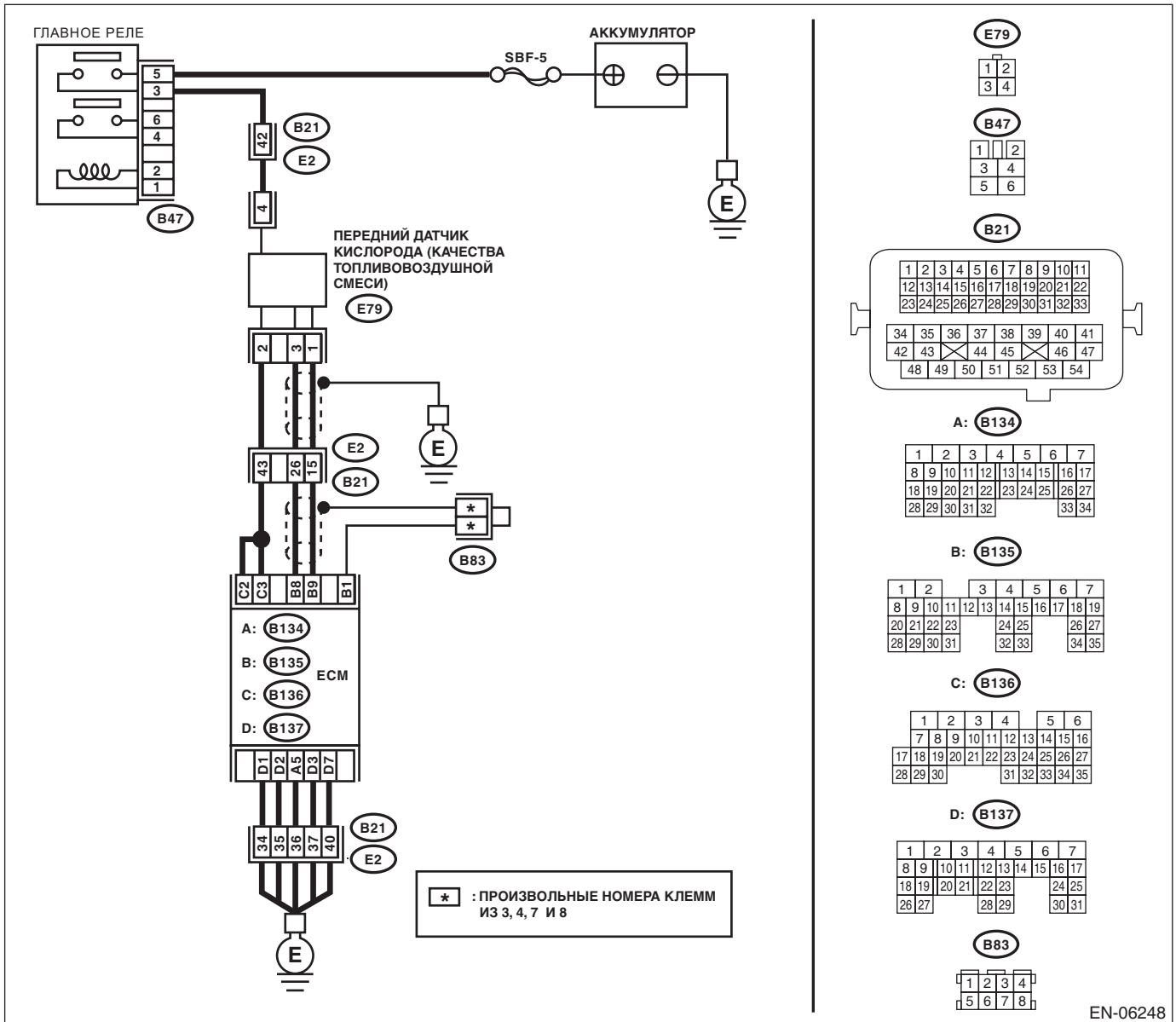
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> Ослабленное крепление передней части выхлопной трубы на головке блока цилиндров Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. Повреждение выхлопной трубы, приводящее к появлению отверстия | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Устраните неисправности системы выпуска. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

X: КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

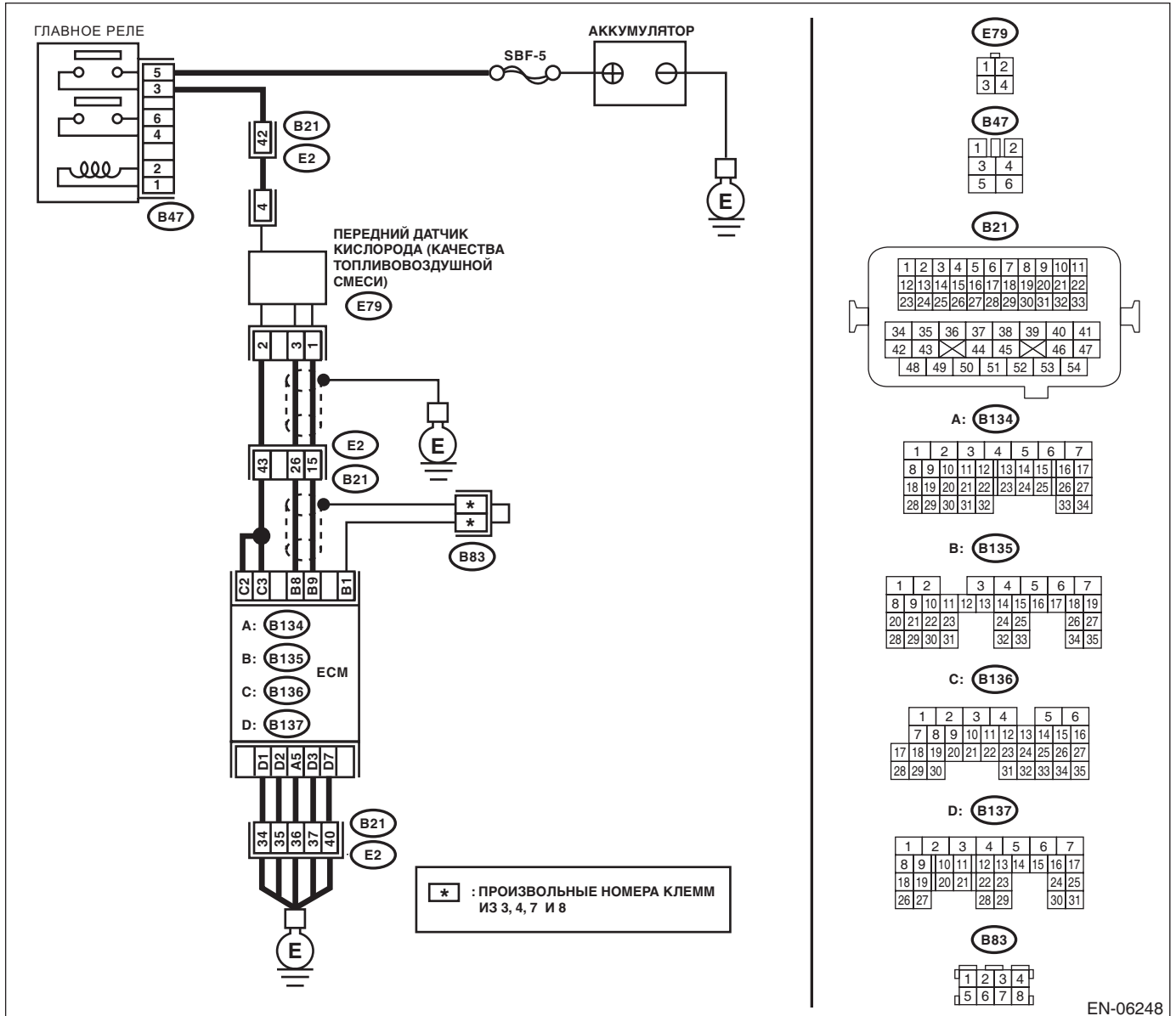
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B135) № 9 — (E79) № 1: (B135) № 8 — (E79) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-39, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

У: КДН P0140 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

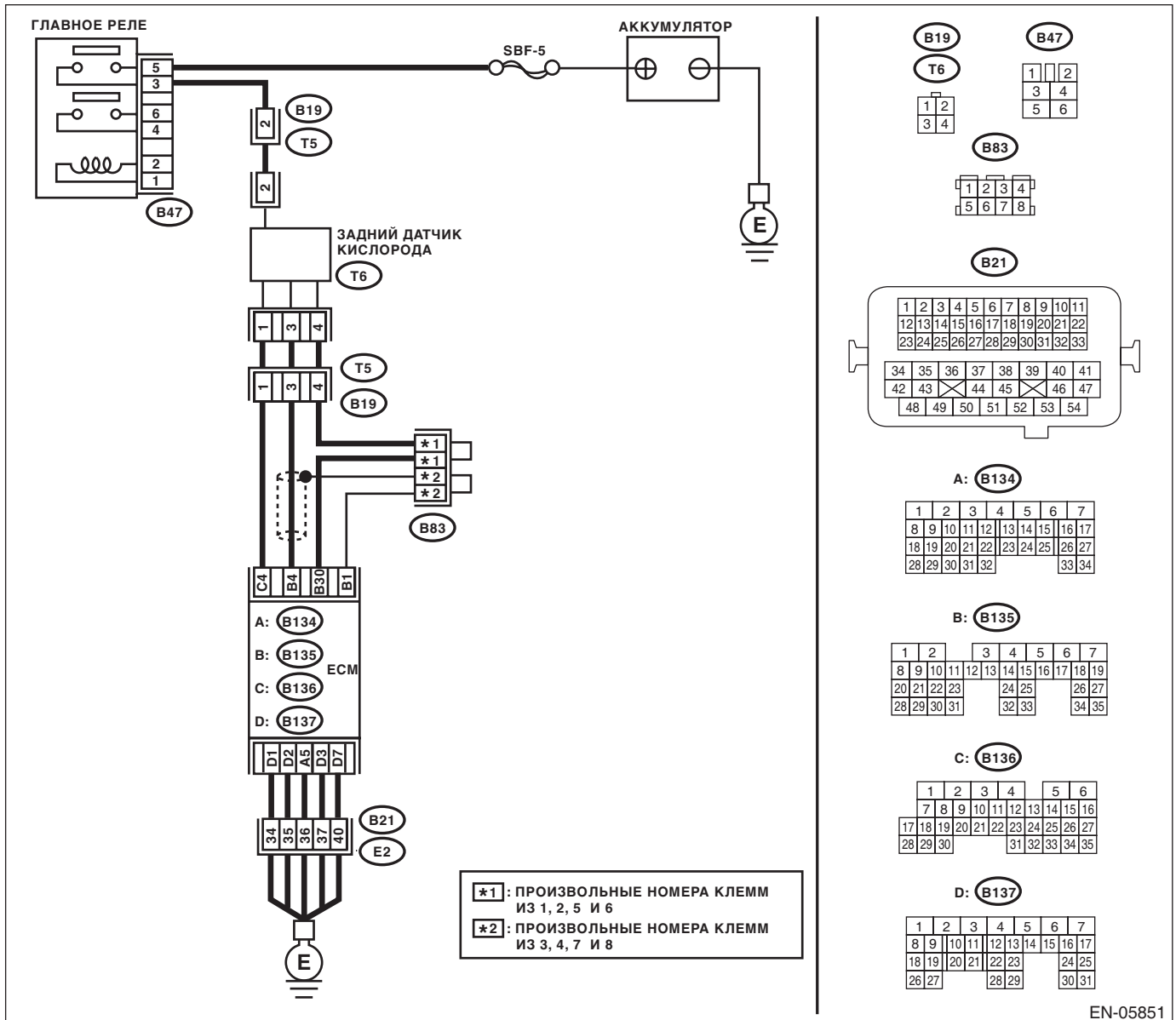
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и поддерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин. (Максимум 2 минуты)</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 490 мВ или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и быстро снизьте обороты двигателя с 3000 об/мин.</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 250 мВ или менее?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 4 — (T6) № 3: (B135) № 30 — (T6) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (Т6) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-41, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме заднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>6 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте детали системы выпуска.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-41, Задний датчик кислорода.></p> |

Z: КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0172. <См. EN(H4DOTC)(diag)-134, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АА:КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА | Имеются ли в системе выпуска отверстия или ослабленные болты? | Устраните неисправности системы выпуска. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. | Имеются ли в системе впуска воздуха отверстия, ослабленные болты или отсоединенные шланги? | Устраните неисправность в системе впуска воздуха. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА. ВНИМАНИЕ: Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не пролить топливо. Измерьте давление топлива, отсоединив от впускного коллектора вакуумный шланг регулятора давления. <См. ME(H4DOTC)-26, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> ОСТОРОЖНО: Перед снятием манометра для измерения давления топлива, снимите давление топлива. ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление топлива не повышается, сожмите шланг возврата топлива 2 или 3 раза, а затем снова измерьте давление топлива. | Измеренное значение составляет 284 — 314 кПа (2,9 — 3,2 кгс/см ² , 41 — 46 фунтов/кв. дюйм)? | Переходите к шагу 4 . | Устраните следующие неполадки. Давление топлива слишком высокое: • Засор в магистрали возврата топлива или погнутый шланг Давление топлива слишком низкое: • Недостаточная производительность топливного насоса • Засор в магистрали подачи топлива |
| 4 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА. После подсоединения вакуумного шланга регулятора давления измерьте давление топлива. <См. ME(H4DOTC)-26, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> ОСТОРОЖНО: Перед снятием манометра для измерения давления топлива, снимите давление топлива. ПРИМЕЧАНИЕ: • Если давление топлива не повышается, сожмите шланг возврата топлива 2 или 3 раза, а затем снова измерьте давление топлива. • Если измеренное на этом шаге значение не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, проверьте или замените регулятор давления и вакуумный шланг регулятора давления. | Измеренное значение составляет 230 — 260 кПа (2,35 — 2,65 кгс/см ² , 33 — 38 фунтов/кв. дюйм)? | Переходите к шагу 5 . | Устраните следующие неполадки. Давление топлива слишком высокое: • Неисправен регулятор давления • Засор в магистрали возврата топлива или погнутый шланг Давление топлива слишком низкое: • Неисправен регулятор давления • Недостаточная производительность топливного насоса • Засор в магистрали подачи топлива |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура составляет 75°C (167°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H4DOTC)-24, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 2,0 — 5,0 г/с (0,26 — 0,66 фунт/мин)?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Откройте капот.</p> <p>6) Измерьте температуру окружающей среды.</p> <p>7) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отнимите температуру окружающей среды от температуры впускаемого воздуха. Полученное значение составляет -10 — 50°C (-18 — 90°F)?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ECM.</p> | <p>Проверьте датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха <См. FU(H4DOTC)-29, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

АВ:КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

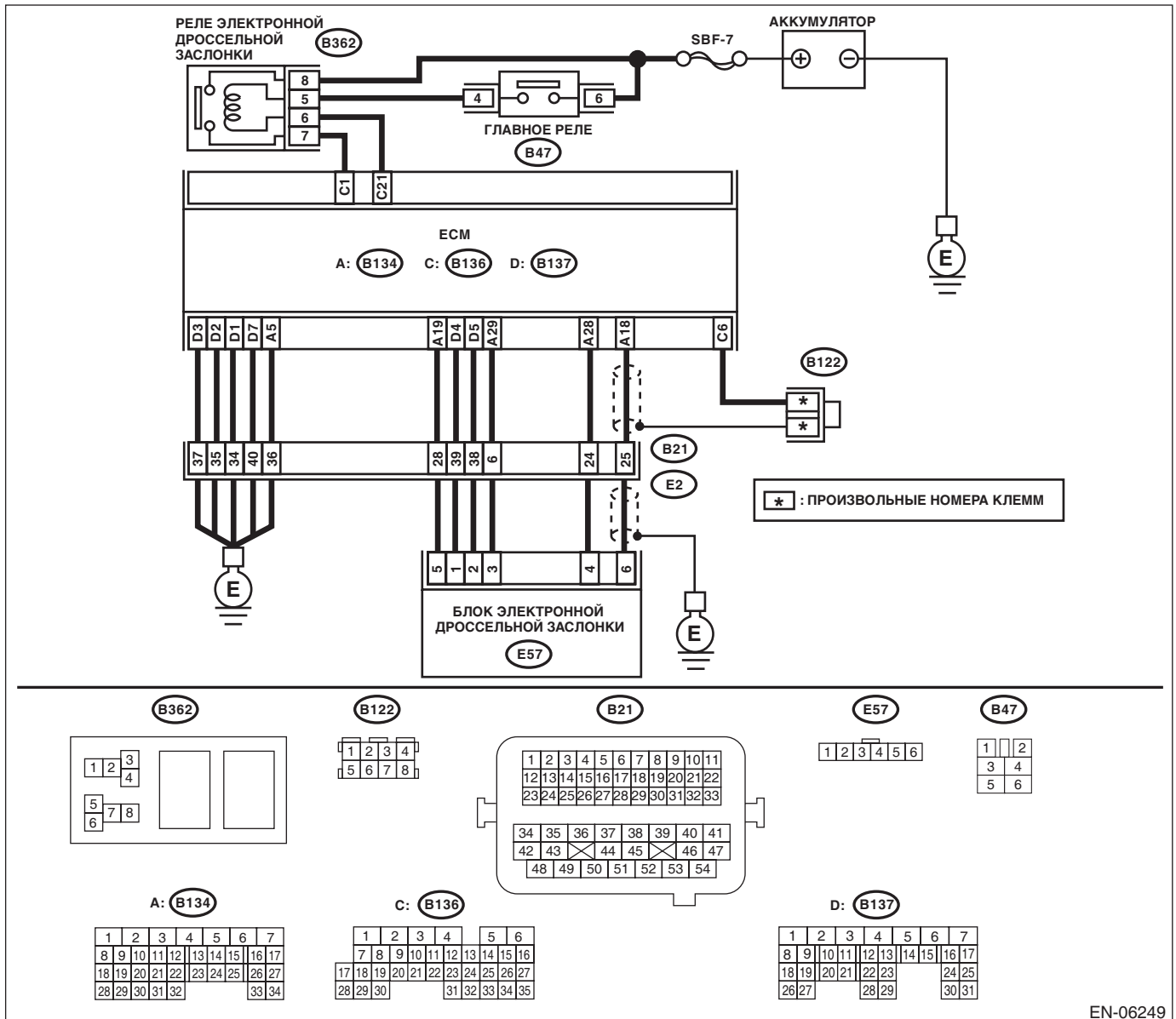
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 – Масса кузова: (B134) № 28 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 4 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

АС:КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

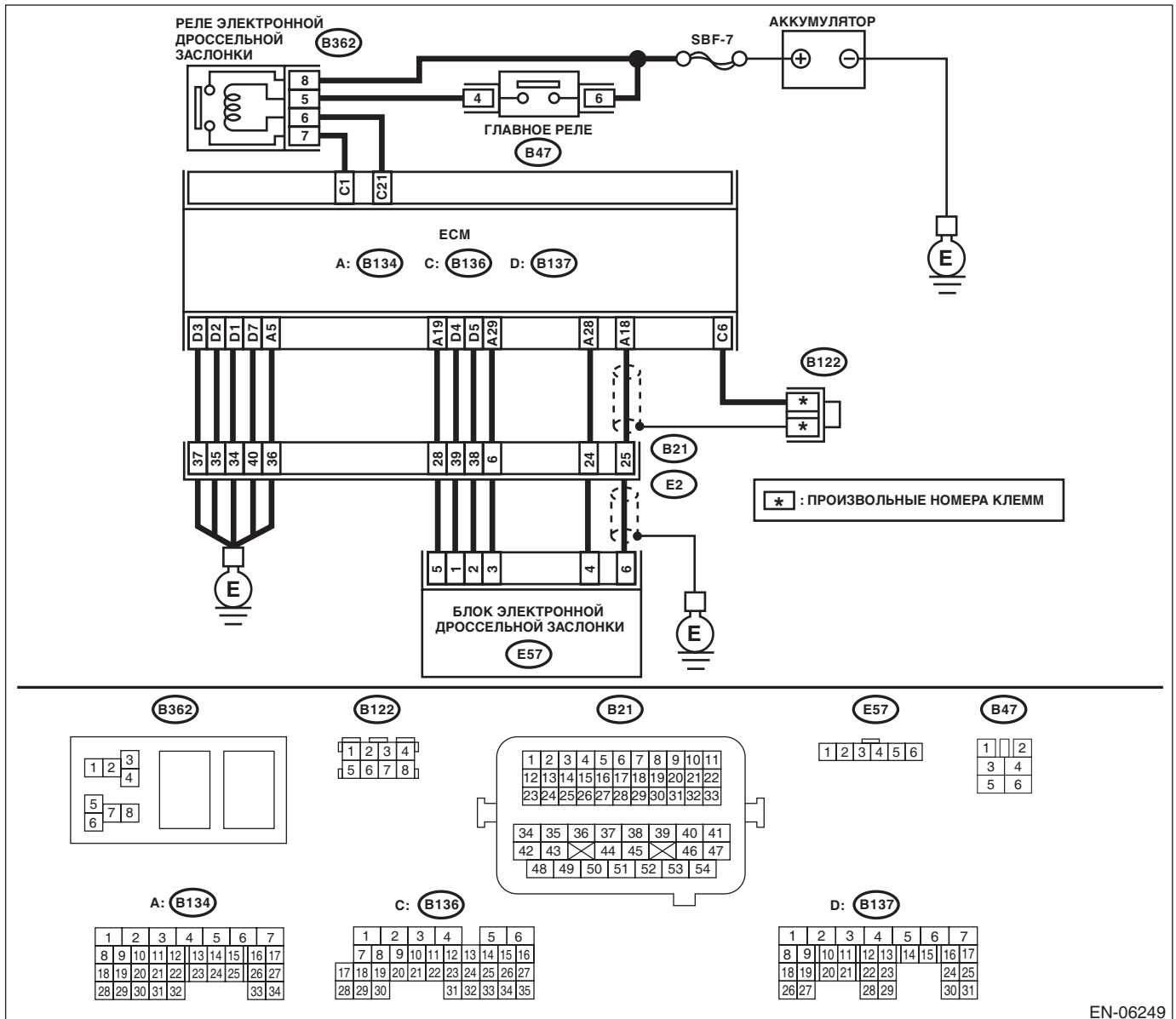
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06249

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 4 — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 4,85 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 28:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.> | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |

AD:КДН P0230 ПЕРВИЧНАЯ ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

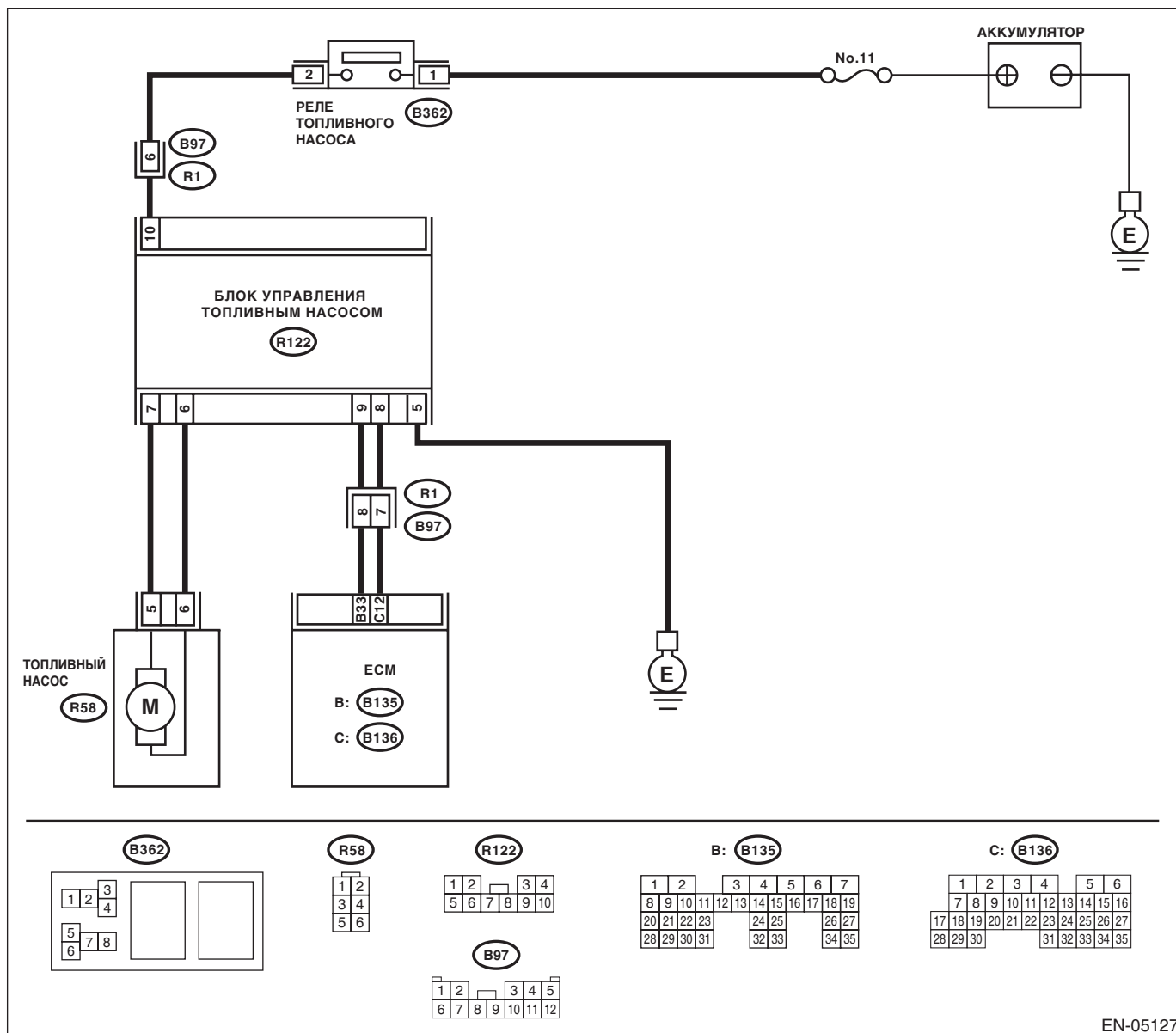
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05127

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|------------------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока управления топливным насосом.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между блоком управления топливным насосом и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 10 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между реле топливного насоса и блоком управления топливным насосом • Плохой контакт в разъеме блока управления топливным насосом • Плохой контакт в разъеме реле топливного насоса. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом блока управления топливным насосом и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 5 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи между блоком управления топливным насосом и массой кузова • Плохой контакт в разъеме блока управления топливным насосом |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от топливного насоса.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом блока управления топливным насосом и разъемом топливного насоса.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 7 — (R58) № 5: (R122) № 6 — (R58) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи между блоком управления топливным насосом и топливным насосом.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>Измерьте сопротивление между блоком управления топливным насосом и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 7 — Масса кузова: (R122) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между блоком управления топливным насосом и топливным насосом.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока управления топливным насосом.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 33 — (R122) № 9: (B136) № 12 — (R122) № 8:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи между ЕСМ и блоком управления топливным насосом • Плохой контакт в ЕСМ и блоке управления топливным насосом |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ. Измерьте сопротивление между блоком управления топливным насосом и массой кузова. Разъем и клемма (R122) № 9— Масса кузова: (R122) № 8— Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком управления топливным насосом.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и блока управления топливным насосом.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и блока управления топливным насосом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и блока управления топливным насосом.</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ФАКТА ПОЛНОЙ ВЫРАБОТКИ ТОПЛИВА.</p> | <p>Имел ли место факт полной выработки топлива?</p> | <p>Завершите диагностику. ПРИМЕЧАНИЕ: Запись КДН могла быть сделана в результате работы топливного насоса в холостом режиме после выработки топлива.</p> | <p>Замените блок управления топливным насосом. <См. FU(H4DOTC)-48, Блок управления топливным насосом.></p> |

**АЕ:КДН P0244 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА “А” СИСТЕМЫ
 НАГНЕТАТЕЛЯ/ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

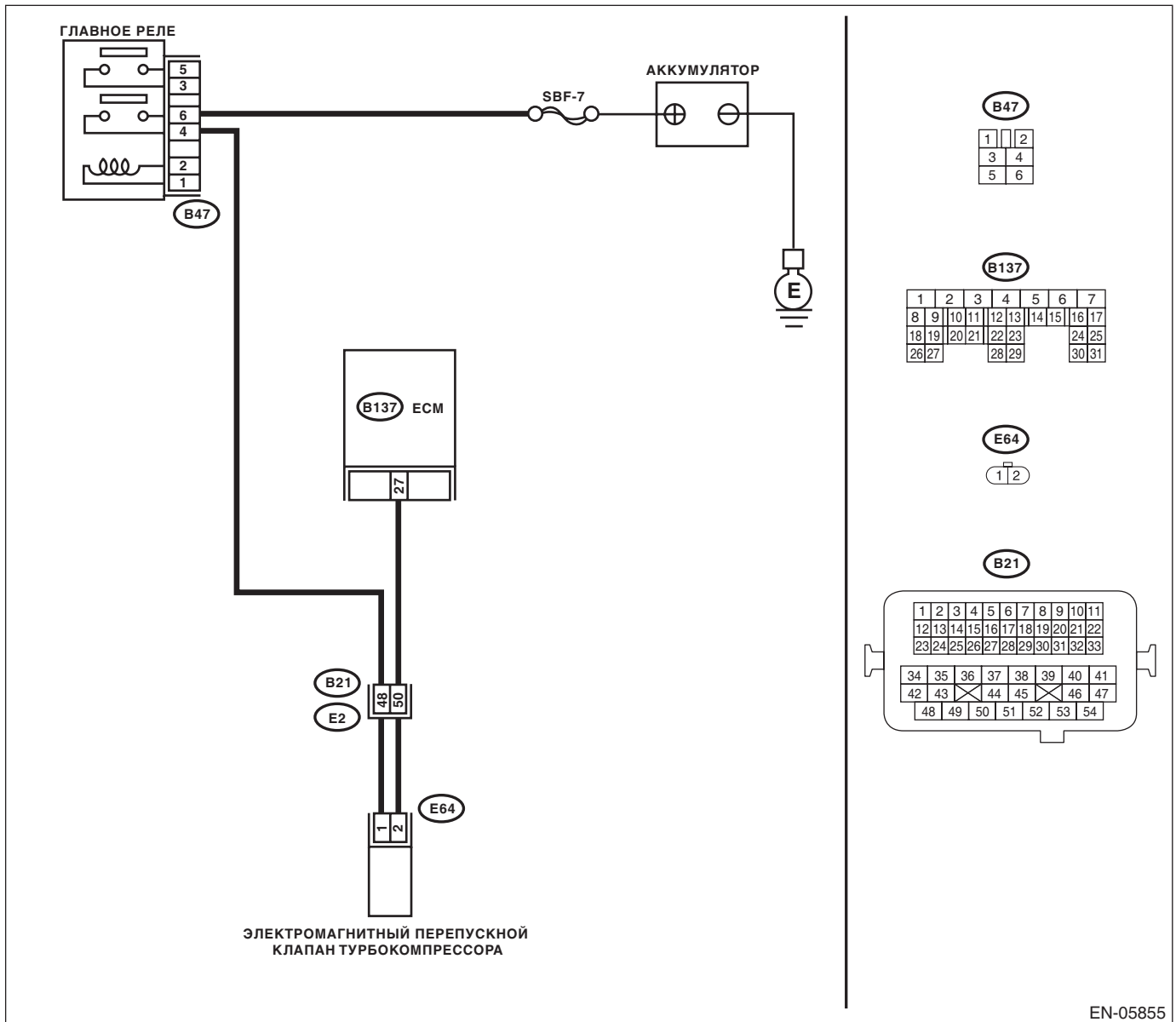
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора. <См. FU(H4DOTC)-38, Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора.> |

АФ:КДН P0245 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА “А” СИСТЕМЫ НАГНЕТАТЕЛЯ/ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

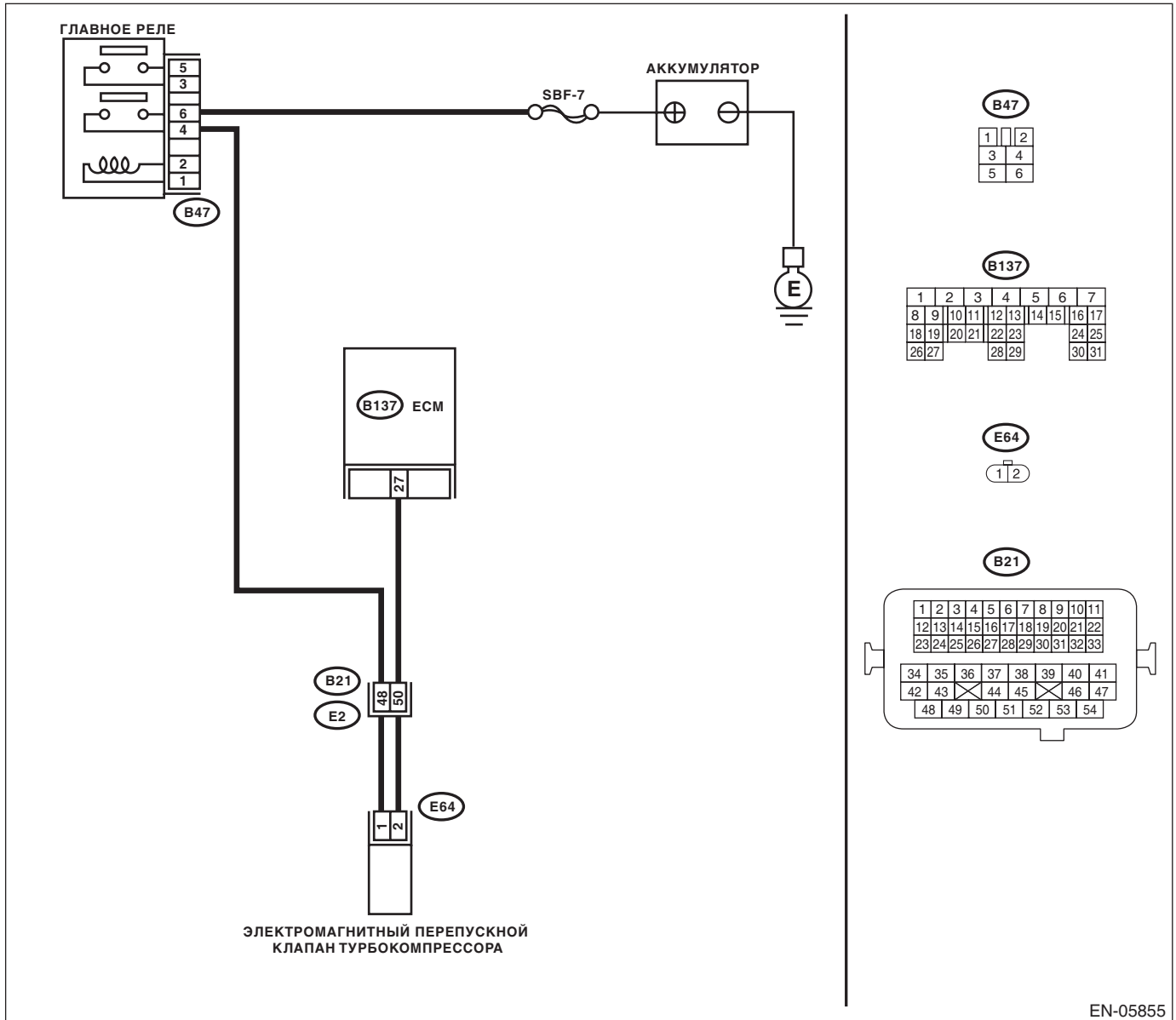
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 27 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПЕРЕПУСКНЫМ КЛАПАНОМ ТУРБОКОМПРЕССОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. 3) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора и массой двигателя. Разъем и клемма (E64) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПЕРЕПУСКНЫМ КЛАПАНОМ ТУРБОКОМПРЕССОРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным перепускным клапаном турбокомпрессора. Разъем и клемма (B137) № 27 — (E64) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА ТУРБОКОМПРЕССОРА. 1) Снимите электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. Клеммы № 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 10 — 100 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора. <См. FU(H4DOTC)-38, Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора.> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА ТУРБОКОМПРЕССОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между электромагнитным перепускным клапаном турбокомпрессора и массой двигателя. Разъем и клемма (E64) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле |

AG:КДН P0246 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА "А" СИСТЕМЫ НАГНЕТАТЕЛЯ/ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

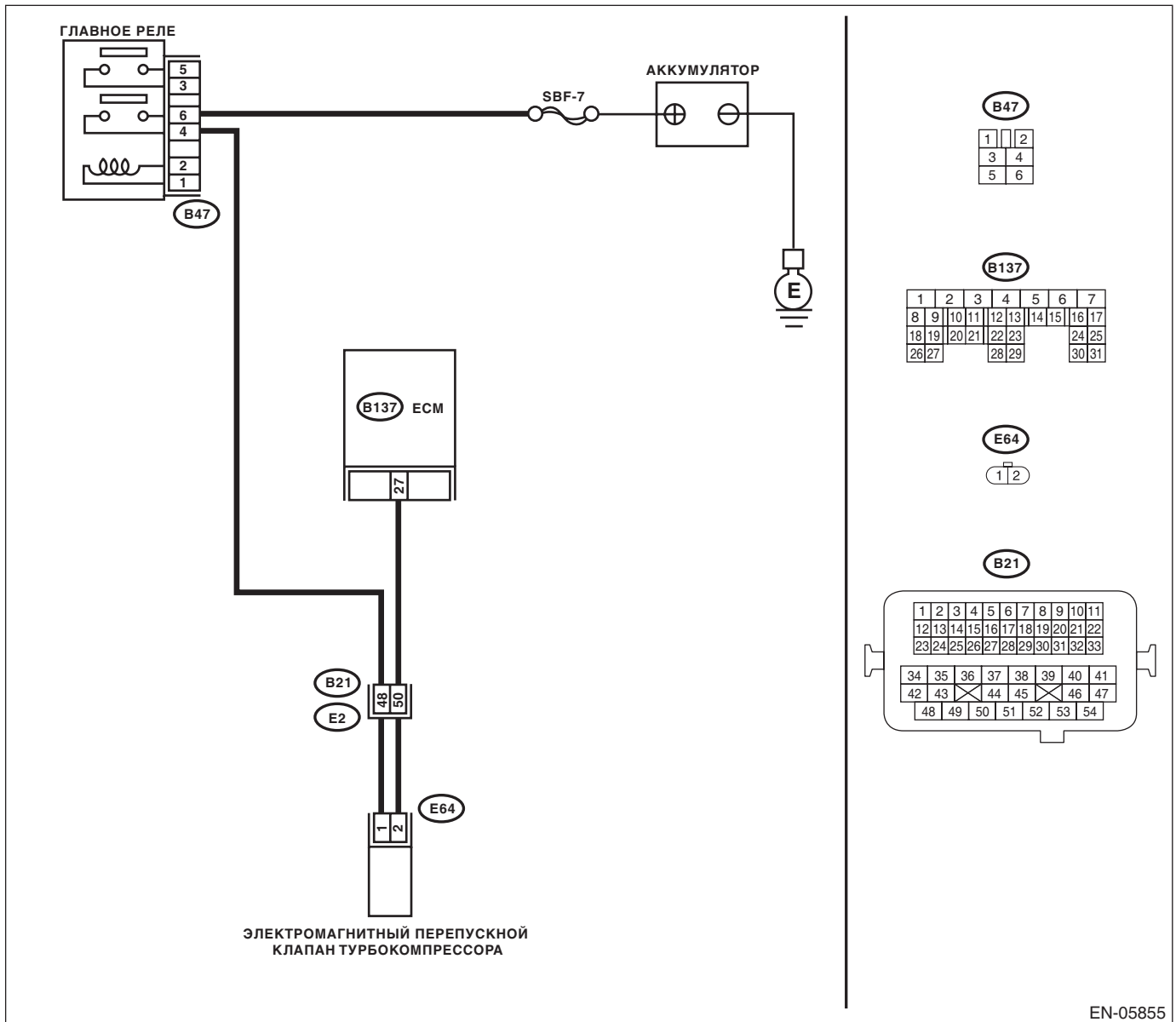
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05855

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПЕРЕПУСКНЫМ КЛАПАНОМ ТУРБОКОМПРЕССОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B137) № 27 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА ТУРБОКОМПРЕССОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного перепускного клапана турбокомпрессора. <i>Клеммы</i> <i>№ 1 — № 2:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Замените электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора. <См. FU(H4DOTC)-38, Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора.> | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. |

АН:КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АI: КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АJ:КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0304. <См. EN(H4DOTC)(diag)-149, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АК:КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.
- Немедленно после распознавания неисправности (Возникает пропуск зажигания, могущий повредить каталитический нейтрализатор.)

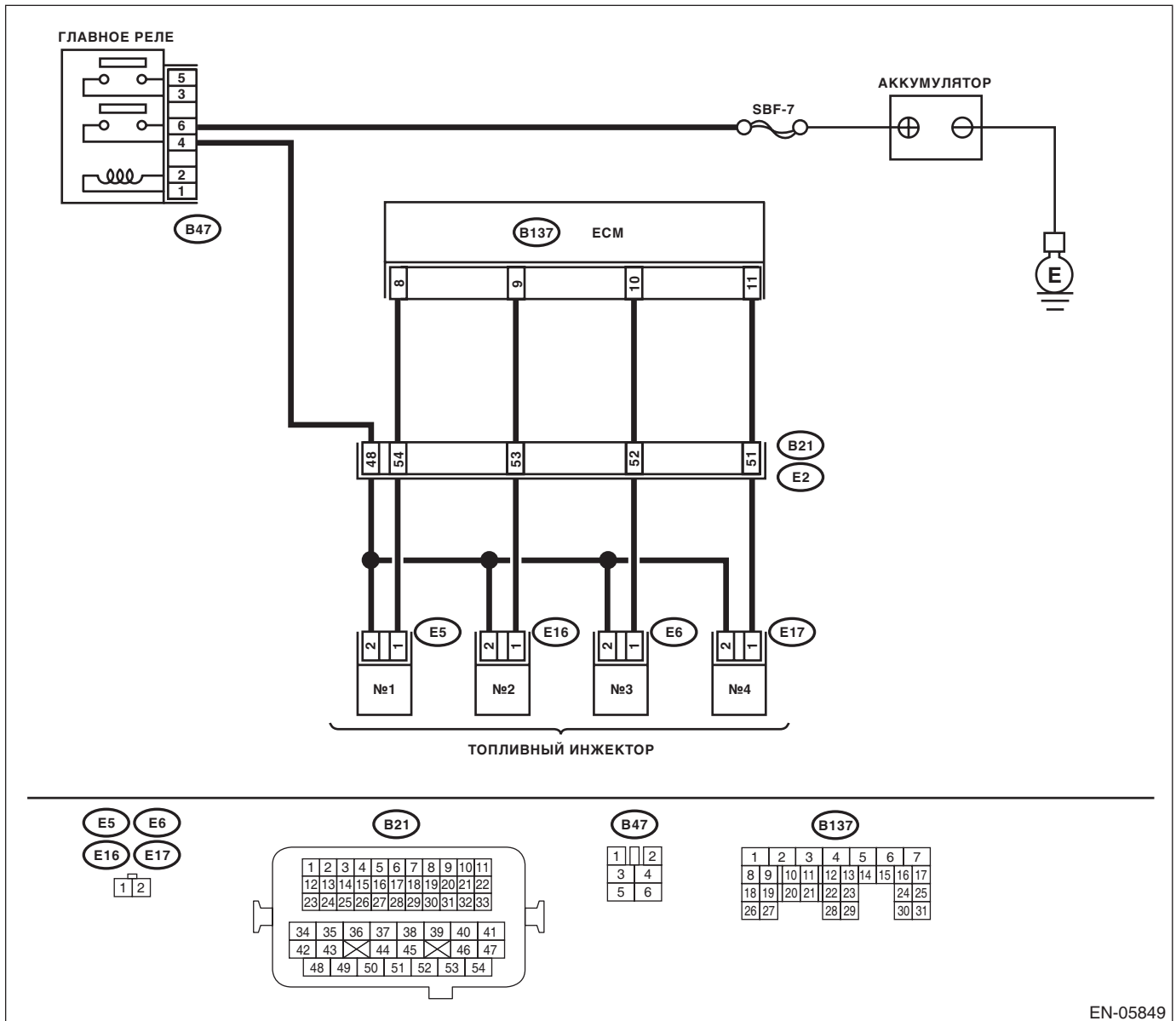
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет
- Неверный режим холостого хода
- Неровное движение

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05849

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (B137) № 8 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №2: (B137) № 9 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №3: (B137) № 10 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №4: (B137) № 11 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом топливного инжектора и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №2: (E16) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №3: (E6) № 1 — Масса двигателя: Инжектор №4: (E17) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и топливным инжектором.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ топливными инжекторами на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (B137) № 8 — (E5) № 1: Инжектор №2: (B137) № 9 — (E16) № 1: Инжектор №3: (B137) № 10 — (E6) № 1: Инжектор №4: (B137) № 11 — (E17) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H4DOTC)-31, Топливный инжектор.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между топливным инжектором и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма Инжектор №1: (E5) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт во всех разъемах цепи топливного инжектора.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора на неисправных цилиндрах |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B137) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №2: (B137) № 9 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №3: (B137) № 10 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>Инжектор №4: (B137) № 11 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и топливным инжектором.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы</p> <p>№ 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H4DOTC)-31, Топливный инжектор.></p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА/ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> | <p>Обнаружена ли неплотная установка датчика положения распределительного вала или датчика угла поворота коленчатого вала?</p> | <p>Затяните датчик положения распределительного вала или датчик угла поворота коленчатого вала.</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЗВЕЗДОЧКИ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> <p>Снимите крышку ремня ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-45, СНЯТИЕ, Крышка ремня ГРМ.></p> | <p>Покрыта ли звездочка коленчатого вала ржавчиной и имеются ли на ней сломанные зубья?</p> | <p>Замените звездочку коленчатого вала. <См. ME(H4DOTC)-57, Звездочка коленчатого вала.></p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РЕМНЯ ГРМ.</p> <p>Поверните коленчатый вал при помощи специального инструмента и совместите отметку на звездочке коленчатого вала с отметкой на блоке цилиндров.</p> <p>ST 499987500 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА</p> | <p>Сместился ли ремень ГРМ с правильного положения?</p> | <p>Восстановите правильную установку ремня ГРМ. <См. ME(H4DOTC)-46, Ремень ГРМ.></p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА.</p> | <p>Показания указателя уровня топлива выше уровня "Lower"?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Добавьте топливо так, чтобы показания указателя уровня топлива превысили уровень "Lower". После доливки топлива переходите к шагу 12.</p> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>12 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Очистите память при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.> ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер Обратитесь к руководству по эксплуатации универсального сканера. 2) Запустите двигатель и проведите поездку в течение 10 минут или более.</p> | Горит ли или мигает контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 14. | Переходите к шагу 13. |
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ.</p> | Определена ли причина пропуска зажигания при работающем двигателе? | Завершите диагностику, двигатель в норме. | Устраните плохой контакт в разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Плохой контакт в разъеме катушки зажигания • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в разъеме ECM • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>14 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА.</p> | Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха? | Устраните неисправность в системе впуска воздуха. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Имеются ли утечки или подсос воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов? • Имеются ли трещины или другие разрывы в шлангах? | Переходите к шагу 15. |
| <p>15 ПРОВЕРКА СИМПТОМОВ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Считайте КДН. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Указывает ли Subaru Select Monitor или универсальный сканер на наличие только одного КДН? | Переходите к шагу 20. | Переходите к шагу 16. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|------------------------------|--|--|---|
| 16 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0301 и P0302? | Переходите к шагу 21. | Переходите к шагу 17. |
| 17 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0303 и P0304? | Переходите к шагу 22. | Переходите к шагу 18. |
| 18 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0301 и P0303? | Переходите к шагу 23. | Переходите к шагу 19. |
| 19 ПРОВЕРКА КДН. | Выводятся ли на Subaru Select Monitor или универсальном сканере КДН P0302 и P0304? | Переходите к шагу 24. | Переходите к шагу 25. |
| 20 ТОЛЬКО ОДИН ЦИЛИНДР. | Имеются ли какие-либо неисправности в цилиндре? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Провод свечи зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 21 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 И №2. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №1 и №2? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте "СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ" со стороны цилиндров №1 и №2. <См. EN(H4DOTC)(diag)-75, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------------------------------|---|---|---|
| 22 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №3 И №4. | Имеются неисправности в цилиндрах №3 и №4? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №3 и №4. <См. EN(H4DOTC)(diag)-75, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 23 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 И №3. | Имеются неисправности в цилиндрах №1 и №3? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба ремня ГРМ | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 24 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №2 И №4. | Имеются неисправности в цилиндрах №2 и №4? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба ремня ГРМ | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 25 ЦИЛИНДРЫ В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ. | Отмечен ли неровный холостой ход двигателя? | Переходите к КДН P0171. <См. EN(H4DOTC)(diag)-133, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия |

AL:КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

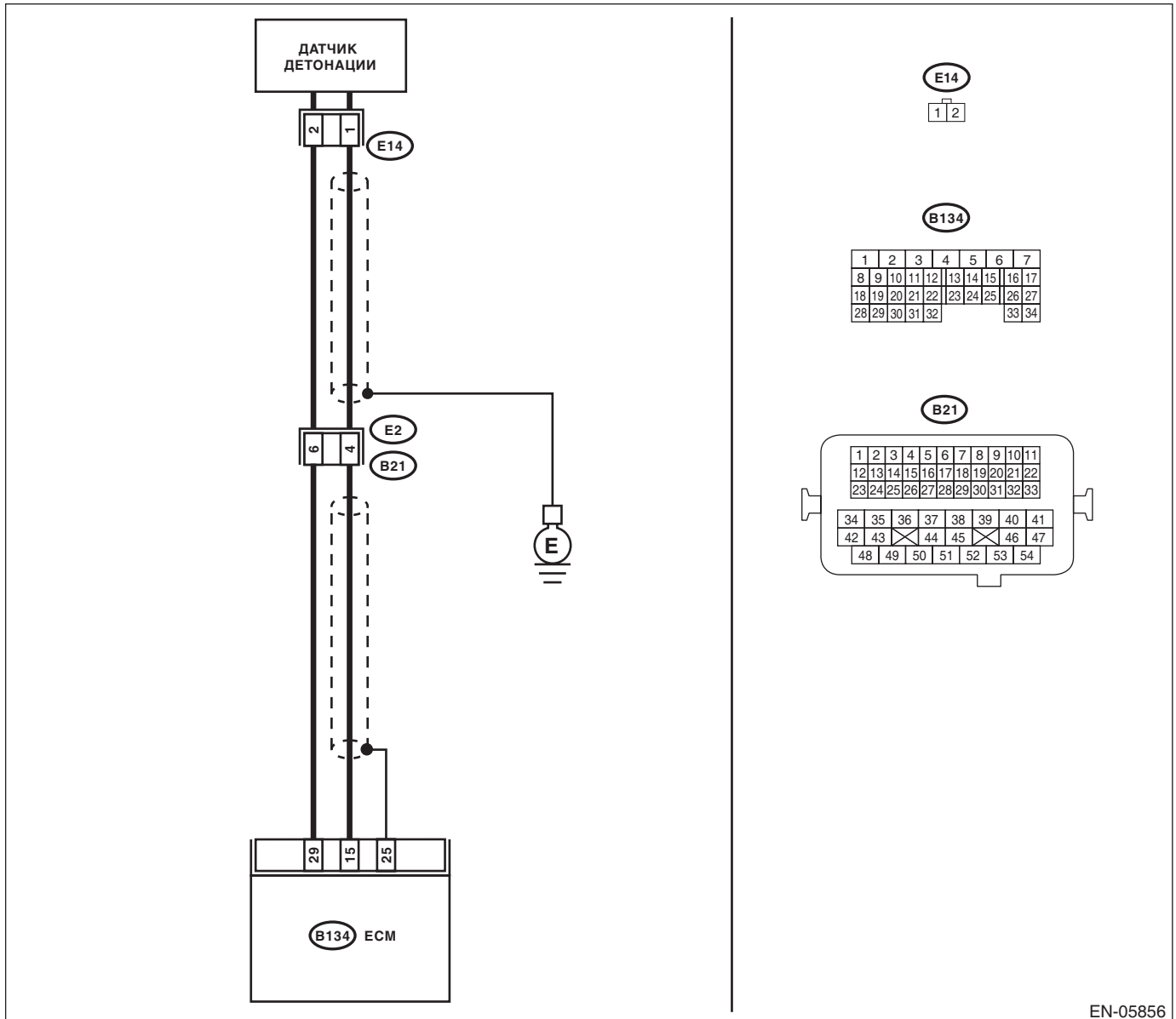
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05856

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 15 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от датчика детонации.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика детонации.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H4DOTC)-27, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком детонации • Плохой контакт в разъеме датчика детонации • Плохой контакт в соединительном разъеме |

АМ:КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

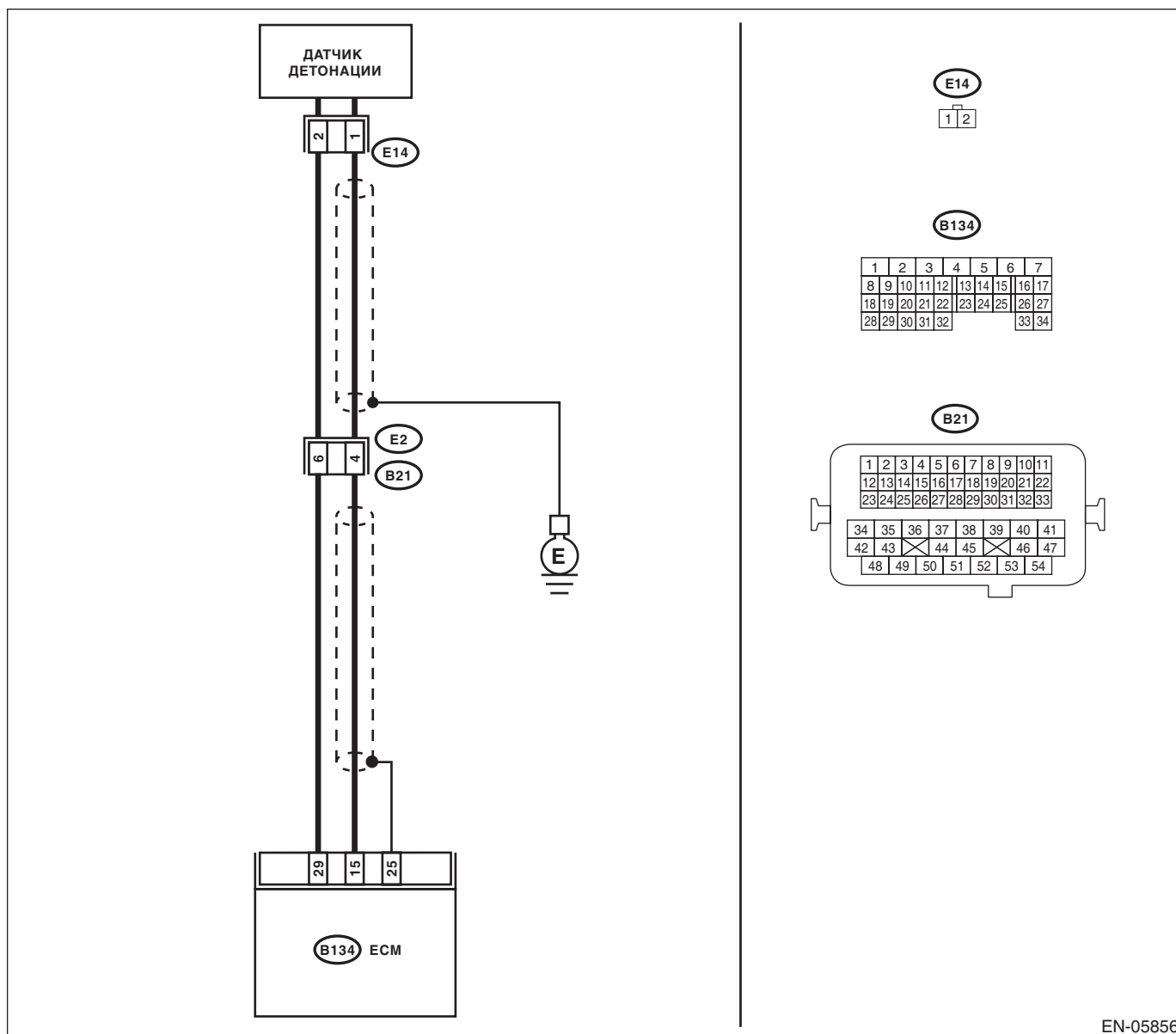
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05856

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 15 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между разъемами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H4DOTC)-27, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика детонации. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими разъемами экранирована. Снимите экран и устраните короткое замыкание в проводке.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Подключите разъем к ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 2 В или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

АН:КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

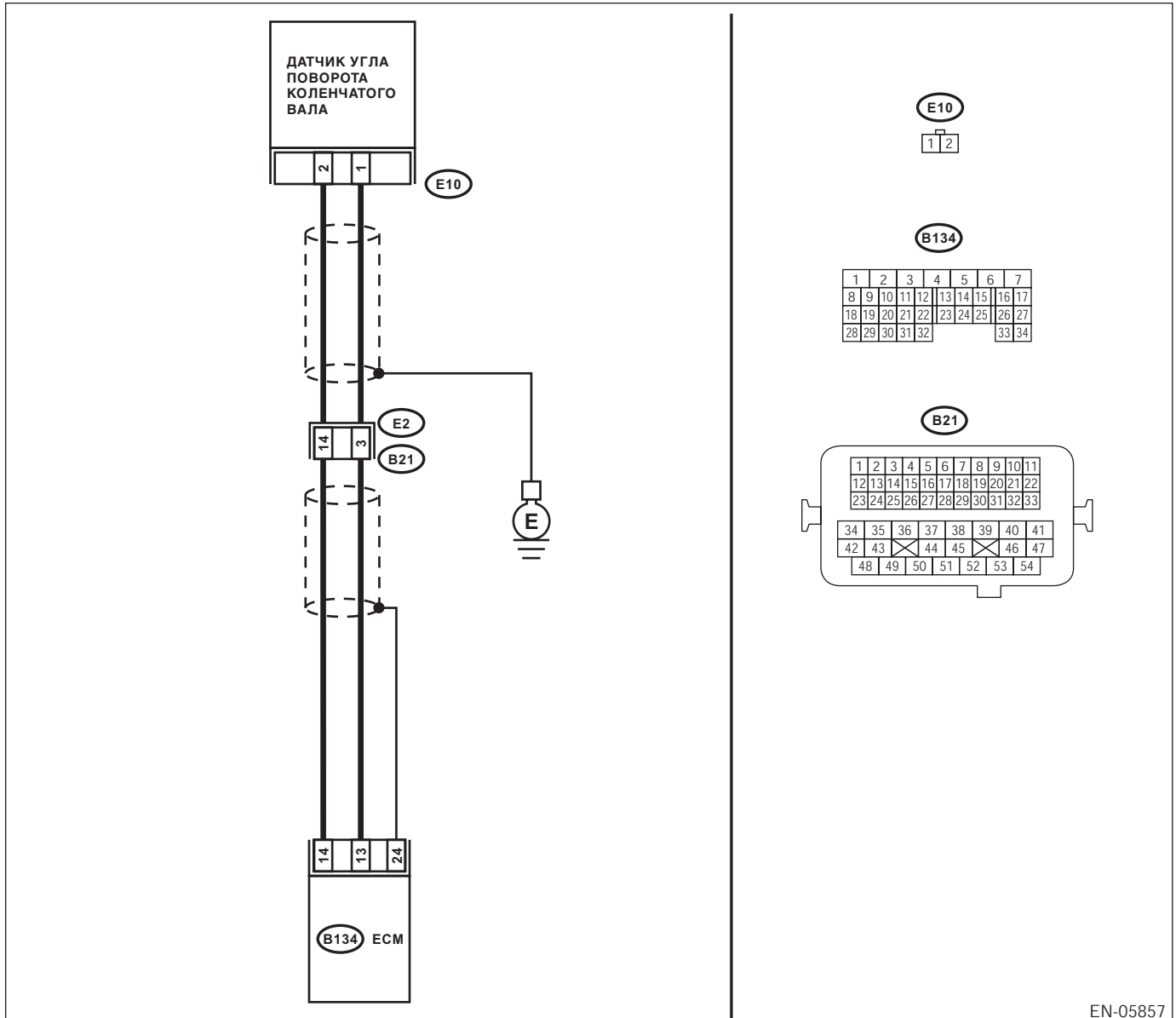
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Надежно ли затянут установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала? | Переходите к шагу 2. | Надежно затяните установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H4DOTC)-25, СНЯТИЕ, Датчик угла поворота коленчатого вала.> 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика угла поворота коленчатого вала. Клеммы № 1 — № 2: | Сопротивление в диапазоне 1 — 4 кОм? | Переходите к шагу 3. | Замените датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H4DOTC)-25, Датчик угла поворота коленчатого вала.> |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала. Разъем и клемма (B134) № 13 — (E10) № 1: (B134) № 14 — (E10) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и датчика угла поворота коленчатого вала. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

АО:КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

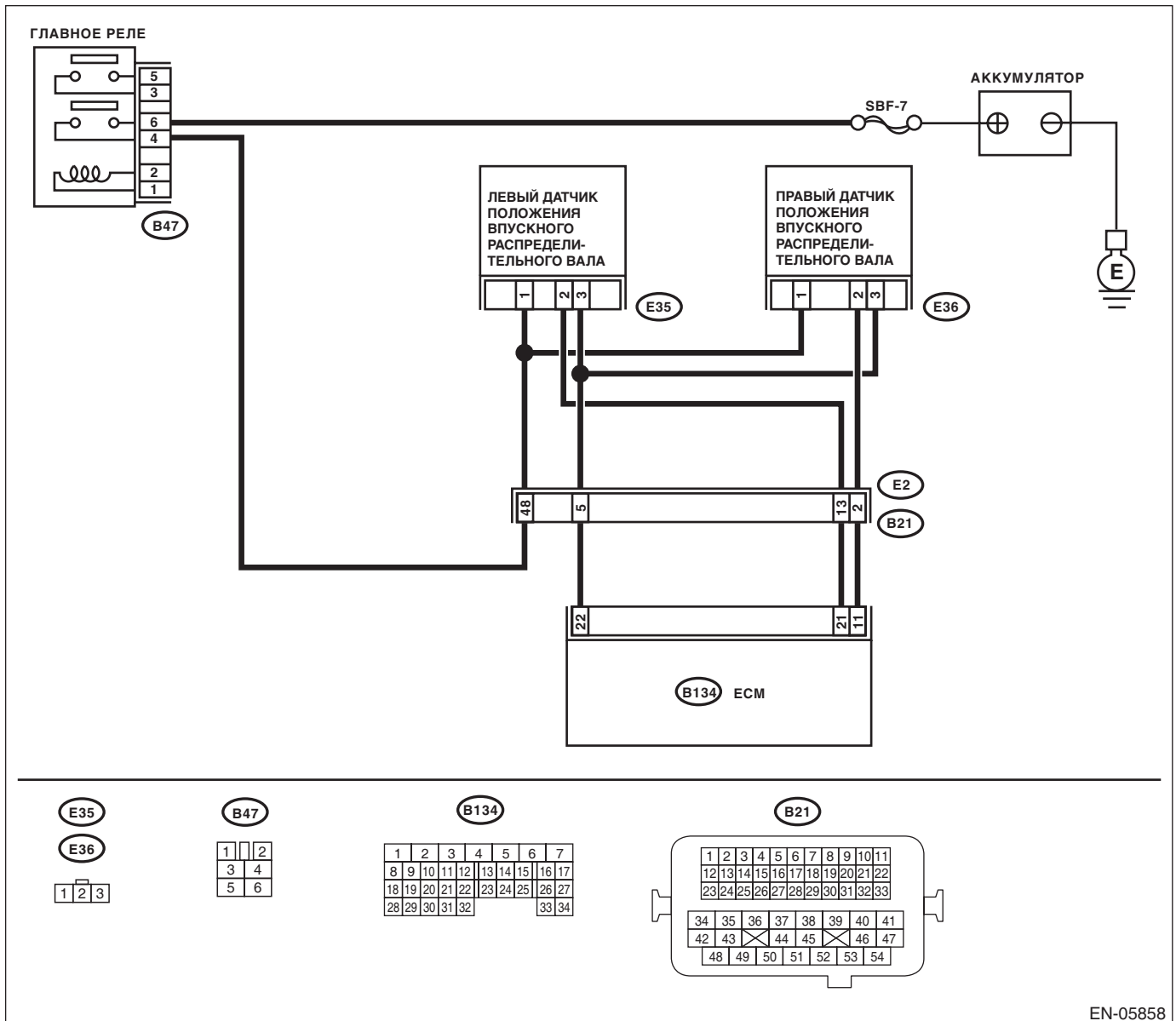
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05858

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(E36) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом главного реле и разъемом датчика положения распределительного вала. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 11 — (E36) № 2:</i> <i>(B134) № 22 — (E36) № 3:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(E36) № 2 — Масса двигателя:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(E36) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</i> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. | Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала? | Переходите к шагу 6. | Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала. |
| 6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Проверьте форму сигнала датчика положения распределительного вала. <См. EN(H4DOTC)(diag)-17, Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ).> | Имеются ли отклонения в форме сигнала? | Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4DOTC)-26, Датчик положения распределительного вала.> | Устраните следующие неполадки. <ul style="list-style-type: none"> • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в разьеме датчика положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разьеме |

АР:КДН P0345 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

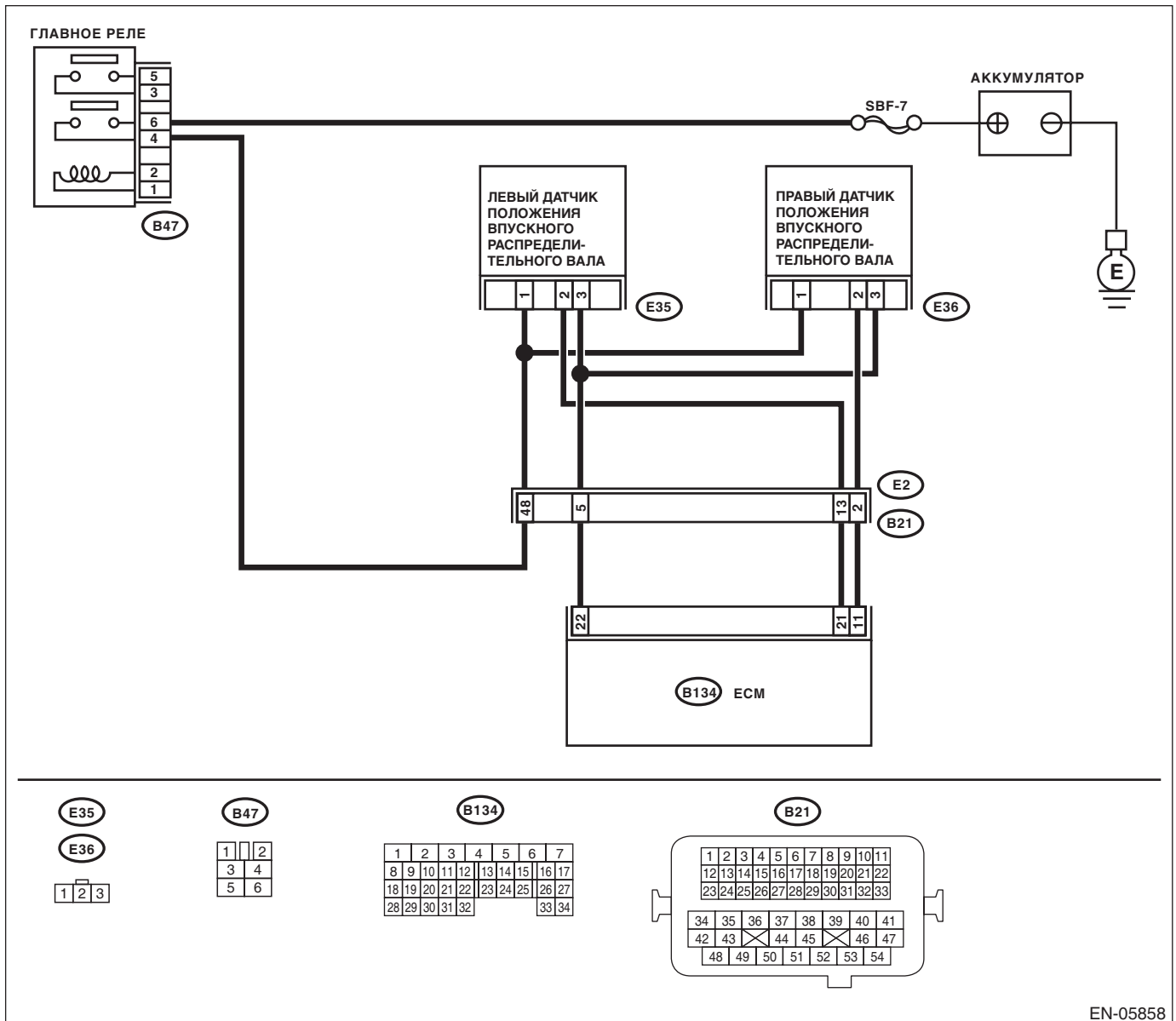
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05858

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E35) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом главного реле и разъемом датчика положения распределительного вала. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 21 — (E35) № 2: (B134) № 22 — (E35) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E35) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E35) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала. | Переходите к шагу 5. |
| <p>5 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> | Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала? | Переходите к шагу 6. | Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> <p>Проверьте форму сигнала датчика положения распределительного вала. <См. EN(H4DOTC)(diag)-17, Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ).></p> | Имеются ли отклонения в форме сигнала? | Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H4DOTC)-26, Датчик положения распределительного вала.> | Устраните следующие неполадки. <ul style="list-style-type: none"> • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в разъеме датчика положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

AQ:КДН P0410 СИСТЕМА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

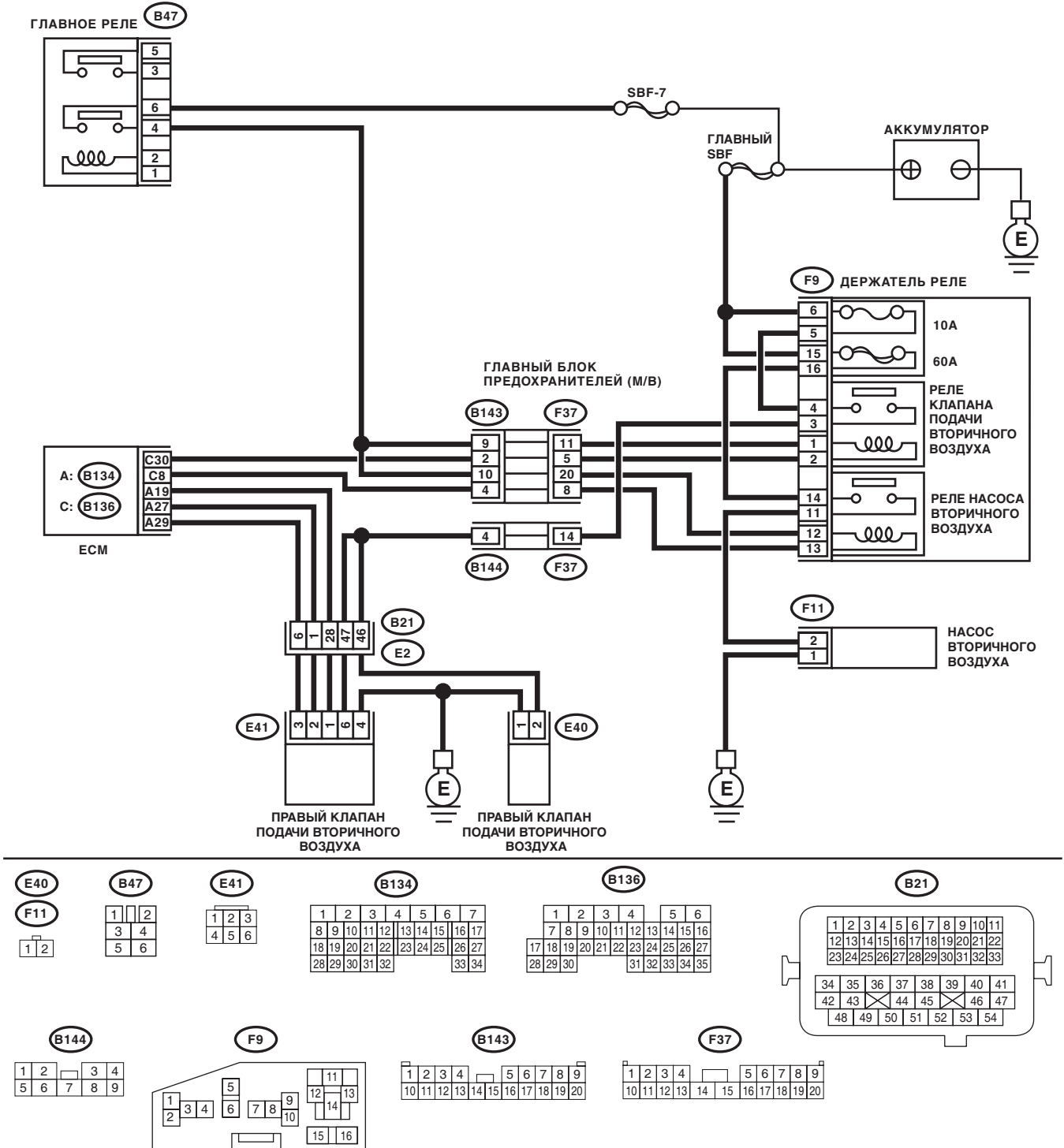
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05860

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. Поверьте, не перегорел ли предохранитель (60 А) насоса вторичного воздуха. | Перегорел ли предохранитель? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКОМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И НАСОСОМ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Извлеките предохранитель насоса вторичного воздуха из блока предохранителей. 2) Отсоедините разъем насоса вторичного воздуха. 3) Измерьте сопротивление между предохранителем насоса вторичного воздуха и разъемом насоса вторичного воздуха, и массой кузова. Разъем и клемма (F9) № 11 – Масса кузова: (F11) № 2 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Замените предохранитель новым, а затем подключите разъем насоса вторичного воздуха. Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между блоком предохранителей и насосом вторичного воздуха. |
| 3 ПРОВЕРКА РАБОТЫ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Подключите разъем режима поставки (тестового режима). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Выполните процедуру очистки памяти. 4) Выполните проверку работы насоса вторичного воздуха при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Подробная информация по порядку работы приведена в разделах “Режим очистки памяти” <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.> и “Режим принудительной проверки работы клапанов” <См. EN(H4DOTC)(diag)-54, Режим принудительной проверки работы клапанов.>. • Для защиты насоса вторичного воздуха, принудительное включение при помощи Subaru Select Monitor выполняется только в течение 5 секунд. Чтобы повторить операцию, выполните Режим очистки памяти. | Работает ли насос вторичного воздуха? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА ПАТРУБКА МЕЖДУ НАСОСОМ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И КЛАПАНОМ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. Проверьте патрубок между насосом вторичного воздуха и клапаном подачи вторичного воздуха. | Имеются ли повреждения, засор или отсоединение патрубка? | Замените, очистите или присоедините патрубок. | Замените правый клапан подачи вторичного воздуха. <См. EC(H4DOTC)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъем насоса вторичного воздуха. 4) В состоянии шага 3, измерьте напряжение между разъемом насоса вторичного воздуха и массой кузова. ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, Режим очистки памяти.> Разъем и клемма (F11) № 2 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените насос вторичного воздуха. <См. EC(H4DOTC)-12, Насос вторичного воздуха.> | Переходите к шагу 6. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|---|--|
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И РАЗЪЕМОМ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле насоса вторичного воздуха. 3) Измерьте сопротивление между реле насоса вторичного воздуха и разъемом насоса вторичного воздуха. Разъем и клемма (F9) № 11 — (F11) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи между реле насоса вторичного воздуха и разъемом насоса вторичного воздуха. |
| 7 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом насоса вторичного воздуха и массой кузова. Разъем и клемма (F11) № 1 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом насоса вторичного воздуха и массой кузова. |
| 8 ПРОВЕРКА РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам № 12 и № 13 реле насоса вторичного воздуха. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле насоса вторичного воздуха. Клеммы № 14 — № 11: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Замените реле насоса вторичного воздуха. <См. EN(H4DOTC)(diag)-9, Расположение электрических компонентов.> |
| 9 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле насоса вторичного воздуха и массой кузова. Разъем и клемма (F9) № 14 (+) — Масса кузова (-): (F9) № 12 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 10. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 10 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле насоса вторичного воздуха. Разъем и клемма (B136) № 8 — (F9) № 13: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле насоса вторичного воздуха. |

AR:КДН P0413 РАЗРЫВ В ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА “А” СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

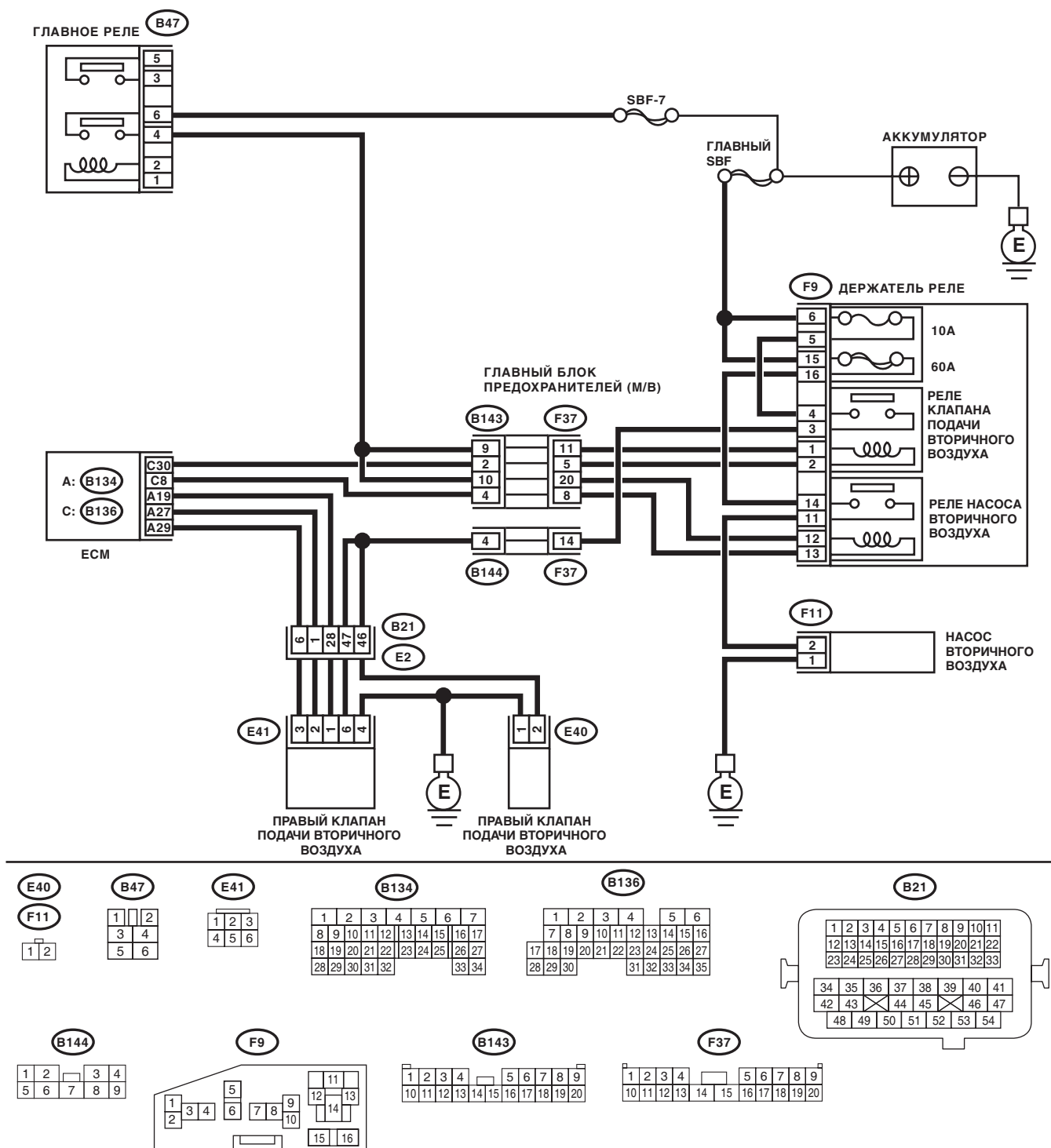
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 30 — (F9) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 30— Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> |

AS:КДН P0414 Короткое замыкание в цепи переключающего клапана "А" системы подачи вторичного воздуха

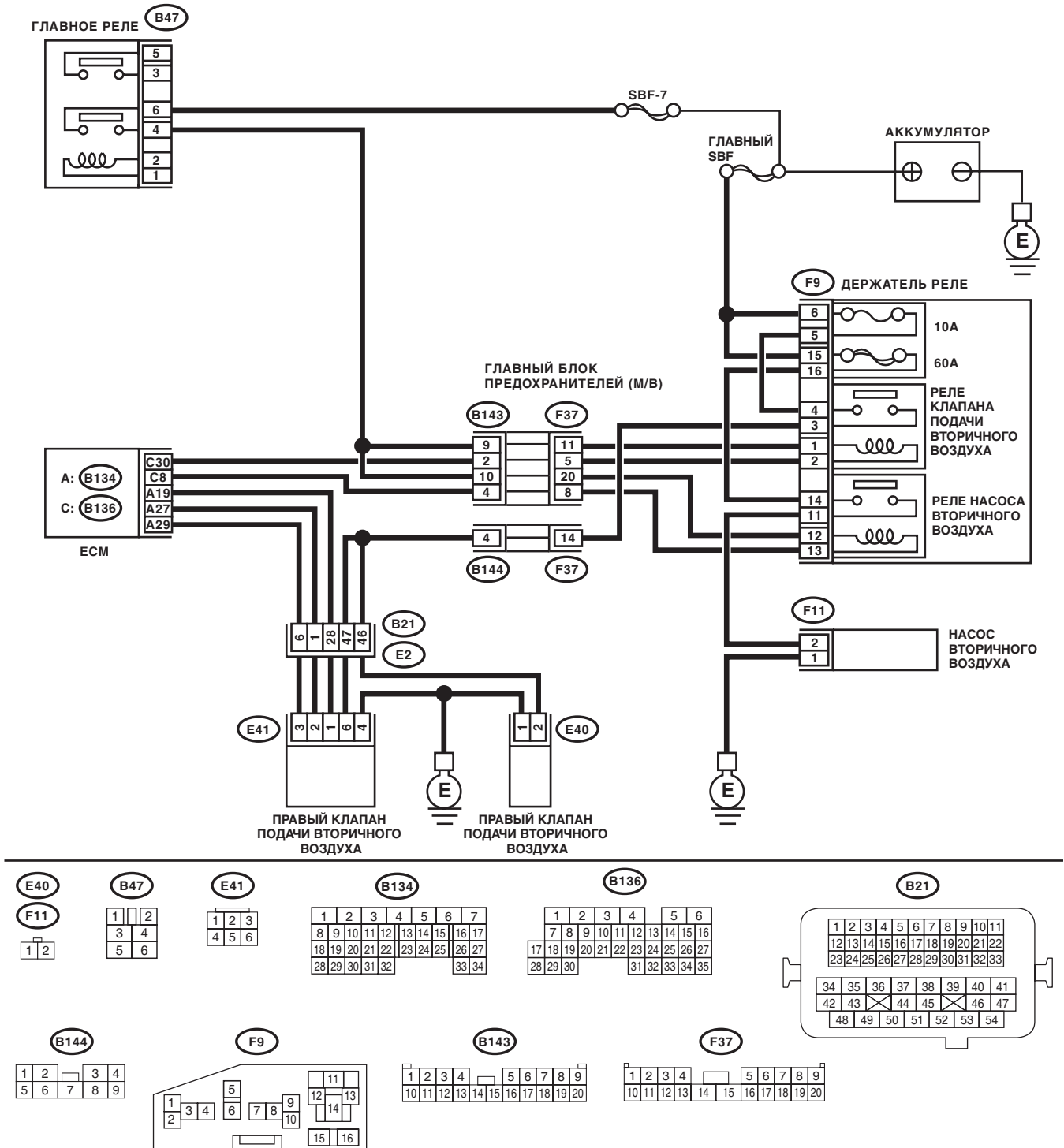
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 30 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

АТ:КДН P0418 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ “А” СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

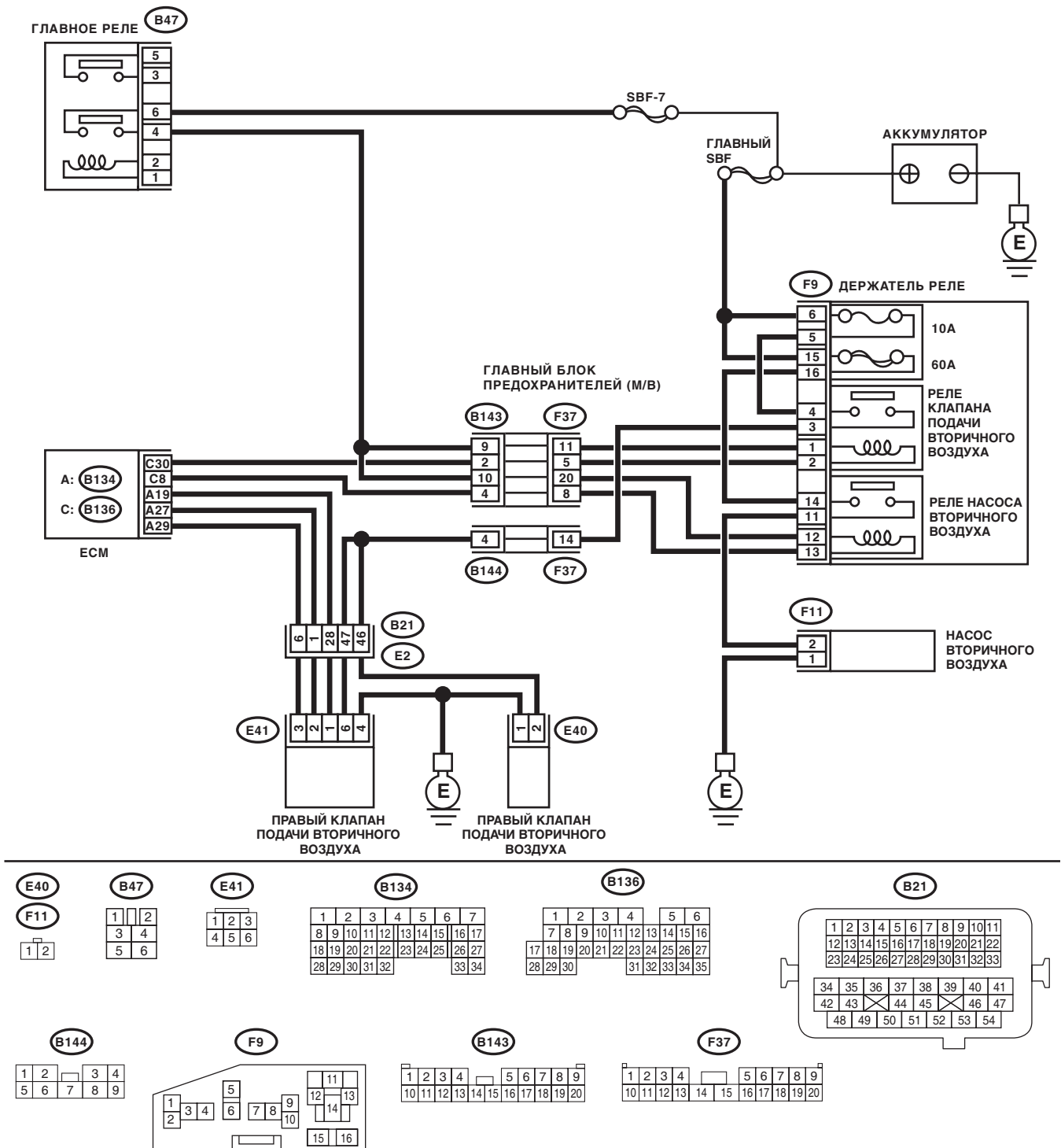
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и реле насоса вторичного воздуха. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и реле насоса вторичного воздуха. Разъем и клемма (B136) № 8 — (F9) № 13:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле насоса вторичного воздуха.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 8 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле насоса вторичного воздуха.</p> |

AU:КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

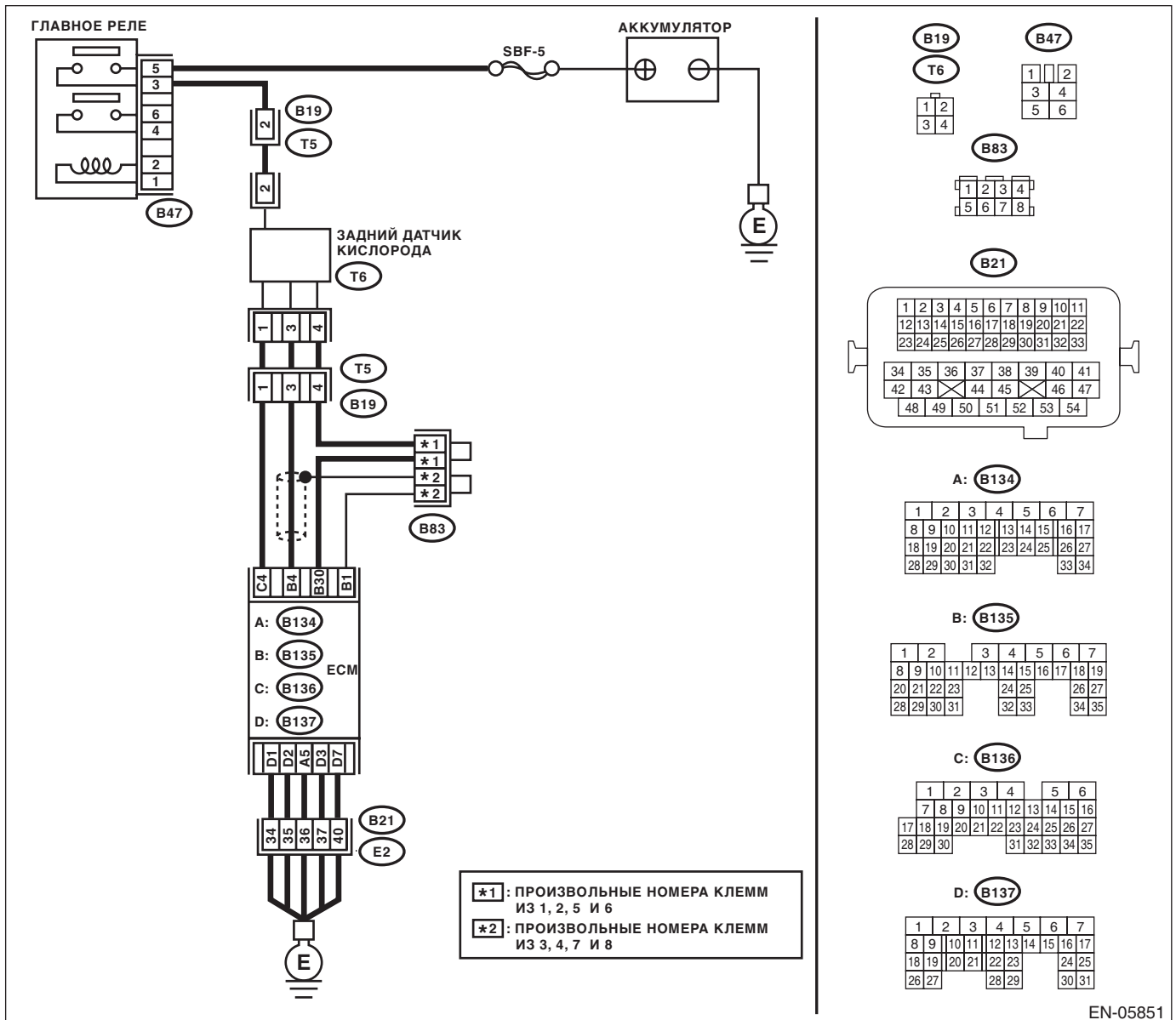
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Параметры смеси на холостом ходу не соответствуют нормативным.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

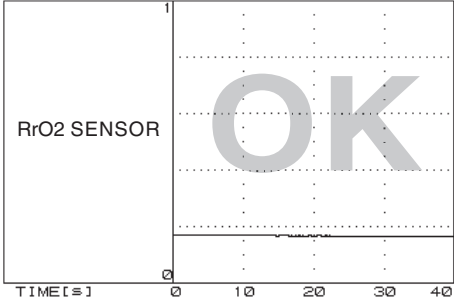
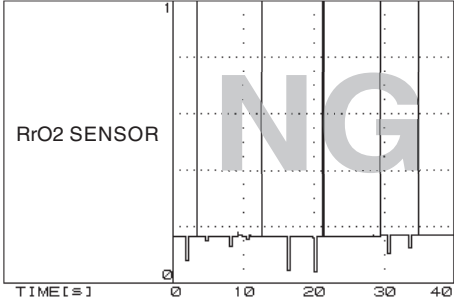
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05851

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|----------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА Проверьте наличие утечек газа и подсоса воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов, а также сквозных отверстий в выхлопных трубах.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Между головкой блока цилиндров и передней выхлопной трубой. • Между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. • Между передним каталитическим нейтрализатором и задним каталитическим нейтрализатором. • Ослабленные или неправильно установленные передний и задний датчики кислорода. | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Отремонтируйте или замените систему выпуска. <См. EX(H4DOTC)-2, Общие сведения.> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (В ДВИЖЕНИИ).</p> <p>1) Двигайтесь с постоянной скоростью 80 — 112 км/ч (50 — 70 миль/ч).</p> <p>2) Через 5 минут, прошедших в состоянии шага 1), считайте форму сигнала в движении при помощи Subaru Select Monitor.</p> <div data-bbox="256 858 715 1472"> </div> <p style="text-align: right;">EN-04895</p> | Отображается ли нормальная форма сигнала? | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме. | Переходите к шагу 3. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (НА ХОЛОСТОМ ХОДУ).</p> <p>1) Установите двигатель в режим холостого хода. 2) В состоянии шага 1) считайте форму сигнала при помощи Subaru Select Monitor.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   <p style="margin-top: 10px;">EN-04896</p> </div> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА.</p> | <p>Поврежден ли каталитический нейтрализатор?</p> | <p>Замените каталитический нейтрализатор. <См. ЕС(Н4ДОТС)-4, Передний каталитический нейтрализатор.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 4 — (T6) № 3: (B135) № 30 — (T6) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (Т6) № 3 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 – 0,5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Устраните следующие неполадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в ЕСМ и заднем датчике кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЭКРАНА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Обнажите экран части проводки разъема заднего датчика кислорода, проходящей по кузову.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между экраном датчика и массой кузова.</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H4DOTC)-41, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке заднего датчика кислорода.</p> |

AV:КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

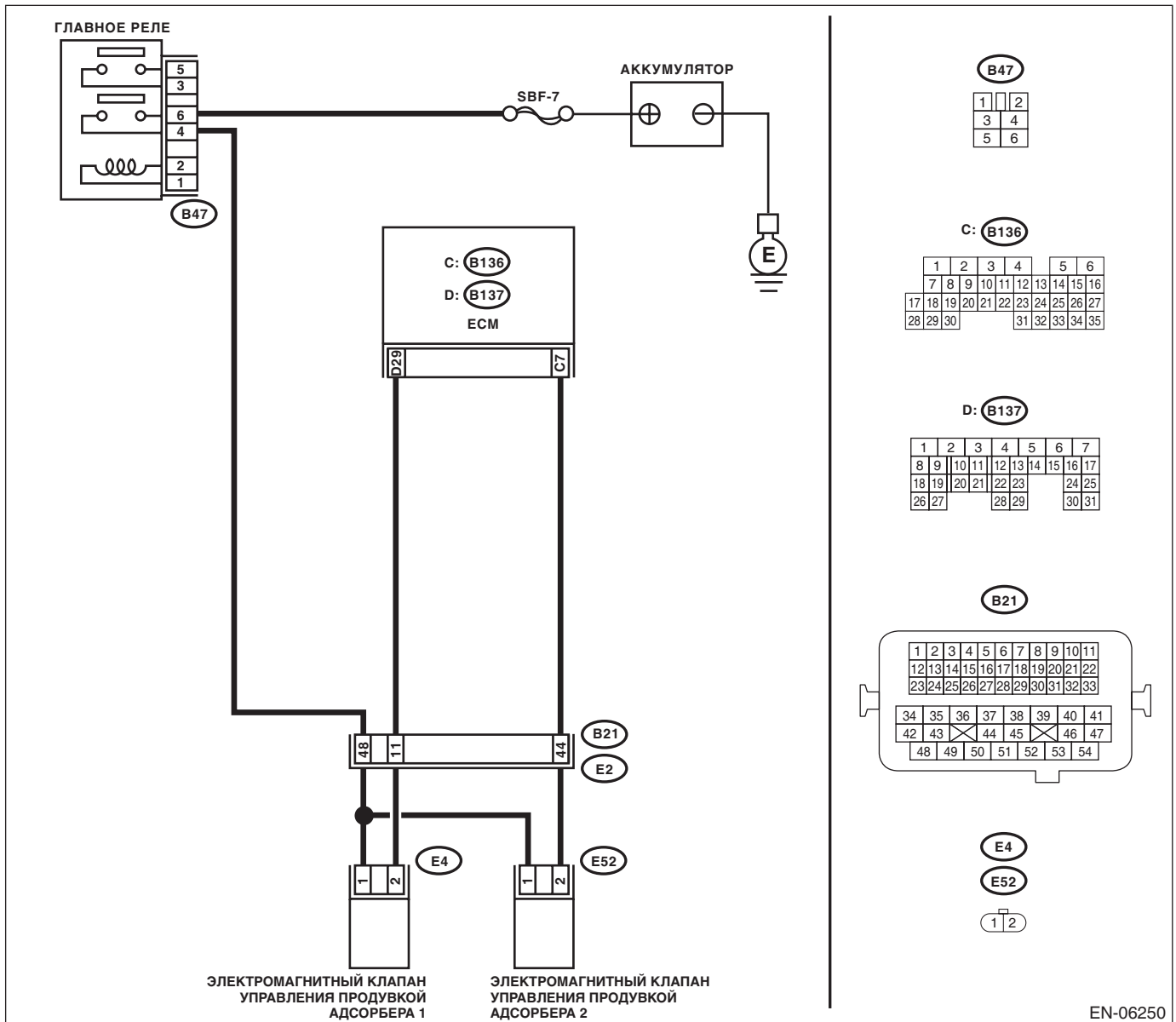
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 29 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. 3) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера и массой двигателя. Разъем и клемма (E4) № 2 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера. Разъем и клемма (B137) № 29 — (E4) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. Клеммы № 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 10 — 100 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. EC(H4DOTC)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера и массой двигателя. Разъем и клемма (E4) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле |

AW:КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

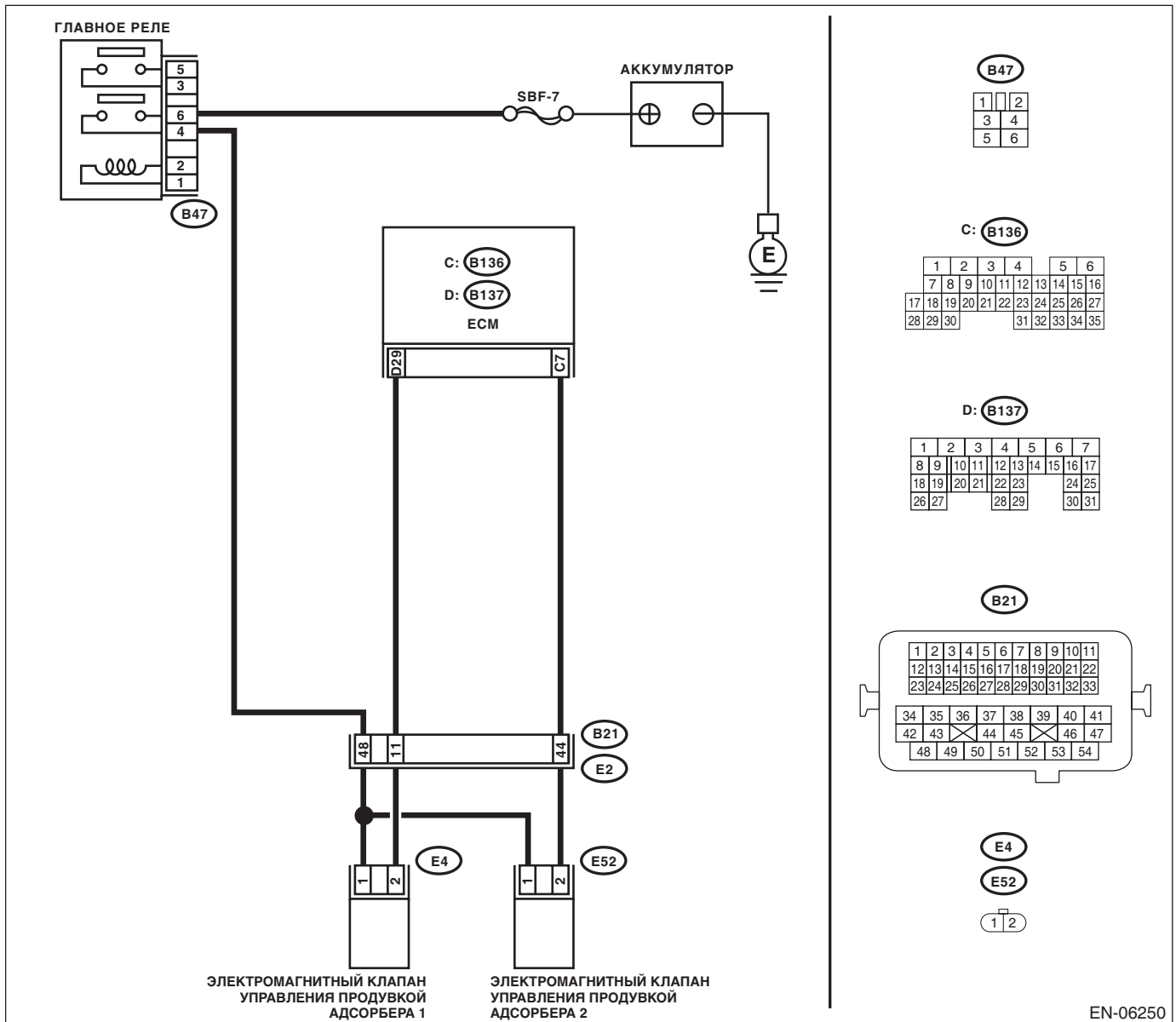
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 29 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H4DOTC)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> |

АХ:КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0463. <См. EN(H4DOTC)(diag)-182, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АУ:КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли на Subaru Select Monitor КДН P0462 или P0463? | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-16, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

AZ:КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. Проверьте КДН системы ABS. | Отображаются ли КДН системы ABS? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните плохой контакт в разъеме ECM. |

ВА:КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

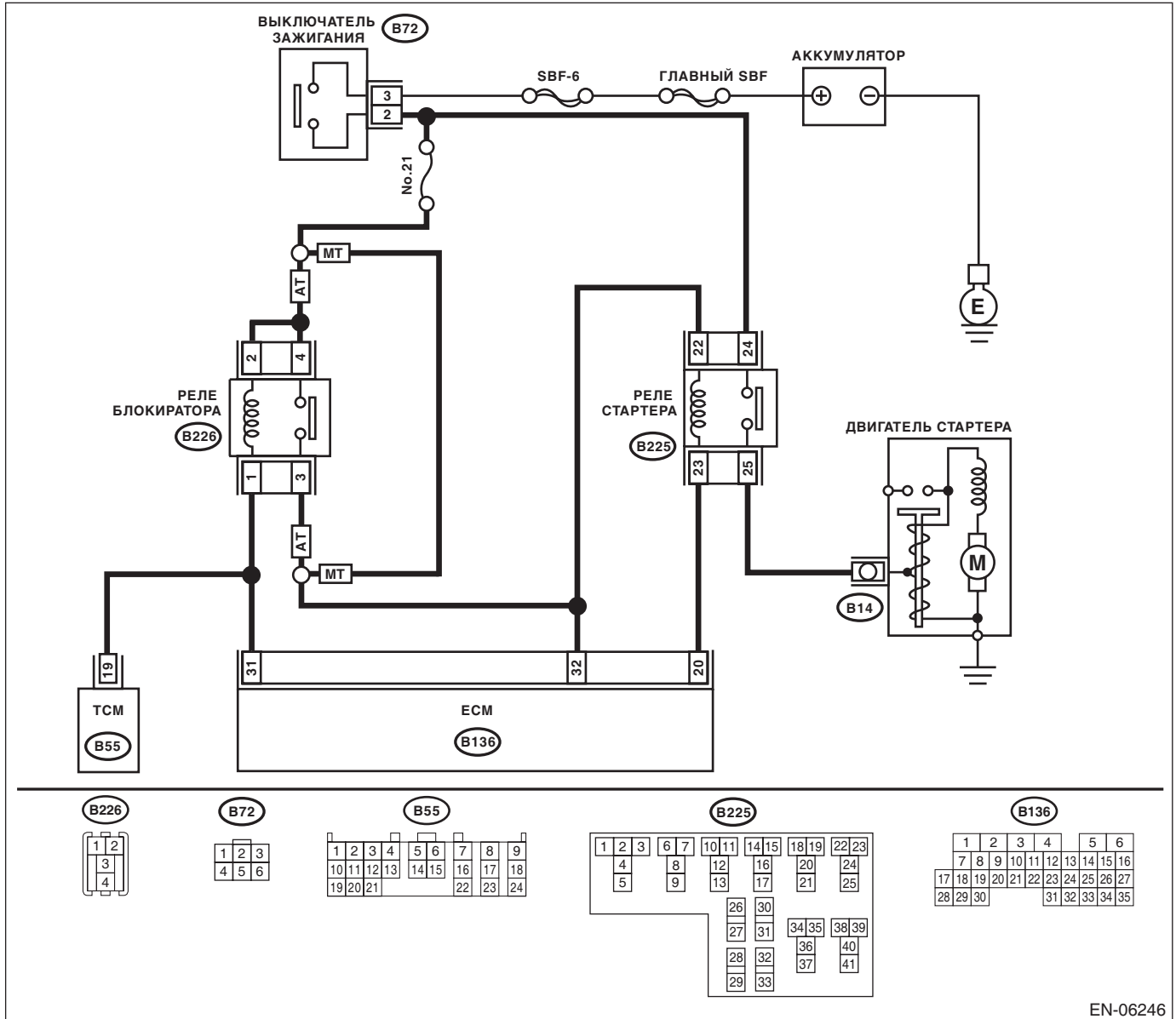
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06246

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

ВВ:КДН P0519 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель продолжает работать на более высоких оборотах, чем предусмотрено на холостом ходу.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. 1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода. 2) Проверьте следующие позиции. • Ослабление впускного коллектора и корпуса дроссельной заслонки • Трещины прокладки впускного коллектора и прокладки корпуса дроссельной заслонки • Отсоединение вакуумных шлангов | Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха? | Устраните подсос и утечки воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.> 3) Проверьте блок электронной дроссельной заслонки. | Обнаружены ли посторонние предметы внутри блока электронной дроссельной заслонки? | Удалите посторонние предметы из блока электронной дроссельной заслонки. | Выполните диагностику по КДН P2101. <См. EN(H4DOTC)(diag)-227, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

ВС:КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

ВД:КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

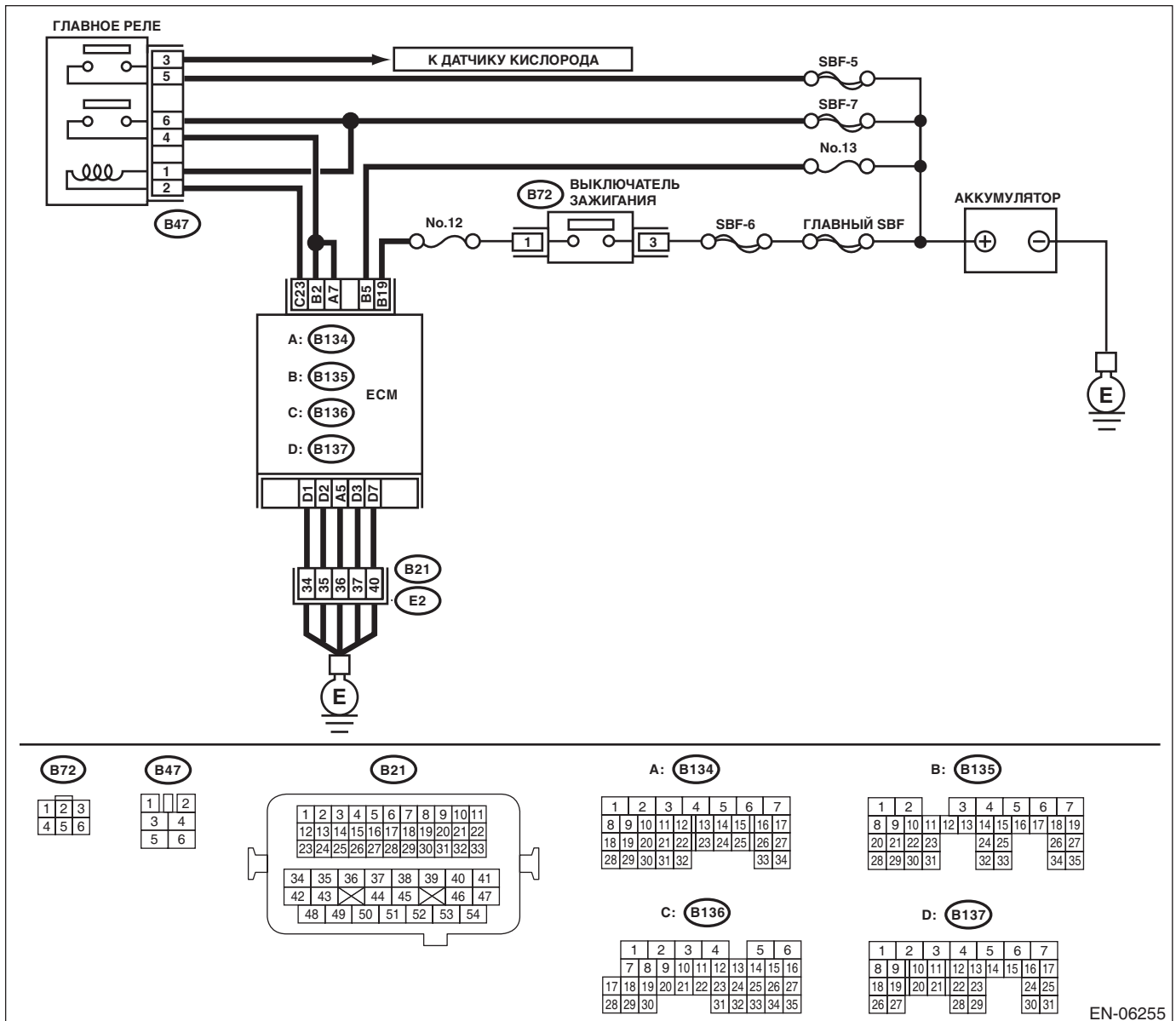
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель не запускается.
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06255

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

BE:КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0607. <См. EN(H4DOTC)(diag)-188, КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВФ:КДН Р0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

В зависимости от содержания неисправности, она определяется в одном из следующих случаев.

- Немедленно при распознавании неисправности
- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

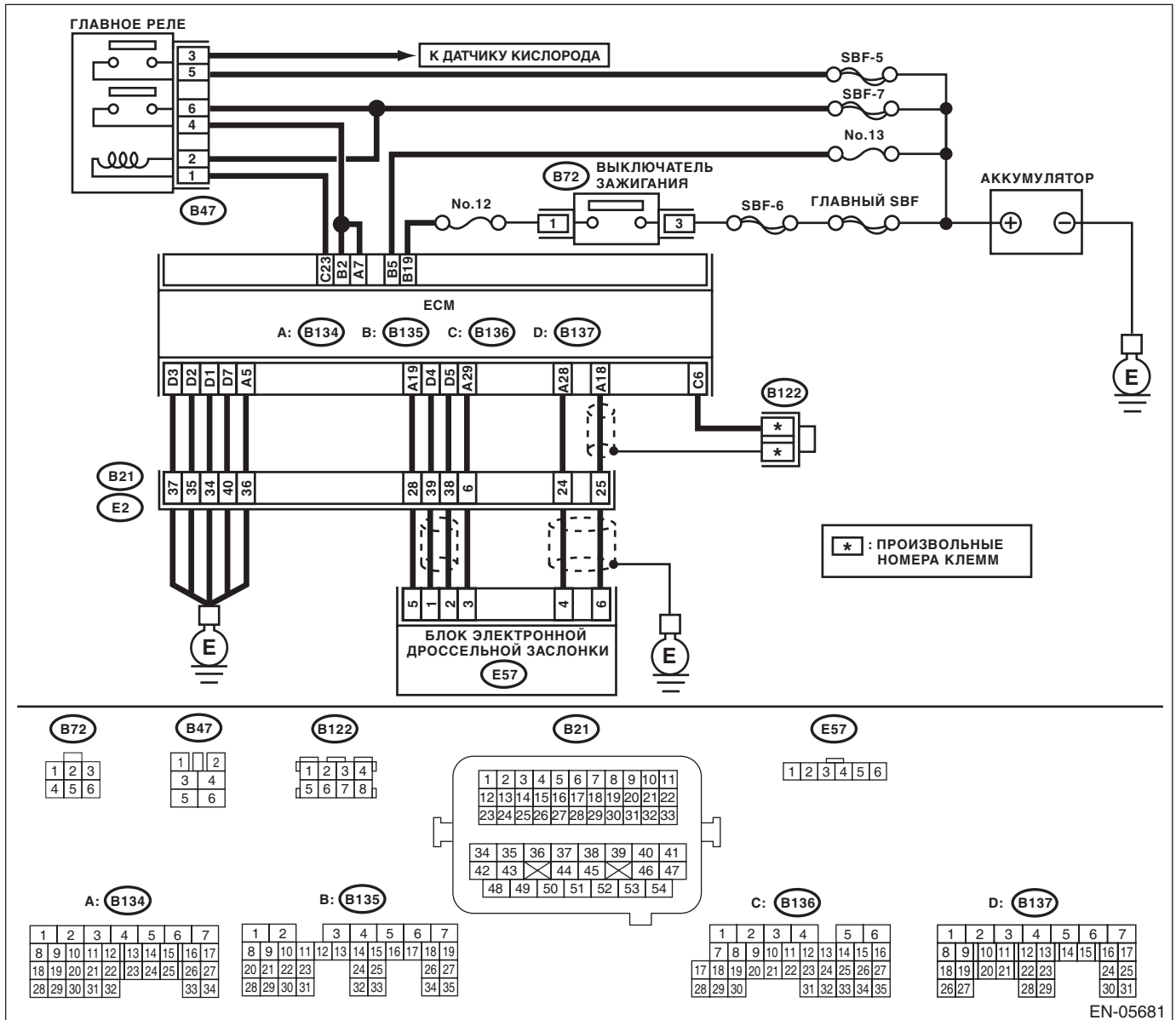
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05681

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10— 13В? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Запустите двигатель. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 13 — 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 19 — (E57) № 5:</i> <i>(B134) № 29 — (E57) № 3:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 5 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 3 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B137) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните следующие неполадки. <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в цепи массы • Подтяните клемму массы двигателя. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |

ВГ:КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DOTC)(diag)-227, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВН:КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H4DOTC)-9, Система вентилятора радиатора.> |

ВІ: КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H4DOTC)-9, Система вентилятора радиатора.> |

ВJ:КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу АТ. <См. 5АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

ВК:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу АТ. <См. 5АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

VL:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

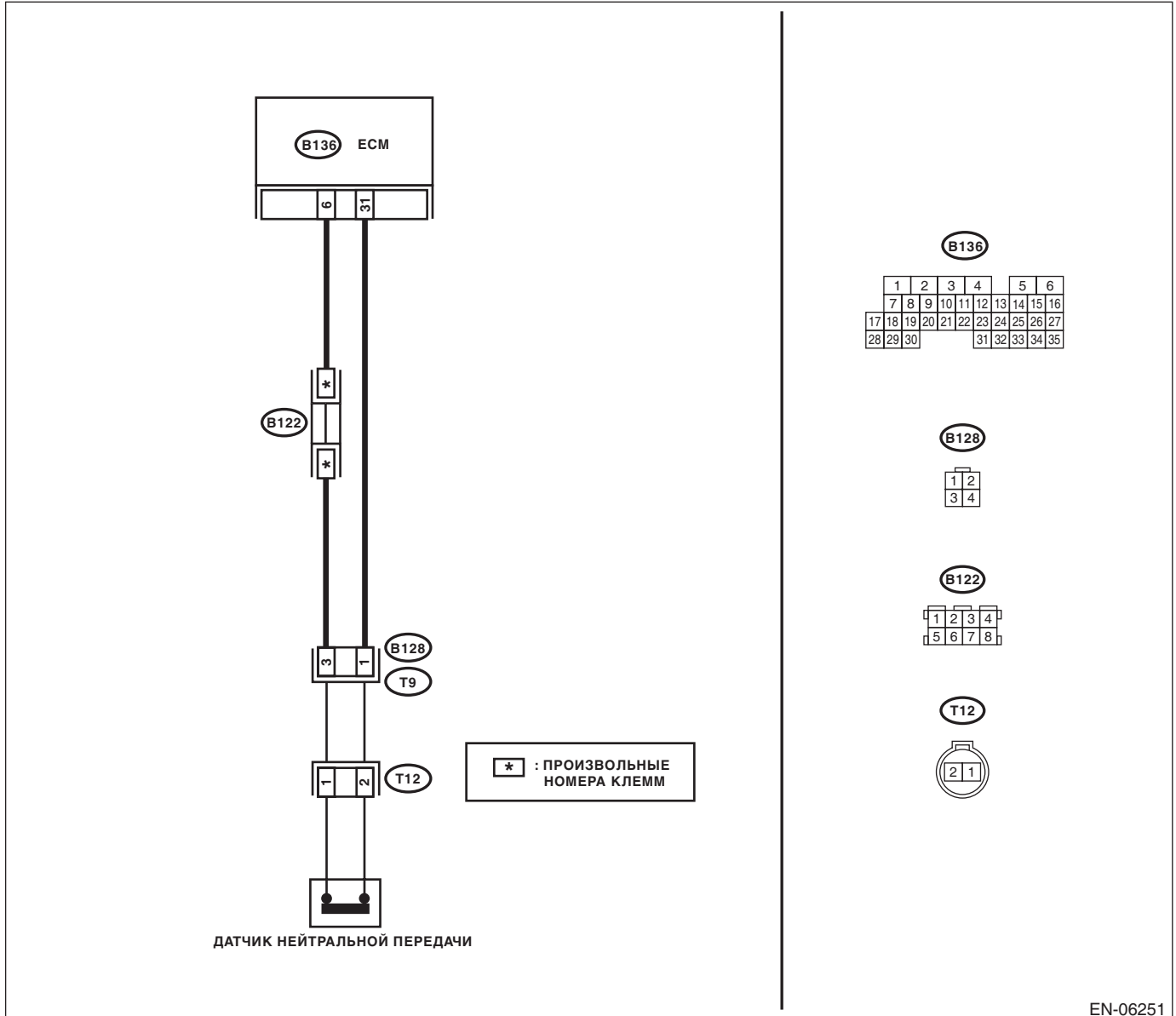
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06251

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг переключения передач в любое положение, кроме нейтрального. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 31 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем проводки трансмиссии (Т9). 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 31 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните короткое замыкание в проводке трансмиссии или замените датчик нейтральной передачи. | Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии. |

ВМ:КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ (МОДЕЛЬ АТ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу АТ. <См. 5АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

ВН:КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

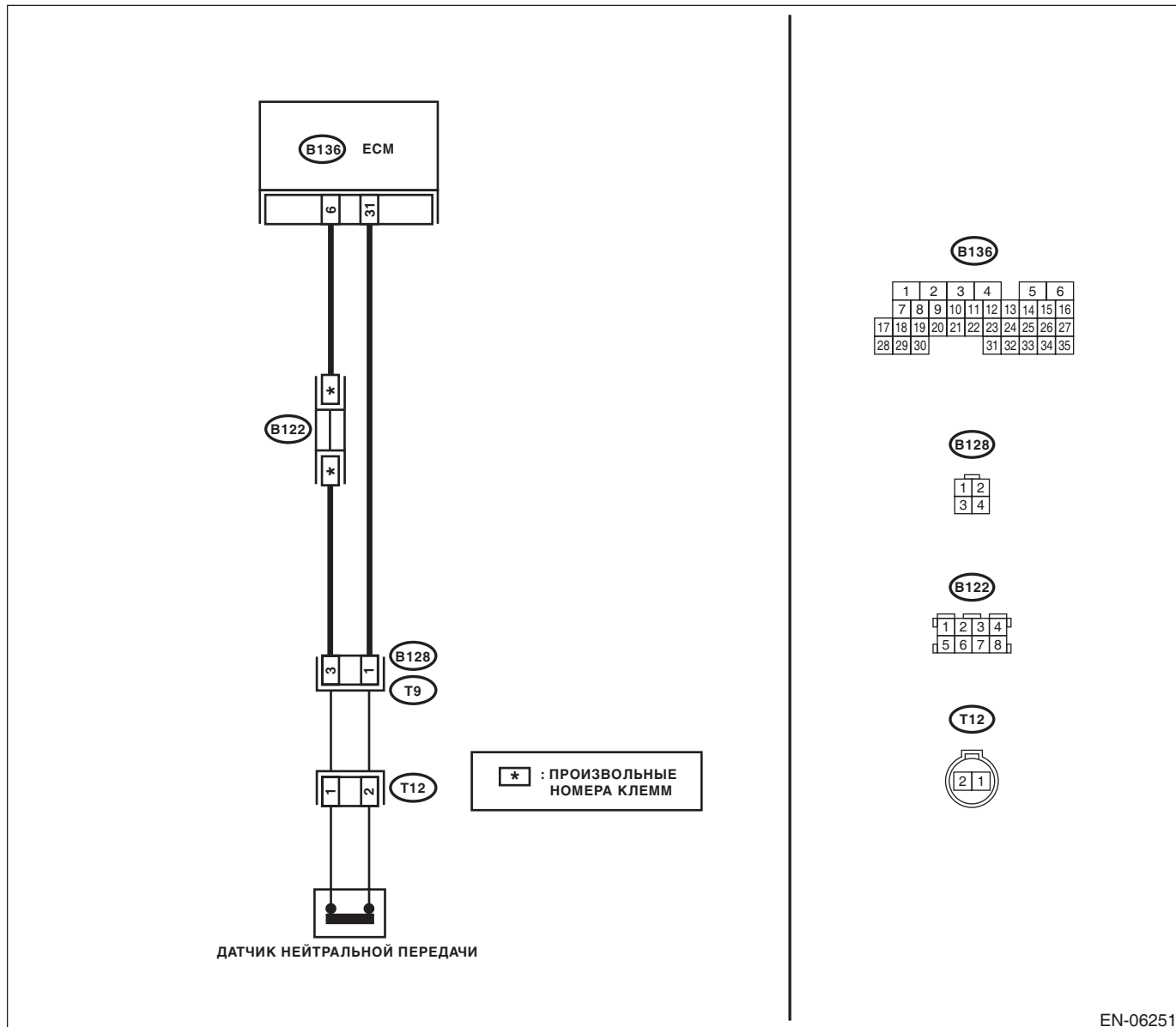
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 31 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем проводки трансмиссии (Т9). 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 31 – (B128) № 1:</i> <i>(B136) № 6 – (B128) № 3:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов трансмиссии. <i>Разъем и клемма</i> <i>(Т9) № 1 – № 3:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме жгута проводов трансмиссии. | Устраните разрыв цепи в проводке трансмиссии или замените датчик нейтральной передачи. |

ВО:КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DOTC)(diag)-227, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВР:КДН P1410 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

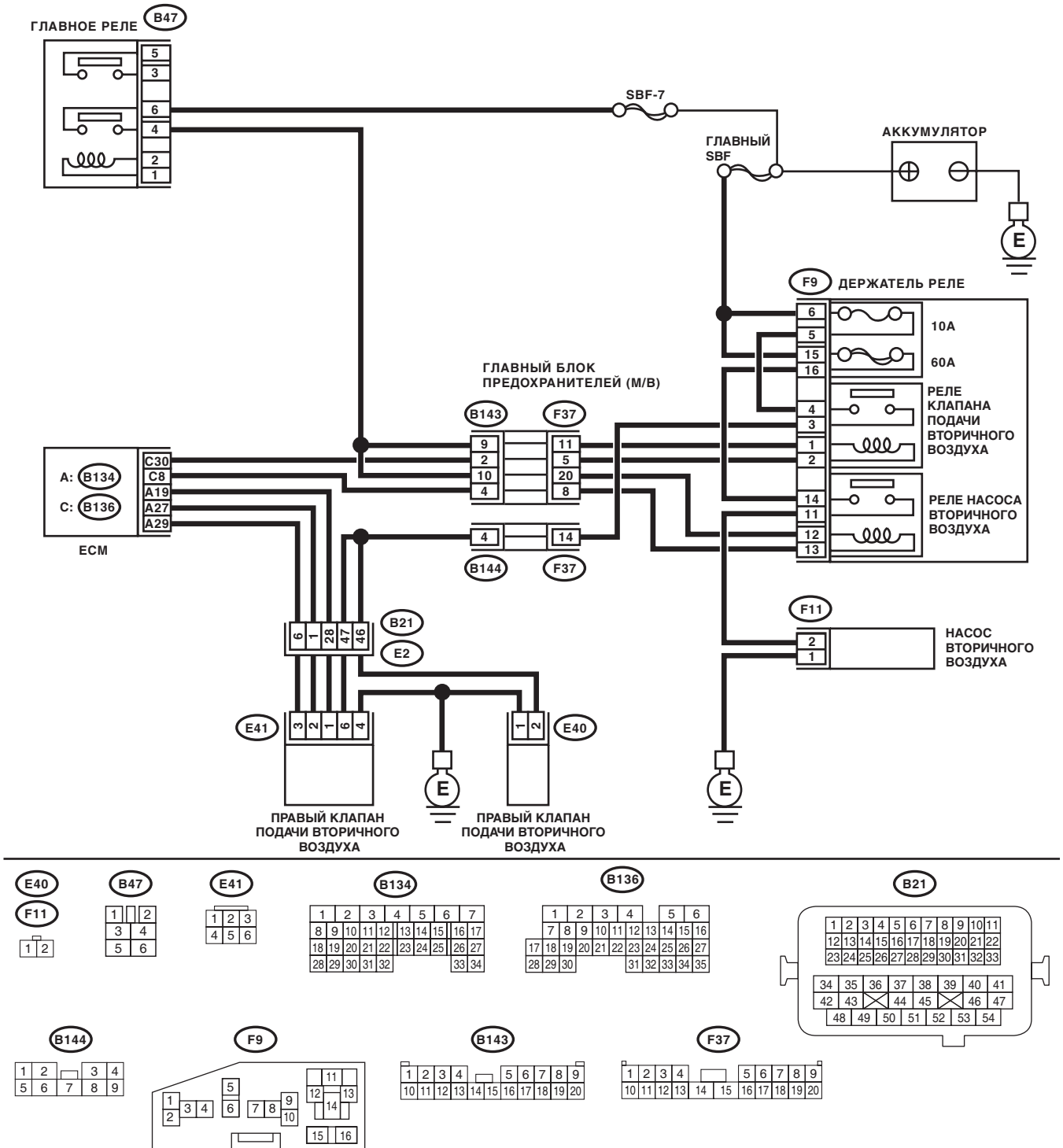
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Снимите клапан подачи вторичного воздуха. <См. ЕС(Н4ДОТС)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.></p> <p>2) Продуйте воздух со стороны впуска клапана подачи вторичного воздуха и проверьте, имеются ли утечки в соединениях трубок.</p> | <p>Имеются ли утечки в соединениях трубок?</p> | <p>Замените клапан подачи вторичного воздуха с той стороны, с которой имеется утечка воздуха. <См. ЕС(Н4ДОТС)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.></p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |

BQ:КДН P1418 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ “А” СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

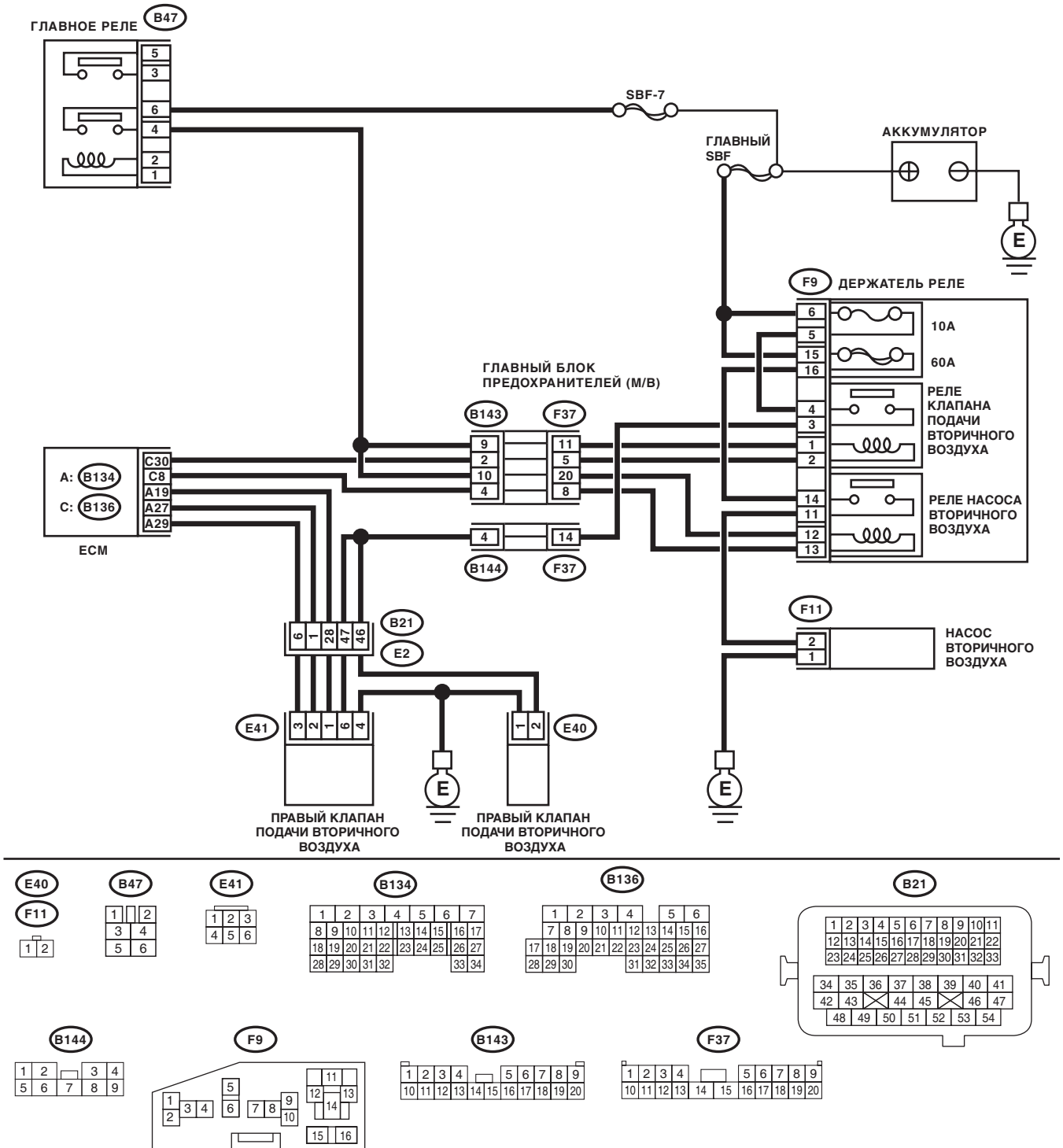
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и реле насоса вторичного воздуха.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом реле насоса вторичного воздуха.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |

VR:КДН P1518 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

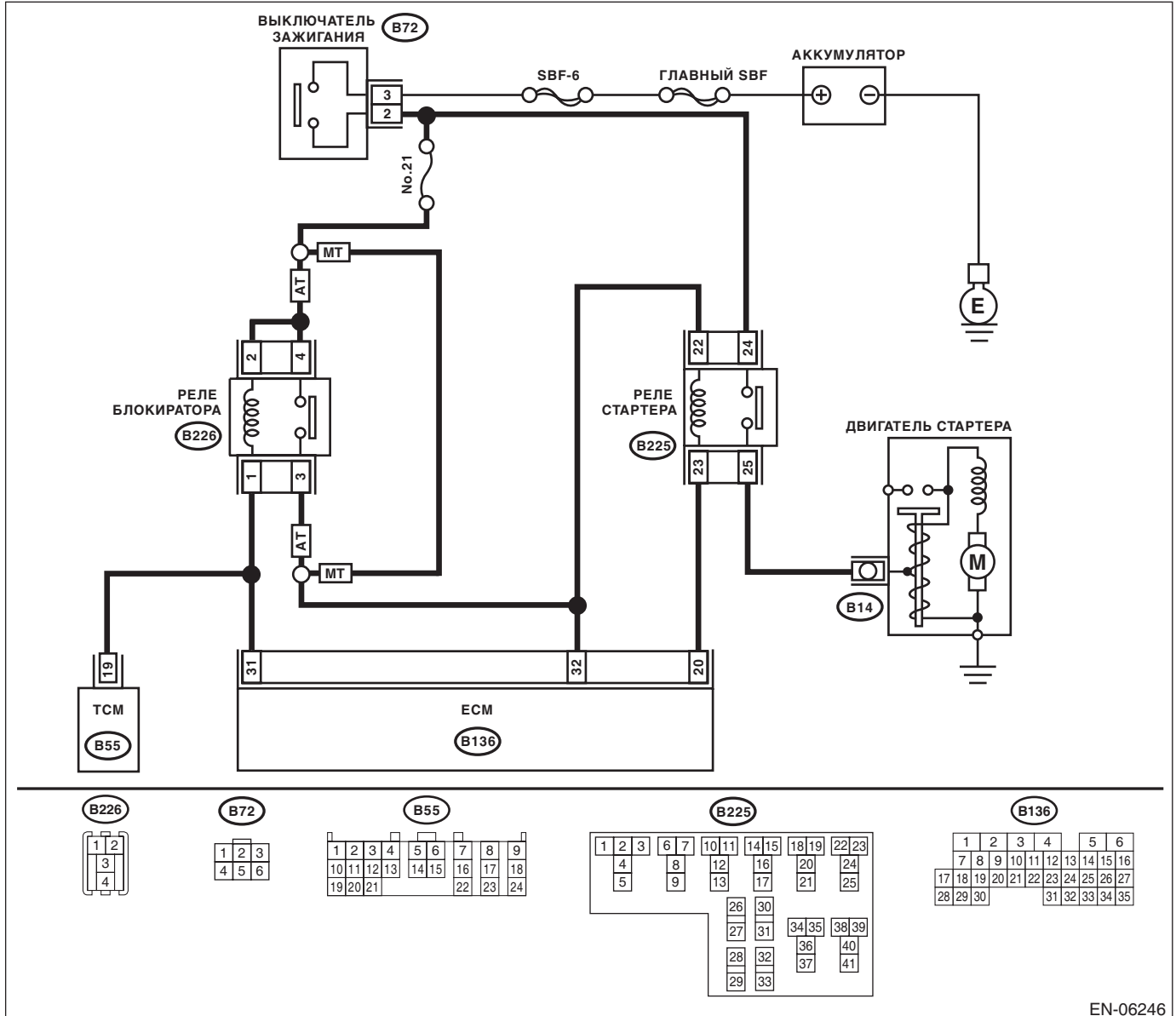
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06246

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 (+) – Масса кузова (-):</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для модели МТ измерения проводите при выжатой педали сцепления.</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом выключателя зажигания • Перегорел предохранитель (№ 21) |

BS:КДН P1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ

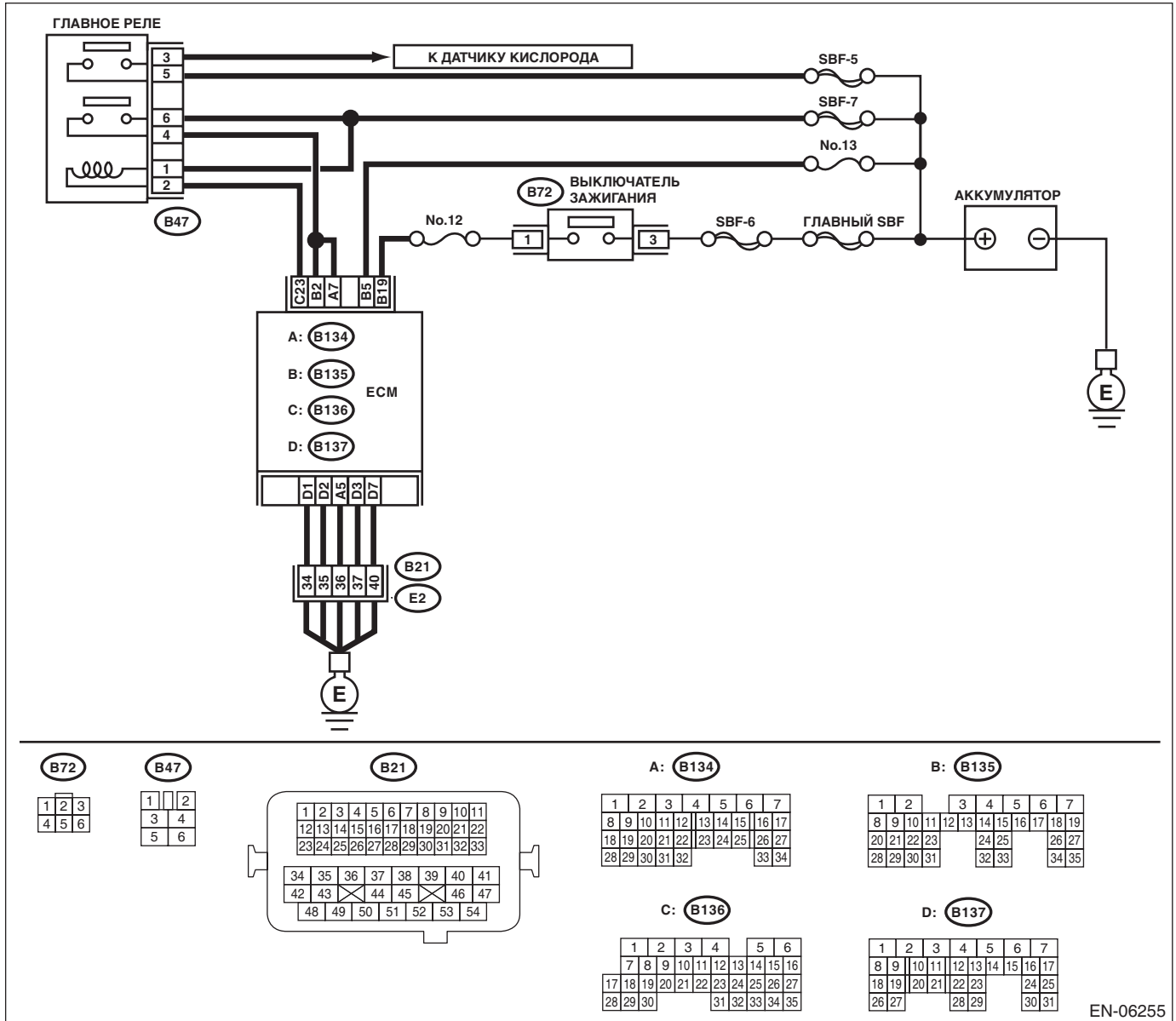
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06255

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 (+) – Масса кузова (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ГЛАВНОГО БЛОКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 – Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и клеммой аккумулятора.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ № 13</p> | <p>Перегорел ли предохранитель?</p> | <p>Замените предохранитель.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и аккумулятором • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в клемме аккумулятора |

ВТ:КДН P2004 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА 1) Снимите узел правого клапана воздушного потока. 2) Проверьте корпус клапана воздушного потока. | Имеются ли в клапане воздушного потока загрязнения или засоры посторонними предметами? | Очистите клапан воздушного потока. | Замените узел правого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.> |

ВУ:КДН P2005 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА 1) Снимите узел левого клапана воздушного потока. 2) Проверьте корпус клапана воздушного потока. | Имеются ли в клапане воздушного потока загрязнения или засоры посторонними предметами? | Очистите клапан воздушного потока. | Замените узел левого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.> |

ВУ:КДН Р2006 ЗАЛИПАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА 1) Снимите узел правого клапана воздушного потока. 2) Проверьте корпус клапана воздушного потока. | Имеются ли в клапане воздушного потока загрязнения или засоры посторонними предметами? | Очистите клапан воздушного потока. | Замените узел правого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.> |

ВУ:КДН Р2007 ЗАЛИПАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА 1) Снимите узел левого клапана воздушного потока. 2) Проверьте корпус клапана воздушного потока. | Имеются ли в клапане воздушного потока загрязнения или засоры посторонними предметами? | Очистите клапан воздушного потока. | Замените узел левого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.> |

ВХ:КДН Р2008 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА / РАЗРЫВ (БАНК 1)

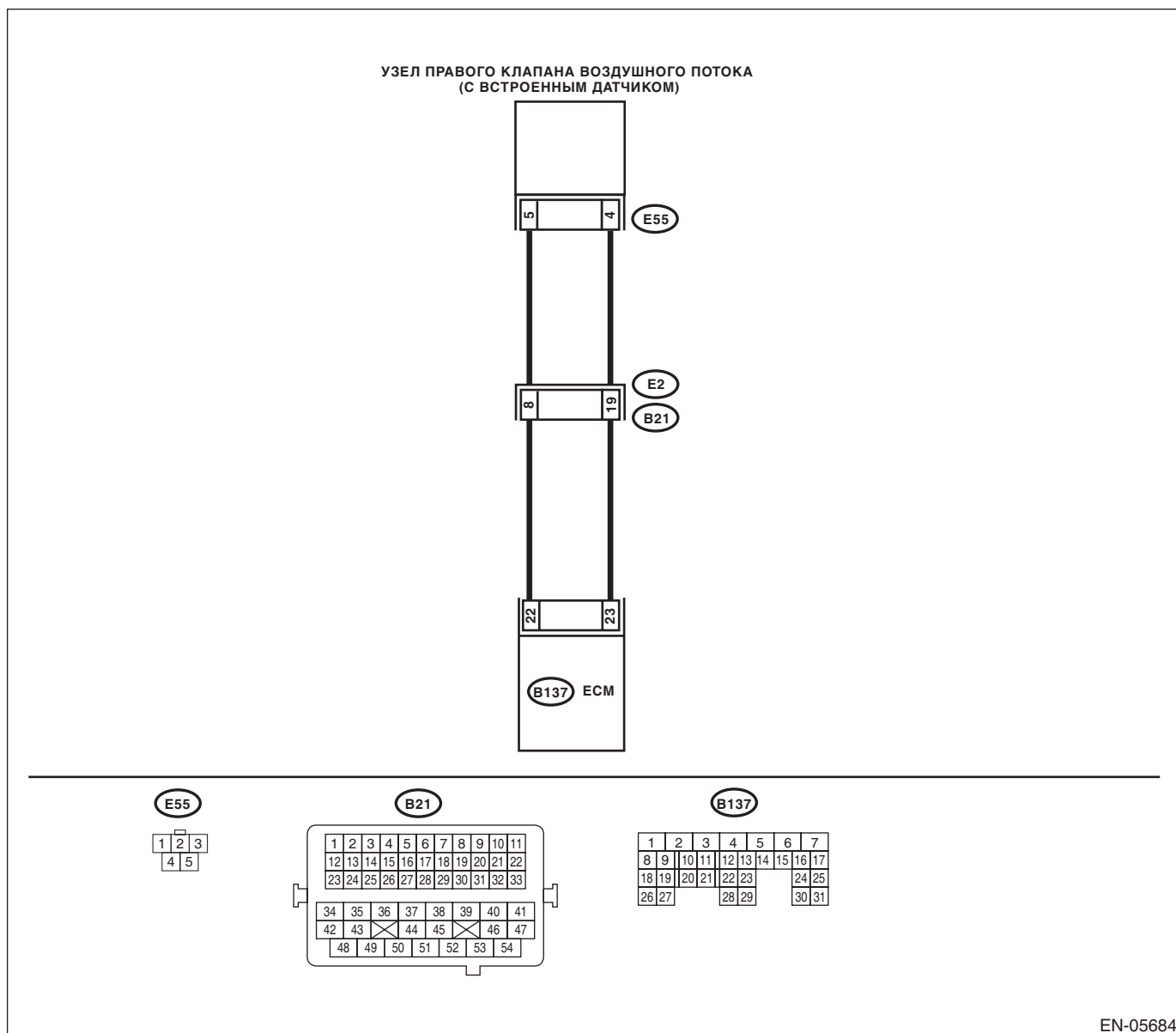
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и узла правого клапана воздушного потока.</p> <p>3) Измерьте сопротивление проводки между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 22 — (E55) № 5: (B137) № 23 — (E55) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 22 — Масса кузова: (B137) № 23 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Замените узел правого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.></p> |

ВУ:КДН P2009 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1)

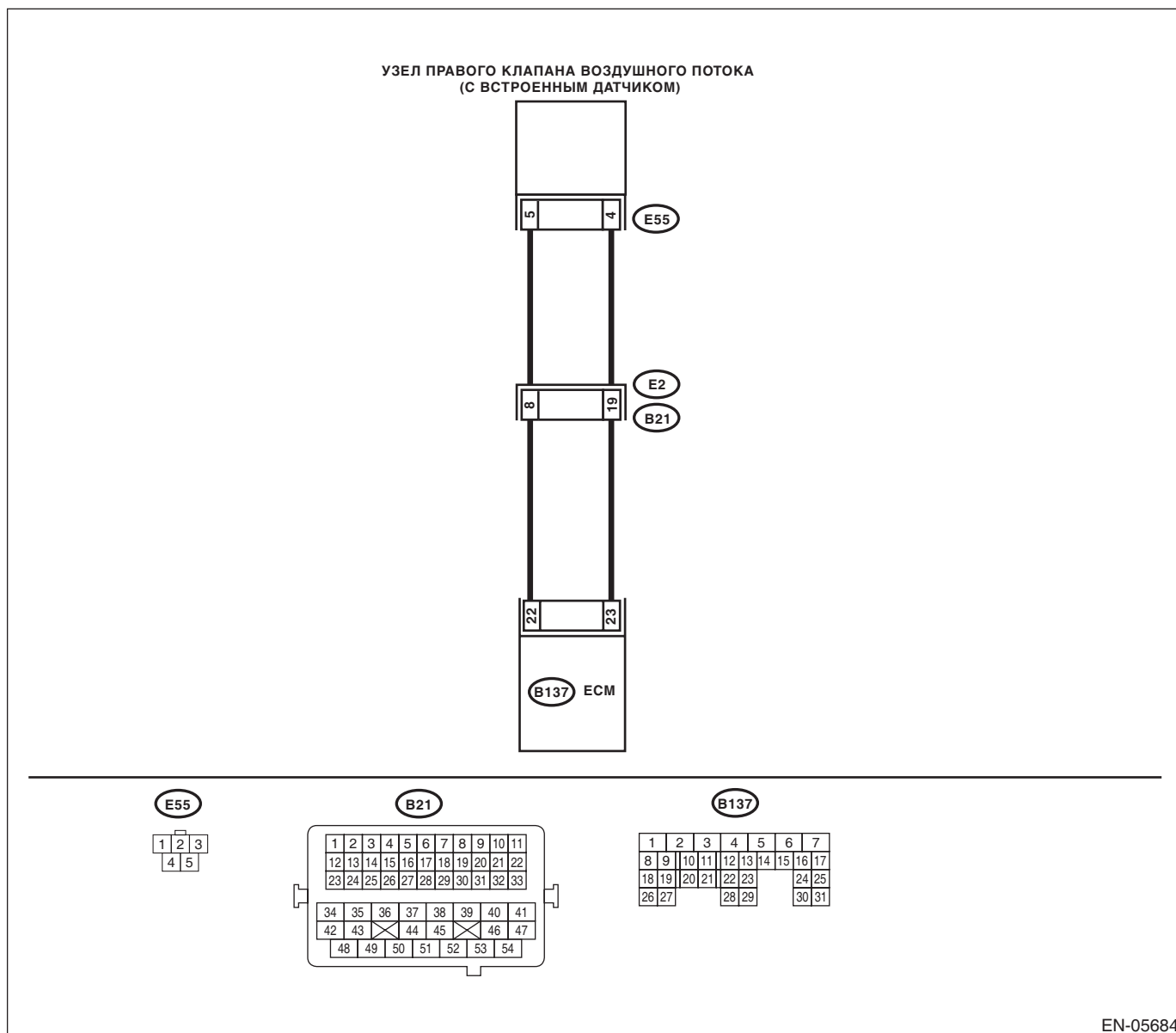
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 22 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 23 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока. | Замените узел правого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.> |

VZ: КДН P2011 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА / РАЗРЫВ (БАНК 2)

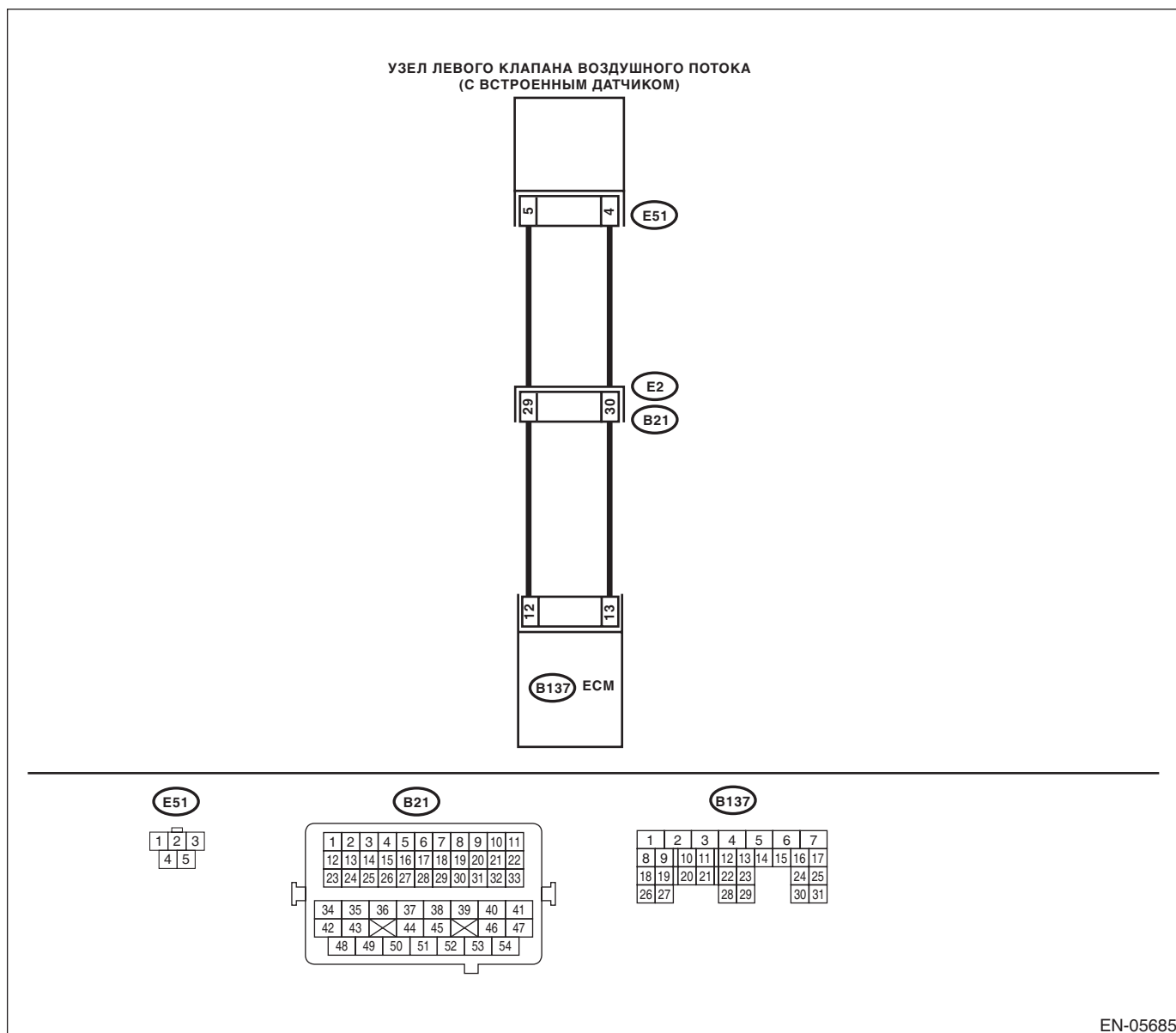
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и узла левого клапана воздушного потока.</p> <p>3) Измерьте сопротивление проводки между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 12 – (E51) № 5: (B137) № 13 – (E51) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 12 – Масса кузова: (B137) № 13 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Замените узел левого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.></p> |

СА:КДН P2012 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКОЙ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2)

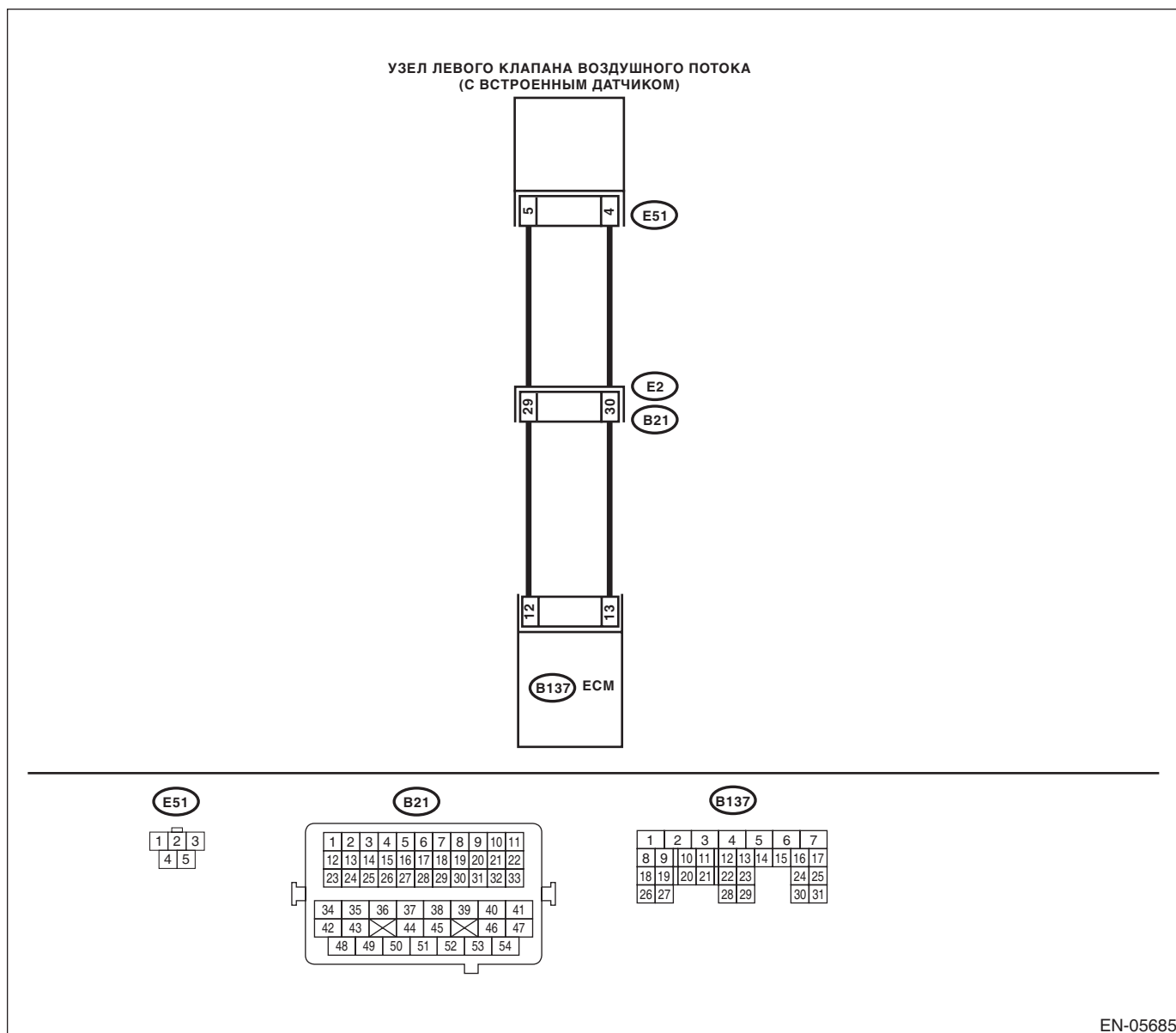
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 12 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 13 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока. | Замените узел левого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.> |

СВ:КДН P2016 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

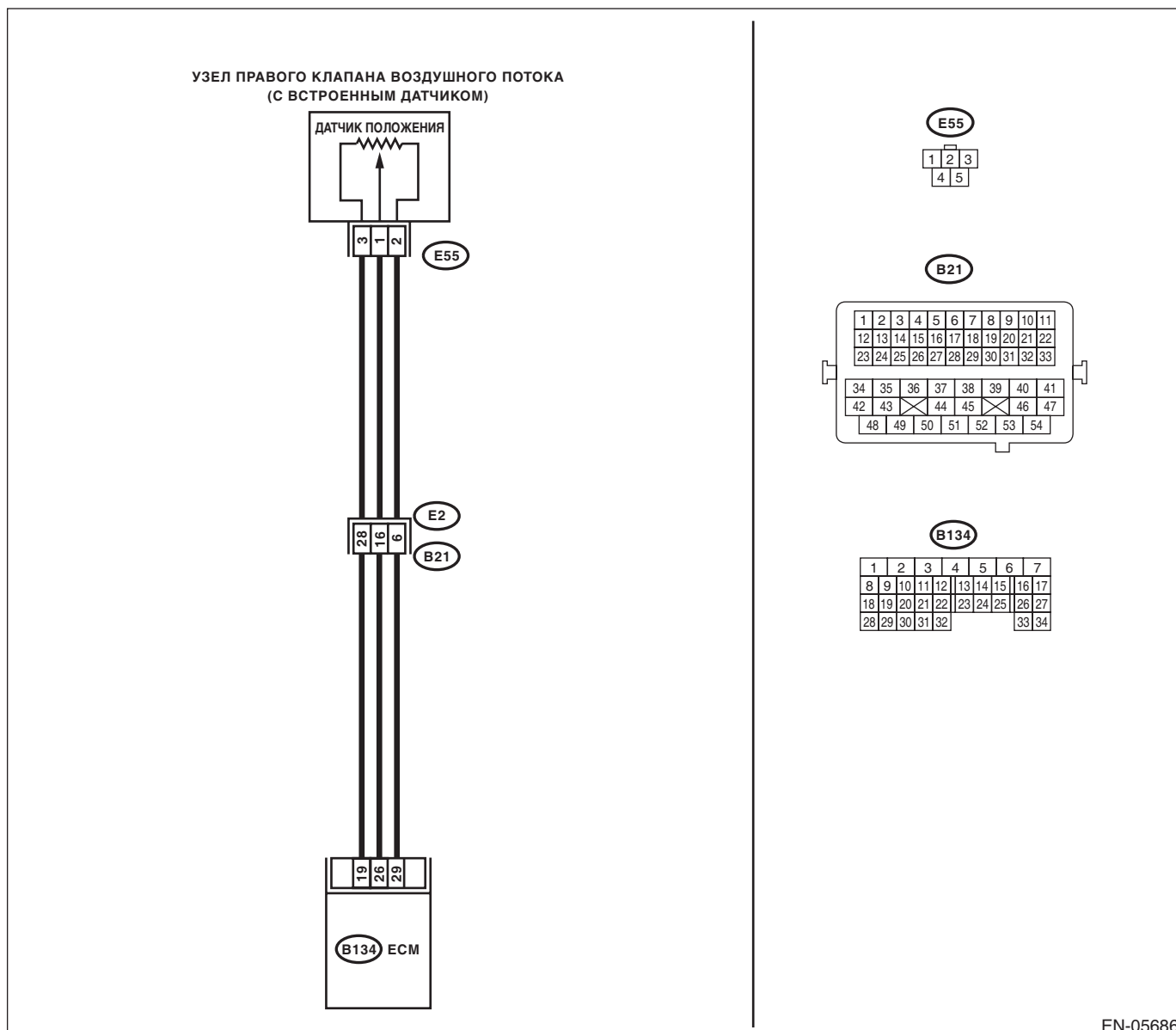
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05686

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика положения клапана воздушного потока (правого) при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение меньше, чем 0,2 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от узла правого клапана воздушного потока.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом узла правого клапана воздушного потока и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E55) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление проводки между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 26 — (E55) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 26 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме узла правого клапана воздушного потока?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Замените узел правого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.></p> |

СС:КДН P2017 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

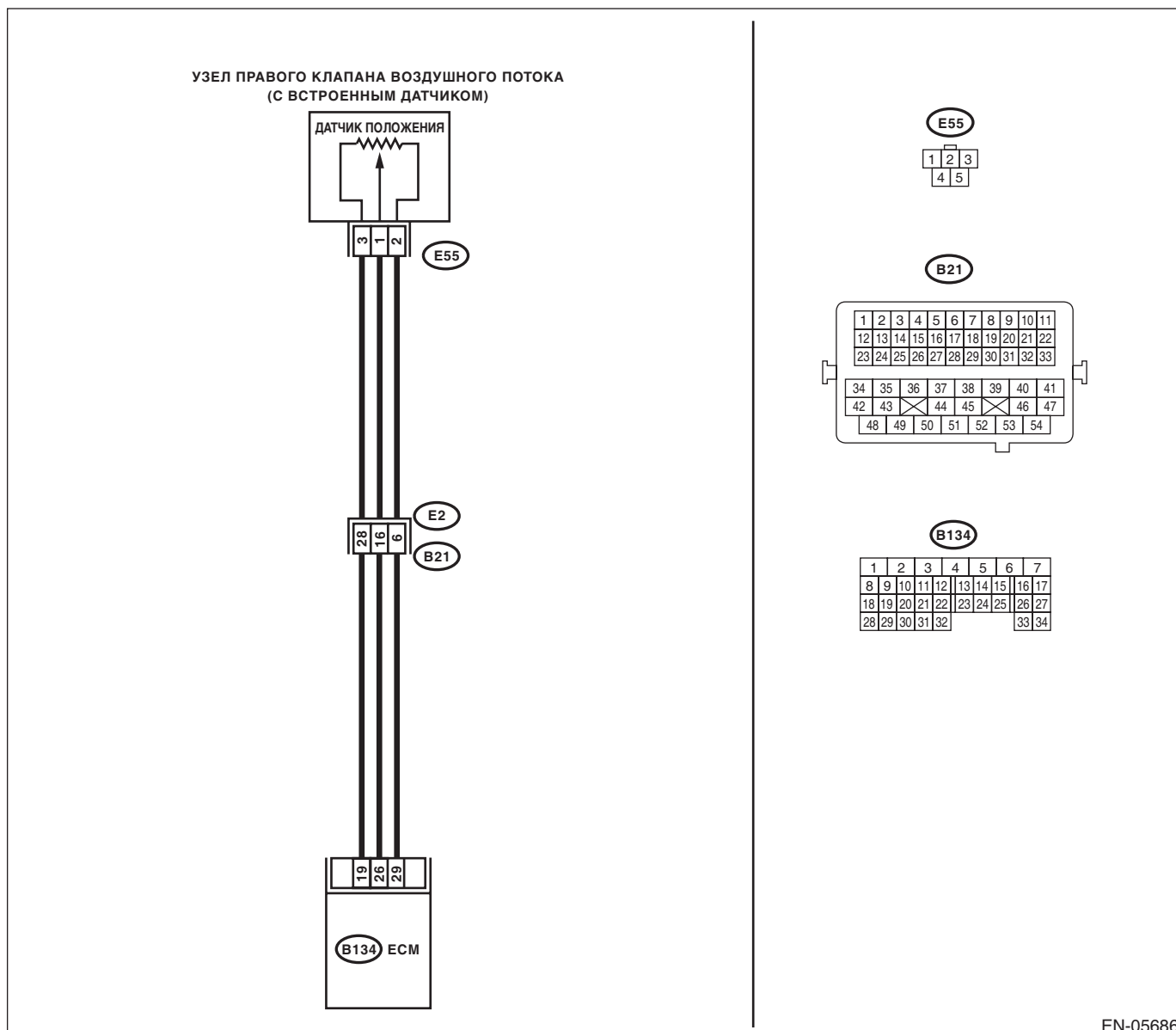
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика положения клапана воздушного потока (правого) при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от узла правого клапана воздушного потока.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика положения клапана воздушного потока (правого) при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ПРАВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом узла правого клапана воздушного потока и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E55) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла правого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме узла правого клапана воздушного потока.</p> | <p>Замените узел правого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.></p> |

CD:КДН P2021 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

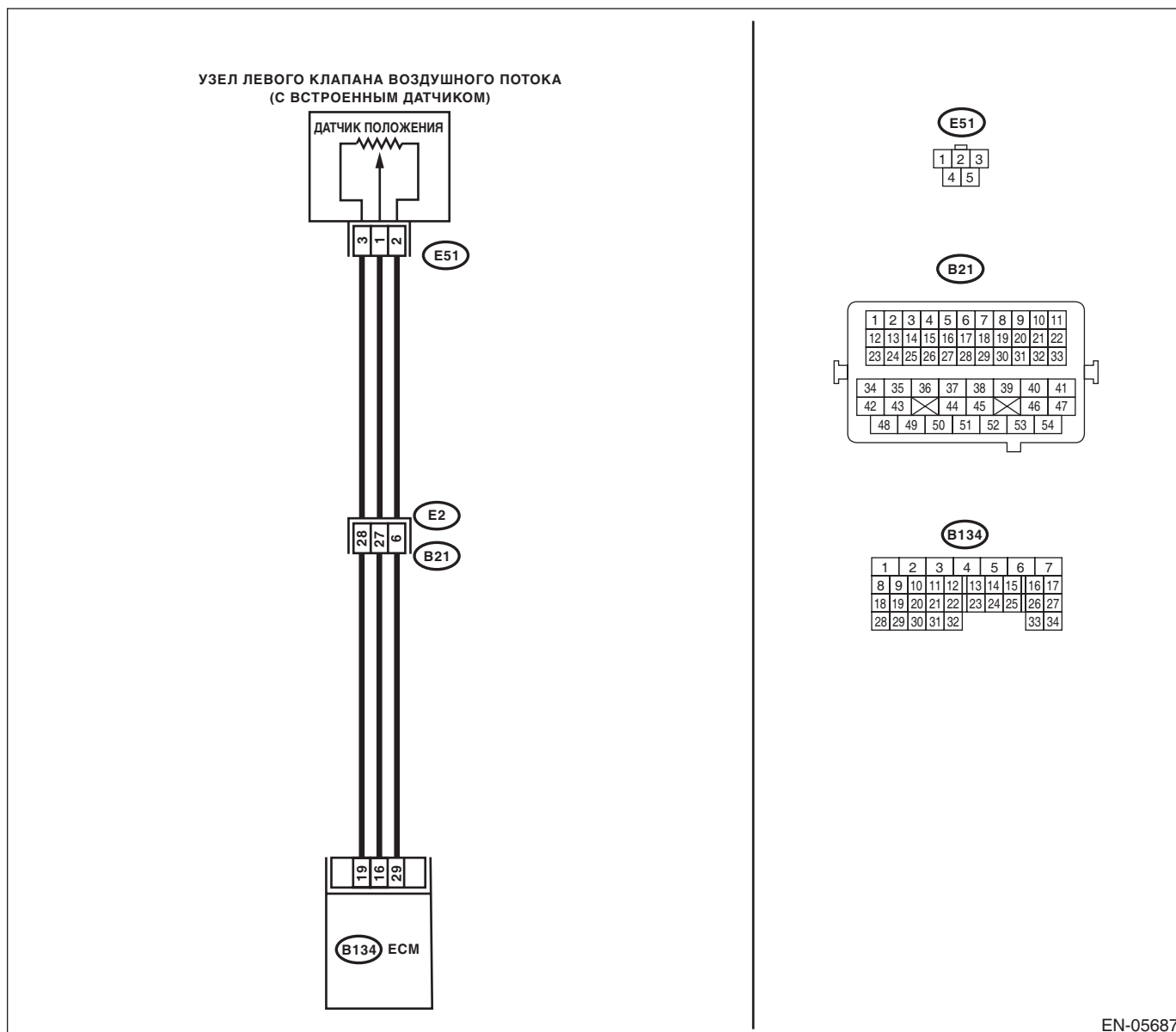
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05687

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика положения клапана воздушного потока (левого) при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение меньше, чем 0,2 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от узла левого клапана воздушного потока.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом узла левого клапана воздушного потока и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E51) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление проводки между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 16 — (E51) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 16 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме узла левого клапана воздушного потока?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Замените узел левого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.></p> |

СЕ:КДН P2022 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

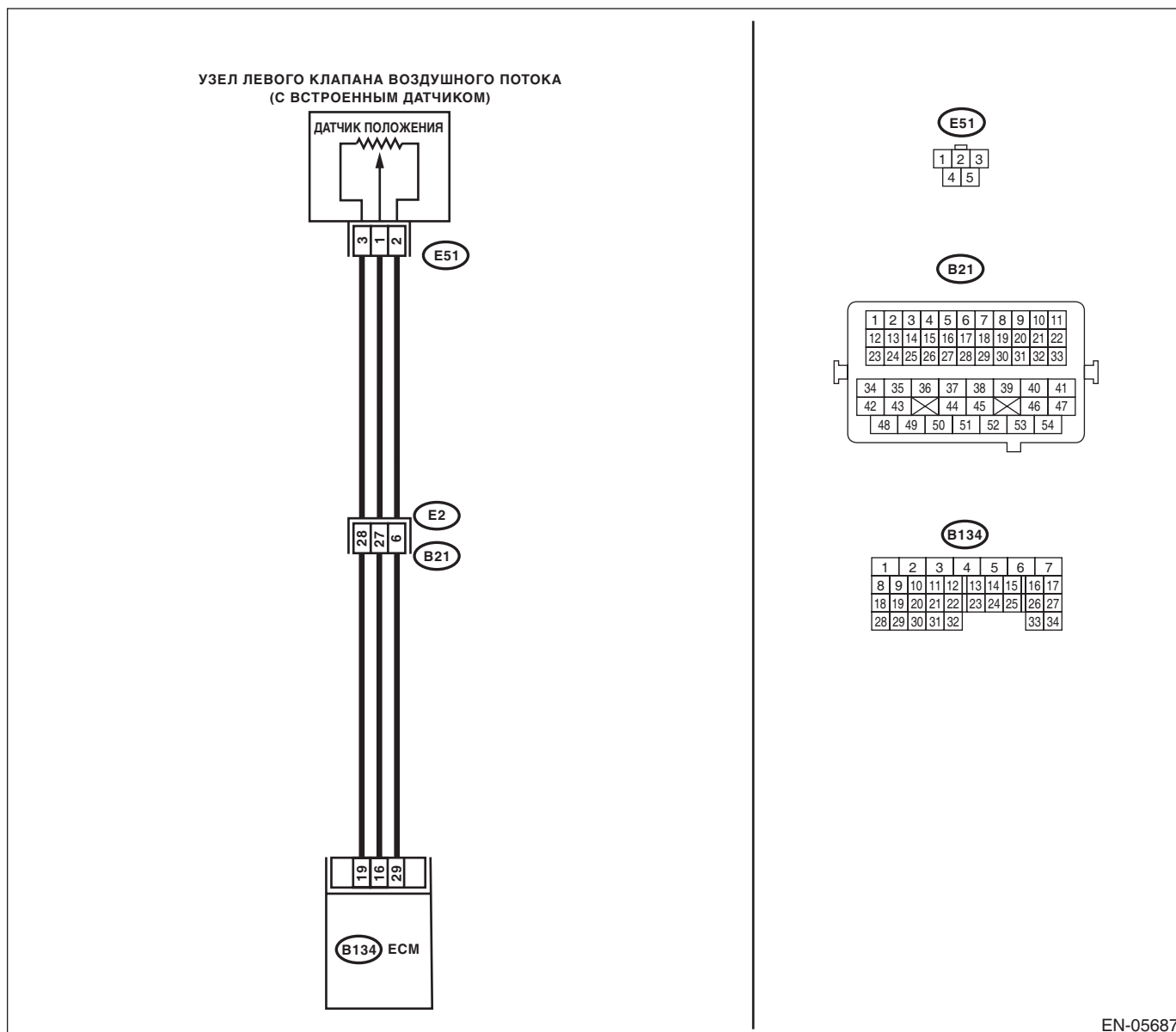
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05687

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика положения клапана воздушного потока (левого) при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от узла левого клапана воздушного потока.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика положения клапана воздушного потока (левого) при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ УЗЛА ЛЕВОГО КЛАПАНА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом узла левого клапана воздушного потока и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E51) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом узла левого клапана воздушного потока. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме узла левого клапана воздушного потока.</p> | <p>Замените узел левого клапана воздушного потока. <См. FU(H4DOTC)-34, Узел клапана воздушного потока.></p> |

CF:КДН P2088 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

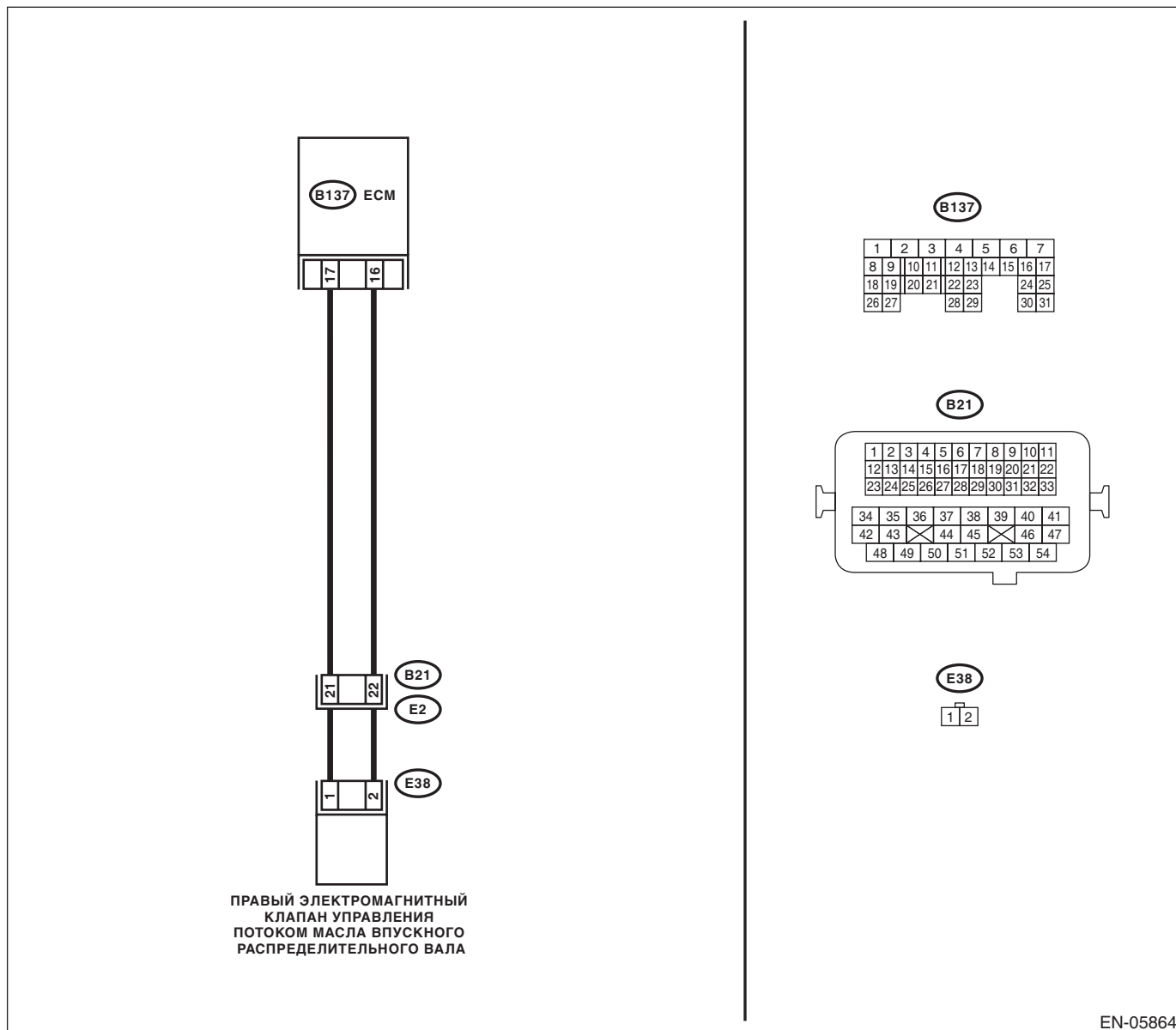
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 — (E38) № 1: (B137) № 16 — (E38) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 — Масса кузова: (B137) № 16 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DOTC)-37, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

CG:КДН P2089 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

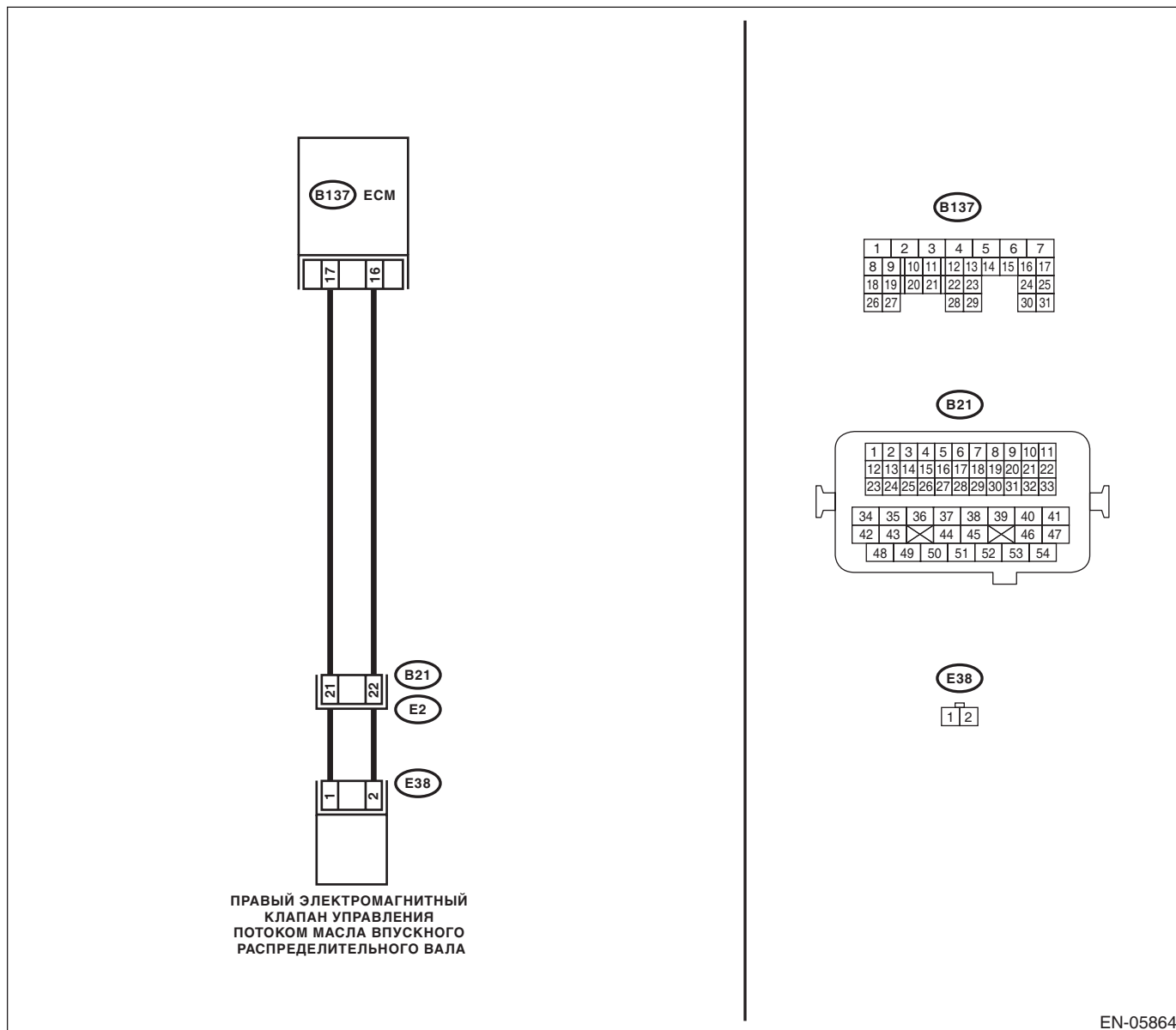
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 16 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 — (E38) № 1: (B137) № 16 — (E38) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ и разьеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DOTC)-37, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

СН:КДН P2092 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

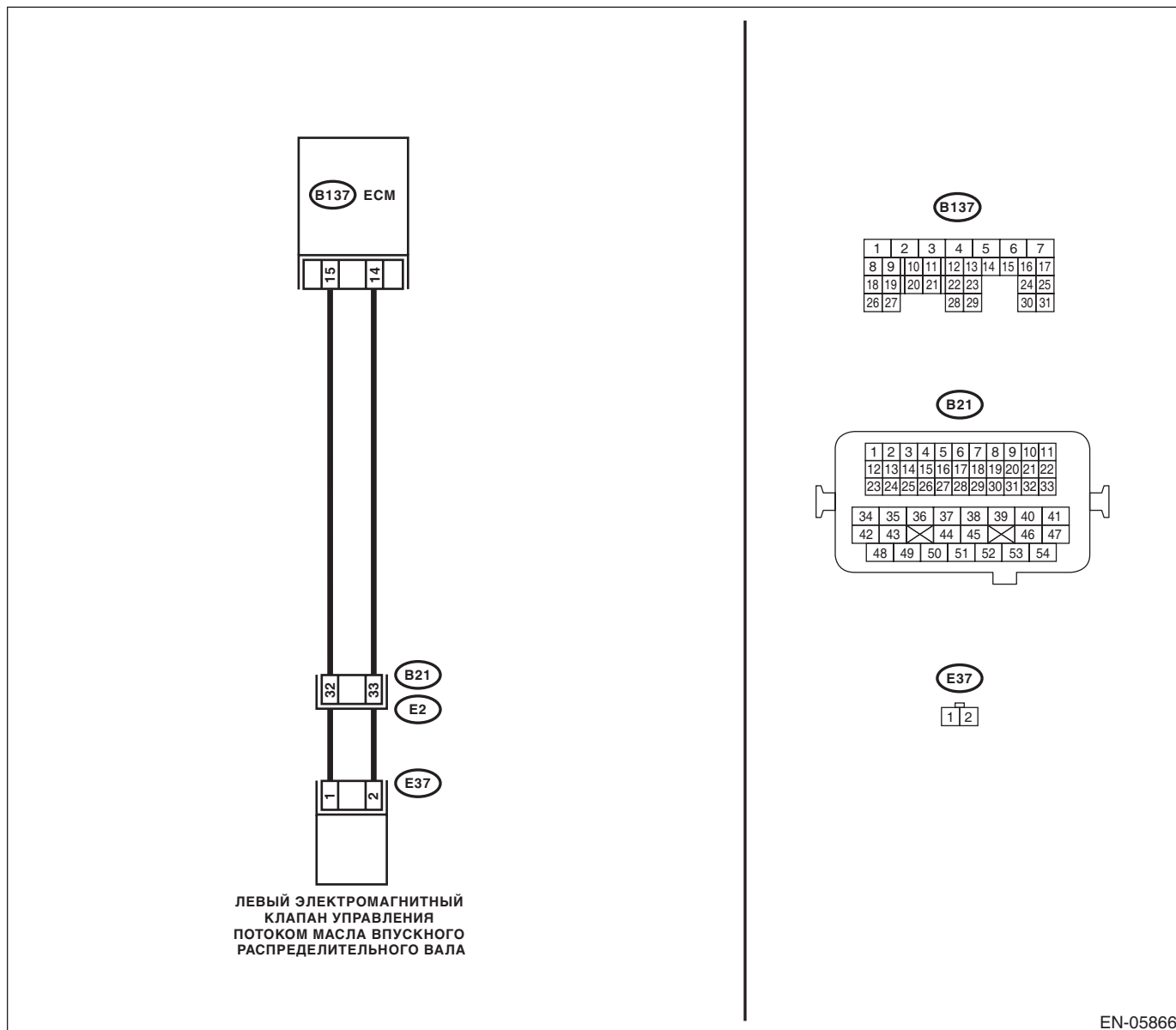
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05866

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 — (E37) № 1: (B137) № 14 — (E37) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 — Масса кузова: (B137) № 14 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DOTC)-37, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

С1: КДН P2093 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

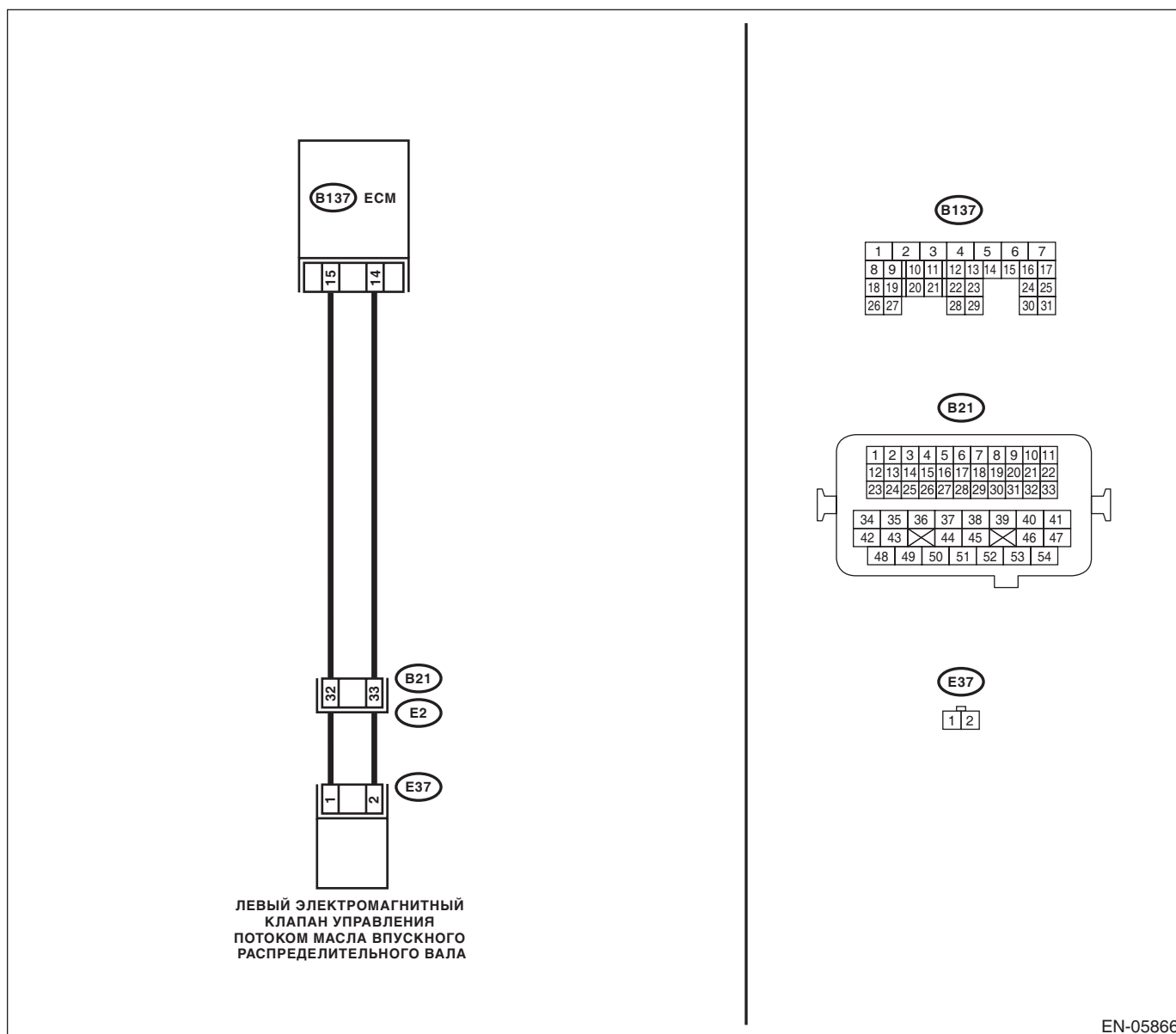
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 14 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 — (E37) № 1: (B137) № 14 — (E37) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6 — 12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ и разьеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. FU(H4DOTC)-37, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

СЖ:КДН Р2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

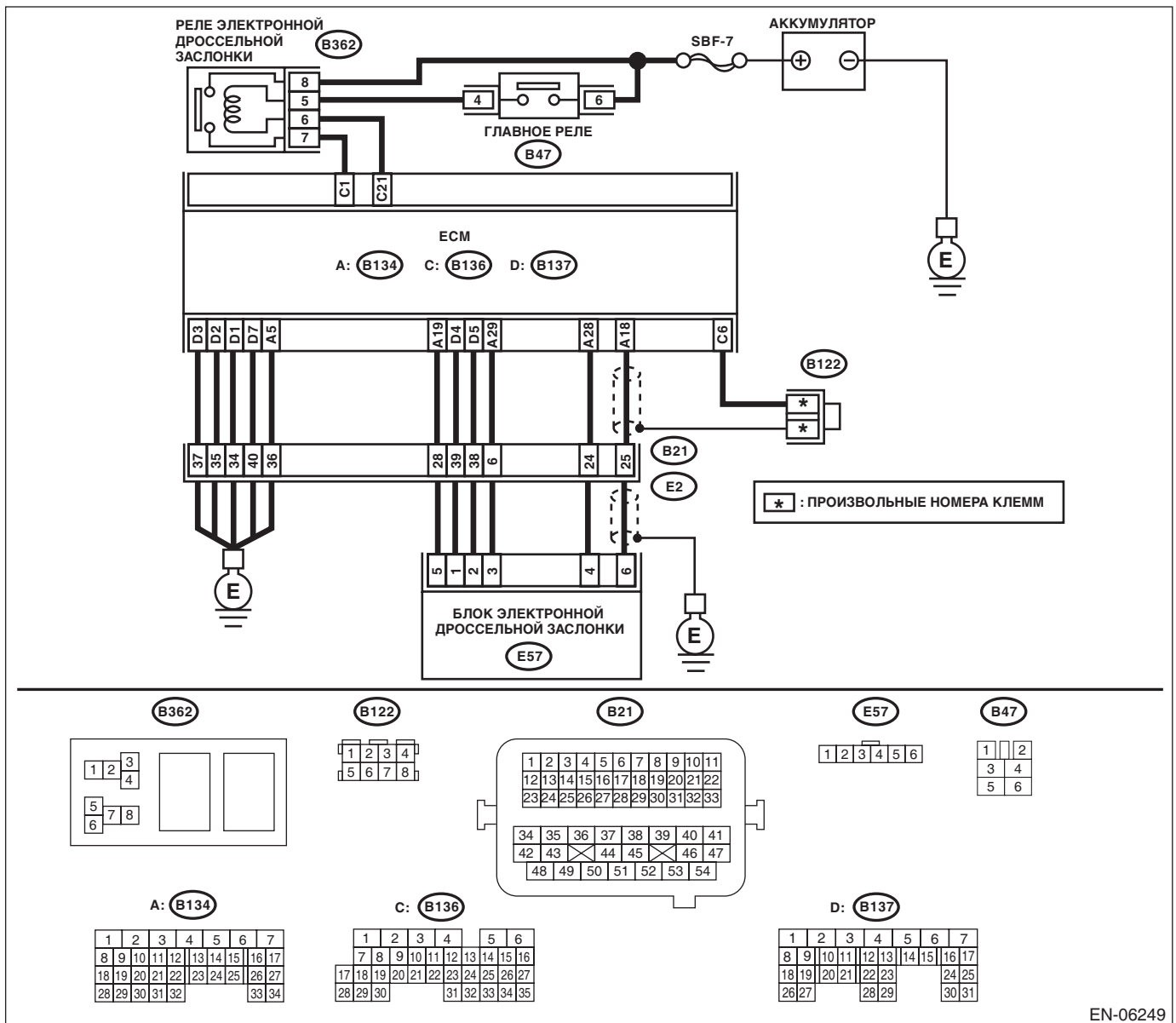
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06249

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Клеммы № 8 — № 7:</p> | Сопrotивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-47, Реле электронной дроссельной заслонки.> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | Сопrotивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 21 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7:</p> | Сопrotивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — Масса кузова: (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 18 — (B136) № 6: (B134) № 28 — Масса кузова:</p> | Сопrotивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ. 1) Подключите разъем к ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 6 – Масса двигателя: (E57) № 4 – Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8 . | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B134) № 18 – (E57) № 6: (B134) № 28 – (E57) № 4: (B134) № 29 – (E57) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9 . | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Подключите разъем к ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 3 – Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 10 . | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 6 – Масса двигателя (-): (E57) № 4 – Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 4,85 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 11 . |
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 19 – (B134) № 18: (B134) № 19 – (B134) № 28:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 12 . | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>12 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА. 1) Присоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные основного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> | Напряжение составляет 0,81 — 0,87 В? | Переходите к шагу 13. | Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА. Считайте данные вспомогательного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> | Напряжение составляет 1,64 — 1,70 В? | Переходите к шагу 14. | Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B137) № 5 — (E57) № 2: (B137) № 4 — (E57) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |
| <p>15 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Подключите разъем к ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 2 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 16. |
| <p>16 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя. Разъем и клемма (E57) № 2 — Масса двигателя: (E57) № 1 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 17. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |
| <p>17 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между разъемами блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (E57) № 2 — (E57) № 1:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 18. | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>18 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ECM и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 19. | Устраните разрыв цепи в проводке между ECM и массой двигателя |
| <p>19 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между клеммами блока электронной дроссельной заслонки. <i>Клеммы</i> № 2 – № 1:</p> | Сопротивление составляет 50 Ом или менее? | Переходите к шагу 20. | Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>20 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Пальцами передвиньте дроссельную заслонку в полностью открытое и полностью закрытое положение. Проверьте, чтобы заслонка вернулась в исходное установленное положение после того, как вы не будете удерживать ее пальцами.</p> | Вернулась ли заслонка в установленное исходное положение? Номинальное значение: 3 мм (0,12 дюймов) от полностью закрытого положения | Устраните плохой контакт в разъеме ECM. | Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |

СК:КДН Р2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

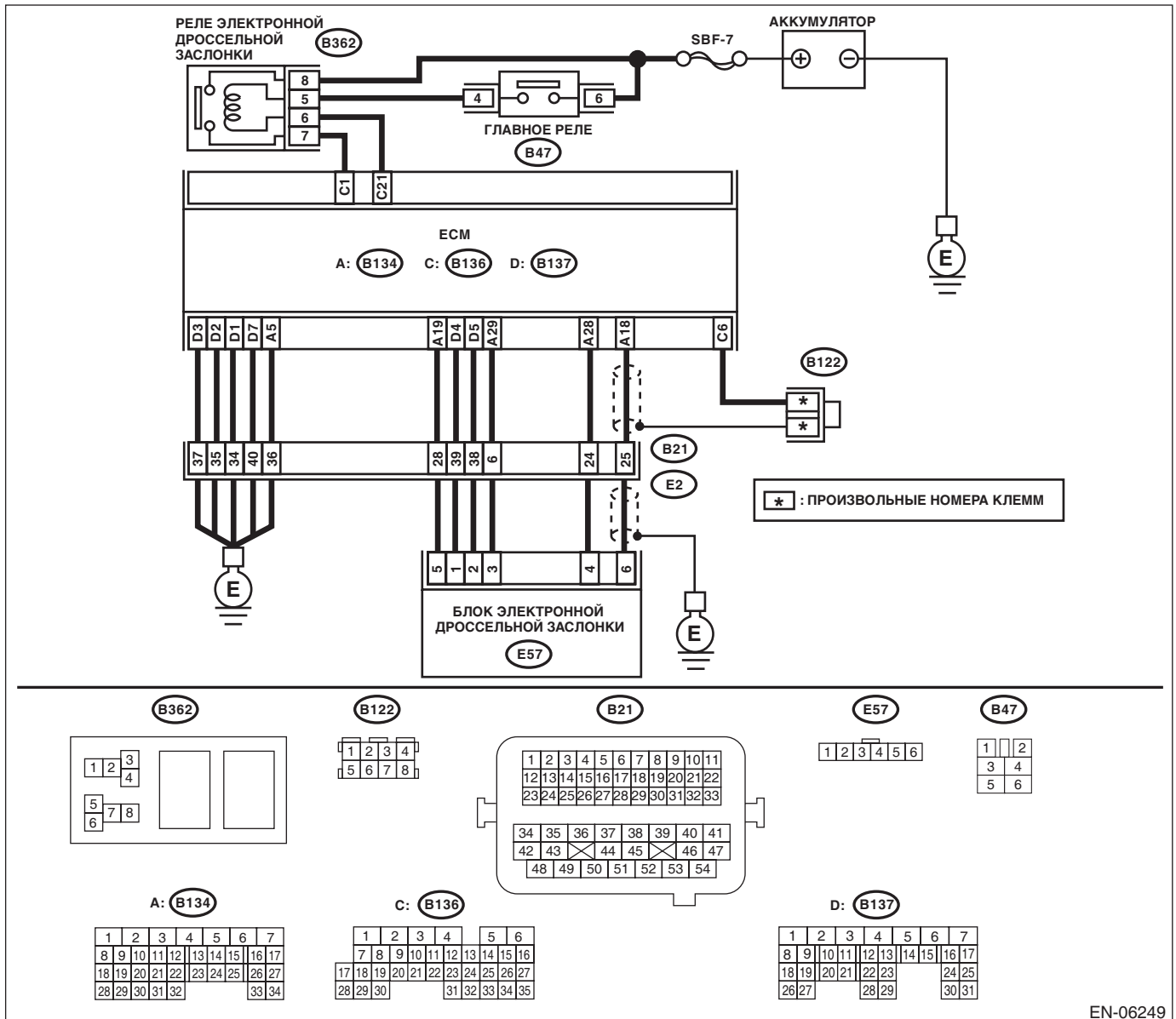
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06249

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Подключите аккумулятор к клеммам питания № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки. 4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените реле электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-47, Реле электронной дроссельной заслонки.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B136) № 21 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |

СЛ:КДН Р2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

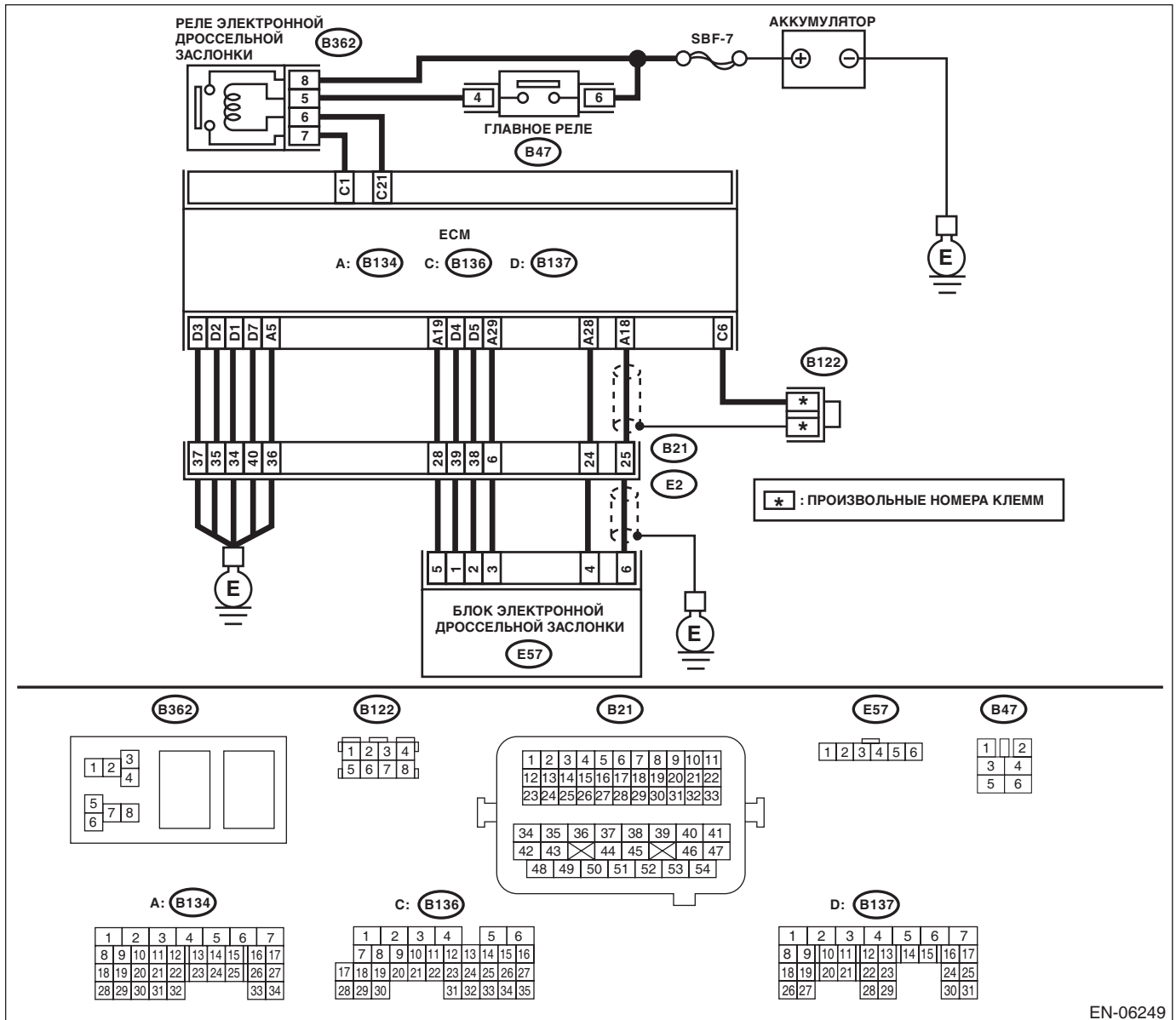
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06249

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H4DOTC)-47, Реле электронной дроссельной заслонки.> |
| 2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В ЦЕПИ ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 7 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 21 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |

СМ:КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H4DOTC)(diag)-227, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

SN:КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

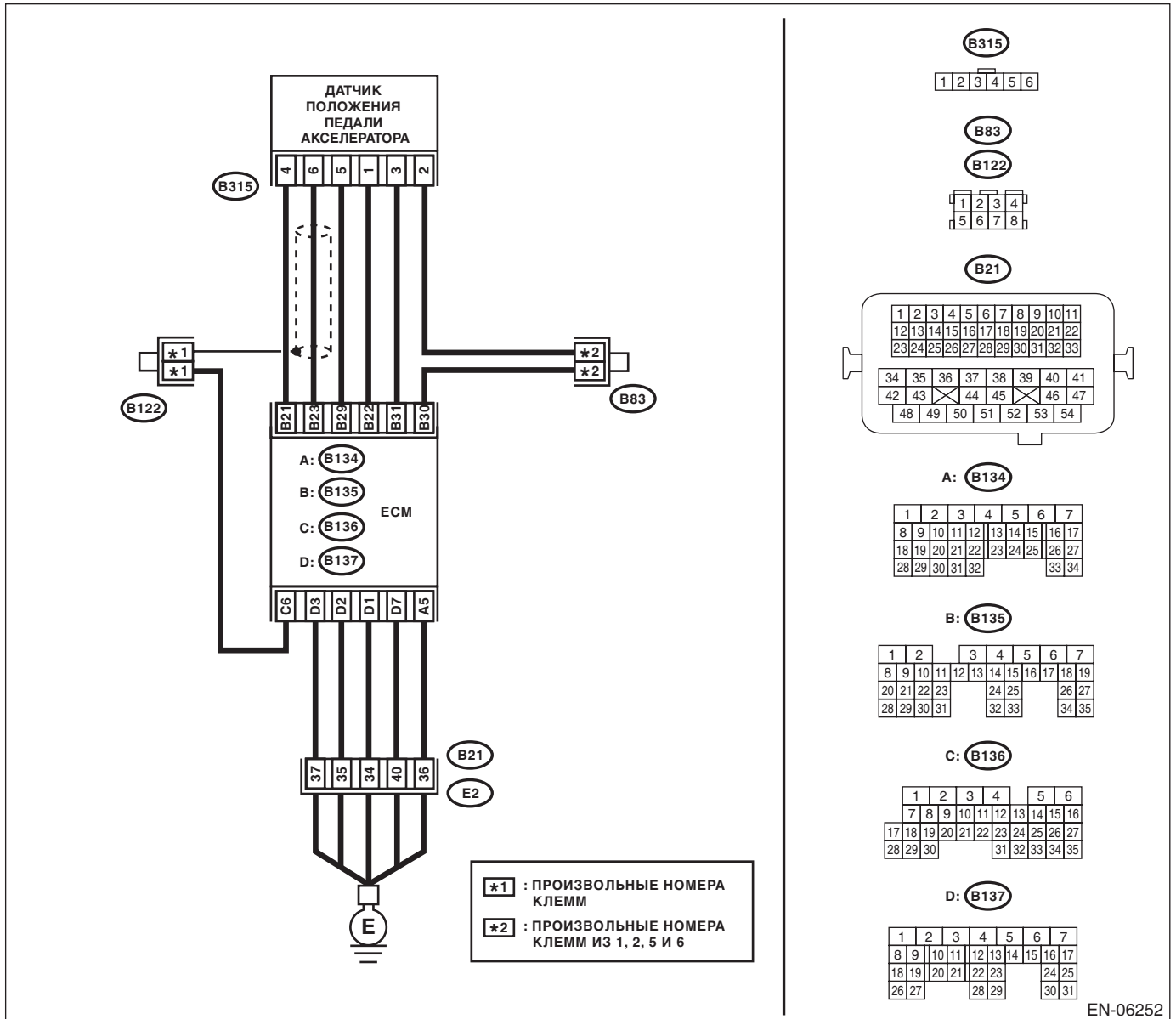
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 — Масса кузова: (B135) № 23 — Масса кузова: (B135) № 23 — (B136) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

СО:КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

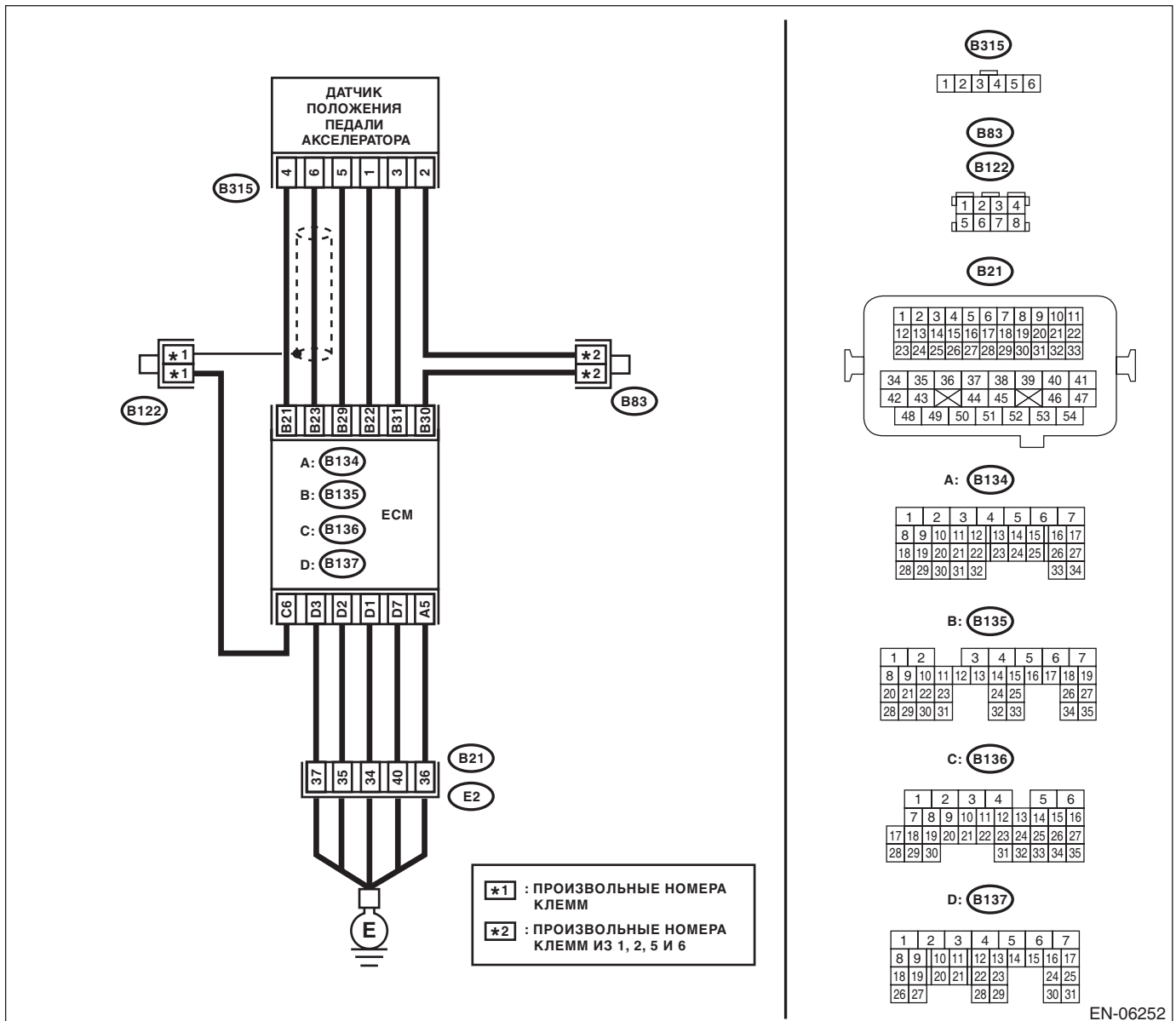
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06252

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 23 — (B315) № 6: (B135) № 29 — (B315) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 5 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 — (B135) № 23:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

СР:КДН Р2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “Е”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

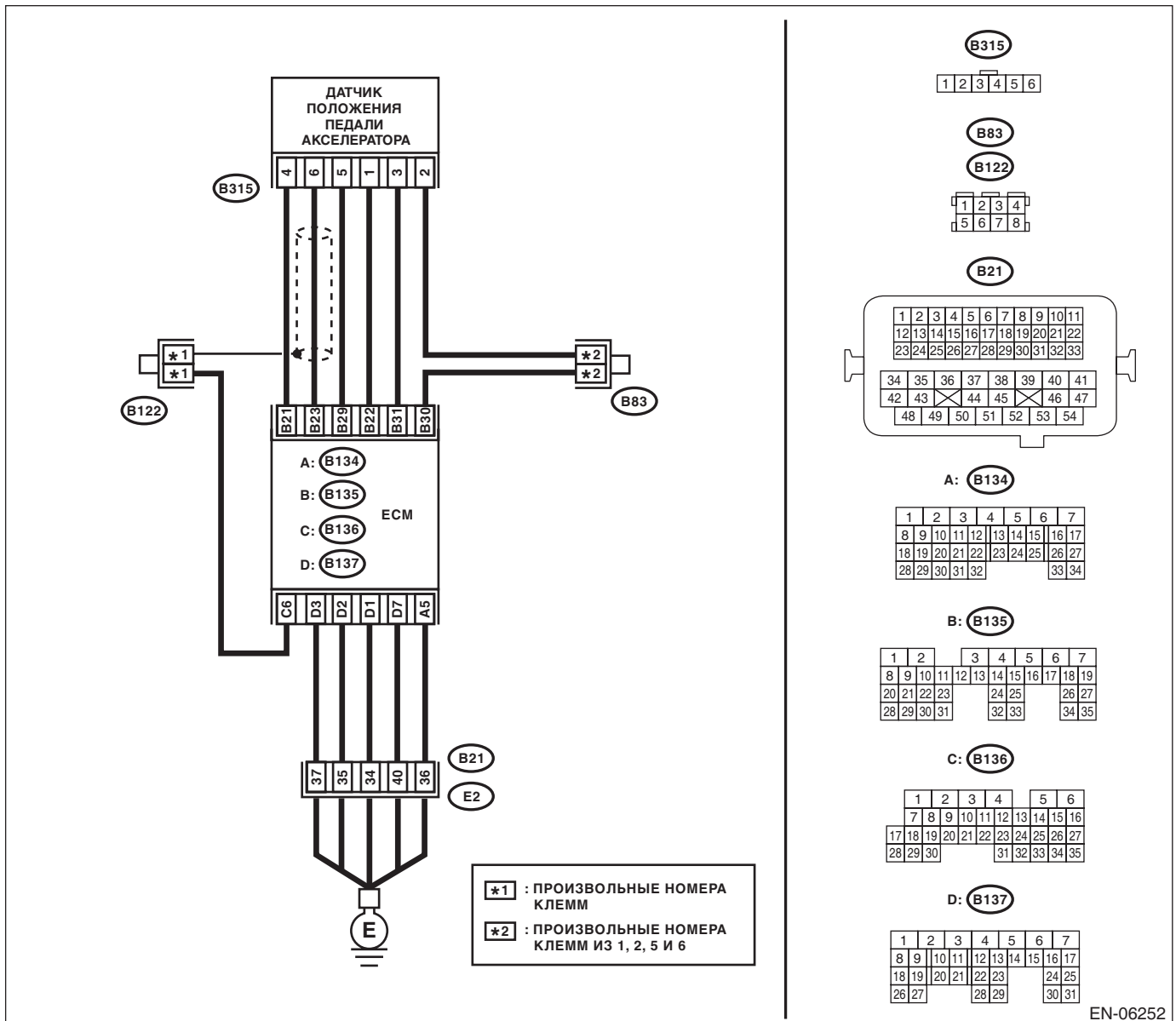
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06252

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 22 – Масса кузова: (B135) № 31 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

СQ:КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “Е”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

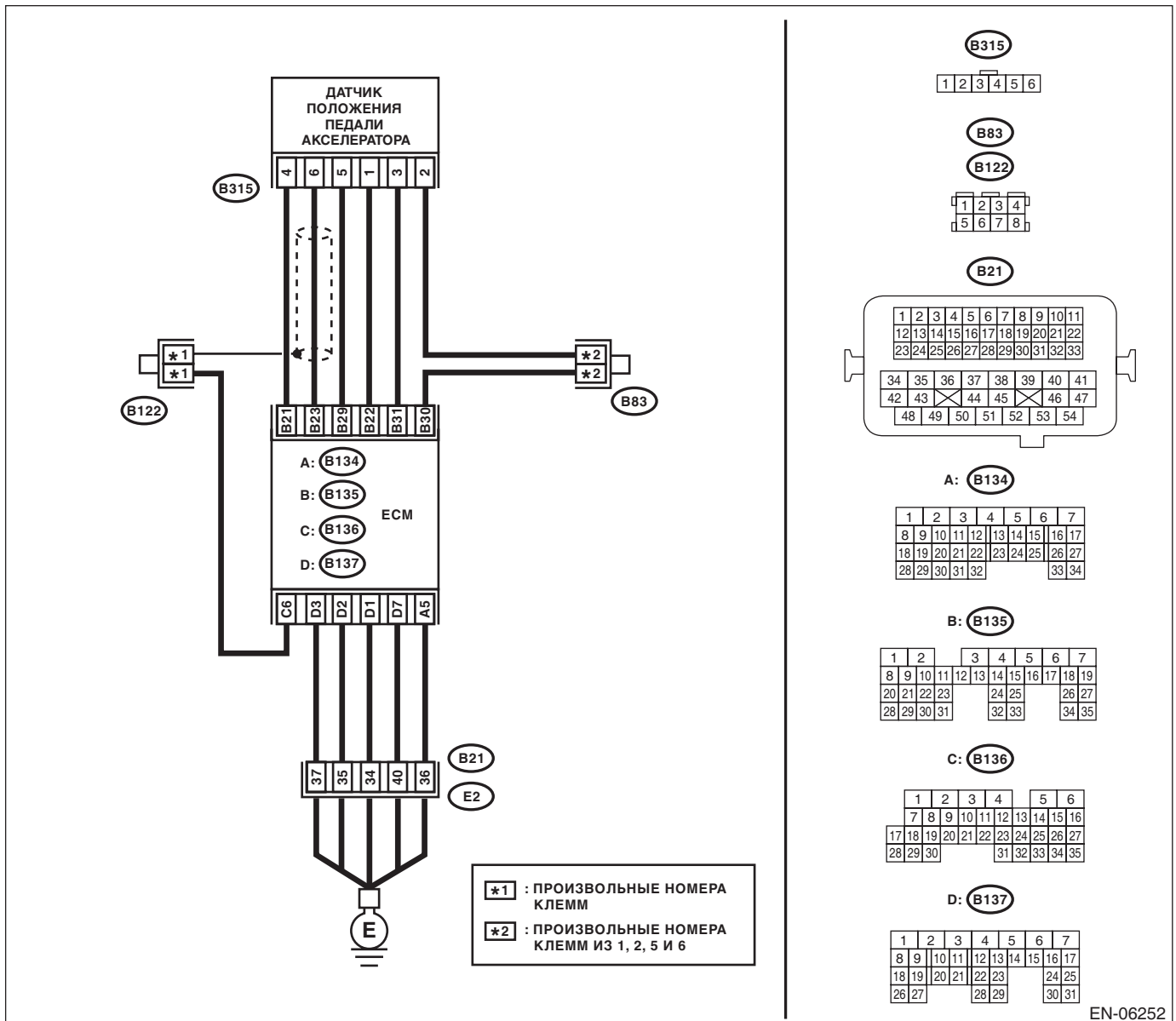
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06252

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 31 – (B315) № 3: (B135) № 30 – (B315) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 2 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3 – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 22 – (B135) № 31:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

SR:КДН P2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”/“В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

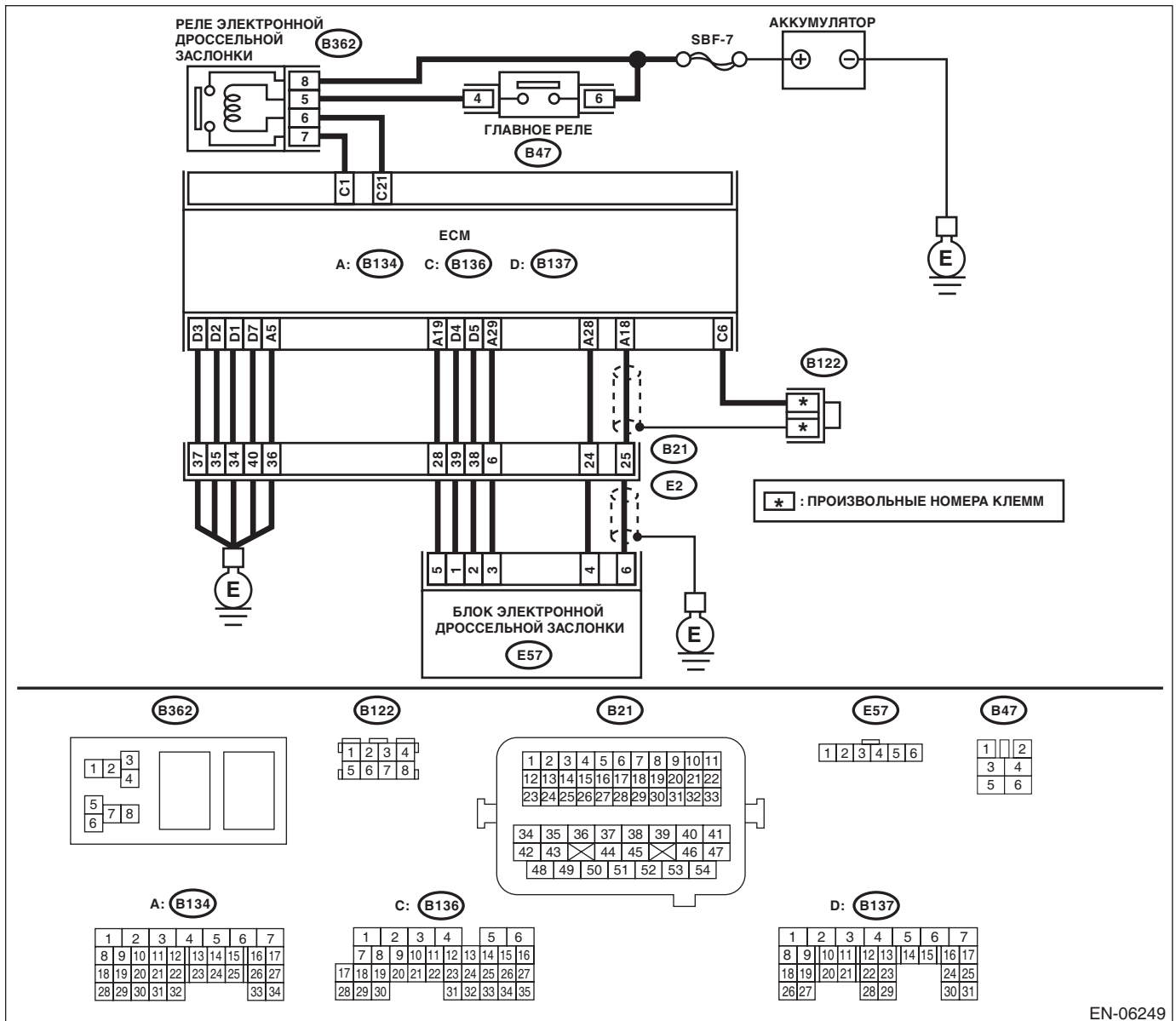
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06249

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — Масса кузова: (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 18 — (B136) № 6: (B134) № 28 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 — Масса двигателя: (E57) № 4 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите разъем к ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 4,85 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 18: (B134) № 19 — (B134) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H4DOTC)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

CS:КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “D”/“E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

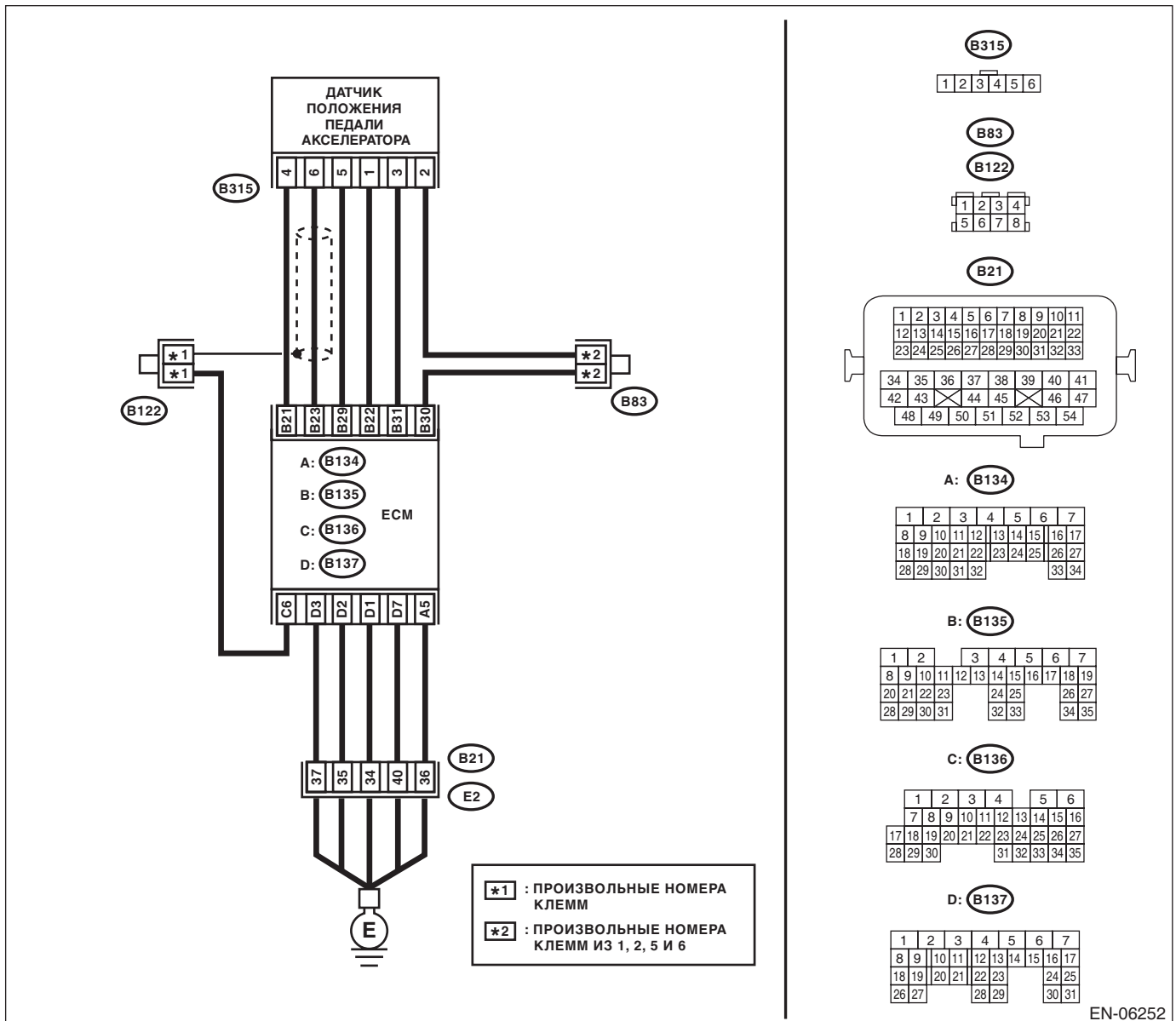
ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06252

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма Сигнал основного датчика положения педали акселератора (B135) № 23 (+) – Масса кузова (-): Сигнал вспомогательного датчика положения педали акселератора (B135) № 31 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 6 (+) – Масса кузова (-): (B315) № 3 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова. Разъем и клемма (B315) № 5 – Масса кузова: (B315) № 2 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

СТ:КДН Р2419 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

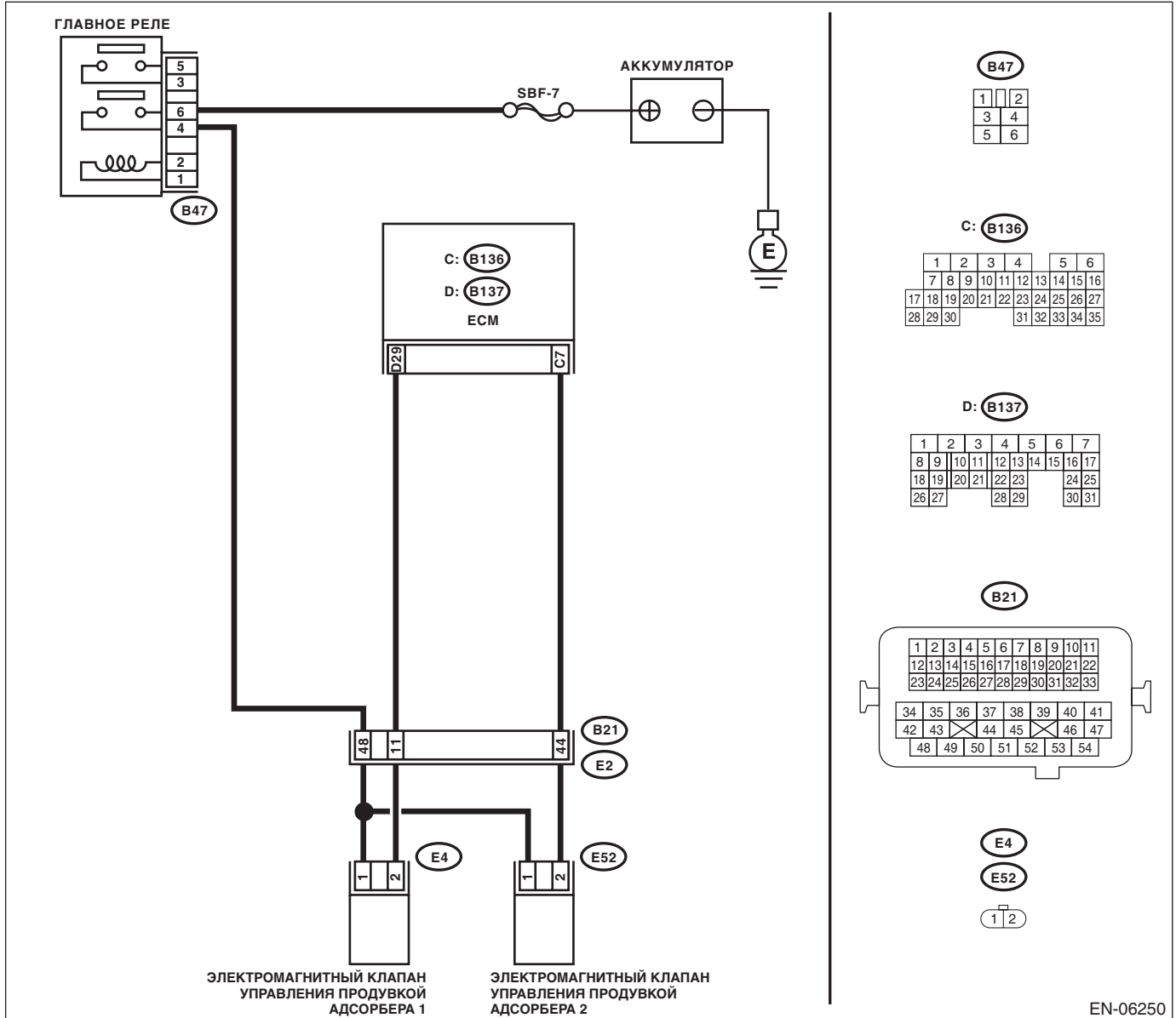
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2. 3) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2 и массой двигателя. Разъем и клемма (E52) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера 2. Разъем и клемма (B136) № 7 — (E52) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2 • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2. 1) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 10 — 100 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2. <См. ЕС(H4DOTC)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера 2 и массой двигателя. Разъем и клемма (E52) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера 2. • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле</p> |

CU:КДН P2420 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

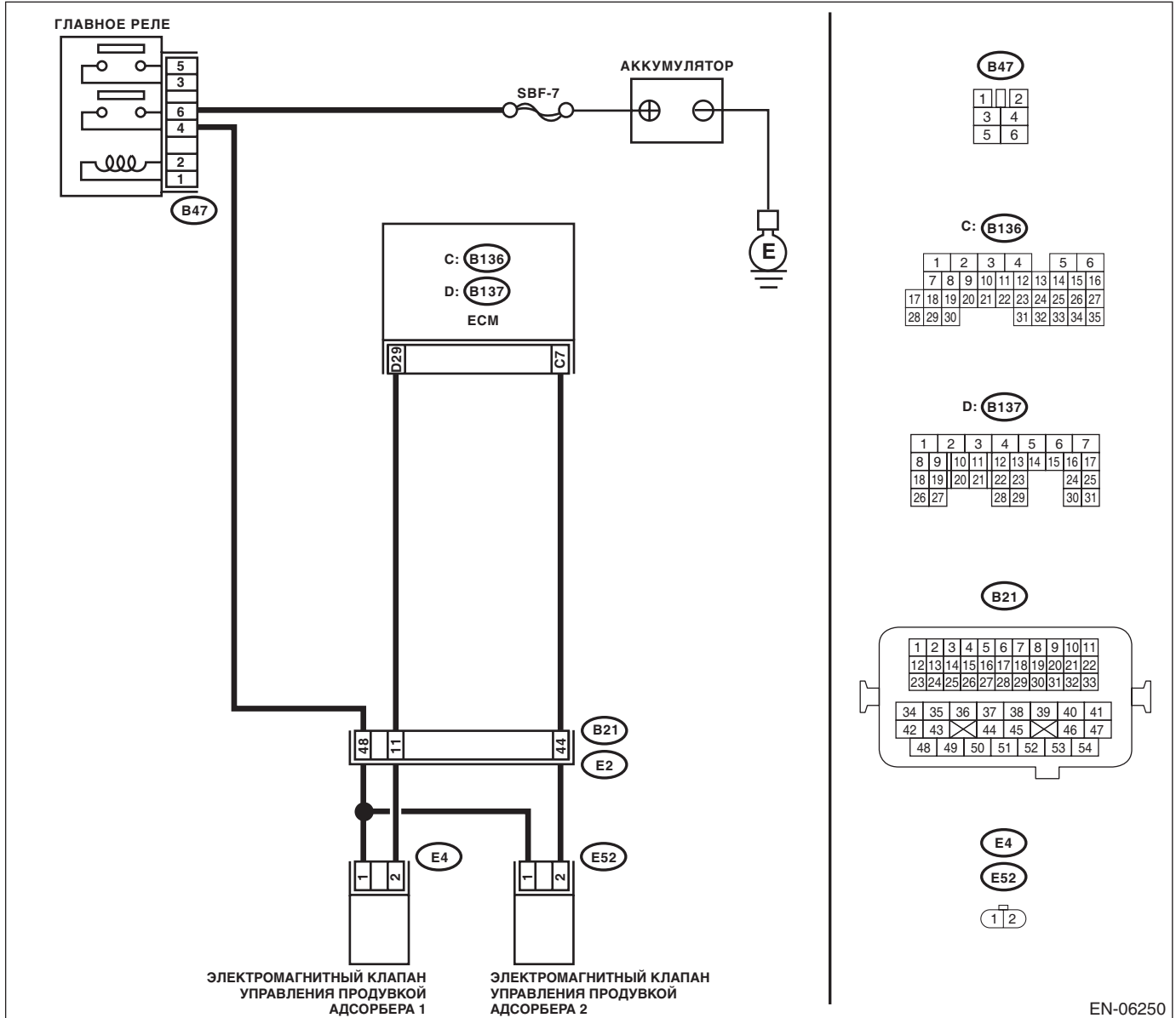
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА 2.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера 2.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2. <См. ЕС(H4DOTC)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

CV:КДН P2432 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА/ДАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

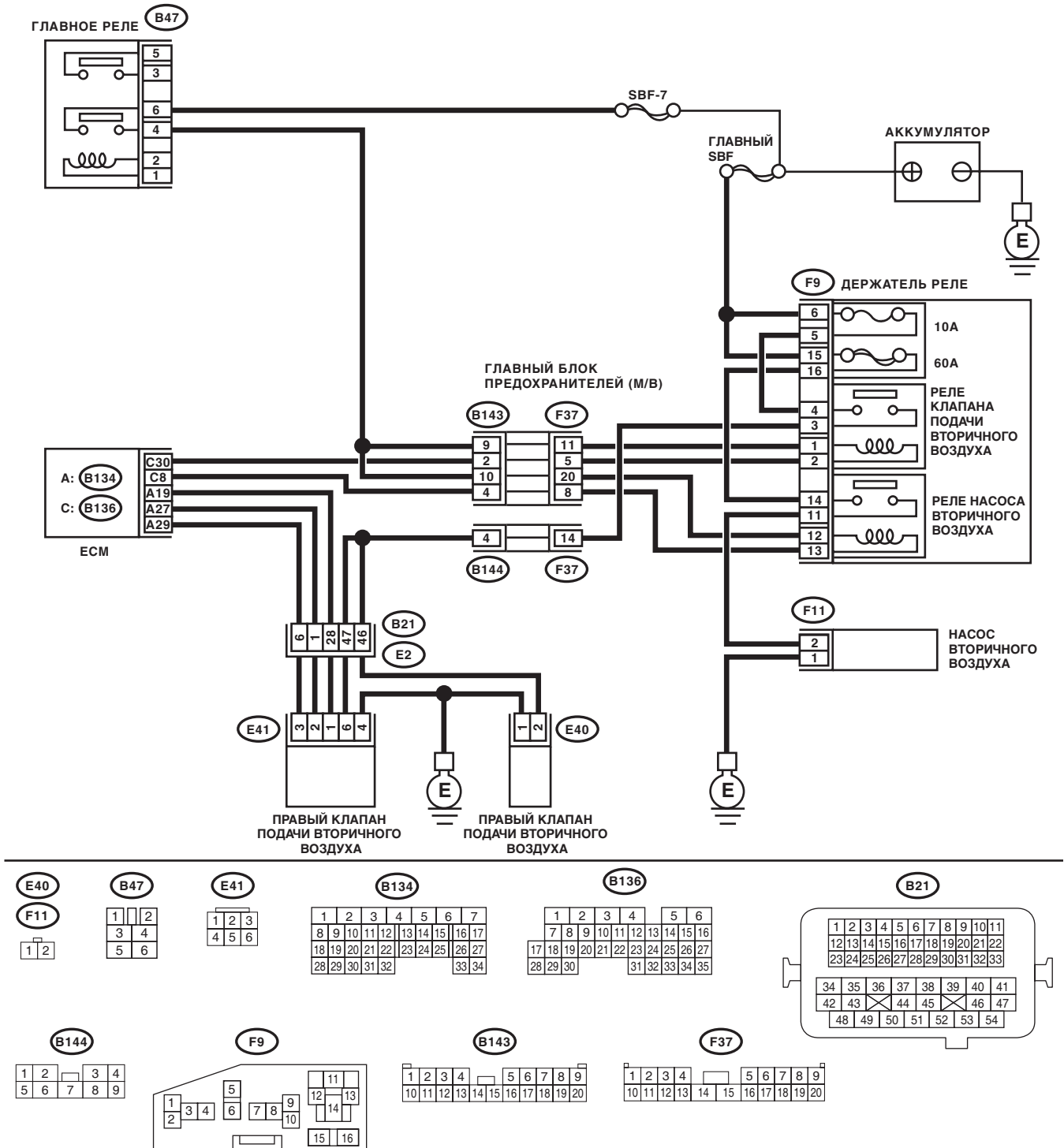
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика давления в трубках системы подачи вторичного воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | Измеренное значение меньше 53,3 кПа (400 мм рт. ст., 15,8 дюймов рт. ст.)? | Переходите к шагу 2. | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ПРАВОГО КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E41) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 4,5 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПРАВОГО КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 27 — (E41) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПРАВОГО КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 27 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха. |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или правого клапана подачи вторичного воздуха? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме правого клапана подачи вторичного воздуха. | Замените правый клапан подачи вторичного воздуха. <См. ЕС(H4DOTC)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.> |

SW:КДН P2433 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА/ДАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

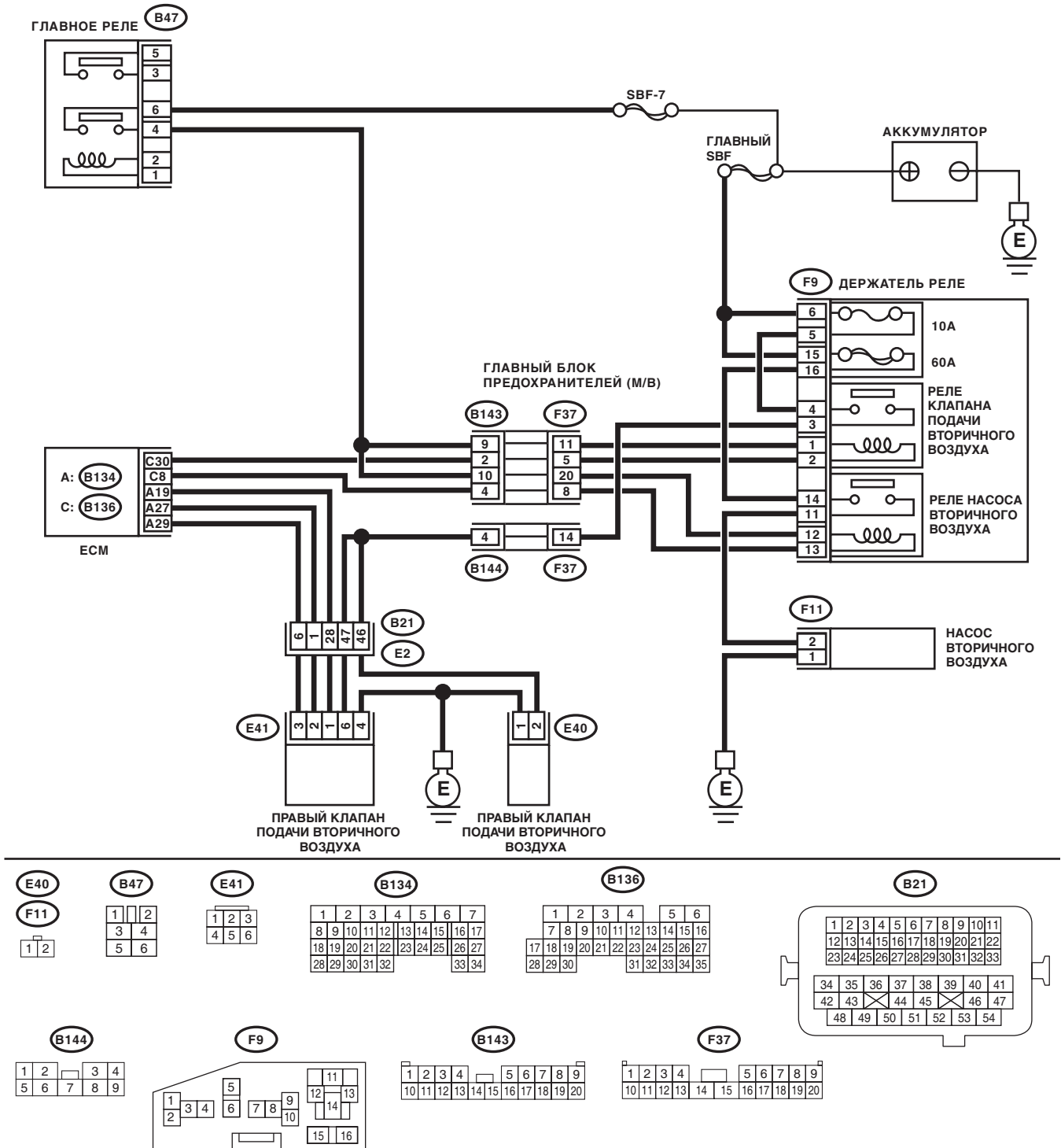
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика давления в трубках системы подачи вторичного воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”.</p> <p><См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 133,3 кПа (1000 мм рт. ст., 39,4 дюймов рт. ст.) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПРАВОГО КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика давления в трубках системы подачи вторичного воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”.</p> <p><См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 133,3 кПа (1000 мм рт. ст., 39,4 дюймов рт. ст.) или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПРАВОГО КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E41) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом правого клапана подачи вторичного воздуха • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме правого клапана подачи вторичного воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме правого клапана подачи вторичного воздуха.</p> | <p>Замените правый клапан подачи вторичного воздуха. <См. ЕС(H4DOTC)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.></p> |

СХ:КДН P2440 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА (БАНК 1)

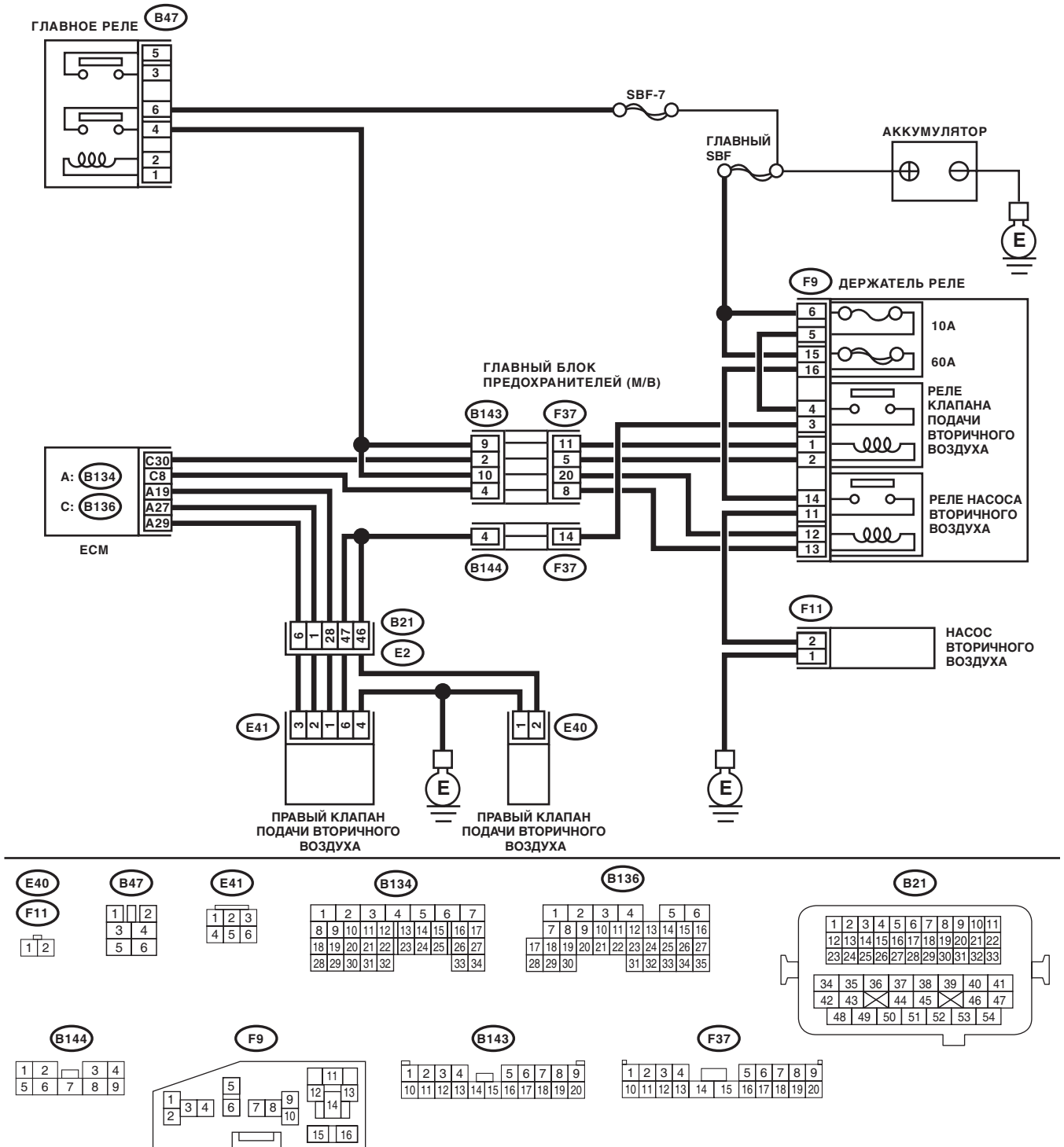
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА Поверьте, не перегорел ли предохранитель (10 А) клапана подачи вторичного воздуха. | Перегорел ли предохранитель? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКОМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И КЛАПАНОМ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Извлеките предохранитель клапана подачи вторичного воздуха (10А) из блока предохранителей. 2) Отсоедините разъемы от клапанов подачи вторичного воздуха (левого и правого). 3) Измерьте сопротивление между предохранителем клапана подачи вторичного воздуха и разъемом клапана подачи вторичного воздуха, и массой кузова. Разъем и клемма (F9) № 5— Масса кузова: (E41) № 6— Масса кузова: (E40) № 2— Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Замените предохранитель новым, а затем подключите разъем клапана подачи вторичного воздуха. Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу между блоком предохранителей и клапанами подачи вторичного воздуха (левым и правым). |
| 3 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА 1) Подключите разъем режима поставки (тестового режима). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Выполните проверку работы клапана подачи вторичного воздуха при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: За подробной информацией о выполнении процедур обратитесь к разделу “Режим принудительной проверки работы клапанов”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-54, Режим принудительной проверки работы клапанов.> | Происходит ли постоянное переключение клапана подачи вторичного воздуха между включенным и выключенным положениями? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |
| 4 ПРОВЕРКА ПАТРУБКА МЕЖДУ НАСОСОМ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И КЛАПАНОМ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. Проверьте патрубок между насосом вторичного воздуха и клапаном подачи вторичного воздуха. | Имеются ли повреждения, засор или отсоединение патрубка? | Замените, очистите или присоедините патрубок. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ТРУБКИ МЕЖДУ КЛАПАНОМ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И ГОЛОВКОЙ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ. Проверьте трубку между клапаном подачи вторичного воздуха и головкой блока цилиндров. | Имеются ли повреждения, засор или отсоединение трубки? | Замените, очистите или присоедините трубку. | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от клапанов подачи вторичного воздуха (левого и правого).</p> <p>2) В состоянии шага 3, измерьте напряжение между разъемом клапана подачи вторичного воздуха и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E41) № 6 (+) — Масса кузова (-): (E40) № 2 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Происходит ли периодическое изменение напряжения между 10 В и 0 В?</p> | <p>Замените клапан подачи вторичного воздуха. <См. ЕС(H4DOTC)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.></p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом клапана подачи вторичного воздуха и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E41) № 4 — Масса кузова: (E40) № 1 — Масса кузова:</p> | <p>Сопrotивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом клапана подачи вторичного воздуха и массой кузова.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Извлеките реле насоса вторичного воздуха из блока предохранителей.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между реле клапана подачи вторичного воздуха и разъемом клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (E9) № 3 — (E41) № 6: (F9) № 3 — (E40) № 2:</p> | <p>Сопrotивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Измерьте сопротивление между реле клапана подачи вторичного воздуха и разъемом клапана подачи вторичного воздуха.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите аккумулятор к клеммам № 1 и № 2 реле клапана вторичного воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммами реле клапана подачи вторичного воздуха.</p> <p>Клеммы № 4 — № 3:</p> | <p>Сопrotивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Замените реле клапана подачи вторичного воздуха. <См. EN(H4DOTC)(diag)-9, Расположение электрических компонентов.></p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами реле клапана подачи вторичного воздуха с отключенным аккумулятором.</p> <p>Клеммы № 4 — № 3:</p> | <p>Сопrotивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> | <p>Замените реле клапана подачи вторичного воздуха. <См. EN(H4DOTC)(diag)-9, Расположение электрических компонентов.></p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (F9) № 4 (+) — Масса кузова (-): (F9) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 12 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха. Разъем и клемма (B136) № 30 — (F9) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 13. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле насоса вторичного воздуха. |
| 13 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ КЛАПАНА ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление между разъемом реле клапана подачи вторичного воздуха и массой кузова. Разъем и клемма (F9) № 2 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле насоса вторичного воздуха. |

СУ:КДН P2441 ЗАЛИПАНИЕ В ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА (БАНК 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2440. <См. EN(H4DOTC)(diag)-257, КДН P2440 ЗАЛИПАНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

CZ:КДН P2444 ЗАЛИПАНИЕ ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ НАСОСА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

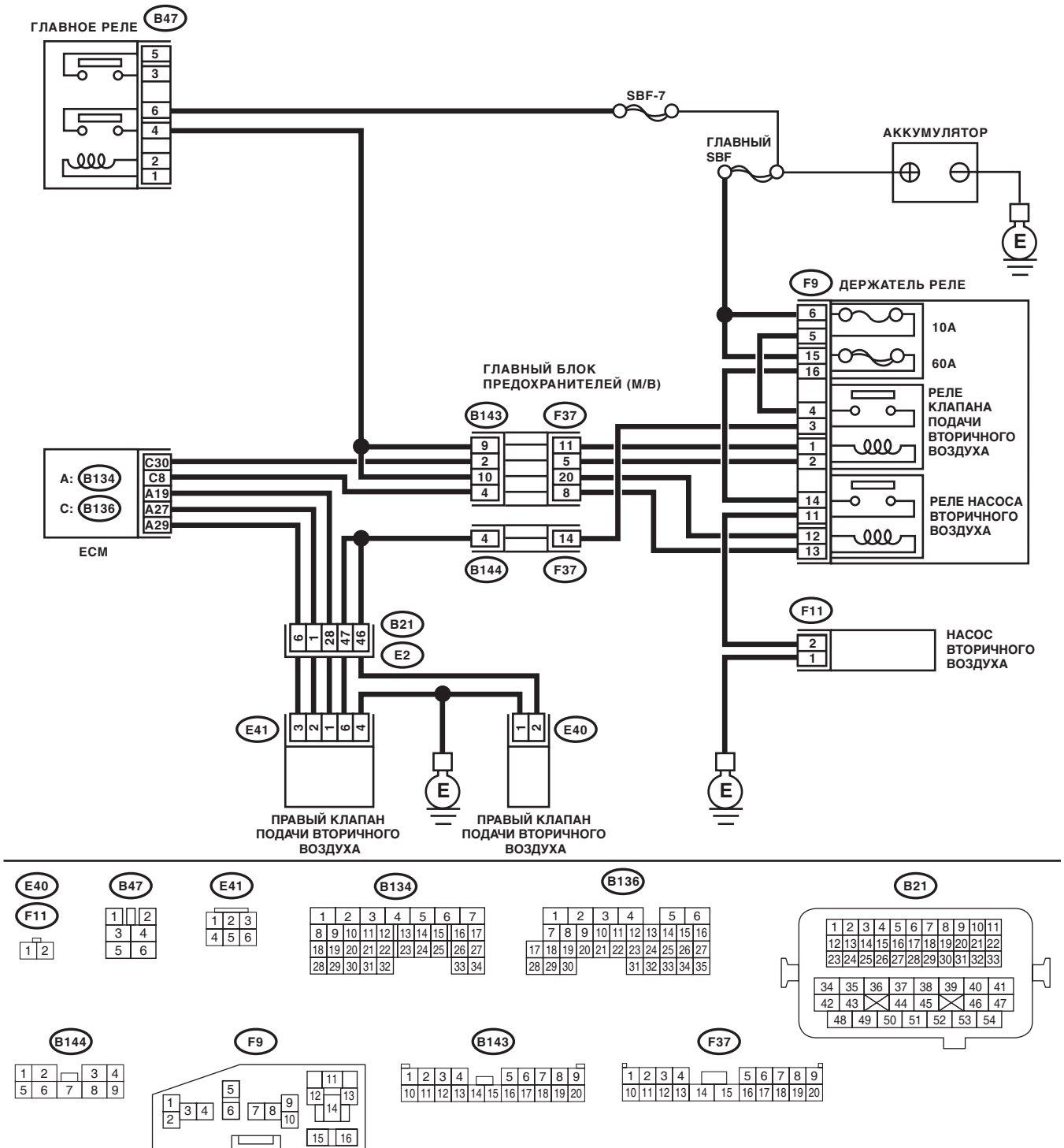
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В ТРУБКАХ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor считайте данные давления в трубках системы подачи вторичного воздуха и сравните с фактическим барометрическим давлением.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Составляет ли фактическая разница с барометрическим давлением 50 мм рт. ст. (6,7 кПа, 2,0 дюймов рт. ст., 0,97 фунтов/кв. дюйм) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Проверьте, работает ли насос вторичного воздуха.</p> | <p>Работает ли насос вторичного воздуха?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените правый клапан подачи вторичного воздуха. <См. EC(H4DOTC)-13, Клапан подачи вторичного воздуха.></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Извлеките реле насоса вторичного воздуха из блока предохранителей.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом реле насоса вторичного воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (F9) № 13 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле насоса вторичного воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА РЕЛЕ НАСОСА ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами реле насоса вторичного воздуха.</p> <p>Клеммы № 14 – № 11:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между реле насоса вторичного воздуха и насосом вторичного воздуха.</p> | <p>Замените реле насоса вторичного воздуха. <См. EN(H4DOTC)(diag)-9, Расположение электрических компонентов.></p> |

ДА:КДН P2503 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ

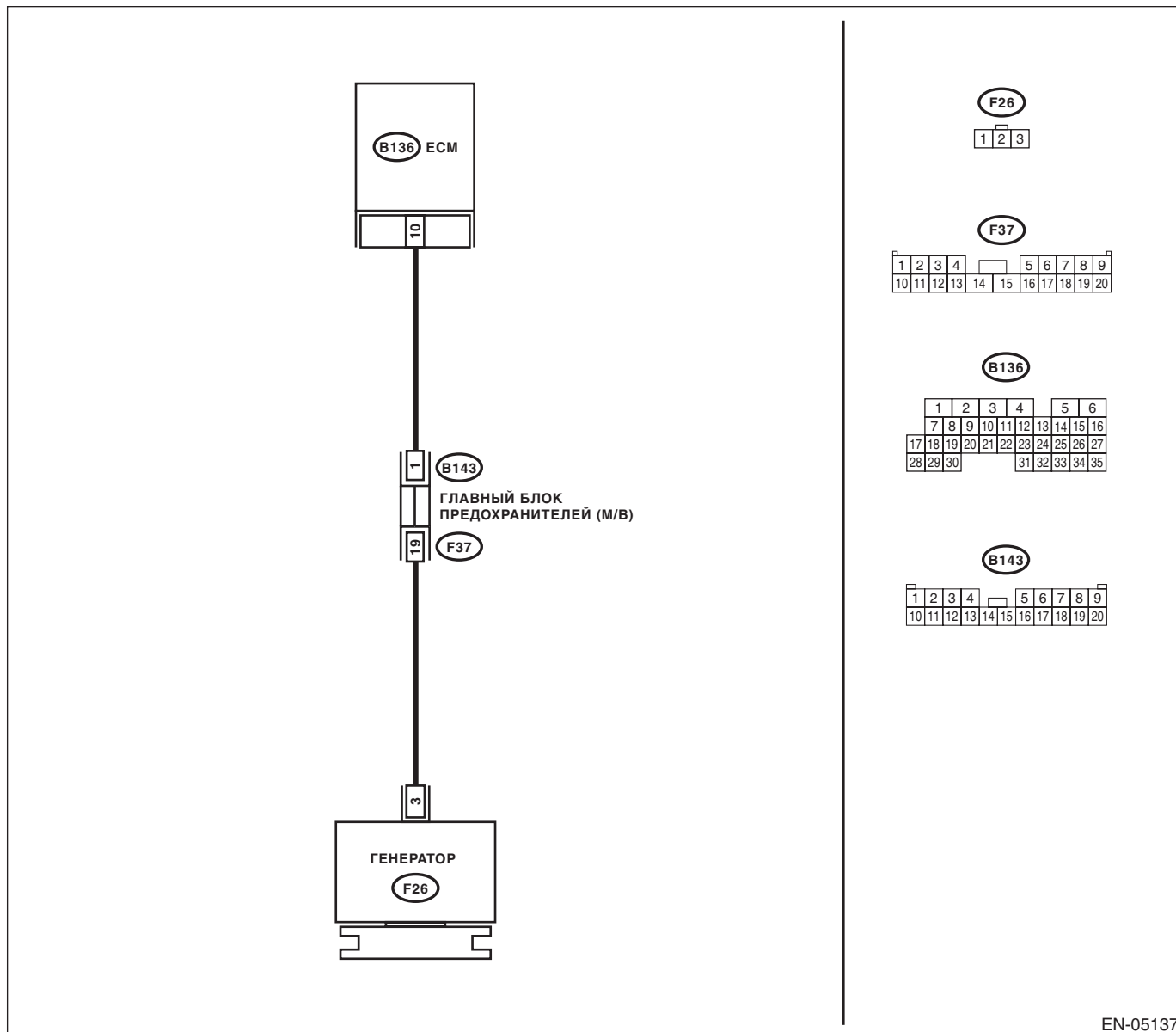
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ГЕНЕРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и генератора. 3) Измерьте сопротивление между разъемом генератора и массой двигателя. Разъем и клемма (F26) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом генератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ГЕНЕРАТОРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом генератора. Разъем и клемма (B136) № 10 — (F26) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме генератора.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом генератора • Плохой контакт в соединительном разъеме |

ДВ:КДН P2504 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ

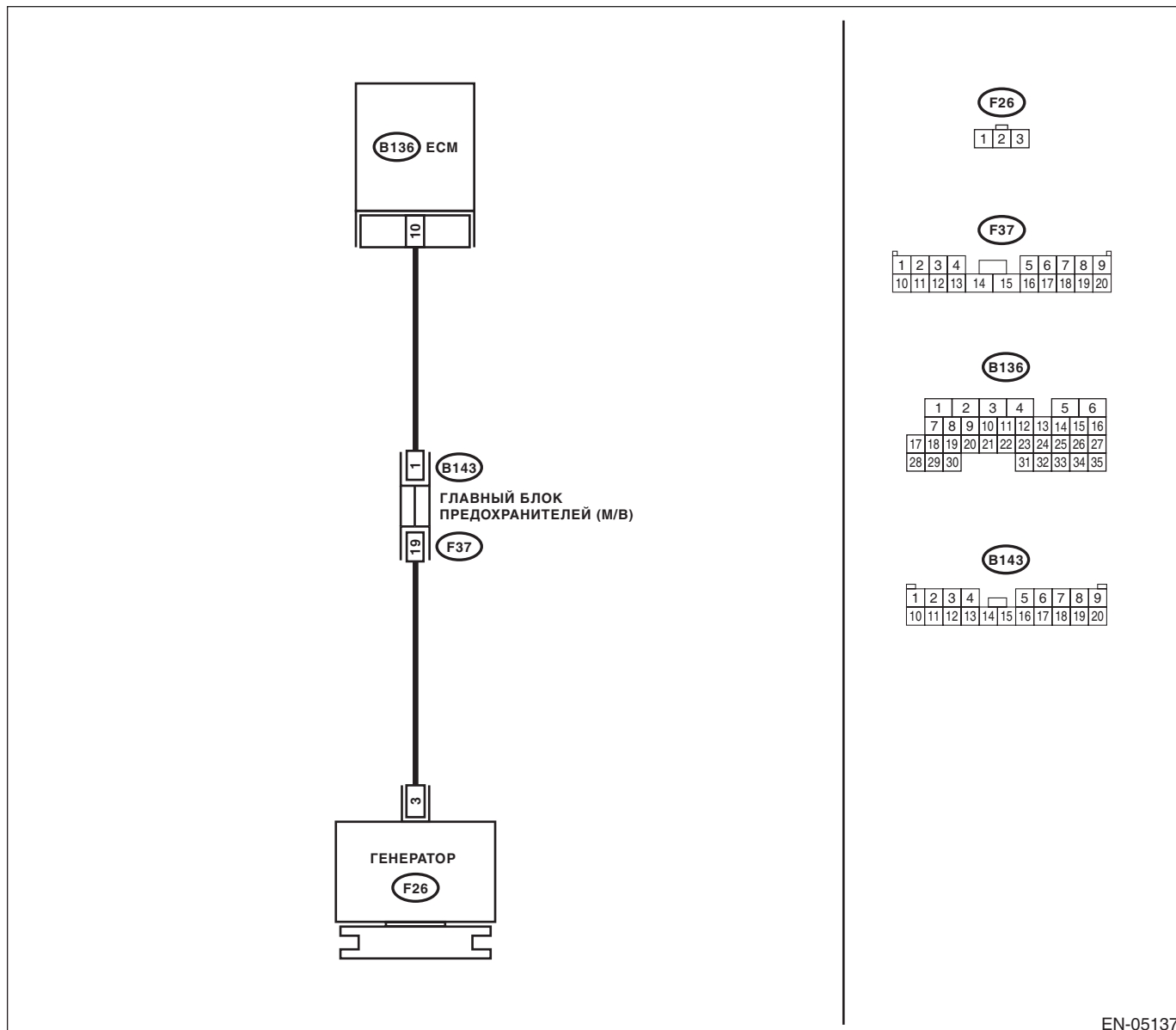
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H4DOTC)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H4DOTC)(diag)-45, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05137

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ГЕНЕРАТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и генератора.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом генератора и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (F26) № 3 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом генератора.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> |

20. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SI-DRIVE

ДИАГНОЗ:

Не изменяется режим системы SI-DRIVE.

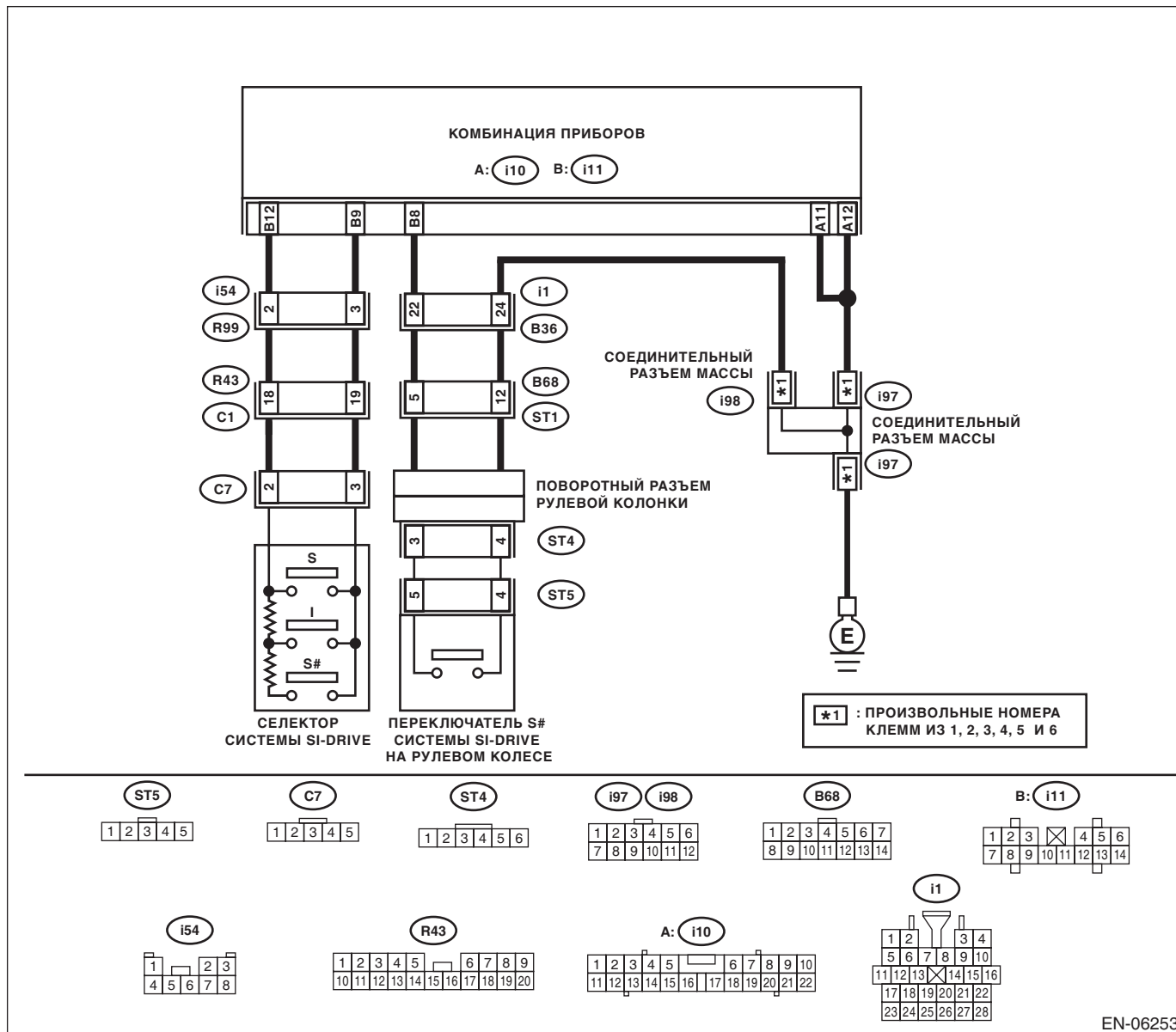
ОСТОРОЖНО:

Обратите внимание, что при смене режима система SI-DRIVE выполняет следующие операции управления.

1. Если двигатель холодный, то на мультимедийном дисплее загорится сообщение о низкой температуре охлаждающей жидкости. В этом случае переключение в режим S# (Sport sharp) невозможно.
2. Если двигатель остановлен в режиме S# (Sport sharp), то при повторном запуске двигателя будет установлен режим S (Sport).
3. Если двигатель остановлен в режиме S (Sport) или I (Intelligent), то при повторном запуске двигателя будет установлен тот режим, в котором находился до остановки двигателя.
4. Если при работе двигателя включается контрольная лампа обнаружения неисправности, то устанавливается режим S (Sport). В этом случае переключение в режим S# (Sport sharp) или I (Intelligent) невозможно.
5. При возникновении ситуаций, в которых возможен перегрев охлаждающей жидкости двигателя, переключение в режим S# (Sport sharp) невозможно. В условиях возможного перегрева охлаждающей жидкости двигателя переключение в режим S# (Sport sharp) невозможно. При движении в режиме S# (Sport sharp). При движении в режиме S# (Sport sharp), будет осуществлено переключение в режим S (Sport).

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

1. МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ НЕ ИЗМЕНЯЕТ СВОИХ ПОКАЗАНИЙ, А РЕЖИМ НЕ ПЕРЕКЛЮЧАЕТСЯ ДАЖЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РЕЖИМА СИСТЕМЫ SI-DRIVE ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА СЕЛЕКТОРА СИСТЕМЫ SI-DRIVE. 1) Отсоедините разъемы от мультимедийного дисплея. 2) Переключая селектор системы SI-DRIVE, измерьте сопротивление между разъемами. Разъем и клемма (i11) № 9 – (i11) № 12: | Изменяется ли сопротивление как описано ниже? S#: 2,14 – 3,2 кОм I: 0,8 – 1,2 кОм S: Менее 10 Ом | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 5. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ S# СИСТЕМЫ SI-DRIVE.</p> <p>1) Нажмите на переключатель S# системы SI-DRIVE.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (i11) № 8 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Треснувшие или неправильно подсоединенные разъемы • Сломанные контактные штыри • Отсоединение клеммы разъема | <p>Имеются ли какие-либо отклонения?</p> | <p>Устраните причину неисправности.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТИ.</p> <p>1) Подключите все разъемы.</p> <p>2) Измените режим системы SI-DRIVE.</p> | <p>Имеются ли какие-либо отклонения?</p> | <p>Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> <См. IDI-26, Комбинация приборов.></p> | <p>В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ И РАЗЪЕМА СЕЛЕКТОРА СИСТЕМЫ SI-DRIVE.</p> <p>Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы разъема селектора SI-DRIVE • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы соединительного разъема | <p>Имеются ли какие-либо отклонения?</p> | <p>Устраните причину неисправности.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ И РАЗЪЕМА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ S# СИСТЕМЫ SI-DRIVE.</p> <p>Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы разъема рулевого колеса. • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы соединительного разъема | <p>Имеются ли какие-либо отклонения?</p> | <p>Устраните причину неисправности.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТИ.</p> <p>1) Подключите все разъемы.</p> <p>2) Измените режим системы SI-DRIVE.</p> | <p>Имеются ли какие-либо отклонения?</p> | <p>Замените селектор системы SI-DRIVE или переключатель S# системы SI-DRIVE. <См. FU(H4DOTC)(diag)-42, Селектор системы SI-DRIVE.> <См. FU(H4DOTC)(diag)-42, Селектор системы SI-DRIVE.> или <См. FU(H4DOTC)-43, Переключатель S# системы SI-DRIVE.> <См. FU(H4DOTC)-43, Переключатель S# системы SI-DRIVE.></p> | <p>В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме.</p> |

2. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РЕЖИМА СИСТЕМЫ SI-DRIVE, НА МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОМ ДИСПЛЕЕ, ПРИМЕРНО ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД, ПОЯВЛЯЕТСЯ СООБЩЕНИЕ “MODE CHANGE ERROR” (ОШИБКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА).

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)” для каждого узла. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПОКАЗАНИЙ МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОГО ДИСПЛЕЯ. Проверьте, отображаются ли на дисплее другие ошибки, кроме “Mode Change Error”. Пример: • На дисплеях температуры наружного воздуха или расхода топлива отображается сообщение “Err”. • Указатели уровня топлива, температуры или эконометра не двигаются. | Отображаются ли на дисплее другие ошибки, кроме “Mode Change Error”? | За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ И ЕСМ. | Правильные ли номера деталей для комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем и ЕСМ? | Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем и/или ЕСМ на другую деталь, имеющий правильные номер. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> <См. IDI-26, Комбинация приборов.> или <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

3. ПРИ СМЕНЕ РЕЖИМА СИСТЕМЫ SI-DRIVE, НА МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОМ ДИСПЛЕЕ СООБЩЕНИЕ “MODE CHANGE ERROR” (ОШИБКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА) НЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ, А МИГАЮТ СИМВОЛЫ “S#”, “I”, “S”

ПРИМЕЧАНИЕ:

В этом случае возможна проблема вне системы SI-DRIVE

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> <p>1) Запустите двигатель. 2) Проверьте, горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности.</p> | <p>Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности?</p> | <p>Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Проверьте показания указателя температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | <p>Наблюдается ли перегрев охлаждающей жидкости?</p> | <p>Исследуйте и устраните причину перегрева.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПОКАЗАНИЙ МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОГО ДИСПЛЕЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измените режим системы SI-DRIVE. 3) Проверьте показания мультиинформационного дисплея.</p> | <p>Мигают ли на мультиинформационном дисплее значки “S#”, “I”, “S”?</p> | <p>Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> <См. IDI-26, Комбинация приборов.></p> | <p>Выполните тест и проверьте контрольную лампу обнаружения неисправности и указатель температуры охлаждающей жидкости. Если они работают нормально, закончите диагностику.</p> |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

21. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неисправности деталей не ограничиваются нижеприведенным списком. <См. ME(H4DOTC)-101, Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя.>

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|---|--|
| 1. Двигатель глохнет на холостом ходу. | 1) Блок электронной дроссельной заслонки 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 4) Детали системы зажигания (*1) 5) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 6) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 7) Датчик положения распределительного вала (*3) 8) Детали системы впрыска топлива (*4) |
| 2. Неровный холостой ход | 1) Блок электронной дроссельной заслонки 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 4) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 5) Детали системы зажигания (*1) 6) Впускная система (*5) 7) Детали системы впрыска топлива (*4) 8) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 9) Датчик положения распределительного вала (*3) 10) Датчик кислорода 11) Топливный насос и реле топливного насоса |
| 3. Двигатель не возвращается на холостой ход. | 1) Блок электронной дроссельной заслонки 2) Датчик температуры охлаждающей жидкости 3) Датчик абсолютного давления в коллекторе 4) Датчик массового расхода воздуха |
| 4. Плохое ускорение | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Блок электронной дроссельной заслонки 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса 6) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 7) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 8) Датчик положения распределительного вала (*3) 9) Выключатель кондиционера и реле отключения кондиционера 10) Сигнальная цепь управления крутящим моментом двигателя 11) Детали системы зажигания (*1) |
| 5. Двигатель глохнет, кратковременный “провал” оборотов или задержка при ускорении. | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 7) Детали системы впрыска топлива (*4) 8) Топливный насос и реле топливного насоса |
| 6. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Детали системы впрыска топлива (*4) 7) Датчик положения дроссельной заслонки 8) Топливный насос и реле топливного насоса |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|--------------------------------|--|
| 7. Детонация | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости 4) Датчик детонации 5) Детали системы впрыска топлива (*4) 6) Топливный насос и реле топливного насоса |
| 8. Догорание в системе выпуска | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса |

*1: Проверьте катушку зажигания и свечи зажигания.

*2: Неисправности, возникающие только при низкой температуре.

*3: Убедитесь в надежной установке.

*4: Проверьте топливный инжектор, регулятор давления топлива и топливный фильтр.

*5: Проверьте утечки воздуха в системе впуска.

ДВИГАТЕЛЬ 4

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ) FU(H6DO)

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ) EC(H6DO)

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА) IN(H6DO)

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ME(H6DO)

СИСТЕМА ВЫПУСКА EX(H6DO)

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ CO(H6DO)

СИСТЕМА СМАЗКИ LU(H6DO)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ SP(H6DO)

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ IG(H6DO)

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ SC(H6DO)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА) EN(H6DO)
(diag)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

FU(H6DO)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Корпус дроссельной заслонки | 12 |
| 3. Впускной коллектор | 13 |
| 4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя | 19 |
| 5. Датчик угла поворота коленчатого вала | 20 |
| 6. Датчик положения распределительного вала | 21 |
| 7. Датчик детонации | 22 |
| 8. Датчик положения дроссельной заслонки | 23 |
| 9. Датчик абсолютного давления в коллекторе | 24 |
| 10. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха | 25 |
| 11. Клапан рециркуляции выхлопных газов | 26 |
| 12. Топливный инжектор | 27 |
| 13. Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | 29 |
| 14. Датчик температуры масла | 30 |
| 15. Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | 31 |
| 16. Задний датчик кислорода | 33 |
| 17. Селектор системы SI-DRIVE | 35 |
| 18. Переключатель S# системы SI-DRIVE | 36 |
| 19. Блок управления двигателем (ECM) | 37 |
| 20. Главное реле | 38 |
| 21. Реле топливного насоса | 39 |
| 22. Реле электронной дроссельной заслонки | 40 |
| 23. Блок управления топливным насосом | 41 |
| 24. Топливо | 42 |
| 25. Топливный бак | 44 |
| 26. Заправочная труба | 50 |
| 27. Топливный насос | 52 |
| 28. Датчик уровня топлива | 54 |
| 29. Вспомогательный датчик уровня топлива | 55 |
| 30. Топливный фильтр | 57 |
| 31. Регулятор давления топлива | 58 |
| 32. Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива | 59 |
| 33. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы | 62 |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

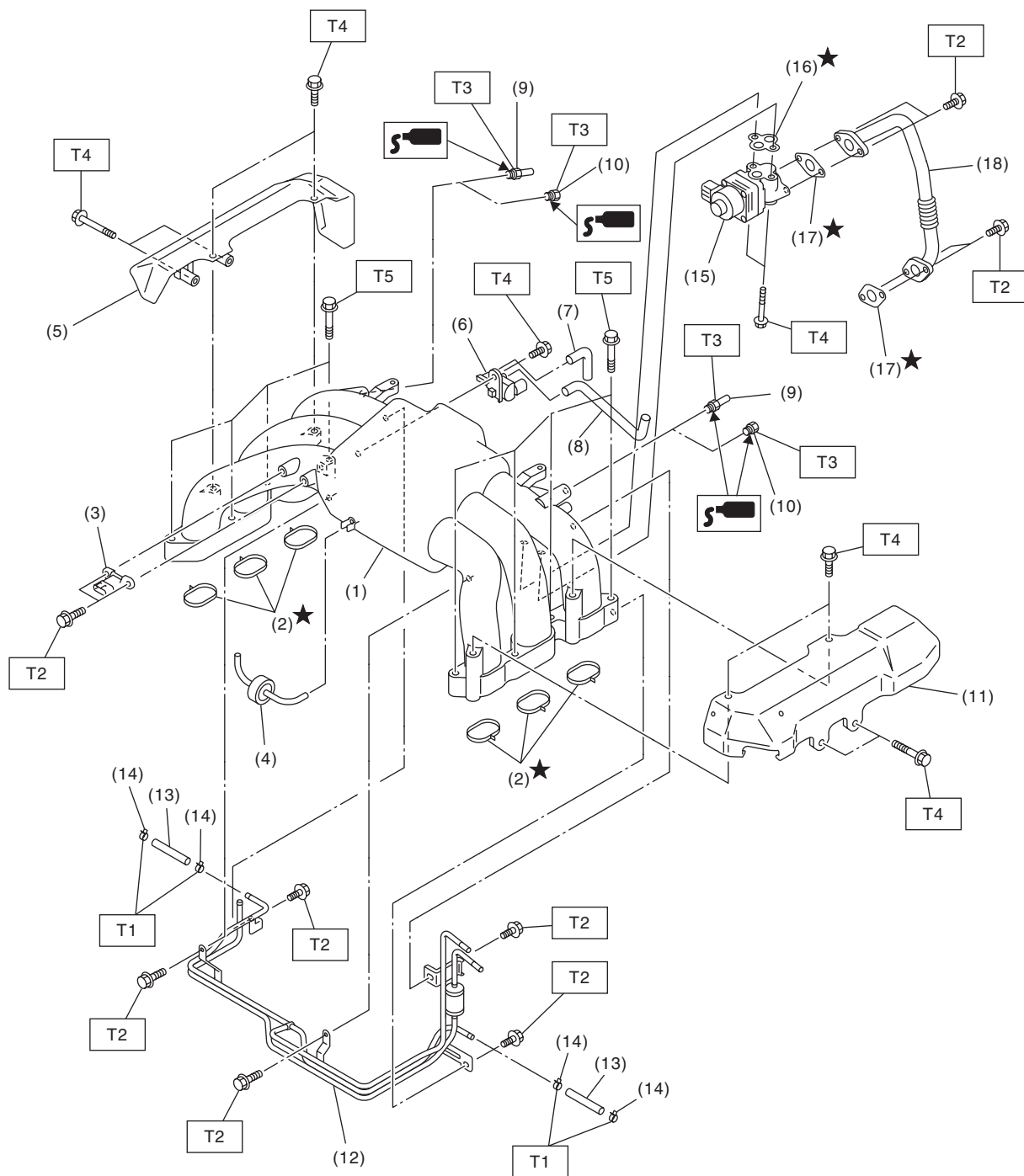
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|------------------|-----------------------------------|--|
| Топливный бак | Объем | 64 л (16,9 галлонов США, 14,1 британских галлонов) |
| | Место установки | Под задним сиденьем |
| Топливный насос | Тип | Центробежный |
| | Отключение при давлении на выходе | 550 — 850 кПа (5,61 — 8,67 кгс/см ² , 79,8 — 123,3 фунтов/кв. дюйм) |
| | Производительность насоса | 155 л (41 галлон США, 34,1 британских галлонов)/ч или более [12 В при 300 кПа (3,06 кгс/см ² , 43,5 фунтов/кв. дюйм)] |
| Топливный фильтр | | Расположен в баке |

В: УЗЕЛ

1. ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



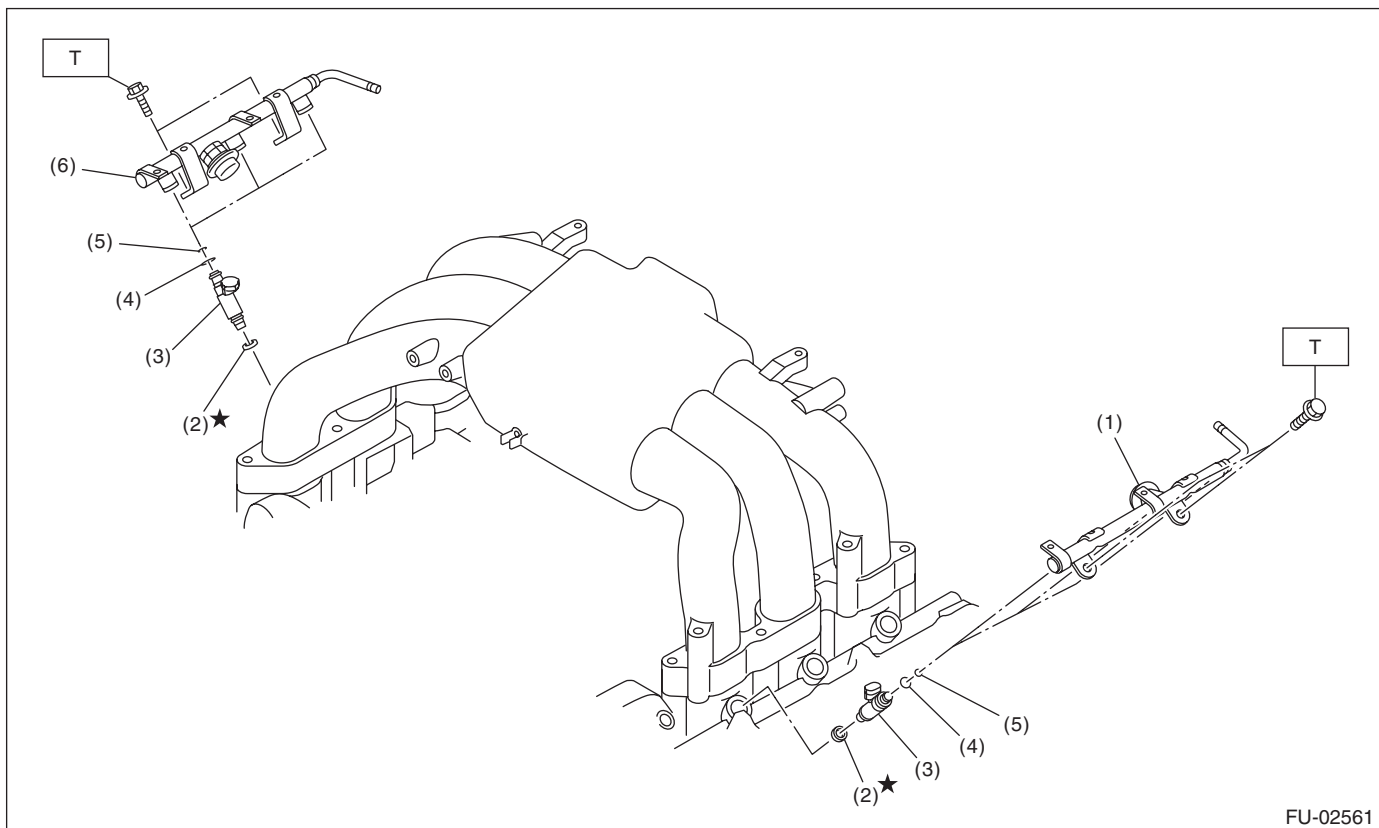
FU-03015

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|--|--|--|
| (1) Впускной коллектор | (10) Пробка | (18) Трубка рециркуляции выхлопных газов (Кроме модели КА) |
| (2) Уплотнительное кольцо | (11) Левый щиток топливной трубки | |
| (3) Датчик абсолютного давления в коллекторе | (12) Узел топливной трубки | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (4) Фильтр | (13) Шланг | T1: 1,25 (0,13, 0,94) |
| (5) Правый щиток топливной трубки | (14) Хомут | T2: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (6) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | (15) Клапан рециркуляции выхлопных газов (Кроме модели КА) | T3: 17 (1,7, 12,5) |
| (7) Шланг | (16) Прокладка (Кроме модели КА) | T4: 19 (1,9, 14,0) |
| (8) Шланг | (17) Прокладка (Кроме модели КА) | T5: 25 (2,5, 18,4) |
| (9) Штуцер | | |

2. ТОПЛИВНЫЙ ИНЖЕКТОР



- | | |
|---------------------------------------|--|
| (1) Левая трубка топливного инжектора | (4) Резиновая прокладка инжектора |
| (2) Изолятор | (5) Уплотнительное кольцо |
| (3) Топливный инжектор | (6) Правая трубка топливного инжектора |

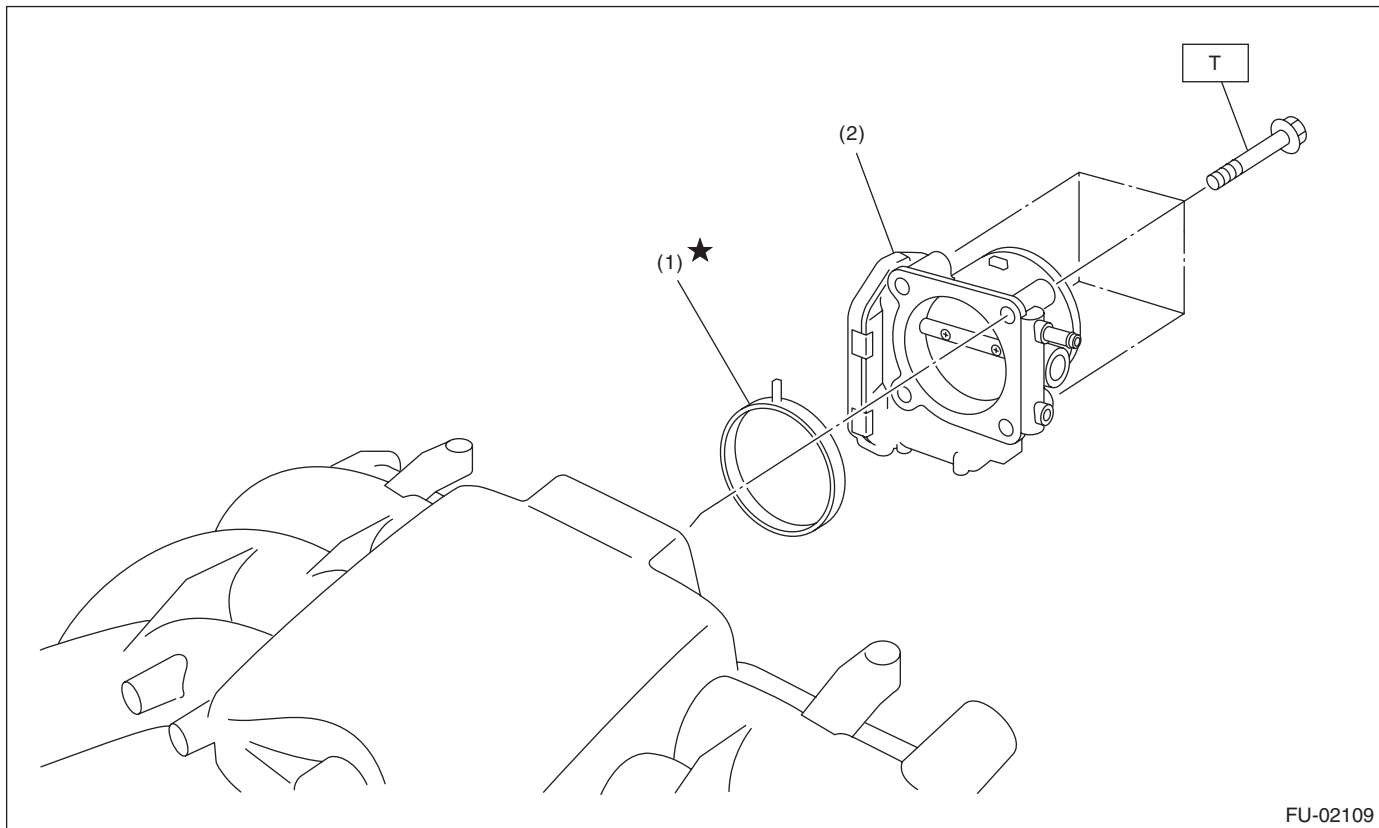
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 19 (1,9, 14,0)

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

3. СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА



FU-02109

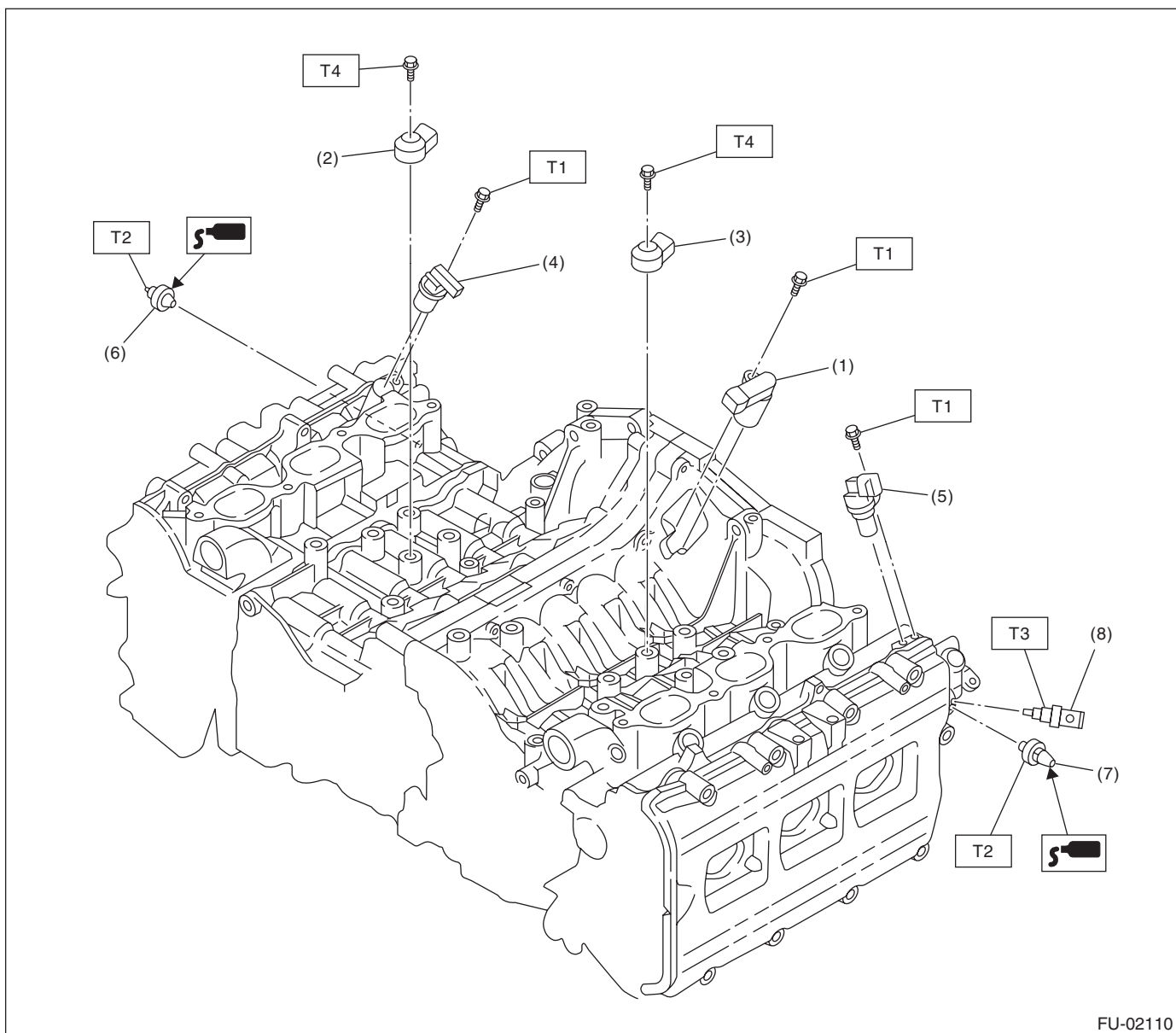
(1) Уплотнительное кольцо

(2) Корпус дроссельной заслонки

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 8 (0,8, 5,9)

4. ДАТЧИКИ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА, ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И ДЕТОНАЦИИ



FU-02110

- | | |
|---|---|
| (1) Датчик угла поворота коленчатого вала | (6) Правый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов |
| (2) Правый датчик детонации | (7) Левый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов |
| (3) Левый датчик детонации | (8) Датчик температуры масла |
| (4) Правый датчик положения распределительного вала | |
| (5) Левый датчик положения распределительного вала | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 17 (1,7, 12,5)

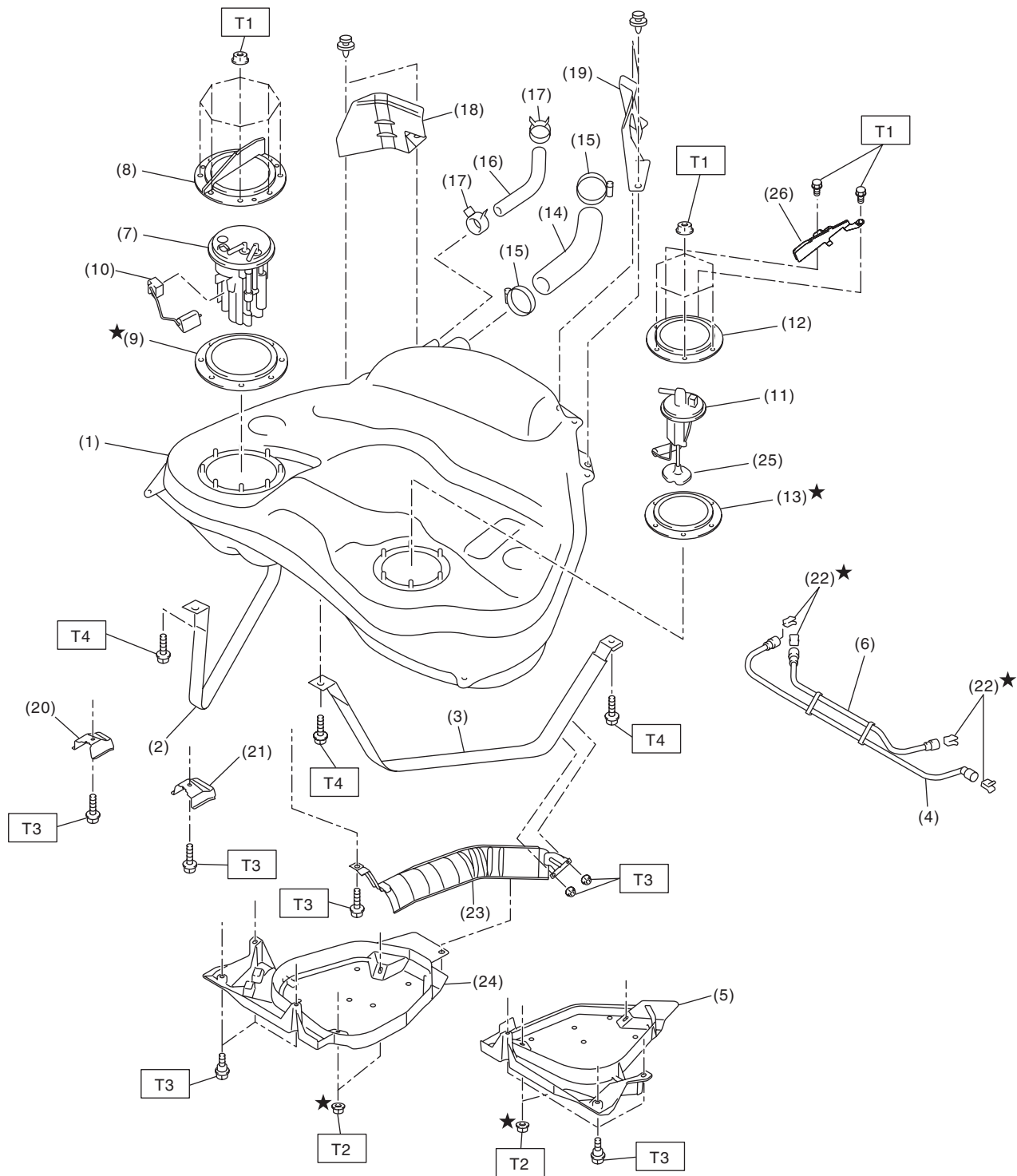
T3: 22 (2,2, 16,2)

T4: 25 (2,5, 18,4)

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

5. ТОПЛИВНЫЙ БАК



FU-02901

Общие сведения

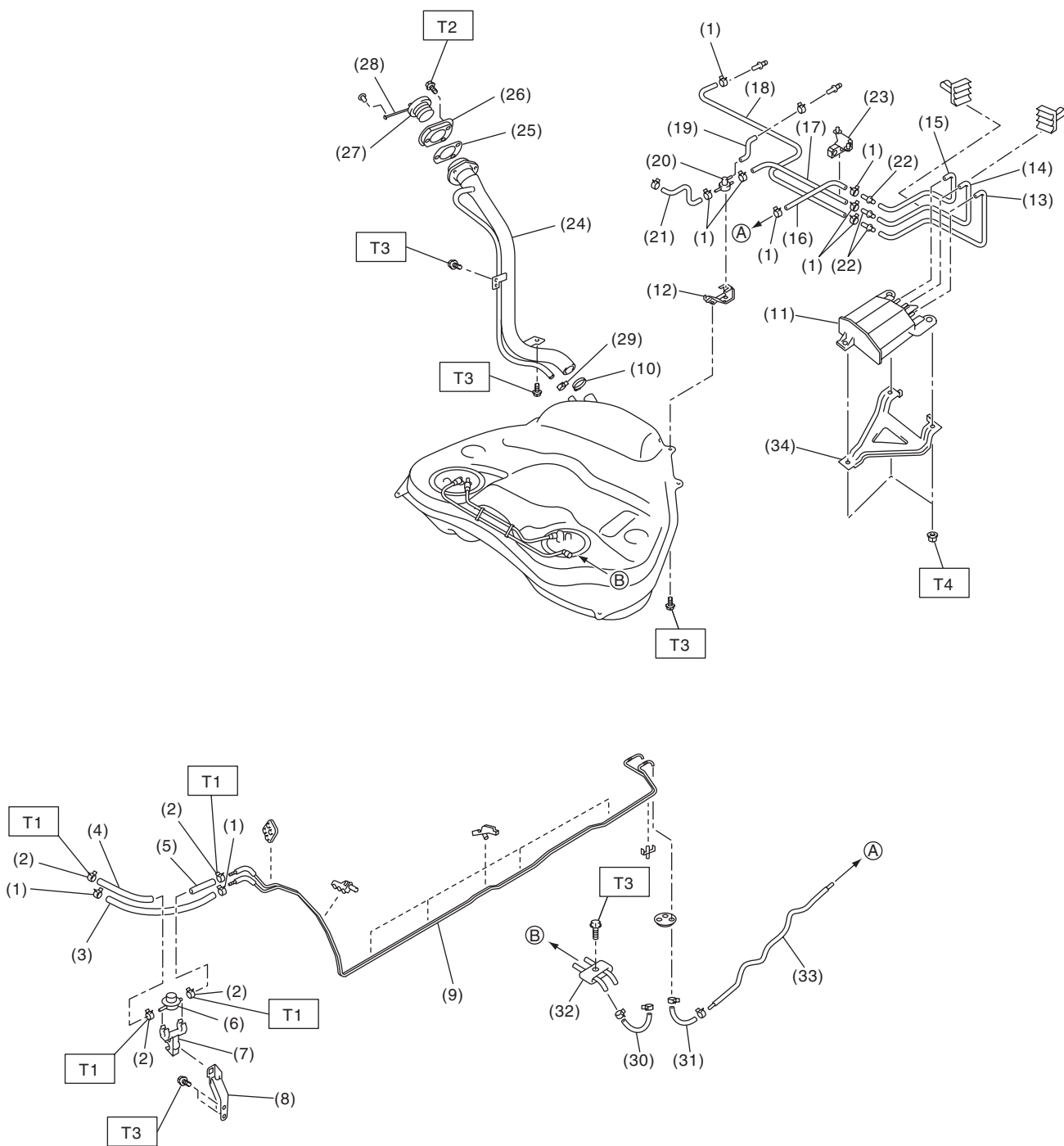
ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|--|---|---|
| (1) Топливный бак | (12) Верхняя пластина вспомогательного датчика уровня топлива | (23) Теплозащитный экран |
| (2) Правый бандаж топливного бака | (13) Прокладка вспомогательного датчика уровня топлива | (24) Правый щиток топливного бака (передний) |
| (3) Левый бандаж топливного бака | (14) Шланг заправочной горловины | (25) Фильтр вспомогательного датчика уровня топлива |
| (4) Трубка подачи | (15) Хомут | (26) Защита вспомогательного датчика уровня топлива |
| (5) Левый щиток топливного бака (передний) | (16) Вентиляционный шланг | |
| (6) Трубка струйного насоса | (17) Зажим | |
| (7) Узел топливного насоса | (18) Правый щиток топливного бака (задний) | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (8) Верхняя пластина топливного насоса | (19) Левый щиток топливного бака (задний) | T1: 4,4 (0,45, 3,2) |
| (9) Прокладка топливного насоса | (20) Правый стопор | T2: 9 (0,9, 6,6) |
| (10) Датчик уровня топлива | (21) Левый стопор | T3: 17,5 (1,78, 12,9) |
| (11) Вспомогательный датчик уровня топлива | (22) Фиксатор | T4: 33 (3,4, 24,3) |

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

6. ТОПЛИВНАЯ МАГИСТРАЛЬ



FU-02902

Общие сведения

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

| | | |
|---|--|---|
| (1) Зажим | (15) Шланг продувки А | (29) Зажим |
| (2) Хомут | (16) Шланг продувки В | (30) Топливный шланг |
| (3) Шланг отвода паров топлива А | (17) Шланг двухходового клапана В | (31) Шланг продувки С |
| (4) Шланг подачи топлива А | (18) Сливной шланг адсорбера В | (32) Соединитель |
| (5) Шланг подачи топлива В | (19) Сливной шланг двухходового клапана | (33) Трубка продувки |
| (6) Регулятор давления топлива | (20) Двухходовой клапан | (34) Щиток адсорбера (модели со щитком) |
| (7) Держатель регулятора давления топлива | (21) Шланг двухходового клапана С | |
| (8) Кронштейн регулятора давления топлива | (22) Соединитель | |
| (9) Узел топливной трубки | (23) Держатель шланга отвода паров топлива | |
| (10) Хомут | (24) Узел заправочной трубы | |
| (11) Адсорбер | (25) Прокладка заправочной трубы | |
| (12) Кронштейн двухходового клапана | (26) Кольцо заправочной горловины | |
| (13) Сливной шланг адсорбера А | (27) Крышка заправочной горловины | |
| (14) Шланг двухходового клапана А | (28) Страховочный фал | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,25 (0,13, 0,94)

T2: 4,4 (0,45, 3,2)

T3: 7,5 (0,76, 5,5)

T4: 8,3 (0,85, 6,1)

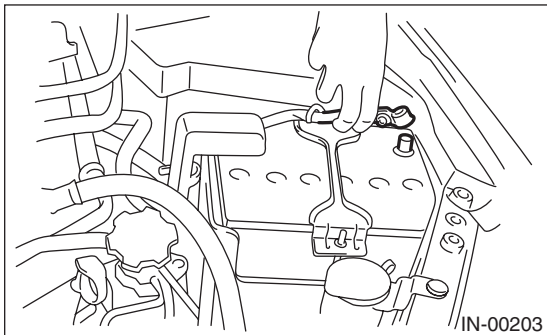
С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.
- Перед выполнением работ, при которых может пролиться топливо, подготовьте контейнер для сбора топлива и кусок ткани. При разливе топлива немедленно вытрите его, чтобы предотвратить проникновение в напольное покрытие или попадание в окружающую среду.
- Следуйте всем государственным и местным законодательным актам касательно утилизации отходов при сбросе топлива.

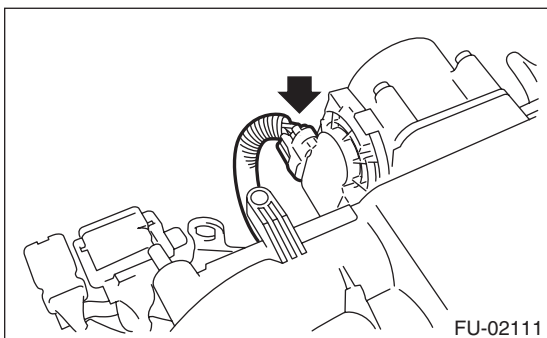
2. Корпус дроссельной заслонки

А: СНЯТИЕ

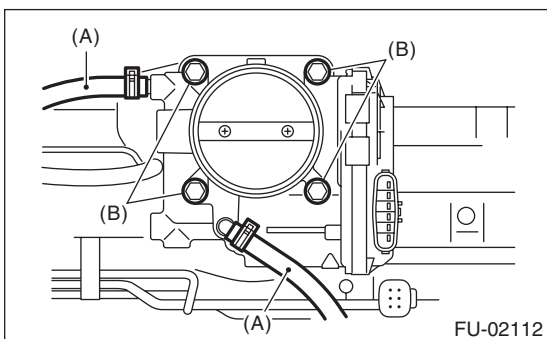
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Отсоедините разъем от корпуса дроссельной заслонки.



- 5) Отсоедините шланги охлаждающей жидкости (А) от корпуса дроссельной заслонки.
- 6) Отверните болты (В), которые крепят корпус дроссельной заслонки к впускному коллектору.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

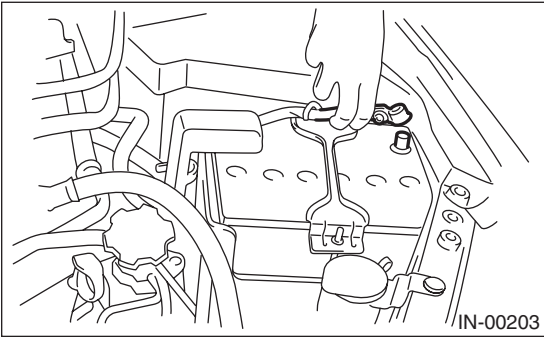
Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

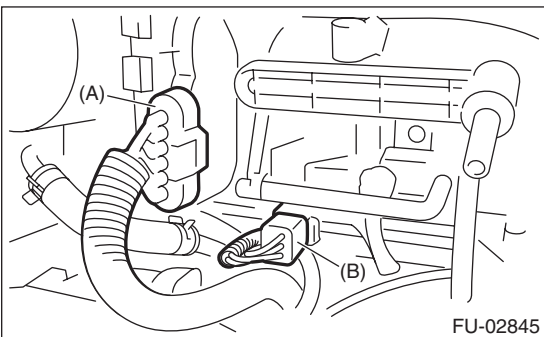
3. Впускной коллектор

A: СНЯТИЕ

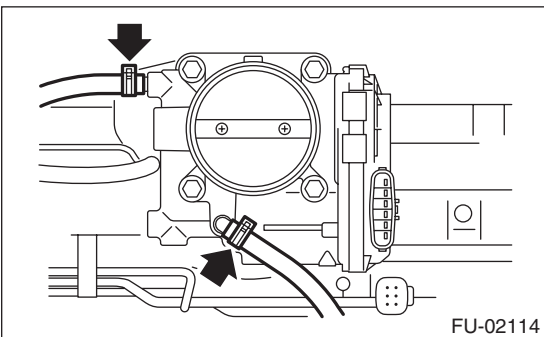
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



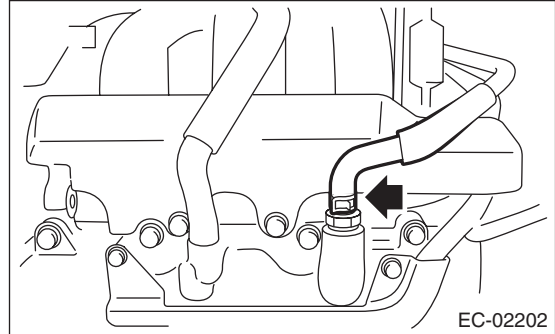
- 5) Снимите корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 6) Отсоедините разъем (A) от корпуса дроссельной заслонки.
- 7) Отсоедините разъем (B) жгута проводки двигателя.



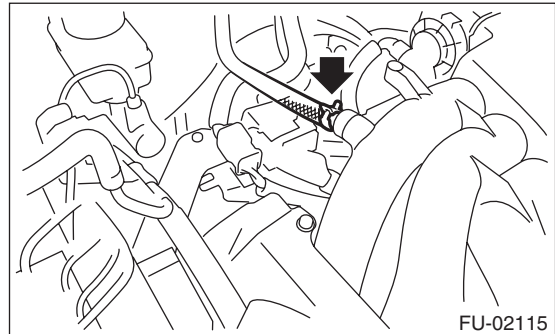
- 8) Отсоедините шланги охлаждающей жидкости от корпуса дроссельной заслонки.



- 9) Отсоедините шланг вентиляции картера.



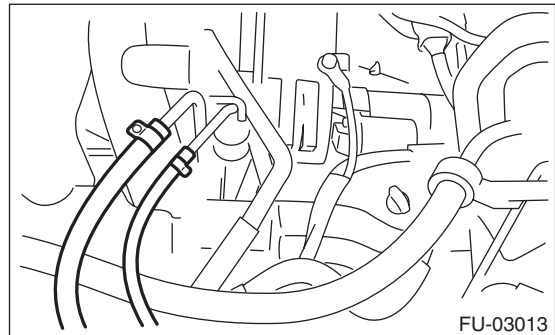
- 10) Отсоедините шланг усилителя тормозной системы.



- 11) Отсоедините топливные шланги от топливной трубки.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



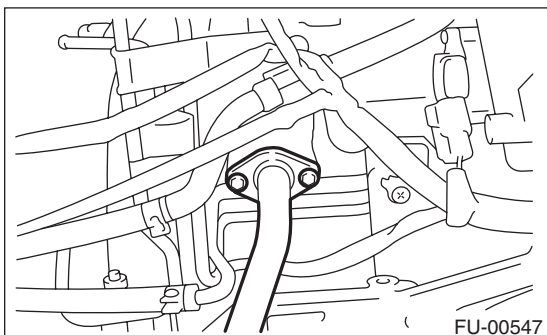
Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

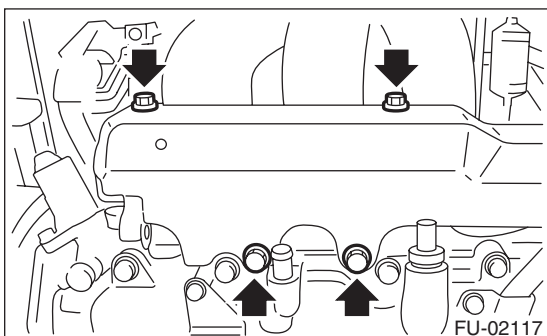
12) Снимите трубку рециркуляции выхлопных газов с клапана рециркуляции выхлопных газов. (Кроме модели КА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не уронить прокладку.

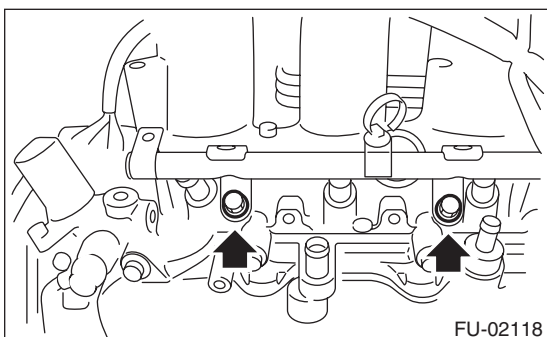


13) Снимите левый щиток топливной трубки.

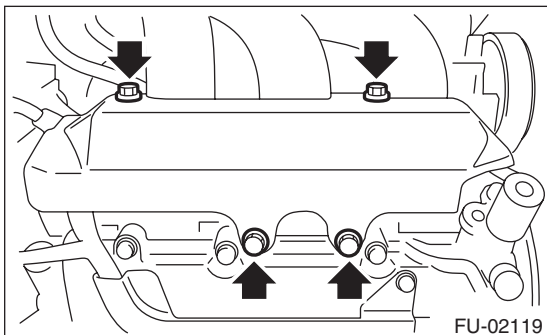


14) Снимите жгут проводки двигателя с левой трубки топливного инжектора.

15) Отверните болты, которые крепят левую трубку топливного инжектора к головке блока цилиндров.

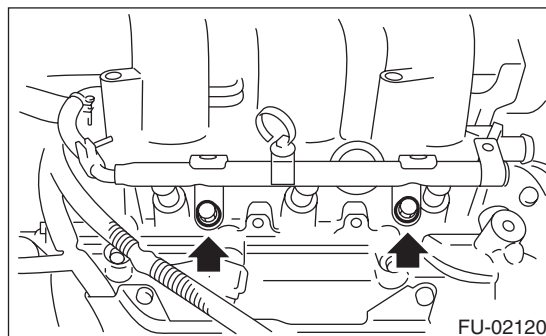


16) Снимите правый щиток топливной трубки.



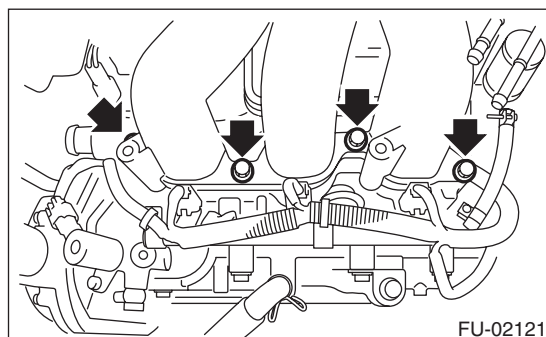
17) Снимите жгут проводки двигателя с правой трубки топливного инжектора.

18) Отверните болты, которые крепят правую трубку топливного инжектора к головке блока цилиндров.

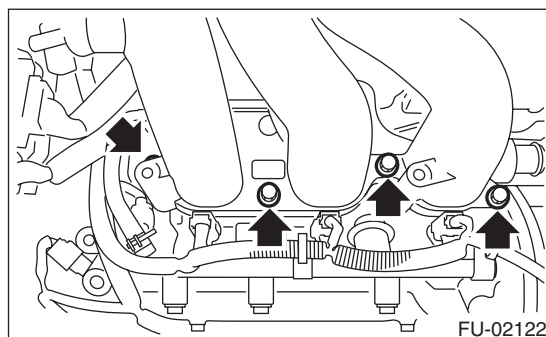


19) Отверните болты, которые крепят впускной коллектор к головке блока цилиндров.

• Левая сторона



• Правая сторона



20) Снимите впускной коллектор.

В: УСТАНОВКА

1) Установите впускной коллектор на головки блока цилиндров.

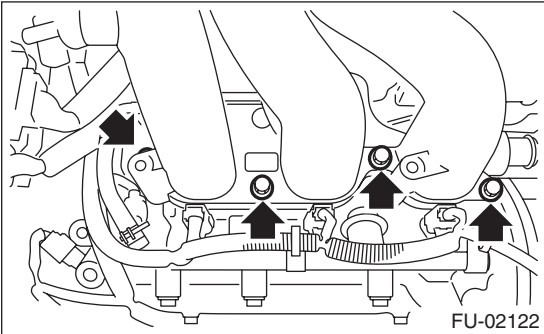
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

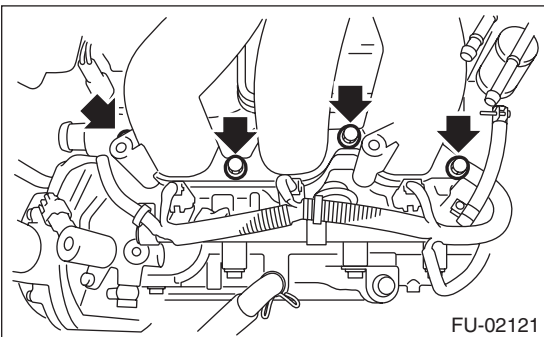
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

- Правая сторона



- Левая сторона



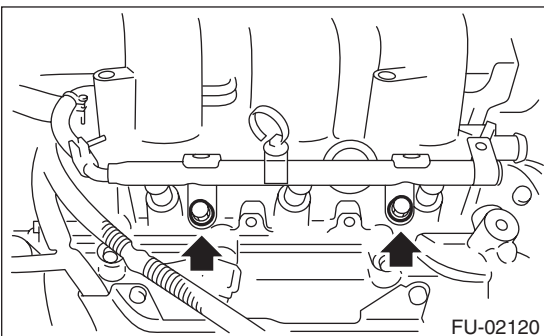
2) Установите болты, которые крепят правую трубку топливного инжектора к головке блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

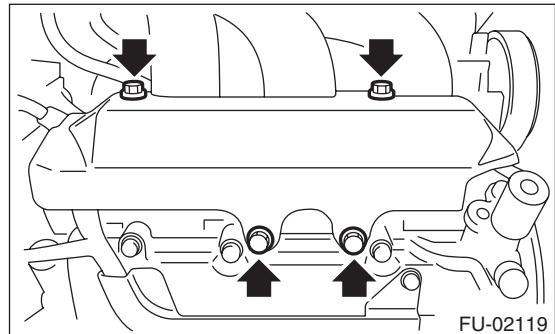


3) Установите жгут проводки двигателя на правую трубку топливного инжектора.

4) Установите правый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



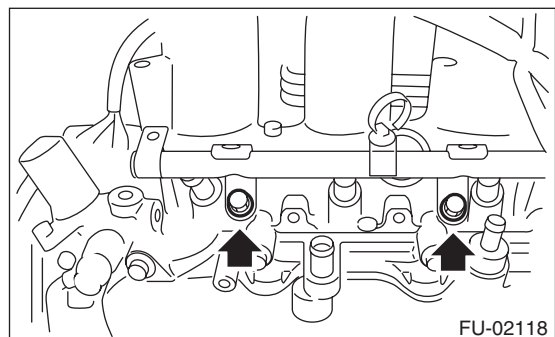
5) Установите болты, которые крепят левую трубку топливного инжектора к головке блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

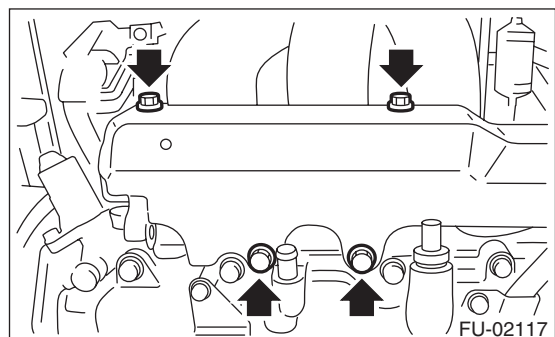


6) Установите жгут проводки двигателя на левую трубку топливного инжектора.

7) Установите левый щиток топливной трубки.

Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

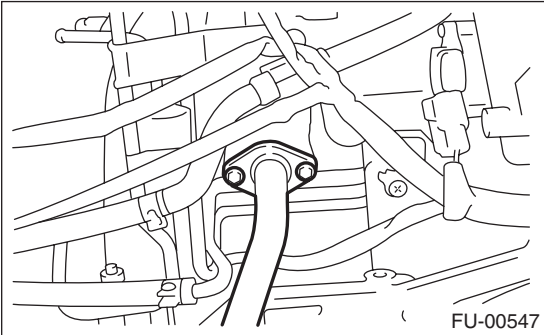
8) Установите трубку рециркуляции выхлопных газов на клапан рециркуляции выхлопных газов. (Кроме модели КА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

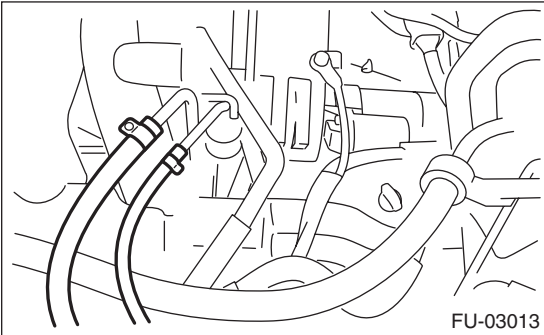
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



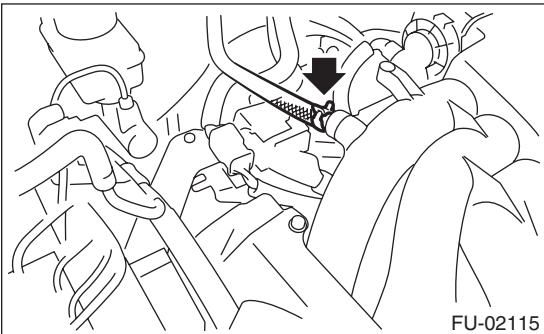
9) Присоедините топливные шланги к топливной трубке.

Момент затяжки:

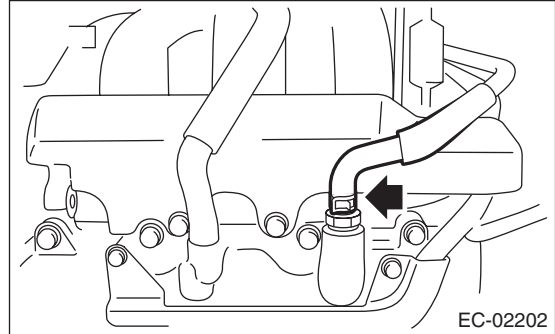
1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)



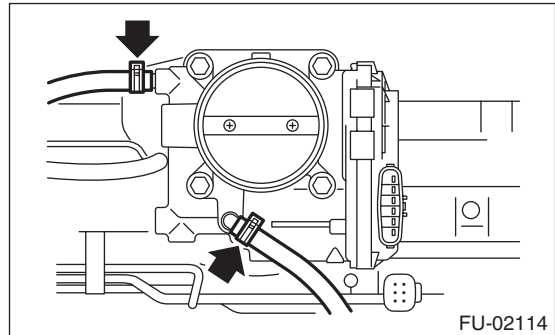
10) Присоедините шланг усилителя тормозной системы.



11) Присоедините шланг вентиляции картера.

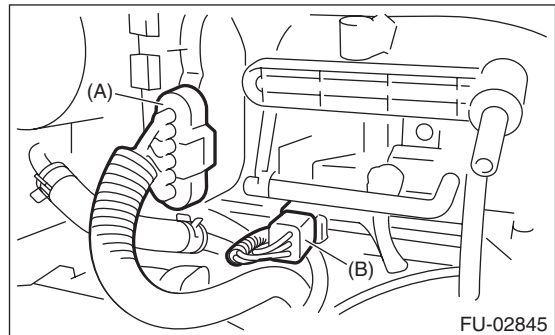


12) Присоедините шланги охлаждающей жидкости к корпусу дроссельной заслонки.



13) Подключите разъем (А) к корпусу дроссельной заслонки.

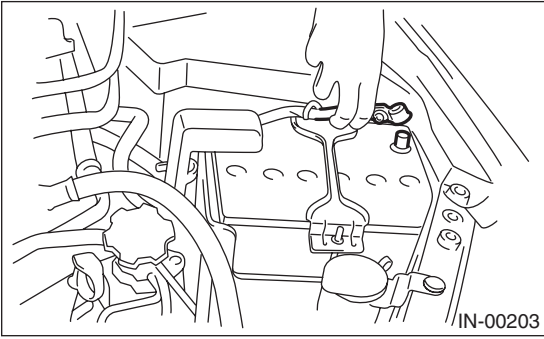
14) Подключите разъем жгута проводки двигателя (В).



15) Установите корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру. <См. IN(H6DO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

16) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

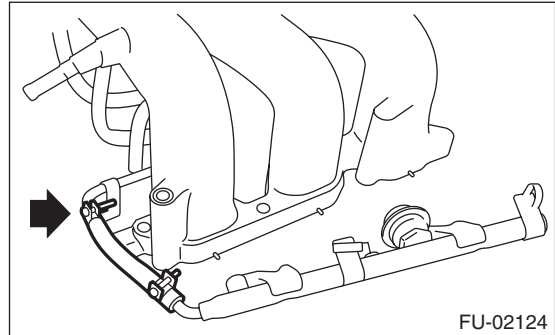
- 17) Присоедините провод массы к аккумулятору.



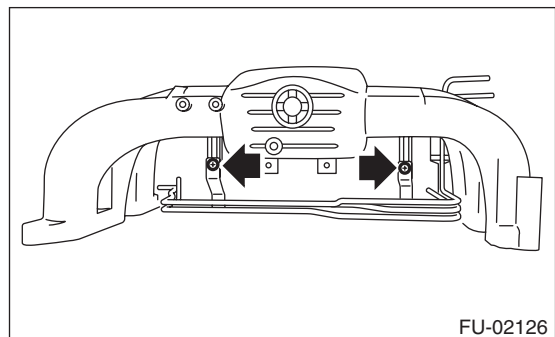
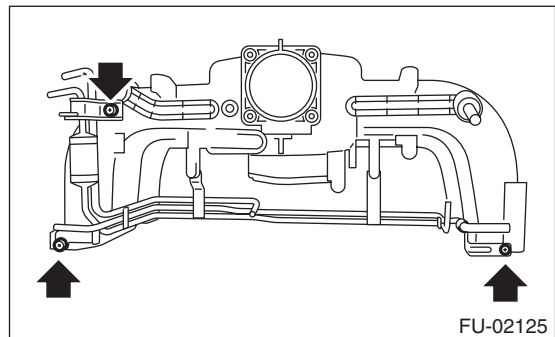
- 18) Установите крышку коллектора.

С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите жгут проводки двигателя с впускного коллектора.
- 2) Снимите корпус дроссельной заслонки. <См. FU(H6DO)-12, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.>
- 3) Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H6DO)-26, СНЯТИЕ, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>
- 4) Снимите датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H6DO)-24, СНЯТИЕ, Датчик абсолютного давления в коллекторе.>
- 5) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. EC(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.>
- 6) Ослабьте хомут, который крепит трубку топливного инжектора к топливному шлангу, и отсоедините трубку от топливного шланга.



- 7) Отверните болты, которые крепят топливные трубки на впускном коллекторе.



Впускной коллектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке штуцера нанесите прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный**

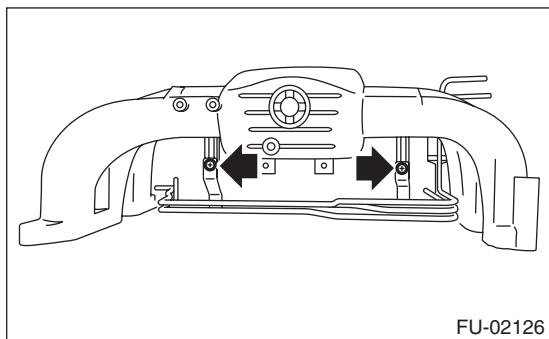
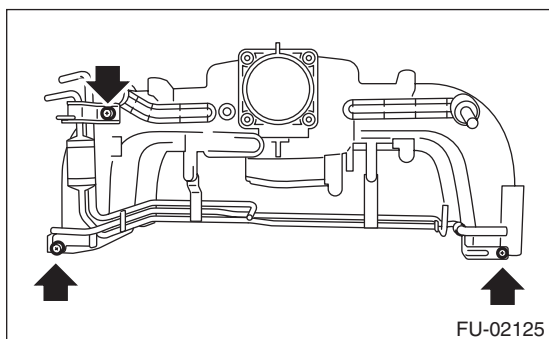
Момент затяжки:

17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

1) Затяните болты, которые крепят топливные трубки на впускном коллекторе.

Момент затяжки:

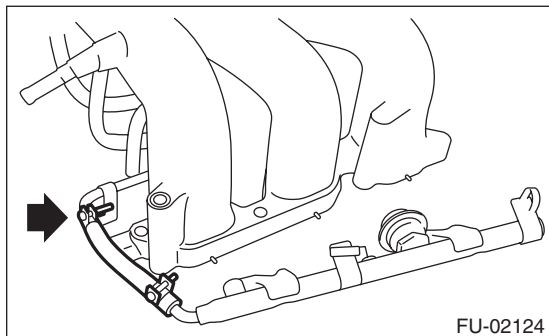
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



2) Присоедините трубку топливного инжектора к топливному шлангу и затяните винт хомута.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)



3) Установите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(Н6ДО)-7, УСТАНОВКА, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.>

4) Установите датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(Н6ДО)-24, УСТАНОВКА, Датчик абсолютного давления в коллекторе.>

5) Установите клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(Н6ДО)-26, УСТАНОВКА, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

6) Установите корпус дроссельной заслонки на впускной коллектор. <См. FU(Н6ДО)-12, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

7) Установите жгут проводов двигателя на впускной коллектор.

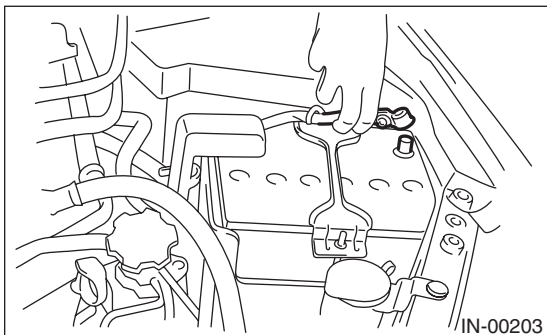
E: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что топливная трубка и топливные шланги не имеют повреждений, а соединения плотно затянуты.

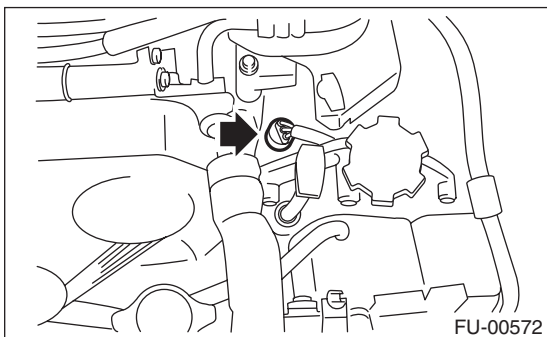
4. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.
- 4) Снимите датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.

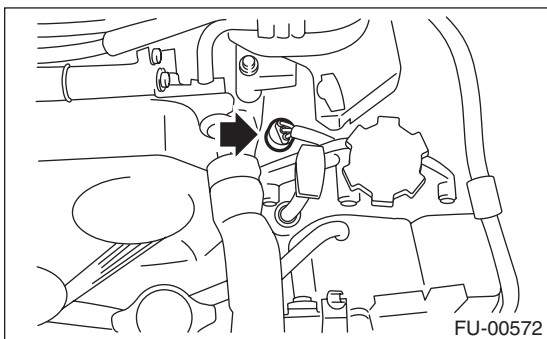


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

22 Нм (2,2 кгс-м, 16,2 фунт-сила-фут)



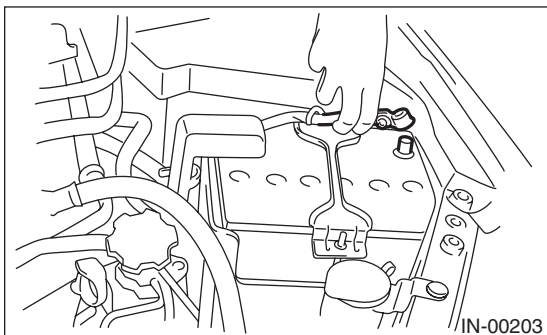
Датчик угла поворота коленчатого вала

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

5. Датчик угла поворота коленчатого вала

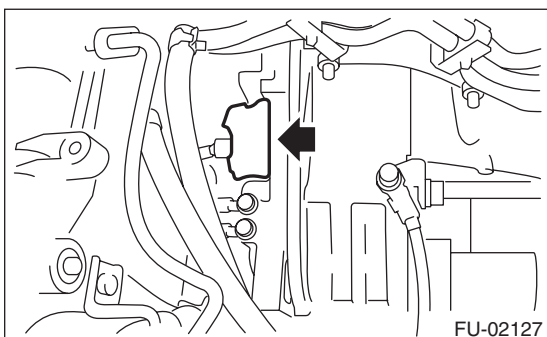
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

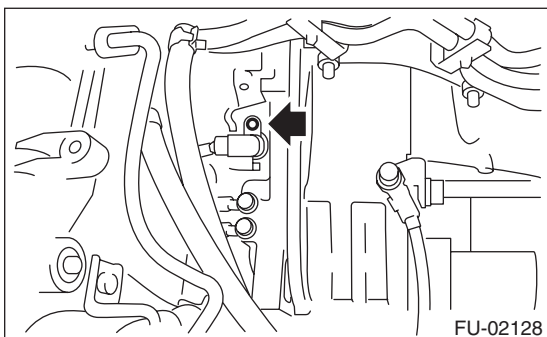


- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

- 4) Снимите крышку сервисного отверстия.



- 5) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала.



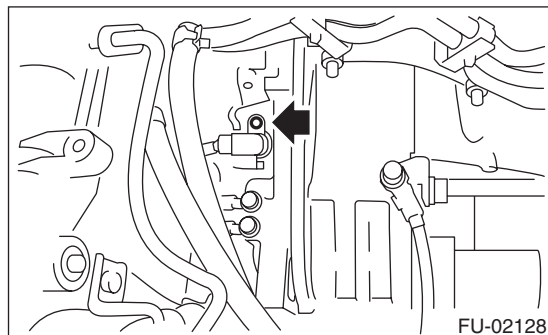
- 6) Отсоедините разъем от датчика угла поворота коленчатого вала.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

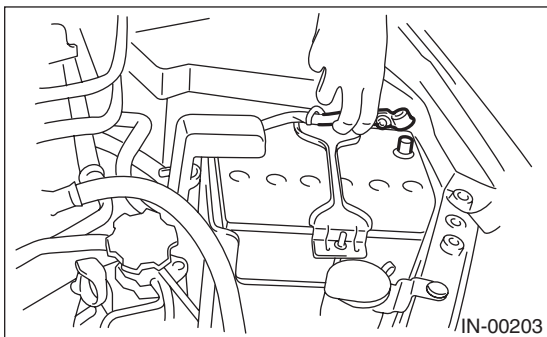
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



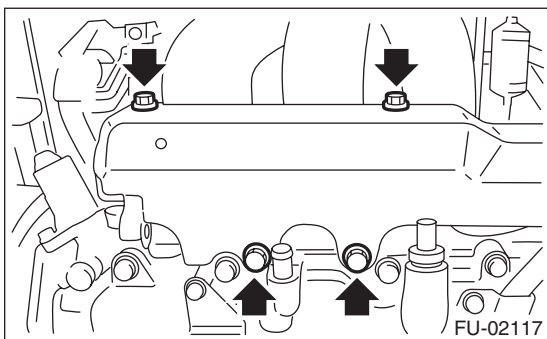
6. Датчик положения распределительного вала

А: СНЯТИЕ

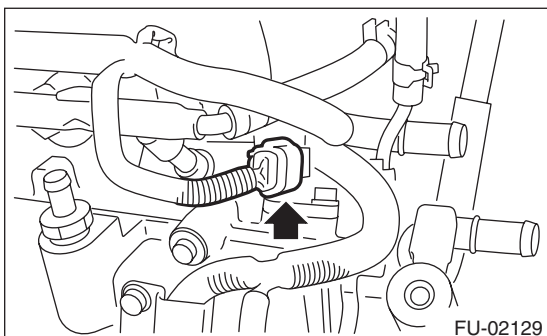
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



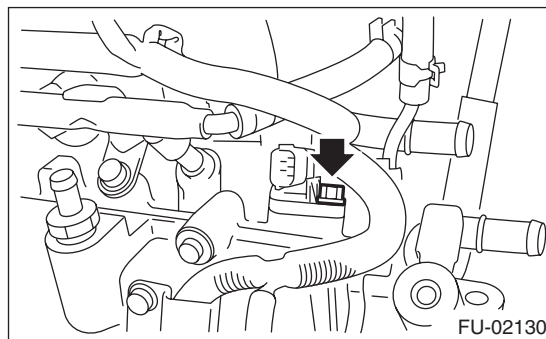
- 3) Снимите жгут проводки генератора с левой трубки топливного инжектора.
- 4) Снимите левый щиток топливной трубки.



- 5) Отсоедините разъем левого датчика положения распределительного вала.



- 6) Снимите левый датчик положения распределительного вала.



- 7) Снимите правый датчик положения распределительного вала аналогично левому.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Датчик положения распределительного вала

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

Щиток топливной трубки

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

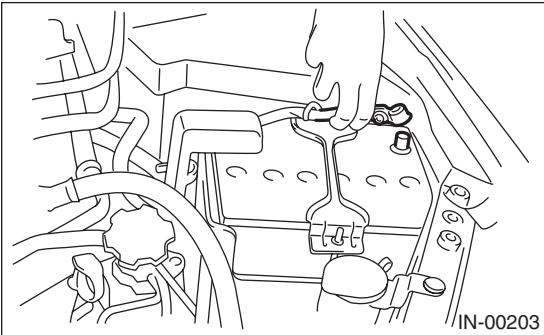
Датчик детонации

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

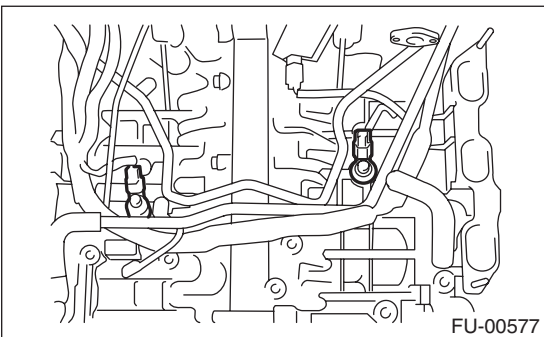
7. Датчик детонации

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите впускной коллектор.
<См. FU(H6DO)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>
- 4) Отсоедините разъем датчика детонации.
- 5) Снимите датчик детонации с блока цилиндров.



В: УСТАНОВКА

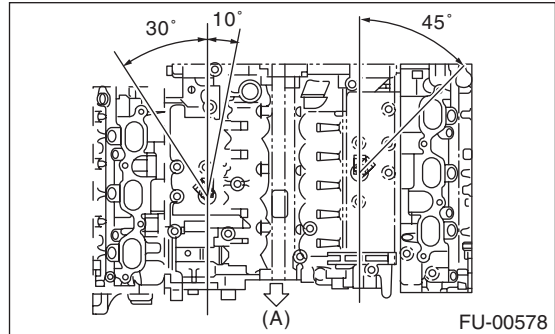
- 1) Установите датчик детонации на блок цилиндров.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

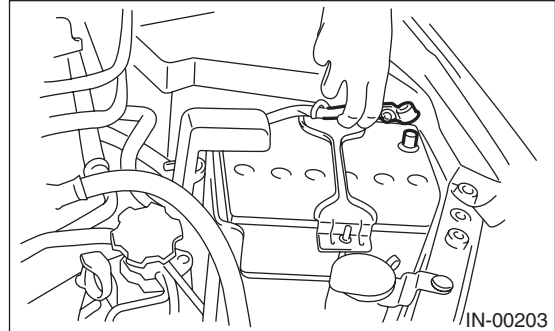
ПРИМЕЧАНИЕ:

Угол установки датчика детонации показан на приведенном ниже рисунке.



(A) Передняя часть автомобиля

- 2) Подключите разъем датчика детонации.
- 3) Установите впускной коллектор.
<См. FU(H6DO)-15, УСТАНОВКА, Впускной коллектор.>
- 4) Присоедините провод массы к аккумулятору.



- 5) Установите крышку коллектора.

8. Датчик положения дроссельной заслонки

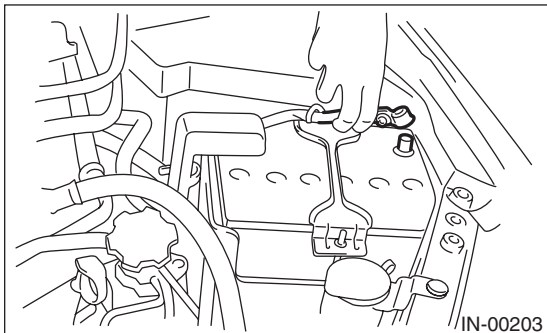
A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус дроссельной заслонки является неразборной деталью, т.е. нельзя снимать датчик положения дроссельной заслонки с корпуса дроссельной заслонки. Обратитесь к разделу “Корпус дроссельной заслонки”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H6DO)-12, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.> <См. FU(H6DO)-12, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

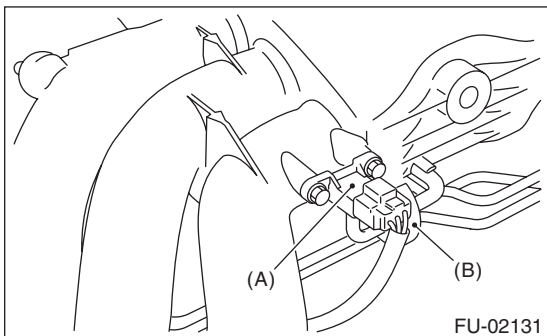
9. Датчик абсолютного давления в коллекторе

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе (А) и снимите с впускного коллектора узел фильтра (В).



- 4) Снимите датчик абсолютного давления коллектора с впускного коллектора.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

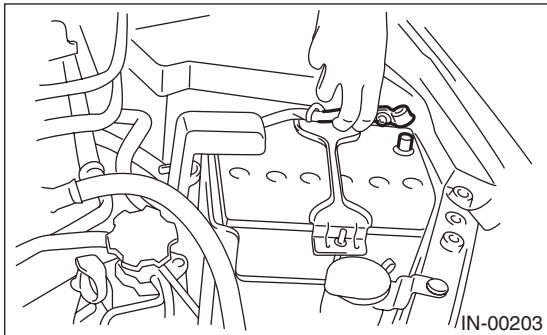
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

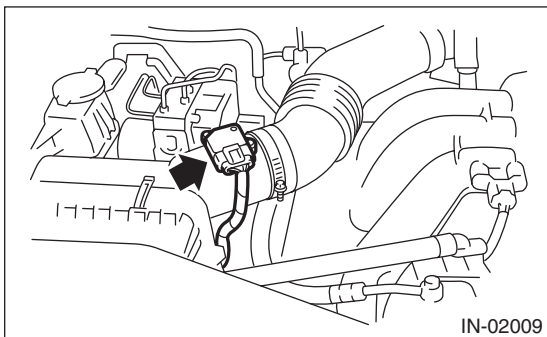
10. Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха

А: СНЯТИЕ

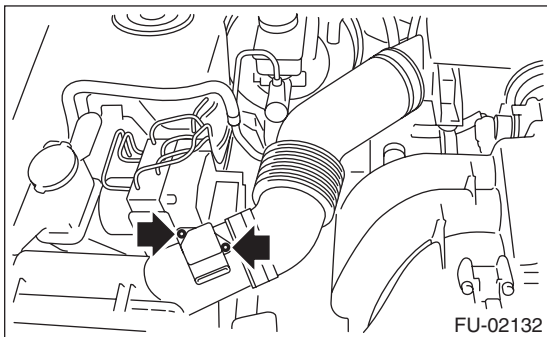
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



3) Снимите датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

1 Нм (0,1 кгс-м, 0,7 фунт-сила-фут)

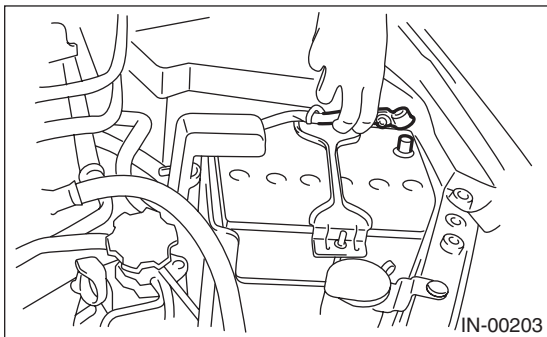
11. Клапан рециркуляции выхлопных газов

А: СНЯТИЕ

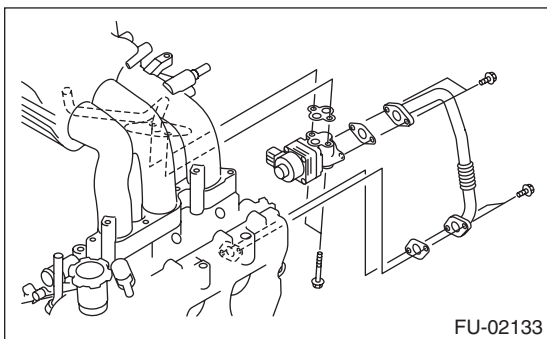
ПРИМЕЧАНИЕ:

Клапан рециркуляции выхлопных газов установлен на всех моделях, кроме КА.

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>
- 5) Снимите трубку рециркуляции выхлопных газов с клапана рециркуляции выхлопных газов и головки блока цилиндров.
- 6) Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов с впускного коллектора.



- 7) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

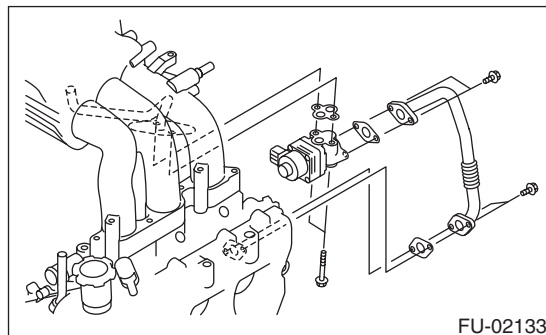
Момент затяжки:

Клапан рециркуляции выхлопных газов

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

Трубка рециркуляции выхлопных газов

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

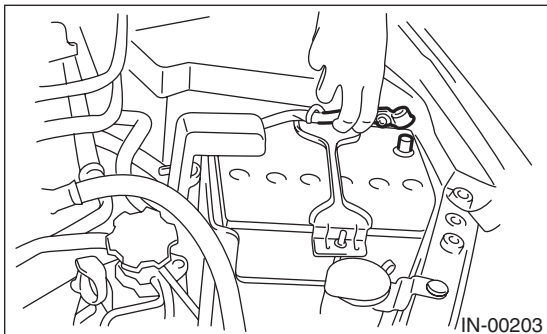


12. Топливный инжектор

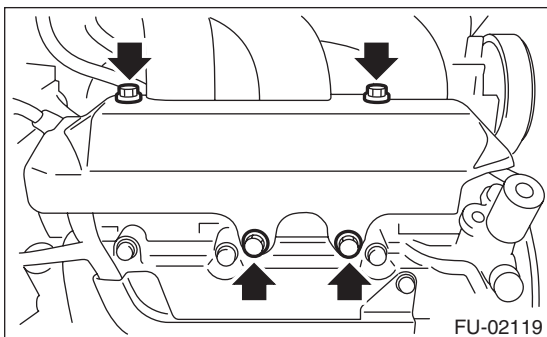
A: СНЯТИЕ

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

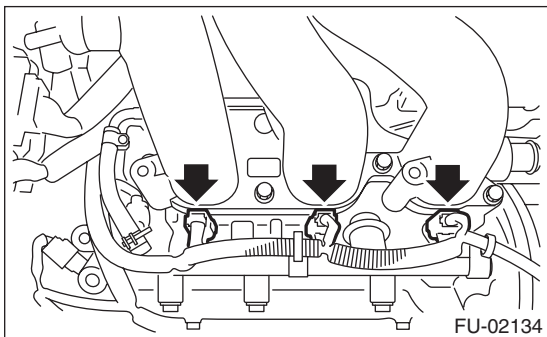
- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 5) Снимите корпус воздушного фильтра.
<См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 6) Снимите правый щиток топливной трубки.

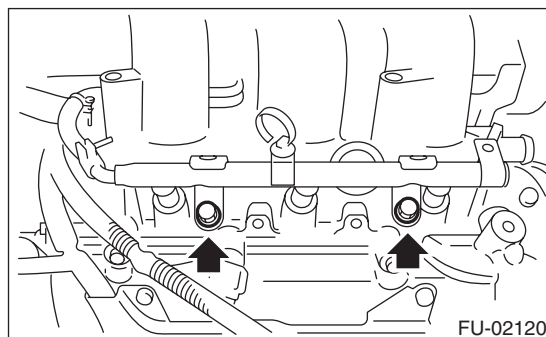


- 7) Отсоедините разъем от топливного инжектора.



- 8) Снимите жгут проводки двигателя с правой трубки топливного инжектора.

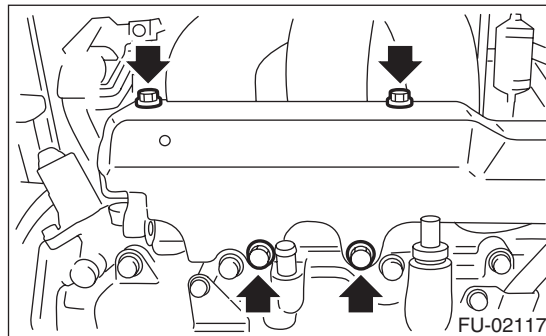
- 9) Отверните болт, который крепит трубку топливного инжектора к головке блока цилиндров.



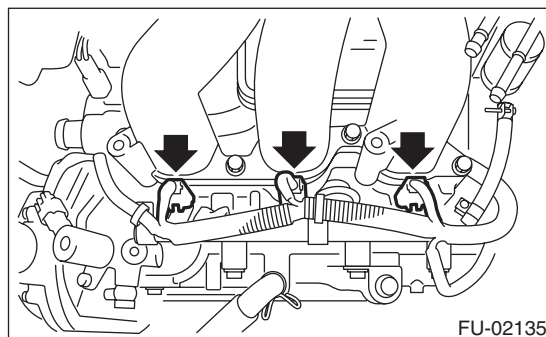
- 10) Снимите топливный инжектор, приподняв трубку инжектора.

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 4) Снимите аккумулятор.
- 5) Снимите жгут проводки генератора с левой трубки топливного инжектора.
- 6) Снимите левый щиток топливной трубки.



- 7) Отсоедините разъем от топливного инжектора.

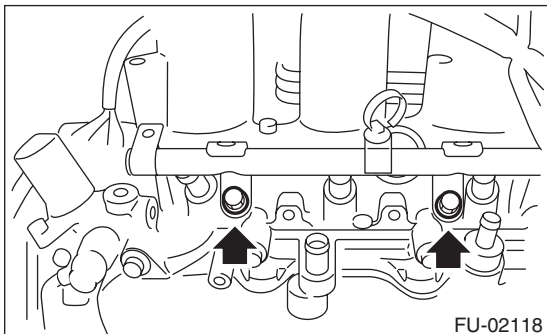


- 8) Снимите жгут проводки двигателя с левой трубки топливного инжектора.

Топливный инжектор

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

9) Отверните болт, который крепит трубку топливного инжектора к головке блока цилиндров.



10) Снимите топливный инжектор, приподняв трубку инжектора.

В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

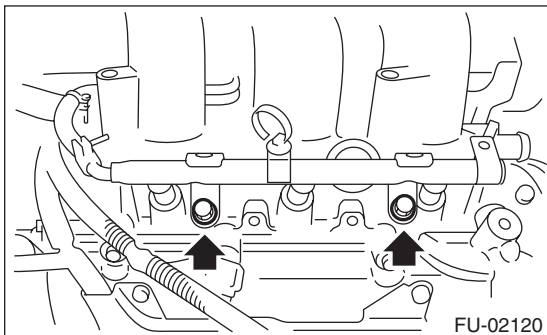
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

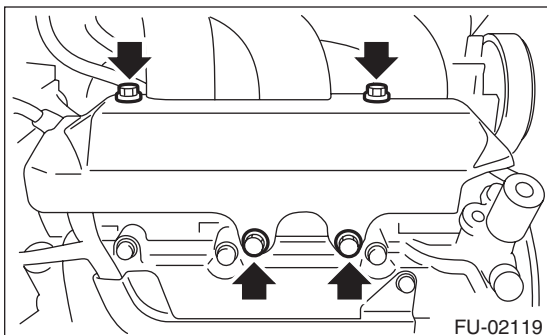
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

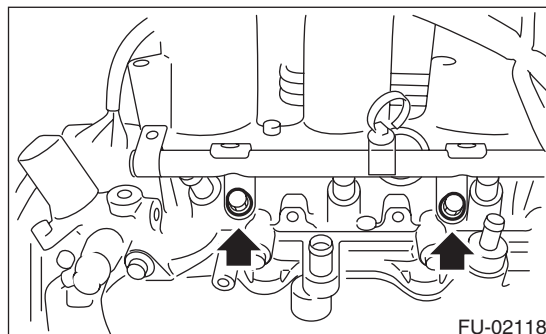
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

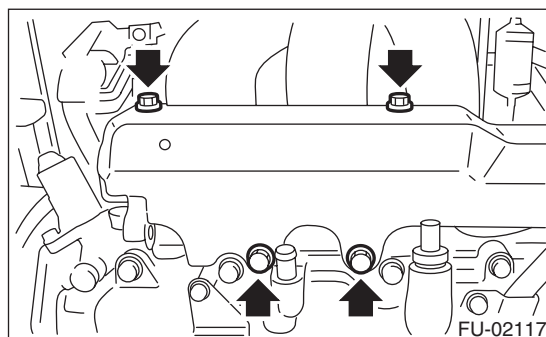
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

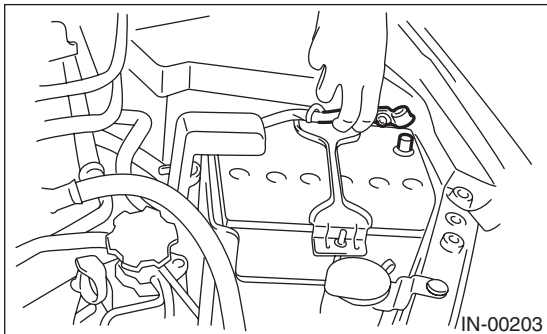
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



13. Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов

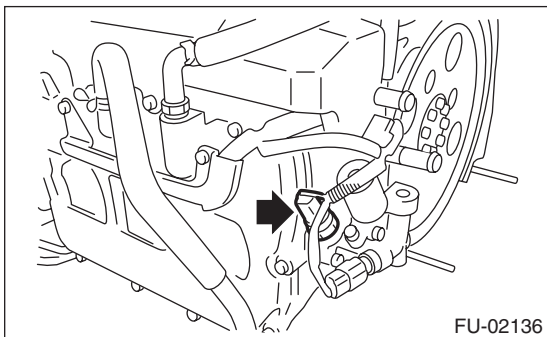
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

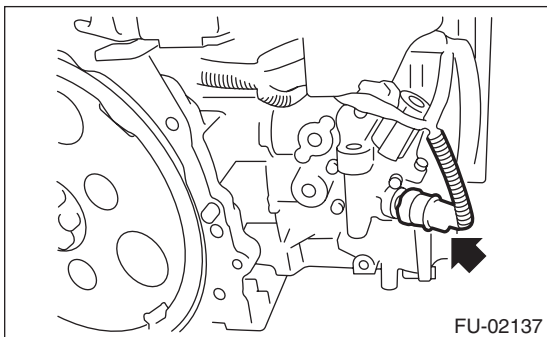


- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Отсоедините разъем от диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.
- 5) Снимите диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

- Левая сторона



- Правая сторона



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите прокладочный герметик на резьбу диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

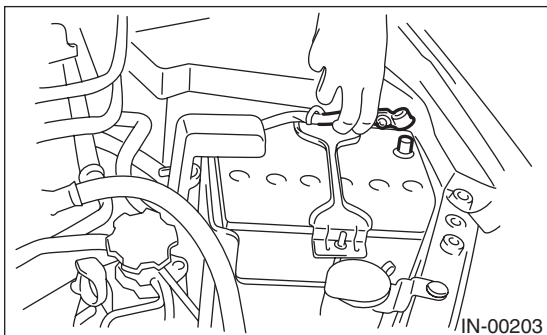
Момент затяжки:

17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

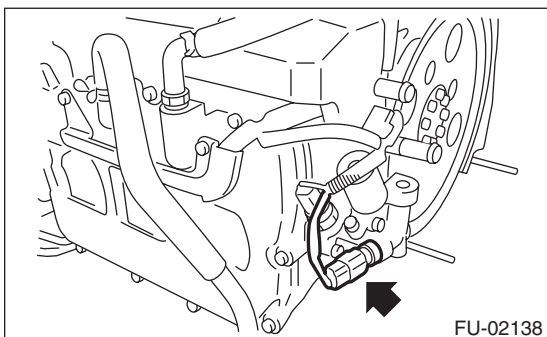
14. Датчик температуры масла

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Отсоедините разъем от датчика температуры масла.
- 5) Снимите датчик температуры масла.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

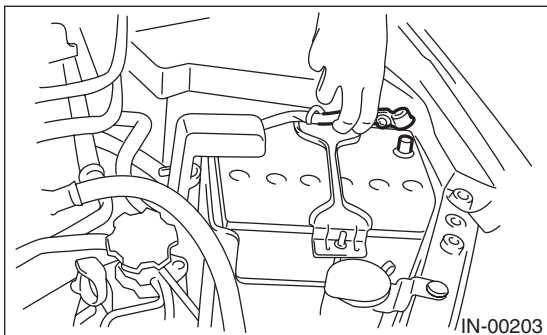
Момент затяжки:

22 Нм (2,2 кгс-м, 16,2 фунт-сила-фут)

15. Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

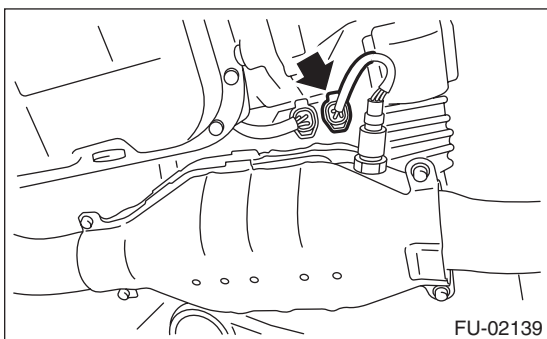
А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

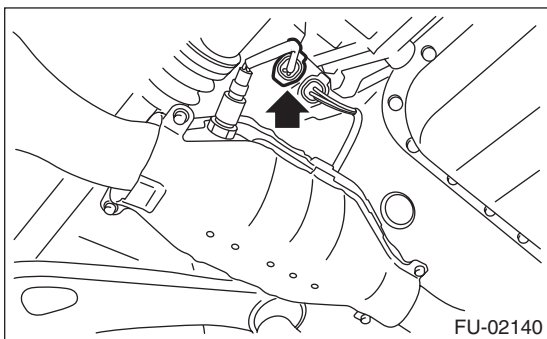


- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода.

- Левая сторона



- Правая сторона



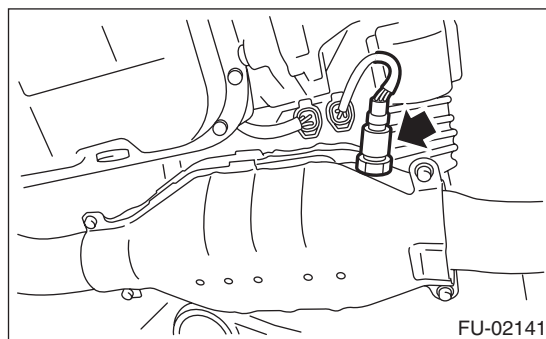
- 5) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть переднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

- 6) Снимите передний датчик кислорода.

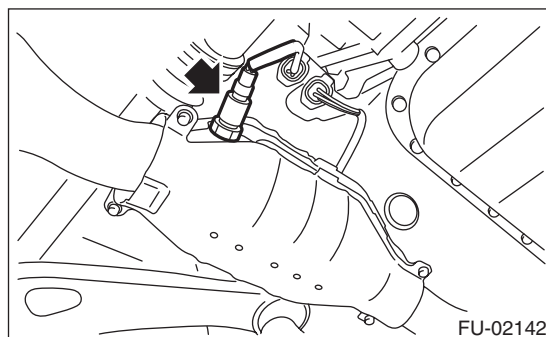
ОСТОРОЖНО:

Перед снятием переднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.

- Левая сторона



- Правая сторона



Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси)

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

1) Перед установкой переднего датчика кислорода нанесите слой противозадирного состава только на его резьбовую часть, чтобы облегчить следующее снятие датчика.

Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

ОСТОРОЖНО:

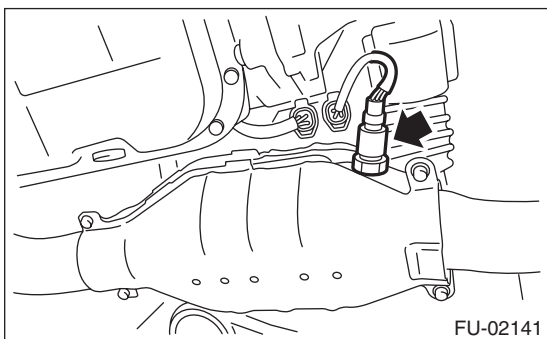
Никогда не наносите противозадирный состав на щиток переднего датчика кислорода.

2) Установите передний датчик кислорода.

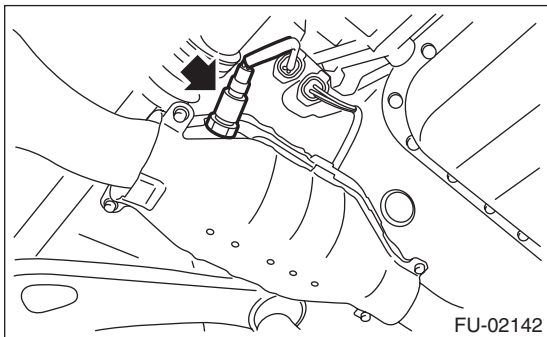
Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

• Левая сторона

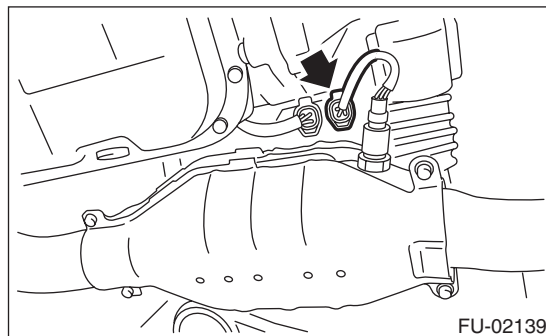


• Правая сторона

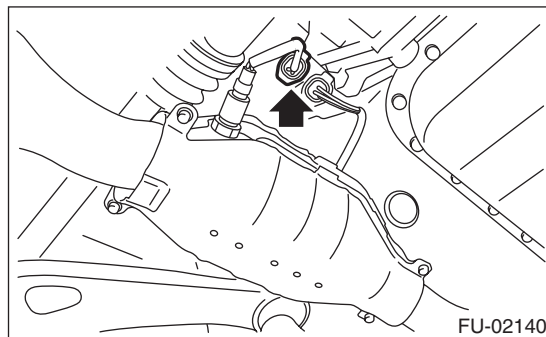


3) Подключите разъем переднего датчика кислорода.

• Левая сторона

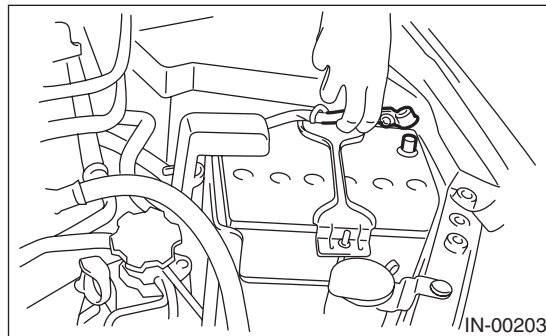


• Правая сторона



4) Опустите автомобиль.

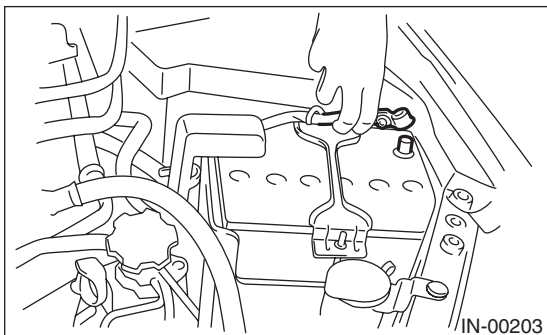
5) Присоедините провод массы к аккумулятору.



16. Задний датчик кислорода

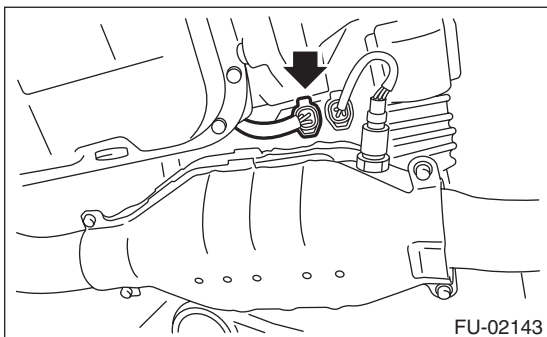
A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

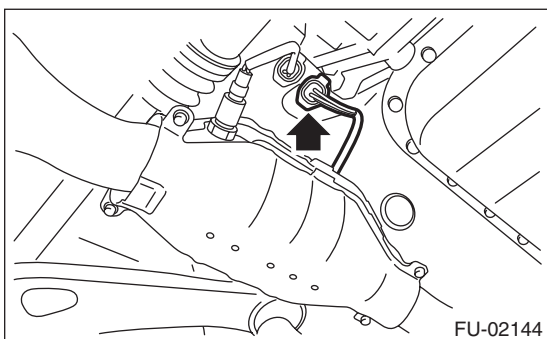


- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.

- Левая сторона



- Правая сторона



5) Снимите фиксатор, удерживающий жгут проводки.

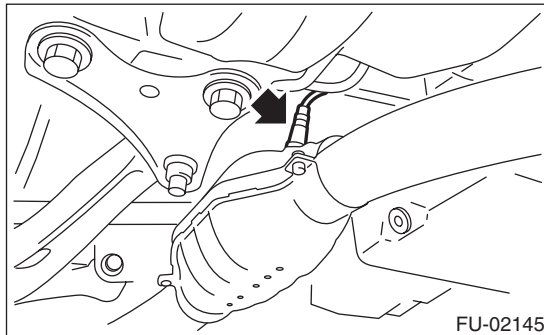
6) Нанесите аэрозольную смазку на резьбовую часть заднего датчика кислорода и оставьте его на минуту или более.

7) Снимите задний датчик кислорода.

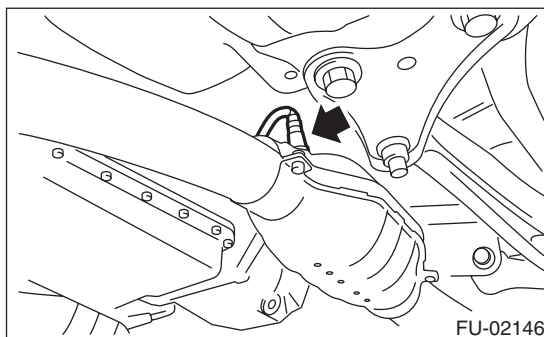
ОСТОРОЖНО:

Перед снятием заднего датчика кислорода необходимо дождаться остывания выхлопной трубы, в противном случае это может повредить выхлопную трубу.

- Левая сторона



- Правая сторона



Задний датчик кислорода

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

1) Перед установкой заднего датчика кислорода нанесите слой противозадирного состава только на его резьбовую часть, чтобы облегчить следующее снятие датчика.

Противозадирный состав:

NEVER-SEEZ NSN, JET LUBE SS-30 или эквивалентный

ОСТОРОЖНО:

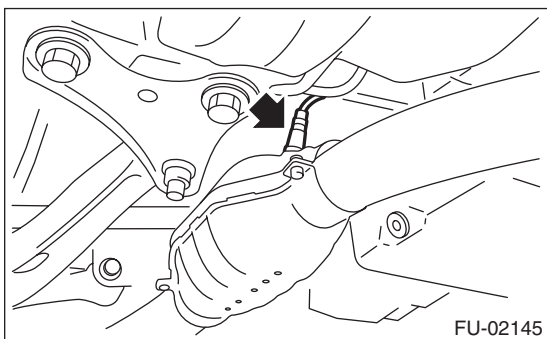
Никогда не наносите противозадирный состав на щиток заднего датчика кислорода.

2) Установите задний датчик кислорода.

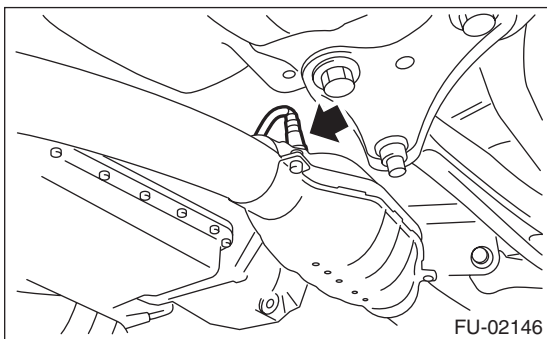
Момент затяжки:

21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

• Левая сторона



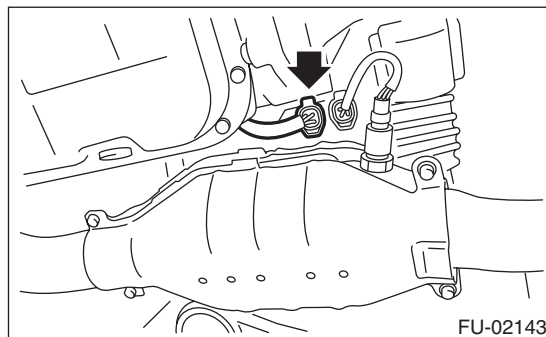
• Правая сторона



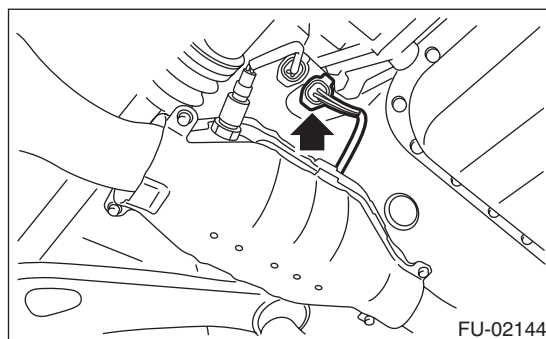
3) Закрепите жгут проводки фиксатором.

4) Подключите разъем к заднему датчику кислорода.

• Левая сторона

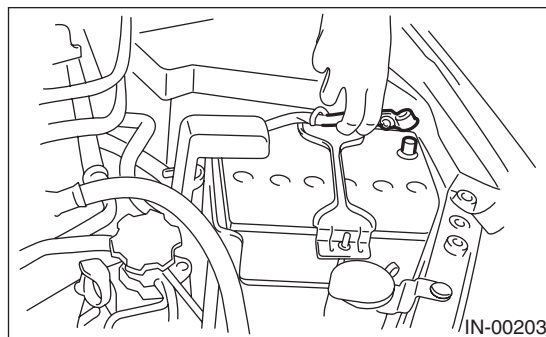


• Правая сторона



5) Опустите автомобиль.

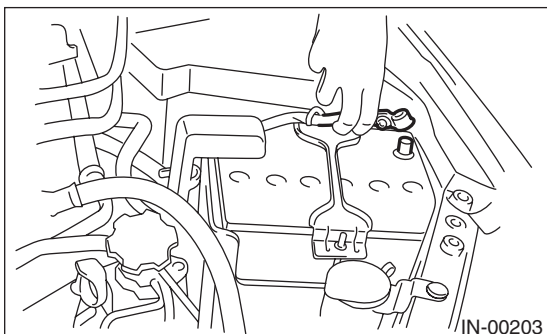
6) Присоедините провод массы к аккумулятору.



17. Селектор системы SI-DRIVE

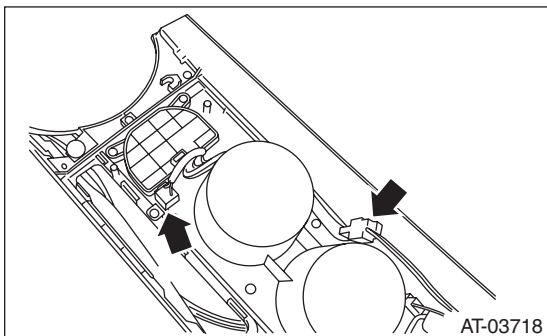
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

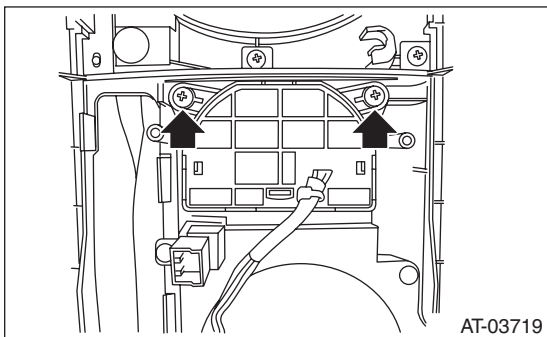


2) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>

3) Отсоедините разъем от селектора системы SI-DRIVE.



4) Отверните винты, которые крепят верхнюю часть селектора системы SI-DRIVE к ящику консоли.



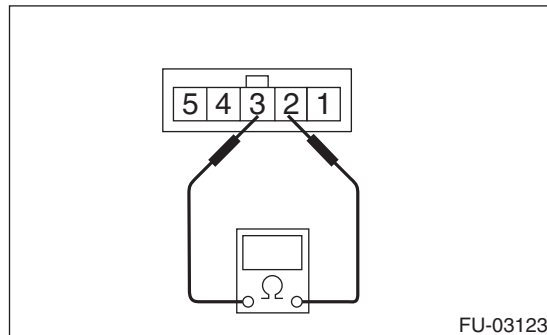
5) Отверните винты, которые крепят подстаканник к ящику консоли, и снимите селектор системы SI-DRIVE.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

C: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами селектора системы SI-DRIVE.

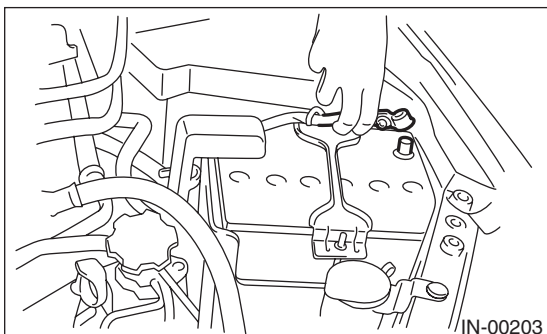


| Положение переключателя | Клемма № | Номинальное значение |
|--|----------|----------------------|
| “Sport” (когда селектор системы SI-DRIVE повернут влево) | 2 и 3 | Менее 10 Ом |
| “Intelligent” (при нажатом селекторе системы SI-DRIVE) | | 0,8 – 1,2 кОм |
| “Sport Sharp” (когда селектор системы SI-DRIVE повернут вправо) | | 2,14 – 3,2 кОм |

18. Переключатель S# системы SI-DRIVE

A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



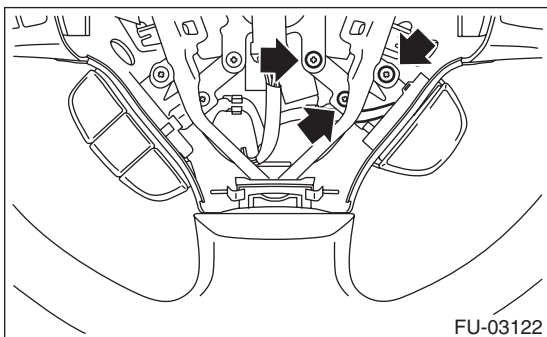
2) Снимите модуль подушки безопасности.
<См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>

ВНИМАНИЕ:

Перед обслуживанием модулей подушек безопасности всегда обращайтесь к разделу “Система подушек безопасности”.

<См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

3) Отверните винты, которые крепят переключатель S# системы SI-DRIVE к рулевому колесу и отсоедините разъем от переключателя S# системы SI-DRIVE.

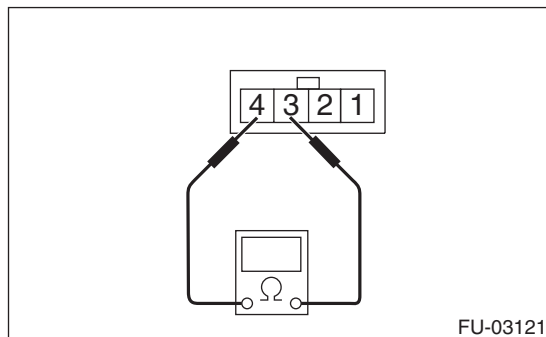


B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

C: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами переключателя S# системы SI-DRIVE.

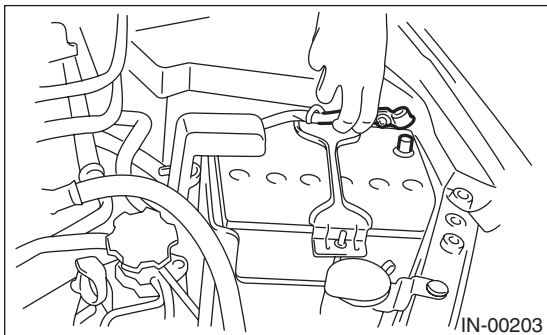


| Положение переключателя | Клемма № | Номинальное значение |
|--|----------|----------------------|
| ВКЛ (когда переключатель S# системы SI-DRIVE нажат) | 3 и 4 | Менее 10 Ом |
| ВЫКЛ | | 1 МОм или более |

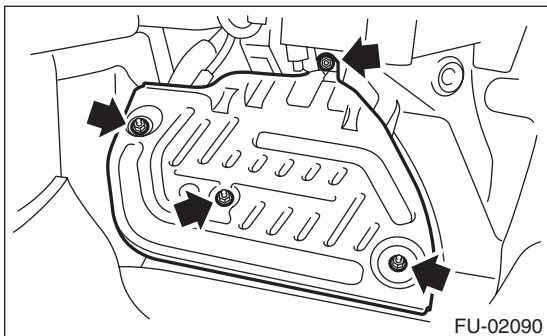
19. Блок управления двигателем (ЕСМ)

А: СНЯТИЕ

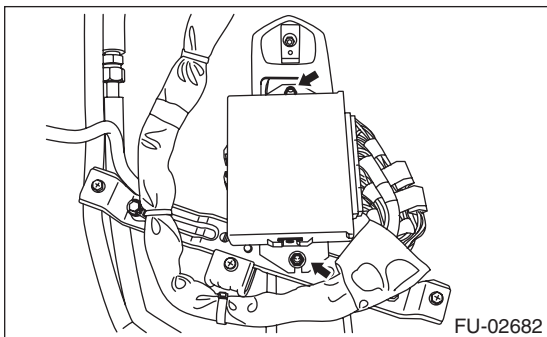
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 2) Снимите нижнюю часть внутренней отделки со стороны пассажира. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>
 3) Снимите напольный коврик переднего пассажирского сиденья.
 4) Снимите защитную крышку.



- 5) Отверните гайки и болты, которые крепят ЕСМ на кронштейне.
 6) Снимите с кронштейна фиксатор.



- 7) Отсоедините разъемы ЕСМ и извлеките его.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При замене ЕСМ на модели, оборудованной иммобилайзером, обязательно выполните регистрацию системы иммобилайзера. (Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

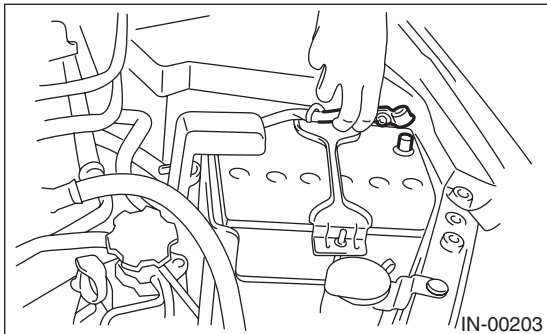
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

20. Главное реле

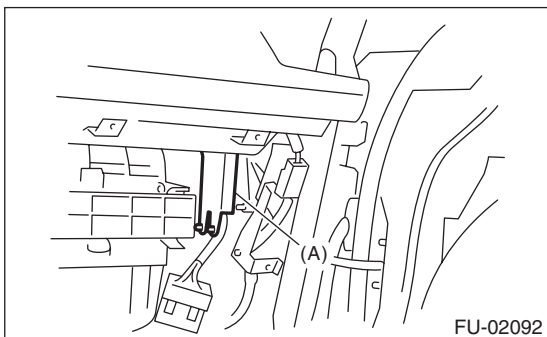
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

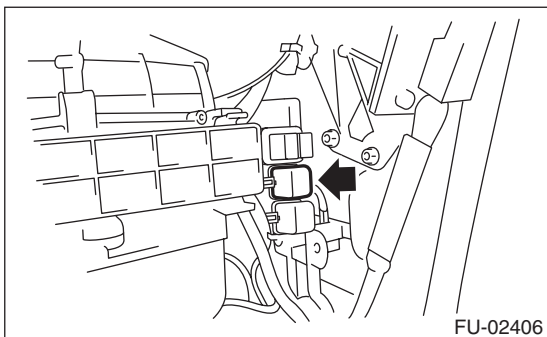


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (A).



4) Отсоедините разъемы от главного реле.



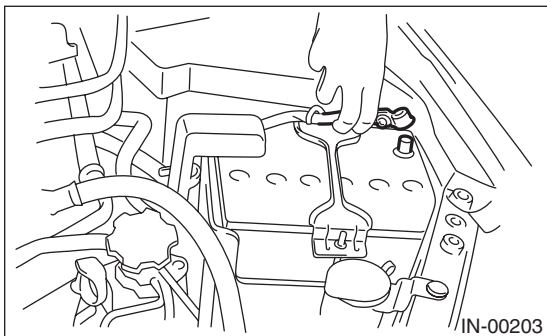
B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

21. Реле топливного насоса

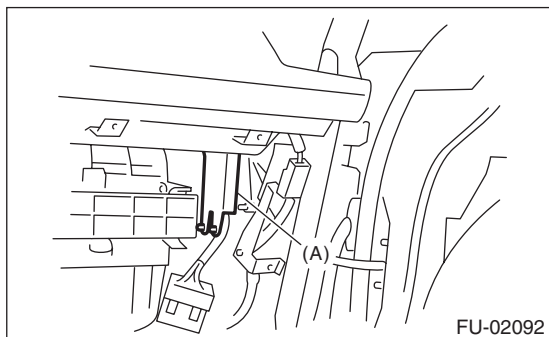
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

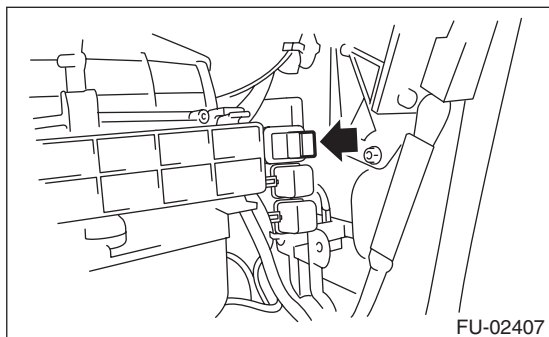


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле топливного насоса.



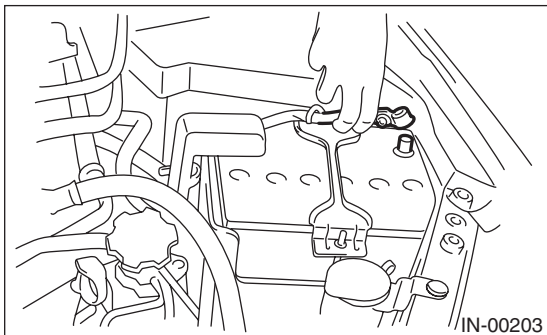
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

22. Реле электронной дроссельной заслонки

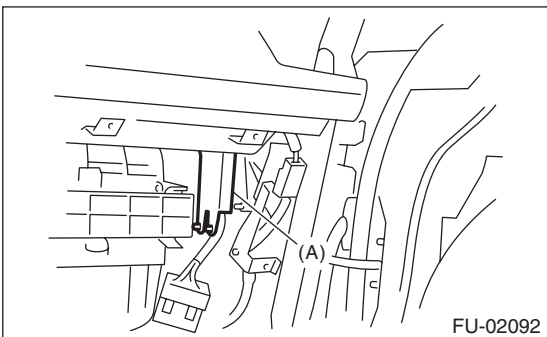
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

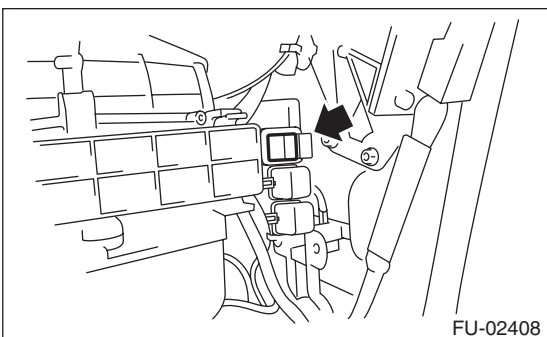


2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>

3) Снимите крышку проводки (А).



4) Отсоедините разъем от реле электронной дроссельной заслонки.



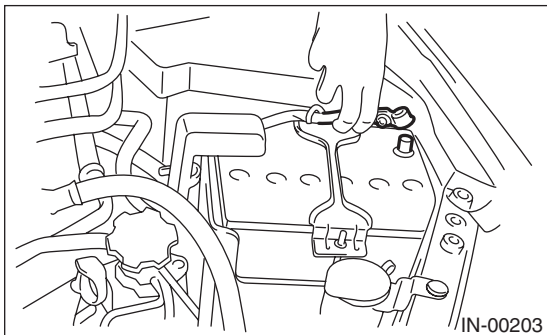
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

23. Блок управления топливным насосом

А: СНЯТИЕ

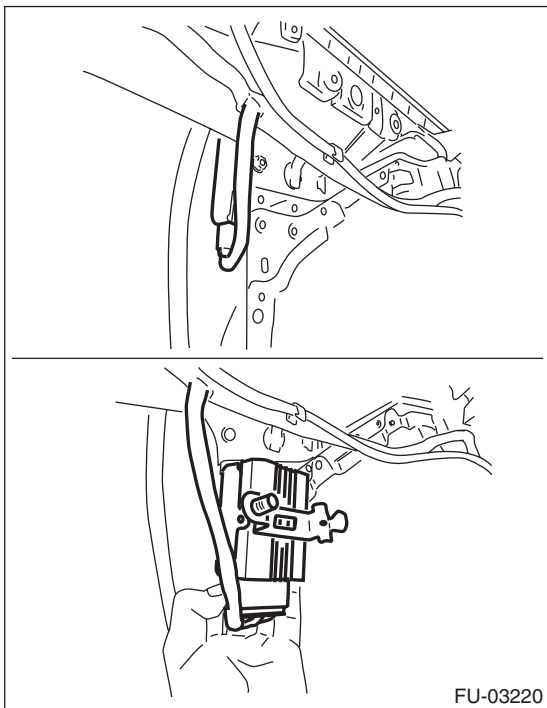
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



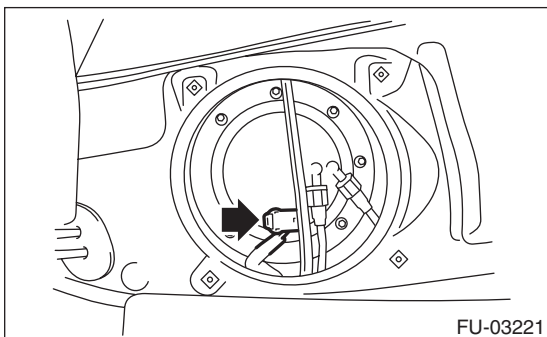
2) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

3) Снимите блок управления топливным насосом.

- Модель Универсал



- Модель Седан



4) Отсоедините разъем от блока управления топливным насосом.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

5 Нм (0,51 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

24. Топливо

А: ПРОЦЕДУРА

1. СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

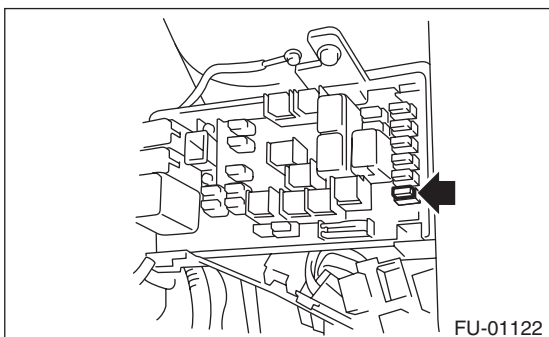
ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

1) Извлеките предохранитель топливного насоса из главного блока предохранителей.



2) Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу пока он не заглохнет.

3) После того как двигатель заглохнет, проверните коленчатый вал двигателя в течение еще пяти секунд.

4) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2. СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если топливный насос не приводится в действие, обратитесь к разделу “СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ)”. <См. FU(H6DO)-43, СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

- Следите за тем, чтобы не разрядить аккумулятор.

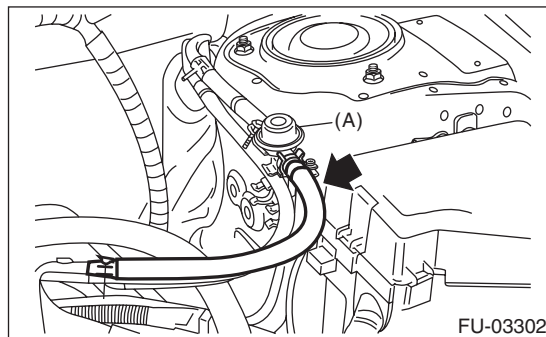
1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления топлива (А).

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



3) Присоедините к регулятору давления топлива бензостойкий шланг и опустите его второй конец шланга в емкость.

4) Приведите в действие топливный насос и слейте топливо при помощи Subaru Select Monitor.

<См. EN(H6DO)(diag)-66, УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки работоспособности систем.>

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

3. СЛИВ ТОПЛИВА (ЧЕРЕЗ ШЛАНГ ЗАПРАВОЧНОЙ ГОРЛОВИНЫ)

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

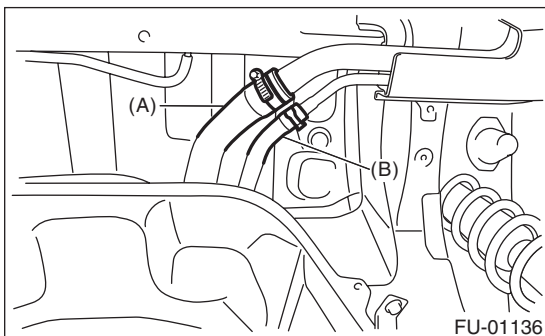
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- В заправочной трубе может остаться топливо. Выполните указанные работы после слива топлива из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга ($\varnothing 10$ мм или менее).

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 4) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
- 5) Слейте топливо из заправочной трубы через заправочную горловину при помощи бензостойкого насоса и бензостойкого шланга ($\varnothing 10$ мм или менее).
- 6) Отсоедините шланг заправочной горловины (A) от заправочной трубы.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг заправочной горловины
(B) Шланг отвода паров топлива

- 7) Установите под автомобиль емкость и слейте топливо, вставив в шланг заправочной горловины бензостойкий шланг ($\varnothing 10$ мм или менее).

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

25. Топливный бак

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

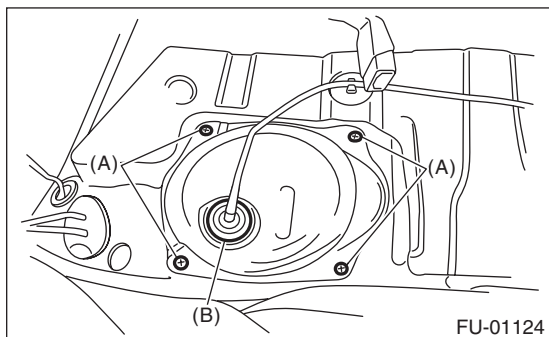
Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

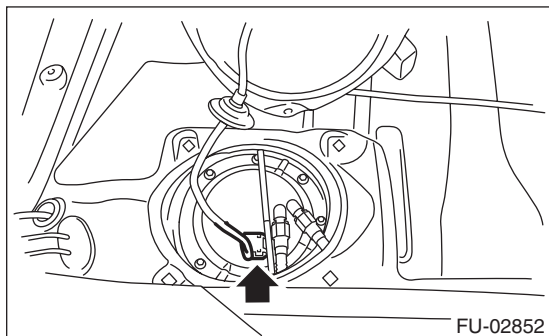
Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H6DO)-42, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Снимите заднее сиденье.
- 5) Снимите крышку сервисного отверстия топливного насоса.

- (1) Отверните болт (А).
- (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

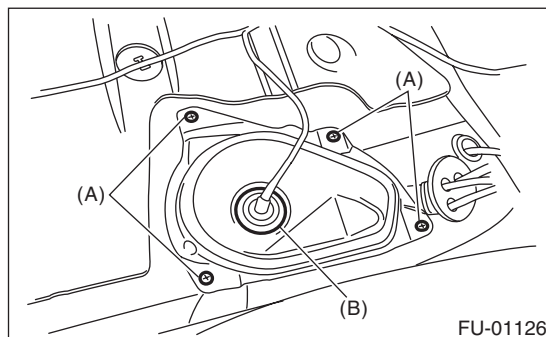


- 6) Отсоедините разъем от топливного насоса.



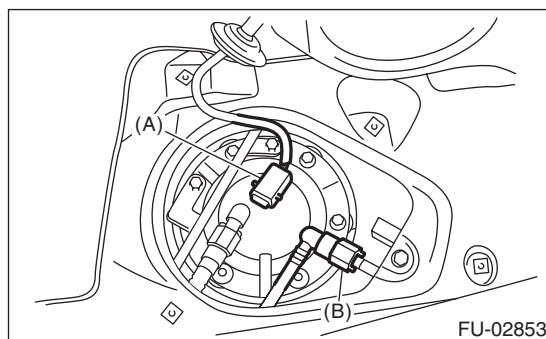
- 7) Снимите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.

- (1) Отверните болт (А).
- (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



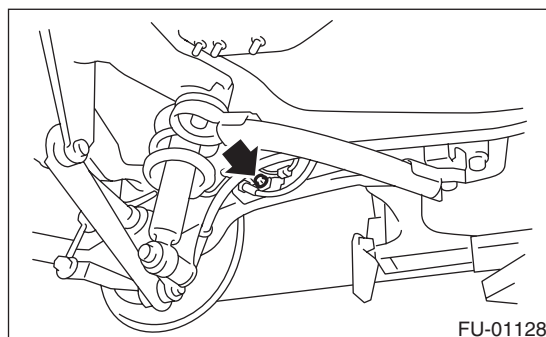
- 8) Отсоедините разъем (А) от вспомогательного датчика уровня топлива.

- 9) Отсоедините быстроразъемный соединитель на шланге подачи топлива (В). <См. FU(H6DO)-59, СНЯТИЕ, Магистрали подачи и отвода паров топлива.>



- 10) Снимите задние колеса.

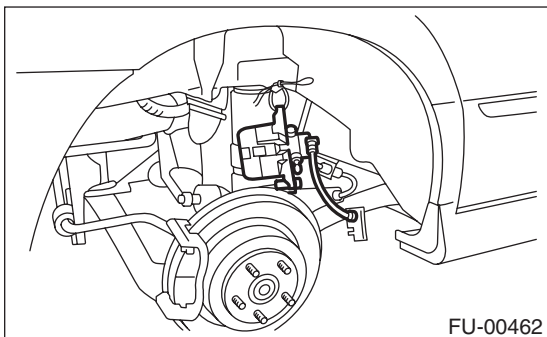
- 11) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 12) Отверните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.



Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

13) Снимите суппорт заднего тормоза и привяжите его сбоку к кузову автомобиля.



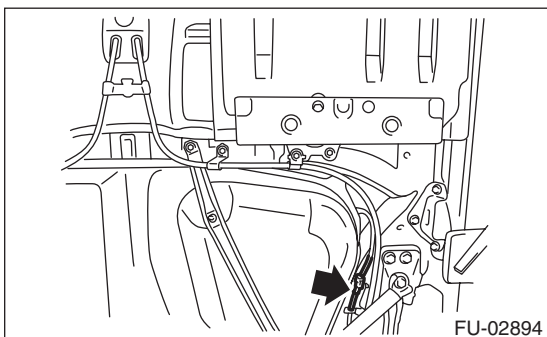
14) Снимите трос стояночного тормоза с узла стояночного тормоза. <См. РВ-6, СНЯТИЕ, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

15) Снимите заднюю выхлопную трубу. <См. ЕХ(Н6ДО)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.>

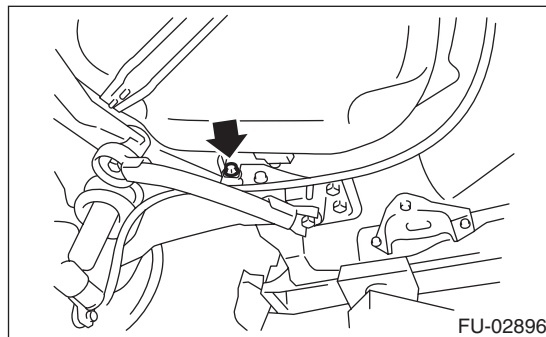
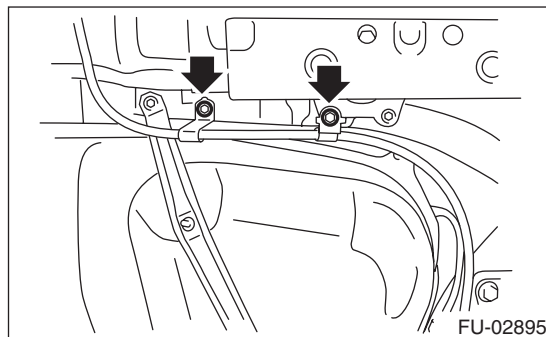
16) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

17) Снимите теплозащитный экран.

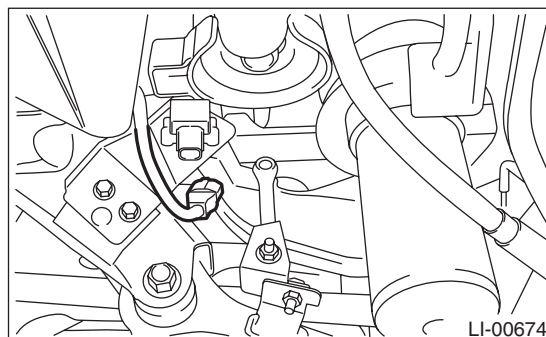
18) Отсоедините разъем от датчика скорости заднего колеса системы ABS.



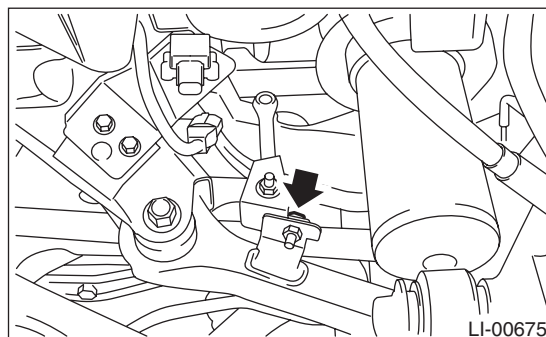
19) Отверните болты, которые крепят хомут троса стояночного тормоза.



20) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (только с левой стороны)



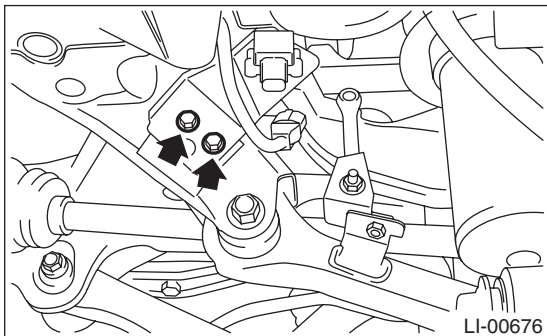
21) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (только с левой стороны)



Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

22) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (только с левой стороны)



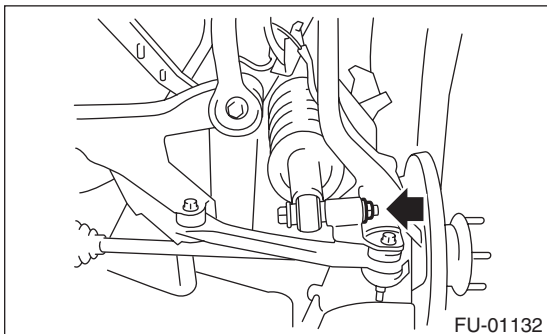
23) Снимите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

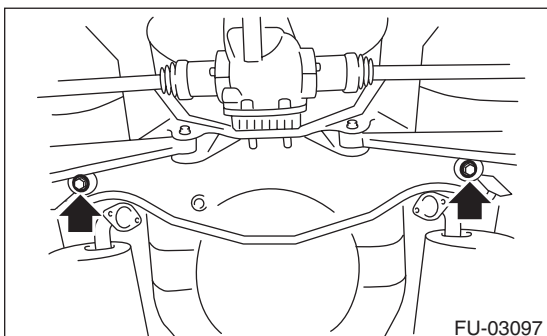
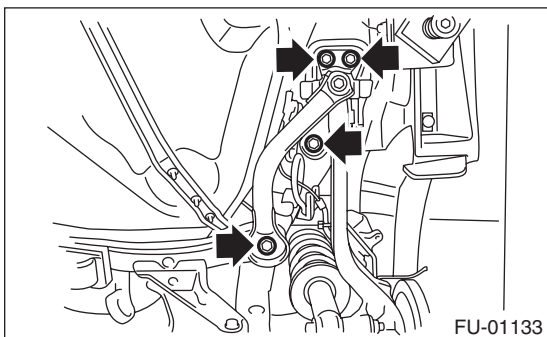
Для выполнения этой работы необходим помощник.

(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Отверните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески.

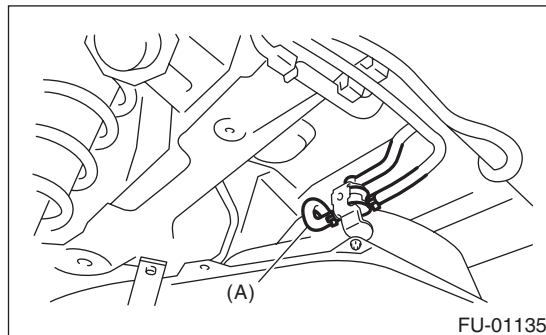


(3) Отверните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

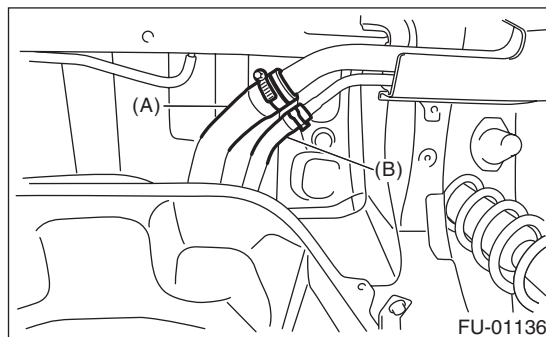


(4) Снимите узел задней подвески.

24) Отсоедините шланг двухходового клапана (А) от двухходового клапана и снимите двухходовой клапан с кронштейна.



25) Ослабьте хомут и отсоедините от заправочной трубы шланг заправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В).

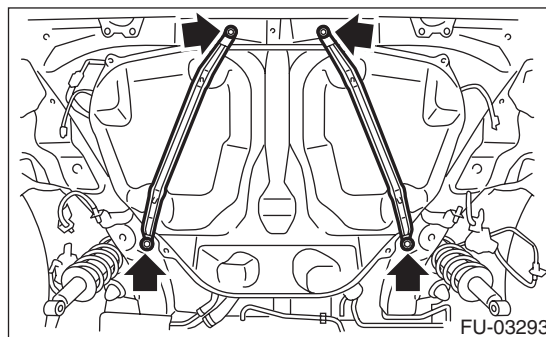


26) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, отверните болты банджа топливного бака и снимите топливный бак с автомобиля.

ВНИМАНИЕ:

• Для выполнения этой работы необходим помощник.

• В топливном баке может остаться топливо. Это может привести к разбалансировке левой и правой сторон. Будьте осторожны, чтобы не уронить топливный бак при снятии.

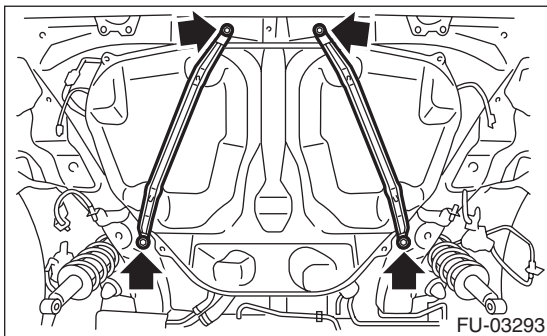


В: УСТАНОВКА

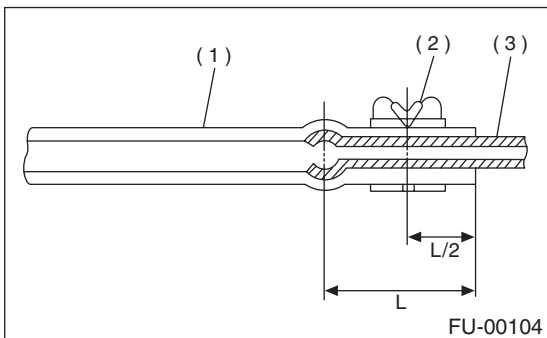
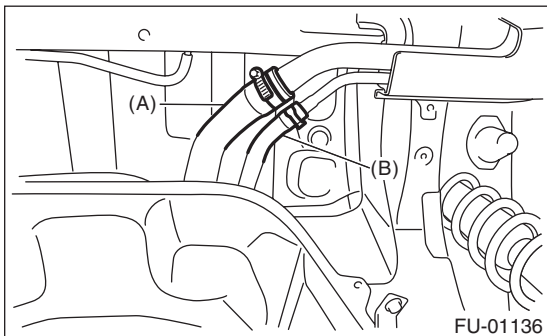
1) Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, установите топливный бак на место и временно затяните болты банджа топливного бака.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

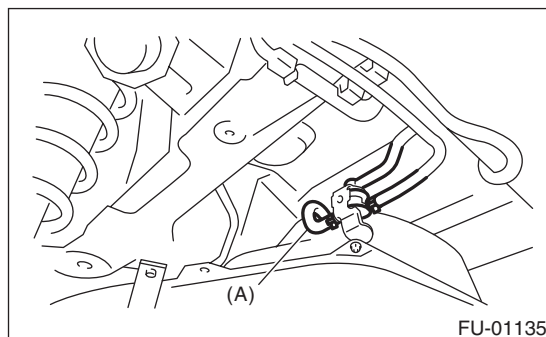


2) Надежно вставьте шланг топливозаправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В) в указанные позиции, а затем затяните хомут.



- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

3) Установите двухходовой клапан на кронштейн и присоедините шланг двухходового клапана (А) к двухходовому клапану.



4) Затяните болты банджа топливного бака.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

5) Установите узел задней подвески.

ВНИМАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

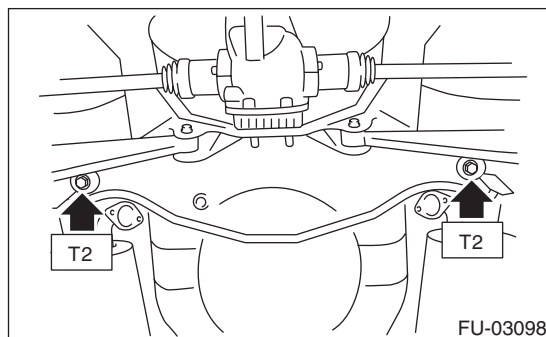
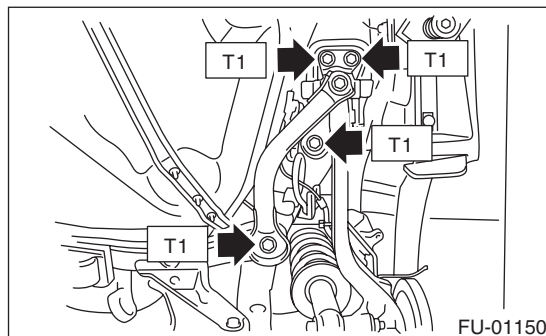
(1) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.

(2) Подоприте узел задней подвески и затяните болты, которые крепят узел задней подвески к кузову.

Момент затяжки:

T1: 125 Нм (12,7 кгс-м, 92,2 фунт-сила фут)

T2: 175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила фут)



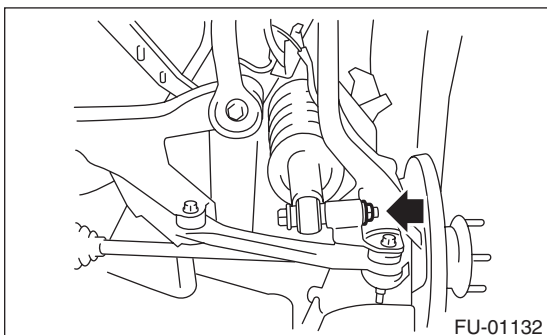
Топливный бак

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

(3) Затяните болты, которые крепят задний амортизатор к рычагу задней подвески. <См. RS-11, УСТАНОВКА, Задний рычаг.>

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 45,7 фунт-сила-фут)



6) Установите задний датчик высоты автомобиля. (только с левой стороны)

Момент затяжки:

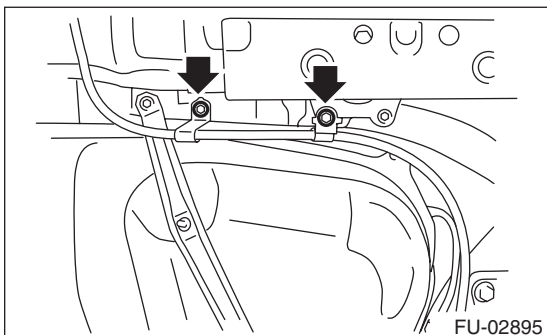
7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

7) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (только с левой стороны)

8) Затяните болты, которые крепят хомут троса стояночного тормоза.

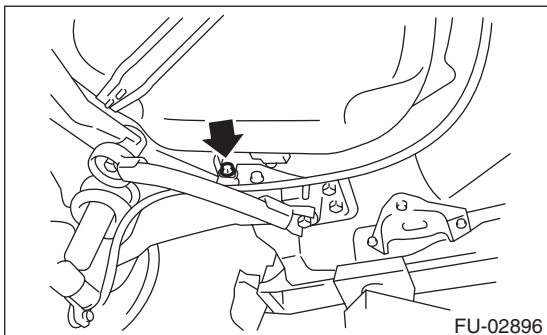
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

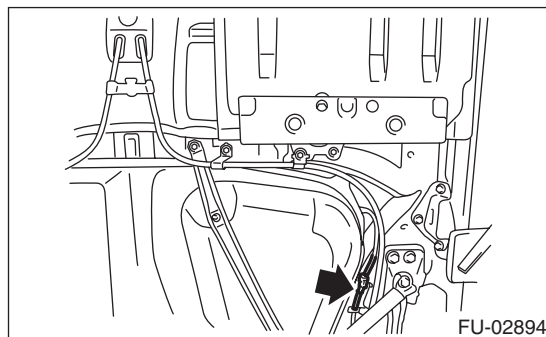


Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



9) Подключите разъем к датчику скорости заднего колеса системы ABS.



10) Установите теплозащитный экран.

11) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

12) Установите заднюю выхлопную трубу. <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>

13) Опустите автомобиль.

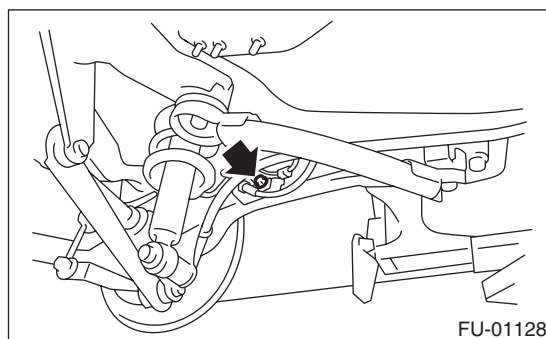
14) Присоедините трос стояночного тормоза к узлу стояночного тормоза. <См. PB-7, УСТАНОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

15) Установите суппорт заднего тормоза.

16) Затяните болты, которые крепят опорный кронштейн заднего тормозного шланга.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)



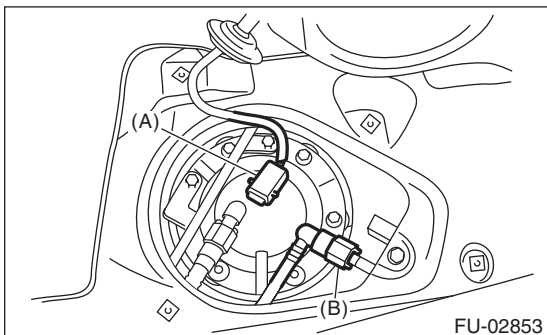
17) Установите задние колеса.

Момент затяжки:

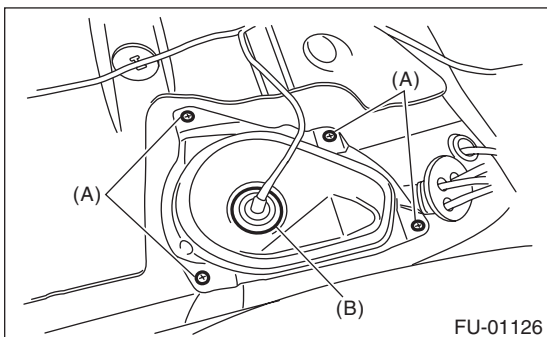
100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

18) Подключите разъем (A) к вспомогательно-му датчику уровня топлива.

19) Присоедините быстроразъемный соединитель (B) на магистрали подачи топлива. <См. FU(H6DO)-60, УСТАНОВКА, Магистрали подачи и отвода паров топлива.>

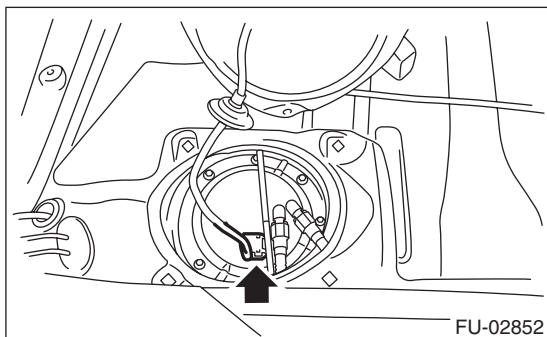


20) Установите крышку сервисного отверстия вспомогательного датчика уровня топлива.

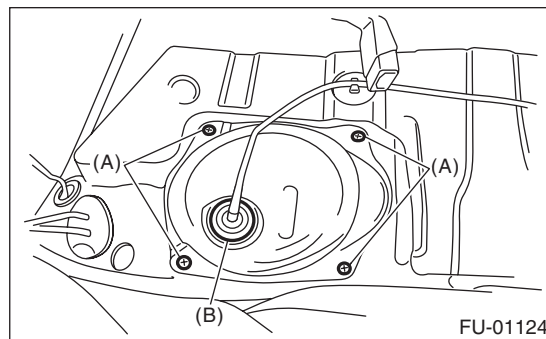


- (A) Болт
- (B) Проходная изолирующая втулка

21) Подключите разъем к топливному насосу.



22) Установите крышку сервисного отверстия топливного насоса.



- (A) Болт
- (B) Проходная изолирующая втулка

23) Установите заднее сиденье.

24) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

25) Присоедините провод массы к аккумулятору.

26) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

27) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте, не имеются ли на топливном баке отверстия, трещины либо иные повреждения.

2) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных шлангах и топливных трубках, а также проверьте, чтобы их соединения были затянуты.

26. Заправочная труба

A: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

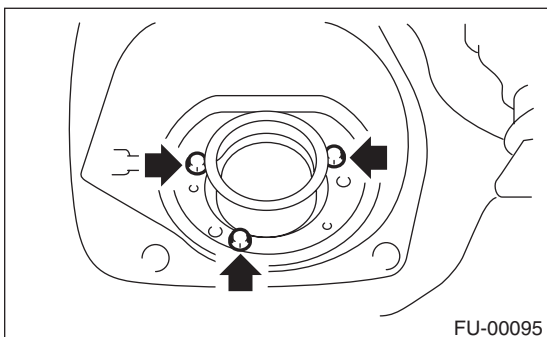
Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить топливо.

1) Слейте топливо из топливного бака. <См. FU(H6DO)-42, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Отверните винты, которые крепят прокладку.



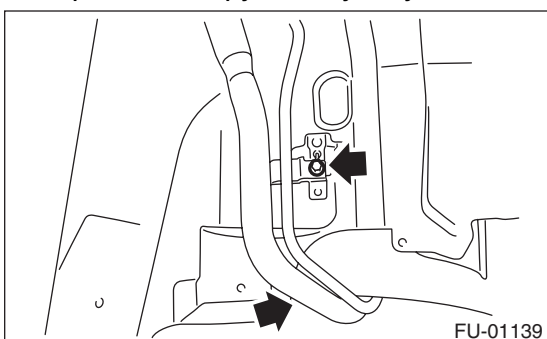
3) Снимите правое заднее колесо.

4) Поднимите автомобиль на подъемнике.

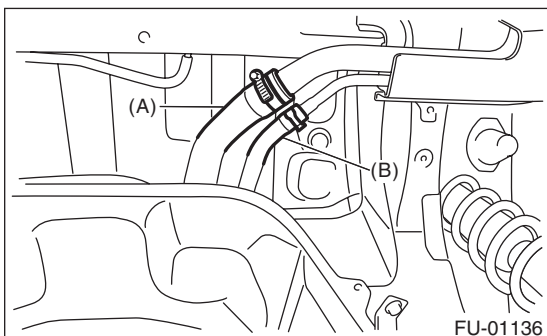
5) Снимите брызговик. <См. EI-30, СНЯТИЕ, Брызговик.>

6) Снимите задний подрамник. <См. RS-23, СНЯТИЕ, Задний подрамник.>

7) Отверните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.



8) Ослабьте хомут и отсоедините от заправочной трубы шланг заправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B).



9) Снимите заправочную трубу, выводя ее под автомобиль.

B: УСТАНОВКА

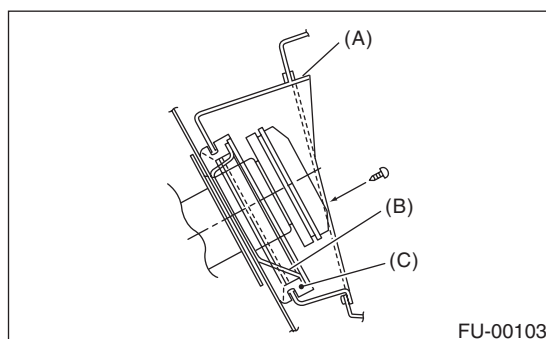
1) Откройте люк заправочной горловины.

2) Установите поддон (A) вместе с резиновым уплотнением (C) и вставьте заправочную трубу в отверстие с внутренней стороны фартука.

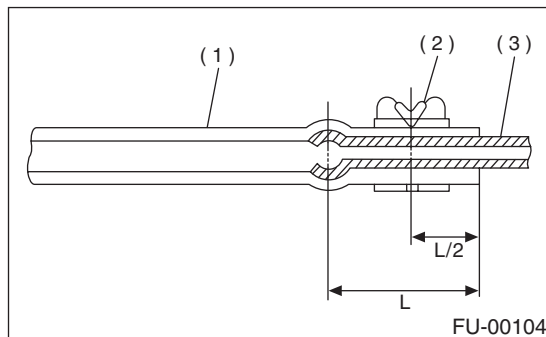
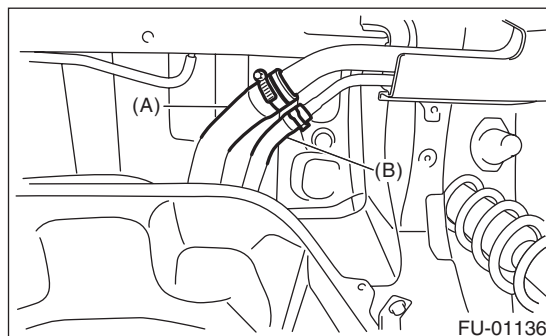
3) Совместите отверстия в горловине заправочной трубы, установите манжету (B) и затяните винты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если края резинового уплотнения загибаются вовнутрь, то выправите их отверткой с плоским жалом.



4) Надежно вставьте шланг топливозаправочной горловины (A) и вентиляционный шланг (B) в указанные позиции, а затем затяните хомут.

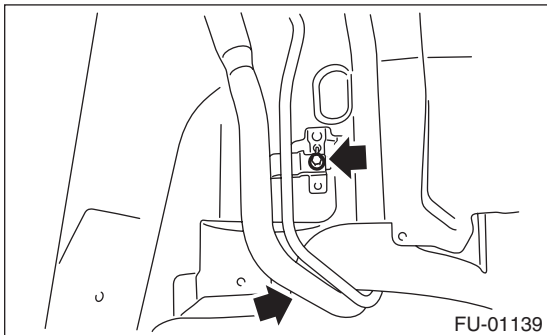


- (1) Шланг
- (2) Зажим или хомут
- (3) Трубка

5) Затяните болты, которые крепят кронштейн заправочной трубы к кузову.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



6) Установите задний подрамник. <См. RS-24, УСТАНОВКА, Задний подрамник.>

7) Установите брызговик. <См. EI-30, УСТАНОВКА, Брызговик.>

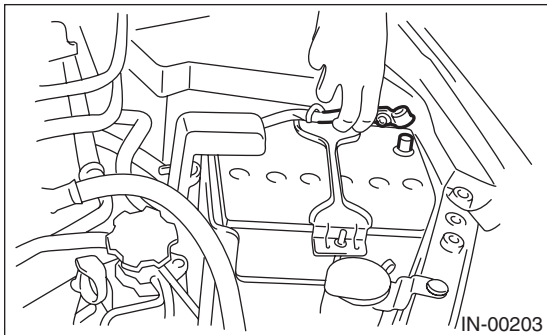
8) Опустите автомобиль.

9) Установите правое заднее колесо.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

10) Присоедините провод массы к аккумулятору.



27. Топливный насос

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

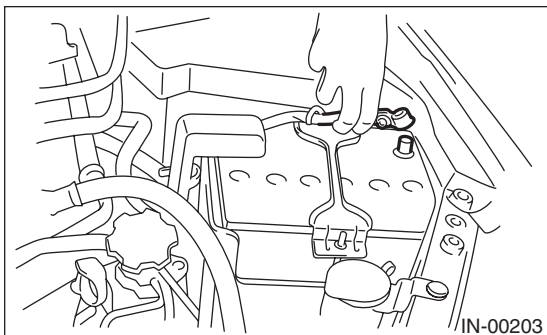
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, работу необходимо выполнять после слива топлива.

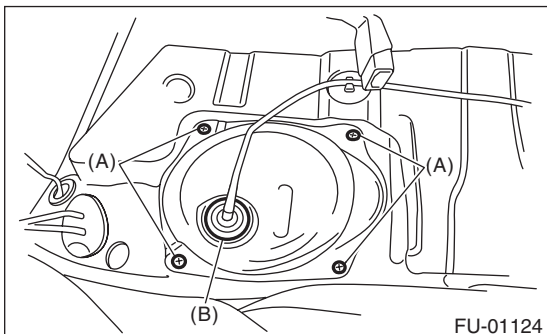
ПРИМЕЧАНИЕ:

Узел топливного насоса состоит из топливного насоса, топливного фильтра и датчика уровня топлива.

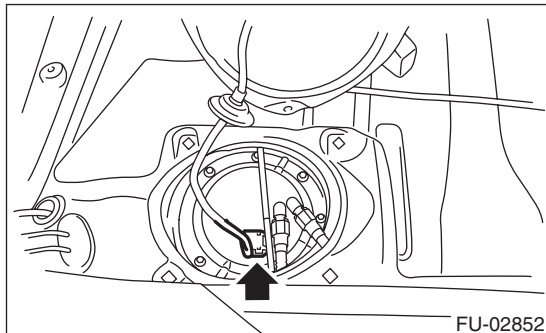
- 1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 2) Слейте топливо. <См. FU(H6DO)-42, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



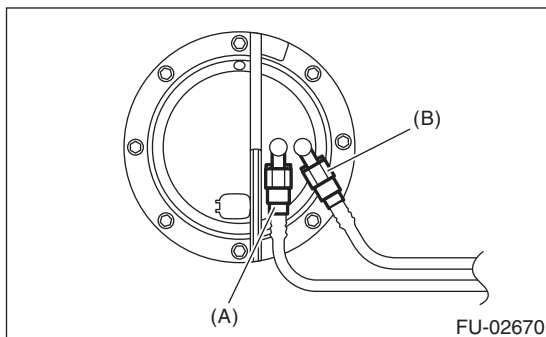
- 4) Снимите заднее сиденье.
- 5) Снимите крышку сервисного отверстия.
 - (1) Отверните болт (А).
 - (2) Протолкните проходную изолирующую втулку (В) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.



- 6) Отсоедините разъем от топливного насоса.



- 7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, а затем отсоедините шланг подачи топлива и шланг струйного насоса. <См. FU(H6DO)-59, СНЯТИЕ, Магистралы подачи топлива и отвода паров топлива.>
- 8) Отверните гайки, которые крепят узел топливного насоса к топливному баку.



- (А) Шланг подачи топлива
(В) Шланг струйного насоса

- 9) Снимите узел топливного насоса с топливного бака.

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

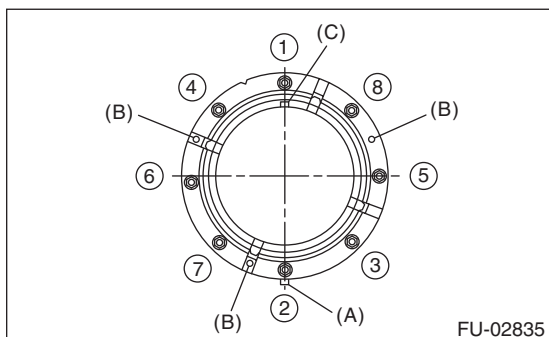
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Произведите установку таким образом, чтобы выступ (А) прокладки был направлен в сторону передней части автомобиля.
- Вставьте выступ (В) прокладки в верхнюю пластину. (3 места)
- Совместите выступ (С) узла топливного насоса с вырезом на верхней пластине.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку и фиксатор.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)

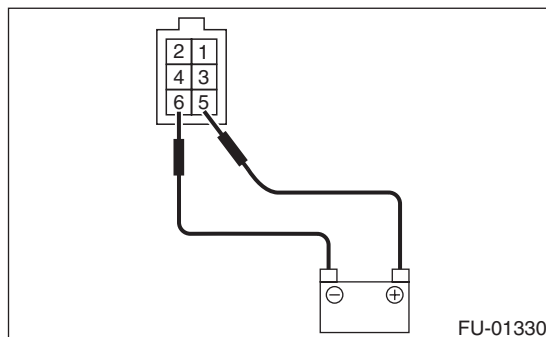


С: ПРОВЕРКА

Подсоедините провода к клеммам разъема топливного насоса и подайте питание от аккумулятора, чтобы убедиться, что насос работает.

ОСТОРОЖНО:

- **Насухо вытрите топливо.**
- **Держите аккумулятор как можно дальше от топливного насоса.**
- **Обязательно подавайте и отключайте питание только со стороны аккумулятора.**
- **Не допускайте продолжительной работы топливного насоса в холостом режиме.**



28. Датчик уровня топлива

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

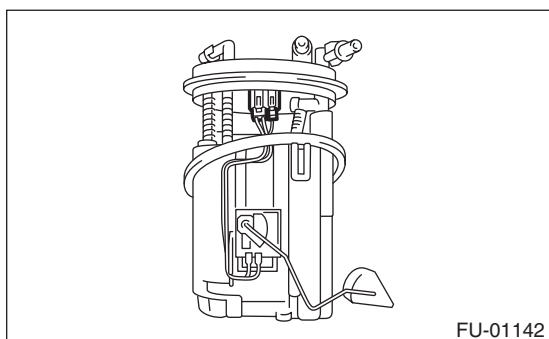
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, работу необходимо выполнять после слива топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик уровня топлива встроен в узел топливного насоса.

- 1) Снимите узел топливного насоса. <См. FU(H6DO)-52, СНЯТИЕ, Топливный насос.>
- 2) Отсоедините разъем от кронштейна топливного насоса.



- 3) Снимите датчик уровня топлива.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

29. Вспомогательный датчик уровня топлива

A: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

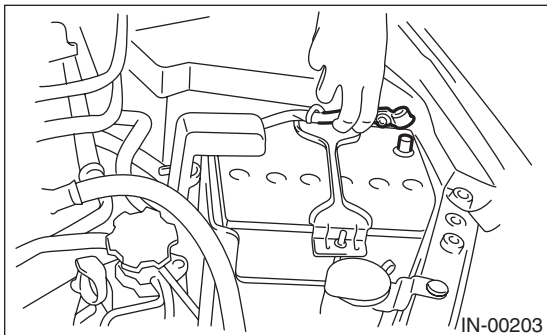
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Если указатель уровня топлива показывает, что топливный бак заполнен более чем на 2/3, то чтобы не пролить топливо, работу необходимо выполнять после слива топлива.

1) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Слейте топливо. <См. FU(H6DO)-42, СЛИВ ТОПЛИВА (ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR), ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

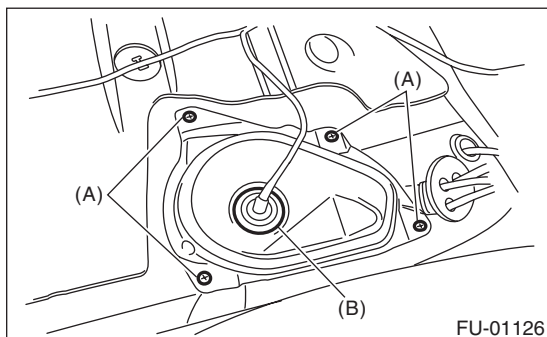


4) Снимите заднее сиденье.

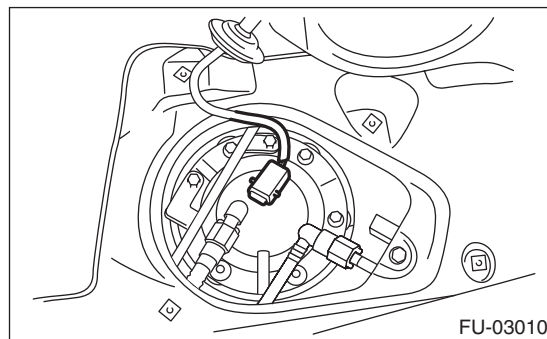
5) Снимите крышку сервисного отверстия.

(1) Отверните болт (A).

(2) Протолкните проходную изолирующую втулку (B) вниз и снимите крышку сервисного отверстия.

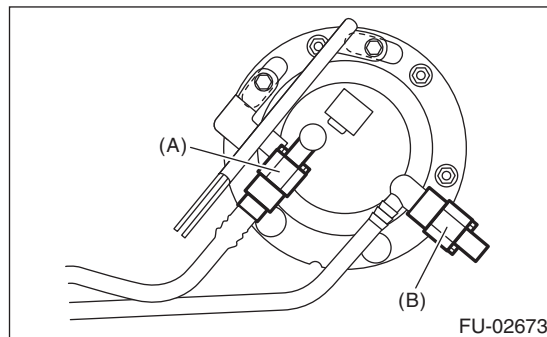


6) Отсоедините разъем от вспомогательного датчика уровня топлива.



7) Отсоедините быстроразъемный соединитель, а затем отсоедините шланг подачи топлива и шланг струйного насоса. <См. FU(H6DO)-59, СНЯТИЕ, Магистраль подачи и отвода паров топлива.>

8) Отверните гайки и болты, которые крепят вспомогательный датчик уровня топлива к топливному баку.



(A) Шланг струйного насоса

(B) Шланг подачи топлива

9) Снимите вспомогательный датчик уровня топлива.

Вспомогательный датчик уровня топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

В: УСТАНОВКА

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям и выполняйте процедуры в порядке, обратном порядку снятия.

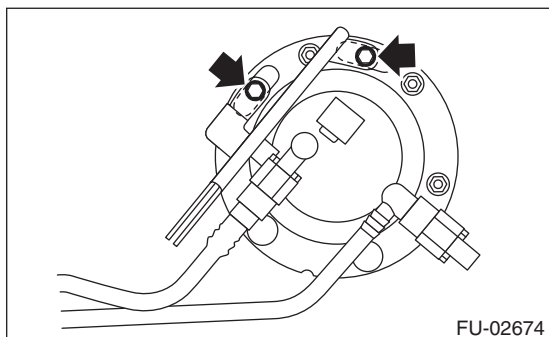
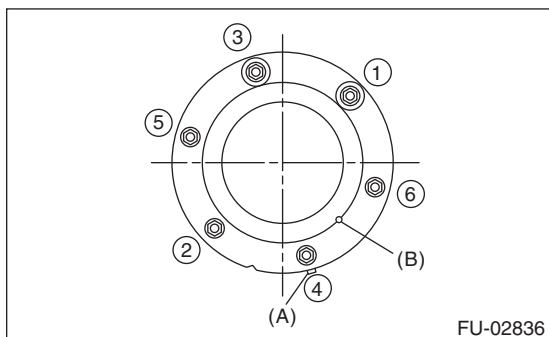
- Перед установкой убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет топлива или инородных частиц.
- Установите выступ прокладки (А) в положение, показанное на рисунке.
- Совместите выступ (В) датчика подуровня топлива с вырезом в верхней пластине датчика подуровня топлива.
- Затяните гайки и болты на указанный момент затяжки в указанном на рисунке порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку и фиксатор.

Момент затяжки:

4,4 Нм (0,45 кгс-м, 3,2 фунт-сила-фут)



30.Топливный фильтр

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Топливный фильтр составляет единый узел с топливным насосом. Обратитесь к разделу “Топливный насос”, в котором приведены процедуры снятия и установки.

<См. FU(H6DO)-52, СНЯТИЕ, Топливный насос.>

<См. FU(H6DO)-53, УСТАНОВКА, Топливный насос.>

31. Регулятор давления топлива

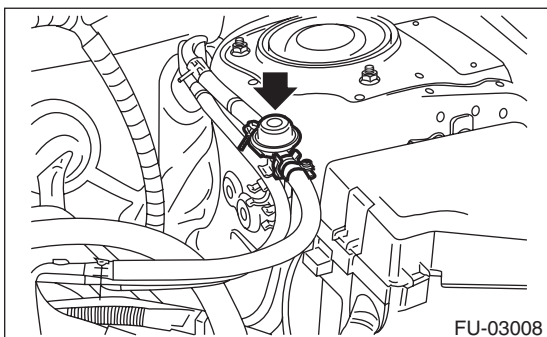
А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

1) Снимите давление в топливной системе.
<См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Снимите регулятор давления топлива с магистрали подачи топлива.



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

При повреждении замените топливные шланги или хомуты новыми деталями.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

1,25 Нм (0,13 кгс-м, 0,94 фунт-сила-фут)

32. Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива

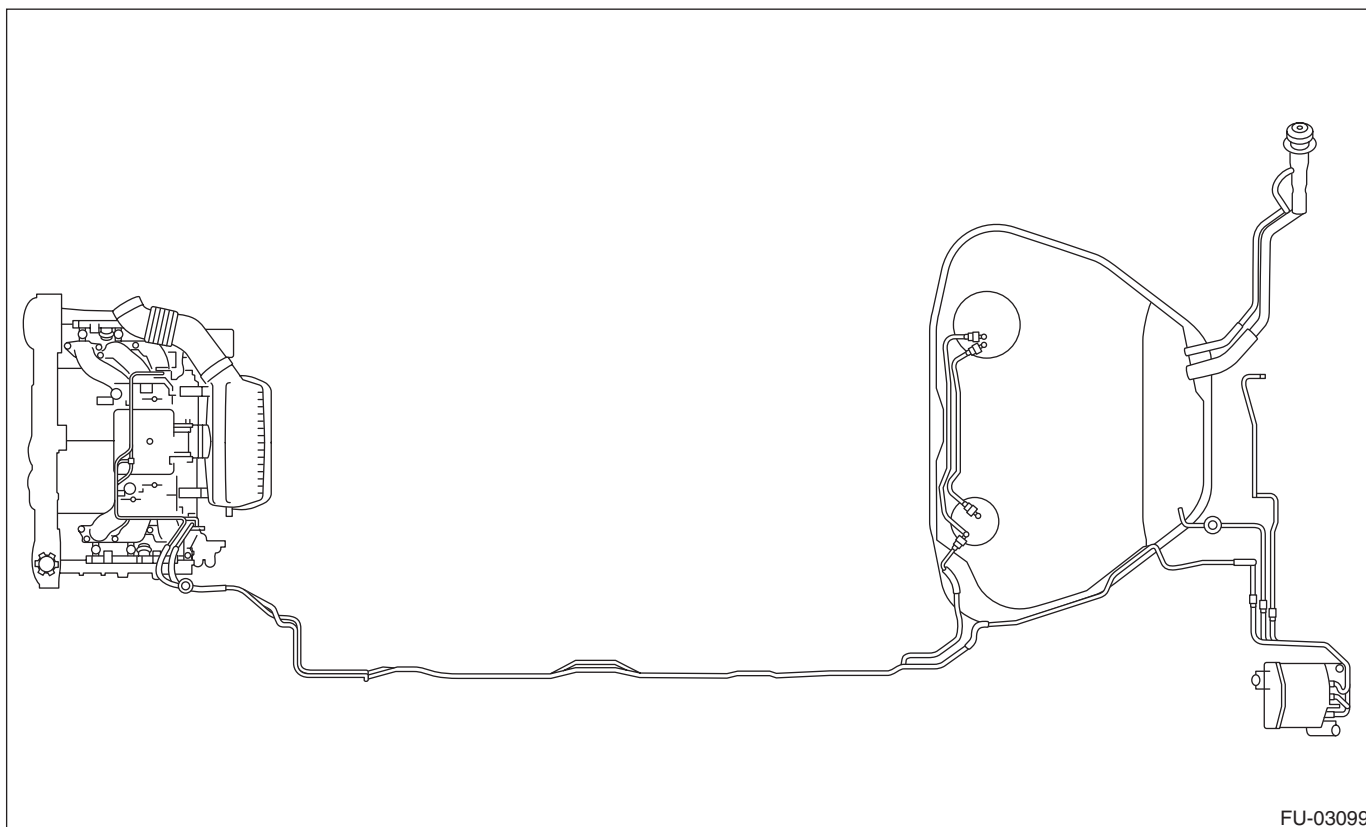
А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
 - Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
 - 2) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
 - 3) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.
 - 4) Снимите напольный коврик. <См. EI-76, СНЯТИЕ, Напольный коврик.>
 - 5) Отсоедините шланги и трубки подачи топлива, а затем шланги и трубки отвода паров топлива.



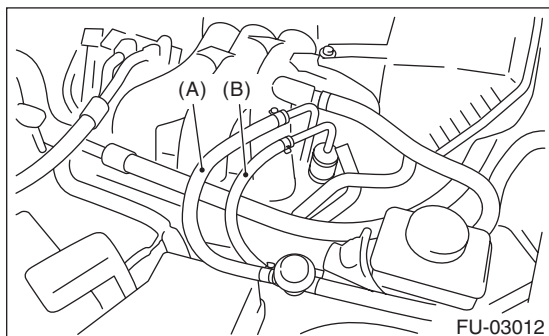
Магистраль подачи топлива и отвода паров топлива

ВПРЫСК ТОПЛИВА (ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ)

6) В моторном отсеке отсоедините шланги подачи топлива и шланг отвода паров топлива.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.



- (A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

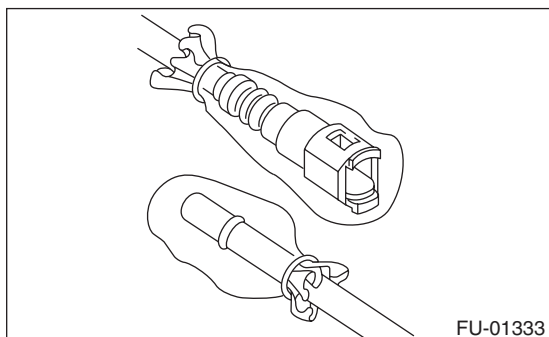
7) Поднимите автомобиль на подъемнике.

8) Снимите топливный бак. <См. FU(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Топливный бак.>

9) Отсоедините быстроразъемный соединитель топливной магистрали.

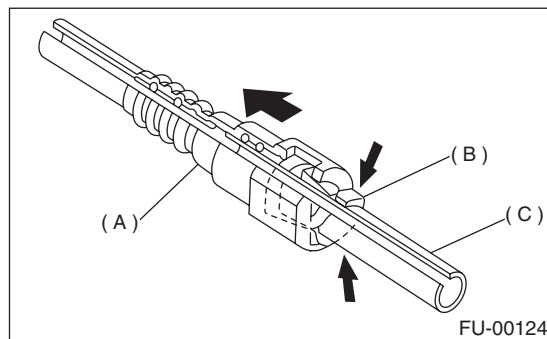
(1) Очистите трубку и соединитель, если они загрязнены.

(2) Во избежание повреждения или попадания инородных веществ в трубки и соединители, оберните их полиэтиленовыми пакетами и т.п.



(3) Удерживая соединитель (A), сдвиньте вниз фиксатор (B).

(4) Извлеките соединитель (A) из фиксатора (B).



- (A) Соединитель
(B) Фиксатор
(C) Трубка

В: УСТАНОВКА

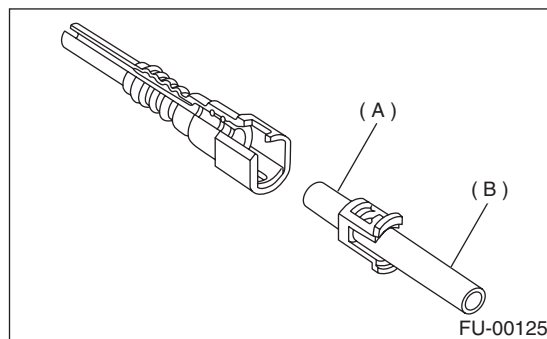
1) Соедините быстроразъемный соединитель на магистрали подачи топлива.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить и не загрязнить соединители. При необходимости, очистите поверхность трубки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

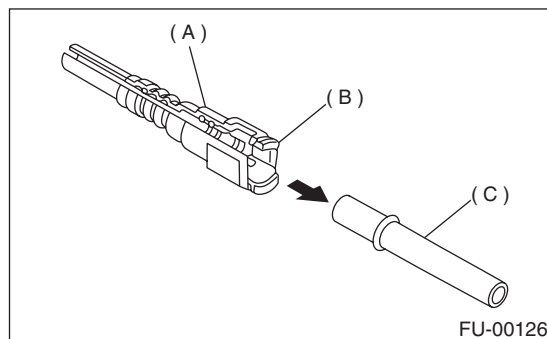
Используйте новый фиксатор.



- (A) Сопряженная поверхность
(B) Трубка

(1) Установите новый фиксатор (B) на соединитель (A).

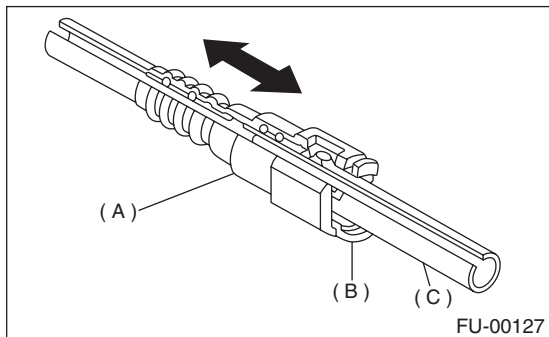
(2) Полностью вставьте трубку в соединитель.



- (A) Соединитель
(B) Фиксатор
(C) Трубка

ОСТОРОЖНО:

- Потяните соединитель, чтобы убедиться в надежном соединении.
- Убедитесь, что обе защелки фиксатора встали на свое место в соединителе.
- Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (A) Соединитель
(B) Фиксатор
(C) Трубка

2) Подсоедините шланг подачи топлива к трубке с перекрытием в 20 — 25 мм (0,79 — 0,98 дюйма).

Тип А: Когда длина вставки указана.

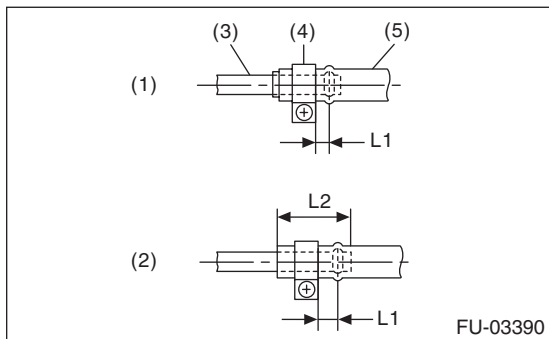
Тип В: Когда длина вставки не указана.

L1: 2,5±1,5 мм (0,098±0,059 дюйма)

L2: 22,5±2,5 мм (0,886±0,098 дюйма)

ОСТОРОЖНО:

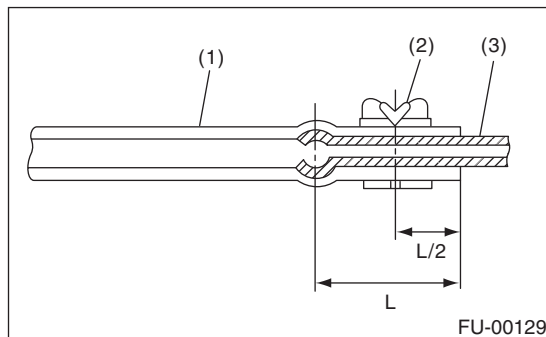
Внимательно проверьте шланги и их соединения на предмет утечек топлива.



- (1) Тип А
(2) Тип В
(3) Трубка
(4) Хомут
(5) Шланг

3) Подсоедините шланг отвода паров топлива к трубке с перекрытием в 15 — 20 мм (0,59 — 0,79 дюйма).

L = 17,5±2,5 мм (0,689±0,098 дюйма)



- (1) Шланг
(2) Зажим
(3) Трубка

С: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в отсутствии трещин на топливных трубках и шлангах.

2) Убедитесь, что соединения топливных трубок и топливных шлангов надежно затянуты.

33. Общие принципы поиска неисправностей топливной системы

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность и возможная причина | | Способ устранения |
|---|--|--|
| 1. Недостаточная подача топлива к инжектору | | |
| 1) | Не работает топливный насос. | |
| | ○ Плохой контакт в разъеме. | Проверьте контакт, особенно контакт массы, и прочно подожмите разъем. |
| | ○ Неисправность деталей электромагнитной или электронной цепей. | Замените топливный насос. |
| 2) | Снижение производительности топливного насоса. | Замените топливный насос. |
| 3) | Засорение топливного фильтра | Замените топливный фильтр, промойте или замените топливный бак. |
| 4) | Засорена или согнута топливная трубка или шланг. | Прочистите, отремонтируйте или замените топливную трубку или шланг. |
| 5) | В топливную систему попадает воздух. | Проверьте или подтяните каждую деталь соединений. |
| 6) | Засорен или согнут вытяжной патрубок или трубка. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или трубку. |
| 7) | Повреждена диафрагма регулятора давления. | Замените. |
| 2. Утечка или выплескивание топлива | | |
| 1) | Ослабление соединений топливной трубки | Затяните повторно. |
| 2) | Треснула топливная трубка, шланг или топливный бак. | Замените. |
| 3) | Дефект сварки топливного бака. | Замените. |
| 4) | Засорен или согнут вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. | Прочистите, распрямите или замените вытяжной патрубок или патрубок вентиляции. |
| 3. Запах бензина внутри салона | | |
| 1) | Ослаблены крепления вытяжного патрубка, патрубка вентиляции или заправочной трубы. | Затяните повторно. |
| 2) | Негерметичная установка уплотнения топливного поддона | Поправьте или замените уплотнение. |
| 3) | Трещина топливного сепаратора | Замените сепаратор. |
| 4) | Не работает модулятор топливного насоса или его цепь | Замените. |
| 4. Неправильные показания указателя уровня топлива | | |
| 1) | Неправильная работа датчика уровня топлива. | Замените. |
| 2) | Неправильная работа указателя уровня топлива. | Замените. |
| 3) | Дефектный центральный блок управления | Замените. |
| 5. Шум | | |
| 1) | Сильный шум во время работы или вибрация топливного насоса. | Замените. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если автомобиль длительное время не обслуживался, то в топливном баке может накопиться вода. Во избежание этой проблемы, полностью заправляйте автомобиль топливом.
- В заснеженных областях, горных зонах, лыжных зонах и т.д., где температура воздуха в зимний период падает ниже 0°C (32°F), используйте средство для удаления воды из топливной системы, чтобы избежать замерзания топливной системы и скапливания воды.
- Если в топливном фильтре скопилась вода, добавьте в топливный бак средство для удаления воды.
- Перед тем, как залить средство для удаления воды, ознакомьтесь с мерами предосторожности, указанными на этикетке бутылки.

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

ЕС(Н6D0)

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передний каталитический нейтрализатор | 3 |
| 3. Задний каталитический нейтрализатор | 4 |
| 4. Клапан рециркуляции выхлопных газов | 5 |
| 5. Адсорбер | 6 |
| 6. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | 7 |
| 7. Двухходовой клапан | 8 |
| 8. Клапан системы вентиляции картера | 9 |

1. Общие сведения

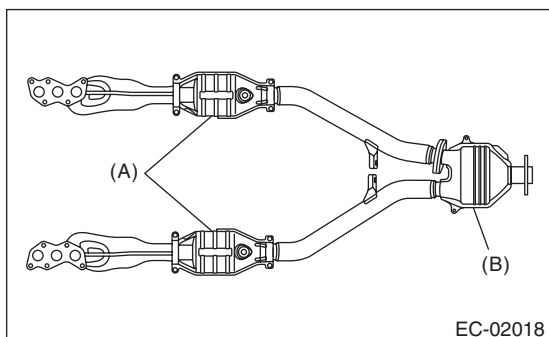
А: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или узлов.

2. Передний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

Передний и задний каталитический нейтрализаторы интегрированы в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

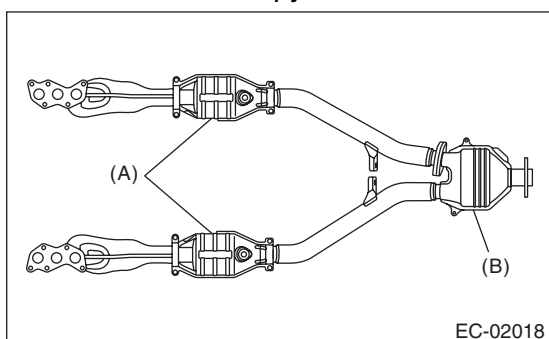


(A) Передний каталитический нейтрализатор

(B) Задний каталитический нейтрализатор

В: УСТАНОВКА

Передний и задний каталитический нейтрализаторы интегрированы в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура установки. <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>



(A) Передний каталитический нейтрализатор

(B) Задний каталитический нейтрализатор

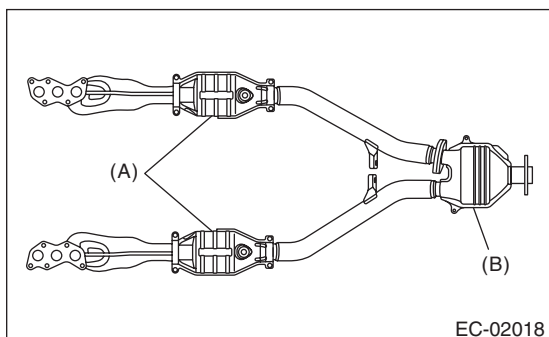
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

3. Задний каталитический нейтрализатор

А: СНЯТИЕ

Передний и задний каталитический нейтрализаторы интегрированы в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура снятия. <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

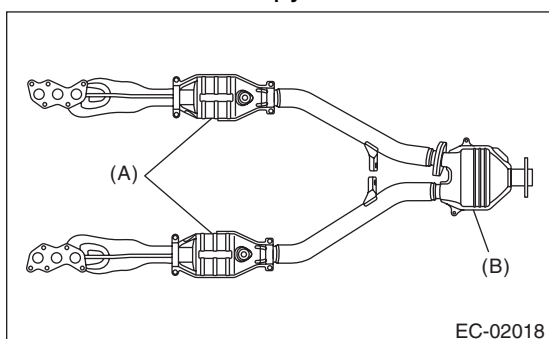


(A) Передний каталитический нейтрализатор

(B) Задний каталитический нейтрализатор

В: УСТАНОВКА

Передний и задний каталитический нейтрализаторы интегрированы в переднюю выхлопную трубу. Обратитесь к разделу “Передняя выхлопная труба” в котором приведена процедура установки. <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>



(A) Передний каталитический нейтрализатор

(B) Задний каталитический нейтрализатор

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Проверьте на предмет отверстий или наличия ржавчины.

4. Клапан рециркуляции выхлопных газов

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Клапан рециркуляции выхлопных газов”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. FU(H6DO)-26, Клапан рециркуляции выхлопных газов.>

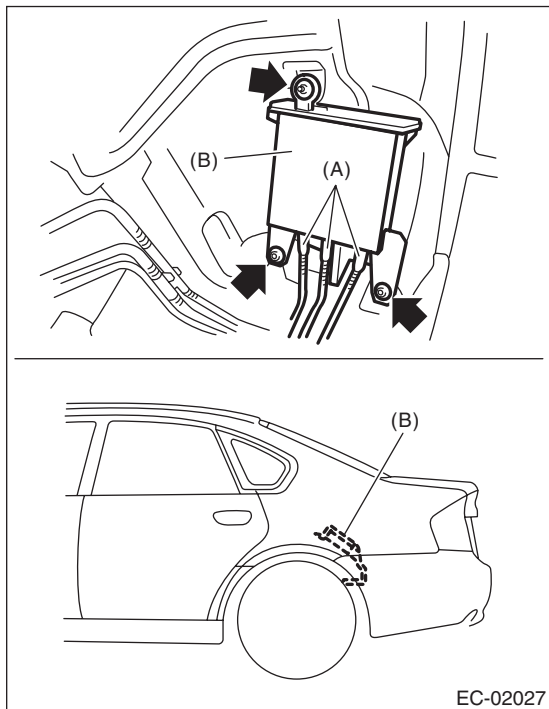
Адсорбер

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

5. Адсорбер

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите левое заднее колесо.
- 4) Снимите левый задний брызговик.
- 5) Снимите щиток. (Для моделей, оснащенных щитком)
- 6) Отсоедините быстроразъемный соединитель (А).
- 7) Снимите адсорбер (В) с кузова.



В: УСТАНОВКА

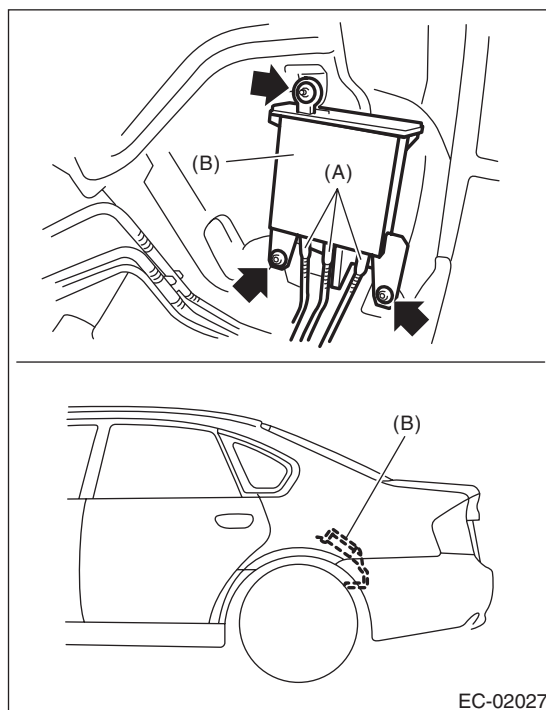
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте, нет ли повреждений и грязи на быстроразъемном соединителе. При необходимости, очистите сопряженную поверхность трубки.

Момент затяжки:

8,3 Нм (0,85 кгс-м, 6,1 фунт-сила-фут)



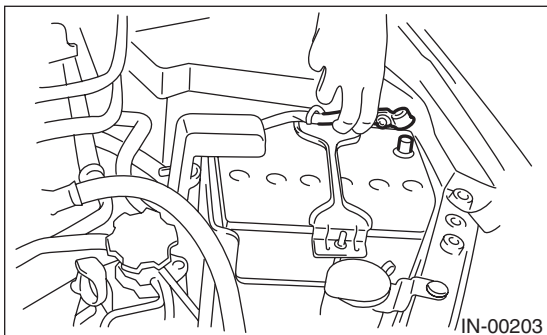
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления адсорбера и шлангов адсорбера.

6. Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера

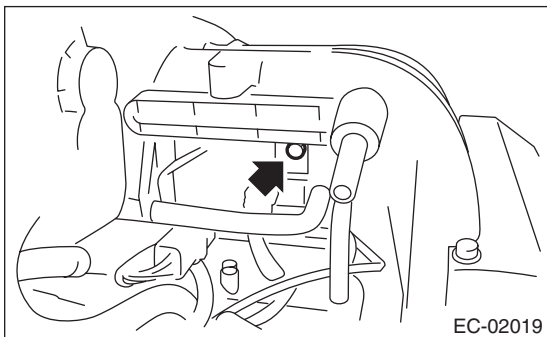
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

- 4) Отсоедините разъем и шланги от электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера, затем снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.

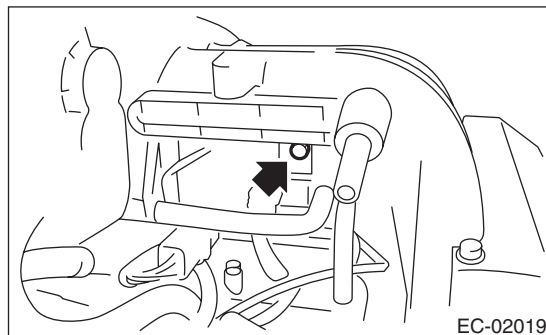


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

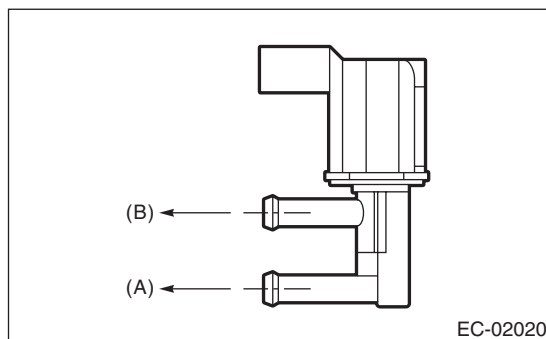
Момент затяжки:

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Присоедините шланг отвода паров топлива, как показано на рисунке.



- (A) К топливной трубке (магистраль отвода паров топлива)
- (B) К впускному коллектору

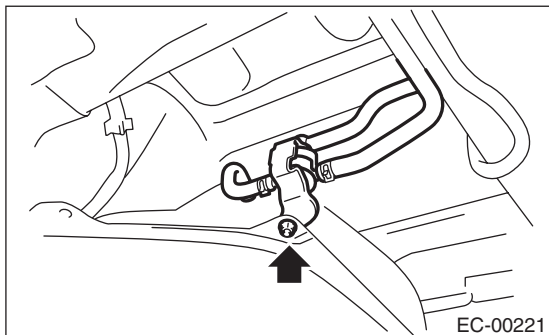
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

7. Двухходовой клапан

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отсоедините шланг отвода паров топлива от двухходового клапана.
- 4) Снимите двухходовой клапан с кузова вместе с кронштейном.



- 5) Снимите двухходовой клапан с кронштейна.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

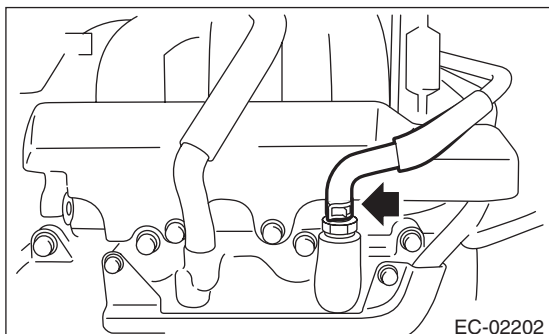
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин или ослабления шлангов.

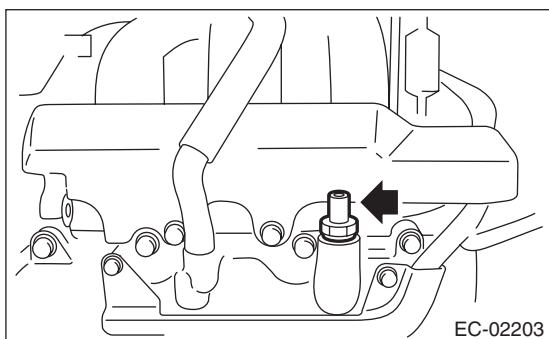
8. Клапан системы вентиляции картера

А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините шланг вентиляции картера.



2) Снимите клапан вентиляции картера с клапанной крышки.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите на резьбу болта клапана системы вентиляции картера прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1141 (Деталь № 004403006)
или эквивалентный

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Клапан системы вентиляции картера

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА (ДОП. УСТРОЙСТВА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА)

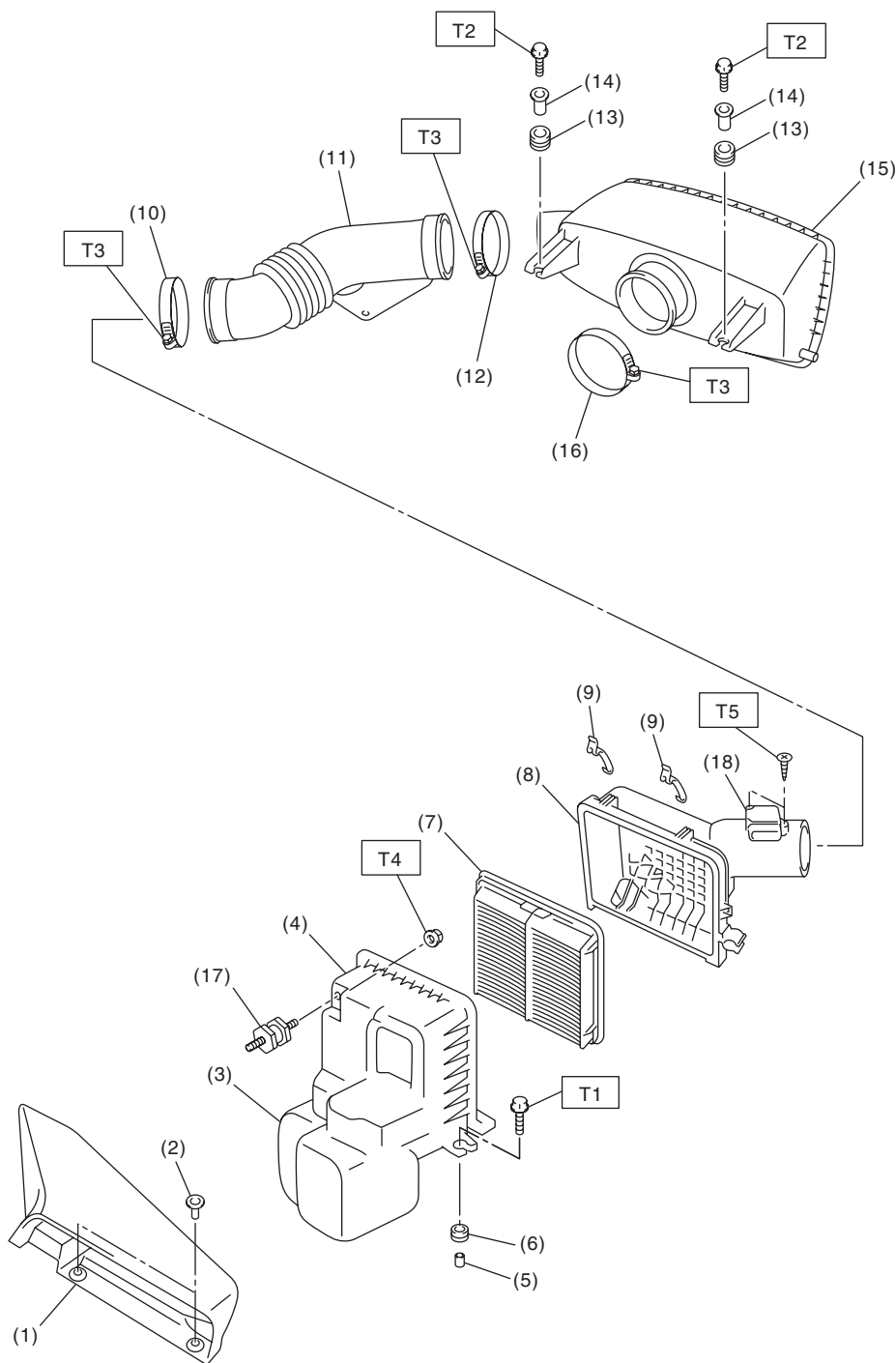
ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

IN(H6DO)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Фильтрующий элемент воздушного фильтра | 4 |
| 3. Корпус воздушного фильтра | 5 |
| 4. Воздухозаборная камера | 7 |
| 5. Воздухозаборный короб | 8 |
| 6. Резонаторная камера | 9 |

1. Общие сведения

А: УЗЕЛ



Общие сведения

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

| | | |
|--|---|--|
| (1) Воздухозаборный короб | (11) Впускной соединительный патрубков | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: 6,0 (0,6, 4,4) T2: 6,5 (0,66, 4,8) T3: 3,0 (0,3, 2,2) |
| (2) Фиксатор | (12) Хомут | |
| (3) Резонаторная камера | (13) Подушка | |
| (4) Корпус воздушного фильтра (передняя часть) | (14) Распорная втулка | |
| (5) Распорная втулка | (15) Воздухозаборная камера | |
| (6) Подушка | (16) Хомут | T4: 7,5 (0,76, 5,5) T5: 1,0 (0,10, 0,7) |
| (7) Фильтрующий элемент воздушного фильтра | (17) Подушка | |
| (8) Корпус воздушного фильтра (задняя часть) | (18) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха | |
| (9) Фиксатор | | |
| (10) Хомут | | |

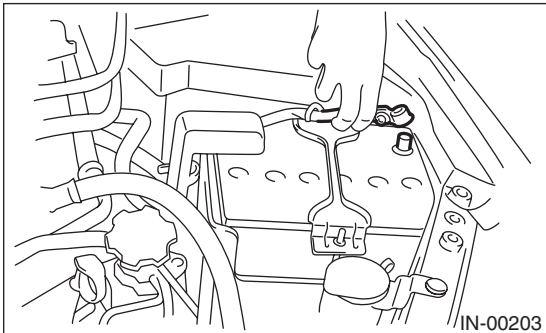
В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

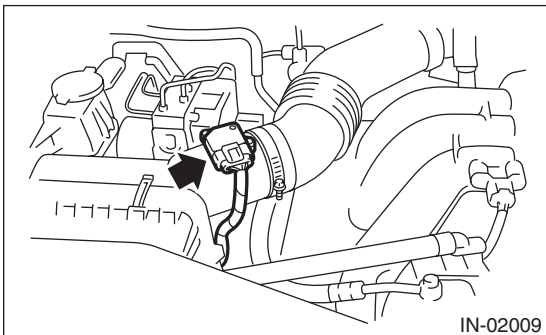
2. Фильтрующий элемент воздушного фильтра

А: СНЯТИЕ

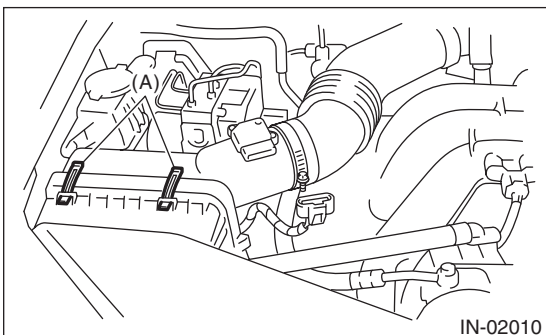
1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.



3) Снимите зажимы (А), крепящие верхнюю часть корпуса воздушного фильтра.



4) Вытяните корпус воздушного фильтра (заднюю часть) в сторону задней части автомобиля, и снимите фильтрующий элемент воздушного фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, к нижней части корпуса воздушного фильтра (сзади) прикреплен шланг усилителя рулевого управления.

В: УСТАНОВКА

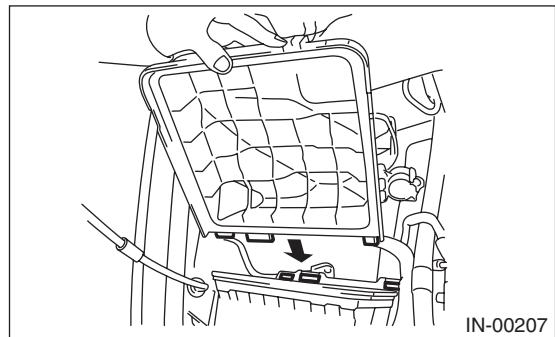
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Обязательно используйте при замене только оригинальные фильтрующие элементы воздушного фильтра SUBARU, подходящие для данного типа двигателя. В противном случае, это может негативно сказаться на рабочих характеристиках двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вставьте нижний язычок корпуса и застегните зажим.



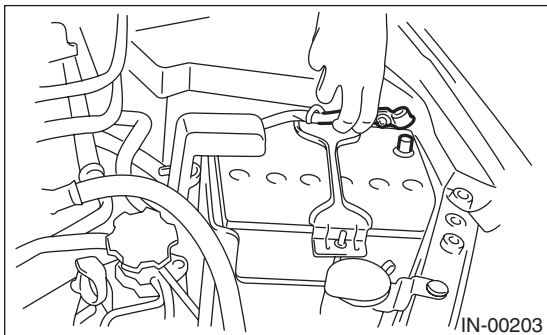
С: ПРОВЕРКА

Замените при сильном повреждении или загрязнении.

3. Корпус воздушного фильтра

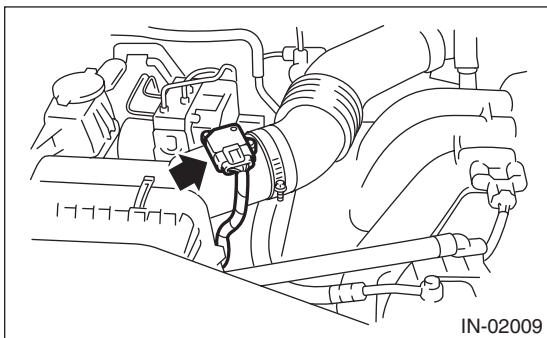
A: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



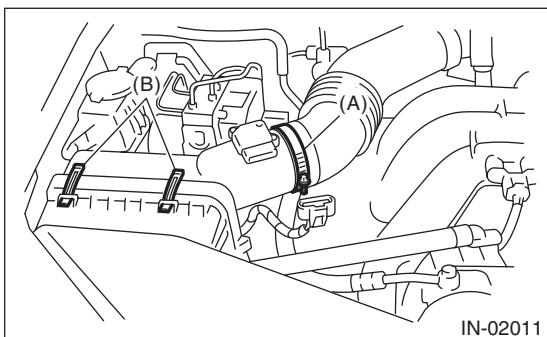
2) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

3) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.

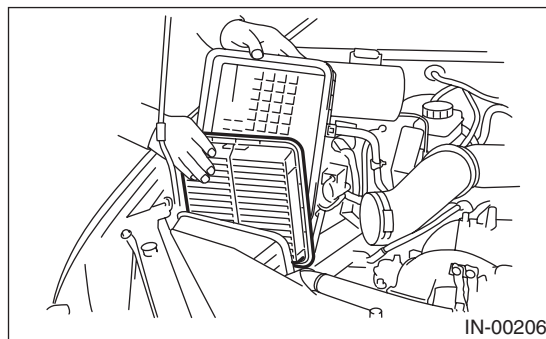


4) Ослабьте хомут (A), соединяющий корпус воздушного фильтра и впускной соединительный патрубок.

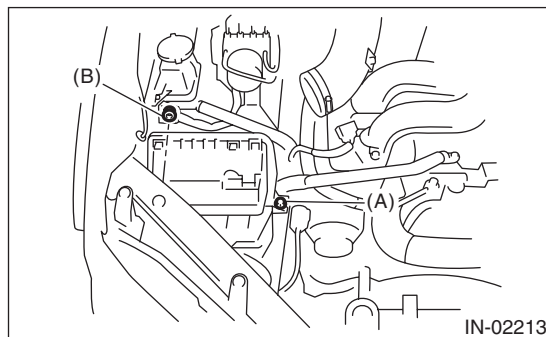
5) Снимите зажимы (B), крепящие верхнюю часть корпуса воздушного фильтра.



6) Снимите корпус воздушного фильтра (заднюю часть) и фильтрующий элемент.



7) Отверните болт (A) и гайку (B), крепящие корпус воздушного фильтра к кузову.



8) Снимите корпус воздушного фильтра (переднюю часть).

Корпус воздушного фильтра

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

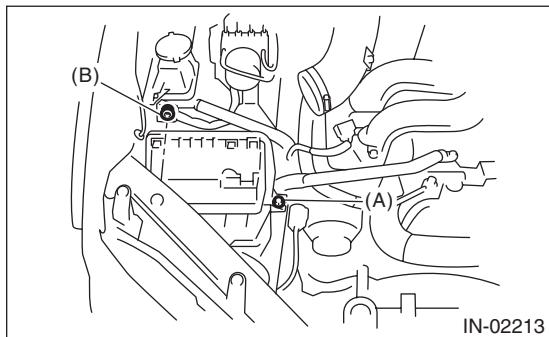
Момент затяжки:

Болт (А):

6,0 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

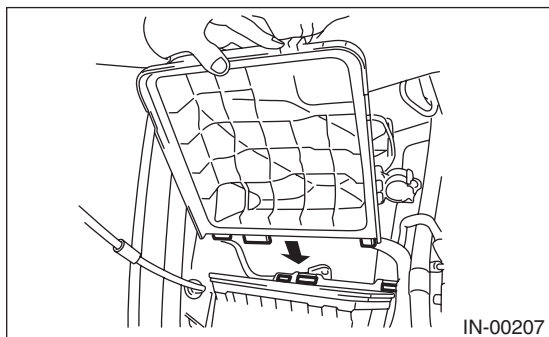
Гайка (В):

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Вставьте нижний язычок корпуса и застегните зажим.



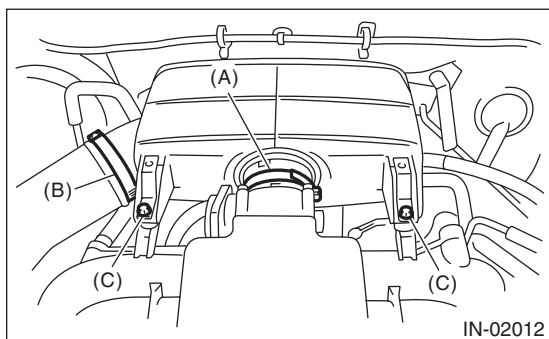
С: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

4. Воздухозаборная камера

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Ослабьте хомут (А), который соединяет воздухозаборную камеру с корпусом дроссельной заслонки.
- 3) Ослабьте хомут (В), который соединяет впускной соединительный патрубок с воздухозаборной камерой с корпусом дроссельной заслонки.
- 4) Отверните болты (С), которые крепят воздухозаборную камеру к стойкам.



- 5) Отсоедините шланги отвода картерных газов и снимите воздухозаборную камеру.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

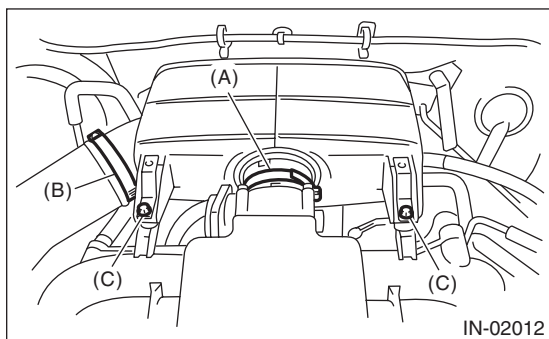
Момент затяжки:

Хомут (А), (В)

3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

Болт (С)

6,5 Нм (0,66 кгс-м, 4,8 фунт-сила-фут)



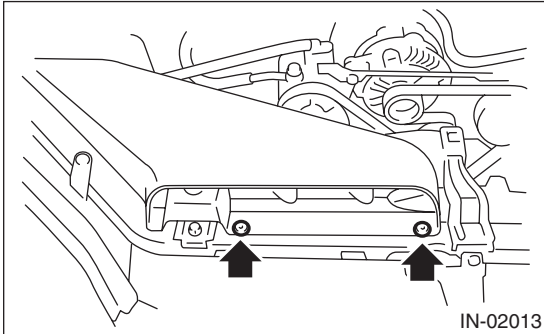
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.
- 2) Проверьте на предмет отсутствия посторонних предметов в воздухозаборной камере.

5. Воздухозаборный короб

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите фиксаторы, которые крепят воздухозаборный короб на передней части кузова.
- 2) Снимите воздухозаборный короб.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.
- 2) Проверьте на предмет отсутствия посторонних предметов в воздухозаборном коробе.

6. Резонаторная камера

A: СНЯТИЕ

Резонаторная камера и корпус воздушного фильтра объединены в единый блок, поэтому, обратитесь к разделу “Корпус воздушного фильтра”, в котором приведена процедура снятия. <См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

B: УСТАНОВКА

Резонаторная камера и корпус воздушного фильтра объединены в единый блок, поэтому, обратитесь к разделу “Корпус воздушного фильтра”, в котором приведена процедура установки. <См. IN(H6DO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>

C: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет наличия трещин и ослабленных соединений.

Резонаторная камера

ВПУСКНАЯ СИСТЕМА (ЗАБОР ВОЗДУХА)

IN(H6DO)-10

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ME(H6DO)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Компрессия | 22 |
| 3. Холостые обороты | 23 |
| 4. Угол опережения зажигания | 24 |
| 5. Разрежение во впускном коллекторе | 25 |
| 6. Давление моторного масла | 26 |
| 7. Давление топлива | 27 |
| 8. Клапанный зазор | 28 |
| 9. Узел двигателя | 32 |
| 10. Опоры двигателя | 40 |
| 11. Подготовка к капитальному ремонту | 41 |
| 12. Клиновидный ремень | 42 |
| 13. Шкив коленчатого вала | 43 |
| 14. Передняя крышка цепи | 44 |
| 15. Узел цепи ГРМ | 46 |
| 16. Звездочка распределительного вала | 51 |
| 17. Звездочка коленчатого вала | 52 |
| 18. Задняя крышка цепи | 53 |
| 19. Распределительный вал | 55 |
| 20. Головка блока цилиндров | 59 |
| 21. Блок цилиндров | 65 |
| 22. Электромагнитный клапан управления потоком масла | 82 |
| 23. Электромагнитный клапан переключения потоков масла | 83 |
| 24. Кран подогревателя ATF | 85 |
| 25. Впускной и выпускной клапан | 86 |
| 26. Поршень | 87 |
| 27. Шатун | 88 |
| 28. Коленчатый вал | 89 |
| 29. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя | 90 |
| 30. Шумы двигателя | 98 |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|--|----------|
| Двигатель | Расположение цилиндров | | Горизонтально оппозитный, 6-цилиндровый, 4-тактный бензиновый двигатель с жидкостным охлаждением | | |
| | Механизм клапанной системы | | С цепным приводом, распределительный вал с верхним расположением, 4 клапана/цилиндр | | |
| | Диаметр цилиндра × Ход поршня | | мм (дюймы) | | |
| | | | 89,2 × 80 (3,512 × 3,150) | | |
| | Рабочий объем | | см ³ (кубических дюймов) | | |
| | | | 3000 (183) | | |
| | Степень сжатия | | 10,7 | | |
| | Давление сжатия (350 об/мин и полностью открытая дроссельная заслонка): | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | | |
| | | | 1275 — 1471 (13,0 — 15,0, 185 — 213) | | |
| | Число поршневых колец | | Компрессионное кольцо: 2, Маслосъемное кольцо: 1 | | |
| | Фазы газораспределения впускного клапана | | Максимальное опережение | Открытие | BTDC 47° |
| | | | | Закрытие | ABDC 23° |
| | | | Максимальная задержка | Открытие | ATDC 3° |
| | | | | Закрытие | ABDC 73° |
| | Фазы газораспределения выпускного клапана | | | Открытие | BBDC 46° |
| | | | Закрытие | ATDC 6° | |
| Клапанный зазор | | мм (дюймы) | Впускной | 0,20 ^{+0,04} _{-0,06} (0,0079 ^{+0,0016} _{-0,0024}) | |
| | | | Выпускной | 0,35±0,05 (0,0138±0,020) | |
| Холостые обороты [в положении "P" или "N"] | | об/мин | Без нагрузки | 750±50 (модель MT) 650±50 (модель AT) | |
| | | | С включенным кондиционером | 770±50 (модель MT и модель AT) | |
| Порядок зажигания | | 1 → 6 → 3 → 2 → 5 → 4 | | | |
| Угол опережения зажигания | | BTDC / об/мин | | 15°±8° / 750 (модель MT) 15°±8° / 650 (модель AT) | |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

OS: Увеличенный размер US: Уменьшенный размер

| | | | | | | |
|-----------------------------------|--|----------------|------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Распределительный вал | Осевой люфт | мм (дюймы) | Впускной | | Номинальное значение | 0,075 – 0,135 (0,0030 – 0,0053) |
| | | | Выпускной | | Номинальное значение | 0,030 – 0,090 (0,0012 – 0,0035) |
| | Высота кулачка распределительного вала | мм (дюймы) | Впускной | ВЫСОКИЙ | Номинальное значение | 42,09 – 42,19 (1,6571 – 1,6610) |
| | | | | НИЗКИЙ1 | Номинальное значение | 38,14 – 38,24 (1,5016 – 1,5055) |
| | | | | НИЗКИЙ2 | Номинальное значение | 38,14 – 38,24 (1,5016 – 1,5055) |
| | | | Выпускной | | Номинальное значение | 40,45 – 40,55 (1,5925 – 1,5965) |
| | Диаметр базовой окружности кулачка | мм (дюймы) | Впускной | ВЫСОКИЙ | Номинальное значение | 32,00 (1,2598) |
| | | | | НИЗКИЙ1 | Номинальное значение | 31,84 (1,2535) |
| | | | | НИЗКИЙ2 | Номинальное значение | 31,84 (1,2535) |
| | | | Выпускной | | Номинальное значение | 32,00 (1,2598) |
| Внешний диаметр шейки | мм (дюймы) | Передняя | | Номинальное значение | 37,946 – 37,963 (1,4939 – 1,4946) | |
| | | Кроме передней | | Номинальное значение | 25,946 – 25,963 (1,0215 – 1,0222) | |
| Масляный зазор | | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,037 – 0,072 (0,0015 – 0,0028) | |
| Головка блока цилиндров | Предел искривления (Поверхность, сопряженная с блоком цилиндров) | | | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,02 (0,0008) |
| | Внутренний диаметр отверстия толкателя клапана | | | мм (дюймы) | | 32,994 – 33,016 (1,2990 – 1,2998) |
| | Номинальная высота | | | мм (дюймы) | | 124±0,05 (4,88±0,0020) |
| Седло клапана | Угол посадки | | | | | 90° |
| | Ширина пятна контакта | мм (дюймы) | Впускной | | Номинальное значение | 1,0 (0,039) |
| | | | Выпускной | | Номинальное значение | 1,5 (0,059) |
| Направляющая втулка клапана | Внутренний диаметр | | | мм (дюймы) | 5,500 – 5,512 (0,2165 – 0,2170) | |
| | Выступание над головкой | | | мм (дюймы) | 11,4 – 11,8 (0,449 – 0,465) | |
| Клапан | Толщина кромки головки | мм (дюймы) | Впускной | | Номинальное значение | 1,0 (0,039) |
| | | | Выпускной | | Номинальное значение | 1,2 (0,047) |
| | Внешний диаметр штока | | мм (дюймы) | Впускной | | 5,455 – 5,470 (0,2148 – 0,2154) |
| | | | | Выпускной | | 5,445 – 5,460 (0,2144 – 0,2150) |
| | Масляный зазор штока | мм (дюймы) | Впускной | | Номинальное значение | 0,030 – 0,057 (0,0012 – 0,0022) |
| | | | Выпускной | | Номинальное значение | 0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026) |
| | Общая длина | | мм (дюймы) | Впускной | | 99,7 (3,925) |
| Выпускной | | | | 105,2 (4,142) | | |
| Внешний диаметр толкателя клапана | | | мм (дюймы) | | 32,959 – 32,975 (1,2976 – 1,2982) | |

ME(H6DO)-3

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------------|---|---|--|------------------|-----------------------------------|
| Клапанная пружина | Свободная длина | мм (дюймы) | Впускной | Внутренняя | 39,55 (1,5571) | | | |
| | | | Выпускной | Внешняя | 41,18 (1,6213) | | | |
| | Перпендикулярность | | Впускной | Внутренняя | 2,5°, 1,7 мм (0,067 дюйма) или менее | | | |
| | | | Выпускной | Внешняя | 2,5°, 1,8 мм (0,071 дюйма) или менее | | | |
| Блок цилиндров | Номинальная высота | | | мм (дюймы) | 202 (7,95) | | | |
| | Предел искривления (Поверхности, сопряженной с головкой блока цилиндров) | | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,02 (0,0008) | | | |
| | Внутренний диаметр цилиндра | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 89,205 – 89,215 (3,5120 – 3,5124) | | | |
| | | | | B | 89,195 – 89,205 (3,5116 – 3,5120) | | | |
| | Цилиндричность | | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,030 (0,0012) | | | |
| | Отклонение от окружности | | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,010 (0,0004) | | | |
| | Поршневой зазор | | | мм (дюймы) | Номинальное значение –0,010 – 0,010 (–0,0004 – 0,0004) | | | |
| Предел расточки цилиндра (диаметр) | | | мм (дюймы) | До 89,715 (3,5321) | | | | |
| Поршень | Внешний диаметр | мм (дюймы) | Номинальное значение | A | 89,205 – 89,215 (3,5120 – 3,5124) | | | |
| | | | | B | 89,195 – 89,205 (3,5116 – 3,5120) | | | |
| | | | | | | | 0,25 (0,0098) OS | 89,445 – 89,465 (3,5215 – 3,5222) |
| | | | | | | | 0,50 (0,0197) OS | 89,695 – 89,715 (3,5313 – 3,5321) |
| Внутренний диаметр отверстия поршневого пальца | | | мм (дюймы) | Номинальное значение 22,000 – 22,006 (0,8661 – 0,8664) | | | | |
| Поршневой палец | Внешний диаметр | | мм (дюймы) | Номинальное значение 21,994 – 22,000 (0,8659 – 0,8661) | | | | |
| | Номинальный зазор между поршнем и поршневым пальцем | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,004 – 0,008 (0,0002 – 0,0003) | | | | |
| Поршневое кольцо | Зазор замка кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение 0,20 – 0,35 (0,0079 – 0,0138) | | | | |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение 0,35 – 0,50 (0,0138 – 0,0197) | | | | |
| | | | Маслосъемное кольцо | Номинальное значение 0,20 – 0,60 (0,0079 – 0,0236) | | | | |
| | Зазор канавки кольца | мм (дюймы) | Верхнее кольцо | Номинальное значение 0,040 – 0,080 (0,0016 – 0,0031) | | | | |
| | | | Второе кольцо | Номинальное значение 0,030 – 0,070 (0,0012 – 0,0028) | | | | |
| | | | Маслосъемное кольцо | Номинальное значение 0,045 – 0,125 (0,0018 – 0,0049) | | | | |
| Шатун | Осевой люфт | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,070 – 0,330 (0,0028 – 0,0130) | | | | |
| Вкладыш подшипника большой головки шатуна | Масляный зазор | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0,016 – 0,043 (0,0006 – 0,0017) | | | | |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | мм (дюймы) | Номинальное значение | 1,490 – 1,506 (0,0587 – 0,0593) | | | | |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 1,509 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) | | | | |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 1,519 – 1,523 (0,0598 – 0,0600) | | | | |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 1,619 – 1,623 (0,0637 – 0,0639) | | | | |
| Втулка малой головки | Зазор между поршневым пальцем и втулкой | | мм (дюймы) | Номинальное значение 0 – 0,022 (0 – 0,0009) | | | | |

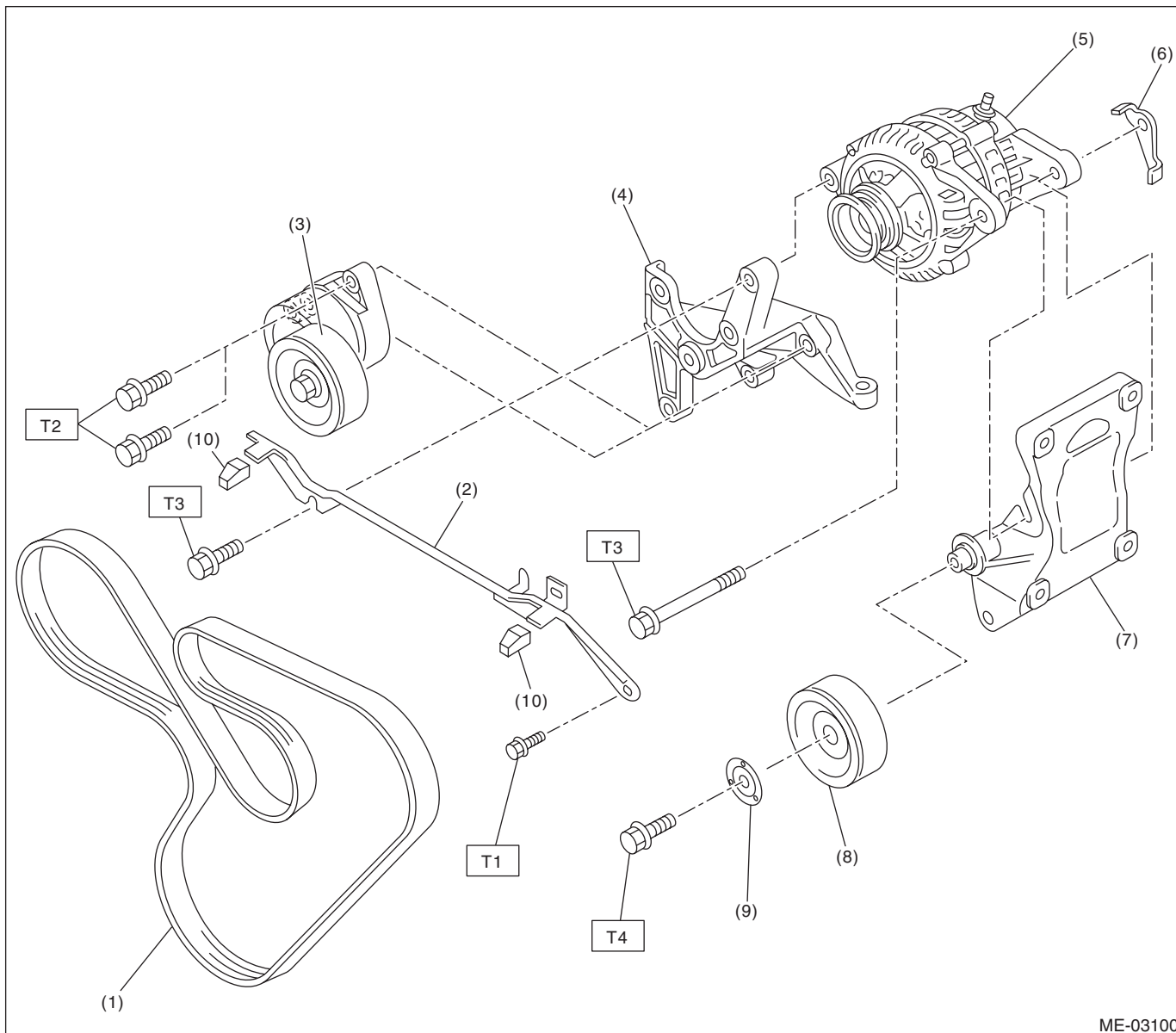
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Коленчатый вал | Шатунная и коренная шейка | Отклонение от округлости мм (дюймы) | | 0,005 (0,0002) | | |
| | | Цилиндричность мм (дюймы) | | 0,006 (0,0002) | | |
| | Внешний диаметр шатунной шейки | мм (дюймы) | Номинальное значение | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) | | |
| | | | 0,03 (0,0012) US | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) | | |
| | | | 0,05 (0,0020) US | 51,934 – 51,950 (2,0446 – 2,0453) | | |
| | | | 0,25 (0,0098) US | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) | | |
| | Внешний диаметр коренной шейки | мм (дюймы) | №1, №3, №5, №7 | Номинальное значение | 63,992 – 64,008 (2,5194 – 2,5200) | |
| | | | | 0,03 (0,0012) US | 63,962 – 63,978 (2,5182 – 2,5188) | |
| | | | | 0,05 (0,0020) US | 63,942 – 63,958 (2,5174 – 2,5180) | |
| | | | | 0,25 (0,0098) US | 63,742 – 63,758 (2,5095 – 2,5102) | |
| | | мм (дюймы) | №2, №4, №6 | Номинальное значение | 63,992 – 64,008 (2,5194 – 2,5200) | |
| | | | | 0,03 (0,0012) US | 63,962 – 63,978 (2,5182 – 2,5188) | |
| | | | | 0,05 (0,0020) US | 63,942 – 63,958 (2,5174 – 2,5180) | |
| | | | | 0,25 (0,0098) US | 63,742 – 63,758 (2,5095 – 2,5102) | |
| Осевой люфт | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,030 – 0,115 (0,0012 – 0,0045) | | | |
| Масляный зазор | мм (дюймы) | Номинальное значение | 0,010 – 0,030 (0,0004 – 0,0012) | | | |
| Вкладыш коренного подшипника | Размер вкладыша (Толщина в центре) | мм (дюймы) | №1, №3, №5, №7 | Номинальное значение | 1,992 – 2,013 (0,0784 – 0,0793) | |
| | | | | 0,03 (0,0012) US | 2,011 – 2,014 (0,0792 – 0,0793) | |
| | | | | 0,05 (0,0020) US | 2,021 – 2,024 (0,0796 – 0,0797) | |
| | | | | 0,25 (0,0098) US | 2,121 – 2,124 (0,0835 – 0,0836) | |
| | | мм (дюймы) | №2, №4, №6 | Номинальное значение | 1,996 – 2,013 (0,0786 – 0,0793) | |
| | | | | 0,03 (0,0012) US | 2,015 – 2,018 (0,0793 – 0,0794) | |
| | | | | 0,05 (0,0020) US | 2,025 – 2,028 (0,0797 – 0,0798) | |
| | | | | 0,25 (0,0098) US | 2,125 – 2,128 (0,0837 – 0,0838) | |

В: УЗЕЛ

1. КЛИНОВИДНЫЙ РЕМЕНЬ



ME-03100

- | | |
|--|------------------------------------|
| (1) Клиновидный ремень | (6) Пластина генератора |
| (2) Кронштейн крышки коллектора | (7) Опора компрессора кондиционера |
| (3) Узел регулятора натяжения ремня | (8) Натяжной шкив |
| (4) Кронштейн насоса усилителя рулевого управления | (9) Крышка натяжного шкива |
| (5) Генератор | (10) Подушка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

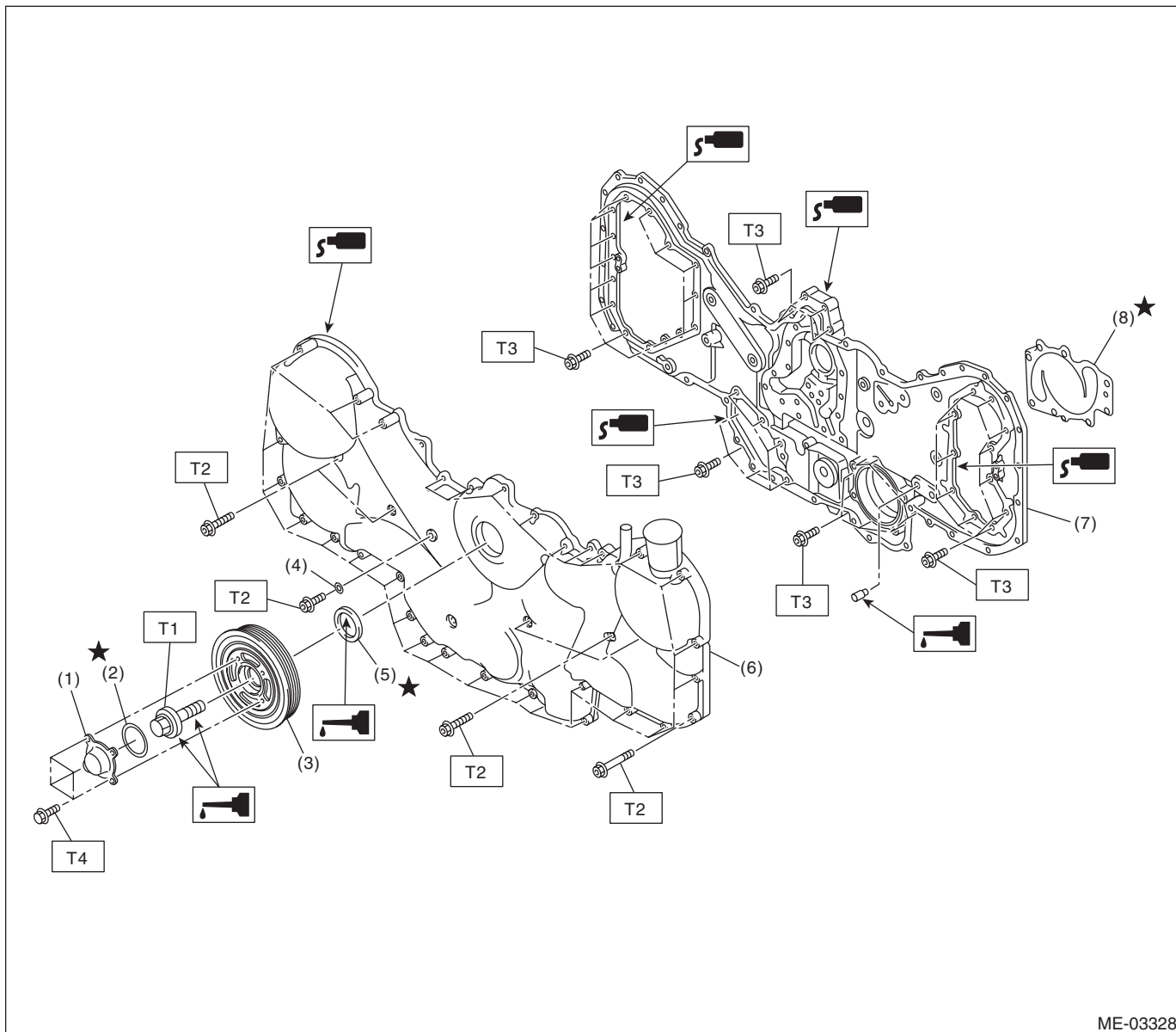
T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 20 (2,0, 14,8)

T3: 25 (2,5, 18,4)

T4: 33 (3,4, 24,3)

2. КРЫШКА ЦЕПИ ГРМ



ME-03328

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| (1) Крышка шкива коленчатого вала | (5) Сальник |
| (2) Уплотнительное кольцо | (6) Передняя крышка цепи |
| (3) Шкив коленчатого вала | (7) Задняя крышка цепи |
| (4) Уплотнительная шайба | (8) Прокладка водяного насоса |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

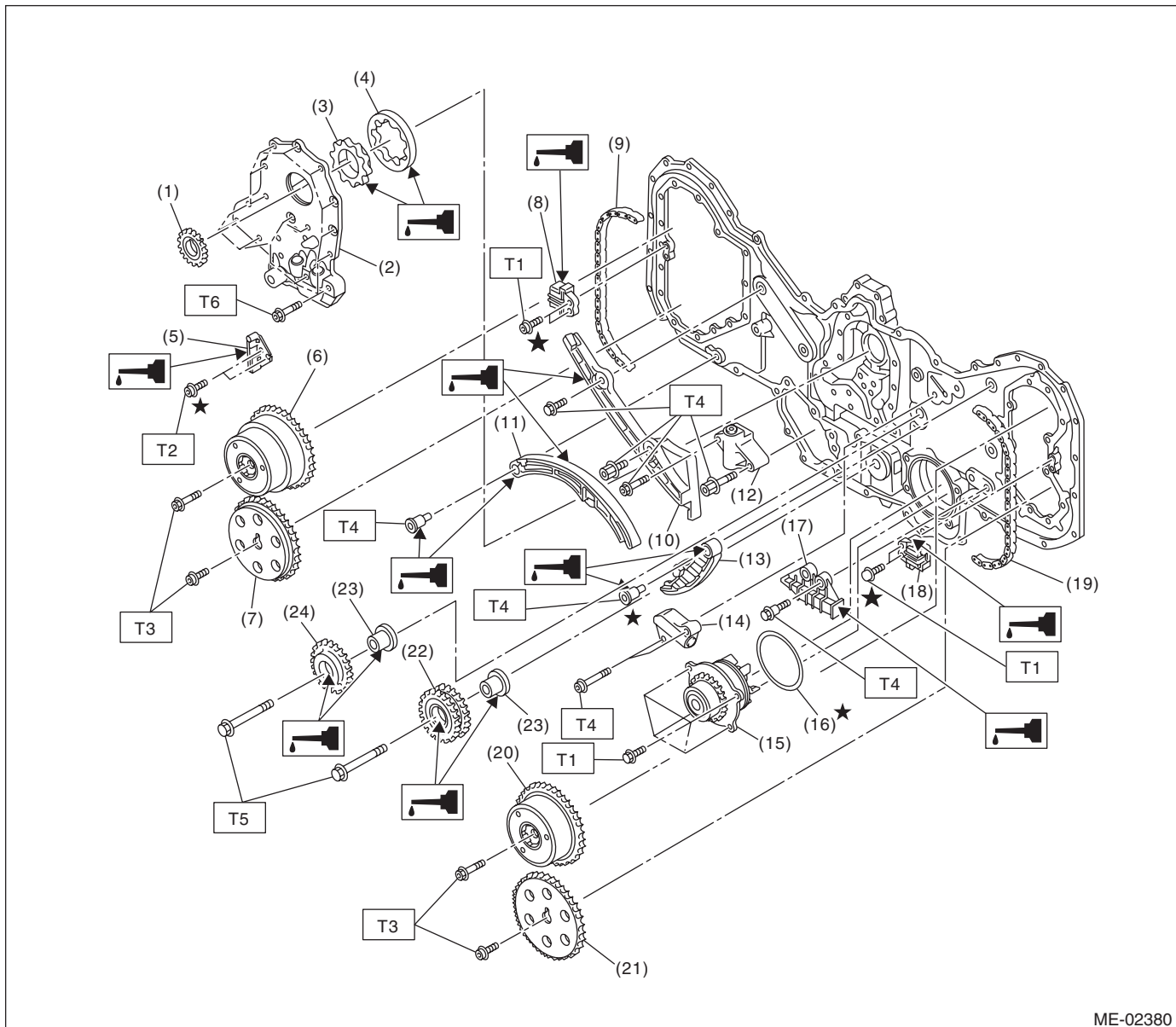
T1: <См. ME(H6DO)-43, Шкив коленчатого вала.>

T2: <См. ME(H6DO)-44, Передняя крышка цепи.>

T3: <См. ME(H6DO)-53, Задняя крышка цепи.>

T4: 6,4 (0,65, 4,7)

3. ЦЕПЬ ГРМ



ME-02380

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| (1) Звездочка коленчатого вала | (13) Рычаг натяжителя цепи (левый) | (24) Натяжная звездочка (верхняя) |
| (2) Корпус масляного предохранительного клапана | (14) Натяжитель цепи (левый) | |
| (3) Внутренний ротор | (15) Водяной насос | |
| (4) Внешний ротор | (16) Уплотнительное кольцо | |
| (5) Направляющая цепи (центральная) | (17) Направляющая цепи (левая) | |
| (6) Звездочка распределительного вала (правая) | (18) Направляющая цепи (левая: между распределительными валами) | |
| (7) Звездочка выпускного распределительного вала (правая) | (19) Цепь ГРМ (левая) | |
| (8) Направляющая цепи (правая: между распределительными валами) | (20) Звездочка впускного распределительного вала (левая) | |
| (9) Цепь ГРМ (правая) | (21) Звездочка выпускного распределительного вала (левая) | |
| (10) Направляющая цепи (правая) | (22) Натяжная звездочка (нижняя) | |
| (11) Рычаг натяжителя цепи (правый) | (23) Обойма натяжной звездочки | |
| (12) Натяжитель цепи (правый) | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 7,8 (0,8, 5,8)

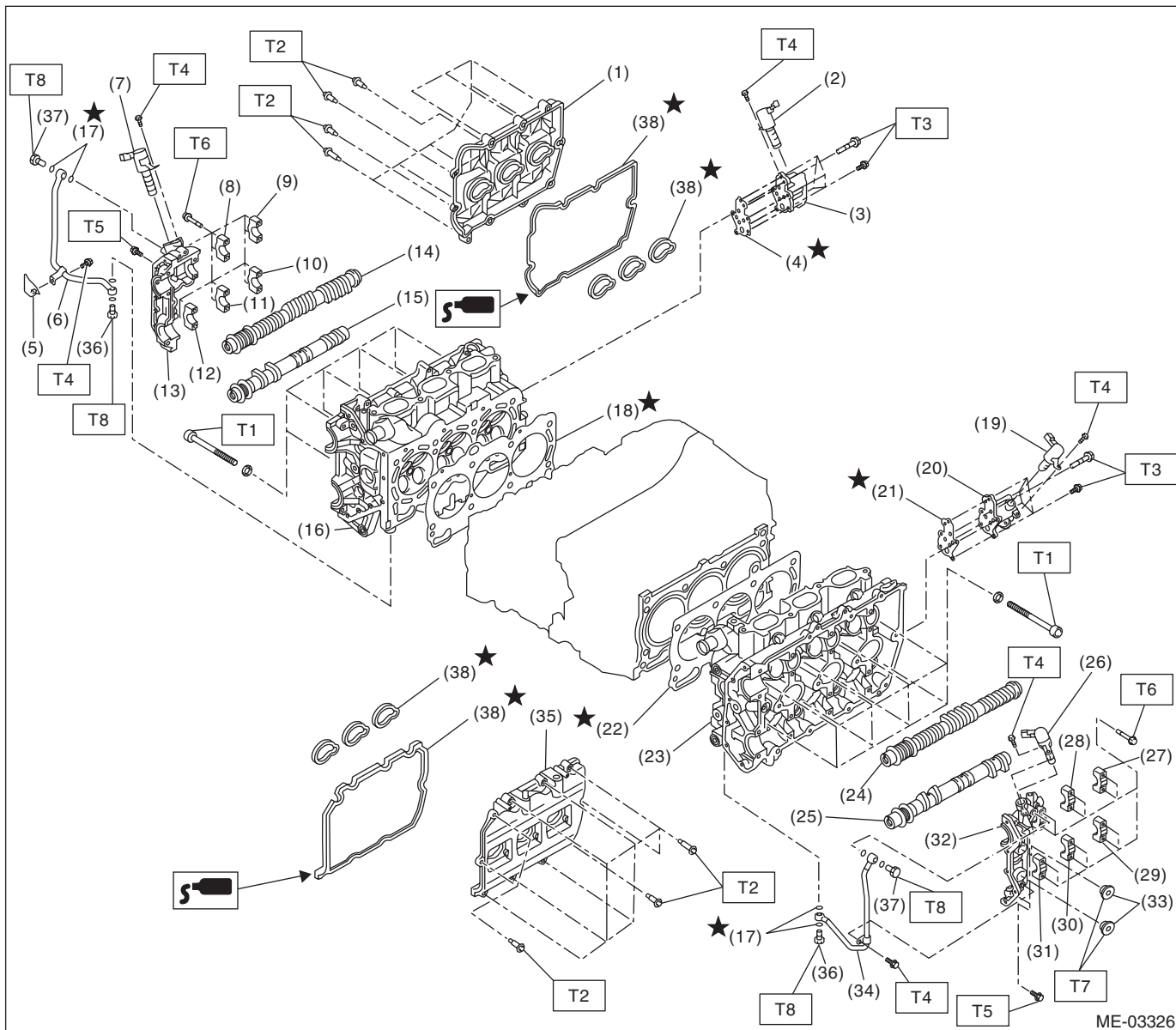
T3: <См. ME(H6DO)-51, Звездочка распределительного вала.>

T4: 16 (1,6, 11,8)

T5: 69 (7,0, 50,9)

T6: <См. LU(H6DO)-8, Масляный насос.>

4. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ



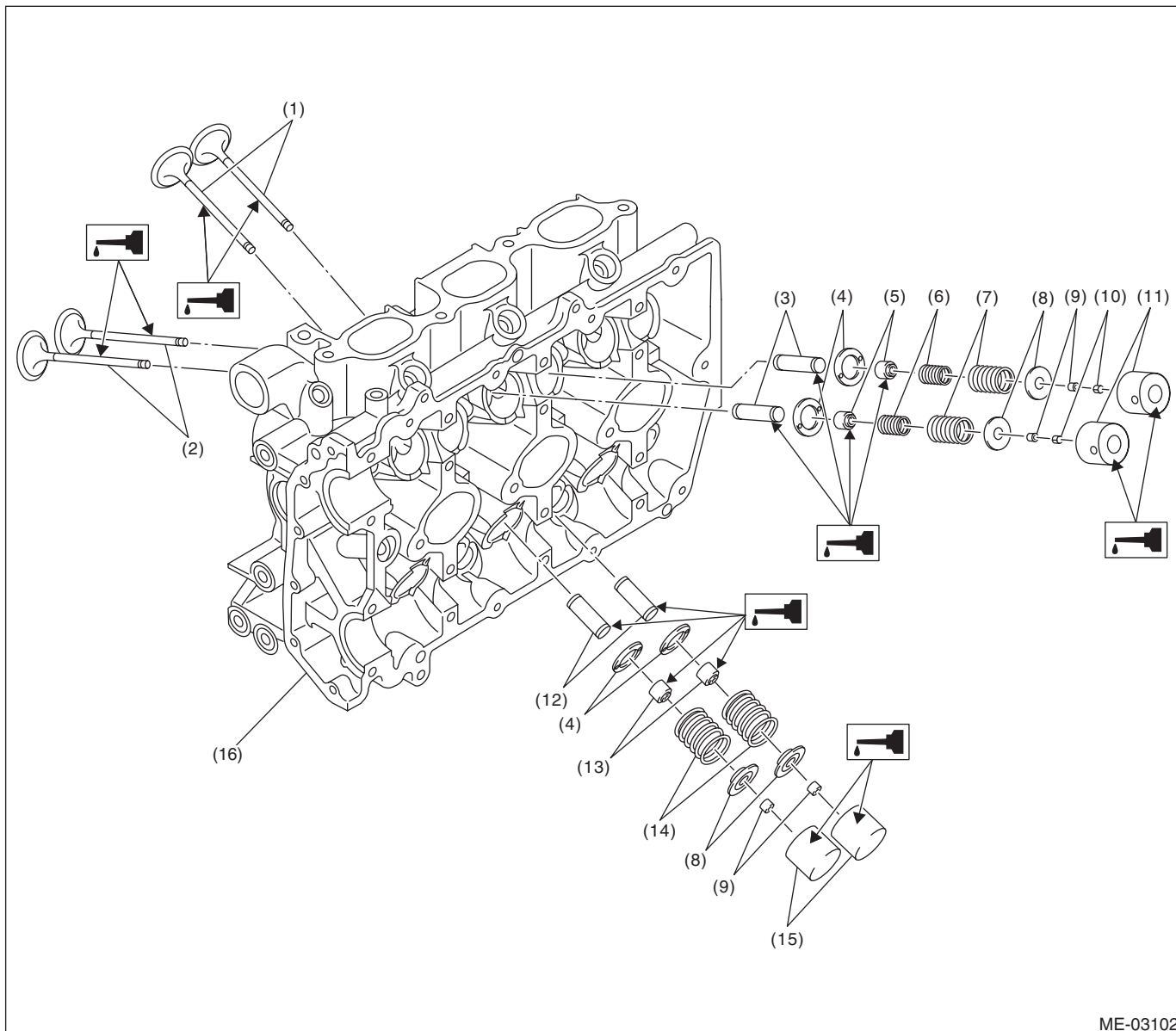
ME-03326

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | |
|---|---|---|
| (1) Клапанная крышка (правая) | (19) Электромагнитный клапан переключения потоков масла (левый) | (36) Штуцер-болт с фильтром (с выступом) |
| (2) Электромагнитный клапан переключения потоков масла (правый) | (20) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла (левый) | (37) Штуцер-болт без фильтра (без выступа) |
| (3) Держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла (правый) | (21) Электромагнитный клапан переключения потоков масла | (38) Прокладка клапанной крышки |
| (4) Электромагнитный клапан переключения потоков масла | (22) Прокладка головки блока цилиндров (левая) | |
| (5) Передняя крышка цепи | (23) Головка блока цилиндров (левая) | |
| (6) Масляная трубка (правая) | (24) Впускной распределительный вал (левый) | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (7) Электромагнитный клапан управления потоком масла (правый) | (25) Выпускной распределительный вал (левый) | T1: <См. ME(H6DO)-59, Головка блока цилиндров.> |
| (8) Крышка впускного распределительного вала (центральная правая) | (26) Электромагнитный клапан управления потоком масла (левый) | |
| (9) Крышка впускного распределительного вала (задняя правая) | (27) Крышка впускного распределительного вала (задняя левая) | T2: <См. ME(H6DO)-55, Распределительный вал.> |
| (10) Крышка выпускного распределительного вала (задняя правая) | (28) Крышка впускного распределительного вала (центральная левая) | |
| (11) Крышка выпускного распределительного вала (центральная правая) | (29) Крышка выпускного распределительного вала (задняя левая) | T3: <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.> |
| (12) Крышка выпускного распределительного вала (передняя правая) | (30) Крышка выпускного распределительного вала (центральная левая) | |
| (13) Передняя крышка распределительного вала (правая) | (31) Крышка выпускного распределительного вала (передняя левая) | T4: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (14) Впускной распределительный вал (правый) | (32) Передняя крышка распределительного вала (левая) | T5: 9,75 (1,0, 7,2) |
| (15) Выпускной распределительный вал (правый) | (33) Пробка | T6: 16 (1,6, 11,8) |
| (16) Головка блока цилиндров (правая) | (34) Масляная трубка (левая) | T7: 60 (6,1, 44,3) |
| (17) Прокладка | (35) Клапанная крышка (левая) | T8: 29 (3,0, 21,4) |
| (18) Прокладка головки блока цилиндров (правая) | | |

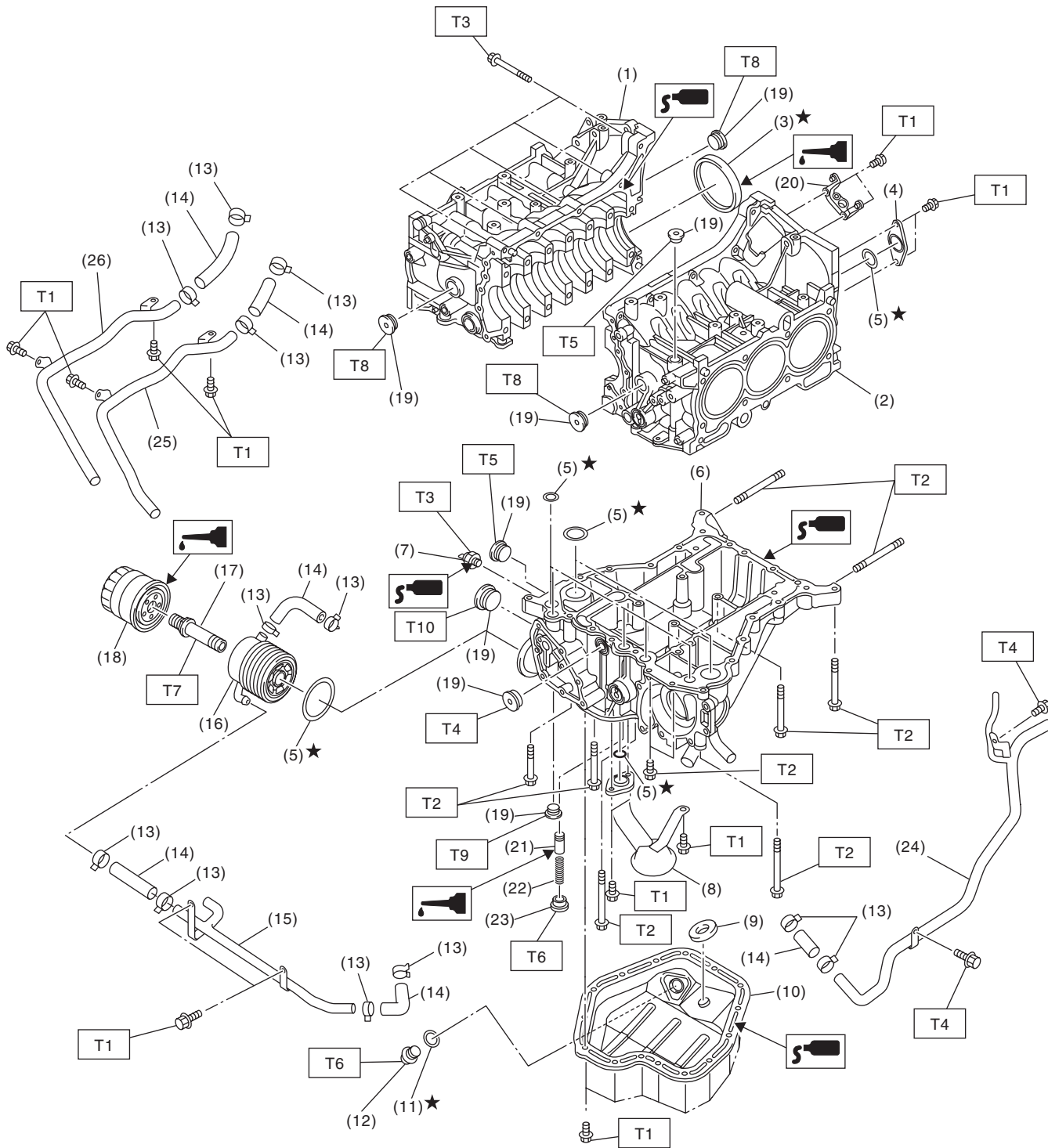
5. УЗЕЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И КЛАПАНОВ



ME-03102

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| (1) Выпускной клапан | (7) Клапанная пружина (Внешняя) | (12) Направляющая втулка выпускного клапана |
| (2) Впускной клапан | (8) Фиксатор | (13) Маслосъемный колпачок штока выпускного клапана |
| (3) Направляющая втулка впускного клапана | (9) Замок фиксатора | (14) Клапанная пружина |
| (4) Седло клапанной пружины | (10) Регулировочная шайба | (15) Толкатель клапана (Выпускного) |
| (5) Маслосъемный колпачок штока впускного клапана | (11) Толкатель клапана (Впускного) | (16) Головка блока цилиндров |
| (6) Клапанная пружина (Внутренняя) | | |

6. БЛОК ЦИЛИНДРОВ



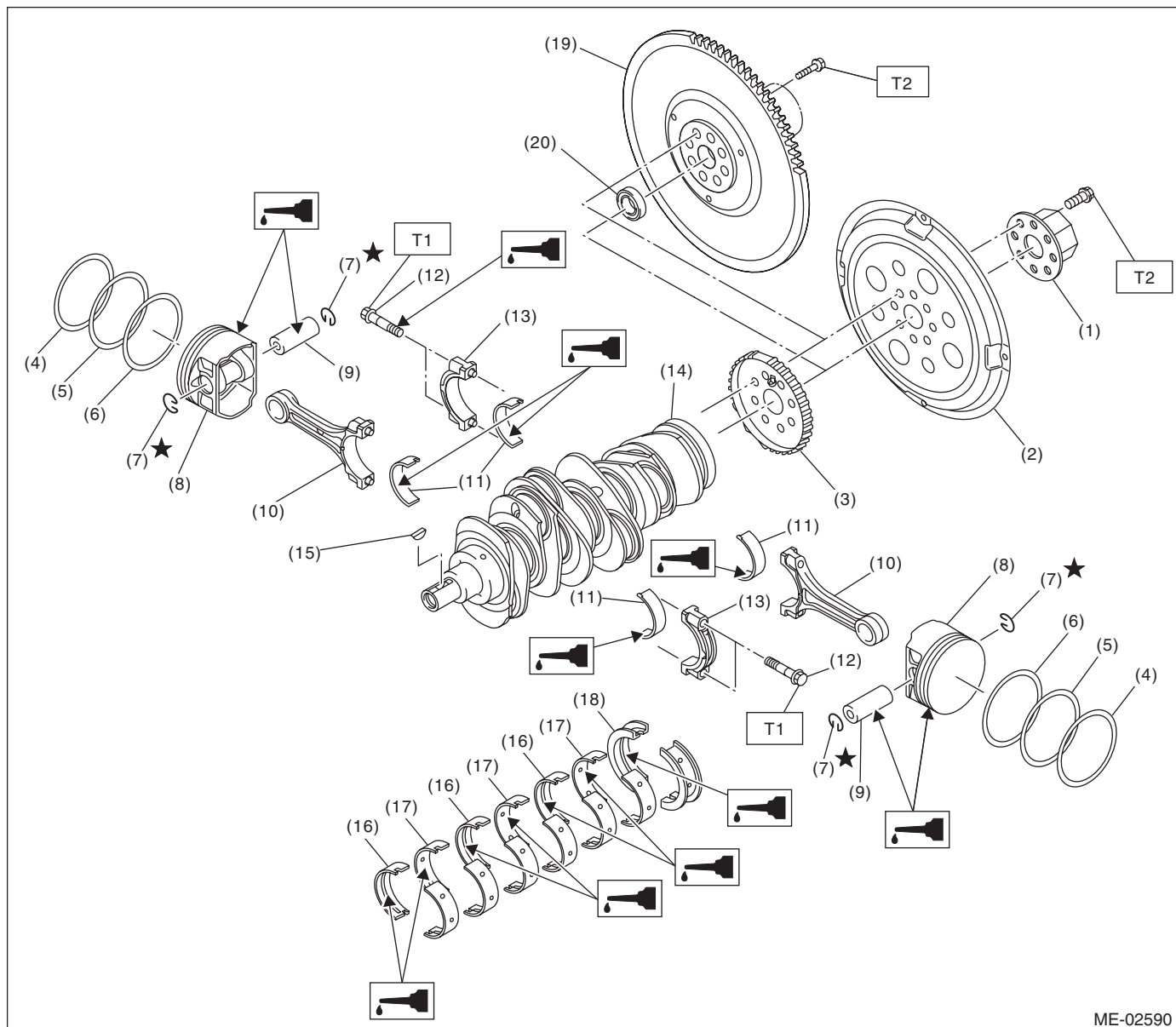
ME-03537

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| (1) Блок цилиндров (правый) | (14) Шланг | (26) Водяная трубка (Модель МТ) |
| (2) Блок цилиндров (левый) | (15) Трубка масляного радиатора | |
| (3) Задний сальник | (16) Масляный радиатор | |
| (4) Крышка сервисного отверстия | (17) Соединитель масляного радиатора | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Уплотнительное кольцо | (18) Масляный фильтр | T1: 6,4 (0,65, 4,7) |
| (6) Верхний поддон картера | (19) Пробка | T2: 18 (1,8, 13,3) |
| (7) Датчик давления масла | (20) Держатель датчика угла поворота коленчатого вала | T3: 25 (2,5, 18,4) |
| (8) Маслоприемник | (21) Предохранительный клапан | T4: 16 (1,6, 11,8) |
| (9) Магнит | (22) Пружина предохранительного клапана | T5: 37 (3,8, 27,3) |
| (10) Нижний поддон картера | (23) Пробка | T6: 44 (4,5, 32,5) |
| (11) Металлическая прокладка | (24) Водяная трубка | T7: 54 (5,5, 39,8) |
| (12) Сливная пробка | (25) Трубка ATF (модели с подогревателем ATF) | T8: 70 (7,1, 51,6) |
| (13) Хомут | | T9: 23 (2,3, 12,5) |
| | | T10: 90 (9,2, 66,4) |

7. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ПОРШЕНЬ



ME-02590

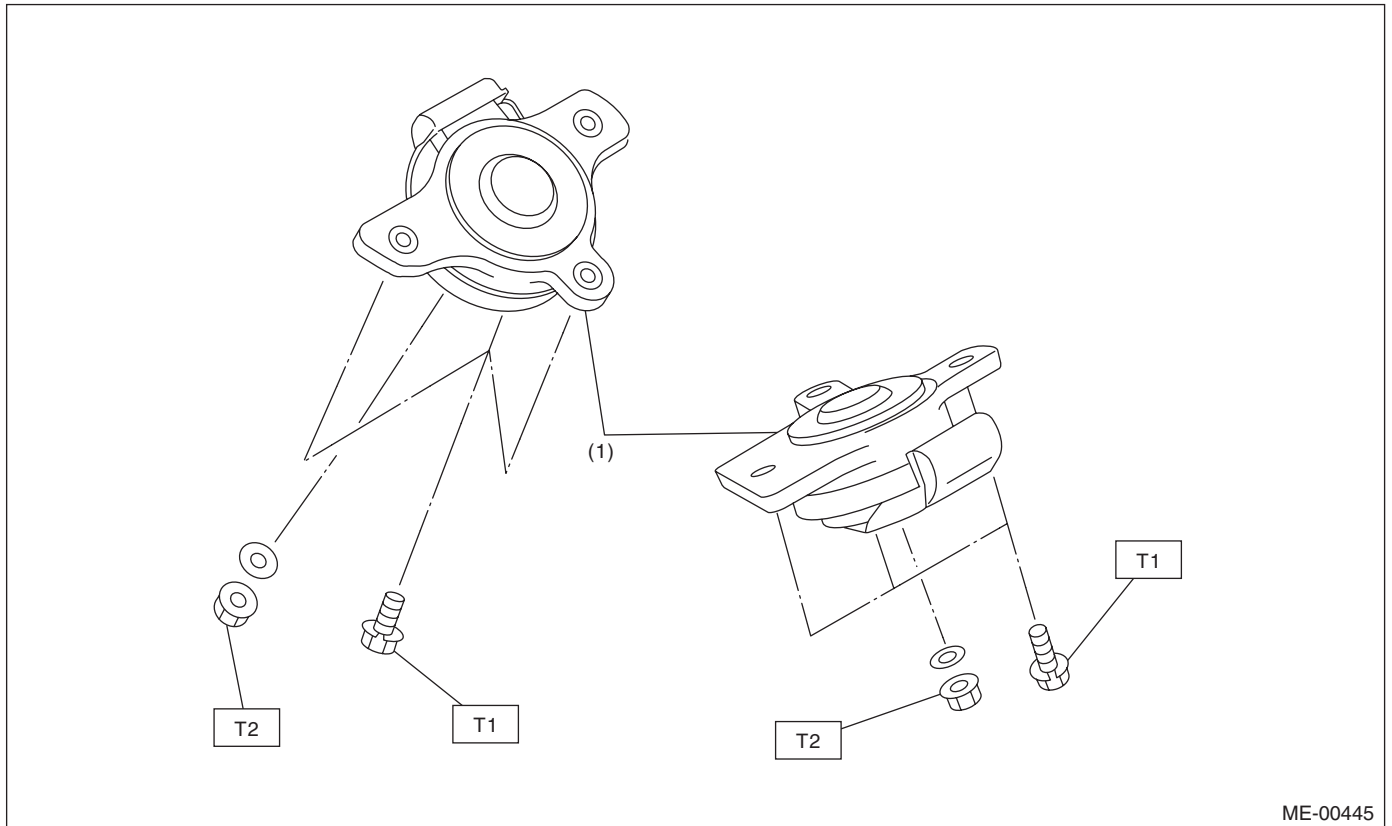
- | | | |
|---|---|---|
| (1) Элемент жесткости (Модель АТ) | (9) Поршневой палец | (17) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №2, №4 и №6 |
| (2) Ведущий диск (модель АТ) | (10) Шатун | (18) Вкладыш коренного подшипника коленчатого вала №7 |
| (3) Диск датчика угла поворота коленчатого вала | (11) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (19) Маховик (Модель МТ) |
| (4) Верхнее кольцо | (12) Болт шатуна | (20) Шарикоподшипник (модель МТ) |
| (5) Второе кольцо | (13) Крышка шатуна | |
| (6) Маслоъемное кольцо | (14) Коленчатый вал | |
| (7) Стопорное кольцо | (15) Сегментная шпонка | |
| (8) Поршень | (16) Вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1, №3 и №5 | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 53 (5,4, 39,1)

T2: 81 (8,3, 59,7)

8. ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ



(1) Передняя резиновая подушка

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

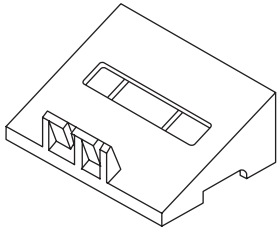
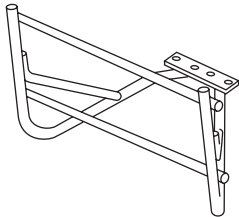
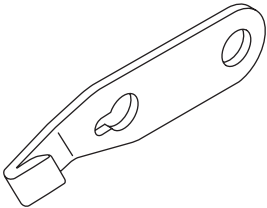
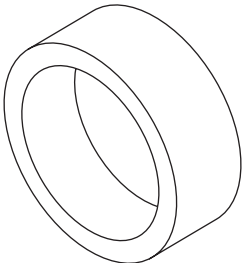
T1: 35 (3,6, 25,8)

T2: 85 (8,7, 62,7)

С: ОСТОРОЖНО

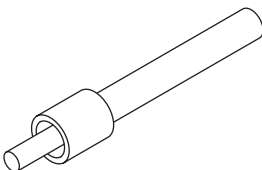
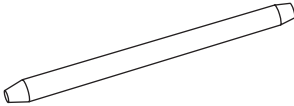
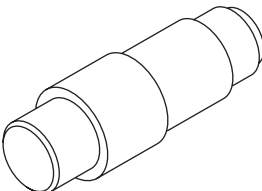
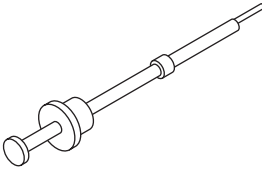
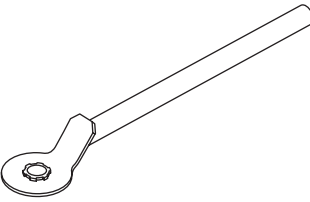
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удалите загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- Все детали должны быть тщательно очищены, обращая особое внимание на масляные каналы двигателя, поршни и вкладыши.
- Вращающиеся и двигающиеся детали, такие как поршни, вкладыши и шестерни перед сборкой необходимо покрыть смазкой.
- Будьте осторожны, чтобы не допустить контакта масла, смазки или охлаждающей жидкости с диском сцепления и маховиком.
- Все снятые детали, которые должны быть использованы повторно, необходимо устанавливать в изначальном положении и направлении.
- При необходимости, болты, гайки и шайбы следует заменять на новые.
- Даже если ранее выполнялись необходимые проверки, начинайте сборку с повторной проверки.
- Снимайте или устанавливайте двигатель в той зоне, в которой готовы к использованию цепные тали, подъемные устройства и т.д.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить окрашенные поверхности панелей кузова инструментами, или не испачкать сиденья и окна охлаждающей жидкостью или маслом. При необходимости, накрывайте крылья защитными чехлами.
- Перед началом работы подготовьте следующее:
Инструменты, чистую ткань, емкости для сбора охлаждающей жидкости и масла, стальные тросы, цепные тали, трансмиссионные домкраты и т.д.
- При необходимости, поднимайте или опускайте автомобиль. Обязательно установите опоры в правильном положении.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p>ST18250AA010</p> | 18250AA010 | СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для замены направляющих втулок клапанов. Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p>ST18232AA000</p> | 18232AA000 | СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ | Используется для разборки и сборки двигателя |
|  <p>ST-498497100</p> | 498497100 | СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки маховика и ведущего диска. |
|  <p>ST18254AA000</p> | 18254AA000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ | Используется для установки поршня в цилиндр. |

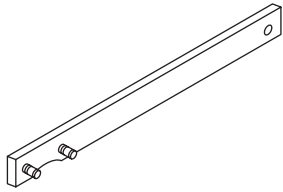
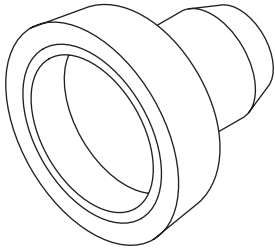
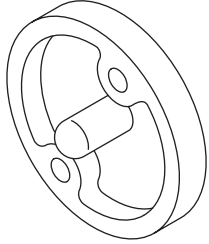
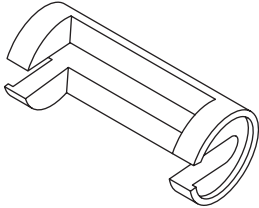
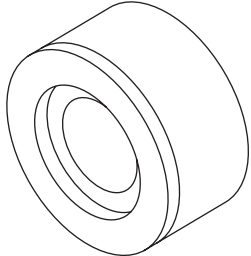
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499585500</p> | 499585500 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАСЛОСЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ | Используется для запрессовки маслоъемных колпачков направляющих втулок впускных и выпускных клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST18253AA000</p> | 18253AA000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для установки поршневого пальца, поршня и шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST18350AA000</p> | 18350AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА | Используется для снятия и установки втулки шатуна. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499097700</p> | 499097700 | СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используется для снятия поршневого пальца. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499977500</p> | 499977500 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки впускного распределительного вала. |

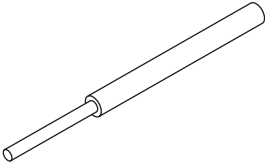
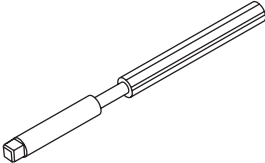
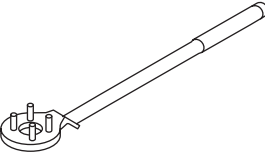
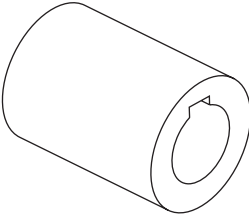
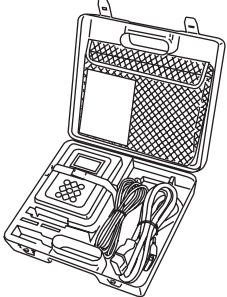
Общие сведения

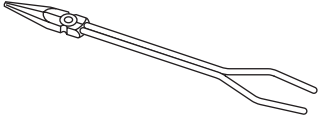
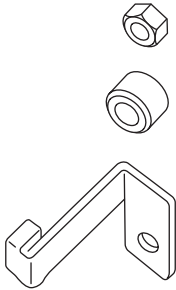
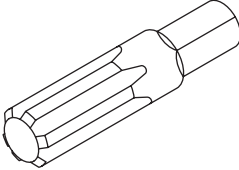
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p>ST18231AA020</p> | 18231AA020 | КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки звездочки выпускного распределительного вала. |
|  <p>ST-499587200</p> | 499587200 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника коленчатого вала. Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499597100). |
|  <p>ST-499597100</p> | 499597100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки сальника коленчатого вала. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА (499587200). |
|  <p>ST-499718000</p> | 499718000 | СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН | Используется для снятия и установки клапанных пружин. |
|  <p>ST18251AA040</p> | 18251AA040 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для установки направляющих втулок клапанов. |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-499765700</p> | 499765700 | СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для снятия направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499765900</p> | 499765900 | РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ | Используется для развертывания направляющих втулок клапанов. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499977100</p> | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при ослаблении/затяжке болтов шкива коленчатого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18252AA000</p> | 18252AA000 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|--|
|  ST18233AA000 | 18233AA000 | КЛЕЩИ СТОПОРНОГО КОЛЬЦА ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА | Используются для снятия и установки стопорного кольца поршневого пальца |
|  ST-498277200 | 498277200 | КОМПЛЕКТ СТОПОРА | Используется для установки узла автоматической трансмиссии на двигатель. |
|  ST-499057000 | 499057000 | TORX PLUS® | Используется для снятия и установки ведущего диска. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|-----------------------------|---|
| Измеритель компрессии | Используется для измерения компрессии. |
| Стробоскоп | Используется для измерения угла опережения зажигания. |
| Измеритель разрежения | Используется для измерения разрежения. |
| Измеритель давления масла | Используется для измерения давления моторного масла. |
| Измеритель давления топлива | Используется для измерения давления топлива. |

Е: ПРОЦЕДУРА

В принципе, проведение следующих сервисных процедур возможно на двигателе, установленном на автомобиле, однако, процедуры, описанные в данном разделе, опираются на то, что двигатель снят с автомобиля.

- Клиновидный ремень
- Цепь ГРМ
- Распределительный вал
- Головка блока цилиндров

2. Компрессия

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

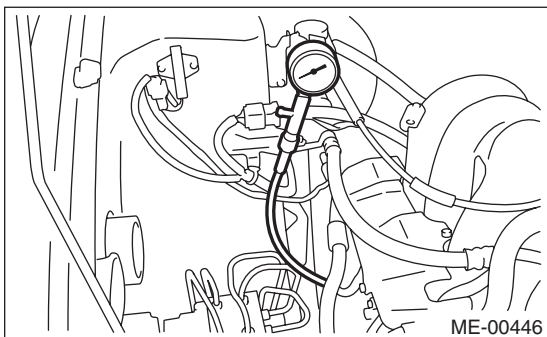
После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

- 1) После прогрева двигателя, переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен.
- 3) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 4) Снимите все свечи зажигания. <См. IG(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>
- 5) Проверьте электродвигатель стартера на предмет работоспособности и удовлетворительности параметров.
- 6) Плотно прижмите измеритель компрессии к отверстию свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании ввинчивающегося измерителя компрессии, винтовая часть должна быть длиной менее 18 мм (071 дюйма).

- 7) Полностью откройте дроссельную заслонку.
- 8) Прокрутите двигатель при помощи стартера и считайте максимальное значение на измерителе после того, как стрелка успокоится.



- 9) Выполните как минимум два измерения на цилиндр, чтобы убедиться в корректности значений.

Компрессия (350 об/мин и полностью открытая дроссельная заслонка):

Номинальное значение

1275 — 1471 кПа (13,0 — 15,0 кгс/см²,
185 — 213 фунтов/кв. дюйм)

Предельное значение

1128 кПа
(11,5 кгс/см², 164 фунтов/кв. дюйм)

3. Холостые обороты

А: ПРОВЕРКА

1) Перед проверкой холостых оборотов, проверьте следующие позиции:

(1) Проверьте, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, выставлен правильный угол опережения зажигания, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Считайте скорость вращения двигателя на холостых оборотах при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H6DO)(diag)-44, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

4) Проверьте холостые обороты при отсутствии нагрузки. (Фары, вентилятор отопителя, обогрев заднего стекла, вентилятор радиатора, кондиционер и т.д. выключены)

Холостые обороты (без нагрузки, трансмиссия в диапазоне “N” или “P”)

750±50 об/мин (модель MT)

650±50 об/мин (модель AT)

5) Проверьте холостые обороты при нагрузке. (Включите кондиционер и дайте компрессору поработать не менее одной минуты перед проведением измерений)

Холостые обороты (кондиционер включен, трансмиссия в диапазоне “N” или “P”)

770±50 (модель MT и модель AT)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Холостые обороты не регулируются вручную, поскольку подлежат автоматической регулировке. При невозможности поддержания предписанных холостых оборотов, обратитесь к Общей таблице бортовой диагностики в разделе “Система управления двигателем”.

<См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

4. Угол опережения зажигания

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

После прогрева двигатель становится очень горячим. Будьте осторожны, чтобы не обжечься во время проведения измерений.

1. МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SUBARU SELECT MONITOR

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Считайте данные угла опережения зажигания при помощи Subaru Select Monitor.

<См. EN(H6DO)(diag)-44, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:

15° ±8° / 750 (модель MT)

15° ±8° / 650 (модель AT)

Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. Обратитесь к разделу “Система управления двигателем”.

<См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

2. МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРОБОСКОПА

1) Перед проверкой угла опережения зажигания, проверьте следующие позиции:

(1) Убедитесь, что фильтрующий элемент воздушного фильтра не забит, свечи зажигания в хорошем состоянии, а шланги правильно присоединены.

(2) Убедитесь, что контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя не горит.

2) Прогрейте двигатель.

3) Остановите двигатель и переведите выключатель зажигания в положение OFF.

4) Снимите корпус воздушного фильтра.

<См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

5) Подключите стробоскоп к силовому проводу катушки зажигания №1.

6) Установите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H6DO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>

7) Запустите двигатель, поверните стробоскоп в сторону шкива коленчатого вала и проверьте угол опережения зажигания при помощи индикатора на шкиве коленчатого вала.

Угол опережения зажигания [BTDC / об/мин]:

15° ±8° / 750 (модель MT)

15° ±8° / 650 (модель AT)

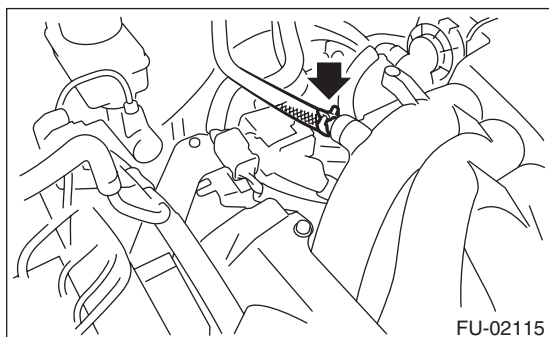
Если угол опережения зажигания не соответствует норме, проверьте систему управления зажиганием. Обратитесь к разделу “Система управления двигателем”.

<См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

5. Разрежение во впускном коллекторе

А: ПРОВЕРКА

- 1) Прогрейте двигатель.
- 2) Отсоедините вакуумный шланг тормозной системы от впускного коллектора и установите измеритель разрежения.
- 3) Оставьте двигатель на холостых оборотах и проверьте показания измерителя разрежения. По наблюдениям за движением стрелки измерителя разрежения можно диагностировать внутреннее состояние двигателя, как описано ниже.



Давление разрежения (на холостых оборотах, кондиционер выключен):

Менее $-60,0$ кПа

(-450 мм рт.ст., $-17,72$ дюймов рт.ст.)

| Диагностика состояния двигателя при измерении разрежения впускного коллектора | |
|---|--|
| Показания измерителя разрежения | Возможное состояние двигателя |
| 1. Стрелка устойчива, но находится ниже положения номинального значения. Данная тенденция становится более очевидной при росте температуры. | Утечка воздуха через прокладку впускного коллектора, отсоединение или повреждение вакуумного шланга. |
| 2. Стрелка периодически падает в положение, ниже положения номинального значения. | Утечка в цилиндре |
| 3. Стрелка внезапно и периодически смещается с положения номинального значения. | Залипание клапана |
| 4. При постепенном повышении оборотов двигателя, стрелка на определенных оборотах начинает быстро вибрировать, с ростом оборотов вибрация возрастает. | Ослаблена или сломана клапанная пружина |
| 5. Стрелка вибрирует в узком диапазоне выше и ниже положения номинального значения. | Неисправна система зажигания или неверная регулировка холостых оборотов камеры дроссельной заслонки |

6. Давление моторного масла

А: ПРОВЕРКА

- 1) Снимите датчик давления масла с блока цилиндров. <См. LU(H6DO)-14, СНЯТИЕ, Датчик давления масла.>
- 2) Присоедините к блоку цилиндров шланг измерителя давления масла.
- 3) Присоедините провод массы к аккумулятору.
- 4) Запустите двигатель и измерьте давление масла.

ДАВЛЕНИЕ МАСЛА (при температуре масла 80°C (176°F)):

Номинальное значение (при 600 об/мин)
135 кПа (1,4 кгс/см², 20 фунтов/кв. дюйм),
или более

Номинальное значение (при 5000 об/мин)
500 кПа (5,1 кгс/см², 73 фунта/кв. дюйм),
или более

- Если давление масла отличается от номинальных значений, проверьте масляный насос, масляный фильтр и смазочную магистраль. <См. LU(H6DO)-18, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>
 - Если включается предупреждающая лампа давления масла, а давление масла в пределах нормы, проверьте датчик давления масла. <См. LU(H6DO)-18, ПРОВЕРКА, Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя.>
- 5) После измерения давления масла, установите датчик давления масла. <См. LU(H6DO)-14, УСТАНОВКА, Датчик давления масла.>

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

7. Давление топлива

А: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

- Перед снятием измерителя давления топлива, снимите давление в топливной системе.
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

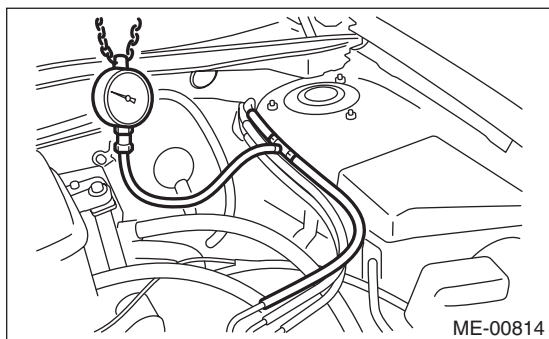
Если давление топлива выходит за пределы номинальных значений, проверьте или замените топливный насос и магистраль подачи топлива.

1) Снимите давление в топливной системе.

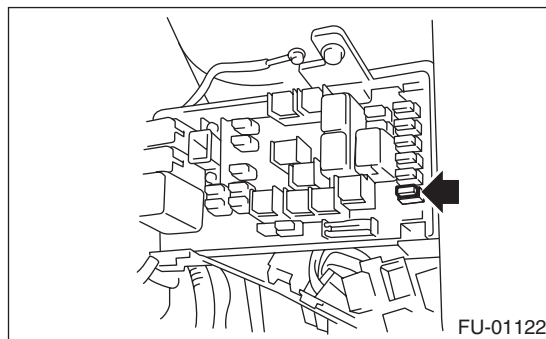
<См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

2) Откройте лючок заправочной горловины и снимите крышку с горловины.

3) Отсоедините шланг подачи топлива от регулятора давления и подключите измеритель давления топлива.



4) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.



5) Запустите двигатель.

6) Измерьте давление в топливной системе.

Давление топлива:

Номинальное значение:

**333 – 363 кПа (3,4 – 3,7 кгс/см²,
48 – 53 фунтов/кв. дюйм)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе на больших высотах, измеритель давления топлива фиксирует значения на 10 – 20 кПа (0,1 – 0,2 кгс/см², 1 – 3 фунта/кв. дюйм) выше номинальных.

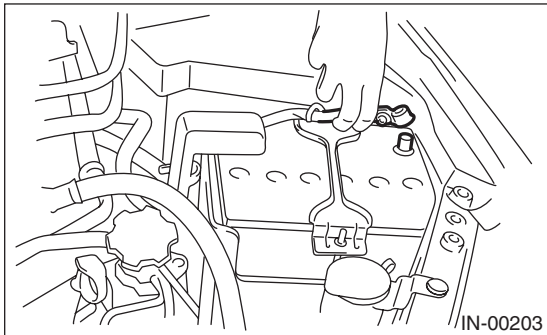
8. Клапанный зазор

А: ПРОВЕРКА

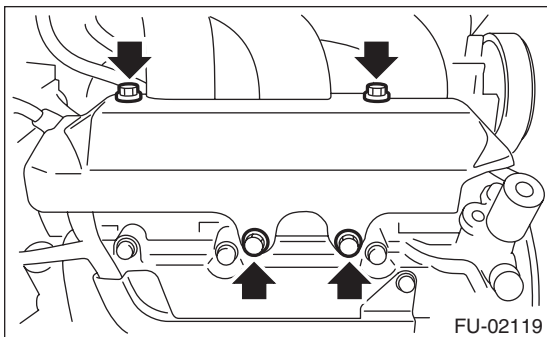
ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверка и регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

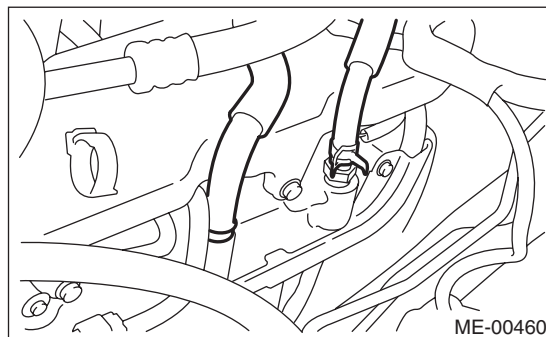


- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Затем проверьте цилиндры с правой стороны
 - (1) Снимите воздухозаборный короб и корпус воздушного фильтра <См. IN(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
 - (2) Снимите правый щиток топливной трубки.

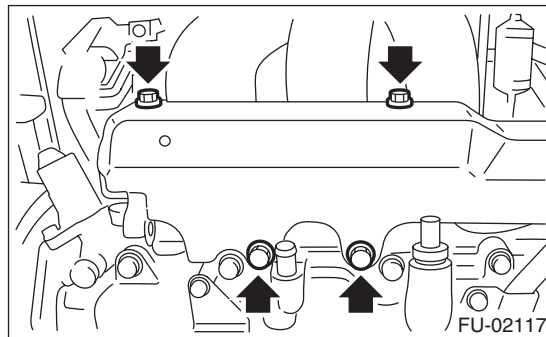


- (3) Отсоедините разъем датчика давления масла
- (4) Снимите катушку зажигания. <См. IG(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Катушка зажигания.>
- (5) Снимите клапанную крышку (правую).
- 8) Затем проверьте цилиндры с левой стороны
 - (1) Отсоедините провод от аккумулятора, а затем снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.

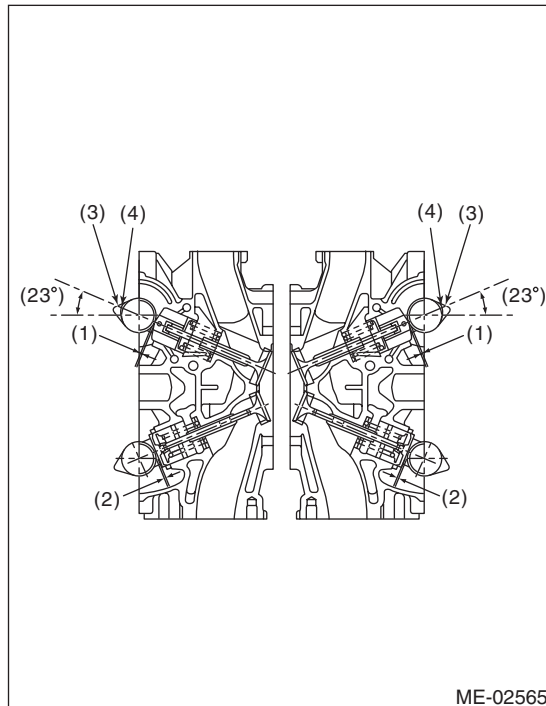
- (2) Отсоедините шланг системы вентиляции картера и шланг отвода картерных газов от клапанной крышки (левой).



- (3) Снимите левый щиток топливной трубки.



- (4) Снимите катушку зажигания. <См. IG(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Катушка зажигания.>
- (5) Снимите клапанную крышку (левую).
- 9) Проверните коленчатый вал по часовой стрелке до тех пор, пока распределительный вал не встанет в положение, показанное на рисунке.



- (1) Клапанный зазор (Сторона впуска)
- (2) Клапанный зазор (Сторона выпуска)
- (3) Кулачок высокого подъема
- (4) Кулачок низкого подъема

10) Измерьте зазор впускного и выпускного клапана при помощи щупа толщины (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

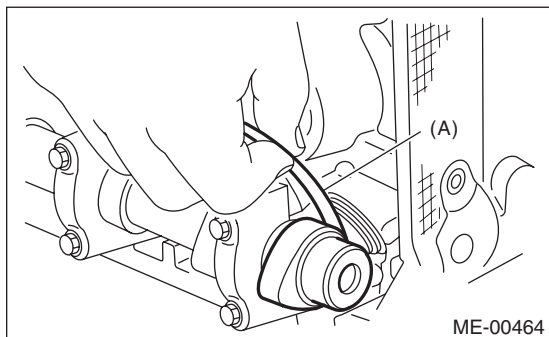
- Измерьте в диапазоне $\pm 30^\circ$ от заданного положения, показанного на рисунке.
- Измерьте на кулачке низкого подъема на стороне впуска.
- Вставляйте щуп толщины как можно ближе к горизонтальному положению относительно толкателя клапана.

Клапанный зазор:

Впускной
 $0,20^{+0,04}_{-0,06}$ мм ($0,0079^{+0,0016}_{-0,0024}$ дюйма)

Выпускной
 $0,35 \pm 0,05$ мм ($0,0138 \pm 0,0020$ дюйма)

- Если измеренное значение выходит за пределы заданных параметров, запишите величины, чтобы отрегулировать зазор в дальнейшем.



11) При необходимости отрегулируйте клапанный зазор. <См. ME(H6DO)-29, РЕГУЛИРОВКА, Клапанный зазор.>

12) Далее проверните шкив коленчатого вала по часовой стрелке, а затем снова измерьте клапанный зазор.

13) После проверки установите соответствующие детали в порядке, обратном порядку снятия.

В: РЕГУЛИРОВКА

1. СТОРОНА ВПУСКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.
- При снятии и установке толкателя клапана не одевайте перчатки.
- Не используйте упавшие или подвергшиеся другим сильным ударам толкатели клапанов.
- При установке толкателя клапана, совместите стопор вращения толкателя клапана с канавкой на головке блока цилиндров и вставьте толкатель.

1) Измерьте все клапанные зазоры. <См. ME(H6DO)-28, ПРОВЕРКА, Клапанный зазор.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

После измерения запишите значение каждого клапанного зазора.

2) Снимите распределительный вал.

<См. ME(H6DO)-55, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

3) Снимите толкатель клапана.

4) Снимите с толкателя клапана регулировочную шайбу.

5) Проверьте толщину регулировочной шайбы по маркировке на поверхности снятой шайбы.

6) Опираясь на измеренное значение клапанного зазора и толщину регулировочной шайбы, выберите регулировочную шайбу нужной толщины по приведенной ниже таблице.

| Единицы измерения: мм (дюймы) | |
|--|--|
| $S = (V + T) - 0,20$ (0,0079) | |
| S: Требуемая толщина регулировочной шайбы | |
| V: Измеренный клапанный зазор | |
| T: Толщина регулировочной шайбы, которую необходимо использовать | |

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|------------|---------------------|
| 13218AK890 | 1,92 (0,0756) |
| 13218AK900 | 1,94 (0,0764) |
| 13218AK910 | 1,96 (0,0772) |
| 13218AK920 | 1,98 (0,0780) |
| 13218AK930 | 2,00 (0,0787) |
| 13218AK940 | 2,02 (0,0795) |
| 13218AK950 | 2,04 (0,0803) |
| 13218AK960 | 2,06 (0,0811) |
| 13218AK970 | 2,07 (0,0815) |
| 13218AK980 | 2,08 (0,0819) |
| 13218AK990 | 2,09 (0,0823) |
| 13218AL000 | 2,10 (0,0827) |
| 13218AL010 | 2,11 (0,0831) |
| 13218AL020 | 2,12 (0,0835) |
| 13218AL030 | 2,13 (0,0839) |
| 13218AL040 | 2,14 (0,0843) |
| 13218AL050 | 2,15 (0,0846) |
| 13218AL060 | 2,16 (0,0850) |
| 13218AL070 | 2,17 (0,0854) |
| 13218AL080 | 2,18 (0,0858) |
| 13218AL090 | 2,19 (0,0862) |
| 13218AL100 | 2,20 (0,0866) |
| 13218AL110 | 2,21 (0,0870) |
| 13218AL120 | 2,22 (0,0874) |
| 13218AL130 | 2,23 (0,0878) |
| 13218AL140 | 2,24 (0,0882) |
| 13218AL150 | 2,25 (0,0886) |

Клапанный зазор

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|------------|---------------------|
| 13218AL160 | 2,26 (0,0890) |
| 13218AL170 | 2,27 (0,0894) |
| 13218AL180 | 2,28 (0,0898) |
| 13218AL190 | 2,29 (0,0902) |
| 13218AL200 | 2,30 (0,0906) |
| 13218AL210 | 2,31 (0,0909) |
| 13218AL220 | 2,32 (0,0913) |
| 13218AL230 | 2,33 (0,0917) |
| 13218AL240 | 2,34 (0,0921) |
| 13218AL250 | 2,35 (0,0925) |
| 13218AL260 | 2,36 (0,0929) |
| 13218AL270 | 2,37 (0,0933) |
| 13218AL280 | 2,38 (0,0937) |
| 13218AL290 | 2,39 (0,0941) |
| 13218AL300 | 2,40 (0,0945) |
| 13218AL310 | 2,41 (0,0949) |
| 13218AL320 | 2,42 (0,0953) |
| 13218AL330 | 2,43 (0,0957) |
| 13218AL340 | 2,44 (0,0961) |
| 13218AL350 | 2,45 (0,0965) |
| 13218AL360 | 2,46 (0,0969) |
| 13218AL370 | 2,47 (0,0972) |
| 13218AL380 | 2,48 (0,0976) |
| 13218AL390 | 2,49 (0,0980) |
| 13218AL400 | 2,50 (0,0984) |
| 13218AL410 | 2,51 (0,0988) |
| 13218AL420 | 2,52 (0,0992) |
| 13218AL430 | 2,53 (0,0996) |
| 13218AL440 | 2,54 (0,1000) |
| 13218AL450 | 2,55 (0,1004) |
| 13218AL460 | 2,56 (0,1008) |
| 13218AL470 | 2,57 (0,1012) |
| 13218AL480 | 2,58 (0,1016) |
| 13218AL490 | 2,59 (0,1020) |
| 13218AL500 | 2,60 (0,1024) |
| 13218AL510 | 2,61 (0,1028) |
| 13218AL520 | 2,62 (0,1032) |
| 13218AL530 | 2,64 (0,1039) |
| 13218AL540 | 2,66 (0,1047) |
| 13218AL550 | 2,68 (0,1055) |
| 13218AL560 | 2,70 (0,1063) |
| 13218AL570 | 2,72 (0,1071) |
| 13218AL580 | 2,74 (0,1079) |
| 13218AL590 | 2,76 (0,1087) |

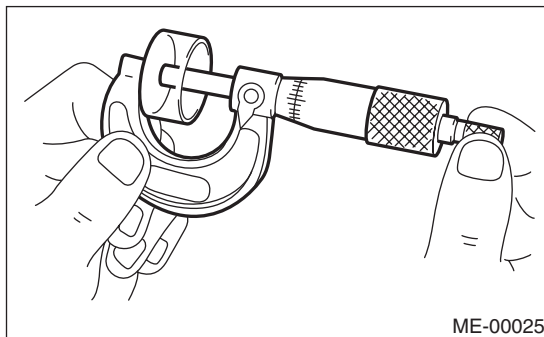
2. СТОРОНА ВЫПУСКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Регулировка клапанного зазора должна выполняться на холодном двигателе.
 - При снятии и установке толкателя клапана не одевайте перчатки.
 - Не используйте упавшие или подвергшиеся другим сильным ударам толкатели клапанов.
- 1) Измерьте все клапанные зазоры. <См. ME(H6DO)-28, ПРОВЕРКА, Клапанный зазор.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После измерения запишите значение каждого клапанного зазора.
- 2) Снимите распределительный вал. <См. ME(H6DO)-55, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>
- 3) Снимите толкатель клапана.
- 4) Измерьте толщину толкателя клапана при помощи микрометра.



- 5) Опираясь на измеренное значение клапанного зазора и толщину толкателя клапана, выберите толкатель клапана нужной толщины по приведенной ниже таблице.

| Единицы измерения: мм (дюймы) |
|--|
| $S = (V + T) - 0,35 (0,0138)$ |
| S: Требуемая толщина толкателя клапана |
| V: Измеренный клапанный зазор |
| T: Толщина используемого толкателя клапана |

Клапанный зазор

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

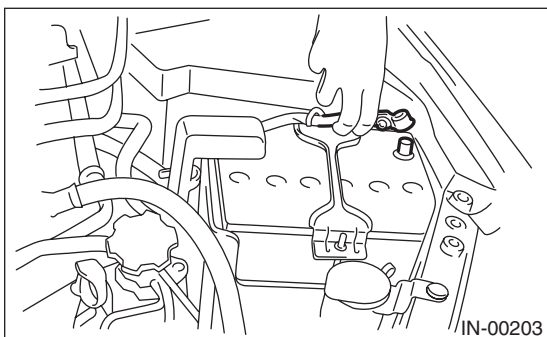
| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|------------|---------------------|
| 13228AD181 | 4,32 (0,1701) |
| 13228AD191 | 4,34 (0,1709) |
| 13228AD201 | 4,36 (0,1717) |
| 13228AD211 | 4,38 (0,1724) |
| 13228AD221 | 4,40 (0,1732) |
| 13228AD231 | 4,42 (0,1740) |
| 13228AD241 | 4,44 (0,1748) |
| 13228AD251 | 4,46 (0,1756) |
| 13228AD261 | 4,48 (0,1764) |
| 13228AD271 | 4,50 (0,1772) |
| 13228AD281 | 4,52 (0,1780) |
| 13228AD291 | 4,54 (0,1787) |
| 13228AD301 | 4,56 (0,1795) |
| 13228AD311 | 4,58 (0,1803) |
| 13228AD321 | 4,60 (0,1811) |
| 13228AC581 | 4,62 (0,1819) |
| 13228AC591 | 4,63 (0,1823) |
| 13228AC601 | 4,64 (0,1827) |
| 13228AC611 | 4,65 (0,1831) |
| 13228AC621 | 4,66 (0,1835) |
| 13228AC631 | 4,67 (0,1839) |
| 13228AC641 | 4,68 (0,1843) |
| 13228AC651 | 4,69 (0,1846) |
| 13228AC661 | 4,70 (0,1850) |
| 13228AC671 | 4,71 (0,1854) |
| 13228AC681 | 4,72 (0,1858) |
| 13228AC691 | 4,73 (0,1862) |
| 13228AC701 | 4,74 (0,1866) |
| 13228AC711 | 4,75 (0,1870) |
| 13228AC721 | 4,76 (0,1874) |
| 13228AC731 | 4,77 (0,1878) |
| 13228AC741 | 4,78 (0,1882) |
| 13228AC751 | 4,79 (0,1886) |
| 13228AC761 | 4,80 (0,1890) |
| 13228AC771 | 4,81 (0,1894) |
| 13228AC781 | 4,82 (0,1898) |
| 13228AC791 | 4,83 (0,1902) |
| 13228AC801 | 4,84 (0,1906) |
| 13228AC811 | 4,85 (0,1909) |
| 13228AC821 | 4,86 (0,1913) |
| 13228AC831 | 4,87 (0,1917) |
| 13228AC841 | 4,88 (0,1921) |
| 13228AC851 | 4,89 (0,1925) |
| 13228AC861 | 4,90 (0,1929) |
| 13228AC871 | 4,91 (0,1933) |
| 13228AC881 | 4,92 (0,1937) |
| 13228AC891 | 4,93 (0,1941) |
| 13228AC901 | 4,94 (0,1945) |
| 13228AC911 | 4,95 (0,1949) |
| 13228AC921 | 4,96 (0,1953) |

| № детали | Толщина, мм (дюймы) |
|------------|---------------------|
| 13228AC931 | 4,97 (0,1957) |
| 13228AC941 | 4,98 (0,1961) |
| 13228AC951 | 4,99 (0,1965) |
| 13228AC961 | 5,00 (0,1969) |
| 13228AC971 | 5,01 (0,1972) |
| 13228AC981 | 5,02 (0,1976) |
| 13228AC991 | 5,03 (0,1980) |
| 13228AD001 | 5,04 (0,1984) |
| 13228AD011 | 5,05 (0,1988) |
| 13228AD021 | 5,06 (0,1992) |
| 13228AD031 | 5,07 (0,1996) |
| 13228AD041 | 5,08 (0,2000) |
| 13228AD051 | 5,09 (0,2004) |
| 13228AD061 | 5,10 (0,2008) |
| 13228AD071 | 5,11 (0,2012) |
| 13228AD081 | 5,12 (0,2016) |
| 13228AD091 | 5,13 (0,2020) |
| 13228AD101 | 5,14 (0,2024) |
| 13228AD111 | 5,15 (0,2028) |
| 13228AD121 | 5,16 (0,2032) |
| 13228AD131 | 5,17 (0,2035) |
| 13228AD141 | 5,18 (0,2039) |
| 13228AD151 | 5,19 (0,2043) |
| 13228AD161 | 5,20 (0,2047) |
| 13228AD171 | 5,21 (0,2051) |
| 13228AD331 | 5,23 (0,2059) |
| 13228AD341 | 5,25 (0,2067) |
| 13228AD351 | 5,27 (0,2075) |
| 13228AD361 | 5,29 (0,2083) |
| 13228AD371 | 5,31 (0,2091) |
| 13228AD381 | 5,33 (0,2098) |
| 13228AD391 | 5,35 (0,2106) |
| 13228AD401 | 5,37 (0,2114) |
| 13228AD411 | 5,39 (0,2122) |
| 13228AD421 | 5,41 (0,2130) |
| 13228AD431 | 5,43 (0,2138) |
| 13228AD441 | 5,45 (0,2146) |
| 13228AD451 | 5,47 (0,2154) |
| 13228AD461 | 5,49 (0,2161) |
| 13228AD471 | 5,51 (0,2169) |
| 13228AD481 | 5,53 (0,2177) |
| 13228AD491 | 5,55 (0,2185) |
| 13228AD501 | 5,57 (0,2193) |
| 13228AD511 | 5,59 (0,2201) |

9. Узел двигателя

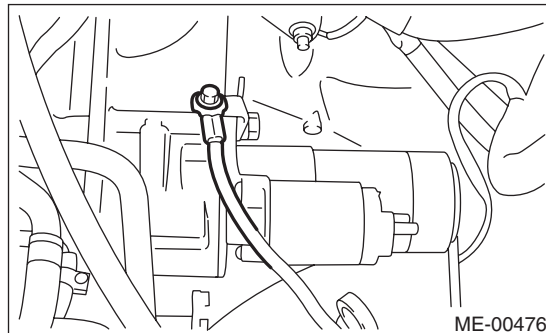
A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Полностью откройте капот и подоприте его стойкой капота.
- 3) Снимите крышку коллектора.
- 4) Соберите хладагент из системы кондиционера. <См. AC-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 5) Снимите давление в топливной системе. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>
- 6) Снимите крышку топливозаправочной горловины.
- 7) Снимите аккумулятор.

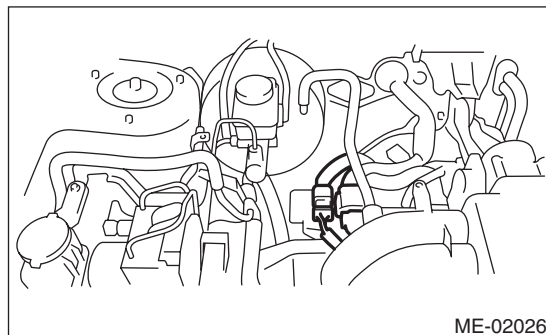


- 8) Снимите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру <См. IN(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 9) Снимите радиатор с автомобиля. <См. CO(H6DO)-17, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 10) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 11) Отсоедините напорные шланги кондиционера от компрессора кондиционера. <См. AC-35, СНЯТИЕ, Шланги и трубки.>

- 12) Отсоедините клеммы массы двигателя.

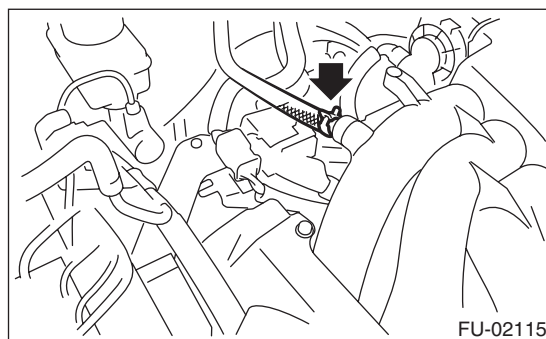


- 13) Отсоедините перечисленные ниже разъемы.
 - (1) Разъемы жгута проводки двигателя



- (2) Разъем и клемма генератора
- (3) Разъем компрессора кондиционера
- (4) Разъем датчика усилителя рулевого управления

- 14) Отсоедините следующие шланги.
 - (1) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

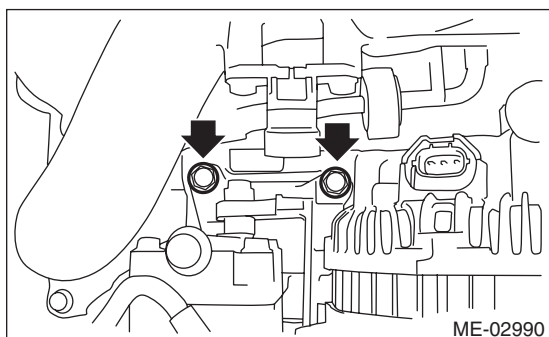
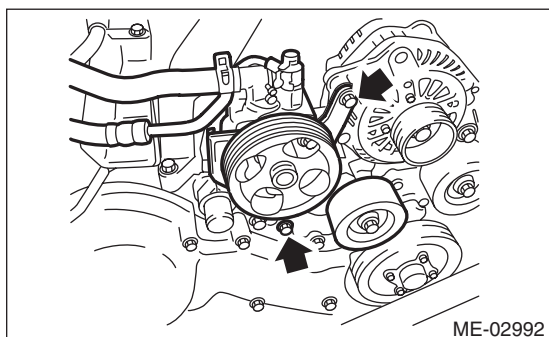


- (2) Впускной и выпускной шланги отопителя

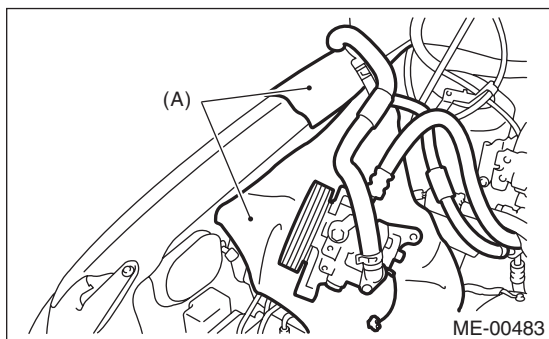
15) Снимите насос усилителя рулевого управления вместе с кронштейном.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не отсоединяйте шланг и трубку от корпуса насоса.



16) Положите насос усилителя рулевого управления на фартук правого колеса.



17) Поднимите автомобиль на подъемнике.

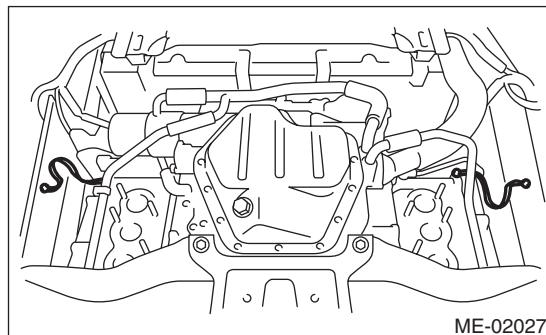
18) Снимите нижний кожух.

19) Снимите переднюю выхлопную трубу.
<См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

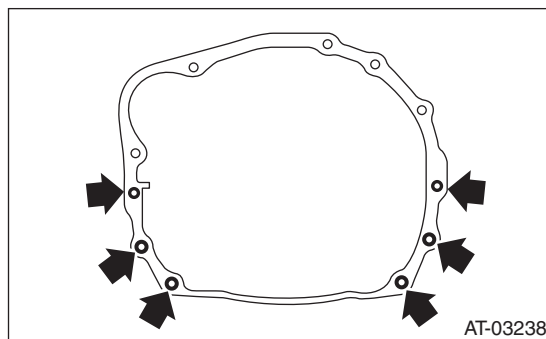
ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить передней выхлопной трубой водяные трубки со стороны двигателя.

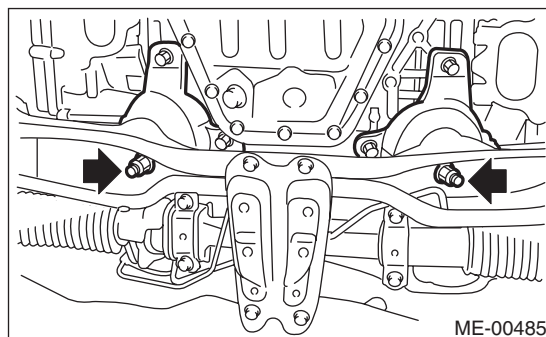
20) Снимите провод массы.



21) Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.



22) Отверните гайки, которые крепят переднюю резиновую подушку на передней поперечной балке.

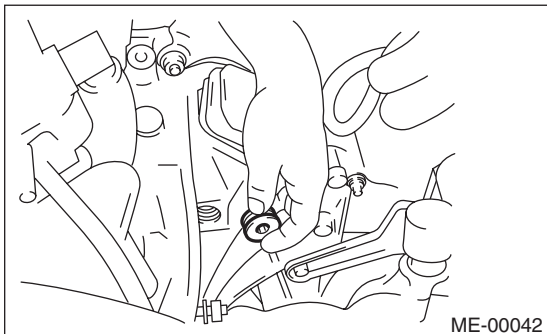


23) Опустите автомобиль.

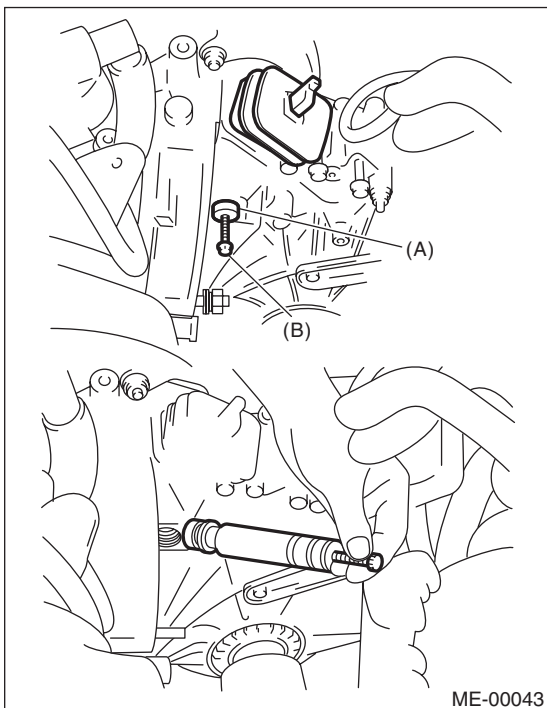
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

24) Отделите вилку сцепления от выжимного подшипника. (Модель МТ)

- (1) Снимите с трансмиссии рабочий цилиндр сцепления.
- (2) При помощи шестигранного ключа 10 мм снимите заглушку.



(3) Вверните болт диаметром 6 мм в вал вилки сцепления и снимите его.



- (A) Вал вилки сцепления
(B) Болт

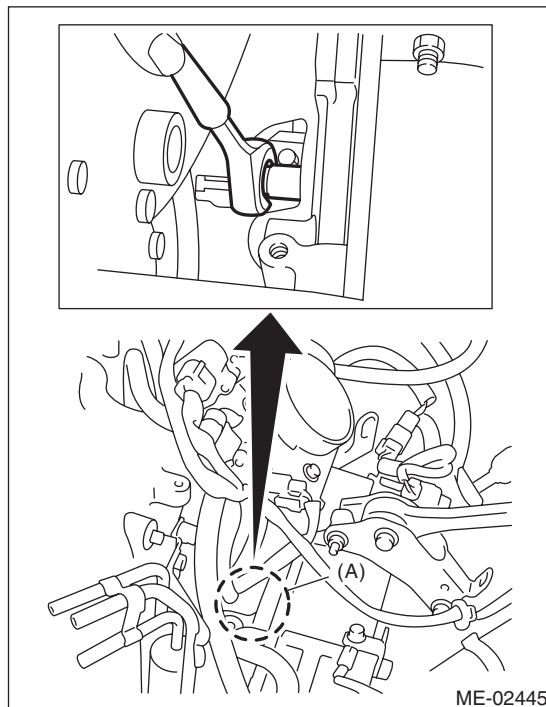
(4) Поднимите вилку сцепления и освободите выступ выжимного подшипника, а затем снимите вилку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

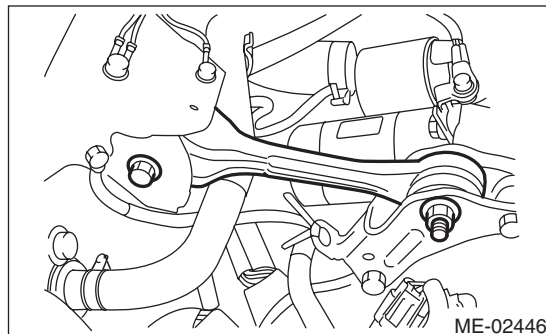
Шаг (4) необходим, чтобы избежать соударения с двигателем при снятии двигателя с трансмиссии.

25) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска. (Модель АТ)

- (1) Снимите заглушку сервисного отверстия (А).
- (2) Отверните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.
- (3) Отверните остальные болты, поворачивая коленчатый вал при помощи специального ключа.



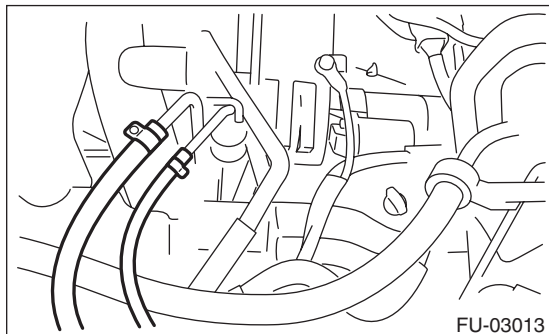
26) Снимите блокиратор раскочки.



27) Отсоедините шланг подачи топлива и шланг отвода паров топлива.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

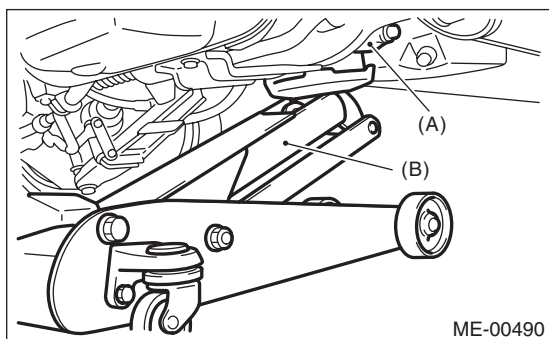


28) Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.

29) Подоприте трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

ОСТОРОЖНО:

При выполнении данной операции убедитесь, что трансмиссия не опустится под собственным весом.



- (A) Трансмиссия
- (B) Гаражный домкрат

ОСТОРОЖНО:

Перед снятием двигателя с трансмиссии, убедитесь, что не производятся другие операции.

30) Разделите двигатель и трансмиссию.

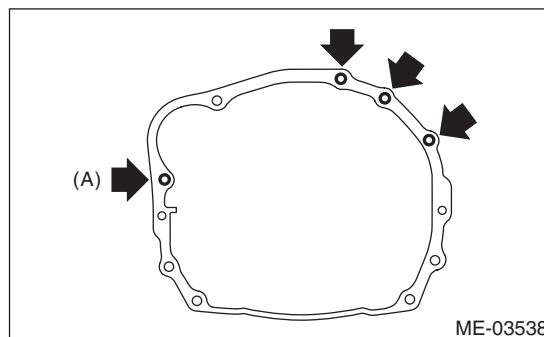
(1) Снимите стартер.

<См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>

(2) Отверните болты и гайки, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

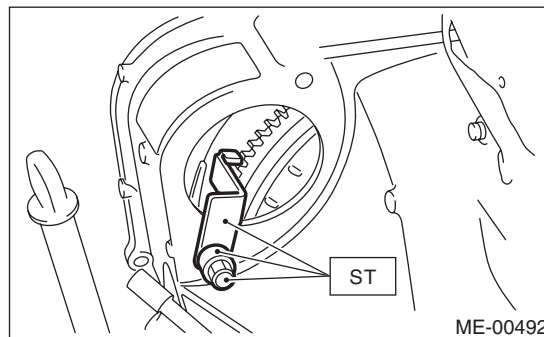
ПРИМЕЧАНИЕ:

Болт (A), показанный на рисунке, крепит также и стартер. (Модель МТ)



31) Присоедините специальный инструмент к корпусу гидротрансформатора. (Модель АТ)

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА



32) Снимите двигатель с автомобиля.

(1) Слегка приподнимите двигатель.

(2) Поднимите трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

(3) Сдвиньте двигатель в горизонтальном направлении, пока главный вал не выйдет из корзины сцепления.

(4) Медленно извлеките двигатель из моторного отсека.

ПРИМЕЧАНИЕ:

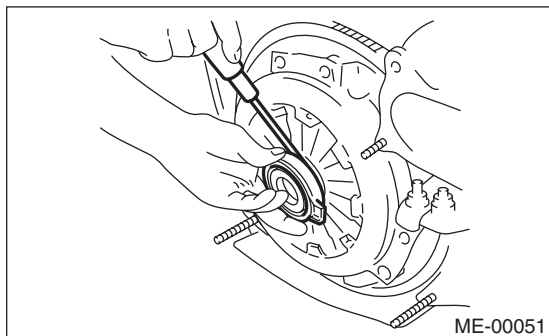
Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

33) Снимите передние резиновые подушки.

В: УСТАНОВКА

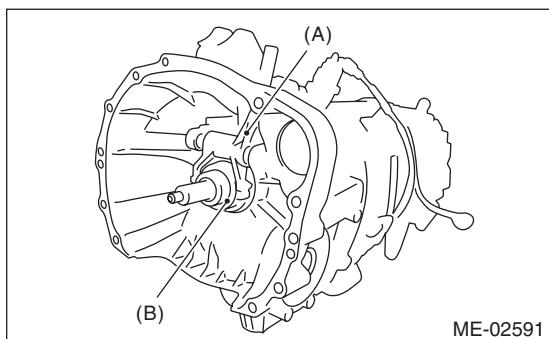
1) Установите на трансмиссию вилку сцепления и выжимной подшипник. (Модель МТ)

(1) При помощи плоской отвертки снимите выжимной подшипник с корзины сцепления.



(2) Установите выжимной подшипник на трансмиссию.

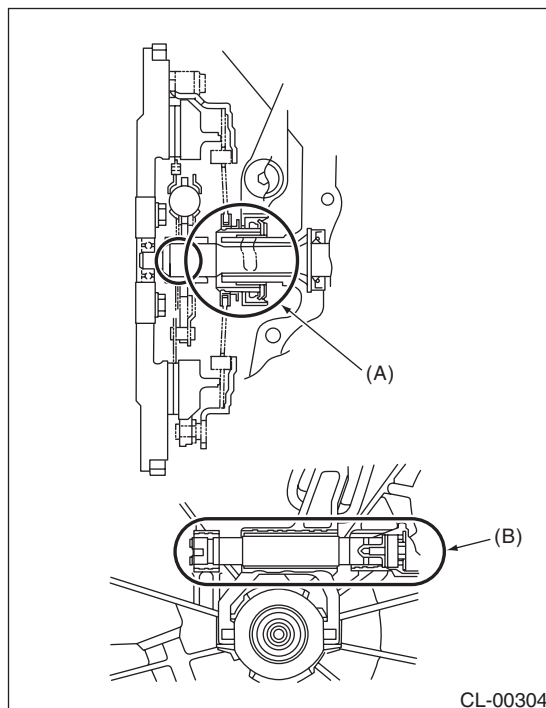
(3) Установите вилку сцепления на выступ выжимного подшипника.



- (A) Вилка сцепления
- (B) Выжимной подшипник

(4) Нанесите смазку на указанные места.

- Шлицы: NICHIMOLY N-130
- Вал: KOPR-KOTE

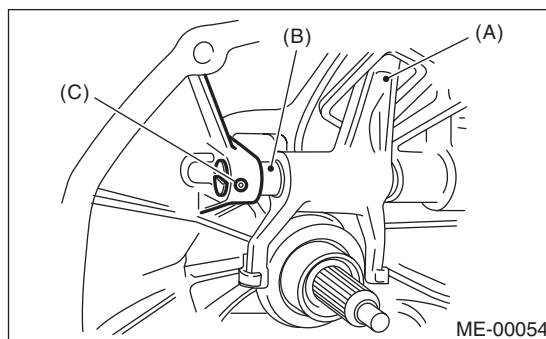


- (A) Шлицы (NICHIMOLY N-130)
- (B) Вал (KOPR-KOTE)

(5) Вставьте вал вилки сцепления в вилку сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вырезанная часть вала вилки сцепления должна войти в соприкосновение с пружинным фиксатором.

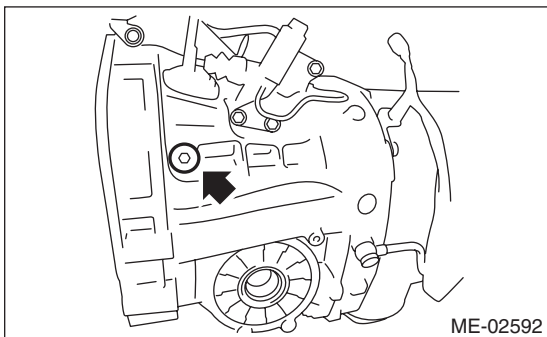


- (A) Вилка сцепления
- (B) Вал вилки сцепления
- (C) Пружинный фиксатор

(6) Заверните заглушку.

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



2) Установите на двигатель передние резиновые подушки.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

3) Нанесите небольшое количество смазки на шлицы главного вала. (Модель МТ)

4) Разместите двигатель в моторном отсеке и совместите его с трансмиссией.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить соседние детали или панели кузова шкивом коленчатого вала, щупом уровня масла и т.д.

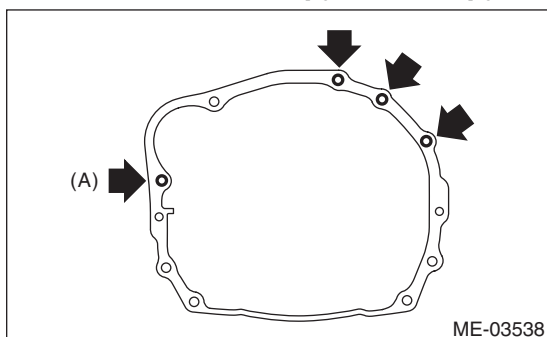
5) Затяните болты, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Болт (А), показанный на рисунке, крепит также и стартер. (Модель МТ)

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



6) Снимите подъемное устройство и стальные тросы.

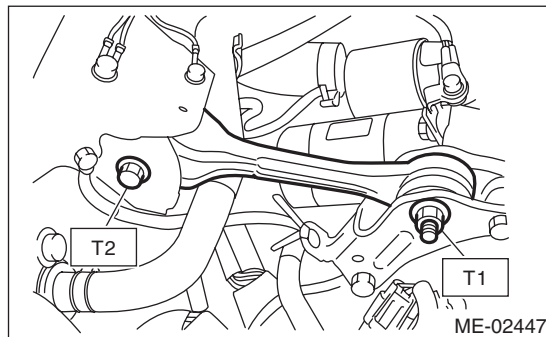
7) Уберите гаражный домкрат.

8) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



9) Снимите специальный инструмент с корпуса гидротрансформатора. (Модель АТ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы при снятии специального инструмента не уронить его в корпус гидротрансформатора.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРА

10) Установите стартер.

<См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

11) Установите муфту гидротрансформатора на ведущий диск. (Модель АТ)

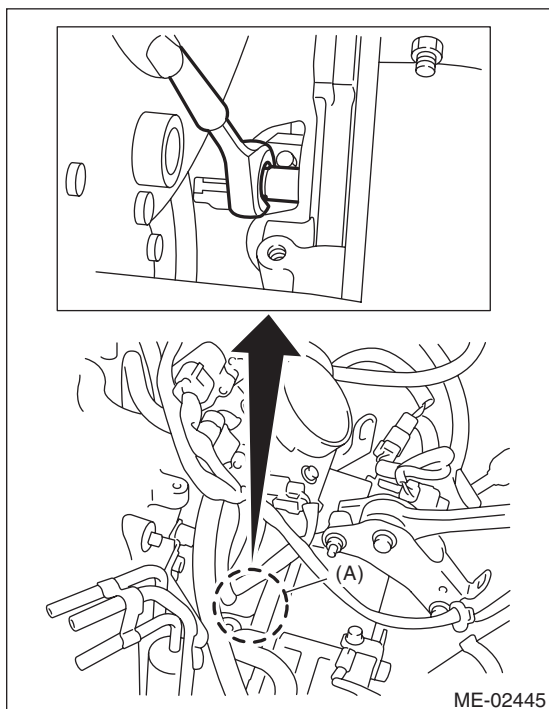
(1) Затяните болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.

(2) Затяните остальные болты, поворачивая двигатель при помощи специального ключа.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

(3) Установите заглушку сервисного отверстия (А), чтобы предотвратить попадание внутрь посторонних материалов.



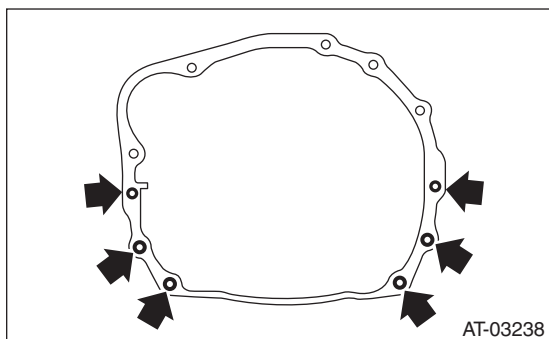
12) Установите насос усилителя рулевого управления. <См. PS-81, УСТАНОВКА, Масляный насос.>

13) Поднимите автомобиль на подъемнике.

14) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



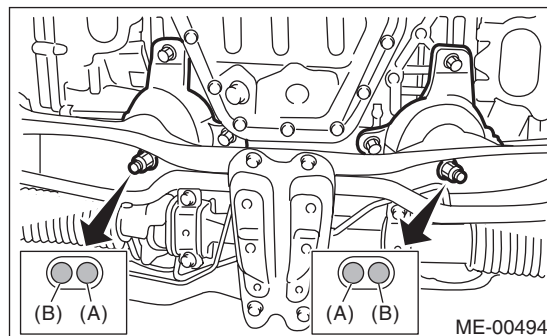
15) Затяните гайки, которые крепят переднюю резиновую подушку на поперечной балке.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в надежной установке крепежных болтов (А) и направляющих штифтов (В) передней резиновой подушки.

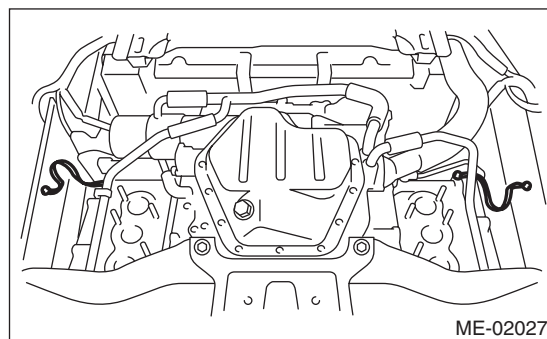


16) Установите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить переднюю выхлопную трубой водяные трубки и поперечную балку со стороны двигателя.
- Будьте осторожны, чтобы не поцарапать фланцевую поверхность передней выхлопной трубы шпилькой двигателя.

17) Присоедините провод массы.



18) Установите нижний кожух.

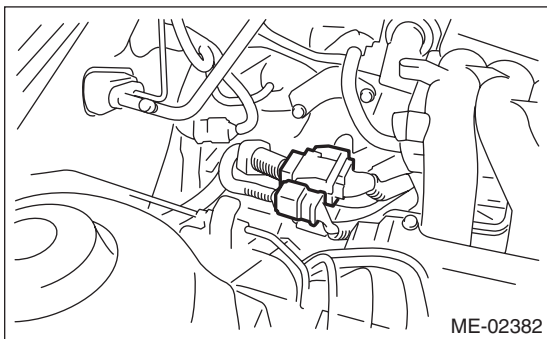
19) Опустите автомобиль.

20) Присоедините следующие шланги.

- (1) Шланги подачи и отвода паров топлива
- (2) Впускной и выпускной шланги отопителя
- (3) Вакуумный шланг усилителя тормозной системы

21) Подключите следующие разъемы.

(1) Разъемы жгута проводки двигателя



(2) Разъем и клемма генератора

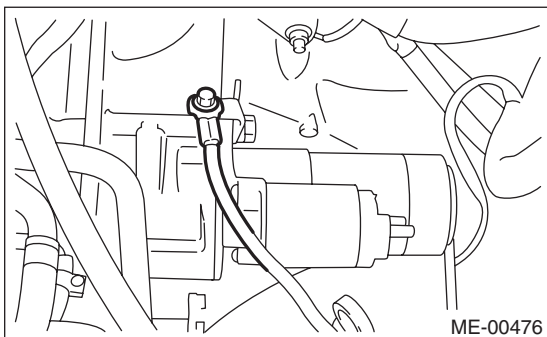
(3) Разъем компрессора кондиционера

(4) Разъем датчика усилителя рулевого управления

22) Установите клеммы массы двигателя.

Момент затяжки:

14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут)



23) Установите напорные шланги кондиционера. <См. АС-35, УСТАНОВКА, Шланги и трубки.>

24) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

25) Установите радиатор на автомобиль. <См. СО(H6DO)-18, УСТАНОВКА, Радиатор.>

26) Установите воздухозаборный короб, корпус воздушного фильтра и воздухозаборную камеру. <См. IN(H6DO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H6DO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

27) Установите предохранитель топливного насоса в главный блок предохранителей.

28) Установите аккумулятор на автомобиль и присоедините провода.

29) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(H6DO)-12, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

30) Проверьте уровень ATF и пополните его при необходимости. (модель АТ) <См. 5АТ-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

31) Заправьте систему кондиционера хладагентом. <См. АС-19, ПРОЦЕДУРА, Процедура заправки хладагента.>

32) Установите крышку коллектора.

33) Уберите стойку капота и закройте капот.

34) Опустите автомобиль на подъемнике.

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте плотность установки трубок и шлангов.

2) Проверьте уровни охлаждающей жидкости двигателя и ATF.

3) Запустите двигатель и проверьте его на предмет утечек топлива, выхлопных газов, охлаждающей жидкости двигателя и т.д. Также проверьте на предмет наличия шумов или вибрации.

10. Опоры двигателя

A: СНЯТИЕ

1) Снимите узел двигателя. <См. ME(H6DO)-32, СНЯТИЕ, Узел двигателя.>

2) Снимите опоры двигателя с узла двигателя.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Опора двигателя

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии трещин и других повреждений.

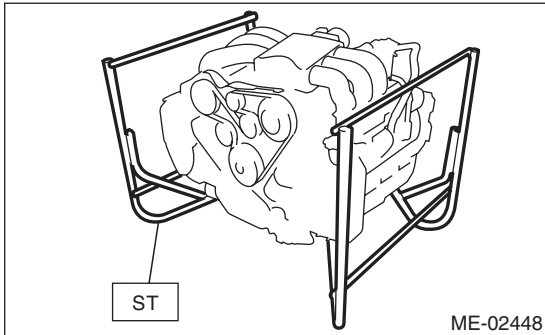
11. Подготовка к капитальному ремонту

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел двигателя с кузова. <См. ME(H6DO)-32, СНЯТИЕ, Узел двигателя.>

2) Установите двигатель на специальный инструмент.

ST 18232AA000 СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ



3) Перед проведением капитального ремонта, снимите установленные на двигателе датчики, трубки и шланги.

(1) Снимите впускной коллектор.

<См. FU(H6DO)-13, СНЯТИЕ, Впускной коллектор.>

(2) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>

(3) Снимите компрессор кондиционера. <См. AC-30, СНЯТИЕ, Компрессор.>

(4) Отсоедините водяную трубку и шланг.

(5) Отсоедините жгут проводки двигателя.

(6) Снимите свечу зажигания. <См. IG(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>

(7) Снимите датчик положения распределительного вала. <См. FU(H6DO)-21, СНЯТИЕ, Датчик положения распределительного вала.>

(8) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H6DO)-20, СНЯТИЕ, Датчик угла поворота коленчатого вала.>

(9) Снимите датчик детонации. <См. FU(H6DO)-22, СНЯТИЕ, Датчик детонации.>

(10) Снимите датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.

<См. FU(H6DO)-19, СНЯТИЕ, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.>

(11) Снимите датчик давления масла.

<См. LU(H6DO)-14, СНЯТИЕ, Датчик давления масла.>

(12) Снимите масляный фильтр.

<См. LU(H6DO)-15, СНЯТИЕ, Фильтр моторного масла.>

(13) Снимите масляный радиатор. <См. LU(H6DO)-16, СНЯТИЕ, Радиатор моторного масла.>

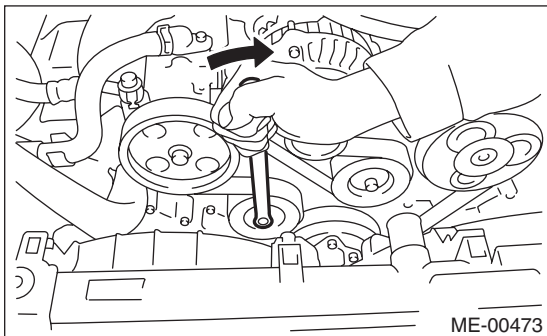
12. Клиновидный ремень

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

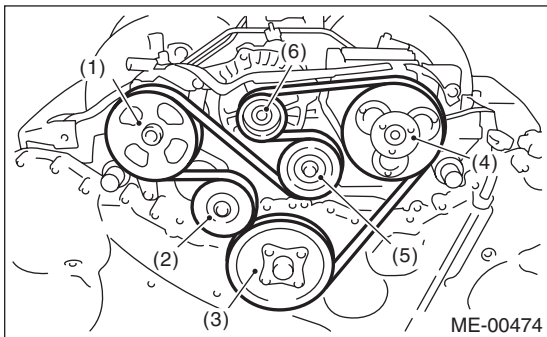
При замене отдельных деталей, выполняйте работу без снятия двигателя с автомобиля.

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Установите инструмент на крепежный болт узла регулятора натяжения ремня.
- 3) Проверните инструмент по часовой стрелке, ослабьте и снимите клиновидный ремень.



В: УСТАНОВКА

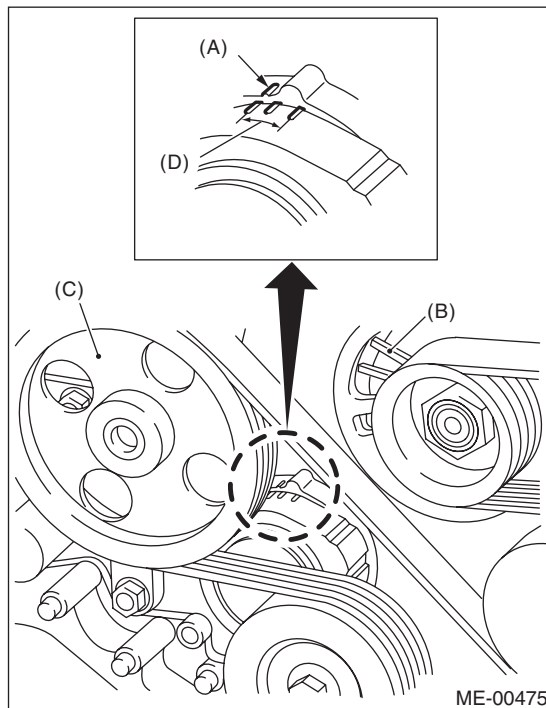
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.



- (1) Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления
- (2) Узел регулятора натяжения ремня
- (3) Шкив коленчатого вала
- (4) Компрессор кондиционера
- (5) Натяжной ролик ремня
- (6) Генератор

С: ПРОВЕРКА

- 1) Замените клиновидный ремень при наличии трещин, потертостей или износа.
- 2) Убедитесь, что индикатор автоматического натяжения ремня (А) находится в пределах диапазона (D).



- (A) Индикатор
- (B) Генератор
- (C) Шкив масляного насоса усилителя рулевого управления
- (D) Нормативный предел

13. Шкив коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

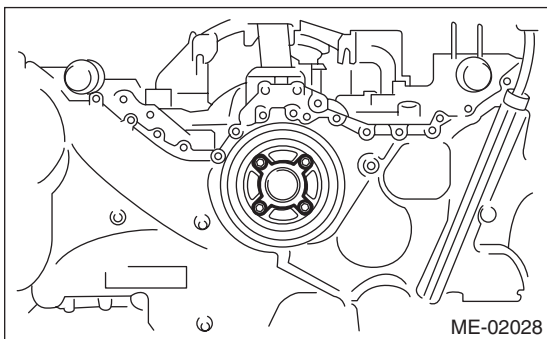
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

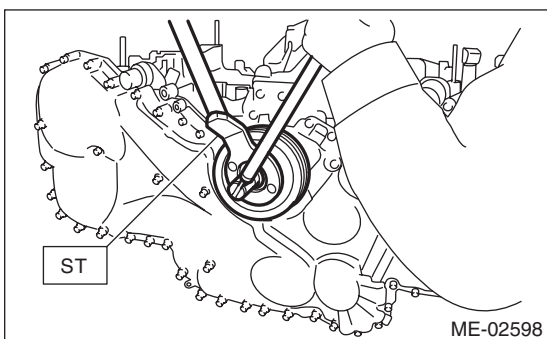
<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите крышку шкива коленчатого вала.



3) Отверните болт шкива коленчатого вала. Для блокировки коленчатого вала используйте специальный инструмент.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



4) Снимите шкив коленчатого вала.

В: УСТАНОВКА

1) Установите шкив коленчатого вала.

2) Установите болт шкива коленчатого вала. Для блокировки коленчатого вала используйте специальный инструмент.

ST 499977100 КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

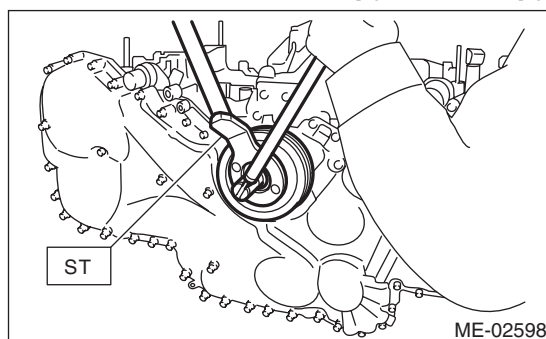
(1) Очистите резьбу коленчатого вала при помощи сжатого воздуха.

(2) Нанесите моторное масло на седло болта шкива коленчатого вала и резьбу.

(3) Затяните болты шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

178 Нм (18,1 кгс-м, 131,3 фунт-сила-фут)



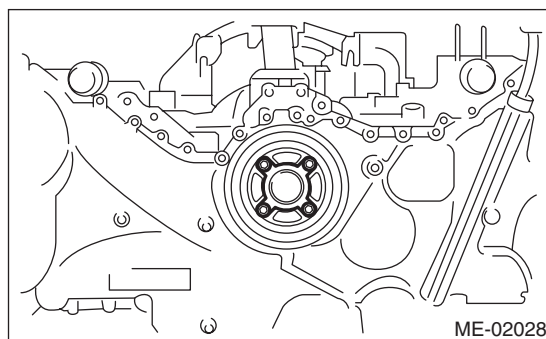
3) Установите крышку шкива коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите уплотнительное кольцо на крышку шкива коленчатого вала.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



4) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте крышку шкива коленчатого вала на предмет утечек масла и воздуха.

2) Проверьте шкив коленчатого вала на предмет ослабления.

14. Передняя крышка цепи

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

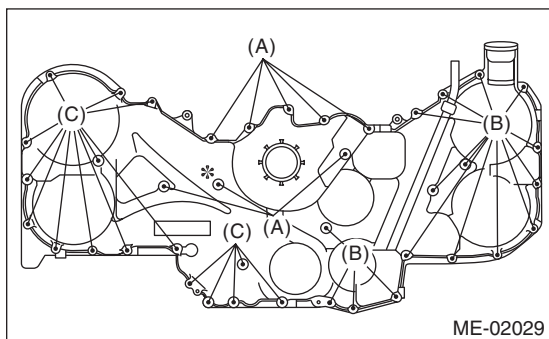
<См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Отверните болты, которые крепят масляный насос (правый) к передней крышке цепи.

4) Снимите переднюю крышку цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Крепежные болты крышки цепи имеют три различных размера. Во избежание путаницы, храните эти болты в отдельных емкостях.



(A) M6 × 16

(B) M6 × 30

(C) M6 × 45

*: Уплотнительная шайба

В: УСТАНОВКА

1) Снимите использованный прокладочный герметик с сопряженной поверхности и обезжирьте ее.

2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженную поверхность передней крышки цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

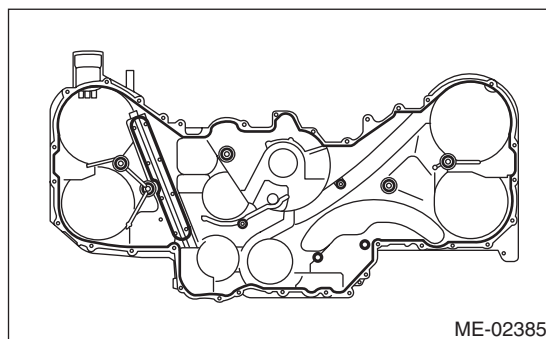
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

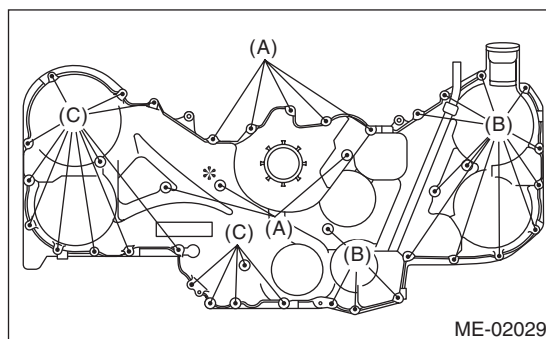
2,5±0,5 мм (0,098±0,020 дюйма)



3) Установите переднюю крышку цепи. Временно затяните болты.

ОСТОРОЖНО:

Не устанавливайте болты в несоответствующих местах.



(A) M6 × 16

(B) M6 × 30

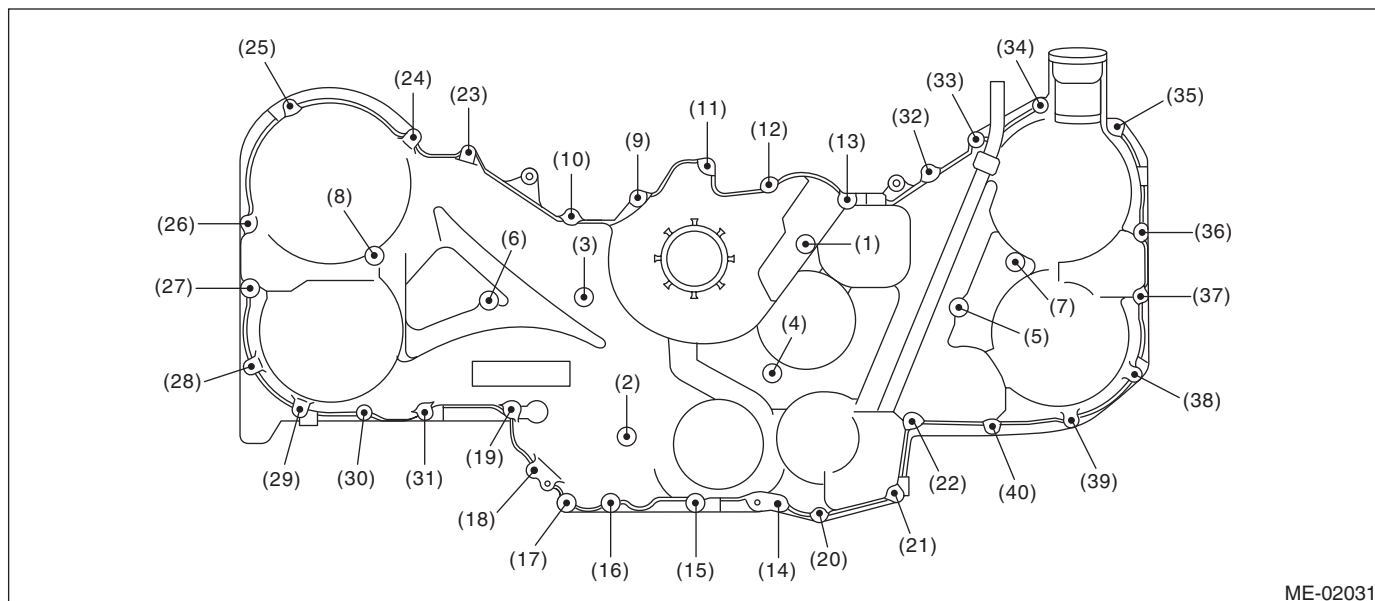
(C) M6 × 45

*: Уплотнительная шайба

4) Затяните болты в порядке номеров, указанном на рисунке.

Момент затяжки:

6,6 Нм (0,67 кгс-м, 4,9 фунт-сила-фут)



5) Затяните болты, которые крепят масляный насос (правый) к передней крышке цепи.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

6) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

7) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте поверхность крышки на предмет царапин и повреждений.

Проверьте утечки масла на сопряженной поверхности и установочной части шкива коленчатого вала.

15. Узел цепи ГРМ

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

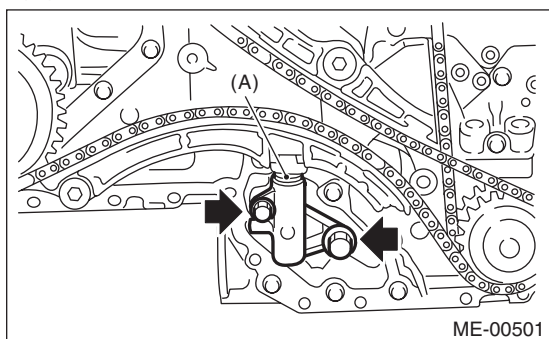
2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите переднюю крышку цепи. <См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>

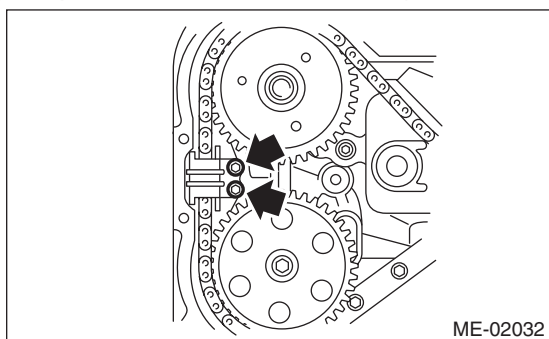
4) Снимите натяжитель цепи (правый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не вытянуть плунжер (А).

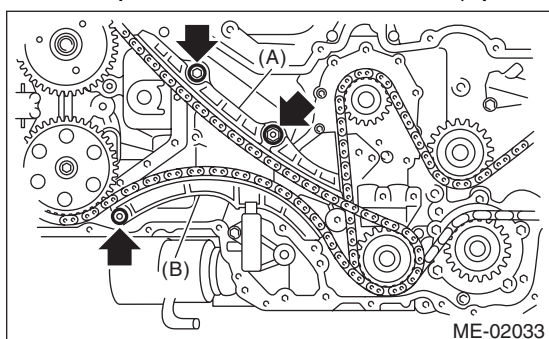


5) Снимите направляющую цепи (правую: между распределительными валами).



6) Снимите направляющую цепи (правую).

7) Снимите рычаг натяжителя цепи (правый).



(А) Направляющая цепи (правая)

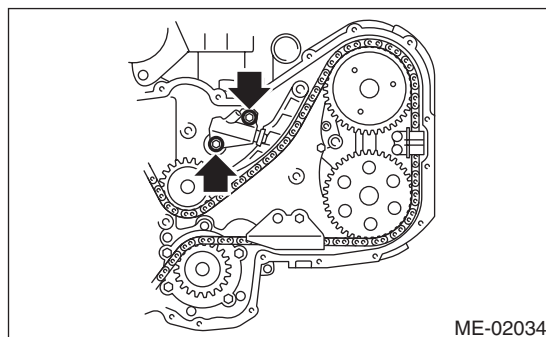
(В) Рычаг натяжителя цепи (правый)

8) Снимите цепь ГРМ (правую).

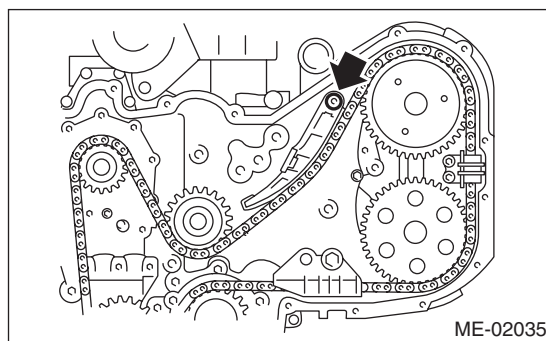
9) Снимите натяжитель цепи (левый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

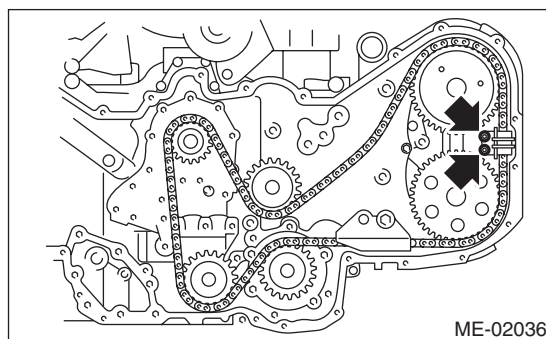
Будьте осторожны, чтобы не вытянуть плунжер.



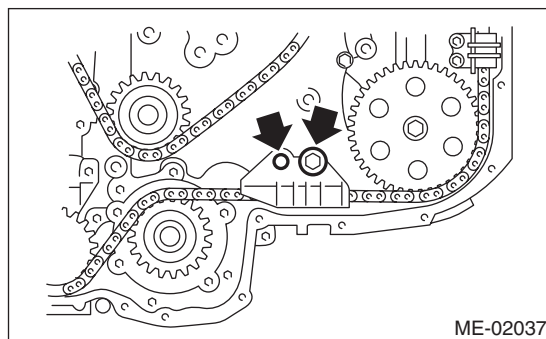
10) Снимите рычаг натяжителя цепи (левый).



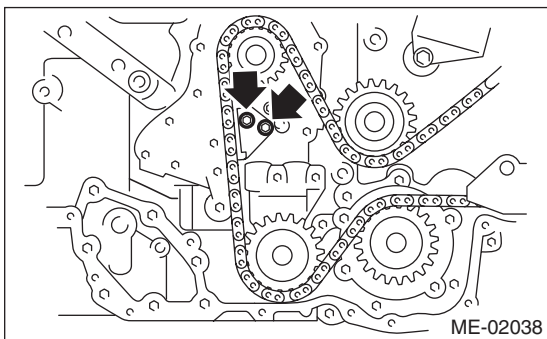
11) Снимите направляющую цепи (левую: между распределительными валами).



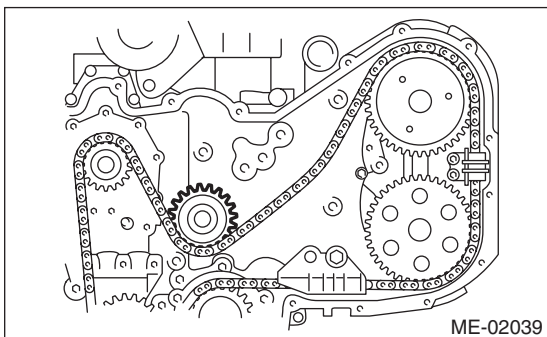
12) Снимите направляющую цепи (левую).



13) Снимите направляющую цепи (центральную).

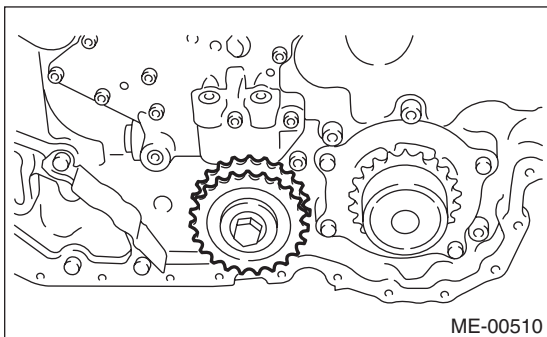


14) Снимите натяжную звездочку (верхнюю).



15) Снимите цепь ГРМ (левую).

16) Снимите натяжную звездочку (нижнюю).



В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Будьте осторожны, не допускайте попадания посторонних материалов внутрь и на поверхность собранных узлов во время установки.
- При установке, нанесите смазку на направляющую цепи, рычаг натяжителя цепи и натяжную звездочку.

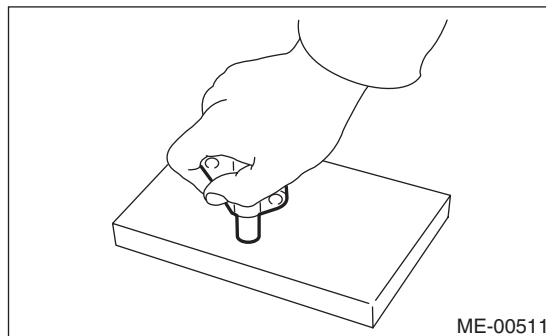
1) Подготовка к установке натяжителя цепи

(1) Вставьте винт, пружинный штифт и шток натяжителя в корпус натяжителя.

(2) Вжимая натяжитель в резиновый мат, прокрутите его, чтобы укоротить шток натяжителя. Затем вставьте тонкий штифт в отверстие между корпусом натяжителя и штоком натяжителя, чтобы удержать его.

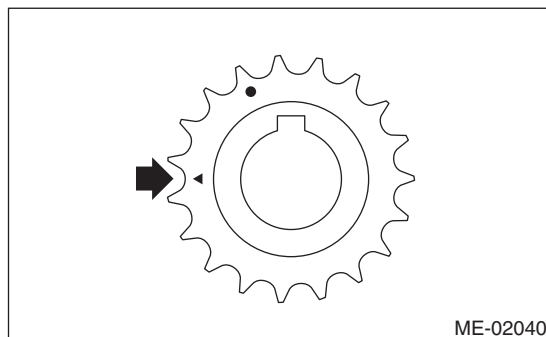
ПРИМЕЧАНИЕ:

Работайте на резиновом коврике, или на другом противоскользящем материале.

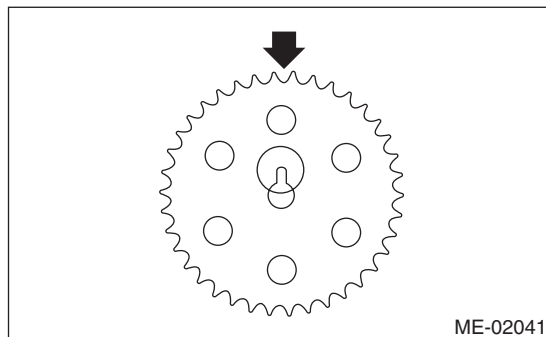


2) При помощи специального инструмента, совместите “Верхнюю отметку” на звездочке коленчатого вала с положением “на 9 часов”, как показано на рисунке.

ST 18252AA000 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



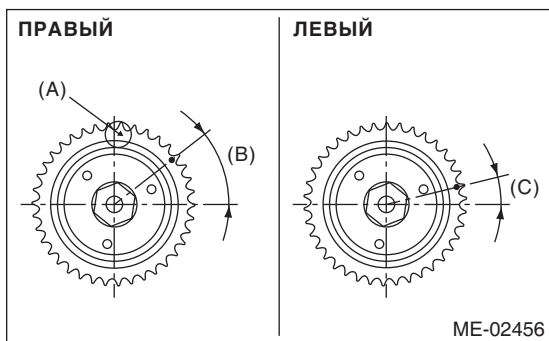
3) Совместите шпоночный паз на звездочке выпускного распределительного вала с положением “на 12 часов”, как показано на рисунке.



Узел цепи ГРМ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4) Установите звездочку впускного распределительного вала, как показано на рисунке.



- (A) Верхняя отметка
- (B) 40°
- (C) 15°

5) Поверните звездочку коленчатого вала по часовой стрелке, установите “Верхнюю отметку” в положение “на 12 часов”. (Поршень №1 в положении ВМТ)

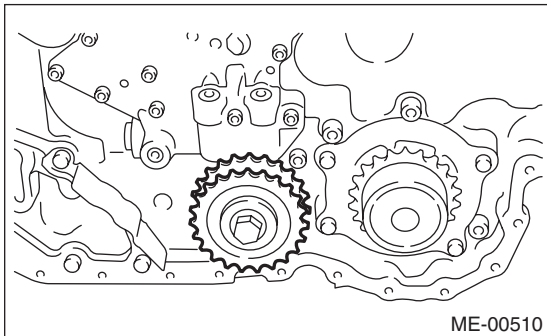
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не поворачивайте звездочки коленчатого и распределительного валов до завершения установки цепи ГРМ.

6) Установите натяжную звездочку (нижнюю).

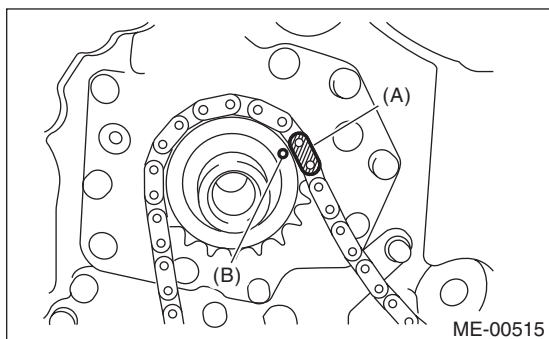
Момент затяжки:

69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут)



7) Установите цепь ГРМ (левую).

(1) Совместите отметку (B) на звездочке коленчатого вала с отметкой (A) на цепи ГРМ (левой).

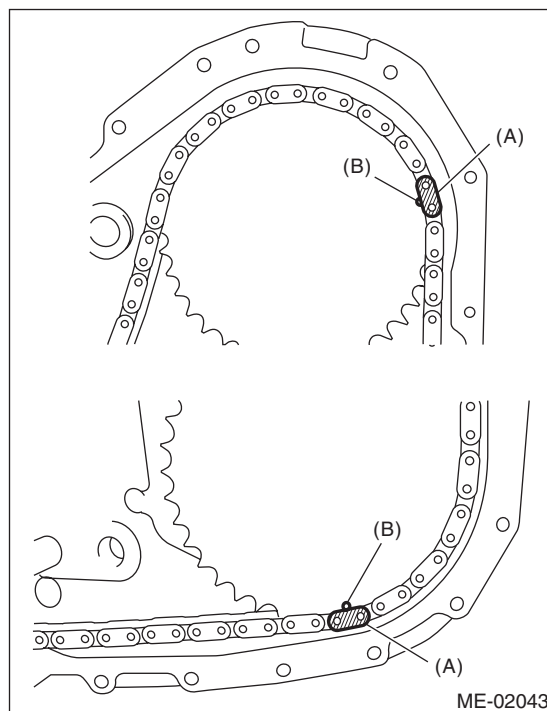


- (A) Золотое звено
- (B) Метка

(2) Установите цепь ГРМ (левую) в следующем порядке: на натяжную звездочку (нижнюю), водяной насос, звездочку выпускного распределительного вала (левую) и звездочку впускного распределительного вала (левую).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте и убедитесь, что отметка на цепи ГРМ (A) и на звездочке распределительного вала (B) совмещены, как совмещена и звездочка коленчатого вала.

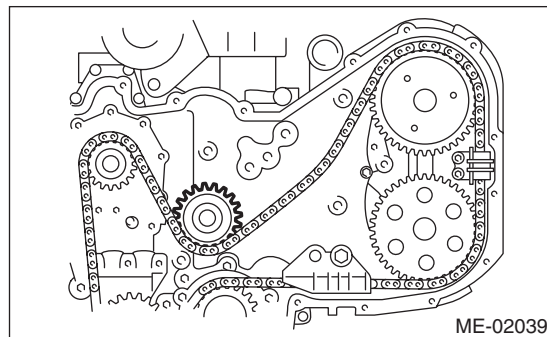


- (A) Синее звено
- (B) Метка

(3) Установите натяжную звездочку (верхнюю).

Момент затяжки:

69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут)



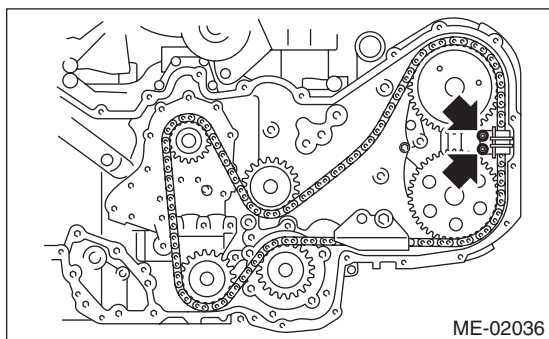
(4) Установите направляющую цепи (левую: между распределительными валами).

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

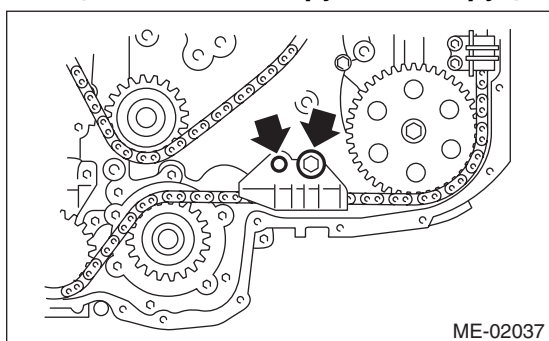
Используйте новый крепежный болт.



(5) Установите направляющую цепи (левую).

Момент затяжки:

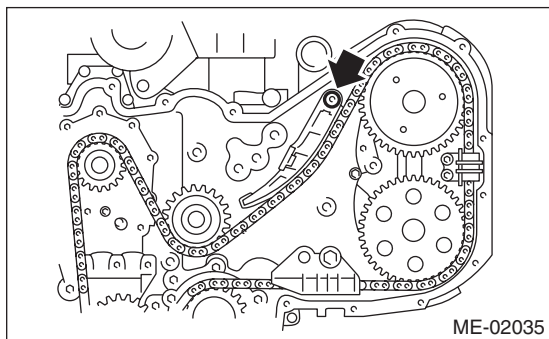
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



(6) Установите рычаг натяжителя цепи (левый).

Момент затяжки:

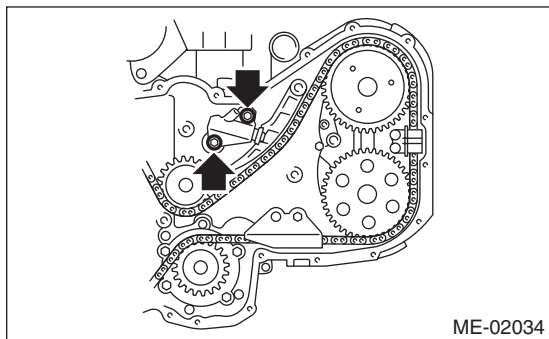
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



(7) Установите натяжитель цепи (левый).

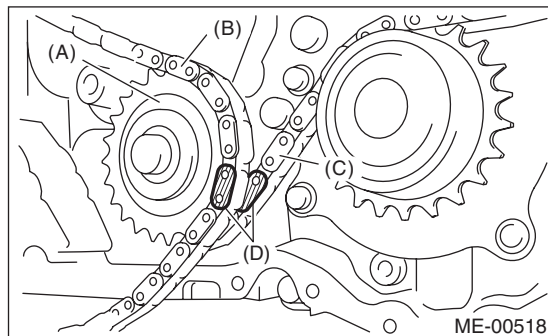
Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



8) Установите цепь ГРМ (правую).

(1) Совместите отметки правой и левой цепей ГРМ на натяжной звездочке (нижней).

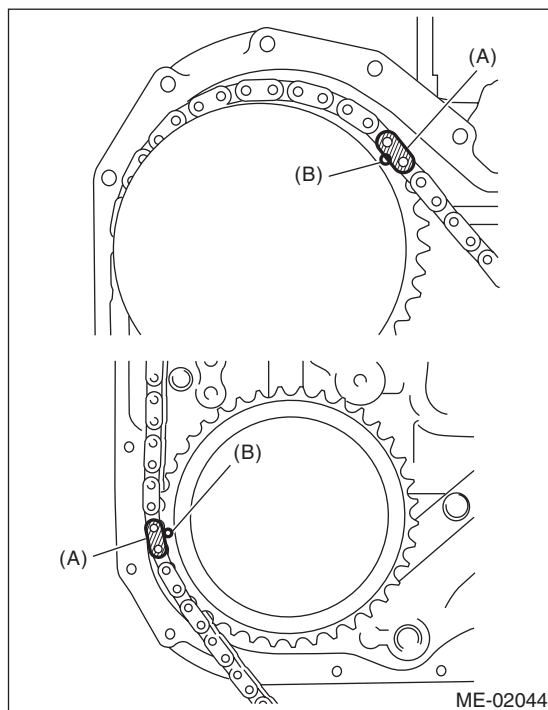


- (A) Натяжная звездочка (нижняя)
- (B) Цепь ГРМ (правая)
- (C) Цепь ГРМ (левая)
- (D) Синее звено

(2) Установите цепь ГРМ (правую) в следующем порядке: на звездочку впускного распределительного вала (правую) и звездочку выпускного распределительного вала (правую).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте и убедитесь, что отметка на цепи ГРМ (A) и на звездочке распределительного вала (B) совмещены, как совмещена и звездочка коленчатого вала.

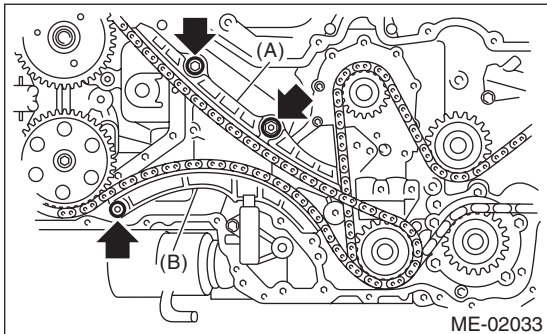


- (A) Золотое звено
- (B) Метка

- (3) Установите направляющую цепи (правую).
- (4) Установите рычаг натяжителя цепи (правый).

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



- (A) Направляющая цепи (правая)
- (B) Рычаг натяжителя цепи (правый)

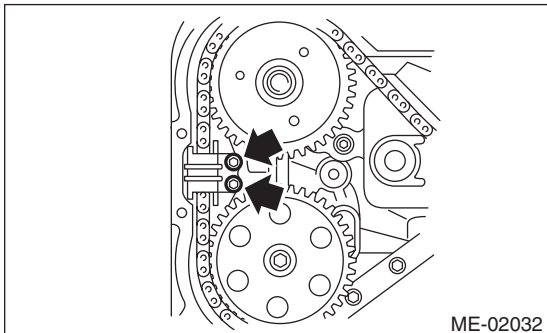
- (5) Установите направляющую цепи (левую): между распределительными валами.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

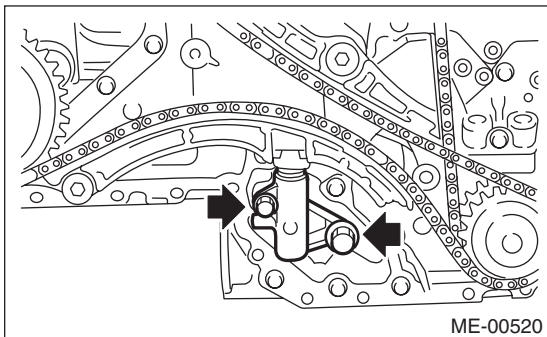
Используйте новый крепежный болт.



- (6) Установите натяжитель цепи (правый).

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



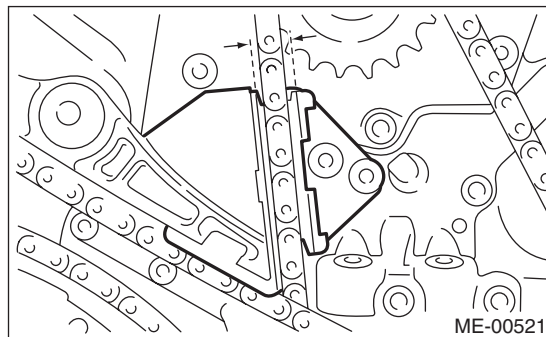
- (7) Отрегулируйте зазор между направляющей цепи (правой) и направляющей цепи (центральной) в пределах 8,4 — 8,6 мм (0,331 — 0,339 дюймов). Установите направляющую цепи (центральную).

Момент затяжки:

7,8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый крепежный болт.



- (8) Проверьте совмещение всех отметок на звездочках и цепи ГРМ, а затем извлеките стопорный штифт из натяжителя цепи.

- 9) Установите переднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>

- 10) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

- 11) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

16.Звездочка распределительного вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

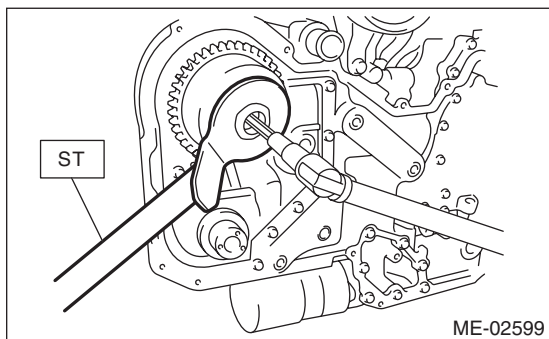
3) Снимите переднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>

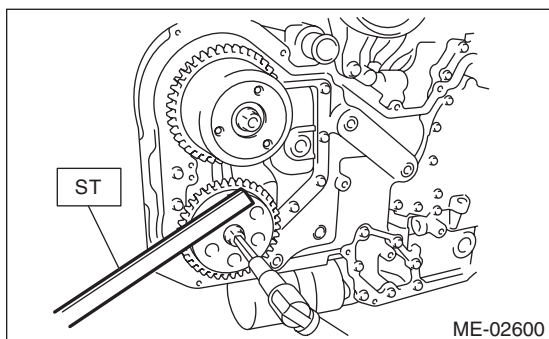
4) Снимите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>

5) Снимите звездочку распределительного вала. Для блокировки распределительного вала используйте специальный инструмент.

ST 499977500 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



ST 18231AA020 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО
ВАЛА



В: УСТАНОВКА

1) Установите звездочку распределительного вала. Для блокировки распределительного вала используйте специальный инструмент.

Момент затяжки:

29,5 Нм (3,01 кгс-м, 21,8 фунт-сила-фут)

2) Затяните болты еще.

Угол затяжки:

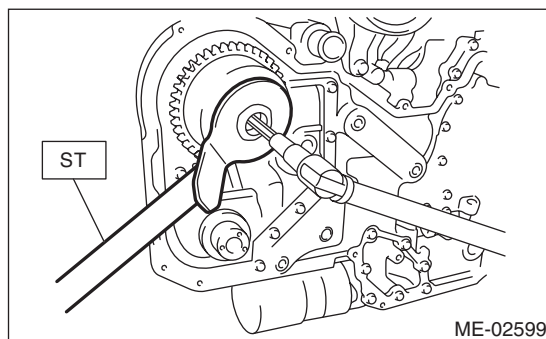
Сторона впуска

45° ±5°

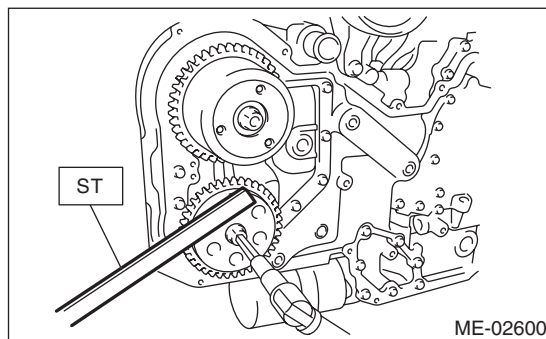
Сторона выпуска

25° ±5°

ST 499977500 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



ST 18231AA020 КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКИ РАС-
ПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО
ВАЛА



3) Установите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>

4) Установите переднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>

5) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

6) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте зубья звездочки распределительного вала на предмет чрезмерного износа и царапин.

2) Убедитесь, что между звездочкой распределительного вала и шпонкой нет люфта.

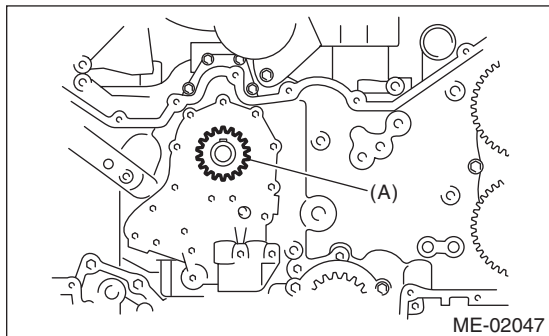
17.Звездочка коленчатого вала

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

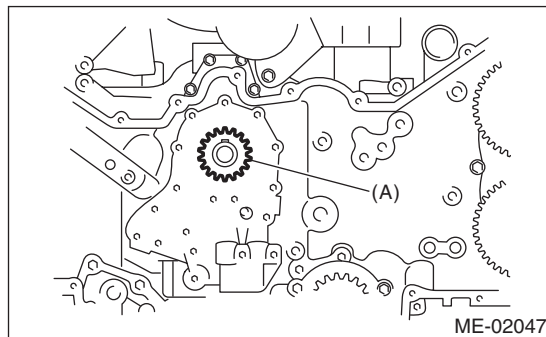
При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

- 1) Снимите клиновидные ремни.
<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите переднюю крышку цепи.
<См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>
- 4) Снимите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>
- 5) Снимите звездочку коленчатого вала (А).



В: УСТАНОВКА

- 1) Установите звездочку коленчатого вала (А).



- 2) Установите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>
- 3) Установите переднюю крышку цепи.
<См. ME(H6DO)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>
- 4) Установите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>
- 5) Установите клиновидные ремни.
<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте зубья звездочки коленчатого вала на предмет чрезмерного износа и царапин.
- 2) Убедитесь, что между звездочкой коленчатого вала и шпонкой нет люфта.

18. Задняя крышка цепи

А: СНЯТИЕ

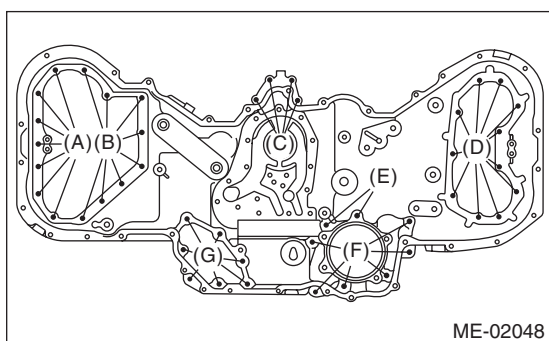
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля.

- 1) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 2) Снимите шкив коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 3) Снимите переднюю крышку цепи. <См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>
- 4) Снимите цепь ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>
- 5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>
- 6) Снимите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>
- 7) Снимите масляный насос. <См. LU(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Масляный насос.>
- 8) Снимите водяной насос. <См. CO(H6DO)-14, СНЯТИЕ, Водяной насос.>
- 9) Снимите заднюю крышку цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Существует 7 различных размеров установочных болтов Во избежание путаницы, храните эти болты в отдельных емкостях.



- (A) M6 × 14
- (B) M6 × 18 (Серебристый)
- (C) M6 × 30
- (D) M6 × 18
- (E) M8 × 40
- (F) M8 × 30
- (G) M6 × 22

В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене задней крышки цепи, необходимо выбрать ее размер. <См. LU(H6DO)-9, ПРОВЕРКА, Масляный насос.>

- 1) Снимите использованный прокладочный герметик с сопряженной поверхности и обезжирьте ее.
- 2) Нанесите прокладочный герметик на сопряженную поверхность задней крышки цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

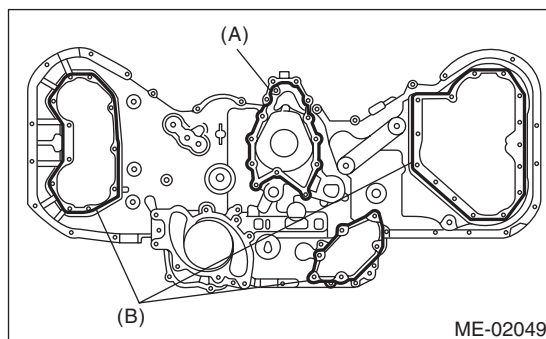
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

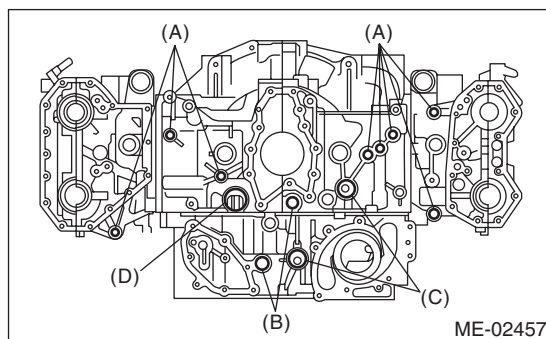
- (A) 1,0±0,5 мм (0,039±0,020 дюйма)
- (B) 3,0±1,0 мм (0,118±0,039 дюйма)



- 3) Установите уплотнительное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Не устанавливайте уплотнительное кольцо в несоответствующее место.



- (A) 14,2 × 1,9
- (B) 19,2 × 2,4
- (C) 25 × 2
- (D) 31,2 × 1,9

Задняя крышка цепи

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4) Установите прокладку водяного насоса.

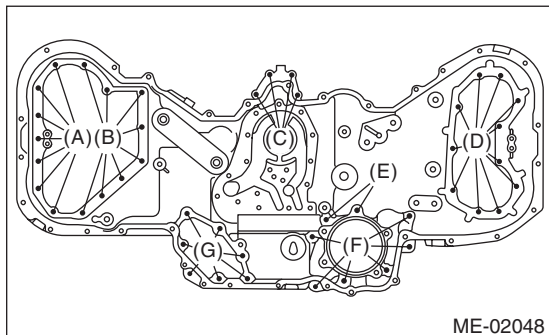
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

5) Временно затяните заднюю крышку цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не устанавливайте болты в несоответствующих местах.



- (A) M6 × 14
- (B) M6 × 18 (Серебристый)
- (C) M6 × 30
- (D) M6 × 18
- (E) M8 × 40
- (F) M8 × 30
- (G) M6 × 22

6) Затяните болты в порядке номеров, указанном на рисунке.

Момент затяжки:

(1) — (11): 9 Нм (0,9 кгс-м, 6,6 фунт-сила-фут)

(12) — (19): 20 Нм

(2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

(20) — (30): 9 Нм

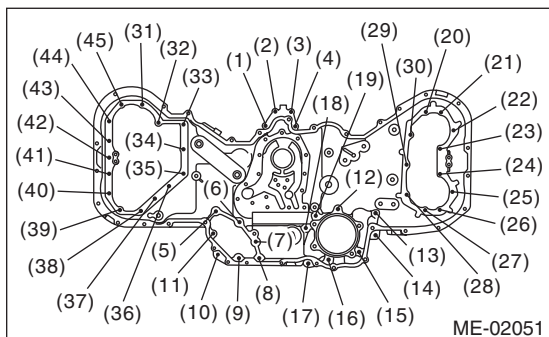
(0,9 кгс-м, 6,6 фунт-сила-фут)

(31) — (38): 12 Нм

(1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

(39) — (45): 9 Нм

(0,9 кгс-м, 6,6 фунт-сила-фут)



7) Установите водяной насос.

<См. СО(Н6ДО)-14, УСТАНОВКА, Водяной насос.>

8) Установите масляный насос.

<См. LU(Н6ДО)-8, УСТАНОВКА, Масляный насос.>

9) Установите звездочку коленчатого вала.

<См. ME(Н6ДО)-52, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

10) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(Н6ДО)-51, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

11) Установите цепь ГРМ. <См. ME(Н6ДО)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>

12) Установите переднюю крышку цепи. <См. ME(Н6ДО)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>

13) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(Н6ДО)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

14) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(Н6ДО)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

19. Распределительный вал

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе “Клапанный зазор”.

<См. ME(H6DO)-28, Клапанный зазор.>

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите переднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>

4) Снимите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>

5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

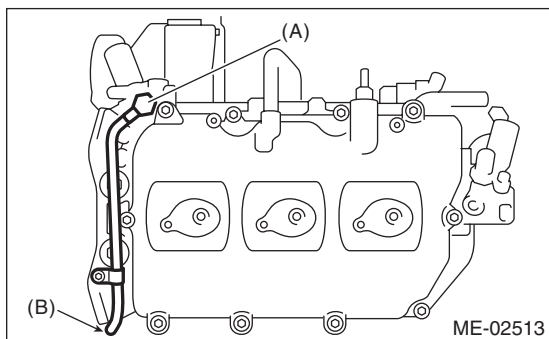
6) Снимите звездочку коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>

7) Снимите заднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-53, СНЯТИЕ, Задняя крышка цепи.>

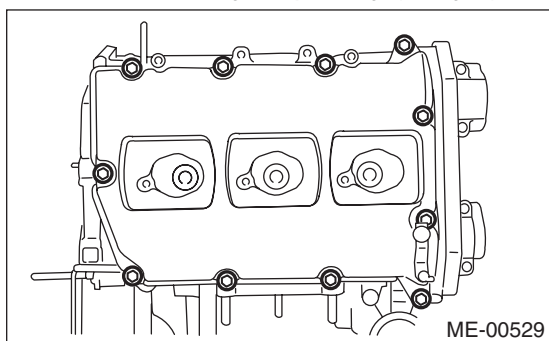
8) Отсоедините масляную трубку.



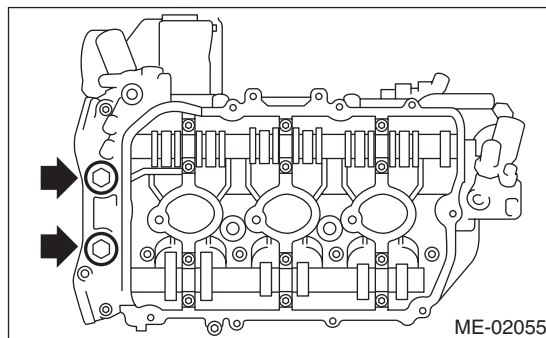
(А) Штуцер-болт без фильтра (без выступа)

(В) Штуцер-болт с фильтром (с выступом)

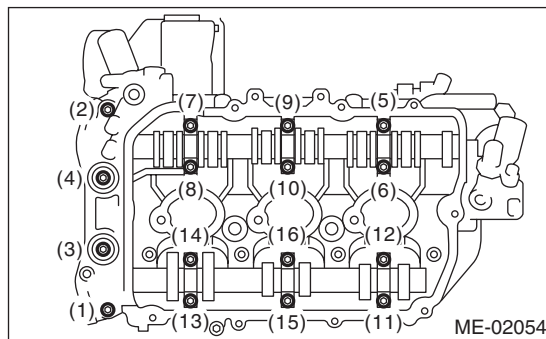
9) Снимите клапанную крышку (левую).



10) Снимите заглушки (левые).



11) В равной степени ослабьте болты крышки распределительного вала, понемногу за раз, в алфавитном порядке, как показано на рисунке.



12) Снимите крышки распределительного вала и распределительный вал (левый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите крышки распределительных валов по порядку, так, чтобы их можно было установить в изначальном положении.

13) Аналогично снимите распределительные валы (правые) и связанные с ними детали.

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите моторное масло на шейки распределительного вала, и установите распределительный вал.

2) Установите крышку распределительного вала.

(1) Нанесите немного прокладочного герметика на обратную сторону передней крышки распределительного вала, как показано на рисунке.

ОСТОРОЖНО:

Не наносите слишком много прокладочного герметика. Нанесение избыточного количества может привести к попаданию излишков прокладочного герметика на шейку распределительного вала и к заклиниванию двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Распределительный вал

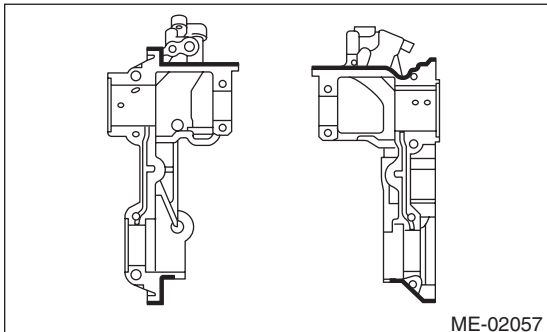
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

$2,0 \pm 0,5$ мм ($0,079 \pm 0,020$ дюйма)



(2) Нанесите моторное масло на поверхность подшипника крышки и установите крышку на распределительный вал.

(3) Затяните болты клапанной крышки в порядке номеров, указанном на рисунке.

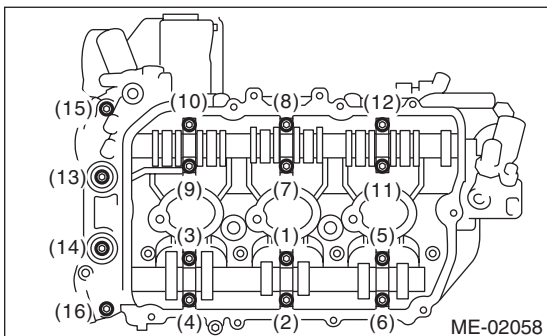
Момент затяжки:

(1) — (12) 16 Нм

(1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

(13) — (16) 9,75 Нм

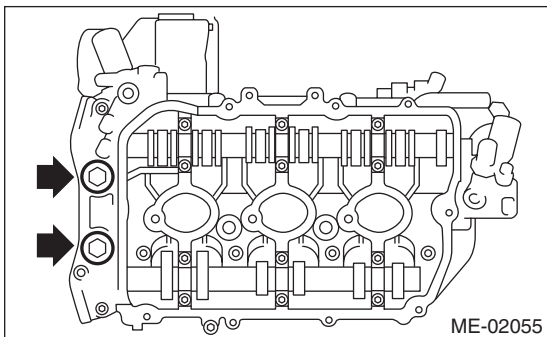
(1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



3) Установите заглушки.

Момент затяжки:

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)



4) Установите клапанную крышку.

(1) Нанесите немного прокладочного герметика на сопряженные поверхности головки блока цилиндров и клапанной крышки, как показано на рисунке.

ОСТОРОЖНО:

Не наносите слишком много прокладочного герметика. Нанесение избыточного количества может привести к попаданию излишков прокладочного герметика на шейку распределительного вала и к заклиниванию двигателя.

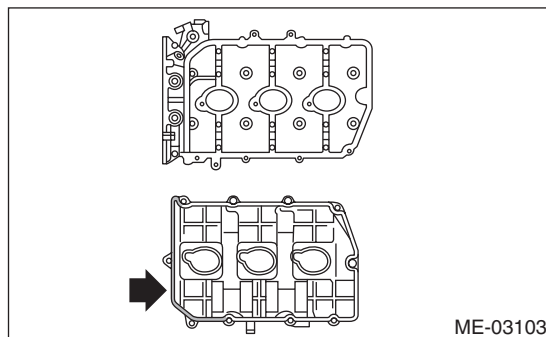
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

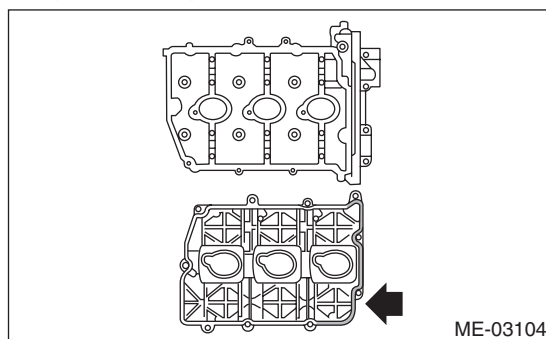
Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

- Левая сторона



- Правая сторона

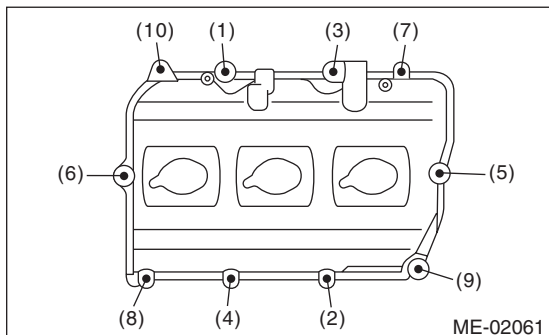


(2) Затяните болты клапанной крышки в порядке номеров, указанном на рисунке.

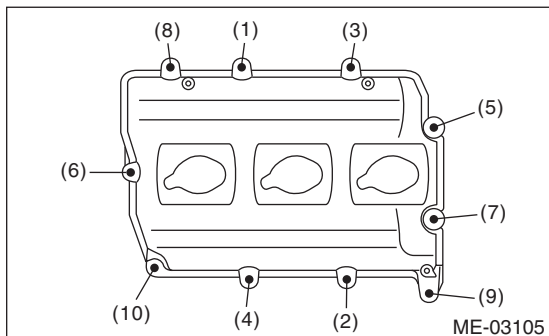
Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

- Левая сторона



- Правая сторона



5) Присоедините масляную трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Будьте внимательны, не перепутайте расположение (A) и (B).
- Используйте новую прокладку.

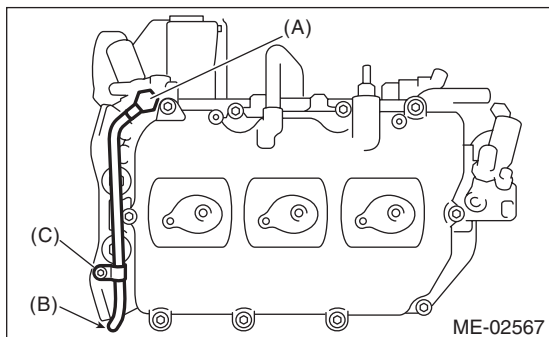
Момент затяжки:

(A), (B)

29 Нм (3,01 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)

(C)

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- (A) Штуцер-болт без фильтра (без выступа)
- (B) Штуцер-болт с фильтром (с выступом)
- (C) Болт масляной трубки

6) Установите заднюю крышку цепи. <См. ME(H6DO)-53, УСТАНОВКА, Задняя крышка цепи.>

7) Установите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

8) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

9) Установите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>

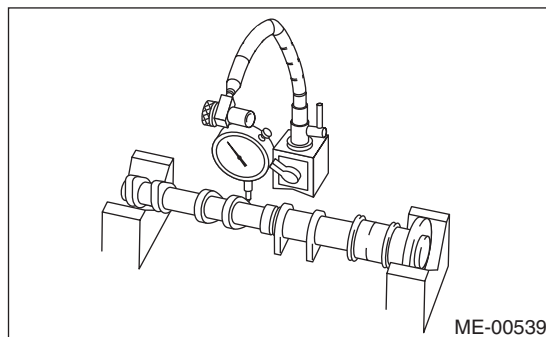
10) Установите переднюю крышку цепи. <См. ME(H6DO)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>

11) Установите шкив коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

12) Установите клиновидные ремни. <См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: ПРОВЕРКА

1) Измерьте изгиб распределительного вала. При наличии изгиба, отремонтируйте или замените.



2) Проверьте шейку на предмет повреждения и износа. При неисправности замените.

3) Проверьте вырез, используемый для работы датчика распределительного вала, на предмет повреждений. При неисправности замените.

4) Измерьте наружный диаметр шейки распределительного вала. Если диаметр шейки не соответствует техническим характеристикам, проверьте масляный зазор.

| | Шейка распределительного вала | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| | Передняя | Кроме передней |
| Номинальное значение | 37,946 — 37,963 | 25,946 — 25,963 |
| мм (дюймы) | (1,4939 — 1,4946) | (1,0215 — 1,0222) |

Распределительный вал

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

5) Измерение масляного зазора шейки распределительного вала:

(1) Очистите крышки подшипников и шейки распределительного вала.

(2) Установите распределительные валы на головку блока цилиндров. (Не устанавливая толкатель клапана.)

(3) Поместите специальный инструмент для измерения зазоров в подшипниках скольжения на каждую шейку распределительного вала.

(4) Установите крышку подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:

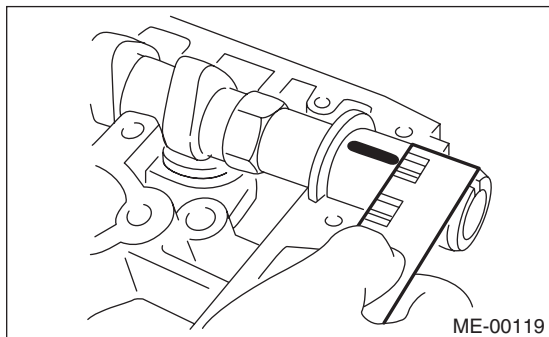
Не поворачивайте распределительный вал.

(5) Снимите крышки подшипников.

(6) Измерьте самую широкую точку специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения на каждой шейке. Если масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените распределительный вал. При необходимости, замените крышки распределительных валов и головку блока цилиндров в сборе.

Номинальное значение:

0,037 – 0,072 мм (0,0015 – 0,0028 дюйма)



(7) Полностью удалите специальный инструмент для измерения зазоров в подшипниках скольжения.

6) Проверьте рабочую поверхность кулачка распределительного вала, устраните небольшие дефекты шлифованием на заточном станке. Измерьте высоту кулачка Н. Если она выходит за пределы номинального значения, или имеется неравномерный износ, замените распределительный вал.

Высота кулачка Н:

Номинальное значение

Впускной

ВЫСОКИЙ: 42,09 – 42,19 мм

(1,6571 – 1,6610 дюйма)

НИЗКИЙ1: 38,14 – 38,24 мм

(1,5016 – 1,5055 дюйма)

НИЗКИЙ2: 38,14 – 38,24 мм

(1,5016 – 1,5055 дюйма)

Выпускной

40,45 – 40,55 мм (1,5925 – 1,5965 дюйма)

Диаметр базовой окружности кулачка А:

Впускной

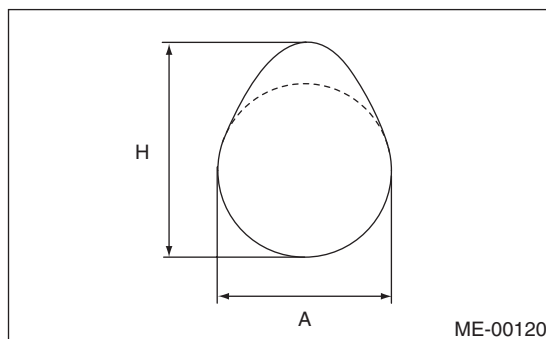
ВЫСОКИЙ: 32,0 мм (1,2598 дюйма)

НИЗКИЙ1: 31,84 мм (1,2535 дюйма)

НИЗКИЙ2: 31,84 мм (1,2535 дюйма)

Выпускной

32,0 мм (1,2598 дюйма)



7) Измерьте осевой люфт распределительного вала при помощи циферблатного измерителя. Если осевой люфт выходит за пределы номинального значения или имеется смещенный износ, замените крышки распределительного вала и головку блока цилиндров в комплекте. При необходимости, замените распределительный вал.

Номинальное значение:

Впускной

0,075 – 0,135 мм (0,0030 – 0,0053 дюйма)

Выпускной

0,030 – 0,090 мм (0,0012 – 0,0035 дюйма)

20. Головка блока цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене только одной детали, выполняйте работы, не снимая двигатель с автомобиля. Подготовительные процедуры приведены в разделе “Клапанный зазор”.

<См. ME(H6DO)-28, Клапанный зазор.>

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите переднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>

4) Снимите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>

5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

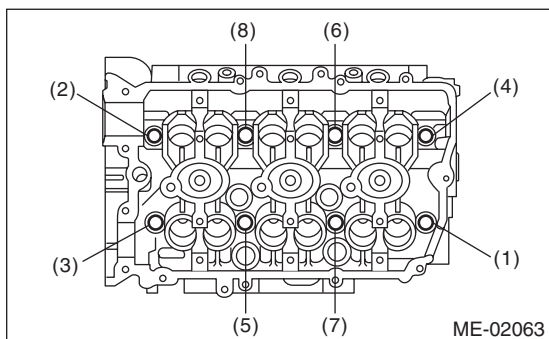
6) Снимите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>

7) Снимите заднюю крышку цепи. <См. ME(H6DO)-53, СНЯТИЕ, Задняя крышка цепи.>

8) Снимите распределительный вал. <См. ME(H6DO)-55, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

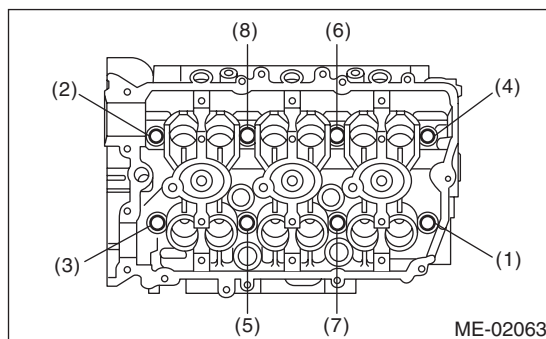
9) Отверните болты головки блока цилиндров в порядке номеров, указанном на рисунке.

Оставьте болты (2) и (4) завернутыми на 3 или 4 оборота, чтобы предотвратить падение головки блока цилиндров.



10) Обстукивая головку блока цилиндров пластиковым молотком, отделите ее от блока цилиндров.

11) Отверните болты (2) и (4), чтобы снять головку блока цилиндров.



12) Снимите прокладку головки блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

13) Аналогично снимите головку блока цилиндров (правую).

В: УСТАНОВКА

1) Установите головку блока цилиндров и прокладки на блок цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать сопряженные поверхности головки блока цилиндров и самого блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые прокладки головок блоков цилиндров.

2) Затяните болты головки блока цилиндров.

(1) Нанесите слой моторного масла на шайбы и резьбу болтов головки блока цилиндров.

(2) Установите головку блока цилиндров на блок цилиндров, и затяните болты с моментом 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут) в порядке номеров, указанном на рисунке.

(3) Затяните болты с моментом 50 Нм (5,1 кгс-м, 37 фунт-сила-фут) в порядке номеров, указанном на рисунке.

(4) Ослабьте все болты на 180° в порядке, обратном установке, а затем ослабьте еще на 180°.

(5) Затяните болты с моментом 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут) в порядке номеров, указанном на рисунке.

(6) Затяните болты (1) — (4) с моментом 48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут) в порядке номеров.

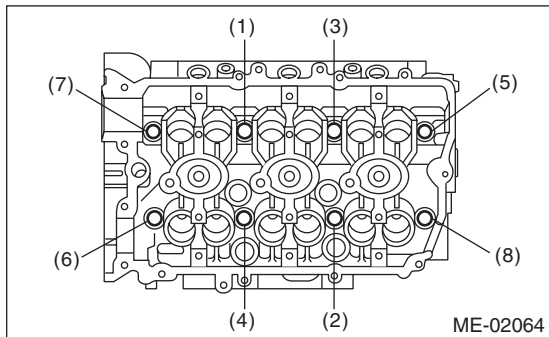
(7) Затяните болты (5) — (8) с моментом 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут) в порядке номеров.

Головка блока цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

(8) Затяните все болты на 90° в порядке номеров, указанном на рисунке.

(9) Затяните болты (1) — (4) на 45° в порядке номеров.



3) Установите распределительный вал.

<См. ME(H6DO)-55, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>

4) Установите заднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-53, УСТАНОВКА, Задняя крышка цепи.>

5) Установите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>

6) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>

7) Установите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>

8) Установите переднюю крышку цепи. <См. ME(H6DO)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>

9) Установите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>

10) Установите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

C: РАЗБОРКА

1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент.

ST 18250AA010 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

2) Снимите толкатель клапана.

3) Установите специальный инструмент на фиксатор клапанной пружины. Сожмите клапанную пружину и снимите замок фиксатора клапанной пружины. Снимите каждый клапан и клапанную пружину.

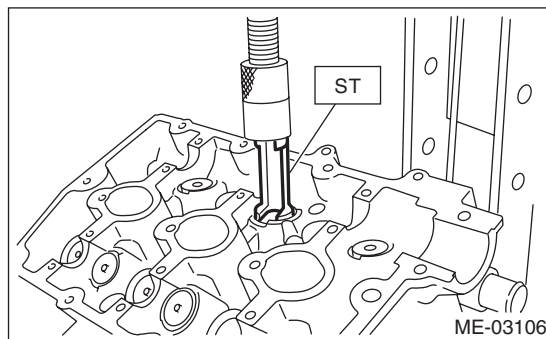
ST 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Пометьте каждый клапан во избежание путаницы.

• Обратите особое внимание на то, чтобы не повредить кромки маслосъемных колпачков впускного и выпускного клапанов.

• Храните все снятые детали в порядке для повторной установки в начальное положение.



D: СБОРКА

1) Установите клапанную пружину и клапан.

(1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент.

ST 18250AA010 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

(2) Нанесите на шток каждого клапана моторное масло и вставьте клапан в направляющую втулку клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При вставке клапана в направляющую втулку клапана, будьте очень осторожны, чтобы не повредить кромку маслосъемного колпачка.

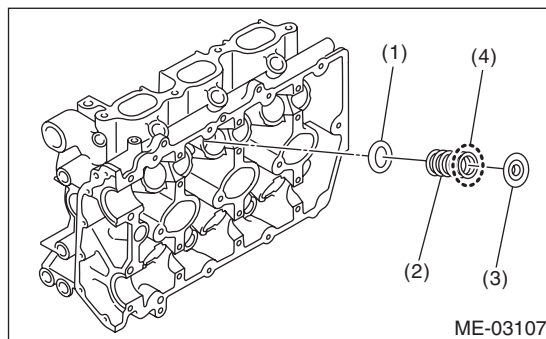
(3) Установите клапанную пружину и фиксатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Будьте внимательны, чтобы установить клапанную пружину в седло на головке блока цилиндров концом с закрытым витком.

• На стороне впуска установите по две клапанных пружины (внутреннюю и внешнюю).

• Установите клапанную пружину окрашенной стороной к фиксатору.



(1) Седло клапанной пружины

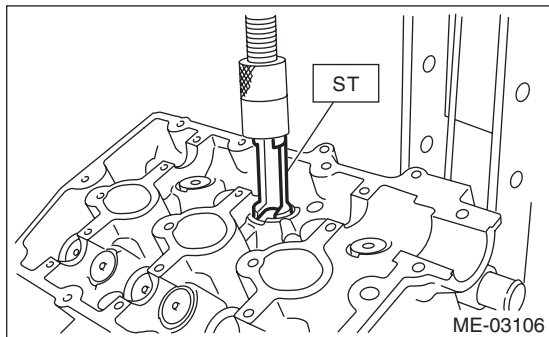
(2) Клапанная пружина

(3) Фиксатор

(4) Окрашенная сторона

(4) Установите специальный инструмент на клапанную пружину.

ST 499718000 СЪЕМНИК КЛАПАННЫХ ПРУЖИН



(5) Сожмите клапанную пружину и вставьте замок фиксатора клапанной пружины

(6) После установки слегка ударьте по фиксаторам клапанной пружины деревянным молотком для лучшей посадки.

2) Нанесите масло на поверхность толкателя клапана и регулировочную шайбу клапана.

3) Установите толкатель клапана и регулировочную шайбу клапана.

Е: ПРОВЕРКА

1. ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или повреждений. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент.

ST 18250AA010 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

3) При помощи поверочной линейки (А) и щупа толщины (В) измерьте искривление поверхности головки блока цилиндров, сопряженной с блоком цилиндров. Если искривление превышает предельное значение, замените головку блока цилиндров.

Предел искривления:

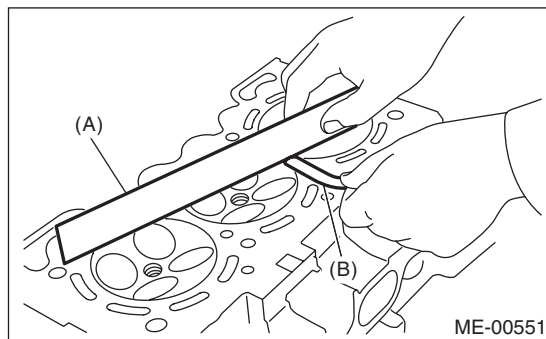
0,02 мм (0,0008 дюйма)

Номинальная высота головки блока цилиндров:

124±0,05 мм (4,88±0,0020 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неравномерный момент затяжки болтов головки блока цилиндров может привести к ее искривлению. При сборке обратите особое внимание на равномерность момента затяжки.



2. СЕДЛО КЛАПАНА

Проверьте седла впускного и выпускного клапанов. При наличии дефектов или в случае, если направляющие втулки клапанов были заменены, исправьте контактные поверхности при помощи развертки для седел клапанов.

Ширина седла клапана W:

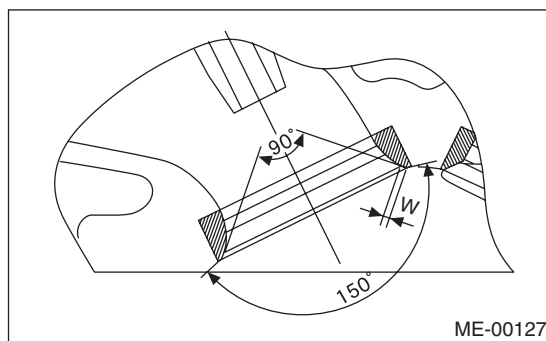
Номинальное значение

Впускной

1,0 мм (0,039 дюйма)

Выпускной

1,5 мм (0,059 дюйма)



3. НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА КЛАПАНА

1) Проверьте зазор между направляющей втулкой и штоком клапана. Зазор можно проверить относительным измерением внешнего диаметра штока клапана при помощи микрометра и внутреннего диаметра направляющей втулки клапана при помощи нутромера.

Зазор между направляющей втулкой и штоком клапана:

Номинальное значение

Впускной

0,030 — 0,057 мм (0,0012 — 0,0022 дюйма)

Выпускной

0,040 — 0,067 мм (0,0016 — 0,0026 дюйма)

Головка блока цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Если зазор между направляющей втулкой и штоком клапана превышает номинальное значение, замените направляющую втулку клапана или сам клапан, в зависимости от того, где имеется больший уровень износа или повреждений и т.д. См. соответствующую процедуру для замены направляющей втулки клапана.

Внутренний диаметр направляющей втулки клапана:

5,500 – 5,512 мм (0,2165 – 0,2170 дюйма)

Внешние диаметры штока клапана:

Впускной

5,455 – 5,470 мм (0,2148 – 0,2154 дюйма)

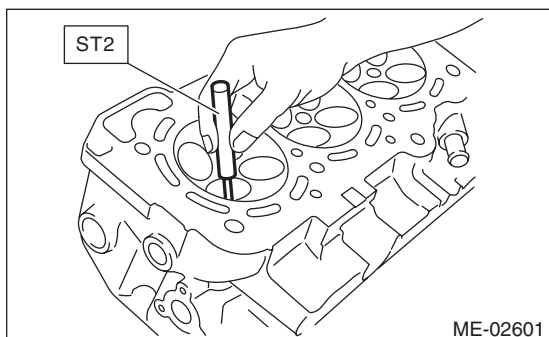
Выпускной

5,445 – 5,460 мм (0,2144 – 0,2150 дюйма)

(1) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1 камерой сгорания вверх, так, чтобы направляющие втулки клапанов совпадали с отверстиями в ST1.

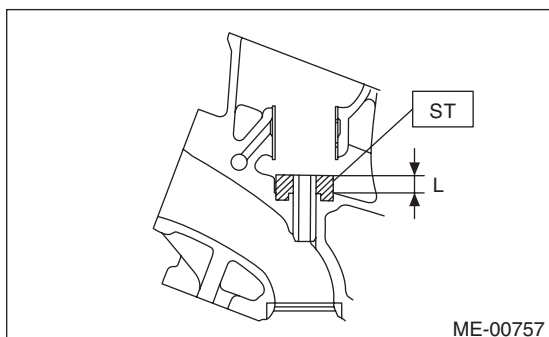
(2) Вставьте специальный инструмент ST2 в направляющую втулку клапана и запрессуйте ее вниз, удаляя направляющую втулку клапана.

ST1 18250AA010 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
ST2 499765700 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(3) Переверните головку блока цилиндров верхней стороной вниз и разместите специальный инструмент так, как показано на рисунке.

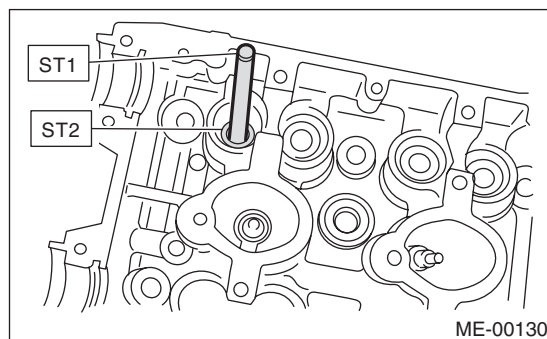
ST 18251AA040 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(4) Перед установкой новой направляющей втулки клапана, убедитесь, что на внутренней поверхности отверстий направляющих втулок клапанов в головке блока цилиндров нет царапин или других повреждений.

(5) Нанесите на новую направляющую втулку клапана достаточное количество масла, поместите ее в головку блока цилиндров и вставьте в нее специальный инструмент ST1. Запрессуйте ее, пока верхний торец направляющей втулки клапана не встанет заподлицо с верхней поверхностью специального инструмента ST2.

ST1 499765700 СЪЕМНИК НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ
ST2 18251AA040 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ



(6) Проверьте выступание направляющей втулки клапана.

Выступание направляющей втулки клапана L:
11,4 – 11,8 мм (0,449 – 0,465 дюйма)

(7) Разверните внутреннюю часть направляющей втулки клапана при помощи специального инструмента. Установите специальный инструмент на направляющую втулку клапана и медленно поворачивайте специальный инструмент, слегка нажимая на него. Вытащите специальный инструмент, вращая его по часовой стрелке.

ST 499765900 РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ ВТУЛОК КЛАПАНОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При разворачивании нанесите на специальный инструмент моторное масло.
- В случае повреждения внутренней поверхности направляющей втулки клапана, конец специального инструмента необходимо слегка поправить на заточном станке.

• Если внутренняя поверхность направляющей втулки клапана становится гладкой и блестящей, а специальный инструмент не снимает с нее стружку, используйте новый специальный инструмент или исправьте старый.

(8) После разворачивания, очистите направляющую втулку клапана, чтобы удалить стружку.

(9) Проверьте условия контакта между клапаном и седлом клапана после замены направляющей втулки клапана.

4. ВПУСКНОЙ И ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

1) Проверьте фланец и шток клапана и замените его при повреждении, износе или деформации, а также если размер “Н” не соответствует номинальному значению.

Толщина кромки головки Н:

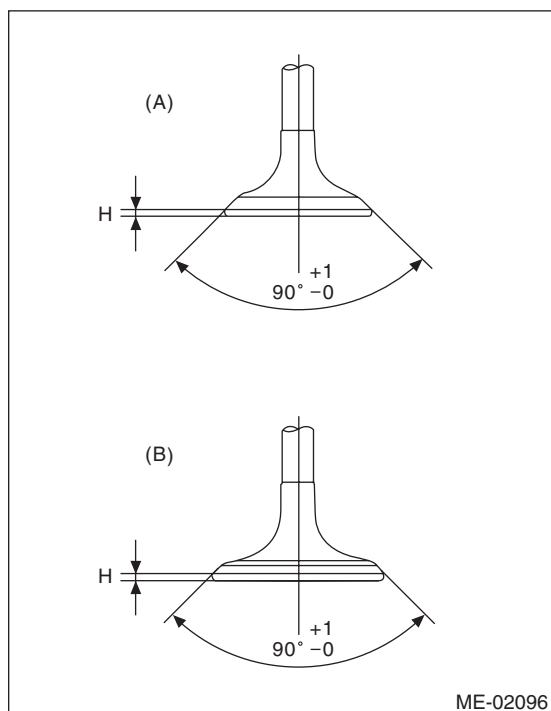
Номинальное значение

Впускной (А)

1,0 мм (0,039 дюйма)

Выпускной (В)

1,2 мм (0,047 дюйма)



2) Нанесите небольшое количество шлифовального состава на поверхность седла и притрите поверхности клапана и седла. После притирки установите новый маслоъемный колпачок.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Впускной и выпускной клапаны можно отличить по разнице их полной длины.

Полная длина клапана:

Впускной

99,7 мм (3,925 дюйма)

Выпускной

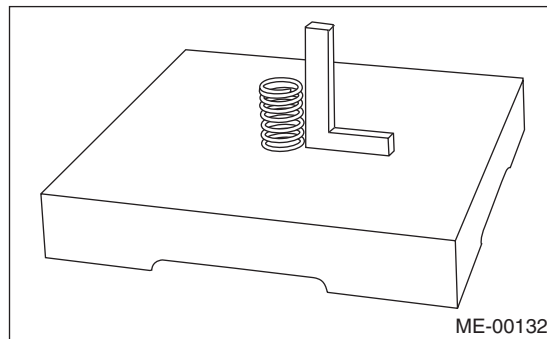
105,2 мм (4,142 дюйма)

5. КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА

1) Проверьте клапанные пружины на предмет повреждений, свободную длину и натяжение. Замените клапанную пружину, если ее параметры не соответствуют номинальным значениям, приведенным в таблице

| | | | | |
|-------------------------|----|-----------|------------|--------------------------------------|
| Свободная длина (дюймы) | мм | Впускной | Внутренняя | 39,55 (1,5571) |
| | | | Внешняя | 41,18 (1,6213) |
| | | Выпускной | | 46,32 (1,8236) |
| Перпендикулярность | | Впускной | Внутренняя | 2,5°, 1,7 мм (0,067 дюйма) или менее |
| | | | Внешняя | 2,5°, 1,8 мм (0,071 дюйма) или менее |
| | | Выпускной | | 2,5°, 2,4 мм (0,079 дюйма) или менее |

2) Чтобы измерить перпендикулярность клапанной пружины, установите пружину на плоской поверхности и измерьте ее отклонение от вертикали при помощи поверочного уголка.



6. МАСЛОЪЕМНЫЕ КОЛПАЧКИ ВПУСКНОГО И ВЫПУСКНОГО КЛАПАНОВ

1) Замените маслоъемный колпачок на новый в следующих случаях.

- При повреждении кромки.
- Если пружина выходит из заданного положения.
- При притирке поверхностей клапана и седла клапана.
- При замене направляющей втулки клапана.

2) Установите головку блока цилиндров на специальный инструмент ST1.

Головка блока цилиндров

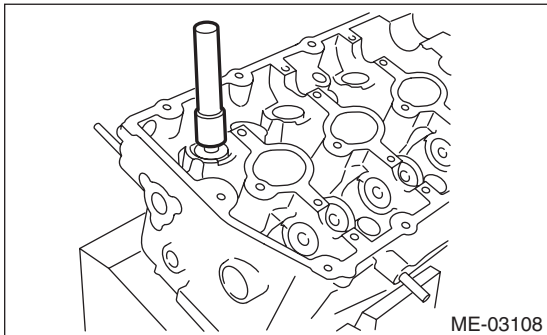
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3) При помощи специального инструмента ST2, запрессуйте маслоъемный колпачок.

ST1 18250AA010 СТОЛ ГОЛОВКИ БЛОКА
ЦИЛИНДРОВ
ST2 499585500 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ
УСТАНОВКИ МАСЛО-
СЪЕМНЫХ КОЛПАЧКОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед запрессовкой нанесите на маслоъемный колпачок моторное масло.
- Не используйте молоток и не наносите удары при запрессовке маслоъемного колпачка.

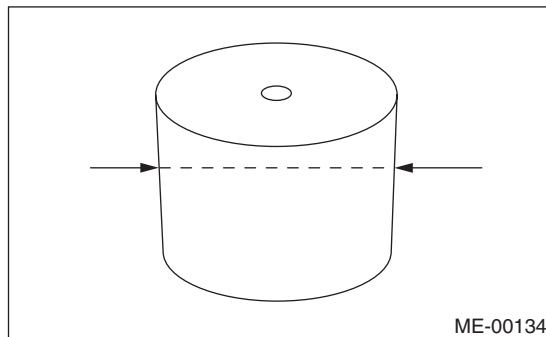


7. ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА

- 1) Визуально проверьте толкатель клапана.
- 2) Измерьте внешний диаметр толкателя клапана.

Внешний диаметр:

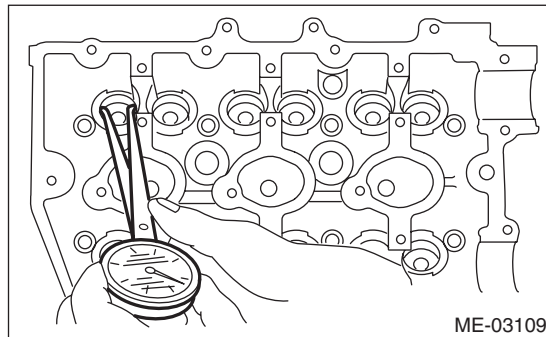
32,959 – 32,975 мм (1,2976 – 1,2982 дюйма)



- 3) Измерьте внутренний диаметр отверстия толкателя клапана на головке блока цилиндров.

Внутренний диаметр:

32,994 – 33,016 мм (1,2990 – 1,2998 дюйма)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если разность между внешним диаметром толкателя клапана и внутренним диаметром его отверстия не соответствует номинальному значению, либо имеется неравномерный износ, замените головку блока цилиндров.

Номинальное значение:

0,019 – 0,057 мм (0,0007 – 0,0022 дюйма)

21. Блок цилиндров

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением данной процедуры, полностью слейте моторное масло.

1) Снимите клиновидные ремни.

<См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>

2) Снимите шкив коленчатого вала.

<См. ME(H6DO)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>

3) Снимите переднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>

4) Снимите узел цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>

5) Снимите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, СНЯТИЕ, Звездочка распределительного вала.>

6) Снимите звездочку коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-52, СНЯТИЕ, Звездочка коленчатого вала.>

7) Снимите заднюю крышку цепи.

<См. ME(H6DO)-53, СНЯТИЕ, Задняя крышка цепи.>

8) Снимите распределительный вал.

<См. ME(H6DO)-55, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

9) Снимите головку блока цилиндров.

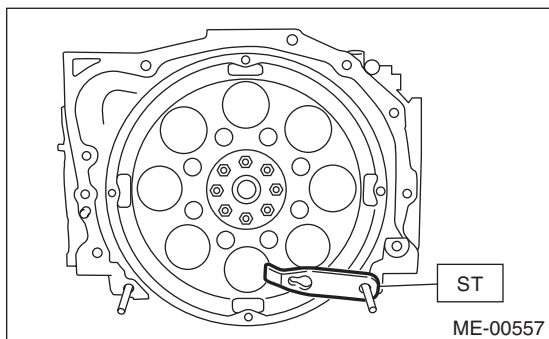
<См. ME(H6DO)-59, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.>

10) Снимите диск и корзину сцепления. (Модель МТ) <См. CL-19, СНЯТИЕ, Диск и корзина сцепления.>

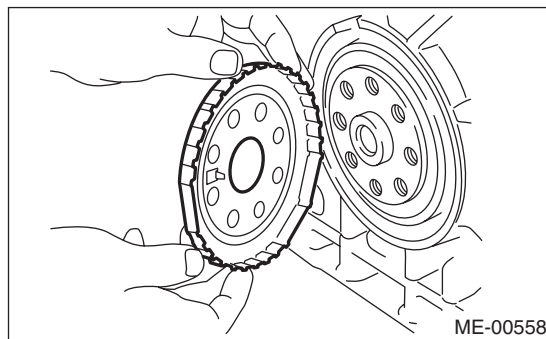
11) Снимите маховик. (Модель МТ) <См. CL-22, СНЯТИЕ, Маховик.>

12) При помощи специального инструмента снимите ведущий диск. (Модель АТ)

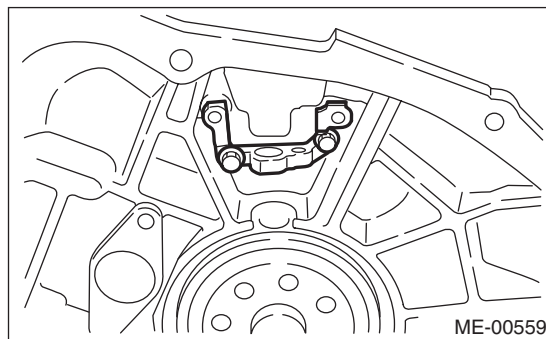
ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



13) Снимите диск датчика угла поворота коленчатого вала.

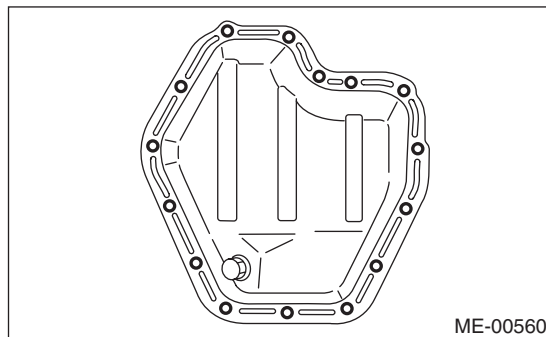


14) Снимите кронштейн датчика угла поворота коленчатого вала.



15) Поверните двигатель так, чтобы поддон картера находился сверху.

16) Отверните болты, которые крепят нижний поддон картера к верхнему поддону картера.



17) Вставьте лезвие резака поддона картера в зазор между блоком цилиндров и поддоном картера и снимите поддон картера.

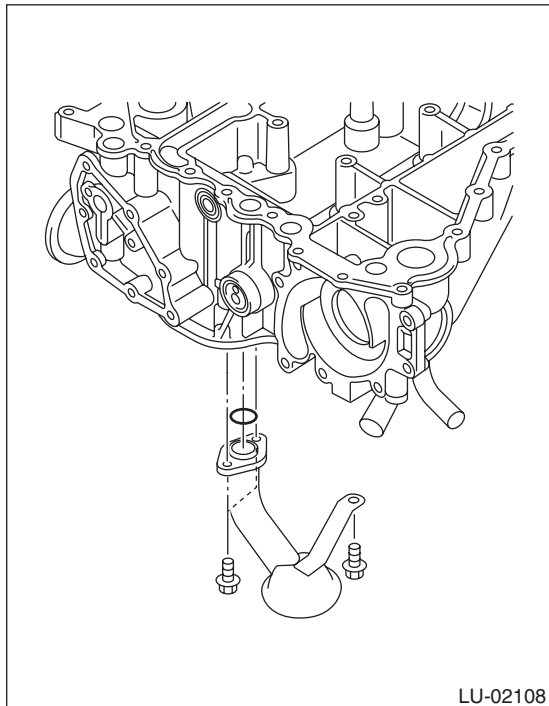
ОСТОРОЖНО:

Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

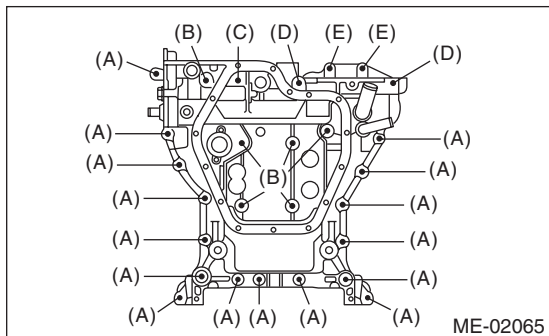
18) Снимите маслоприемник.



19) Отверните болты, которые крепят верхний поддон картера на блоке цилиндров.

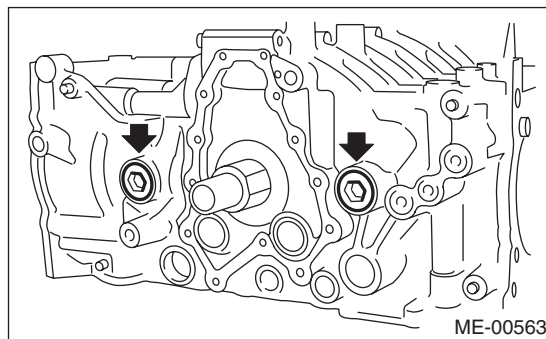
ПРИМЕЧАНИЕ:

Существует пять различных размеров установочных болтов. Во избежание путаницы, храните эти болты в отдельных емкостях.



- (A) M8 × 40
- (B) M8 × 65
- (C) M8 × 85
- (D) M8 × 130,5
- (E) M8 × 24

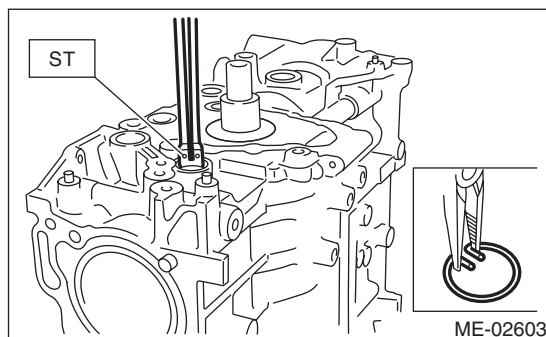
20) При помощи шестигранного ключа снимите заглушки сервисного отверстия.



21) Снимите крышку сервисного отверстия.

22) Поверните коленчатый вал так, чтобы привести поршни №1 и №2 в нижнюю мертвую точку, а затем при помощи специального инструмента через сервисное отверстие цилиндров №1 и №2 снимите стопорное кольцо поршня.

ST 18233AA000 КЛЕЩИ СТОПОРНОГО КОЛЬЦА ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

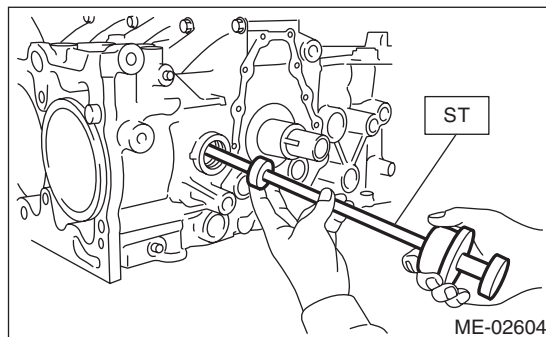


23) Извлеките поршневые пальцы из поршней №1 и №2 при помощи специального инструмента.

ST 499097700 СЪЕМНИК ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

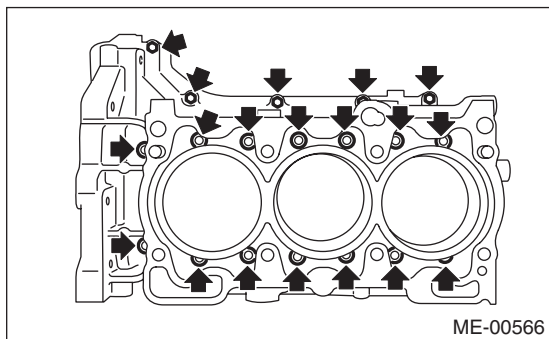
ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня, поршневого пальца и цилиндра.



24) Аналогично извлеките поршневые пальцы из поршней №3, №4, №5 и №6.

25) Отверните болты, соединяющие блоки цилиндров.



26) Разделите правый и левый блоки цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разделяя блоки цилиндров, не допускайте падения шатуна и повреждения блока цилиндров.

27) Снимите задний сальник.

28) Снимите коленчатый вал вместе с шатунами.

29) Снимите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала с блока цилиндров при помощи ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не перепутайте сочетание вкладышей коренных подшипника коленчатого вала.
- Нажимайте на конец вкладыша, противоположный стопорному замку.

30) Извлеките все поршни из блока цилиндров при помощи деревянного бруска или ручки молотка.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы не перепутать изначальное сочетание поршня и цилиндра.

В: УСТАНОВКА

1) Поставив блок цилиндров на специальный инструмент, установите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала.

ST 18232AA000 **СТЕНД ДВИГАТЕЛЯ**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удалите масло с сопряженных поверхностей блока цилиндров перед установкой. Нанесите слой моторного масла на вкладыши и шейки коленчатого вала.

2) Разместите коленчатый вал на блоке цилиндров (правом).

3) Нанесите прокладочный герметик на сопряженные поверхности блока цилиндров (правого) и установите блок цилиндров (левый).

ПРИМЕЧАНИЕ:

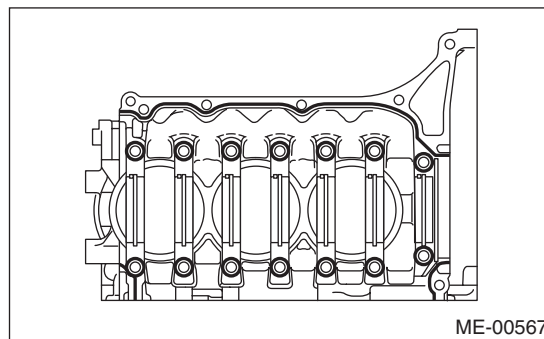
- Не допускайте попадания прокладочного герметика в масляные каналы, канавки подшипников и т.д.
- Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100) или эквивалентный

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

1,0 ± 0,2 мм (0,039 ± 0,008 дюйма)



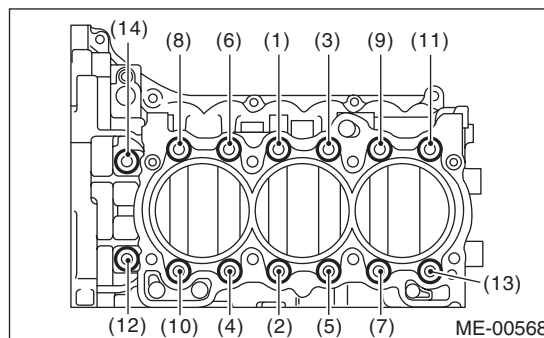
4) Нанесите слой моторного масла на шайбу и резьбу болта.

5) Затяните все болты в порядке номеров, указанном на рисунке.

Момент затяжки:

(1) – (11), (13): 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

(12), (14): 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

6) Повторно затяните все болты в порядке номеров, указанном на рисунке.

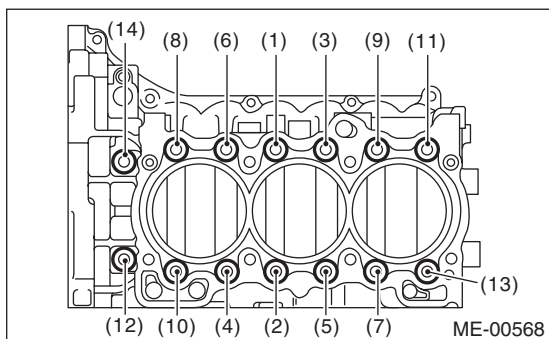
Момент затяжки:

(1) – (11), (13): 25 Нм

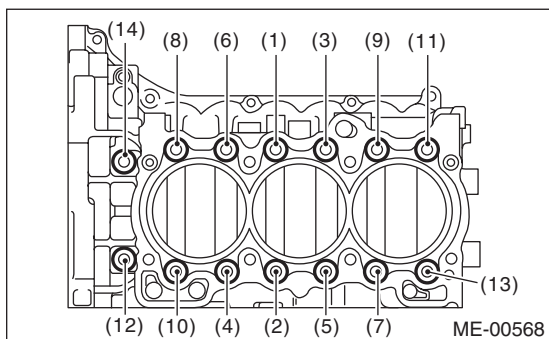
(2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

(12), (14): 20 Нм

(2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



7) Затяните все болты на 90° – 110° в порядке номеров, указанном на рисунке.



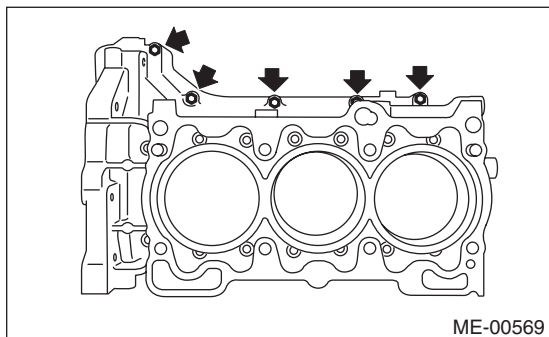
8) Установите верхний болт в блок цилиндров.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

После затягивания соединительных болтов блока цилиндров, удалите прокладочный герметик, выступивший за поверхность уплотнения между блоком цилиндров и задней крышкой цепи, блоком цилиндров и верхним поддоном картера.

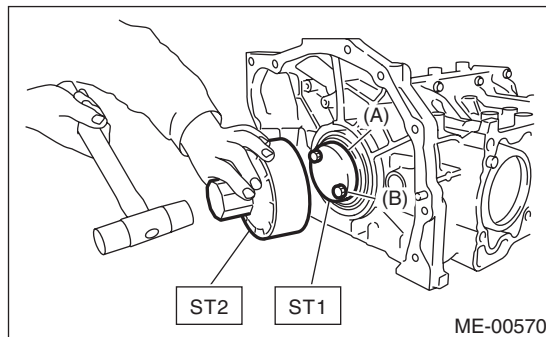


9) Нанесите слой моторного масла на край сальника и установите задний сальник при помощи специальных инструментов ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый задний сальник.

ST1 499597100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА
ST2 499587200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

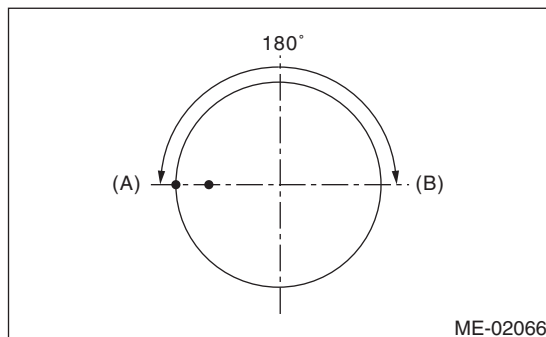


(A) Задний сальник

(B) Установочный болт ведущего диска

10) Расположите зазор верхнего кольца в точке (A), как показано на рисунке.

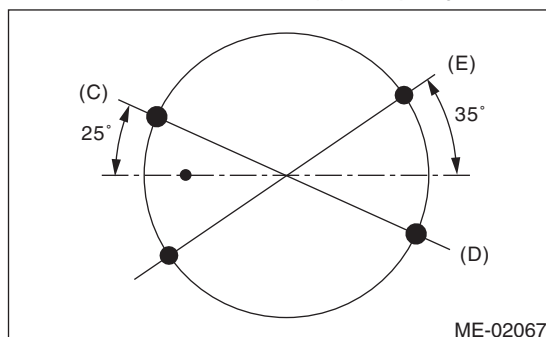
11) Расположите зазор второго кольца в точке (B).



12) Расположите зазор верхней кромки маслоъемного кольца в точке (C) на рисунке.

13) Расположите зазор расширителя маслоъемного кольца в точке (D) на рисунке.

14) Расположите зазор нижней кромки маслоъемного кольца в точке (E) на рисунке.



ОСТОРОЖНО:

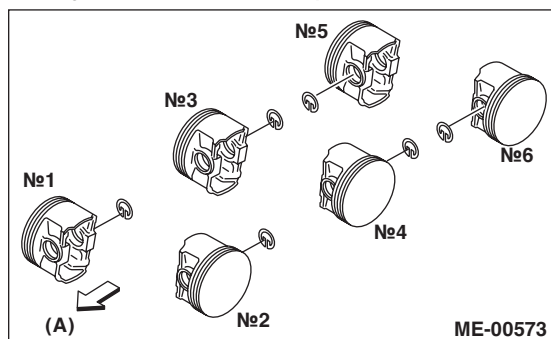
- Убедитесь, что зазоры колец не расположены в одном направлении.
- Убедитесь, что зазоры колец не находятся в зоне юбки поршня.
- При сборке обратите внимание на то, чтобы метка "R" была направлена к верхней стороне поршня.

15) Установите стопорное кольцо.

Установите стопорные кольца в отверстия поршней, расположенных напротив сервисных отверстий, приведя все поршни в соответствующих цилиндрах в нужное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые стопорные кольца.

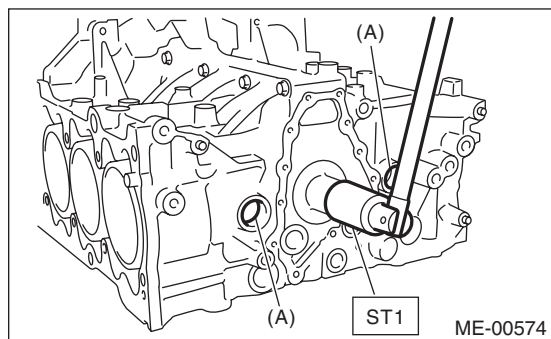


(A) Передняя часть автомобиля

16) Установите поршень.

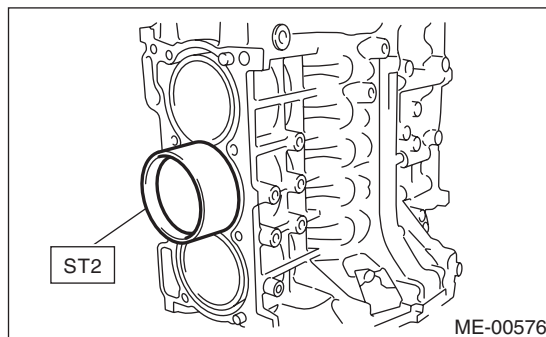
(1) При помощи специального инструмента ST1, проверните коленчатый вал так, чтобы малые головки шатунов №3 и №4 расположились в сервисном отверстии (A).

ST1 18252AA000 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА



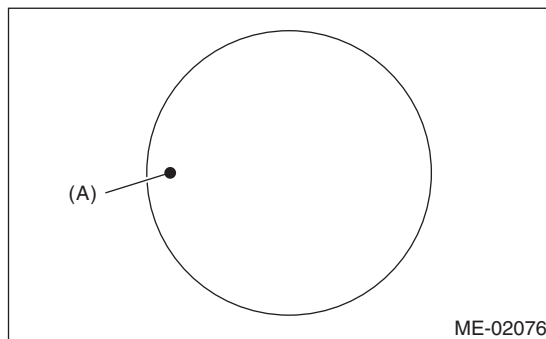
(2) Нанесите тонкий слой моторного масла на поршень и цилиндр.

(3) При помощи специального инструмента ST2, запрессуйте поршень в цилиндр.
ST2 18254AA000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ



ПРИМЕЧАНИЕ:

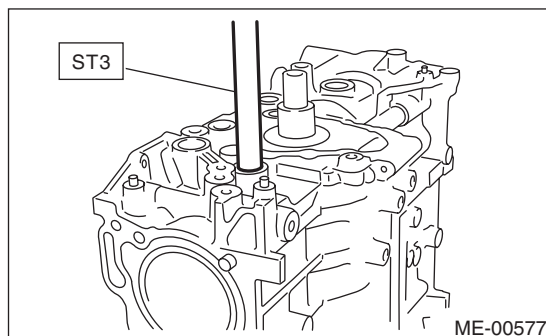
Передняя отметка поршня (A) должна быть направлена к передней части автомобиля.



17) Установите поршневой палец.

(1) Перед вставкой, нанесите слой моторного масла на специальный инструмент ST3, а затем вставьте его в сервисное отверстие так, чтобы совместить отверстие поршневого пальца с малой головкой шатуна.

ST3 18253AA000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА



(2) Нанесите слой моторного масла на поршневой палец и вставьте поршневой палец в поршень и шатун через сервисное отверстие.

(3) При помощи специального инструмента ST4, установите стопорное кольцо.

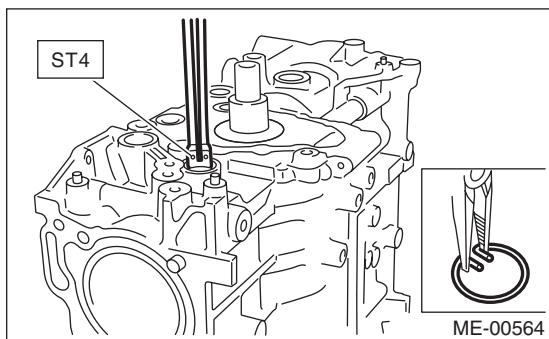
ST4 18233AA000 КЛЕЩИ СТОПОРНОГО КОЛЬЦА ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые стопорные кольца.



(4) Аналогично установите поршни №1, №2, №5 и №6.

18) Установите заглушку и уплотнительное кольцо сервисного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

19) Нанесите прокладочный герметик на сопряженную поверхность верхнего поддона картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

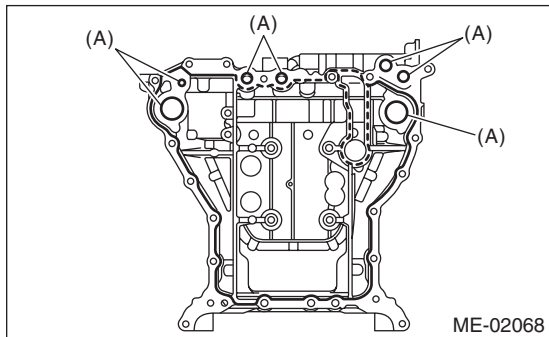
Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

**Часть, обозначенная сплошной линией
3,0±1,0 мм (0,12±0,04 дюйма)**

**Часть, обозначенная пунктирной линией
1,0 мм (0,04 дюйма)**



(A) Уплотнительное кольцо

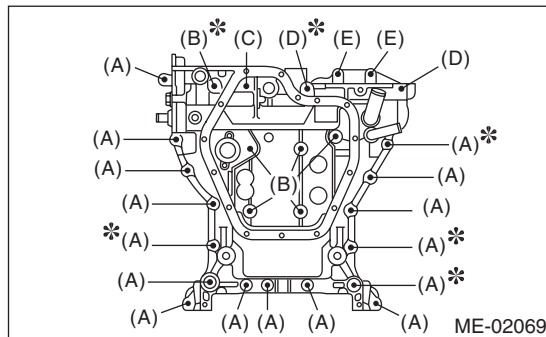
ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

20) Временно затяните верхний поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не устанавливайте болты в несоответствующие места.



(A) M8 × 40

(B) M8 × 65

(C) M8 × 85

(D) M8 × 130,5

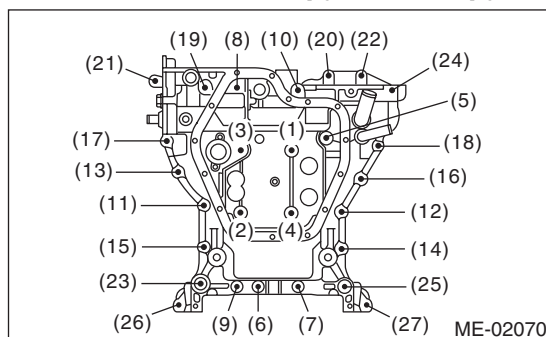
(E) M8 × 24

*: Покрытие

21) Затяните болты верхнего поддона картера в порядке номеров, указанном на рисунке.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



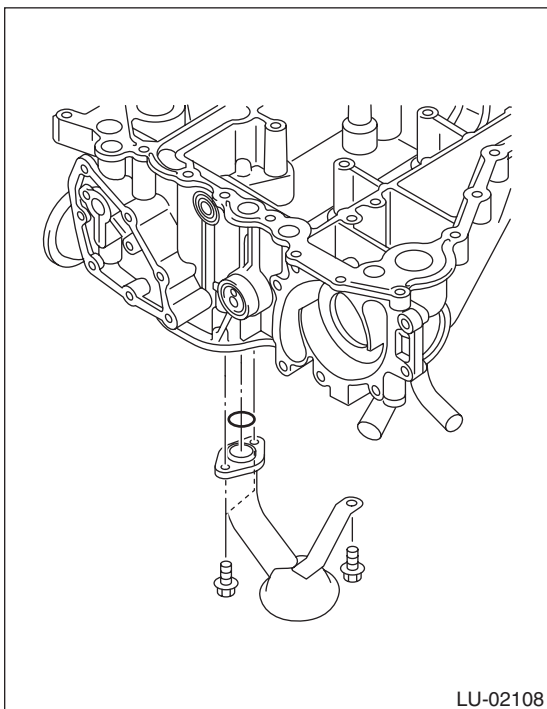
22) Установите маслоприемник.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.



23) Нанесите прокладочный герметик на сопряженную поверхность нижнего поддона картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

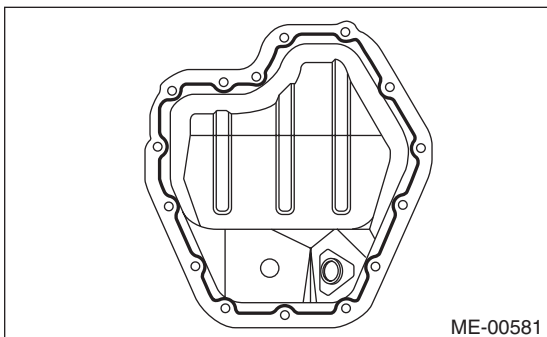
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

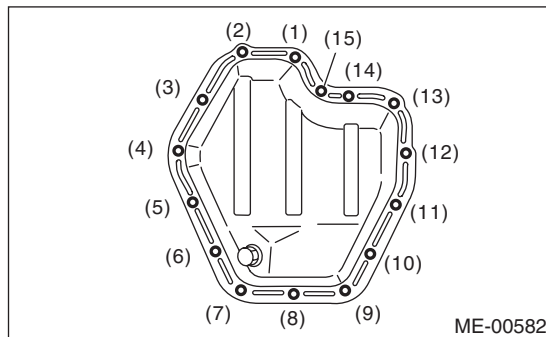
5,0±1,0 мм (0,20±0,04 дюйма)



24) Затяните болты нижнего поддона картера в порядке номеров, указанном на рисунке.

Момент затяжки:

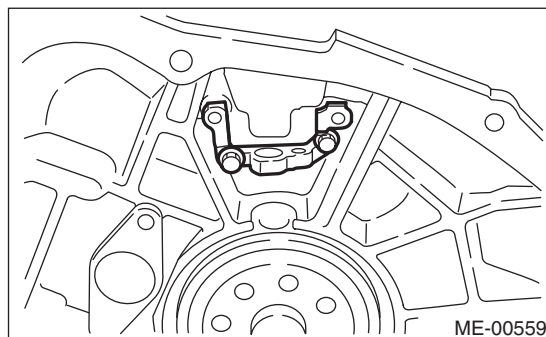
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



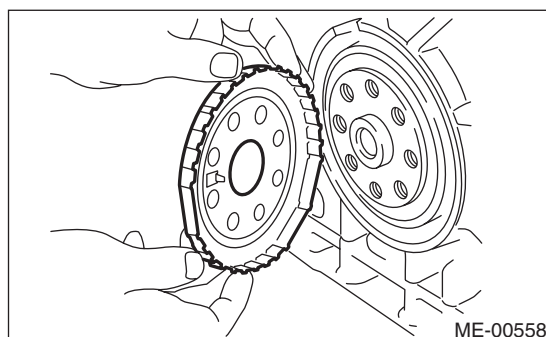
25) Установите кронштейн датчика положения коленчатого вала.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



26) Установите диск датчика положения коленчатого вала.



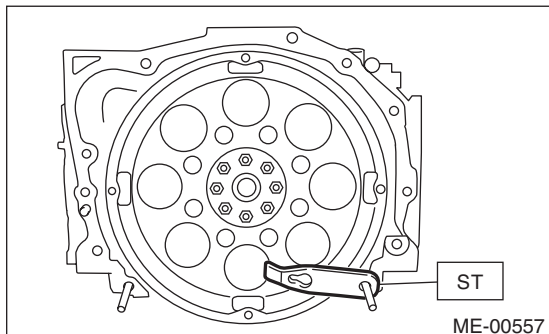
27) Установите маховик. (модель МТ)
<См. CL-23, УСТАНОВКА, Маховик.>

28) Установите диск и корзину сцепления. (модель МТ) <См. CL-19, УСТАНОВКА, Диск и корзина сцепления.>

29) При помощи специального инструмента установите ведущий диск. (Модель АТ)
ST 498497100 СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО
ВАЛА

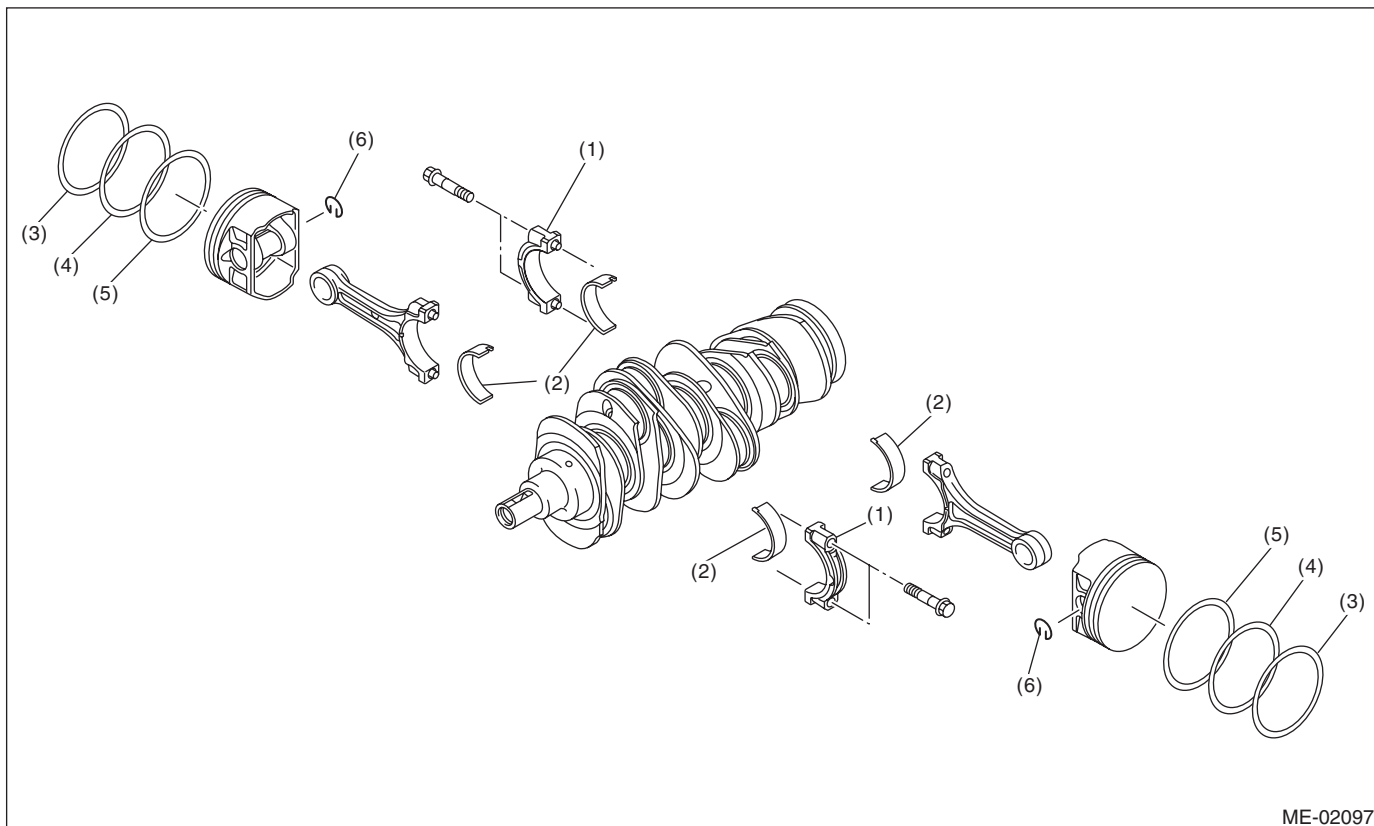
Момент затяжки:

81 Нм (8,3 кгс-м, 59,7 фунт-сила-фут)



- 30) Установите головку блока цилиндров.
<См. ME(H6DO)-59, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>
- 31) Установите распределительный вал.
<См. ME(H6DO)-55, УСТАНОВКА, Распределительный вал.>
- 32) Установите заднюю крышку цепи.
<См. ME(H6DO)-53, УСТАНОВКА, Задняя крышка цепи.>
- 33) Установите звездочку коленчатого вала.
<См. ME(H6DO)-52, УСТАНОВКА, Звездочка коленчатого вала.>
- 34) Установите звездочку распределительного вала. <См. ME(H6DO)-51, УСТАНОВКА, Звездочка распределительного вала.>
- 35) Установите узел цепи ГРМ.
<См. ME(H6DO)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>
- 36) Установите переднюю крышку цепи.
<См. ME(H6DO)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>
- 37) Установите шкив коленчатого вала.
<См. ME(H6DO)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>
- 38) Установите клиновидные ремни.
<См. ME(H6DO)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

С: РАЗБОРКА



- | | | |
|--|--------------------|-------------------------|
| (1) Крышка шатуна | (3) Верхнее кольцо | (5) Маслосъемное кольцо |
| (2) Вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала | (4) Второе кольцо | (6) Стопорное кольцо |

- 1) Снимите крышку шатуна.
- 2) Снимите вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите снятые шатуны, крышки шатунов и вкладыши по порядку, чтобы не перепутать их.

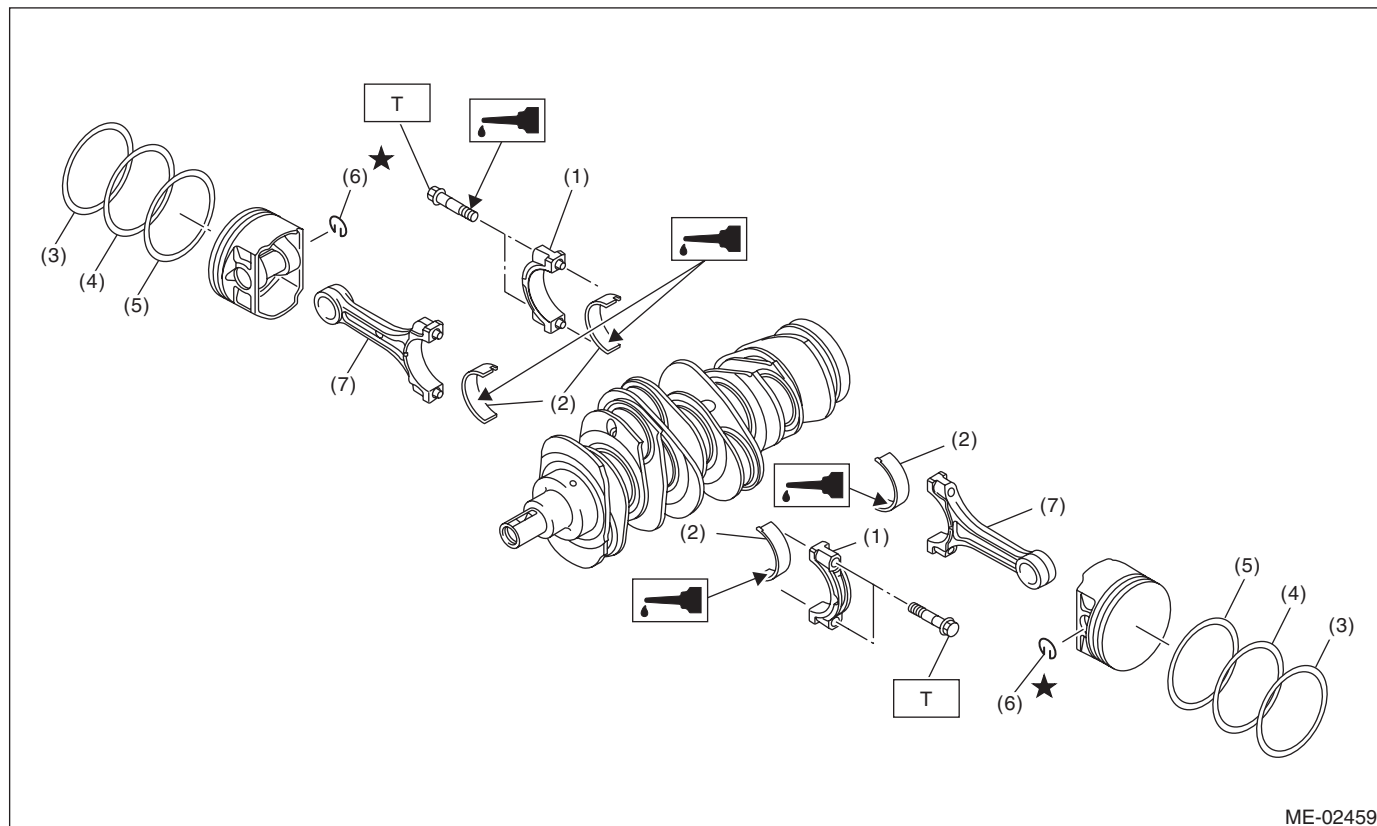
- 3) Снимите поршневые кольца при помощи расширителя поршневых колец.
- 4) Снимите маслосъемное кольцо вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разложите снятые поршневые кольца по порядку во избежание путаницы.

- 5) Снимите стопорное кольцо.

D: СБОРКА



- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Крышка шатуна | (5) Маслосъемное кольцо |
| (2) Вкладыш шатунного подшипника | (6) Стопорное кольцо коленчатого вала |
| (3) Верхнее кольцо | (7) Шатун |
| (4) Второе кольцо | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T: 53 (5,4, 39,1)

1) Нанесите моторное масло на поверхность вкладышей шатунных подшипников коленчатого вала и установите вкладыши на шатуны и крышки шатунов.

2) Расположите каждый шатун помеченной стороной вперед.

3) Затяните крышку шатуна болтом шатуна. Убедитесь, что метка в виде стрелки на крышке шатуна при установке направлена вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Каждый шатун имеет свою парную крышку. Убедитесь, что они правильно собраны, проверив соответствие номеров.
- При затяжке болтов шатуна, нанесите масло на резьбу и фланцевую поверхность.

Момент затяжки:

53 Нм (5,4 кгс-м, 39,1 фунт-сила-фут)

4) Вручную установите верхнюю кромку, расширитель, и нижнюю кромку маслосъемного кольца.

5) Установите второе и верхнее кольца при помощи расширителя поршневых колец.

Е: ПРОВЕРКА

1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ

1) Проверьте на предмет трещин или поврежденных. На важных участках для поиска трещин используйте метод проникающих жидкостей. Убедитесь, что на поверхности установки прокладки отсутствуют следы утечек газа или жидкости.

2) Проверьте масляные каналы на предмет засорения.

3) Проверьте поверхность блока цилиндров, сопрягаемую с головкой блока цилиндров, на предмет искривления при помощи проверочной линейки. Если искривление превышает предельное значение, замените блок цилиндров.

Предел искривления:

0,02 мм (0,00018 дюйма)

Номинальная высота блока цилиндров:

202 мм (7,95 дюйма)

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

1) Диаметр цилиндра выбит на передней части верхней поверхности блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

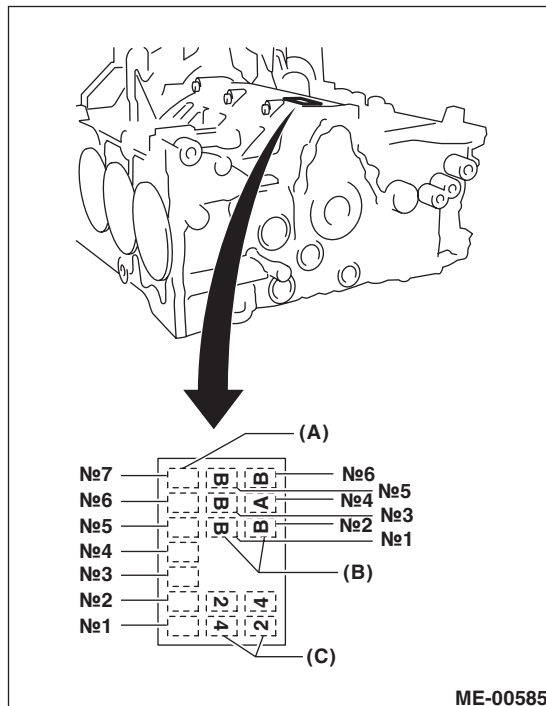
- Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

- Поршни номинального размера подразделяются на два класса, "А" и "В". Эти классы должны использоваться в качестве опорного значения при выборе номинального поршня.

Номинальный диаметр:

А: 89,205 — 89,215 мм (3,5120 — 3,5124 дюйма)

В: 89,195 — 89,205 мм (3,5116 — 3,5120 дюйма)



- (A) Отметка размера коренной шейки
- (B) Отметка размера цилиндра
- (C) Отметка сочетания блока цилиндров (правый) — (левый)

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Измерение внутреннего диаметра каждого цилиндра

Измерьте внутренний диаметр каждого цилиндра как в направлении бокового давления, так и в направлении поршневого пальца, на высоте, показанной на рисунке, при помощи измерителя диаметра цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Цилиндричность:

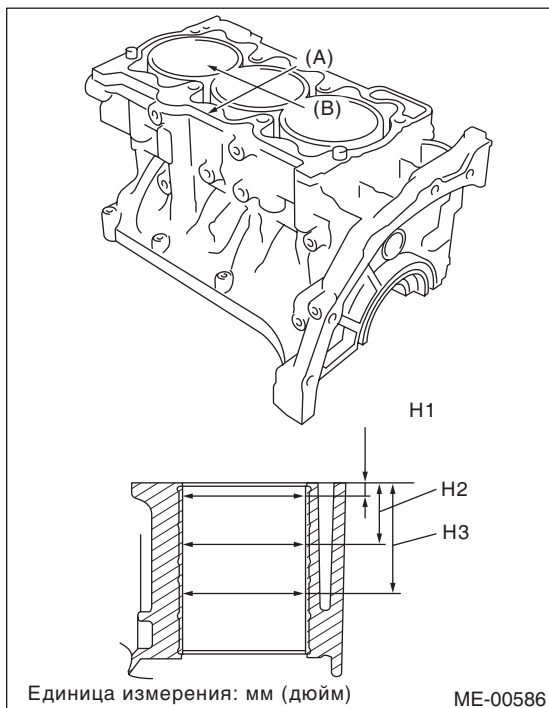
Номинальное значение

0,030 мм (0,0012 дюйма)

Отклонение от округлости:

Номинальное значение

0,010 мм (0,0004 дюйма)



(A) Направление поршневого пальца

(B) Направление бокового давления

H1: 10 мм (0,39 дюйма)

H2: 45 мм (1,77 дюйма)

H3: 80 мм (3,15 дюйма)

3) При замене поршня по причине общего износа цилиндра, определите подходящий размер поршня, измерив поршневой зазор.

4) Измерение внешнего диаметра каждого поршня

Измерьте внешний диаметр каждого поршня на высоте, показанной на рисунке. (Направление бокового давления)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Точка измерения поршня H:

37,3 мм (1,4685 дюйма)

Внешний диаметр поршня:

Номинальное значение

A: 89,205 — 89,215 мм (3,5120 — 3,5124 дюйма)

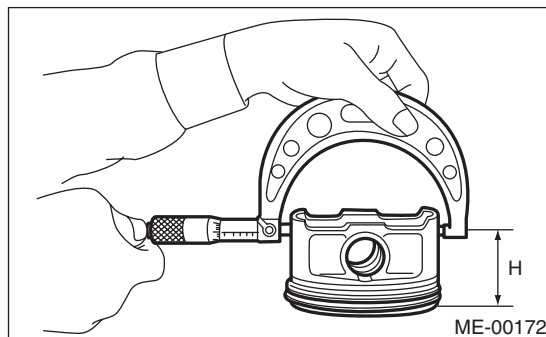
B: 89,195 — 89,205 мм (3,5116 — 3,5120 дюйма)

0,25 мм (0,0098 дюйма) ремонтный размер

89,445 — 89,465 мм (3,5215 — 3,5222 дюйма)

0,50 мм (0,0197 дюйма) ремонтный размер

89,695 — 89,715 мм (3,5313 — 3,5321 дюйма)



5) Рассчитайте зазор между цилиндром и поршнем.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения должны проводиться при температуре 20°C (68°F).

Зазор между цилиндром и поршнем при 20°C (68°F):

Номинальное значение

-0,010 — 0,010 мм (-0,0004 — 0,0004 дюйма)

6) Расточка и хонингование

(1) Если какое-либо значение конусности, отклонения от округлости или зазора между цилиндром и поршнем при измерении не соответствует номинальному значению, а также при наличии каких-либо повреждений на стенках цилиндра, расточите его для использования ремонтного размера поршня.

ОСТОРОЖНО:

• Если какой-либо цилиндр нуждается в расточке, одновременно необходимо расточить и другие цилиндры, заменив поршни на ремонтные размеры.

• Не проводите расточку только одного цилиндра. Не заменяйте поршень только одного цилиндра на поршень ремонтного размера.

(2) Если внутренний диаметр цилиндра превышает предельное значение после расточки и хонингования, замените блок цилиндров.

**Предел расточки цилиндра (диаметр):
До 89,715 мм (3,5321 дюймов)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сразу после расточки диаметр цилиндра может отличаться от фактического диаметра за счет температурного расширения. В связи с этим, при измерении диаметра цилиндра следует обращать внимание на этот факт.

3. ПОРШЕНЬ И ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

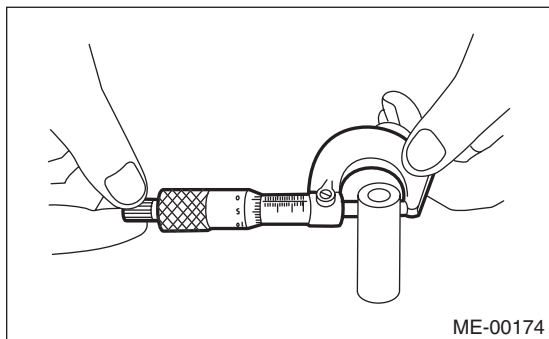
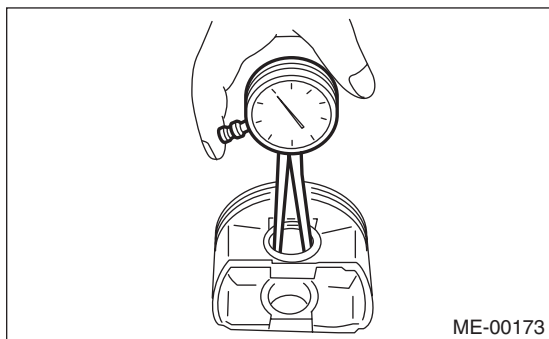
1) Проверьте поршень и поршневой палец на предмет повреждений, трещин и износа. При неисправности замените.

2) Проверьте канавку поршневого кольца на предмет износа и повреждения. При неисправности замените.

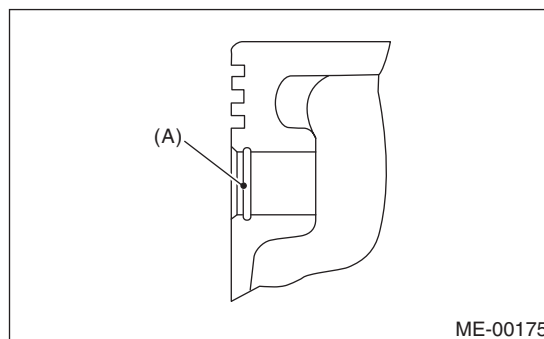
3) Убедитесь, что поршневой палец вставляется в отверстие поршневого пальца пальцем руки при температуре 20°C (68°F). При неисправности замените.

Стандартный зазор между поршневым пальцем и отверстием в поршне:

**Номинальное значение
0,004 — 0,008 мм (0,0002 — 0,0003 дюйма)**



4) Проверьте установочную канавку (А) стопорного кольца на поршне на предмет наличия заусенцев. При необходимости удалите заусенцы из канавки, так чтобы поршневой палец мог легко двигаться.



5) Проверьте стопорное кольцо поршневого пальца на предмет деформации, трещин и износа.

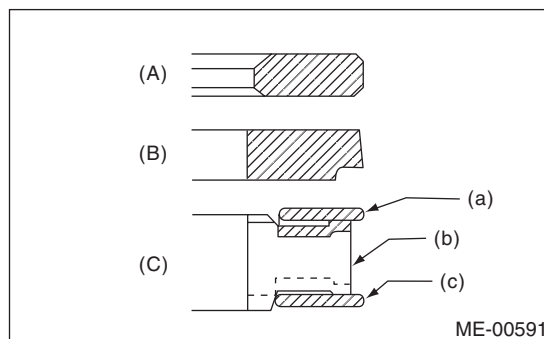
4. ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО

1) При поломке, повреждении или износе поршневого кольца, а также при излишнем натяжении, или при замене поршня, замените поршневое кольцо на новое, соответствующее размеру поршня.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Верхнее и второе кольца имеют отметку, определяющую направление их установки. При установке кольца на поршень, поверните эту отметку вверх.

- Маслосъемное кольцо состоит из верхней кромки, расширителя и нижней кромки. При установке маслосъемного кольца на поршень будьте внимательны, чтобы не перепутать направление каждой кромки.



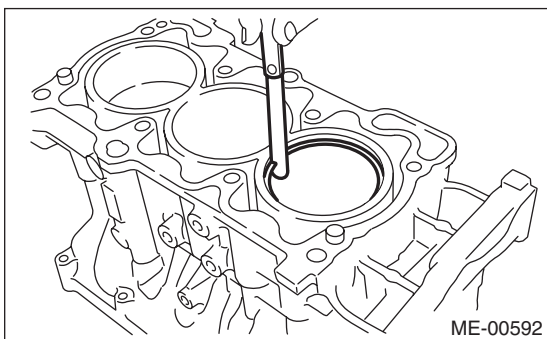
- (A) Верхнее кольцо
- (B) Второе кольцо
- (C) Маслосъемное кольцо
- (a) Верхняя кромка
- (b) Расширитель
- (c) Нижняя кромка

Блок цилиндров

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2) Сохраняя параллельность, поместите поршневое и маслосъемное кольца в цилиндр, и измерьте зазор поршневого кольца при помощи щупа толщины.

| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|-------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Зазор поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,20 – 0,35 (0,0079 – 0,0138) |
| | Второе кольцо | 0,35 – 0,50 (0,0138 – 0,0197) |
| | Маслосъемное кольцо | 0,20 – 0,60 (0,0079 – 0,0236) |

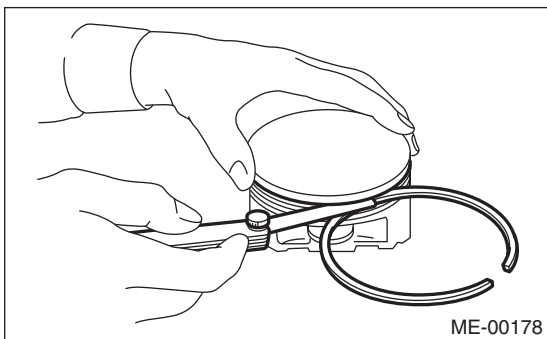


3) Ровно вставьте поршневое кольцо в канавку поршневого кольца, а затем измерьте зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца при помощи щупа толщины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

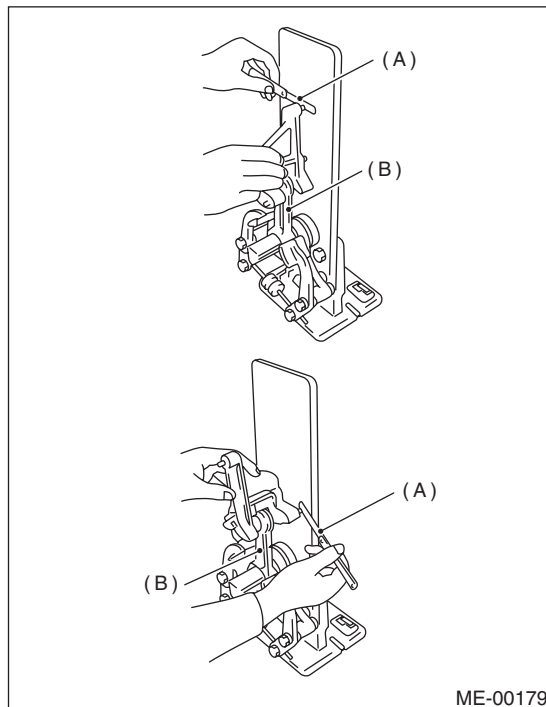
Перед измерением зазора, очистите канавку поршневого кольца и само поршневое кольцо.

| | | Номинальное значение мм (дюймы) |
|--|----------------|------------------------------------|
| Зазор между поршневым кольцом и канавкой поршневого кольца | Верхнее кольцо | 0,040 – 0,080 (0,0016 – 0,0031) |
| | Второе кольцо | 0,030 – 0,070 (0,0012 – 0,0028) |
| Зазор между маслосъемным кольцом и канавкой маслосъемного кольца | | 0,045 – 0,125 (0,0018 – 0,0049) |



5. ШАТУН

1) Замените шатун, если повреждена опорная поверхность большой или малой головки.
2) Проверьте шатун на предмет изгиба и скручивания при помощи выравнивающего устройства. Замените шатун в случае его изгиба или скручивания.



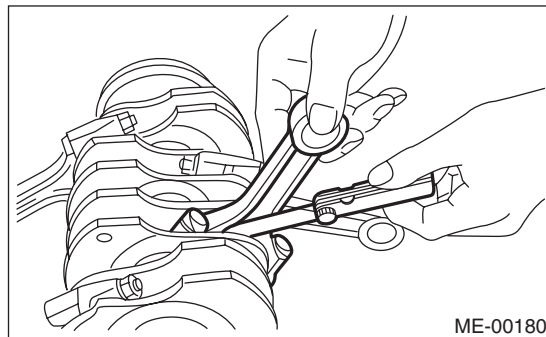
(A) Щуп толщины
(B) Шатун

3) Установите шатун с вкладышем на коленчатый вал и измерьте осевой люфт. Если осевой люфт не соответствует номинальному значению, либо имеется неравномерный износ, замените шатун.

Осевой люфт шатуна:

Номинальное значение

0,070 – 0,330 мм (0,0028 – 0,0130 дюйма)



4) Проверьте вкладыш шатунного подшипника коленчатого вала на предмет наплывов, отслаивания, заклинивания, оплавления, износа и т.д.

5) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если какой-либо масляный зазор выходит за пределы номинального значения, замените дефектный подшипник на новый, номинального или ремонтного размера при необходимости. (См. приведенную ниже таблицу.)

Масляный зазор шатуна:

Номинальное значение

0,016 – 0,043 мм (0,0006 – 0,0017 дюйма)

| Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Вкладыш | Размер вкладыша (Толщина в центре) | Внешний диаметр коленчатого вала |
| Номинальное значение | 1,490 – 1,506 (0,0587 – 0,0593) | 51,984 – 52,000 (2,0466 – 2,0472) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | 1,509 – 1,513 (0,0594 – 0,0596) | 51,954 – 51,970 (2,0454 – 2,0461) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | 1,519 – 1,523 (0,0598 – 0,0600) | 51,934 – 51,950 (2,0446 – 2,0453) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | 1,619 – 1,623 (0,0637 – 0,0639) | 51,734 – 51,750 (2,0368 – 2,0374) |

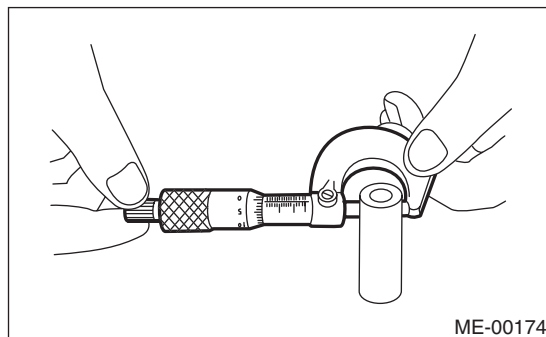
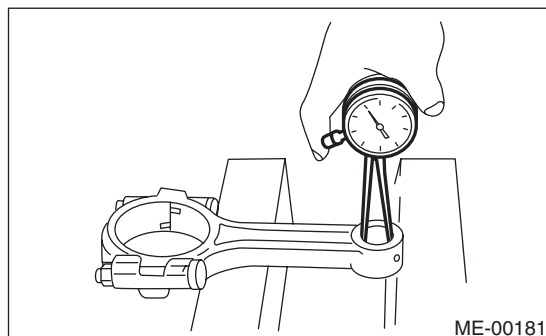
6) Проверьте втулку на малой головке шатуна, и замените ее в случае наличия износа или повреждений.

7) Измерьте зазор поршневого пальца на малой головке шатуна. В случае, если зазор не соответствует номинальному значению, замените деталь на новую.

Зазор между поршневым пальцем и втулкой:

Номинальное значение

0 – 0,022 мм (0 – 0,0009 дюйма)



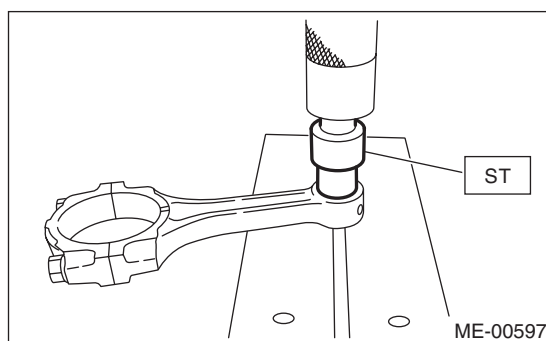
8) Следующая процедура используется для замены втулки малой головки шатуна.

(1) Снимите втулку с шатуна при помощи специального инструмента и пресса.

(2) Нанеся масло на внешнюю поверхность втулки, запрессуйте ее при помощи специального инструмента.

ST 18350AA000

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ ВТУЛКИ ШАТУНА



(3) Сделайте два отверстия диаметром 3 мм (0,12 дюйма) в запрессованной втулке, опираясь на ранее изготовленные отверстия в шатуне. Разверните внутреннюю часть втулки.

(4) По окончании развертки, очистите втулку, чтобы удалить опилки.

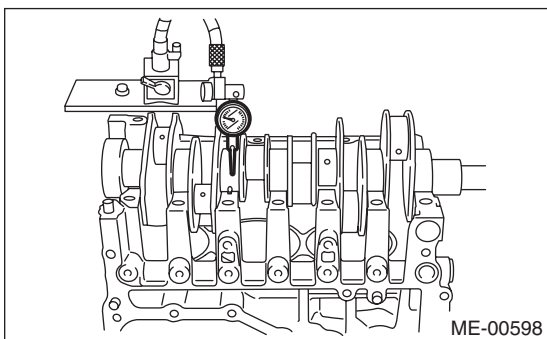
6. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ И ВКЛАДЫШ КОРЕННОГО ПОДШИПНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

1) Полностью очистите коленчатый вал, и проверьте его на предмет трещин методом приливающей жидкости. При обнаружении каких-либо дефектов — замените.

2) Проверьте изгиб коленчатого вала и, при необходимости, отремонтируйте или замените его. При наличии изгиба, отремонтируйте или замените.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсутствии подходящего клиновидного блока, установите вкладыши коренных подшипников коленчатого вала №1 и №5 на блок цилиндров, установите коленчатый вал на эти вкладыши, а затем измерьте изгиб коленчатого вала при помощи циферблатного измерителя.



3) Проверьте коренные и шатунные шейки на предмет износа. Если он выходит за нормативные пределы, замените вкладыш на подходящий (ремонтный) размер, а также замените, или, при необходимости, отшлифуйте коленчатый вал. При шлифовке шейки коленчатого вала или шатунной шейки, доведите их до заданных размеров в соответствии с ремонтным размером используемого вкладыша.

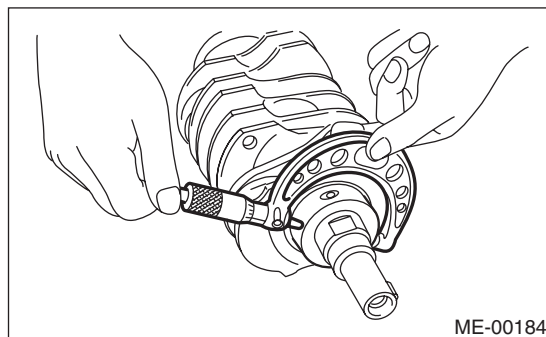
Шатунная и коренная шейка:

Отклонение от окружности

0,005 мм (0,0002 дюйма)

Цилиндричность

0,006 мм (0,0002 дюйма)



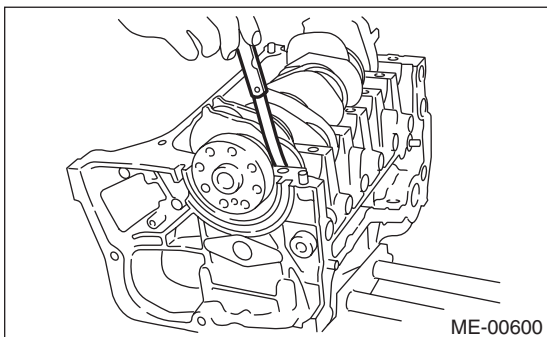
| | | Единицы измерения: мм (дюймы) | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Диаметр коренной шейки | | Внешний диаметр шатунной шейки |
| | | №1, №3, №5, №7 | №2, №4, №6 | |
| Номинальное значение | Внешний диаметр шейки | 63,992 — 64,008 (2,5194 — 2,5200) | | 51,984 — 52,000 (2,0466 — 2,0472) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 1,992 — 2,013 (0,0784 — 0,0793) | 1,996 — 2,013 (0,0786 — 0,0793) | 1,490 — 1,506 (0,0587 — 0,0593) |
| 0,03 (0,0012) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 63,962 — 63,978 (2,5182 — 2,5188) | | 51,954 — 51,970 (2,0454 — 2,0461) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,011 — 2,014 (0,0792 — 0,0793) | 2,015 — 2,018 (0,0793 — 0,0794) | 1,509 — 1,513 (0,0594 — 0,0596) |
| 0,05 (0,0020) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 63,942 — 63,958 (2,5174 — 2,5180) | | 51,934 — 51,950 (2,0446 — 2,0453) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,021 — 2,024 (0,0796 — 0,0797) | 2,025 — 2,028 (0,0797 — 0,0798) | 1,519 — 1,523 (0,0598 — 0,0600) |
| 0,25 (0,0098) меньше номинального размера | Внешний диаметр шейки | 63,742 — 63,758 (2,5095 — 2,5102) | | 51,734 — 51,750 (2,0368 — 2,0374) |
| | Размер вкладыша (Толщина в центре) | 2,121 — 2,124 (0,0835 — 0,0836) | 2,125 — 2,128 (0,0837 — 0,0838) | 1,619 — 1,623 (0,0637 — 0,0639) |

4) Для измерения осевого люфта коленчатого вала по центру вкладыша используйте щуп толщины. Если осевой люфт не соответствует номинальному значению, замените вкладыш.

Осевой люфт коленчатого вала:

Номинальное значение

0,030 – 0,115 мм (0,0012 – 0,0045 дюйма)



5) Проверьте каждый вкладыш коренного подшипника коленчатого вала на предмет наличия признаков отслаивания, заклинивания, оплавления и износа.

6) Измерьте масляный зазор каждого вкладыша коренного подшипника коленчатого вала при помощи специального инструмента для измерения зазоров в подшипниках скольжения. Если масляный зазор не соответствует номинальному значению, замените дефектный вкладыш на ремонтный размер, и замените или отшлифуйте, при необходимости, коленчатый вал.

Масляный зазор коленчатого вала:

Номинальное значение

0,010 – 0,030 мм (0,0004 – 0,0012 дюйма)

22. Электромагнитный клапан управления потоком масла

А: СНЯТИЕ

Электромагнитный клапан управления потоком масла представляет собой единый блок с крышкой распределительного вала. Обратитесь к разделу “Распределительный вал”, в котором приведена процедура снятия. <См. ME(H6DO)-55, СНЯТИЕ, Распределительный вал.>

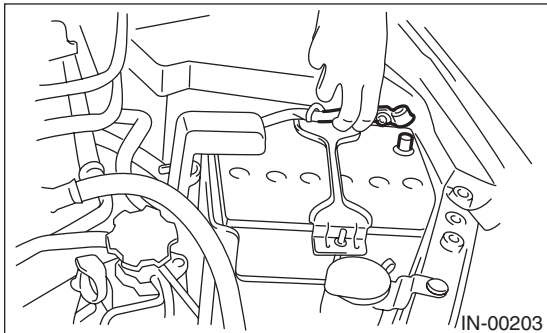
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

23. Электромагнитный клапан переключения потоков масла

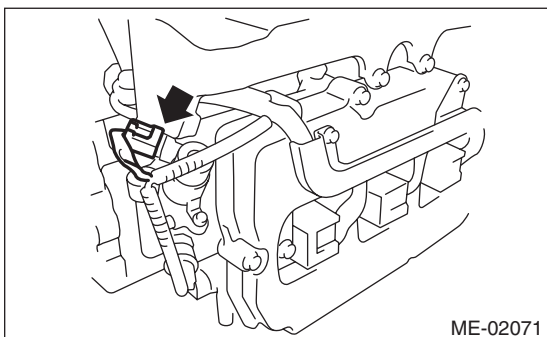
А: СНЯТИЕ

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

3) Отсоедините разъем от электромагнитного клапана переключения потоков масла.

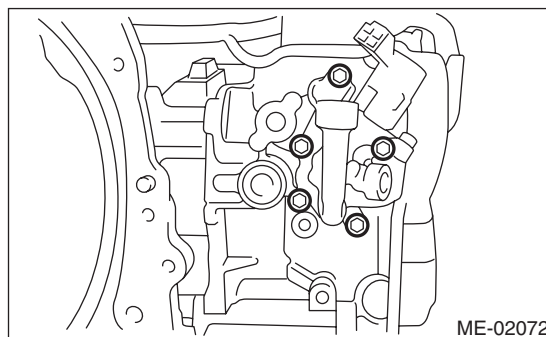


4) Снимите электромагнитный клапан переключения потоков масла.

5) Снимите диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов. <См. FU(H6DO)-29, СНЯТИЕ, Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.>

6) Снимите датчик температуры масла. <См. FU(H6DO)-30, СНЯТИЕ, Датчик температуры масла.>

7) Снимите держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла с головки блока цилиндров.



В: УСТАНОВКА

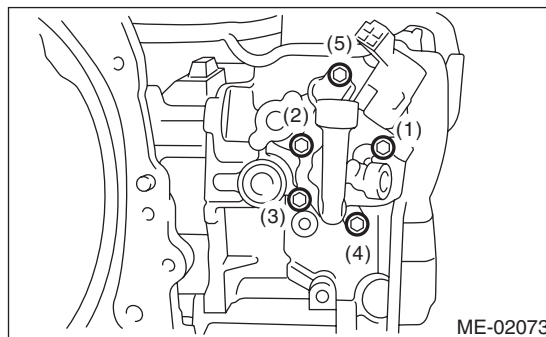
1) Установите держатель электромагнитного клапана переключения потоков масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

(1) Временно затяните болты с моментом 5 — 10 Нм (0,5 — 1,0 кгс-м, 3,7 — 7,4 фунт-сила-фут) в порядке, указанном на рисунке.

(2) Затяните болты с моментом $10 \pm 0,5$ Нм ($1,0 \pm 0,05$ кгс-м, $7,4 \pm 0,37$ фунт-сила-фут) в порядке, указанном на рисунке.



2) Установите датчик температуры масла. <См. FU(H6DO)-30, УСТАНОВКА, Датчик температуры масла.>

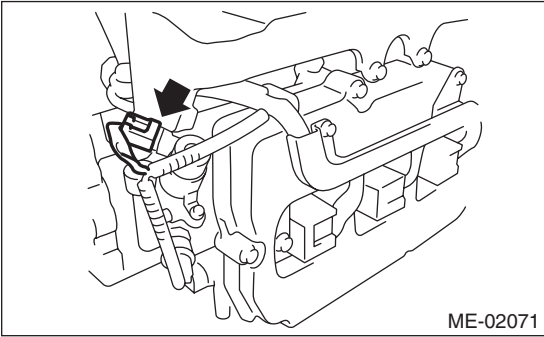
3) Установите диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов. <См. FU(H6DO)-29, УСТАНОВКА, Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов.>

4) Установите электромагнитный клапан переключения потоков масла.

Электромагнитный клапан переключения потоков масла

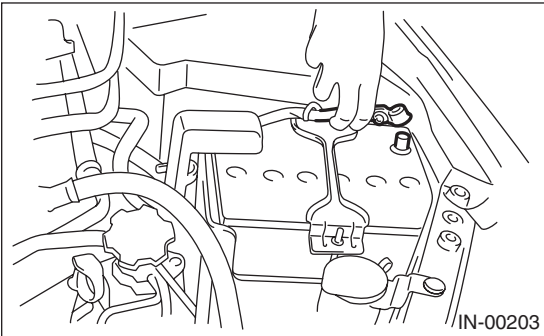
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

5) Подключите разъем к электромагнитному клапану переключения потоков масла.



6) Установите воздухозаборную камеру
<См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

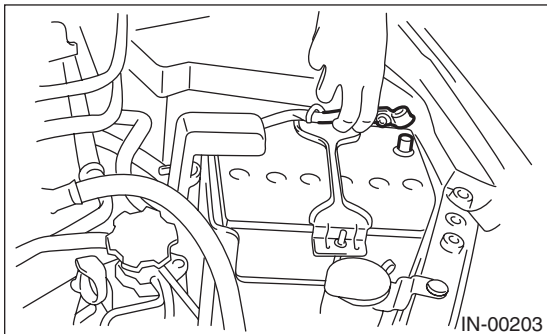
7) Присоедините провод массы к аккумулятору.



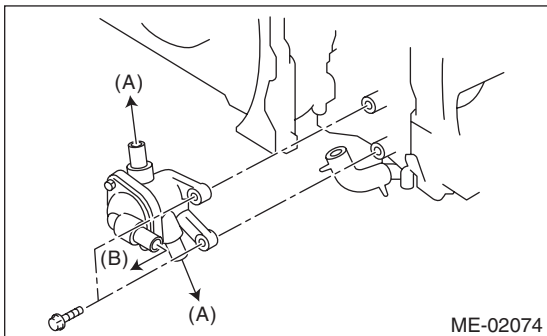
24. Кран подогревателя ATF

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Снимите переднюю выхлопную трубу.
<См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 7) Отсоедините водяной шланг от крана подогревателя ATF.
- 8) Снимите кран подогревателя ATF с головки блока цилиндров.



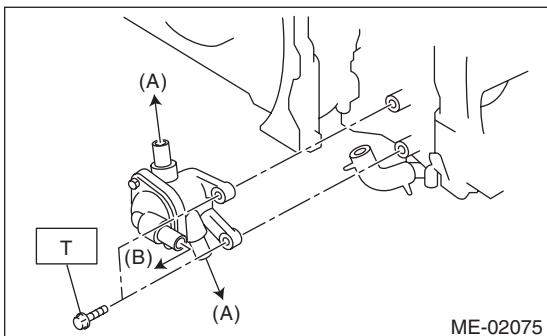
- (A) Водяная трубка
(B) Подогреватель ATF

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



- (A) Водяная трубка
(B) Подогреватель ATF

C: ПРОВЕРКА

Замените термостат, если клапан не закрывается полностью при температуре окружающей среды или если следующие проверки дадут неудовлетворительные результаты.

• **Метод проверки**

Погрузите термостат и термометр в воду. Постепенно поднимайте температуру воды, и измеряйте температуру и подъем клапана в момент, когда клапан начинает открываться и когда он откроется полностью. При проведении проверки, перемешивайте воду для равномерного распределения температуры. Измеренные значения должны отвечать следующим требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед тем, как измерять подъем клапана, оставьте термостат в кипящей воде на пять минут или более.
- Удерживайте термостат при помощи проволоки или подобным образом, чтобы избежать контакта с дном емкости.

Начало открытия:

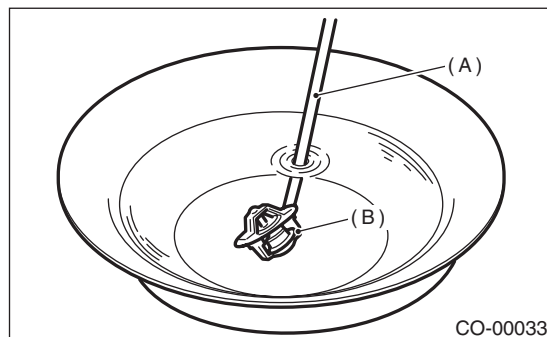
69 – 73°C (156 – 163°F)

Полное открытие:

84°C (183°F)

Полный подъем клапана:

8,0 мм (0,315 дюймов) или более



- (A) Термометр
(B) Термостат

25. Впускной и выпускной клапан

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Головка блока цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки впускных и выпускных клапанов. <См. ME(H6DO)-59, СНЯТИЕ, Головка блока цилиндров.> <См. ME(H6DO)-59, УСТАНОВКА, Головка блока цилиндров.>

26. Поршень

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки поршней <См. ME(H6DO)-65, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H6DO)-67, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

27.Шатун

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки шатунов. <См. ME(H6DO)-65, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H6DO)-67, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

28. Коленчатый вал

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обратитесь к разделу “Блок цилиндров”, в котором приведены процедуры снятия и установки коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-65, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.> <См. ME(H6DO)-67, УСТАНОВКА, Блок цилиндров.>

29. Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение “РАНГ”, приведенное в таблице, определяет вероятность причины неисправности от “Очень часто” до “Редко”

А — Очень часто

В — Иногда

С — Редко

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|---|------|
| 1. Двигатель не запускается. | | | |
| 1) Стартер не вращается. | Стартер | Неисправный жгут проводки между аккумулятором и стартером | В |
| | | Неисправный выключатель стартера | С |
| | | Дефектный переключатель блокиратора или выключатель нейтральной передачи | С |
| | | Неисправный стартер | В |
| | Аккумуляторная батарея | Плохой контакт в клемме | А |
| | | Разряженный аккумулятор | А |
| | | Неисправная система зарядки | В |
| | Трение | Заклинивание вкладыша коренного и шатунного подшипника коленчатого вала | С |
| | | Заклинивание распределительного вала | С |
| | | Заклинивание или застревание поршня в цилиндре | С |
| 2) Не происходит “схватывания” при запуске. | Стартер | Неисправный стартер | С |
| | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | А |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | А |
| | | Засор в топливной магистрали | С |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | В |
| | Цепь ГРМ | Неисправность | В |
| | | Дефектный ремень ГРМ | В |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | С |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | С |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | С |
| | | Недостаточная герметичность клапана | С |
| | | Дефектный шток клапана | С |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | В |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | С |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | В |
| | | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | В |
| | | Неисправен толкатель клапана | С |
| | | Неисправен толкатель клапана. В случае, если шум возникает при движении клапана, либо когда ранее возникла неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов. | В |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 3) "Схватывание" происходит. | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Цепь ГРМ | Неисправность | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | B | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | | B | |
| Неисправен толкатель клапана | | C | |
| Неисправен толкатель клапана.(В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникла неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | B | | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 4) Двигатель глохнет после "схватывания". | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | B |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | C |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Цепь ГРМ | Неисправность | B |
| | | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| | | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B |
| Неисправен толкатель клапана | | C | |
| Неисправен толкатель клапана. (В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникала неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | | B | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|--|--|------|
| 2. Неровный холостой ход, двигатель глохнет | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | C |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | C |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | C |
| | | Засор в топливной магистрали | C |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | B |
| | Цепь ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | C |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B |
| | | Неисправен толкатель клапана | C |
| | | Неисправен толкатель клапана. (В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникала неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | B |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | C |
| Система охлаждения | Перегрев | C | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A | |
| | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | B | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 3. Низкая мощность, колебания и плохое ускорение | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Цепь ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | B |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | B |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | B |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | | Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | B |
| | | Неисправен толкатель клапана | C |
| | | Неисправен толкатель клапана. (В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникала неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | B |
| | Система смазки | Неверное давление масла | B |
| | Система охлаждения | Перегрев | C |
| | | Переохлаждение | C |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | A | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|---|--|------|
| 4. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | A |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | | Дефектная прокладка впускного коллектора | B |
| | | Дефектная прокладка корпуса дроссельной заслонки | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | B |
| | Топливная магистраль | Неисправный топливный насос и реле | B |
| | | Засор в топливной магистрали | B |
| | | Недостаток или несоответствующий тип топлива | C |
| | Цепь ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | C |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| Неверная установка фаз газораспределения | | A | |
| Неверный тип моторного масла (низкая вязкость) | | B | |
| Неисправен толкатель клапана | | C | |
| | Неисправен толкатель клапана.(В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникала неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | B | |
| Система охлаждения | Перегрев | B | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 5. Двигатель не возвращается на холостой ход. | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабление или трещина вакуумного шланга | A |
| | Прочее | Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки | A |
| 6. Работа двигателя после выключения зажигания | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система охлаждения | Перегрев | B |
| | Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | B |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|---|---|--|------|
| 7. Догорание в системе выпуска | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослаблен или треснут воздухозаборный короб | C |
| | | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | C |
| | | Ослабление или трещина вакуумного шланга | B |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Цепь ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | A |
| | | Неисправен толкатель клапана | C |
| Неисправен толкатель клапана. (В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникла неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | | B | |
| Система смазки | Неверное давление масла | C | |
| Система охлаждения | Переохлаждение | C | |
| Прочее | Неисправность системы улавливания паров топлива | C | |
| 8. Детонация | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | B |
| | Цепь ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | C |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| | | Неисправен толкатель клапана | C |
| | Неисправен толкатель клапана. (В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникла неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | B | |
| Система охлаждения | Перегрев | A | |

Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

| Проявление неисправности | Проблемные детали и т.д. | Возможная причина | РАНГ |
|--|--|--|------|
| 9. Избыточный расход моторного масла | Система впуска | Ослабление или трещина шланга вентиляции картера | A |
| | | Дефектный клапан вентиляции картера | B |
| | | Ослабленная крышка маслозаправочной горловины | C |
| | Компрессия | Дефектный шток клапана | A |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | A |
| | Система смазки | Ослаблены крепежные болты масляного насоса и дефектная прокладка головки | B |
| | | Дефектное уплотнительное кольцо масляного фильтра | B |
| | | Дефектный сальник коленчатого вала | B |
| | | Дефектная прокладка клапанной крышки | B |
| | | Ослабленная пробка слива масла или дефектная прокладка | B |
| | | Ослаблены установочные болты картера или дефектный картер | B |
| 10. Избыточный расход топлива | Система управления двигателем <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | | A |
| | Система впуска | Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра | A |
| | Цепь ГРМ | Дефектный ремень ГРМ | B |
| | Компрессия | Неверный клапанный зазор | B |
| | | Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка | C |
| | | Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка | C |
| | | Недостаточная герметичность клапана | B |
| | | Дефектный шток клапана | C |
| | | Ослаблена или сломана клапанная пружина | C |
| | | Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня | B |
| | | Неверная установка фаз газораспределения | B |
| | | Неисправен толкатель клапана | C |
| Неисправен толкатель клапана. (В случае, если шум возникает при движении клапана. Либо когда ранее возникала неисправность в проводке, относящейся к электромагнитному клапану переключения потоков масла, диагностическому датчику давления масла системы управления изменением подъема клапанов и самой системы управления изменением подъема клапанов.) | | B | |
| Система смазки | Неверное давление масла | C | |
| Система охлаждения | Переохлаждение | C | |

30. Шумы двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Тип звука | Условие | Возможная причина |
|---|--|---|
| Регулярный щелчок | Звук усиливается с ростом оборотов двигателя. | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение клапанного механизма. • Неверный клапанный зазор • Износ распределительного вала • Сломана клапанная пружина • Неисправность толкателя |
| Сильный тупой лязг | Низкое давление масла. | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| | Давление масла в норме. | Повреждение опоры двигателя |
| Высокий лязг | Звук отмечается при ускорении в условиях большой нагрузки. | <ul style="list-style-type: none"> • Излишнее опережение зажигания • Накопление углерода в камере сгорания • Неверный тепловой ряд свечи зажигания • Неверное октановое число бензина |
| Лязг в диапазоне оборотов между 1000 и 2000 об/мин | Шум снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ вкладыша коренного подшипника коленчатого вала • Износ вкладыша шатунного подшипника коленчатого вала (большая головка) |
| Стук при работе двигателя в холостом режиме и в прогревом состоянии | Шум снижается при отключении разъема топливного инжектора шумящего цилиндра. (ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Износ поверхности цилиндра и поршневого кольца • Сломанное или залипшее поршневое кольцо • Износ поршневого пальца и отверстия в поршневой головке шатуна |
| | Звук снижается при последовательном отключении разъема каждого топливного инжектора(ПРИМЕЧАНИЕ*) | <ul style="list-style-type: none"> • Нестандартный износ толкателя клапана • Износ шестерни распределительного вала • Износ канала шейки распределительного вала в головке блока цилиндров (большая головка) |
| Скрипучий звук | — | Недостаточная смазка генератора |
| Звук трения | — | Плохой контакт между щеткой и ротором генератора |
| Скрежет шестерен при запуске двигателя | — | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправное пусковое реле стартера • Износ шестерни и вала стартера |
| Звук, подобный трению сухой ткани по стеклу | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленный приводной ремень • Поврежденный вал водяного насоса |
| Шипящий звук | — | <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточная компрессия • Утечка воздуха в системе впуска воздуха, шланге, соединениях или коллекторе |
| Шум цепи ГРМ | — | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленная цепь ГРМ • Цепь соприкасается с корпусом/соседними деталями |
| Шум клапанов | — | Неверный клапанный зазор |

ПРИМЕЧАНИЕ*)

При отсоединении разъема топливного инжектора, включается контрольная лампа обнаружения неисправности двигателя и в памяти ECU сохраняется КДН.

В связи с этим, после подключения разъема топливного инжектора выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

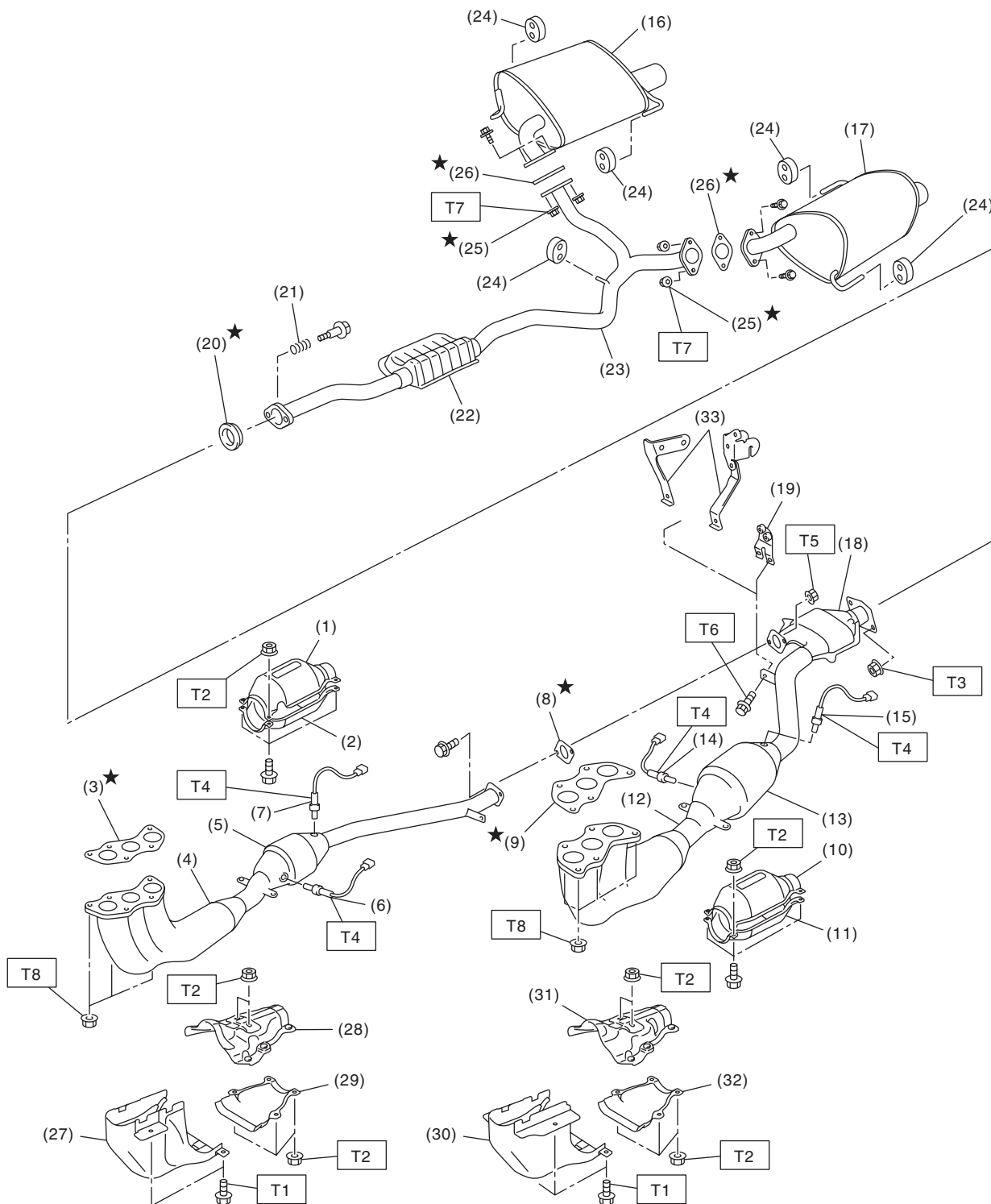
СИСТЕМА ВЫПУСКА

EX(H6DO)

| | Страница |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передняя выхлопная труба | 4 |
| 3. Задняя выхлопная труба | 7 |
| 4. Глушитель | 9 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ



EX-02159

| | | |
|--|---|--|
| (1) Верхняя крышка переднего каталитического нейтрализатора (правая) | (15) Задний датчик кислорода (левый) | (30) Крышка передней выхлопной трубы (левая) (модель МТ) |
| (2) Нижняя крышка переднего каталитического нейтрализатора (правая) | (16) Глушитель (правый) | (31) Верхняя крышка передней выхлопной трубы (левая) (модель МТ) |
| (3) Прокладка | (17) Глушитель (левый) | (32) Нижняя крышка передней выхлопной трубы (левая) (модель МТ) |
| (4) Передняя выхлопная труба (правая) | (18) Задний каталитический нейтрализатор | (33) Кронштейн (Модель МТ) |
| (5) Передний каталитический нейтрализатор (правый) | (19) Кронштейн (Модель АТ) | |
| (6) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси) (правый) | (20) Прокладка | |
| (7) Задний датчик кислорода (правый) | (21) Пружина | |
| (8) Прокладка | (22) Камера | |
| (9) Прокладка | (23) Задняя выхлопная труба | |
| (10) Верхняя крышка переднего каталитического нейтрализатора (левая) | (24) Резиновая подушка | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (11) Нижняя крышка переднего каталитического нейтрализатора (левая) | (25) Самоконтрящаяся гайка | T1: 7,5 (0,76, 5,5) |
| (12) Передняя выхлопная труба (левая) | (26) Прокладка | T2: 13 (1,3, 9,4) |
| (13) Передний каталитический нейтрализатор (левый) | (27) Крышка передней выхлопной трубы (правая) (модель МТ) | T3: 18 (1,8, 13,3) |
| (14) Передний датчик кислорода (качества топливоздушной смеси) (левый) | (28) Верхняя крышка передней выхлопной трубы (правая) (модель МТ) | T4: 21 (2,1, 15,5) |
| | (29) Нижняя крышка передней выхлопной трубы (правая) (модель МТ) | T5: 30 (3,1, 22,1) |
| | | T6: 35 (3,6, 25,8) |
| | | T7: 48 (4,9, 35,4) |
| | | T8: 70 (7,1, 51,6) |

В: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.
- В случае налипания масла на выхлопную трубу, полностью вытрите его, чтобы избежать возгорания.

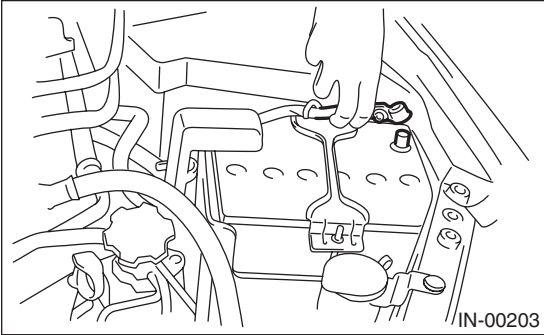
2. Передняя выхлопная труба

A: СНЯТИЕ

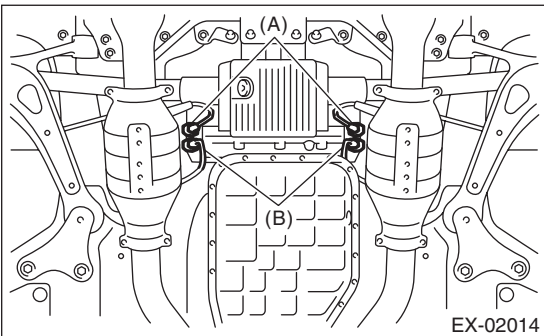
ОСТОРОЖНО:

После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

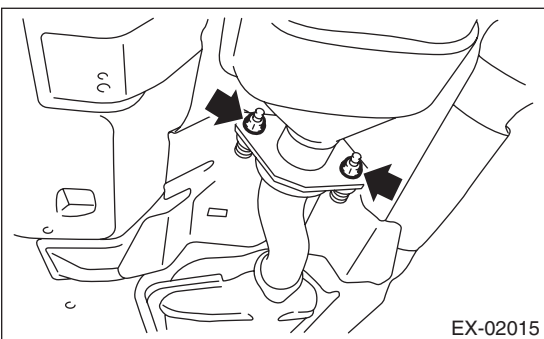
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



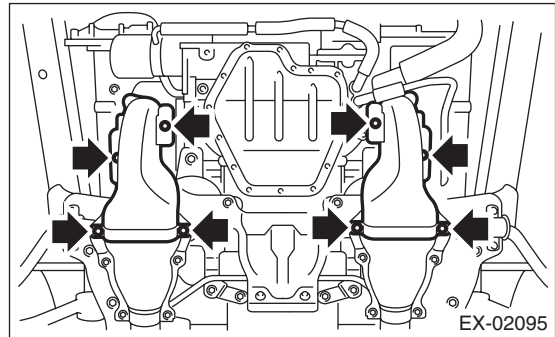
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Отключите разъемы переднего (A) и заднего (B) датчиков кислорода.



- 6) Отделите узел передней выхлопной трубы от задней выхлопной трубы.



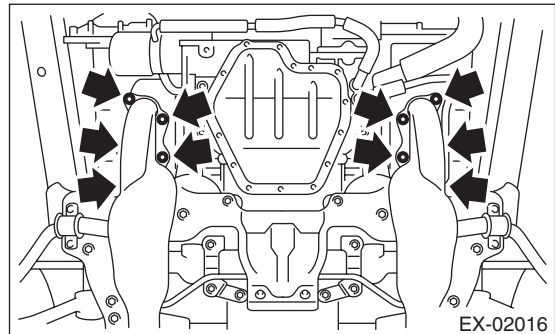
- 7) Снимите крышку передней выхлопной трубы. (Модель МТ)



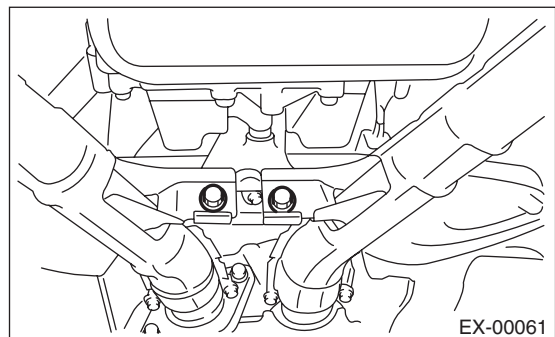
- 8) Отверните гайки, которые крепят узел передней выхлопной трубы на головках блока цилиндров.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить узел передней выхлопной трубы.



- 9) Отверните болты, которые крепят узел передней выхлопной трубы на кронштейне держателя.

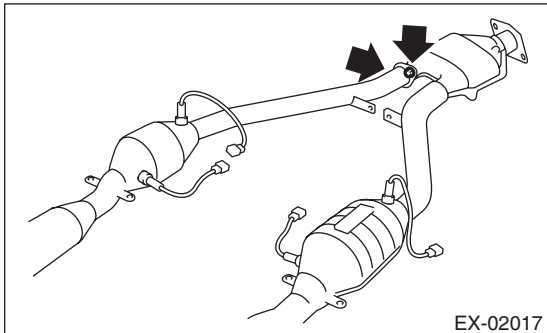


10) Снимите узел передней выхлопной трубы с автомобиля.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы узел передней выхлопной трубы не выпал при снятии, поскольку он очень тяжелый.
- После снятия узла передней выхлопной трубы, не прилагайте излишнего усилия к задней выхлопной трубе.

11) Отделите переднюю выхлопную трубу (левую) от передней выхлопной трубы (правой).



12) Снимите передний и задний датчики кислорода. <См. FU(H6DO)-31, СНЯТИЕ, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> <См. FU(H6DO)-33, СНЯТИЕ, Задний датчик кислорода.>

В: УСТАНОВКА

1) Установите передний и задний датчики кислорода. <См. FU(H6DO)-32, УСТАНОВКА, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> <См. FU(H6DO)-34, УСТАНОВКА, Задний датчик кислорода.>

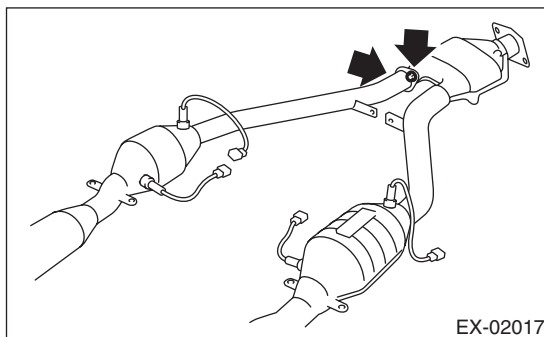
2) Установите переднюю выхлопную трубу (правую) на переднюю выхлопную трубу (левую).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)

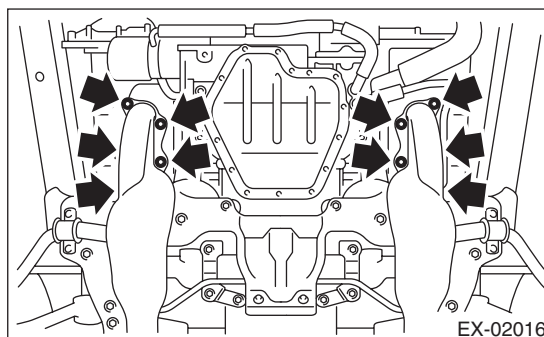


3) Установите узел передней выхлопной трубы на автомобиль.

4) Временно затяните гайки, которые крепят узел передней выхлопной трубы на головках блока цилиндров.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.



Передняя выхлопная труба

СИСТЕМА ВЫПУСКА

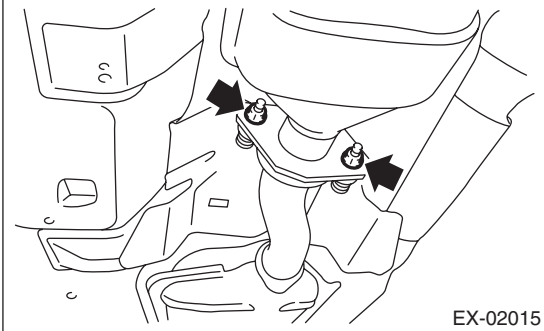
5) Установите узел передней выхлопной трубы на заднюю выхлопную трубу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

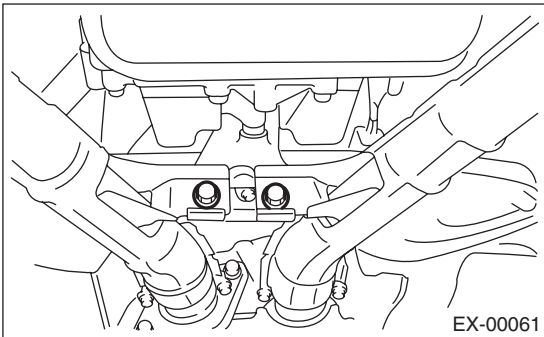
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



6) Затяните болты, которые крепят узел передней выхлопной трубы на кронштейне держателя.

Момент затяжки:

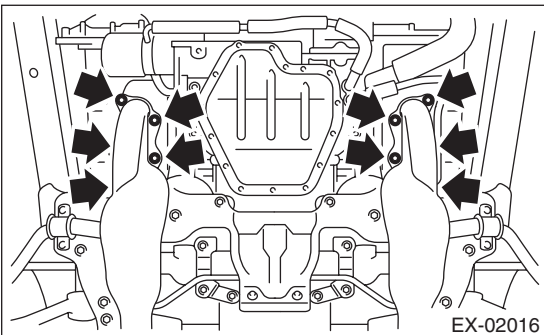
35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)



7) Затяните гайки, которые крепят узел передней выхлопной трубы на головках блока цилиндров.

Момент затяжки:

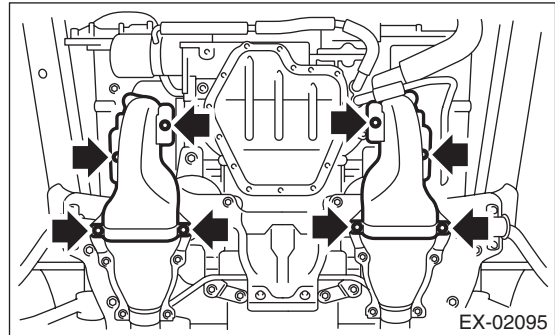
70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



8) Установите крышку передней выхлопной трубы. (Модель МТ)

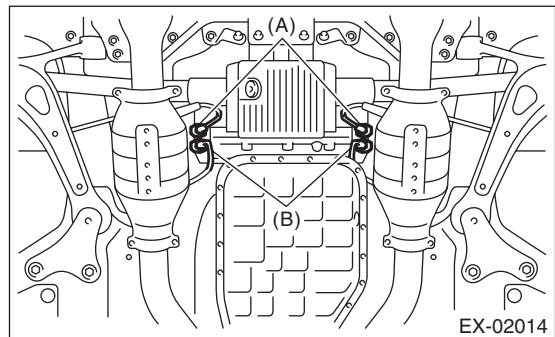
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



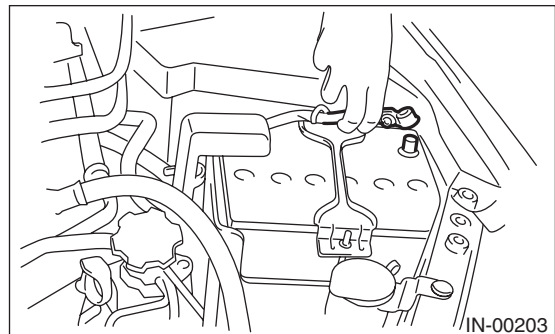
9) Установите нижний кожух.

10) Подключите разъемы переднего (А) и заднего (В) датчиков кислорода.



11) Опустите автомобиль.

12) Присоедините провод массы к аккумулятору.



С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.

2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.

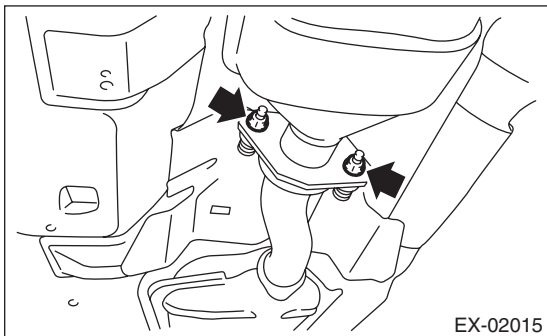
3. Задняя выхлопная труба

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите узел передней выхлопной трубы от задней выхлопной трубы.

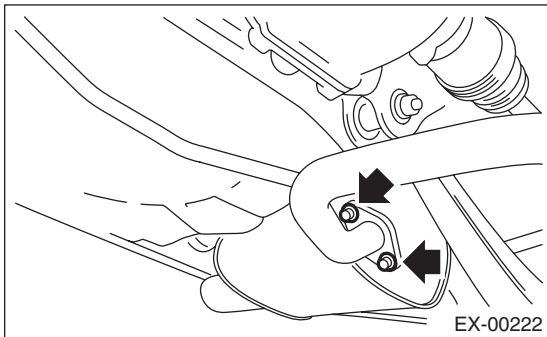


- 4) Отделите заднюю выхлопную трубу от глушителя.

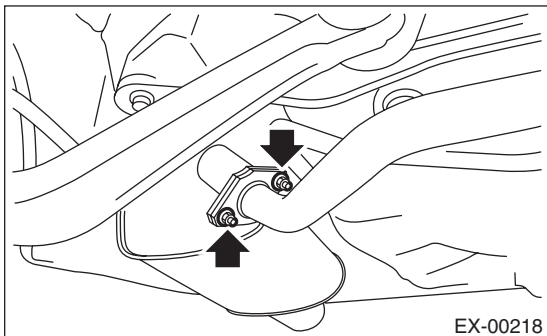
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не уронить заднюю выхлопную трубу.

- Левая сторона

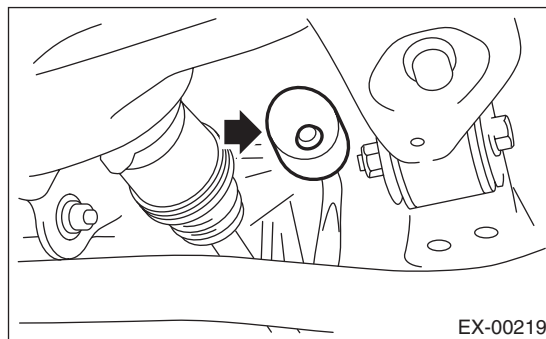


- Правая сторона



- 5) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.

- 6) Снимите кронштейн задней выхлопной трубы с резиновой подушки.

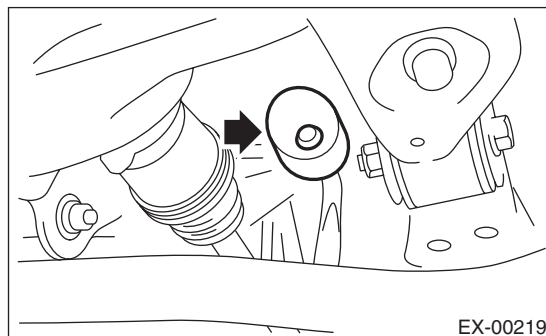


В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.
- 2) Установите кронштейн задней выхлопной трубы на резиновую подушку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.



- 3) Установите заднюю выхлопную трубу на глушитель.

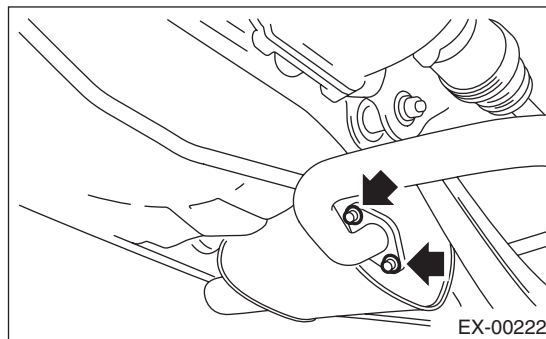
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)

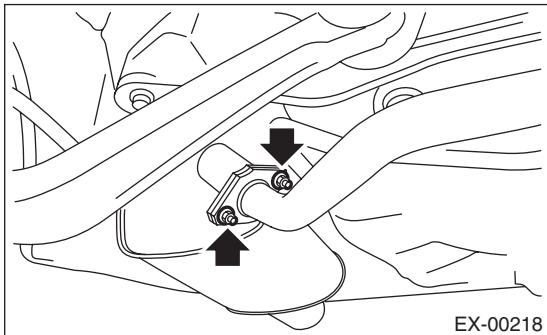
- Левая сторона



Задняя выхлопная труба

СИСТЕМА ВЫПУСКА

- Правая сторона



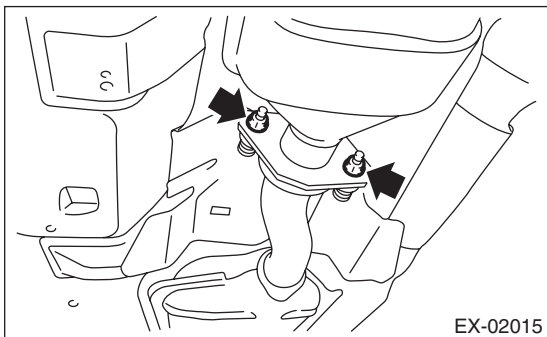
4) Установите заднюю выхлопную трубу на узел передней выхлопной трубы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

4. Глушитель

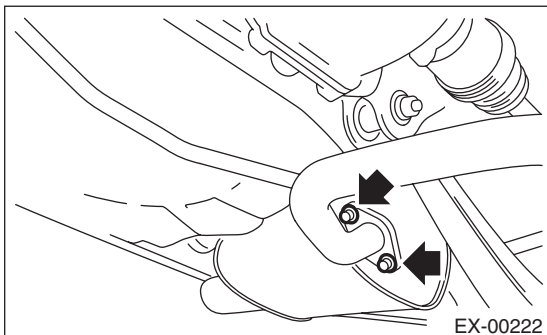
A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

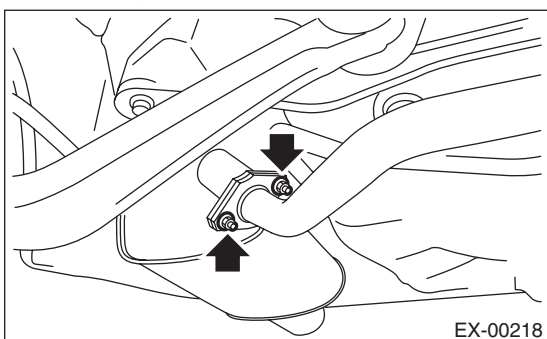
После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Отделите глушитель от задней выхлопной трубы.

- Левая сторона

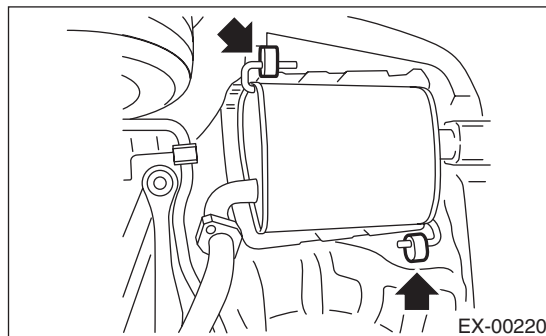


- Правая сторона

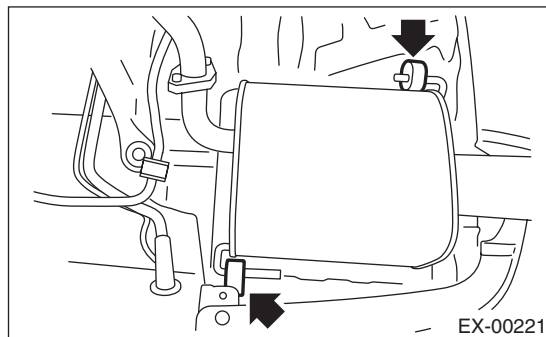


- 4) Нанесите слой аэрозольной смазки на сопряженную поверхность резиновой подушки.

- Левая сторона



- Правая сторона



- 5) Снимите переднюю и заднюю резиновые подушки, затем снимите глушитель.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

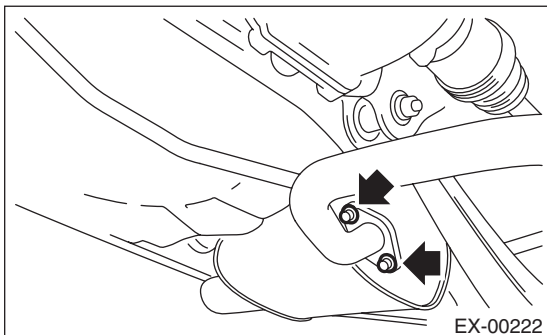
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую прокладку и самоконтрящуюся гайку.
- После сборки, вытрите смазку, нанесенную на резиновую подушку при снятии/установке.

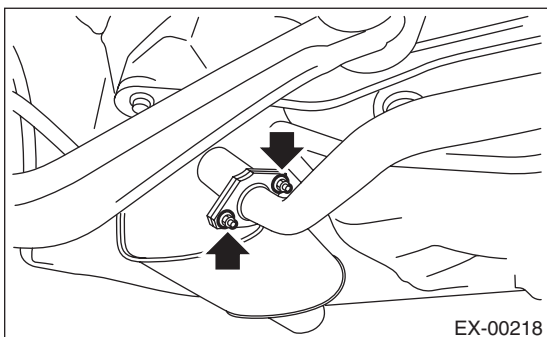
Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)

- Левая сторона



- Правая сторона



С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте соединения и сварные швы на предмет утечки выхлопных газов.
- 2) Убедитесь в отсутствии отверстий или ржавчины.
- 3) Проверьте резиновую подушку на предмет износа или трещин.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

CO (H6DO)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система вентилятора радиатора | 8 |
| 3. Охлаждающая жидкость двигателя | 12 |
| 4. Водяной насос | 14 |
| 5. Термостат | 15 |
| 6. Радиатор | 17 |
| 7. Крышка радиатора | 20 |
| 8. Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора | 21 |
| 9. Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора | 24 |
| 10. Расширительный бачок | 27 |
| 11. Блок управления вентилятором радиатора | 28 |
| 12. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы охлаждения двигателя | 29 |

Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

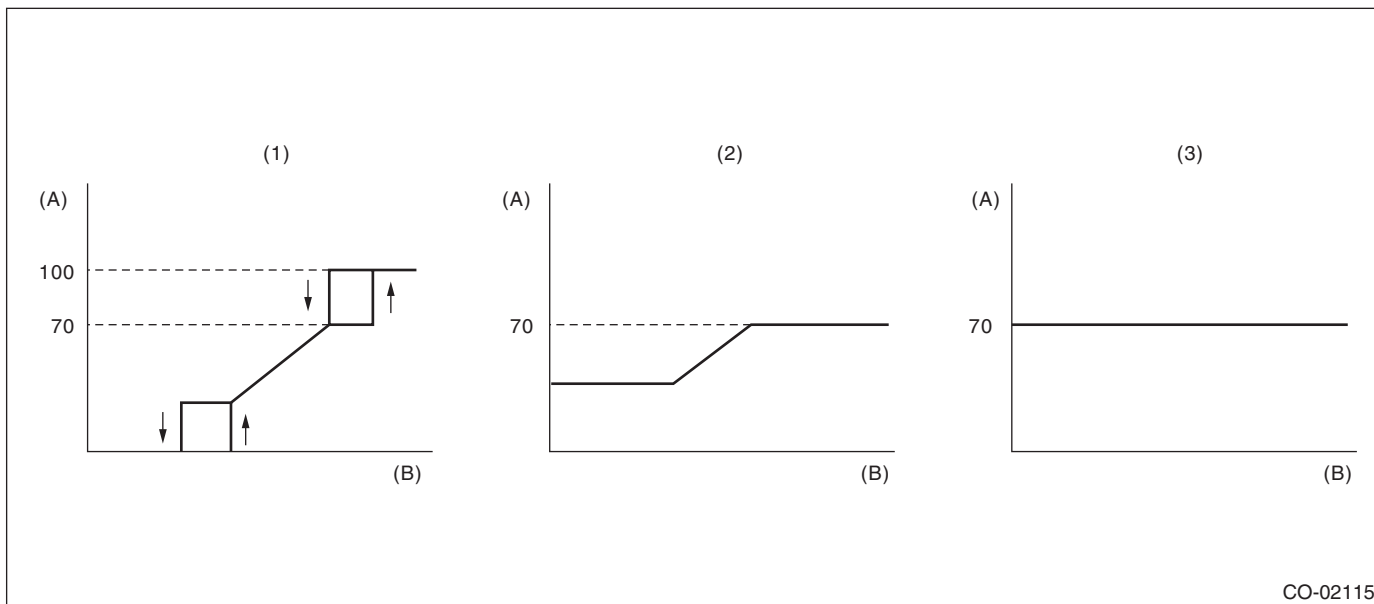
1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Система охлаждения | | | Электрический вентилятор + система принудительной циркуляции охлаждающей жидкости двигателя | |
| Полный объем охлаждающей жидкости двигателя | MT | л (кварты США, британские кварты) | 7,3 (7,7, 6,4) | |
| | AT | Без подогревателя ATF | л (кварты США, британские кварты) | 7,2 (7,6, 6,3) |
| | | С подогревателем ATF | л (кварты США, британские кварты) | 7,7 (8,1, 6,8) |
| Водяной насос | Тип | | Центробежный лопастной | |
| | Характеристики производительности I | Производительность | л (галлонов США, британских галлонов)/мин | 320 (84,5, 70,4) |
| | | Скорость вращения насоса — Давление подачи | | 5500 об/мин — 176,5 кПа (18 м вод. ст.) |
| | | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | 80°C (176°F) |
| | Диаметр рабочего колеса | | мм (дюймы) | 73,2 (2,88) |
| | Число лопастей рабочего колеса | | | 6 |
| Число зубьев звездочки насоса | | | 22 | |
| Термостат | Тип | | Восковой шарик | |
| | Начальная температура открытия | | 80 — 84°C (176 — 183°F) | |
| | Полное открытие | | 95°C (203°F) | |
| | Подъем клапана | мм (дюймы) | 9,0 (0,354) или более | |
| | Диаметр клапана | мм (дюймы) | 35 (1,38) | |
| Вентилятор радиатора | Потребляемая мощность электродвигателя | Основной вентилятор | Вт | 160 |
| | | Вспомогательный вентилятор | Вт | 160 |
| | Диаметр вентилятора / Количество лопастей | Основной вентилятор | | 320 мм (12,6 дюйма) / 5 |
| | | Вспомогательный вентилятор | | 320 мм (12,6 дюйма) / 7 |
| Радиатор | Тип | | С нисходящим потоком, нагнетательного типа | |
| | Размеры сердцевины | Ширина × Высота × Толщина | мм (дюймы) | 690 × 349 × 16 (27,17 × 13,74 × 0,63) |
| | Диапазон давлений, при котором клапан крышки открыт | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | | Выше: 108±15 (1,1±0,15, 16±2) Ниже: Атмосферное давление или ниже |
| | Ребра | | | Гофрированные ребра |
| Расширительный бачок | Объем | л (кварты США, британские кварты) | 0,45 (0,48, 0,40) | |

| Охлаждающая жидкость | Рекомендованные материалы | Номер позиции | Альтернативные материалы |
|----------------------|-----------------------------|---------------|---|
| Охлаждающая жидкость | Охлаждающая жидкость SUBARU | 000016218 | Охлаждающая жидкость не содержащая аминов |
| Вода для разбавления | Дистиллированная вода | — | Мягкая вода или водопроводная вода |

| Компрессор кондиционера | Датчик среднего давления кондиционера | Температура охлаждающей жидкости двигателя | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|---|--|
| | | Увеличение: 95°C (203°F) или менее Уменьшение: 93°C (199°F) или менее | Увеличение: 95 – 101°C (203 – 214°F) Уменьшение: 93 – 99°C (199 – 210°F) | Увеличение: 102°C (216°F) или более Уменьшение: 100°C (212°F) или более |
| ВЫКЛ | | 0 % | См. рис. (1) | 100 % |
| ВКЛ | ВЫКЛ | См. рис. (2) | | 100 % |
| | ВКЛ | См. рис. (3) | | 100 % |



CO-02115

(A) Скорость вращения вентилятора (%) (B) Температура воды

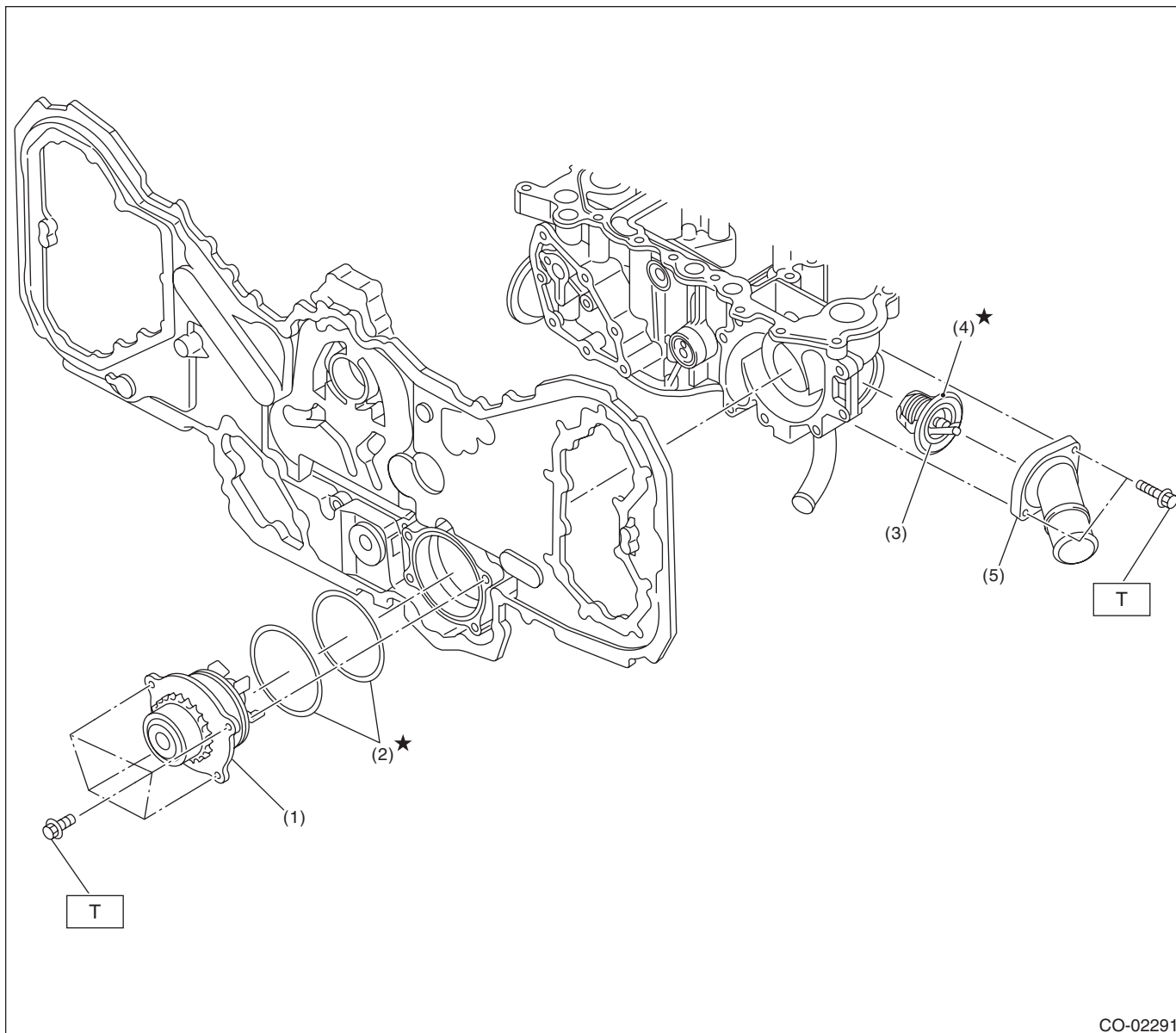
(1) Выключение кондиционера

(2) Включение кондиционера (датчик среднего давления кондиционера находится в выключенном положении)

(3) Включение кондиционера (датчик среднего давления кондиционера находится во включенном положении)

В: УЗЕЛ

1. ВОДЯНОЙ НАСОС



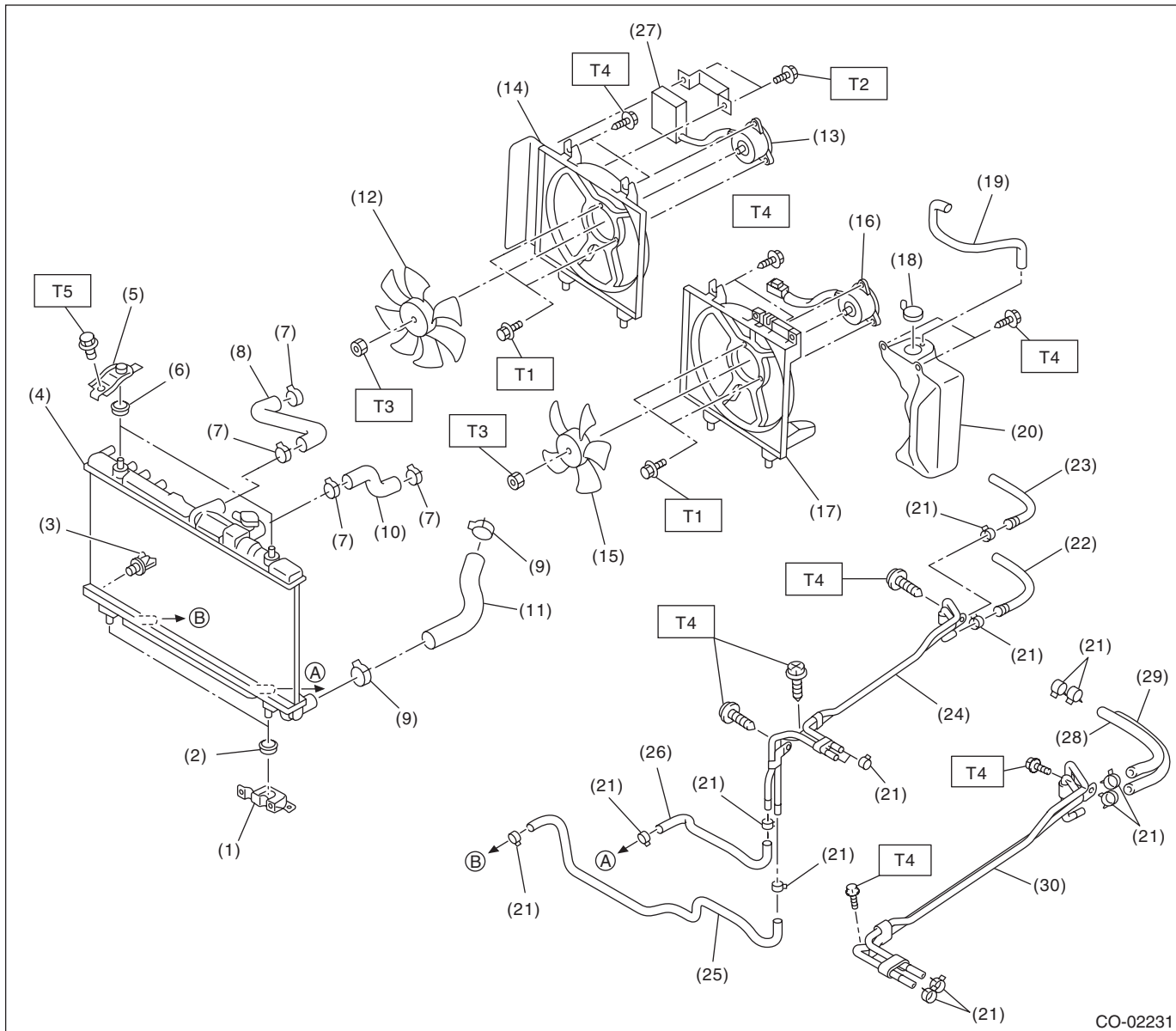
CO-02291

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| (1) Узел водяного насоса | (4) Прокладка |
| (2) Уплотнительное кольцо | (5) Крышка термостата |
| (3) Термостат | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 6,4 (0,65, 4,7)

2. РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА



CO-02231

Общие сведения

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| | | |
|--|--|--|
| (1) Нижний кронштейн радиатора | (17) Кожух основного вентилятора радиатора | (27) Блок управления вентилятором радиатора |
| (2) Нижняя подушка радиатора | (18) Крышка расширительного бачка охлаждающей жидкости двигателя | (28) Шланг ATF A (модели с подогревателем ATF) |
| (3) Сливная пробка охлаждающей жидкости двигателя | (19) Переливной шланг | |
| (4) Радиатор | (20) Расширительный бачок охлаждающей жидкости двигателя | (29) Шланг ATF B (модели с подогревателем ATF) |
| (5) Верхний кронштейн радиатора | (21) Хомут штанга ATF | |
| (6) Верхняя подушка радиатора | (22) Шланг ATF A (модели без подогревателя ATF) | (30) Трубка ATF (модели с подогревателем ATF) |
| (7) Хомут | (23) Шланг ATF B (модели без подогревателя ATF) | |
| (8) Впускной шланг радиатора A | | |
| (9) Хомут | | |
| (10) Впускной шланг радиатора B | | |
| (11) Выпускной шланг радиатора | | |
| (12) Вспомогательный вентилятор радиатора | (24) Трубка ATF (модели без подогревателя ATF) | |
| (13) Электродвигатель вспомогательного вентилятора радиатора | (25) Шланг ATF C (модели без подогревателя ATF) | |
| (14) Кожух вспомогательного вентилятора радиатора | (26) Шланг ATF D (модели без подогревателя ATF) | |
| (15) Основной вентилятор радиатора | | |
| (16) Электродвигатель основного вентилятора радиатора | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 3,8 (0,39, 2,8)

T2: 5,4 (0,55, 4,0)

T3: 6,2 (0,63, 4,6)

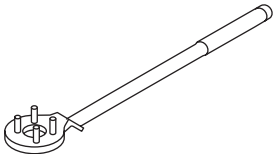
T4: 7,5 (0,76, 5,5)

T5: 12 (1,2, 8,9)

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-----------------------------|---|
|  ST-499977100 | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для предотвращения вращения шкива коленчатого вала при отворачивании и затяжке болта шкива коленчатого вала. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

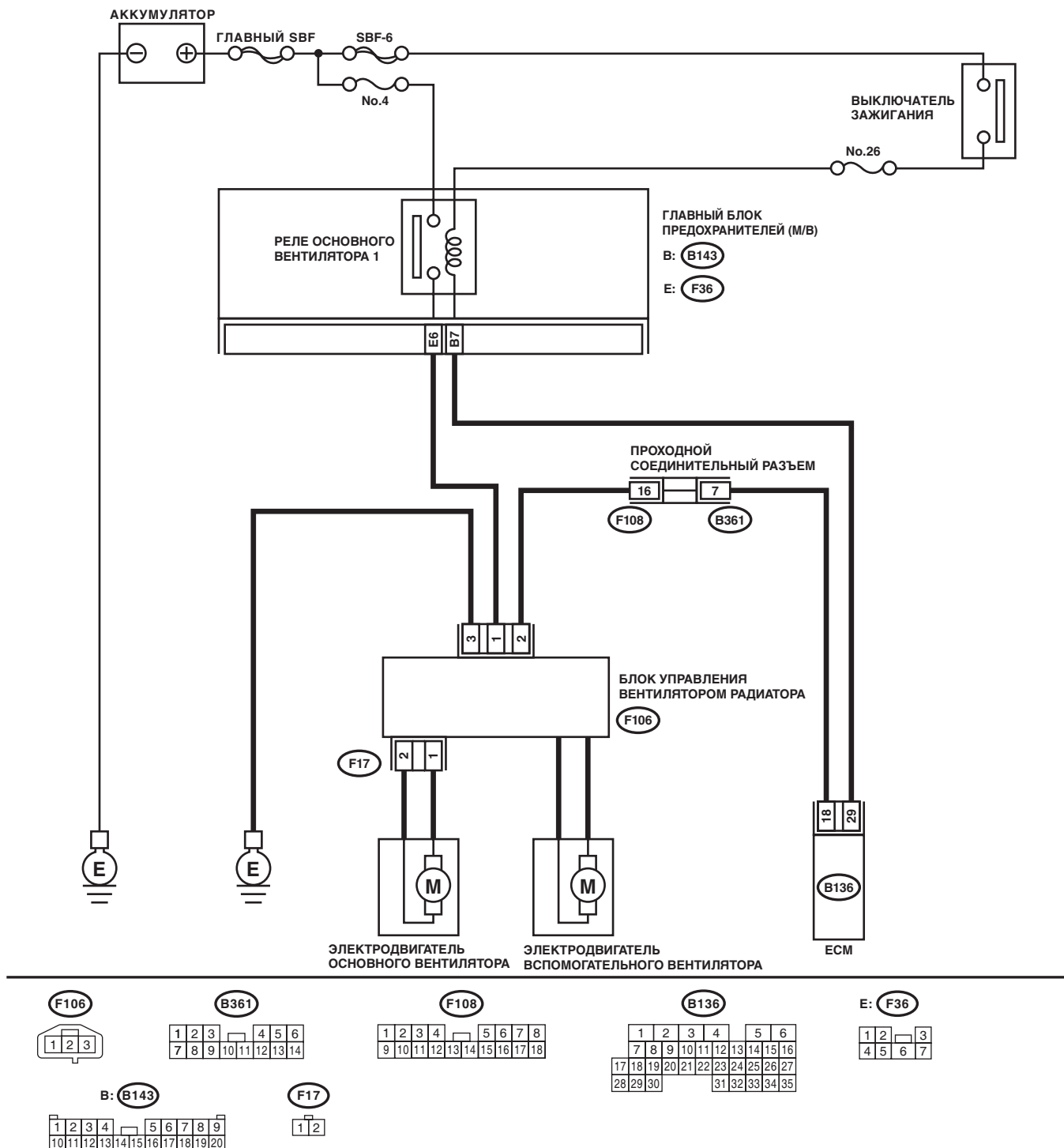
| НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Тестер крышки радиатора | Используется для измерения давления. |

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

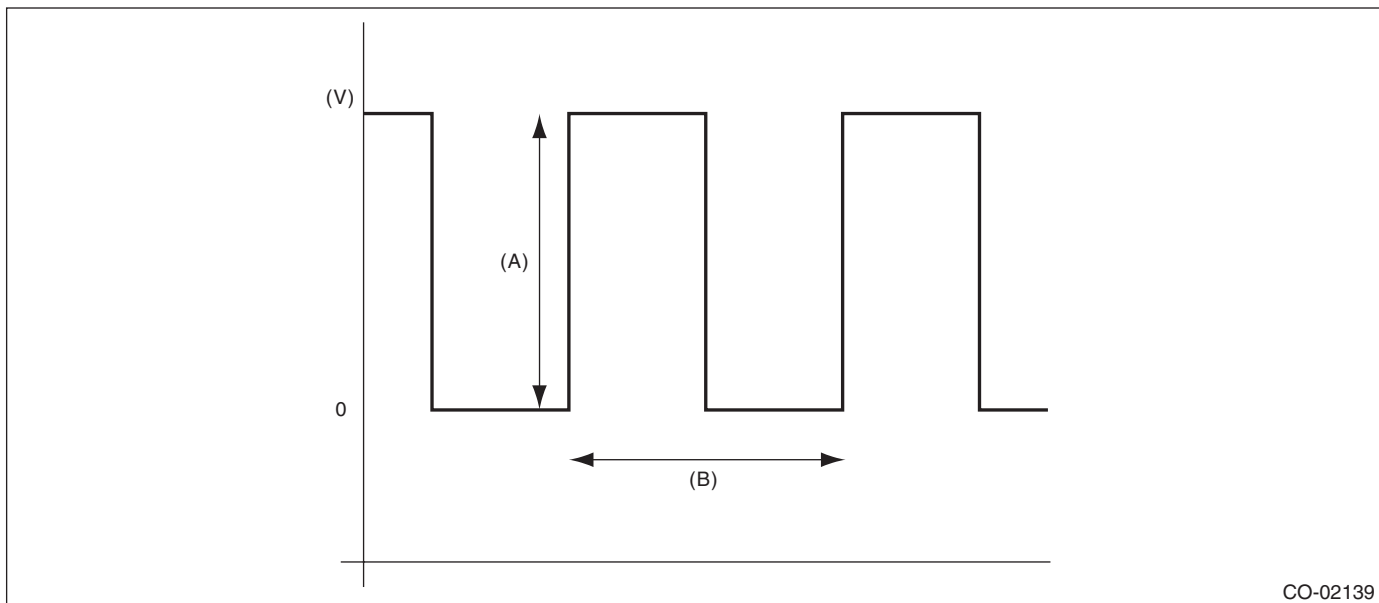
2. Система вентилятора радиатора

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



CO-02297

В: ФОРМА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ РАДИАТОРА



CO-02139

(A) 5 В

(B) 4 мс

Система вентилятора радиатора

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

С: ПРОВЕРКА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Температура охлаждающей жидкости двигателя более 93°C (199°F).
- Переключатель кондиционера находится в положении OFF.
- Скорость автомобиля составляет 19 км/ч (12 миль/ч) или менее.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Основной и вспомогательный вентиляторы радиатора не вращаются при указанных выше условиях.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле основного вентилятора 1 из главного блока предохранителей. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле основного вентилятора 1. | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Замените реле основного вентилятора 1. |
| 2 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОСНОВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА 1. 1) Подключите клеммы катушки реле основного вентилятора 1 к аккумулятору. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле основного вентилятора 1. | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените реле основного вентилятора 1. |
| 3 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 29 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в цепи питания. |
| 4 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ РАДИАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подключите разъем к ЕСМ. 3) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Измерьте напряжение между блоком управления вентилятором радиатора и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(F106) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в цепи питания. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между блоком управления вентилятором радиатора и разъемом ЕСМ. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 18 – (F106) № 2:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и блоком управления вентилятором радиатора. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ РАДИАТОРА И ЦЕПИ МАССЫ. 1) Подключите разъемы к ЕСМ и блоку управления вентилятором радиатора. 2) Измерьте сопротивление между блоком управления вентилятором радиатора и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(F106) № 3 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом блока управления вентилятором радиатора и массой кузова. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора. 2) Подключите положительную клемму аккумулятора (+) к клемме №1 блока управления вентилятором радиатора, а клемму массы (-) к клемме №3. | Вращается ли электродвигатель вентилятора? | Переходите к шагу 8 . | Замените тот электродвигатель вентилятора, который не вращается. |
| 8 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Соедините разъем тестового режима. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Проверьте форму выходного сигнала при помощи осциллографа. <См. СО(Н6ДО)-9, ФОРМА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ РАДИАТОРА, Система вентилятора радиатора.> Разъем и клемма (В136) № 18 (+) — Масса кузова (-): | Присутствует ли на выходе сигнал заданной формы? | Замените блок управления вентилятором радиатора. <См. СО(Н6ДО)-28, Блок управления вентилятором радиатора.> | Замените ЕСМ. <См. FU(Н6ДО)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> |

3. Охлаждающая жидкость двигателя

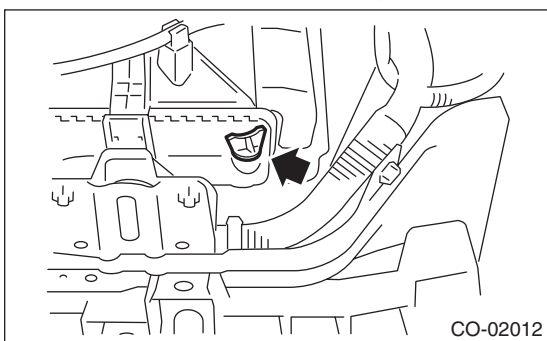
A: ЗАМЕНА

1. СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Отверните сливную пробку, чтобы слить охлаждающую жидкость двигателя в емкость.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимите крышку радиатора, чтобы охлаждающая жидкость сливалась быстрее.



- 5) Установите сливную пробку.

2. ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

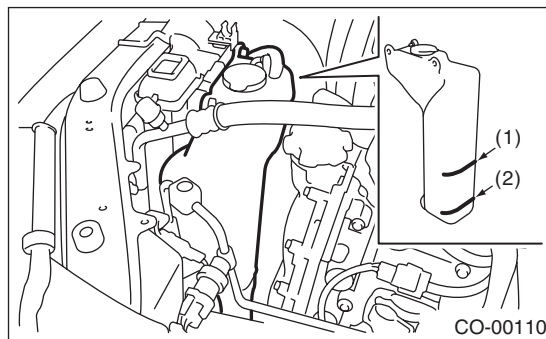
- 1) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в радиатор до уровня заливной горловины.

Рекомендованная охлаждающая жидкость двигателя:

Рекомендованную охлаждающую жидкость двигателя см. в разделе **“ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”**. <См. **CO(H6DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.**>

Объем охлаждающей жидкости двигателя:
 Объем охлаждающей жидкости двигателя см. в разделе **“ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”**. <См. **CO(H6DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.**>

- 2) Залейте охлаждающую жидкость двигателя в расширительный бачок до уровня **“FULL”**.



- (1) Уровень **“FULL”**
- (2) Уровень **“LOW”**

- 3) Закройте крышку радиатора и запустите двигатель. Поднимите обороты двигателя 5 — 6 раз до 3000 об/мин или менее, а затем остановите двигатель. (Выполните эту операцию в течение 40 секунд.)

- 4) Подождите одну минуту после остановки двигателя, а затем откройте крышку радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости упал, добавьте охлаждающую жидкость в радиатор до уровня заливной горловины.

- 5) Повторите процедуры 3) и 4).

- 6) Надлежащим образом установите крышку радиатора и крышку расширительного бачка.

- 7) Запустите двигатель и включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение **“LO”**.

- 8) Дайте двигателю поработать на 2000 об/мин или менее, пока вентилятор радиатора не запустится и не остановится.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Внимательно следите за указателем температуры охлаждающей жидкости двигателя, чтобы не допустить перегрева.

- 9) Остановите двигатель и подождите, пока температура охлаждающей жидкости не упадет до 30°C (86°F) или ниже.

- 10) Откройте крышку радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости двигателя падает, добавьте охлаждающую жидкость в радиатор до уровня заливной горловины, а в расширительный бачок – до уровня **“FULL”**.

- 11) Надлежащим образом установите крышку радиатора и крышку расширительного бачка.

- 12) Включите отопитель в положение максимального обогрева, а вентилятор отопителя установите в положение **“LO”**, после чего запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на 3000 об/мин или менее. Если из сердцевины отопителя слышен звук текущей жидкости, повторите процедуру еще раз, начиная с шага 8).

В: ПРОВЕРКА

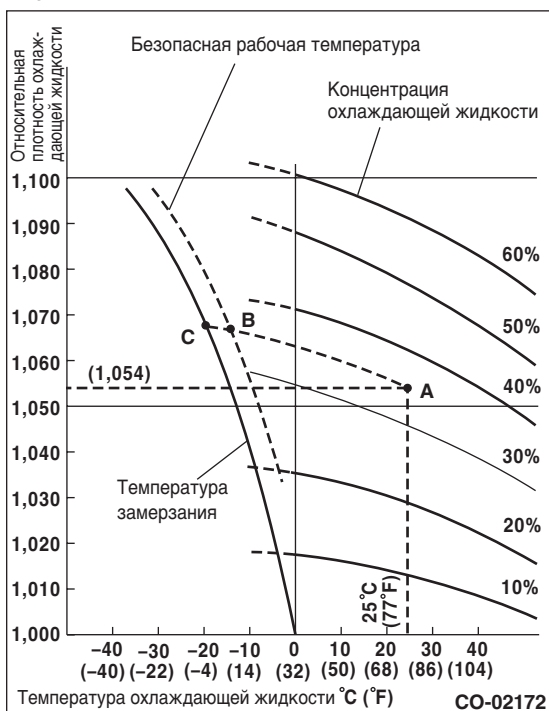
1. ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАМЕРЗАНИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ОТ ЕЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Концентрация и безопасная рабочая температура охлаждающей жидкости двигателя показаны на графике. Данная информация получается измерением температуры и плотности охлаждающей жидкости.

[Пример]

Если температура охлаждающей жидкости составляет 25°C (77°F), а ее плотность равна 1,054, то концентрация равна 35% (точка А), безопасная рабочая температура составляет -14°C (7°F) (точка В), а температура замерзания: -20°C (-4°F) (точка С).

• Рисунок 1



2. ПРОЦЕДУРА КОРРЕКЦИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы скорректировать концентрацию охлаждающей жидкости в соответствии с температурой, определите нужную концентрацию охлаждающей жидкости по рисунку 1, и замените нужный объем охлаждающей жидкости неразбавленной (концентрация 50%).

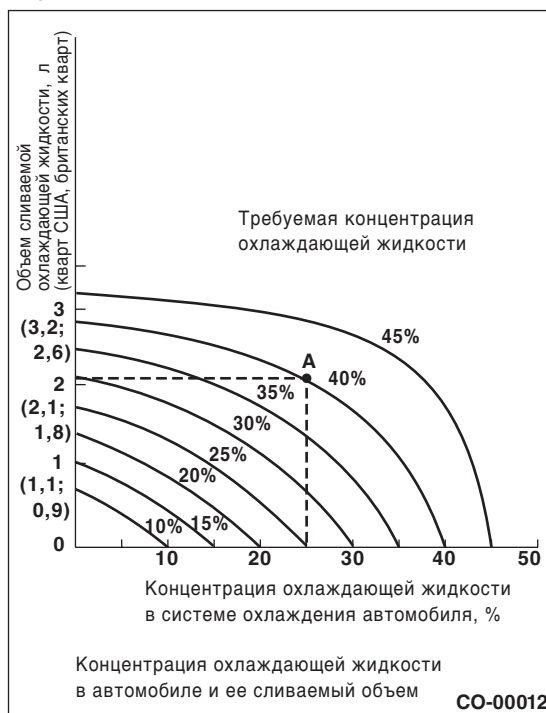
Объем охлаждающей жидкости, который необходимо заменить, определяется по рисунку 2.

[Пример]

Предположим, что концентрацию охлаждающей жидкости необходимо увеличить с 25% до 40%. Найдите точку А, в которой линия концентрации охлаждающей жидкости 25% пересекается с кривой необходимой концентрации охлаждающей жидкости 40%, и возьмите показания с вертикальной оси графика на высоте А. Объем сливаемой охлаждающей жидкости составляет 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты). Слейте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) охлаждающей жидкости из системы охлаждения, и добавьте 2,1 л (2,2 кварты США, 1,8 британской кварты) неразбавленной охлаждающей жидкости двигателя.

Если требуется концентрация охлаждающей жидкости 50%, слейте всю охлаждающую жидкость и залейте только неразбавленную.

• Рисунок 2



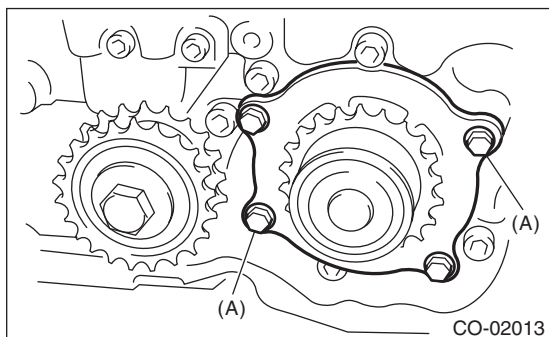
4. Водяной насос

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите радиатор. <См. СО(Н6ДО)-17, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 2) Снимите клиновидные ремни. <См. МЕ(Н6ДО)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 3) Снимите шкив коленчатого вала. <См. МЕ(Н6ДО)-43, СНЯТИЕ, Шкив коленчатого вала.>
- 4) Снимите переднюю крышку цепи. <См. МЕ(Н6ДО)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>
- 5) Снимите узел цепи ГРМ. <См. МЕ(Н6ДО)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>
- 6) Снимите водяной насос.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если водяной насос не снимается, то чтобы облегчить снятие водяного насоса, вверните в резьбовой конец болт (А).



В: УСТАНОВКА

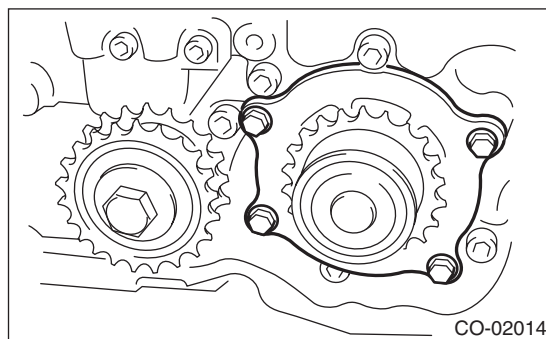
- 1) Установите водяной насос на заднюю крышку цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Нанесите на уплотнительное кольцо охлаждающую жидкость двигателя.

Момент затяжки

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- 2) Установите узел цепи ГРМ. <См. МЕ(Н6ДО)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>
- 3) Установите переднюю крышку цепи. <См. МЕ(Н6ДО)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>
- 4) Установите шкив коленчатого вала. <См. МЕ(Н6ДО)-43, УСТАНОВКА, Шкив коленчатого вала.>
- 5) Установите клиновидные ремни. <См. МЕ(Н6ДО)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>
- 6) Установите радиатор. <См. СО(Н6ДО)-18, УСТАНОВКА, Радиатор.>
- 7) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

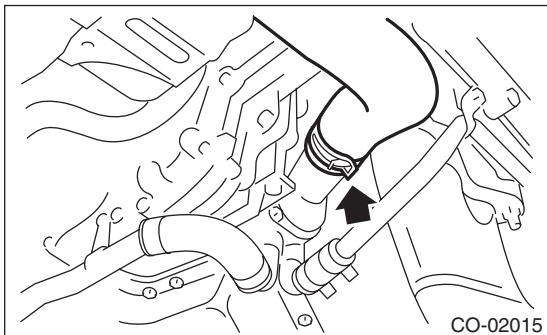
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте плавность вращения подшипника водяного насоса.
- 2) Проверьте звездочку водяного насоса на предмет каких-либо отклонений.

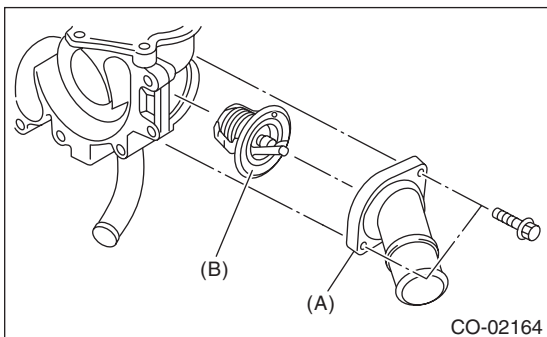
5. Термостат

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 5) Отсоедините выпускной шланг радиатора от крышки термостата.



- 6) Снимите крышку термостата, а затем снимите термостат.



- (A) Крышка термостата
- (B) Термостат

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите прокладку на термостат.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

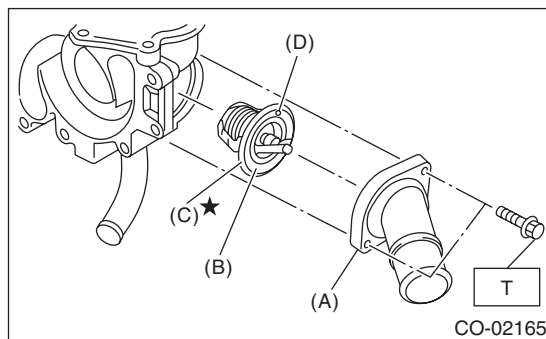
- 2) Установите термостат и крышку термостата.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Детали устанавливаются направляющим штырьком вверх.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- (A) Крышка термостата
- (B) Термостат
- (C) Прокладка
- (D) Направляющий штырек

- 3) Присоедините выпускной шланг радиатора к крышке термостата.
- 4) Установите нижний кожух.
- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

С: ПРОВЕРКА

Замените термостат, если клапан не закрывается полностью при температуре окружающей среды или если следующие проверки дадут неудовлетворительные результаты.

• Метод проверки

Погрузите термостат и термометр в воду. Постепенно поднимайте температуру воды, и измеряйте температуру и подъем клапана в момент, когда клапан начинает открываться и когда он открывается полностью. При проведении проверки, перемешивайте воду для равномерного распределения температуры. Измеренные значения должны отвечать следующим требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед тем, как измерять подъем клапана, оставьте термостат в кипящей воде на пять минут или более.
- Удерживайте термостат при помощи проволоки или подобным образом, чтобы избежать контакта с дном емкости.

Начало открытия:

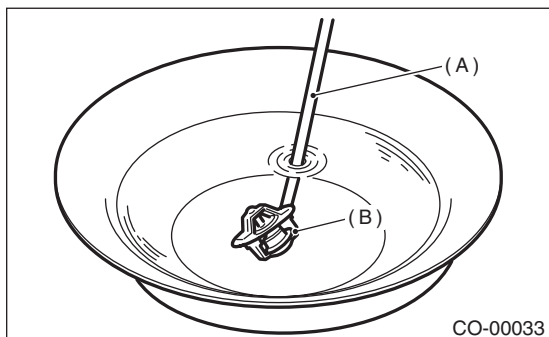
80 – 84°C (176 – 183°F)

Полное открытие:

95°C (203°F)

Полный подъем клапана:

9,0 мм (0,354 дюйма) или более



(A) Термометр

(B) Термостат

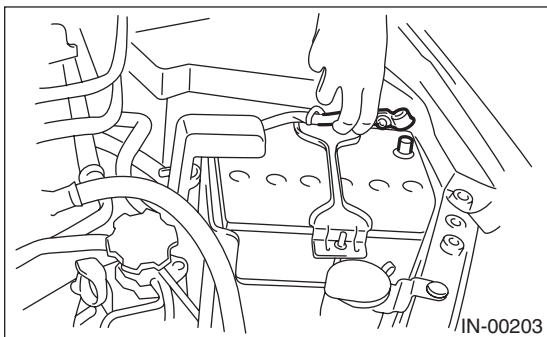
6. Радиатор

А: СНЯТИЕ

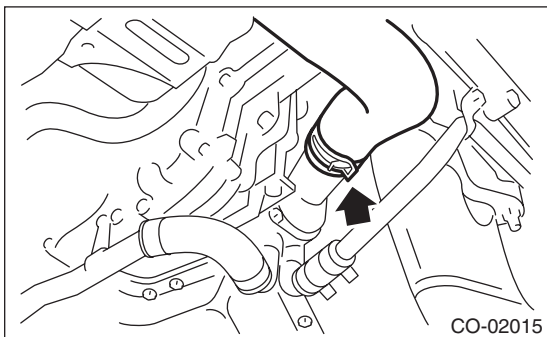
ОСТОРОЖНО:

Радиатор находится под давлением. Перед тем, как начать работать с радиатором, дождитесь охлаждения двигателя.

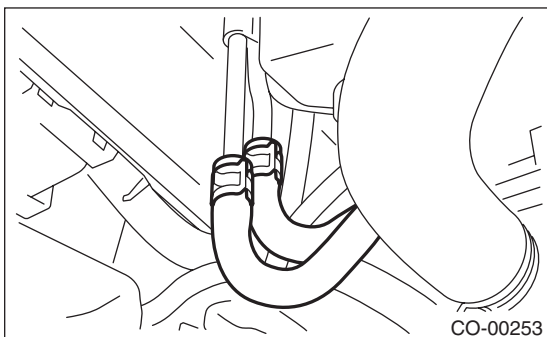
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 7) Отсоедините выпускной шланг от радиатора.

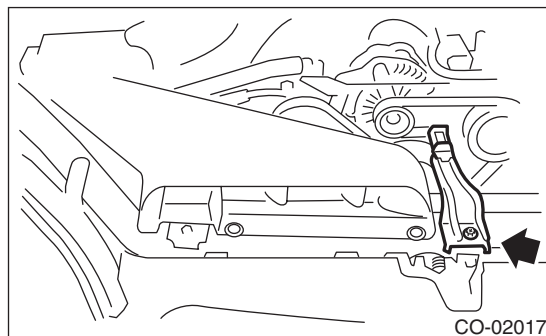


- 8) Отсоедините шланг ATF от радиатора. (Модели без подогревателя ATF)

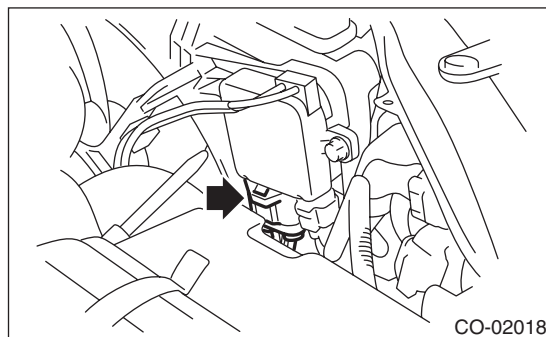


- 9) Опустите автомобиль.

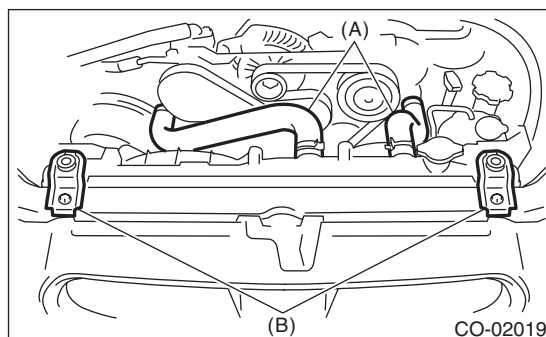
- 10) Снимите держатель стойки капота.



- 11) Снимите воздухозаборный короб. <См. IN(Н6ДО)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 12) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора.



- 13) Снимите расширительный бачок. <См. СО(Н6ДО)-27, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>
- 14) Отсоедините впускной шланг от радиатора.
- 15) Снимите верхние кронштейны радиатора.

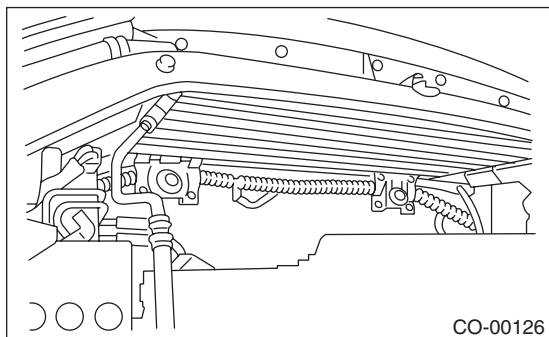


- (A) Впускной шланг радиатора
(B) Верхний кронштейн радиатора

- 16) Поднимите радиатор вверх и снимите его с автомобиля.

В: УСТАНОВКА

1) Установите нижние подушки радиатора в отверстия на автомобиле.



2) Установите радиатор на автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

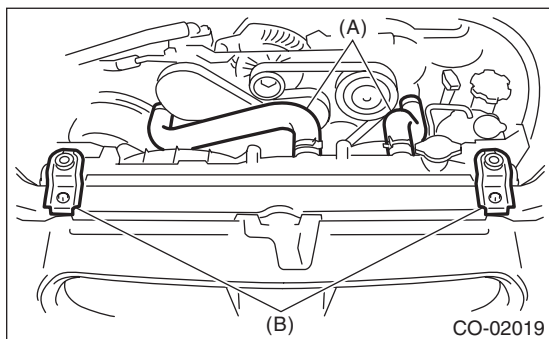
Штыри на нижней стороне радиатора должны попасть в нижние подушки радиатора со стороны кузова.

3) Установите верхние кронштейны радиатора и затяните болты.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

4) Присоедините впускной шланг радиатора.

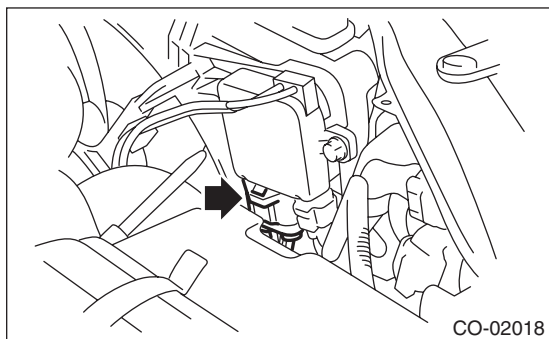


- (A) Впускной шланг радиатора
- (B) Верхний кронштейн радиатора

5) Установите расширительный бачок.

<См. CO(H6DO)-27, УСТАНОВКА, Расширительный бачок.>

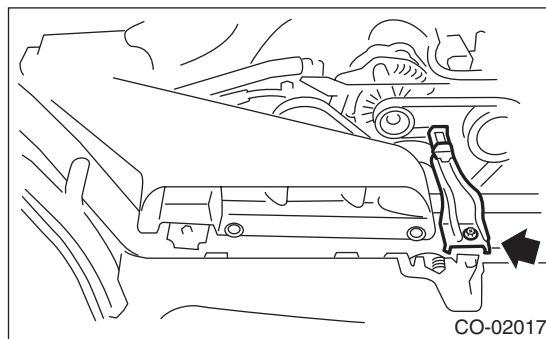
6) Подключите разъем к блоку управления вентилятором радиатора.



7) Установите воздухозаборный короб.

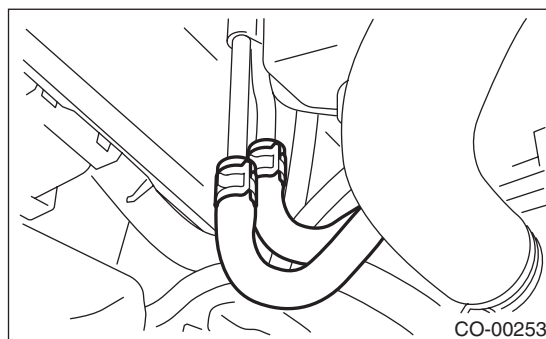
<См. IN(H6DO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

8) Установите держатель стойки капота.

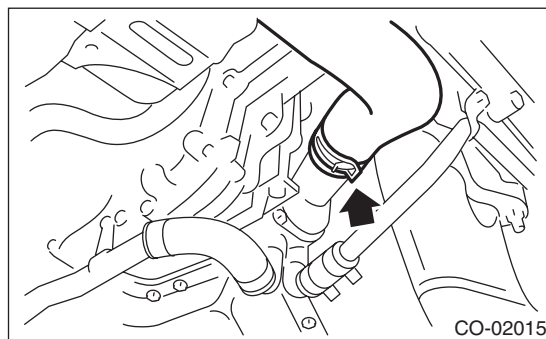


9) Поднимите автомобиль на подъемнике.

10) Присоедините шланг ATF. (Модели без подогревателя ATF)



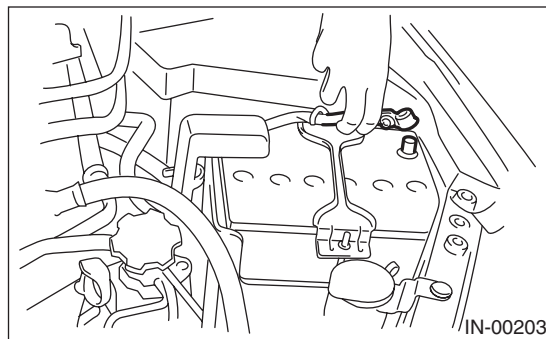
11) Присоедините выпускной шланг радиатора.



12) Установите нижний кожух.

13) Опустите автомобиль.

14) Присоедините провод массы к аккумулятору.



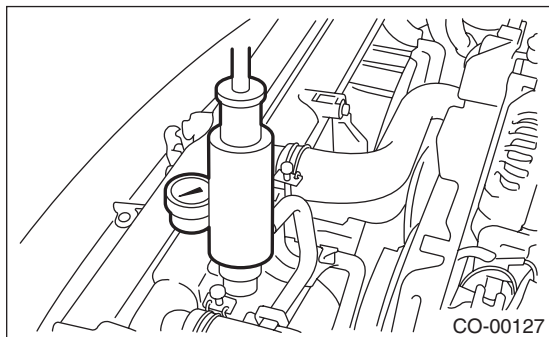
15) Залейте охлаждающую жидкость двигателя.
<См. СО(H6DO)-12, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ
ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждаю-
щая жидкость двигателя.>

16) Проверьте уровень ATF. (модель АТ) <См.
5АТ-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

17) Установите крышку коллектора.

С: ПРОВЕРКА

1) Снимите крышку радиатора, заполните ра-
диатор охлаждающей жидкостью двигателя, а
затем установите тестер на место установки
крышки.



2) Подайте давление 157 кПа (1,6 кгс/см²,
23 фунта/кв.дюйм) на радиатор, и проверьте
следующие позиции.

- Утечка из радиатора или из его окружения
- Утечка из шланга или соединений

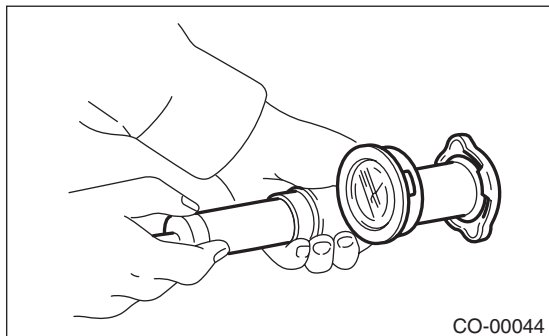
ОСТОРОЖНО:

- Двигатель должен быть выключен.
- Заранее вытрите охлаждающую жид-
кость в местах проверки.
- Следите за тем, чтобы охлаждающая жид-
кость не выплеснулась при снятии тестера.
- Будьте осторожны, чтобы не деформиро-
вать заливную горловину радиатора при ус-
тановке и снятии тестера.

7. Крышка радиатора

А: ПРОВЕРКА

1) Присоедините крышку радиатора к тестеру.



2) Увеличивайте давление до остановки стрелки измерителя тестера. Крышка радиатора работает нормально, если она удерживает давление на уровне нормативного предела в течение 5 — 6 секунд. Если клапан открывается при давлении ниже нормативного предела, замените крышку радиатора.

Номинальное значение:

93 — 123 кПа (0,95 — 1,25 кгс/см²,
14 — 18 фунтов/кв. дюйм)

Нормативный предел:

83 кПа (0,85 кгс/см², 12 фунтов/кв. дюйм)

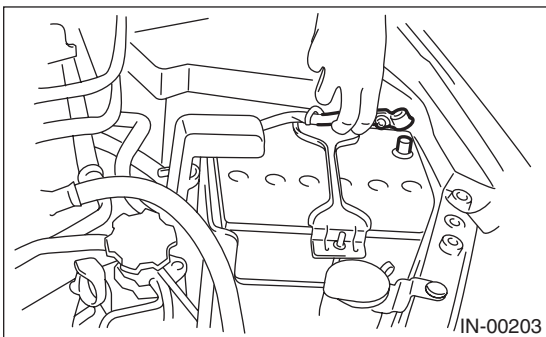
ОСТОРОЖНО:

Перед измерением тщательно удалите посторонние материалы и ржавчину с крышки. В противном случае, результаты проверки будут неверными.

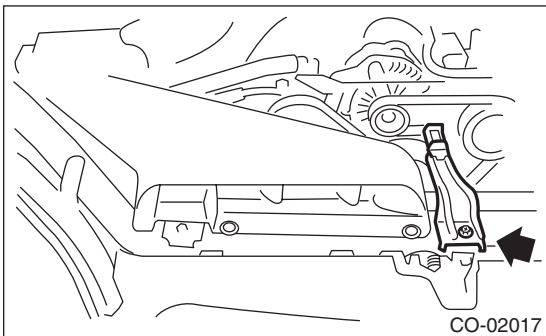
8. Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

A: СНЯТИЕ

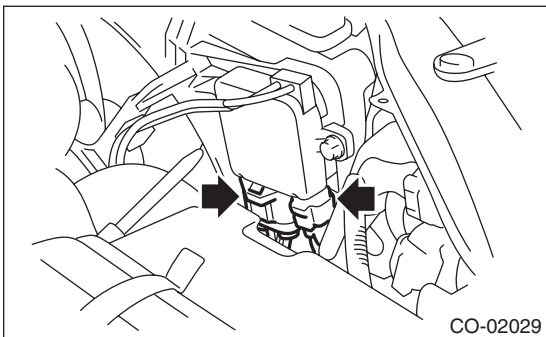
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 4) Снимите держатель стойки капота.

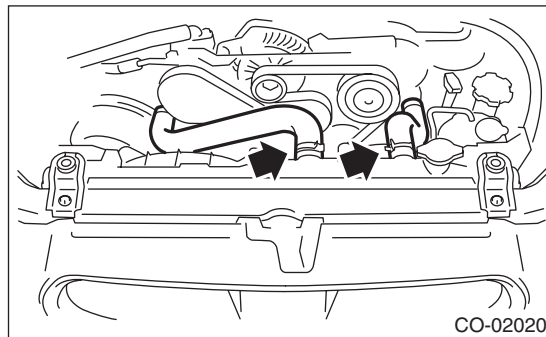


- 5) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 6) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора.

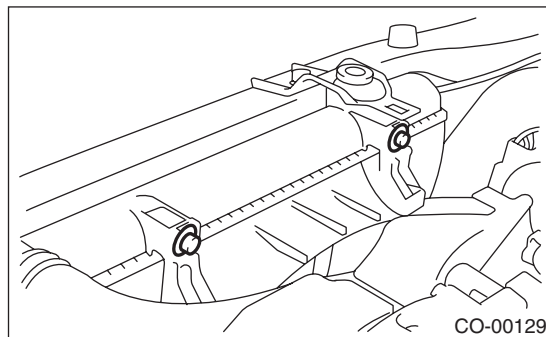


- 7) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 8) Снимите нижний кожух.
- 9) Полностью слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. CO(H6DO)-12, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

- 10) Снимите шланг ATF с фиксатора на кожухе электродвигателя основного вентилятора радиатора. (Модели без подогревателя ATF)
- 11) Снимите жгут проводки электродвигателя основного вентилятора радиатора с фиксатора.
- 12) Опустите автомобиль.
- 13) Снимите расширительный бачок.
<См. CO(H6DO)-27, СНЯТИЕ, Расширительный бачок.>
- 14) Отсоедините впускной шланг от радиатора.



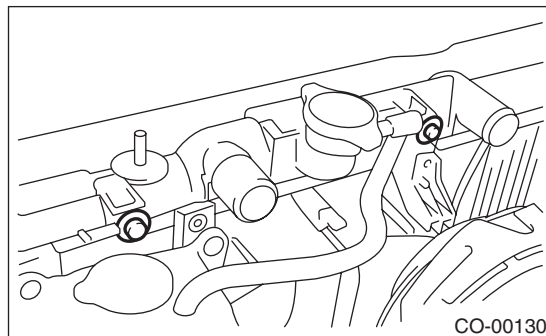
- 15) Снимите узел электродвигателя вспомогательного вентилятора радиатора.



- 16) Снимите узел электродвигателя основного вентилятора радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии узла основного вентилятора, поднимая его вверх, кожух основного вентилятора соприкасается с впускной частью системы охлаждения двигателя. Что избежать этого соприкосновения, перед тем, как снять узел основного вентилятора, сдвиньте его в сторону узла вспомогательного вентилятора.



Основной вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

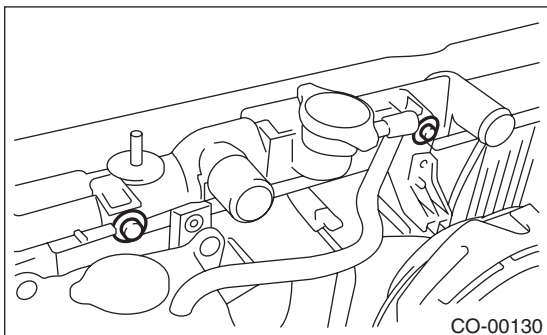
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

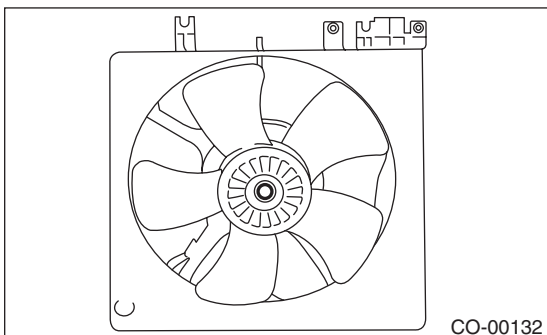
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

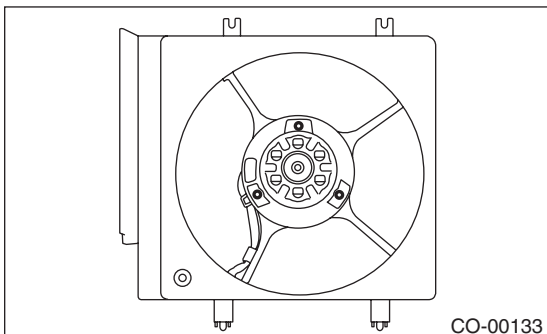


С: РАЗБОРКА

1) Отверните гайку, которая крепит вентилятор к электродвигателю вентилятора.



2) Снимите фиксатор, который крепит электродвигатель вентилятора к кожуху.

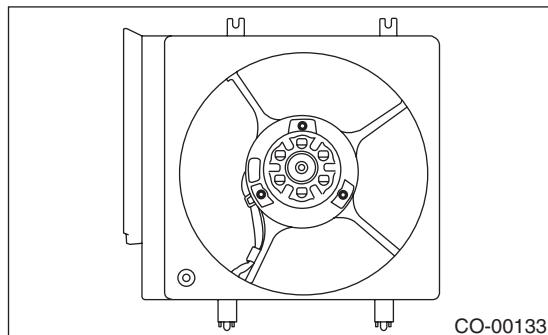


D: СБОРКА

Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

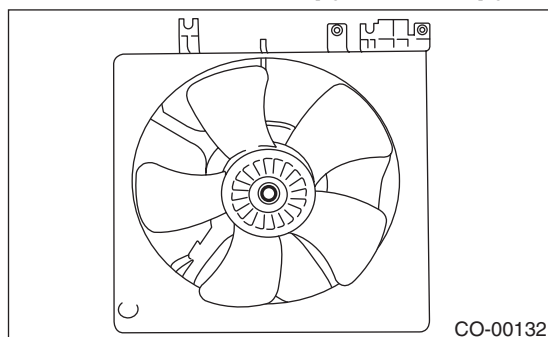
Момент затяжки:

3,8 Нм (0,39 кгс-м, 2,8 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

6,2 Нм (0,63 кгс-м, 4,6 фунт-сила-фут)

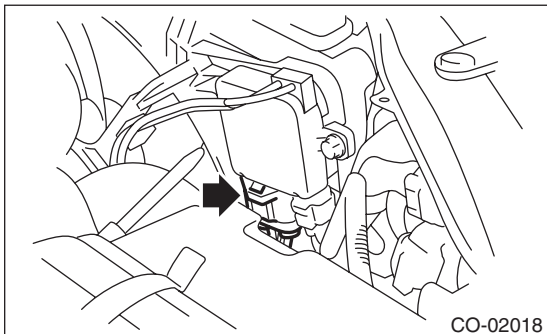


Е: ПРОВЕРКА

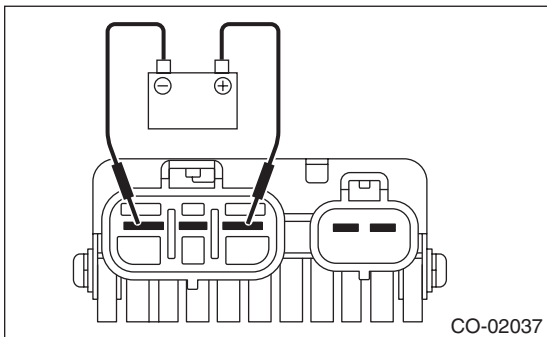
1) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не снимайте разъем жгута проводки электродвигателя основного вентилятора.



2) Подключите аккумулятор к блоку управления вентилятором радиатора, как показано на рисунке.

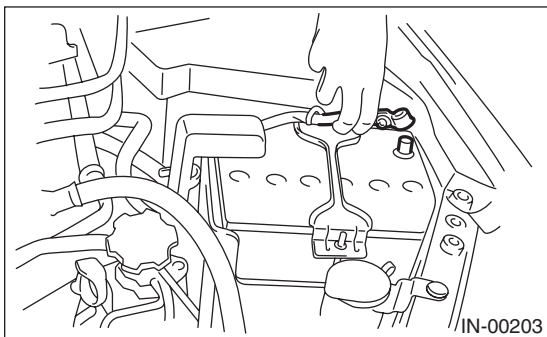


3) Проверьте работоспособность электродвигателя вентилятора. Если он не работает, проверьте электродвигатель вентилятора.

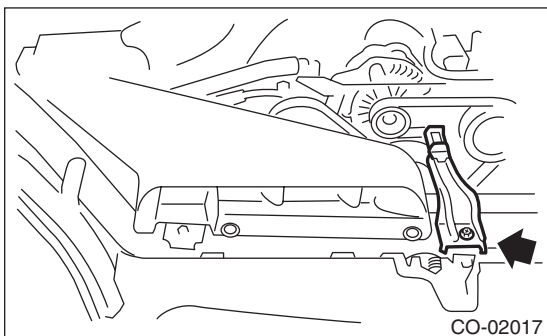
9. Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора

А: СНЯТИЕ

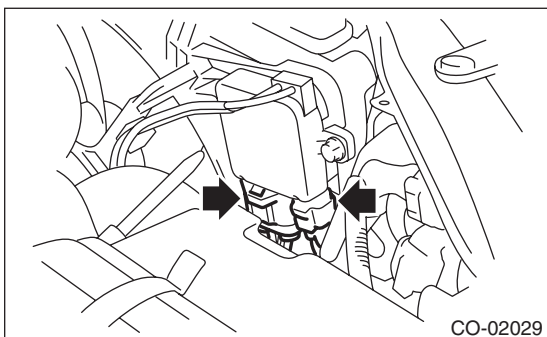
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



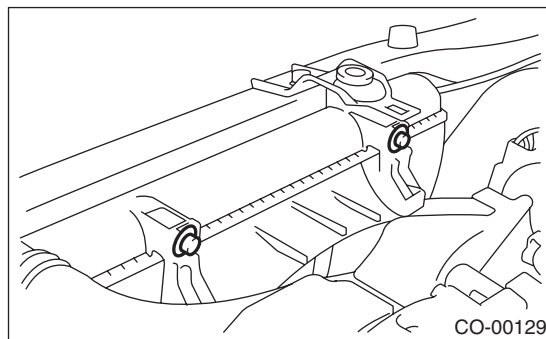
- 4) Снимите держатель стойки капота.



- 5) Снимите воздухозаборный короб.
<См. IN(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 6) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора.



- 7) Отверните болты, которые крепят кожух вспомогательного вентилятора на радиаторе.



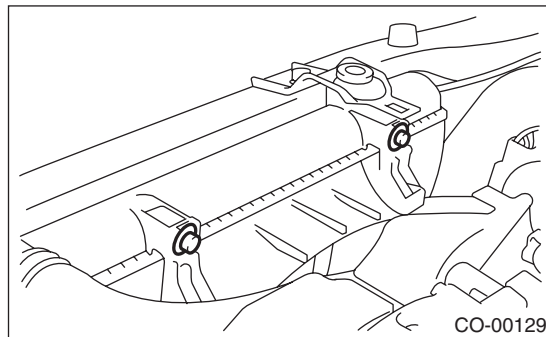
- 8) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 9) Снимите нижний кожух.
- 10) Снимите кожух вспомогательного вентилятора радиатора через низ автомобиля.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

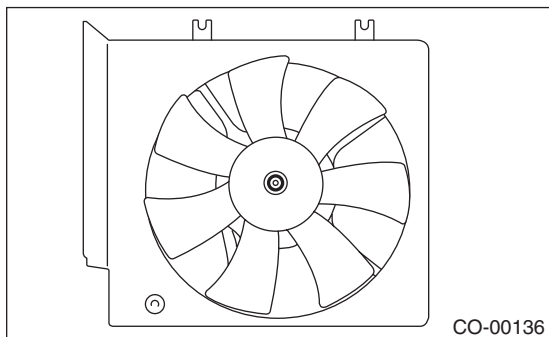
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

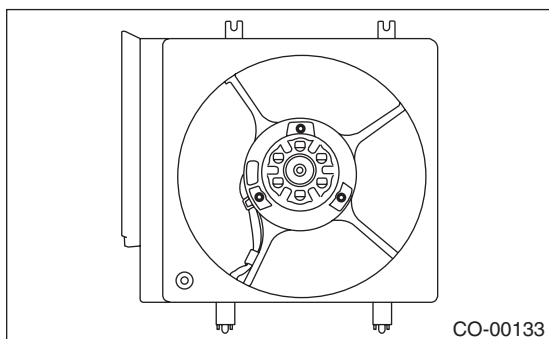


C: РАЗБОРКА

1) Отверните гайку, которая крепит вентилятор к электродвигателю вентилятора.



2) Снимите фиксатор, который крепит электродвигатель вентилятора к кожуху.



3) Отверните болты, которые крепят блок управления вентилятором радиатора к кожуху.

D: СБОРКА

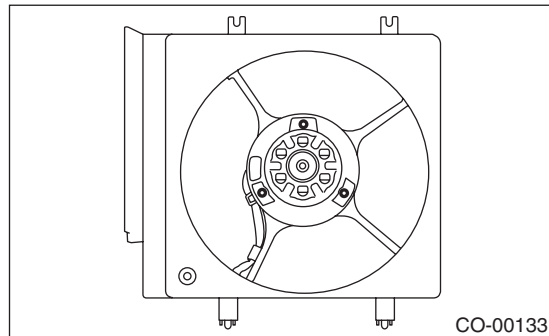
Сборка производится в порядке, обратном порядку разборки.

Момент затяжки блока управления вентилятором радиатора:

5,4 Нм (0,55 кгс-м, 4,0 фунт-сила-фут)

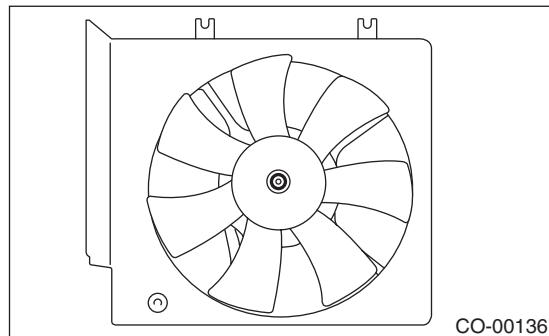
Момент затяжки:

3,8 Нм (0,39 кгс-м, 2,8 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

6,2 Нм (0,63 кгс-м, 4,6 фунт-сила-фут)

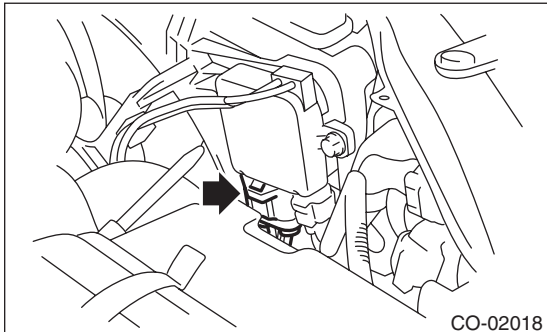


Е: ПРОВЕРКА

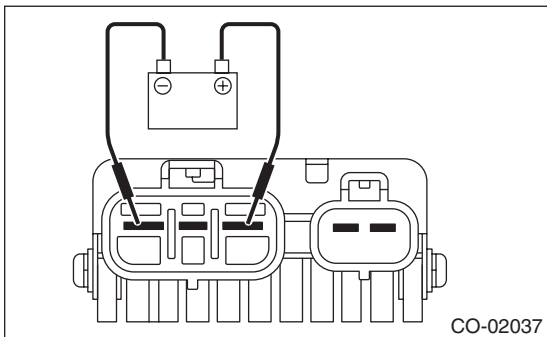
1) Отсоедините разъем от блока управления вентилятором радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не снимайте разъем жгута проводки электродвигателя основного вентилятора.



2) Подключите аккумулятор к блоку управления вентилятором радиатора, как показано на рисунке.

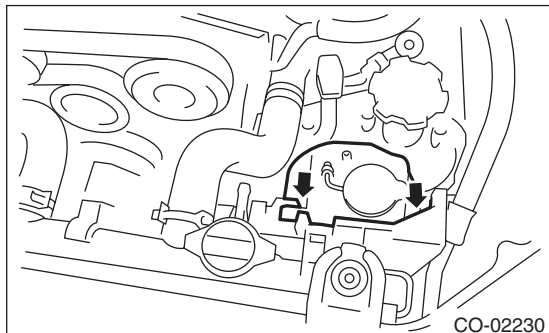


3) Проверьте работоспособность электродвигателя вентилятора. Если он не работает, проверьте электродвигатель вентилятора.

10. Расширительный бачок

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините переливной шланг.
- 2) Отверните болты, которые крепят расширительный бачок.



- 3) Снимите расширительный бачок.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости двигателя находится между отметками "FULL" и "LOW".

11. Блок управления вентилятором радиатора

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок управления вентилятором радиатора представляет собой единый узел с электродвигателем вспомогательного вентилятора радиатора. За информацией о процедурах снятия и установки, обратитесь к разделу “Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора”. <См. СО(H6DO)-24, СНЯТИЕ, Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора.>

<См. СО(H6DO)-24, УСТАНОВКА, Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора.> <См. СО(H6DO)-25, РАЗБОРКА, Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора.>

<См. СО(H6DO)-25, СБОРКА, Вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора.>

12. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы охлаждения двигателя

А: ПРОВЕРКА

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|--|--|---|
| Перегрев | a. Недостаточное количество охлаждающей жидкости двигателя | Долейте охлаждающую жидкость двигателя, проверьте на предмет утечек и отремонтируйте, при необходимости. |
| | b. Неисправный термостат | Замените. |
| | c. Неисправность водяного насоса | Замените. |
| | d. Засорение каналов охлаждающей жидкости двигателя | Очистите. |
| | e. Неверный угол опережения зажигания | Проверьте и отремонтируйте систему управления зажиганием. <См. EN(H6DO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> |
| | f. Засор или утечка в радиаторе | Очистите, исправьте или замените. |
| | g. Несоответствующее моторное масло или охлаждающая жидкость двигателя | Замените охлаждающую жидкость двигателя. В случае, если дефект не устранен, проверьте и отремонтируйте детали со стороны двигателя. |
| | h. Слишком бедная топливовоздушная смесь | Проверьте и отремонтируйте систему впрыска топлива. <См. EN(H6DO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> |
| | i. Избыточное обратное давление в системе выпуска | Очистите или замените. |
| | j. Недостаточный зазор между поршнем и цилиндром | Отрегулируйте или замените. |
| | k. Пробуксовка сцепления | Исправьте или замените. |
| | l. Прихватывание тормоза | Отрегулируйте. |
| | m. Несоответствующее трансмиссионное масло | Замените. |
| n. Неисправность вентилятора радиатора | Проверьте реле вентилятора радиатора, датчик температуры охлаждающей жидкости или электродвигатель вентилятора радиатора, и замените их. | |
| Переохлаждение | a. Крайне низкая температура окружающей среды | Частично закройте переднюю часть радиатора. |
| | b. Неисправный термостат | Замените. |
| Утечка охлаждающей жидкости двигателя | a. Ослаблены или повреждены соединительные узлы на шлангах | Исправьте или замените. |
| | b. Утечка из водяного насоса | Замените. |
| | c. Утечка из водяной трубки | Исправьте или замените. |
| | d. Утечка из-под прокладки головки блока цилиндров | Затяните заново болты головки блока цилиндров или замените прокладку. |
| | e. Повреждение или трещина головки блока цилиндров или самого блока | Исправьте или замените. |
| | f. Поврежден или треснул корпус термостата | Исправьте или замените. |
| | g. Утечка из радиатора | Исправьте или замените. |
| Шум | a. Дефектный приводной ремень | Замените. |
| | b. Неисправный вентилятор радиатора | Замените. |
| | c. Неисправен подшипник водяного насоса | Замените водяной насос. |
| | d. Неисправно механическое уплотнение водяного насоса | Замените водяной насос. |

СИСТЕМА СМАЗКИ

LU(H6DO)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система давления масла | 5 |
| 3. Моторное масло | 7 |
| 4. Масляный насос | 8 |
| 5. Перепускной клапан масляного насоса | 11 |
| 6. Поддон картера и маслоприемник | 12 |
| 7. Датчик давления масла | 14 |
| 8. Фильтр моторного масла | 15 |
| 9. Радиатор моторного масла | 16 |
| 10. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя | 18 |

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| Метод смазки | | Принудительная смазка | |
| Масляный насос | Тип насоса | Трохоидного типа | |
| | Число зубьев | Внутренний ротор | 7 |
| | | Внешний ротор | 8 |
| | Диаметр × толщина внешнего ротора | мм (дюймы) | 86 × 13 (3,39 × 0,51) |
| | Зазор между головками зубьев внутреннего и внешнего роторов | мм (дюймы) | 0,04 – 0,14 (0,0016 – 0,0055) |
| | Боковой зазор между внутренним ротором и корпусом насоса | мм (дюймы) | 0,020 – 0,046 (0,0008 – 0,0018) |
| Корпусной зазор между внешним ротором и корпусом насоса | мм (дюймы) | 0,110 – 0,175 (0,0043 – 0,0069) | |
| Масляный фильтр | Тип фильтра | Полнопоточный фильтр | |
| | Площадь фильтрации | см ² (кв. дюймов) | 1300 (201,5) |
| | Давление открытия перепускного клапана | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 160 (1,63, 23,2) |
| | Внешний диаметр × ширина | мм (дюймы) | 80 × 75 (3,15 × 2,95) |
| Параметры установочной резьбы | | M 20 × 1,5 | |
| Рабочее давление предохранительного клапана | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 708 (7,2, 102,7) |
| Датчик давления масла | Тип | С погружной контактной точкой | |
| | Рабочее напряжение — потребляемая мощность | | 12 В — 3,4 Вт или менее |
| | Давление включения предупреждающей лампы | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 15 (0,15, 2,2) |
| Испытательное давление | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 980 (10,0, 142) или более |
| Моторное масло | Общая емкость (При капитальном ремонте) | л (кварты США, британские quart) | 7,2 (7,6, 6,3) |
| | При замене моторного масла и масляного фильтра | л (кварты США, британские quart) | 5,7 (6,0, 5,0) |
| | При замене только моторного масла | л (кварты США, британские quart) | 5,5 (5,8, 4,8) |

Рекомендованное масло

Масло, соответствующие перечисленным ниже стандартам

- SM или SL по стандарту API с логотипом “Energy Conserving”
- GF-4 или GF-3 по стандарту ILSAC со знаком “многоконечной звезды” на верхней части емкости.
- С обозначением A1, A2 или A3 по стандарту ACEA, приведенным на верхней части емкости.

| | | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|
| SAE (1) | | | | | | | |
| (°C) | -30 | -20 | -15 | 0 | 15 | 30 | 40 |
| (°F) | -22 | -4 | 5 | 32 | 59 | 86 | 104 |
| | | | | | | | |
| LU-02249 | | | | | | | |

- (1) Вязкость по SAE и температура применения
 (2) Рекомендованное

ОСТОРОЖНО:

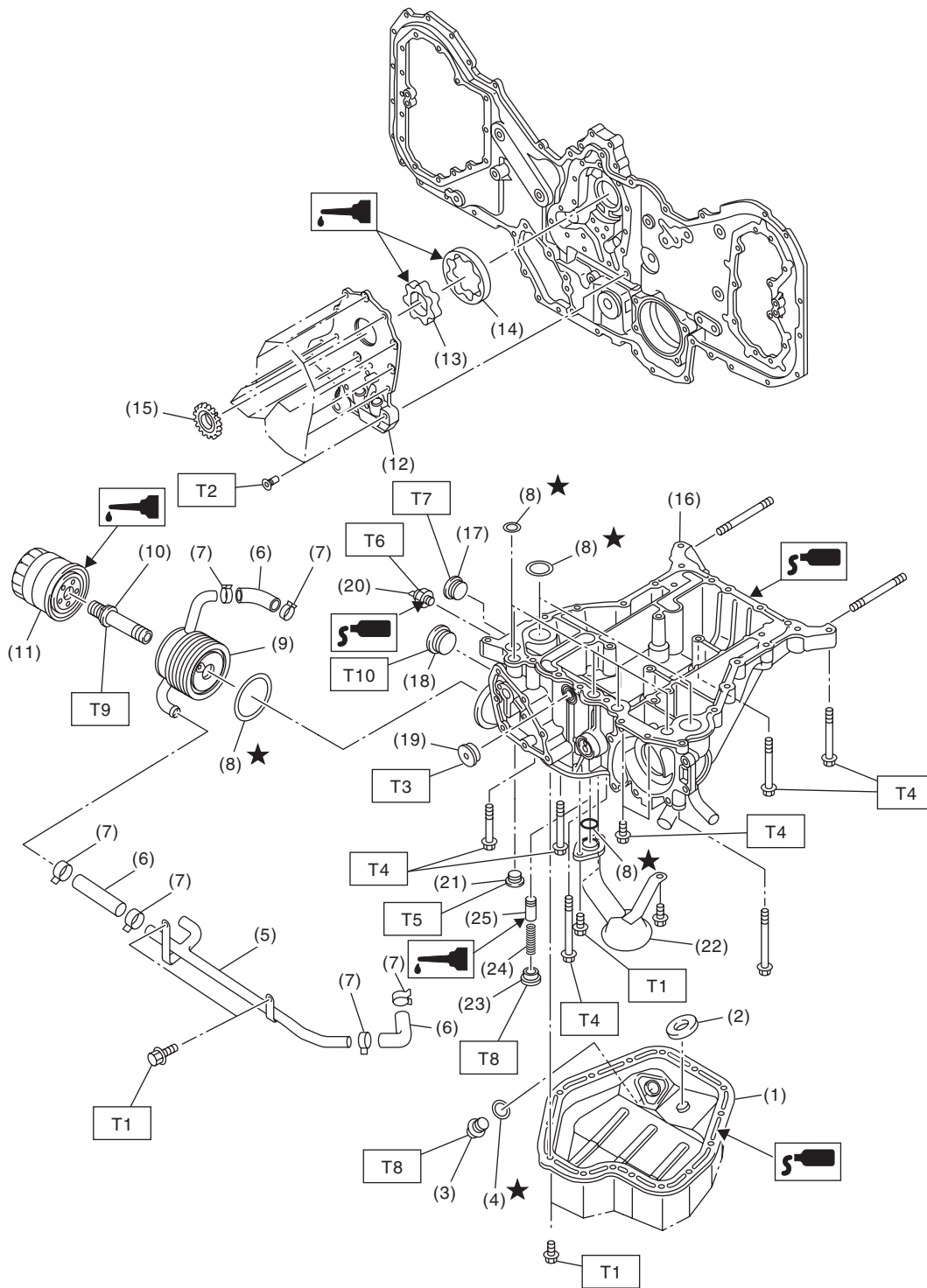
При замене масла допустимо заливать в двигатель масло другого производителя, нежели использовавшееся раньше. Однако необходимо использовать масло, соответствующее указанному SUBARU стандарту API и вязкостью по SAE.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если автомобиль эксплуатируется в регионах с высоким уровнем температур, или в других тяжелых погодных условиях, используйте масло с приведенными ниже характеристиками вязкости. Стандарт API: SM или SL

Вязкость по SAE: 30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W-50

В: УЗЕЛ



LU-02297

Общие сведения

СИСТЕМА СМАЗКИ

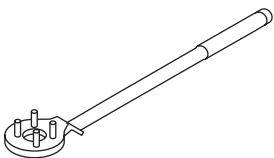
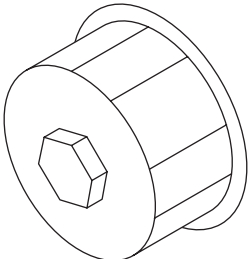
| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| (1) Нижний поддон картера | (14) Внешний ротор | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: 6,4 (0,65, 4,7) T2: <См. LU(H6DO)-8, УСТА-НОВКА, Масляный насос.> T3: 16 (1,6, 11,8) T4: 18 (1,8, 13,3) T5: 23 (2,3, 17,0) T6: 25 (2,5, 18,4) T7: 37 (3,8, 27,3) T8: 44 (4,5, 32,5) T9: 54 (5,5, 39,8) T10: 90 (9,2, 66,4) |
| (2) Магнит | (15) Звездочка коленчатого вала | |
| (3) Сливная пробка | (16) Верхний поддон картера | |
| (4) Прокладка | (17) Заглушка | |
| (5) Трубка масляного радиатора | (18) Заглушка | |
| (6) Шланг | (19) Заглушка | |
| (7) Хомут | (20) Датчик давления масла | |
| (8) Прокладка | (21) Заглушка | |
| (9) Масляный радиатор | (22) Маслоприемник | |
| (10) Соединитель масляного радиатора | (23) Заглушка | |
| (11) Масляный фильтр | (24) Пружина предохранительного клапана | |
| (12) Крышка масляного насоса | (25) Предохранительный клапан | |

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

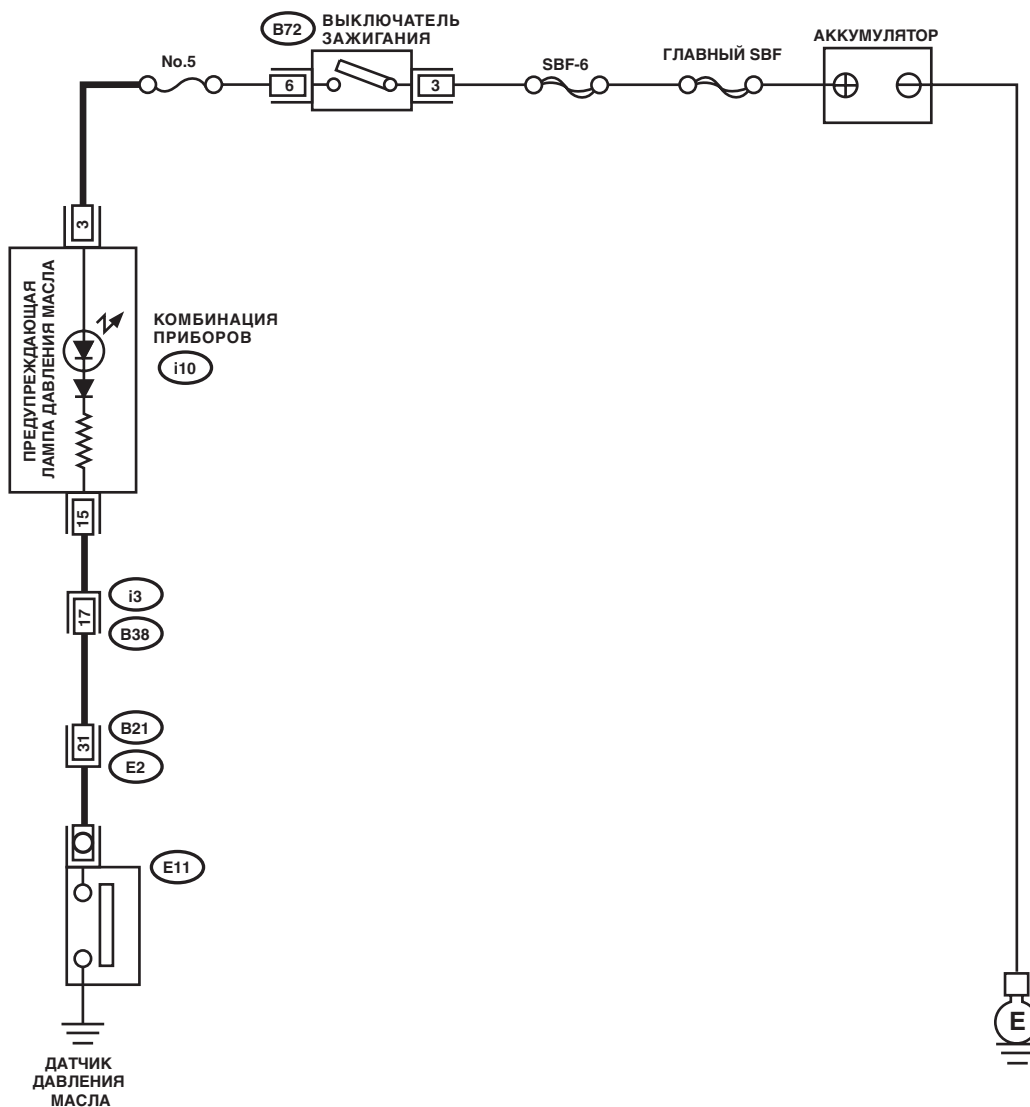
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-----------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-499977100</p> | 499977100 | КЛЮЧ ШКИВА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения шкива коленчатого вала при отворачивании и затяжке болта шкива коленчатого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498547000</p> | 498547000 | КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки масляного фильтра. |

2. Система давления масла

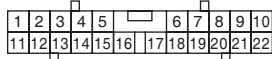
А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



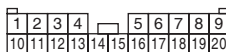
B72



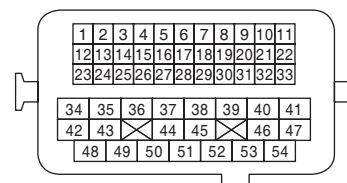
i10



B38



B21



LU-02306

В: ПРОВЕРКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) 2) Проверьте предупреждающую лампу на комбинации приборов.</p> | <p>Горит ли предупреждающая лампа?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте или замените комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика давления масла 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика давления масла и массой кузова. Разъем и клемма (E11) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Замените датчик давления масла. <См. LU(H6DO)-14, Датчик давления масла.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. 3) Измерьте сопротивление в комбинации приборов. Клеммы (i10) № 3 – (i10) № 15:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между комбинацией приборов и датчиком давления масла • Плохой контакт в разъеме комбинации приборов • Плохой контакт в разъеме датчика давления масла • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> | <p>Отремонтируйте или замените комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |

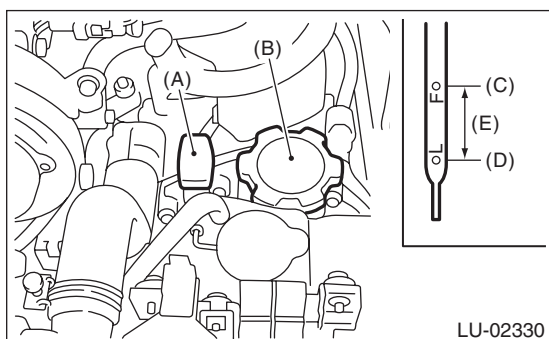
3. Моторное масло

А: ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Извлеките щуп уровня масла и сотрите с него масло.
- 3) Полностью вставьте щуп уровня масла обратно. Убедитесь, что щуп уровня масла правильно вставлен в нужном положении.
- 4) Снова извлеките щуп уровня масла и проверьте уровень масла. Если уровень моторного масла ниже линии "L", добавьте масло до линии "F".
- 5) После выключения двигателя, подождите несколько минут перед проверкой уровня масла, позволяя маслу вернуться в картер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание перелива моторного масла, не добавляйте масло выше линии "F" на холодном двигателе.



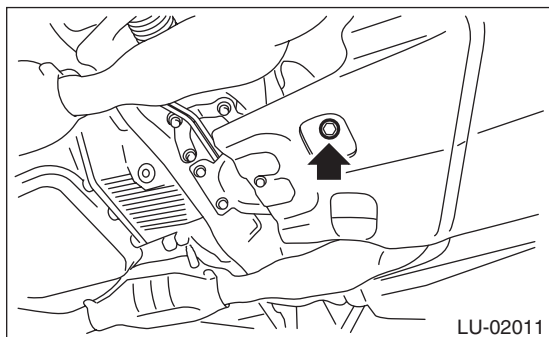
- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины
- (C) Верхний уровень
- (D) Нижний уровень
- (E) Приблизительно 1 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)

В: ЗАМЕНА

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Откройте маслозаправочную горловину двигателя для более быстрого слива моторного масла.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Слейте моторное масло, отвернув сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Подготовьте емкость для слива моторного масла.



- 5) После слива моторного масла затяните сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку сливной пробки.

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Используя масло требуемого качества и вязкости, залейте моторное масло через маслозаправочную трубу до линии отметки верхнего уровня на щупе уровня масла. При проверке уровня масла, убедитесь, что автомобиль установлен на ровной поверхности.

Рекомендованное масло:

Рекомендованное масло см. в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

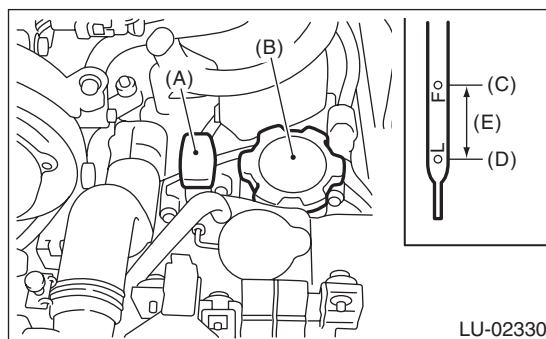
<См. LU(H6DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Емкость моторного масла:

Емкость моторного масла см. в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

<См. LU(H6DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

- 8) Закройте крышку маслозаправочной горловины двигателя.
- 9) Запустите двигатель и дайте ему некоторое время прогреться.
- 10) После остановки двигателя, снова проверьте уровень масла. При необходимости, долейте моторное масло до линии "F" на щупе уровня масла.

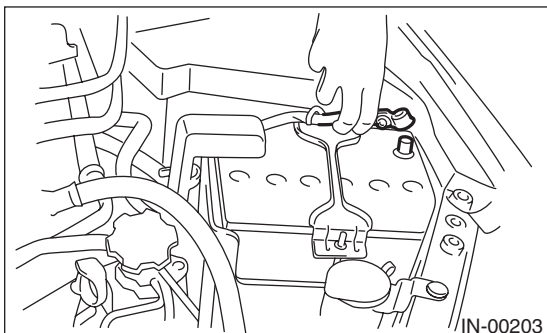


- (A) Щуп уровня масла
- (B) Крышка маслозаправочной горловины
- (C) Верхний уровень
- (D) Нижний уровень
- (E) Приблизительно 1 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)

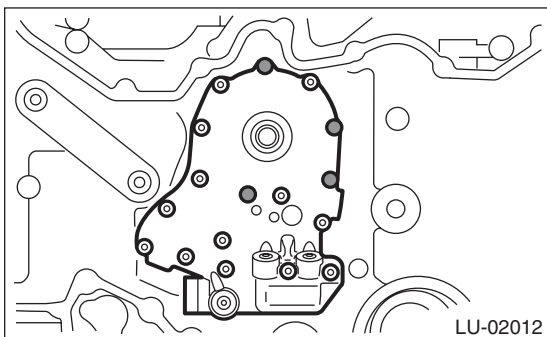
4. Масляный насос

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



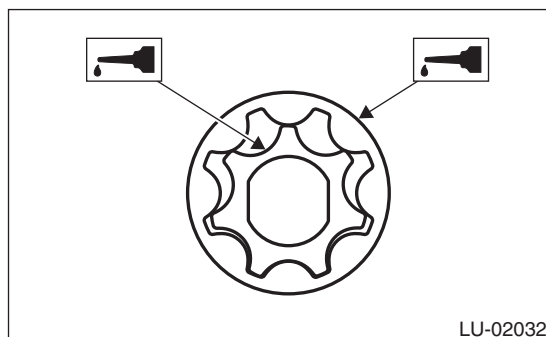
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите нижний кожух.
- 6) Слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 7) Опустите автомобиль.
- 8) Снимите радиатор. <См. СО(Н6ДО)-17, СНЯТИЕ, Радиатор.>
- 9) Снимите клиновидные ремни. <См. МЕ(Н6ДО)-42, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.>
- 10) Снимите переднюю крышку цепи. <См. МЕ(Н6ДО)-44, СНЯТИЕ, Передняя крышка цепи.>
- 11) Снимите цепь ГРМ. <См. МЕ(Н6ДО)-46, СНЯТИЕ, Узел цепи ГРМ.>
- 12) Снимите звездочку коленчатого вала.
- 13) Снимите крышку масляного насоса.



- 14) Снимите внутренний и внешний роторы.

В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите слой моторного масла на всю зону внутреннего и внешнего роторов.



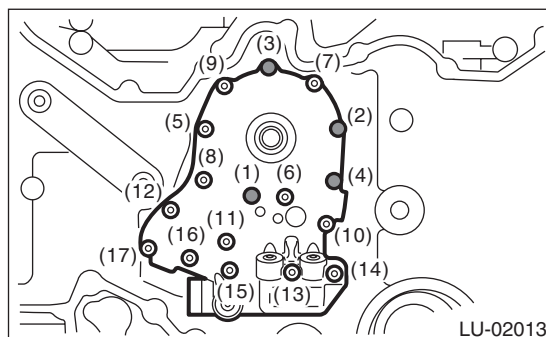
- 2) Совместите плоскую поверхность внутреннего ротора с коленчатым валом, а затем установите внутренний ротор и соберите внешний ротор.
- 3) Установите крышку масляного насоса.
- 4) Затяните болты в порядке номеров, указанном на рисунке.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь, что болты установлены в нужных положениях.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



| Позиция установки болта | Размер болта |
|--------------------------------------|--------------|
| (1) и (3) | 6 × 14 × 14 |
| (2) и (4) | 6 × 35 × 18 |
| (5), (6), (7), (8), (9), (10) и (11) | 6 × 35 × 15 |
| (12), (15), (16) и (17) | 6 × 16 × 16 |
| (13) и (14) | 6 × 26 × 15 |

- 5) Установите звездочку коленчатого вала.
- 6) Установите цепь ГРМ. <См. МЕ(Н6ДО)-47, УСТАНОВКА, Узел цепи ГРМ.>
- 7) Установите переднюю крышку цепи. <См. МЕ(Н6ДО)-44, УСТАНОВКА, Передняя крышка цепи.>
- 8) Установите клиновидные ремни. <См. МЕ(Н6ДО)-42, УСТАНОВКА, Клиновидный ремень.>

- 9) Установите радиатор. <См. СО(Н6ДО)-18, УСТАНОВКА, Радиатор.>
- 10) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 11) Установите нижний кожух.
- 12) Опустите автомобиль.
- 13) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

С: ПРОВЕРКА

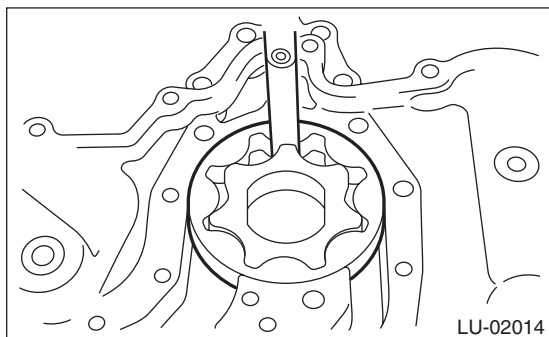
1. ЗАЗОР МЕЖДУ ГОЛОВКАМИ ЗУБЬЕВ

Проверьте зазор между головками зубьев роторов. Если зазор не соответствует техническим характеристикам, замените роторы на новый согласованный комплект.

Зазор между головками зубьев:

Номинальное значение

0,04 – 0,14 мм (0,0016 – 0,0055 дюйма)



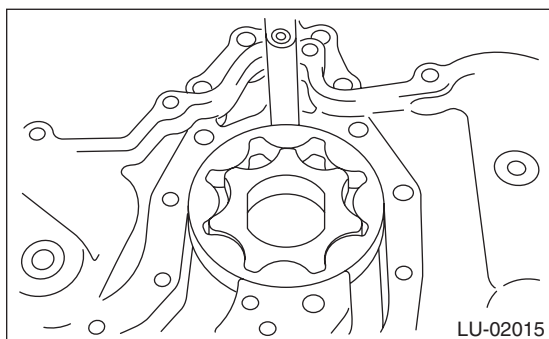
2. КОРПУСНОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внешним ротором и корпусом ротора в задней крышке цепи. Если зазор не соответствует номинальному значению, замените внешний ротор.

Корпусной зазор:

Номинальное значение

0,110 – 0,175 мм (0,0043 – 0,0069 дюйма)



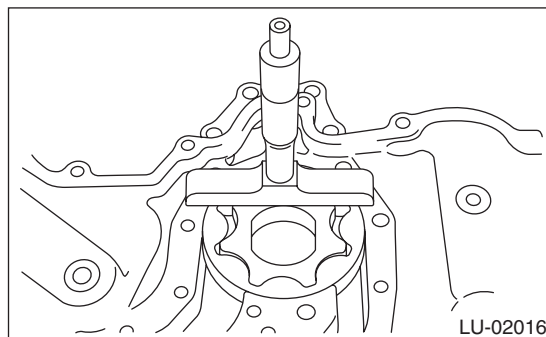
3. БОКОВОЙ ЗАЗОР

Измерьте зазор между внутренним ротором масляного насоса и задней крышкой цепи. Если зазор не соответствует техническим характеристикам, замените роторы на новый согласованный комплект.

Боковой зазор:

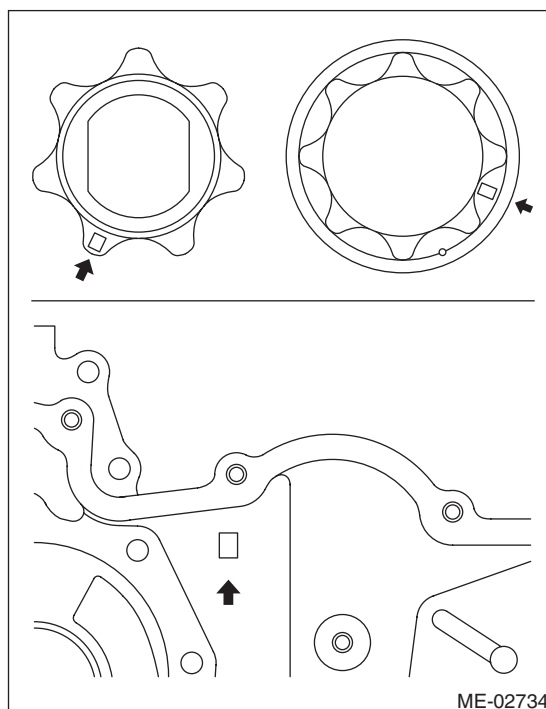
Номинальное значение

0,020 – 0,046 мм (0,0008 – 0,0018 дюйма)



Выполните замену деталей следующим образом.

- При одновременной замене внутреннего ротора, внешнего ротора и крышки задней цепи на новые детали, на них имеются идентификационные метки, расположенные в местах, показанных на рисунке. При замене используйте детали с совпадающими идентификационными метками.



Масляный насос

СИСТЕМА СМАЗКИ

• При замене одной из деталей, внутреннего ротора, внешнего ротора, или задней крышки цепи на новую деталь, выберите подходящий размер из приведенной ниже таблицы так, чтобы боковой зазор был в пределах номинального значения.

Внутренний ротор

| Классификация | № детали | Толщина ротора мм (дюйм) |
|---------------|------------|--|
| А | 15015AA250 | 12,993 – 13,006 (0,51153 – 0,51205) |
| Нет | 15015AA300 | 12,980 – 12,993 (0,51102 – 0,51153) |
| С | 15015AA310 | 12,967 – 12,980 (0,51051 – 0,51102) |

Внешний ротор

| Классификация | № детали | Толщина ротора мм (дюйм) |
|---------------|------------|--|
| А | 15016AA250 | 12,993 – 13,006 (0,51153 – 0,51205) |
| Нет | 15016AA300 | 12,980 – 12,993 (0,51102 – 0,51153) |
| С | 15016AA310 | 12,967 – 12,980 (0,51051 – 0,51102) |

Задняя крышка цепи

| Классификация | № детали | Толщина ротора мм (дюйм) |
|---------------|------------|--|
| А | 13119AA020 | 13,026 – 13,039 (0,51295 – 0,51335) |
| В | 13119AA050 | 13,013 – 13,026 (0,51232 – 0,51284) |
| С | 13119AA060 | 13,000 – 13,013 (0,51181 – 0,51232) |

4. КОРПУС МАСЛЯНОГО НАСОСА

Проверьте на предмет износа отверстия вала, засора масляных каналов, трещин и других дефектов.

5. Предохранительный клапан масляного насоса

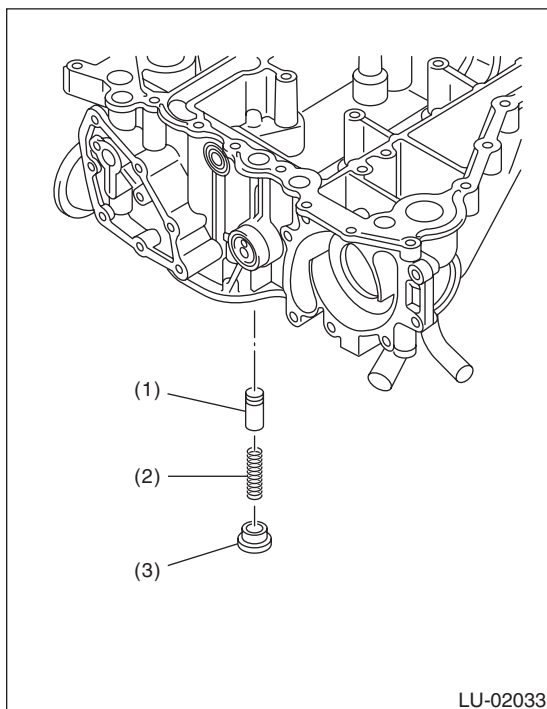
А: СНЯТИЕ

1. СТОРОНА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ЦЕПИ

Предохранительный клапан масляного насоса встроен в крышку масляного насоса. В связи с этим, обратитесь к разделу “Масляный насос”, в котором приведена процедура снятия. <См. LU(H6DO)-8, СНЯТИЕ, Масляный насос.>

2. СТОРОНА ВЕРХНЕГО ПОДДОНА КАРТЕРА

- 1) Снимите поддон картера. <См. LU(H6DO)-12, СНЯТИЕ, Поддон картера и маслоприемник.>
- 2) Снимите заглушку, пружину предохранительного клапана и предохранительный клапан.



- (1) Предохранительный клапан
- (2) Пружина предохранительного клапана
- (3) Заглушка

В: УСТАНОВКА

1. СТОРОНА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ЦЕПИ

Предохранительный клапан масляного насоса встроен в крышку масляного насоса. В связи с этим, обратитесь к разделу “Масляный насос”, в котором приведена процедура установки. <См. LU(H6DO)-8, УСТАНОВКА, Масляный насос.>-8.

2. СТОРОНА ВЕРХНЕГО ПОДДОНА КАРТЕРА

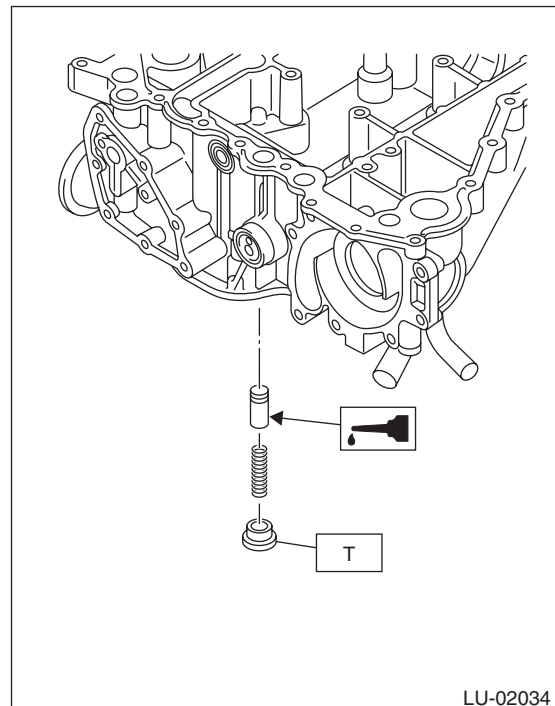
- 1) Установите предохранительный клапан, пружину предохранительного клапана и пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите на предохранительный клапан моторное масло.

Момент затяжки:

T: 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



- 2) Установите поддон картера. <См. LU(H6DO)-12, УСТАНОВКА, Поддон картера и маслоприемник.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте клапан на предмет правильности установки и повреждений.
- 2) Проверьте пружину предохранительного клапана на предмет отсутствия повреждений и потери свойств.

6. Поддон картера и маслоприемник

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием верхнего поддона картера, снимите двигатель с автомобиля.

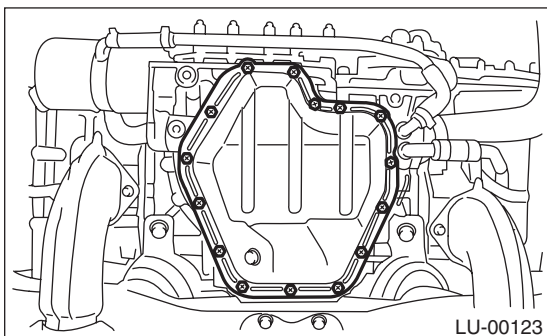
<См. ME(H6DO)-32, СНЯТИЕ, Узел двигателя.> <См. ME(H6DO)-65, СНЯТИЕ, Блок цилиндров.>

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Слейте моторное масло. <См. LU(H6DO)-7, ЗАМЕНА, Моторное масло.>
- 5) Вставьте резак поддона картера между верхним и нижним поддонами картера.

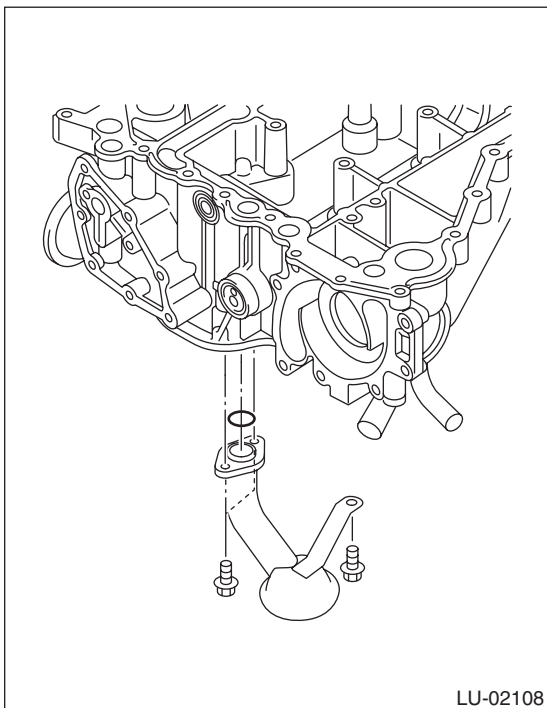
ОСТОРОЖНО:

Не используйте отвертку или аналогичный инструмент вместо резака поддона картера.

- 6) Снимите нижний поддон картера.



- 7) Снимите маслоприемник.



В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой поддона картера, вытрите и очистите сопряженную поверхность нижнего и верхнего поддонов картера.

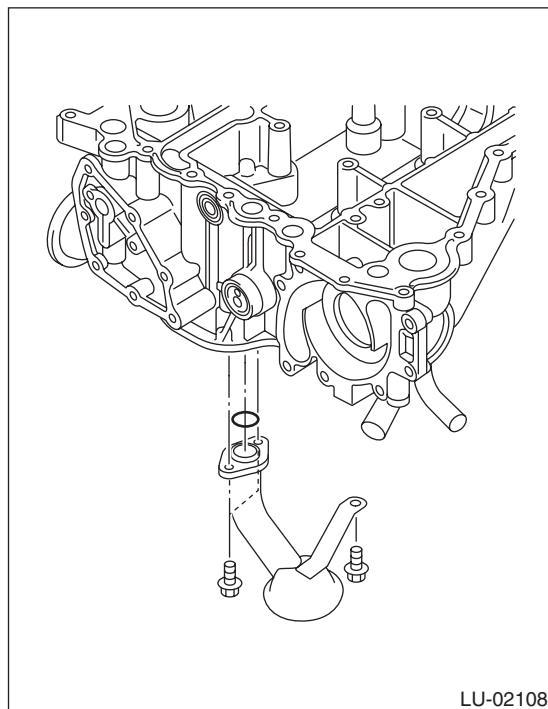
- 1) Установите маслоприемник на верхний поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- 2) Нанесите прокладочный герметик на сопрягаемые поверхности и установите поддон картера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

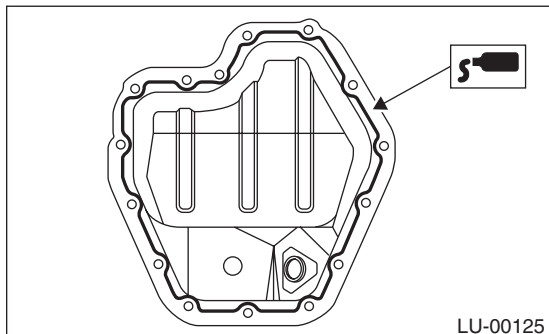
Установку производите в течение 5 минут после нанесения прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217G (Деталь № K0877Y0100)
или эквивалентный**

Диаметр наносимого прокладочного герметика:

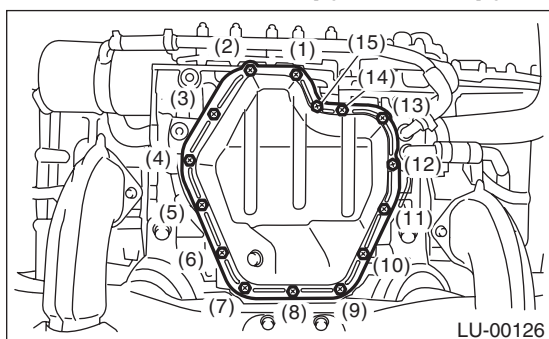
5,0±1,0 мм (0,197±0,039 дюйма)



3) Затяните болты нижнего поддона картера в порядке номеров, указанном на рисунке.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



4) Установите нижний кожух.

5) Опустите автомобиль.

6) Залейте моторное масло. <См. LU(H6DO)-7, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

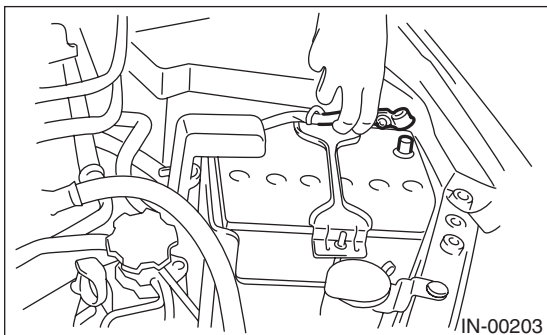
С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте поддон картера, маслоприемник и опору маслоприемника на предмет повреждений.

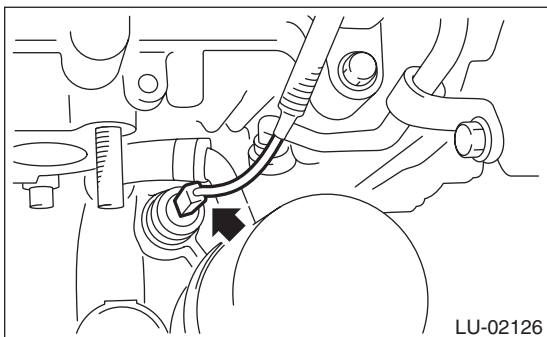
7. Датчик давления масла

A: СНЯТИЕ

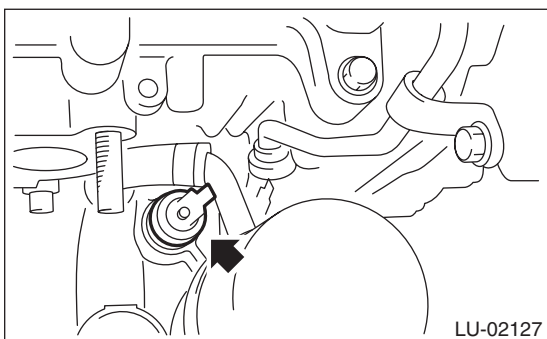
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Отсоедините клемму от датчика давления масла



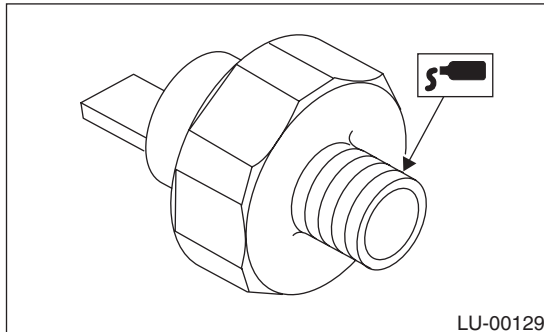
- 6) Снимите датчик давления масла.



B: УСТАНОВКА

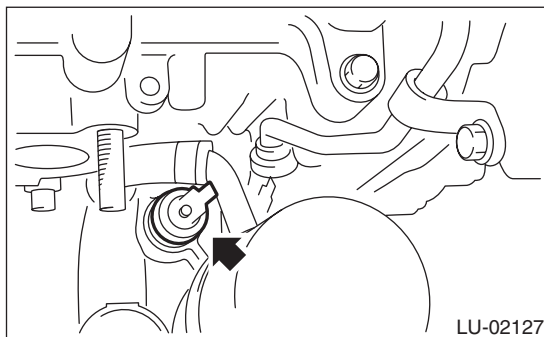
- 1) Нанесите на резьбу датчика давления масла прокладочный герметик.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
 или эквивалентный

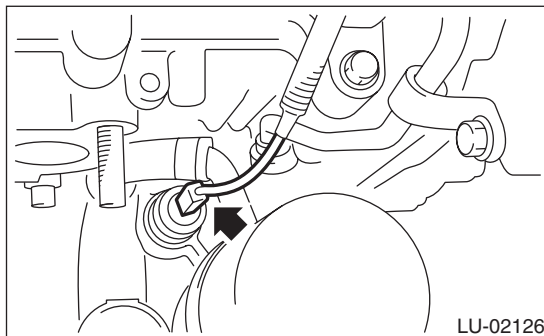


- 2) Установите датчик давления масла.

Момент затяжки:
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- 3) Подключите клемму датчика давления масла



- 4) Установите нижний кожух.

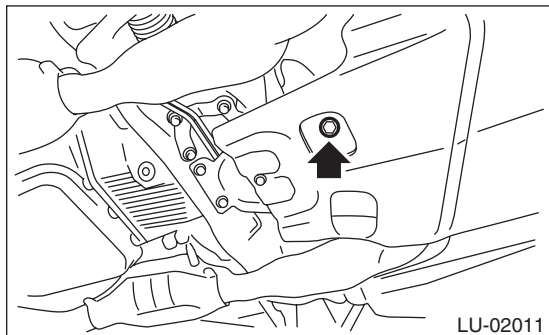
C: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии утечки или просачивания масла из места установки датчика давления масла.

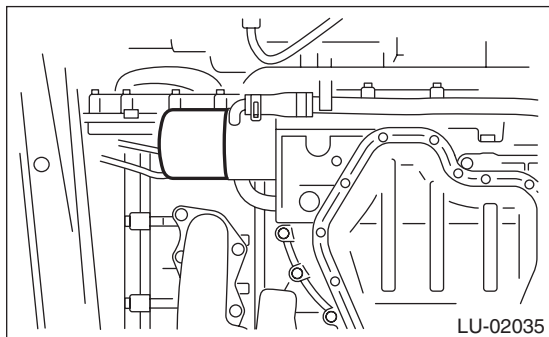
8. Фильтр моторного масла

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Слейте моторное масло, отвернув сливную пробку.



- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Снимите масляный фильтр при помощи специального инструмента.
ST 498547000 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

Не перетягивайте фильтр — это может привести к утечке масла.

- 1) Очистите установочную поверхность масляного фильтра на масляном радиаторе.
- 2) Возьмите новый масляный фильтр и нанесите на резиновое уплотнение тонкий слой моторного масла.
- 3) Установите масляный фильтр, поворачивая его вручную, и принимая меры предосторожности, чтобы не повредить резиновое уплотнение.
- 4) Затяните еще (примерно на 3/4 оборота) после того, как резиновое уплотнение коснется масляного радиатора. При использовании динамометрического ключа, затяните с усилием 14 Нм (1,4 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут).
- 5) Установите нижний кожух.
- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Залейте моторное масло. <См. LU(H6DO)-7, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) После установки масляного фильтра, запустите двигатель и убедитесь, что вокруг резинового уплотнения нет утечек масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

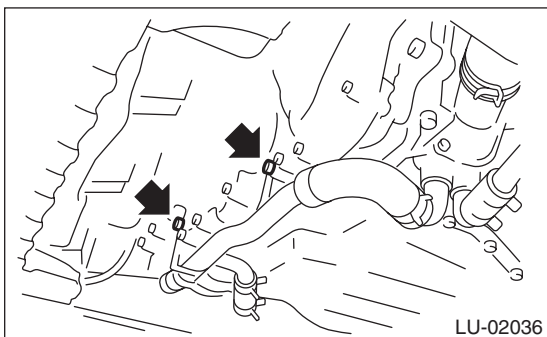
Фильтрующий элемент и корпус фильтра образуют единый неразборный узел, поэтому, внутренняя очистка не требуется.

- 2) Проверьте уровень моторного масла. <См. LU(H6DO)-7, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

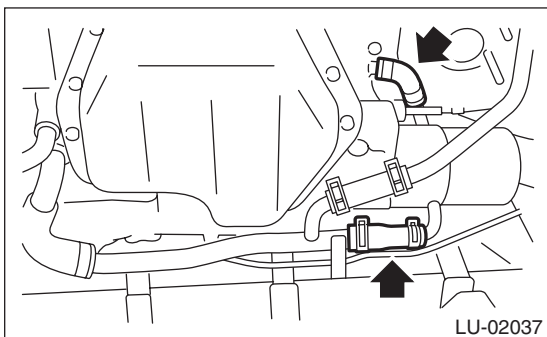
9. Радиатор моторного масла

А: СНЯТИЕ

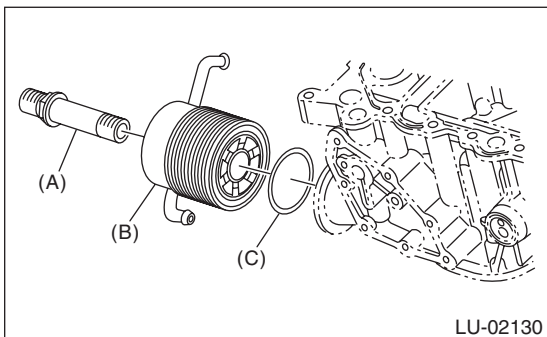
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Слейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(Н6ДО)-12, СЛИВ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 5) Слейте моторное масло. <См. LU(Н6ДО)-7, ЗАМЕНА, Моторное масло.>
- 6) Отверните болты, которые крепят водяную трубку к двигателю.



- 7) Отсоедините водяной шланг от масляного радиатора.



- 8) Снимите масляный фильтр. <См. LU(Н6ДО)-15, СНЯТИЕ, Фильтр моторного масла.>
- 9) Снимите соединитель масляного радиатора и снимите масляный радиатор.



- (A) Соединитель масляного радиатора
- (B) Масляный радиатор
- (C) Прокладка

В: УСТАНОВКА

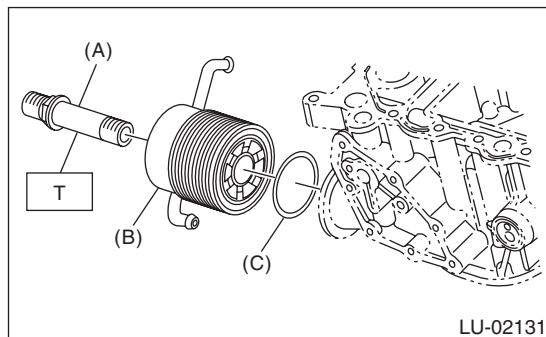
- 1) Установите масляный радиатор на верхний поддон картера с соединителем масляного радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новую прокладку.

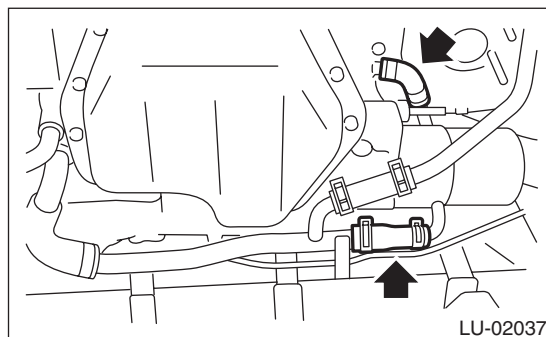
Момент затяжки:

T:54 Нм (5,5 кгс-м, 39,8 фунт-сила-фут)



- (A) Соединитель масляного радиатора
- (B) Масляный радиатор
- (C) Прокладка

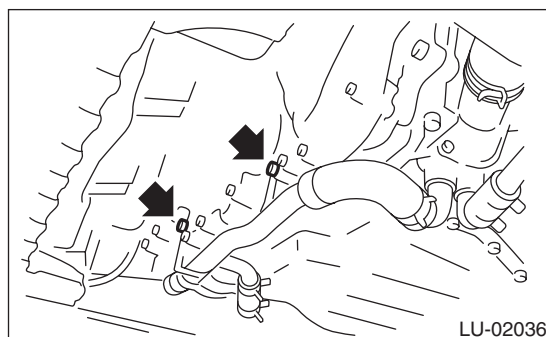
- 2) Установите масляный фильтр. <См. LU(Н6ДО)-15, УСТАНОВКА, Фильтр моторного масла.>
- 3) Присоедините водяной шланг.



- 4) Установите водяную трубку на двигатель.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Залейте моторное масло. <См. LU(H6DO)-7, ЗАМЕНА, Моторное масло.>
- 7) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. SO(H6DO)-12, ЗАЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 8) Проверьте уровень моторного масла. <См. LU(H6DO)-7, ПРОВЕРКА, Моторное масло.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте каналы охлаждающей жидкости на предмет засора при помощи сжатого воздуха.
- 2) Проверьте на предмет повреждений установочные поверхности верхнего поддона картера и уплотнительного кольца.

10. Общие принципы поиска и устранения неисправностей системы смазки двигателя

А: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики, убедитесь в надлежащем уровне моторного масла и отсутствии утечек масла.

| Проявление неисправности | Возможная причина | | Способ устранения |
|---|---|--|------------------------|
| 1. Предупреждающая лампа остается включенной. | 1) Неисправность датчика давления масла | Треснула диафрагма или утечка масла внутри датчика | Замените. |
| | | Сломана пружина или залипание контактов | Замените. |
| | 2) Низкое давление масла | Засорение масляного фильтра | Замените. |
| | | Неисправность перепускного клапана масляного фильтра | Очистите или замените. |
| | | Неисправность масляного предохранительного клапана в масляном насосе | Очистите или замените. |
| | | Засорение масляных каналов | Очистите. |
| | | Чрезмерный зазор между головками зубьев или боковой зазор ротора и шестерни масляного насоса | Замените. |
| | | Засорение маслоприемника или повреждение трубки | Очистите или замените. |
| | 3) Отсутствует давление масла | Несоответствующее моторное масло (потеря свойств, и т.д.) | Замените. |
| | | Повреждение трубки маслоприемника | Замените. |
| Заклинивание ротора насоса | | Замените. | |
| 2. Предупреждающая лампа не включается. | 1) Неисправность комбинации приборов | Замените. | |
| | 2) Плохой контакт в клеммах датчика | Замените. | |
| | 3) Отсоединение проводки | Отремонтируйте. | |
| 3. Предупреждающая лампа часто мерцает. | 1) Плохой контакт в клеммах | Отремонтируйте. | |
| | 2) Дефектная проводка | Отремонтируйте. | |
| | 3) Низкое давление масла | Проверьте те же возможные причины, что и в пункте 2) Проявления неисправности 1. | |

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЬЮ

SP(H6DO)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели 3.0 L DOHC без турбо-наддува аналогичны характеристикам модели SOHC. <См. SP(H4SO)-2, Общие сведения.>

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

IG(H6DO)

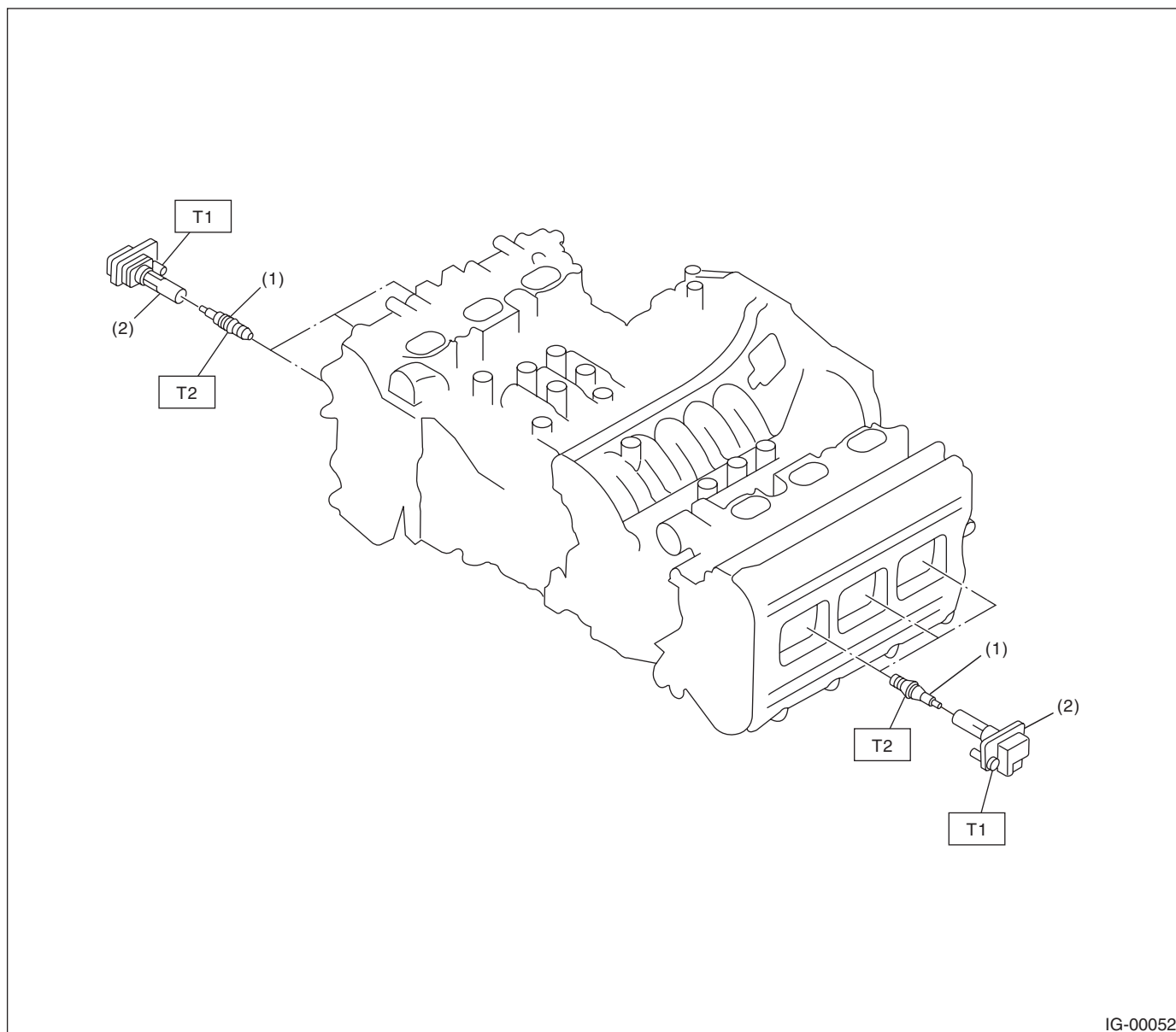
| | Страница |
|----------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Свечи зажигания | 4 |
| 3. Катушка зажигания | 7 |

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Позиция | | Технические характеристики |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Катушка зажигания | Тип | FK0140 |
| | Система зажигания | Независимая катушка зажигания |
| | Производитель | Diamond Electric |
| Свеча зажигания | Производитель и тип | NGK: ILFR6B |
| | Размер резьбы (диаметр, шаг, длина) | мм 14, 1,25, 26,5 |
| | Зазор свечи зажигания | мм (дюймы) 0,7 — 0,8 (0,028 — 0,031) |
| | Электрод | Иридиевый |

B: УЗЕЛ



IG-00052

(1) Свеча зажигания

(2) Катушка зажигания

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 16 (1,6, 11,8)

T2: 21 (2,1, 15,5)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Остерегайтесь ожогов от нагретых деталей
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением электрических разъемов датчиков или блоков.

2. Свечи зажигания

A: СНЯТИЕ

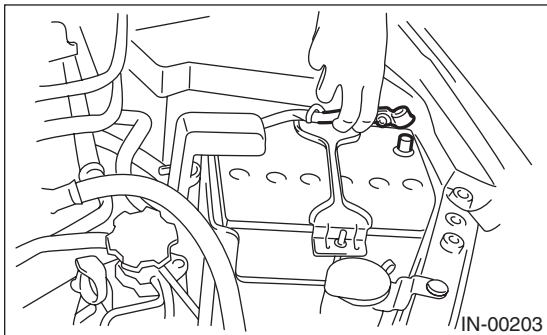
Свеча зажигания:

Тип свечи зажигания приведен в разделе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ”.

<См. IG(H6DO)-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

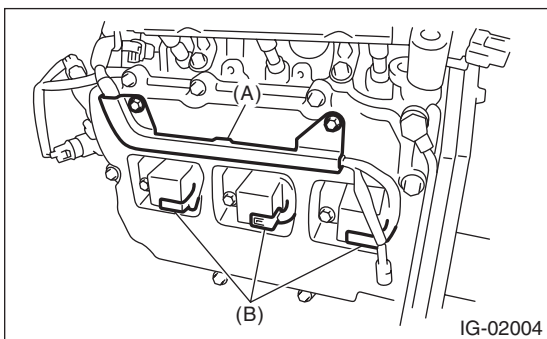
1. ПРАВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.



- 3) Снимите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H6DO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

- 4) Снимите кронштейн (А).
- 5) Отсоедините разъем (В) от катушки зажигания.

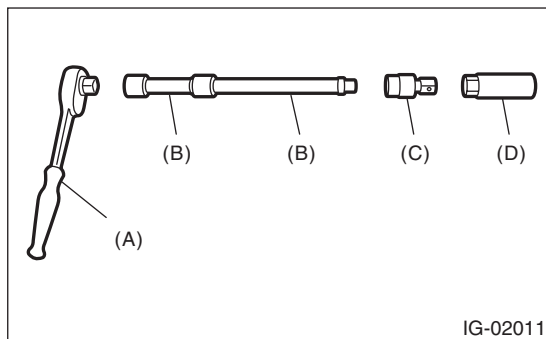
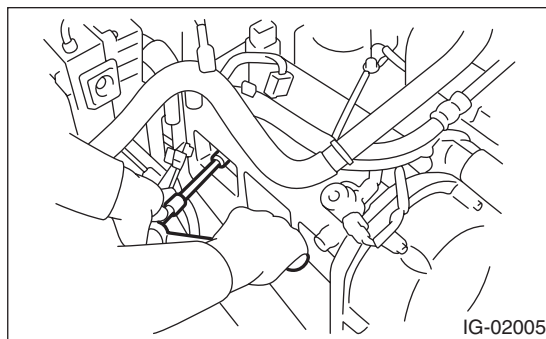


- 6) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №5, поверните ее.

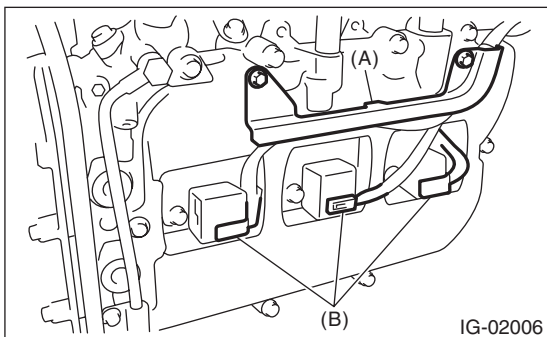
- 7) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



- (A) Рукоятка трещотки
- (B) Удлинитель
- (C) Универсальный шарнир
- (D) Свечной ключ

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

- 1) Снимите крышку коллектора.
- 2) Снимите аккумулятор и кронштейн аккумулятора.
- 3) Снимите кронштейн (А).
- 4) Отсоедините разъем (В) от катушки зажигания.

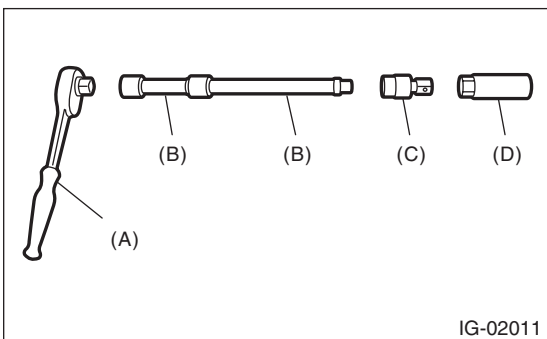
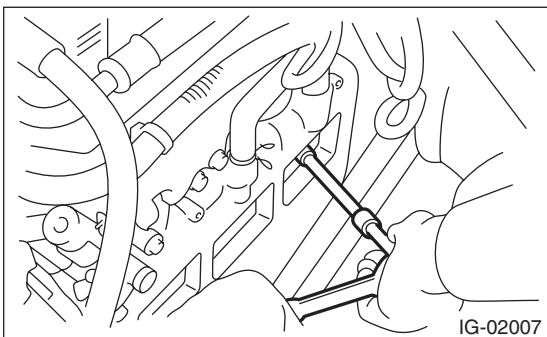


- 5) Снимите катушку зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снять катушку зажигания №6, поверните ее.

- 6) Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.



- (А) Рукоятка трещотки
- (В) Удлинитель
- (С) Универсальный шарнир
- (D) Свечной ключ

В: УСТАНОВКА

1. ПРАВАЯ СТОРОНА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

2. ЛЕВАЯ СТОРОНА

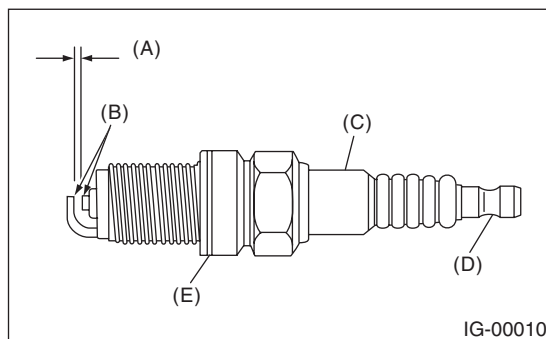
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки (Свеча зажигания):
21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

Момент затяжки (Катушка зажигания):
16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

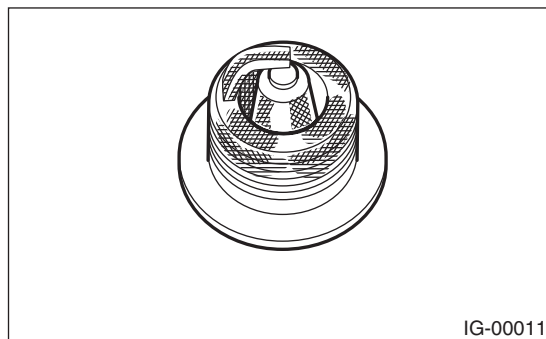
Проверьте электроды и внутренний и внешний изоляторы свечей, отметьте тип отложений и уровень эрозии электрода.



- (А) Зазор свечи зажигания
- (В) Углеродные отложения или износ
- (С) Трещина
- (D) Повреждение
- (E) Повреждение прокладки

1) Нормальное состояние:

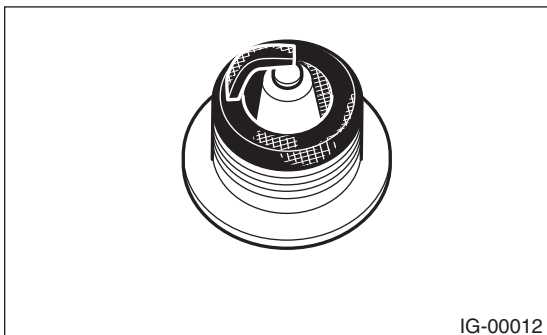
Отложения от коричневого до серовато-рыжего цвета и слабый износ электрода указывают на правильный тепловой диапазон работы свечи зажигания.



СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

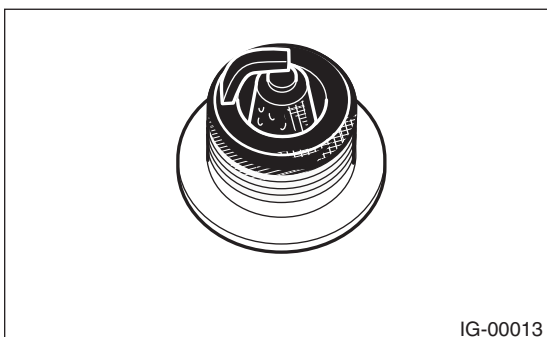
2) Угольный нагар:

Сухие угольные отложения на изоляторе и электроде чаще всего указывают на низкую скорость движения в городе, слабое зажигание, слишком богатую топливовоздушную смесь и загрязненный воздушный фильтр.



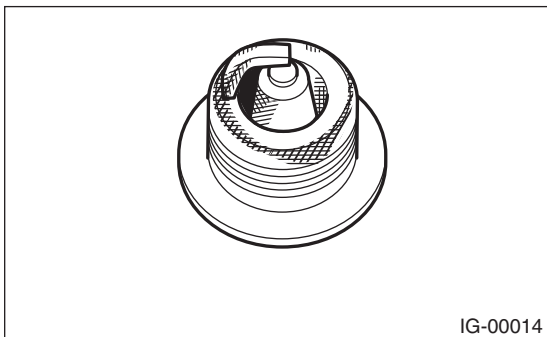
3) Масляный нагар:

Влажные черные отложения указывают на поступление масла в камеру сгорания через изношенные кольца и избыточный зазор между направляющими клапанов и штоками.



4) Перегрев:

Белый или светло-серый изолятор с черными или коричневыми точками и синеватые, обгоревшие электроды указывают на перегрев двигателя, неверный угол опережения зажигания, неправильный выбор топлива и ослабленные свечи зажигания.



D: РЕГУЛИРОВКА

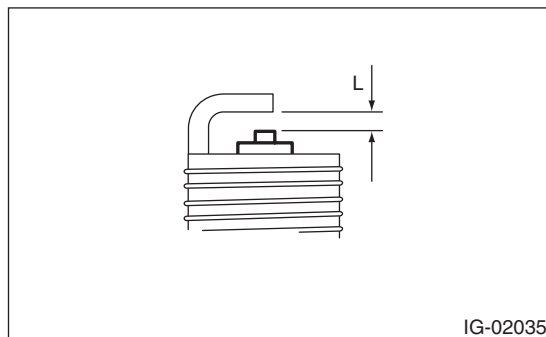
Очистите свечу зажигания при помощи нейлоновой щетки или аналогичного приспособления. Очистите и снимите угольные отложения и окисление. Если отложения слишком твердые, замените свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Никогда не используйте очиститель свечей.
- Никогда не используйте металлическую щетку, поскольку это приводит к износу изолятора.

Зазор свечи зажигания L:

0,7 – 0,8 мм (0,028 – 0,031 дюйма)



3. Катушка зажигания

A: СНЯТИЕ

Внедрен прямой тип зажигания Обратитесь к разделу “Свеча зажигания”, в котором приведена процедура снятия. <См. IG(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.>

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

Процедура проверки приведена в разделе “Диагностика неисправностей при запуске двигателя”. <См. EN(H6DO)(diag)-92, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.>

СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ЗАРЯДКИ

SC(H6DO)

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики модели 3.0 L DOHC без турбо-наддува включены в раздел SC(H4SO). <См. SC(H4SO)-2, Общие сведения.>

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

EN(H6DO)(diag)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 9 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM) | 20 |
| 6. Данные о состоянии двигателя | 36 |
| 7. Разъем передачи данных | 37 |
| 8. Универсальный сканер | 38 |
| 9. Subaru Select Monitor | 43 |
| 10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 53 |
| 11. Режим проверки | 54 |
| 12. Проверка в движении | 59 |
| 13. Режим очистки памяти | 62 |
| 14. Режим принудительной проверки работы клапанов | 63 |
| 15. Режим проверки работоспособности систем | 65 |
| 16. Контрольная лампа обнаружения неисправности | 68 |
| 17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя | 77 |
| 18. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 97 |
| 19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 105 |
| 20. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) | 288 |
| 21. Общая таблица диагностики | 293 |

1. Базовая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. ДВИГАТЕЛЬ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. EN(H6DO)(diag)-3, ПРОВЕРКА, Опросный лист клиента.></p> <p>2) Запустите двигатель.</p> | <p>Запустился ли двигатель?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Диагностика неисправностей при запуске двигателя”. <См. EN(H6DO)(diag)-77, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> | <p>Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H6DO)(diag)-293, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОТОБРАЖЕНИЯ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите Subaru Select Monitor или универсальный сканер к разъему передачи данных.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor или универсальный сканер.</p> <p>4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправности”. <См. EN(H6DO)(diag)-53, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере?</p> | <p>Запишите КДН. Устраните причину неисправности. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в соответствующих узлах и деталях.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Если несмотря на горящую контрольную лампу обнаружения неисправности, на дисплее нет КДН, произведите диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или комбинации приборов. <См. EN(H6DO)(diag)-68, Контрольная лампа обнаружения неисправности.></p> |
| <p>4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.></p> <p>2) Выполните процедуру проверки. <См. EN(H6DO)(diag)-54, Режим проверки.></p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor или универсальном сканере?</p> | <p>Проведите проверку в соответствии с разделом “Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)” <См. EN(H6DO)(diag)-105, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите диагностику.</p> |

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

1. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

При возникновении неисправности, отметьте следующие пункты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|
| Владелец автомобиля | | Номер двигателя | |
| Дата приобретения | | Тип топлива | |
| Дата ремонта | | Показания одометра | км |
| V.I.N. | | | миль |
| Погода | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Переменная/другая: | | |
| Температура наружного воздуха | °C (°F) | | |
| | <input type="checkbox"/> Жарко <input type="checkbox"/> Тепло <input type="checkbox"/> Прохладно <input type="checkbox"/> Холодно | | |
| Местность | <input type="checkbox"/> Шоссе <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Городская дорога <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Неровная дорога <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| | <input type="checkbox"/> Холодный <input type="checkbox"/> В процессе прогрева <input type="checkbox"/> Прогретый <input type="checkbox"/> Любая температура <input type="checkbox"/> Прочее: | | |
| Температура двигателя | | | |
| Обороты двигателя | об/мин | | |
| Скорость автомобиля | км/ч (миль/ч) | | |
| Условия движения | <input type="checkbox"/> Не влияют <input type="checkbox"/> В момент запуска <input type="checkbox"/> На холостом ходу <input type="checkbox"/> Во время движения <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При ровном движении <input type="checkbox"/> При замедлении <input type="checkbox"/> При повороте (направо/налево) | | |
| | | | |
| Фары | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Обогрев заднего стекла | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор салона | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Аудиосистема | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Компрессор кондиционера | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | CD-плеер/кассетная дека | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Вентилятор радиатора | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Телефон в автомобиле | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Передний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | Беспроводное устройство | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ |
| Задний стеклоочиститель | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | | |

Опросный лист клиента

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

2. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Заполните приведенную ниже анкету о состоянии автомобиля при включении контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| |
|--|
| a) Горят другие предупреждающие или контрольные лампы. <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа низкого уровня топлива <input type="checkbox"/> Контрольная лампа зарядки аккумулятора <input type="checkbox"/> Контрольная лампа диагностики АТ <input type="checkbox"/> Предупреждающая лампа системы ABS <input type="checkbox"/> Контрольная лампа давления масла |
| b) Уровень топлива |
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> НетПоказания указателя уровня топлива:Была ли полная выработка топлива: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| c) Умышленное соединение или разъединение разъемов жгутов проводки или проводов высокого напряжения: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие: |
| d) Умышленное соединение или разъединение шлангов: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие: |
| e) Установка неоригинальных деталей: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Какие:Где: |
| f) Возникновение шума: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Откуда:Какого рода: |
| g) Появление запаха: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| <ul style="list-style-type: none">Откуда:Какого рода: |
| h) Попадание воды в моторный отсек или в салон: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| i) Возникшие неисправности |
| <input type="checkbox"/> Двигатель не запускается. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет на холостом ходу. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет во время движения. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя падают. <input type="checkbox"/> Обороты двигателя не снижаются. <input type="checkbox"/> Неровный холостой ход <input type="checkbox"/> Плохое ускорение <input type="checkbox"/> Обратное зажигание <input type="checkbox"/> Зажигание в системе выпуска <input type="checkbox"/> Не переключается передача. <input type="checkbox"/> Чрезмерный рывок при переключении передач |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1) Жгуты проводки системы подушки безопасности находятся рядом с ЕСМ, главным реле и реле топливного насоса.

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается подключение электрических тестеров к цепям системы подушек безопасности.

- Будьте осторожны, не повредите систему подушек безопасности во время обслуживания ЕСМ, ТСМ, главного реле и реле топливного насоса.

2) Никогда не меняйте полярность подключения аккумуляторной батареи. Подключение в обратной полярности немедленно повредит ЕСМ и топливные инжекторы, а также другие детали.

3) Запрещается отсоединять клеммы аккумуляторной батареи при работающем двигателе. В этом случае в генераторе создается большая обратная электродвижущая сила, и это напряжение может повредить электронные узлы, такие как ЕСМ и т.д.

4) Прежде чем отключить разъем каждого датчика и ЕСМ, убедитесь, что зажигание выключено. После подключения разъема выполните процедуру очистки памяти.

<См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.>

5) Измеряйте напряжение или сопротивления отдельных датчиков или электронных блоков управления при помощи конического щупа с диаметром менее 0,6 мм (0,024 дюйма). Не вставляйте щуп на глубину более 4 мм (0,16 дюйма).

ОСТОРОЖНО:

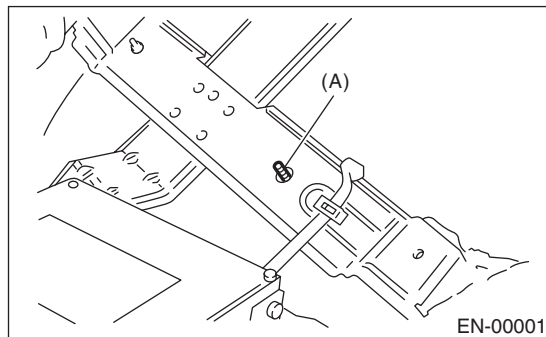
Во избежание повреждений системы впрыска топлива, при замене ЕСМ будьте внимательны, чтобы не установить блок с другими параметрами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене ЕСМ на моделях, оснащенных иммобилайзером, необходимо зарегистрировать систему иммобилайзера. Для этого необходимо приготовить все ключи зажигания и идентификационные карты. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

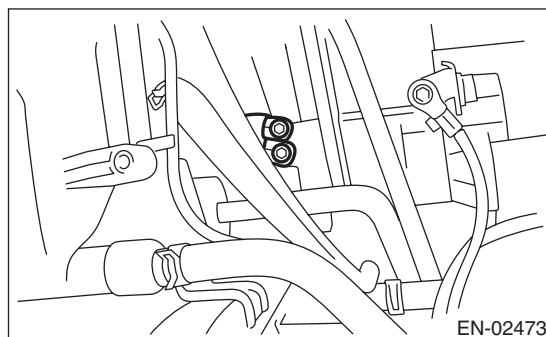
6) Следите за тем, чтобы при обслуживании автомобиля в дождливую погоду или при его мойке, в разъемы не попала вода. Даже если разъем водонепроницаемый, избегайте попадания на него воды.

7) Во время измерения напряжения и сопротивления в салоне автомобиля, в качестве массы кузова используйте шпильки крепления ЕСМ.



(A) Резьбовая шпилька

8) Используйте клемму массы двигателя, или сам двигатель, в качестве массы кузова во время измерения напряжения или сопротивления в моторном отсеке.



9) Каждая деталь системы многоточечного впрыска является прецизионной. Не роняйте эти детали.

10) При установке радиоприемника на модели с многоточечным впрыском обратите внимание на следующие предупреждения.

ОСТОРОЖНО:

- Антенна должна находиться как можно дальше от блока управления. (ЕСМ установлен под напольным ковриком со стороны переднего пассажира.)

- Антенный кабель должен находиться как можно дальше от ЕСМ и жгута проводов системы впрыска.

- Тщательно настройте антенну для обеспечения правильного согласования.

- При установке мощного радиоприемника, обратите особое внимание на три упомянутых выше пункта.

- Неправильная установка радиоприемника может негативным образом отразиться на работе ЕСМ.

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

11) При отсоединении топливного шланга снимите давление топлива. <См. FU(H6DO)-42, СНЯТИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРОЦЕДУРА, Топливо.>

12) При выполнении диагностики, начинайте с простых операций, и постепенно переходите к более сложным и комплексным. Важнейшей задачей при диагностике является понять жалобы клиента и разделить возможные причины по группам: двигатель, электронная система управления и трансмиссия.

13) На моделях, оснащенных системой ABS, предупреждающая лампа ABS может включиться при выполнении проверки в движении на поднятой на домкрате или подъемнике машине, но это не является неисправностью системы. Причина этого заключается в разнице скоростей между передними и задними колесами. После диагностики системы управления двигателем, произведите процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS.

В: ПРОВЕРКА

Перед выполнением диагностики проверьте следующие элементы, которые могут влиять на возникновение неполадок двигателя.

1. АККУМУЛЯТОР

1) Измерьте напряжение аккумулятора и плотность электролита.

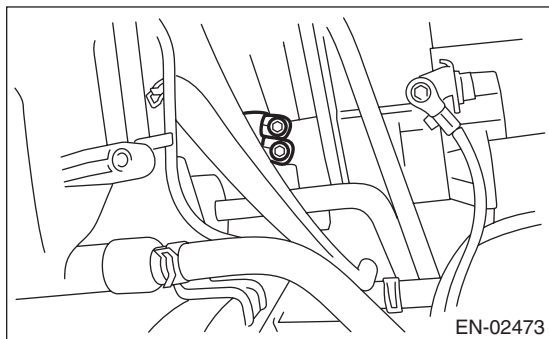
Номинальное напряжение: 12 В

Плотность электролита: 1,260 или более

2) Проверьте состояние основных и дополнительных предохранителей, а также жгутов и разъемов. Также проверьте правильность подключения массы.

2. МАССА ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что клемма массы двигателя надежно соединена с двигателем.



С: ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Бортовая система самодиагностики (OBD) обнаруживает и сигнализирует о сбоях в различных входных и выходных цепях электронной системы управления. Контрольная лампа обнаружения неисправности в комбинации приборов указывает на возникновение сбоя или неисправности.

- Далее, в случае, когда неисправность или сбой в датчике могут привести к невозможности дальнейшего движения, активизируется функция отказоустойчивости, обеспечивающая минимальную управляемость.

- Система OBD, установленная на автомобилях, оснащенных двигателями данного типа, соответствует стандарту E-OBD. Система OBD отслеживает состояние узлов и неисправности системы, перечисленные в главе "Двигатель", и влияющие на параметры токсичности выхлопных газов.

- Когда система принимает решение о возникновении неисправности, включается контрольная лампа обнаружения неисправности. Одновременно с включением или миганием контрольной лампы обнаружения неисправности, в памяти бортового компьютера сохраняются КДН и фиксируются данные о состоянии двигателя.

- Система OBD фиксирует данные о состоянии двигателя (нагрузка на двигатель, температура охлаждающей жидкости, расход топлива, обороты двигателя, скорость автомобиля и т.д.) в памяти бортового компьютера при первом обнаружении неисправности.

- Если система OBD обнаруживает такие неисправности, как неверную подачу топлива или пропуск зажигания, то она сначала фиксирует данные о подаче топлива или пропуске зажигания.

- Если неисправность не повторяется в течение трех последовательных циклов движения, контрольная лампа обнаружения неисправности гаснет, однако КДН остается в памяти бортового компьютера.

- При поиске неисправностей автомобиля, соответствующего стандарту E-OBD, подключите к нему Subaru Select Monitor или универсальный сканер.

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

- Многоточечная система впрыска (MFI) обеспечивает оптимальное соотношение топливо-воздушной смеси для подачи в двигатель в различных условиях работы за счет использования новейших электронных технологий.

При помощи этой системы, топливо, сжатое при постоянном давлении, впрыскивается во впускной канал головки блока цилиндров. Количество впрыскиваемого топлива регулируется прерывистой системой впрыска топлива, в которой электромагнитный клапан впрыска (топливный инжектор) открывается только на короткий период времени, зависящий от количества воздуха, требуемого на один рабочий цикл. В реальной рабочей обстановке, количество впрыскиваемого топлива определяется длительностью электрического импульса, подаваемого на топливный инжектор, и это позволяет просто, но точно отмерять топливо.

- Более того, все условия работы двигателя преобразуются в электрические сигналы, и это позволяет серьезно повысить адаптивность других систем, упрощая добавление компенсационных функций.

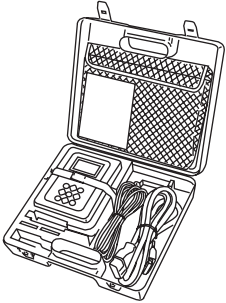
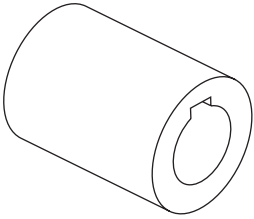
Система MFI также обладает следующими особенностями:

- Сниженный выброс вредных выхлопных газов.
- Сниженный расход топлива
- Повышенная мощность двигателя.
- Отличные характеристики разгона и торможения.
- Прекрасные возможности запуска и прогрева двигателя в условиях холодной погоды, поскольку компенсируется температура охлаждающей жидкости двигателя и впускаемого воздуха.

Общие сведения

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

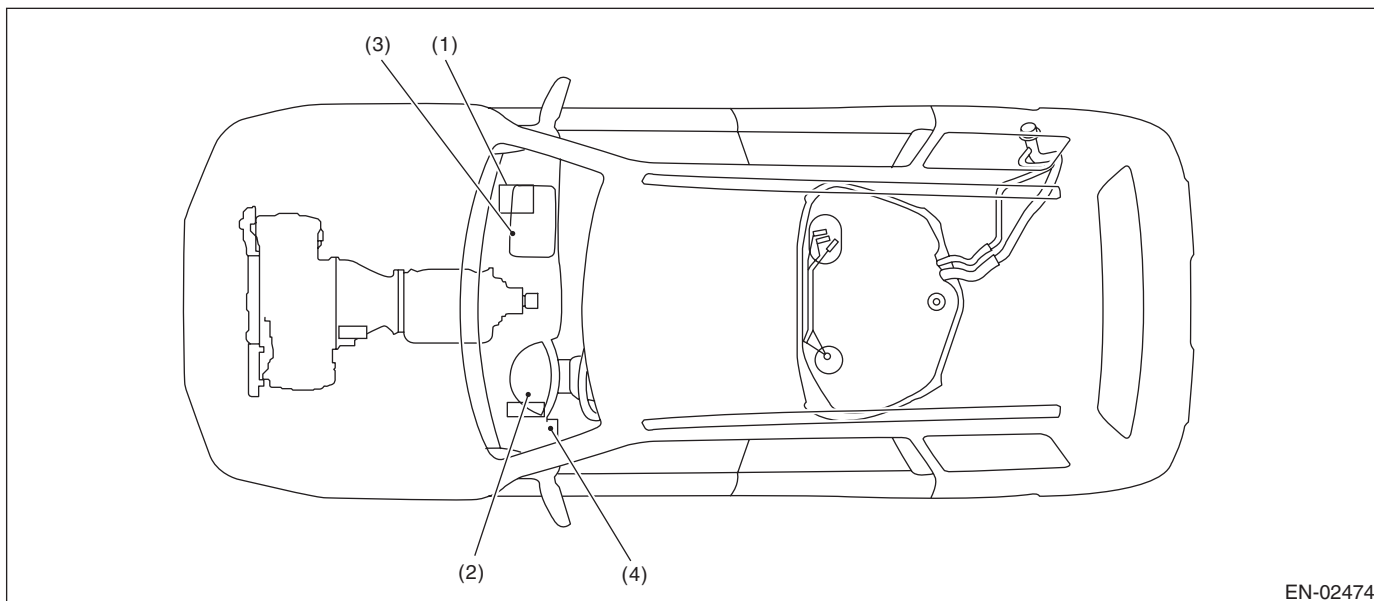
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |
|  <p>ST18252AA000</p> | 18252AA000 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для прокручивания коленчатого вала. |

4. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

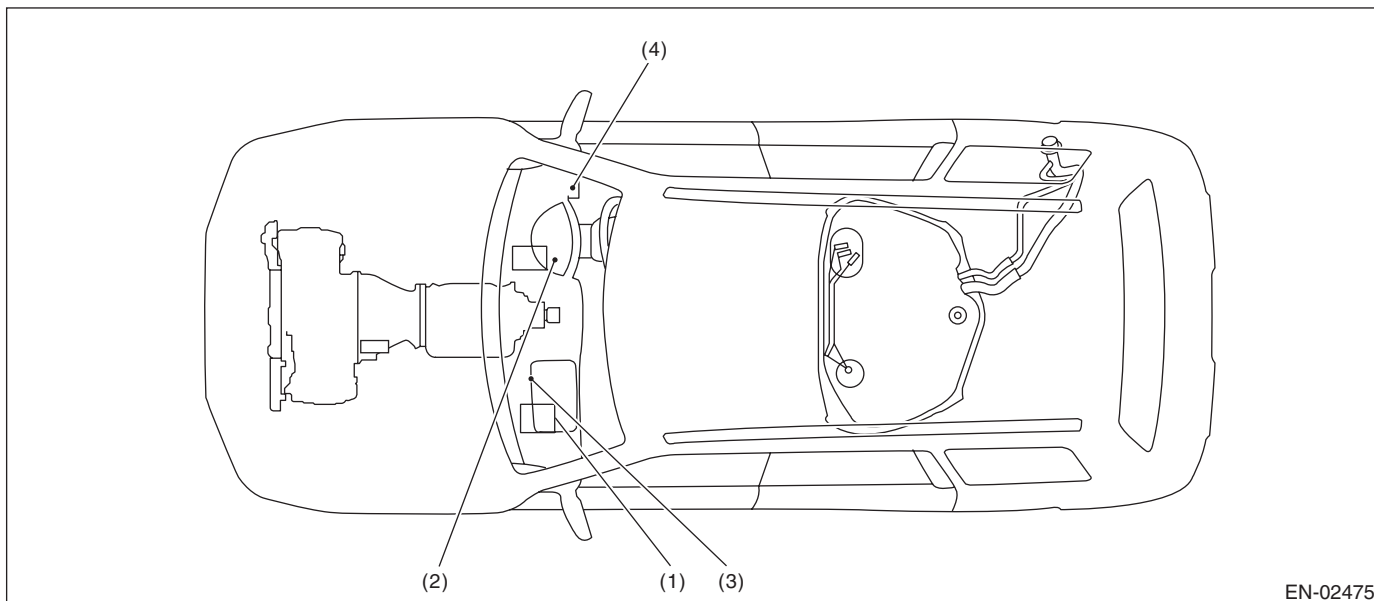
1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- Модель с левосторонним управлением



EN-02474

- Модель с правосторонним управлением

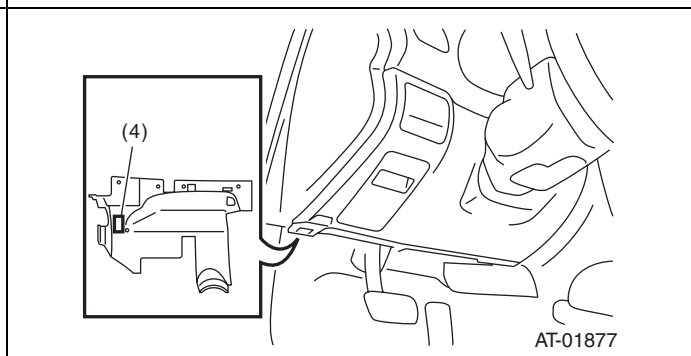
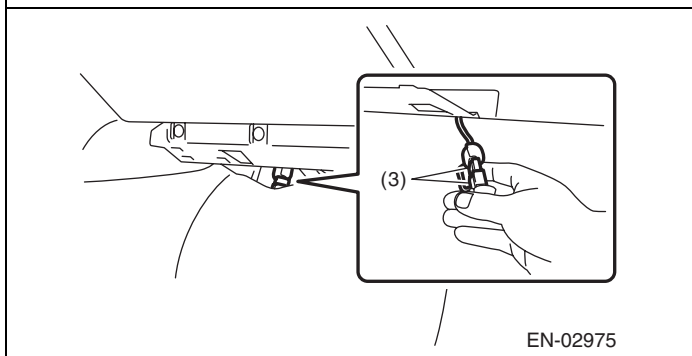
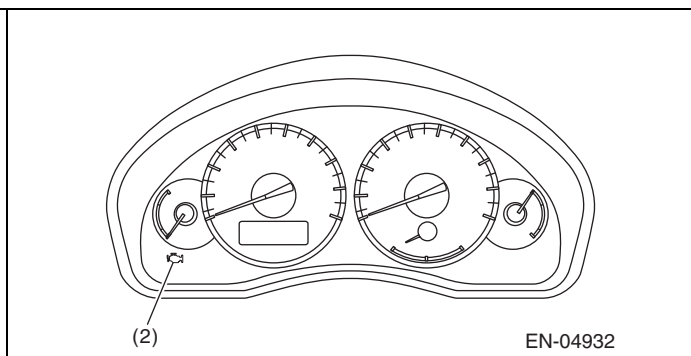
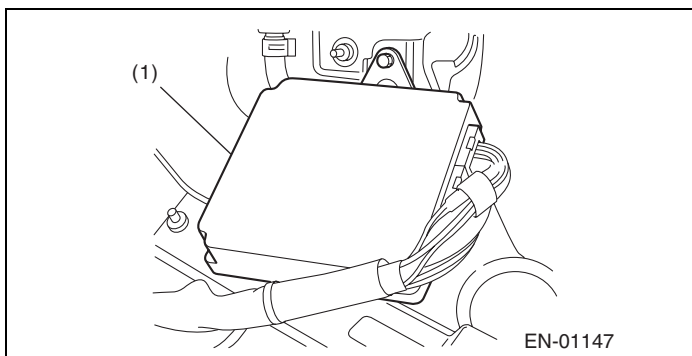


EN-02475

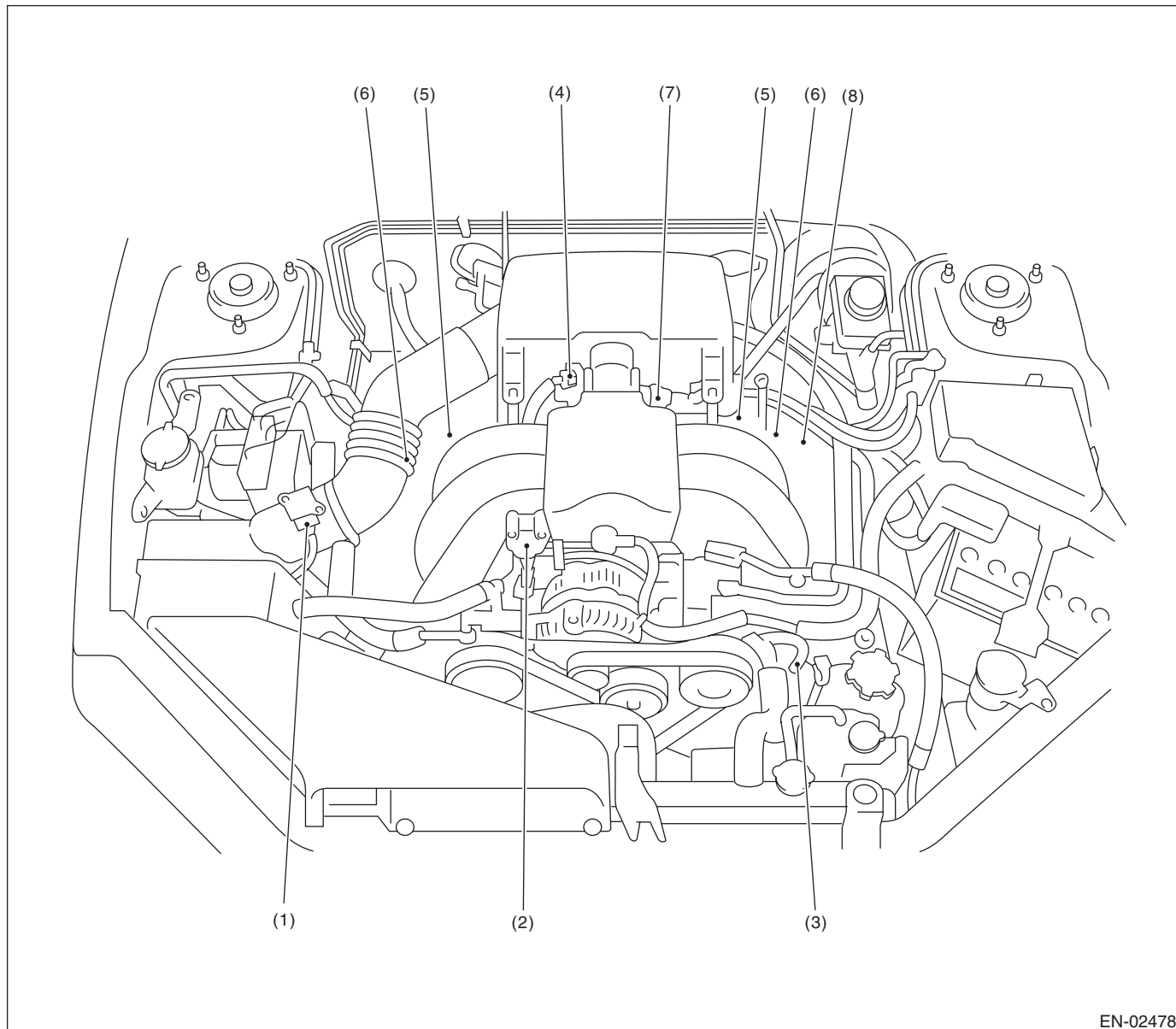
- | | | |
|---|---|----------------------------|
| (1) Блок управления двигателем (ECM) | (3) Разъем режима поставки (тестового режима) | (4) Разъем передачи данных |
| (2) Контрольная лампа обнаружения неисправности | | |

Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



2. ДАТЧИК

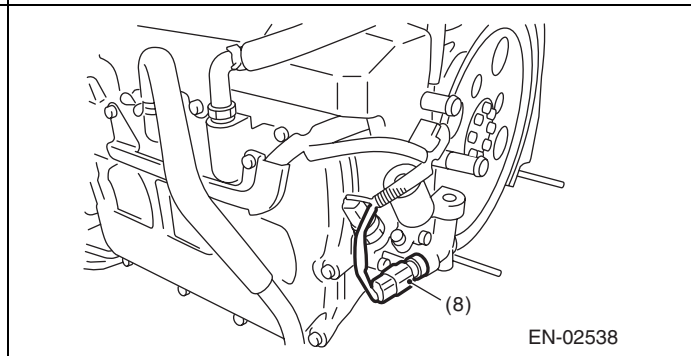
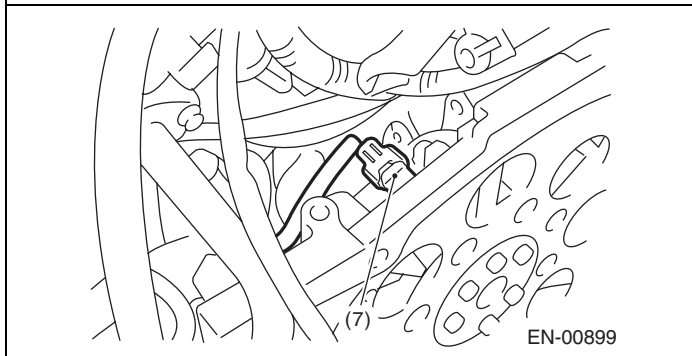
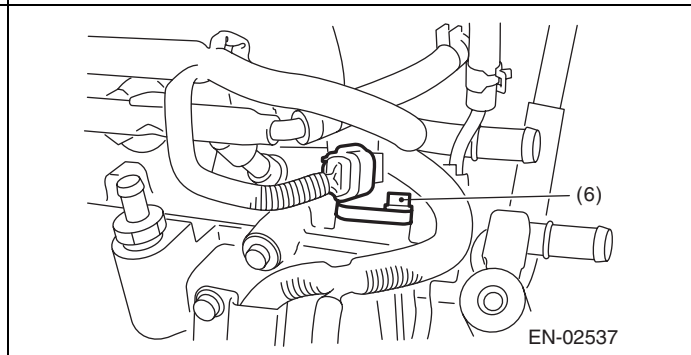
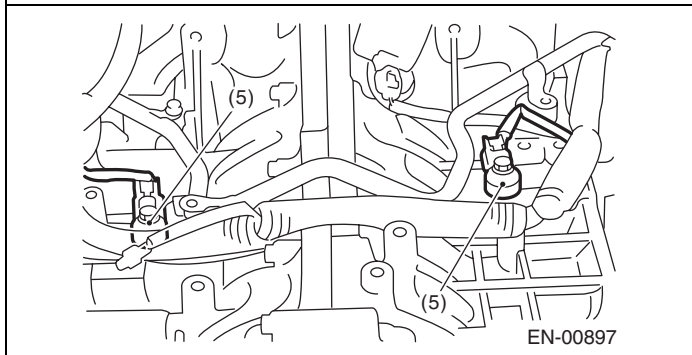
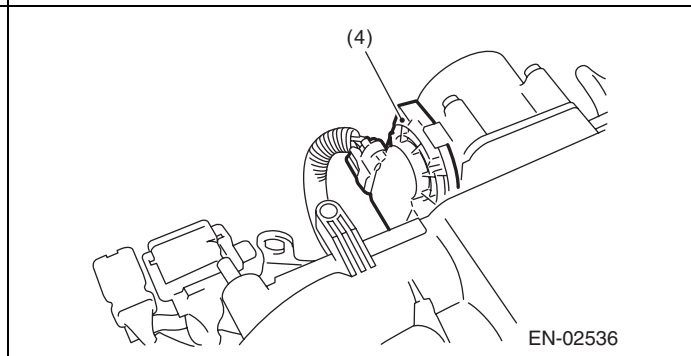
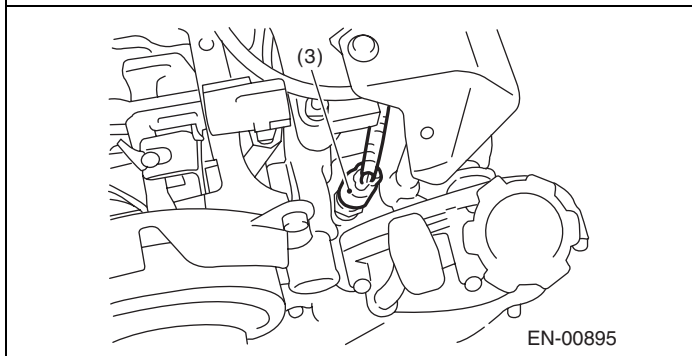
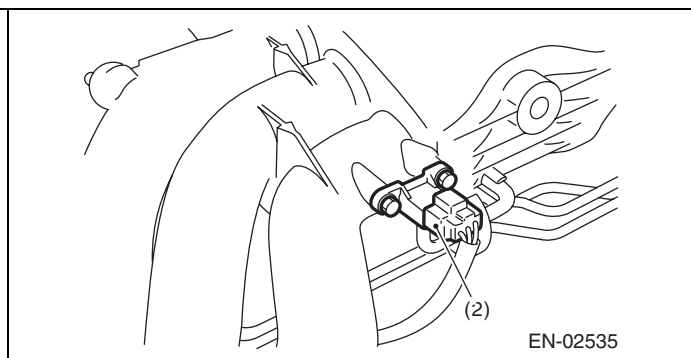
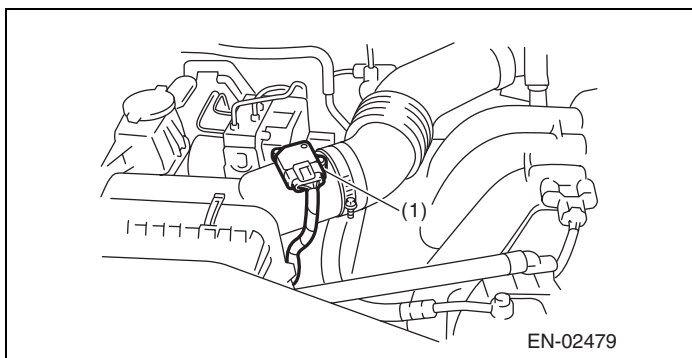


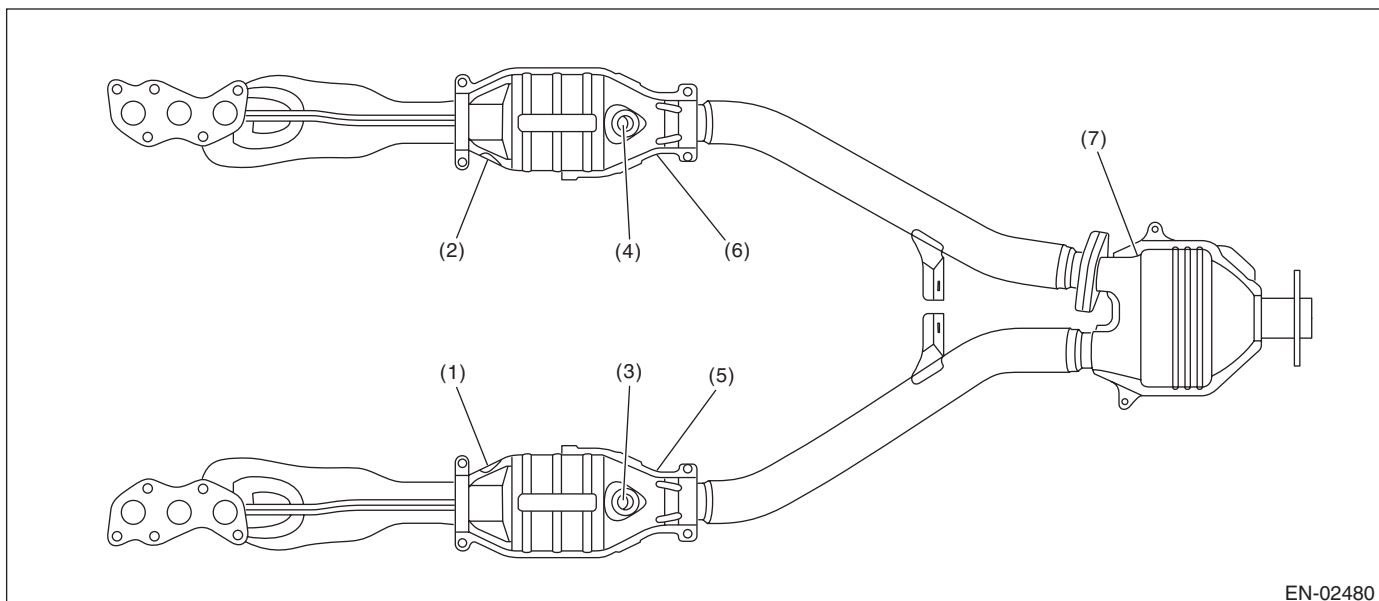
EN-02478

- | | | |
|--|---|--|
| (1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха | (3) Датчик температуры охлаждающей жидкости | (6) Датчик положения распределительного вала |
| (2) Датчик абсолютного давления в коллекторе | (4) Блок электронной дроссельной заслонки | (7) Датчик угла поворота коленчатого вала |
| | (5) Датчик детонации | (8) Датчик температуры масла |

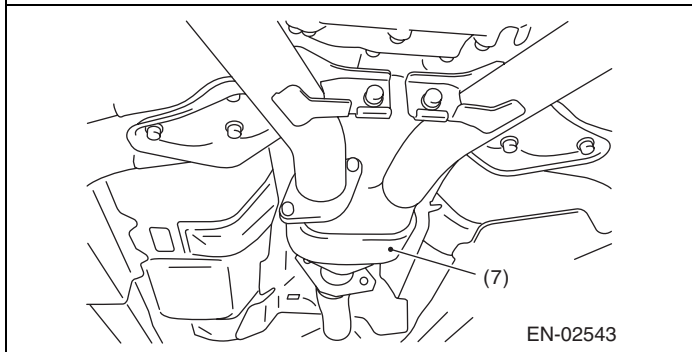
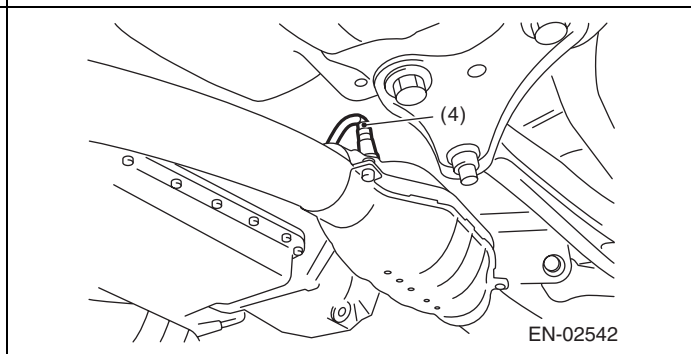
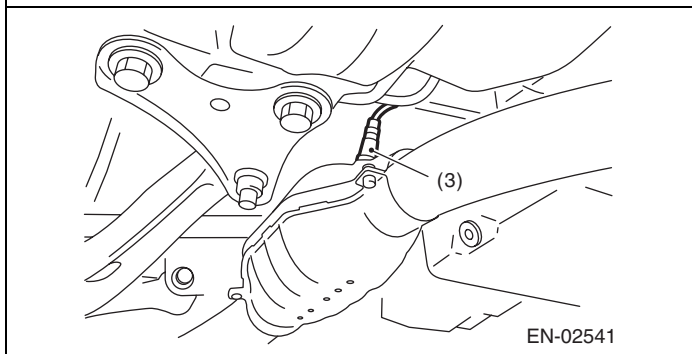
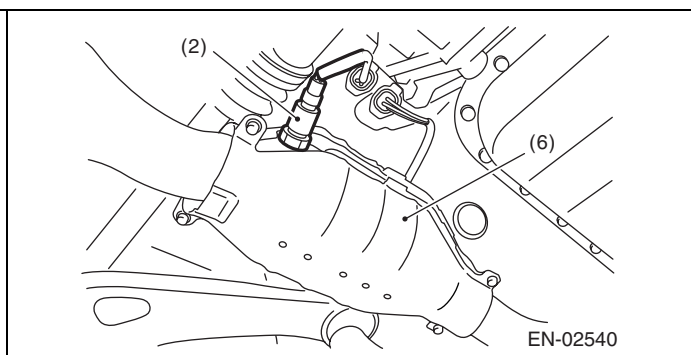
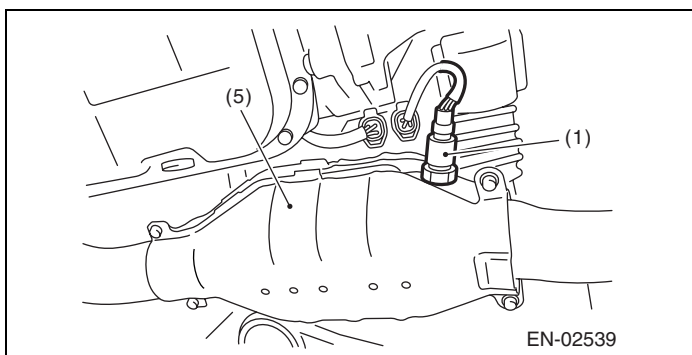
Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)





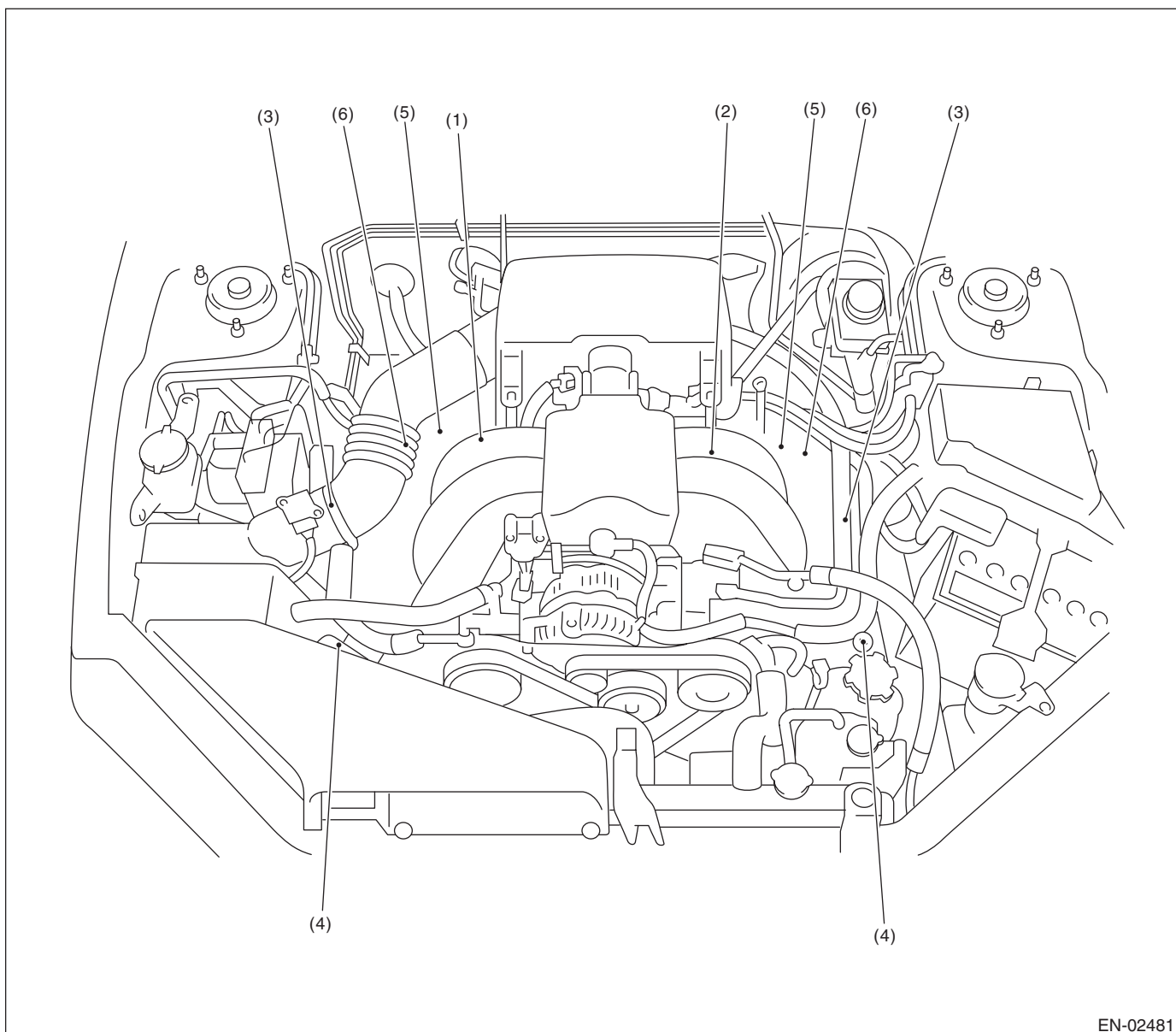
- | | | |
|--|---|--|
| (1) Передний левый датчик кислорода (качества топливоздушной смеси) | (4) Задний правый датчик кислорода | (6) Передний правый каталитический нейтрализатор |
| (2) Передний правый датчик кислорода (качества топливоздушной смеси) | (5) Передний левый каталитический нейтрализатор | (7) Задний каталитический нейтрализатор |
| (3) Задний левый датчик кислорода | | |



Расположение электрических компонентов

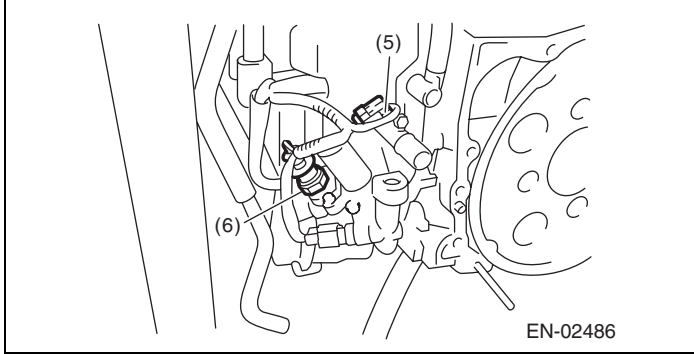
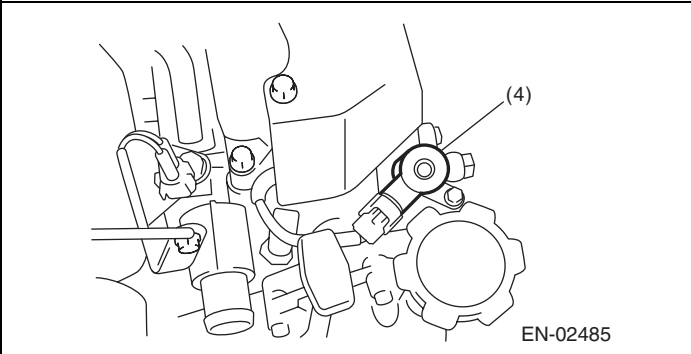
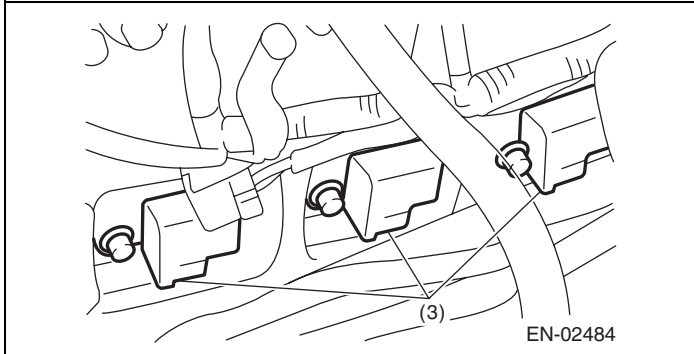
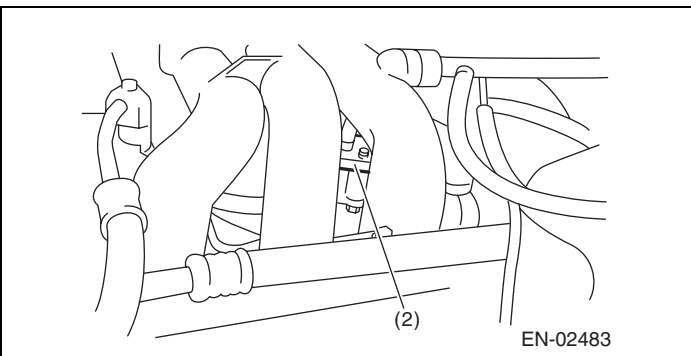
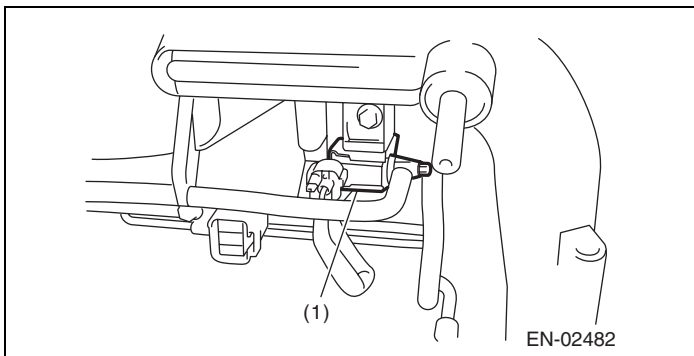
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН, ПРИВОД, ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ И СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ



EN-02481

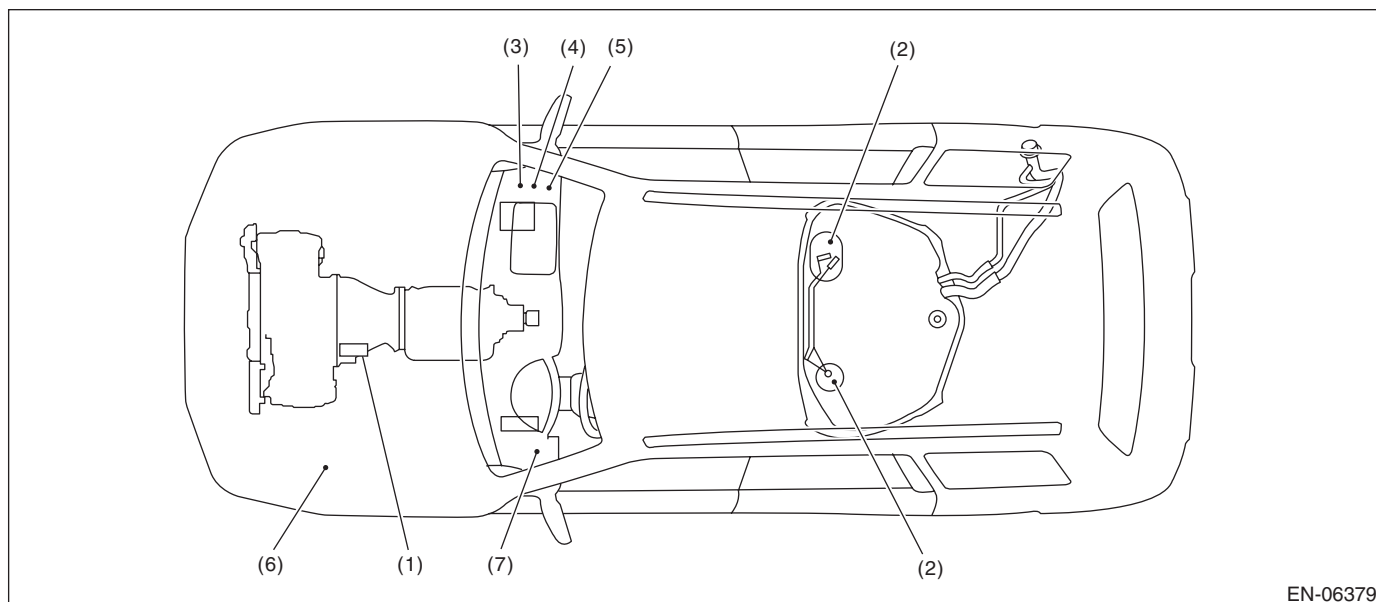
- | | | |
|--|--|--|
| (1) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | (4) Электромагнитный клапан управления потоком масла | (6) Диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов |
| (2) Клапан рециркуляции выхлопных газов | (5) Электромагнитный клапан переключения потоков масла | |
| (3) Катушка зажигания | | |



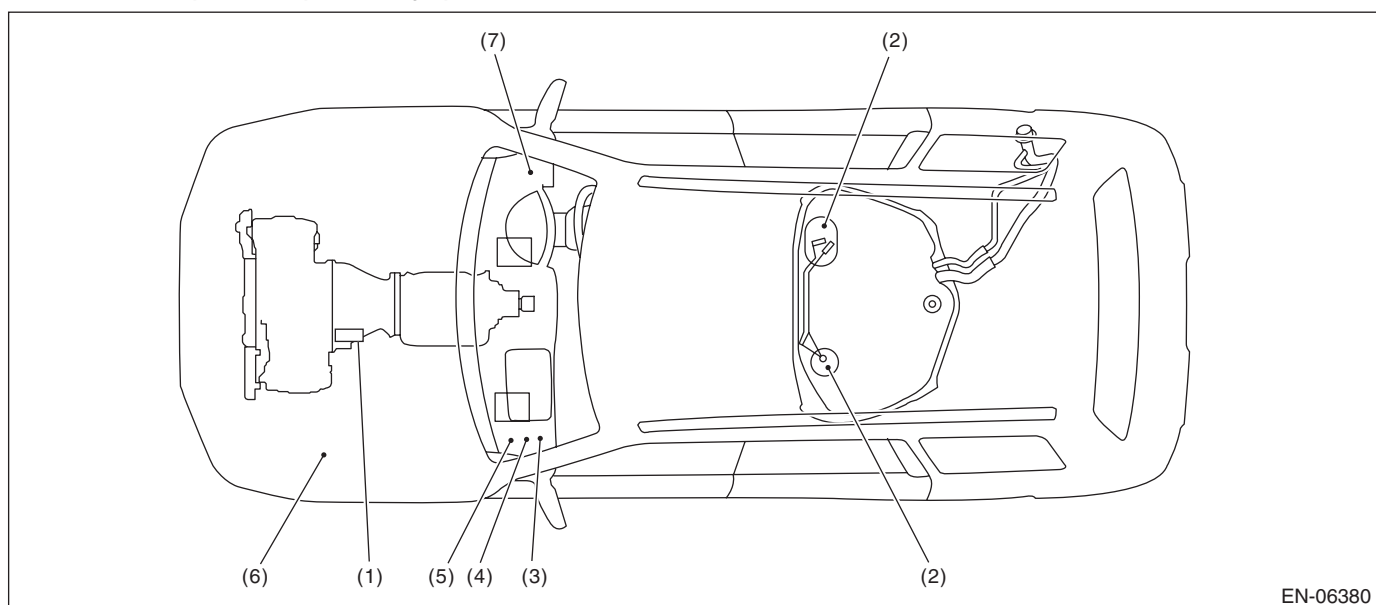
Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с левосторонним управлением без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



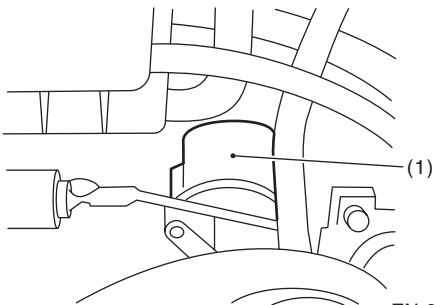
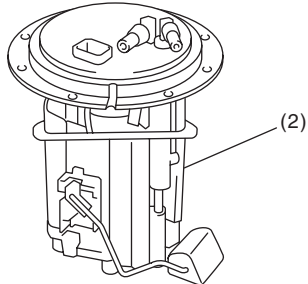
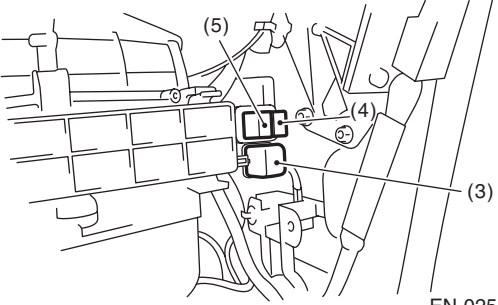
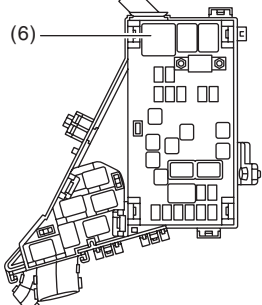
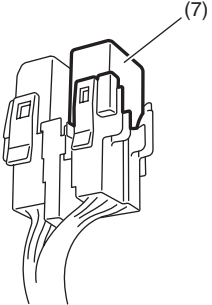
- Модель с правосторонним управлением



- | | | |
|---------------------|---|--------------------------------|
| (1) Стартер | (4) Реле топливного насоса | (6) Реле вентилятора радиатора |
| (2) Топливный насос | (5) Реле электронной дроссельной заслонки | (7) Реле блокиратора |
| (3) Главное реле | | |

Расположение электрических компонентов

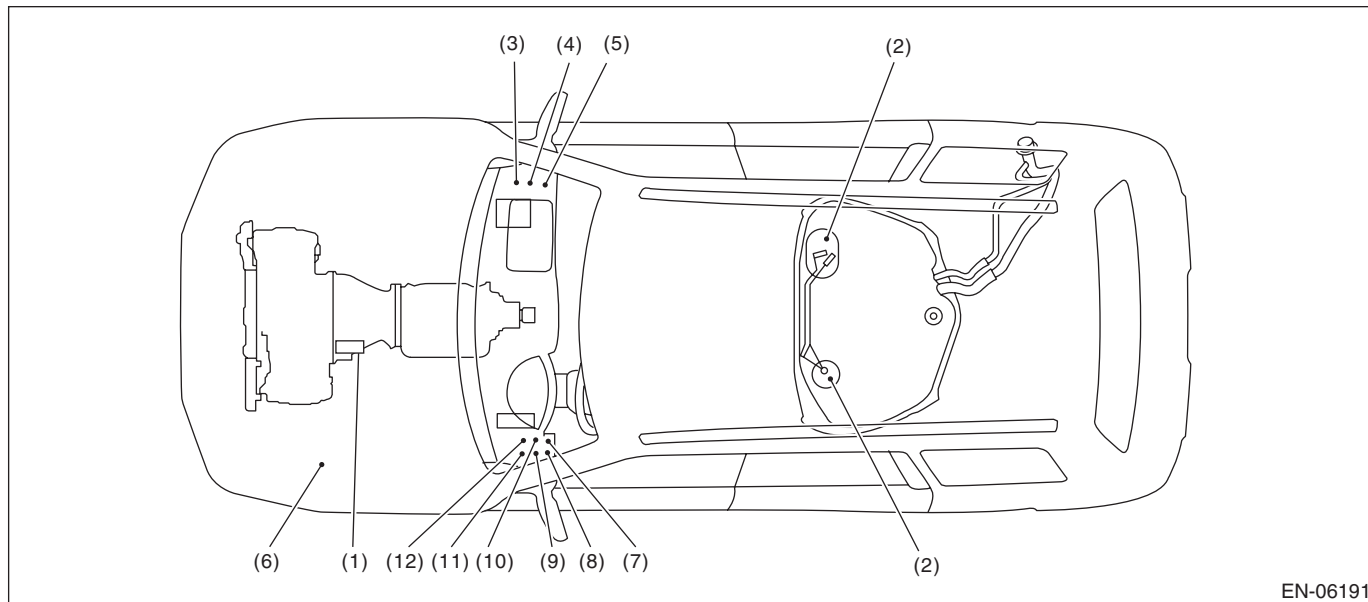
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| | |
|--|---|
|  <p>EN-05614</p> |  <p>EN-05726</p> |
|  <p>EN-02544</p> |  <p>EN-04385</p> |
|  <p>EN-06160</p> | <p>SUBARU.</p> |

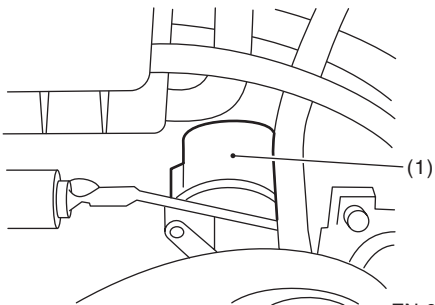
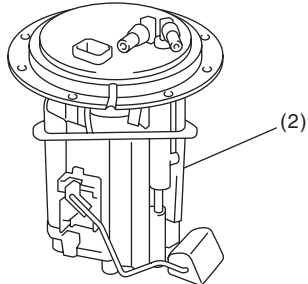
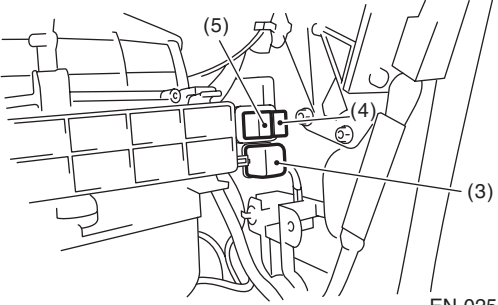
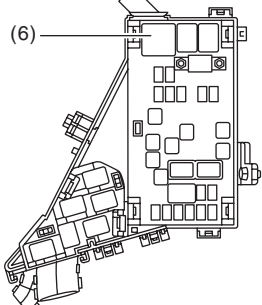
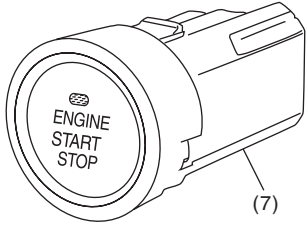
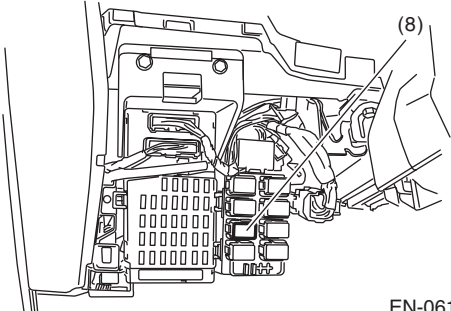
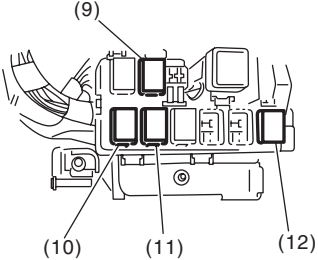
Расположение электрических компонентов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с левосторонним управлением с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



- | | | |
|----------------------------|---|--|
| (1) Стартер | (5) Реле электронной дроссельной заслонки | (9) Реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| (2) Топливный насос | (6) Реле вентилятора радиатора | (10) Реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| (3) Главное реле | (7) Кнопка запуска/остановки двигателя | (11) Реле блокиратора |
| (4) Реле топливного насоса | (8) Реле стартера | (12) Реле отсечки стартера |

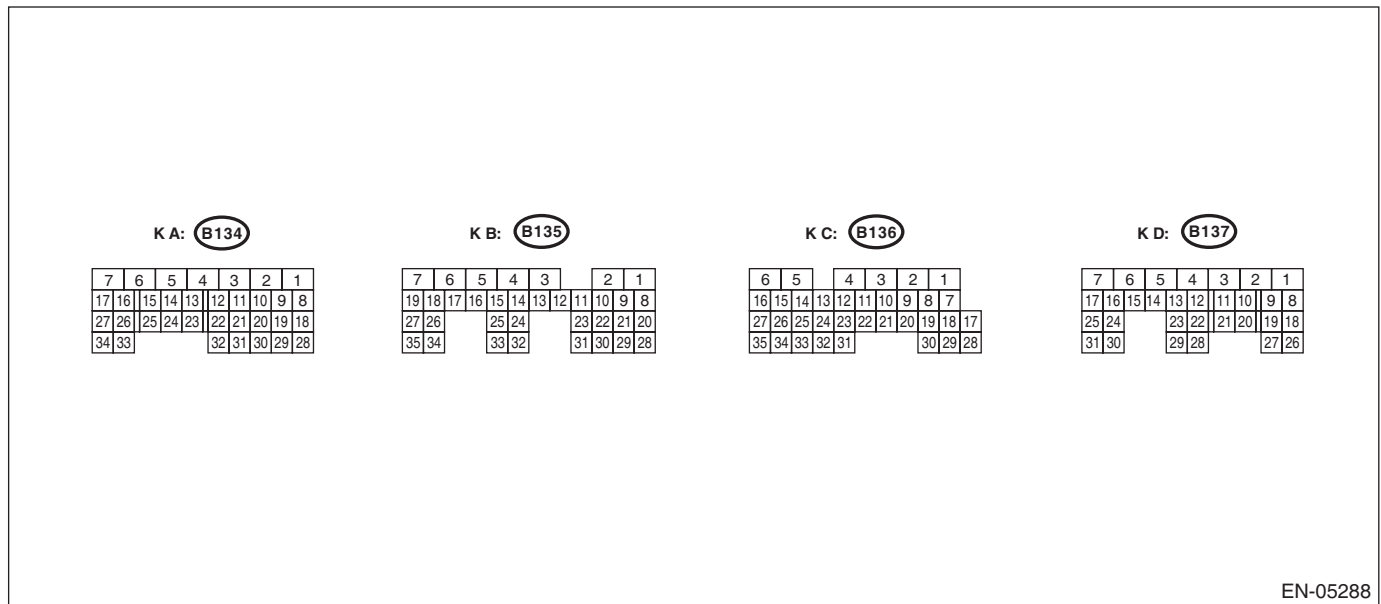
| | |
|---|---|
|  <p>EN-05614</p> |  <p>EN-05726</p> |
|  <p>EN-02544</p> |  <p>EN-04385</p> |
|  <p>EN-05581</p> |  <p>EN-06192</p> |
|  <p>EN-06381</p> | <p style="text-align: center;">SUBARU.</p> |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

5. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



EN-05288

| Описание | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|---|-----------------|----------|---|---|---|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик угла поворота коленчатого вала | Сигнал (+) | B134 | 13 | 0 | -7 — +7 | Форма сигнала |
| | Сигнал (-) | B134 | 14 | 0 | 0 | — |
| | Экран | B134 | 24 | 0 | 0 | — |
| Датчик положения распределительного вала (левый) | B134 | 21 | 0,275 | 0 или 5 | 0 или 5 | Форма сигнала |
| Датчик положения распределительного вала (правый) | B134 | 11 | 0,275 | 0 или 5 | 0 или 5 | Форма сигнала |
| Блок электронной дроссельной заслонки | Основной | B134 | 18 | 0,64 — 0,94 Полностью открыт: 4,01 | 0,64 — 0,72 (После прогрева двигателя.) | Полностью закрыт: 0,6 Полностью открыт: 4,01 |
| | Вспомогательный | B134 | 28 | 1,51 — 1,76 Полностью открыт: 4,23 | 1,51 — 1,58 (После прогрева двигателя.) | Полностью закрыт: 1,48 Полностью открыт: 4,23 |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки (+) | B137 | 5 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Электродвигатель привода дроссельной заслонки (-) | B137 | 4 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Задающая частота: 500 Гц | |
| Питание электродвигателя привода дроссельной заслонки | B136 | 1 | 10 — 13 | 12 — 14 | — | |
| Реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | B136 | 21 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | Когда выключатель зажигания находится в положении ON: ВКЛ | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|--|---------------------------------|----------|----------|---|---|--|
| | | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Датчик положения педали акселератора | Сигнал основного датчика | B135 | 23 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,6 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | — |
| | Основное питание | B135 | 21 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (основной датчик) | B135 | 29 | 0 | 0 | — |
| | Сигнал вспомогательного датчика | B135 | 31 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,7 | Полностью закрыт: 1 Полностью открыт: 3,3 | — |
| | Вспомогательное питание | B135 | 22 | 5 | 5 | — |
| | МАССА (вспомогательный датчик) | B135 | 30 | 0 | 0 | — |
| Датчик температуры охлаждающей жидкости | | B134 | 34 | 1,0 – 1,4 | 1,0 – 1,4 | После прогрева двигателя |
| Запрос отсечки питания вспомогательного оборудования | | B135 | 3 | 10 – 13 | 12 – 14 | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 0 |
| Выключатель стартера | | B136 | 32 | 0 | 0 | Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 8 – 14 Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: форма сигнала |
| Выключатель зажигания 2 | | B135 | 13 | 0 | 0 | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 8 – 14 |
| Реле стартера | | B136 | 20 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 – 14 | — |
| Реле отсечки стартера | | B137 | 28 | 0 | 0 | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки При прокручивании коленчатого вала: 8 – 14 |
| Выключатель кондиционера | | B136 | 24 | ВКЛ: 10 – 13 ВЫКЛ: 0 | ВКЛ: 12 – 14 ВЫКЛ: 0 | — |
| Датчик блокировки кондиционера | | B135 | 14 | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | Импульсный сигнал с изменяемым коэффициентом заполнения импульсов | — |
| Выключатель зажигания | | B135 | 19 | 10 – 13 | 12 – 14 | — |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | Разъ-ем № | Клем-ма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|--|-----------|-----------|--|-------------------------------------|---|---------------|
| | | | Выключатель зажига-ния в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик нейтральной передачи | V136 | 31 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12±0,5 | | <ul style="list-style-type: none"> Для модели АТ датчик включен, когда рычаг селектора находится в диапазоне "Р" или "N". Для модели МТ датчик включен, когда рычаг переключения передач находится в нейтральном положении. | |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | V135 | 27 | 12 – 14 | 12 – 14 | При соединении: 0 | |
| Датчик детонации 1 | Сигнал | V134 | 15 | 2,4 | 2,4 | — |
| | Экран | V134 | 25 | 0 | 0 | — |
| Датчик детонации 2 | Сигнал | V134 | 16 | 2,4 | 2,4 | — |
| | Экран | V134 | 25 | 0 | 0 | — |
| Резервное питание | V135 | 5 | 10 – 13 | 12 – 14 | Выключатель зажигания в положении "OFF": 10 – 13 | |
| Питание блока управления | V134 | 7 | 10 – 13 | 12 – 14 | — | |
| | V135 | 2 | 10 – 13 | 12 – 14 | — | |
| Питание датчика | V134 | 19 | 5 | 5 | — | |
| Управление зажиганием | №1 | V137 | 18 | 0 | 12 – 14 | Форма сигнала |
| | №2 | V137 | 19 | 0 | 12 – 14 | Форма сигнала |
| | №3 | V137 | 20 | 0 | 12 – 14 | Форма сигнала |
| | №4 | V137 | 21 | 0 | 12 – 14 | Форма сигнала |
| | №5 | V137 | 22 | 0 | 12 – 14 | Форма сигнала |
| | №6 | V137 | 23 | 0 | 12 – 14 | Форма сигнала |
| Топливный инжектор | №1 | V137 | 8 | 10 – 13 | 1 – 14 | Форма сигнала |
| | №2 | V137 | 9 | 10 – 13 | 1 – 14 | Форма сигнала |
| | №3 | V137 | 10 | 10 – 13 | 1 – 14 | Форма сигнала |
| | №4 | V137 | 11 | 10 – 13 | 1 – 14 | Форма сигнала |
| | №5 | V137 | 12 | 10 – 13 | 1 – 14 | Форма сигнала |
| | №6 | V137 | 13 | 10 – 13 | 1 – 14 | Форма сигнала |
| Управление реле кондиционера | V136 | 9 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | — | |
| Управление вентилятором радиатора | V136 | 18 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | — | |
| Питание управления вентилятором радиатора | V136 | 29 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 0,5 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | — | |
| Управление самоотсечкой | V136 | 23 | 0 | 0 | — | |
| Контрольная лампа обнаружения неисправности | V136 | 11 | — | — | Лампа "ВКЛ": 1 или менее Лампа "ВЫКЛ": 10 – 14 | |
| Выходной сигнал оборотов двигателя | V136 | 22 | — | 0 – 13 или более | Форма сигнала | |
| Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера | V137 | 29 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 – 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 – 14 | — | |
| Клапан рециркуляции выхлопных газов | Сигнал А+ | V134 | 8 | 10 – 13 | 12 – 14 | — |
| | Сигнал А– | V134 | 9 | 10 – 13 | 12 – 14 | — |
| | Сигнал В+ | V134 | 10 | 10 – 13 | 12 – 14 | — |
| | Сигнал В– | V134 | 20 | 10 – 13 | 12 – 14 | — |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание | |
|--|-----------------|----------|---|-----------------------------------|---|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | | |
| Датчик усилителя рулевого управления | B134 | 33 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 1 или менее ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Датчик среднего давления кондиционера | B136 | 33 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 10 — 13 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 12 — 14 | — | |
| Датчик абсолютного давления в коллекторе | B134 | 6 | 3,5 — 4,8 | 1,1 — 1,9 | — | |
| Датчик воздушного потока | Сигнал | B135 | 26 | 0,74 | 0,3 — 4,5 | — |
| | Экран | B135 | 35 | 0 | 0 | — |
| | МАССА | B135 | 34 | 0 | 0 | — |
| Датчик температуры впускаемого воздуха | B135 | 18 | 3,15 — 3,33 | 3,15 — 3,33 | Температура впускаемого воздуха: 25°C (77°F) | |
| Передний правый датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | Сигнал (+) | B135 | 9 | 2,8 — 3,2 | 2,8 — 3,2 | — |
| | Сигнал (-) | B135 | 8 | 2,4 — 2,7 | 2,4 — 2,7 | — |
| | Экран | B135 | 1 | 0 | 0 | — |
| Нагреватель переднего правого датчика кислорода | Сигнал 1 | B136 | 3 | 12 — 14 | — | Форма сигнала |
| | Сигнал 2 | B136 | 2 | 12 — 14 | — | Форма сигнала |
| Передний левый датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси) | Сигнал (+) | B135 | 11 | 2,8 — 3,2 | 2,8 — 3,2 | — |
| | Сигнал (-) | B135 | 10 | 2,4 — 2,7 | 2,4 — 2,7 | — |
| | Экран | B135 | 1 | 0 | 0 | — |
| Нагреватель переднего левого датчика кислорода | Сигнал 1 | B135 | 7 | 12 — 14 | — | Форма сигнала |
| | Сигнал 2 | B135 | 6 | 12 — 14 | — | Форма сигнала |
| Задний правый датчик кислорода | Сигнал | B135 | 4 | 0 | 0 — 0,9 | — |
| | Экран | B135 | 1 | 0 | 0 | — |
| Сигнал нагревателя заднего правого датчика кислорода | B136 | 4 | 12 — 14 | — | Форма сигнала | |
| Задний левый датчик кислорода | Сигнал | B135 | 15 | 0 | 0 — 0,9 | — |
| | Экран | B135 | 1 | 0 | 0 | — |
| Сигнал нагревателя заднего левого датчика кислорода | B136 | 5 | 12 — 14 | — | Форма сигнала | |
| Иммобилайзер | Сигнал 1 | B136 | 26 | 10 | 10 | Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| | Сигнал 2 | B136 | 34 | 10 | 10 | Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| Блок идентификационного кода | Входной сигнал | B134 | 30 | — | — | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |
| | Выходной сигнал | B136 | 30 | — | — | Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|---|------------|----------|----------|--|--|--------------------------|
| | | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Блок управления топливным насосом | Сигнал 1 | V136 | 12 | 0 | 12 — 14 | — |
| | Сигнал 2 | V135 | 33 | 0 | 0 или 5 | — |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 | | V135 | 20 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 10 — 13 | При нажатой педали тормоза: 0 При отпущенной педали тормоза: 12 — 14 | — |
| Датчик нажатия педали тормоза 2 | | V135 | 28 | При нажатой педали тормоза: 10 — 13 При отпущенной педали тормоза: 0 | При нажатой педали тормоза: 12 — 14 При отпущенной педали тормоза: 0 | — |
| Переключатель команд системы круиз-контроля | | V135 | 24 | При отсутствии операций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | При отсутствии операций: 3,5 — 4,5 При операции RES/ACC: 2,5 — 3,5 При операции SET/COAST: 0,5 — 1,5 При операции CANCEL: 0 — 0,5 | — |
| Основной переключатель круиз-контроля | | V135 | 12 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | ВКЛ: 0 ВЫКЛ: 5 | — |
| Датчик нажатия педали сцепления системы круиз-контроля | | V136 | 25 | При нажатой педали сцепления: 0 При отпущенной педали сцепления: 12 | | Модель МТ |
| Правый электромагнитный клапан управления потоком масла | Сигнал (+) | V137 | 17 | 0 | 0,6 | — |
| | Сигнал (-) | V137 | 16 | 0 | 0 | — |
| Левый электромагнитный клапан управления потоком масла | Сигнал (+) | V137 | 15 | 0 | 0,6 | — |
| | Сигнал (-) | V137 | 14 | 0 | 0 | — |
| Правый электромагнитный клапан переключения потоков масла | Сигнал (+) | V137 | 25 | 0 | 1,9 | — |
| | Сигнал (-) | V137 | 24 | 0 | 0 | — |
| Левый электромагнитный клапан переключения потоков масла | Сигнал (+) | V137 | 31 | 0 | 1,9 | — |
| | Сигнал (-) | V137 | 30 | 0 | 0 | — |
| Сигнал датчика температуры масла | | V134 | 23 | 1,0 — 1,4 | 1,0 — 1,4 | После прогрева двигателя |
| Правый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | | V134 | 31 | 0 | 0 | — |
| Левый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | | V134 | 32 | 0 | 0 | — |
| Управление генератором | | V136 | 10 | 0 — 6,5 | 0 — 6,5 | — |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

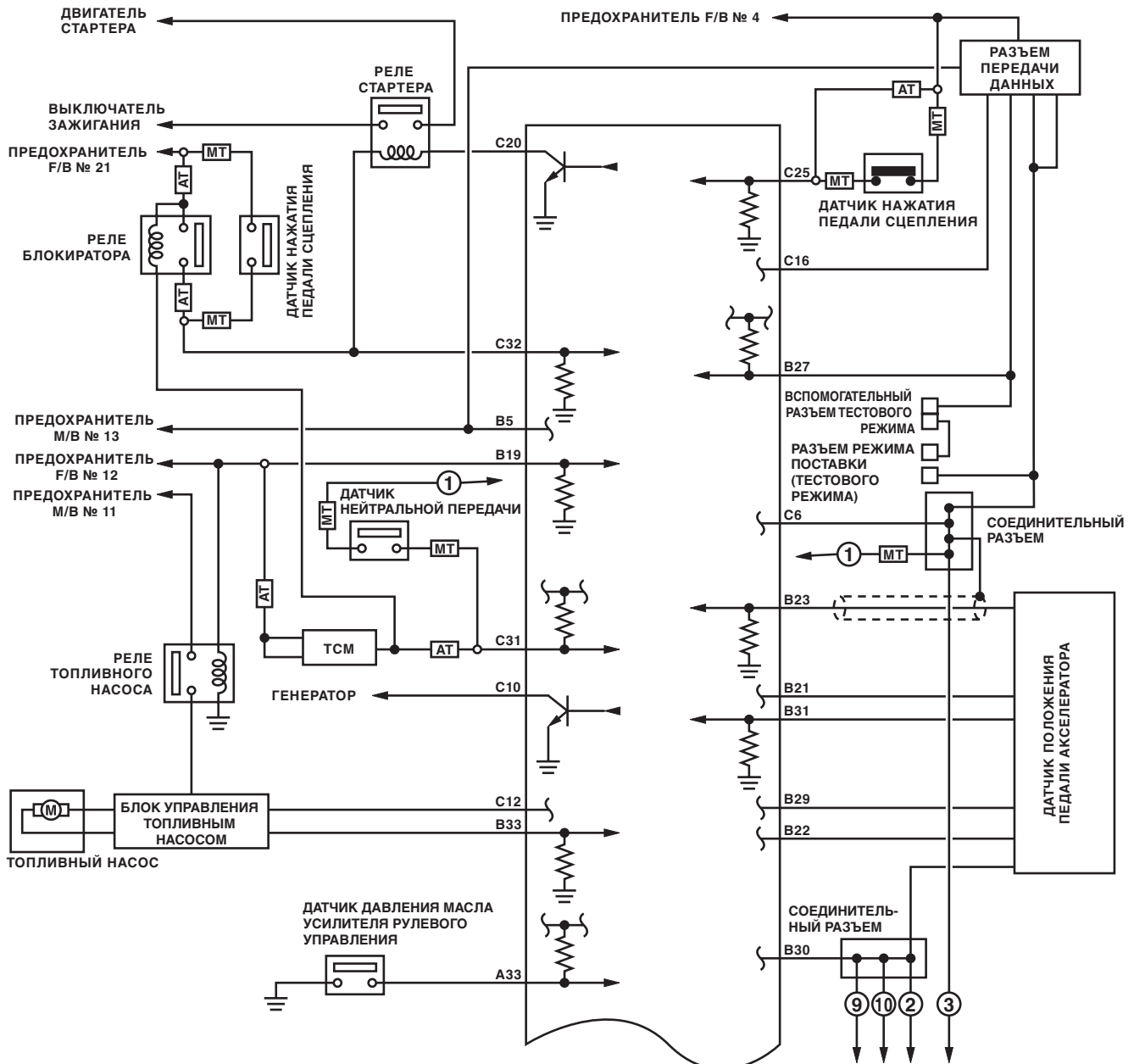
| Описание | Разъем № | Клемма № | Напряжение сигнала (В) | | Примечание |
|----------------------------|------------|----------|---|----------------------------------|------------|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен) | Двигатель включен (холостой ход) | |
| Линия связи SSM | V136 | 16 | 1 или менее ↔ 4 или более | 1 или менее ↔ 4 или более | — |
| Масса (датчик) | V135 | 30 | 0 | 0 | — |
| Масса (система зажигания) | V137 | 6 | 0 | 0 | — |
| | V137 | 26 | 0 | 0 | — |
| Масса (питание) | V134 | 3 | 0 | 0 | — |
| | V134 | 5 | 0 | 0 | — |
| | V137 | 1 | 0 | 0 | — |
| | V137 | 2 | 0 | 0 | — |
| | V137 | 3 | 0 | 0 | — |
| | V137 | 7 | 0 | 0 | — |
| Масса (система управления) | V136 | 6 | 0 | 0 | — |
| Линия связи CAN | Сигнал (+) | V136 | Импульсный сигнал | | — |
| | Сигнал (-) | V136 | Импульсный сигнал | | — |

| Наименование входного/выходного сигнала | Условия измерения | Форма сигнала |
|---|-------------------|--|
| 1. Датчик угла поворота коленчатого вала | На холостом ходу | <p style="text-align: right;">EN-05357</p> |
| 2. Датчик положения распределительного вала | На холостом ходу | <p style="text-align: right;">EN-05358</p> |

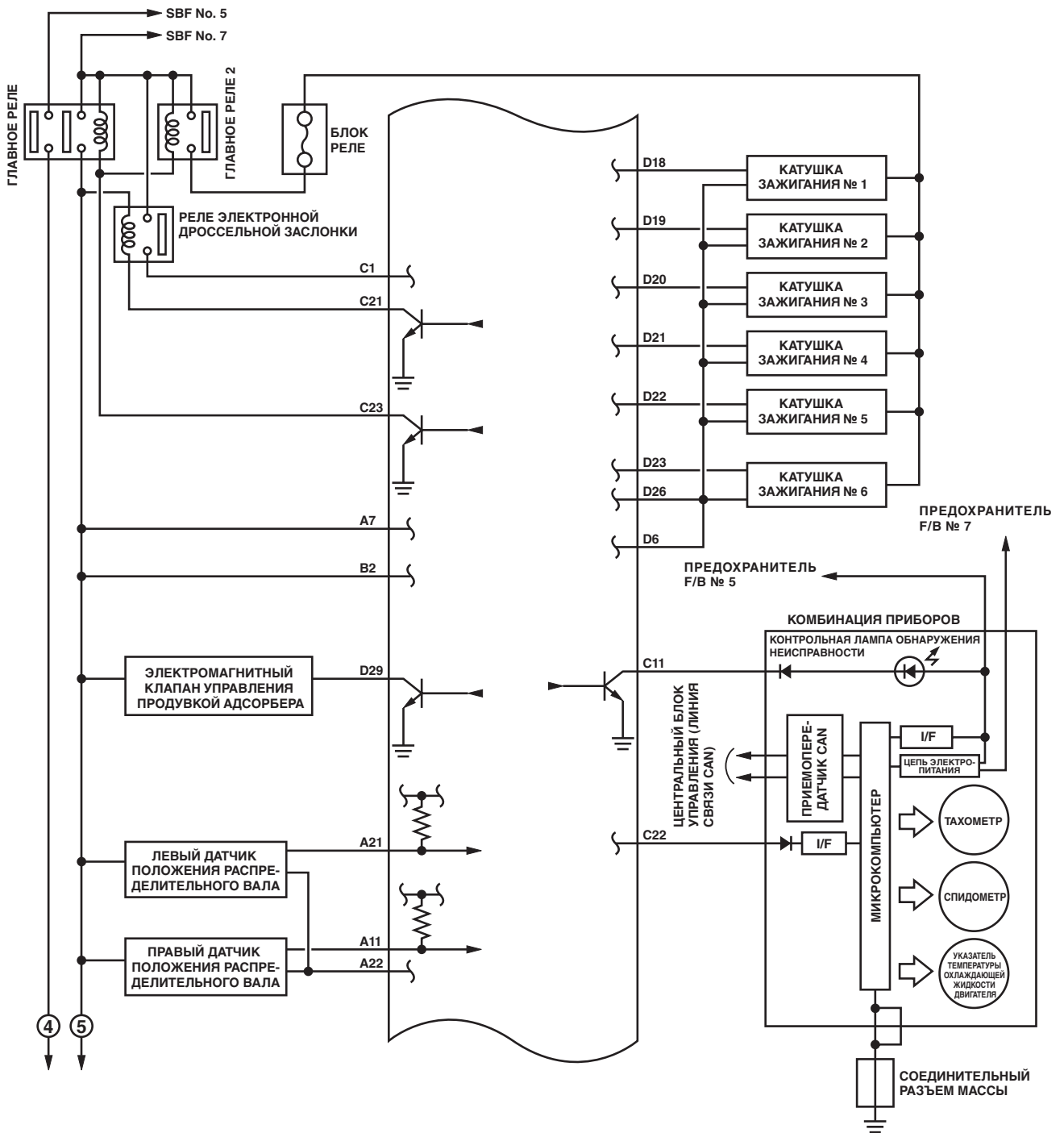
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



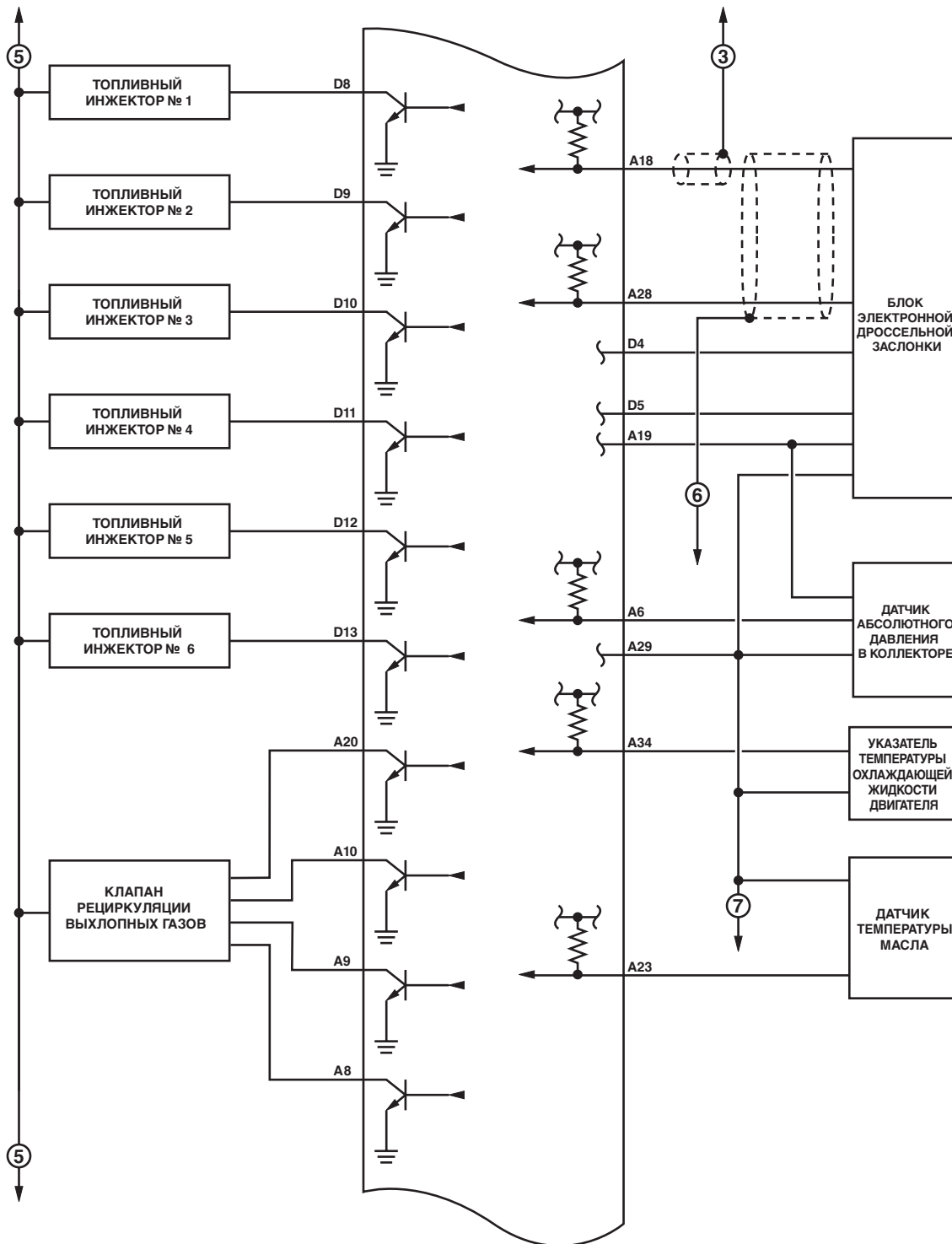
EN-06193



EN-06194

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM)

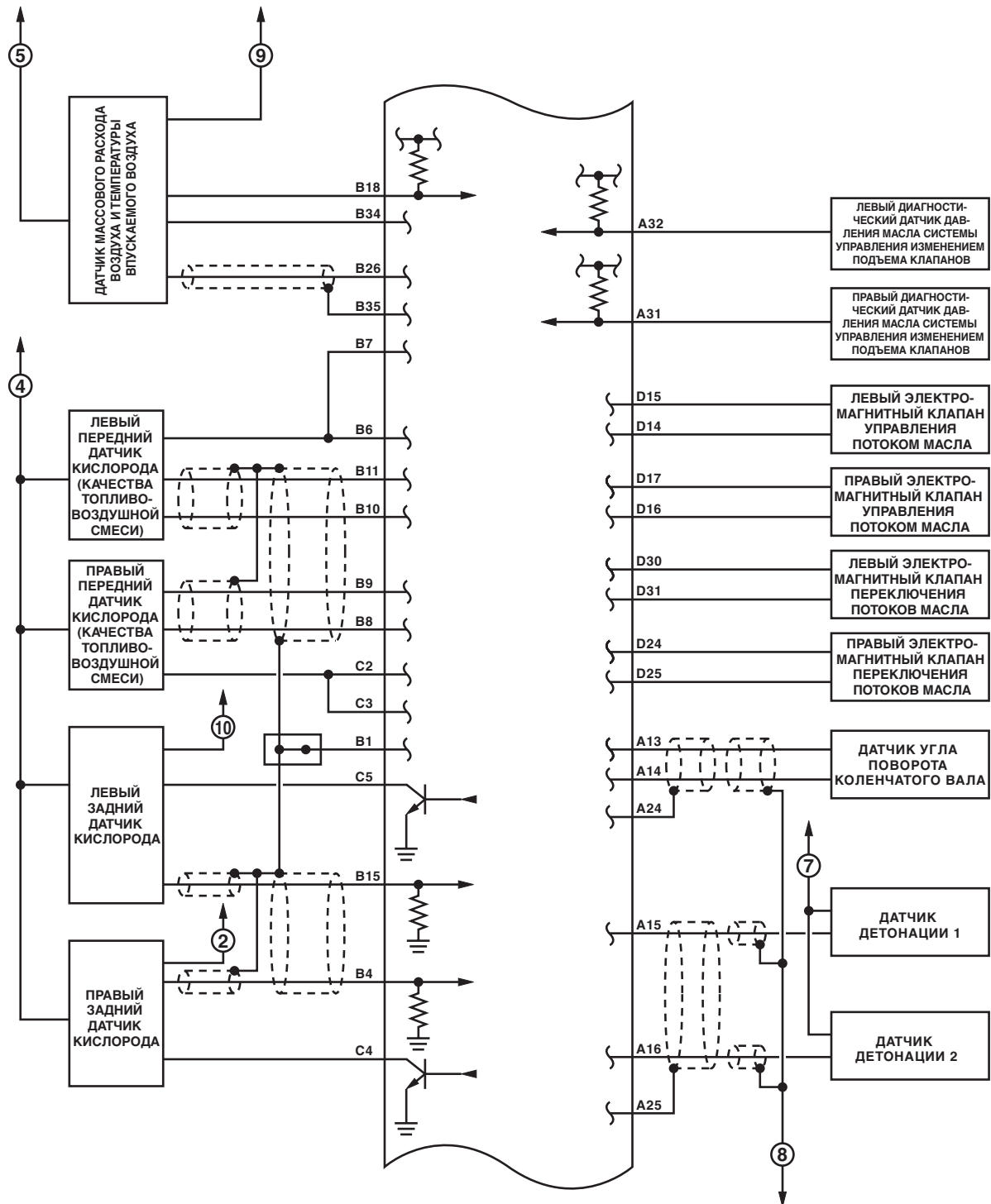
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06195

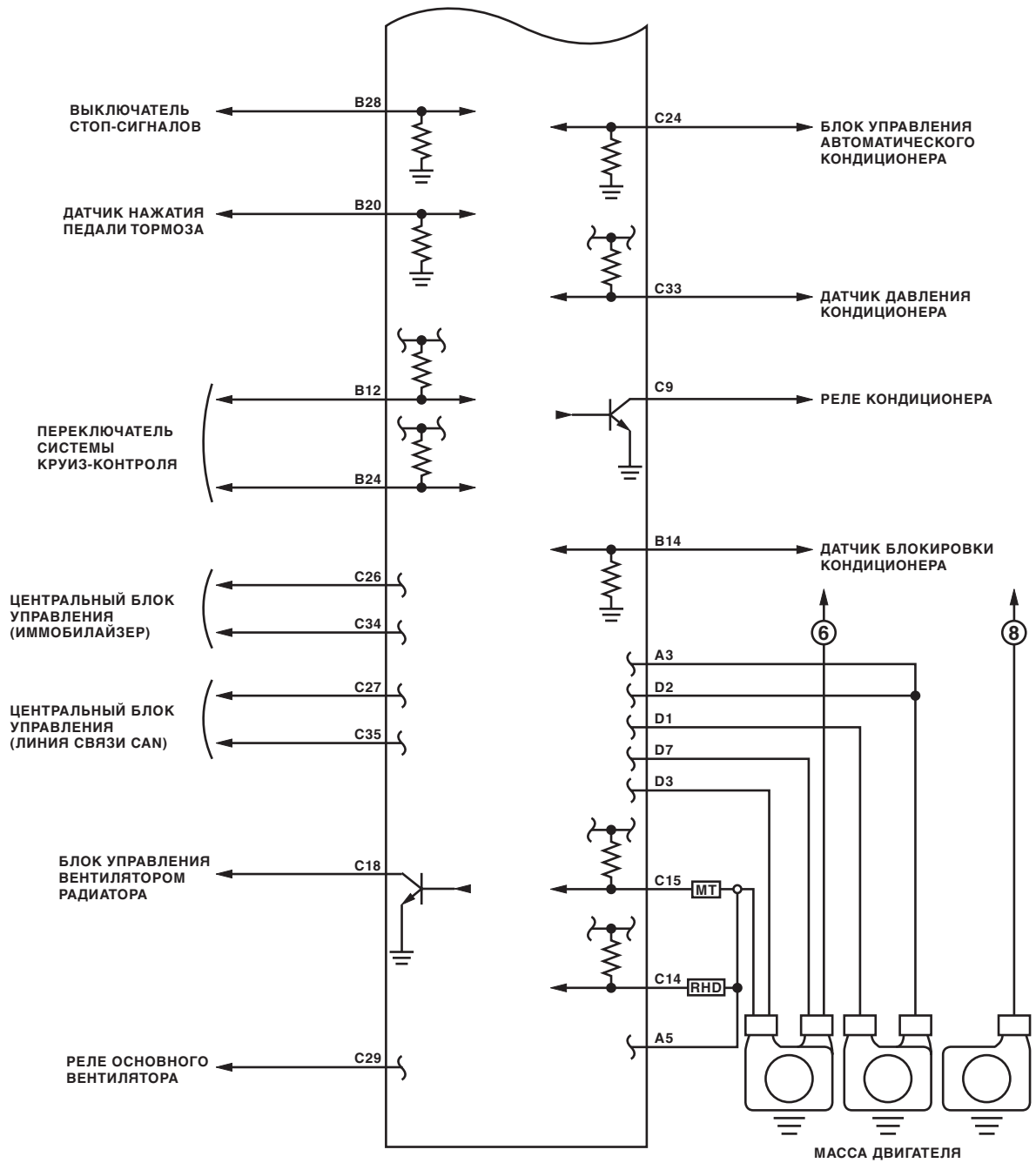
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



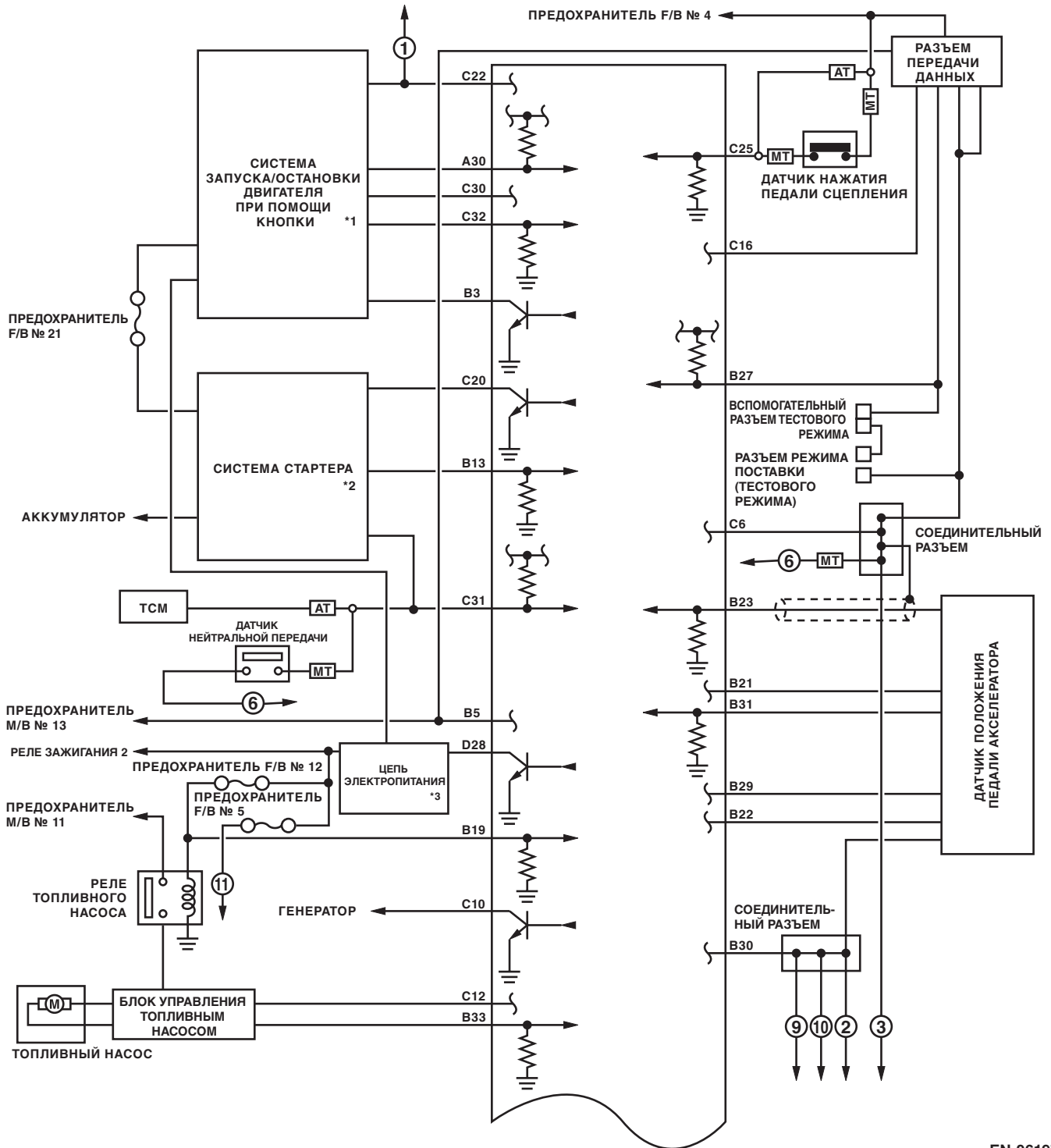
EN-05821

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06196

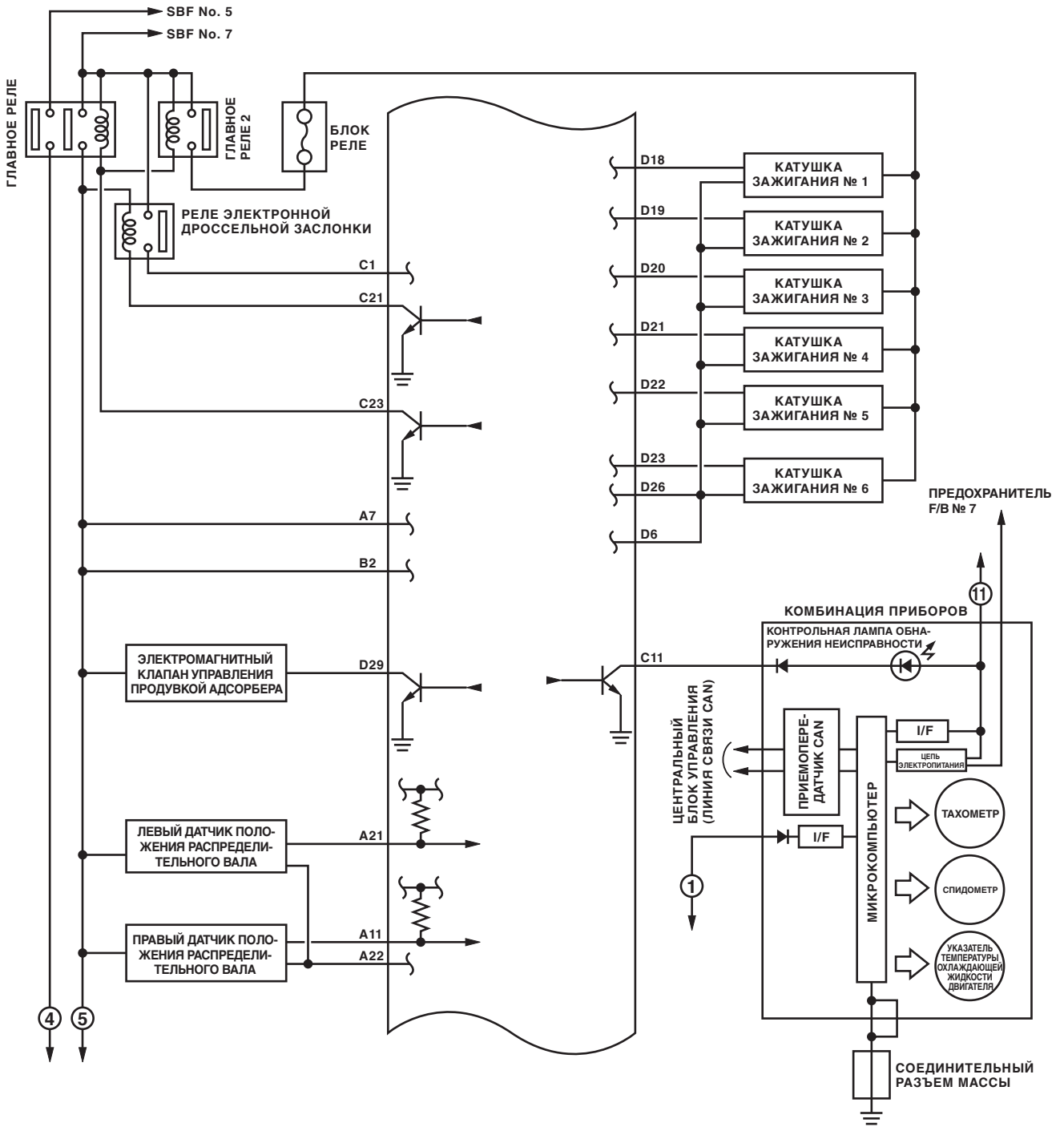
- Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



EN-06197

- *1 См. "Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки" главы W1. <См. W1-183, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.>
- *2 См. "Система стартера" главы W1. <См. W1-182, МОДЕЛЬ 3.0 L (С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ), ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система стартера.>
- *3 См. "Цепь электропитания" главы W1. <См. W1-22, С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Цепь электропитания.>

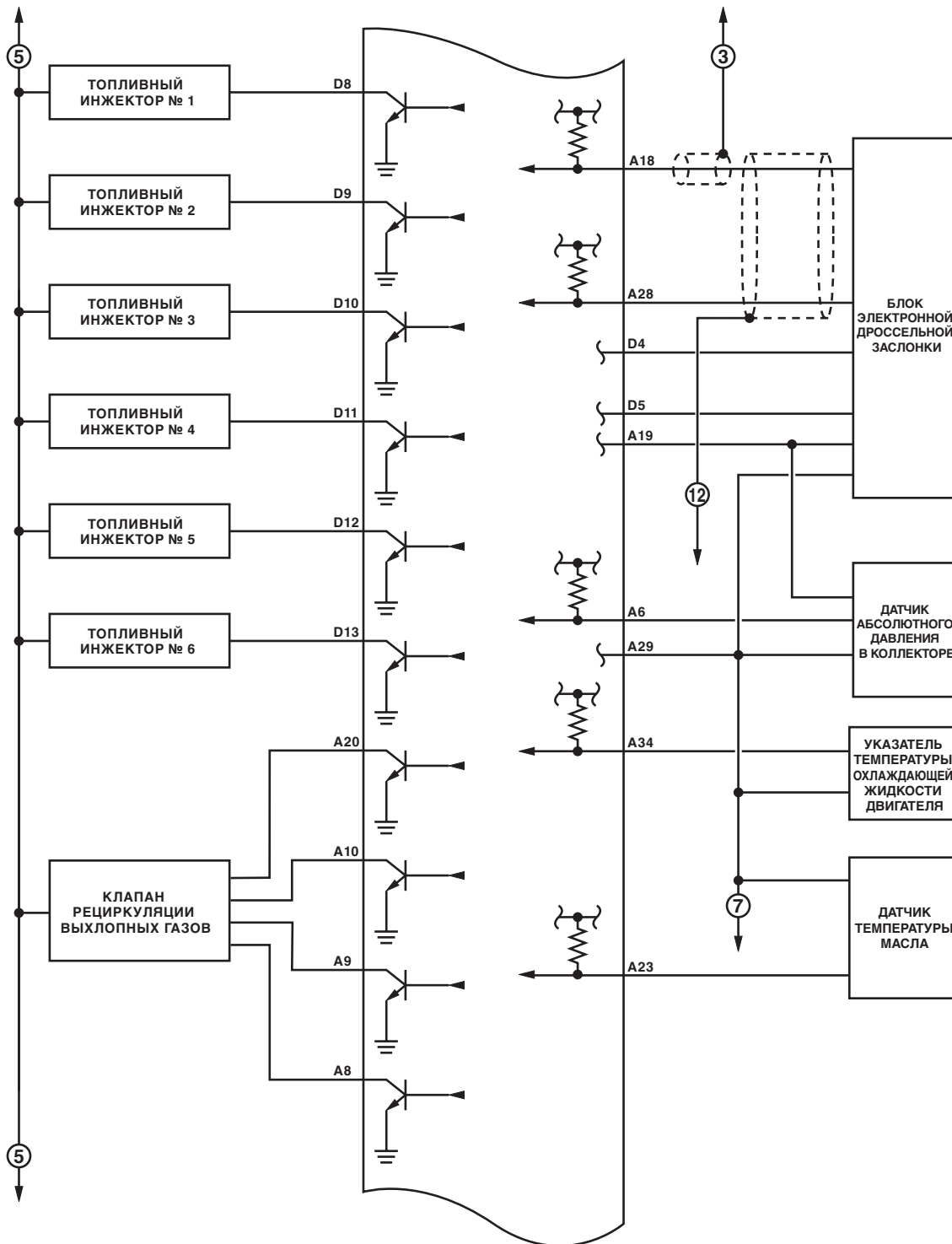
Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-05600

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

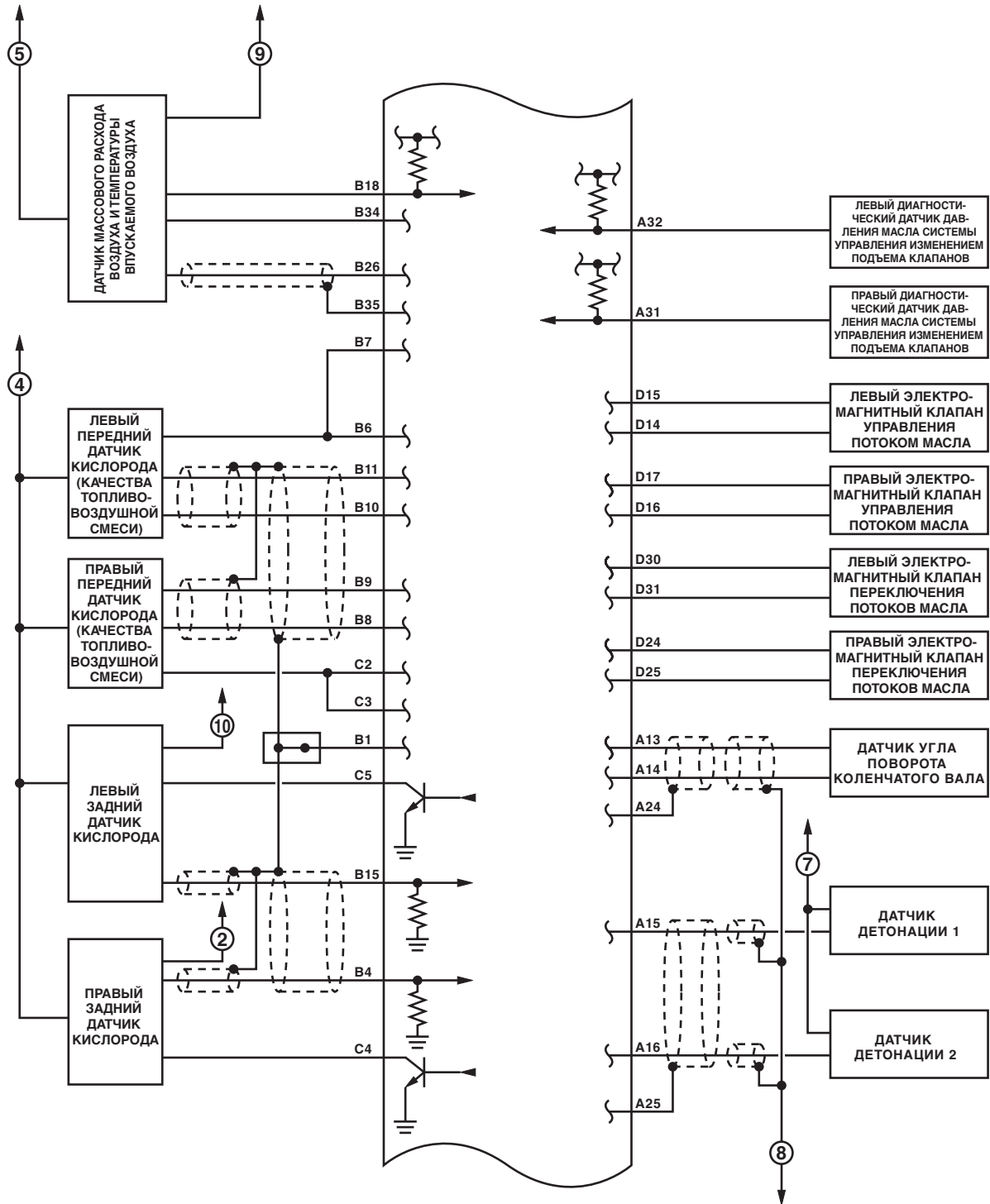
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06198

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

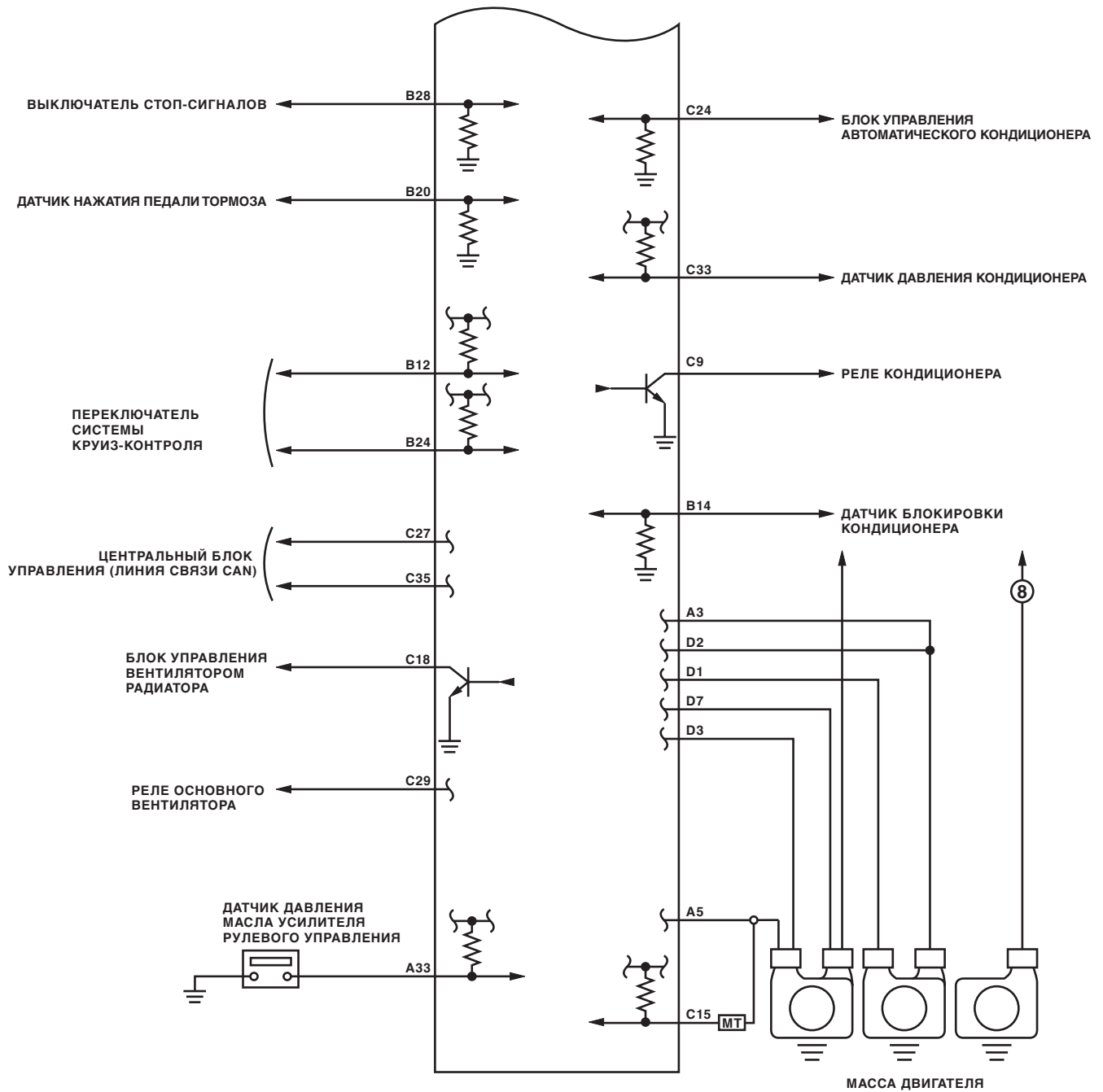
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-05821

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)



EN-06199

6. Данные о состоянии двигателя

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Комментарии | Технические характеристики |
|--------------------|-----------------------------------|
| Нагрузка двигателя | 17,9 — 38,8 (%): на холостом ходу |
| | 16,6 — 33,7 (%): при 2500 об/мин |

Условия измерения:

- После прогрева двигателя
- Установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Выключите кондиционер.
- Выключите все дополнительное оборудование.

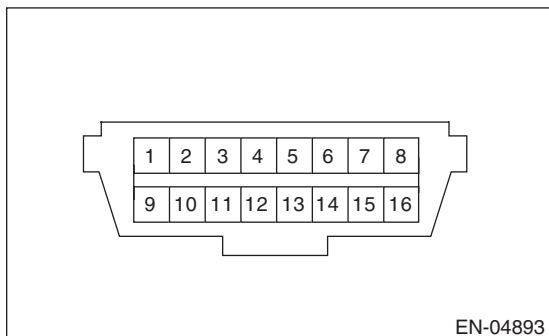
7. Разъем передачи данных

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Данный разъем используется для подключения Subaru Select Monitor.

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакого сканирующего оборудования, кроме Subaru Select Monitor или универсального сканера, поскольку это может привести к повреждению цепей Subaru Select Monitor.



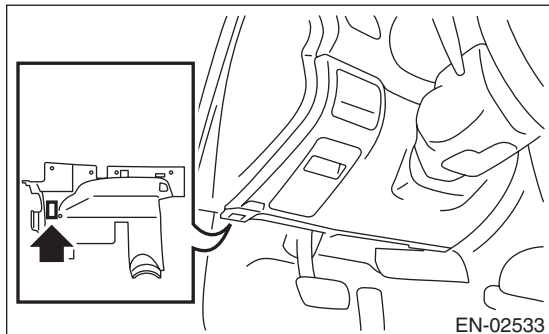
| Клемма № | Комментарии | Клемма № | Комментарии |
|----------|------------------------------|----------|---------------------|
| 1 | Не используется | 9 | Не используется |
| 2 | Не используется | 10 | Не используется |
| 3 | Не используется | 11 | Не используется |
| 4 | Масса | 12 | Не используется |
| 5 | Масса | 13 | Не используется |
| 6 | Линия связи CAN (+) | 14 | Линия связи CAN (-) |
| 7 | Сигнал Subaru Select Monitor | 15 | Не используется |
| 8 | Не используется | 16 | Питание |

8. Универсальный сканер

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО СКАНЕРА

- 1) Подготовьте универсальный сканер, соответствующий требованиям SAE J1978.
- 2) Подключите универсальный сканер к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



- 3) Используя универсальный сканер, считайте КДН и зафиксированные данные.

В функции универсального сканера входит:

- (1) РЕЖИМ \$01: Текущие диагностические данные силового агрегата
- (2) РЕЖИМ \$02: Зафиксированные данные силового агрегата
- (3) РЕЖИМ \$03: КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопных газов
- (4) РЕЖИМ 04: Очистка/Сброс диагностической информации системы снижения токсичности выхлопных газов двигателя.
- (5) РЕЖИМ \$06: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (6) РЕЖИМ \$07: Запрос результатов самодиагностики систем, находящихся под периодическим контролем
- (7) РЕЖИМ \$09: Запрос информации об автомобиле

Считайте данные в соответствии с процедурой ремонта. (За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о КДН обратитесь к разделу "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. РЕЖИМ \$01 (ТЕКУЩИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими текущее состояние аналоговых и цифровых входных/выходных сигналов системы силового агрегата.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|--|--|
| \$01 | Номер КДН системы снижения токсичности выхлопных газов и состояние контрольной лампы обнаружения неисправности | ON (ВКЛ)/OFF (ВЫКЛ) |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °C или °F |
| \$06 | Кратковременный расход топлива (Банк 1) | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива (Банк 1) | % |
| \$08 | Кратковременный расход топлива (Банк 2) | % |
| \$09 | Долговременный расход топлива (Банк 2) | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч или миль/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °C или °F |
| \$10 | Значение воздушного потока датчика абсолютного давления в коллекторе | г/с или фунт/мин |
| \$11 | Угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода. | — |
| \$15 | Выходной сигнал и уровень управления заднего датчика кислорода (Банк 1) | В и % |
| \$19 | Выходной сигнал и уровень управления заднего датчика кислорода (Банк 2) | В и % |
| \$1C | Бортовая система самодиагностики | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$21 | Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | км или мили |
| \$24 | Входная величина и напряжение переднего датчика кислорода (Банк 1) | В и % |
| \$28 | Входная величина и напряжение переднего датчика кислорода (Банк 2) | В и % |
| \$2C | Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | В и % |
| \$2D | Ошибка рециркуляции выхлопных газов | В и % |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$30 | Число прогревов после очистки КДН | — |
| \$31 | Расстояние, пройденное после очистки КДН | км |
| \$32 | Давление в топливном баке | мм рт. ст. |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$34 | Значение лямбда и ток переднего датчика кислорода (Банк 1) | — и мА |
| \$38 | Значение лямбда и ток переднего датчика кислорода (Банк 2) | — и мА |
| \$3C | Температура каталитического нейтрализатора №1 | °C |
| \$3D | Температура каталитического нейтрализатора №2 | °C |
| \$41 | Диагностический мониторинг каждого цикла движения | — |
| \$42 | Напряжение питания ECU | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °C |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$4D | Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | мин |

Универсальный сканер

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|--|-------------------|
| \$4E | Время, прошедшее с момента очистки КДН | мин |
| \$51 | Используемое топливо | — |
| \$5A | Относительный угол нажатия педали акселератора | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к текущим диагностическим данным силового агрегата (РЕЖИМ \$01), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

3. РЕЖИМ \$02 (ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА)

Ознакомьтесь с данными, определяющими состояние систем в момент определения неисправности встроенной системой самодиагностики.

Список поддерживаемых данных и кодов PID (идентификации параметров) приведен в следующей таблице.

| PID | Данные | Единицы измерения |
|------|--|--|
| \$02 | КДН зафиксированных данных | — |
| \$03 | Статус управления топливной системой | — |
| \$04 | Показатель совокупной нагрузки на двигатель | % |
| \$05 | Температура охлаждающей жидкости двигателя | °C или °F |
| \$06 | Кратковременный расход топлива (Банк 1) | % |
| \$07 | Долговременный расход топлива (Банк 1) | % |
| \$08 | Кратковременный расход топлива (Банк 2) | % |
| \$09 | Долговременный расход топлива (Банк 2) | % |
| \$0B | Абсолютное давление во впускном коллекторе | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| \$0C | Обороты двигателя | об/мин |
| \$0D | Скорость автомобиля | км/ч или миль/ч |
| \$0E | Угол опережения зажигания | ° |
| \$0F | Температура впускаемого воздуха | °C или °F |
| \$10 | Значение воздушного потока датчика абсолютного давления в коллекторе | г/с или фунт/мин |
| \$11 | Угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$13 | Проверка наличия датчика кислорода | — |
| \$15 | Напряжение и уровень управления заднего датчика кислорода (Банк 1) | В и % |
| \$19 | Напряжение и уровень управления заднего датчика кислорода (Банк 2) | В и % |
| \$1C | Бортовая система самодиагностики | — |
| \$1F | Время, прошедшее с момента запуска двигателя | с |
| \$2E | Продувка паров | % |
| \$2F | Уровень топлива | % |
| \$33 | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| \$42 | Напряжение питания ECU | В |
| \$43 | Абсолютная нагрузка | % |
| \$44 | Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | — |
| \$45 | Относительный угол открытия дроссельной заслонки | % |
| \$46 | Температура окружающей среды | °C |
| \$47 | Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | % |
| \$49 | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | % |
| \$4A | Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | % |
| \$4C | Целевой угол открытия дроссельной заслонки | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За получением доступа к зафиксированным данным (РЕЖИМ \$02), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

4. РЕЖИМ \$03 (КДН, ОТНОСЯЩИЕСЯ К СИСТЕМЕ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ)

За информацией о данных, определяющих КДН системы снижения токсичности выхлопных газов, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”.

<См. EN(H6DO)(diag)-53, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

5. РЕЖИМ \$04 (ОЧИСТКА/СБРОС ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ ДВИГАТЕЛЯ)

Обратитесь к режиму, используемому для очистки или сброса информации, относящейся к системе снижения токсичности выхлопных газов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для очистки или сброса данных диагностики системы снижения токсичности выхлопных газов (РЕЖИМ \$04), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

6. РЕЖИМ \$06

Обратитесь к тестовым значениям поиска неисправностей и данным тестовых пределов, указанным в таблице поддерживаемых последовательностей информационных разрядов. Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| OBDMID | TID | SID | Диагностируемая позиция |
|--------|------|------|---|
| \$01 | \$81 | \$0A | Повреждение целостности датчика топливоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$82 | \$8D | |
| | \$83 | \$14 | |
| | \$84 | \$1E | Неисправность диапазона датчика топливоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$85 | \$1E | |
| | \$86 | \$20 | |
| \$02 | \$87 | \$0B | Неисправность в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$88 | \$0B | |
| | \$07 | \$0B | Неисправность датчика кислорода – падение (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$08 | \$0B | |
| | \$A5 | \$0B | |
| | \$05 | \$10 | Неисправность отклика датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$06 | \$10 | |
| \$05 | \$81 | \$0A | Нарушение целостности датчика топливоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) |
| | \$82 | \$8D | |
| | \$83 | \$14 | |
| | \$84 | \$1E | Неверный диапазон датчика топливоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) |
| | \$85 | \$1E | |
| | \$86 | \$20 | |
| \$06 | \$87 | \$0B | Неисправность в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) |
| | \$88 | \$0B | |
| | \$07 | \$0B | Неисправность датчика кислорода – падение (Банк 2 Датчик 2) |
| | \$08 | \$0B | |
| | \$A5 | \$0B | |
| | \$05 | \$10 | Неверный отклик датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) |
| | \$06 | \$10 | |
| \$21 | \$89 | \$20 | Диагностика потери свойств каталитического нейтрализатора (Банк 1) |
| \$31 | \$8A | \$FD | Диагностика системы рециркуляции выхлопных газов |
| \$41 | \$99 | \$24 | Неисправность нагревателя датчика топливоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| | \$9A | \$24 | |
| | \$9B | \$14 | Неверные параметры нагревателя датчика топливоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) |
| \$42 | \$9C | \$24 | Неисправность нагревателя датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) |
| | \$9D | \$24 | |
| \$45 | \$99 | \$24 | Неисправность нагревателя датчика топливоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) |
| | \$9A | \$24 | |
| | \$9B | \$14 | Неверные параметры нагревателя датчика топливоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) |
| \$46 | \$9C | \$24 | Неисправность нагревателя датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) |
| | \$9D | \$24 | |

7. РЕЖИМ \$07

Для получения результатов поиска неисправностей, относящихся к системе снижения токсичности выхлопа, в первый раз, обратитесь к данным КДН (код ожидания).

8. РЕЖИМ \$09

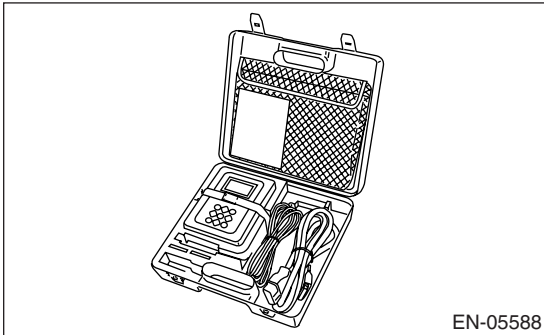
Обратитесь к техническим характеристикам автомобиля (VIN, идентификатор калибровки, частота диагностики и т.д.).

9. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SUBARU SELECT MONITOR

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor. <См. EN(H6DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

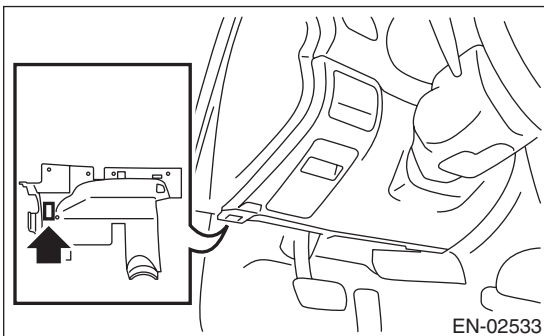
2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface - Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.
5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02533

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Программное обеспечение для Subaru Select Monitor".

8) Вызовите КДН и данные, а затем запишите их.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

2. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу "Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-53, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу "Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-53, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

4. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 5) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {Normal Measurement} (Обычные измерения).
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|---|-------------------------|--|--|
| Нагрузка двигателя | Engine Load | % | 2,4% |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F | ≥ 85°C или 185°F (После прогрева двигателя.) |
| Коррекция топливовоздушной смеси 1 | A/F Correction #1 | % | -10 — +10% |
| Обучение топливовоздушной смеси 1 | A/F Learning #1 | % | -10 — +10% |
| Коррекция топливовоздушной смеси 2 | A/F Correction #2 | % | -10 — +10% |
| Обучение топливовоздушной смеси 2 | A/F Learning #2 | % | -10 — +10% |
| Абсолютное давление во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | 210 мм рт. ст., 27,9 кПа, 8,27 дюймов рт. ст. или 4,06 фунтов/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин | 600 — 800 об/мин (После прогрева двигателя) |
| Измеренная скорость движения автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч | 0 км/ч или 0 миль/ч |
| Сигнал угла опережения зажигания | Ignition Timing | градус | 13 — 15 градусов |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C или °F | (Температура наружного воздуха) |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с или фунт/мин | 2,5 — 5,0 г/с или 0,33 — 0,66 фунт/мин |
| Сигнал угла открытия дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % | 2% |
| Величина напряжения переднего датчика кислорода 1 | Front O2 Sensor #1 | В | 0,84 В |
| Величина напряжения переднего датчика кислорода 2 | Front O2 Sensor #2 | В | 0,78 В |
| Напряжение аккумулятора | Battery Voltage | В | 12 — 13 В |
| Напряжение датчика массового расхода воздуха | Air Flow Sensor Voltage | В | 1,2 — 1,3 В |
| Длительность импульса впрыска 1 | Fuel Injection #1 Pulse | мс | 2,5 — 3,5 мс |
| Ширина импульса впрыска 2 | Fuel Injection #2 Pulse | мс | 2,5 — 3,5 мс |
| Сигнал датчика атмосферного давления | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм | (Атмосферное давление) |
| Относительное давление во впускном коллекторе | Mani. Relative Pressure | % | (Абсолютное давление впускаемого воздуха – атмосферное давление) |
| Значение обучения угла опережения зажигания | Learned Ignition Timing | градус | +0,0 градусов |
| Сигнал датчика угла нажатия педали акселератора | Accel. Opening Angle | % | 0% |
| Выходной сигнал вентилятора радиатора | Radiator Fan Control | % | 0% (Температура воды 90°C или 194°F, кондиционер выключен) |

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|---|--------------------------|-------------------|--|
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления электромагнитным клапаном продувки адсорбера | CPC Valve Duty Ratio | % | 0 — 3% |
| Шаги рециркуляции выхлопных газов | No. of EGR steps | ШАГ | 0 ШАГ |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала генератора | ALT Duty | % | 0% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления топливным насосом | Fuel Pump Duty | % | 33% |
| Значение угла опережения системы управления изменением подъема клапанов с правой стороны | VVT Adv. Ang. Amount R | градус | +0 — +1 градус |
| Значение угла опережения системы управления изменением подъема клапанов с левой стороны | VVT Adv. Ang. Amount L | градус | +0 — +1 градус |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления правым электромагнитным клапаном управления потоком масла | OCV Duty R | % | 9,4% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления левым электромагнитным клапаном управления потоком масла | OCV Duty L | % | 9,4% |
| Ток правого электромагнитного клапана управления потоком масла | OCV Current R | мА | 64 мА |
| Ток левого электромагнитного клапана управления потоком масла | OCV Current L | мА | 64 мА |
| Ток переднего датчика кислорода (качества топливоздушной смеси) 1 | A/F Sensor #1 Current | мА | 0,0 мА |
| Ток переднего датчика кислорода (качества топливоздушной смеси) 2 | A/F Sensor #2 Current | мА | 0,0 мА |
| Сопротивление переднего датчика кислорода (качества топливоздушной смеси) 1 | A/F Sensor #1 Resistance | Ом | 31 Ом |
| Сопротивление переднего датчика кислорода (качества топливоздушной смеси) 2 | A/F Sensor #2 Resistance | Ом | 31 Ом |
| Выходное значение лямбда переднего датчика кислорода (качества топливоздушной смеси) 1 | A/F Sensor #1 | — | 1,01 |
| Выходное значение лямбда переднего датчика кислорода (качества топливоздушной смеси) 2 | A/F Sensor #2 | — | 1,01 |
| Коррекция топливоздушной смеси 3 | A/F Correction #3 | % | 0 — 1% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала электродвигателя привода дроссельной заслонки | Throttle Motor Duty | % | -20 — +20% |
| Напряжение питания дроссельной заслонки | Throttle Motor Voltage | В | (Напряжение аккумулятора) |
| Напряжение вспомогательного датчика положения дроссельной заслонки | Sub-Throttle Sensor | В | 1,4 — 1,5 В |
| Напряжение основного датчика положения дроссельной заслонки | Main-Throttle Sensor | В | 0,62 — 0,70 В |
| Напряжение вспомогательного датчика нажатия педали акселератора | Sub-Accelerator Sensor | В | 1,0 — 1,2 В |
| Напряжение основного датчика нажатия педали акселератора | Main-Accelerator Sensor | В | 0,9 — 1,1 В |
| Введенная в память скорость автомобиля (модель АТ) | Memorized Cruise Speed | км/ч или миль/ч | 0 км/ч или 0 миль/ч |
| Коррекция топливоздушной смеси 4 | A/F Correction #4 | % | -1 — +1% |
| Сопротивление датчика уровня топлива | Fuel level resistance | Ом | 4 — 96 Ом |
| Температура моторного масла | Oil Temperature | °С или °F | ≥ 85°С или 185°F (После прогрева двигателя.) |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|--|---|-------------------|--|
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления правым клапаном переключения потоков масла | OSV Duty R | % | 18,4% |
| Коэффициент заполнения импульсов сигнала управления левым клапаном переключения потоков масла | OSV Duty L | % | 18,8% |
| Ток правого электромагнитного клапана переключения потоков масла | OSV Current R | мА | 192 мА |
| Ток левого электромагнитного клапана переключения потоков масла | OSV Current L | мА | 192 мА |
| Режим подъема системы управления изменением подъема клапанов | VVL Lift Mode | — | 1 (в режиме НИЗКОГО подъема) |
| Монитор неравномерности цилиндра 1 | Roughness Monitor #1 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 2 | Roughness Monitor #2 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 3 | Roughness Monitor #3 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 4 | Roughness Monitor #4 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 5 | Roughness Monitor #5 | — | 0 |
| Монитор неравномерности цилиндра 6 | Roughness Monitor #6 | — | 0 |
| Клемма идентификации АТ/МТ | AT Vehicle ID Signal | — | Модель АТ, модель МТ |
| Разъем тестового режима | Test Mode Signal | — | Проверка U |
| Сигнал датчика нейтральной передачи | Neutral Position Switch | — | Нейтральная передача |
| Сигнал датчика холостого хода | Idle Switch Signal | — | На холостом ходу |
| Сигнал выключателя зажигания | Ignition Switch | — | Входной сигнал ON (ВКЛ) |
| Сигнал датчика усилителя рулевого управления | P/S Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал выключателя кондиционера | A/C Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Коррекция датчика детонации | Knocking Correction | градус | 0,0 градусов |
| Режим проверки работоспособности систем | D-check Require Flag | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Разъем режима поставки (тестового режима) | Delivery Mode Connector (Test Mode Connector) | — | OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал выключателя стартера | Starter Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Мониторинг переднего датчика кислорода 1 | Front O2 #1 Rich Signal | — | Богатая, Бедная |
| Мониторинг переднего датчика кислорода 2 | Front O2 #2 Rich Signal | — | Богатая, Бедная |
| Сигнал датчика детонации | Knocking Signal | — | Отсутствует |
| Сигнал датчика угла поворота коленчатого вала | Crankshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал датчика положения распределительного вала | Camshaft Position Sig. | — | Обеспечивается |
| Сигнал переключателя обогревателя заднего стекла | Rear Defogger SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя вентилятора салона | Blower Fan SW | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя освещения | Light Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал переключателя стеклоочистителя | Wiper Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном) |
| Сигнал блокировки кондиционера | A/C Lock Signal | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) |
| Сигнал датчика среднего давления кондиционера | A/C Mid Pressure Switch | — | Входной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном кондиционере) |

| Комментарии | Показания дисплея | Единицы измерения | Примечание (на холостом ходу) |
|---|--------------------------|-------------------|---|
| Сигнал реле компрессора кондиционера | A/C Compressor Signal | — | Выходной сигнал OFF (ВЫКЛ) (при выключенном кондиционере) |
| Правый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | Eng. Oil Press. SW 1 | — | ВКЛ |
| Левый диагностический датчик давления масла системы управления изменением подъема клапанов | Eng. Oil Press. SW 2 | — | ВКЛ |
| Запрос АТ на согласование угла задержки (модель АТ) | Retard Signal from AT | — | Отсутствует |
| Запрос АТ на согласование отсечки топлива (модель АТ) | Fuel Cut signal from AT | — | Отсутствует |
| Выходной сигнал запрета снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Ban of Torque Down | — | Разрешено |
| Выходной сигнал запроса снижения крутящего момента системы динамической стабилизации (VDC) | Request Torque Down VDC | — | Отсутствует |
| Сигнал разрешения согласования АТ (модель АТ) | Torque Permission Signal | — | Разрешено |
| Сигнал реле электродвигателя привода дроссельной заслонки | ETC Motor Relay | — | ВКЛ |
| Сигнал датчика нажатия педали сцепления | Clutch Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном сцеплении) |
| Сигнал выключателя стоп-сигналов | Stop Light Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном тормозе) |
| Сигнал переключателя SET/COAST (модель с системой круиз-контроля) | SET/CST SW | — | OFF (ВЫКЛ) (При отсутствии операций с рычагом) |
| Сигнал переключателя RESUME/ACCEL (модель с системой круиз-контроля) | RES/ACC SW | — | OFF (ВЫКЛ) (При отсутствии операций с рычагом) |
| Сигнал датчика нажатия педали тормоза | Brake Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (при выключенном тормозе) |
| Сигнал основного переключателя (модель с системой круиз-контроля) | Main Switch | — | OFF (ВЫКЛ) (При отсутствии операций с рычагом) |
| Получение данных центрального блока управления | Body Int. Unit Data | — | ВКЛ |
| Обновление счетчика центрального блока управления | Body Int. Unit Count | — | ВКЛ |
| Сигнал переключателя отмены системы круиз-контроля (модель с круиз-контролем) | CC Cancel SW | — | OFF (ВЫКЛ) (При отсутствии операций с рычагом) |
| Флаг включения контрольной лампы обнаружения неисправности | MIL On Flag | — | Лампа выключена |
| Режим работы системы SI-DRIVE | SI Drive mode | — | S, I или S# |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

5. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 6) На экране «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) выберите пункт {All Data Display} (Отображение всех данных).
 - 7) Используя клавишу прокрутки, прокрутите окно дисплея вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Комментарии | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Номер диагностического кода | Number of Diag. Code: | 0 | — |
| Состояние контрольной лампы обнаружения неисправности | MIL (MIL) | OFF (ВЫКЛ) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Supp) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Rdy) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Supp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Rdy) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Supp) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Rdy) | NO (НЕТ) | — |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank 1 | Нормально ЗАКРЫТОЕ | — |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 2 | Fuel system for Bank 2 | Нормально ЗАКРЫТОЕ | — |
| Данные нагрузки двигателя | Calculated load value | 21,0 | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | 91 | °C |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Short term fuel trim B1 | 17,2 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Long term fuel trim B1 | 5,5 | % |

| Комментарии | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 2) | Short term fuel trim B2 | 17,2 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 2) | Long term fuel trim B2 | 5,5 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | 233 | мм рт. ст. |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | 700 | об/мин |
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | 0 | км/ч |
| Угол опережения зажигания в цилиндре №1 | Ignition timing adv. #1 | 16,5 | ° |
| Сигнал температуры впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | 54 | °C |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | 2,8 | г/с |
| Сигнал положения дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | 13 | % |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | 0,1 — 0,7 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 2) | Short term fuel trim #12 | 0,0 | % |
| Датчик кислорода (Банк 2 Датчик 2) | Oxygen sensor #22 | 0,1 — 0,7 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси (Банк 2 Датчик 2) | Short term fuel trim #22 | 0,0 | % |
| Бортовая система самодиагностики | OBD System | OBD/OBD2 | — |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | Oxygen sensor #11 | Поддерживается | — |
| Датчик кислорода (Банк 1 Датчик 2) | Oxygen sensor #12 | Поддерживается | — |
| Сигнал переднего датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | Oxygen sensor #21 | Поддерживается | — |
| Датчик кислорода (Банк 2 Датчик 2) | Oxygen sensor #22 | Поддерживается | — |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | — | с |
| Расстояние, пройденное с момента включения контрольной лампы обнаружения неисправности | Lighted MI lamp history | — | км |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 1,001 | — |
| Выходной сигнал датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 2,805 | В |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) | A/F Sensor #21 | 1,001 | — |
| Выходной сигнал датчика топливовоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) | A/F Sensor #21 | 2,805 | В |
| Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | Commanded EGR | — | % |
| Ошибка рециркуляции выхлопных газов | EGR Error | — | % |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | 0 | % |
| Сигнал датчика уровня топлива | Fuel Level | — | % |
| Число прогревов после очистки КДН | Number of warm-ups | — | — |
| Расстояние, пройденное после очистки КДН | Meter since DTC cleared | — | км |
| Сигнал давления в топливном баке | Fuel Tank Pressure | 8,8 | мм рт. ст. |
| Сигнал барометрического давления | Atmosphere Pressure | Атмосферное давление | мм рт. ст. |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 0,999 | — |
| Ток датчика топливовоздушной смеси (Банк 1 Датчик 1) | A/F Sensor #11 | 0,02 | мА |
| Сигнал величины лямбда датчика топливовоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) | A/F Sensor #21 | 0,999 | — |
| Ток датчика топливовоздушной смеси (Банк 2 Датчик 1) | A/F Sensor #21 | 0,02 | мА |
| Температура каталитического нейтрализатора №1 | Catalyst Temperature #11 | — | °C |
| Температура каталитического нейтрализатора №2 | Catalyst Temperature #21 | — | °C |
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Показания дисплея | Опорное значение (на холостом ходу) | Единицы измерения |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Контрольная проверка пропусков зажигания | Misfire monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка топливной системы | Fuel system monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Enable) | YES (ДА) | — |
| Контрольная проверка узлов в целом | Component monitoring (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест каталитического нейтрализатора | Catalyst Diagnosis (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Enable) | Не применимо | — |
| Тест нагревателя каталитического нейтрализатора | Heated catalyst (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы управления продувкой адсорбера | Evaporative purge system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Enable) | Не применимо | — |
| Тест системы подачи вторичного воздуха | Secondary air system (Comp) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Enable) | Не применимо | — |
| Тест хладагента системы кондиционера воздуха | A/C system refrigerant (Comp) | Не применимо | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест датчика кислорода | Oxygen sensor (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест нагревателя датчика кислорода | O2 Heater Diagnosis (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Enable) | YES (ДА) | — |
| Тест системы рециркуляции выхлопных газов | EGR system (Comp) | NO (НЕТ) | — |
| Напряжение питания ECU | Control module voltage | 13,789 | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | 22 | % |
| Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | Target Equivalence Ratio | 0,976 | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | 2 | % |
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | Температура наружного воздуха | °C |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | 32 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | 13 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | 13 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | 0 | % |
| Время работы двигателя при включенной контрольной лампе обнаружения неисправности | Time while MIL lighted | — | мин |
| Время, прошедшее с момента очистки КДН | Time since DTC cleared | — | мин |
| Используемое топливо | Type of fuel | GAS (Бензин) | — |
| Относительный угол нажатия педали акселератора | Relative Accelerator Pos. | 0 | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

6. СЧИТЫВАНИЕ ЗАФИКСИРОВАННЫХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
 - 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
 - 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
 - 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
 - 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Freeze Frame Data Display} (Отображение зафиксированных данных).
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Описание | Показания дисплея | Единицы измерения |
|---|--------------------------|--|
| КДН зафиксированных данных | Freeze frame data | КДН |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 1 | Fuel system for Bank1 | — |
| Система управления соотношением воздух/топлива, банк 2 | Fuel system for Bank2 | — |
| Данные нагрузки двигателя | Engine Load | % |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Coolant Temp. | °C или °F |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Short term fuel trim B1 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 1) | Long term fuel trim B1 | % |
| Кратковременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 2) | Short term fuel trim B2 | % |
| Долговременный расход топлива с переднего датчика кислорода (Банк 2) | Long term fuel trim B2 | % |
| Сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе | Mani. Absolute Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Сигнал оборотов двигателя | Engine Speed | об/мин |
| Сигнал скорости автомобиля | Vehicle Speed | км/ч или миль/ч |
| Угол опережения зажигания №1 | Ignition timing adv. #1 | ° |
| Температура впускаемого воздуха | Intake Air Temp. | °C или °F |
| Объем впускаемого воздуха | Mass Air Flow | г/с или фунт/мин |
| Угол открытия дроссельной заслонки | Throttle Opening Angle | % |
| Датчик кислорода №12 | Oxygen sensor #12 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси №12 | Short term fuel trim #12 | % |
| Датчик кислорода №22 | Oxygen sensor #22 | В |
| Коррекция топливовоздушной смеси №22 | Short term fuel trim #22 | % |
| Бортовая система самодиагностики | OBD System | — |
| Датчик кислорода №11 | Oxygen sensor #11 | Поддерживается |
| Датчик кислорода №12 | Oxygen sensor #12 | Поддерживается |
| Датчик кислорода №21 | Oxygen sensor #21 | Поддерживается |
| Датчик кислорода №22 | Oxygen sensor #22 | Поддерживается |
| Время, прошедшее с момента запуска двигателя | Time Since Engine Start | с |
| Целевое значение рециркуляции выхлопных газов | Commanded EGR | % |
| Ошибка рециркуляции выхлопных газов | EGR Error | % |
| Продувка паров | Commanded Evap Purge | % |
| Уровень топлива | Fuel Level | % |
| Атмосферное давление | Atmosphere Pressure | мм. рт. ст., кПа, дюйм рт. ст. или фунт/кв. дюйм |
| Напряжение питания ECM | Control module voltage | В |
| Абсолютная нагрузка | Absolute Load Value | % |
| Целевое значение величины лямбда топливовоздушной смеси | Target Equivalence Ratio | — |
| Относительный угол открытия дроссельной заслонки | Relative Throttle Pos. | % |

Subaru Select Monitor

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Описание | Показания дисплея | Единицы измерения |
|---|--------------------------|-------------------|
| Температура окружающей среды | Ambient Temperature | °C или °F |
| Абсолютный угол открытия дроссельной заслонки 2 | Absolute Throttle Pos.#2 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 1 | Accelerator Pedal Pos.#1 | % |
| Абсолютный угол нажатия педали акселератора 2 | Accelerator Pedal Pos.#2 | % |
| Целевой угол открытия дроссельной заслонки | Target Throt. Act. Cont. | % |

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

7. РЕГИСТРАЦИЯ V.I.N.

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {V.I.N.Registration} (Регистрация V.I.N.).
- 5) Выполните операции, отображаемые на экране дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

10. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 5) На экране «Diagnostic Code(s) Display» (Отображение кода (кодов) диагностики) выберите пункт {Temporary Code} (Временные коды) или {Memory Code} (Сохраненные коды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- За более подробной информации о КДН обратитесь к разделу “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
<См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Diagnostic Code(s) Display} (Отображение кода (кодов) диагностики).
- 6) Убедитесь, что на экране появились КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- За более подробной информации о КДН обратитесь к разделу “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”.
<См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

Обратитесь к данным, определяющим КДН силового агрегата, относящиеся к системе снижения токсичности выхлопа.

За более подробной информации о КДН обратитесь к разделу “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить доступ к кодам диагностики неисправностей силового агрегата (РЕЖИМ \$03), обратитесь к руководству по универсальному сканеру, поставляемому производителем.

11.Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

При выполнении диагностики, не описанной в разделе “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”, обратитесь к пунктам проверки в движении. <См. EN(H6DO)(diag)-59, Проверка в движении.>

| КДН | Пункт | Условие |
|-------|---|---------|
| P0011 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 1) | — |
| P0021 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 2) | — |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0051 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| P0052 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| P0057 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) | — |
| P0058 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) | — |
| P0077 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | — |
| P0083 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | — |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | — |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | — |
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | — |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | — |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | — |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | — |
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | — |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” | — |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “А” | — |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0140 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | — |
| P0151 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| P0152 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| P0160 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) | — |
| P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | — |
| P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | — |
| P0174 | Слишком бедная смесь (Банк 2) | — |
| P0175 | Слишком богатая смесь (Банк 2) | — |
| P0197 | Низкий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | — |
| P0198 | Высокий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | — |
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” | — |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали “В” | — |
| P0230 | Первичная цепь топливного насоса | — |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0332 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 2 (Банк 2) | — |
| P0333 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 2 (Банк 2) | — |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала “А” | — |

Режим проверки

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Условие |
|-------|--|---------|
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 1 или единственный датчик) | — |
| P0345 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 2) | — |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | — |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | — |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля "А" | — |
| P0512 | Цепь запроса стартера | — |
| P0519 | Рабочие характеристики системы управления подачей воздуха на холостом ходу | — |
| P0600 | Последовательная линия связи | — |
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | — |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | — |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления | — |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | — |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | — |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | — |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи | — |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика режима парковки/нейтральной передачи | — |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | — |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | — |
| P2088 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | — |
| P2089 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | — |
| P2092 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | — |
| P2093 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | — |
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | — |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | — |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | — |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | — |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | — |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | — |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | — |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | — |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "А"/"В" | — |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | — |
| P2228 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | — |
| P2229 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | — |

1. ПОДГОТОВКА К РЕЖИМУ ПРОВЕРКИ

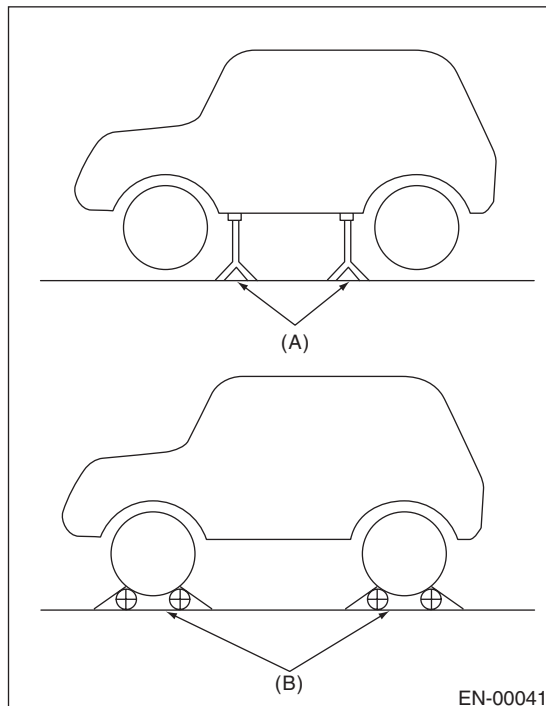
1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].

2) Поднимите автомобиль домкратом и установите его на жесткие козлы, либо установите автомобиль на свободно вращающиеся ролики.

ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем поднимать автомобиль, убедитесь, что он установлен на стояночный тормоз.
- Не используйте домкрат-пантограф вместо жестких козел.
- Привяжите канат или трос к переднему или заднему буксировочному крюку, чтобы избежать бокового отклонения передних колес.
- Перед тем как привести в движение колеса убедитесь, что никто не стоит перед автомобилем. Кроме того следите за тем, чтобы во время вращения колес никто не подходил к автомобилю спереди.
- Убедитесь, что рядом с колесами ничего нет. Для полноприводных моделей обратите особое внимание на все четыре колеса.
- Во время проведения работ, независимо от оборотов двигателя, не осуществляйте быстрого выжимания или отпускания педали сцепления или акселератора. Быстрые действия могут привести к съезду автомобиля со свободно вращающихся роликов.

- Во избежание соскальзывания автомобиля из-за вибрации, не устанавливайте никаких предметов между жесткими козлами и автомобилем.



(A) Жесткие козлы

(B) Свободно вращающиеся ролики

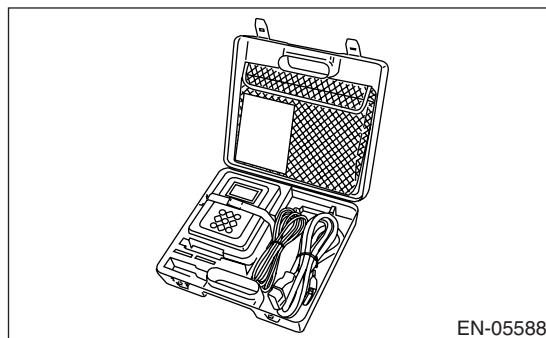
EN-00041

2. SUBARU SELECT MONITOR

1) После очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

3) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor. <См. EN(H6DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

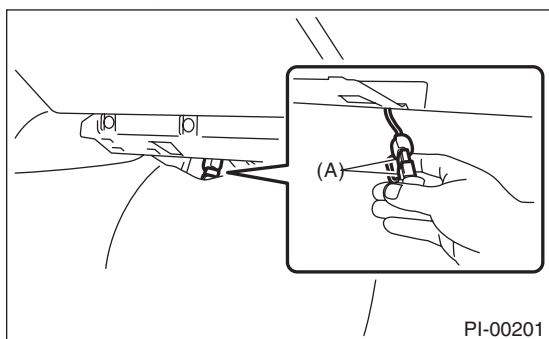
4) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

5) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface - Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

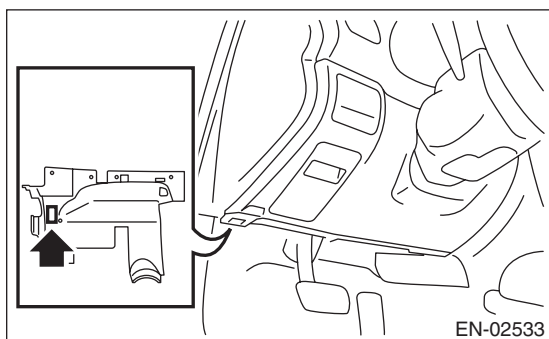
ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

6) Подключите диагностический кабель к SDI.
7) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



8) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

9) Запустите персональный компьютер.

10) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Программное обеспечение для Subaru Select Monitor".

11) На экране "Главного меню" выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

12) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

13) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

14) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {D Check} (Проверка D).

15) При появлении на экране сообщения «Perform Inspection (Dealer Check) Mode» (Выполните процедуру проверки (Дилерская проверка)), нажмите клавишу [Next] (Далее).

16) Последующие операции выполняйте в соответствии с инструкциями на экране дисплея.
• Если неисправность все еще осталась в памяти, на экране дисплея появится соответствующий КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

- За более подробной информации о КДН обратитесь к разделу "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)".

<См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

- Отпустите стояночный тормоз.

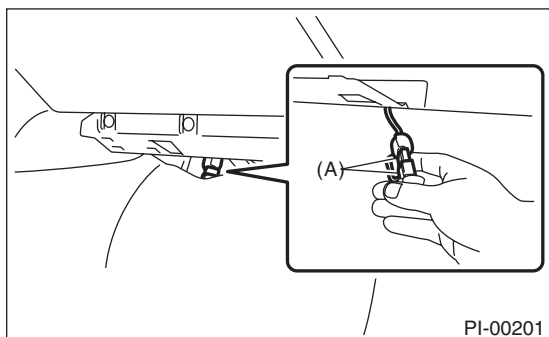
- Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.>

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

1) После проведения диагностики и очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.>

2) Прогрейте двигатель.

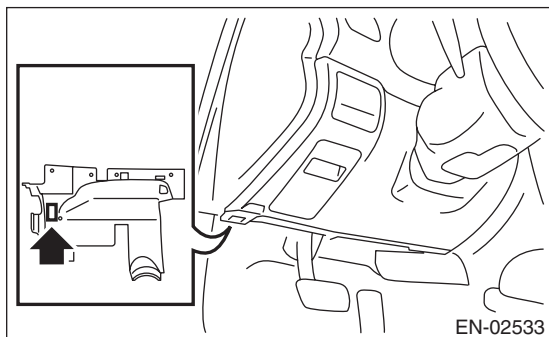
3) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



4) Подключите универсальный сканер к разьему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.



5) Запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что перед запуском рычаг селектора находится в положении "P". (Модель AT)
- При запуске двигателя, выжмите педаль сцепления. (Модель MT)

6) При помощи рычага селектора или рычага переключения передач включите датчик нейтральной передачи.

7) Нажмите педаль тормоза, чтобы включился датчик нажатия педали тормоза. (Модель AT)

8) В течение 40 секунд удерживайте обороты двигателя в диапазоне 2500 — 3000 об/мин.

9) Переведите рычаг селектора в положение "D" (модель AT) или рычаг переключения передач на 1-ю передачу (модель MT) и проведите поездку на автомобиле со скоростью от 5 до 10 км/час (от 3 до 6 миль/ч).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Отпустите стояночный тормоз.
- Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес может включиться предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения диагностики системы управления двигателем, выполните процедуру очистки памяти системы самодиагностики ABS. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.>

10) При помощи универсального сканера проверьте КДН и запишите результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.
- За более подробной информации о КДН обратитесь к разделу "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

12. Проверка в движении

А: ПРОЦЕДУРА

Для поиска и устранения неисправностей существуют специальные схемы движения, описанные ниже. Движение в соответствии с выбранной схемой позволяет диагностировать перечисленные ниже неисправности. После устранения соответствующих неисправностей, обязательно проведите новую поездку по заданной схеме, чтобы проверить восстановлено ли нормальное функционирование.

1. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕРКЕ В ДВИЖЕНИИ

- 1) Проверьте, чтобы напряжение аккумулятора было более 12 В, а остаток топлива составлял около половины бака [20 — 40 л (5,3 — 10,6 галлонов США, 4,4 — 8,8 британских галлонов)].
- 2) После проведения диагностики и очистки памяти, проверьте, не остались ли какие-либо данные по неразрешенным проблемам. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.>
- 3) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Диагностику выполняйте после прогрева двигателя, за исключением тех случаев, когда температура охлаждающей жидкости в начале работы задана.
- Если КДН отмечен значком *, проведите диагностику два раза. После завершения первой диагностики, остановите двигатель и выполните вторую диагностику в аналогичных условиях.

2. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ А (ДВИГАЙТЕСЬ НА АВТОМОБИЛЕ СО СКОРОСТЬЮ 80 КМ/Ч (50 МИЛЬ/Ч) В ТЕЧЕНИЕ 20 МИНУТ, А ЗАТЕМ — ХОЛОСТОЙ ХОД В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ МИНУТЫ.)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|--|---|
| *P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | Температура охлаждающей жидкости в начале менее 20°C (68°F) |
| *P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0153 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| *P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | — |

3. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ В (ДЕСЯТЬ МИНУТ ХОЛОСТОГО ХОДА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

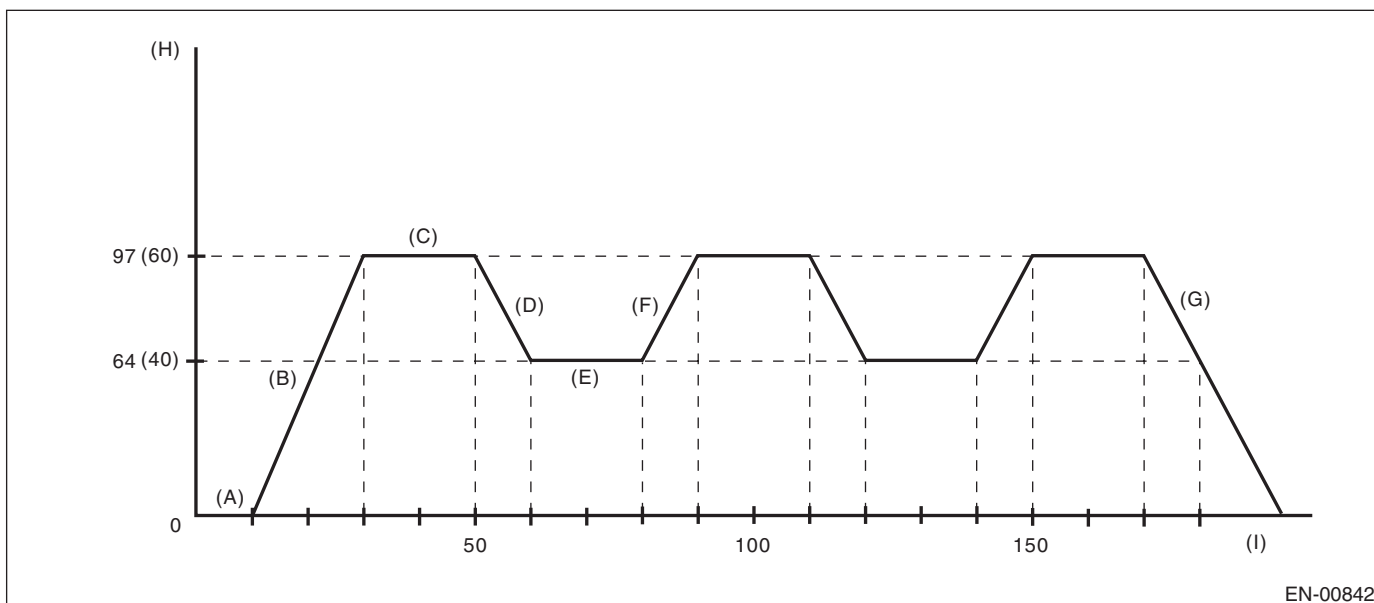
Перед диагностикой проведите поездку на автомобиле на скорости 10 км/час (6 миль/ч) или быстрее.

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|---|---------|
| *P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| *P0050 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| *P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | — |

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

4. ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ С (ПРОВЕДИТЕ ПОЕЗДКУ В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩЕЙ СХЕМОЙ ДВИЖЕНИЯ)



- (A) Холостой ход в течение 10 секунд или более.
- (B) Разгоните автомобиль до 97 км/час (60 миль/ч) в течение 20 секунд.
- (C) Проведите поездку на автомобиле на скорости 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 20 секунд.
- (D) Снизьте скорость автомобиля до 64 км/ч (40 миль/ч) при полностью закрытой дроссельной заслонке.
- (E) Проведите поездку на автомобиле на скорости 64 км/ч (40 миль/ч) в течение 20 секунд.
- (F) Разгоните автомобиль до 97 км/ч (60 миль/ч) в течение 10 секунд.
- (G) Остановите автомобиль с полностью закрытой дроссельной заслонкой.
- (H) Скорость автомобиля км/ч (миль/ч)
- (I) с

Проверка в движении

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Условие |
|--------|---|---|
| P0026 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | — |
| P0028 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | — |
| P0076 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | — |
| P0082 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | — |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | — |
| P0154 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | — |
| *P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | Диагностика может быть завершена в первый раз |
| *P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | Диагностика может быть завершена в первый раз |
| *P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | Диагностика может быть завершена в первый раз |
| *P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | Диагностика может быть завершена в первый раз |
| *P0305 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 5 | Диагностика может быть завершена в первый раз |
| *P0306 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 6 | Диагностика может быть завершена в первый раз |
| P0400 | Поток рециркуляции выхлопных газов | — |
| P1492 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1493 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1494 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1495 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1496 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1497 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |
| P1498 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | — |
| P1499 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | — |

13. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 5) Когда на экране появится сообщение “Clear Memory?” (Очистить память?), нажмите клавишу [YES] (Да).
- 6) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. SUBARU SELECT MONITOR (РЕЖИМ OBD)

- 1) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).
- 2) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).
- 4) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {OBD System} (Система OBD).
- 5) На экране «OBD Menu» (Меню OBD) выберите пункт {Clear Diagnostic Code} (Очистка кодов диагностики).
- 6) Когда на экране появится сообщение “Clear Diagnostic Code?” (Очистить коды диагностики?), нажмите клавишу [YES] (Да).

7) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OK» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.
- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

3. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКАНЕР

За информацией о процедуре очистки памяти при помощи универсального сканера обратитесь к руководству по использованию универсального сканера.

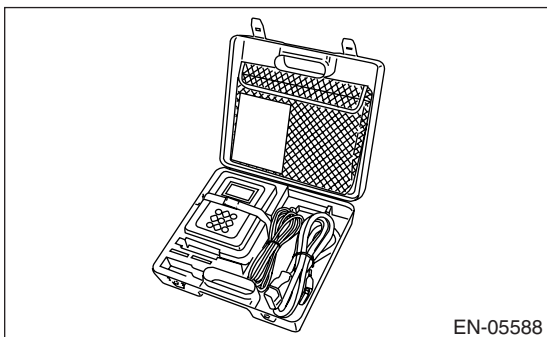
ПРИМЕЧАНИЕ:

После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы электронной дроссельной заслонки. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после включения зажигания.

14. Режим принудительной проверки работы клапанов

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H6DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

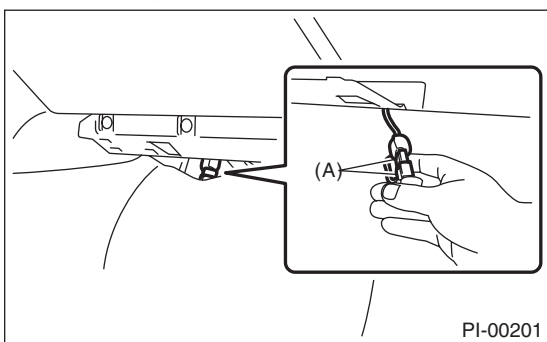
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface — Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

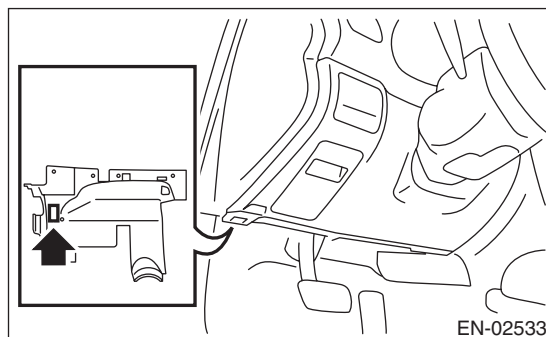
Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите разъем режима поставки (тестового режима) (A), расположенный под отделением для перчаток.



6) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

7) Запустите персональный компьютер.

8) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите «Программное обеспечение для Subaru Select Monitor».

9) На экране «Главного меню» выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

10) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

11) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

12) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

13) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Actuator ON/OFF Operation} (Включение/выключение приводов).

14) На дисплее в меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов) выберите требуемый привод и нажмите клавишу [YES] (Да).

Режим принудительной проверки работы клапанов

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

15) Нажатие клавиши [End] (Конец) завершает режим принудительной проверки работоспособности клапана. На экране дисплея снова появится меню «Actuator ON/OFF Operation» (Включение/выключение приводов).

• Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Описание | Показания дисплея |
|---|----------------------|
| Принудительная проверка реле топливного насоса | Fuel Pump Relay |
| Принудительная проверка работы электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера | CPC Solenoid Valve |
| Принудительная проверка реле вентилятора радиатора | Radiator Fan Relay |
| Принудительная проверка реле кондиционера | A/C Compressor Relay |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Данные, указанные ниже, будут отражены на дисплее, но недоступны.

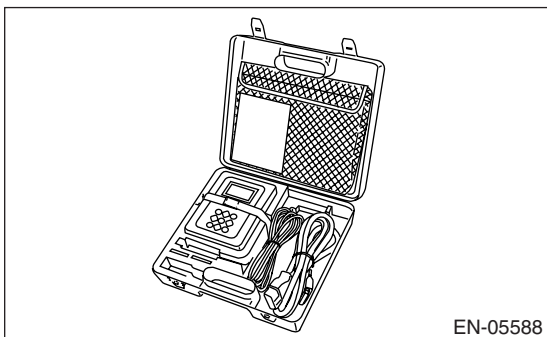
| Показания дисплея |
|---------------------------------|
| EGR Solenoid Valve |
| ASV Solenoid Valve |
| PCV Solenoid Valve |
| Vent. Solenoid Valve |
| FICD Solenoid |
| Pressure Switching Sol.1 |
| Pressure Switching Sol.2 |
| AAI Solenoid Valve |
| Tank Sensor Cntl Valve |
| Turbocharger Wastegate Solenoid |
| EXH. Bypass Control Permit Flag |
| Secondary Air Combi Valve 1 |

- За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

15. Режим проверки работоспособности систем

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor.
<См. EN(H6DO)(diag)-8, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

2) Подготовьте персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение Subaru Select Monitor.

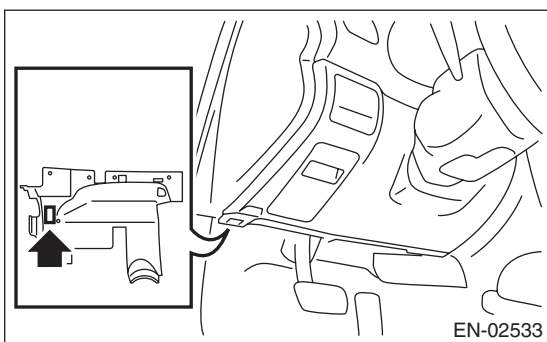
3) Подключите кабель USB между SDI (Subaru Diagnosis Interface — Диагностический интерфейс Subaru) и портом USB на персональном компьютере (порт, назначенный для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, назначенный для Subaru Select Monitor, означает порт USB, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите диагностический кабель к SDI.

5) Подключите SDI к разъему передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



EN-02533

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никаких других сканирующих устройств, за исключением Subaru Select Monitor и универсального сканера.

6) Запустите персональный компьютер.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите “Программное обеспечение для Subaru Select Monitor”.

8) На экране “Главного меню” выберите пункт {Each System Check} (Проверка всех систем).

9) На экране «System Selection Menu» (Меню выбора системы) выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

10) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

11) На экране «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работоспособности систем).

12) На дисплее отобразятся следующие элементы.

| Показания дисплея |
|---|
| Actuator ON/OFF Operation (Включение/выключение приводов) |
| Immobilizer System (Система иммобилайзера) |
| Fuel Pump Control (Управление топливным насосом) |
| Fixed Idle Ignition Timing (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу) |
| Idle Speed Control (Управление холостыми оборотами) |
| Injector Control (Управление инжектором) |
| EGR Valve Control (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов) |

1. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {OFF Operation} (Операция выключения).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

2. УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ (ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Fuel Pump Control} (Управление топливным насосом).

2) На экране «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом) выберите пункт {ON/OFF Operation} (Операция включения/выключения).

3) При появлении сообщения «Turn Ignition Switch ON with Engine Stalled» (Переведите выключатель зажигания в положение ON при заглушенном двигателе), переведите выключатель зажигания в положение ON и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) Чтобы завершить операцию включения/выключения, нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Fuel Pump Control» (Управление топливным насосом).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

3. ФИКСИРОВАННЫЙ УГОЛ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idling Ignition Timing Fixed} (Фиксированный угол опережения зажигания на холостом ходу).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) Для завершения операции фиксирования угла опережения зажигания на холостом ходу нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

4. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На дисплее в меню «System Operation Check Mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите {Idle Speed Control} (Управление холостыми оборотами).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На дисплее «Idle Speed Control» (Управление холостыми оборотами), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], а затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки можно менять в диапазоне 500 — 2000 об/мин с шагом 50 об/мин. Однако, реально устанавливаемые обороты двигателя будут зависеть от автомобиля или дополнительной нагрузки двигателя.

4) Для завершения операции управления холостыми оборотами нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

5. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Stop Mode} (Режим остановки впрыска).

3) На экране «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска) выберите номер нужного инжектора и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

5) Для возврата к экрану «Injection Stop Mode» (Режим остановки впрыска), нажмите клавишу [Cancel] (Отмена).

6) Для завершения работы в режиме «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска), на экране «Injector Stop Mode» (Режим остановки впрыска) нажмите клавишу [Return] (Возврат). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

6. УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕКТОРОМ (УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ВПРЫСКА)

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {Injector Control} (Управление инжектором).

2) На экране «Injector Control» (Управление инжектором) выберите {Injection Quantity Control} (Управление объемом впрыска).

3) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

4) На экране «Injection Quantity Control» (Управление объемом впрыска), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться в диапазоне 0 — 20% с шагом 1%.

5) Для завершения операции управления объемом впрыска нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «Injector Control» (Управление инжектором).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

7. УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

ОСТОРОЖНО:

После выполнения процедуры проверки работоспособности систем, выполните процедуру очистки памяти

<См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.>

1) На экране «System operation check mode» (Режим проверки работоспособности систем) выберите пункт {EGR Valve Control} (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов).

2) При появлении сообщения «Start the Engine» (Запустите двигатель), запустите двигатель и нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

3) На экране «EGR Valve Quantity Control» (Управление клапаном рециркуляции выхлопных газов), чтобы изменить установки, нажмите клавишу [△] или [▽], затем нажмите клавишу [OK] (Подтверждение).

Установки могут изменяться на 1 ШАГ. Однако, реально устанавливаемое число ШАГОВ будет зависеть от автомобиля.

4) Для завершения операции управления клапаном рециркуляции выхлопных газов нажмите клавишу [Cancel] (Отмена). Система вернется к дисплею «System Operation Check Mode» (Режим проверки работы систем).

ПРИМЕЧАНИЕ:

За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к «Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor».

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

16. Контрольная лампа обнаружения неисправности

А: ПРОЦЕДУРА

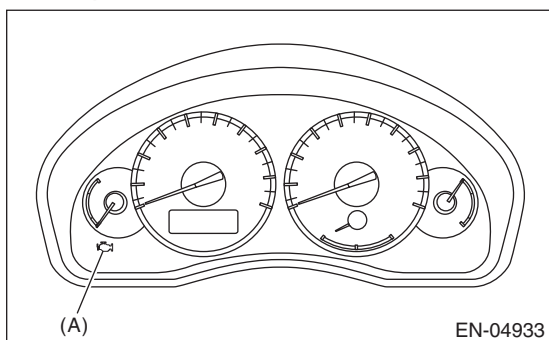
| |
|--|
| 1. Включение контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H6DO)(diag)-69, ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 2. Контрольная лампа обнаружения неисправности не включается. <См. EN(H6DO)(diag)-70, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 3. Контрольная лампа обнаружения неисправности не выключается. <См. EN(H6DO)(diag)-72, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 4. Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает. <См. EN(H6DO)(diag)-73, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| ↓ |
| 5. Контрольная лампа обнаружения неисправности продолжает мигать. <См. EN(H6DO)(diag)-75, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |

В: ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

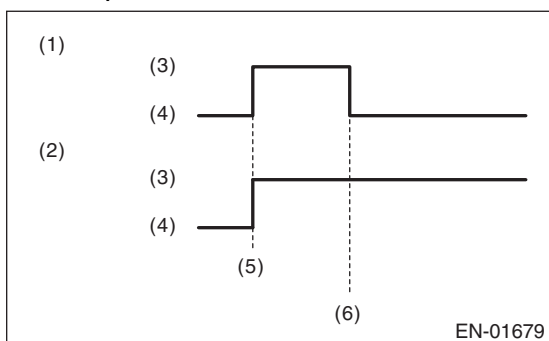
1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), в комбинации приборов включается контрольная лампа обнаружения неисправности (А).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если контрольная лампа обнаружения неисправности не включается, выполните диагностику цепи контрольной лампы обнаружения неисправности или цепи комбинации приборов. <См. EN(H6DO)(diag)-70, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.>



2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности выключается. Если она не выключается, в двигателе или в системе снижения токсичности выхлопа имеется неисправность.



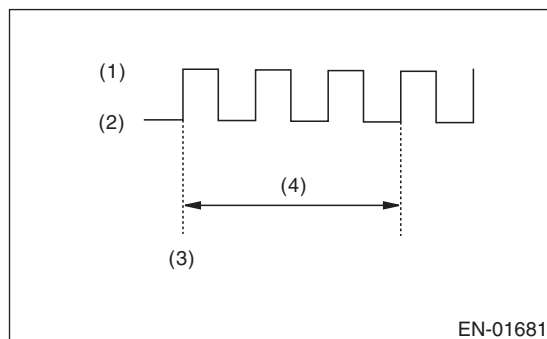
- (1) Неисправность отсутствует
- (2) Обнаружена неисправность
- (3) ВКЛ
- (4) ВЫКЛ
- (5) Выключатель зажигания в положении ON
- (6) Запуск двигателя

3) Переведите выключатель зажигания в положение OFF и подключите разъем режима поставки (тестового режима).

(1) Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности включается.

(2) После запуска двигателя, контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 0,5 Гц. (Во время диагностики)

(3) При отсутствии проблем, после диагностики контрольная лампа обнаружения неисправности мигает с частотой 3 Гц. При неисправности, контрольная лампа обнаружения неисправности включается.



- (1) ВКЛ
- (2) ВЫКЛ
- (3) Выключатель зажигания в положении ON
- (4) 1 секунда

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

C: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

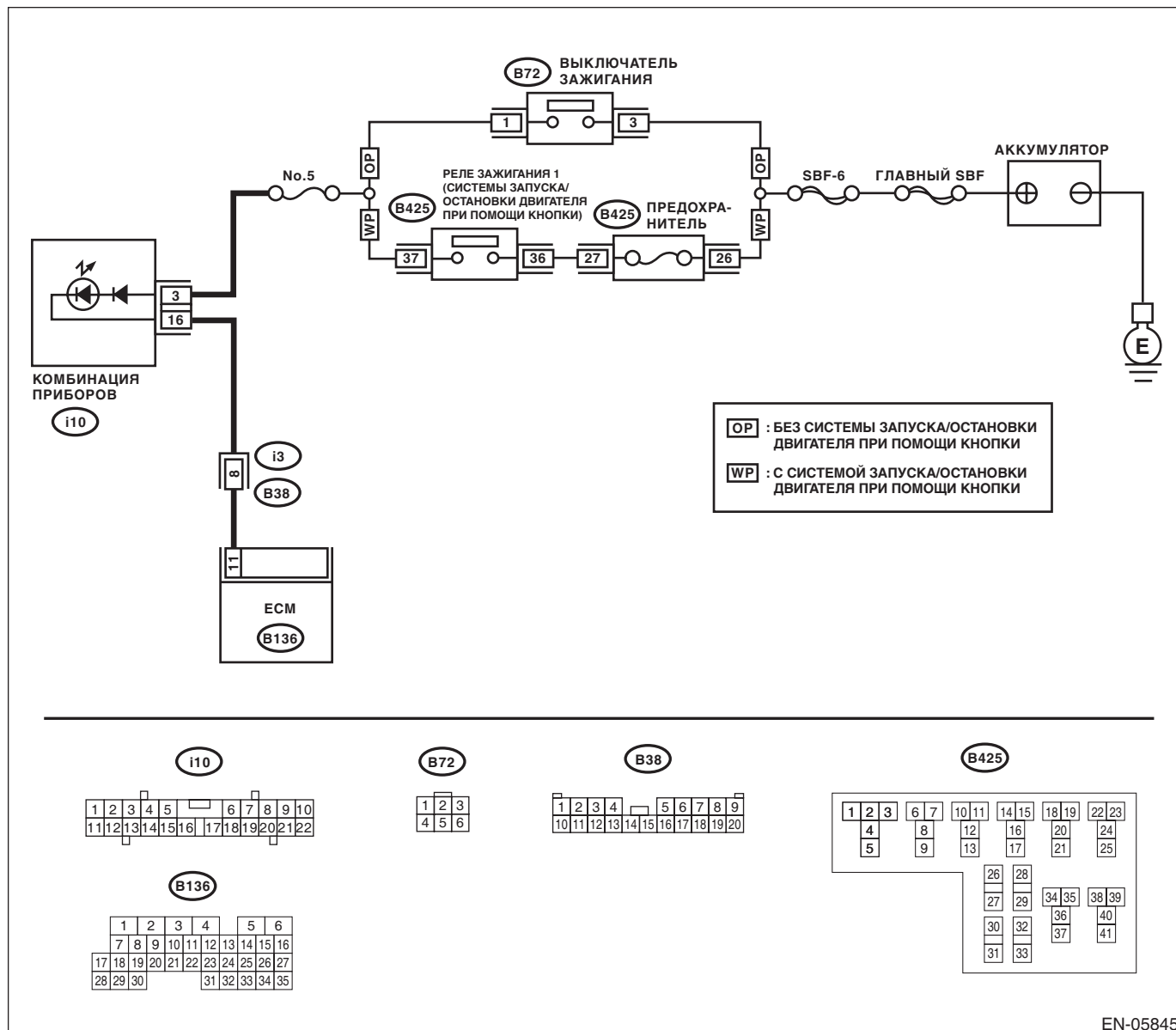
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа обнаружения неисправности не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05845

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма (B136) № 11 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте соединение, встряхнув или потянув разъем ЕСМ и жгут проводки. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЕСМ. Проверьте соединение разъема ЕСМ. | Правильно ли подсоединен разъем ЕСМ? | Замените ЕСМ. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> | Исправьте соединение разъема ЕСМ. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов. <i>Разъем и клемма (B136) № 11 – (i10) № 16:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме комбинации приборов. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме комбинации приборов? | Устраните плохой контакт в разъеме комбинации приборов. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова. <i>Разъем и клемма (i10) № 3 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените узел корпуса приборов комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Перегорел предохранитель (№ 5) • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке между предохранителем (№ 5) и клеммой аккумулятора • Плохой контакт в разъеме выключателя зажигания |

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

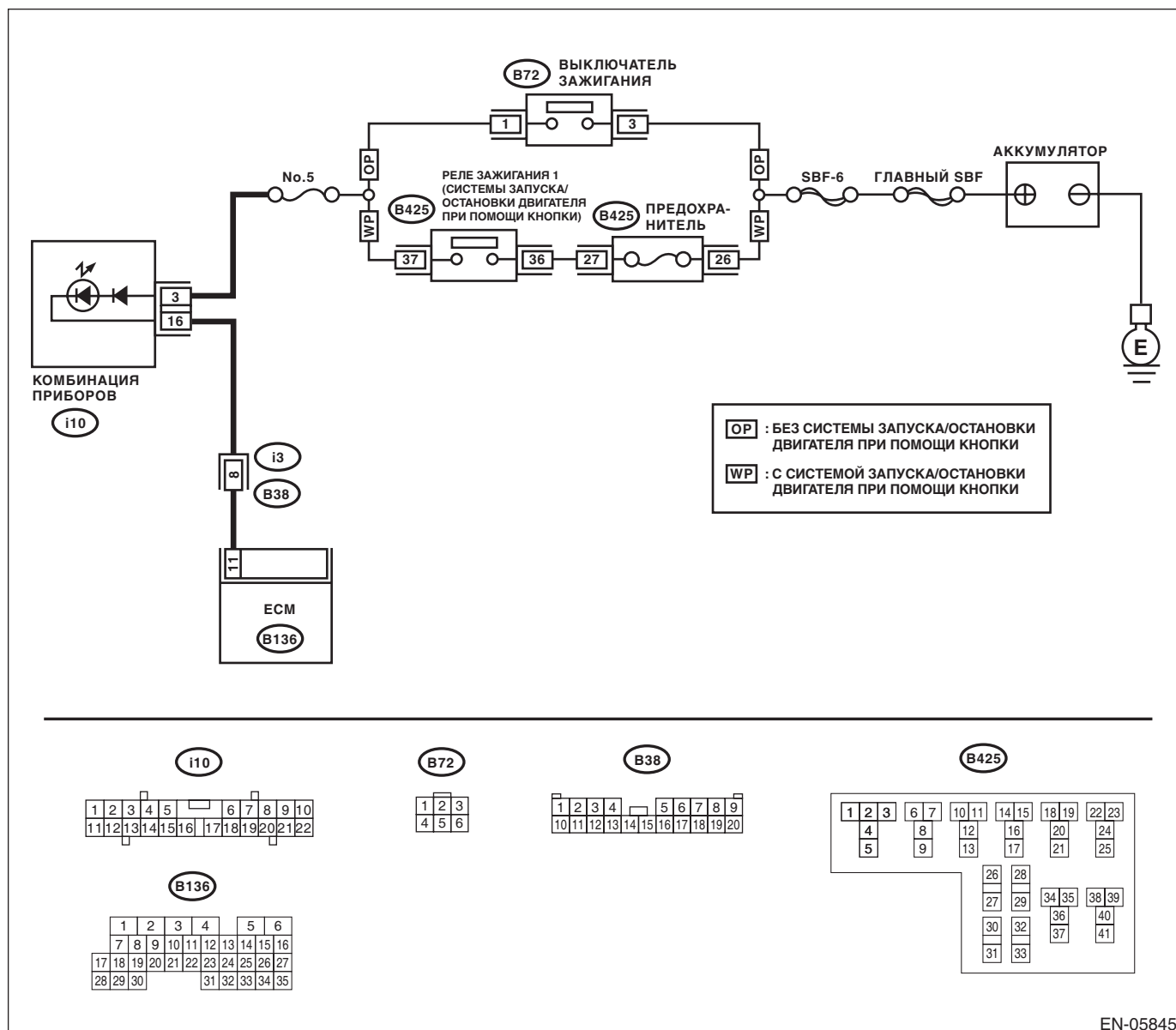
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Несмотря на то, что при работающем двигателе контрольная лампа обнаружения неисправности горит, на дисплее Subaru Select Monitor КДН не отображаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и разъемом комбинации приборов. | Замените ЕСМ. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> |

E: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ МИГАЕТ

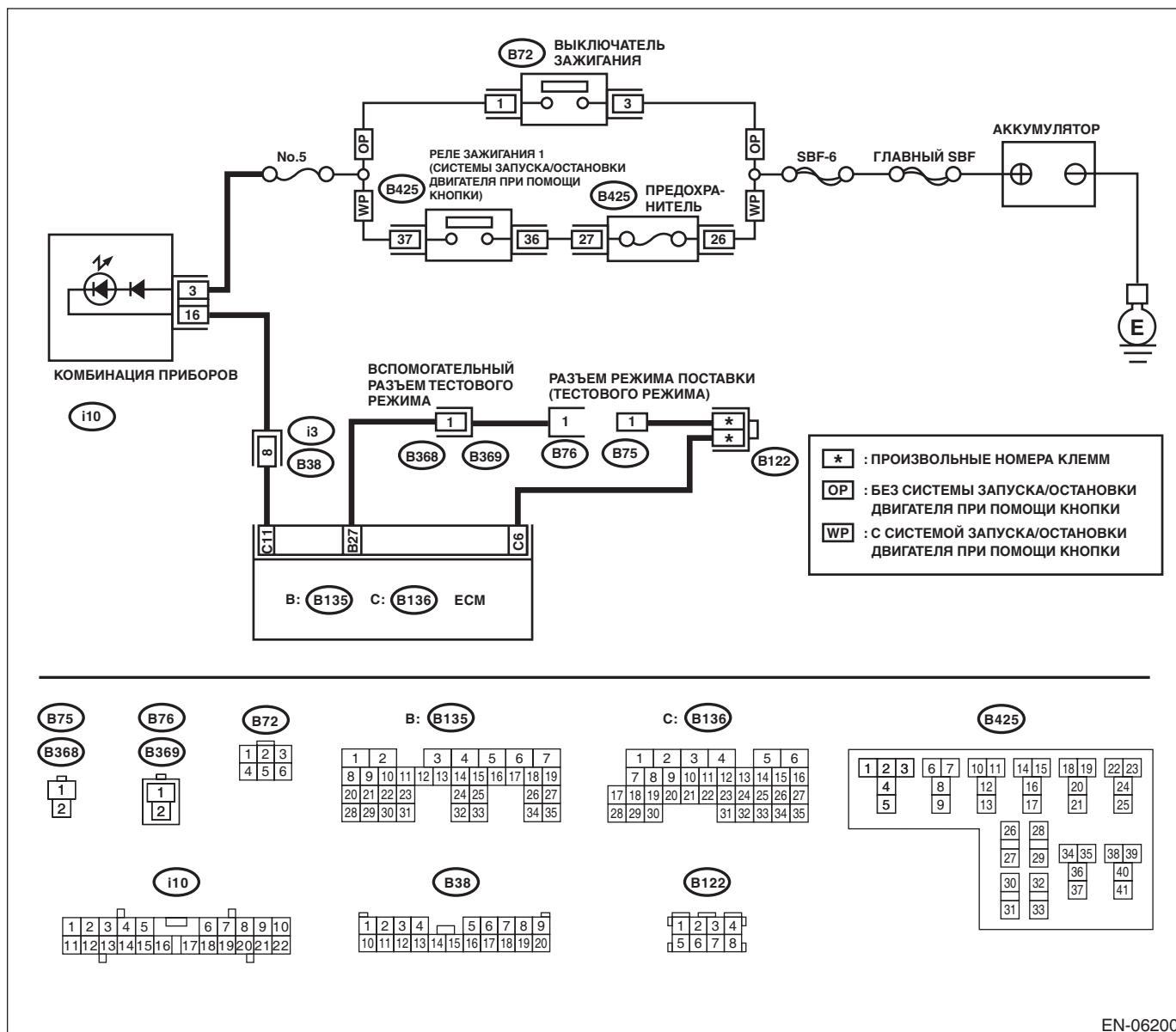
ДИАГНОЗ:

- Разрыв или короткое замыкание в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности.
- Разрыв в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности не мигает во время режима проверки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06200

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем режима поставки (тестового режима) и вспомогательный разъем тестового режима. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен) | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи контрольной лампы обнаружения неисправности. <См. EN(H6DO)(diag)-70, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Контрольная лампа обнаружения неисправности.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и комбинацией приборов. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 27 — (B368) № 1:</i> <i>(B76) № 1 — (B369) № 1:</i> <i>(B75) № 1 — (B136) № 6:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените ЕСМ. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> |

F: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ МИГАТЬ

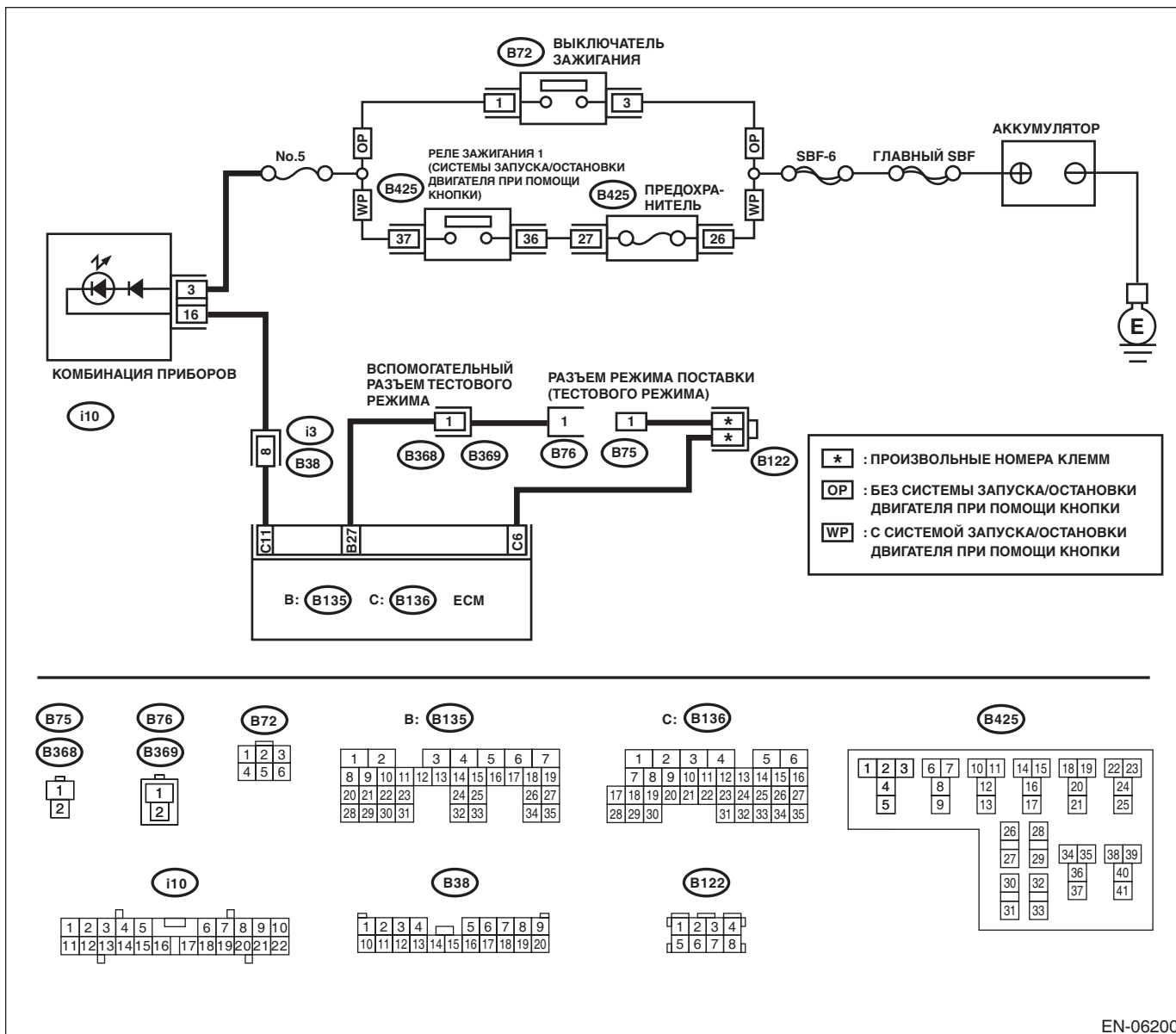
ДИАГНОЗ:

Короткое замыкание в цепи разъема режима поставки (тестового режима).

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает при отключенном разъеме режима поставки (тестового режима).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06200

Контрольная лампа обнаружения неисправности

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА РЕЖИМА ПОСТАВКИ (ТЕСТОВОГО РЕЖИМА). 1) Разъедините разъем режима поставки (тестового режима). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Мигает ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 2. | Система в норме. ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольная лампа обнаружения неисправности мигает при подключенном разъеме режима поставки (тестового режима). |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И КЛЕММОЙ МАССЫ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 27 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и разъемом режима поставки (тестового режима). | Замените ЕСМ. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> |

17. Диагностика неисправностей при запуске двигателя

А: ПРОЦЕДУРА

| |
|---|
| 1. Проверьте уровень топлива |
| ↓ |
| 2. Проверьте цепь электродвигателя стартера. <См. EN(H6DO)(diag)-78, ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 3. Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H6DO)(diag)-90, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 4. Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H6DO)(diag)-92, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 5. Проверьте цепь топливного насоса. <См. EN(H6DO)(diag)-94, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |
| ↓ |
| 6. Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H6DO)(diag)-95, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

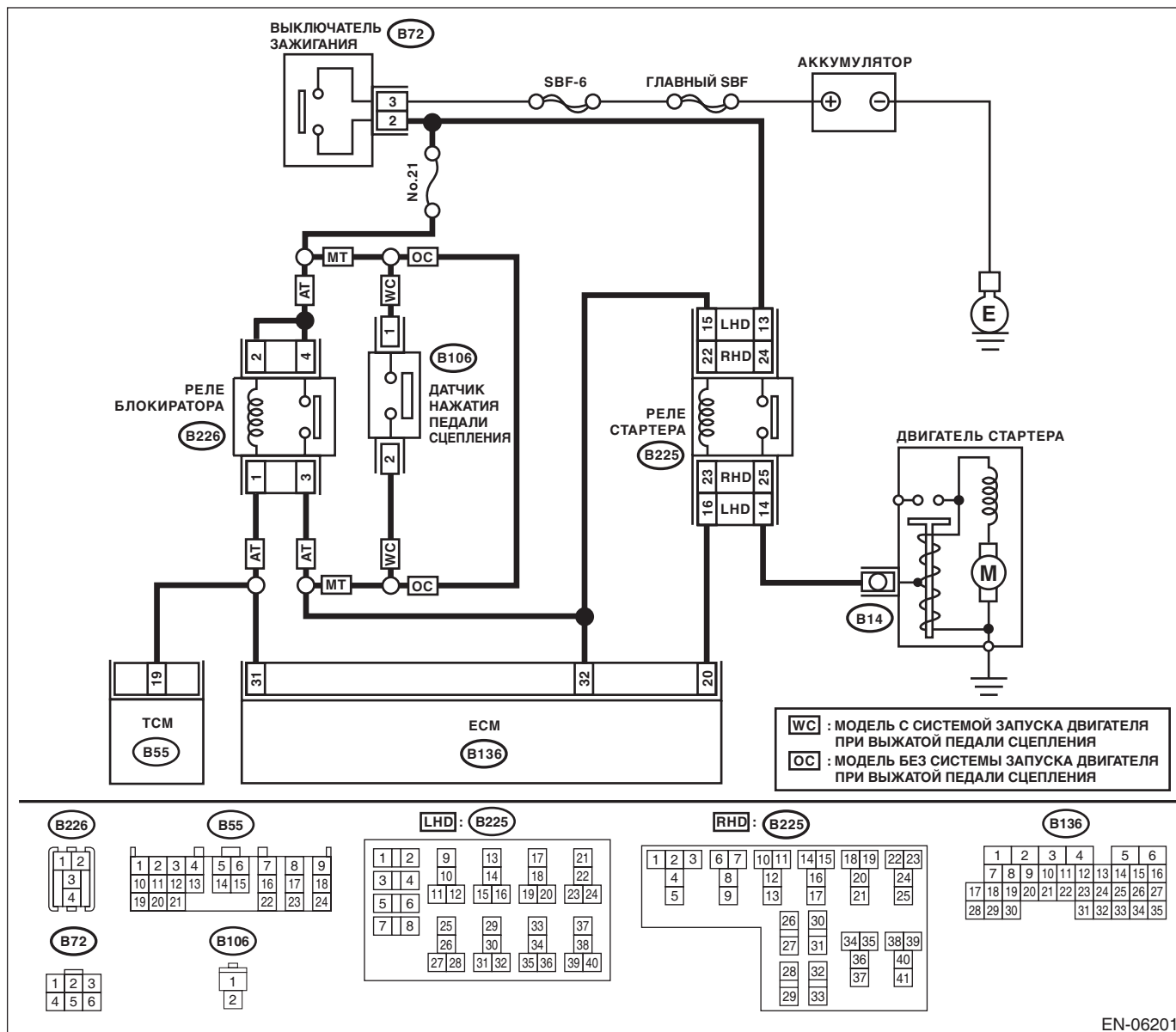
В: ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА

1. МОДЕЛЬ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06201

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Проверьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 12 В или более? | Переходите к шагу 2. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. | Работает ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? <См. EN(H6DO)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте соответствующий КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) На моделях АТ установите рычаг селектора в положение "Р" или "N", а на моделях МТ выжмите педаль сцепления. 4) Переведите выключатель зажигания в положение START. 5) Измерьте напряжение между разъемом двигателя стартера и массой двигателя. Разъем и клемма (B14) № 1 (+) – Масса двигателя (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте электродвигатель стартера. <См. SC(H4SO)-6, Стартер.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) На моделях АТ установите рычаг селектора в положение "Р" или "N", а на моделях МТ выжмите педаль сцепления. 2) Переведите выключатель зажигания в положение START. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова. Разъем и клемма Модель с правосторонним управлением (B225) № 25 (+) – Масса кузова (-): Модель с левосторонним управлением (B225) № 14 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от выключателя зажигания. 3) Измерьте напряжение между разъемом выключателя зажигания и массой кузова. Разъем и клемма (B72) № 3 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом выключателя зажигания и аккумулятором |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. Измерьте сопротивление между клеммами выключателя зажигания после поворота выключателя зажигания в положение START.</p> <p>Клеммы № 2 – № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените выключатель зажигания. <См. SL-68, ЗАМЕНА, Замок зажигания.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле стартера. 3) Подключите разъем к выключателю зажигания. 4) Переведите выключатель зажигания в положение START. 5) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова. <p>Разъем и клемма Модель с правосторонним управлением (B225) № 24 (+) – Масса кузова (-): Модель с левосторонним управлением (B225) № 13 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и разъемом выключателя зажигания. |
| <p>9 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Подключите аккумулятор к клеммам реле стартера № 22 и № 23 (модель с правосторонним управлением) или № 15 и № 16 (модель с левосторонним управлением). 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера. <p>Клеммы Модель с правосторонним управлением № 24 – № 25: Модель с левосторонним управлением № 13 – № 14:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10. | Замените реле стартера. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. <p>Разъем и клемма Модель с правосторонним управлением (B136) № 20 – (B225) № 23: Модель с левосторонним управлением (B136) № 20 – (B225) № 16:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ.</p> | Тип трансмиссии АТ? | Переходите к шагу 17. | Переходите к шагу 12. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выжмите педаль сцепления. 2) Переведите выключатель зажигания в положение START. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова. <p>Разъем и клемма Модель с правосторонним управлением (B225) № 22 (+) – Масса кузова (-): Модель с левосторонним управлением (B225) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Модель без системы запуска двигателя при выжатой педали сцепления: Переходите к шагу 13., Модель с системой запуска двигателя при выжатой педали сцепления: Переходите к шагу 14. | Для модели без системы запуска двигателя при выжатой педали сцепления, устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и разъемом выключателя зажигания. Для модели с системой запуска двигателя при выжатой педали сцепления Переходите к шагу 15. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем выключателя зажигания.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом выключателя зажигания.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 – (B72) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H6DO)(diag)-90, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом выключателя зажигания.</p> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем датчика нажатия педали сцепления.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали сцепления.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 – (B106) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H6DO)(diag)-90, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика нажатия педали сцепления.</p> |
| <p>15 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем датчика нажатия педали сцепления.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика нажатия педали сцепления и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B106) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом выключателя зажигания и разъемом датчика нажатия педали сцепления |
| <p>16 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.</p> <p>Нажимая на педаль сцепления измерьте сопротивление между клеммами датчика нажатия педали сцепления.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом датчика нажатия педали сцепления и разъемом реле стартера.</p> | <p>Замените датчик нажатия педали сцепления. <См. CL-46, Датчик нажатия педали сцепления.></p> |
| <p>17 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма Модель с правосторонним управлением (B225) № 22 (+) – Масса кузова (-): Модель с левосторонним управлением (B225) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 18.</p> | <p>Переходите к шагу 19.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

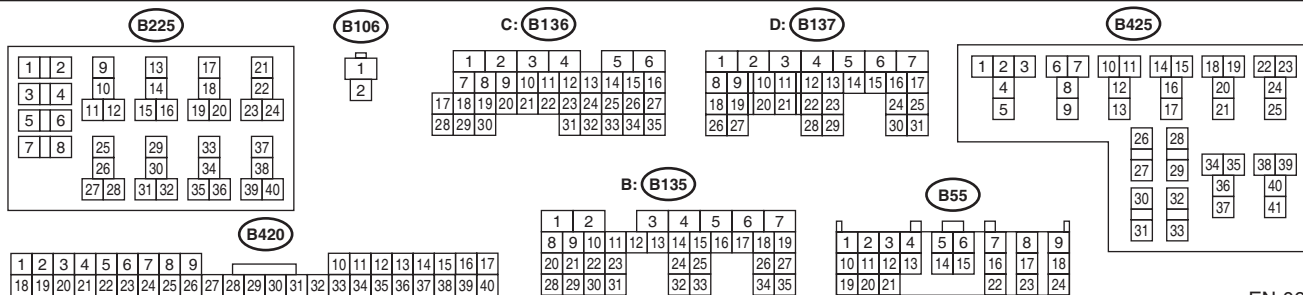
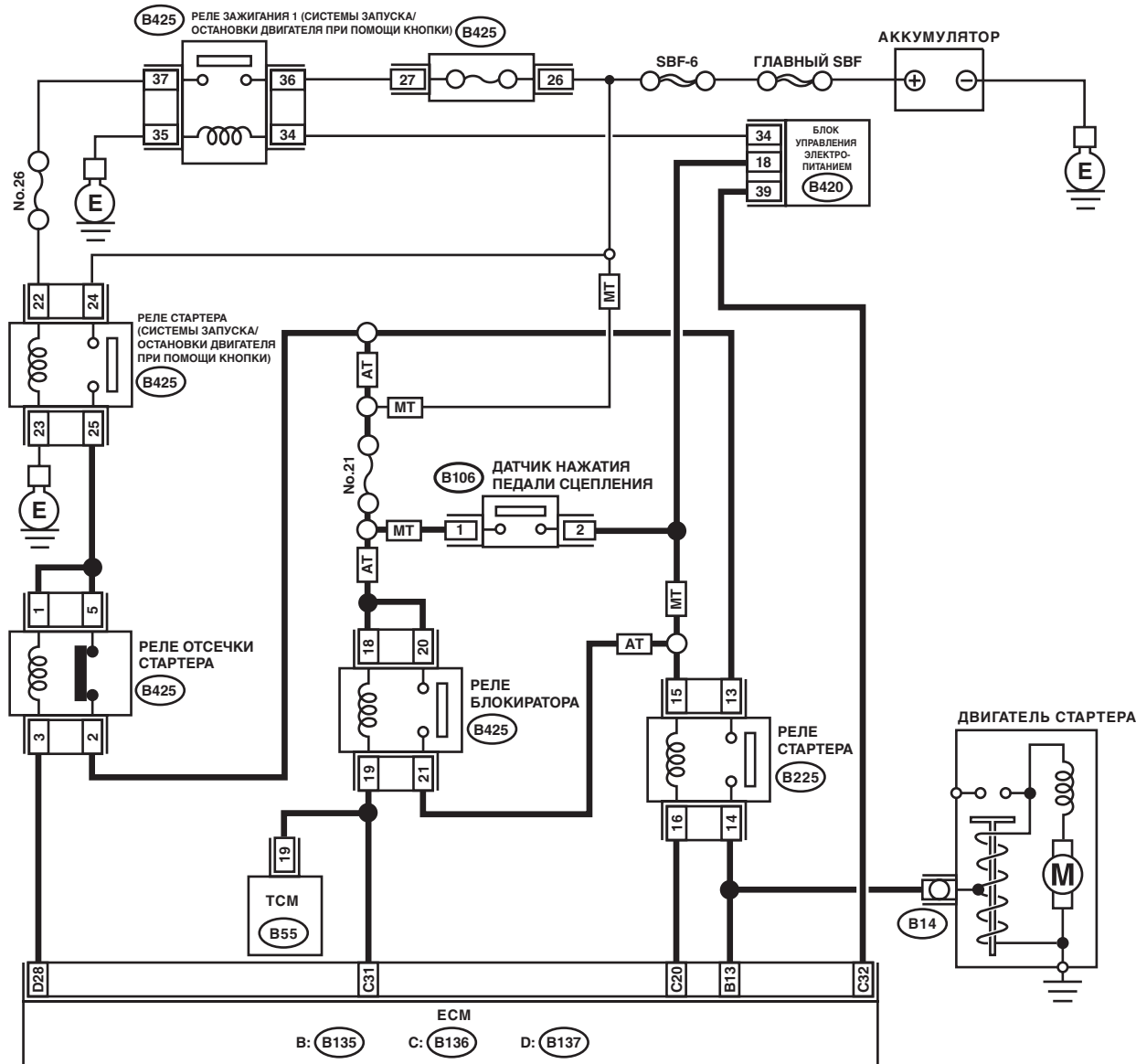
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| <p>18 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле блокиратора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле блокиратора.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 — (B226) № 1: (B136) № 32 — (B226) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H6DO)(diag)-90, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле блокиратора. |
| <p>19 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите реле блокиратора.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение START.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом реле блокиратора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B226) № 2 (+) — Масса кузова (-): (B226) № 4 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 20. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом выключателя зажигания и разъемом реле блокиратора |
| <p>20 ПРОВЕРКА РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле блокиратора № 1 и № 2.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами реле блокиратора.</p> <p>Клеммы № 3 — № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 21. | Замените реле блокиратора. |
| <p>21 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле блокиратора и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма Модель с правосторонним управлением (B226) № 3 — (B225) № 22: Модель с левосторонним управлением (B226) № 3 — (B225) № 15:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните разрыв цепи в проводке между ТСМ и разъемом реле блокиратора. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле блокиратора и разъемом реле стартера. |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06202

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Проверьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 12 В или более? | Переходите к шагу 2. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 2 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. | Работает ли электродвигатель стартера? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? <См. EN(H6DO)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте соответствующий КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме. |
| 4 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. При выключенном зажигании (в режиме зажигания OFF) (питание дополнительного оборудования выключено (OFF)), дважды нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. ПРИМЕЧАНИЕ: • Отпустите педаль тормоза. (Модель АТ) • Отпустите педаль сцепления. (Модель МТ) | Включилось ли зажигание (установился ли режим зажигания ON)? | Переходите к шагу 5. | Проверьте систему запуска/остановки двигателя при помощи кнопки. <См. KPS(diag)-99, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> |
| 5 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Нажмите педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ). ПРИМЕЧАНИЕ: Для модели АТ, переведите рычаг селектора в положение "Р". 2) Проверьте состояние индикатора режима работы на кнопке запуска/остановки двигателя. | Горит ли индикатор режима работы зеленым цветом? | Переходите к шагу 6. | Проверьте цепь сигнала датчика нажатия педали тормоза. (Модель АТ) <См. CC(diag)-20, КДН 12, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. (Модель МТ) • Перегорел предохранитель (F/B № 21) • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между аккумулятором и выключателем зажигания • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между датчиком нажатия педали сцепления и блоком управления питанием • Плохой контакт в датчике нажатия педали сцепления |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА КНОПКИ ЗАПУСКА. 1) Считайте форму сигнала кнопки запуска при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.> 2) Удерживая педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ) в нажатом положении, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя.</p> | <p>Появились ли сигналы с характерной для кнопки запуска формой?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока управления питанием. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 32 — (B420) № 39:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 32 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА СИГНАЛА КНОПКИ ЗАПУСКА. 1) Подключите разъем к ЕСМ и блоку управления питанием. 2) Считайте форму сигнала кнопки запуска при помощи осциллографа. 3) Удерживая педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ) в нажатом положении, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 32 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | <p>Появились ли сигналы с характерной для кнопки запуска формой?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока управления питанием.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N” (модель АТ). Или переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение (Модель МТ). 4) Удерживая педаль тормоза (модель АТ) или педаль сцепления (модель МТ) в нажатом положении, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. 5) Измерьте напряжение между разъемом двигателя стартера и массой двигателя. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B14) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Проверьте электродвигатель стартера. <См. SC(H4SO)-6, Стартер.></p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|-----------------------|--|
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Снимите реле стартера. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B225) № 14 — (B14) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 12. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Снимите реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Переведите систему зажигания в режим ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 34 (+) — Масса кузова (-): (B425) № 36 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 13. | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегоревший предохранитель • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и блоком управления питанием • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и аккумулятором |
| <p>13 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 35 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 14. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова. |
| <p>14 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам № 34 и № 36 реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p>Клеммы № 36 — № 37:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15. | <p>Замените реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p><См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|------------------------------|---|
| <p>15 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Установите реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Снимите реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 3) Переведите систему зажигания в режим ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 22 (+) — Масса кузова (-): (B425) № 24 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегорел предохранитель (F/B № 26) • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле зажигания 1 (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и аккумулятором |
| <p>16 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 23 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 17.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова.</p> |
| <p>17 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ).</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам № 22 и № 23 реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).</p> <p>Клеммы № 24 — № 25:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 18.</p> | <p>Замените реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |
| <p>18 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Снимите реле отсечки стартера. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 25 — (B425) № 1: (B425) № 25 — (B425) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 19.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 19 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между реле отсечки стартера и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B425) № 3 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 20. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле отсечки стартера. |
| 20 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление между клеммами реле отсечки стартера. <i>Клеммы</i> <i>№ 2 — № 5:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 21. | Замените реле отсечки стартера. <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> |
| 21 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B425) № 2 — (B225) № 13:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 22. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера. |
| 22 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 20 — (B225) № 16:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 23. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера. |
| 23 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам реле стартера № 15 и № 16. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера. <i>Клеммы</i> <i>№ 13 — № 14:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 24. | Замените реле стартера. <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> |
| 24 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ. | Тип трансмиссии АТ? | Переходите к шагу 26. | Переходите к шагу 25. |
| 25 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ. 1) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера и разъемом датчика нажатия педали сцепления. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B225) № 15 — (B106) № 2:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте цепи питания и массы ЕСМ. <См. EN(H6DO)(diag)-90, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера и разъемом датчика нажатия педали сцепления. |
| 26 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА. 1) Снимите реле блокиратора. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле блокиратора. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B425) № 2 — (B425) № 18:</i> <i>(B425) № 2 — (B425) № 20:</i> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 27. | Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее. <ul style="list-style-type: none"> • Перегорел предохранитель (F/B № 21) • Разрыв цепи в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле блокиратора |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>27 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ТСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от ТСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ТСМ и разъемом реле блокиратора.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 19 — (B55) № 19:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 28.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ТСМ и разъемом реле блокиратора.</p> |
| <p>28 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле блокиратора и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B425) № 21 — (B225) № 15:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 29.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле блокиратора и разъемом реле стартера.</p> |
| <p>29 ПРОВЕРКА РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Подключите аккумулятор к клеммам реле блокиратора № 18 и № 19. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле блокиратора.</p> <p>Клеммы № 20 — № 21:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 30.</p> | <p>Замените реле блокиратора. <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |
| <p>30 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ.</p> <p>1) Подключите все реле и разъемы в соответствующие положения. 2) Считайте сигнал датчика нейтральной передачи при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H4DOTC)(diag)-34, Subaru Select Monitor.></p> <p>3) Переведите систему зажигания в режим ON. 4) Переведите рычаг селектора в положение "P" или "N".</p> | <p>Отображается ли на дисплее значение "Neutral"?</p> | <p>Проверьте цепи питания и массы ECM. <См. EN(H4DOTC)(diag)-73, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и ТСМ.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

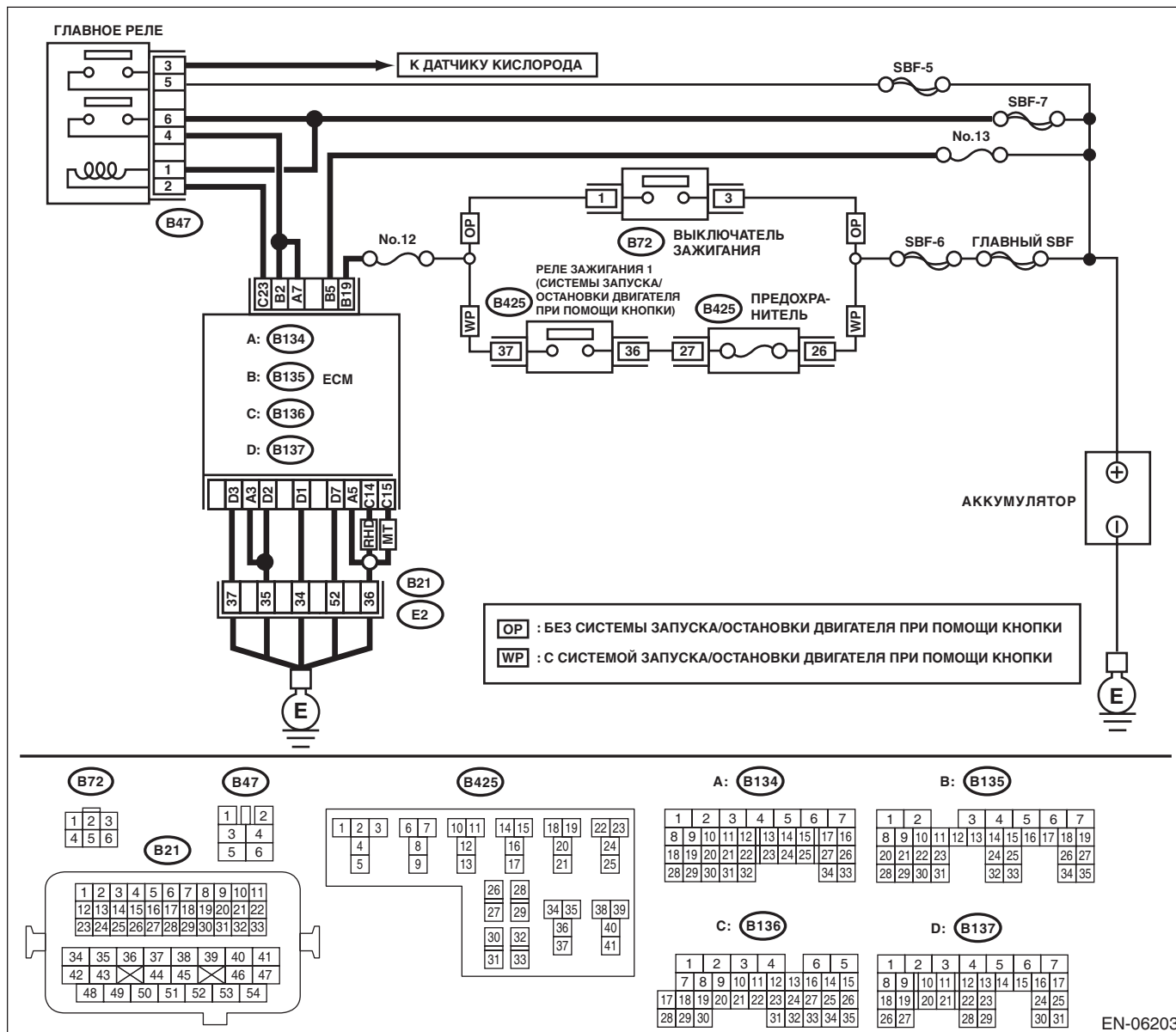
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

C: ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ И МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ)

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06203

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО РЕЛЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите главное реле. 3) Подключите аккумулятор к клеммам главного реле № 1 и № 2. 4) Измерьте сопротивление между клеммами главного реле. Клеммы № 3 — № 5: № 4 — № 6: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените главное реле. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 3 — Масса кузова:</i> <i>(B134) № 5 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 1 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 2 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 3 — Масса кузова:</i> <i>(B137) № 7 — Масса кузова:</i> <i>(B136) № 14 — Масса кузова:</i> <i>Модель с правосторонним управлением</i> <i>(B136) № 15 — Масса кузова: Модель МТ</i> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и клеммой массы двигателя |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 19 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ГЛАВНОГО РЕЛЕ. Измерьте напряжение между разъемом главного реле и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B47) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B47) № 5 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B47) № 6 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Установите главное реле. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B136) № 23 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом главного реле. |
| 7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подключите разъем к ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте систему управления зажиганием. <См. EN(H6DO)(diag)-92, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом главного реле. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

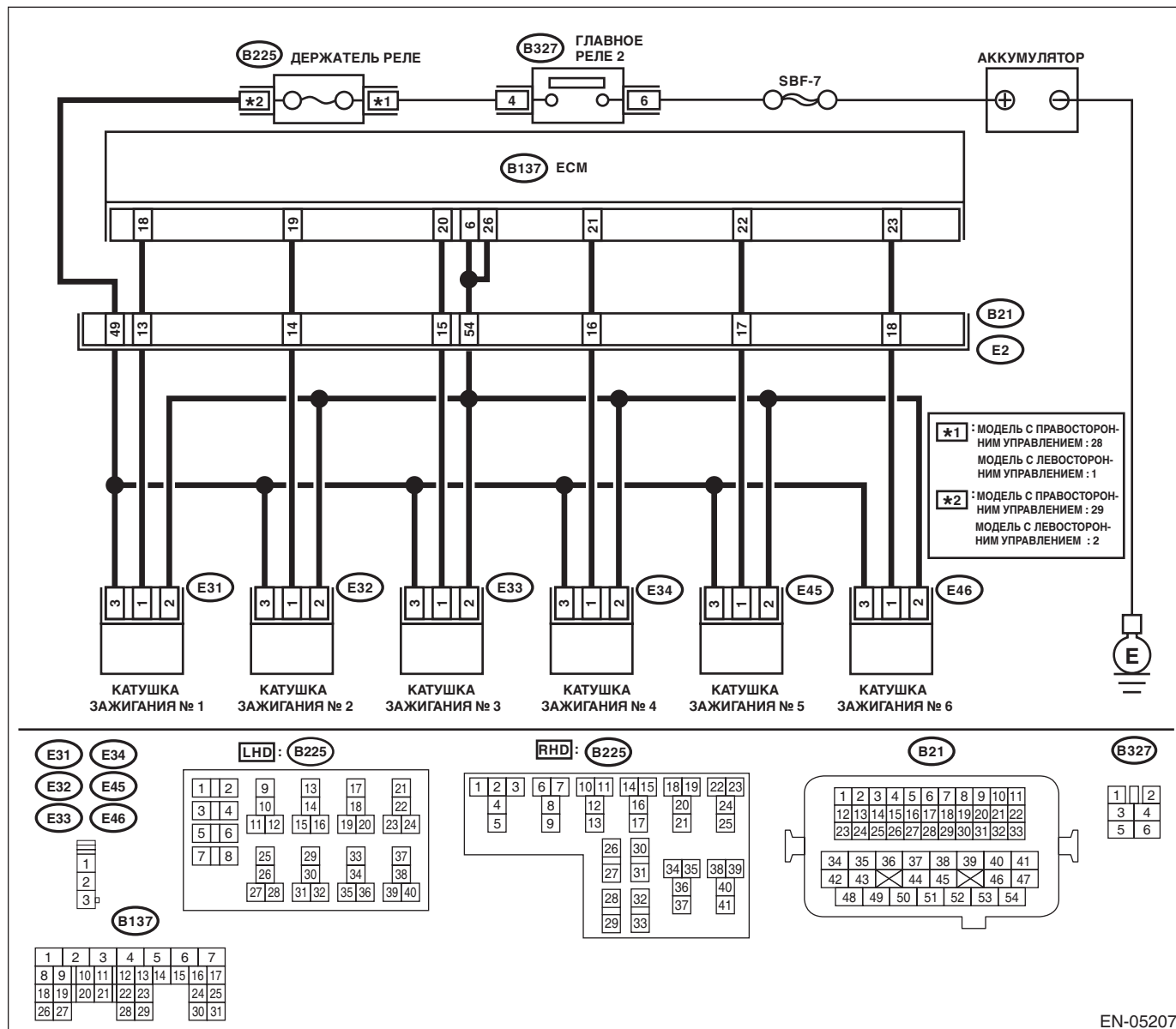
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

D: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|----------------------|---------------------------|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Снимите свечу зажигания. <См. IG(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Свеча зажигания.> 2) Проверьте состояние свечи зажигания. <См. IG(H6DO)-5, ПРОВЕРКА, Свеча зажигания.> | В нормальном ли состоянии свеча зажигания? | Переходите к шагу 2. | Замените свечу зажигания. |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ НА НАЛИЧИЕ ИСКРЫ.</p> <p>1) Подключите свечу зажигания к катушке зажигания. 2) Снимите давление в топливной системе. 3) Прислоните резьбовую часть свечи зажигания к двигателю. 4) Полностью открыв дроссельную заслонку прокрутите двигатель при помощи стартера, чтобы проверить, что в каждом цилиндре возникает искра.</p> | <p>Возникает ли искра в каждом цилиндре?</p> | <p>Проверьте систему топливного насоса. <См. EN(H6DO)(diag)-94, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>3. Переходите к шагу</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от катушки зажигания. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом катушки зажигания и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E31) № 3 (+) — Масса двигателя (-): (E32) № 3 (+) — Масса двигателя (-): (E33) № 3 (+) — Масса двигателя (-): (E34) № 3 (+) — Масса двигателя (-): (E45) № 3 (+) — Масса двигателя (-): (E46) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между катушкой зажигания и разъемом выключателя зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 18 — (E31) № 1: (B137) № 19 — (E32) № 1: (B137) № 20 — (E33) № 1: (B137) № 21 — (E34) № 1: (B137) № 22 — (E45) № 1: (B137) № 23 — (E46) № 1: (B137) № 6 — (E31) № 2: (B137) № 6 — (E32) № 2: (B137) № 6 — (E33) № 2: (B137) № 6 — (E34) № 2: (B137) № 6 — (E45) № 2: (B137) № 6 — (E46) № 2: (B137) № 26 — (E31) № 2: (B137) № 26 — (E32) № 2: (B137) № 26 — (E33) № 2: (B137) № 26 — (E34) № 2: (B137) № 26 — (E45) № 2: (B137) № 26 — (E46) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма: (B137) № 18 — Масса двигателя: (B137) № 19 — Масса двигателя: (B137) № 20 — Масса двигателя: (B137) № 21 — Масса двигателя: (B137) № 22 — Масса двигателя: (B137) № 23 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом катушки зажигания.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме катушки зажигания.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

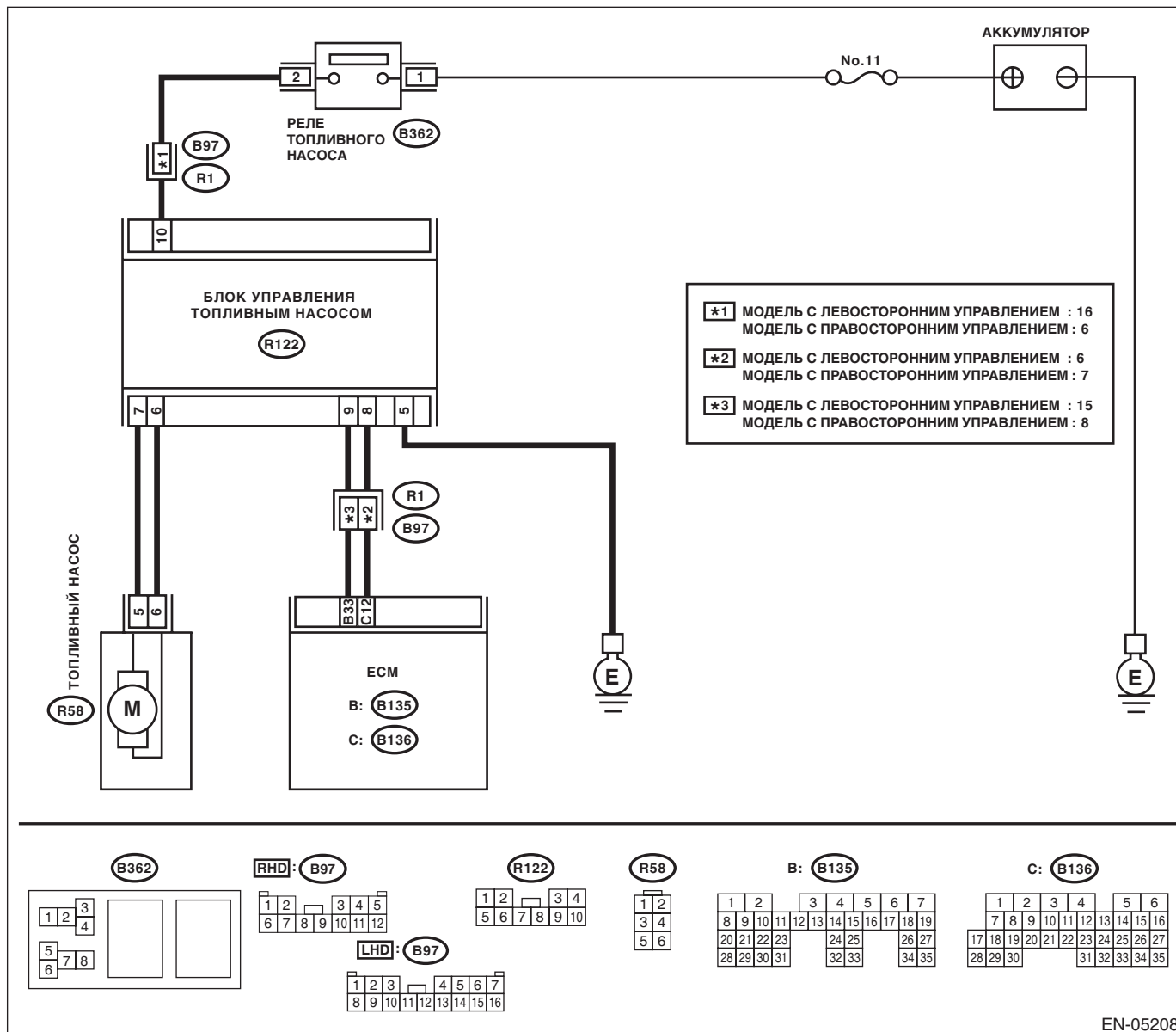
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

Е: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05208

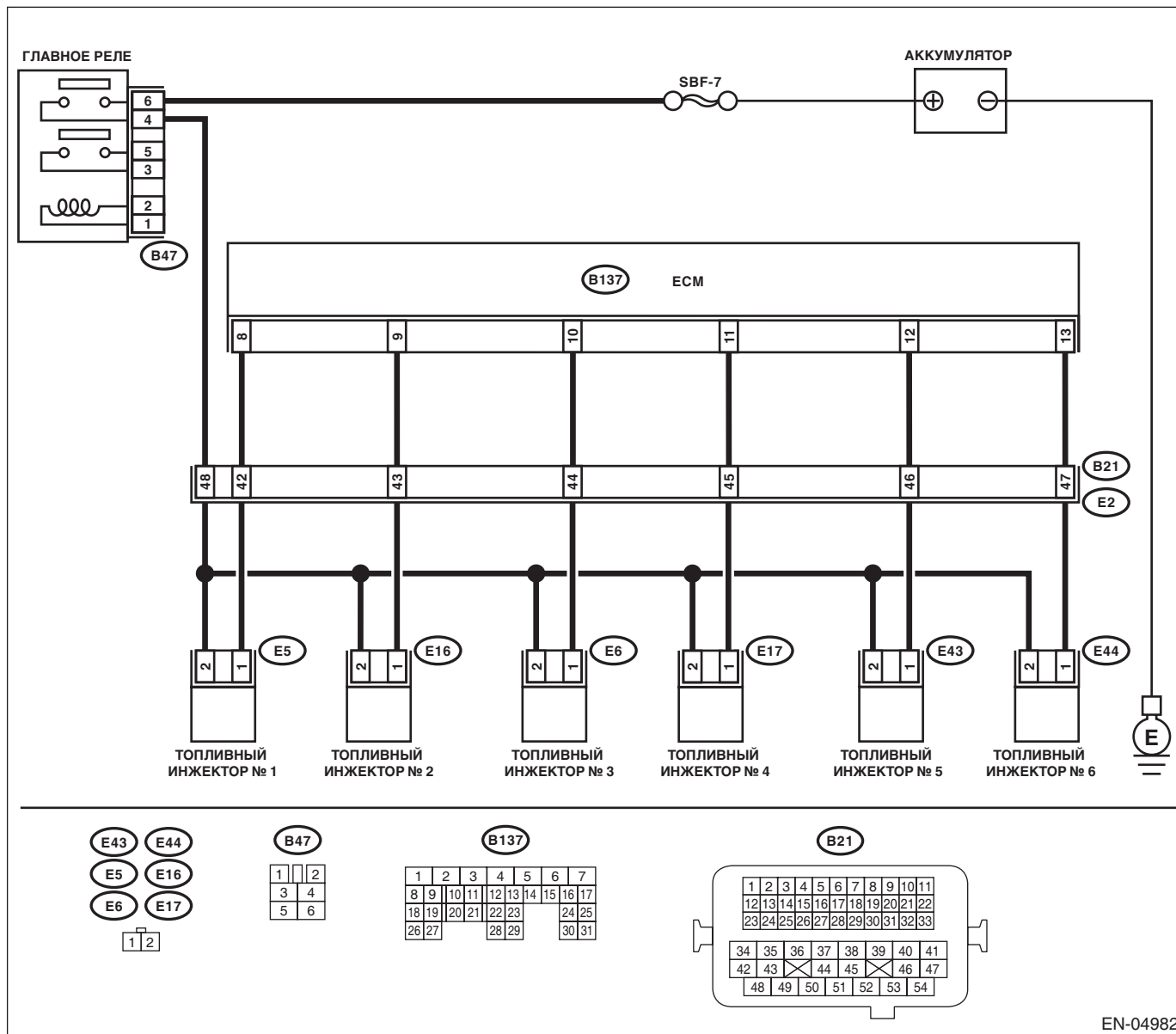
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ШУМА ПРИ РАБОТЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА. Проверьте, работает ли топливный насос в течение двух секунд при переводе выключателя зажигания в положение ON.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Включение топливного насоса может также осуществляться при помощи Subaru Select Monitor. Для получения информации о порядке работы, обратитесь к разделу "Режим принудительной проверки работы клапанов". <См. EN(H6DO)(diag)-63, Режим принудительной проверки работы клапанов.></p> | <p>Издаёт ли топливный насос характерный звук при работе?</p> | <p>Проверьте цепь топливного инжектора. <См. EN(H6DO)(diag)-95, ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Выведите КДН на дисплей. <См. EN(H6DO)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> |

F: ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА

ОСТОРОЖНО:

- Проверьте и отремонтируйте только неисправные детали.
- После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|-----------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>Проворачивая коленчатый вал двигателя, проверьте, издает ли каждый топливный инжектор характерный звук при работе. Для данной проверки используйте фонендоскоп или приложите к инжектору отвертку.</p> | <p>Издает ли топливный насос характерный звук при работе?</p> | <p>Проверьте давление топлива.</p> <p><См. ME(H6DO)-27, ПРОВЕРКА, Давление топлива.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |

Диагностика неисправностей при запуске двигателя

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммой топливного инжектора и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (E5) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>Инжектор №2: (E16) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>Инжектор №3: (E6) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>Инжектор №4: (E17) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>Инжектор №5: (E43) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> <p>Инжектор №6: (E44) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом главного реле и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в разьеме главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом топливного инжектора.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B137) № 8 — (E5) № 1:</p> <p>Инжектор №2: (B137) № 9 — (E16) № 1:</p> <p>Инжектор №3: (B137) № 10 — (E6) № 1:</p> <p>Инжектор №4: (B137) № 11 — (E17) № 1:</p> <p>Инжектор №5: (B137) № 12 — (E43) № 1:</p> <p>Инжектор №6: (B137) № 13 — (E44) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между разъемом ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B137) № 8 — Масса кузова:</p> <p>Инжектор №2: (B137) № 9 — Масса кузова:</p> <p>Инжектор №3: (B137) № 10 — Масса кузова:</p> <p>Инжектор №4: (B137) № 11 — Масса кузова:</p> <p>Инжектор №5: (B137) № 12 — Масса кузова:</p> <p>Инжектор №6: (B137) № 13 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА КАЖДОГО ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами каждого топливного инжектора.</p> <p>Клеммы</p> <p>№ 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. EN(H6DO)(diag)-293, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.></p> |

18.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0011 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-105, КДН P0011 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0021 | Положение впускного распределительного вала – избыточное опережение установки фаз газораспределения или рабочие характеристики системы (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-106, КДН P0021 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0026 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-107, КДН P0026 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0028 | Диапазон/рабочие характеристики цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-109, КДН P0028 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0030 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-111, КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0031 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-113, КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0032 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-115, КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0037 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-117, КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0038 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-119, КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0050 | Цепь управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-121, КДН P0050 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0051 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-123, КДН P0051 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0052 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-125, КДН P0052 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0057 | Низкий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-127, КДН P0057 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0058 | Высокий уровень сигнала в цепи управления нагревателем датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-129, КДН P0058 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0076 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-131, КДН P0076 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0077 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-133, КДН P0077 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0082 | Низкий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-135, КДН P0082 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0083 | Высокий уровень сигнала в цепи электромагнитного клапана управления впускными клапанами (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-137, КДН P0083 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0102 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H6DO)(diag)-139, КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0103 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика массового или объемного расхода воздуха | <См. EN(H6DO)(diag)-141, КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0107 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H6DO)(diag)-143, КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0108 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика абсолютного давления в коллекторе/барометрического давления | <См. EN(H6DO)(diag)-145, КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0112 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H6DO)(diag)-147, КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0113 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры впускаемого воздуха 1 | <См. EN(H6DO)(diag)-149, КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0117 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H6DO)(diag)-151, КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|--|
| P0118 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя | <См. EN(H6DO)(diag)-153, КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0122 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-155, КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0123 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-157, КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0125 | Недостаточная температура охлаждающей жидкости для управления замкнутым топливным контуром | <См. EN(H6DO)(diag)-159, КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0131 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-160, КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0132 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-162, КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0133 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-164, КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0134 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-165, КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0140 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 1 Датчик 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-167, КДН P0140 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0151 | Низкое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-170, КДН P0151 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0152 | Высокое напряжение в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-172, КДН P0152 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0153 | Медленный отклик в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-174, КДН P0153 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0154 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-176, КДН P0154 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0160 | Отсутствие активности в цепи датчика кислорода (Банк 2 Датчик 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-178, КДН P0160 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0171 | Слишком бедная смесь (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-180, КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0172 | Слишком богатая смесь (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-180, КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0174 | Слишком бедная смесь (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-180, КДН P0174 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0175 | Слишком богатая смесь (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-181, КДН P0175 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0197 | Низкий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | <См. EN(H6DO)(diag)-183, КДН P0197 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0198 | Высокий уровень сигнала датчика температуры моторного масла | <См. EN(H6DO)(diag)-185, КДН P0198 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0222 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "B" | <См. EN(H6DO)(diag)-187, КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "B", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0223 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "B" | <См. EN(H6DO)(diag)-189, КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "B", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0230 | Первичная цепь топливного насоса | <См. EN(H6DO)(diag)-191, КДН P0230 ПЕРВИЧНАЯ ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0301 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 1 | <См. EN(H6DO)(diag)-193, КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0302 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 2 | <См. EN(H6DO)(diag)-193, КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0303 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 3 | <См. EN(H6DO)(diag)-193, КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0304 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 4 | <См. EN(H6DO)(diag)-193, КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0305 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 5 | <См. EN(H6DO)(diag)-193, КДН P0305 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 5, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0306 | Обнаружен пропуск зажигания в цилиндре 6 | <См. EN(H6DO)(diag)-194, КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0327 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H6DO)(diag)-201, КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0328 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 1 (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H6DO)(diag)-203, КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0332 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика детонации 2 (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-205, КДН P0332 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 2 (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0333 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика детонации 2 (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-207, КДН P0333 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 2 (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0335 | Цепь датчика угла поворота коленчатого вала "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-209, КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0340 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 1 или единственный датчик) | <См. EN(H6DO)(diag)-211, КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0345 | Цепь датчика положения распределительного вала "А" (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-213, КДН P0345 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0400 | Поток рециркуляции выхлопных газов | <См. EN(H6DO)(diag)-215, КДН P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0420 | Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже пороговой (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-217, КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0458 | Низкий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H6DO)(diag)-221, КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0459 | Высокий уровень сигнала в цепи клапана управления продувкой адсорбера системы улавливания паров | <См. EN(H6DO)(diag)-223, КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0462 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-225, КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0463 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика уровня топлива "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-225, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0500 | Датчик скорости автомобиля "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-225, КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0512 | Цепь запроса стартера | <См. EN(H6DO)(diag)-226, КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0519 | Рабочие характеристики системы управления подачей воздуха на холостом ходу | <См. EN(H6DO)(diag)-230, КДН P0519 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0600 | Последовательная линия связи | <См. EN(H6DO)(diag)-230, КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P0604 | Внутренняя ошибка оперативной памяти (ОЗУ) блока управления | <См. EN(H6DO)(diag)-231, КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0605 | Внутренняя ошибка постоянного запоминающего устройства (ПЗУ) блока управления | <См. EN(H6DO)(diag)-232, КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0607 | Рабочие характеристики блока управления | <См. EN(H6DO)(diag)-233, КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0638 | Диапазон/рабочие характеристики управления приводом дроссельной заслонки (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-235, КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0691 | Низкий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H6DO)(diag)-235, КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0692 | Высокий уровень сигнала в цепи управления вентилятором 1 | <См. EN(H6DO)(diag)-235, КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0700 | Система управления трансмиссией (запрос контрольной лампы обнаружения неисправности) | <См. EN(H6DO)(diag)-235, КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0851 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H6DO)(diag)-236, КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0852 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика нейтральной передачи (модель МТ) | <См. EN(H6DO)(diag)-238, КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1160 | Неисправность возвратной пружины | <См. EN(H6DO)(diag)-239, КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1492 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-239, КДН P1492 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1493 | Неисправность в цепи сигнала №1 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-239, КДН P1493 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1494 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-240, КДН P1494 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1495 | Неисправность в цепи сигнала №2 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-240, КДН P1495 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|---|---|
| P1496 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-240, КДН P1496 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1497 | Неисправность в цепи сигнала №3 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-240, КДН P1497 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1498 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Низкий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-241, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1499 | Неисправность в цепи сигнала №4 электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов (Высокий уровень входного сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-243, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1519 | Неисправность в цепи системы выключателя стартера 2 (ВЫКЛ) | <См. EN(H6DO)(diag)-245, КДН P1519 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА 2 (ВЫКЛ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1520 | Неисправность в цепи системы выключателя стартера 2 (ВКЛ) | <См. EN(H6DO)(diag)-248, КДН P1520 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТАРТЕРА 2 (ВКЛ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1560 | Неисправность в цепи резервного питания | <См. EN(H6DO)(diag)-252, КДН P1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1616 | Цепь системы реле отсечки стартера (Низкий уровень сигнала) | <См. EN(H6DO)(diag)-254, КДН P1616 ЦЕПЬ СИСТЕМЫ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2088 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-257, КДН P2088 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2089 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 1) | <См. EN(H6DO)(diag)-259, КДН P2089 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2092 | Низкий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-261, КДН P2092 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2093 | Высокий уровень сигнала в цепи управления приводом позиционирования впускного распределительного вала (Банк 2) | <См. EN(H6DO)(diag)-263, КДН P2093 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Ссылка |
|-------|--|---|
| P2101 | Диапазон/рабочие характеристики цепи управления электродвигателем привода дроссельной заслонки | <См. EN(H6DO)(diag)-265, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2102 | Низкий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H6DO)(diag)-270, КДН P2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2103 | Высокий уровень сигнала в цепи электродвигателя привода дроссельной заслонки | <См. EN(H6DO)(diag)-272, КДН P2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2109 | Минимальная остановочная характеристика датчика положения дроссельной заслонки/педали "А" | <См. EN(H6DO)(diag)-273, КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2122 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H6DO)(diag)-274, КДН P2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2123 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "D" | <См. EN(H6DO)(diag)-276, КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2127 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H6DO)(diag)-278, КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2128 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки/педали "E" | <См. EN(H6DO)(diag)-280, КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2135 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "А"/"В" | <См. EN(H6DO)(diag)-282, КДН P2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А"/"В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2138 | Взаимосвязь напряжений датчиков положения дроссельной заслонки/педали "D"/"E" | <См. EN(H6DO)(diag)-285, КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"/"E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2228 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | <См. EN(H6DO)(diag)-287, КДН P2228 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P2229 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика барометрического давления | <См. EN(H6DO)(diag)-287, КДН P2229 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

19. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: КДН P0011 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) Проверьте рабочий угол системы AVCS при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Проведите поездку с ускорением и замедлением на скорости 80 км/ч (50 миль/ч) или менее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Поездка должна идти таким образом, чтобы коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла увеличивался.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Когда коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла превышает 10%, равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло.</p> <p><См. LU(H6DO)-7, ЗАМЕНА, Моторное масло.></p> <p><См. LU(H6DO)-15, Фильтр моторного масла.></p> |

В: КДН P0021 ПОЛОЖЕНИЕ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА – ИЗБЫТОЧНОЕ ОПЕРЕЖЕНИЕ УСТАНОВКИ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.</p> <p>2) Проверьте рабочий угол системы AVCS при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Проведите поездку с ускорением и замедлением на скорости 80 км/ч (50 миль/ч) или менее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Поездка должна идти таким образом, чтобы коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла увеличивался.</p> <p>2) При помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера измерьте рабочий угол системы AVCS и коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Когда коэффициент заполнения импульсов выходного сигнала управления электромагнитным клапаном управления потоком масла превышает 10%, равен ли рабочий угол системы AVCS примерно 0°?</p> | <p>Проверьте и исправьте, если необходимо, следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масляная трубка (засор) • Электромагнитный клапан управления потоком масла (засор или грязь в масляных каналах, установка пружины) • Впускной распределительный вал (грязь, повреждение распределительного вала) | <p>Выполните следующую процедуру и очистите масляные каналы.</p> <p>Замените моторное масло и дайте двигателю поработать на холостых оборотах 5 минут, а затем замените масляный фильтр и моторное масло. <См. LU(H6DO)-7, ЗАМЕНА, Моторное масло.> <См. LU(H6DO)-15, Фильтр моторного масла.></p> |

С: КДН P0026 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

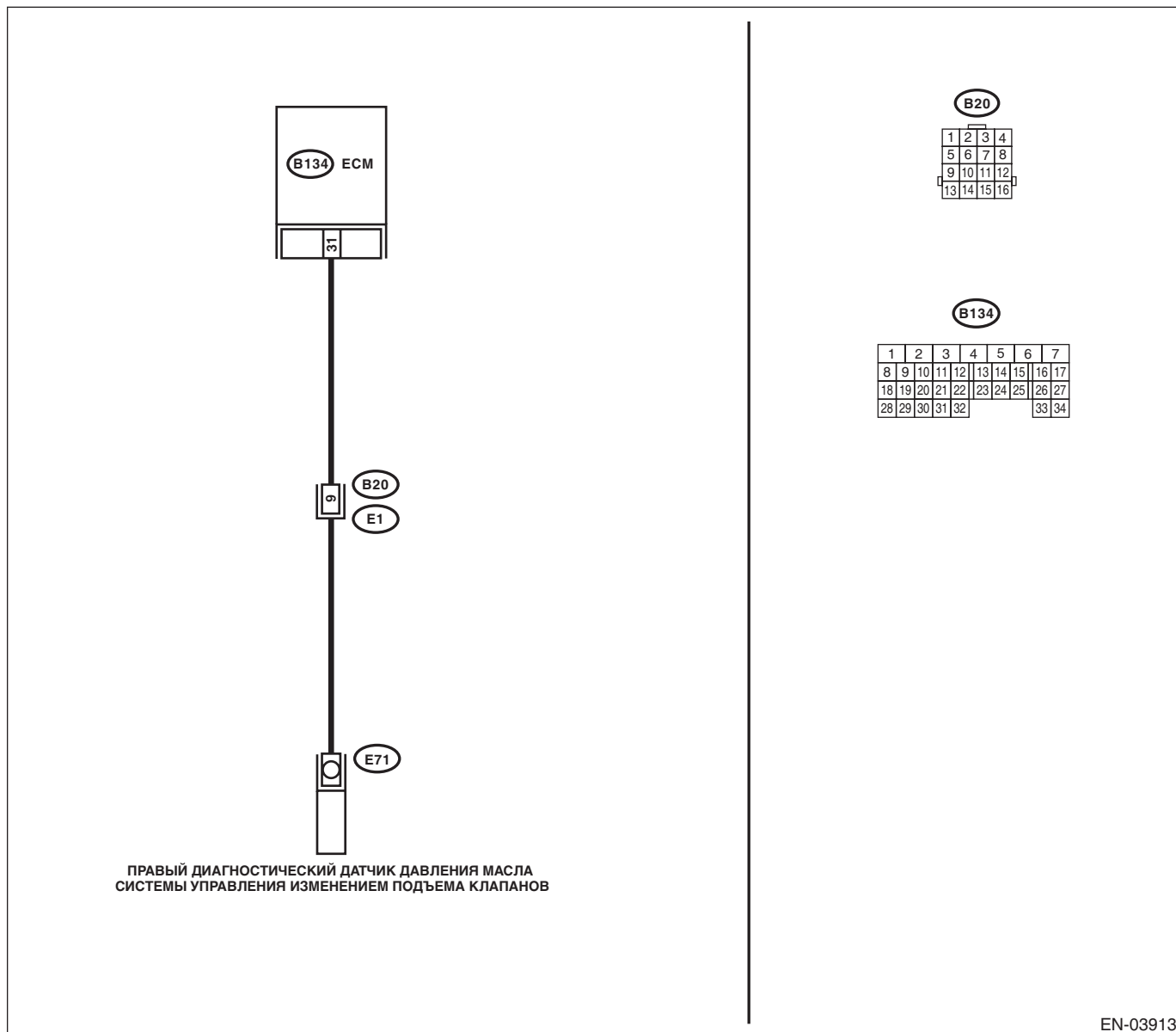
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03913

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. 4) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 31 – (E71) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E71) № 1 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E71) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.></p> | <p>Отображается ли КДН?</p> | <p>Замените электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.> Переходите к шагу 5.</p> | <p>Конец.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.></p> | <p>Отображается ли КДН?</p> | <p>Проверьте масляные каналы.</p> | <p>Конец.</p> |

D: КДН P0028 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

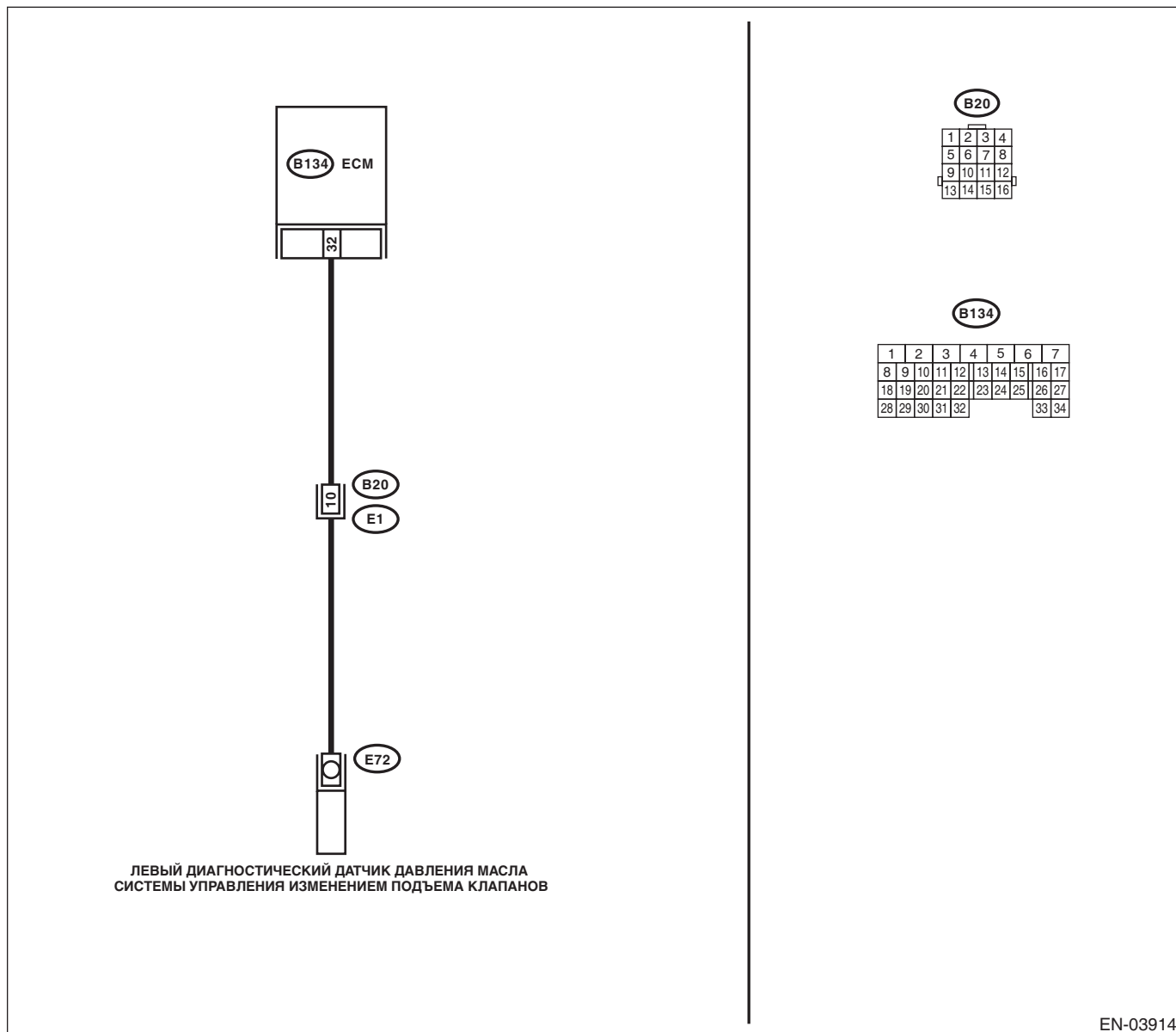
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. 4) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 32 — (E72) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E72) № 1 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМА КЛАПАНОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E72) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом диагностического датчика давления масла системы управления изменением подъема клапанов. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.></p> | Отображается ли КДН? | Замените электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.> Переходите к шагу 5. | Конец. |
| <p>5 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) После того, как двигатель поработает на холостом ходу, проверьте КДН.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.></p> | Отображается ли КДН? | Проверьте масляные каналы. | Конец. |

Е: КДН P0030 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

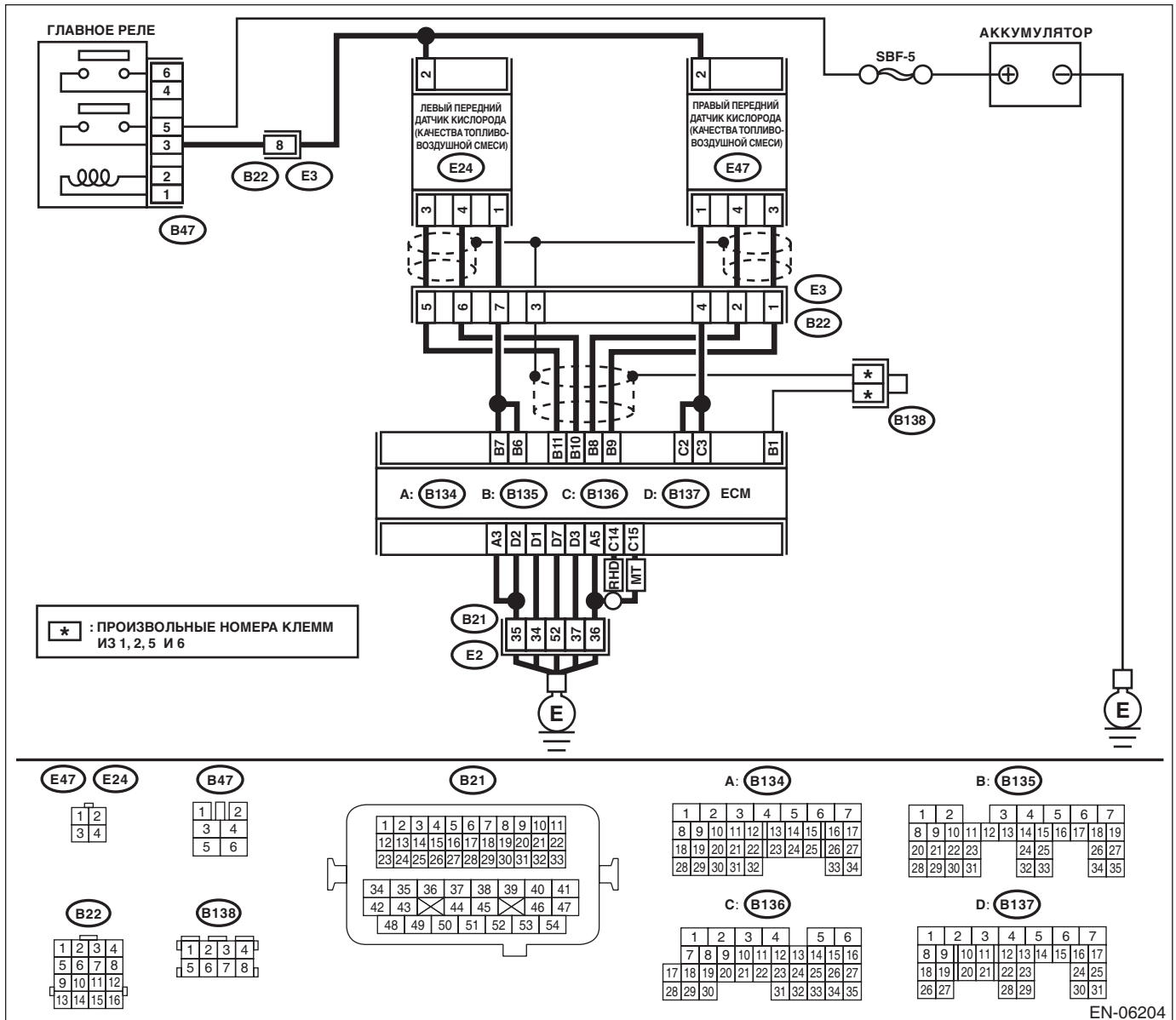
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Запустите и прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переднего датчика кислорода. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 2 — (E47) № 1: (B136) № 3 — (E47) № 1: (B135) № 9 — (E47) № 3: (B135) № 8 — (E47) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

F: КДН P0031 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

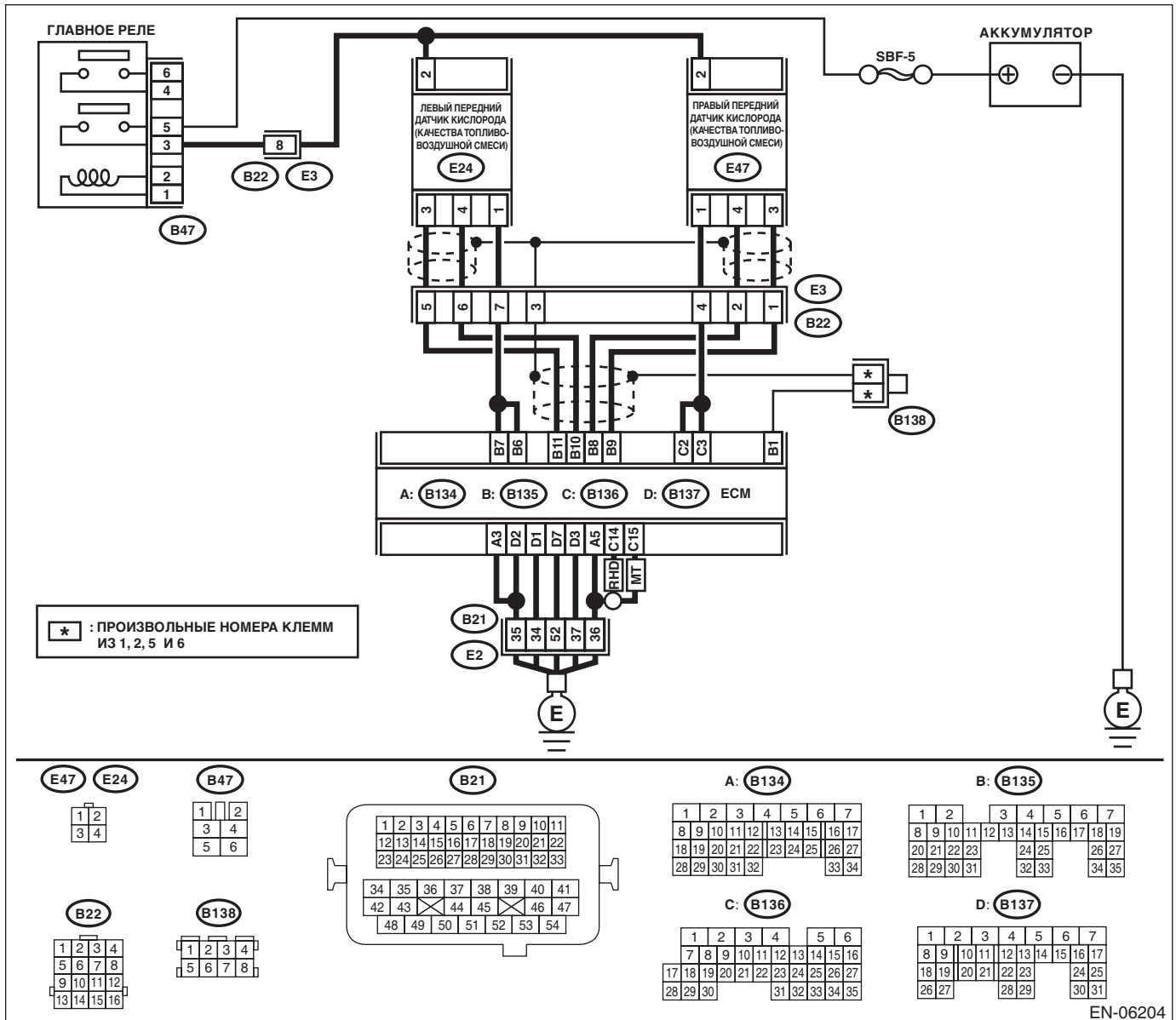
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом переднего датчика кислорода и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E47) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 2 — (E47) № 1: (B136) № 3 — (E47) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 2 — 3 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

G: КДН P0032 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

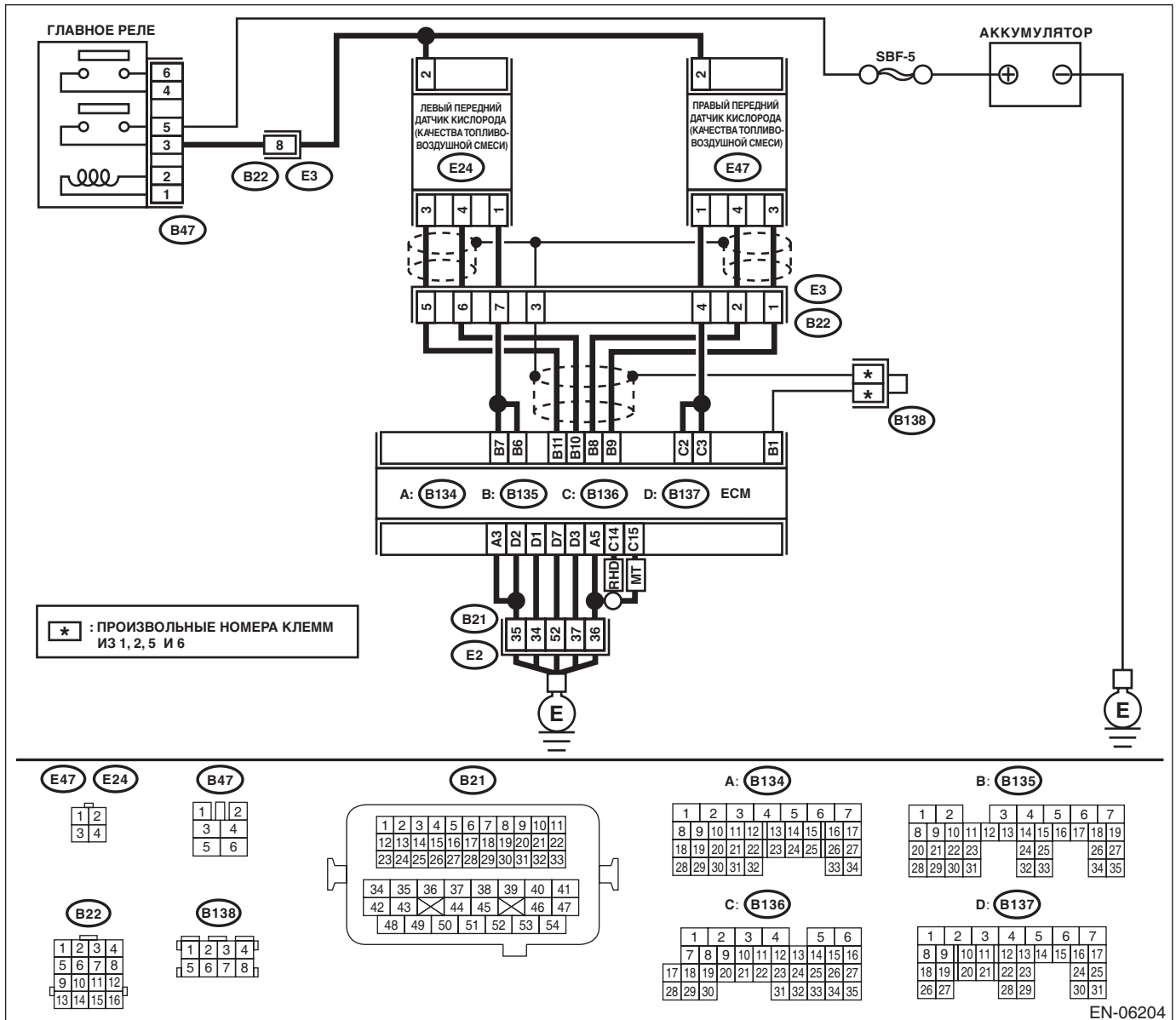
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 2 (+) – Масса кузова (-): (B136) № 3 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 – Масса кузова: (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

Н: КДН P0037 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

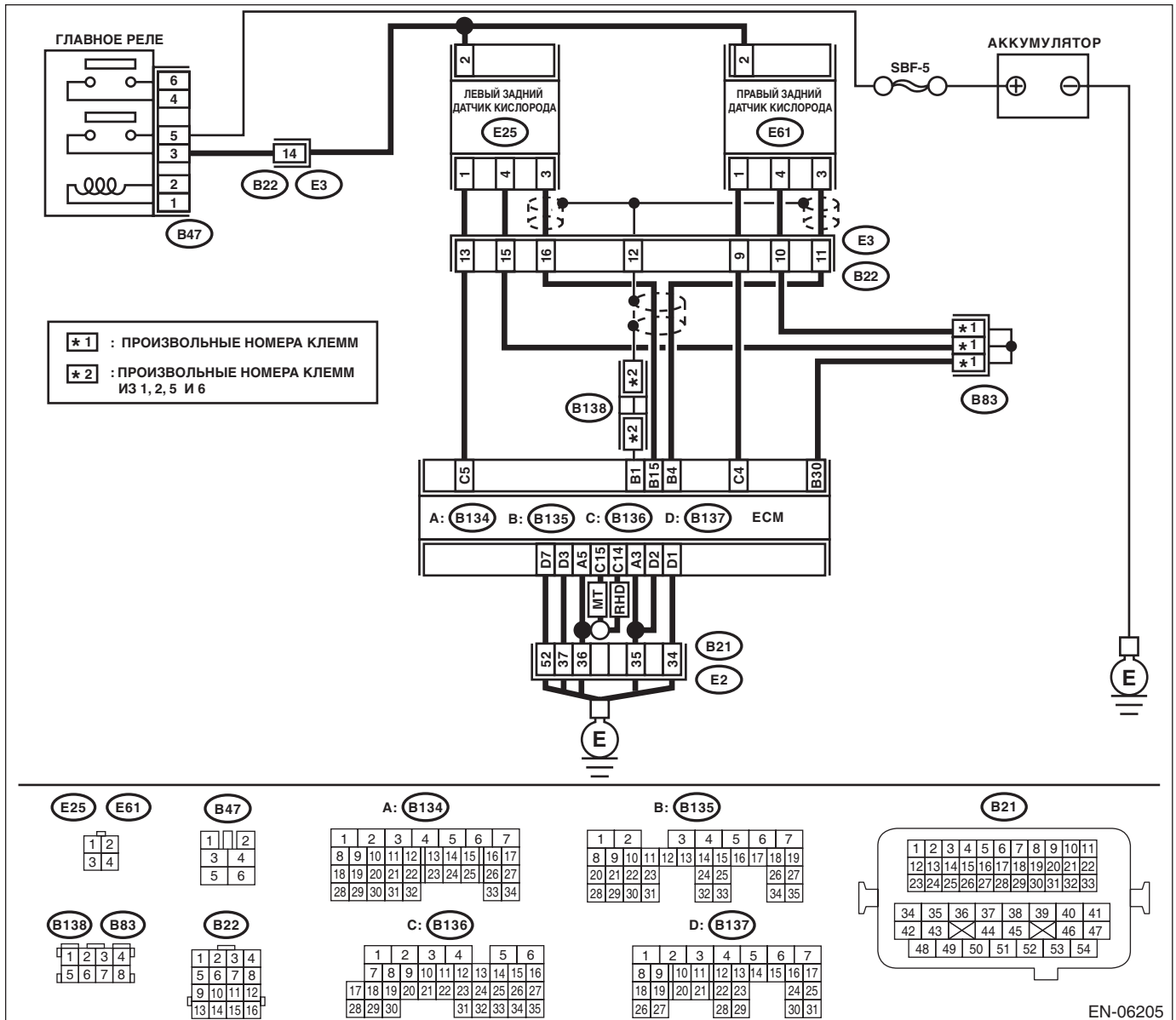
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой двигателя. Разъем и клемма (E61) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в заднем датчике кислорода • Плохой контакт в разъеме главного реле</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода. Разъем и клемма (B136) № 4 — (E61) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и задним датчиком кислорода.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами заднего датчика кислорода. Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 5 — 7 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.></p> |

I: КДН P0038 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

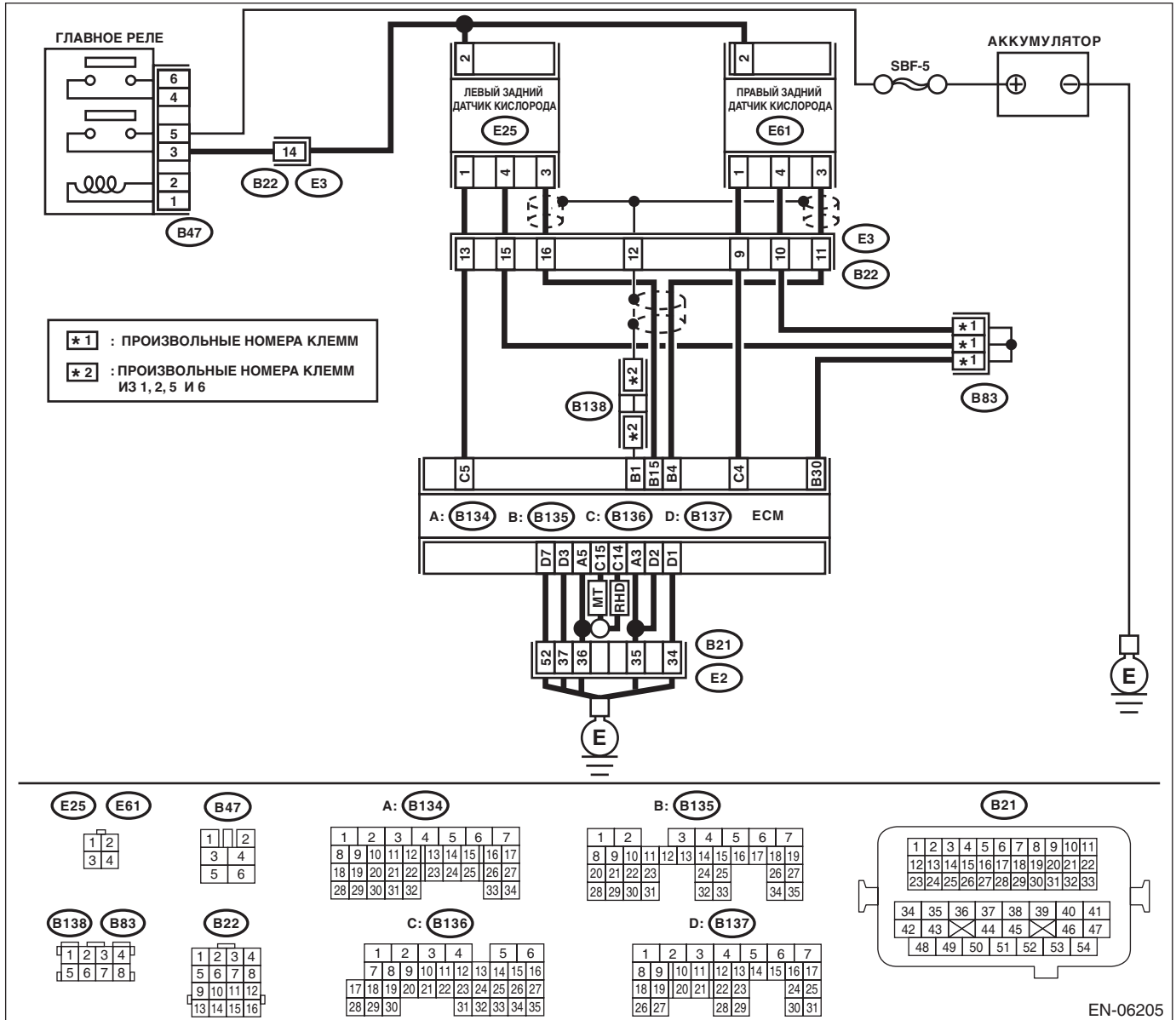
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06205

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 4 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 – Масса кузова: (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |

J: КДН P0050 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

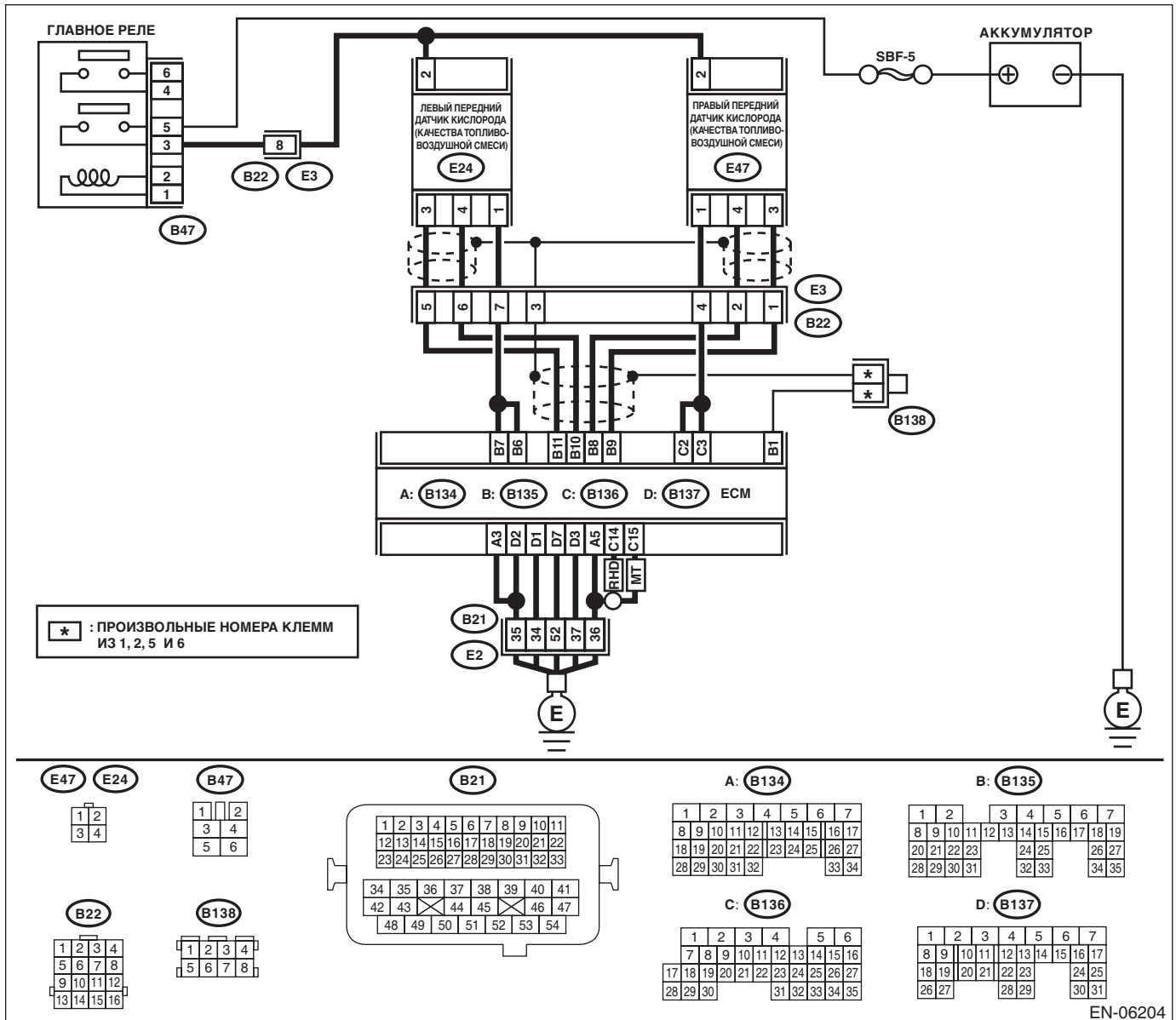
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Запустите и прогрейте двигатель. 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 3) Отсоедините разъемы от ЕСМ и переднего датчика кислорода. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 6 — (E24) № 1: (B135) № 7 — (E24) № 1: (B135) № 11 — (E24) № 3: (B135) № 10 — (E24) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливоздуш-ной смеси).></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливоздуш-ной смеси).></p> |

К: КДН P0051 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

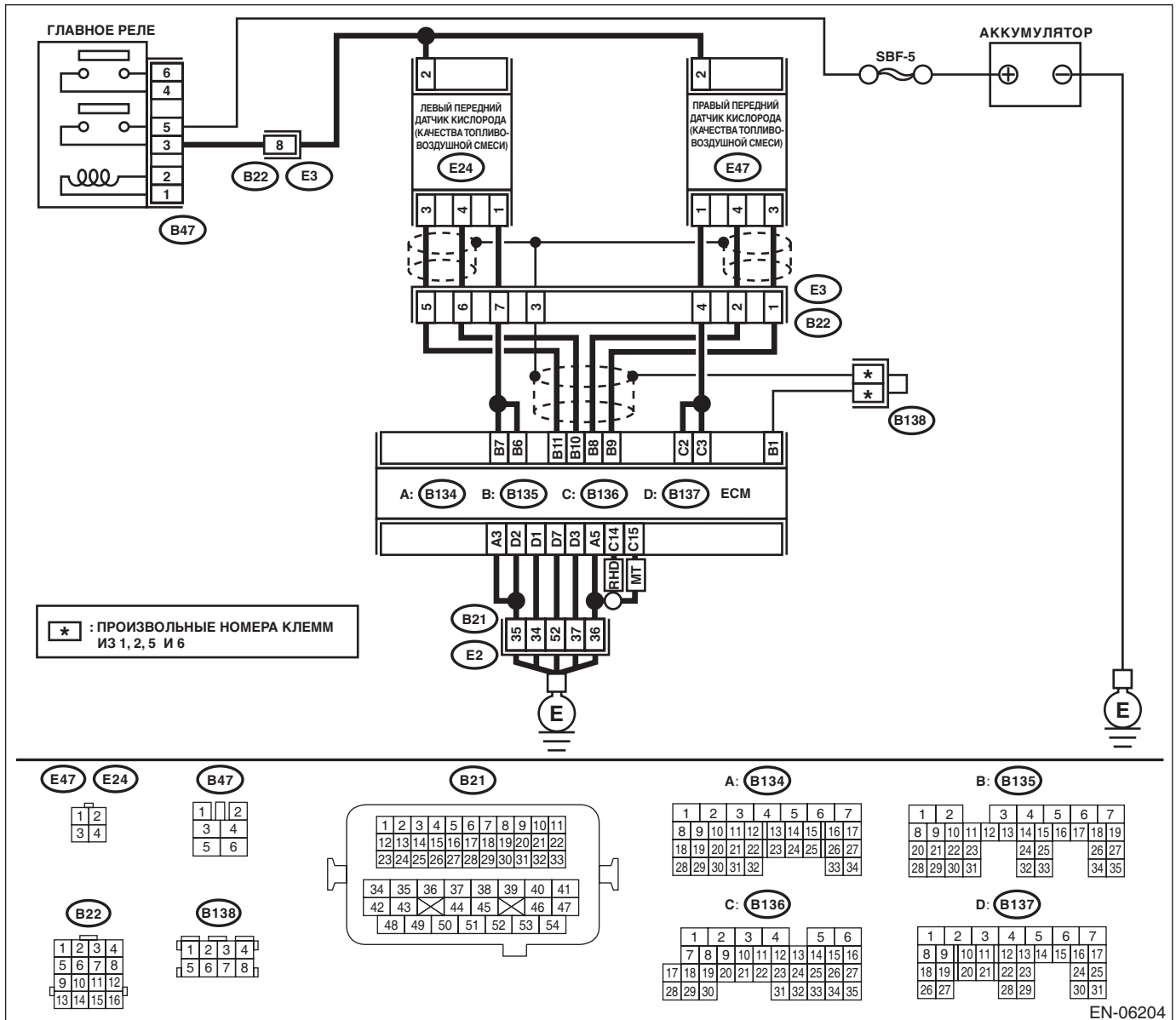
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом переднего датчика кислорода и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E24) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 6 — (E24) № 1: (B135) № 7 — (E24) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и передним датчиком кислорода.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 2 — 3 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

L: КДН P0052 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

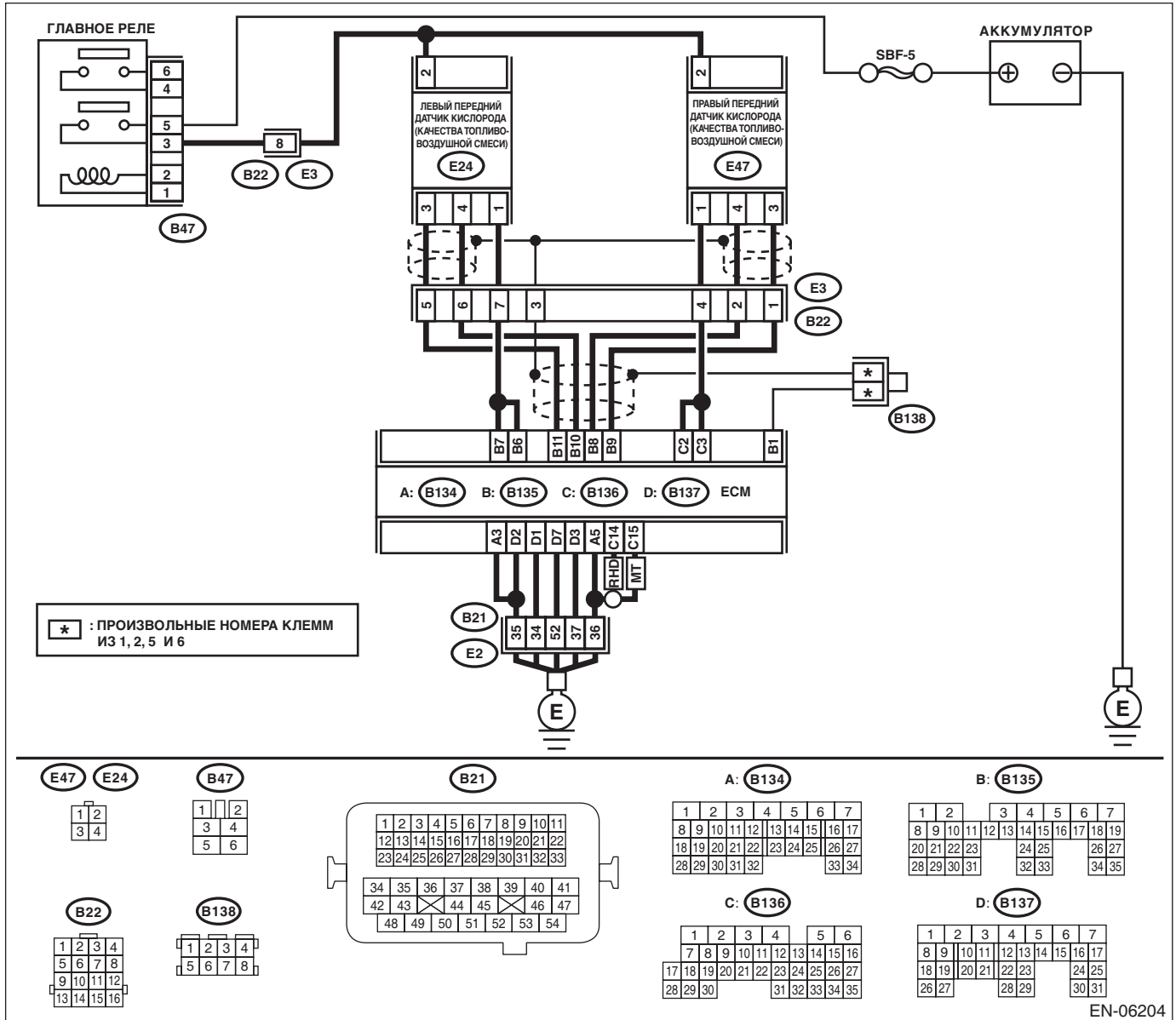
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 6 (+) – Масса кузова (-): (B135) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 – Масса кузова: (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

М: КДН P0057 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 2)

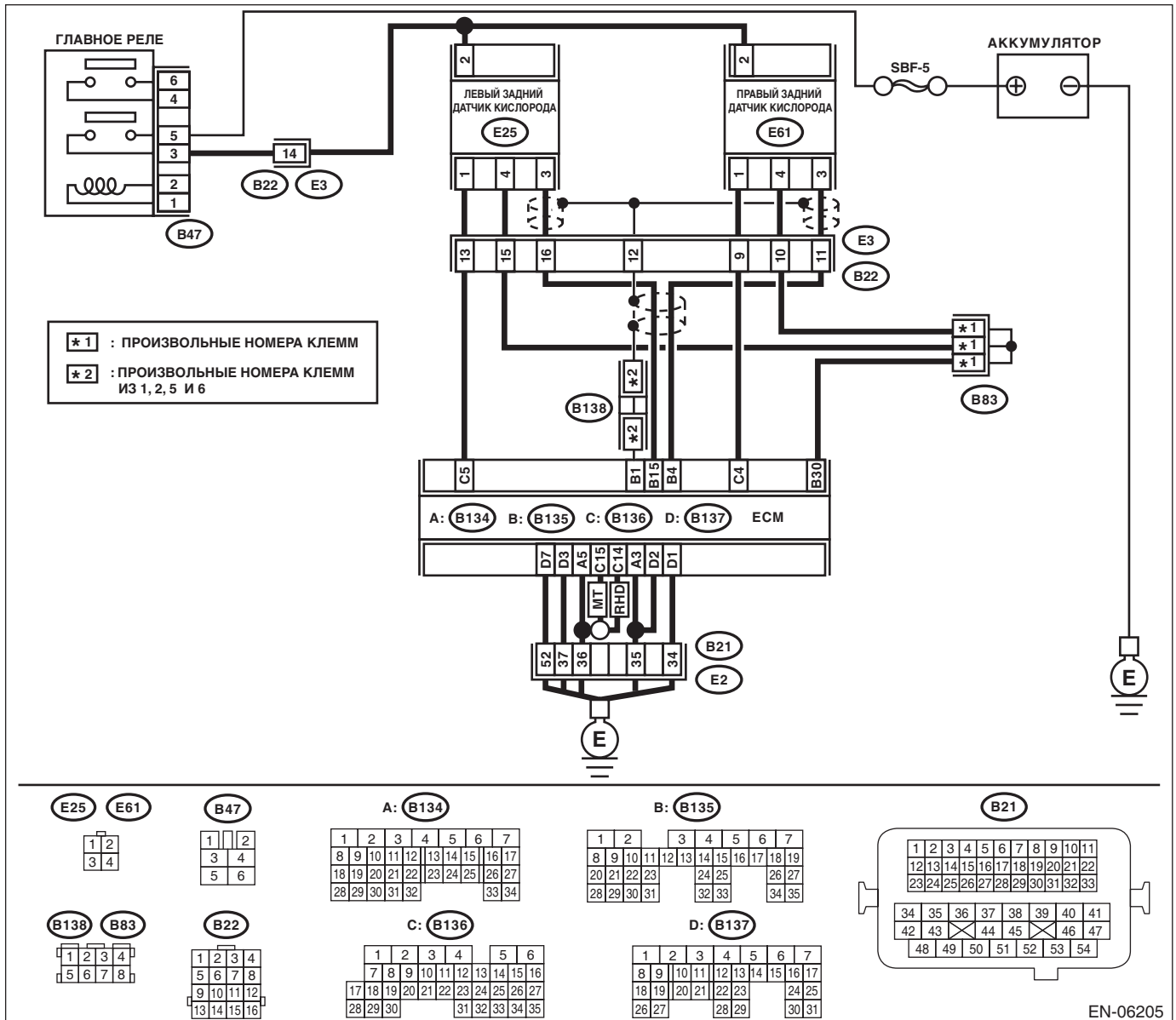
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06205

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E25) № 2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и задним датчиком кислорода • Плохой контакт в заднем датчике кислорода • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 5 — (E25) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и задним датчиком кислорода. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами заднего датчика кислорода.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1:</p> | Сопротивление в диапазоне 5—7 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.> |

N: КДН P0058 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 2)

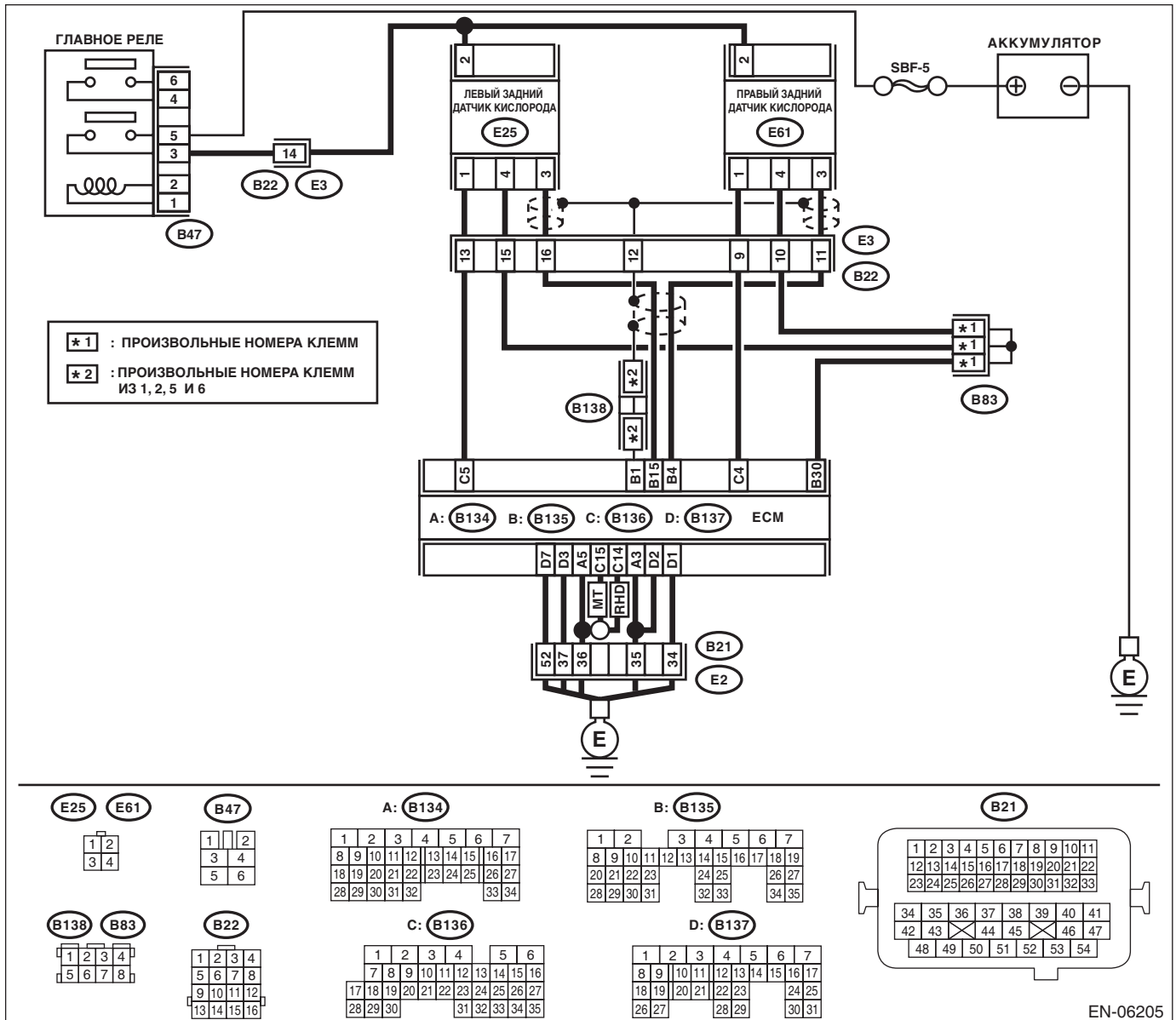
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 5 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 3 — Масса кузова: (B134) № 5 — Масса кузова: (B137) № 1 — Масса кузова: (B137) № 2 — Масса кузова: (B137) № 3 — Масса кузова: (B137) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

О: КДН P0076 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНоиДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

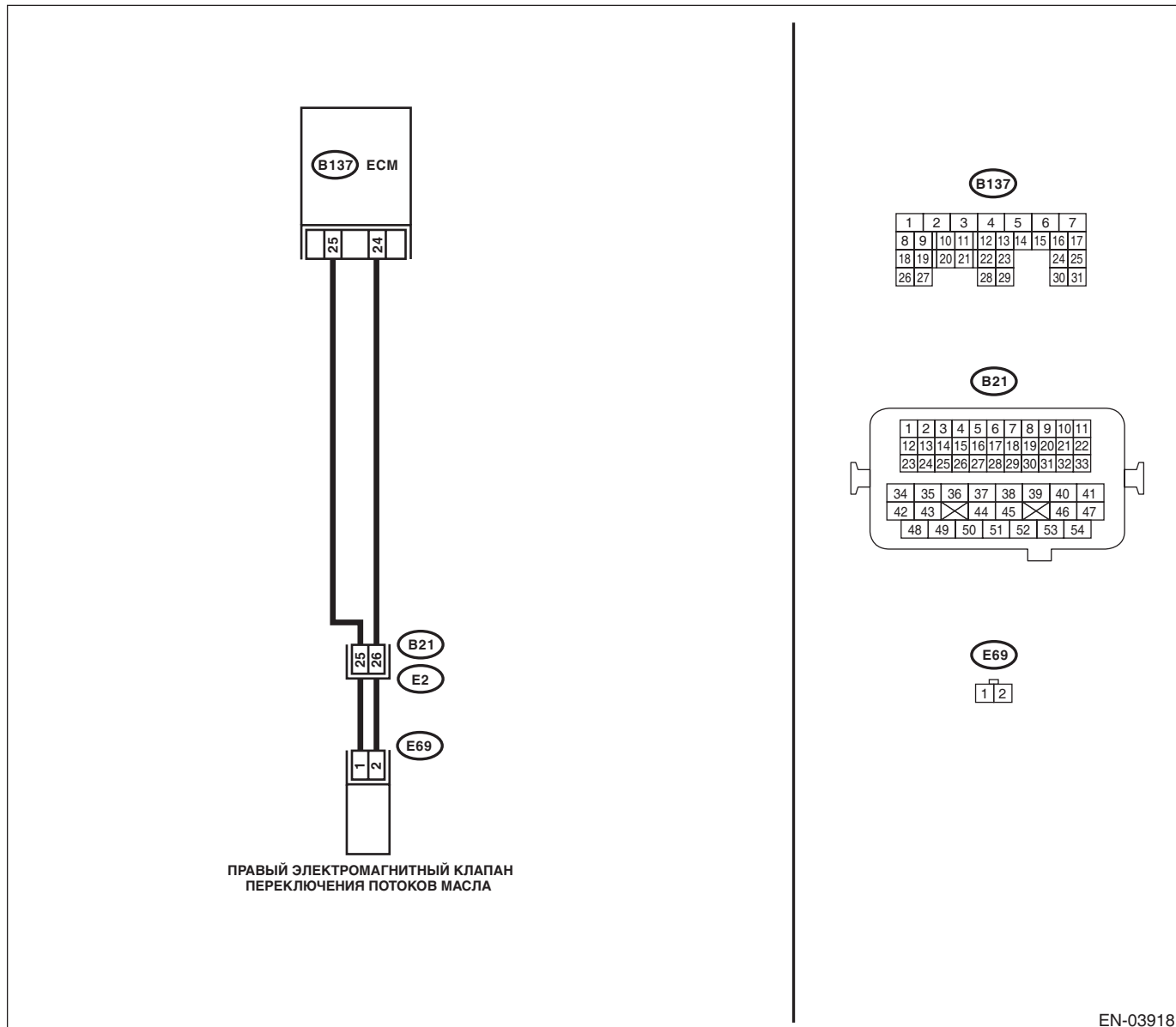
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03918

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным клапаном переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (E69) № 1: (B137) № 24 — (E69) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — Масса кузова: (B137) № 24 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

Р: КДН P0077 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНОИДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

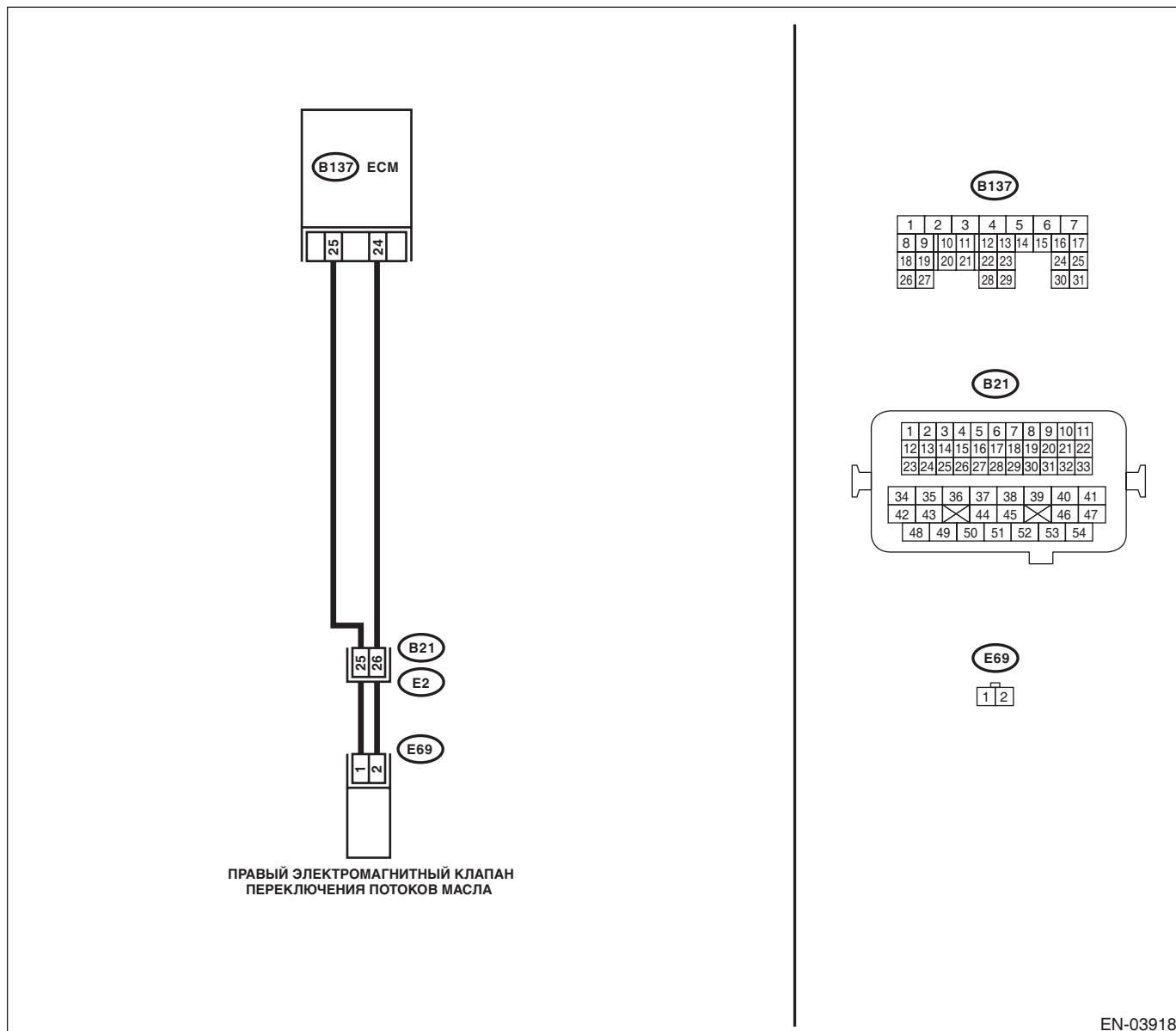
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03918

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 (+) — Масса кузова (–): (B137) № 24 (+) — Масса кузова (–):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 25 — (E69) № 1: (B137) № 24 — (E69) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

Q: КДН P0082 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНоиДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

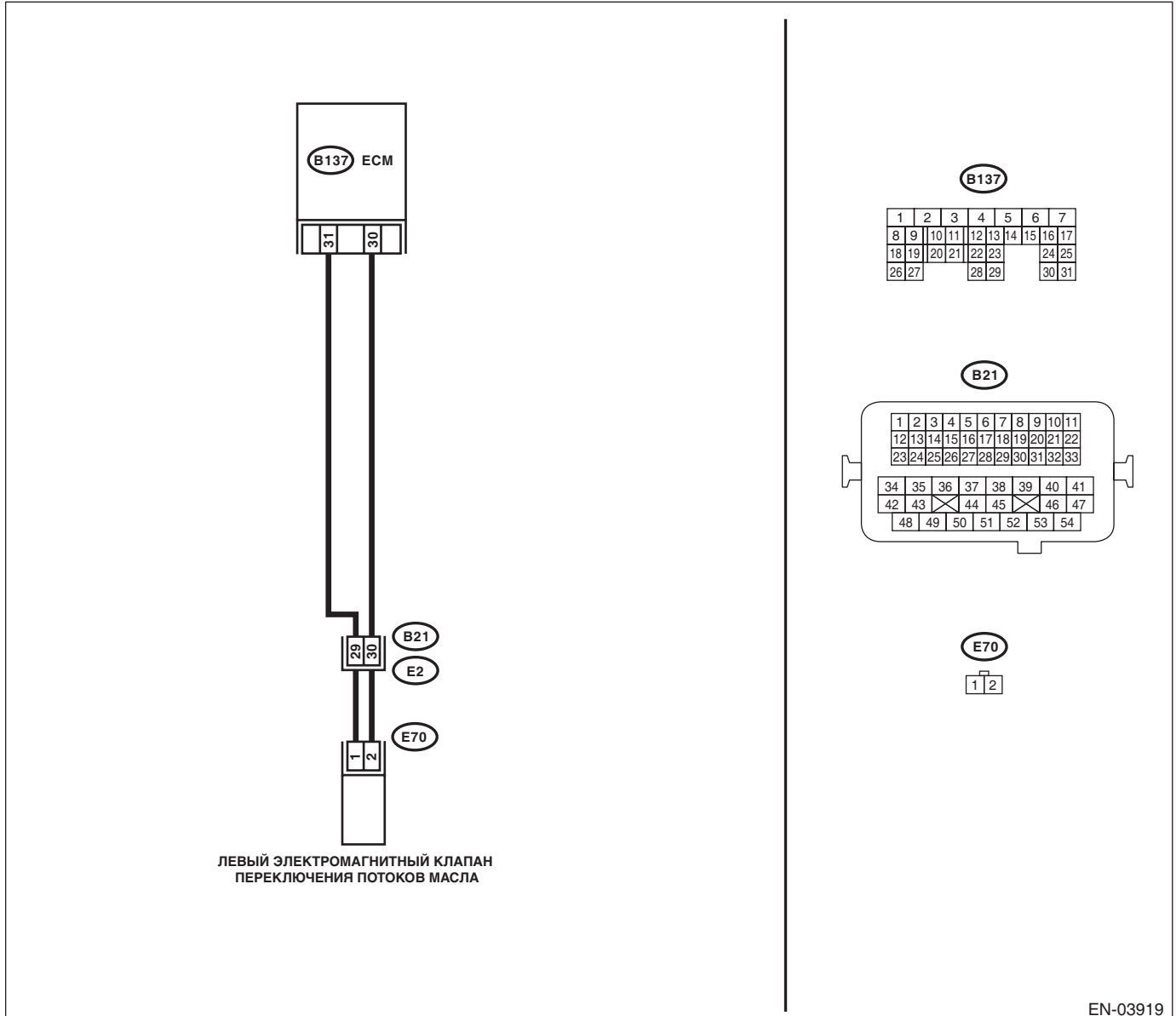
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03919

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и электромагнитным клапаном переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 — (E70) № 1: (B137) № 30 — (E70) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 — Масса кузова: (B137) № 30 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

R: КДН P0083 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ СОЛЕНоиДА УПРАВЛЕНИЯ ВПУСКНЫМИ КЛАПАНАМИ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

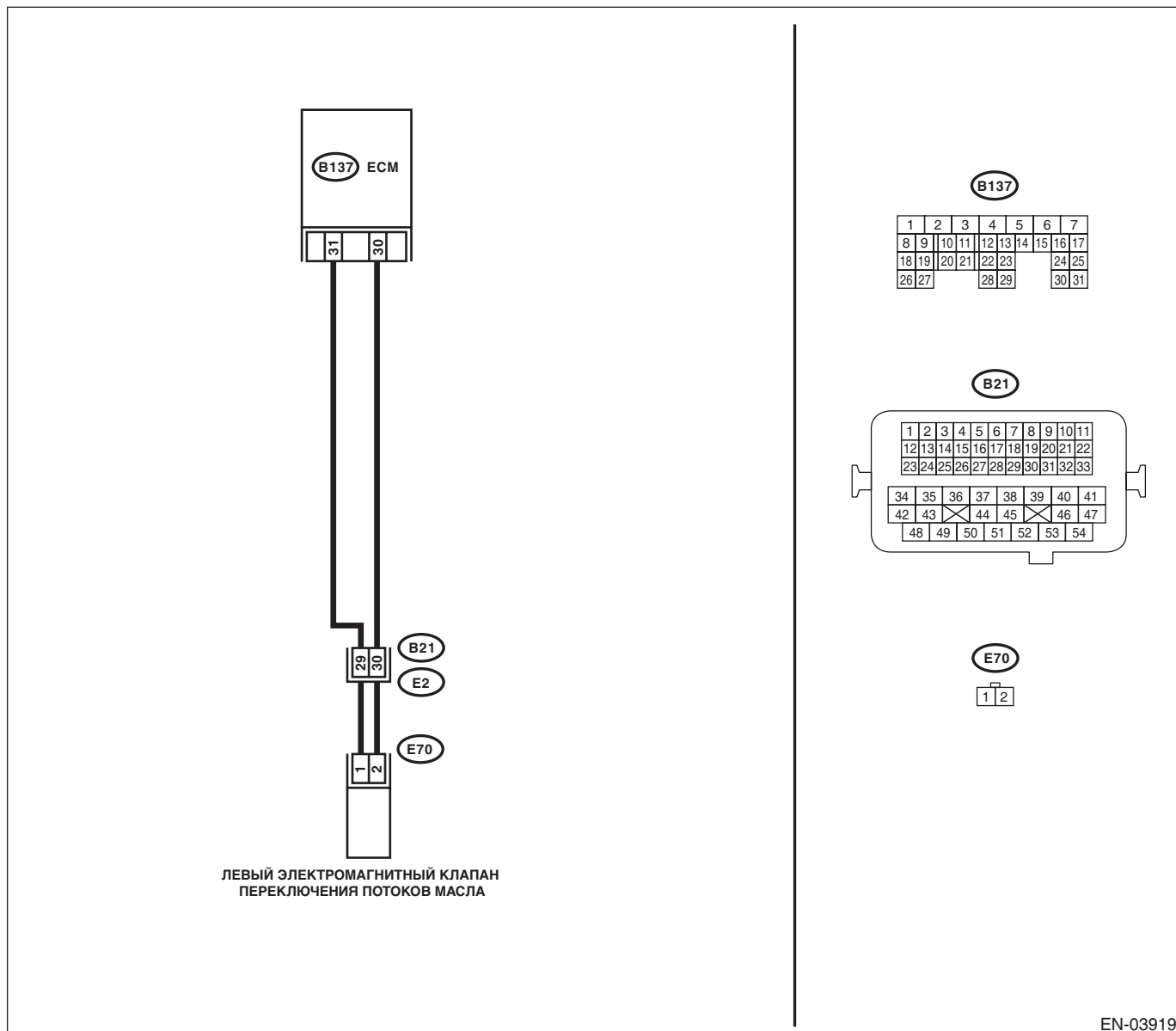
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03919

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 30 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 31 — (E70) № 1: (B137) № 30 — (E70) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана переключения потоков масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана переключения потоков масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан переключения потоков масла. <См. ME(H6DO)-83, Электромагнитный клапан переключения потоков масла.></p> |

S: КДН P0102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

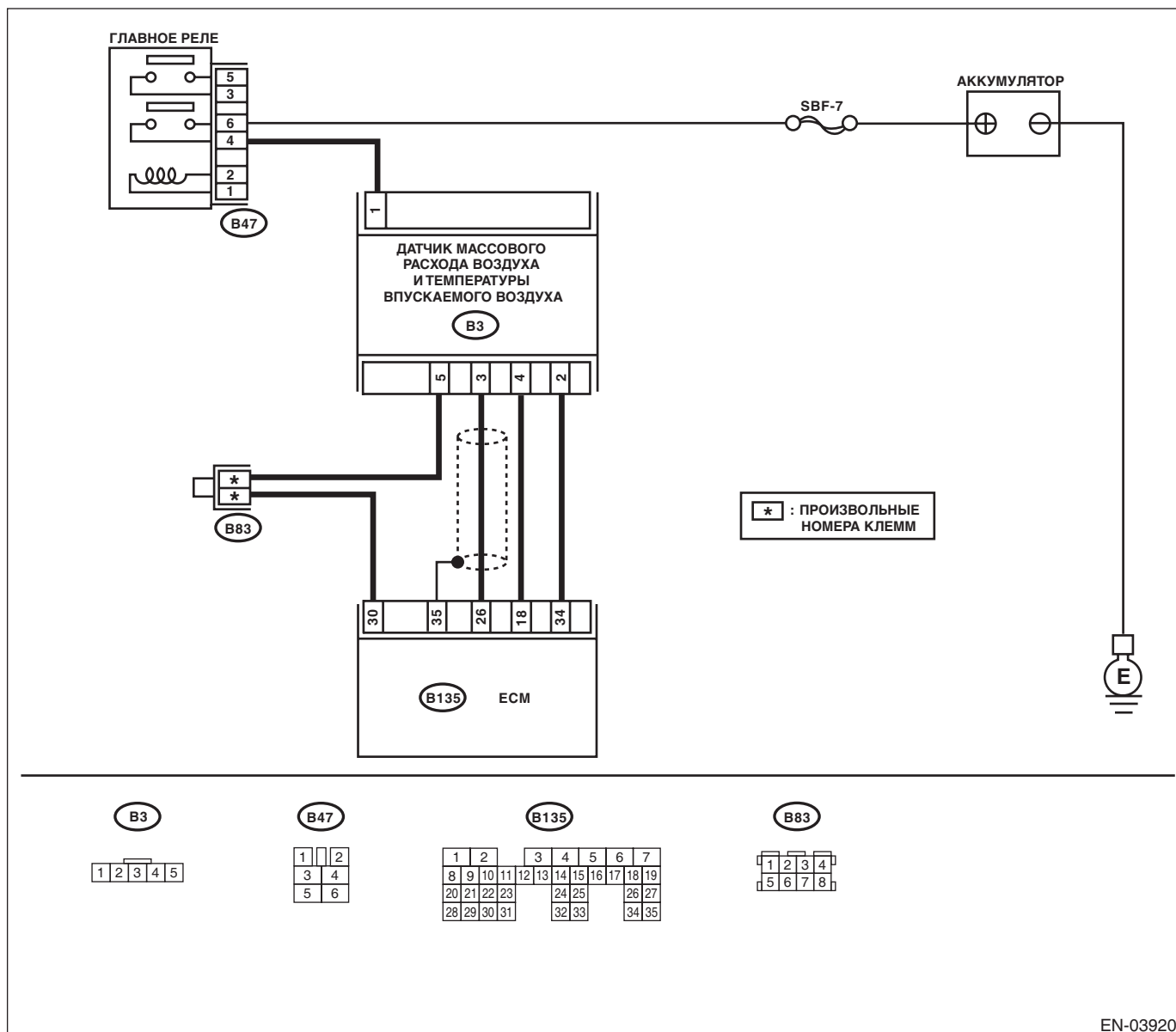
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение меньше, чем 0,2 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме главного реле |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 26 – (B3) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 26 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H6DO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

Т: КДН P0103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА МАССОВОГО ИЛИ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

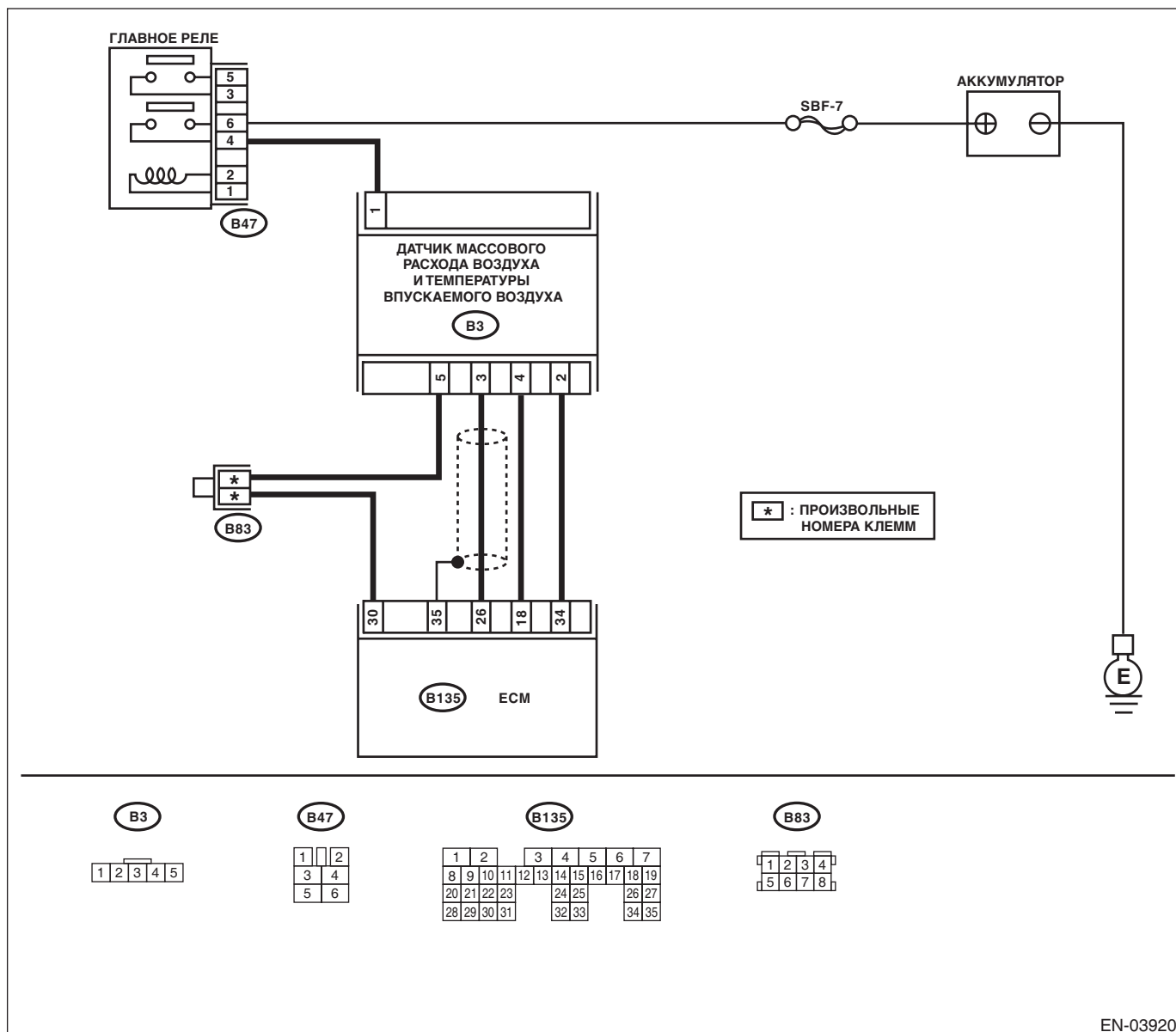
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика воздушного потока при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между датчиком массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (B3) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H6DO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

U: КДН P0107 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

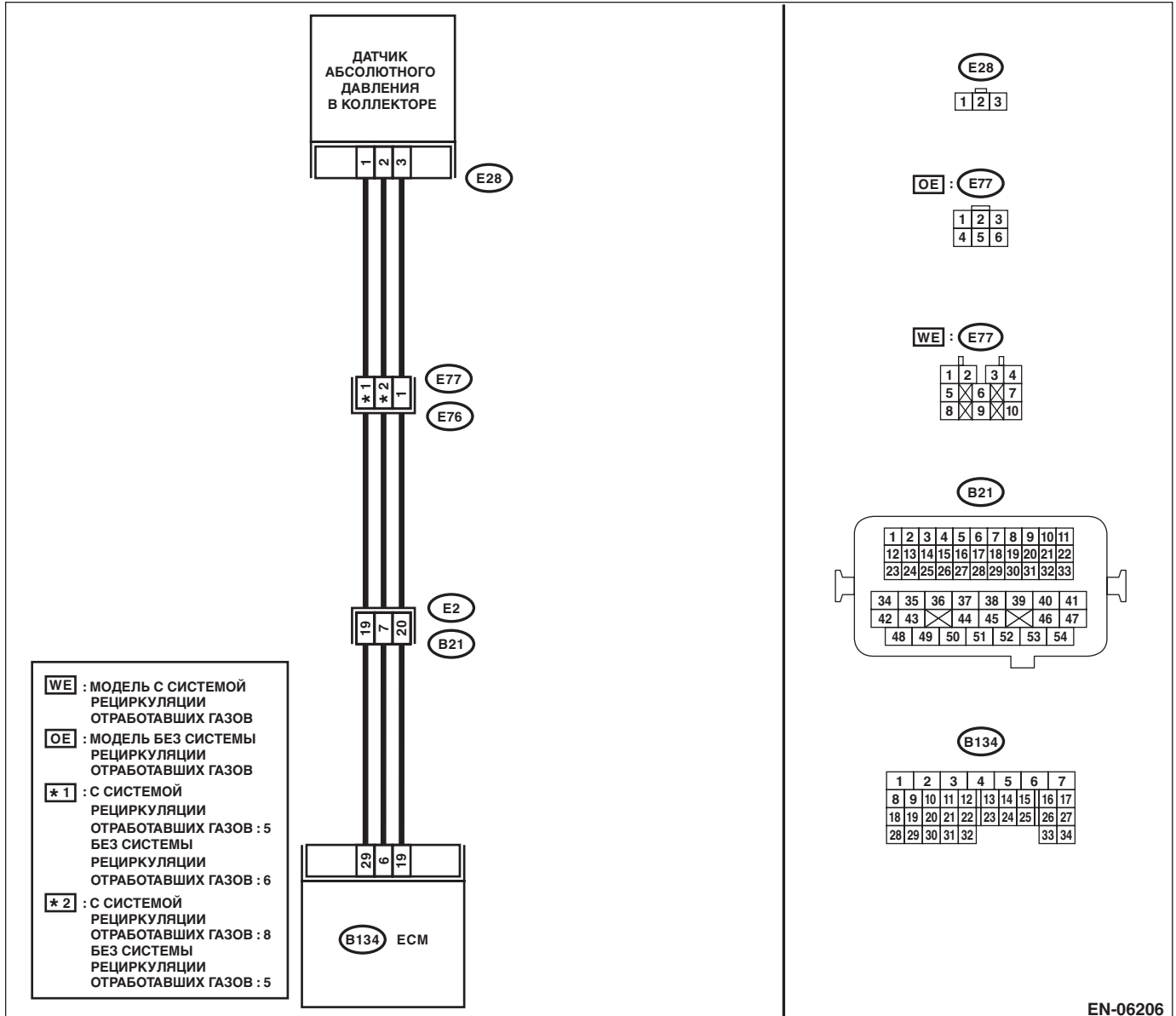
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06206

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение меньше 13,3 кПа (100 мм рт. ст., 3,94 дюймов рт. ст.)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E28) № 3 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 6 — (E28) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе. • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H6DO)-24, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

V: КДН P0108 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ/ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

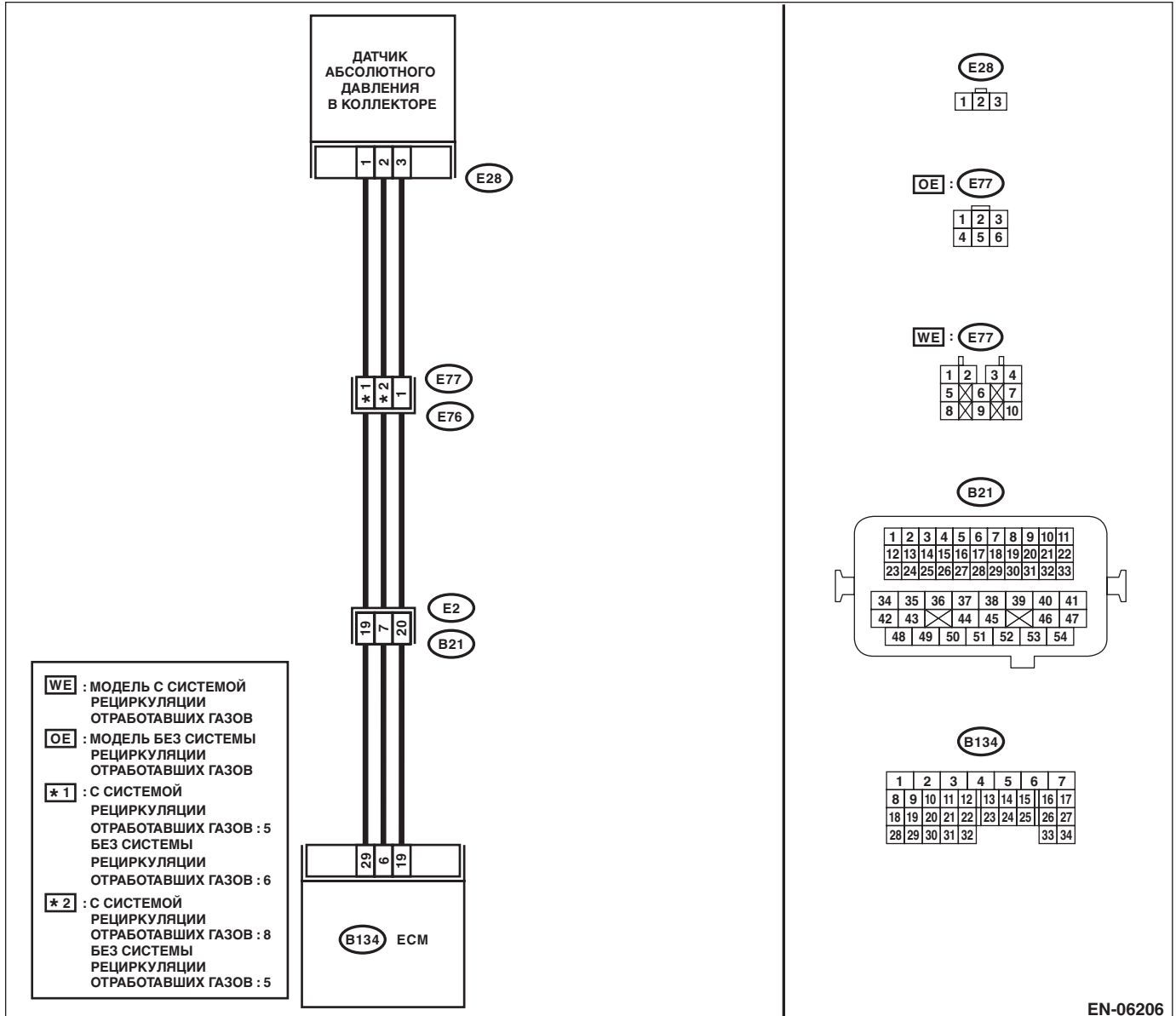
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06206

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Считайте сигнал датчика абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 119,5 кПа (896,5 мм рт.ст., 35,29 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТОРЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E28) № 1 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв в проводке между ЕСМ и разъемом датчика абсолютного давления в коллекторе • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика абсолютного давления в коллекторе.</p> | <p>Замените датчик абсолютного давления в коллекторе. <См. FU(H6DO)-24, Датчик абсолютного давления в коллекторе.></p> |

W: КДН P0112 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

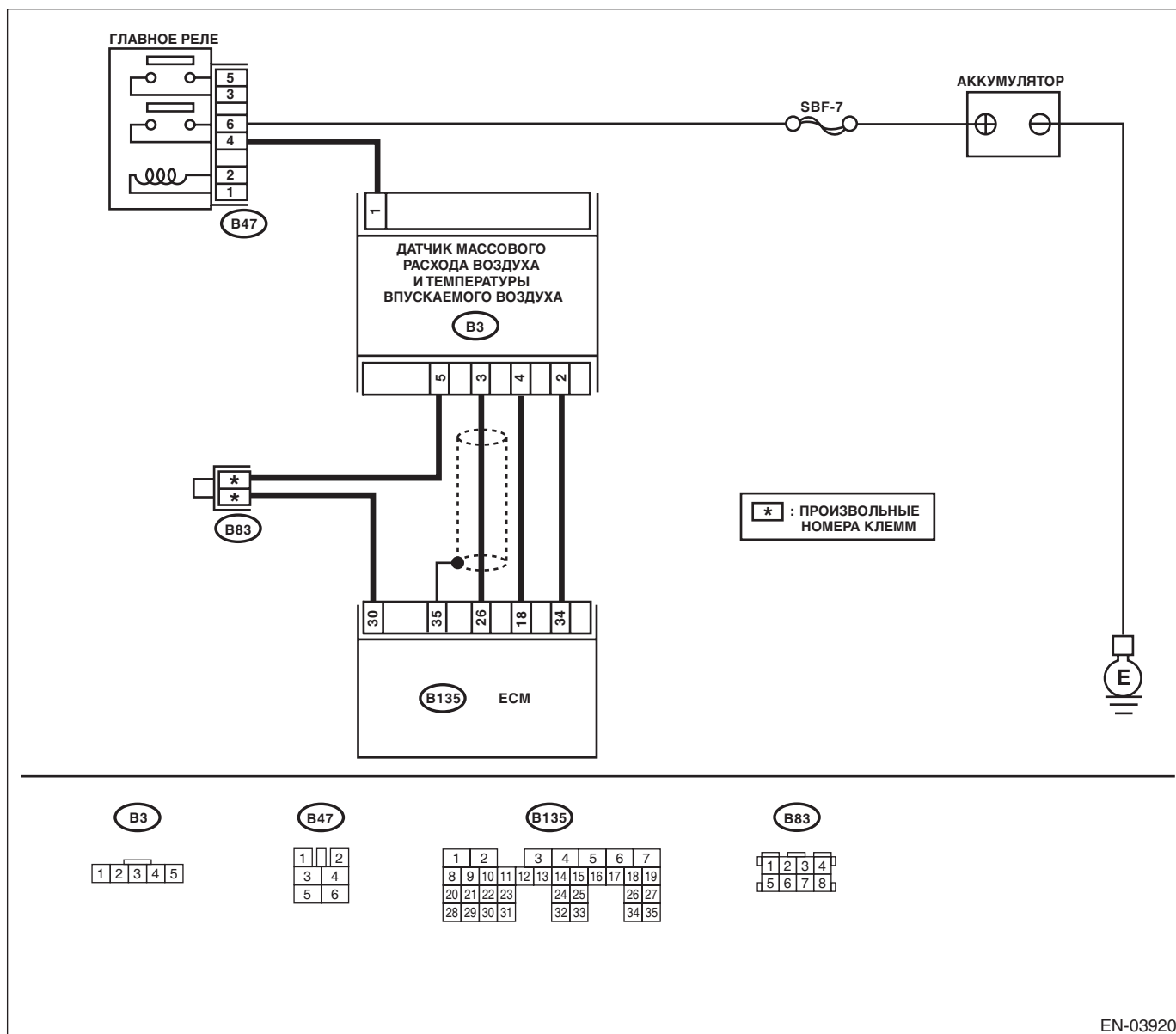
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха составляет 120°C (248°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H6DO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |

X: КДН P0113 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

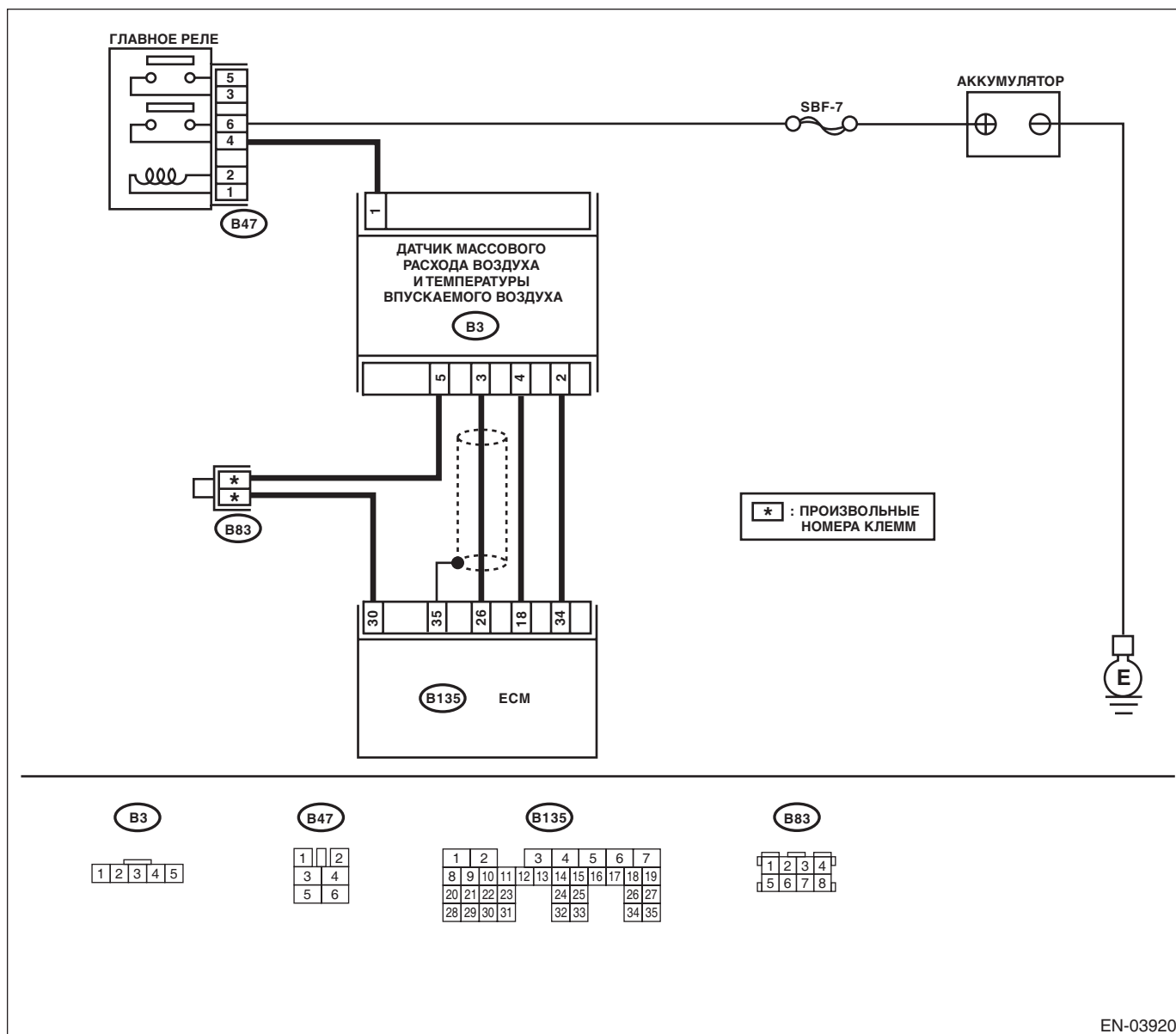
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03920

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура впускаемого воздуха менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 – (B3) № 4: (B135) № 30 – (B3) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 18 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H6DO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

У: КДН P0117 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

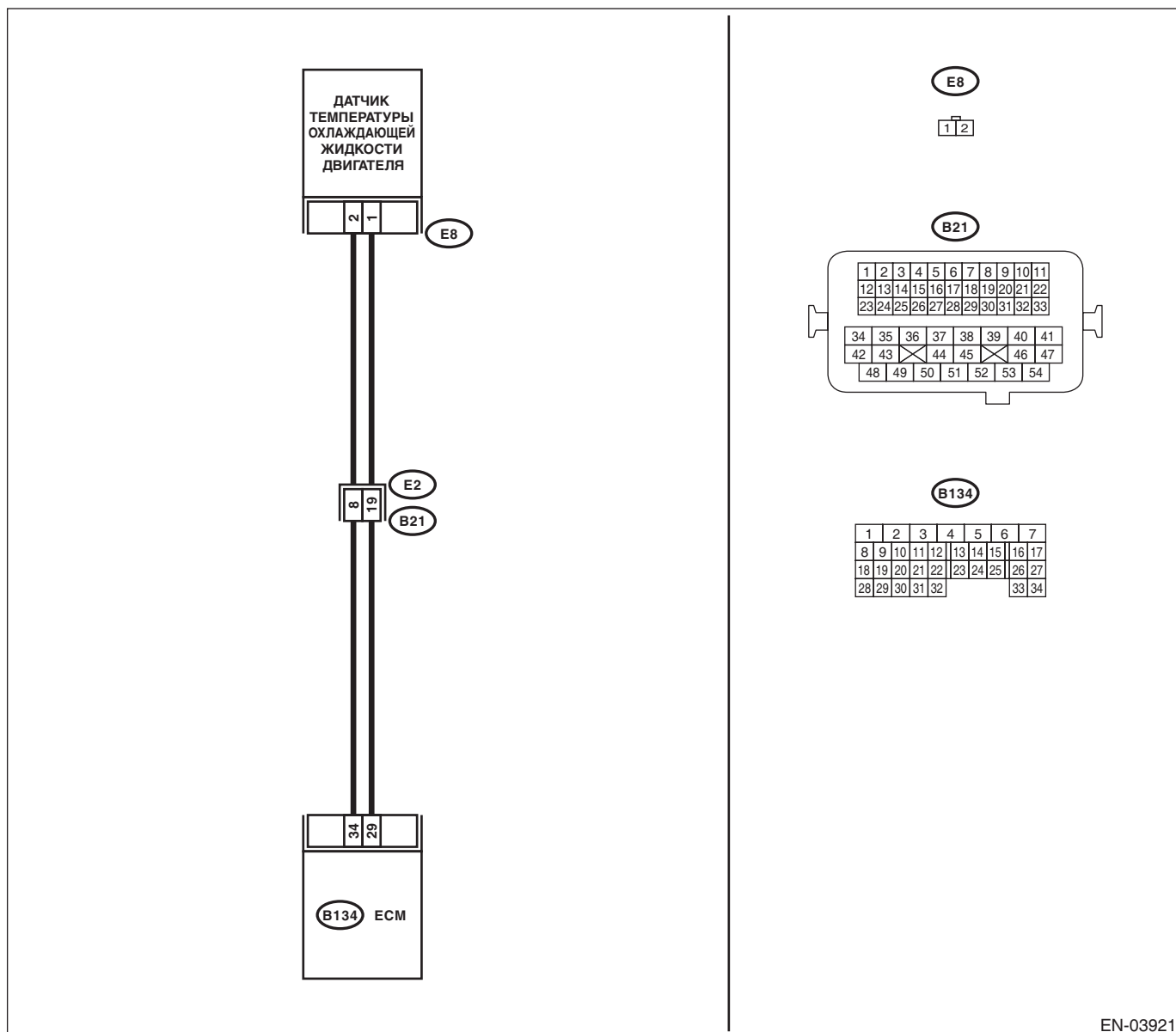
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03921

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура составляет 150°C (302°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 34 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H6DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> |

Z: КДН P0118 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

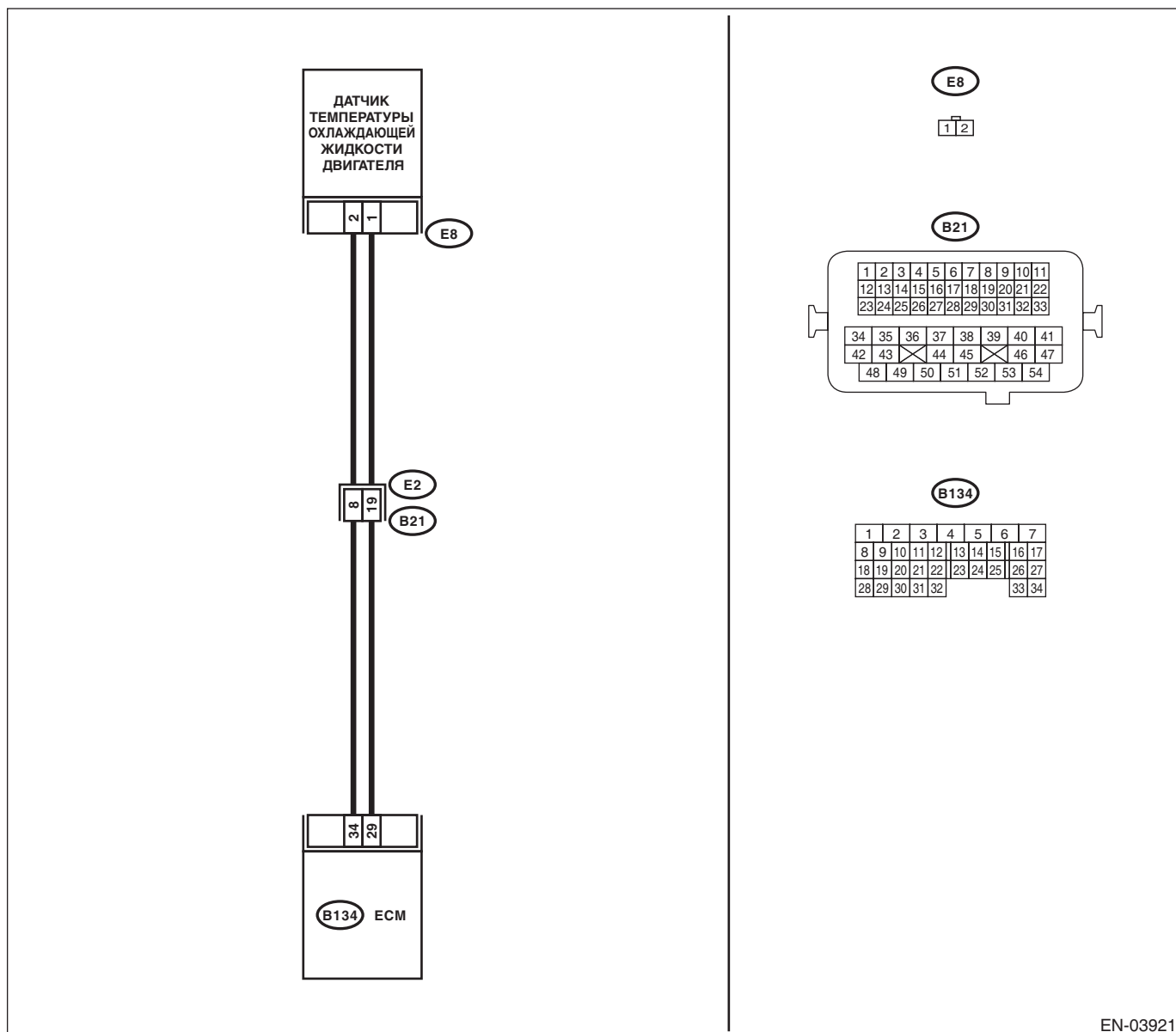
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03921

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель. 2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу "СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ". <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Температура охлаждающей жидкости двигателя менее -40°C (-40°F)? | Переходите к шагу 2. | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. | Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя? | Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. Разъем и клемма (B134) № 34 — (E8) № 2: (B134) № 29 — (E8) № 1: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Присоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 34 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H6DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

АА:КДН P0122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

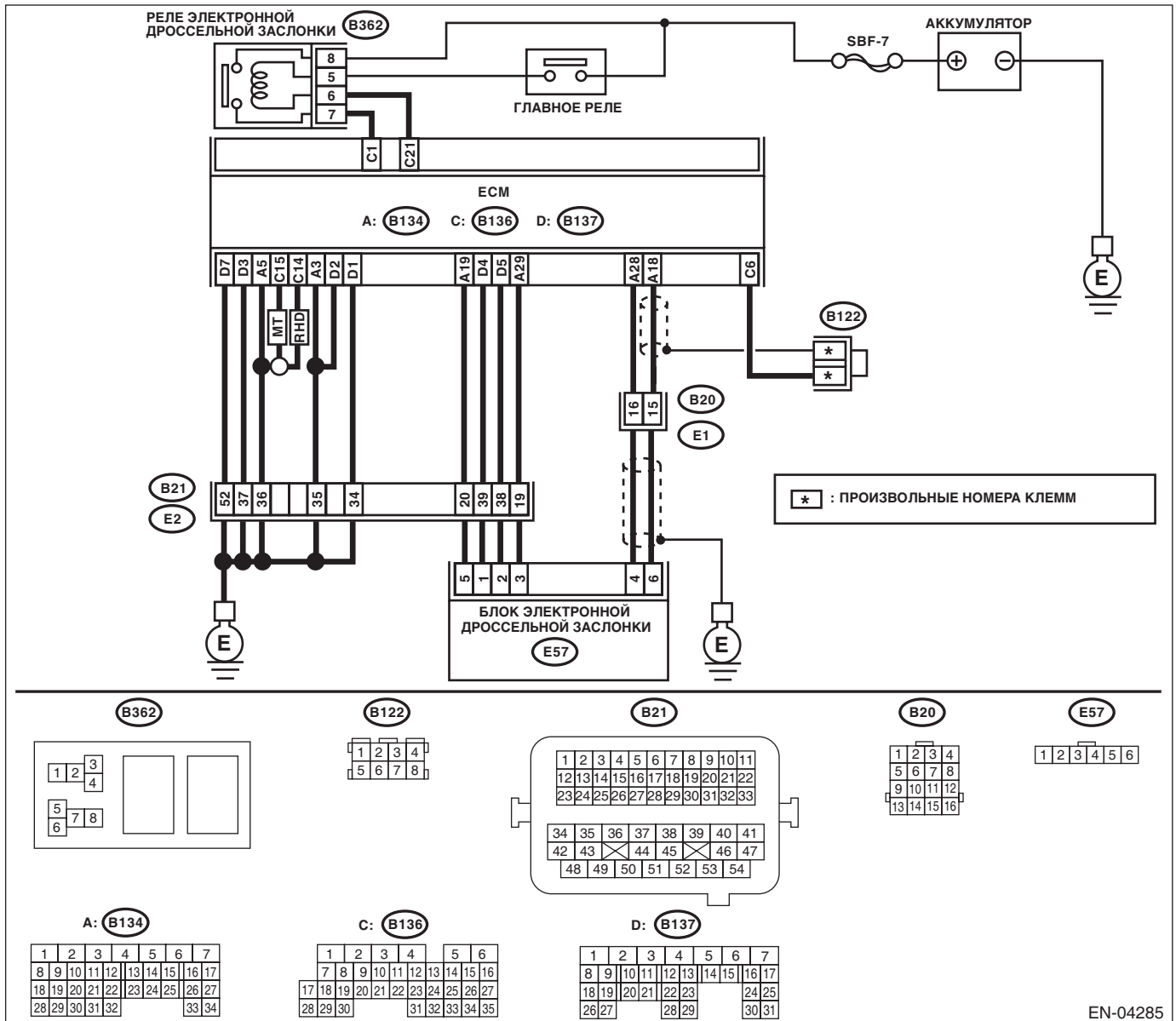
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 – Масса кузова: (B134) № 18 – Масса кузова: (B134) № 18 – (B136) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)></p> |

АВ:КДН P0123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

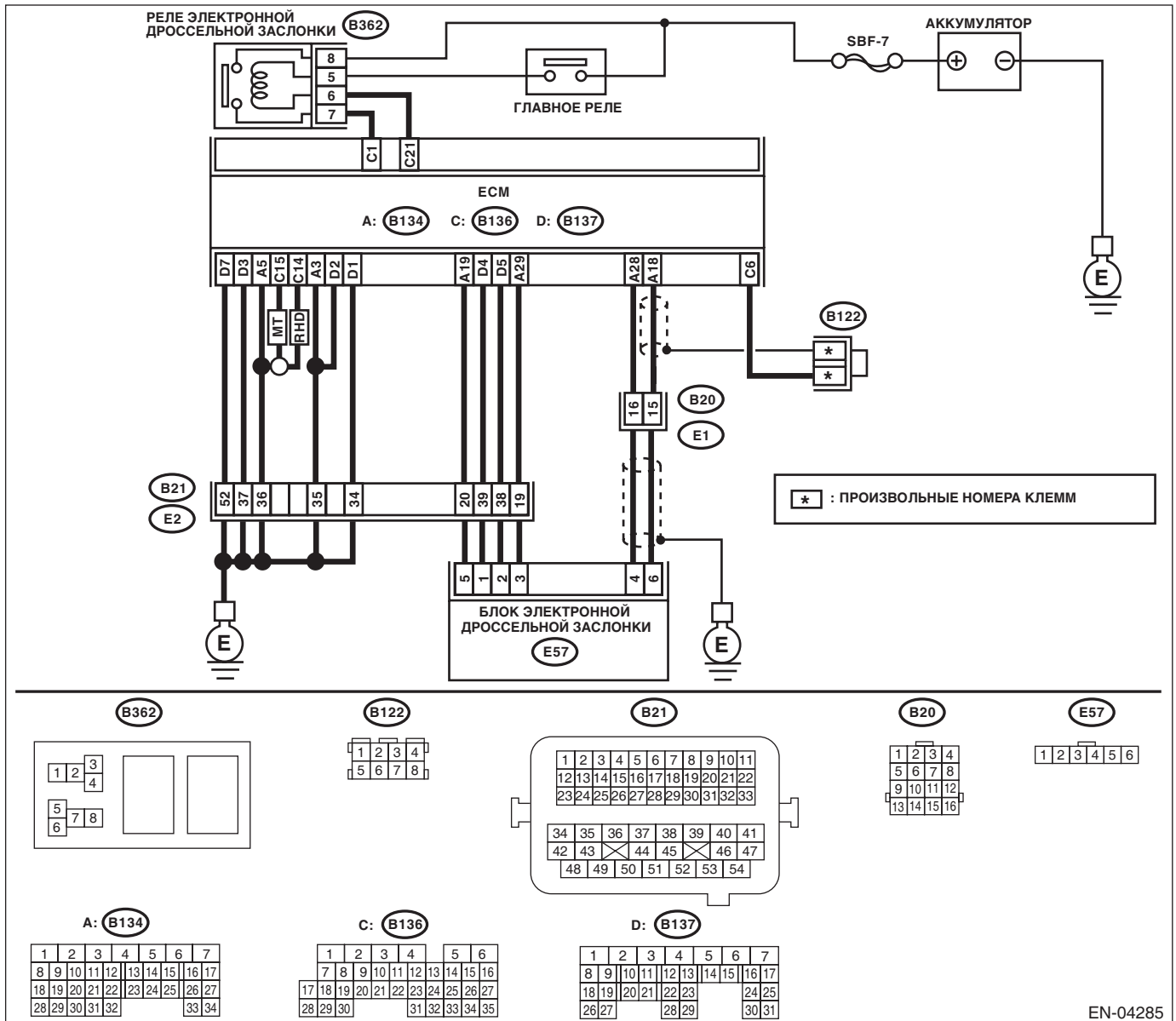
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04285

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (B134) № 19:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

АС:КДН P0125 НЕДОСТАТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТЫМ ТОПЛИВНЫМ КОНТУРОМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не возвращается на холостой ход.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗМЕРА ШИН. | Соответствует ли размер каждой шины заданному и аналогичен ли он размерам шин на остальных трех колесах? | Переходите к шагу 2. | Замените шину. |
| 2 ПРОВЕРКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте следующие позиции: <ul style="list-style-type: none">• Объем охлаждающей жидкости двигателя• Замерзание охлаждающей жидкости двигателя• Загрязнение охлаждающей жидкости двигателя | Охлаждающая жидкость двигателя в норме? | Переходите к шагу 3. | Долейте или замените охлаждающую жидкость двигателя. <См. СО(H6DO)-13, ПРОВЕРКА, Охлаждающая жидкость двигателя.> |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕРМОСТАТА. | Остается ли термостат открытым? | Замените термостат. <См. СО(H6DO)-15, Термостат.> | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H6DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

AD:КДН P0131 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

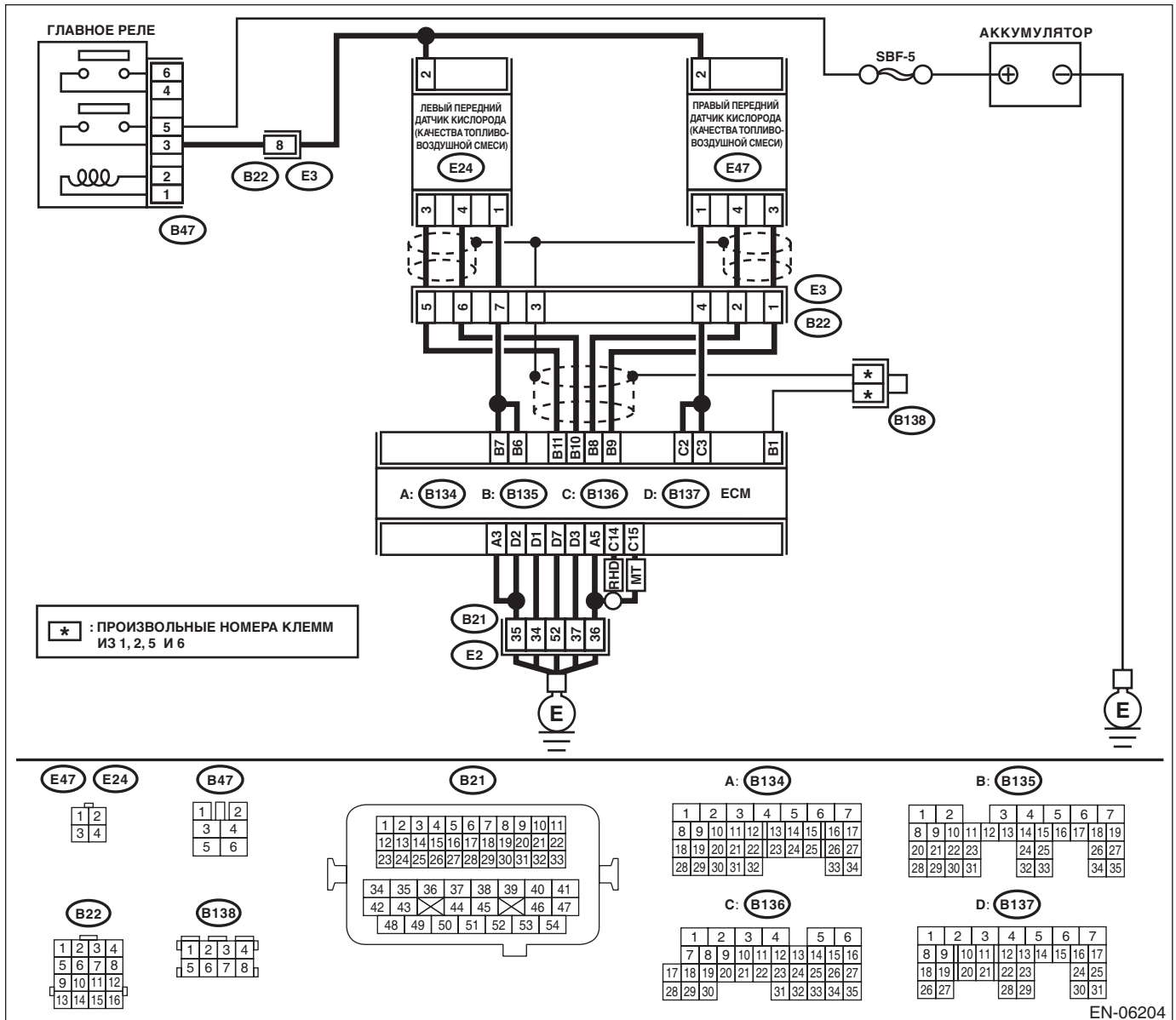
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 9 – Масса кузова: (B135) № 8 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода? | Устраните плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

АЕ:КДН P0132 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

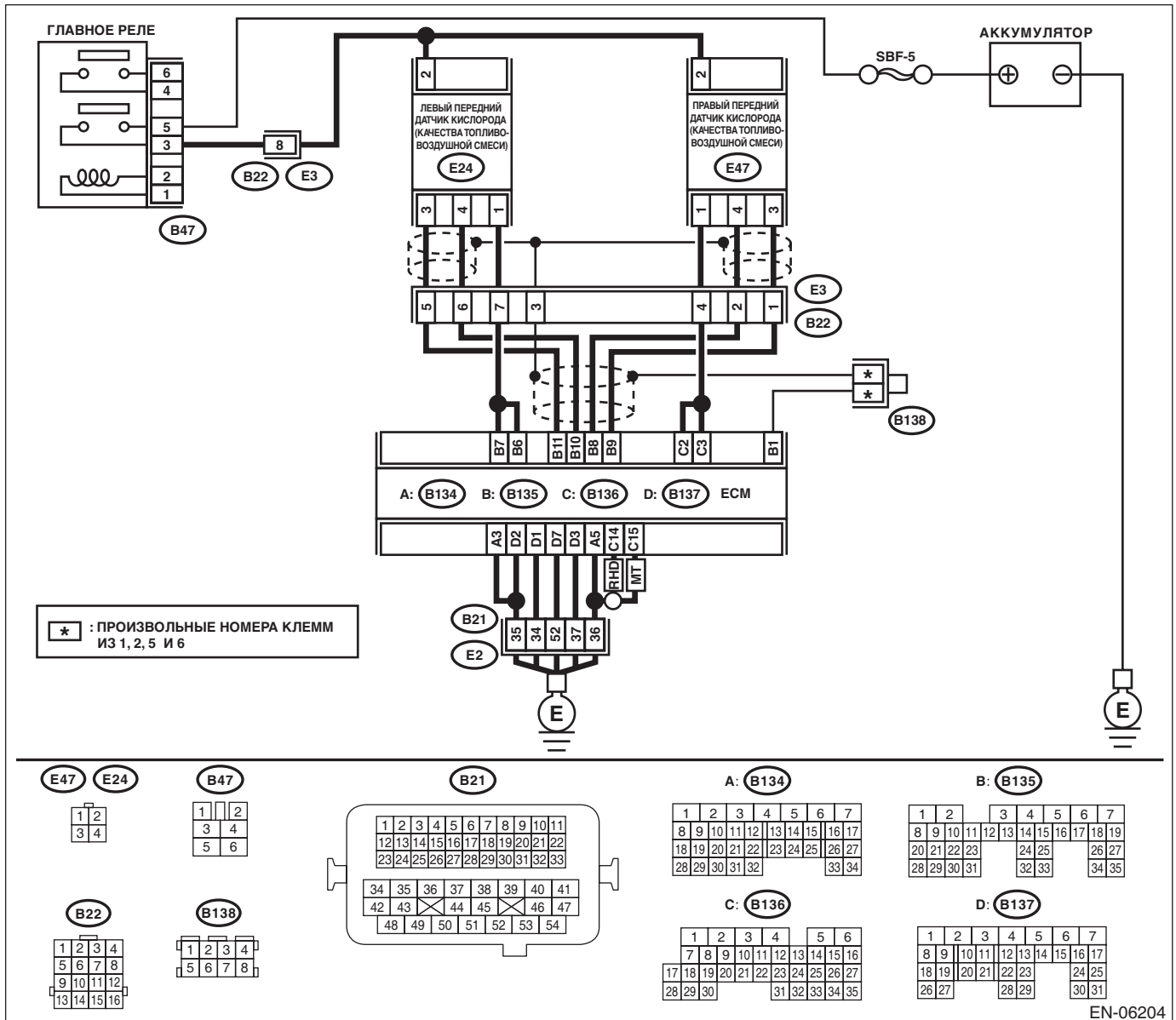
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 9 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 8 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 8 В или более? | Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

АФ:КДН P0133 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

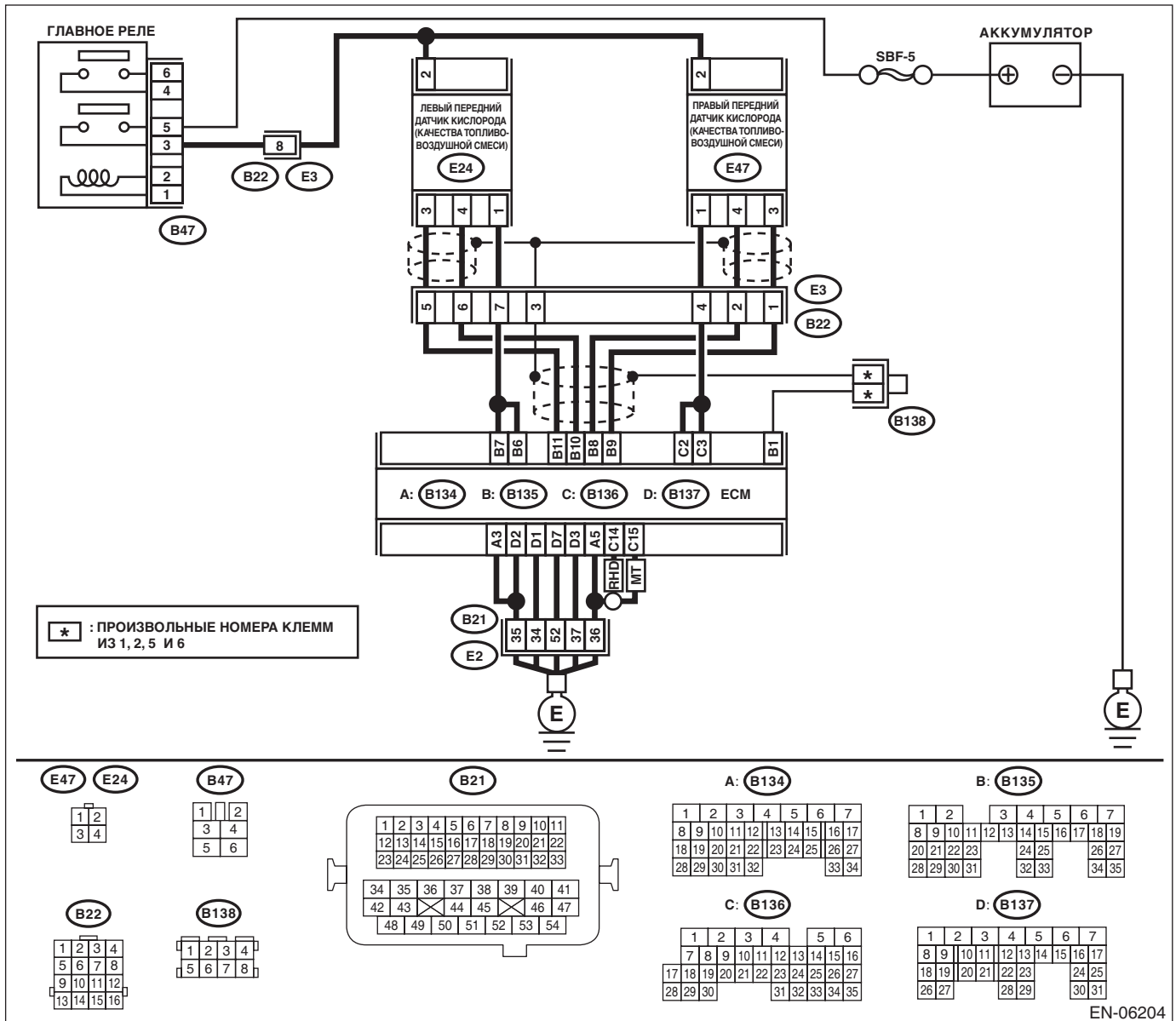
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> Ослабленное крепление передней части выхлопной трубы на головке блока цилиндров Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. Повреждение выхлопной трубы, приводящее к появлению отверстия | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Устраните неисправности системы выпуска. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

AG:КДН P0134 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 1)

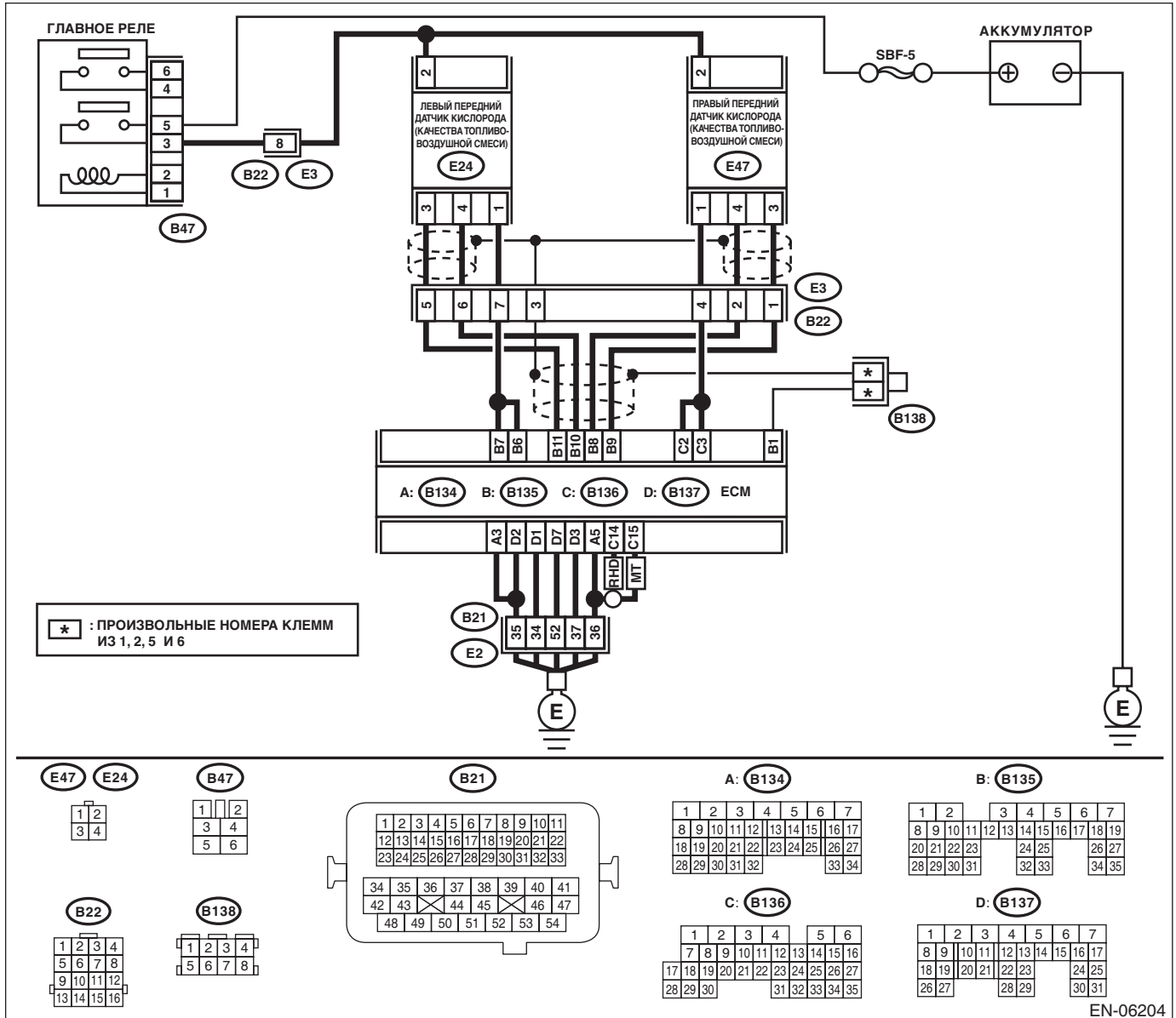
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 9 – (E47) № 3: (B135) № 8 – (E47) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

АН:КДН P0140 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 1 ДАТЧИК 2)

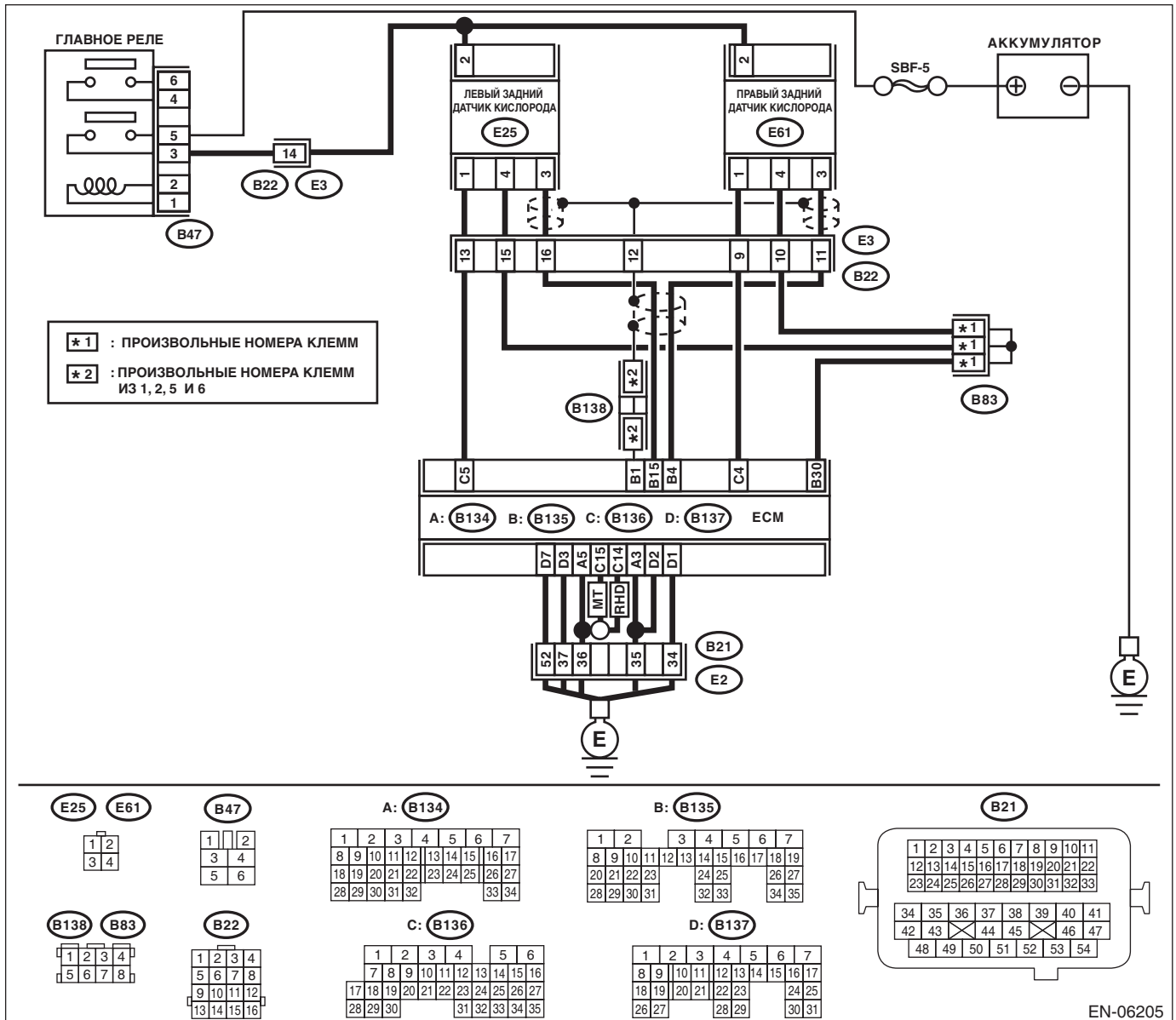
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и поддерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин. (максимум 2 минуты)</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 490 мВ или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и быстро снизьте обороты двигателя с 3000 об/мин.</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 250 мВ или менее?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 4 — (E61) № 3: (B135) № 30 — (E61) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (E61) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме заднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>6 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА</p> <p>Проверьте детали системы выпуска.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали.</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.></p> |

AI: КДН P0151 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

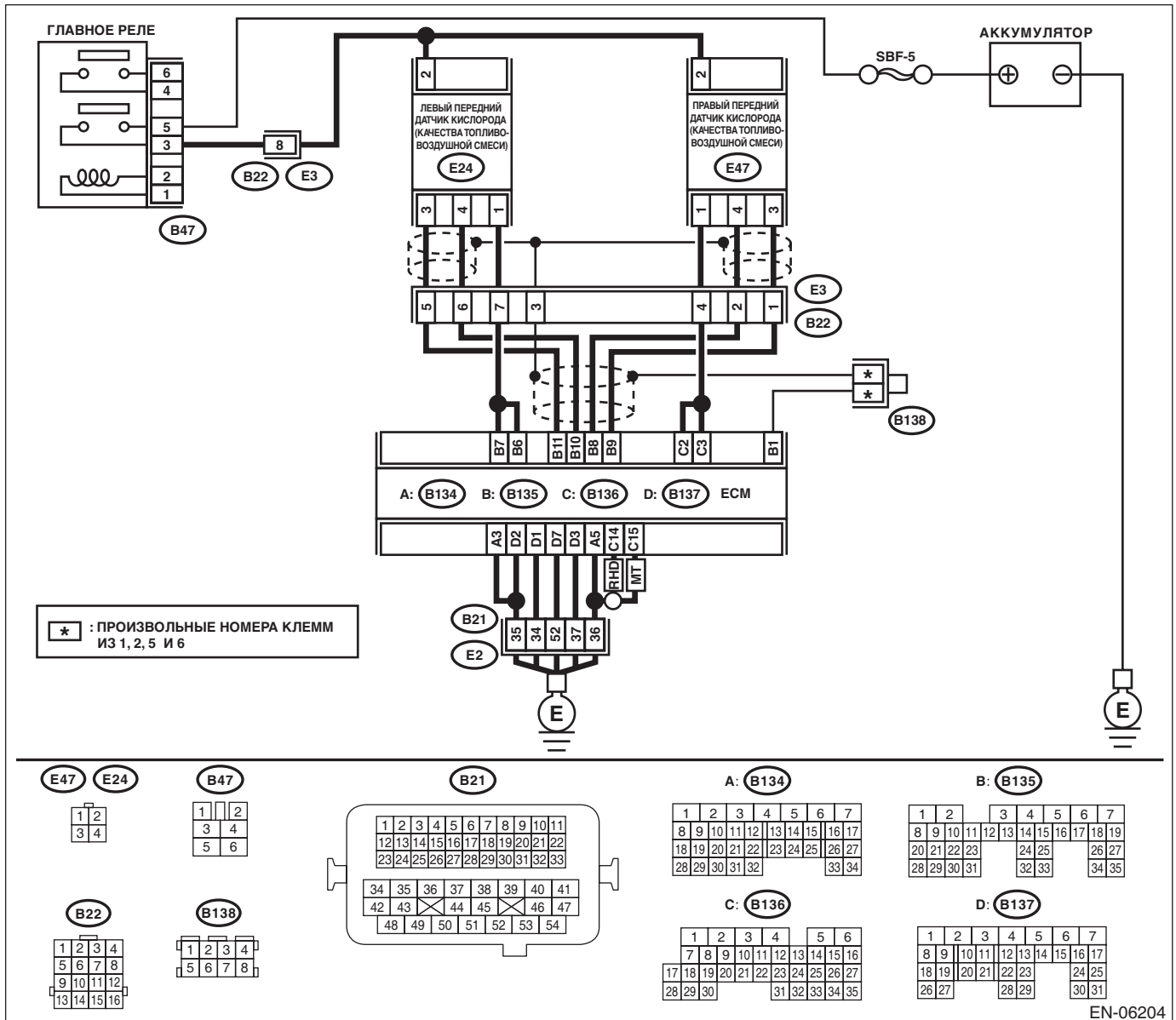
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 11 – Масса кузова:</i> <i>(B135) № 10 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Обнаружен ли плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода? | Устраните плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливоздушнoй смеси).> |

АЖ:КДН P0152 ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

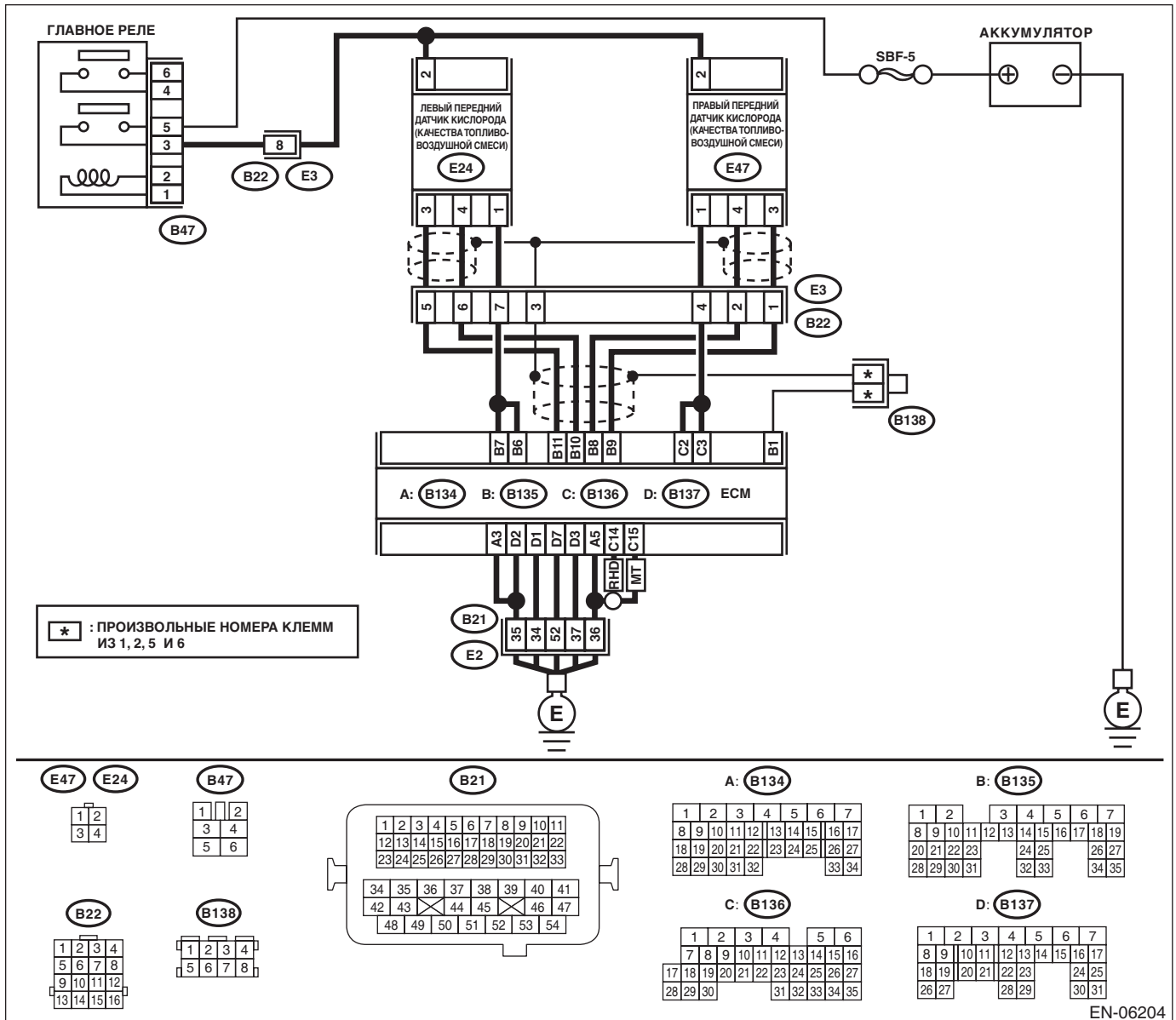
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА. | Попала ли в разъем вода? | Полностью удалите попавшую внутрь воду. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B135) № 11 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 10 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 8 В или более? | Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода. | Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).> |

АК:КДН P0153 МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

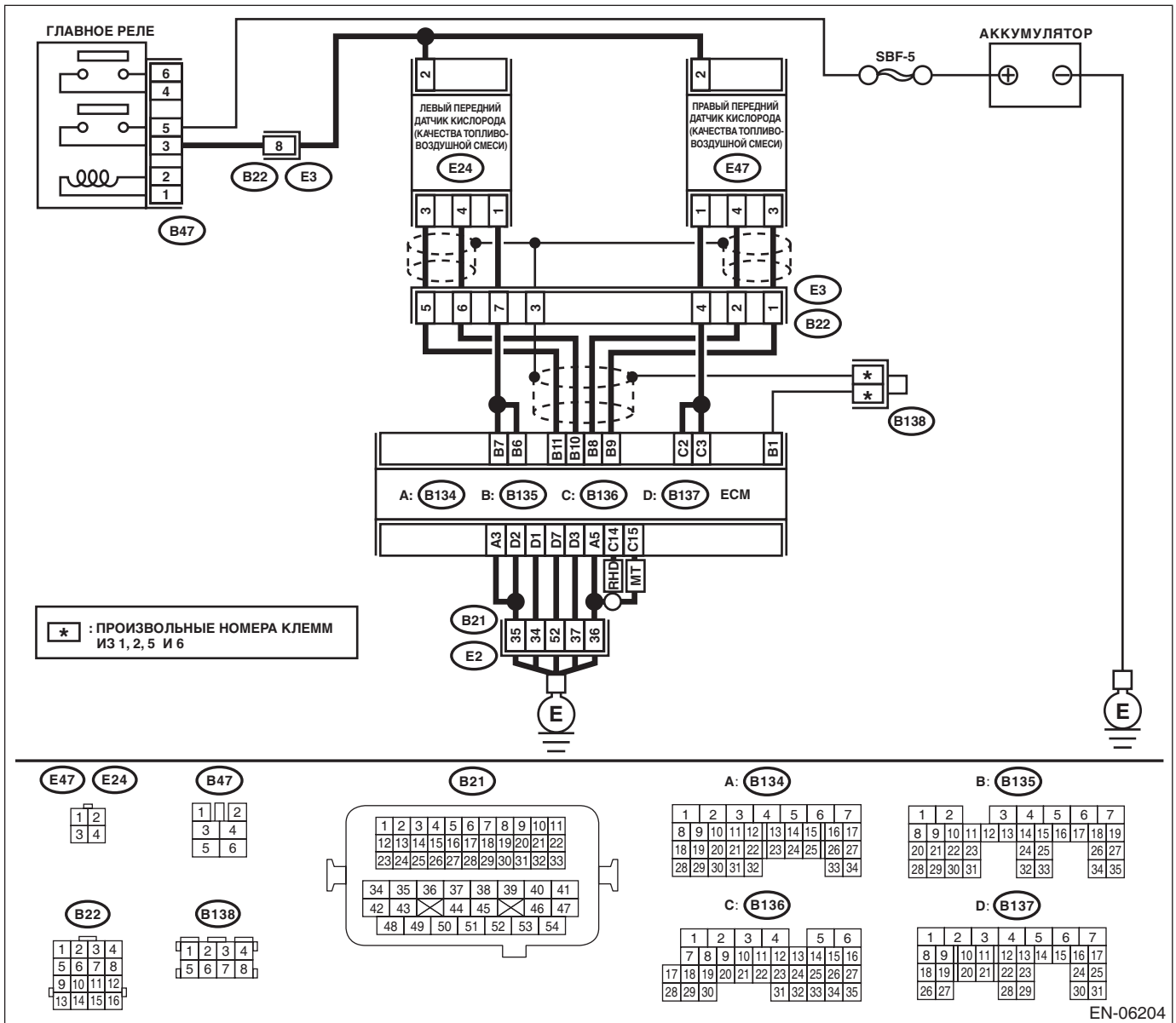
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06204

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ослабленное крепление передней части выхлопной трубы на головке блока цилиндров • Ослабленное соединение между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. • Повреждение выхлопной трубы, приводящее к появлению отверстия | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Устраните неисправности системы выпуска.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

AL:КДН P0154 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 1)

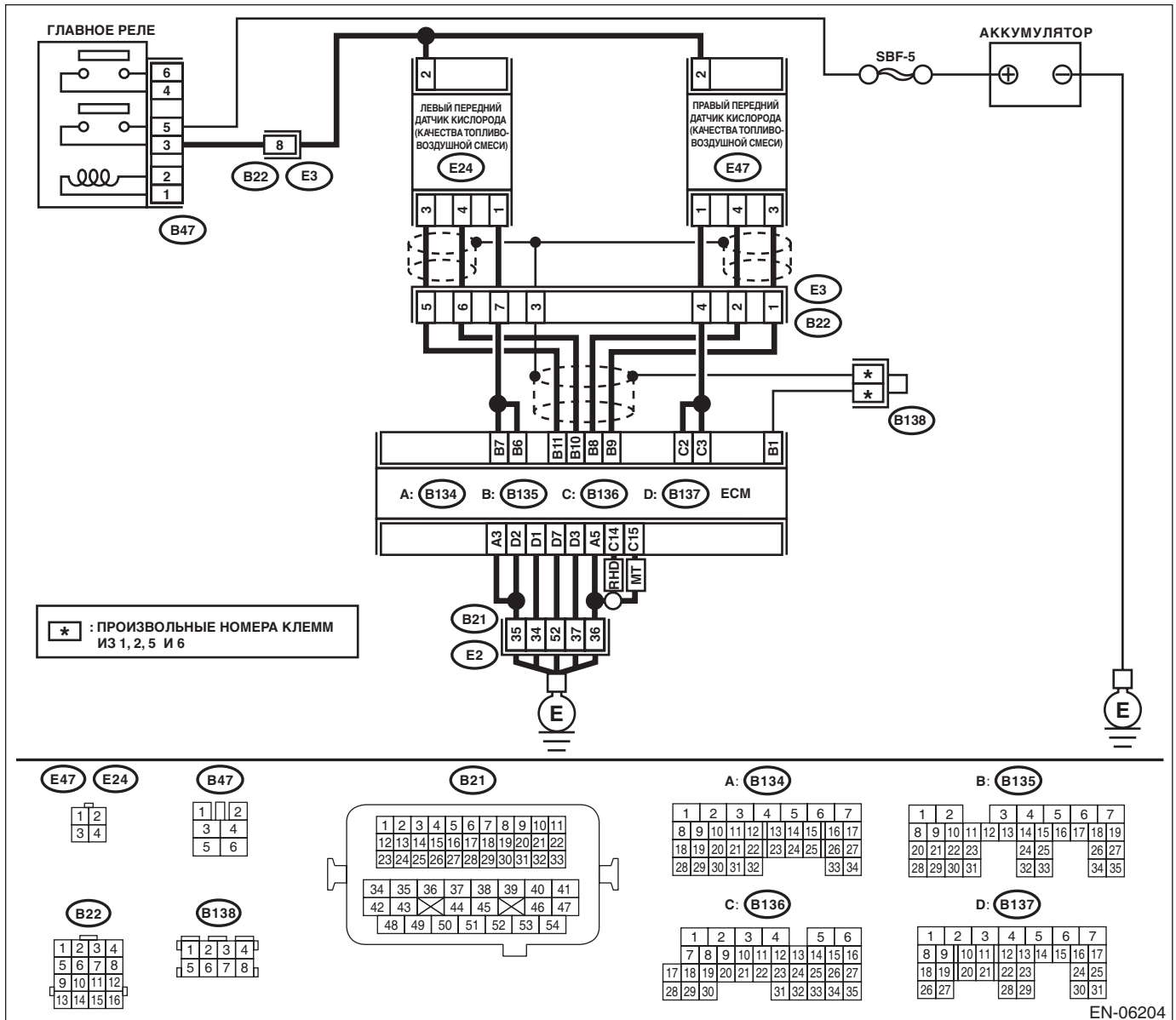
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем переднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 11 – (E24) № 3: (B135) № 10 – (E24) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом переднего датчика кислорода • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме переднего датчика кислорода.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме переднего датчика кислорода.</p> | <p>Замените передний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-31, Передний датчик кислорода (качества топливовоздушной смеси).></p> |

АМ:КДН P0160 ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ В ЦЕПИ ДАТЧИКА КИСЛОРОДА (БАНК 2 ДАТЧИК 2)

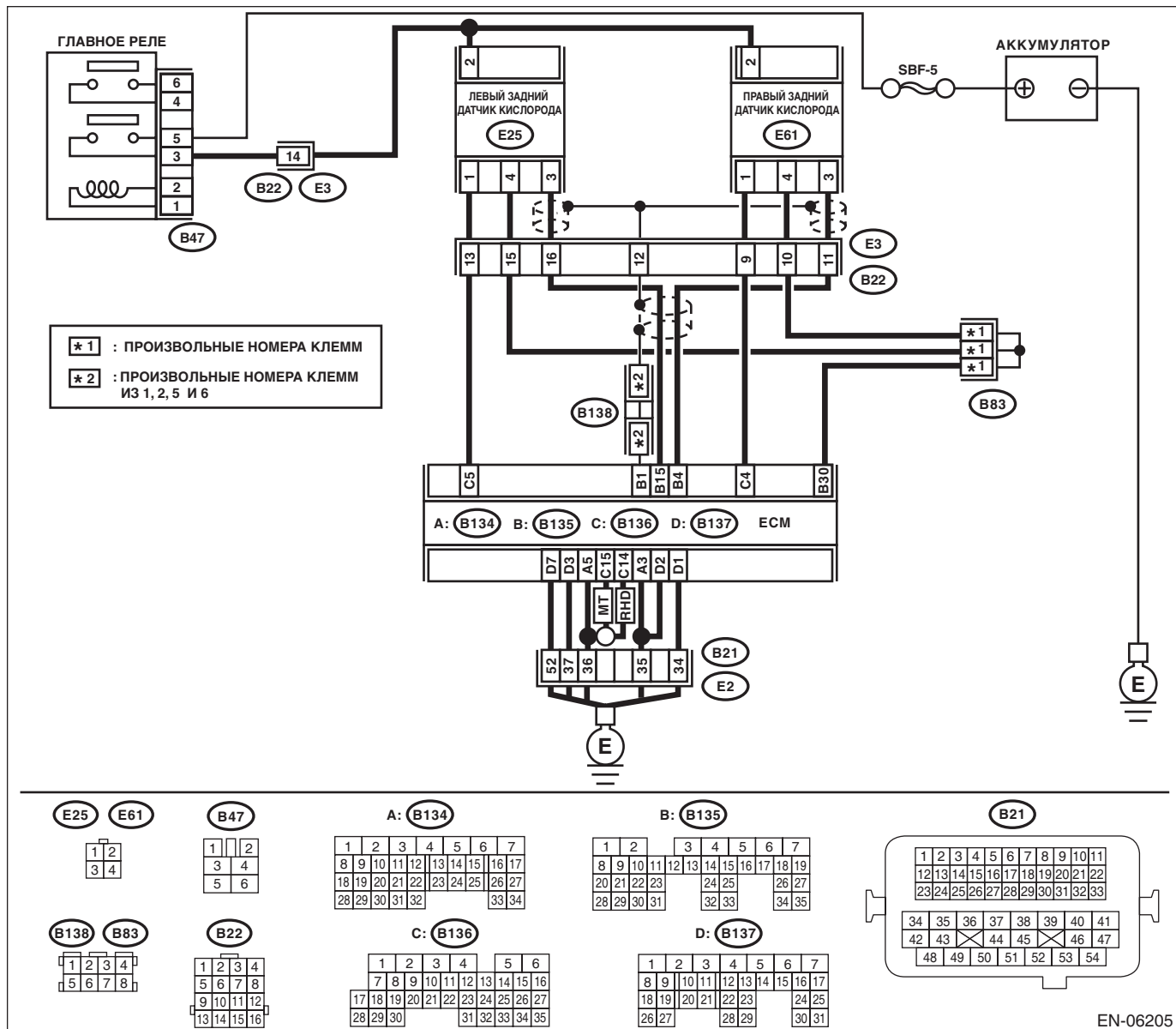
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и поддерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин. (максимум 2 минуты)</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 490 мВ или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАННЫХ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Прогрейте двигатель до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F), и быстро снизьте обороты двигателя с 3000 об/мин.</p> <p>2) Считайте сигнал заднего датчика кислорода при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Напряжение составляет 250 мВ или менее?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переверните выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 15 — (E25) № 3: (B135) № 30 — (E25) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от заднего датчика кислорода. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова. Разъем и клемма (E25) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В? | Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.> | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в разъеме заднего датчика кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| 6 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА Проверьте детали системы выпуска. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Ослабление или неправильное соединение деталей системы выпуска • Повреждения (трещины, отверстия и др.) деталей • Ослабление и неправильное соединение деталей между передним датчиком кислорода и задним датчиком кислорода | Выявлены ли неполадки в системе выпуска? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. | Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.> |

АН:КДН P0171 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0175. <См. EN(H6DO)(diag)-181, КДН P0175 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АО:КДН P0172 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 1)

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0175. <См. EN(H6DO)(diag)-181, КДН P0175 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АР:КДН P0174 СЛИШКОМ БЕДНАЯ СМЕСЬ (БАНК 2)

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0175. <См. EN(H6DO)(diag)-181, КДН P0175 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 2), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AQ:КДН P0175 СЛИШКОМ БОГАТАЯ СМЕСЬ (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Двигатель глохнет.
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА | Имеются ли в системе выпуска отверстия или ослабленные болты? | Устраните неисправности системы выпуска. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. | Имеются ли в системе впуска воздуха отверстия, ослабленные болты или отсоединенные шланги? | Устраните неисправность в системе впуска воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА. ВНИМАНИЕ: Возле рабочей зоны разместите знаки “ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ”. ОСТОРОЖНО: Следите за тем, чтобы не пролить топливо. Измерьте давление в топливной системе. <См. ME(H6DO)-27, ПРОВЕРКА, Давление топлива.> ОСТОРОЖНО: Перед снятием манометра для измерения давления топлива, снимите давление топлива. | Измеренное значение составляет 338 — 348 кПа (3,4 — 3,5 кгс/см ² , 49 — 50,5 фунтов/кв. дюйм)? | Переходите к шагу 4. | Устраните следующие неполадки. Давление топлива слишком высокое: • Засор в топливной магистрали или погнувшийся шланг Давление топлива слишком низкое: • Недостаточная производительность топливного насоса • Засор в топливной магистрали |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. 2) Считайте данные датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Температура охлаждающей жидкости двигателя составляет 75°C (167°F) или выше? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. FU(H6DO)-19, Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя.> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 2,0 — 5,0 г/с (0,2 — 0,53 фунт/мин)?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха. <См. FU(H6DO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКАЕМОГО ВОЗДУХА</p> <p>1) Запустите двигатель и прогрейте его до температуры охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F).</p> <p>2) Для моделей АТ установите рычаг селектора в положение “Р” или “N”, а для моделей МТ установите рычаг переключения передач в нейтрального положение.</p> <p>3) Установите выключатель кондиционера в положение OFF.</p> <p>4) Выключите все дополнительное оборудование.</p> <p>5) Откройте капот.</p> <p>6) Измерьте температуру окружающей среды.</p> <p>7) Считайте данные датчика массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Отнимите температуру окружающей среды от температуры впускаемого воздуха. Полученное значение составляет -10 — 50°C (-18 — 90°F)?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ECM.</p> | <p>Проверьте датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха <См. FU(H6DO)-25, Датчик массового расхода воздуха и температуры впускаемого воздуха.></p> |

AR:КДН P0197 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

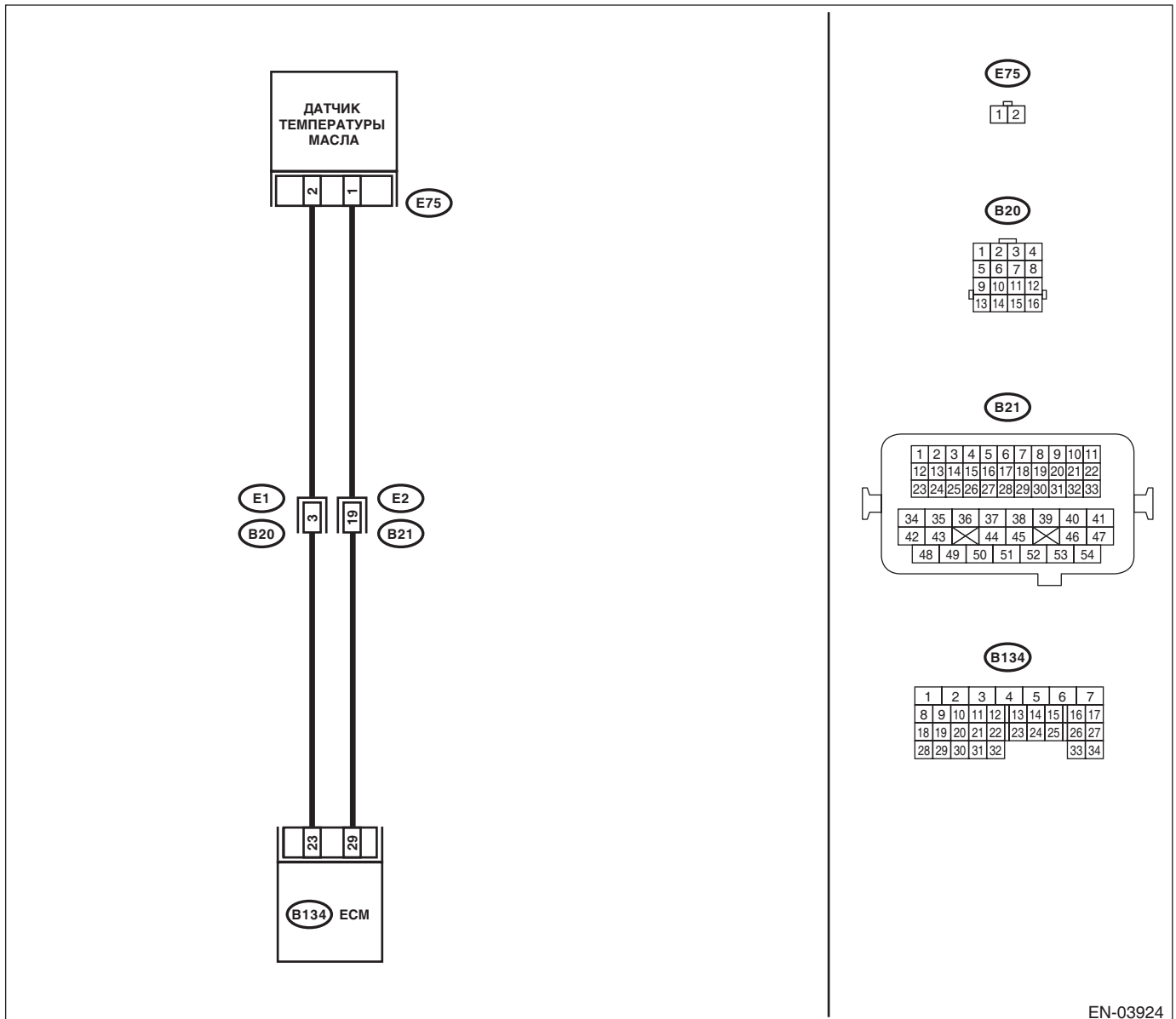
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03924

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика температуры моторного масла при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура масла составляет 215°C (419°F) или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 23 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик температуры масла. <См. FU(H6DO)-30, Датчик температуры масла.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры моторного масла.</p> |

AS:КДН P0198 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

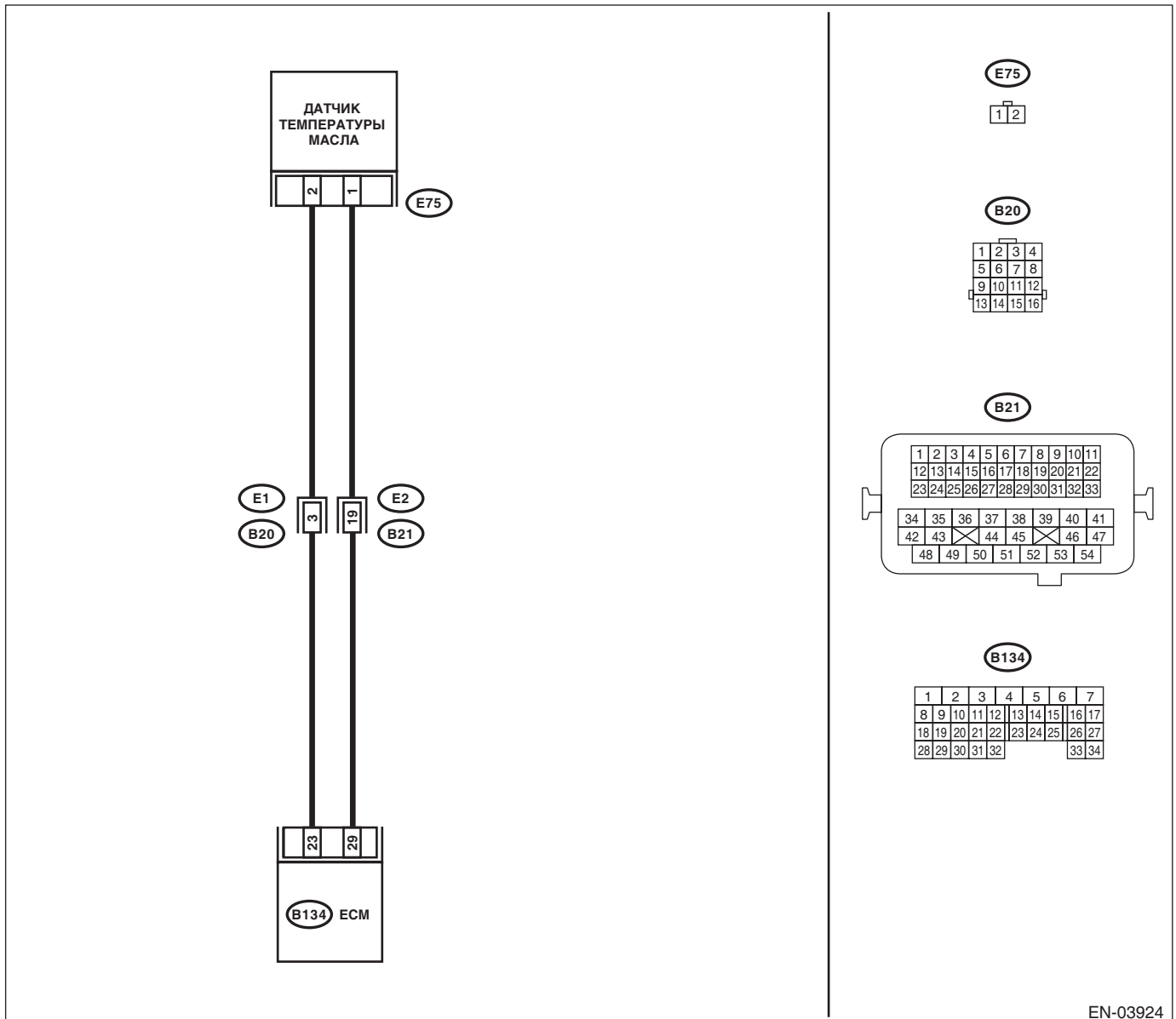
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Трудности при запуске двигателя
- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03924

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Считайте сигнал датчика температуры моторного масла при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Subaru Select Monitor <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> <ul style="list-style-type: none"> Универсальный сканер <p>За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Температура масла менее -40°C (-40°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА.</p> <p>Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры масла.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ или датчика температуры масла?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и датчика температуры масла.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика температуры масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры масла.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 23 — (E75) № 2: (B134) № 29 — (E75) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры масла.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 23 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика температуры масла.</p> | <p>Замените датчик температуры масла. <См. FU(H6DO)-30, Датчик температуры масла.></p> |

АТ:КДН P0222 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

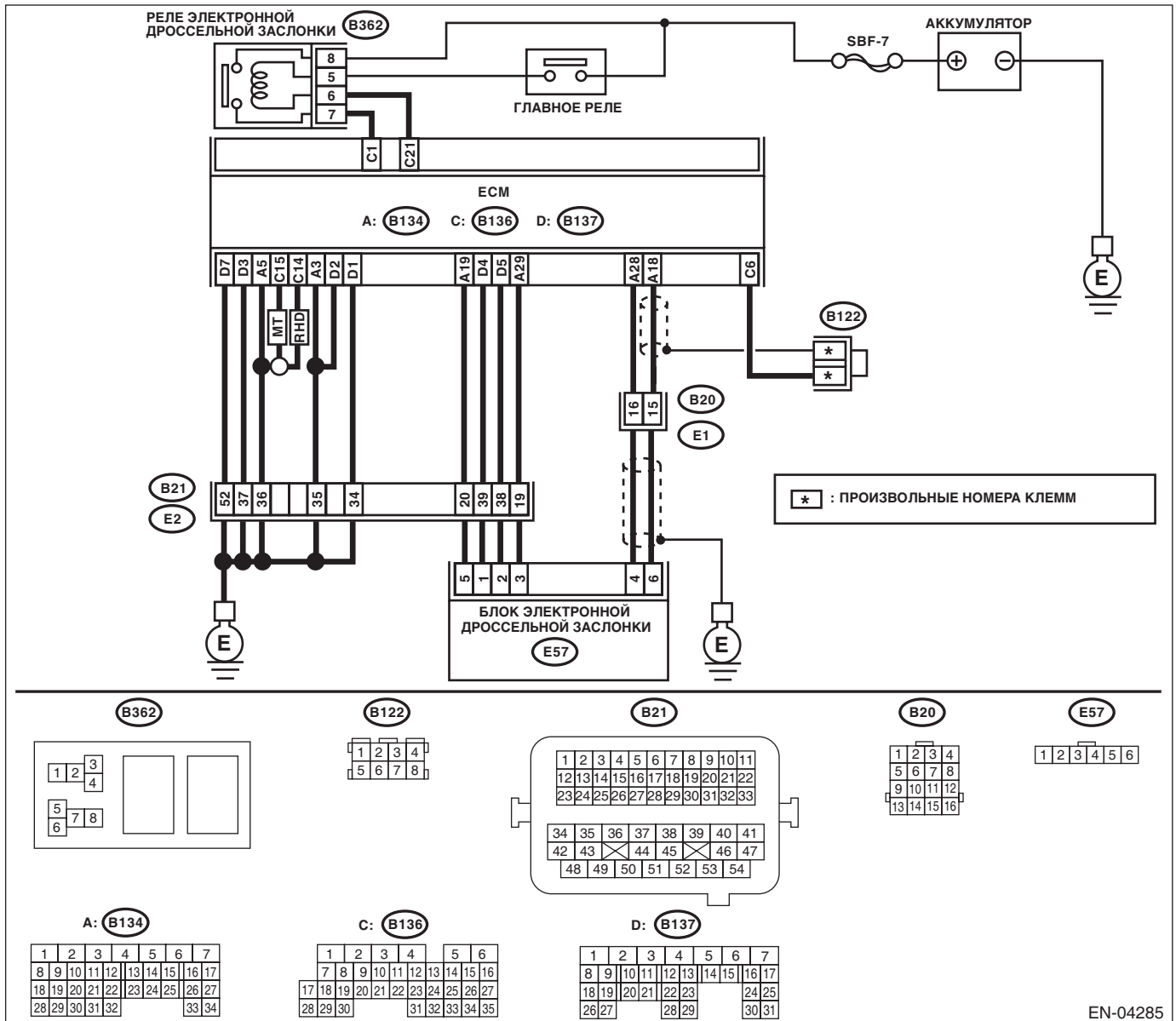
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04285

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 – Масса кузова: (B134) № 28 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 4 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)></p> |

АУ:КДН P0223 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “В”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

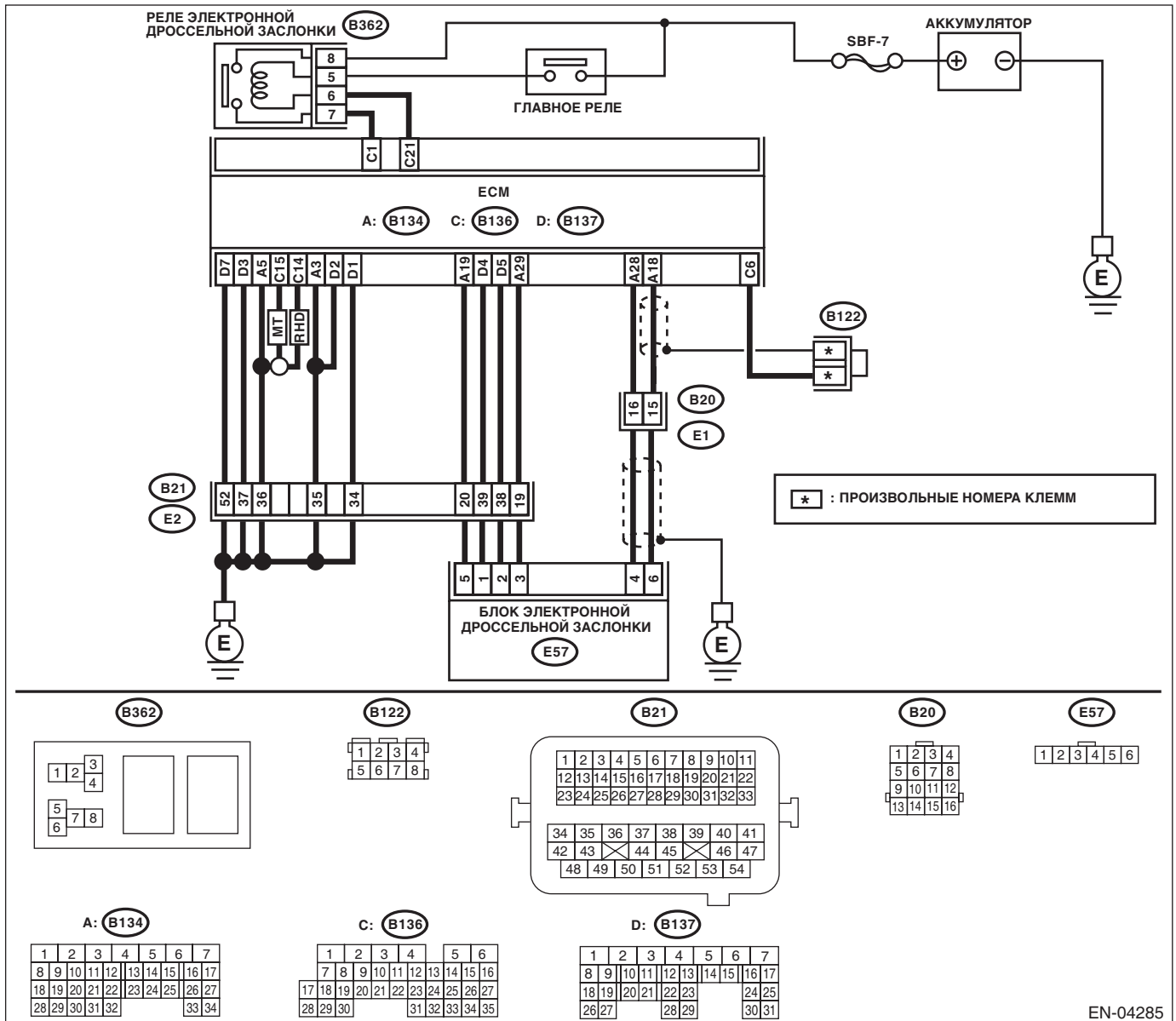
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04285

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

AV:КДН P0230 ПЕРВИЧНАЯ ЦЕПЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА

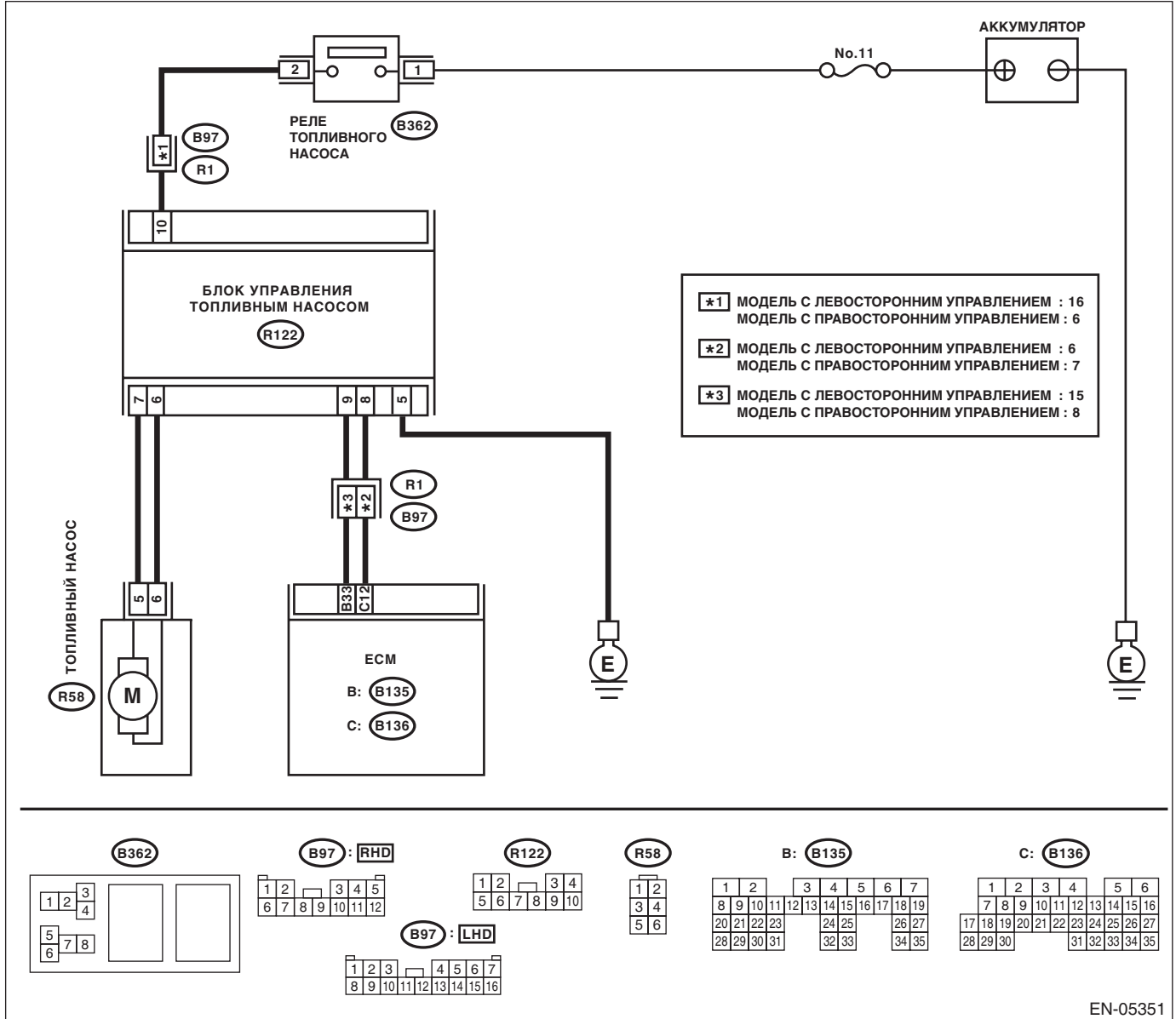
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05351

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока управления топливным насосом.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между блоком управления топливным насосом и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 10 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между реле топливного насоса и блоком управления топливным насосом • Плохой контакт в разъеме блока управления топливным насосом • Плохой контакт в разъеме реле топливного насоса. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом блока управления топливным насосом и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 5 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи между блоком управления топливным насосом и массой кузова • Плохой контакт в разъеме блока управления топливным насосом |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от топливного насоса.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом блока управления топливным насосом и разъемом топливного насоса.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 7 – (R58) № 5: (R122) № 6 – (R58) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи между блоком управления топливным насосом и топливным насосом.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ И РАЗЪЕМОМ ТОПЛИВНОГО НАСОСА.</p> <p>Измерьте сопротивление между блоком управления топливным насосом и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (R122) № 7 – Масса кузова: (R122) № 6 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между блоком управления топливным насосом и топливным насосом.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока управления топливным насосом.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 33 – (R122) № 9: (B136) № 12 – (R122) № 8:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи между ЕСМ и блоком управления топливным насосом • Плохой контакт в ЕСМ и блоке управления топливным насосом |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ НАСОСОМ. Измерьте сопротивление между блоком управления топливным насосом и массой кузова. Разъем и клемма (R122) № 9— Масса кузова: (R122) № 8— Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком управления топливным насосом. |
| 7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъемах ЕСМ и блока управления топливным насосом. | Обнаружен ли плохой контакт в разъемах ЕСМ и блока управления топливным насосом? | Устраните плохой контакт в разъемах ЕСМ и блока управления топливным насосом. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ФАКТА ПОЛНОЙ ВЫРАБОТКИ ТОПЛИВА. | Имел ли место факт полной выработки топлива? | Завершите диагностику. ПРИМЕЧАНИЕ: Запись КДН могла быть сделана в результате работы топливного насоса в холостом режиме после выработки топлива. | Замените блок управления топливным насосом. <См. FU(H6DO)-41, Блок управления топливным насосом.> |

AW:КДН P0301 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0306. <См. EN(H6DO)(diag)-194, КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AX:КДН P0302 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0306. <См. EN(H6DO)(diag)-194, КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AU:КДН P0303 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 3

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0306. <См. EN(H6DO)(diag)-194, КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AZ:КДН P0304 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 4

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0306. <См. EN(H6DO)(diag)-194, КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

BA:КДН P0305 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 5

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0306. <См. EN(H6DO)(diag)-194, КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВВ:КДН P0306 ОБНАРУЖЕН ПРОПУСК ЗАЖИГАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ 6

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.
- Немедленно после распознавания неисправности (Возникает пропуск зажигания, могущий повредить каталитический нейтрализатор.)

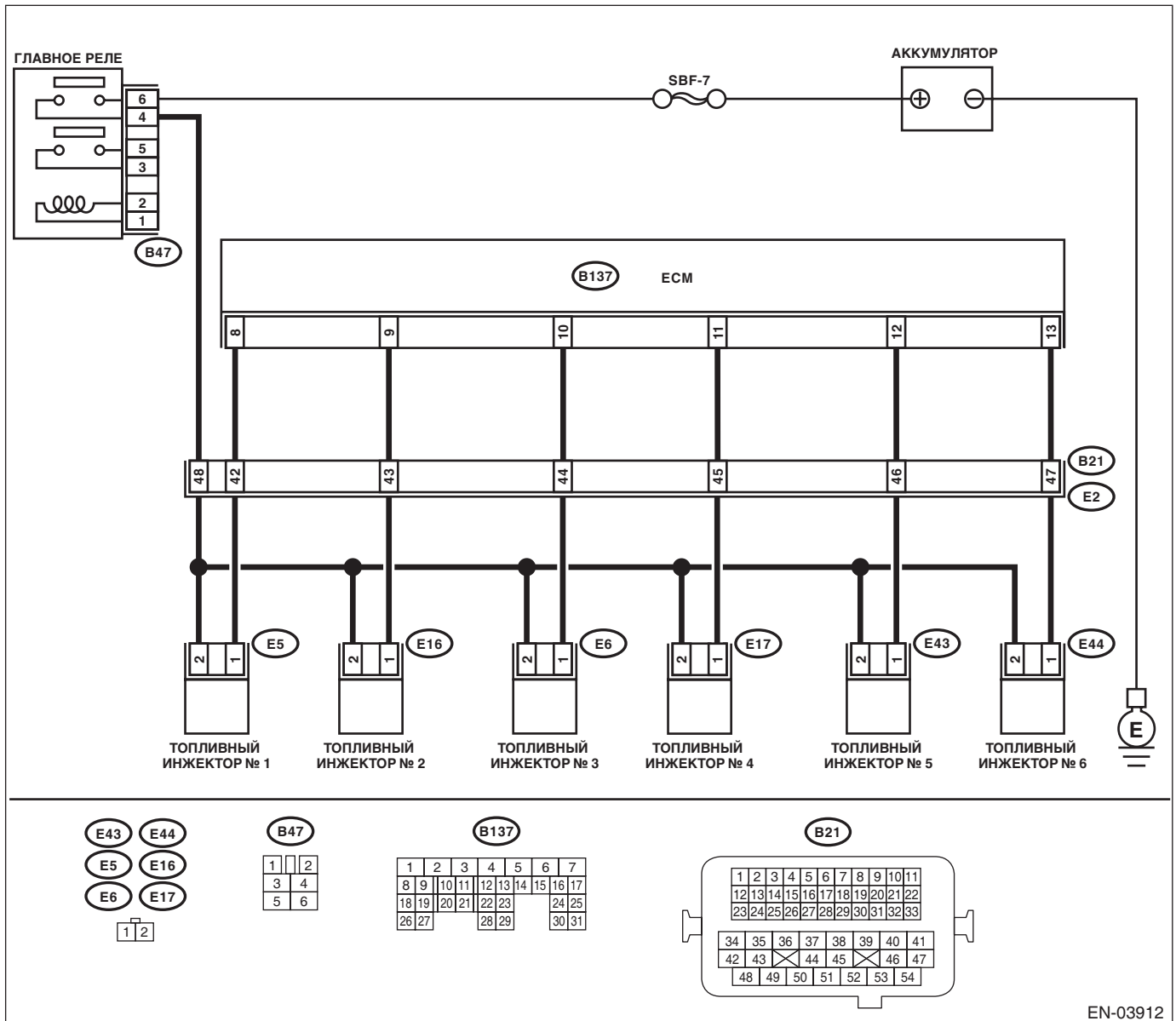
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Неверный режим холостого хода
- Неровное движение

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03912

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах. Разъем и клемма <i>Инжектор №1: (B137) №8 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>Инжектор №2: (B137) №9 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>Инжектор №3: (B137) №10 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>Инжектор №4: (B137) №11 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>Инжектор №5: (B137) №12 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>Инжектор №6: (B137) №13 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах. 3) Измерьте сопротивление между разъемом топливного инжектора и массой двигателя на неисправных цилиндрах. Разъем и клемма <i>Инжектор №1: (E5) № 1 — Масса двигателя:</i> <i>Инжектор №2: (E16) № 1 — Масса двигателя:</i> <i>Инжектор №3: (E6) № 1 — Масса двигателя:</i> <i>Инжектор №4: (E17) № 1 — Масса двигателя:</i> <i>Инжектор №5: (E43) № 1 — Масса двигателя:</i> <i>Инжектор №6: (E44) № 1 — Масса двигателя:</i></p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и топливным инжектором. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ топливными инжекторами на неисправных цилиндрах. Разъем и клемма <i>Инжектор №1: (B137) № 8 — (E5) № 1:</i> <i>Инжектор №2: (B137) № 9 — (E16) № 1:</i> <i>Инжектор №3: (B137) № 10 — (E6) № 1:</i> <i>Инжектор №4: (B137) № 11 — (E17) № 1:</i> <i>Инжектор №5: (B137) № 12 — (E43) № 1:</i> <i>Инжектор №6: (B137) № 13 — (E44) № 1:</i></p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом топливного инжектора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>4 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА. Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре. Клеммы № 1 — № 2:</p> | Сопротивление в диапазоне 5 — 20 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H6DO)-27, Топливный инжектор.> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между топливным инжектором и массой двигателя на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (E5) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №2: (E16) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №3: (E6) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №4: (E17) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №5: (E43) №2 (+) — Масса двигателя (-): Инжектор №6: (E44) №2 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт во всех разъемах цепи топливного инжектора.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора на неисправных цилиндрах |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ТОПЛИВНЫМ ИНЖЕКТОРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от топливного инжектора на неисправных цилиндрах.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова на неисправных цилиндрах.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>Инжектор №1: (B137) №8 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №2: (B137) №9 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №3: (B137) №10 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №4: (B137) №11 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №5: (B137) №12 (+) — Масса кузова (-): Инжектор №6: (B137) №13 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и топливным инжектором.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОГО ИНЖЕКТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами топливного инжектора на неисправном цилиндре.</p> <p>Клеммы</p> <p>№ 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените неисправный топливный инжектор. <См. FU(H6DO)-27, Топливный инжектор.></p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА/ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> | <p>Обнаружена ли неплотная установка датчика положения распределительного вала или датчика угла поворота коленчатого вала?</p> | <p>Затяните датчик положения распределительного вала или датчик угла поворота коленчатого вала.</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ДИСКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА.</p> | <p>Покрыта ли звездочка коленчатого вала ржавчиной или имеются ли на диске коленчатого вала сломанные зубья?</p> | <p>Замените диск коленчатого вала. <См. ME(H6DO)-65, Блок цилиндров.></p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 10 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ЦЕПИ ГРМ. Поверните коленчатый вал при помощи специального инструмента и совместите отметку на звездочке коленчатого вала с отметкой на блоке цилиндров. ST 18252AA000 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Сместилась ли цепь ГРМ с правильного положения? | Восстановите правильную установку цепи ГРМ. <См. ME(H6DO)-46, Узел цепи ГРМ.> | Переходите к шагу 11 . |
| 11 ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА. | Показания указателя уровня топлива ниже уровня "Lower"? | Долейте топливо так, чтобы показания указателя уровня топлива превысили уровень "Lower". После доливки топлива переходите к шагу 13 . | Переходите к шагу 12 . |
| 12 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Очистите память при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер Обратитесь к руководству по эксплуатации универсального сканера. 2) Запустите двигатель и проведите поездку в течение 10 минут или более. | Горит ли или мигает контрольная лампа обнаружения неисправности? | Переходите к шагу 14 . | Переходите к шагу 13 . |
| 13 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ. | Определена ли причина пропуска зажигания при работающем двигателе? | Завершите диагностику, двигатель в норме. | Устраните плохой контакт в разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Плохой контакт в разъеме катушки зажигания • Плохой контакт в разъеме топливного инжектора на неисправных цилиндрах • Плохой контакт в разъеме ECU • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| 14 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. | Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха? | Устраните неисправность в системе впуска воздуха. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Имеются ли утечки или подсос воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов? • Имеются ли трещины или другие разрывы в шлангах? | Переходите к шагу 15 . |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 15 ПРОВЕРКА СИМПТОМОВ ПРОПУСКА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Считайте КДН. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера. | Указывает ли Subaru Select Monitor или универсальный сканер на наличие только одного КДН? | Переходите к шагу 21. | Переходите к шагу 16. |
| 16 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли КДН P0301 и P0302? | Переходите к шагу 22. | Переходите к шагу 17. |
| 17 ПРОВЕРКА КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли КДН P0303 и P0304? | Переходите к шагу 23. | Переходите к шагу 18. |
| 18 ПРОВЕРКА КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли КДН P0305 и P0306? | Переходите к шагу 24. | Переходите к шагу 19. |
| 19 ПРОВЕРКА КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли КДН P0301, P0303 и P0305? | Переходите к шагу 25. | Переходите к шагу 20. |
| 20 ПРОВЕРКА КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли КДН P0302, P0304 и P0306? | Переходите к шагу 26. | Переходите к шагу 27. |
| 21 ТОЛЬКО ОДИН ЦИЛИНДР. | Имеются ли какие-либо неисправности в цилиндре? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия | Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-------------------------------------|--|---|--|
| <p>22 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1 И №2.</p> | <p>Имеются ли неисправности в цилиндрах №1 и №2?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №1 и №2. <См. EN(H6DO)(diag)-92, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> |
| <p>23 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №3 И №4.</p> | <p>Имеются ли неисправности в цилиндрах №3 и №4?</p> | <p>Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: • Проверьте следующие позиции. • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №3 и №4. <См. EN(H6DO)(diag)-92, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.></p> | <p>Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------------------------------|---|---|---|
| 24 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №5 и №6. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №5 и №6? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Катушка зажигания • Степень сжатия • Если никаких неисправностей не найдено, проверьте “СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ” со стороны цилиндров №5 и №6. <См. EN(H6DO)(diag)-92, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 25 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №1, №3 и №5. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №1, №3 и №5? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба цепи ГРМ | Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 26 ГРУППА ЦИЛИНДРОВ №2, №4 и №6. | Имеются ли неисправности в цилиндрах №2, №4 и №6? | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия • Пропуск зуба цепи ГРМ | Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 27 ЦИЛИНДРЫ В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ. | Отмечен ли неравный холостой ход двигателя? | Проверьте КДН P0171, P0172, P0174 или P0175 используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отремонтируйте или замените неисправные детали. ПРИМЕЧАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Свеча зажигания • Топливный инжектор • Степень сжатия |

ВС:КДН P0327 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

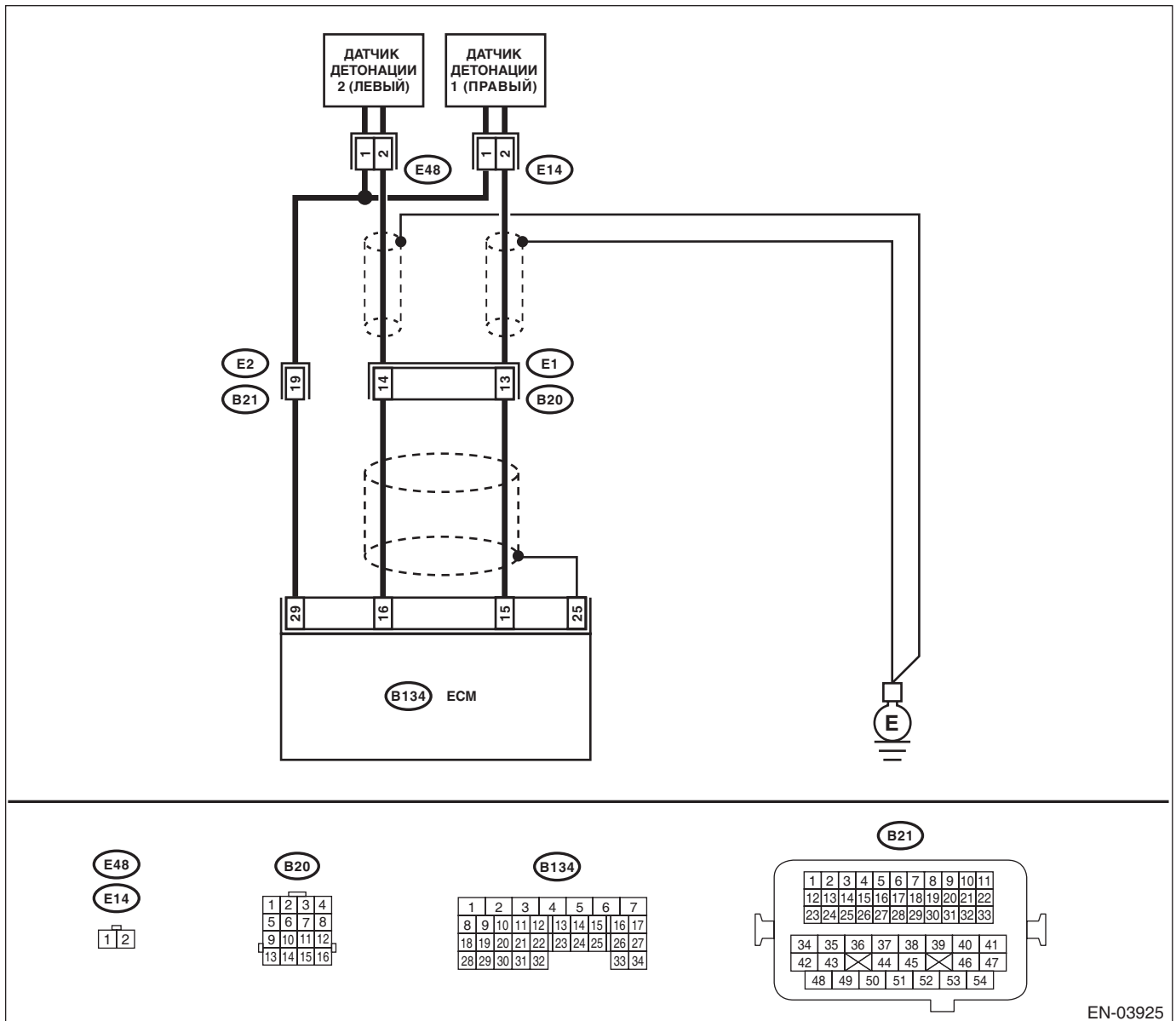
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03925

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 15 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от датчика детонации.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика детонации.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H6DO)-22, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком детонации • Плохой контакт в разъеме датчика детонации • Плохой контакт в соединительном разъеме |

ВД:КДН P0328 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 1 (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

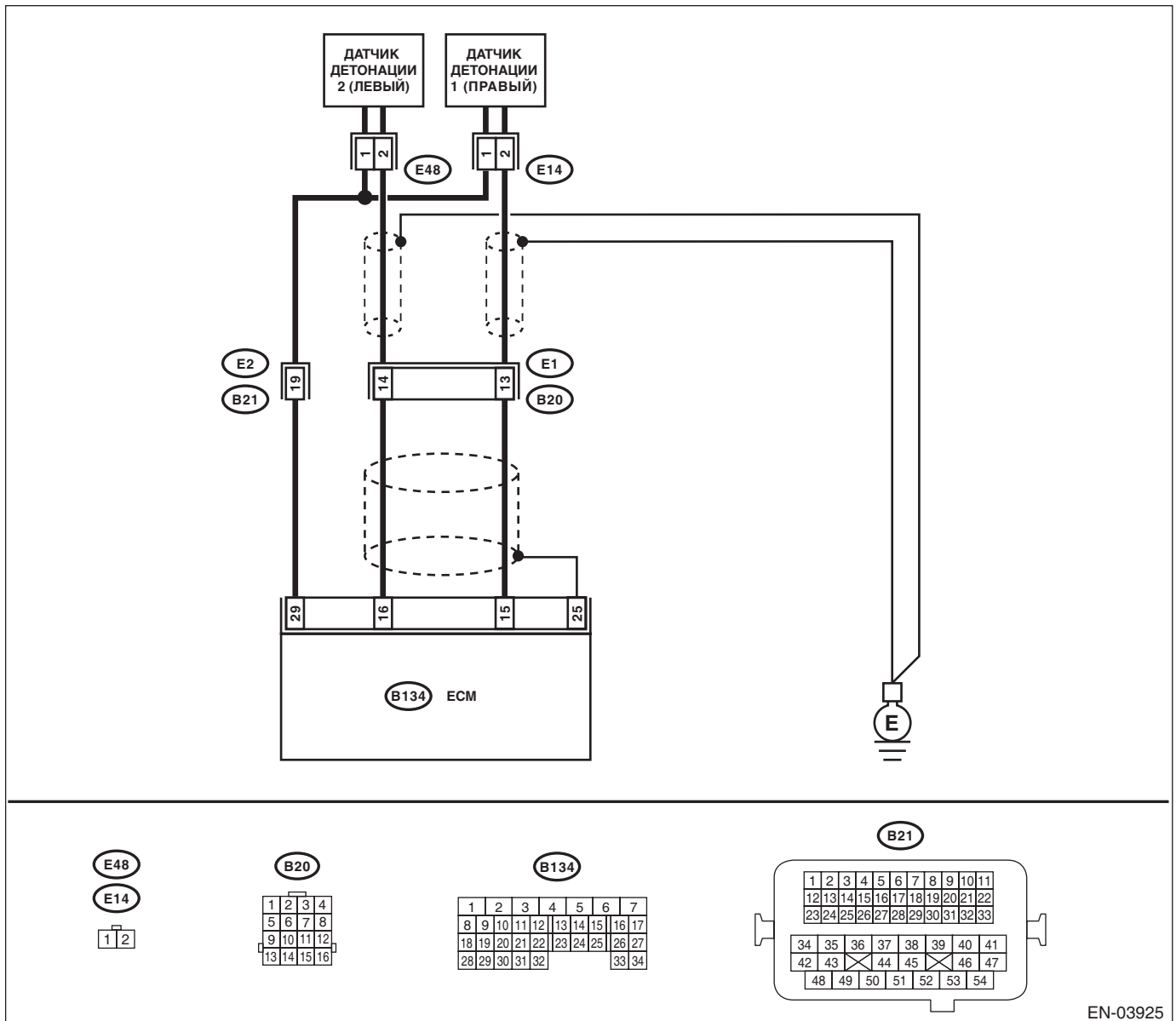
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохие ходовые характеристики
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 15 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между разъемами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H6DO)-22, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика детонации. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими разъемами экранирована. Снимите экран и устраните короткое замыкание в проводке.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 2 В или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

BE:КДН P0332 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 2 (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

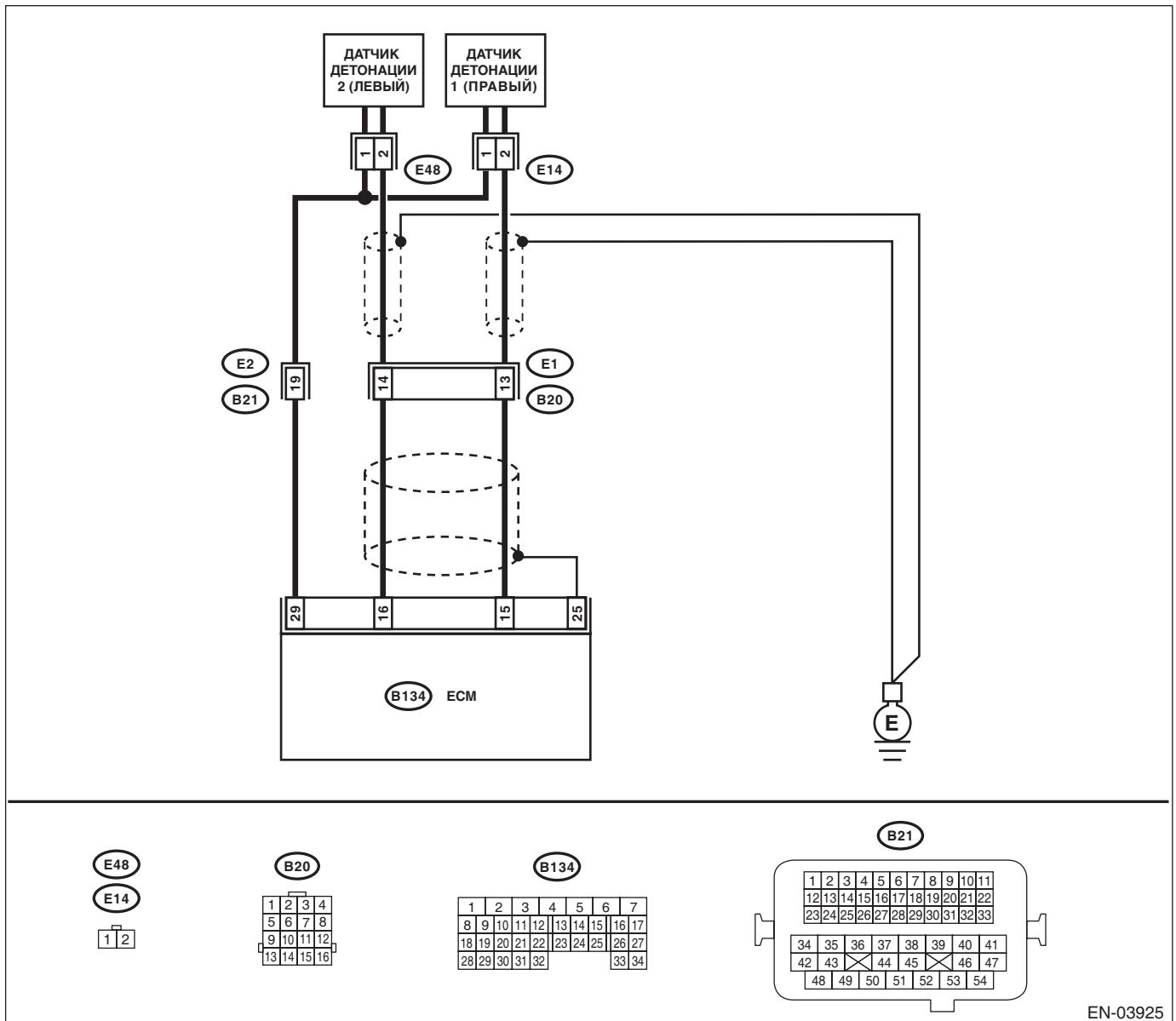
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Проблема с ходовыми характеристиками
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03925

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 16 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет 600 кОм или более?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H6DO)-22, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком детонации • Плохой контакт в разьеме датчика детонации • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |

ВФ:КДН P0333 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ 2 (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

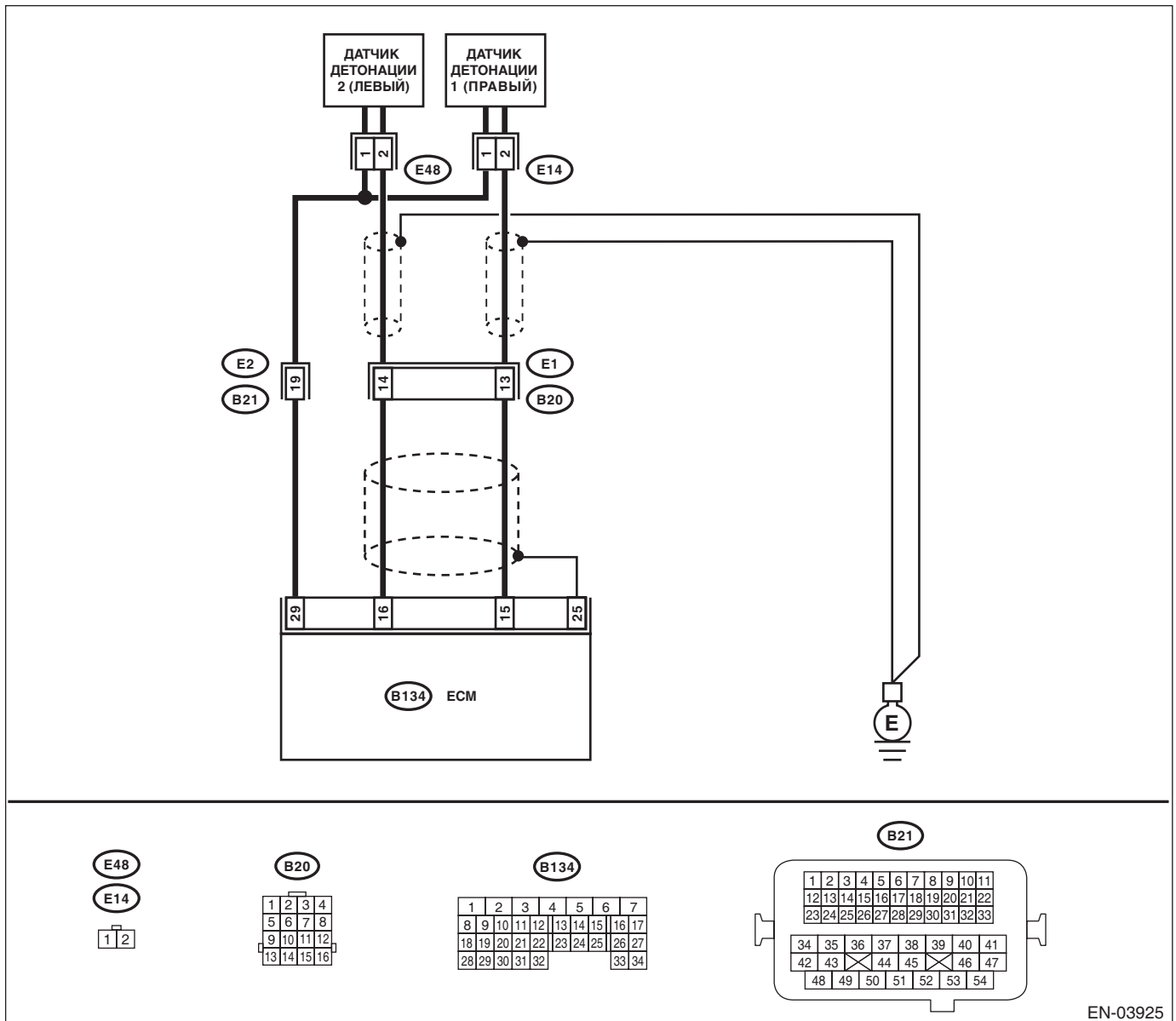
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Проблема с ходовыми характеристиками
- Возникает детонация.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03925

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ДЕТОНАЦИИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ. Разъем и клемма (B134) № 16 – (B134) № 29:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ. 1) Отсоедините разъем от датчика детонации. 2) Измерьте сопротивление между разъемами датчика детонации. Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 500 кОм?</p> | <p>Замените датчик детонации. <См. FU(H6DO)-22, Датчик детонации.></p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика детонации. ПРИМЕЧАНИЕ: Проводка между обоими разъемами экранирована. Снимите экран и устраните короткое замыкание в проводке.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Подключите ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 16 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 2 В или более?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

ВГ:КДН P0335 ЦЕПЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА "А"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

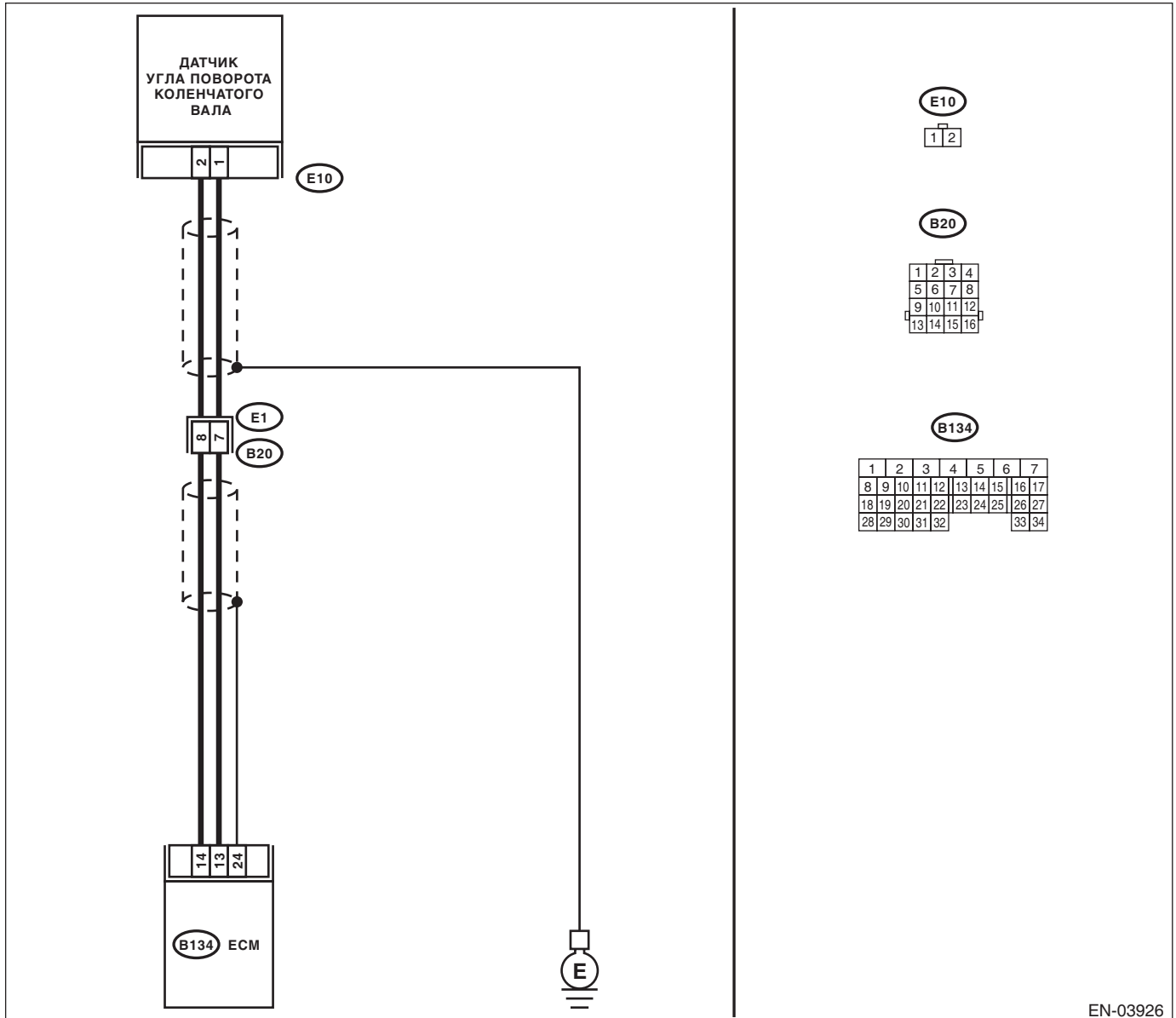
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Надежно ли затянут установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала? | Переходите к шагу 2 . | Надежно затяните установочный болт датчика угла поворота коленчатого вала. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите датчик угла поворота коленчатого вала. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика угла поворота коленчатого вала. Клеммы № 1 — № 2: | Сопротивление в диапазоне 1 — 4 кОм? | Переходите к шагу 3 . | Замените датчик угла поворота коленчатого вала. <См. FU(H6DO)-20, Датчик угла поворота коленчатого вала.> |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала. Разъем и клемма (B134) № 13 — (E10) № 1: (B134) № 14 — (E10) № 2: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и датчика угла поворота коленчатого вала. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика угла поворота коленчатого вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

ВН:КДН P0340 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 1 ИЛИ ЕДИНСТВЕННЫЙ ДАТЧИК)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

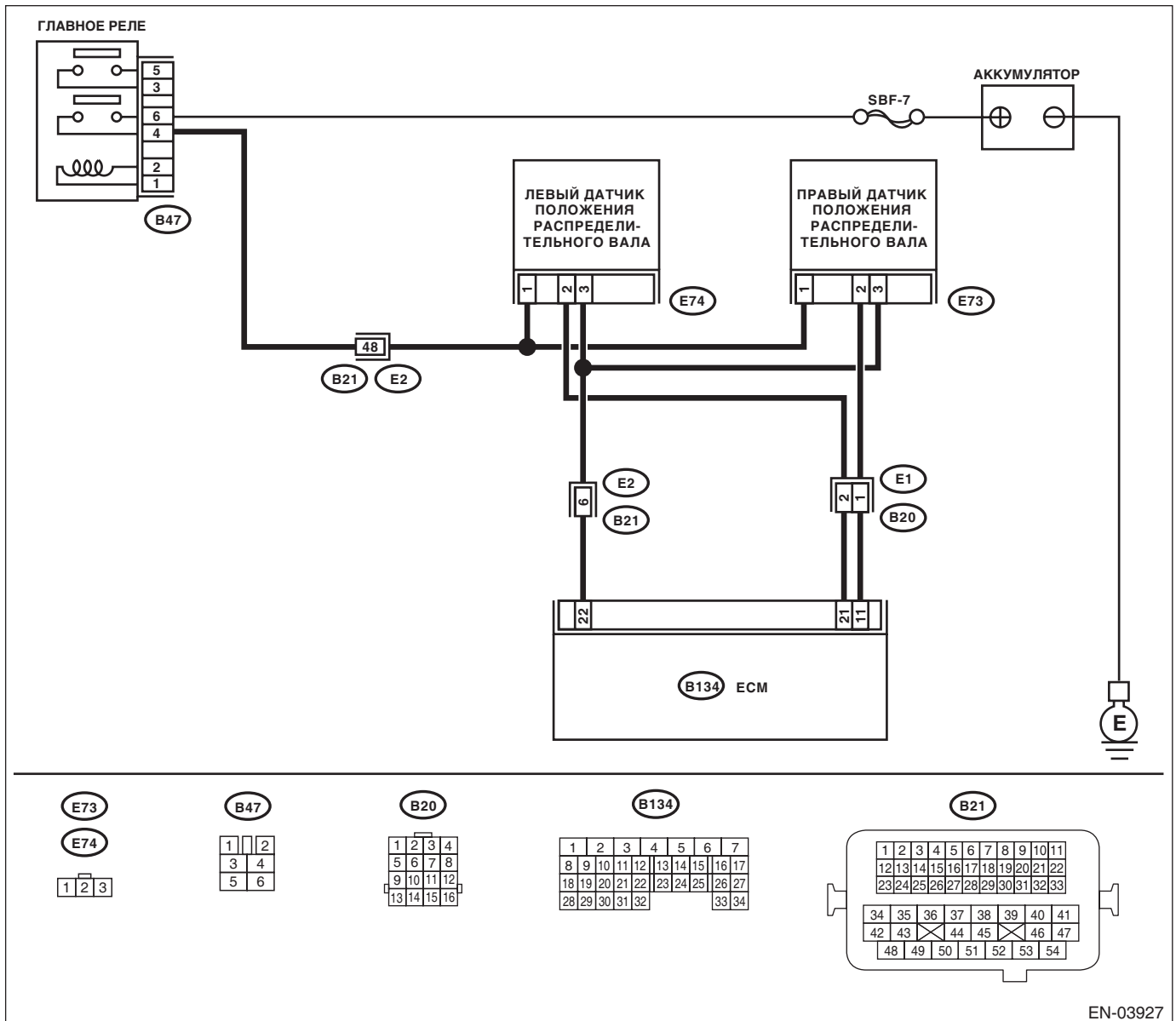
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03927

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E73) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом главного реле и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. Разъем и клемма (B134) № 11 – (E73) № 2: (B134) № 22 – (E73) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E73) № 2 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E73) № 2 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> | <p>Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Проверьте форму сигнала датчика положения распределительного вала. <См. EN(H6DO)(diag)-20, Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ).></p> | <p>Имеются ли отклонения в форме сигнала?</p> | <p>Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H6DO)-21, Датчик положения распределительного вала.></p> | <p>Устраните следующие неполадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в разъеме датчика положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разъеме |

VI: КДН P0345 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА "А" (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

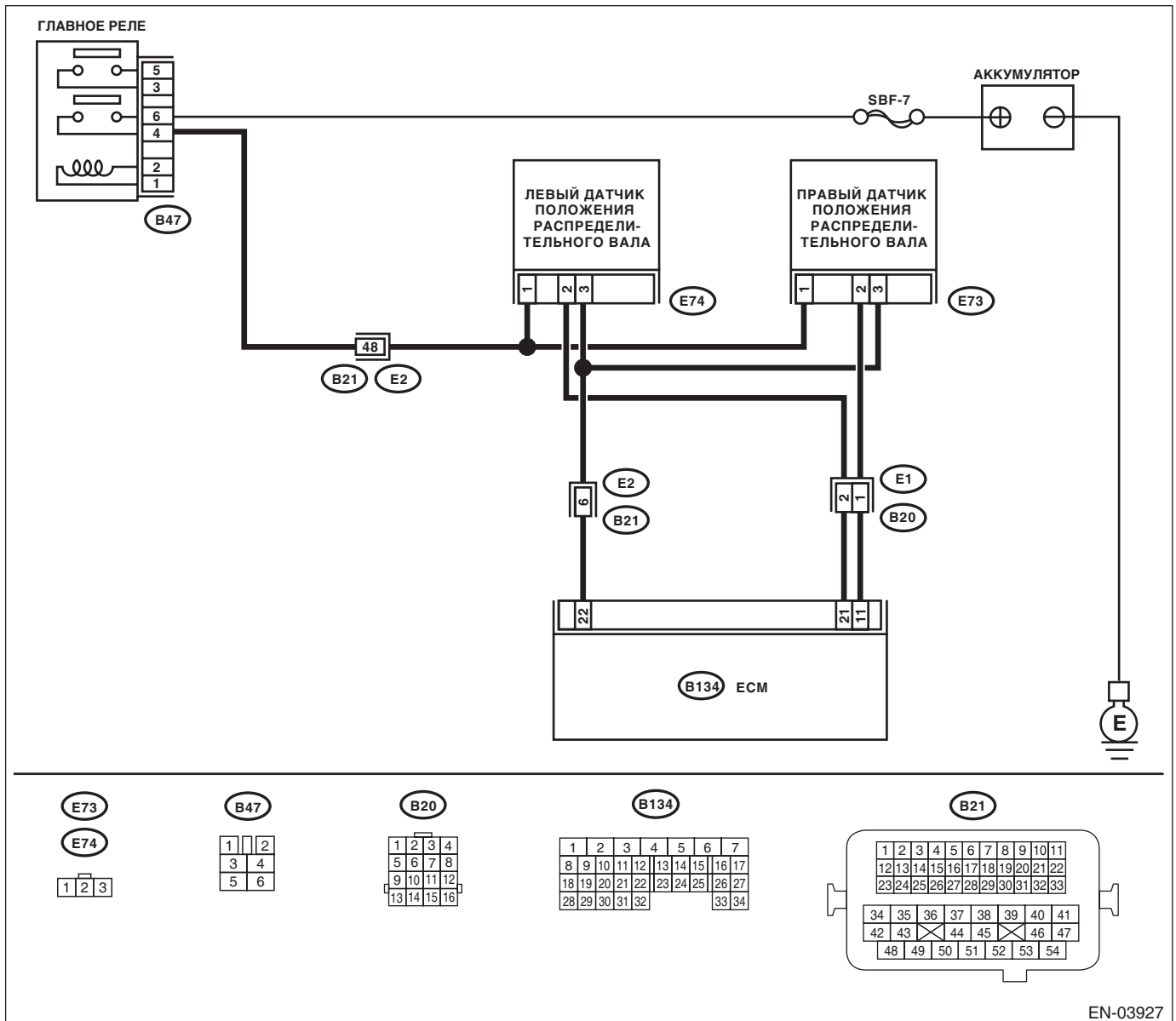
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика положения распределительного вала. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E74) № 1 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи или короткое замыкание на массу в проводке между разъемом главного реле и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала. Разъем и клемма (B134) № 21 – (E74) № 2: (B134) № 22 – (E74) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E74) № 2 – Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Измерьте напряжение между разъемом датчика положения распределительного вала и массой двигателя. Разъем и клемма (E74) № 2 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и датчиком положения распределительного вала.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА.</p> | <p>Надежно ли затянут установочный болт датчика положения распределительного вала?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Надежно затяните установочный болт датчика положения распределительного вала.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА. Проверьте форму сигнала датчика положения распределительного вала. <См. EN(H6DO)(diag)-20, Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ).></p> | <p>Имеются ли отклонения в форме сигнала?</p> | <p>Замените датчик положения распределительного вала. <См. FU(H6DO)-21, Датчик положения распределительного вала.></p> | <p>Устраните следующие неполадки. • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в разьеме датчика положения распределительного вала • Плохой контакт в соединительном разьеме</p> |

ВJ:КДН P0400 ПОТОК РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

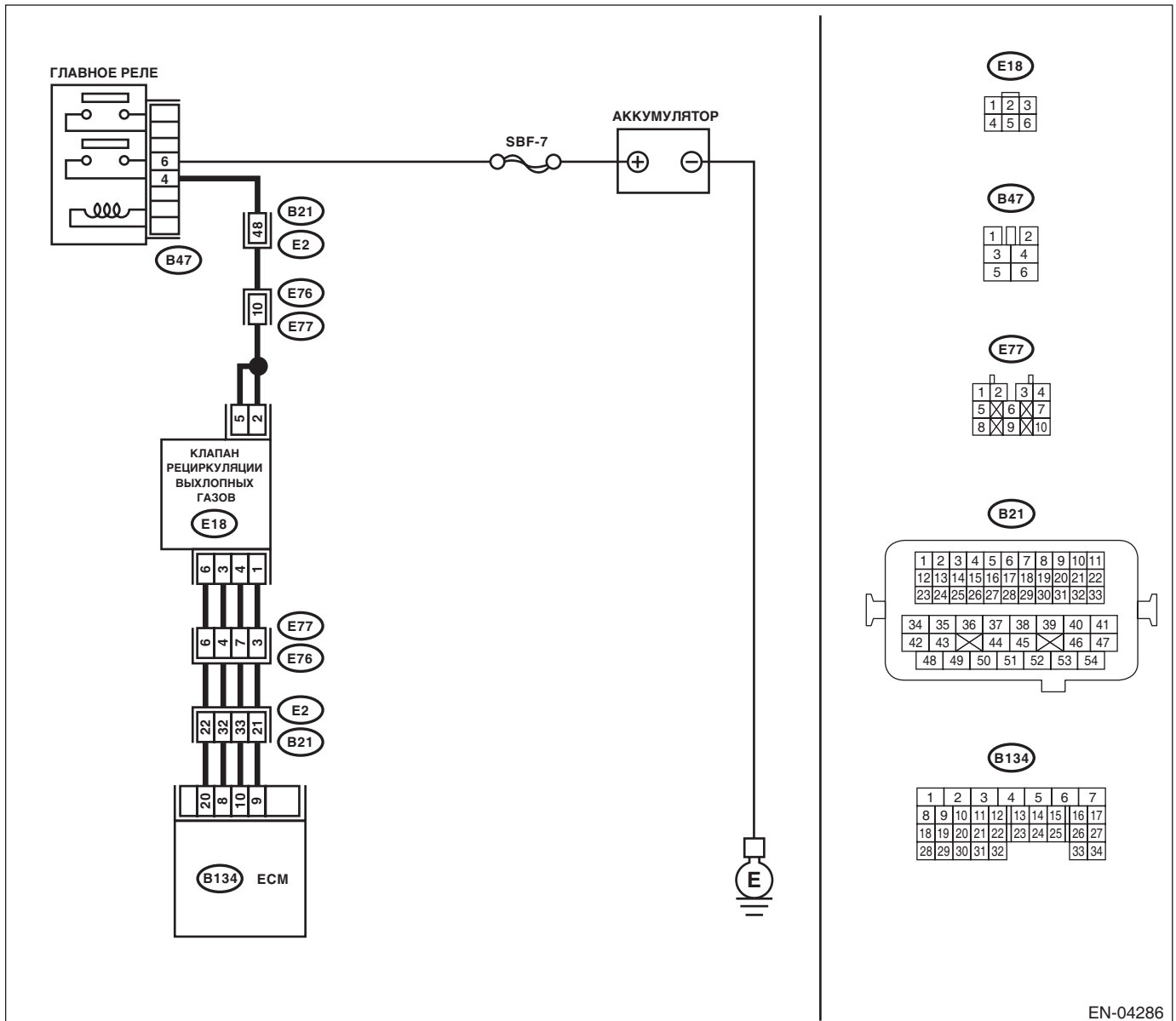
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Проблема с ходовыми характеристиками на низких оборотах двигателя.
- Неверный режим холостого хода
- Проблема с ходовыми характеристиками

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04286

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ 1) Запустите двигатель. 2) Считайте сигнал абсолютного давления во впускном коллекторе при помощи Subaru Select Monitor или универсального сканера. ПРИМЕЧАНИЕ: • Subaru Select Monitor За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.> • Универсальный сканер За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к Руководству по эксплуатации универсального сканера.</p> | <p>Измеренное значение составляет 53,3 кПа (400 мм рт.ст., 15,75 дюймов рт.ст.) или более?</p> | <p>Убедитесь в надежной установке клапана рециркуляции выхлопных газов, датчика абсолютного давления в коллекторе и корпуса дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ. Снимите клапан рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Имеются ли отверстия, засоры или посторонние материалы в системе рециркуляции выхлопных газов?</p> | <p>Устраните неисправность в системе рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Замените клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H6DO)-26, Клапан рециркуляции выхлопных газов.></p> |

ВК:КДН P0420 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА НИЖЕ ПОРОГОВОЙ (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

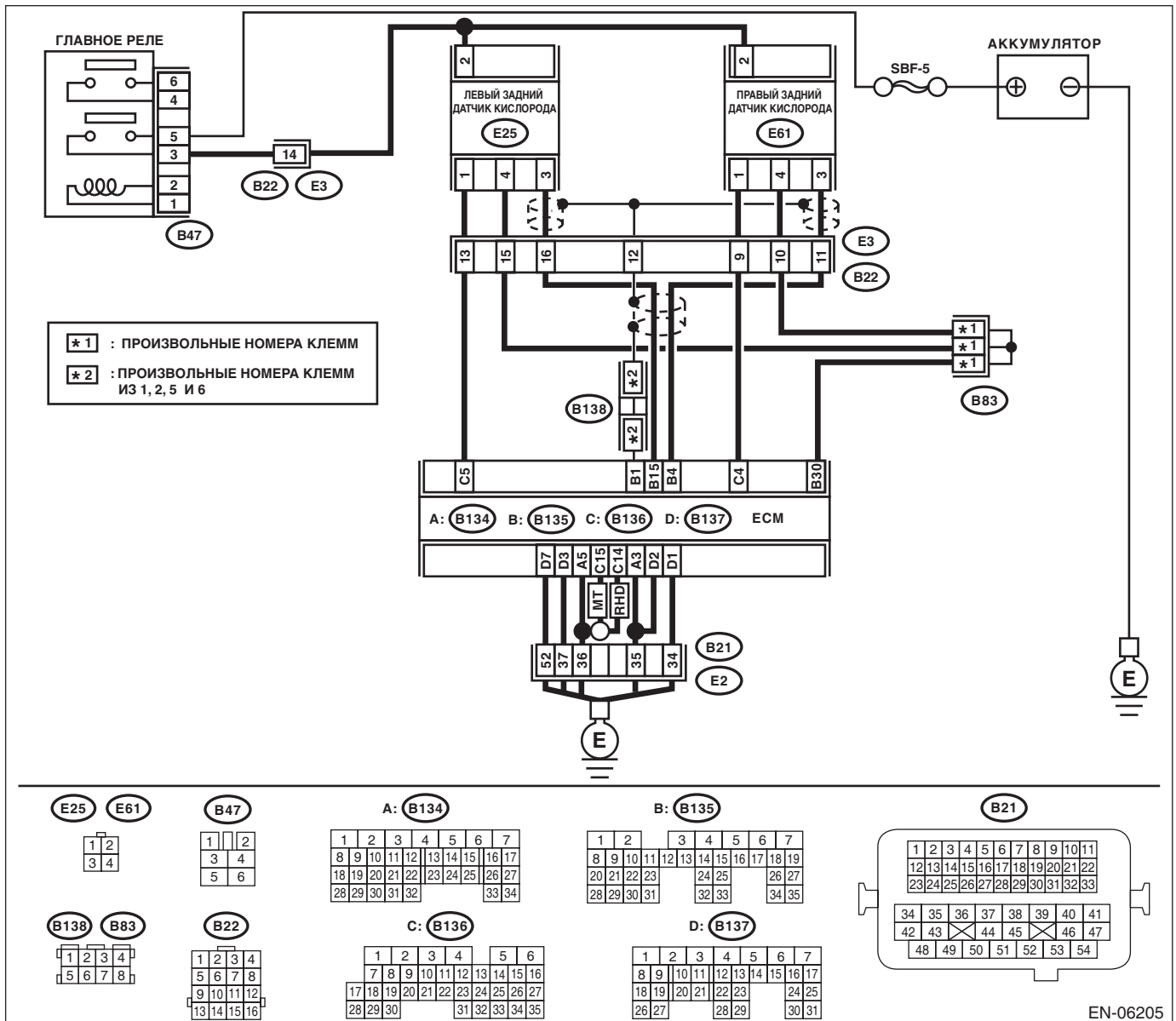
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель глохнет.
- Параметры смеси на холостом ходу не соответствуют нормативным.

ОСТОРОЖНО:

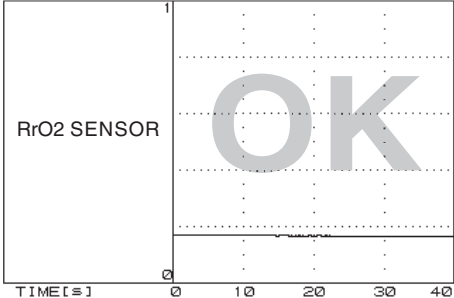
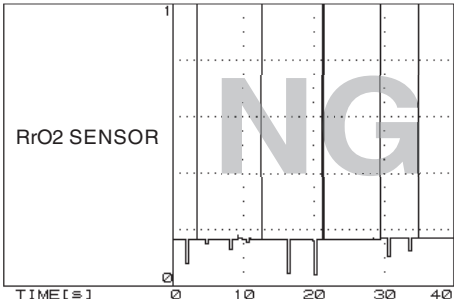
После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|------------------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА Проверьте наличие утечек газа и подсоса воздуха в результате ослабления или утери гаек и болтов, а также сквозных отверстий в выхлопных трубах.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте следующие позиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Между головкой блока цилиндров и передней выхлопной трубой. • Между передней выхлопной трубой и передним каталитическим нейтрализатором. • Между передним каталитическим нейтрализатором и задним каталитическим нейтрализатором. • Ослабленные или неправильно установленные передний и задний датчики кислорода. | <p>Выявлены ли неполадки в системе выпуска?</p> | <p>Отремонтируйте или замените систему выпуска. <См. EX(H6DO)-2, Общие сведения.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (В ДВИЖЕНИИ).</p> <p>1) Двигайтесь с постоянной скоростью 80 — 112 км/ч (50 — 70 миль/ч).</p> <p>2) Через 5 минут, прошедших в состоянии шага 1), считайте форму сигнала в движении при помощи Subaru Select Monitor.</p> <div data-bbox="261 856 721 1474"> <p>The figure contains two diagnostic plots. The top plot shows a stable signal for 'RrO2 SENSOR' and 'A/F LAMBDA 1' over a 40-second period, with a large 'OK' watermark. The bottom plot shows a highly oscillatory signal for the same sensors, with a large 'NG' watermark. Both plots have a vertical axis from 0 to 1.5 and a horizontal axis labeled 'TIME [s]' from 0 to 40.</p> </div> <p style="text-align: right;">EN-04895</p> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА ФОРМЫ СИГНАЛА НА SUBARU SELECT MONITOR (НА ХОЛОСТОМ ХОДУ). 1) Запустите двигатель на холостом ходу. 2) В состоянии шага 1) считайте форму сигнала при помощи Subaru Select Monitor.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">EN-04896</p> | <p>Отображается ли нормальная форма сигнала?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА.</p> | <p>Поврежден ли каталитический нейтрализатор?</p> | <p>Замените каталитический нейтрализатор. <См. ЕС(Н6ДО)-3, Передний каталитический нейтрализатор.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА.</p> | <p>Попала ли в разъем вода?</p> | <p>Полностью удалите попавшую внутрь воду.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и заднего датчика кислорода. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 4 — (E61) № 3: (B135) № 30 — (E61) № 4: (B135) № 15 — (E25) № 3: (B135) № 30 — (E25) № 4:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом заднего датчика кислорода.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом заднего датчика кислорода и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма</p> <p>(E61) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>(E25) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 0,2 — 0,5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Устраните следующие неполадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и датчиком кислорода • Плохой контакт в ЕСМ и заднем датчике кислорода • Плохой контакт в разъеме ЕСМ |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЭКРАНА ЗАДНЕГО ДАТЧИКА КИСЛОРОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Обнажите экран части проводки со стороны разъема заднего датчика кислорода.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между экраном датчика и массой кузова.</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените задний датчик кислорода. <См. FU(H6DO)-33, Задний датчик кислорода.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке заднего датчика кислорода.</p> |

VL:КДН P0458 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДсорБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

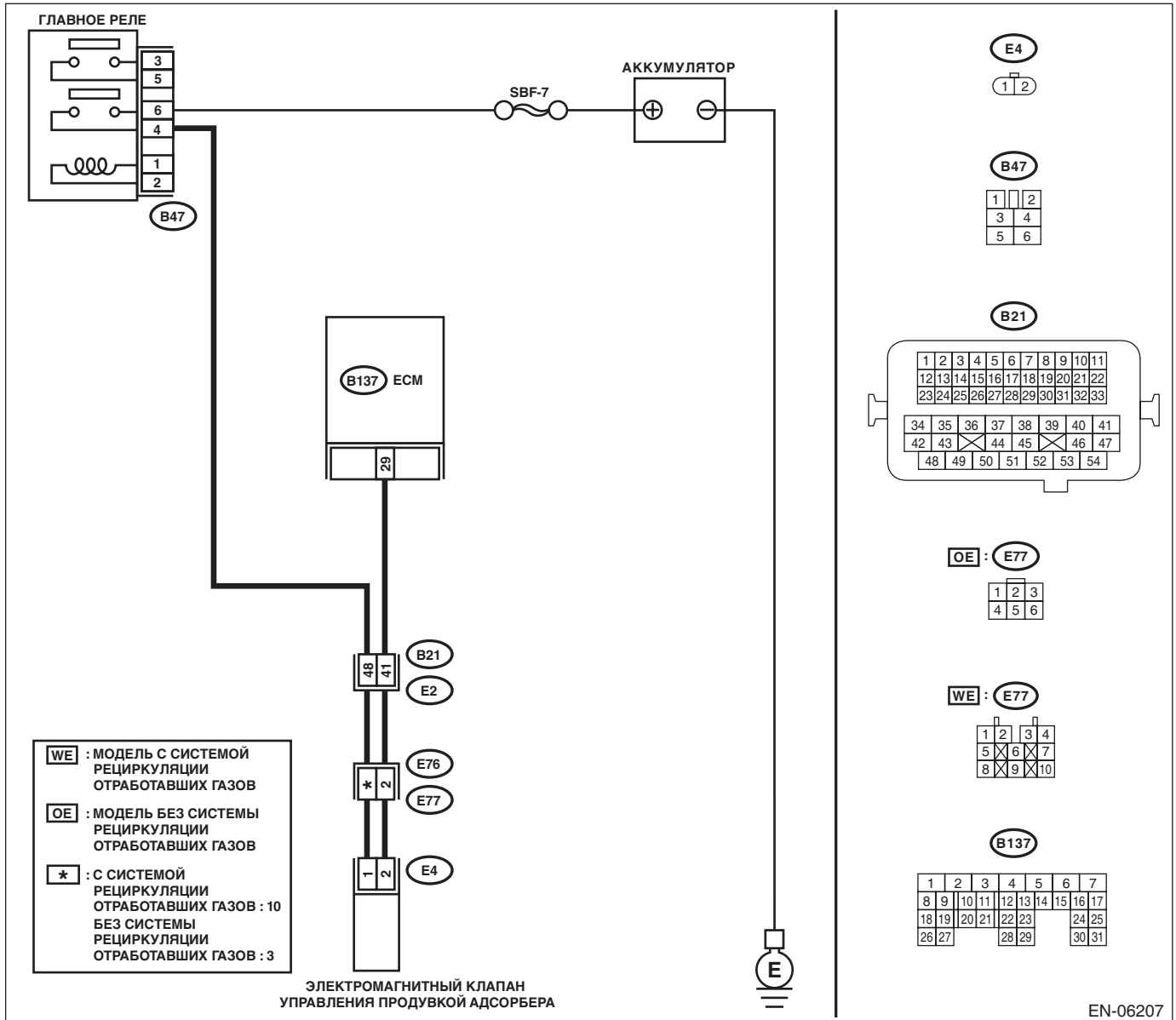
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 29 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 РАЗРЫВ ЦЕПИ В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. 3) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера и массой двигателя. Разъем и клемма (E4) № 2 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> |
| <p>3 РАЗРЫВ ЦЕПИ В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера. Разъем и клемма (B137) № 29 — (E4) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Снимите электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. 2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 10 — 100 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H6DO)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между электромагнитным клапаном управления продувкой адсорбера и массой двигателя. Разъем и клемма (E4) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Проверьте контакт в разъеме электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между главным реле и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера. • Плохой контакт в соединительном разъеме • Плохой контакт в разъеме главного реле</p> |

VM:КДН P0459 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДсорБЕРА СИСТЕМЫ УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

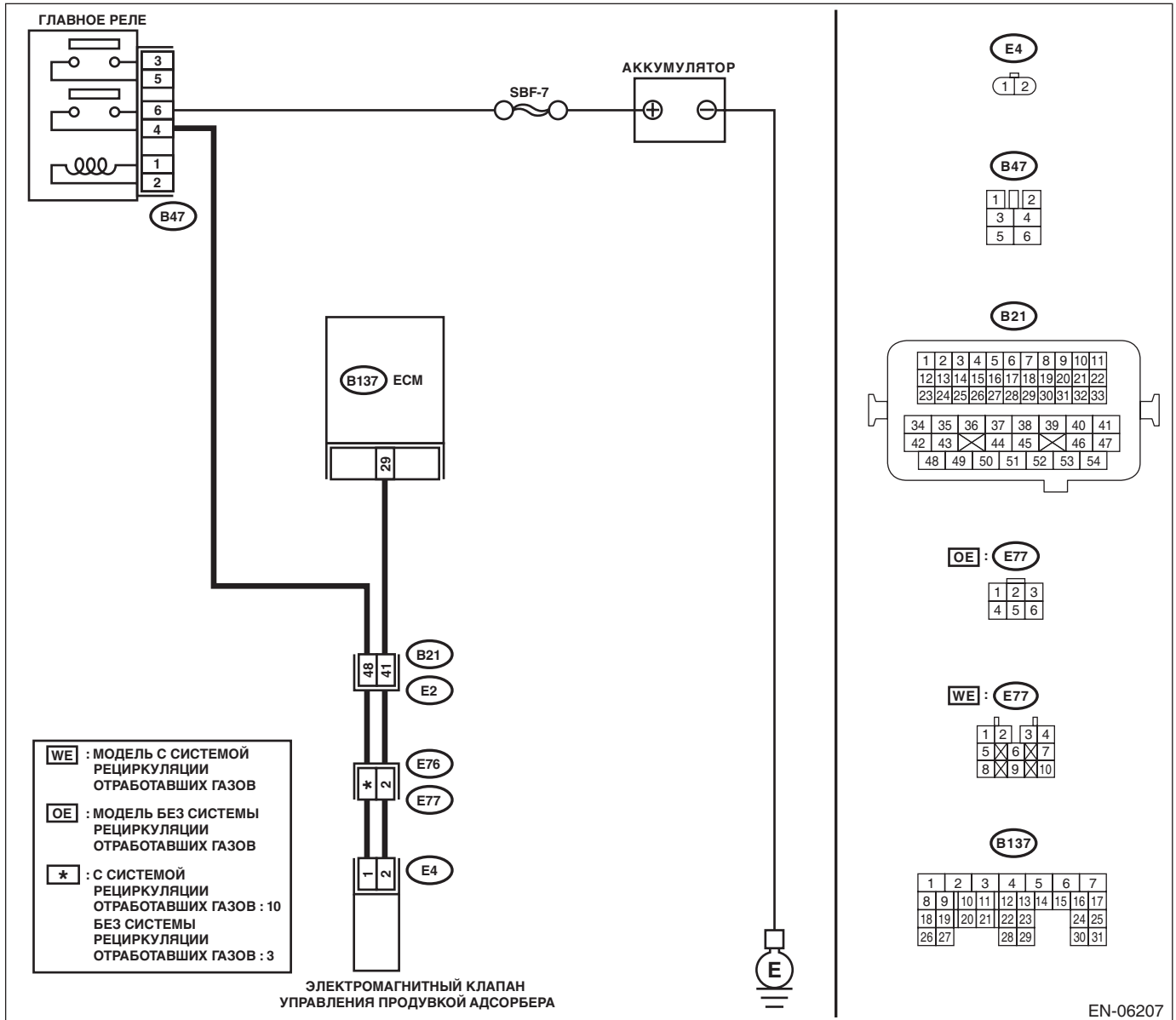
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 РАЗРЫВ ЦЕПИ В ПРОВОДКЕ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 29 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУВКОЙ АДСОРБЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления продувкой адсорбера.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера. <См. ЕС(H6DO)-7, Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера.></p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

BN:КДН P0462 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0463. <См. EN(H6DO)(diag)-225, КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

BO:КДН P0463 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли на Subaru Select Monitor КДН P0462 или P0463? | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-16, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

BR:КДН P0500 ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ “А”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. Проверьте КДН системы ABS. | Отображаются ли КДН системы ABS? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните плохой контакт в разъеме ECM. |

BQ:КДН P0512 ЦЕПЬ ЗАПРОСА СТАРТЕРА

1. МОДЕЛЬ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

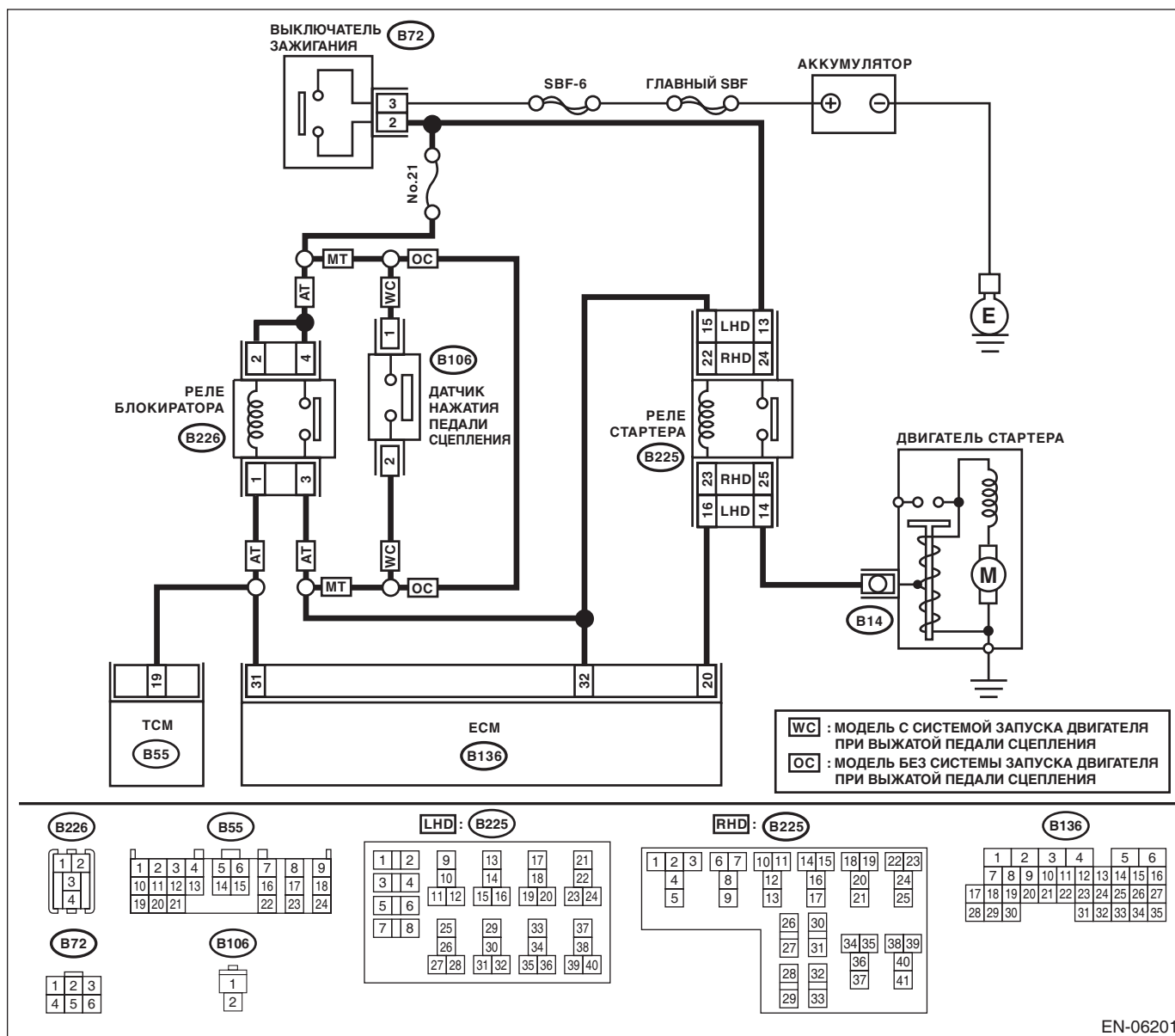
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06201

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 32 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и выключателем зажигания.</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

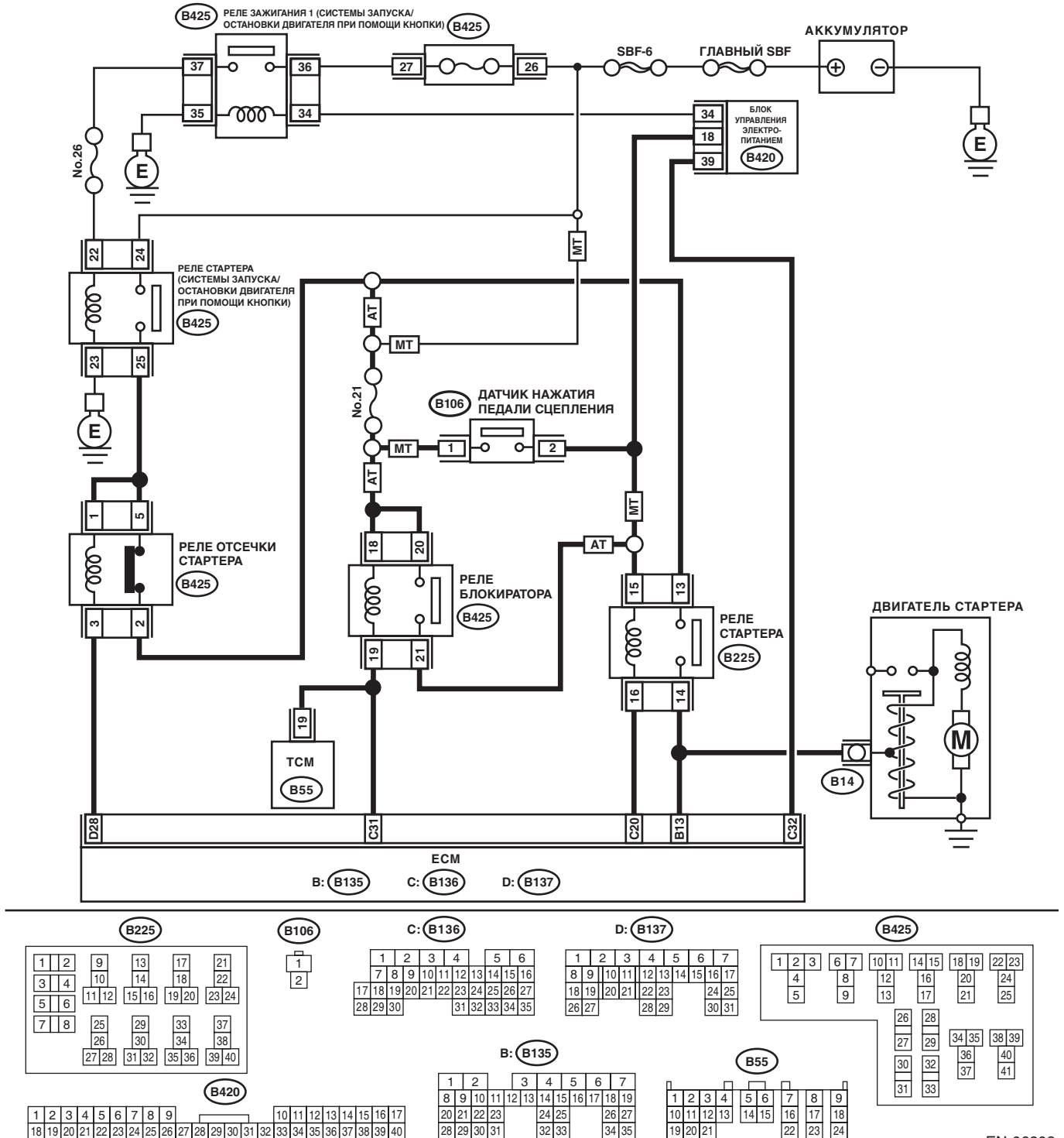
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. Нажмите кнопку запуска/остановки двигателя. | Осуществляется ли нажатие кнопки плавно без каких-либо препятствий? | Переходите к шагу 2 . | Замените кнопку запуска/остановки двигателя. <См. SL-92, Кнопка запуска/остановки двигателя.> |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. 1) Очистите память при помощи Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: За более подробной информацией о порядке работы, обратитесь к разделу “Режим очистки памяти”. <См. EN(H6DO)(diag)-62, Режим очистки памяти.> 2) Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение трех минут или более. | Выводится тот же КДН, что и при текущей диагностике? | Переходите к шагу 3 . | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Переведите систему зажигания в режим ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 32 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и блоком управления питанием. | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. |

VR:КДН P0519 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель продолжает работать на более высоких оборотах, чем предусмотрено на холостом ходу.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВПУСКА ВОЗДУХА. 1) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода. 2) Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none">• Ослабление впускного коллектора и корпуса дроссельной заслонки• Трещины прокладки впускного коллектора и прокладки корпуса дроссельной заслонки• Отсоединение вакуумных шлангов | Выявлены ли неполадки в системе впуска воздуха? | Устраните подсос и утечки воздуха. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите блок электронной дроссельной заслонки. 3) Проверьте блок электронной дроссельной заслонки. | Обнаружены ли посторонние предметы внутри блока электронной дроссельной заслонки? | Удалите посторонние предметы из блока электронной дроссельной заслонки. | Выполните диагностику по КДН P2101. <См. EN(H6DO)(diag)-265, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

VS:КДН P0600 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

ВТ:КДН P0604 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ (ОЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

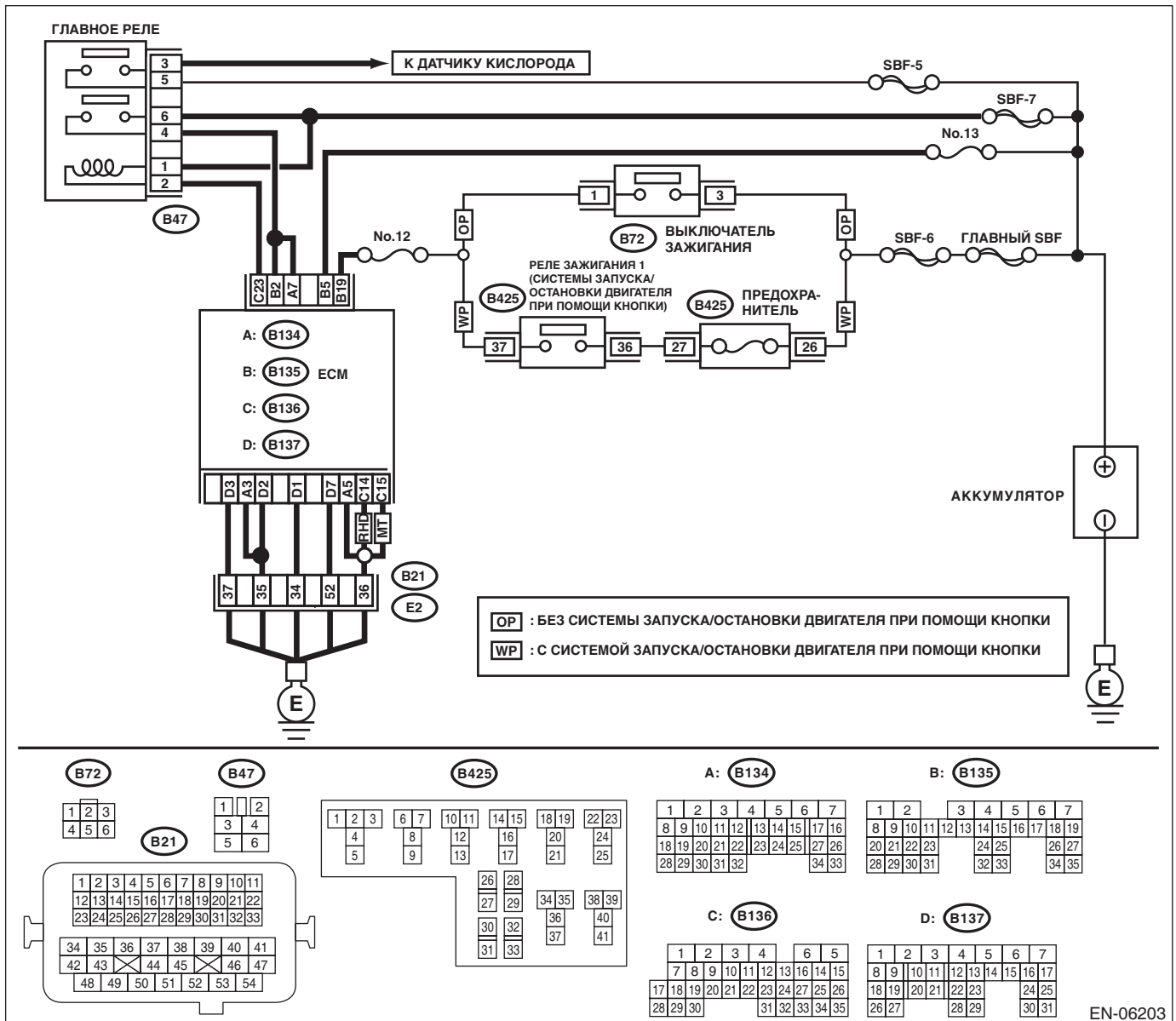
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель не запускается.
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Даже если горит контрольная лампа обнаружения неисправности, цепь в настоящий момент работает нормально. Повторите неисправность, затем выполните диагностику еще раз. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

ВУ:КДН P0605 ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА ПОСТОЯННОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (ПЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P0607. <См. EN(H6DO)(diag)-233, КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

ВУ:КДН P0607 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

В зависимости от содержания неисправности, она определяется в одном из следующих случаев.

- Немедленно при распознавании неисправности
- Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

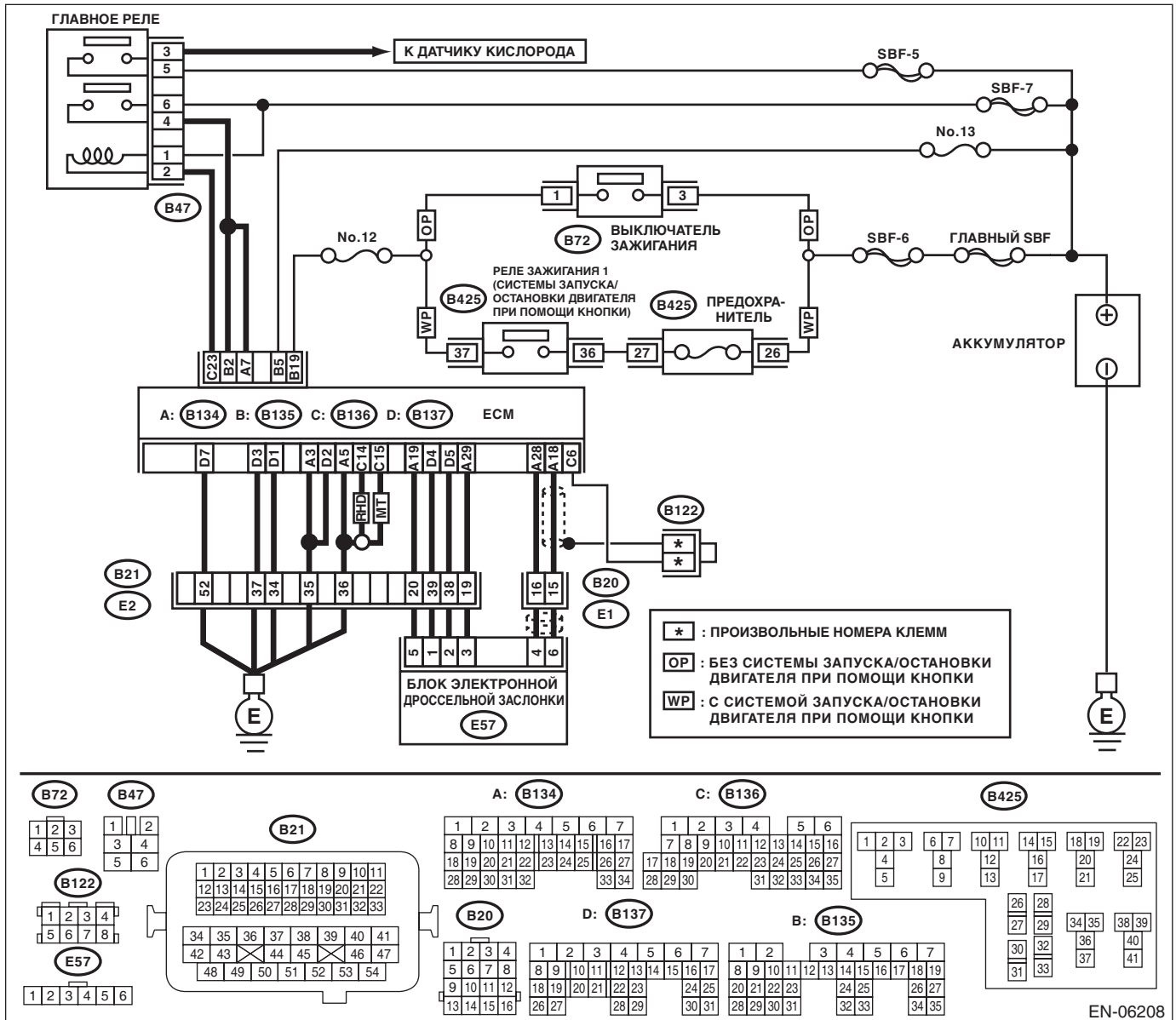
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10— 13В? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ЕСМ. 1) Запустите двигатель. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B135) № 2 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 13 — 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B134) № 19 — (E57) № 5: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЦЕПИ МАССЫ ЕСМ. Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 (+) — Масса кузова (-): (B134) № 5 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 1 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 2 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 3 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Устраните следующие неполадки. • Подтяните клемму массы двигателя. • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |

BW:КДН P0638 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (БАНК 1)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H6DO)(diag)-265, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

BX:КДН P0691 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H6DO)-8, Система вентилятора радиатора.> |

BY:КДН P0692 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Вентилятор радиатора не работает надлежащим образом.
- Перегрев

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проверьте систему вентилятора радиатора. <См. SO(H6DO)-8, Система вентилятора радиатора.> |

BZ:КДН P0700 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ (ЗАПРОС КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу АТ. <См. 5AT(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

СА:КДН P0851 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

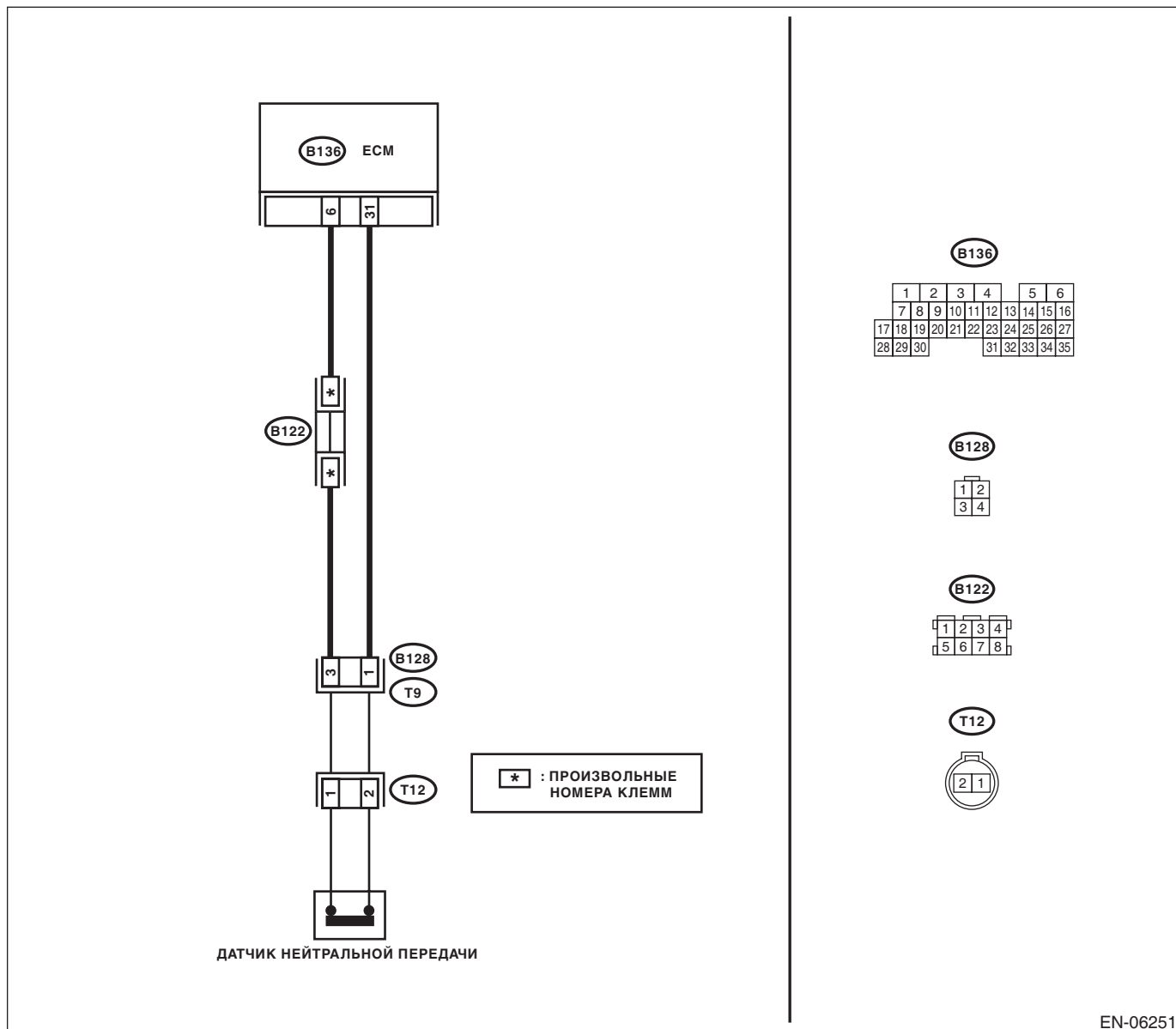
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Переместите рычаг переключения передач в любое положение, кроме нейтрального.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем проводки трансмиссии (Т9).</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B136) № 31 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в проводке трансмиссии или замените датчик нейтральной передачи.</p> | <p>Устраните замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии.</p> |

СВ:КДН P0852 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ (МОДЕЛЬ МТ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обнаруживается при возникновении неисправности в двух последовательных циклах движения.

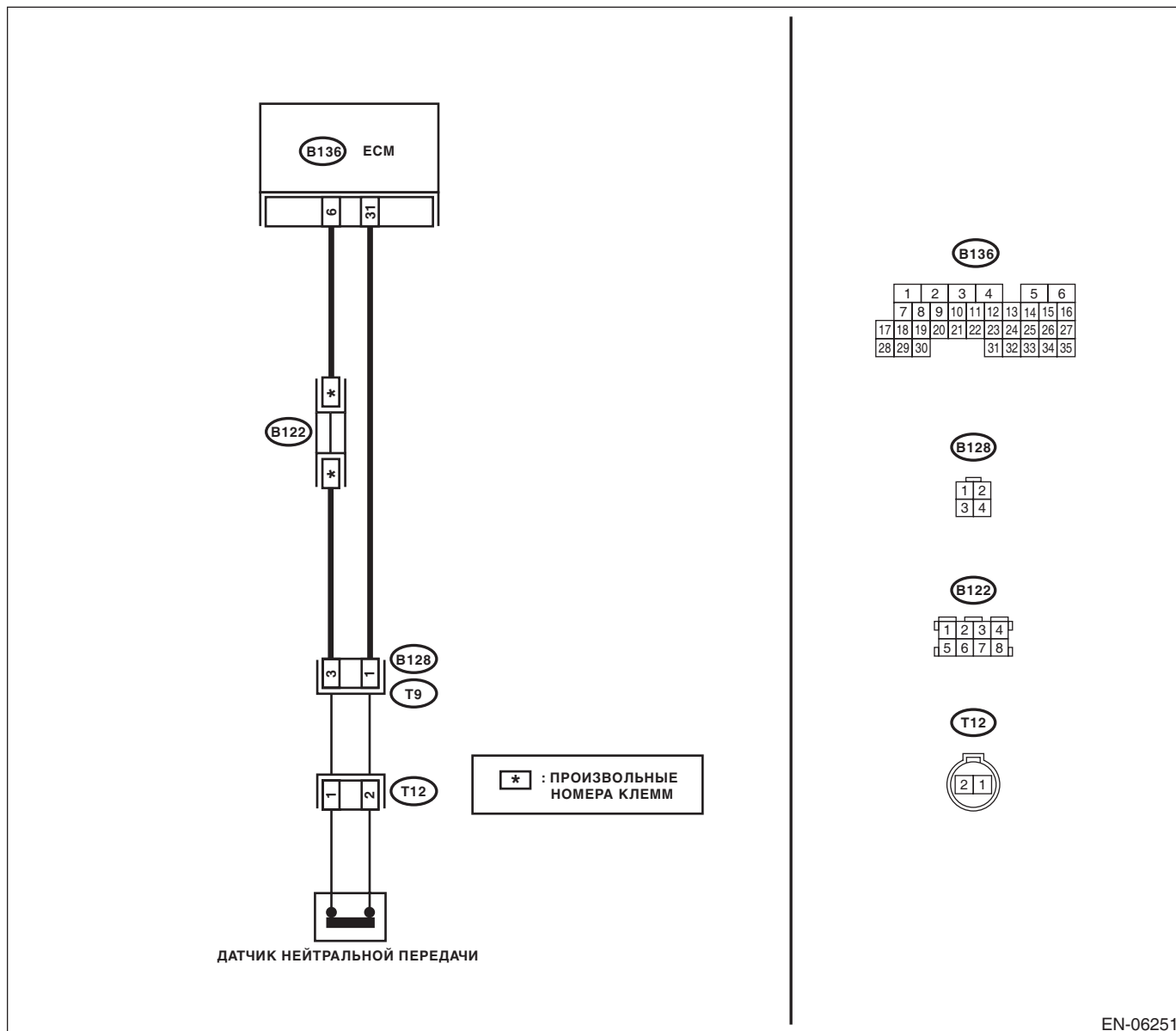
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный режим холостого хода

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 31 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение меньше, чем 1 В? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ЕСМ и разъем проводки трансмиссии (Т9). 3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии. Разъем и клемма (B136) № 31 — (B128) № 1: (B136) № 6 — (B128) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом проводки трансмиссии • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 1) Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов трансмиссии. Разъем и клемма (Т9) № 1 — № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Устраните плохой контакт в разъеме жгута проводов трансмиссии. | Устраните разрыв цепи в проводке трансмиссии или замените датчик нейтральной передачи. |

СС:КДН P1160 НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H6DO)(diag)-265, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СD:КДН P1492 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H6DO)(diag)-241, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СE:КДН P1493 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА № 1 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H6DO)(diag)-243, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**CF:КДН P1494 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H6DO)(diag)-241, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**CG:КДН P1495 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H6DO)(diag)-243, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**CH:КДН P1496 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1498. <См. EN(H6DO)(diag)-241, КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**CI: КДН P1497 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №3
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ
ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P1499. <См. EN(H6DO)(diag)-243, КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СJ:КДН P1498 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

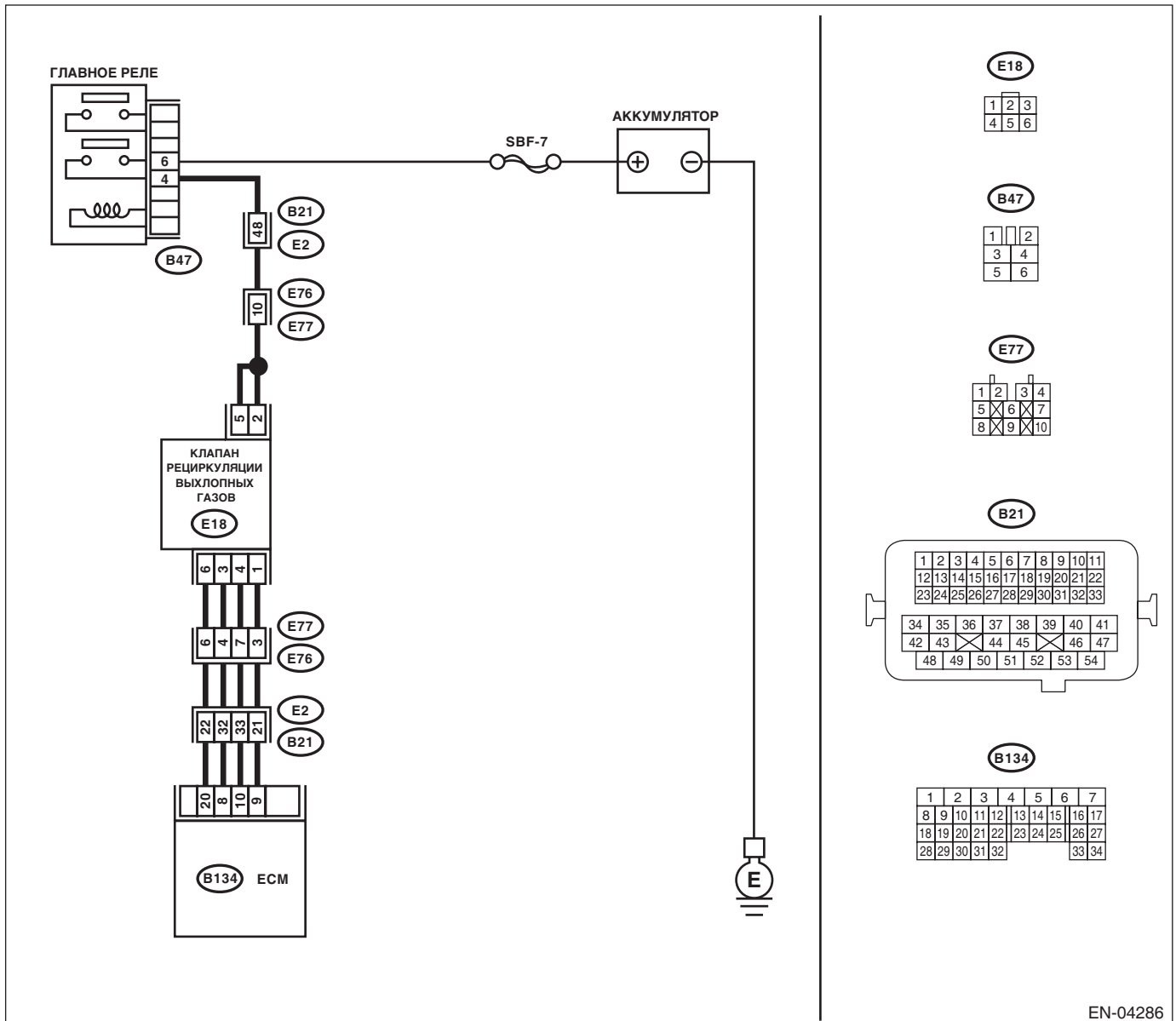
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Снижение всасывающей способности двигателя

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04286

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E18) № 2 (+) — Масса двигателя (-): (E18) № 5 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между клапаном рециркуляции выхлопных газов и разъемом главного реле • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1492; (B134) № 8 — (E18) № 3: КДН P1494; (B134) № 9 — (E18) № 1: КДН P1496; (B134) № 10 — (E18) № 4: КДН P1498; (B134) № 20 — (E18) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма КДН P1492; (B134) № 8 — Масса кузова: КДН P1494; (B134) № 9 — Масса кузова: КДН P1496; (B134) № 10 — Масса кузова: КДН P1498; (B134) № 20 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Обнаружен ли плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ или разъеме электромагнитного клапана рециркуляции выхлопных газов.</p> | <p>Замените клапан рециркуляции выхлопных газов. <См. FU(H6DO)-26, Клапан рециркуляции выхлопных газов.></p> |

СК:КДН P1499 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИГНАЛА №4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

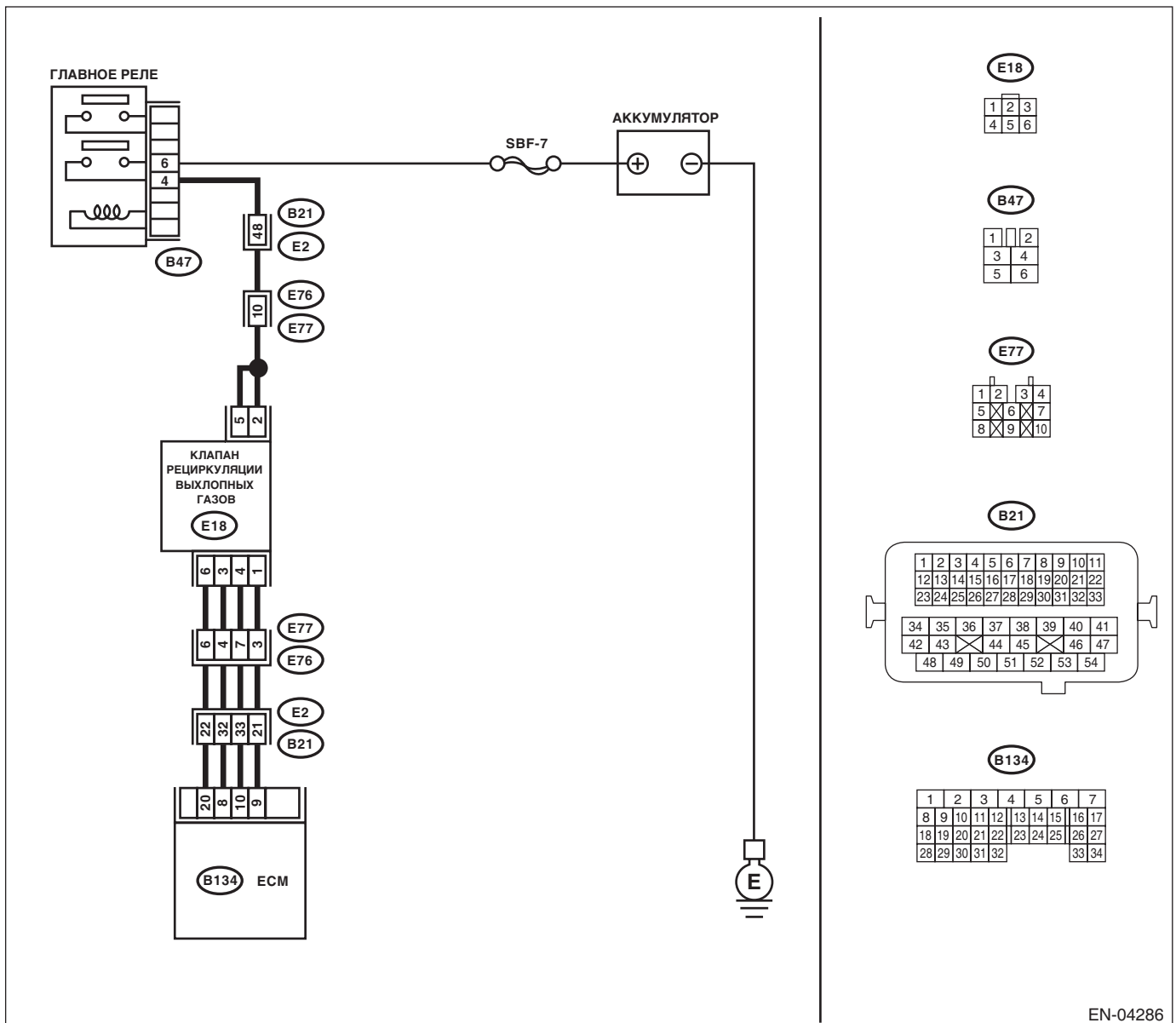
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики
- Снижение всасывающей способности двигателя

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04286

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| | Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------|---|---------------------------------------|--|---|
| 1 | ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от клапана рециркуляции выхлопных газов. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма КДН P1493; (B134) № 8 (+) – Масса кузова (-): КДН P1495; (B134) № 9 (+) – Масса кузова (-): КДН P1497; (B134) № 10 (+) – Масса кузова (-): КДН P1499; (B134) № 20 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом клапана рециркуляции выхлопных газов. | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. |

**CL:КДН P1519 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
СТАРТЕРА 2 (ВЫКЛ)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

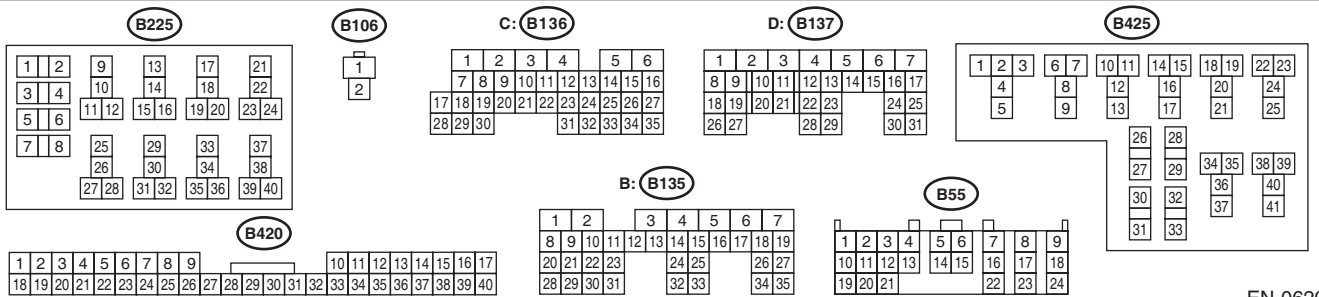
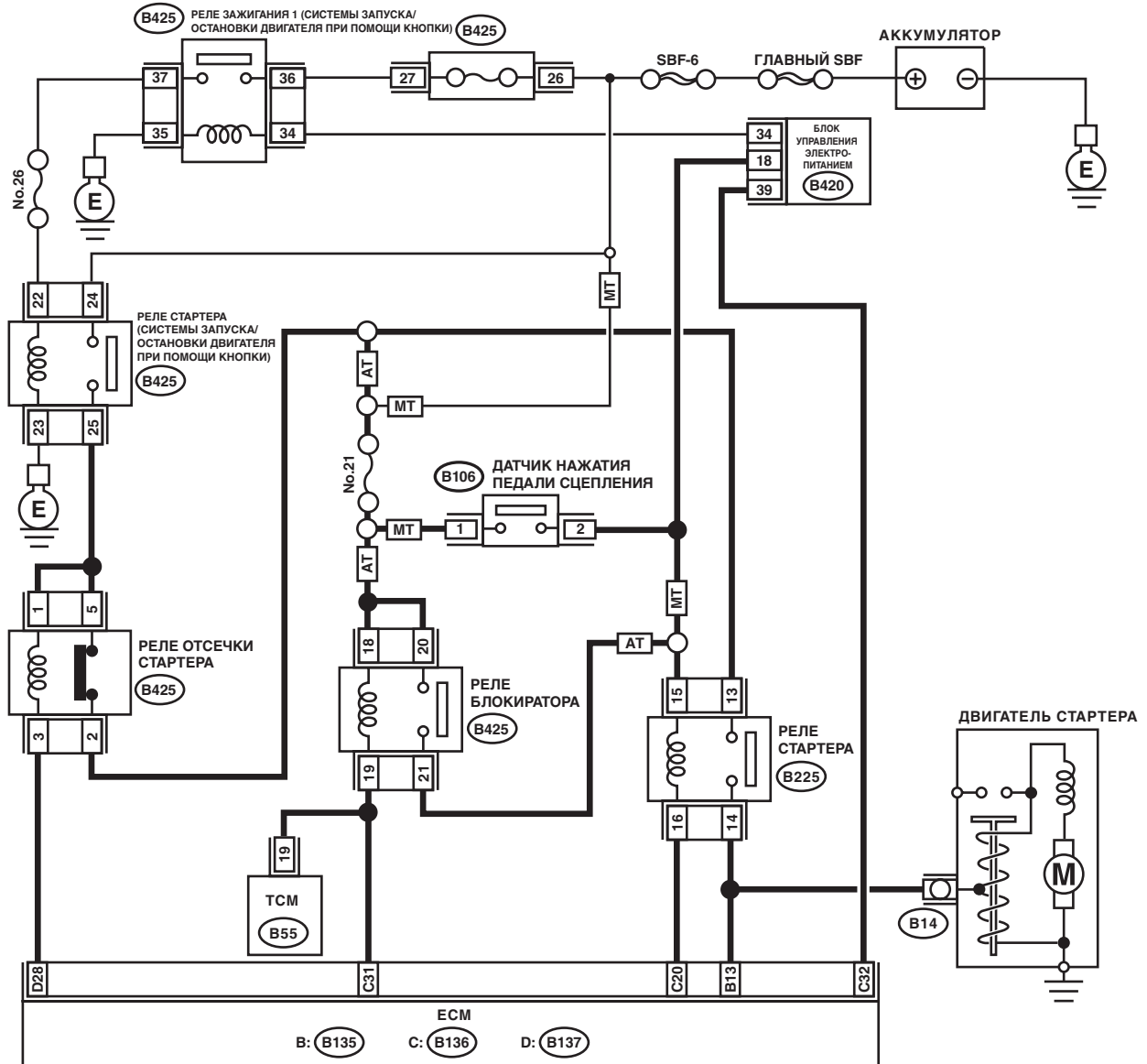
Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06202

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Снимите реле стартера. 4) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 13 – (B225) № 14:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 13 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> |

**СМ:КДН P1520 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ СИСТЕМЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
СТАРТЕРА 2 (ВКЛ)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

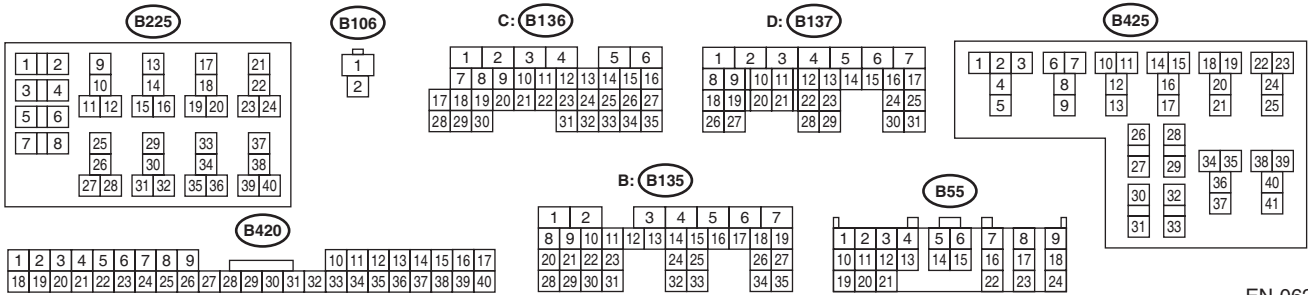
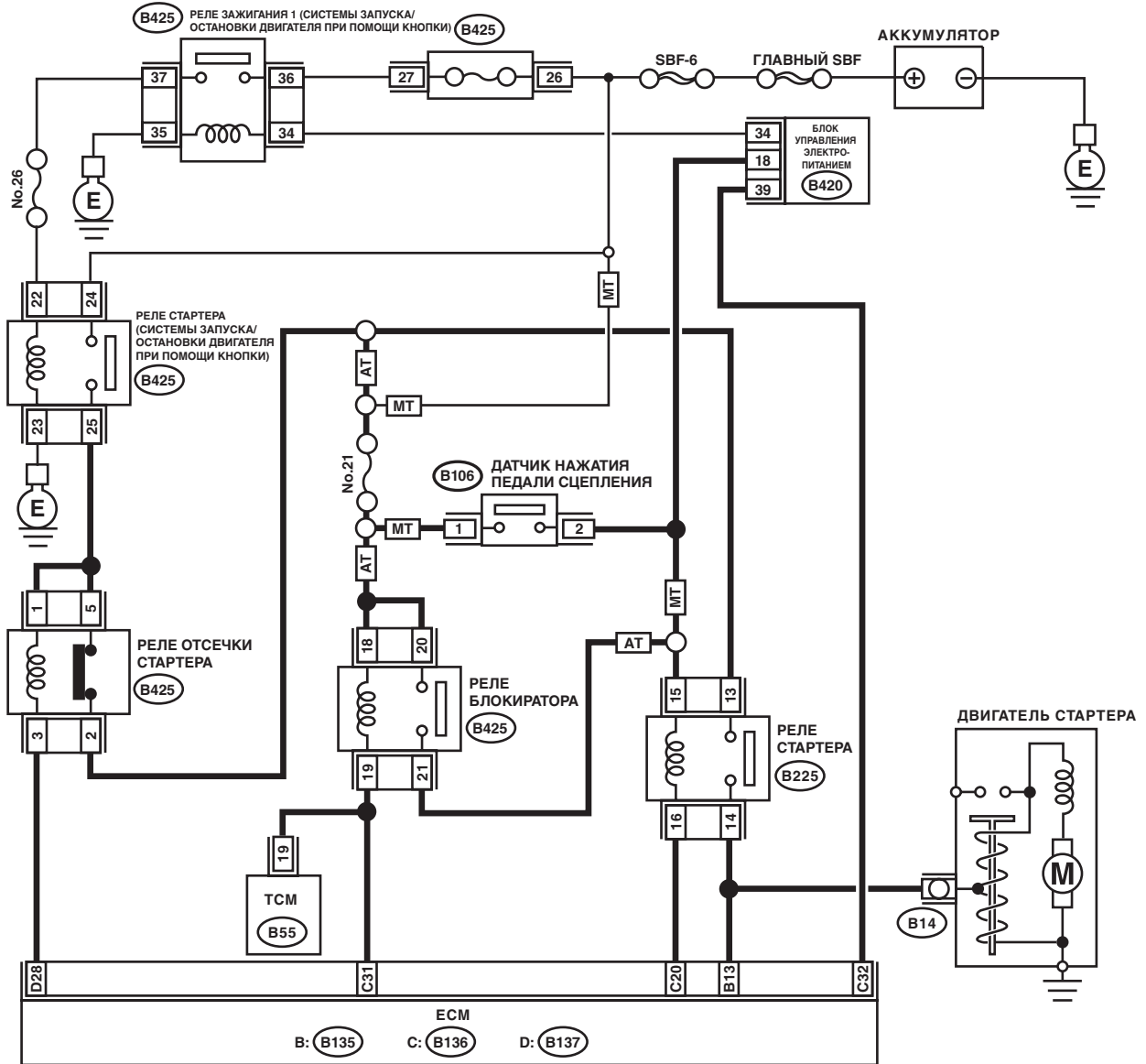
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06202

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим ON. 2) Проверьте состояние электродвигателя стартера.</p> | <p>Вращается ли электродвигатель стартера?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае устраните неисправности в следующих жгутах проводов: • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и электродвигателем стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Отсоедините разъем от электродвигателя стартера. 3) Снимите реле отсечки стартера, реле стартера и реле блокиратора. 4) Переведите систему зажигания в режим ON. 5) Измерьте напряжение между разъемом реле стартера и массой кузова. Разъем и клемма (B225) № 13 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между разъемом реле отсечки стартера и разъемом реле стартера.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам реле отсечки стартера № 1 и № 3. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле отсечки стартера. Клеммы № 2 — № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените реле отсечки стартера. <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.> Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВODКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 20 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РЕЛЕ СТАРТЕРА. Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера. Клеммы № 13 — № 14:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените реле стартера. <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ, РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТАРТЕРА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите систему зажигания в режим ОН. 3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 13 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае устраните неисправности в следующих жгутах проводов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом реле стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и электродвигателем стартера • Короткое замыкание на цепь питания в проводке между разъемом реле стартера и электродвигателем стартера | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> |

SN:КДН P1560 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ

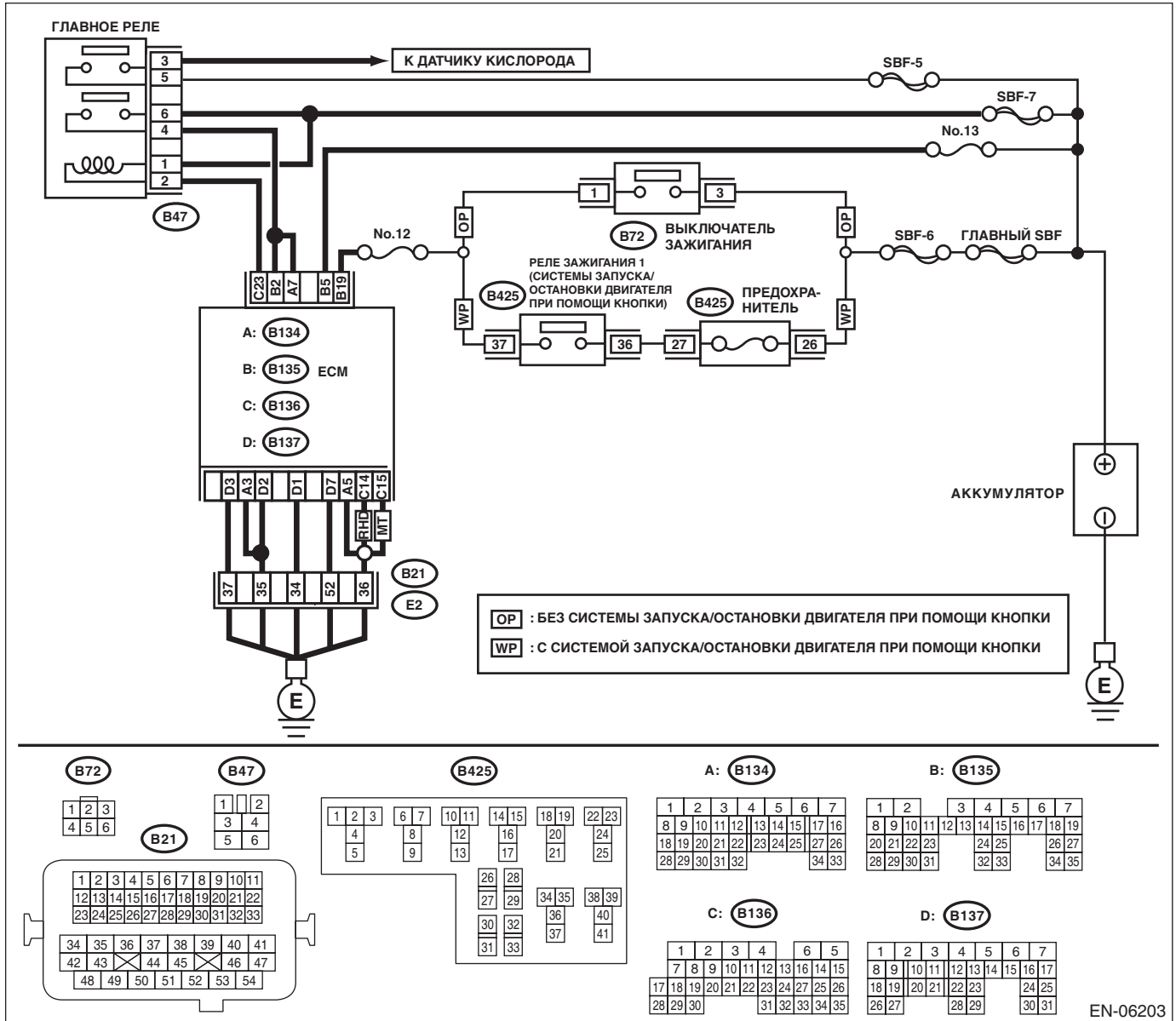
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ГЛАВНОГО БЛОКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. <i>Разъем и клемма</i> <i>(B135) № 5 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и клеммой аккумулятора. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ № 13 | Перегорел ли предохранитель? | Замените предохранитель. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и аккумулятором • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в клемме аккумулятора |

**СО:КДН P1616 ЦЕПЬ СИСТЕМЫ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА (НИЗКИЙ
УРОВЕНЬ СИГНАЛА)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

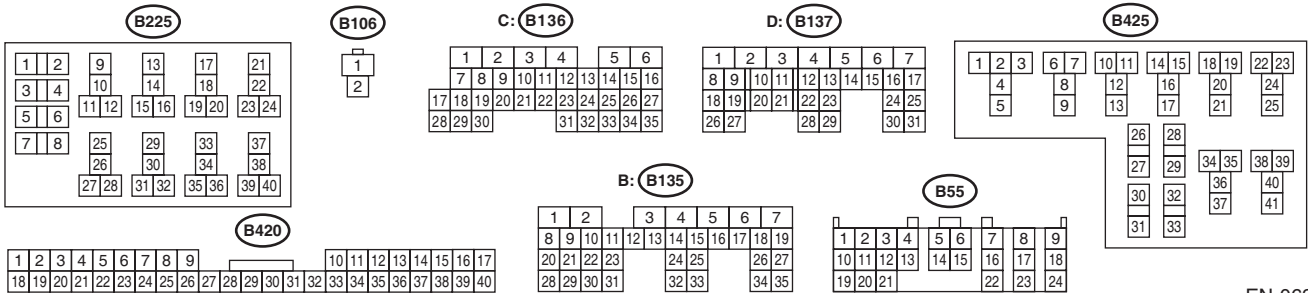
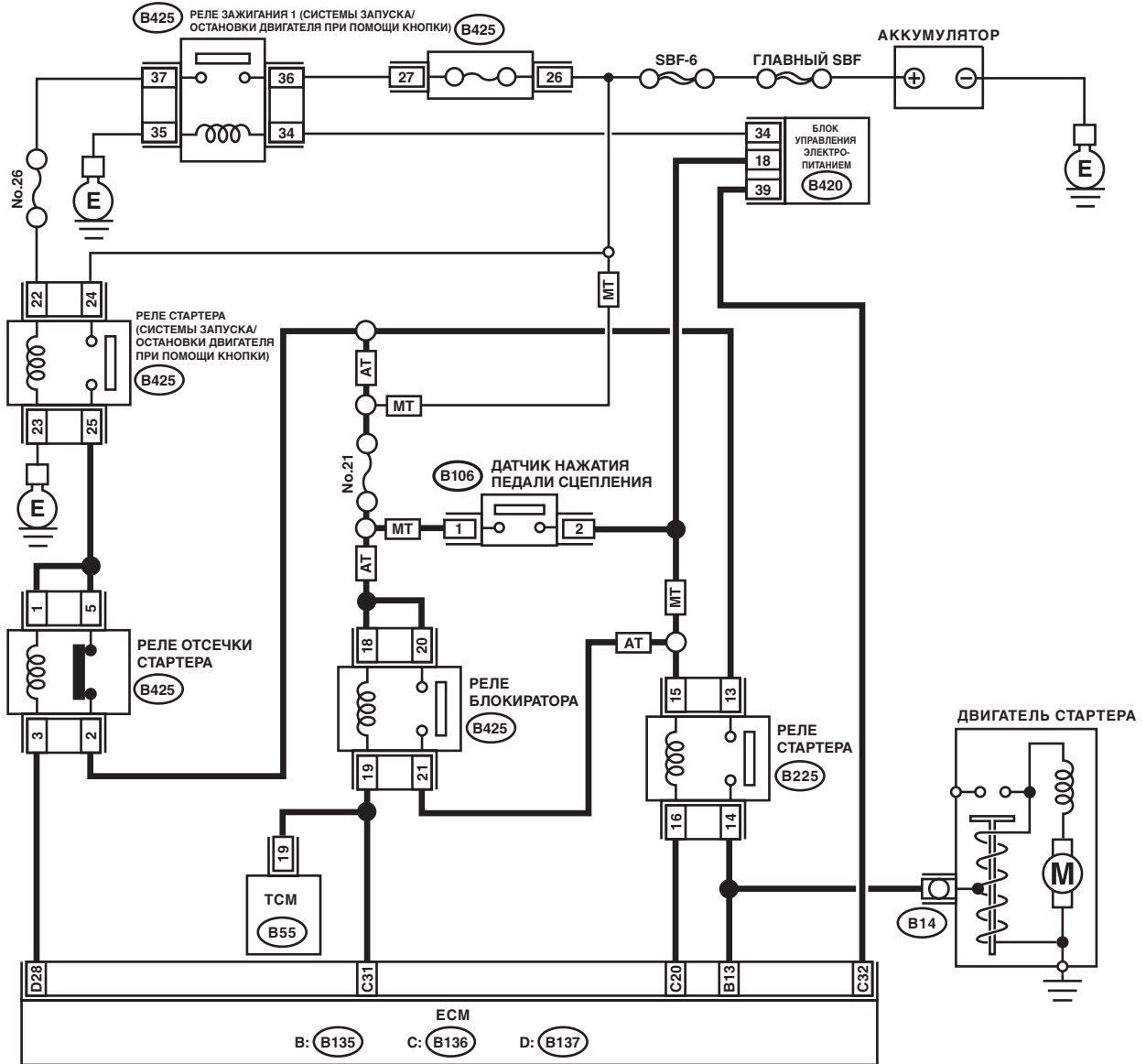
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06202

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ СТАРТЕРА (СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Переведите систему зажигания в режим OFF. 2) Снимите реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и реле отсечки стартера. 3) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера. Разъем и клемма (B425) № 25 – (B425) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом реле стартера (системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и разъемом реле отсечки стартера.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом реле отсечки стартера. Разъем и клемма (B137) № 28 – (B425) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом реле отсечки стартера.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ОТСЕЧКИ СТАРТЕРА. 1) Подключите аккумулятор к клеммам реле отсечки стартера № 1 и № 3. 2) Измерьте сопротивление между клеммами реле отсечки стартера. Клеммы № 2 – № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Замените реле отсечки стартера. <См. EN(H6DO)(diag)-9, РАСПОЛОЖЕНИЕ, Расположение электрических компонентов.></p> |

СР:КДН P2088 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

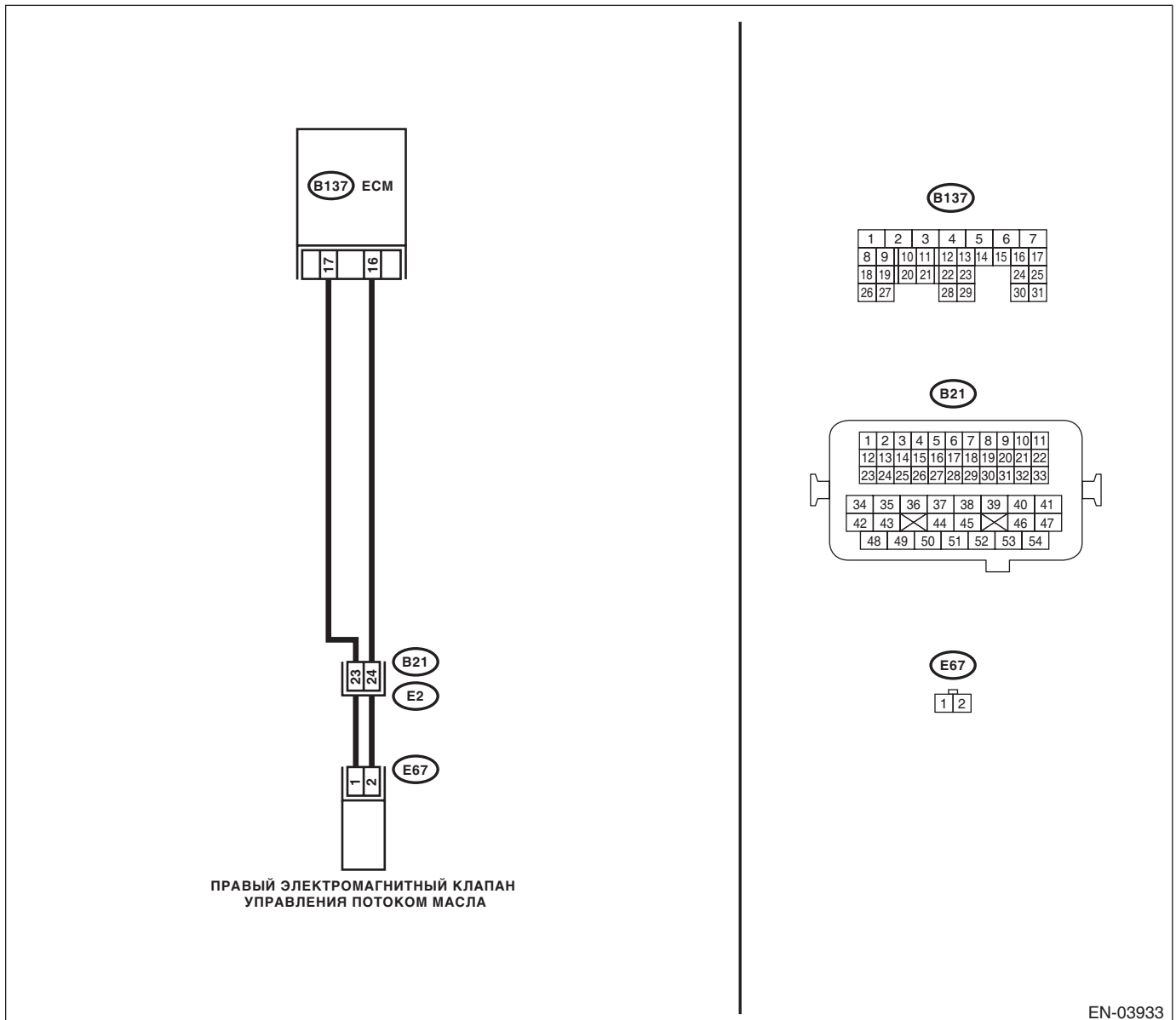
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-03933

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 — (E67) № 1: (B137) № 16 — (E67) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 — Масса кузова: (B137) № 16 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. ME(H6DO)-82, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

СQ:КДН P2089 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 1)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

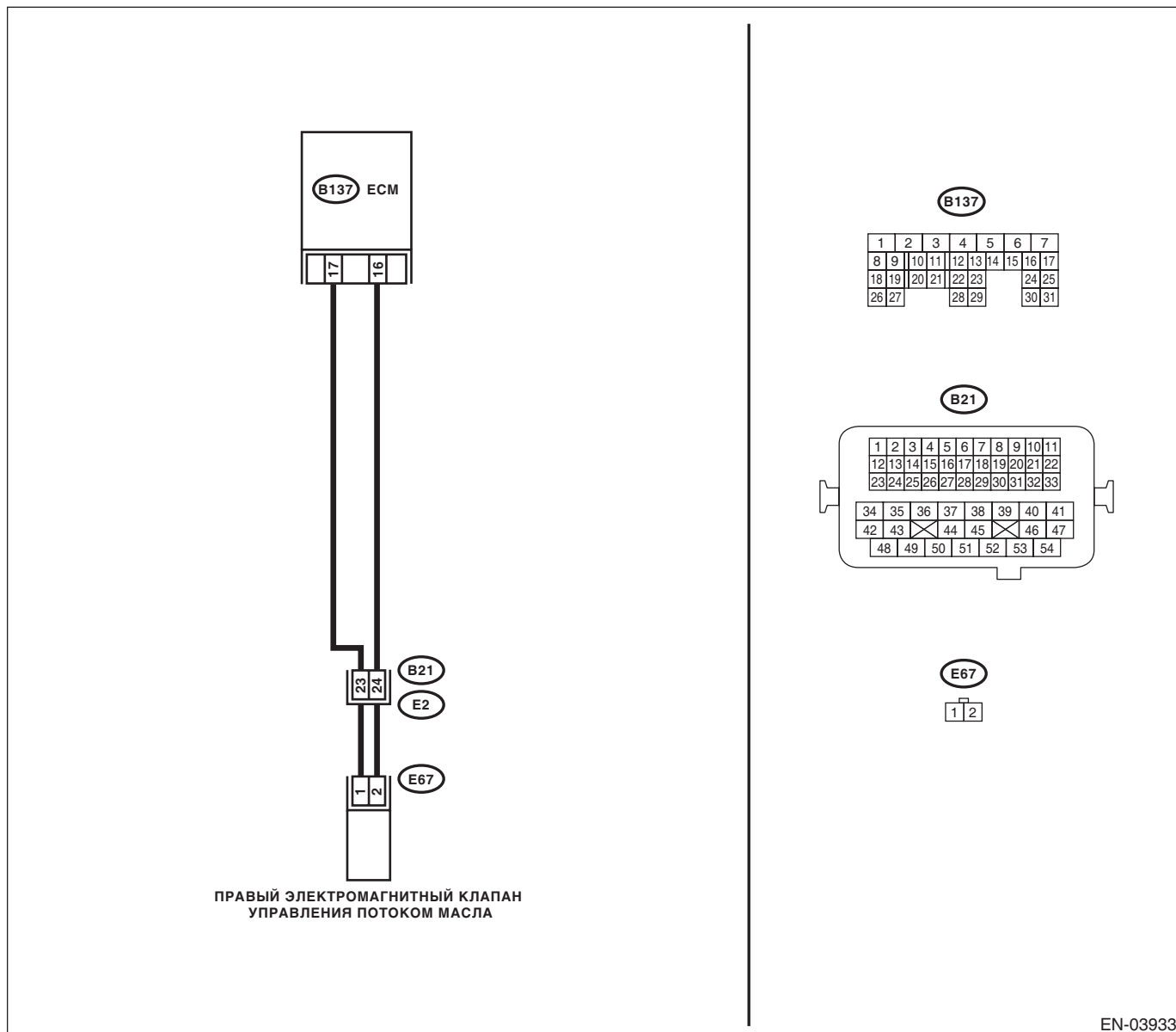
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 (+) — Масса кузова (-): (B137) № 16 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 17 — (E67) № 1: (B137) № 16 — (E67) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. ME(H6DO)-82, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

СР:КДН P2092 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

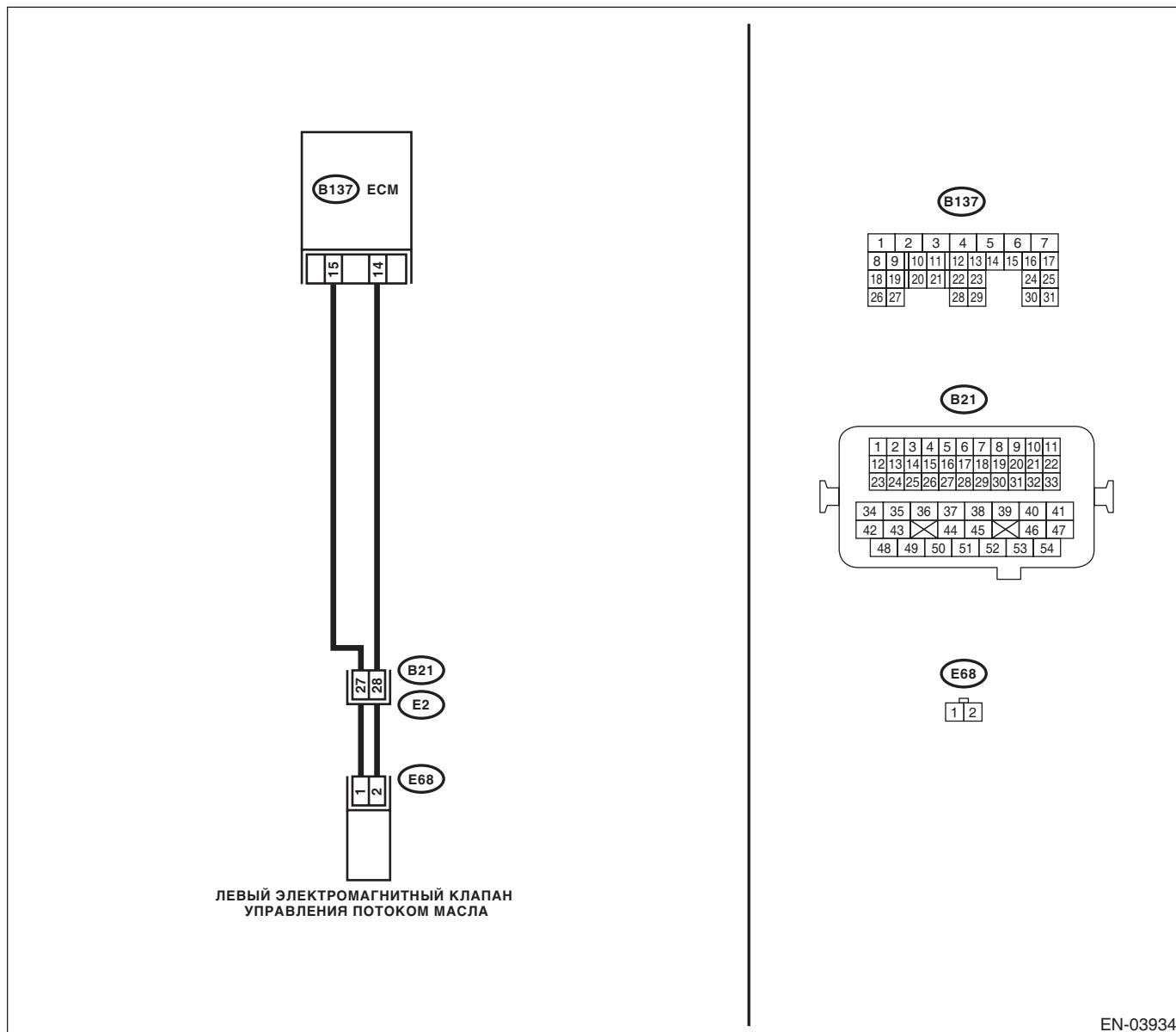
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и электромагнитным клапаном управления потоком масла. Разъем и клемма (B137) № 15 — (E68) № 1: (B137) № 14 — (E68) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B137) № 15 — Масса кузова: (B137) № 14 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА. Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла. Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6—12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. ME(H6DO)-82, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

CS:КДН P2093 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВПУСКНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА (БАНК 2)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

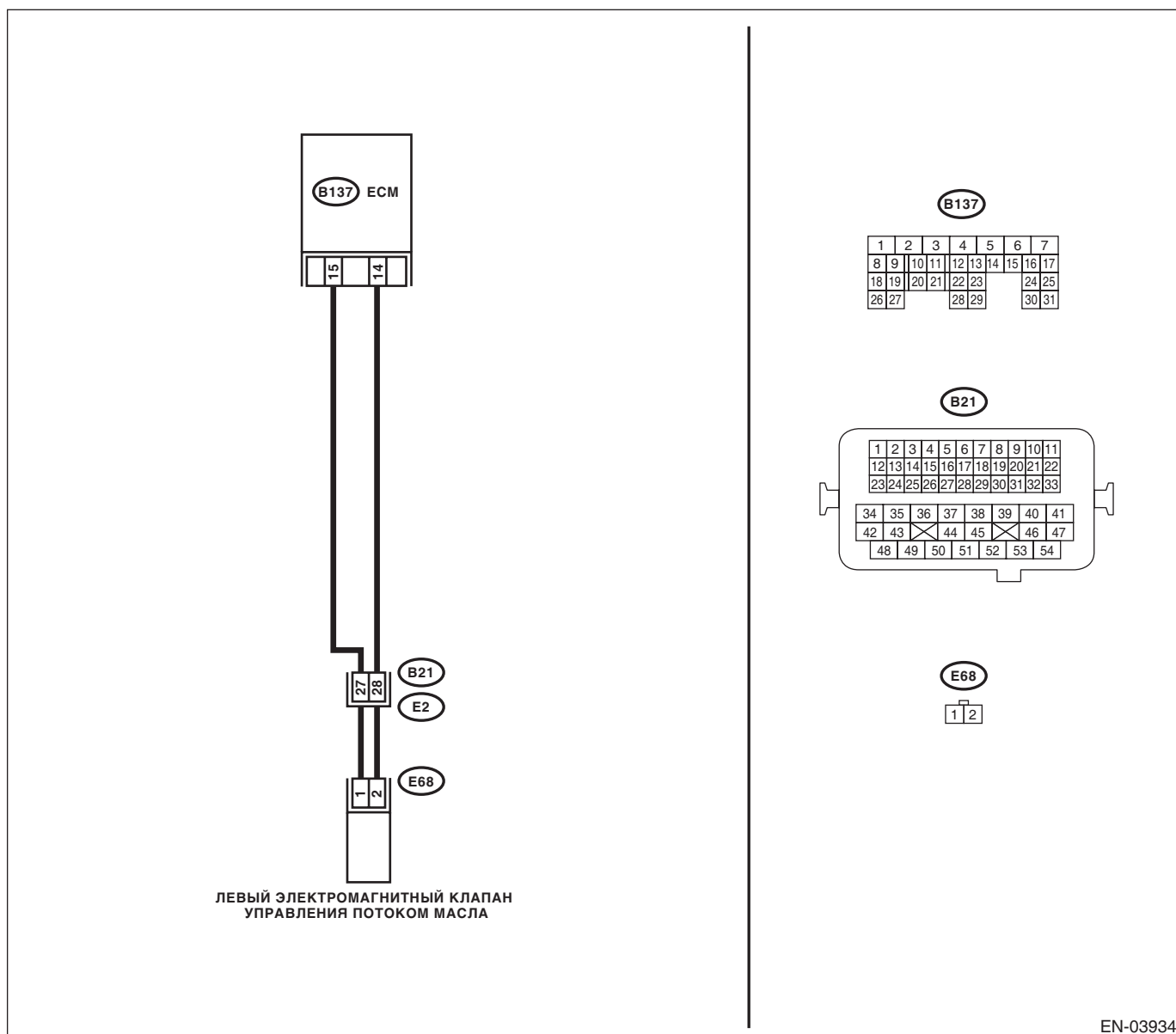
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Неверный холостой ход

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отключите разъемы от ЕСМ и электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>3) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 (+) – Масса кузова (-): (B137) № 14 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение меньше, чем 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 15 – (E68) № 1: (B137) № 14 – (E68) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом электромагнитного клапана управления потоком масла • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 6–12 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ и разъеме электромагнитного клапана управления потоком масла.</p> | <p>Замените электромагнитный клапан управления потоком масла. <См. ME(H6DO)-82, Электромагнитный клапан управления потоком масла.></p> |

СТ:КДН Р2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

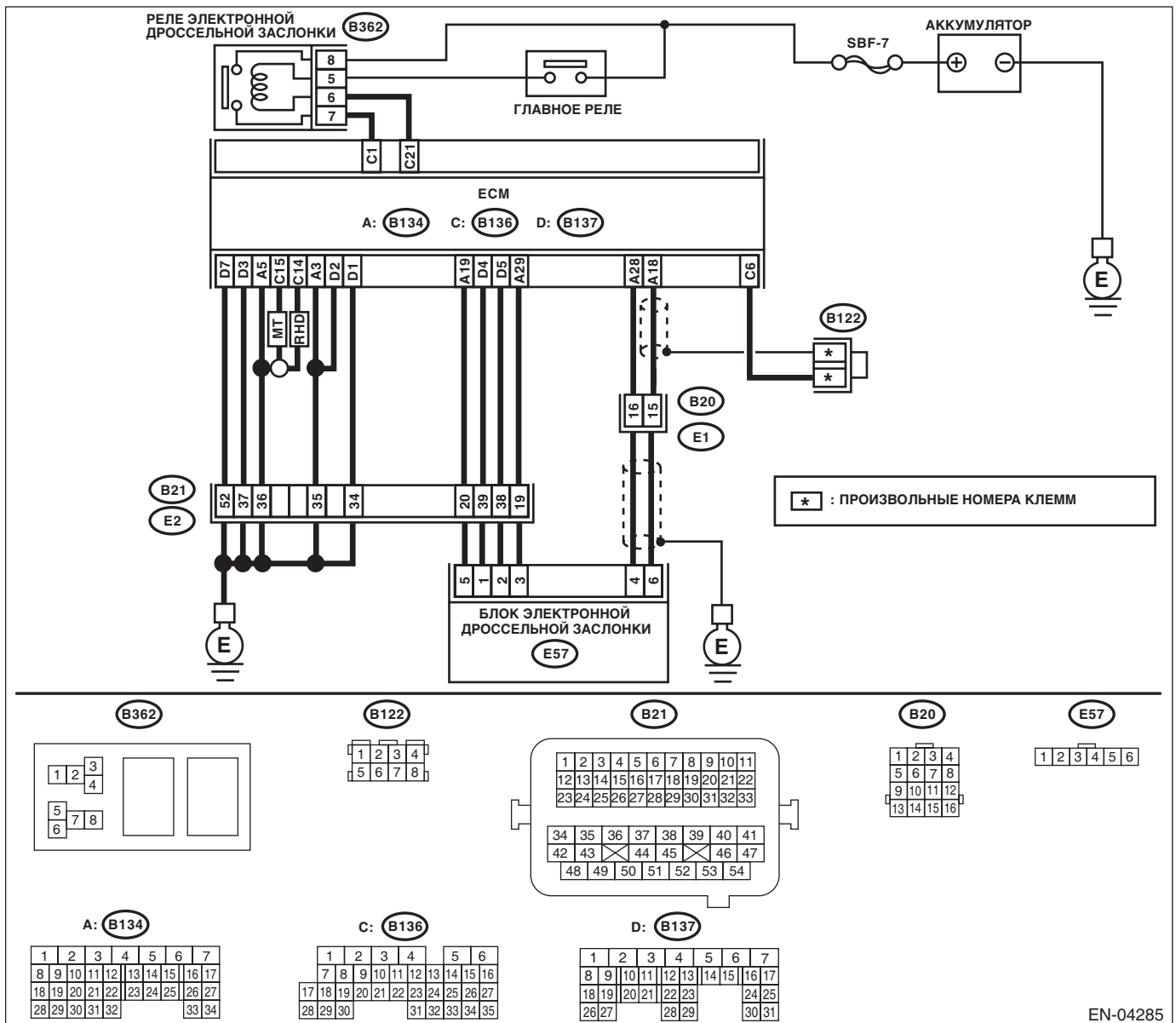
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки. 4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B136) № 21 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от блока электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 19 — Масса кузова: (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 18 — (B136) № 6: (B134) № 28 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 — Масса двигателя: (E57) № 4 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 10. | Устраните неисправность в проводке и разьеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>10 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 4,85 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 11. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — (B134) № 18: (B134) № 19 — (B134) № 28:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 12. | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>12 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА.</p> <p>1) Присоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Считайте данные основного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> | Напряжение составляет 0,81 — 0,87 В? | Переходите к шагу 13 . | Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА.</p> <p>Считайте данные вспомогательного датчика дроссельной заслонки при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Subaru Select Monitor</p> <p>Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> | Напряжение составляет 1,64 — 1,70 В? | Переходите к шагу 14 . | Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B137) № 5 — (E57) № 2: (B137) № 4 — (E57) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15 . | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |
| <p>15 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 2 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 1 (+) — Масса двигателя (-):</p> | Напряжение составляет 5 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 16 . |
| <p>16 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 2 — Масса двигателя: (E57) № 1 — Масса двигателя:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 17 . | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>17 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между разъемами блока электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (E57) № 2 – (E57) № 1:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 18 . | Устраните короткое замыкание в проводке между ЕСМ и блоком электронной дроссельной заслонки. |
| <p>18 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B134) № 3 – Масса кузова: (B134) № 5 – Масса кузова: (B137) № 1 – Масса кузова: (B137) № 2 – Масса кузова: (B137) № 3 – Масса кузова: (B137) № 7 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 19 . | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя |
| <p>19 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между клеммами блока электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 2 – № 1:</p> | Сопротивление составляет 50 Ом или менее? | Переходите к шагу 20 . | Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |
| <p>20 ПРОВЕРКА БЛОКА ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Пальцами передвиньте дроссельную заслонку в полностью открытое и полностью закрытое положение. Проверьте, чтобы заслонка вернулась в исходное установленное положение после того, как вы не будете удерживать ее пальцами.</p> | Вернулась ли заслонка в установленное исходное положение? Номинальное значение: 3 мм (0,12 дюймов) от полностью закрытого положения | Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ. | Замените блок электронной дроссельной заслонки. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.> |

CU:КДН P2102 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРОВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

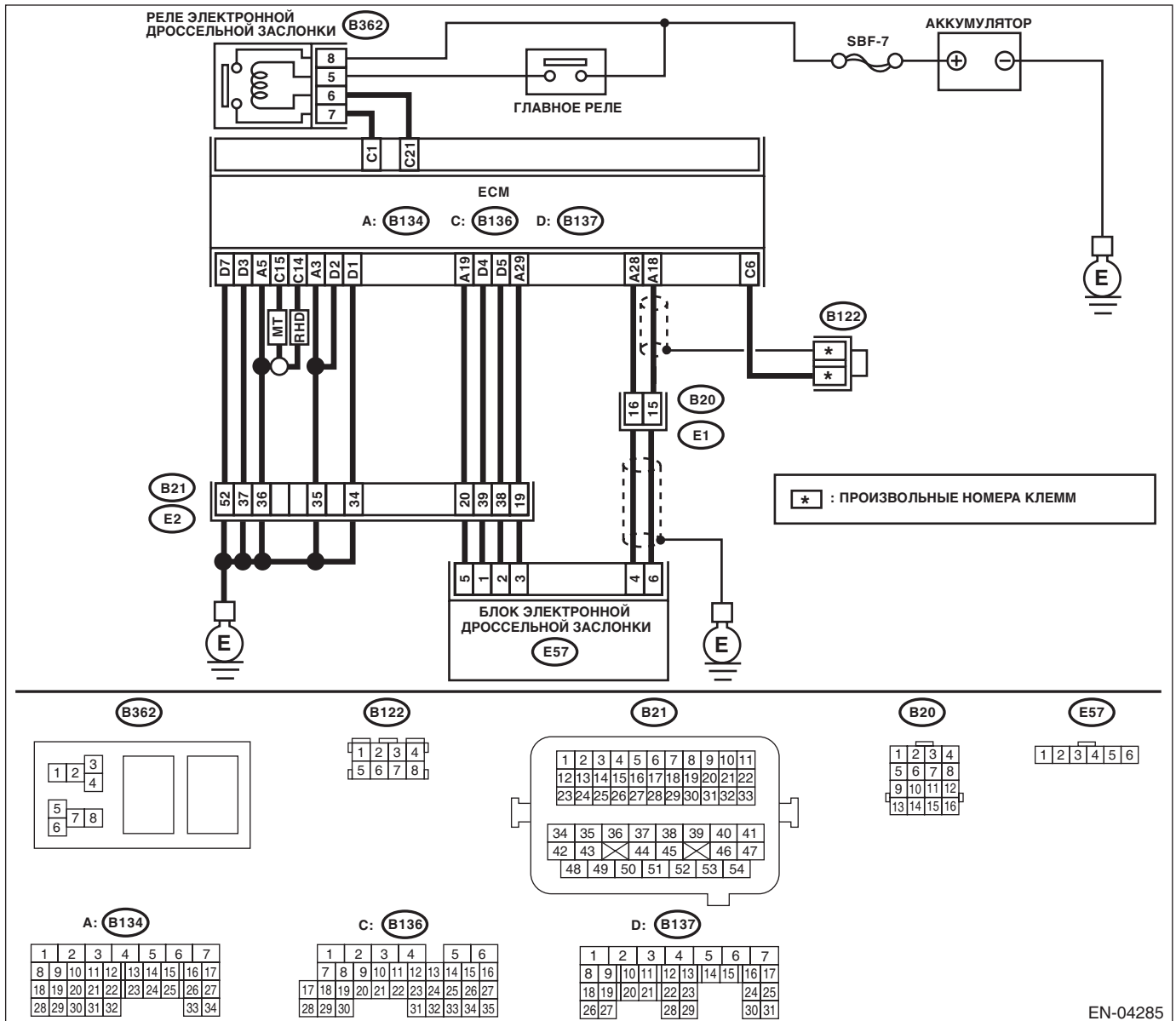
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики
- Двигатель глохнет.

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04285

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Подключите аккумулятор к клеммам № 5 и № 6 реле электронной дроссельной заслонки. 4) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание на массу в цепи питания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 6 — Масса кузова: (B362) № 7 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. Измерьте сопротивление между ЕСМ и разъемом реле электронной дроссельной заслонки. Разъем и клемма (B136) № 21 — (B362) № 6: (B136) № 1 — (B362) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки.</p> |

CV:КДН P2103 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

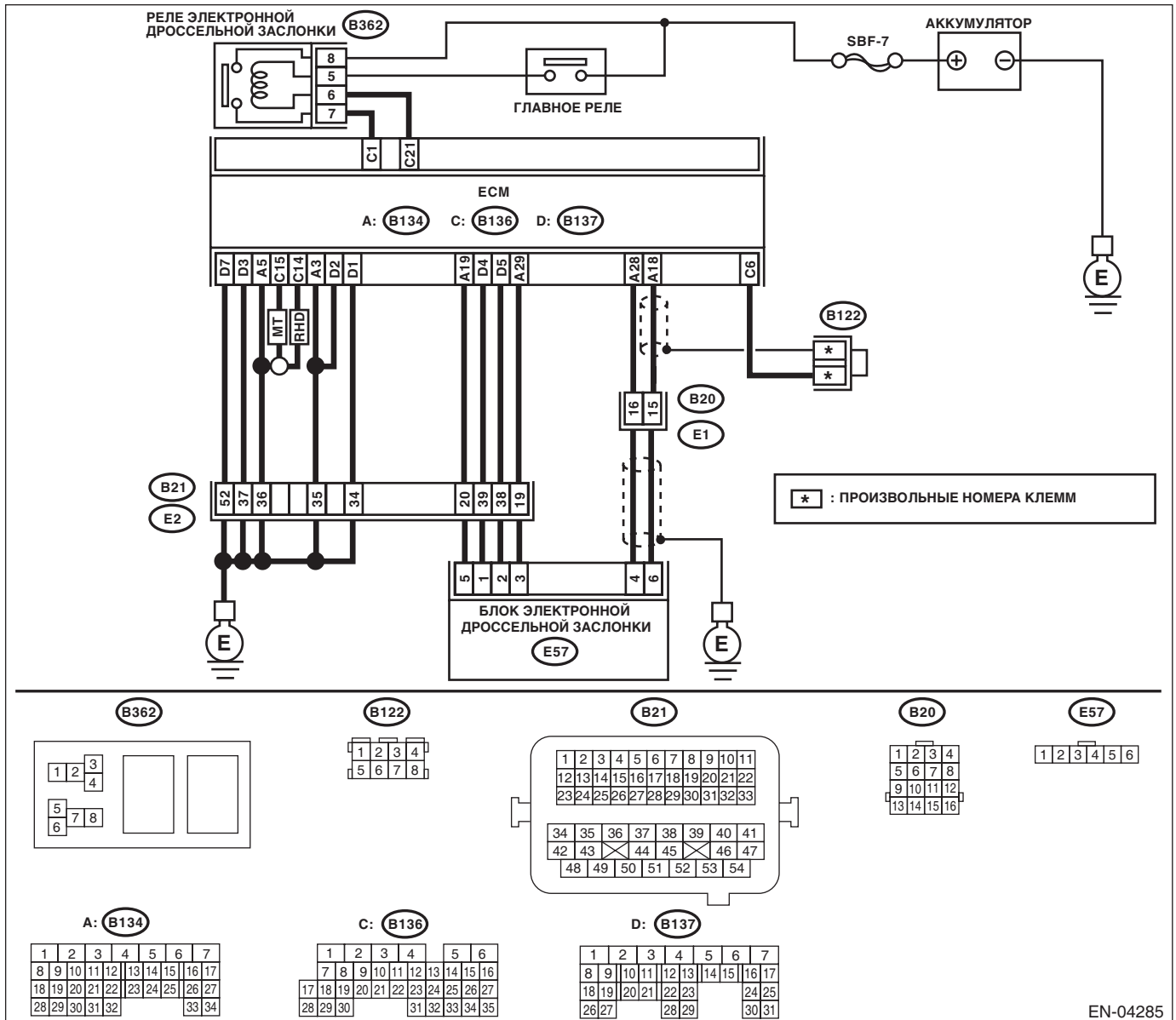
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-04285

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электронной дроссельной заслонки. 3) Измерьте сопротивление между клеммами реле электронной дроссельной заслонки. Клеммы № 8 — № 7: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Замените реле электронной дроссельной заслонки. |
| 2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В ЦЕПИ ПИТАНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом реле электронной дроссельной заслонки и массой кузова. Разъем и клемма (B362) № 7 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова. Разъем и клемма (B136) № 21 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разьеме ЕСМ. | Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и реле электронной дроссельной заслонки. |

SW:КДН P2109 МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАНОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “А”

ПРИМЕЧАНИЕ:

За информацией о процедуре диагностики обратитесь к КДН P2101. <См. EN(H6DO)(diag)-265, КДН P2101 ДИАПАЗОН/РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

СХ:КДН Р2122 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

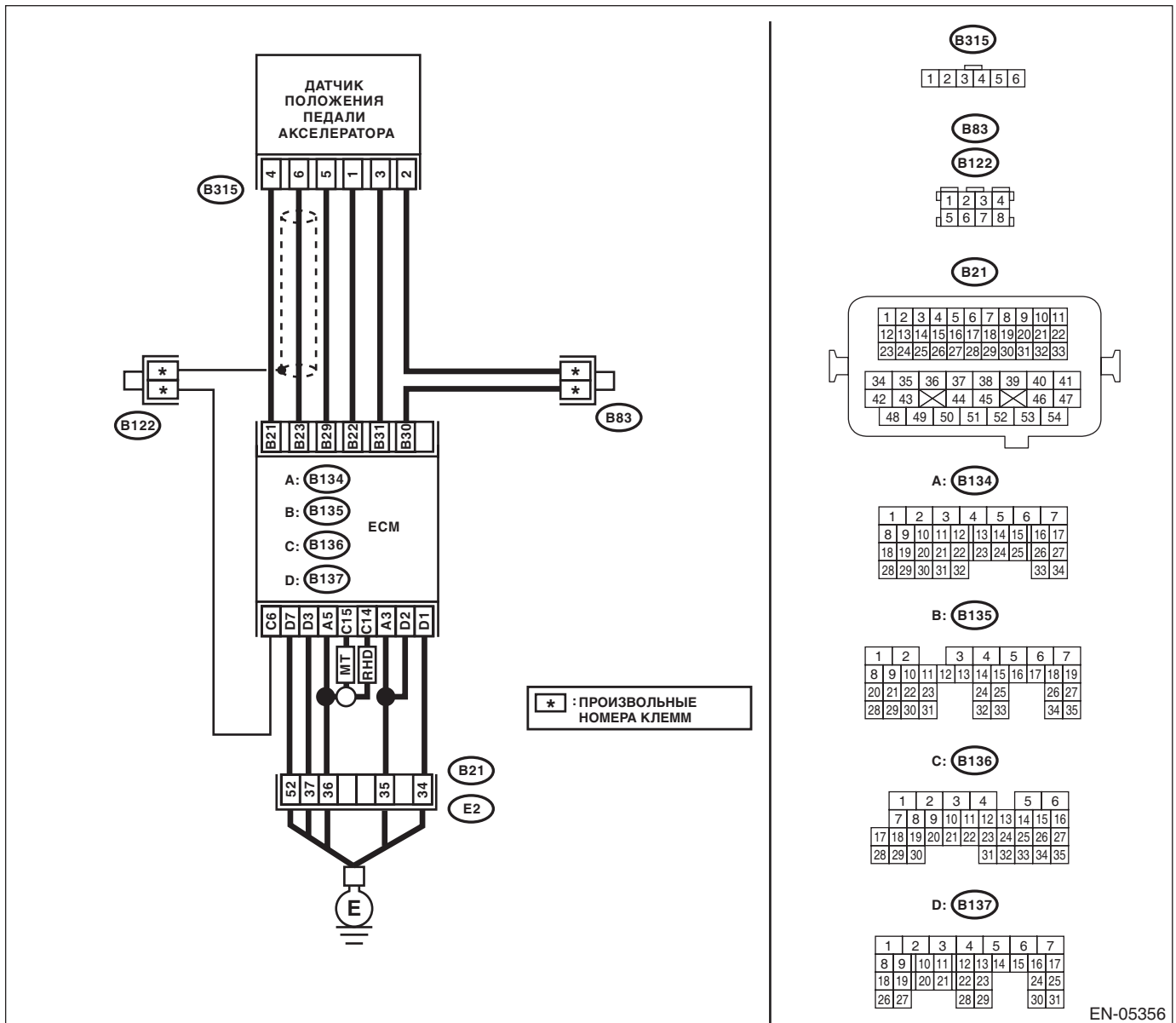
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05356

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 — Масса кузова: (B135) № 23 — Масса кузова: (B135) № 23 — (B136) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)></p> |

СУ:КДН P2123 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "D"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

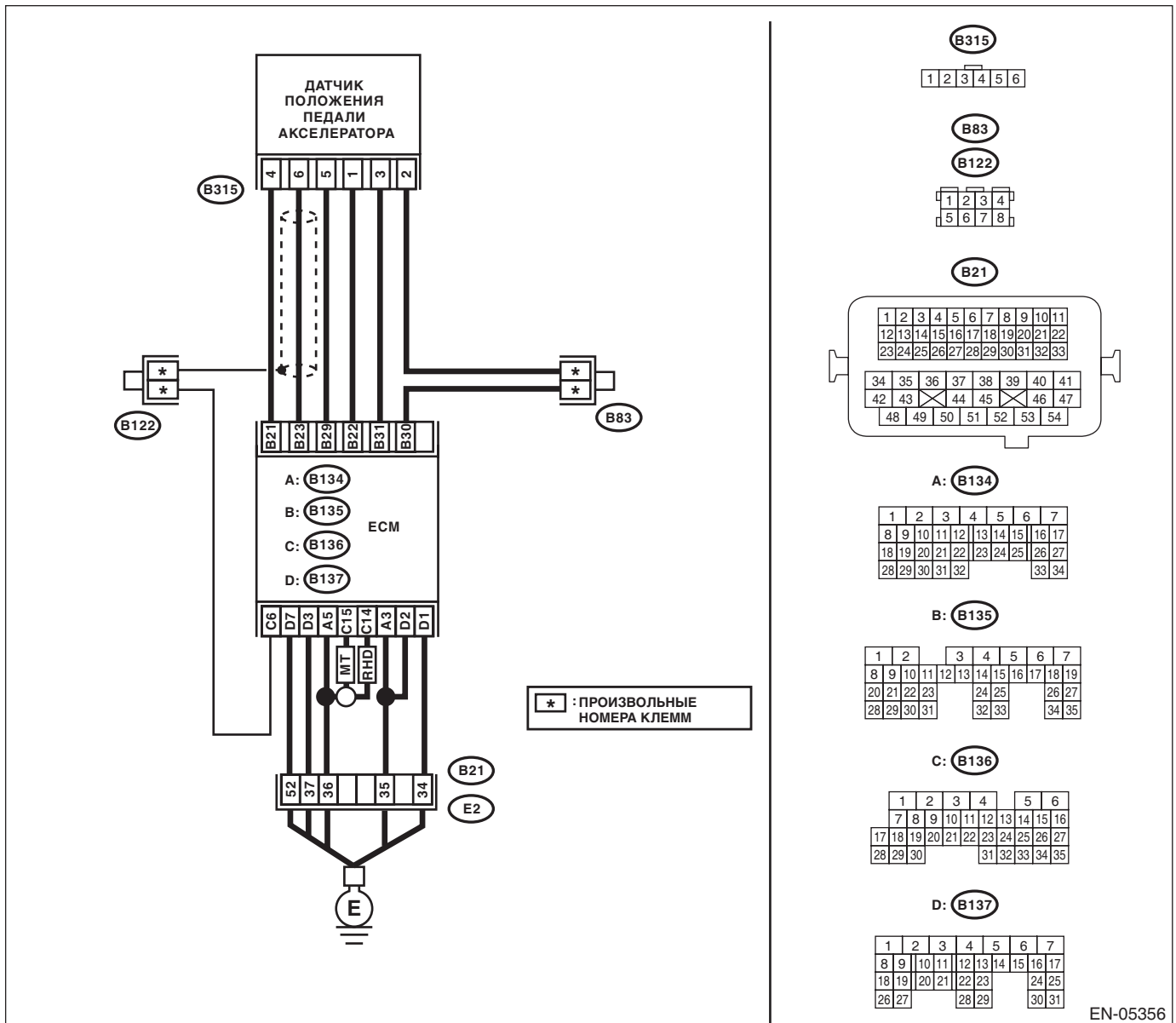
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 23 — (B315) № 6: (B135) № 29 — (B315) № 5:</p> | Сопrotивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 5 — Масса кузова:</p> | Сопrotивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в проводке и разъеме. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее: • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 4,85 В или более? | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 21 — (B135) № 23:</p> | Сопrotивление составляет 1 МОм или более? | Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.> | Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. |

CZ:КДН P2127 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

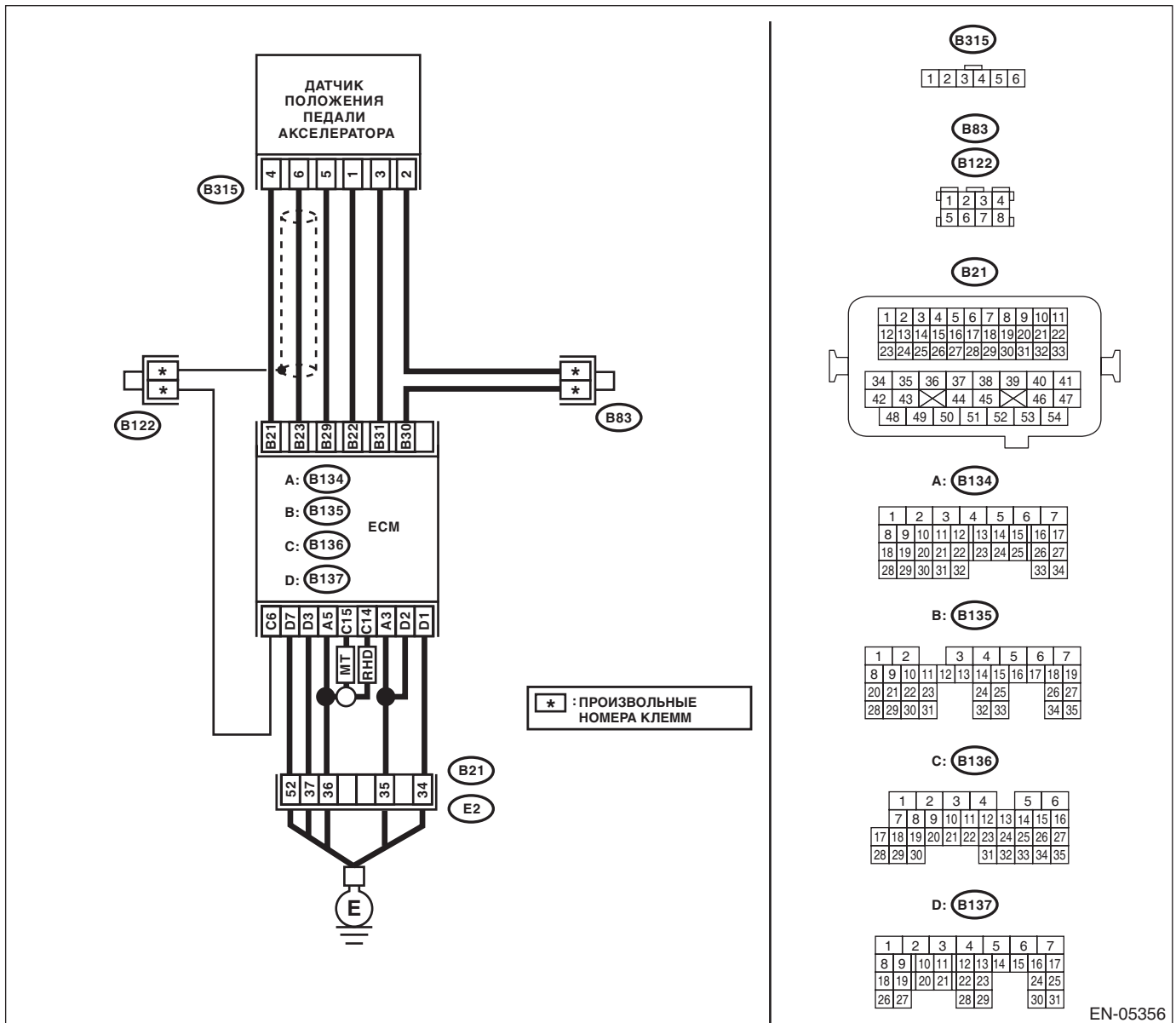
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 22 — Масса кузова: (B135) № 31 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)></p> |

ДА:КДН P2128 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “Е”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

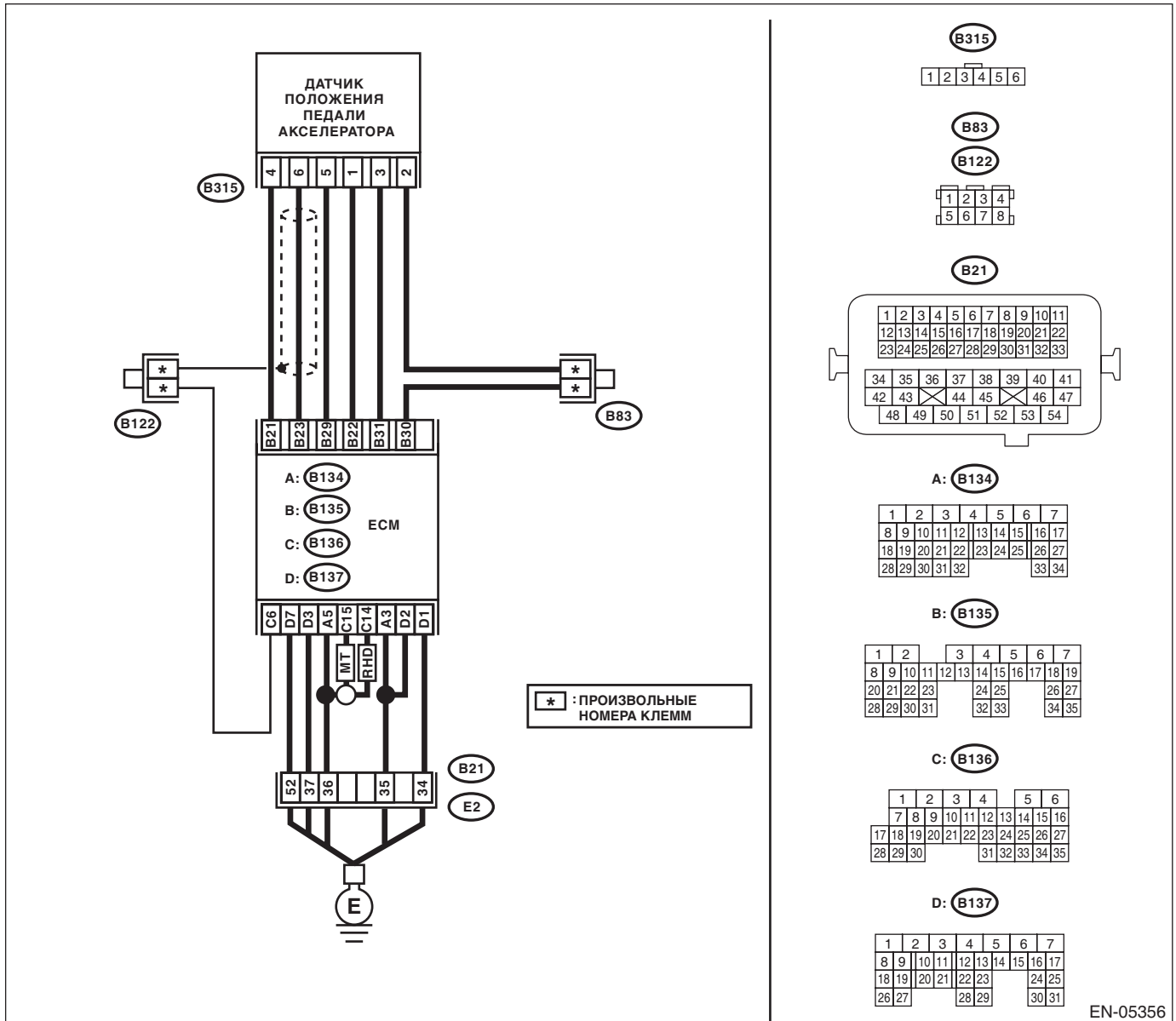
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный холостой ход
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05356

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и датчика положения педали акселератора.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 31 — (B315) № 3: (B135) № 30 — (B315) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 2 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разъеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 3— Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВодКИ МЕЖДУ ЕСМ И ДАТЧИКОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p>Разъем и клемма (B135) № 22 — (B135) № 31:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме датчика положения педали акселератора. Замените педаль акселератора при наличии неисправности. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора.</p> |

ДВ:КДН Р2135 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ "А"/"В"

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

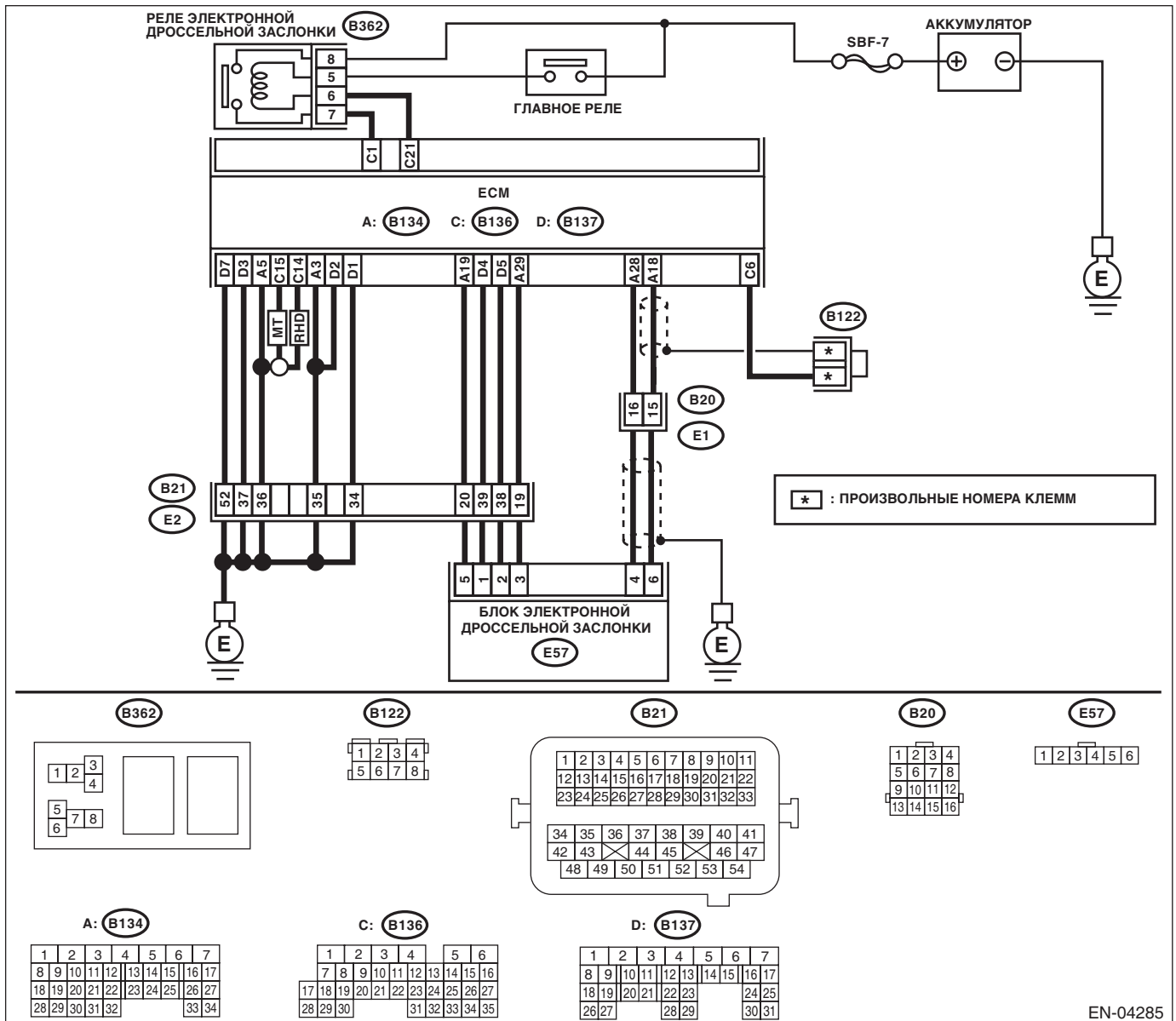
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
 ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ и блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 19 — Масса кузова: (B134) № 18 — Масса кузова: (B134) № 18 — (B136) № 6: (B134) № 28 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВНУТРИ ЕСМ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 — Масса двигателя: (E57) № 4 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки. Замените ЕСМ при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)></p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> <p>Разъем и клемма (B134) № 18 — (E57) № 6: (B134) № 28 — (E57) № 4: (B134) № 29 — (E57) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Подключите ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 3 — Масса двигателя:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разьеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в разьеме ЕСМ • Плохой контакт в соединительном разьеме |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока электронной дроссельной заслонки и массой двигателя.</p> <p>Разъем и клемма (E57) № 6 (+) — Масса двигателя (-): (E57) № 4 (+) — Масса двигателя (-):</p> | <p>Напряжение составляет 4,85 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И БЛОКОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами ЕСМ.</p> <p><i>Разъем и клемма</i> <i>(B134) № 19 – (B134) № 18:</i> <i>(B134) № 19 – (B134) № 28:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме блока электронной дроссельной заслонки. Замените блок электронной дроссельной заслонки при наличии неисправности. <См. FU(H6DO)-12, Корпус дроссельной заслонки.></p> | <p>Устраните короткое замыкание на цепь питания в проводке между ЕСМ и разъемом блока электронной дроссельной заслонки.</p> |

ДС:КДН P2138 ВЗАИМОСВЯЗЬ НАПРЯЖЕНИЙ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОСсельНОЙ ЗАСЛОНКИ/ПЕДАЛИ “D”/“E”

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

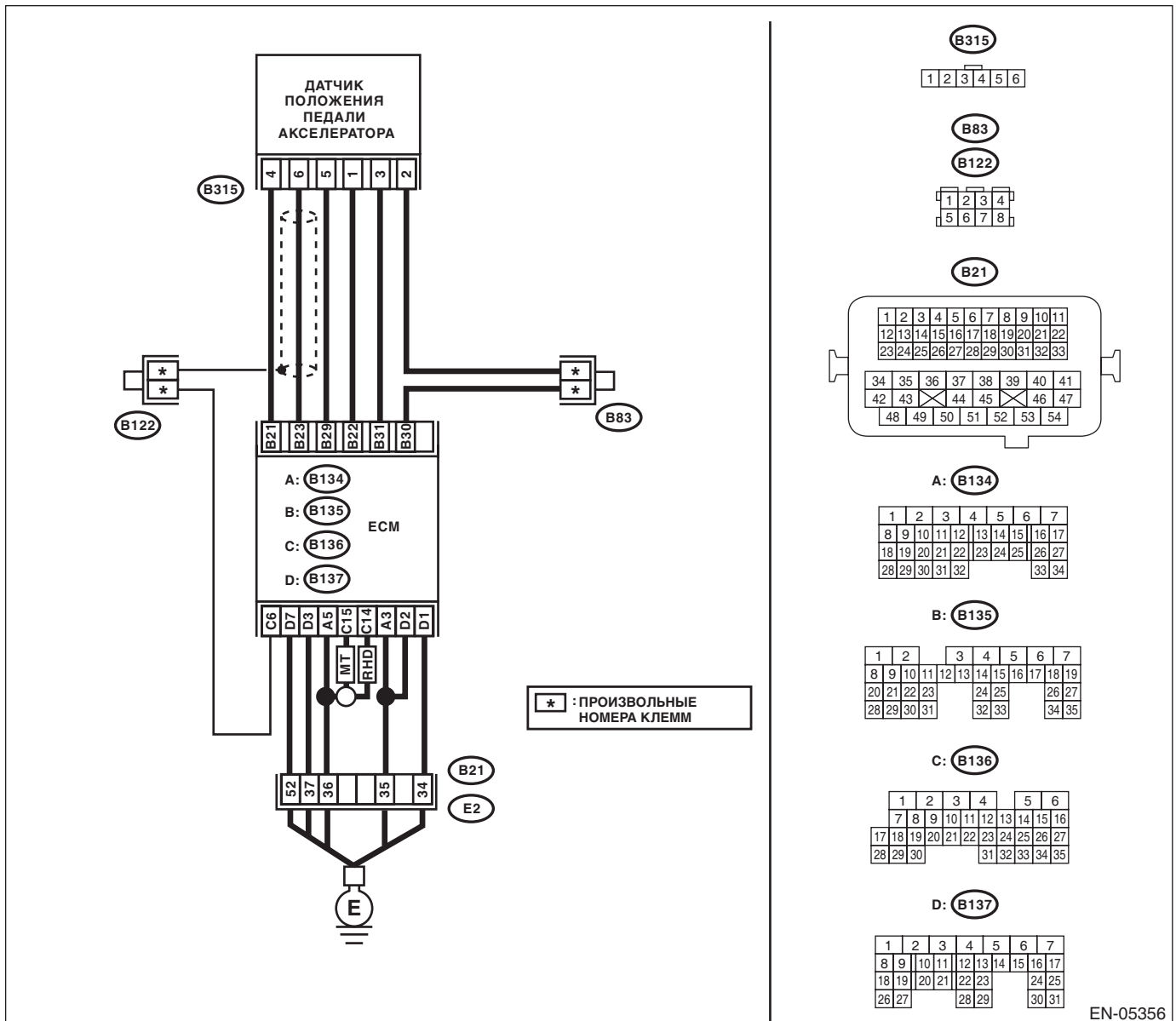
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверный режим холостого хода
- Плохие ходовые характеристики

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-05356

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма Сигнал основного датчика положения педали акселератора (B135) № 23 (+) — Масса кузова (-): Сигнал вспомогательного датчика положения педали акселератора (B135) № 31 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B315) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли разница между измеренными величинами сигналов основного датчика положения педали акселератора и вспомогательного датчика положения педали акселератора 0 В?</p> | <p>Замените педаль акселератора. <См. SP(H4SO)-4, Педаль акселератора.></p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора • Короткое замыкание на массу в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора • Плохой контакт в соединительном разъеме |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ МЕЖДУ ЕСМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.</p> <p>Измерьте сопротивление в проводке между разъемом датчика положения педали акселератора и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма (B315) № 5 — Масса кузова: (B315) № 2 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 5 Ом?</p> | <p>Устраните плохой контакт в разъеме ЕСМ.</p> | <p>Устраните неисправность в проводке и разъеме.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае исправьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и разъемом датчика положения педали акселератора • Разрыв цепи в проводке между ЕСМ и массой двигателя • Плохой контакт в соединительном разъеме |

DD:КДН P2228 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените ЕСМ. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик барометрического давления встроен в ЕСМ. |

DE:КДН P2229 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Немедленно при распознавании неисправности

ОСТОРОЖНО:

После проведения работ или замены неисправных деталей, выполните процедуру очистки памяти <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> и процедуру проверки <См. EN(H6DO)(diag)-54, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим проверки.>.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправности (КДН)". <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените ЕСМ. <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ)> ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик барометрического давления встроен в ЕСМ. |

20. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SI-DRIVE

ДИАГНОЗ:

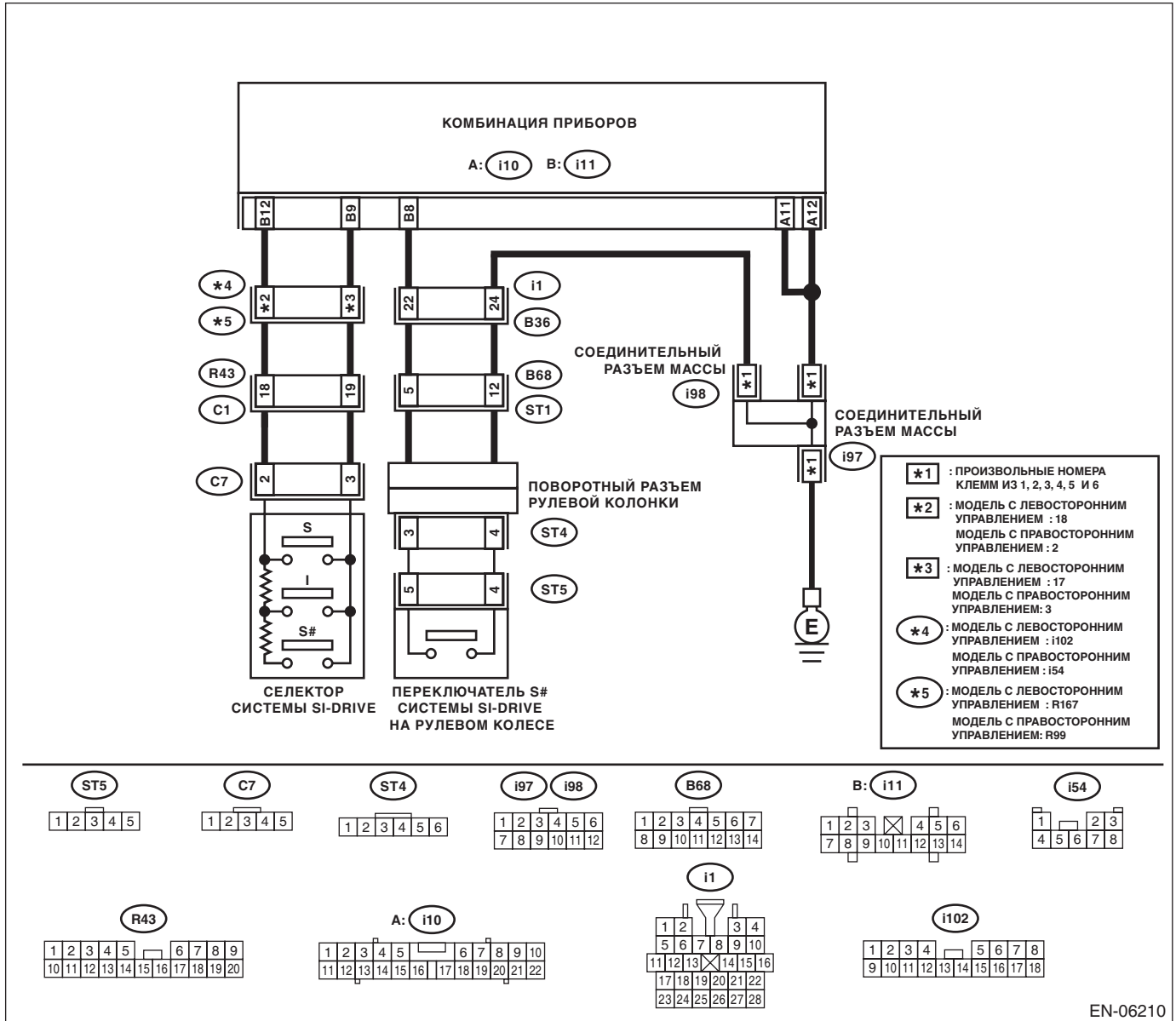
Не изменяется режим системы SI-DRIVE.

ОСТОРОЖНО:

Обратите внимание, что при смене режима система SI-DRIVE выполняет следующие операции управления.

1. Если двигатель холодный, то на мультимедийном дисплее загорится сообщение о низкой температуре охлаждающей жидкости. В этом случае переключение в режим S# (Sport sharp) невозможно.
2. Если двигатель остановлен в режиме S# (Sport sharp), то при повторном запуске двигателя будет установлен режим S (Sport).
3. Если двигатель остановлен в режиме S (Sport) или I (Intelligent), то при повторном запуске двигателя будет установлен тот режим, в котором находился до остановки двигателя.
4. Если при работе двигателя включается контрольная лампа обнаружения неисправности, то устанавливается режим S (Sport). В этом случае переключение в режим S# (Sport sharp) или I (Intelligent) невозможно.
5. В условиях возможного перегрева охлаждающей жидкости двигателя или моторного масла, переключение в режим S# (Sport sharp) невозможно. При движении в режиме S# (Sport sharp), будет осуществлено переключение в режим S (Sport).

1. МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ НЕ ИЗМЕНЯЕТ СВОИХ ПОКАЗАНИЙ, А РЕЖИМ НЕ ПЕРЕКЛЮЧАЕТСЯ ДАЖЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РЕЖИМА СИСТЕМЫ SI-DRIVE ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



EN-06210

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СЕЛЕКТОРА СИСТЕМЫ SI-DRIVE. 1) Отсоедините разъемы от комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем. 2) Переключая селектор системы SI-DRIVE, измерьте сопротивление между разъемами. Разъем и клемма (i11) № 9 — (i11) № 12: | Изменяется ли сопротивление как описано ниже? S#: 2,14 — 3,2 кОм I: 0,8 — 1,2 кОм S: Менее 10 Ом | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 5. |
| 2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ S# СИСТЕМЫ SI-DRIVE. 1) Нажмите на переключатель S# системы SI-DRIVE. 2) Измерьте сопротивление в проводке между разъемом комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем и массой кузова. Разъем и клемма (i11) № 8 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 6. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА. Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Треснувшие или неправильно подсоединенные разъемы • Сломанные контактные штыри • Отсоединение клеммы разъема | Имеются ли какие-либо отклонения? | Устраните причину неисправности. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Подключите все разъемы. 2) Измените режим системы SI-DRIVE. | Имеются ли какие-либо отклонения? | Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите anomальные условия и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае, возможно временное нарушение контакта в разъеме. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ И РАЗЪЕМА СЕЛЕКТОРА СИСТЕМЫ SI-DRIVE. Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы разъема селектора SI-DRIVE • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы соединительного разъема | Имеются ли какие-либо отклонения? | Устраните причину неисправности. | Переходите к шагу 7. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ И РАЗЪЕМА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ S# СИСТЕМЫ SI-DRIVE. Проверьте следующие позиции. <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв цепи или короткое замыкание в проводке • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы разъема рулевого колеса. • Неправильное соединение или ослабление крепления клеммы соединительного разъема | Имеются ли какие-либо отклонения? | Устраните причину неисправности. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Подключите все разъемы. 2) Измените режим системы SI-DRIVE. | Имеются ли какие-либо отклонения? | Замените селектор системы SI-DRIVE или переключатель S# системы SI-DRIVE. <См. FU(H6DO)(diag)-35, Селектор системы SI-DRIVE.> или <См. FU(H6DO)-36, Переключатель S# системы SI-DRIVE.> | В данный момент цепь вернулась в нормальное состояние. Воспроизведите условия возникновения неисправности и повторите проверку. ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае причиной может быть временный плохой контакт в разъеме. |

2. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РЕЖИМА СИСТЕМЫ SI-DRIVE, НА МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОМ ДИСПЛЕЕ, ПРИМЕРНО ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД, ПОЯВЛЯЕТСЯ СООБЩЕНИЕ “MODE CHANGE ERROR” (ОШИБКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА).

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. | Отображается ли КДН? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)” для каждого узла. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПОКАЗАНИЙ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ. Проверьте, отображаются ли на дисплее другие ошибки, кроме “Mode Change Error”. Пример: • На дисплеях температуры наружного воздуха или расхода топлива отображается сообщение “Err”. • Указатели уровня топлива, температуры или эконометра не двигаются. | Отображаются ли на дисплее другие ошибки, кроме “Mode Change Error”? | За информацией о процедуре диагностики обратитесь к разделу LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ И ЕСМ. | Правильные ли номера деталей для комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем и ЕСМ? | Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем или ЕСМ на другую деталь, имеющий правильный номер. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> или <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

3. ПРИ СМЕНЕ РЕЖИМА СИСТЕМЫ SI-DRIVE, НА МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОМ ДИСПЛЕЕ СООБЩЕНИЕ “MODE CHANGE ERROR” (ОШИБКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА) НЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ, А МИГАЮТ СИМВОЛЫ “S#”, “I”, “S”

ПРИМЕЧАНИЕ:

В этом случае возможна проблема вне системы SI-DRIVE

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ.</p> <p>1) Запустите двигатель. 2) Проверьте, горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности.</p> | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправности? | Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Проверьте показания указателя температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> | Наблюдается ли перегрев охлаждающей жидкости? | Исследуйте и устраните причину перегрева. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ТЕМПЕРАТУРЫ МОТОРНОГО МАСЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Проверьте температуру моторного масла при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более подробной информации о порядке работы, обратитесь к разделу “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-43, Subaru Select Monitor.></p> | Температура моторного масла составляет 117°C (243°F) или более? | Изучите и устраните причину повышения температуры моторного масла. ПРИМЕЧАНИЕ: Узнайте у клиента, не было ли случая длительной поездки автомобиля на низкой передаче или буксировки тяжелого груза. Если нет, то снова проведите поездку после снижения температуры моторного масла и проверьте, будет ли она повышаться. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПОКАЗАНИЙ МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННОГО ДИСПЛЕЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измените режим системы SI-DRIVE. 3) Проверьте показания мультиинформационного дисплея.</p> | Мигают ли на мультиинформационном дисплее значки “S#”, “I”, “S”? | Замените комбинацию приборов с мультиинформационным дисплеем. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Выполните тест и проверьте контрольную лампу обнаружения неисправности и указатель температуры охлаждающей жидкости. Если они работают нормально, закончите диагностику. |

21. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Неисправности деталей не ограничиваются нижеприведенным списком. <См. ME(H6DO)-90, Общие принципы поиска и устранения неисправностей двигателя.>

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|---|---|
| 1. Двигатель глохнет на холостом ходу. | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Детали системы зажигания (*1) 4) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 5) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 6) Датчик положения распределительного вала (*3) 7) Детали системы впрыска топлива (*4) |
| 2. Неровный холостой ход | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Детали системы зажигания (*1) 5) Впускная система (*5) 6) Детали системы впрыска топлива (*4) 7) Блок электронной дроссельной заслонки 8) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 9) Датчик положения распределительного вала (*3) 10) Датчик кислорода 11) Топливный насос и реле топливного насоса 12) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 3. Двигатель не возвращается на холостой ход. | 1) Датчик температуры охлаждающей жидкости 2) Блок электронной дроссельной заслонки 3) Датчик абсолютного давления в коллекторе 4) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 5) Клапан рециркуляции выхлопных газов 6) Датчик положения педали акселератора 7) Датчик температуры масла |
| 4. Плохое ускорение | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Блок электронной дроссельной заслонки 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса 6) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 7) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 8) Датчик положения распределительного вала (*3) 9) Выключатель кондиционера и реле отключения кондиционера 10) Сигнальная цепь управления крутящим моментом двигателя 11) Детали системы зажигания (*1) 12) Клапан рециркуляции выхлопных газов 13) Датчик положения педали акселератора 14) Датчик температуры масла |
| 5. Двигатель глохнет, кратковременный “провал” оборотов или задержка при ускорении. | 1) Датчик абсолютного давления в коллекторе 2) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 7) Детали системы впрыска топлива (*4) 8) Блок электронной дроссельной заслонки 9) Топливный насос и реле топливного насоса 10) Клапан рециркуляции выхлопных газов |

Общая таблица диагностики

ДВИГАТЕЛЬ (ДИАГНОСТИКА)

| Проявление неисправности | Неисправная деталь |
|--|---|
| 6. Неконтролируемые колебания оборотов двигателя | 1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Датчик угла поворота коленчатого вала (*3) 5) Датчик положения распределительного вала (*3) 6) Детали системы впрыска топлива (*4) 7) Блок электронной дроссельной заслонки 8) Топливный насос и реле топливного насоса 9) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 7. Детонация | 1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости 4) Датчик детонации 5) Детали системы впрыска топлива (*4) 6) Топливный насос и реле топливного насоса 7) Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| 8. Догорание в системе выпуска | 1) Датчик массового расхода и температуры впускаемого воздуха 2) Датчик абсолютного давления в коллекторе 3) Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (*2) 4) Детали системы впрыска топлива (*4) 5) Топливный насос и реле топливного насоса |

*1: Проверьте катушку зажигания и свечи зажигания.

*2: Неисправности, возникающие только при низкой температуре.

*3: Убедитесь в надежной установке.

*4: Проверьте топливный инжектор и регулятор давления топлива.

*5: Проверьте утечки воздуха в системе впуска.

ТРАНСМИССИЯ

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**CS****АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ****4AT****АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ
(ДИАГНОСТИКА)****4AT(diag)****АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ****5AT****АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ
(ДИАГНОСТИКА)****5AT(diag)****МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛ****5MT****МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛ****6MT****СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ****CL**

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

CS

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система управления блокировкой переключений автоматической трансмиссии | 8 |
| 3. Рычаг селектора | 32 |
| 4. Трос рычага селектора | 38 |
| 5. Узел переключателя передач на рулевом колесе | 42 |
| 6. Соленоид блокировки переключения передач АТ и датчик диапазона “Р” | 44 |
| 7. Центральный блок управления | 47 |
| 8. Рычаг переключения передач МТ | 48 |
| 9. Трос контроля заднего хода | 64 |
| 10. Рычаг выбора диапазона МТ | 68 |
| 11. Трос выбора диапазона | 70 |
| 12. Общая таблица диагностики | 72 |

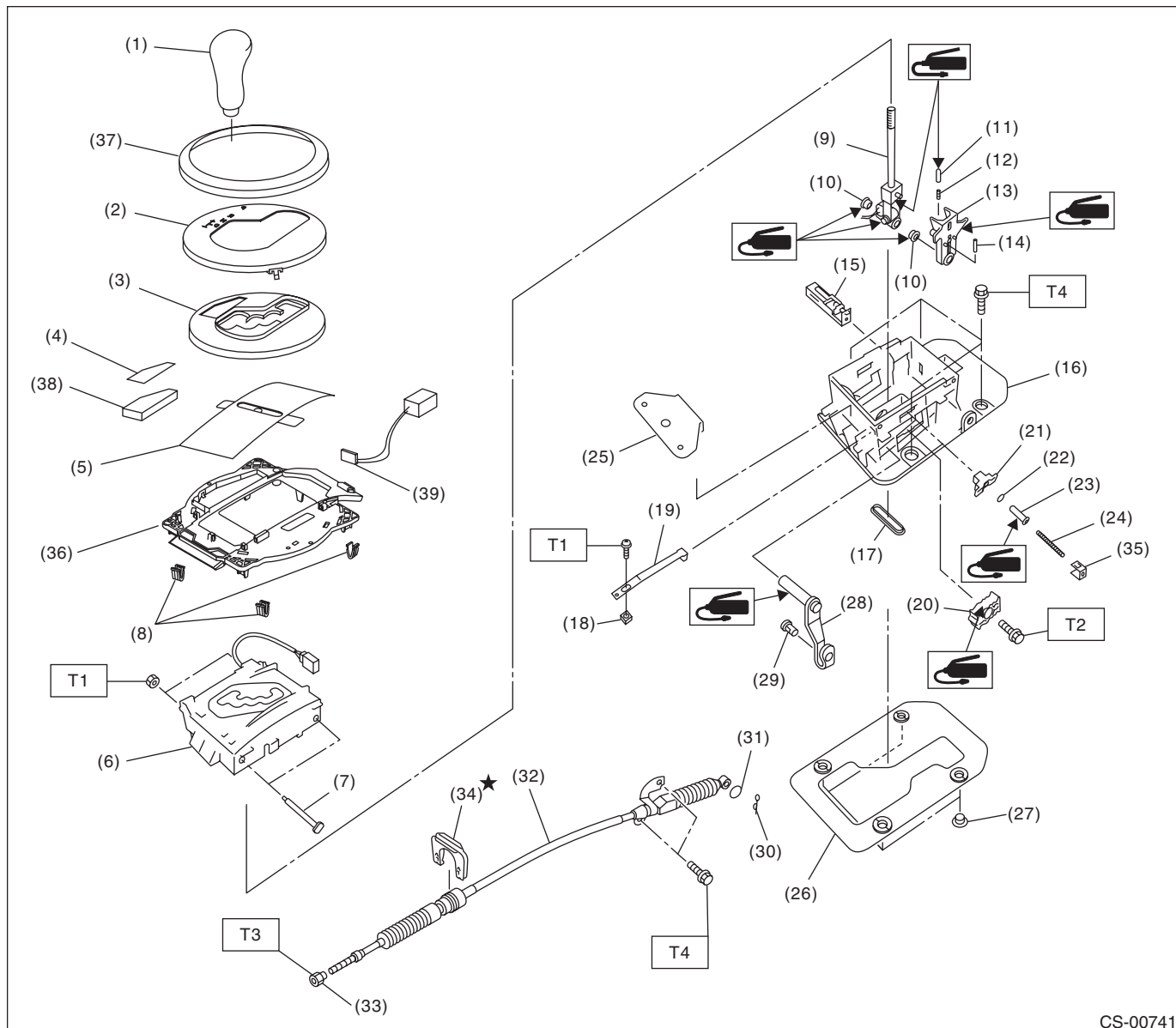
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Пункт | Технические условия |
|--|----------------------------|
| Усилие перемещения штока относительно рычага Н (кгс, фунт-сил) | 3,7 (0,38, 0,84) или менее |

В: УЗЕЛ

1. РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА АТ



CS-00741

- | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Рукоятка | (16) Пластина | (31) Шайба |
| (2) Крышка А | (17) Проходная изолирующая втулка | (32) Трос рычага селектора |
| (3) Крышка В | (18) Гайка пластины | (33) Гайка А |
| (4) Светопроводящая пластина | (19) Пружина фиксатора | (34) Хомут |
| (5) Диафрагма | (20) Фиксирующая пластина | (35) Зажим блокировки переключения |
| (6) Направляющая пластина | (21) Втулка | (36) Корпус |
| (7) Штифт | (22) Подушка блокировочной пластины | (37) Кольцевой индикатор |
| (8) Зажим | (23) Шток рычага селектора | (38) Световое гнездо |
| (9) Узел рычага | (24) Пружина А | (39) Узел клапана |
| (10) Втулка | (25) Кронштейн | |
| (11) Шток | (26) Прокладка | |
| (12) Пружина | (27) Дистанционная прокладка | |
| (13) Кронштейн рычага | (28) Узел рычага | |
| (14) Пружинный штифт | (29) Соединительный палец | |
| (15) Блок соленоида блокировки переключения передач | (30) Пружинный шплинт | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

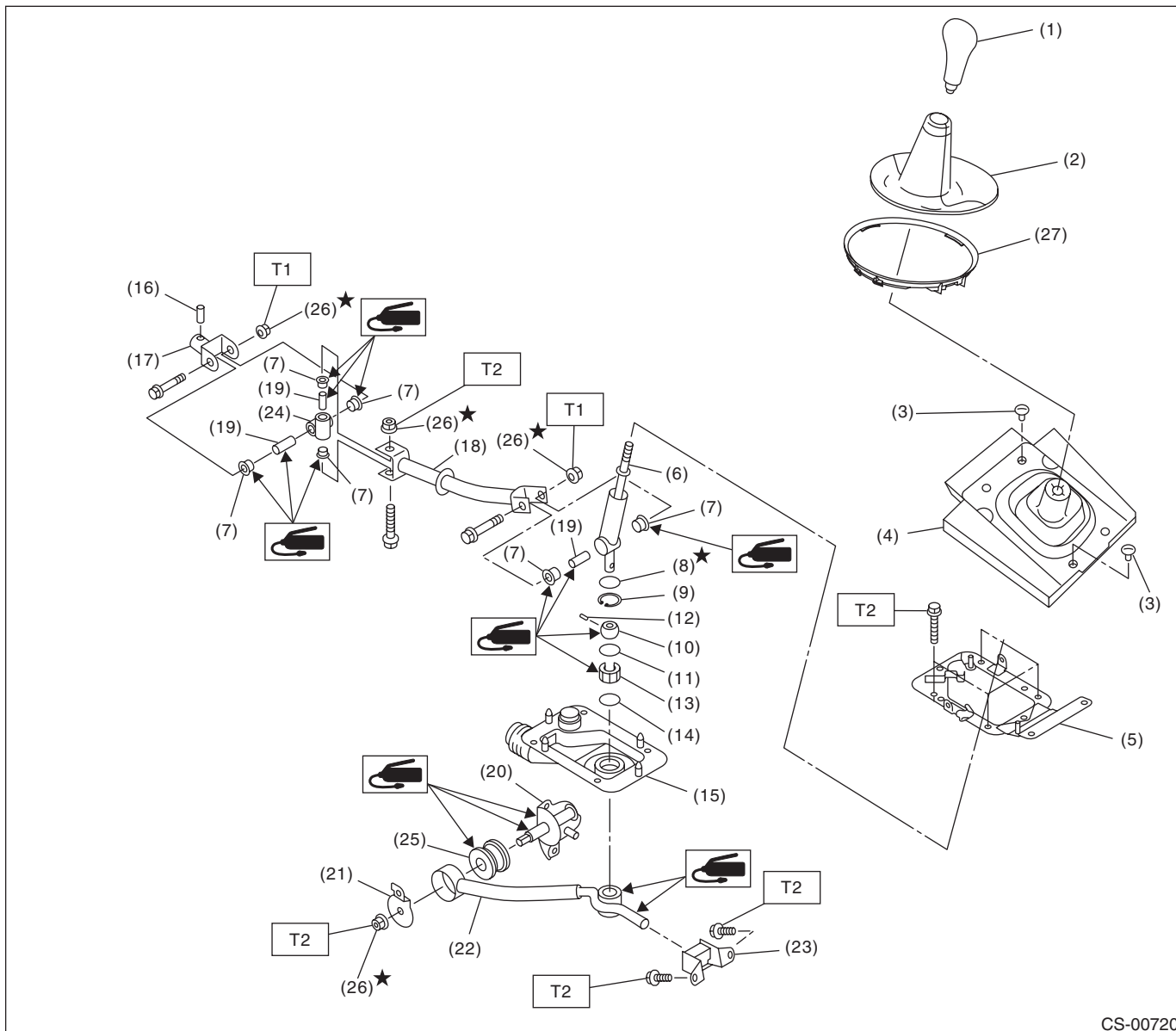
T1: 2,2 (0,22, 1,62)

T2: 6 (0,61, 4,4)

T3: 7,5 (0,76, 5,5)

T4: 18 (1,8, 13,3)

2. РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ 5MT



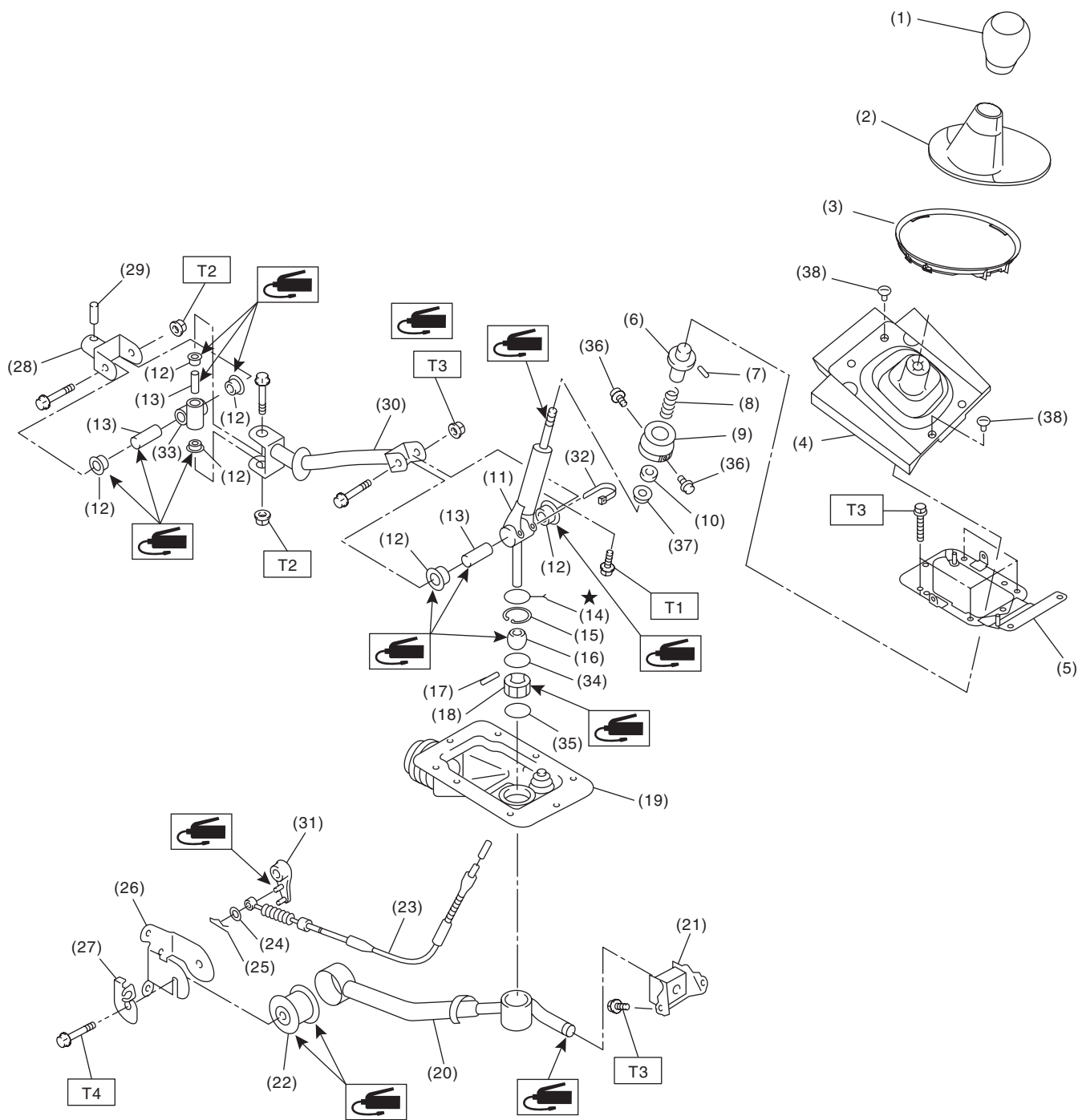
- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| (1) Рукоятка переключения передач | (12) Пружинный штифт | (22) Опора |
| (2) Пыльник | (13) Втулка В | (23) Резиновая подушка |
| (3) Хомут | (14) Уплотнительное кольцо | (24) Бобышка |
| (4) Узел пыльника и изолятора | (15) Пыльник | (25) Втулка |
| (5) Узел пластины | (16) Пружинный штифт | (26) Самоконтрящаяся гайка |
| (6) Рычаг | (17) Шарнирное соединение | (27) Кольцо |
| (7) Втулка | (18) Шток | |
| (8) Стопорная проволока | (19) Дистанционная прокладка | |
| (9) Пружинное стопорное кольцо | (20) Кронштейн | |
| (10) Втулка | (21) Шайба | |
| (11) Уплотнительное кольцо | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 12 (1,2, 8,9)

T2: 18 (1,8, 13,3)

3. РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ 6MT



CS-00804

Общие сведения

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| (1) Рукоятка переключения передач | (16) Втулка | (31) Рычаг контроля заднего хода |
| (2) Пыльник | (17) Пружинный штифт | (32) Плоский зажим |
| (3) Кольцо | (18) Втулка | (33) Бобышка |
| (4) Узел пыльника и изолятора | (19) Пыльник | (34) Уплотнительное кольцо |
| (5) Узел пластины | (20) Опора | (35) Уплотнительное кольцо |
| (6) Ползун | (21) Резиновая подушка | (36) Винт |
| (7) Пружинный штифт | (22) Втулка | (37) Пружинный лист |
| (8) Пружина | (23) Трос контроля заднего хода | (38) Хомут |
| (9) Держатель | (24) Шайба | |
| (10) Подушка седла | (25) Пружинный шплинт | |
| (11) Рычаг | (26) Кронштейн | |
| (12) Втулка | (27) Пластина троса | |
| (13) Дистанционная прокладка | (28) Шарнирное соединение | |
| (14) Стопорная проволока | (29) Пружинный штифт | |
| (15) Пружинное стопорное кольцо | (30) Шток | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

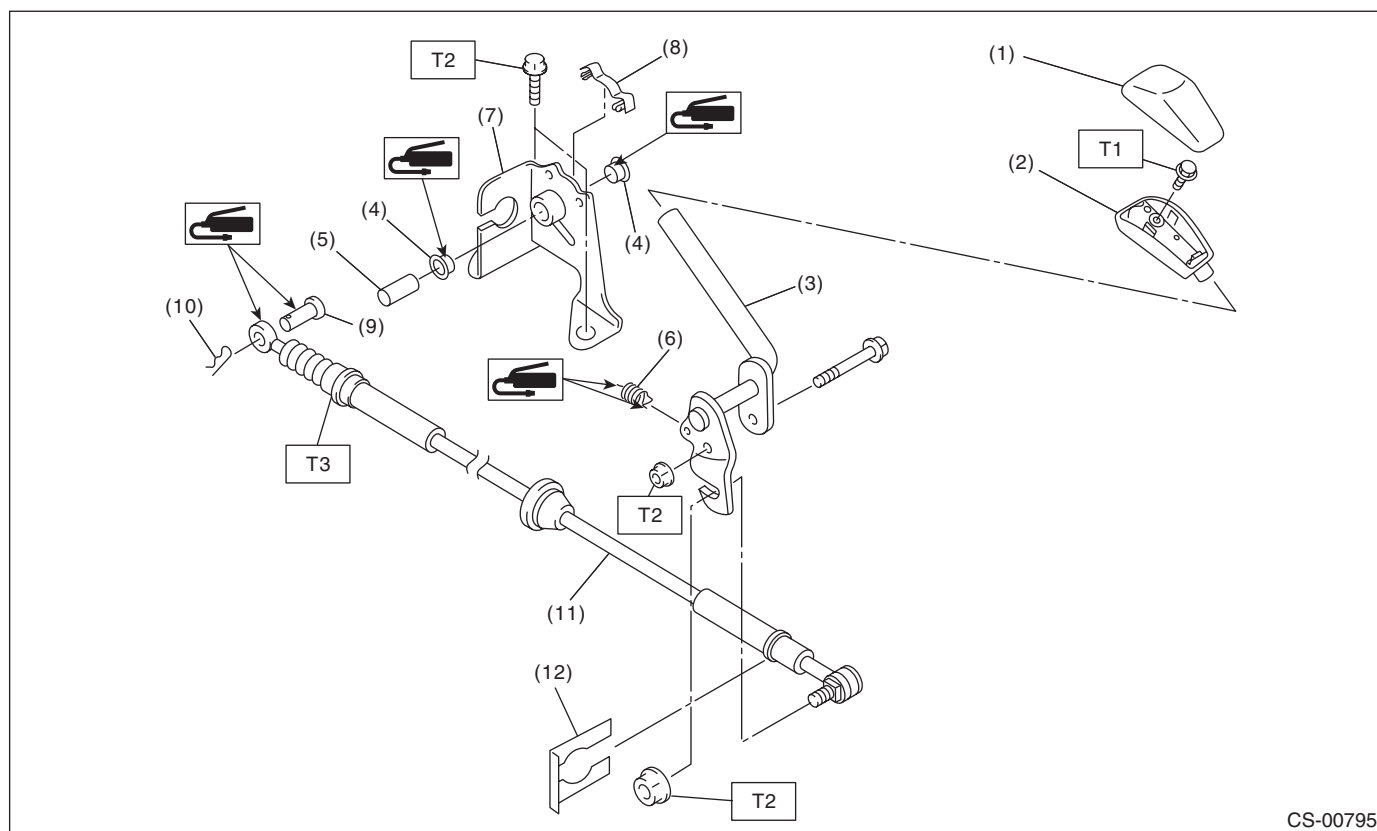
T1: 1,3 (0,13, 0,96)

T2: 12 (1,2, 8,9)

T3: 18 (1,8, 13,3)

T4: 32 (3,3, 23,6)

4. РЫЧАГ ВЫБОРА ДИАПАЗОНА



CS-00795

- | | |
|-----------------------------|--|
| (1) Крышка | (7) Узел пластины |
| (2) Рукоятка | (8) Втулка |
| (3) Узел рычага | (9) Штифт с головкой и отверстием под шплинт |
| (4) Втулка | (10) Пружинный шплинт |
| (5) Дистанционная прокладка | (11) Трос |
| (6) Пружина | (12) Зажим |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 4,5 (0,46, 3,3)

T2: 12 (1,2, 8,9)

T3: 27,5 (2,80, 20,3)

C: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

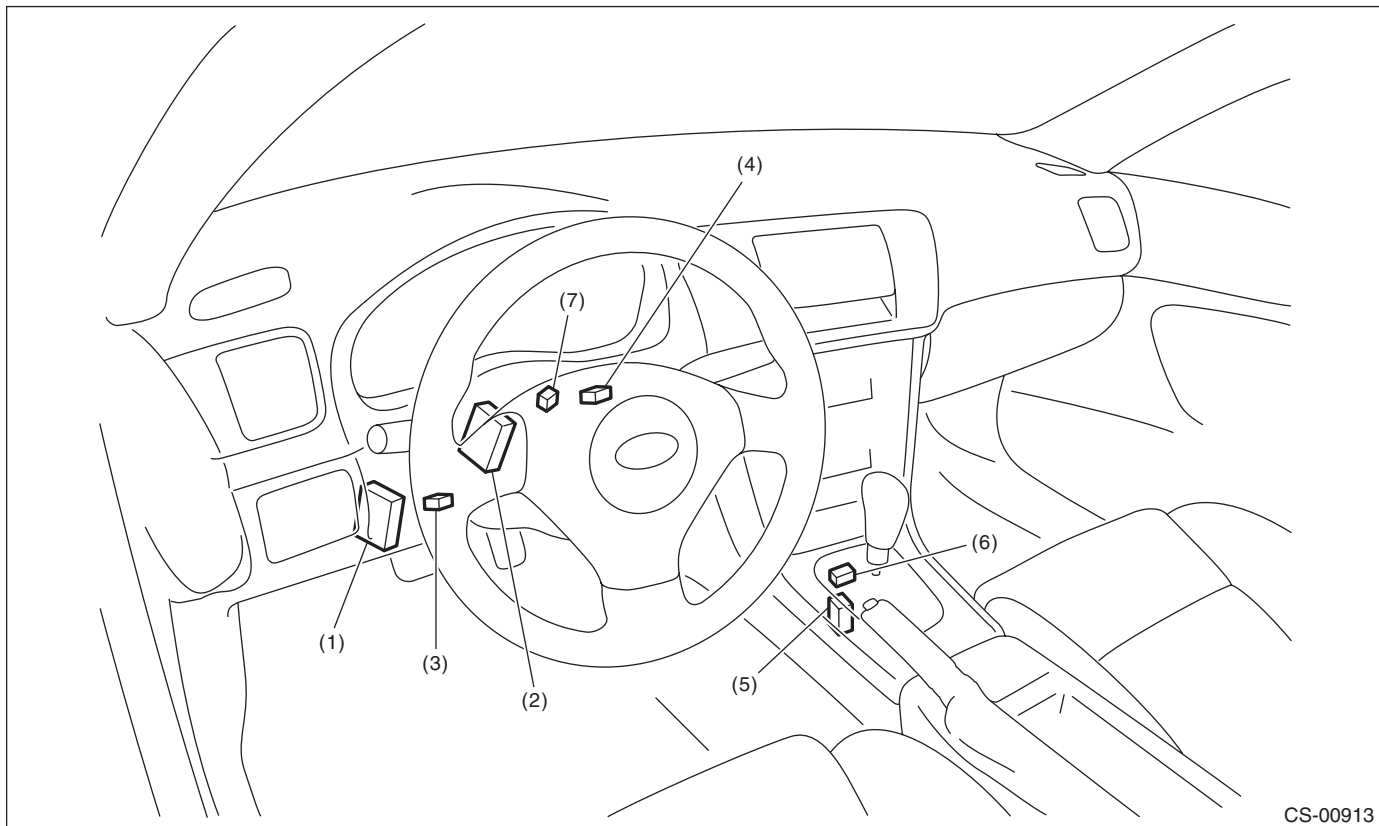
D: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удалите загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- Используйте фирменную жидкость, смазку и т.д. SUBARU или эквивалентную. Не смешивайте жидкости, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Размещайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.
- Перед установкой нанесите на скользящие или вращающиеся поверхности консистентную смазку.
- Перед установкой уплотнительных колец или стопорных колец наносите достаточное количество жидкости во избежание повреждения или деформации.
- Перед закреплением детали в тисках проложите между деталью и губками прокладочный материал, например, деревянные бруски, алюминиевую пластину или ткань.
- Перед отсоединением электрических разъемов обязательно отсоедините кабель массы от аккумулятора.

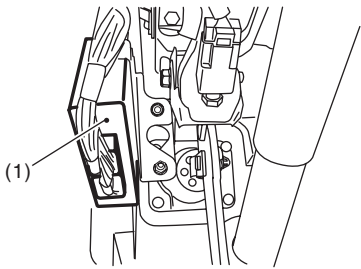
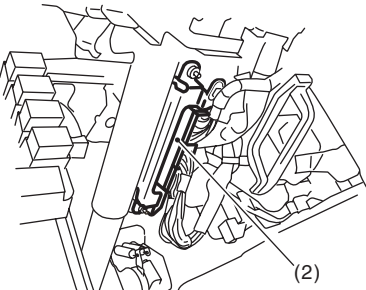
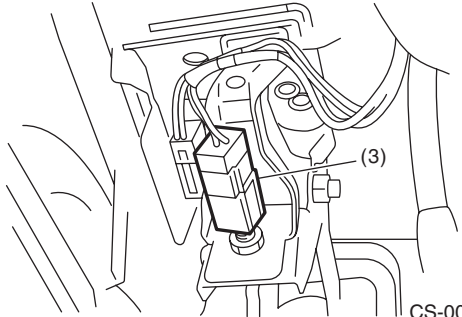
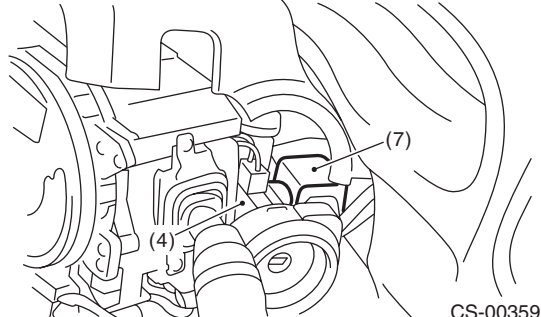
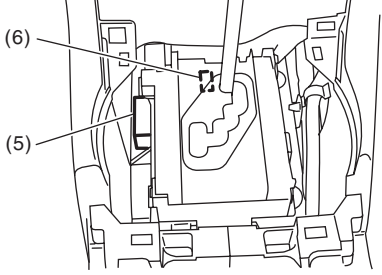
2. Система управления блокировкой переключений автоматической трансмиссии

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

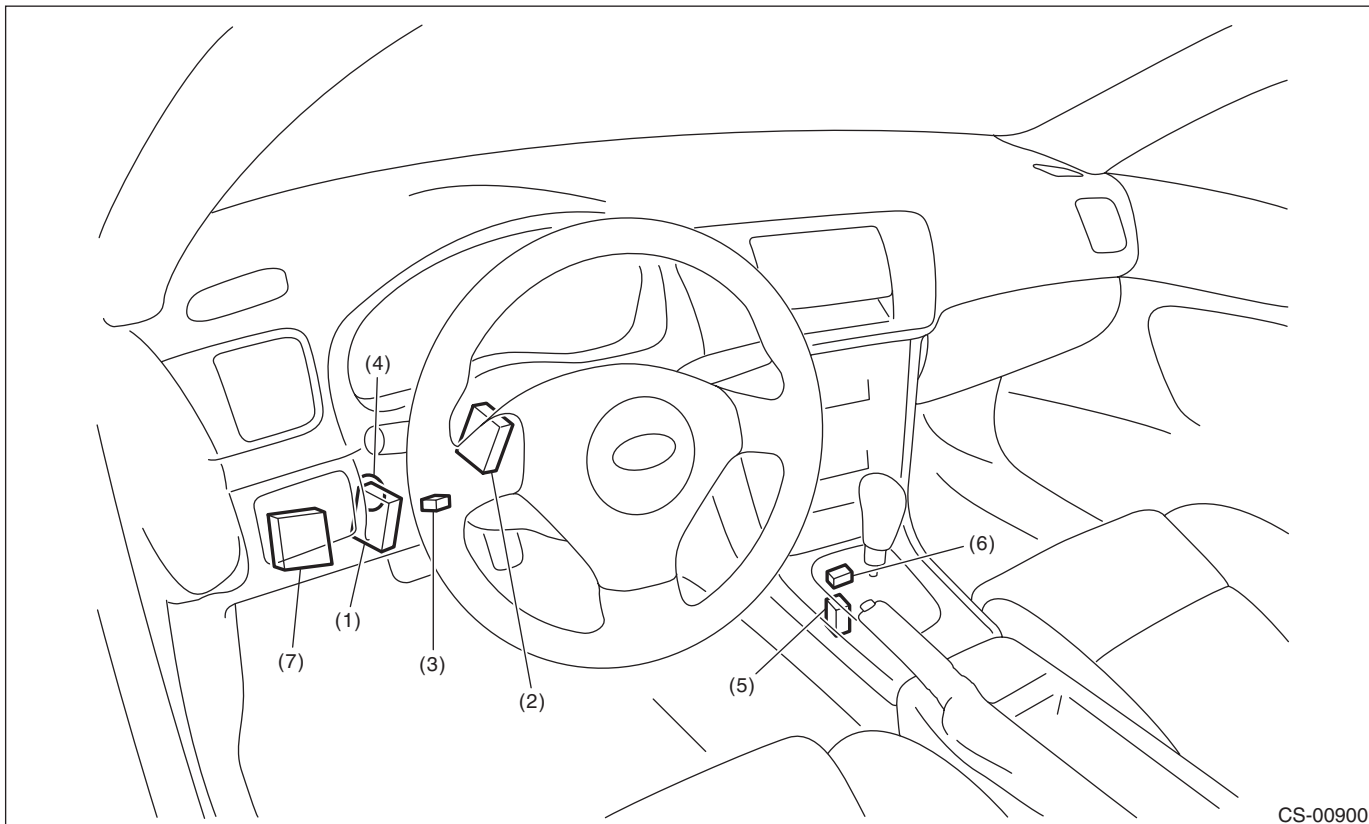
1. МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ



- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| (1) ТСМ (диапазон "Р") | (4) Цилиндр замка (со встроенным датчиком системы предупреждения ключа зажигания) | (6) Датчик диапазона "Р" |
| (2) Центральный блок управления | (5) Блок соленоида блокировки переключения передач | (7) Соленоид блокировки ключа |
| (3) Выключатель стоп-сигналов | | |

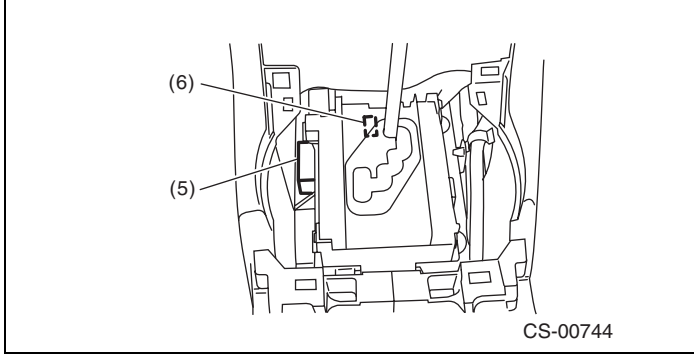
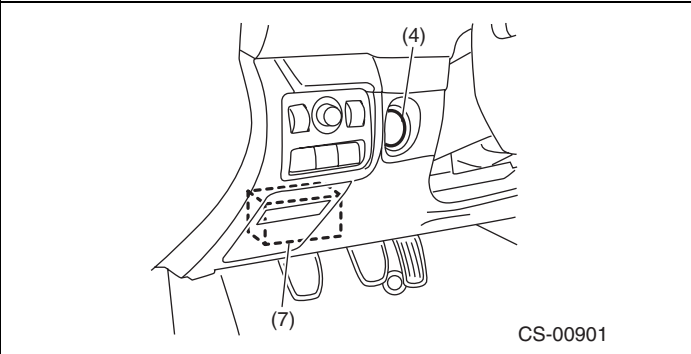
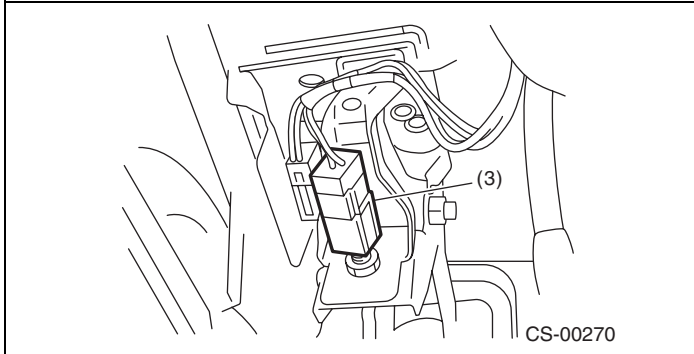
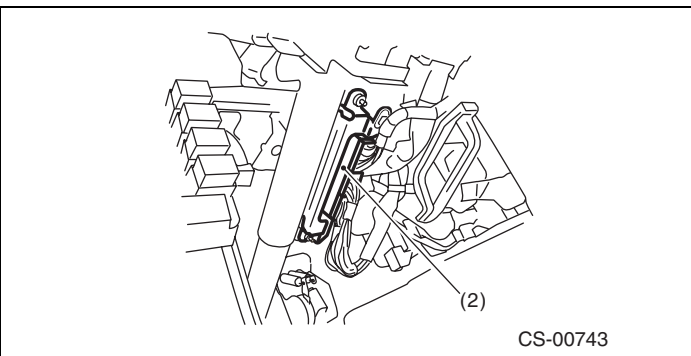
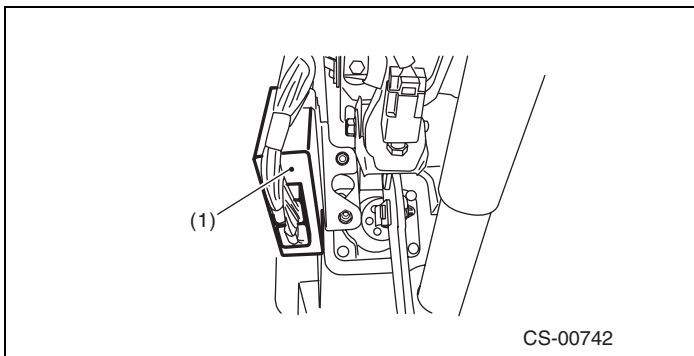
| | |
|--|--|
|  <p>CS-00742</p> |  <p>CS-00743</p> |
|  <p>CS-00270</p> |  <p>CS-00359</p> |
|  <p>CS-00744</p> | <p>SUBARU.</p> |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ



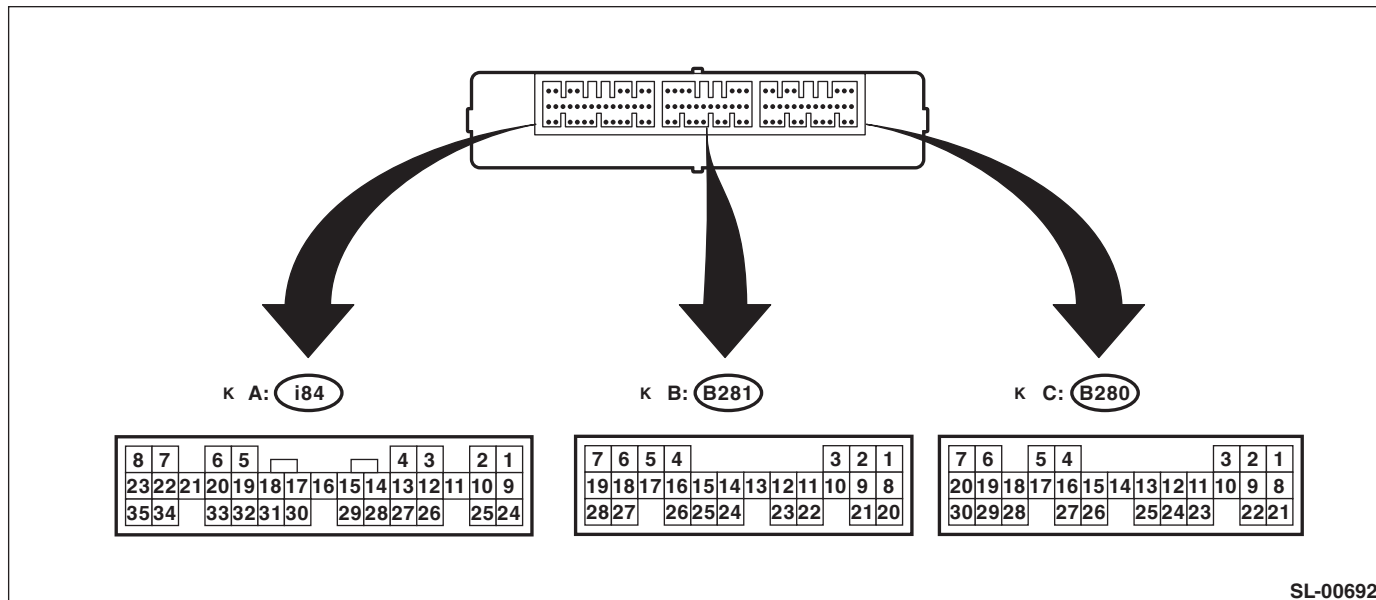
CS-00900

- | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| (1) ТСМ (диапазон "Р") | (4) Кнопка запуска/остановки двигателя | (6) Датчик диапазона "Р" |
| (2) Центральный блок управления | (5) Блок соленоида блокировки переключения передач | (7) Блок управления электропитанием |
| (3) Выключатель стоп-сигналов | | |



В: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

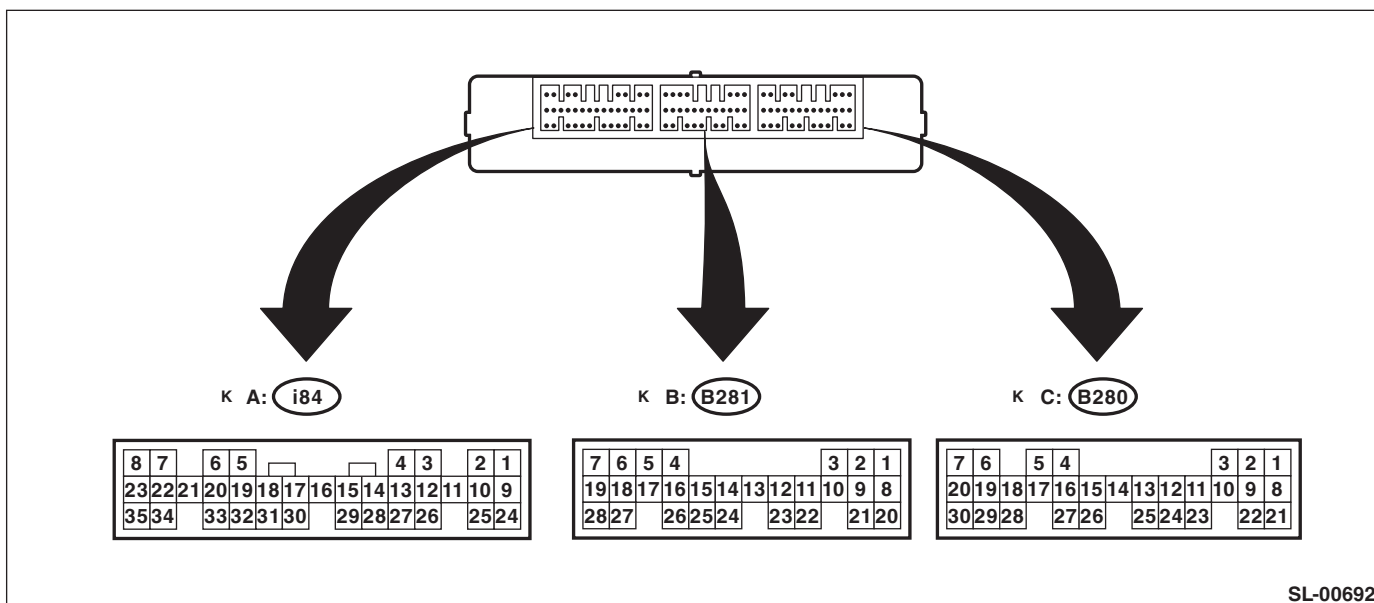
1. МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ



SL-00692

| Пункт | К разъему № | Номер клеммы | Входной/выходной сигнал | |
|---|-------------|--------------|---|--|
| | | | Измеренное значение и условия измерения | |
| Цепь электропитания от аккумулятора | B281 | 1 | 9 — 16 В | |
| | | 2 | | |
| Цепь электропитания системы зажигания | i84 | 1 | 10 — 15 В при замке зажигания в положении ON или START. | |
| | i84 | 24 | 10 — 15 В при замке зажигания в положении ACC. | |
| ТСМ (диапазон "P") | B280 | 20 | Импульсный сигнал | |
| | B280 | 30 | | |
| Выключатель стоп-сигналов | B281 | 23 | 9 — 16 В при выключателе стоп-сигналов в положении ON. 0 В при выключателе стоп-сигналов в положении OFF. | |
| Датчик диапазона "P" | B281 | 13 | 0 В при рычаге селектора в диапазоне "P". 9 — 16 при рычаге селектора в диапазоне, отличном от "P". | |
| Выходной сигнал соленоида блокировки переключения передач | B280 | 6 | 8,5 — 16 В при снятой блокировке переключения. 0 В при включенной блокировке переключения. | |
| Сигнал датчика системы предупреждения ключа зажигания | B281 | 7 | 9 — 16 В при вставленном ключе. 0 В при извлеченном ключе. | |
| Выходной сигнал соленоида блокировки ключа | B280 | 5 | 7,5 — 16 В при замке зажигания в положении ON, рычаге селектора в диапазоне "P" и датчике нажатия педали тормоза в положении ON. 0 В в условиях, отличных от указанных выше. | |
| Масса | B280 | 22 | — | |
| | i84 | 21 | | |
| | B281 | 8 | | |
| | | 9 | | |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИЯ

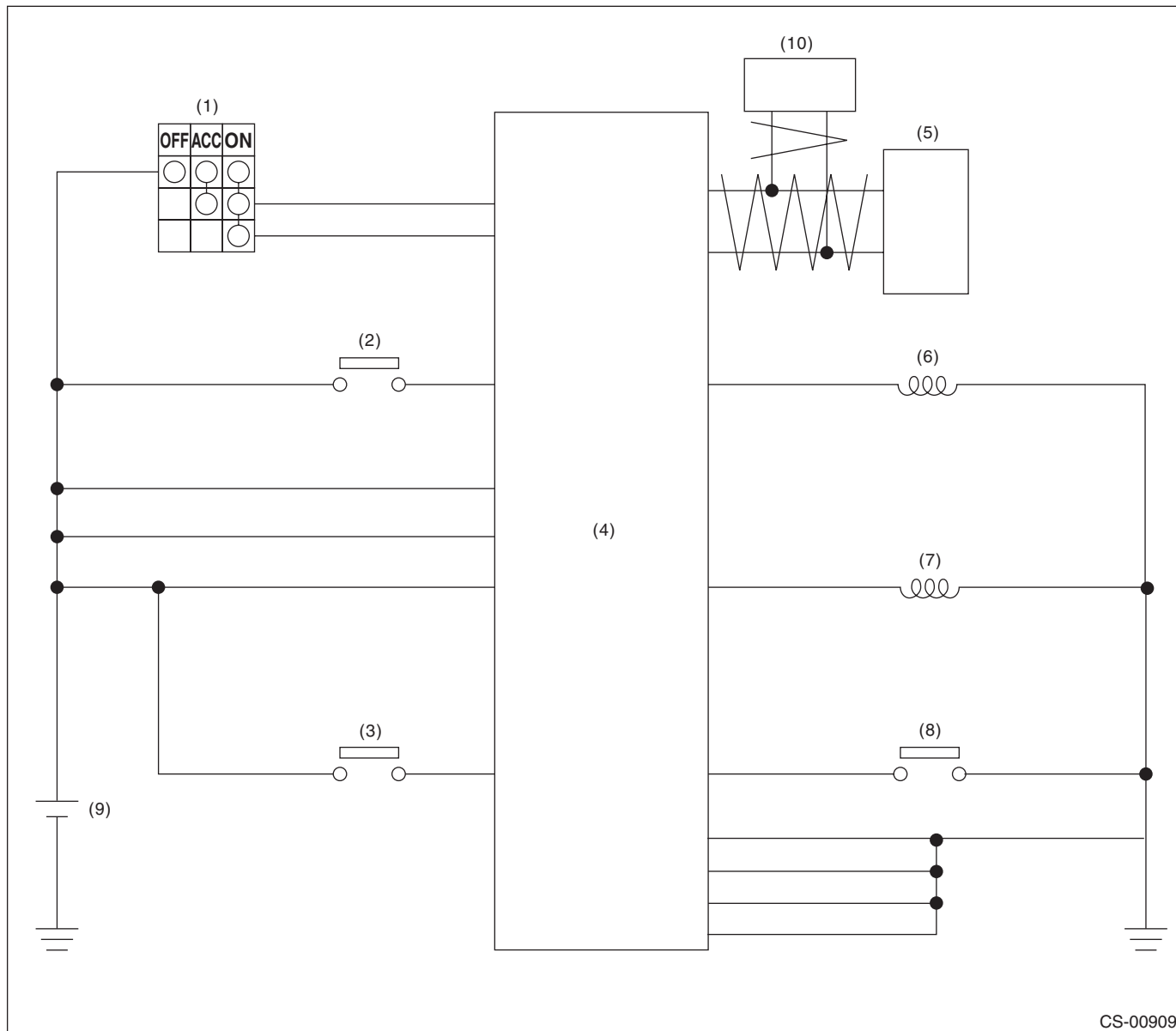


SL-00692

| Пункт | Номер разъема | Номер клеммы | Входной/выходной сигнал |
|---|---------------|--------------|--|
| | | | Измеренное значение и условия измерения |
| Цепь электропитания от аккумулятора | B281 | 1 | 9 — 16 В |
| | | 2 | |
| Цепь электропитания системы зажигания | i84 | 1 | 10 — 15 В при замке зажигания в положении ON или START. |
| | i84 | 24 | 10 — 15 В при замке зажигания в положении ACC. |
| ТСМ (диапазон “Р”) | B280 | 20 | Импульсный сигнал |
| | B280 | 30 | |
| Выключатель стоп-сигналов | B281 | 23 | 9 — 16 В при выключателе стоп-сигналов в положении ON. 0 В при выключателе стоп-сигналов в положении OFF. |
| Датчик диапазона “Р” | B281 | 13 | 0 В при рычаге селектора в диапазоне “Р”. 9 — 16 В при рычаге селектора в диапазоне, отличном от “Р”. |
| Выходной сигнал соленоида блокировки переключения передач | B280 | 6 | 8,5 — 16 В при снятой блокировке переключения. 0 В при включенной блокировке переключения. |
| Масса | B280 | 22 | — |
| | i84 | 21 | |
| | B281 | 8 | |
| 9 | | | |

С: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

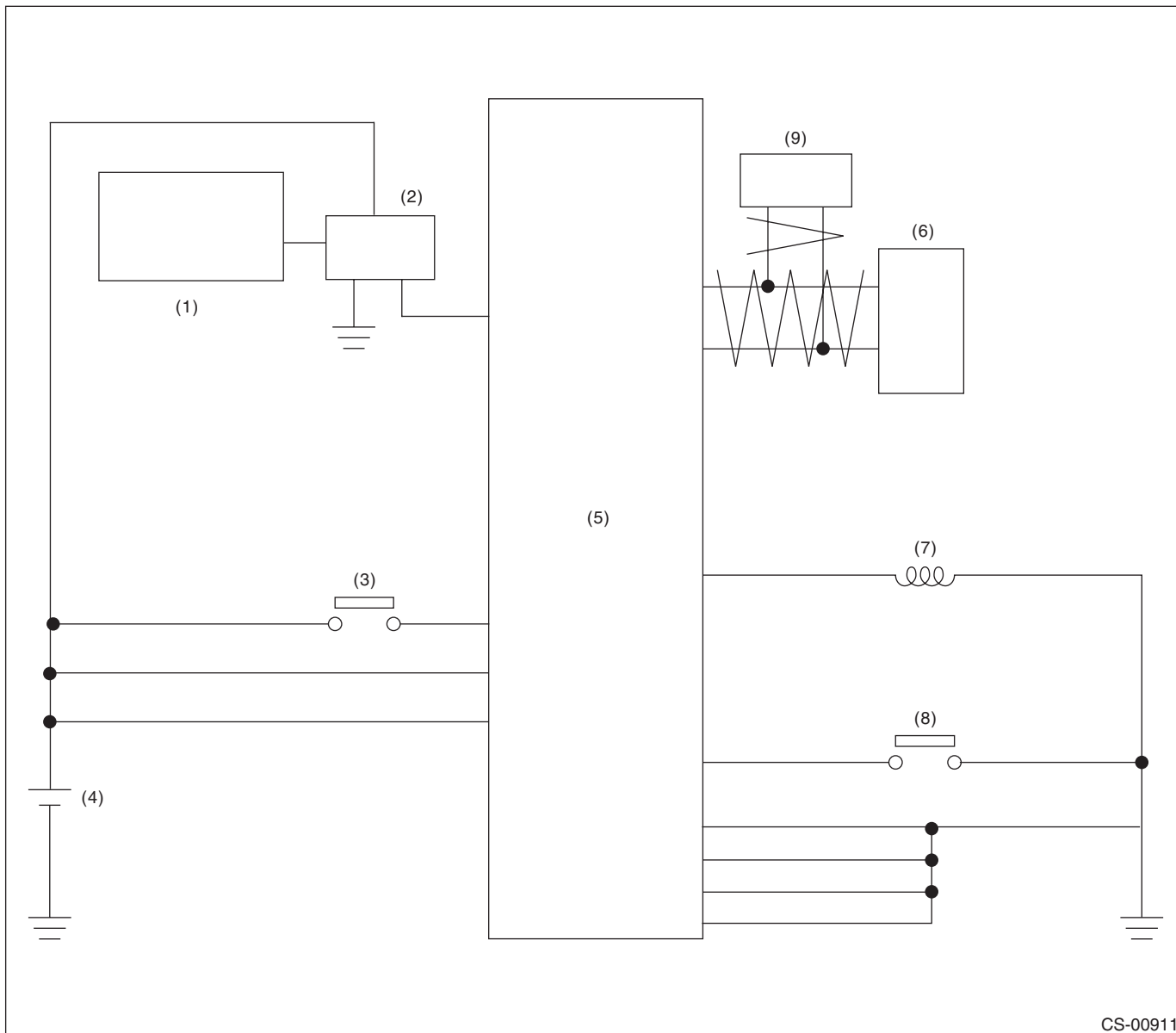
1. МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ



CS-00909

- | | | |
|---|--|---|
| (1) Выключатель зажигания | (5) TCM (информация о диапазоне передач) | (8) Датчик диапазона "P" |
| (2) Выключатель стоп-сигналов | (6) Соленоид блокировки ключа | (9) Аккумуляторная батарея |
| (3) Датчик системы предупреждения ключа зажигания | (7) Соленоид блокировки переключения передач | (10) VDC/ABS (сигнал скорости автомобиля) |
| (4) Центральный блок управления | | |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ



CS-00911

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Блок управления электропитанием | (5) Центральный блок управления | (8) Датчик диапазона "P" |
| (2) Реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | (6) TCM (информация о диапазоне передач) | (9) VDC/ABS (информация о скорости автомобиля) |
| (3) Выключатель стоп-сигналов | (7) Соленоид блокировки переключения передач | |
| (4) Аккумуляторная батарея | | |

D: ПРОВЕРКА

1. РАБОТОСПОСОБНОСТЬ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

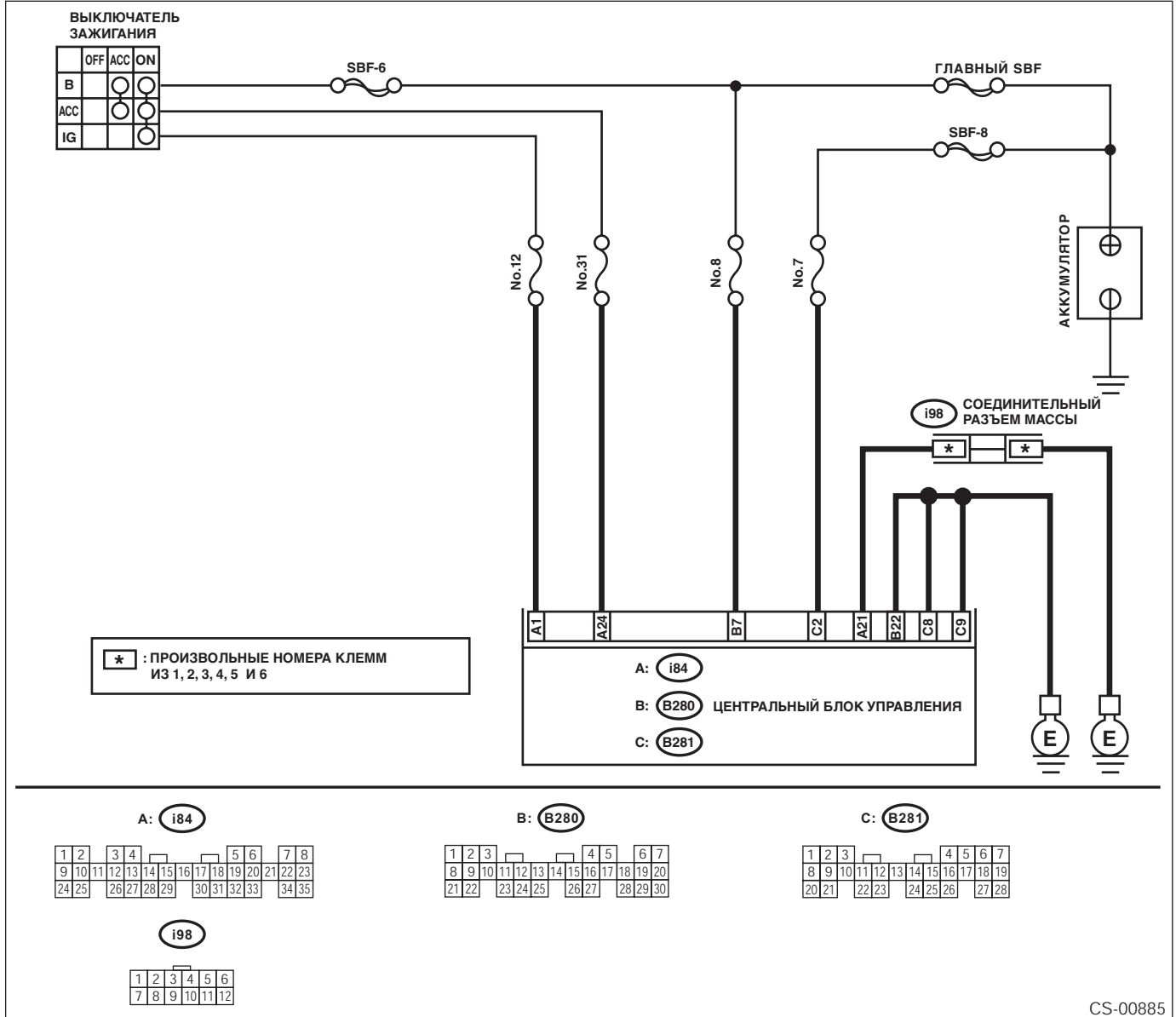
• МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте, осуществляется ли обмен данными со всеми системами в нормальном режиме. | Отображаются наименования систем? | Переходите к шагу 2. | Проведите проверку в соответствии с процедурой диагностики раздела LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Установите рычаг селектора в диапазон "P". | Возможно ли переместить рычаг селектора из диапазона "P" в другие, при отпущенной педали тормоза? | Проведите проверку по пункту "РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА НЕ БЛОКИРУЕТСЯ". <См. CS-20, РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА НЕ БЛОКИРУЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач AT.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. | Возможно ли переместить рычаг селектора из диапазона "P" в другие, при выжатой педали тормоза? | Переходите к шагу 4. | Проведите проверку "НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА" <См. CS-24, НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач AT.> |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "N". 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Возможно ли переместить рычаг селектора из диапазона "N" в диапазон "P", при выжатой педали тормоза? | Переходите к шагу 5. | Проведите проверку "НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА" <См. CS-24, НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач AT.> |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Переместите рычаг селектора в диапазон, отличный от "P". | Ключ зажигания извлечен? | Выполните проверку "БЛОКИРОВКА КЛЮЧА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ ИЛИ НЕ СНИМАЕТСЯ". <См. CS-28, БЛОКИРОВКА КЛЮЧА НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ИЛИ НЕ СНИМАЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач AT.> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА. Переместите рычаг селектора в диапазон "P". | Ключ зажигания извлечен? | Система блокировки переключения AT в норме. | Выполните проверку "БЛОКИРОВКА КЛЮЧА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ ИЛИ НЕ СНИМАЕТСЯ". <См. CS-28, БЛОКИРОВКА КЛЮЧА НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ИЛИ НЕ СНИМАЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач AT.> |

• МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте, осуществляется ли обмен данными со всеми системами в нормальном режиме. | Отображаются наименования систем? | Переходите к шагу 2. | Проведите проверку в соответствии с процедурой диагностики раздела LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переместите рычаг селектора в диапазон "P". | Возможно ли переместить рычаг селектора из диапазона "P" в другие, при отпущенной педали тормоза? | Проведите проверку по пункту "РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА НЕ БЛОКИРУЕТСЯ". <См. CS-20, РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА НЕ БЛОКИРУЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач АТ.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. | Возможно ли переместить рычаг селектора из диапазона "P" в другие, при выжатой педали тормоза? | Переходите к шагу 4. | Проведите проверку "НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА" <См. CS-24, НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач АТ.> |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "N". 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Возможно ли переместить рычаг селектора из диапазона "N" в диапазон "P", при выжатой педали тормоза? | Система блокировки переключения АТ в норме. | Проведите проверку "НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА" <См. CS-24, НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА, ПРОВЕРКА, Система управления блокировкой переключения передач АТ.> |

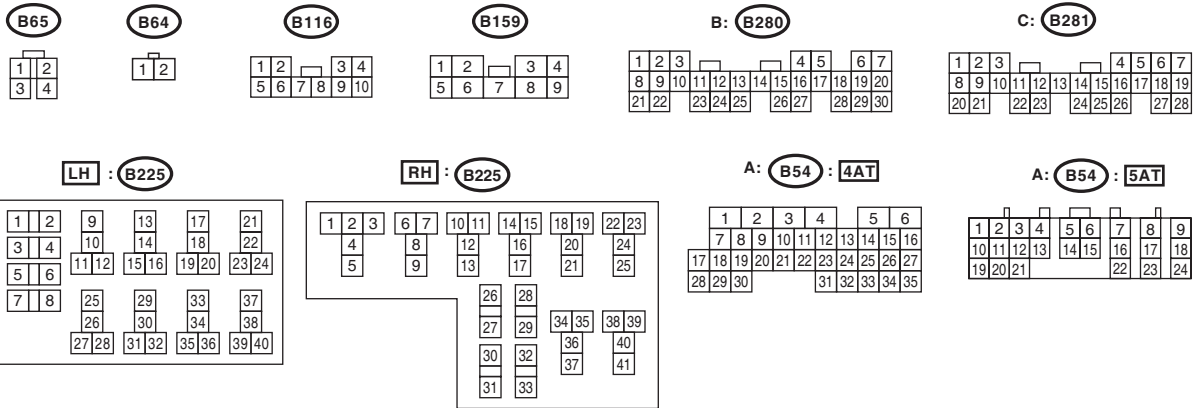
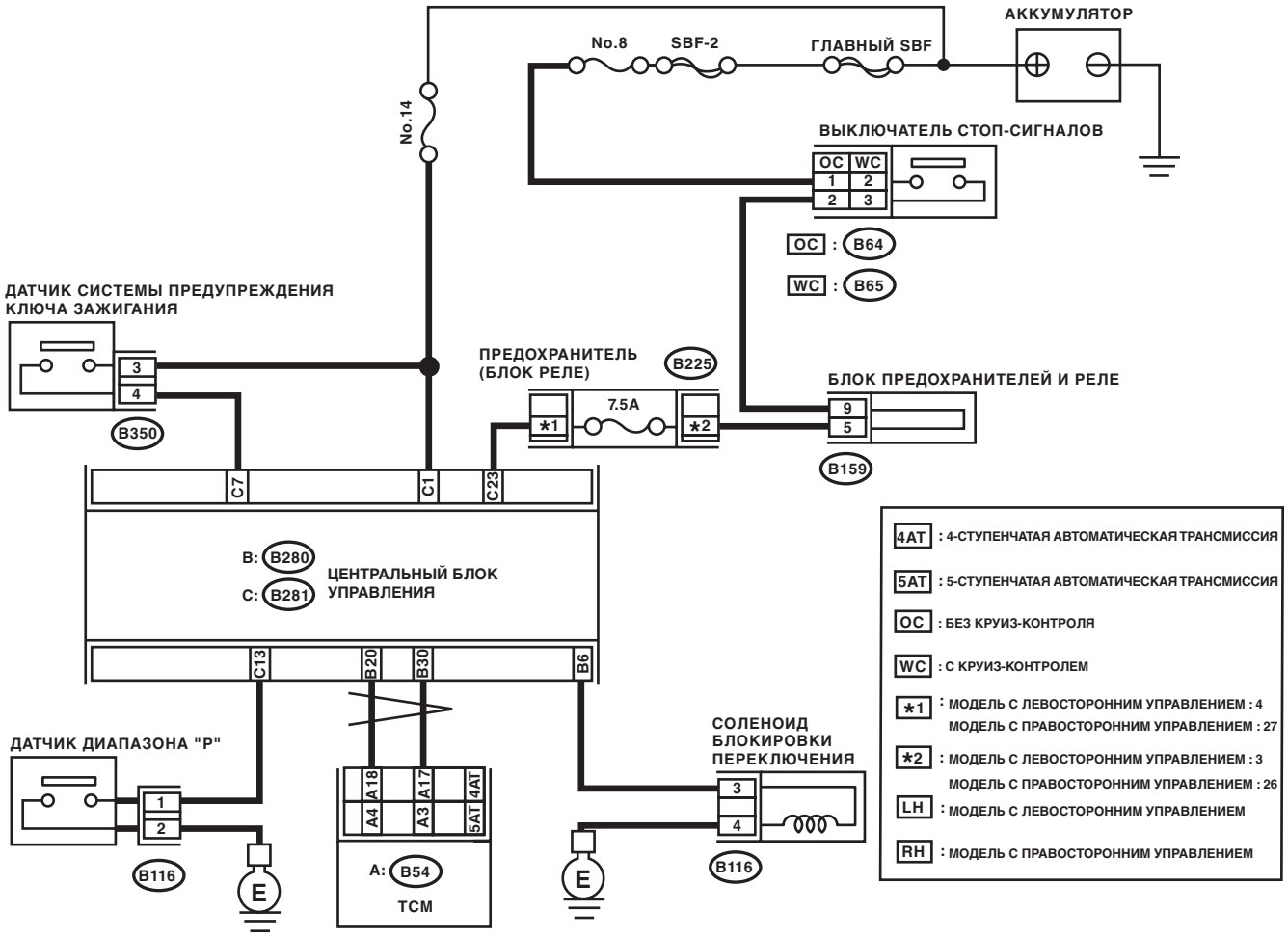
2. ЦЕПИ ПИТАНИЯ И МАССЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли КДН цепи питания центрального блока управления? | Отремонтируйте или замените детали в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы <i>(B281) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(i84) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(i84) № 24 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 9 — 16 В? | Переходите к шагу 3. | Проверьте проводку на предмет разрыва или короткого замыкания между центральным блоком управления и аккумулятором, а также проверьте предохранители. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы <i>(i84) № 21 — Масса кузова:</i> <i>(B280) № 22 — Масса кузова:</i> <i>(B281) № 8 — Масса кузова:</i> <i>(B281) № 9 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв в жгутах проводов между центральным блоком управления и массой кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Выявлена ли ненадежность контакта в разъеме? | Устраните неисправность в контакте. | Проверка завершена. |

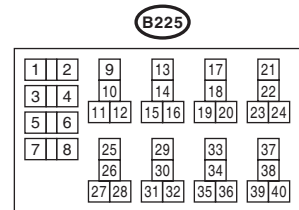
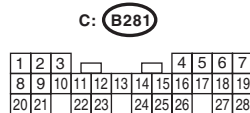
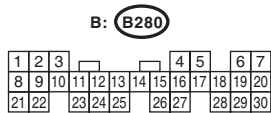
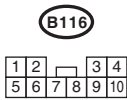
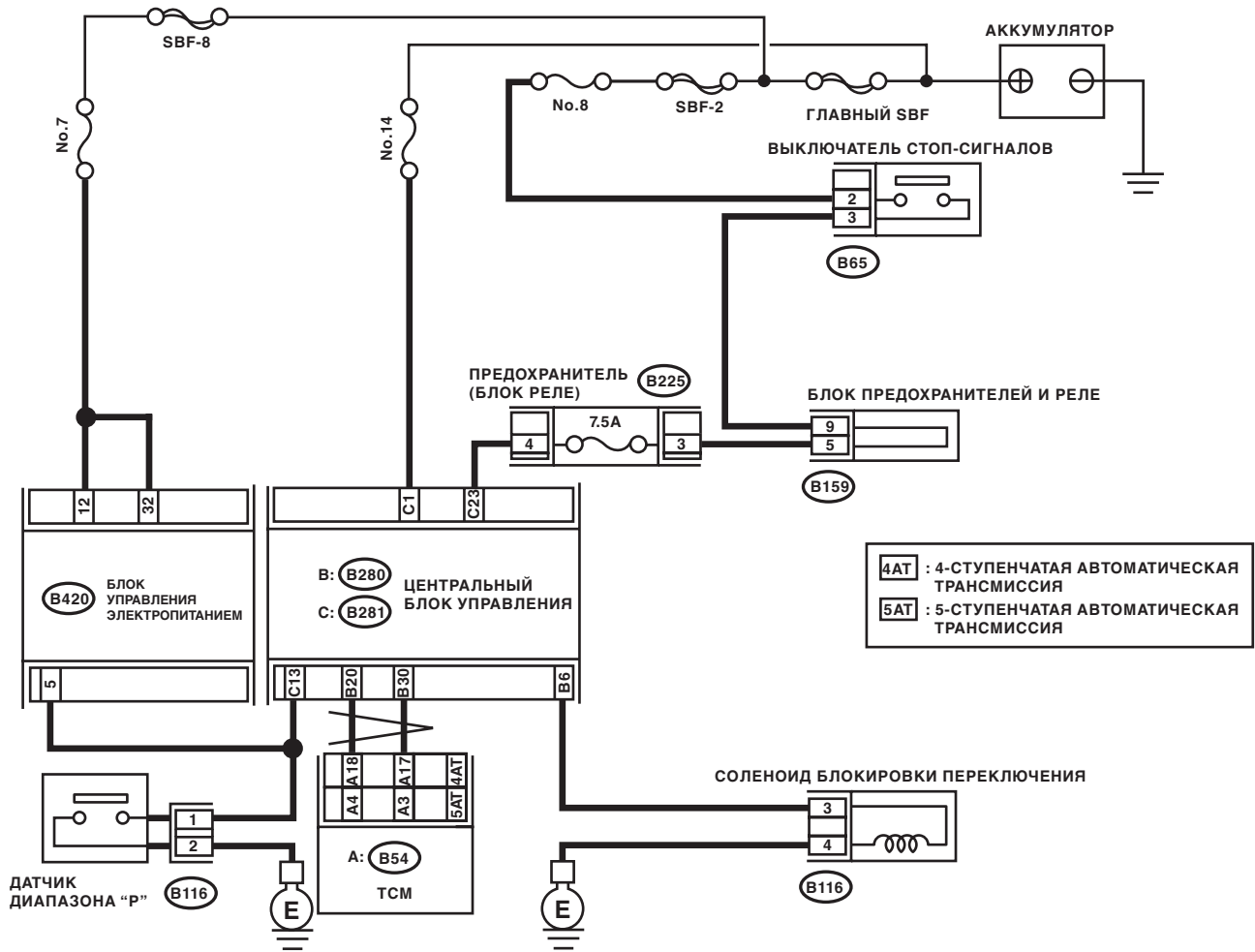
3. РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА НЕ БЛОКИРУЕТСЯ

- Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

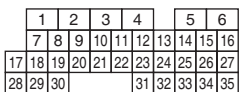


CS-00902

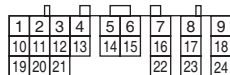
• Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



A: B54 : 4AT



A: B54 : 5AT



B420



CS-00904

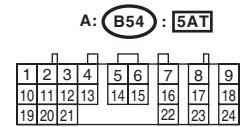
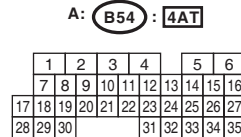
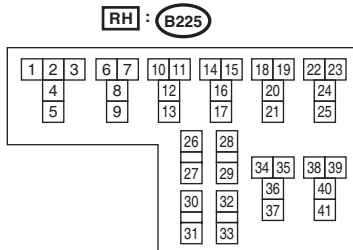
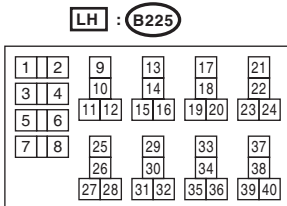
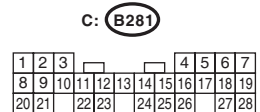
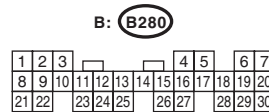
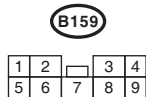
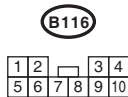
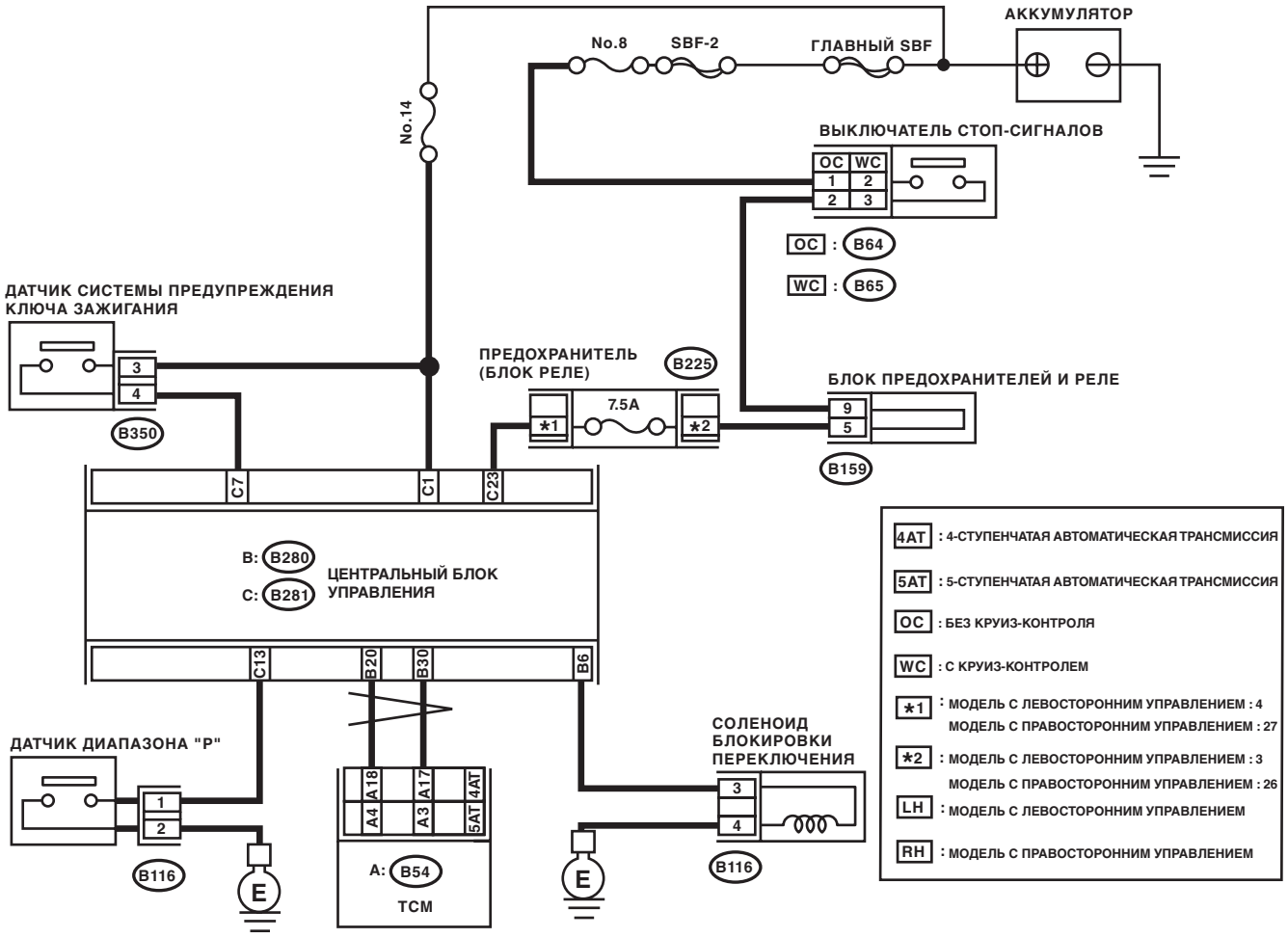
Система управления блокировкой переключений автоматической трансмиссии
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Переходите к шагу 2. | ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. | Соответствует ли КДН В1106 текущей неисправности? | Отремонтируйте или замените детали в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала диапазона трансмиссии на Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При установке трансмиссии в диапазон "P" на дисплее отображается "7", а в диапазоне, отличном от "P", отображается значение, отличное от "7"? | Проверьте выключатель блокиратора и TCM. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала датчика диапазона "P" с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При установке трансмиссии в диапазон "P" на дисплее отображается "ON", а в диапазоне, отличном от "P", отображается значение, отличное от "ON"? | Переходите к шагу 9. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ДАТЧИКОМ ДИАПАЗОНА "P". 1) Отсоедините разъем от датчика диапазона "P". 2) Измерьте сопротивление между центральным блоком управления и датчиком диапазона "P". Разъемы и клеммы (B116) № 1 – (B281) № 13: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните разрыв в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком диапазона "P". | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДИАПАЗОНА "P" И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление между датчиком диапазона "P" и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 2 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между датчиком диапазона "P" и массой кузова. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА "P". 1) Переместите рычаг селектора в диапазон "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона "P". Клемма № 2 – № 1: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените датчик диапазона "P". |
| 8 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА "P". 1) Переместите рычаг селектора в диапазон, отличный от "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона "P". Клемма № 2 – № 1: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените центральный блок управления. | Замените датчик диапазона "P". |
| 9 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала выключателя стоп-сигналов с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При нажатой педали тормоза отображается "ON", а при отпущенной педали тормоза отображается "OFF"? | Переходите к шагу 11. | Переходите к шагу 10. |

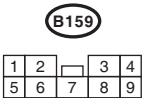
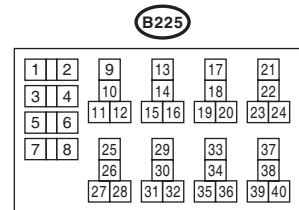
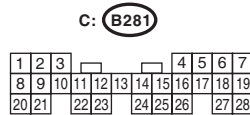
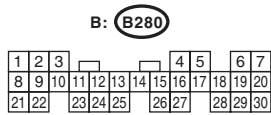
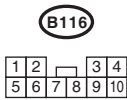
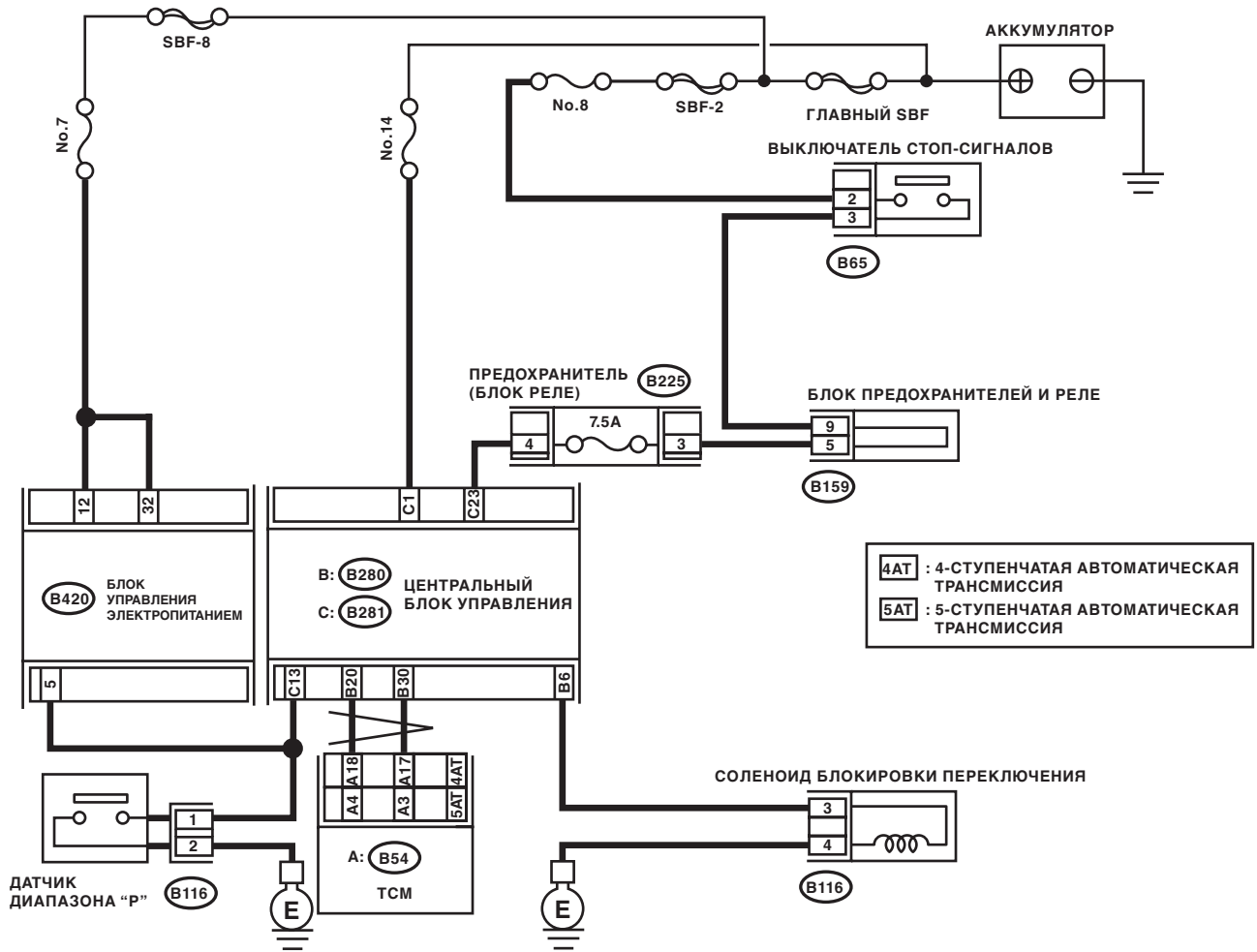
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---------------------------------------|---|
| <p>10 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от центрального блока управления.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммой разъема центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) — Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения не менее 9 В при нажатой педали тормоза, и около 0 В при отпущенной педали тормоза? | Замените центральный блок управления. | Проверьте систему стоп-сигналов. |
| <p>11 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от соленоида блокировки переключения.</p> <p>2) Измерьте сопротивление клемм электромагнитного клапана блокировки переключения передач.</p> <p>Клемма № 3 — № 4:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 19,8 — 24,2 Ом? | Переходите к шагу 12. | Замените соленоид блокировки переключения передач. |
| <p>12 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ.</p> <p>Подсоедините аккумулятор к клеммам разъема соленоида блокировки переключения передач и приведите в действие соленоид.</p> <p>Клемма № 3 (+) — № 4 (-):</p> | Соленоид блокировки переключения передач работает нормально? | Переходите к шагу 13. | Замените блок соленоида блокировки переключения передач. |
| <p>13 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переместите рычаг селектора в диапазон "P".</p> <p>2) Нажмите педаль тормоза.</p> <p>3) Считайте значение входного сигнала соленоида блокировки переключения передач с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | На дисплее отображается "ON"? | Переходите к шагу 14. | Замените центральный блок управления. |
| <p>14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B281) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Замените центральный блок управления. | Проверьте проводку на предмет разрыва или короткого замыкания между центральным блоком управления и аккумулятором, а также проверьте предохранитель (№ 14). |

4. НЕ СНИМАЕТСЯ БЛОКИРОВКА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

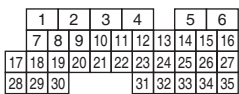
- Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



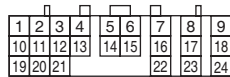
• Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



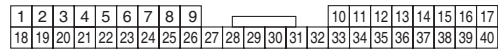
A: B54 : 4AT



A: B54 : 5AT



B420



CS-00904

Система управления блокировкой переключений автоматической трансмиссии
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

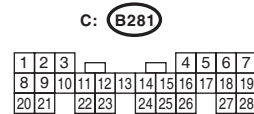
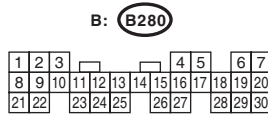
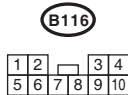
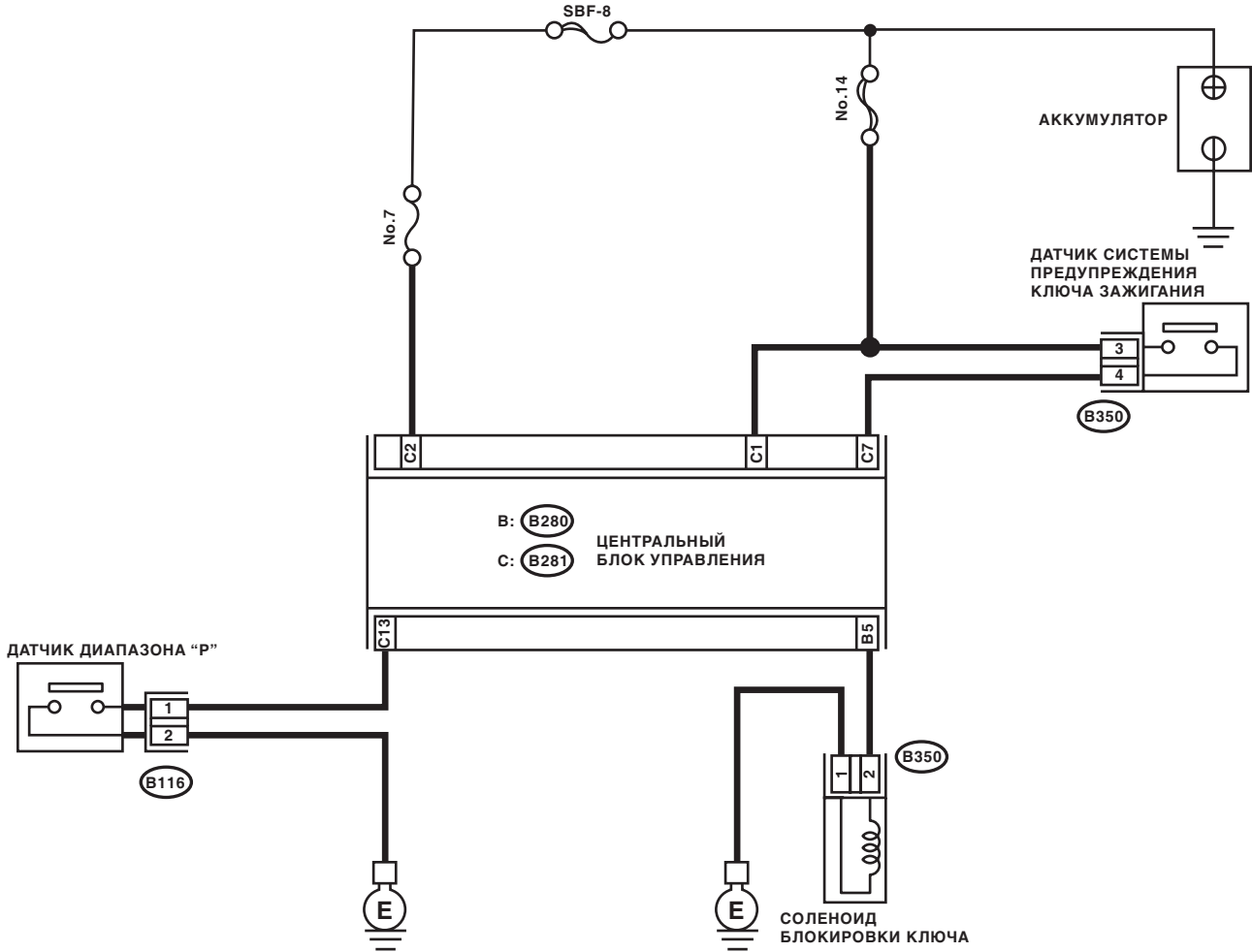
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Переходите к шагу 2. | ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. | Соответствует ли КДН В1106 текущей неисправности? | Отремонтируйте или замените детали в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. | Соответствуют ли КДН U1213 или U1223 текущей неисправности? | Проверьте систему передачи данных CAN. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. | Соответствуют ли КДН U1212 или U1222 текущей неисправности? | Проверьте систему передачи данных CAN. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала датчика скорости переднего колеса с Subaru Select Monitor. | Скорость переднего колеса составляет 10 км/ч или более? | Проверьте блок управления VDC/ABS. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала диапазона трансмиссии на Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При установке трансмиссии в диапазон "P" на дисплее отображается "7", а в диапазоне, отличном от "P", отображается значение, отличное от "7"? | Проверьте выключатель блокиратора и TCM. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала датчика диапазона "P" с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При установке трансмиссии в диапазон "P" на дисплее отображается "ON", а в диапазоне, отличном от "P", отображается значение, отличное от "ON"? | Переходите к шагу 12. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ДАТЧИКОМ ДИАПАЗОНА "P". 1) Отсоедините разъем от датчика диапазона "P". 2) Измерьте сопротивление между центральным блоком управления и датчиком диапазона "P". Разъемы и клеммы (B116) № 1 — (B281) № 13: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните разрыв в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком диапазона "P". | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДИАПАЗОНА "P" И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление между датчиком диапазона "P" и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 2 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между датчиком диапазона "P" и массой кузова. | Переходите к шагу 10. |
| 10 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА "P". 1) Переместите рычаг селектора в диапазон "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона "P". Клемма № 2 — № 1: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11. | Замените датчик диапазона "P". |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---------------------------------------|---|
| 11 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА “P”. 1) Переместите рычаг селектора в диапазон, отличный от “P”. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона “P”. Клемма № 2 — № 1: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените центральный блок управления. | Замените датчик диапазона “P”. |
| 12 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала выключателя стоп-сигналов с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При нажатой педали тормоза отображается “ON”, а при отпущенной педали тормоза отображается “OFF”? | Переходите к шагу 14. | Переходите к шагу 13. |
| 13 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 3) Измерьте напряжение между клеммой разъема центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения не менее 9 В при нажатой педали тормоза, и около 0 В при отпущенной педали тормоза? | Замените центральный блок управления. | Проверьте систему стоп-сигналов. |
| 14 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. 1) Отсоедините разъем от соленоида блокировки переключения. 2) Измерьте сопротивление клемм электромагнитного клапана блокировки переключения передач. Клемма № 3 — № 4: | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 19,8 — 24,2 Ом? | Переходите к шагу 15. | Замените соленоид блокировки переключения передач. |
| 15 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. Подсоедините аккумулятор к клеммам разъема соленоида блокировки переключения передач и приведите в действие соленоид. Клемма № 3 (+) — № 4 (-): | Соленоид блокировки переключения передач работает нормально? | Переходите к шагу 16. | Замените блок соленоида блокировки переключения передач. |
| 16 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переместите рычаг селектора в диапазон “P”. 2) Нажмите педаль тормоза. 3) Считайте значение выходного сигнала соленоида блокировки переключения передач с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается “ON”? | Переходите к шагу 17. | Замените центральный блок управления. |
| 17 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 1 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Замените центральный блок управления. | Проверьте проводку на предмет разрыва или короткого замыкания между центральным блоком управления и аккумулятором, а также проверьте предохранитель (№ 14). |

5. БЛОКИРОВКА КЛЮЧА НЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ИЛИ НЕ СНИМАЕТСЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверка по данному пункту применима только к моделям без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных.</p> <p>3) Включите Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Считайте значение входного сигнала датчика системы предупреждения ключа зажигания с Subaru Select Monitor.</p> <p><См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>При вставленном ключе на дисплее отображается "ON", а при извлеченном ключе отображается "OFF"?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И РАЗЪЕМОМ ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>2) Измерьте напряжение в жгутах проводов между разъемом датчика системы предупреждения ключа зажигания и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B350) № 3 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 9 – 16 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгутах проводов между аккумулятором и датчиком системы предупреждения ключа зажигания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между датчиком системы предупреждения ключа зажигания и центральным блоком управления.</p> <p>Разъемы и клеммы (B281) № 7 – (B350) № 4:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в проводке между разъемом датчика системы предупреждения ключа зажигания и центральным блоком управления</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление в жгутах проводов между разъемом датчика системы предупреждения ключа зажигания и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B281) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Отремонтируйте короткое замыкание в жгутах проводов между датчиком системы предупреждения ключа зажигания и массой кузова.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Вставьте ключ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>Клемма № 3 – № 4:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик системы предупреждения ключа зажигания.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Извлеките ключ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>Клеммы № 3 – № 4:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените центральный блок управления.</p> | <p>Замените датчик системы предупреждения ключа зажигания.</p> |

Система управления блокировкой переключений автоматической трансмиссии

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Переходите к шагу 8 . | Проверьте жгут проводов выключателя зажигания. |
| 8 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "N". 2) Подключите Subaru Select Monitor и проверьте КДН центрального блока управления. | Соответствует ли КДН В1105 текущей неисправности? | Отремонтируйте или замените детали в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 9 . |
| 9 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте значение входного сигнала датчика диапазона "P" с Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При установке трансмиссии в диапазон "P" на дисплее отображается "ON", а в диапазоне, отличном от "P", отображается "OFF"? | Переходите к шагу 14 . | Переходите к шагу 10 . |
| 10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ДАТЧИКОМ ДИАПАЗОНА "P". 1) Отсоедините разъем от датчика диапазона "P". 2) Измерьте сопротивление между центральным блоком управления и датчиком диапазона "P". Разъемы и клеммы (B116) № 1 — (B281) № 13: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните разрыв в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком диапазона "P". | Переходите к шагу 11 . |
| 11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДИАПАЗОНА "P" И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление между датчиком диапазона "P" и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 2 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между датчиком диапазона "P" и массой кузова. | Переходите к шагу 12 . |
| 12 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА "P". 1) Переместите рычаг селектора в диапазон "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона "P". Клемма № 2 — № 1: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 13 . | Замените датчик диапазона "P". |
| 13 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА "P". 1) Переместите рычаг селектора в диапазон, отличный от "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона "P". Клемма № 2 — № 1: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените центральный блок управления. | Замените датчик диапазона "P". |
| 14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ. Измерьте сопротивление между соленоидом блокировки ключа зажигания и центральным блоком управления. Разъемы и клеммы (B280) № 5 — (B350) № 2: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15 . | Отремонтируйте разрыв цепи в проводке между соленоидом блокировки ключа зажигания и центральным блоком управления. |
| 15 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ СОЛЕНОИДОМ БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление в жгуте проводов между соленоидом блокировки ключа зажигания и массой кузова. Разъемы и клеммы (B350) № 1 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 16 . | Отремонтируйте разрыв цепи в проводке между соленоидом блокировки ключа зажигания и массой кузова. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---------------------------------------|---|
| 16 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА. 1) Отсоедините разъем от соленоида блокировки ключа. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема соленоида блокировки ключа. <i>Клеммы</i> <i>№ 2 — № 1:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 12,8 — 14,2 Ом? | Переходите к шагу 17. | Замените соленоид блокировки ключа. |
| 17 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА. Подсоедините аккумулятор к клеммам разъема соленоида блокировки ключа зажигания и приведите в действие соленоид. <i>Клемма</i> <i>№ 2 (+) — № 1 (-):</i> | Соленоид блокировки ключа работает нормально? | Переходите к шагу 18. | Замените соленоид блокировки ключа. |
| 18 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Считайте выходной сигнал блокировки ключа по Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При установке трансмиссии в диапазон "P" на дисплее отображается "OFF", а в диапазоне, отличном от "P", отображается "ON"? | Переходите к шагу 19. | Замените центральный блок управления. |
| 19 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B281) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Замените центральный блок управления. | Проверьте проводку на предмет разрыва или короткого замыкания между центральным блоком управления и аккумулятором, а также проверьте предохранитель (№ 14). |

3. Рычаг селектора

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Переведите рычаг селектора в диапазон "N".
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- МОДЕЛЬ SONC

<См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DONC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

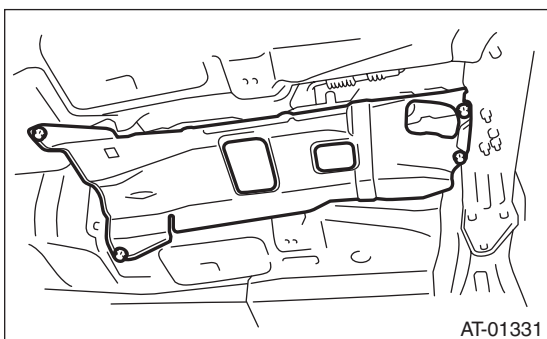
- Модель DONC 2.0 L

<См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DONC с турбонаддувом

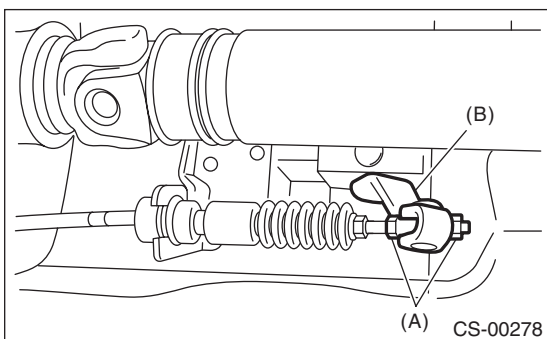
<См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 6) Снимите крышку теплозащитного экрана.



AT-01331

- 7) Снимите трос рычага селектора с узла рычага.

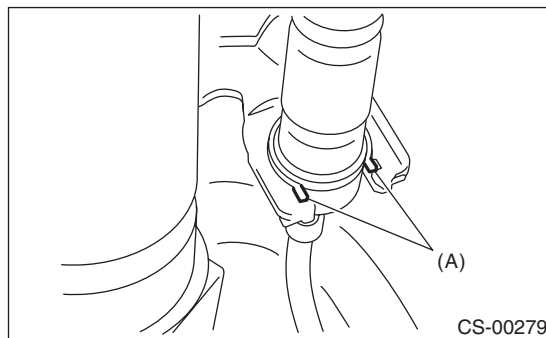


(A) CS-00278

(A) Регулировочная гайка

(B) Узел рычага

- 8) Поднимите защелку зажима и снимите трос.



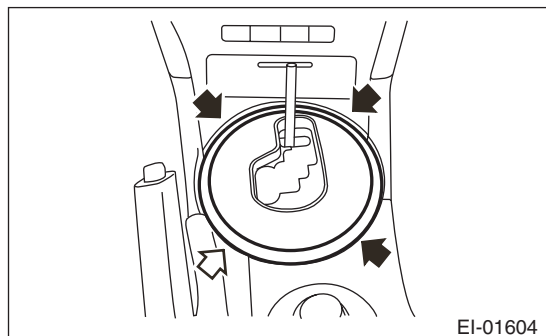
CS-00279

(A) Зажим

- 9) Опустите автомобиль.
- 10) Снимите рукоятку.
- 11) Снимите крышку пыльника ручного тормоза.
- 12) Снимите кольцевой индикатор.

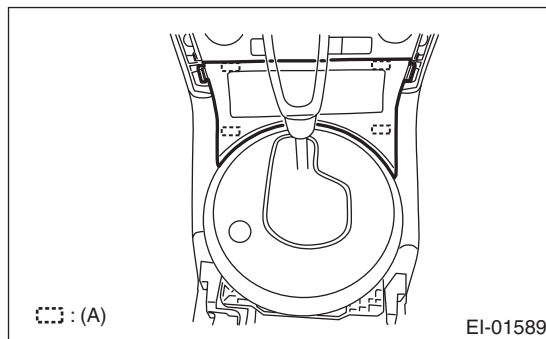
ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждения крюков (указанных стрелкой), кольцевой индикатор снимается, начиная с участка, указанного белой стрелкой.



EI-01604

- 13) Снимите переднюю панель консоли.



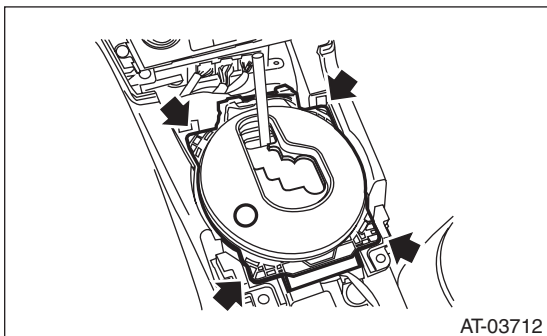
CS : (A)

EI-01589

(A) Крюк

14) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>

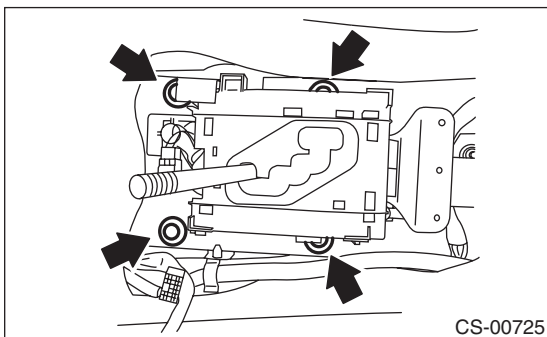
15) Снимите узел индикатора.



16) Снимите задний короб кондиционера. (При наличии)

17) Снимите зажимы жгута проводов с кронштейна.

18) Отсоедините разъемы и отверните четыре болта для того, чтобы снять с кузова автомобиля узел рычага селектора.



В: УСТАНОВКА

1) Установите рычаг селектора на кузов автомобиля.

2) Чтобы установить рычаг селектора на кузов автомобиля, затяните четыре болта, а затем подсоедините разъем.

(1) Временно затяните болт А.

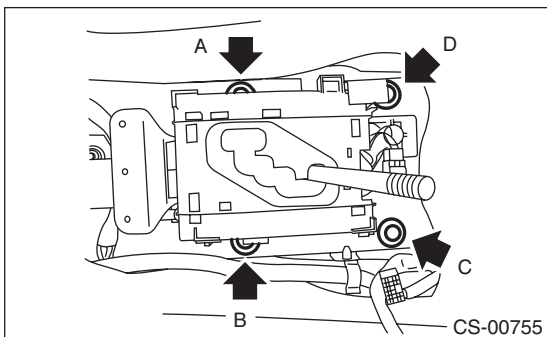
(2) Затяните болт С.

(3) Затяните болт А.

(4) Затяните болты В и D.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



3) Установите зажимы жгута проводов на кронштейн.

4) Установите задний короб кондиционера. (При наличии)

5) Установите ящик консоли. <См. EI-56, УСТАНОВКА, Ящик консоли.>

6) Переведите рычаг селектора в диапазон "N".

7) Установите узел индикатора.

8) Установите переднюю панель консоли.

9) Установите кольцевой индикатор.

10) Установите рукоятку.

11) Поднимите автомобиль на подъемнике.

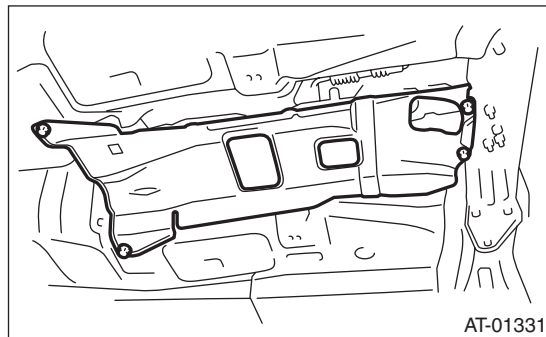
12) Переведите рычаг селектора в диапазон "N".

13) Закрепите трос рычага селектора на кронштейне. <См. CS-39, УСТАНОВКА, Трос рычага селектора.>

14) Отрегулируйте положение троса селектора. <См. CS-41, РЕГУЛИРОВКА, Трос рычага селектора.>

15) После завершения регулировки убедитесь, что рычаг селектора нормально работает во всех диапазонах.

16) Установите крышку теплозащитного экрана.



17) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

• МОДЕЛЬ SONC

<См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DOHC с турбонаддувом

<См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

18) Произведите проверку следующих позиций. При обнаружении неисправностей, отрегулируйте трос рычага селектора и выключатель блокиратора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В модели 5АТ выключатель блокиратора не регулируется. <См. CS-41, РЕГУЛИРОВКА, Трос рычага селектора.> <См. 4АТ-51, РЕГУЛИРОВКА, Выключатель блокиратора.>

(1) Двигатель запускается, когда рычаг селектора находится в диапазонах "Р" и "N", а не в каком-либо другом.

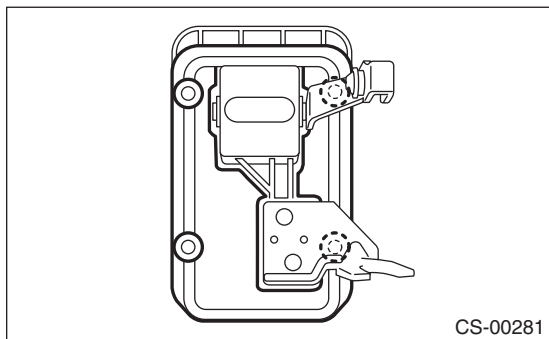
(2) Сигнал заднего хода включается, когда рычаг селектора находится в диапазоне "R", а не в каком-либо другом.

(3) Положения рычага селектора и индикатора соответствуют друг другу.

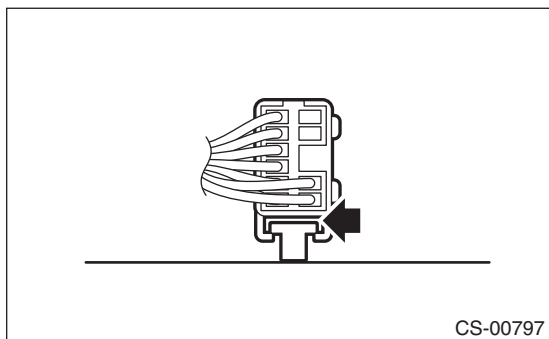
С: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АТ

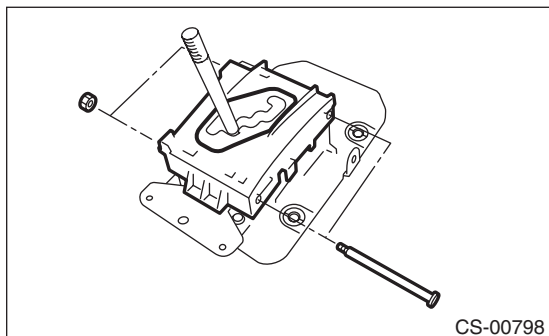
1) Снимите прокладку и пластину.



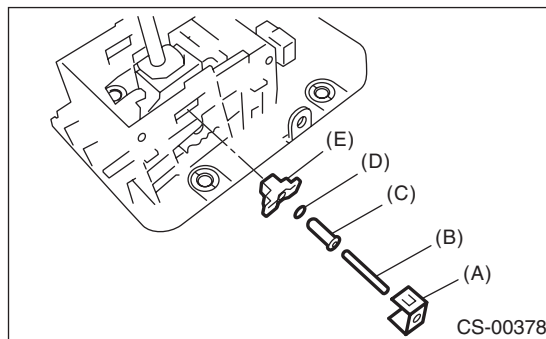
2) Снимите разъемы с узла пластины, вставляя тонкий наконечник плоской отвертки в нижнюю часть разъемов.



3) Отверните болты, затем снимите направляющую пластину.

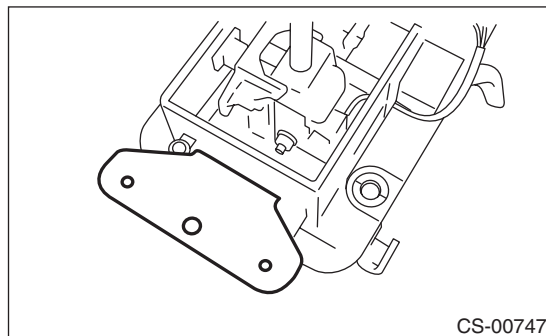


4) Снимите зажим, пружину А, шток, подушку и втулку.

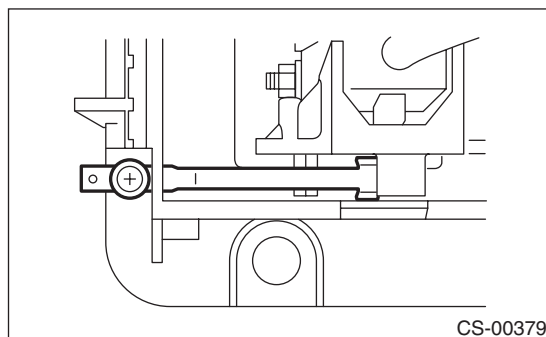


- (A) Хомут
- (B) Пружина А
- (C) Шток
- (D) Подушка
- (E) Втулка

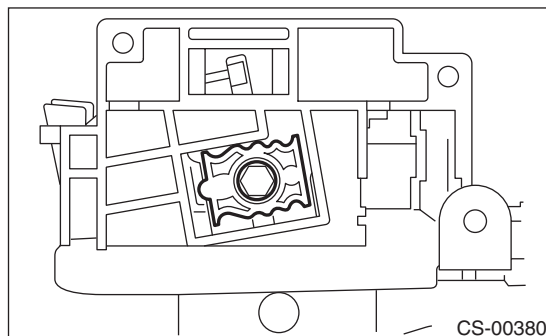
5) Снимите кронштейн.



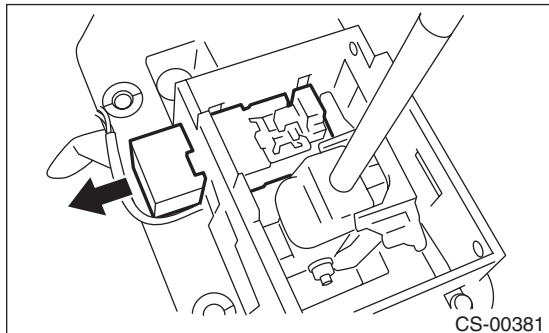
6) Снимите пружину фиксатора.



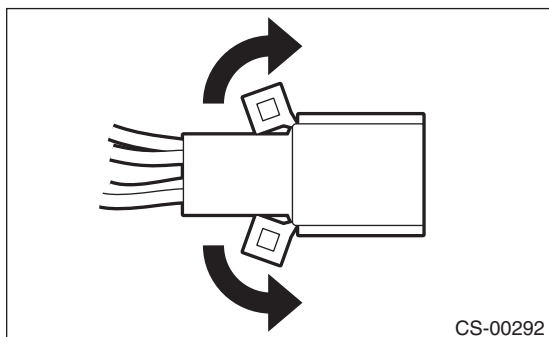
7) Снимите фиксирующую пластину.



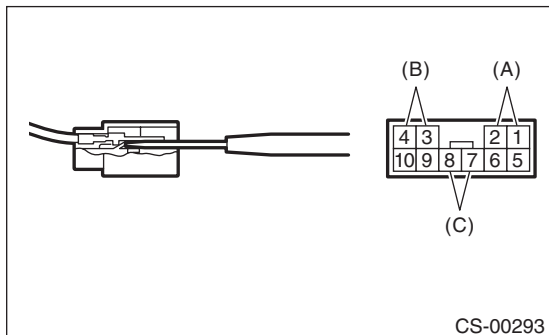
8) соленоида блокировки переключения.



9) Поднимите язычок разъема.

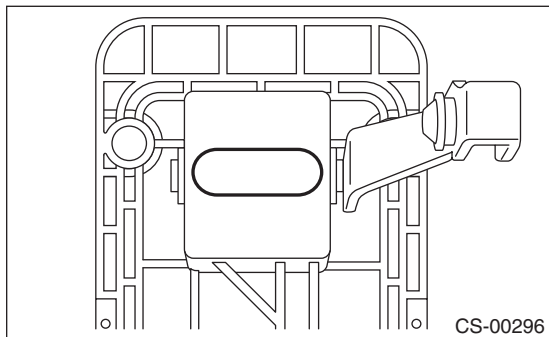


10) При помощи тонкой плоской отвертки снимите клеммы переключателя спортивного режима, датчика диапазона "P" и блока соленоида блокировки переключения с разъема.

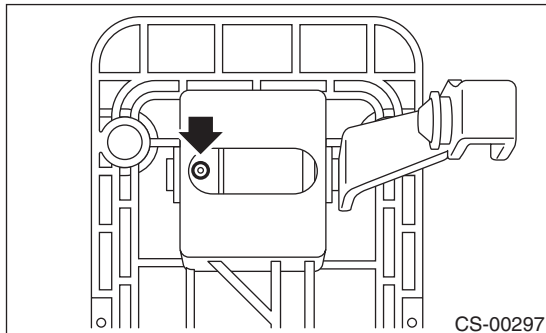


- (A) Клемма датчика диапазона "P"
- (B) Клемма соленоида блокировки переключения передач
- (C) Клемма переключателя спортивного режима

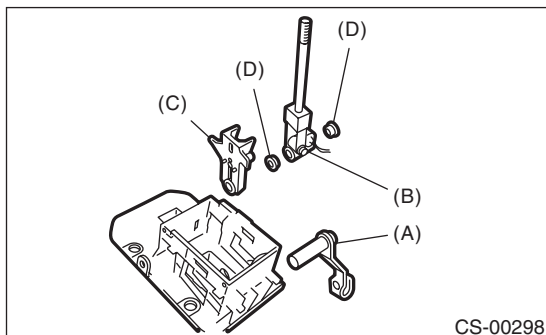
11) Снимите уплотнение.



12) Вытяните пружинный штифт.

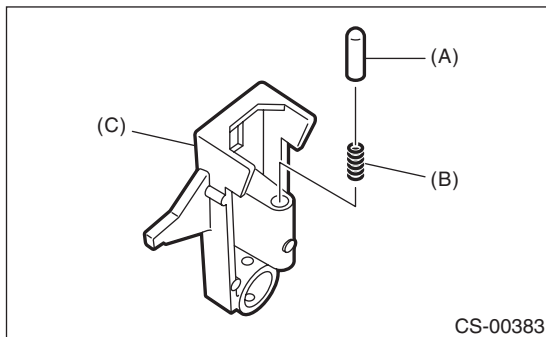


13) Снимите узел рычага, снимите узел рычага селектора, и снимите рычаг и втулку.



- (A) Узел рычага
- (B) Узел рычага селектора
- (C) Рычаг
- (D) Втулка

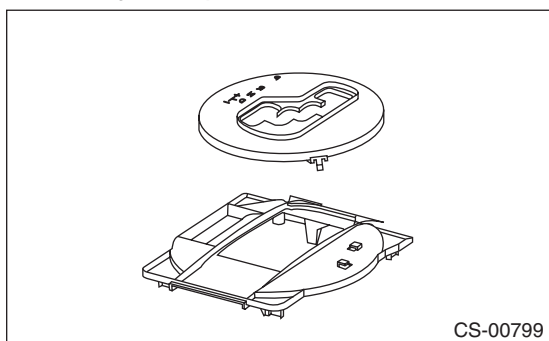
14) Снимите шток и пружину с рычага.



- (A) Шток
- (B) Пружина
- (C) Рычаг

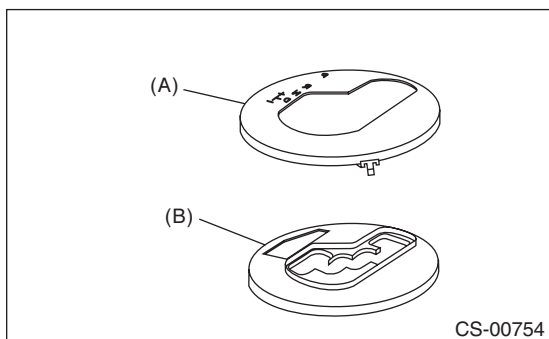
2. УЗЕЛ ИНДИКАТОРА

1) Снимите узел крышки.



2) Снимите разъем и лампу подсветки с корпуса.

3) Снимите крышку А с крышки В.



(А) Крышка А

(В) Крышка В

D: СБОРКА

1) Очистите все детали перед сборкой.

2) Нанесите смазку NIGTIGHT LYW № 2 или эквивалентную на каждую деталь. <См. CS-3, РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА АТ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

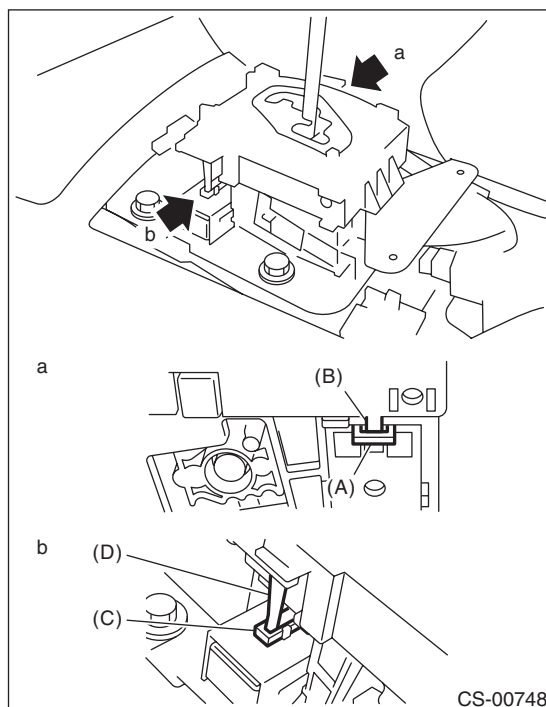
3) Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

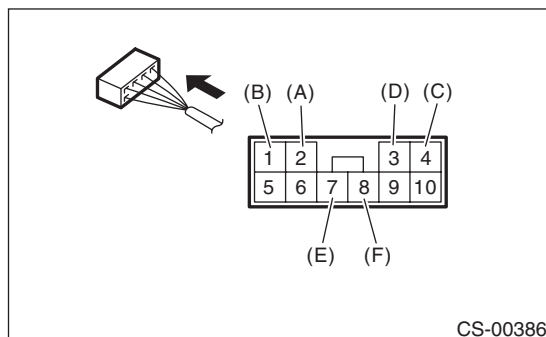
• Для установки направляющей пластины, переведите рычаг селектора в диапазон “D” (нормальный режим), при этом надо обратить внимание на следующее.

1. Вставьте выступ направляющей пластины в отверстие в узле соленоида блокировки переключения (А)

2. Вставьте тягу освобождения блокировки переключения (D) в тягу узла соленоида переключения блокировки (C).



• Подсоедините клеммы переключателя и соленоида к разъему.



(А) Датчик диапазона “Р” (цветовой код: красный)

(В) Датчик диапазона “Р” (цветовой код: красный)

(С) Соленоид блокировки переключения передач (цветовой код: черный)

(D) Соленоид блокировки переключения передач (цветовой код: синий)

(E) Переключатель спортивного режима (Цветовой код: белый)

(F) Переключатель спортивного режима (Цветовой код: черный)

4) После завершения установки переведите рычаг селектора из диапазона “Р” в диапазон “D”, затем убедитесь, что показания индикатора и положение рычага селектора, а также указателя и отметок положений согласованы и соответствуют друг другу, затем проверьте рабочее усилие.

Е: ПРОВЕРКА

1) Проверьте снятые детали на предмет возможной деформации, повреждения и износа, путем их сравнения с аналогичными новыми. При выявлении дефектов, отремонтируйте или замените.

2) Проверьте качество работы рычага селектора перед сборкой. В нормальном состоянии он работает плавно.

4. Трос рычага селектора

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Переведите рычаг селектора в диапазон "N".
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель SOHC и модель DOHC без турбонаддува)

• МОДЕЛЬ SOHC

<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L

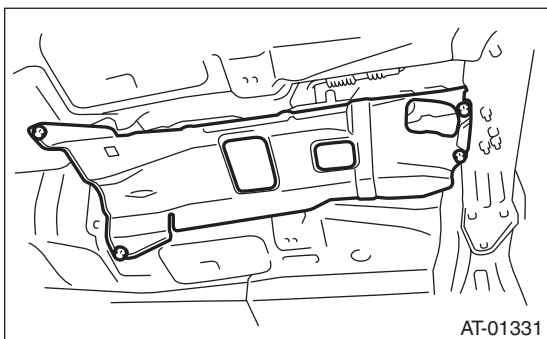
<См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

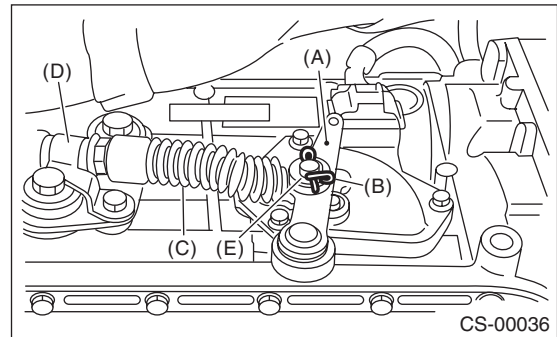
- 6) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель DOHC с турбонаддувом) <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 7) Снимите крышку теплозащитного экрана.



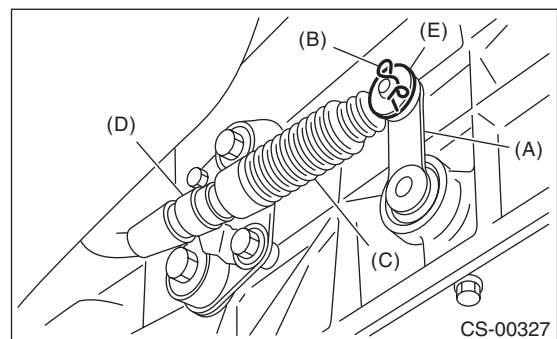
- 8) Снимите пружинный штифт и шайбу с рычага селектора диапазонов.

• 4AT



- (A) Рычаг селектора диапазонов
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Трос рычага селектора
- (D) Кронштейн
- (E) Шайба

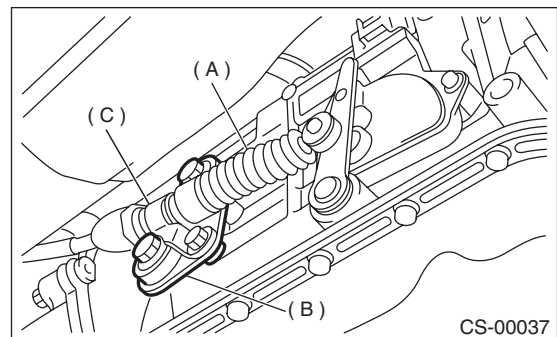
• 5AT



- (A) Рычаг селектора диапазонов
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Трос рычага селектора
- (D) Кронштейн
- (E) Шайба

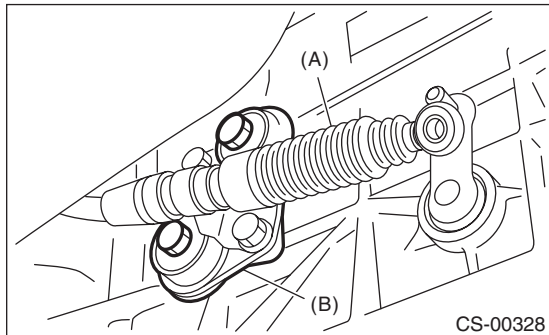
- 9) Снимите узел пластины с корпуса трансмиссии.

• 4AT



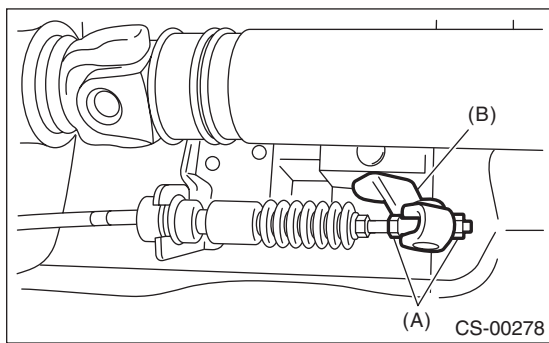
- (A) Трос рычага селектора
- (B) Узел пластины
- (C) Кронштейн

• 5AT



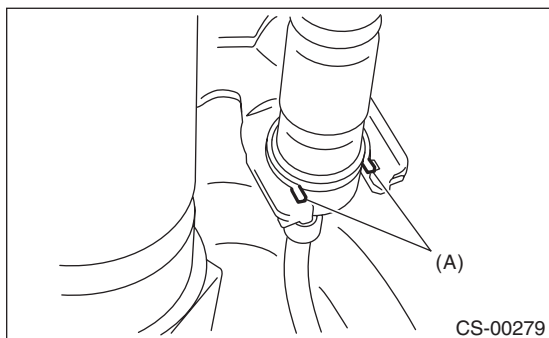
(A) Трос рычага селектора
(B) Узел пластины

10) Отсоедините трос рычага селектора от узла рычага.



(A) Регулировочная гайка
(B) Узел рычага

11) Поднимите защелку зажима, чтобы снять трос с кронштейна.



(A) Зажим

12) Снимите трос рычага селектора с узла пластины.

В: УСТАНОВКА

1) Установите трос рычага селектора на узел пластины.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

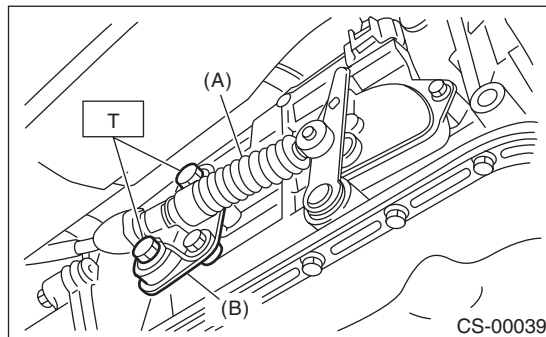
2) Установите трос рычага селектора на рычаг селектора диапазонов.

3) Установите узел пластины на трансмиссию.

Момент затяжки:

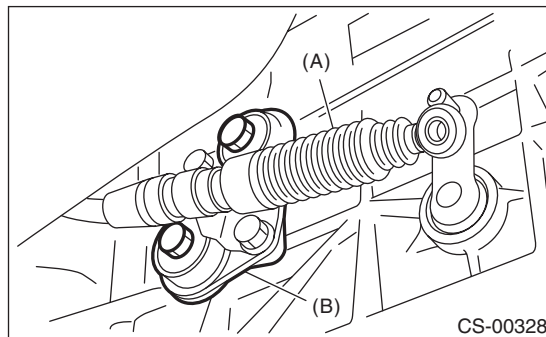
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

• 4AT



(A) Трос рычага селектора
(B) Узел пластины

• 5AT



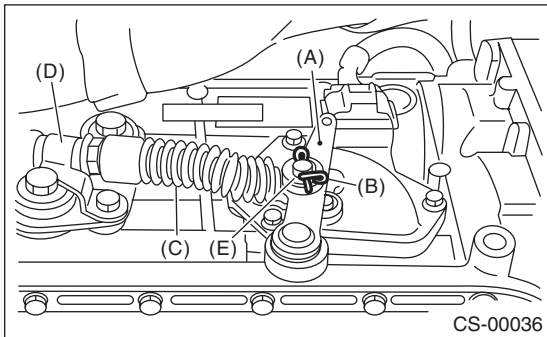
(A) Трос рычага селектора
(B) Узел пластины

Трос рычага селектора

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

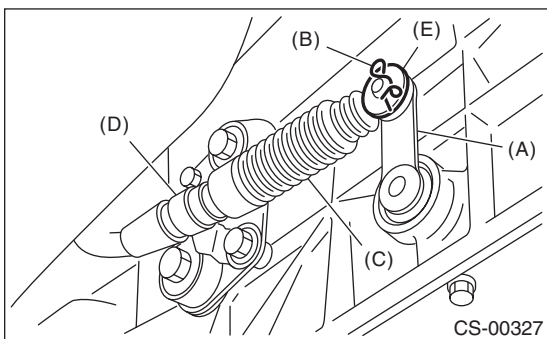
4) Установите шайбу и пружинный штифт на рычаг селектора диапазонов.

• 4AT



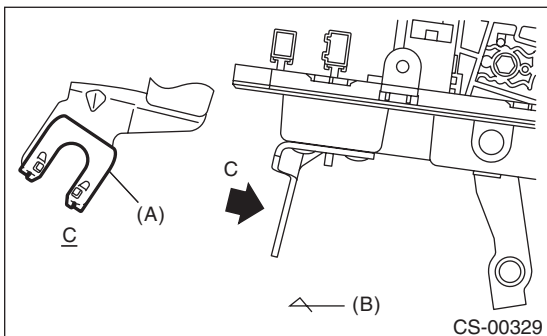
- (A) Рычаг селектора диапазонов
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Трос рычага селектора
- (D) Кронштейн
- (E) Шайба

• 5AT



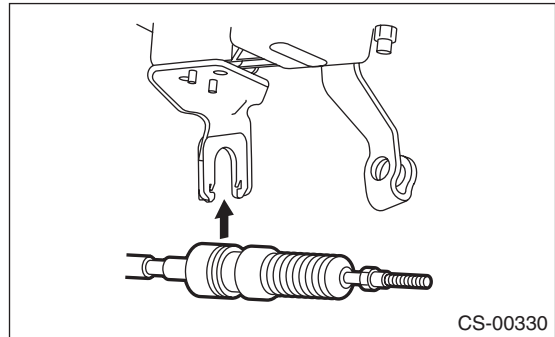
- (A) Рычаг селектора диапазонов
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Трос рычага селектора
- (D) Кронштейн
- (E) Шайба

5) Установите новый зажим, обращая внимание на направление установки.



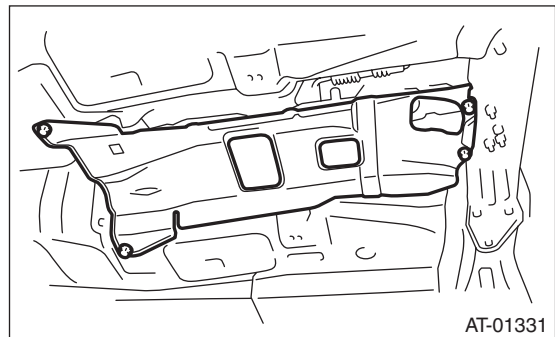
- (A) Хомут
- (B) Вперед

6) Вставьте конец внутреннего троса в отверстие соединителя на рычаге селектора и прикрепите трос к кронштейну.



7) Переведите рычаг селектора в диапазон "N", а затем отрегулируйте положение троса селектора. <См. CS-41, РЕГУЛИРОВКА, Трос рычага селектора.>

8) Установите крышку теплозащитного экрана.



9) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель SONC и модель DONC без турбонаддува)

• МОДЕЛЬ SONC

<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DONC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DONC 2.0 L

<См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

10) Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель DONC с турбонаддувом)

<См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте снятый трос и замените или исправьте в случае обнаружения повреждений, следов износа или неисправности.

- 1) Проверьте трос на предмет плавной работы.
- 2) Проверьте внутренний трос на предмет повреждений или ржавчины.
- 3) Проверьте внешний трос на предмет повреждений, изгибов и трещин.
- 4) Проверьте пыльник на предмет повреждений, трещин и потери свойств.
- 5) Переведите рычаг селектора из диапазона "Р" в диапазон "D". Убедитесь, что при переводе в любое направление ощущается контакт с фиксатором положения. Если фиксатор положения не чувствуется или показания положения указателя нечеткие, отрегулируйте трос.
- 6) Убедитесь, что двигатель стартера вращается, когда рычаг селектора находится в диапазоне "Р".
- 7) Убедитесь, что загораются огни заднего хода при переводе рычага селектора в диапазон "R".
- 8) Проверьте работу стояночной блокировки, когда рычаг селектора находится в диапазоне "Р".

D: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "N".
- 2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- МОДЕЛЬ SONC

<См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

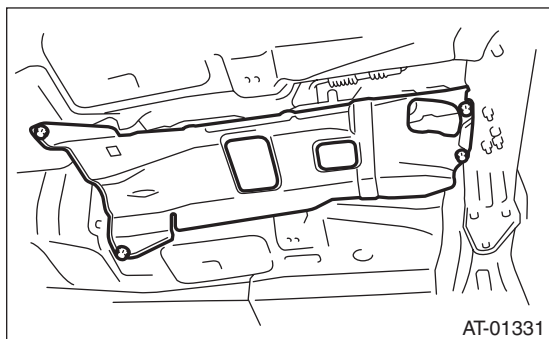
- Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

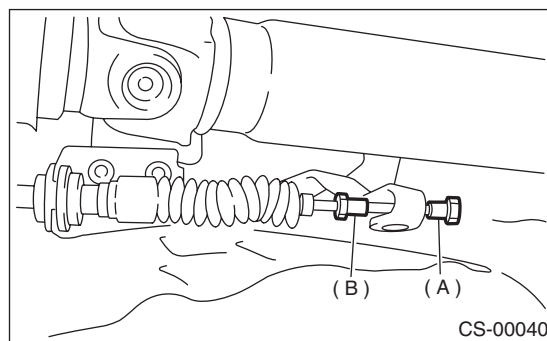
- Модель DOHC с турбонаддувом

<См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 3) Снимите крышку теплозащитного экрана.

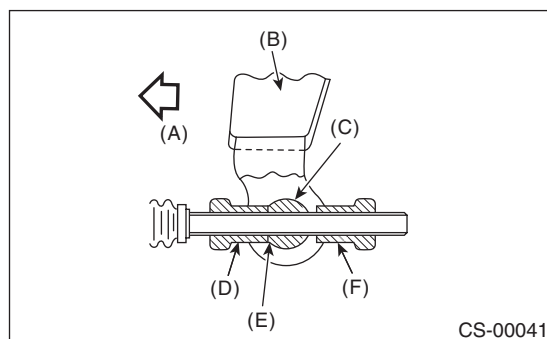


- 4) Ослабьте регулировочные гайки с обеих сторон.



- (A) Регулировочная гайка А
(B) Регулировочная гайка В

- 5) Поворачивайте регулировочную гайку В до тех пор, пока она слегка не коснется соединителя.

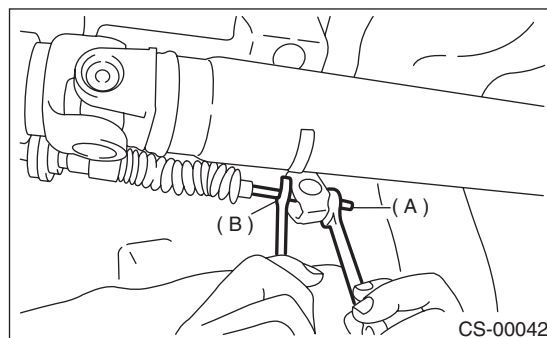


- (A) Передняя сторона
(B) Рычаг селектора
(C) Разъем
(D) Регулировочная гайка В
(E) Точка контакта
(F) Регулировочная гайка А

- 6) Приставьте гаечный ключ к регулировочной гайке В так, чтобы она не вращалась, а затем затяните регулировочную гайку А.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



- (A) Регулировочная гайка А
(B) Регулировочная гайка В

- 7) После завершения регулировки убедитесь в том, что рычаг селектора двигается свободно во всех положениях.
- 8) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

5. Узел переключателя передач на рулевом колесе

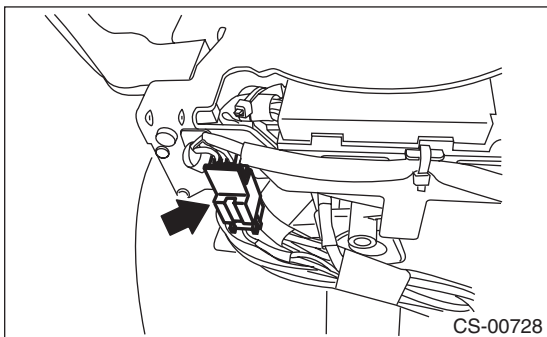
А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Установите колеса автомобиля в направлении прямолинейного движения.
- 3) Снимите модуль подушки безопасности. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>

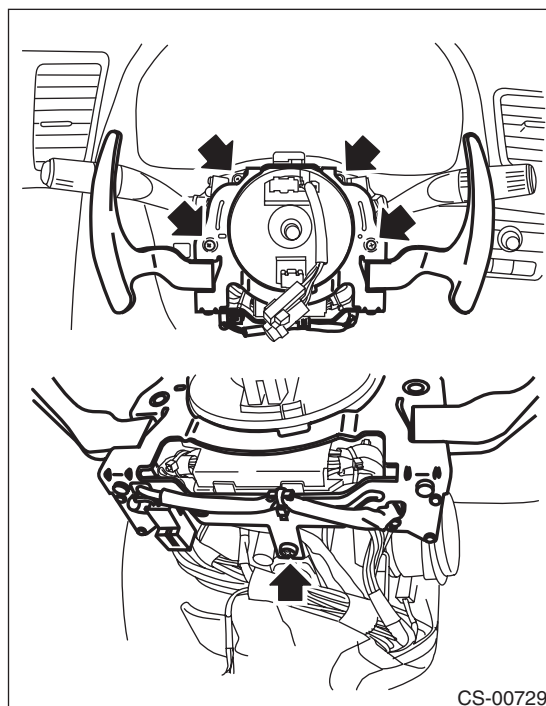
ВНИМАНИЕ:

При установленных модулях подушек безопасности, выполняя их обслуживание, всегда обращайтесь к разделу “Система подушек безопасности”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

- 4) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 5) Снимите крышку рулевой колонки.
- 6) Отсоедините разъем от узла переключателя передач на рулевом колесе.



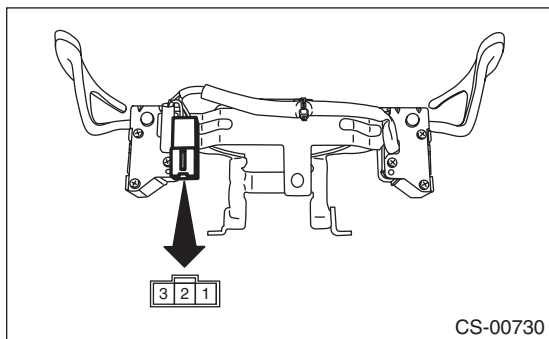
- 7) Снимите узел переключателя передач на рулевом колесе.



В: УСТАНОВКА

- 1) Перед установкой очистите все детали.
- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 3) По завершении установки, переведите рычаг селектора в ручной режим.
- 4) Приведите в действие переключатель передач на рулевом колесе и убедитесь, что на комбинации приборов загорается цифра “2”.

C: ПРОВЕРКА



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ ВВЕРХ.</p> <p>1) Задействуйте сторону + переключателя передач на рулевом колесе, и удерживайте его.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема узла переключателя передач на рулевом колесе.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените узел переключателя передач на рулевом колесе.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ ВНИЗ.</p> <p>1) Задействуйте сторону “-” переключателя передач на рулевом колесе, и удерживайте его.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема узла переключателя передач на рулевом колесе.</p> <p>Клеммы № 3 — № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените узел переключателя передач на рулевом колесе.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ИЗОЛЯЦИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ.</p> <p>1) Не включайте переключатель передач на рулевом колесе.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема узла переключателя передач на рулевом колесе.</p> <p>Клеммы № 2 — № 1: № 2 — № 3:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Узел переключателя передач на рулевом колесе в норме.</p> | <p>Замените узел переключателя передач на рулевом колесе.</p> |

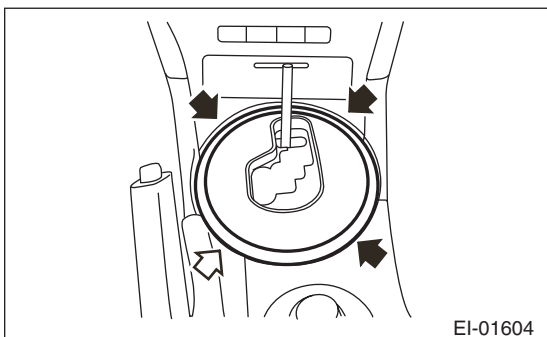
6. Соленоид блокировки переключения передач АТ и датчик диапазона "Р"

А: СНЯТИЕ

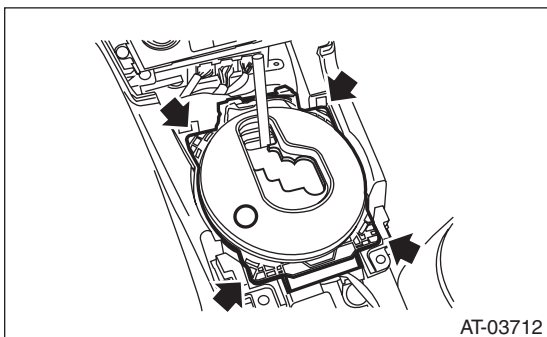
- 1) Снимите рукоятку.
- 2) Снимите крышку пыльника ручного тормоза.
- 3) Снимите кольцевой индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

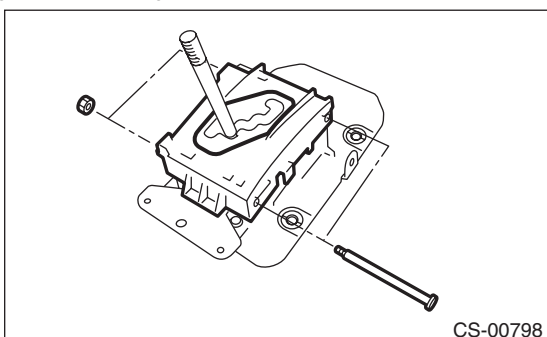
Во избежание повреждения крючков (указанных стрелкой), кольцевой индикатор снимается, начиная с участка, указанного белой стрелкой.



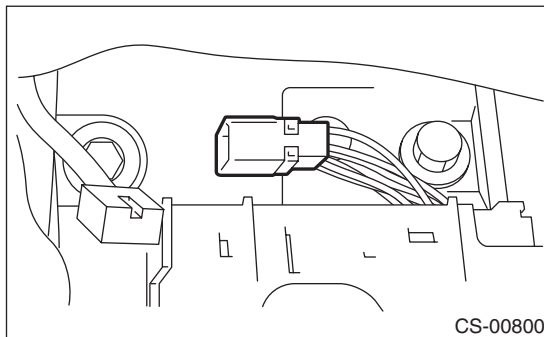
- 4) Снимите переднюю панель консоли.
- 5) Снимите центральную консоль.
- 6) Снимите узел индикатора.



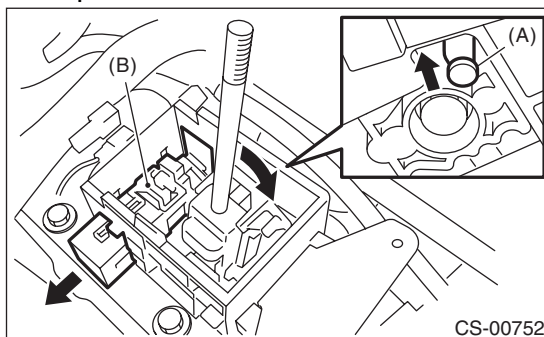
- 7) Нажмите кнопку снятия блокировки переключения и переведите рычаг селектора в диапазон "N".
- 8) Отверните болты, затем снимите направляющую пластину.



- 9) При помощи тонкой плоской отвертки снимите разъем с узла пластины.

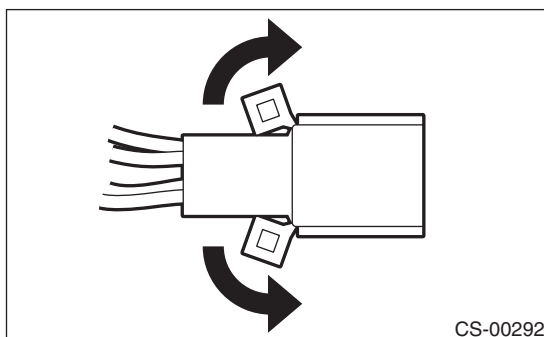


- 10) Поднимая пружинную защелку, нажмите на рычаг селектора в направлении назад, и снимите узел электромагнитного клапана блокировки переключения.

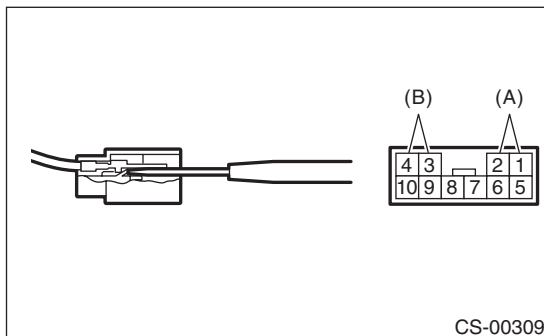


- (A) Пружина фиксатора
(B) Блок соленоида блокировки переключения передач

- 11) Поднимите язычок разъема.



- 12) При помощи тонкой плоской отвертки снимите клеммы датчика диапазона "Р" и узла соленоида блокировки переключения с разъема.



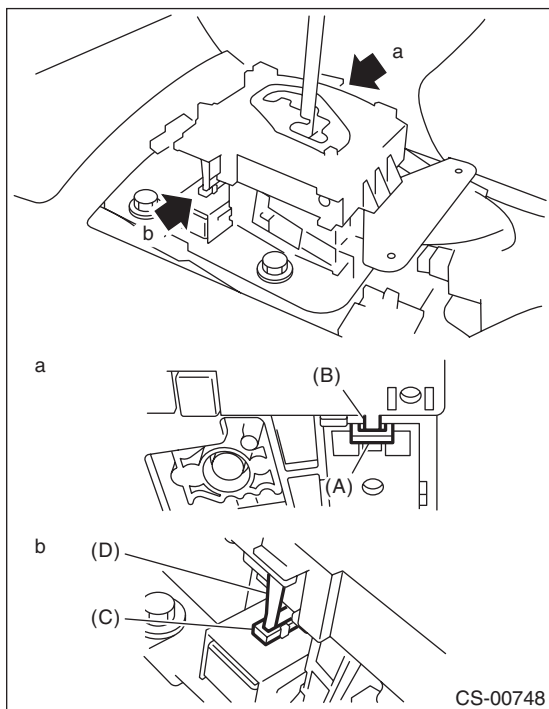
- (A) Клемма датчика диапазона "Р"
(B) Клемма соленоида блокировки переключения передач

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

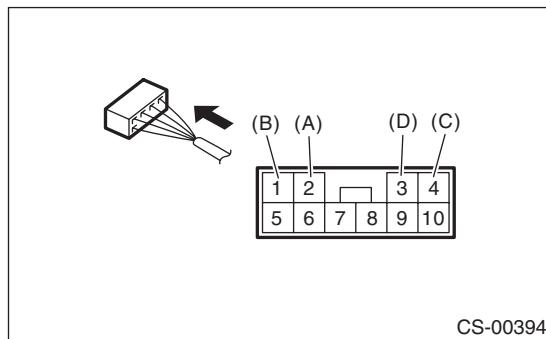
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для определения момента затяжки обратитесь к разделу УЗЕЛ. <См. CS-3, УЗЕЛ, Общие сведения.>
- Для установки направляющей пластины, переведите рычаг селектора в диапазон “D” (нормальный режим), при этом надо обратить внимание на следующее.
 - Вставьте выступ направляющей пластины (B) в отверстие в узле соленоида блокировки переключения (A)
 - Вставьте тягу освобождения блокировки переключения (D) в тягу узла соленоида переключения блокировки (C).



CS-00748

- Подсоедините клеммы переключателя и соленоида к разъему.



CS-00394

- (A) Датчик диапазона “Р” (цветовой код: красный)
- (B) Датчик диапазона “Р” (цветовой код: красный)
- (C) Соленоид блокировки переключения передач (цветовой код: черный)
- (D) Соленоид блокировки переключения передач (цветовой код: синий)

С: ПРОВЕРКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление между клеммами разъема соленоида блокировки переключения передач. <i>Клеммы</i> <i>№ 4 — № 3:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 19,8 — 24,2 Ом? | Переходите к шагу 2 . | Замените соленоид блокировки переключения передач. |
| 2 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. Подсоедините аккумулятор к клеммам разъема соленоида блокировки переключения передач и приведите в действие соленоид. <i>Клеммы</i> <i>№ 3 (+) — № 4 (-):</i> | Соленоид блокировки переключения передач работает нормально? | Переходите к шагу 3 . | Замените соленоид блокировки переключения передач. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА “Р”. 1) Установите рычаг селектора в положение “Р”. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона “Р”. <i>Клеммы</i> <i>№ 1 — № 2:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4 . | Замените датчик диапазона “Р”. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА “Р”. 1) Установите рычаг селектора в любое положение, отличное от положения “Р”. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика диапазона “Р”. <i>Клеммы</i> <i>№ 1 — № 2:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Нормальная работа | Замените датчик диапазона “Р”. |

7. Центральный блок управления

А: ПРИМЕЧАНИЕ

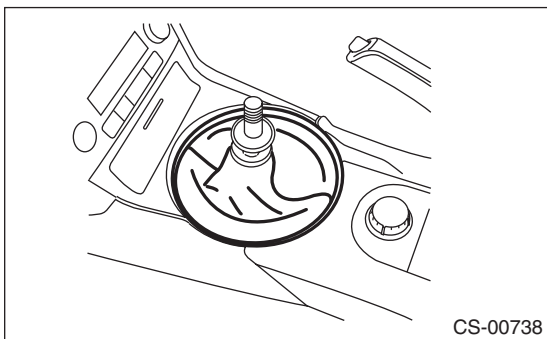
См. раздел “Центральный блок управления”, в котором приведены процедуры снятия и установки. <См. SL-71, Центральный блок управления.>

8. Рычаг переключения передач МТ

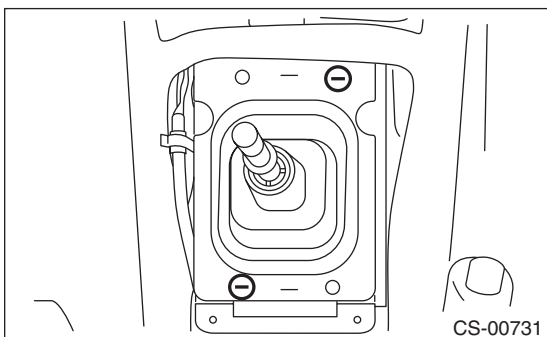
А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ 5МТ

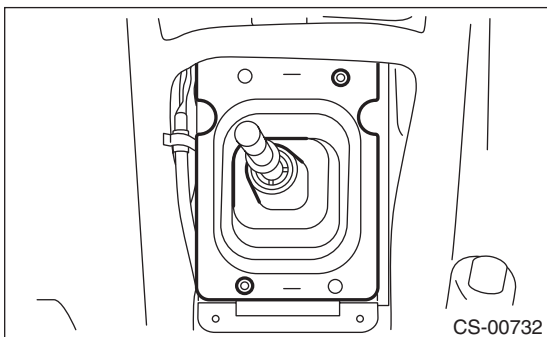
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите рукоятку переключения передач.
- 4) Снимите узел пыльника.



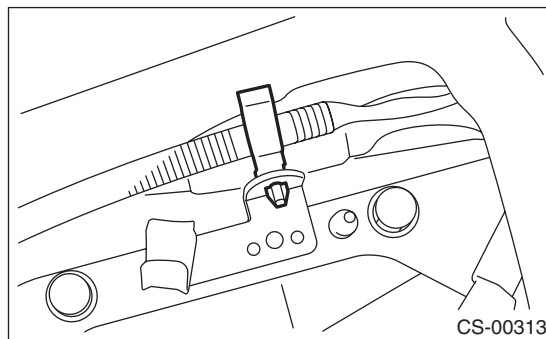
- 5) Снимите переднюю панель консоли.
- 6) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 7) Снимите задний короб кондиционера. (При наличии)
- 8) Снимите зажим.



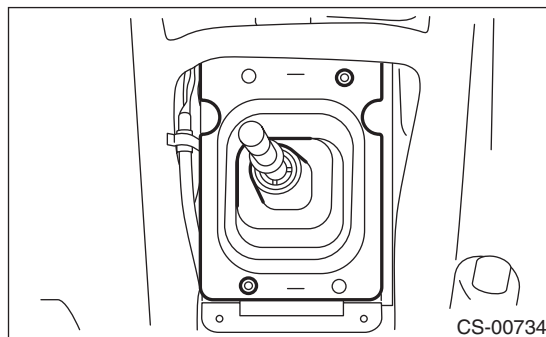
- 9) Снимите пыльник и узел изолятора.



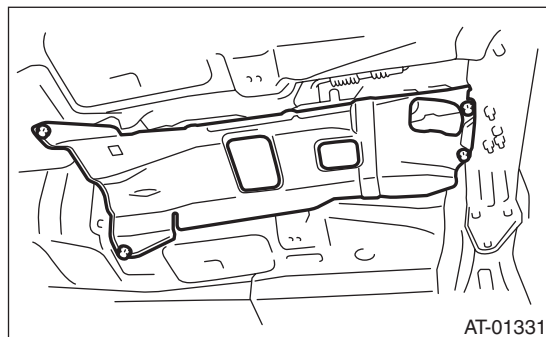
- 10) Снимите зажим жгута проводов с узла пластины.



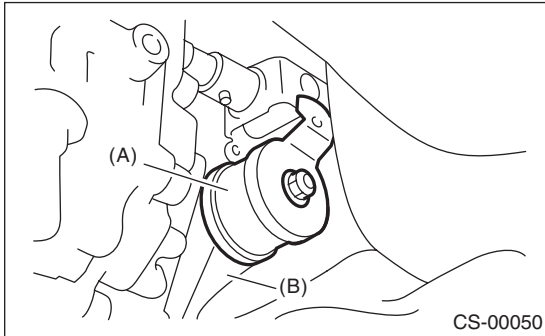
- 11) Снимите узел пластины с кузова автомобиля.



- 12) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 13) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
 - Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>
 - Модель DOHC 2.0 L
<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>
 - Модель DOHC с турбонаддувом
<См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 14) Снимите крышку теплозащитного экрана.

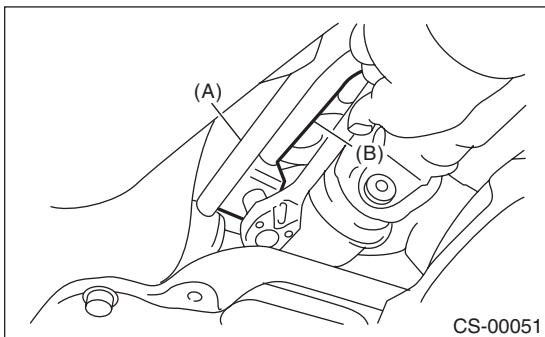


15) Снимите опору с кронштейна трансмиссии.



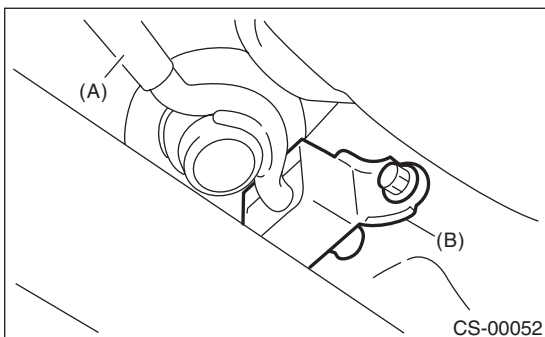
- (A) Опора
- (B) Кронштейн трансмиссии

16) Снимите шток с шарнира.



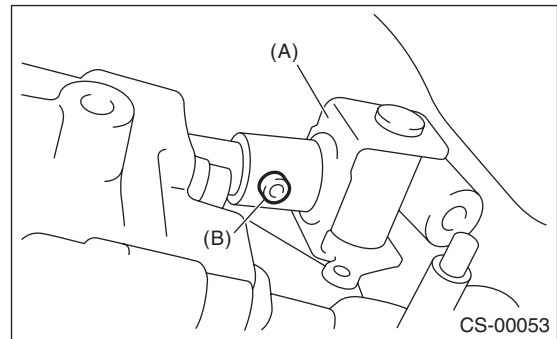
- (A) Опора
- (B) Шток

17) Снимите резиновую подушку с кузова автомобиля.



- (A) Опора
- (B) Резиновая подушка

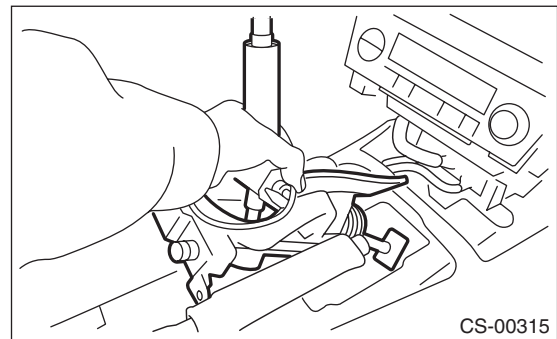
18) Снимите пружинный штифт и снимите шарнир.



- (A) Шарнирное соединение
- (B) Пружинный штифт

19) Опустите автомобиль.

20) Снимите рычаг переключения передач.

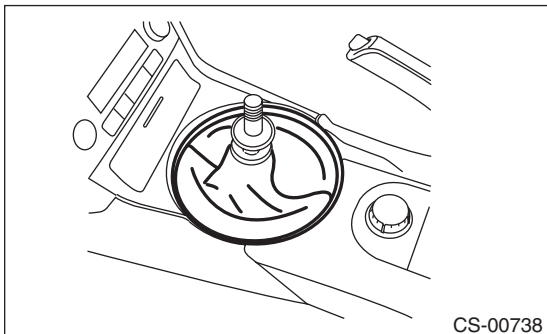


Рычаг переключения передач МТ

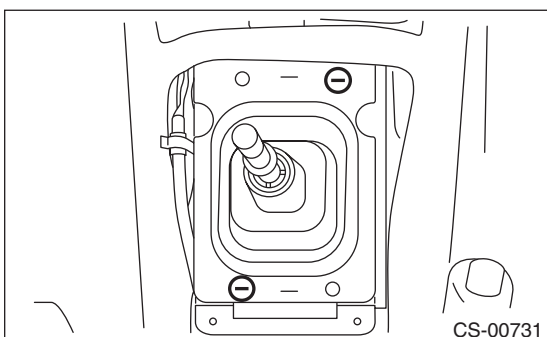
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

2. МОДЕЛЬ 6МТ

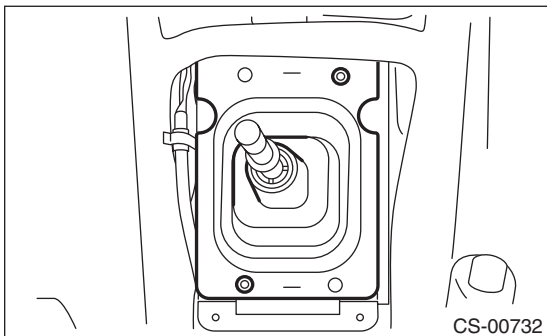
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите рукоятку переключения передач.
- 4) Снимите переднюю панель консоли.
- 5) Снимите узел пыльника.



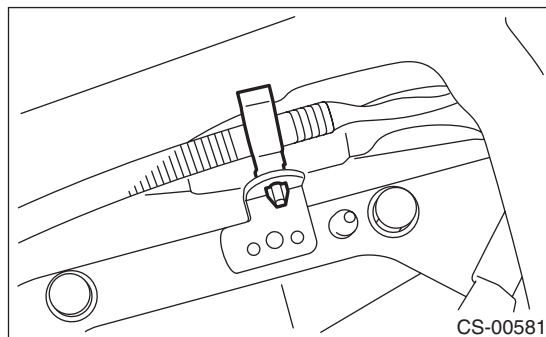
- 6) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 7) Снимите задний короб кондиционера. (При наличии)
- 8) Снимите зажим.



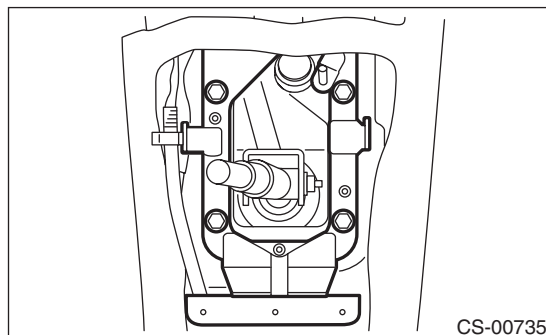
- 9) Снимите пыльник и узел изолятора.



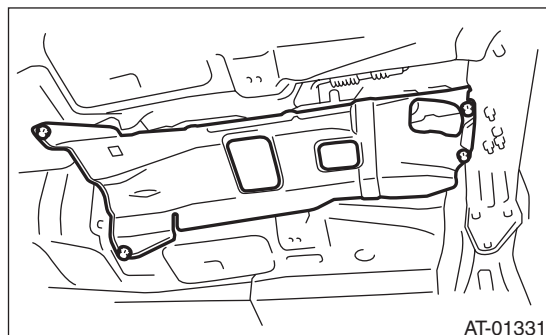
- 10) Снимите зажим жгута проводов с узла пластины.



- 11) Снимите узел пластины с кузова автомобиля.

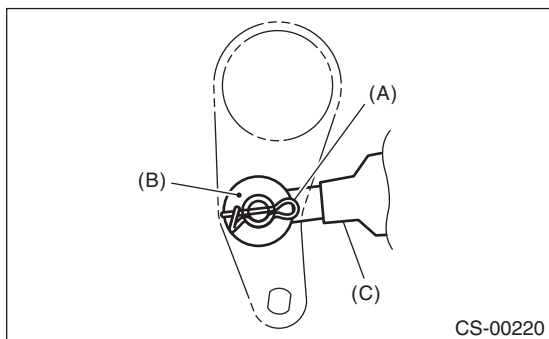


- 12) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 13) Снимите нижний кожух.
- 14) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
 - Модель ДОНС с турбонаддувом <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>
 - Модель ДОНС 2.0 L <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 15) Снимите крышку теплозащитного экрана.



- 16) Снимите поперечную балку. <См. 6МТ-31, СНЯТИЕ, Система крепления трансмиссии.>

17) Снимите пружинный штифт и шайбу, и снимите трос контроля заднего хода с рычага контроля заднего хода.

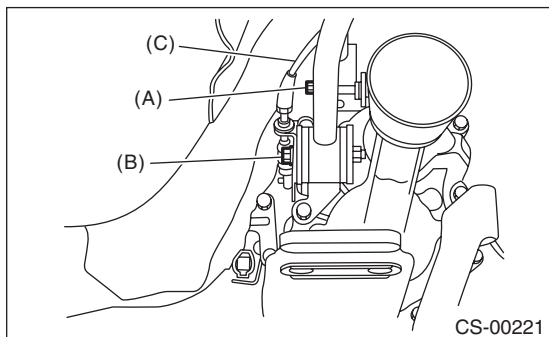


- (A) Пружинный шплинт
- (B) Шайба
- (C) Трос контроля заднего хода

18) Сдвиньте трансмиссию на правую сторону автомобиля, и снимите шарнир COMPL, болты стойки и трос контроля заднего хода.

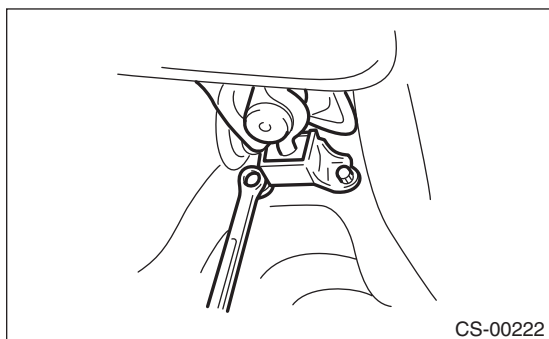
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трансмиссия не будет сдвинута вбок, шарнир COMPL и болты стойки могут соприкоснуться с кузовом и вызвать повреждение.



- (A) Болт шарнира COMPL
- (B) Болт стойки
- (C) Трос контроля заднего хода

19) Снимите резиновую подушку с кузова автомобиля.



20) Опустите автомобиль.

21) Снимите рычаг переключения передач.

В: УСТАНОВКА

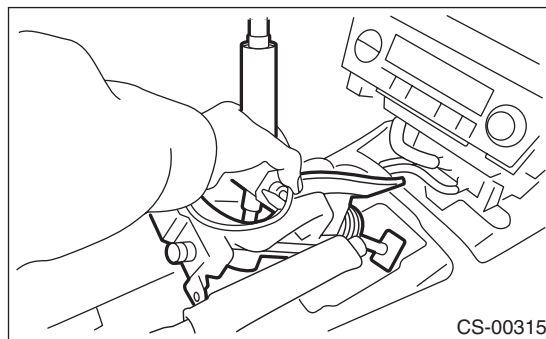
1. МОДЕЛЬ 5МТ

1) Подсоедините шарнир к трансмиссии и закрепите с помощью пружинного фиксатора.

2) Вставьте рычаг переключения передач со стороны салона.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вставьте шток и опору, а затем временно установите их на креплении трансмиссии.

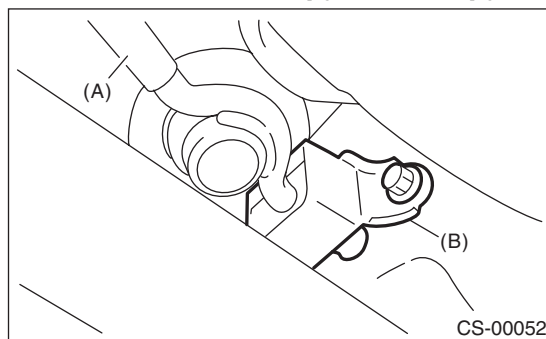


3) Поднимите автомобиль на подъемнике.

4) Установите резиновую подушку на кузов автомобиля.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

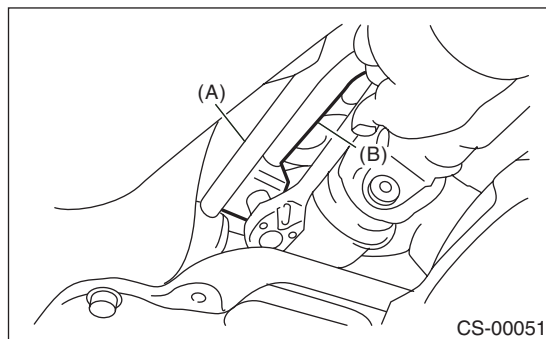


- (A) Опора
- (B) Резиновая подушка

5) Используя новые самоконтрающиеся гайки, подсоедините шток к шарниру.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- (A) Опора
- (B) Шток

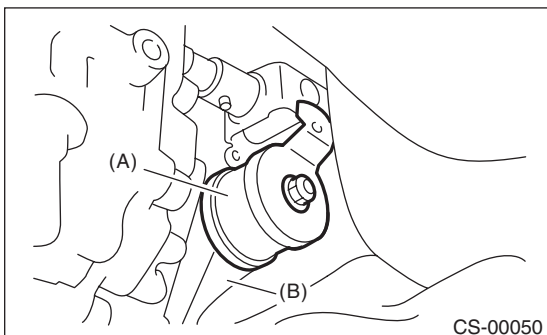
Рычаг переключения передач МТ

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

6) Используя новые самоконтращиеся гайки подсоедините опору к кронштейну трансмиссии.

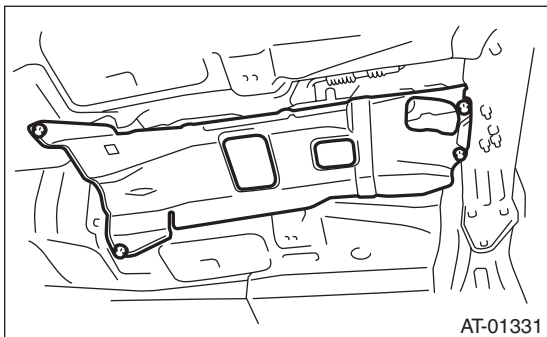
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- (A) Опора
(B) Кронштейн трансмиссии

7) Установите крышку теплозащитного экрана.



8) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

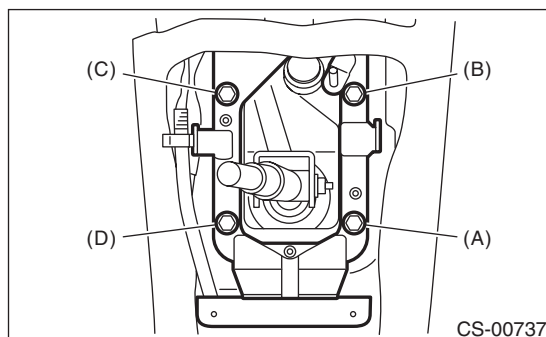
- Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>
- Модель DOHC 2.0 L
<См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>
- Модель DOHC с турбонаддувом
<См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

9) Установите узел пластины на кузов автомобиля.

Момент затяжки:

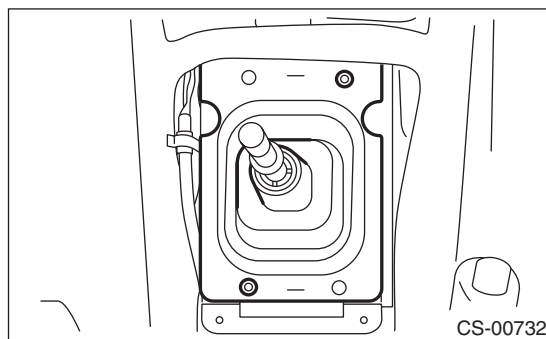
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

- (1) Установите узел пластины на кузов автомобиля.
- (2) Временно затяните болт (A).
- (3) Затяните болт (B).
- (4) Затяните болт (A).
- (5) Затяните болты (C) и (D).



10) Установите зажим жгута проводов на пластину.

11) Установите пыльник и узел изолятора и закрепите зажимом.

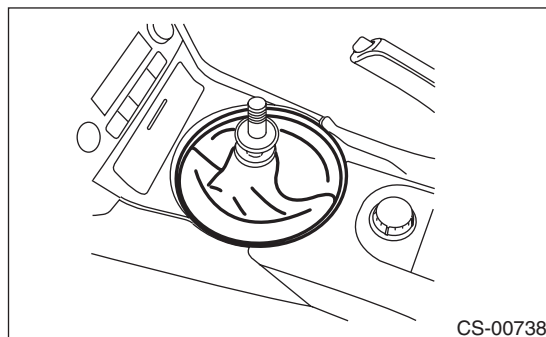


12) Установите задний короб кондиционера. (При наличии)

13) Установите ящик консоли. <См. EI-56, УСТАНОВКА, Ящик консоли.>

14) Установите переднюю панель консоли.

15) Установите узел пыльника.



16) Установите рукоятку переключения.

2. МОДЕЛЬ 6МТ

1) Вставьте рычаг переключения передач со стороны салона.

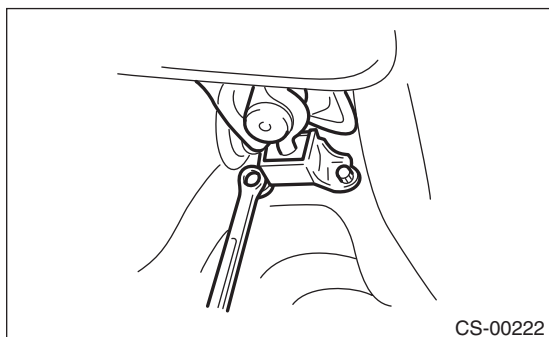
ПРИМЕЧАНИЕ:

Вставив шток и стойку, временно расположите их на опоре трансмиссии.

2) Установите резиновую подушку на кузов автомобиля.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

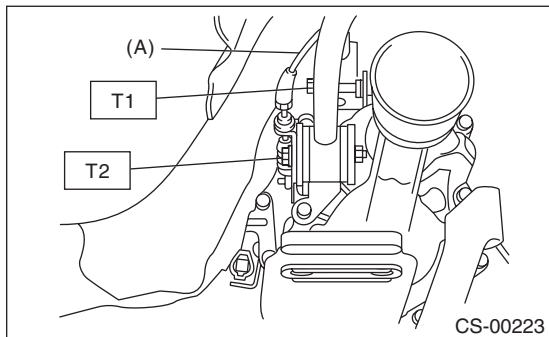


3) Сдвиньте трансмиссию к правой стороне автомобиля, затем присоедините шарнир COMPL и стойку.

Момент затяжки:

T1: 12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

T2: 32 Нм (3,3 кгс-м, 23,6 фунт-сила-фут)



(A) Трос контроля заднего хода

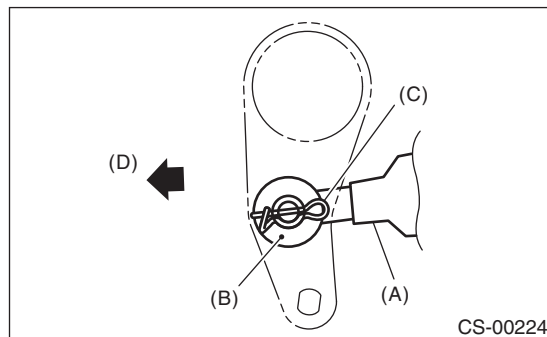
4) Установите поперечину. <См. 6МТ-31, УСТАНОВКА, Система крепления трансмиссии.>

5) Присоедините конец троса контроля заднего хода, шайбу и пружинный штифт к рычагу контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в правильном направлении установки пружинного штифта.

- Перед установкой отрегулируйте трос контроля заднего хода. <См. CS-66, РЕГУЛИРОВКА, Трос контроля заднего хода.>



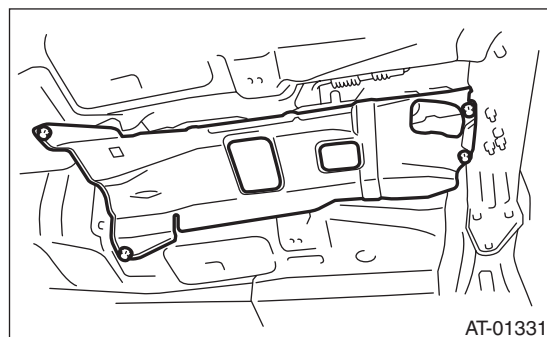
(A) Трос контроля заднего хода

(B) Шайба

(C) Пружинный шплинт

(D) Передняя часть

6) Установите крышку теплозащитного экрана.



7) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель DOHC с турбонаддувом <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

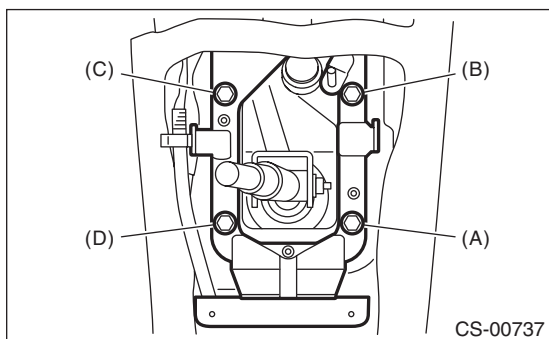
8) Установите нижний кожух.

9) Установите узел пластины на кузов автомобиля.

Момент затяжки:

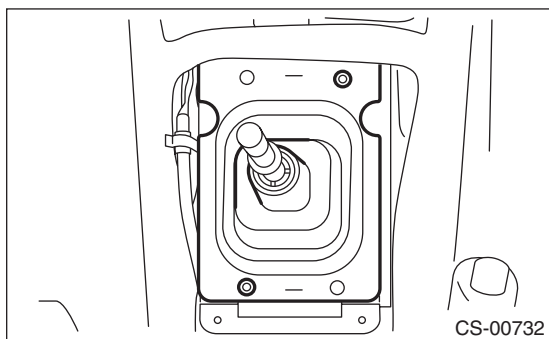
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

- (1) Установите узел пластины на кузов автомобиля.
- (2) Временно затяните болт (А).
- (3) Затяните болт (В).
- (4) Затяните болт (А).
- (5) Затяните болты (С) и (D).



10) Установите зажим жгута проводов на узел пластины.

11) Установите пыльник и узел изолятора и закрепите зажимом.

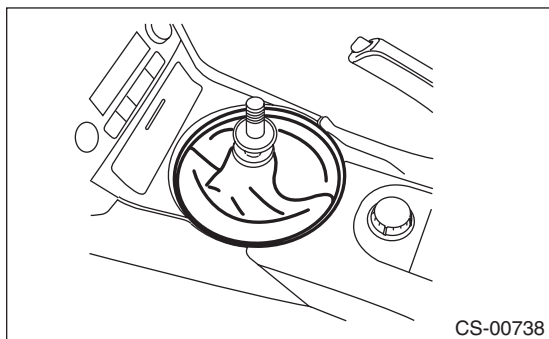


12) Установите задний короб кондиционера. (При наличии)

13) Установите ящик консоли. <См. EI-56, УСТАНОВКА, Ящик консоли.>

14) Установите переднюю панель консоли.

15) Установите узел пыльника.

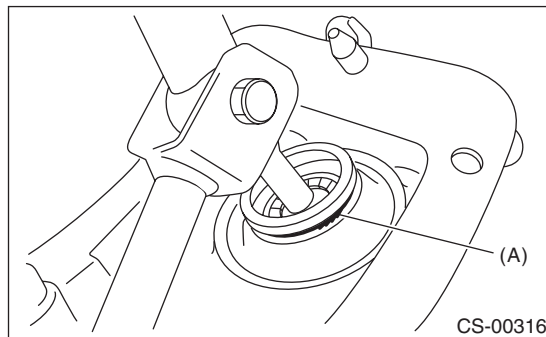


16) Убедитесь, что осуществляется точное переключение на каждую передачу.

С: РАЗБОРКА

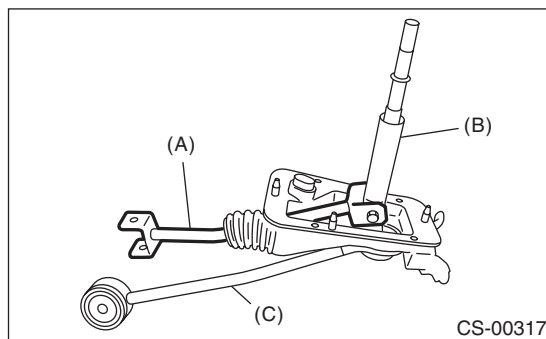
1. МОДЕЛЬ 5МТ

1) Снимите стопорную проволоку.



(А) Стопорная проволока

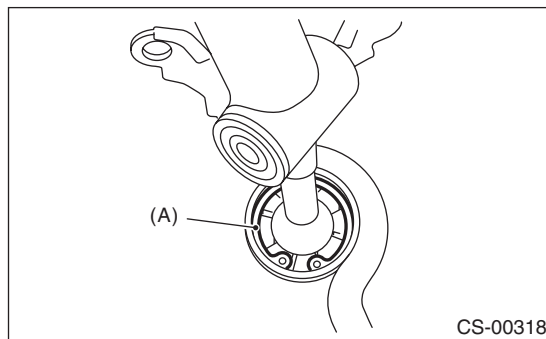
2) Снимите шток с рычага.



(А) Шток
(В) Рычаг
(С) Опора

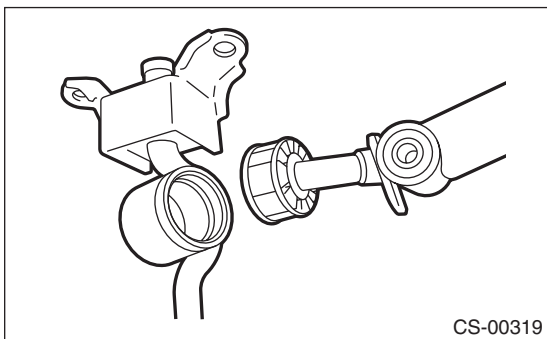
3) Разъедините шток и внутренний пыльник.

4) Снимите стопорное кольцо с опоры.

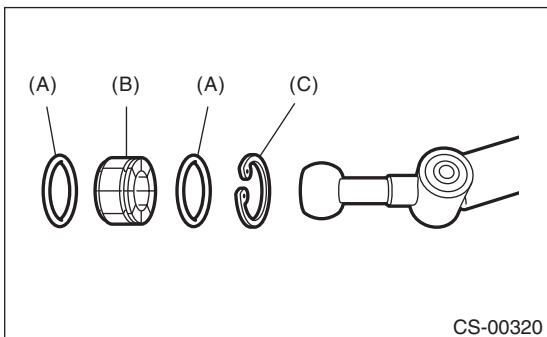


(А) Пружинное стопорное кольцо

5) Разъедините рычаг переключения передач и опору.

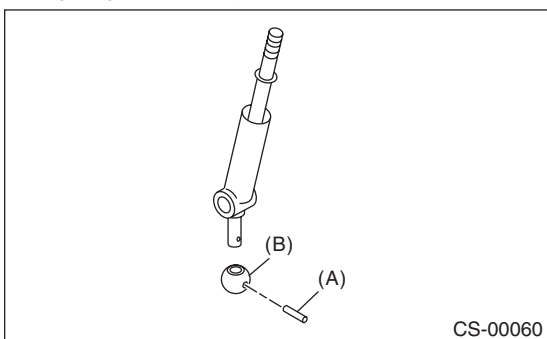


6) Снимите пыльник, втулку и стопорное кольцо с рычага переключателя передач.



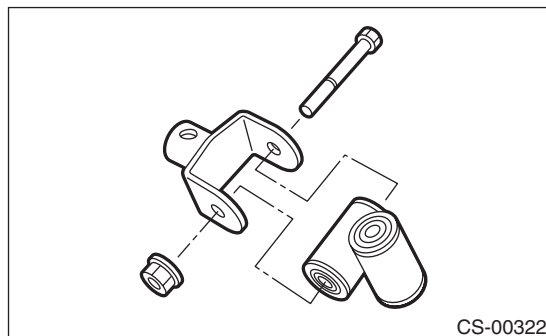
- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Втулка
- (C) Пружинное стопорное кольцо

7) Снимите пружинный фиксатор, а затем снимите втулку и стопорное кольцо.

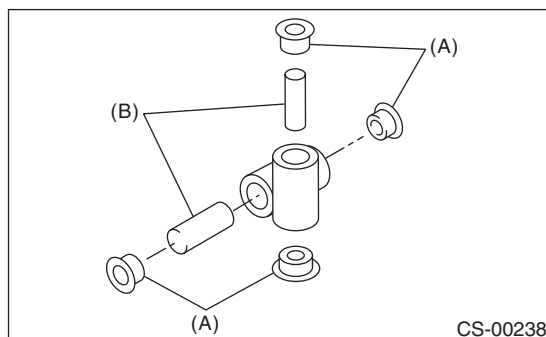


- (A) Пружинный штифт
- (B) Втулка

8) Снимите бобышку с шарнира.

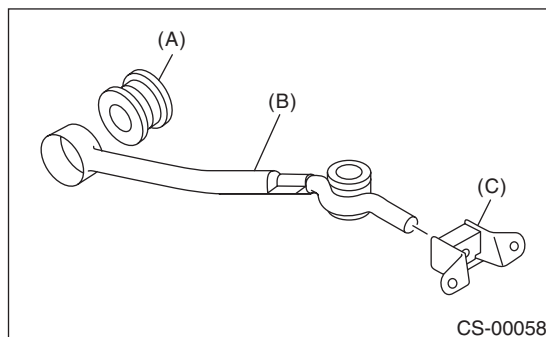


9) Снимите втулку и распорную втулку с бобышки.



- (A) Втулка
- (B) Дистанционная прокладка

10) Снимите втулку и резиновую подушку с опоры.



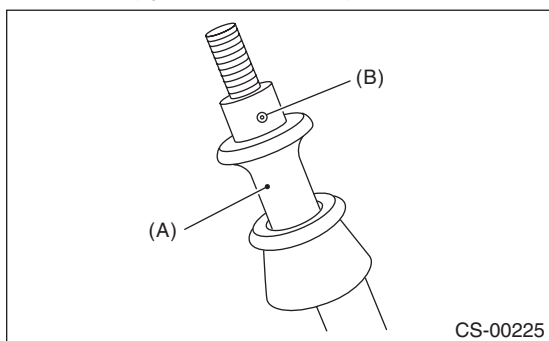
- (A) Втулка В
- (B) Опора
- (C) Резиновая подушка

Рычаг переключения передач МТ

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

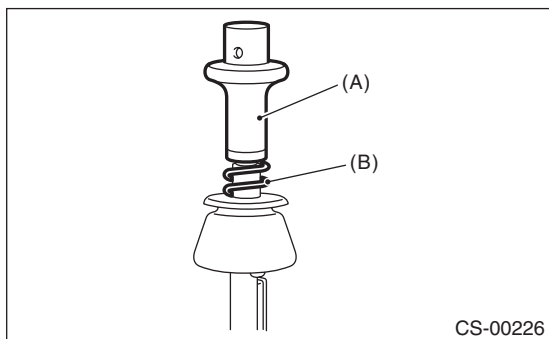
2. МОДЕЛЬ 6МТ

1) Снимите пружинный штифт с движка.



- (A) Ползун
- (B) Пружинный штифт

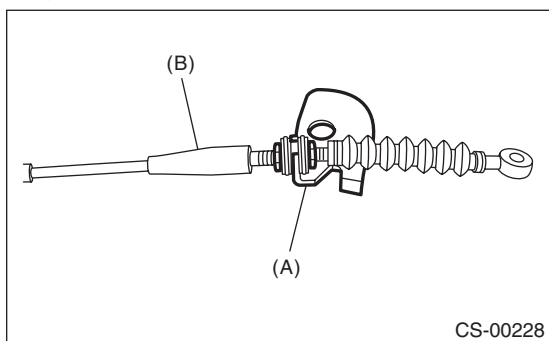
2) Снимите движок и пружину.



- (A) Ползун
- (B) Пружина

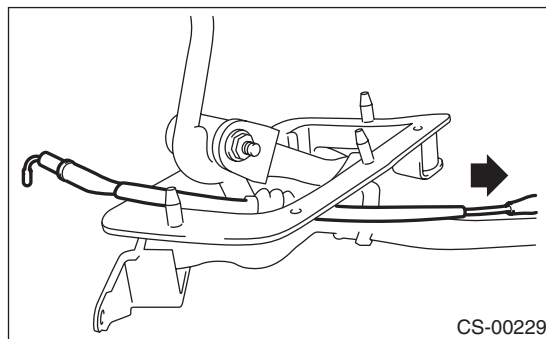
3) Обрежьте бандаж.

4) Снимите трос контроля заднего хода с пластины троса.

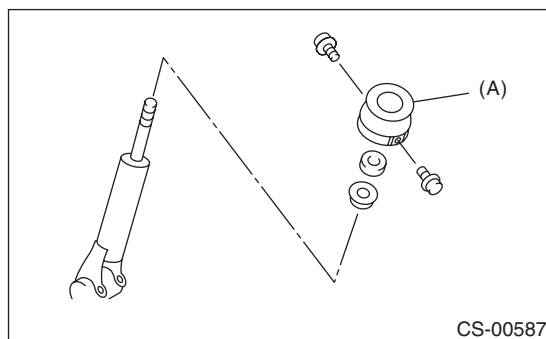


- (A) Пластина троса
- (B) Трос контроля заднего хода

5) Снимите трос контроля заднего хода с узла переключения передач.



6) Снимите держатель и пружину.

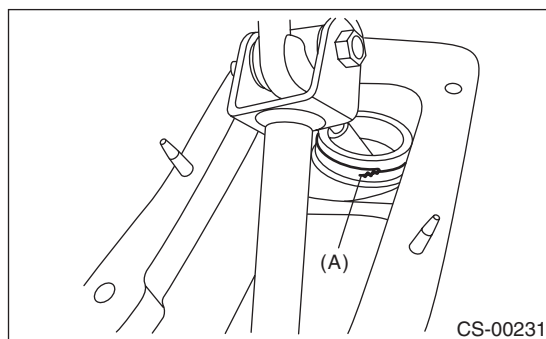


- (A) Держатель

7) Разберите стопорную проволоку.

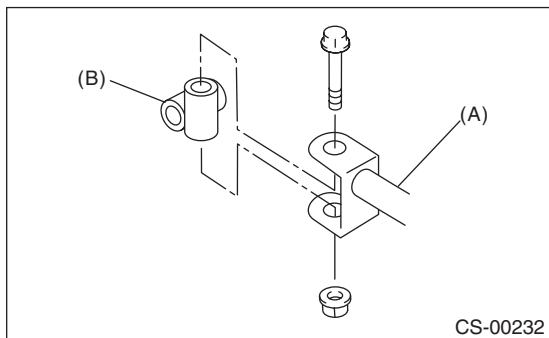
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте стопорную проволоку повторно.



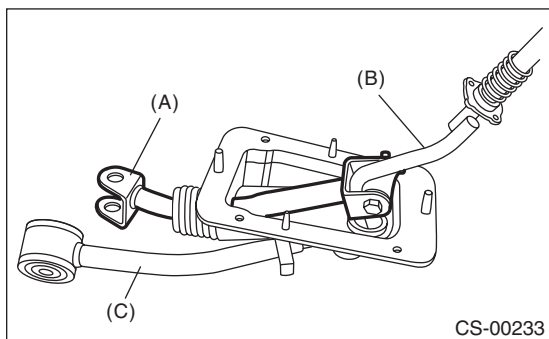
- (A) Стопорная проволока

8) Снимите бобышку с штока.



- (A) Шток
- (B) Бобышка

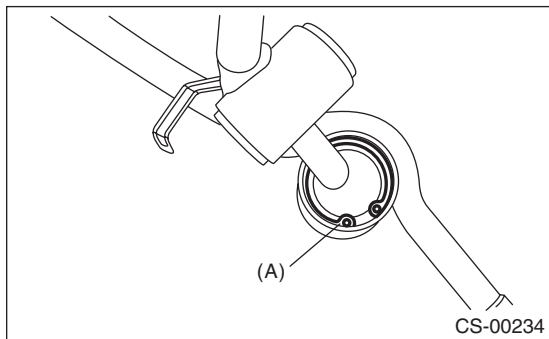
9) Снимите шток с рычага.



- (A) Шток
- (B) Рычаг
- (C) Опора

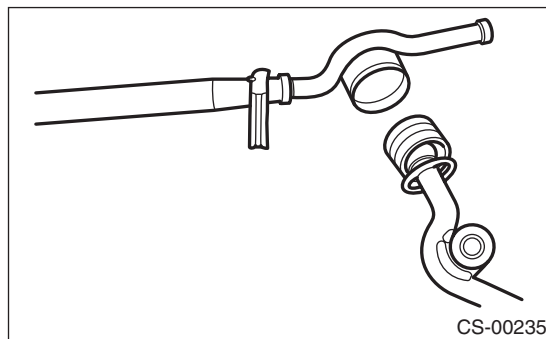
10) Разъедините шток и внутренний пыльник.

11) Снимите стопорное кольцо с опоры.

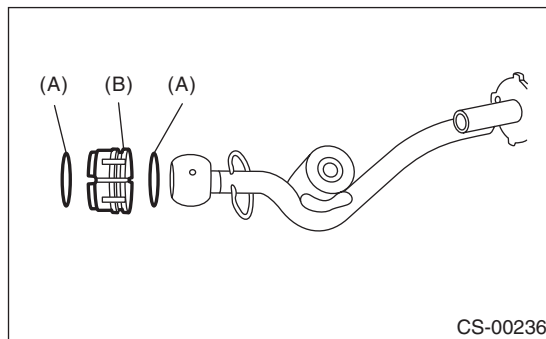


- (A) Пружинное стопорное кольцо

12) Разъедините рычаг переключения передач и опору.

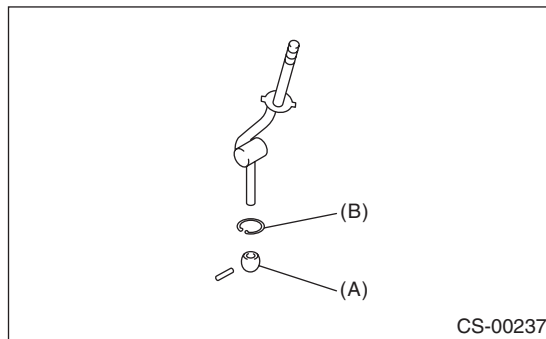


13) Снимите пыльник и втулку с рычага переключателя передач.



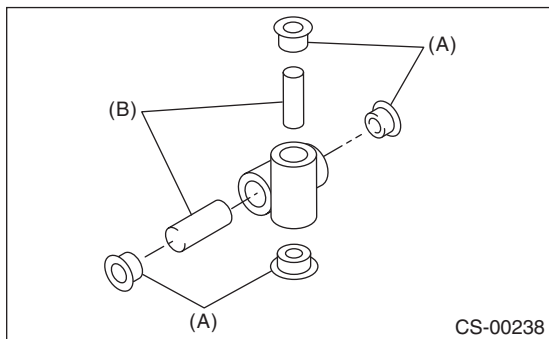
- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Втулка

14) Снимите пружинный штифт, а затем снимите втулку и стопорное кольцо.



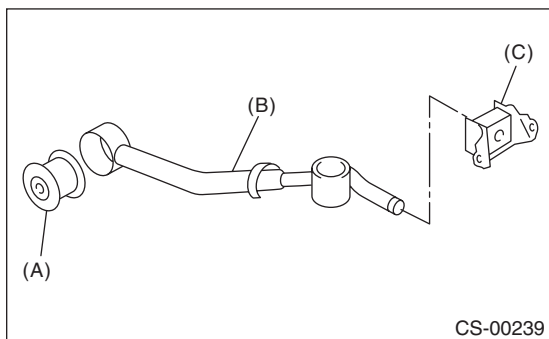
- (A) Втулка
- (B) Пружинное стопорное кольцо

15) Снимите втулку и распорную втулку с бобышки.



- (A) Втулка
- (B) Дистанционная прокладка

16) Снимите втулку и резиновую подушку с опоры.



- (A) Втулка
- (B) Опора
- (C) Резиновая подушка

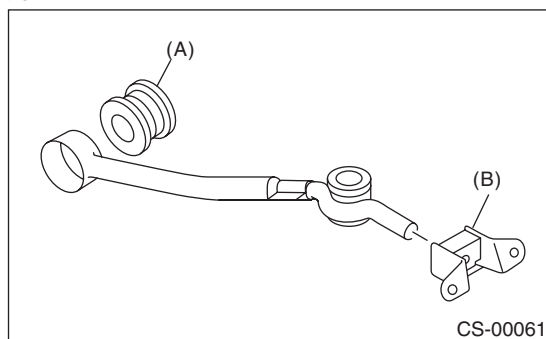
D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ 5MT

ПРИМЕЧАНИЕ:

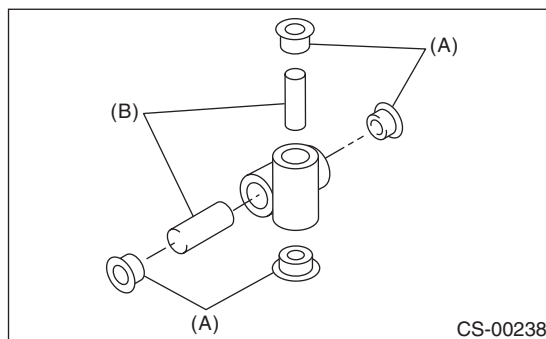
- Очистите все детали перед сборкой.
- Нанесите смазку NIGTIGHT LYW № 2 или эквивалентную на каждую деталь. <См. CS-4, РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ 5MT, УЗЕЛ, Общие сведения.>

1) Установите втулку и резиновую подушку на опору.



- (A) Втулка
- (B) Резиновая подушка

2) Установите втулку и дистанционную шайбу на бобышку.

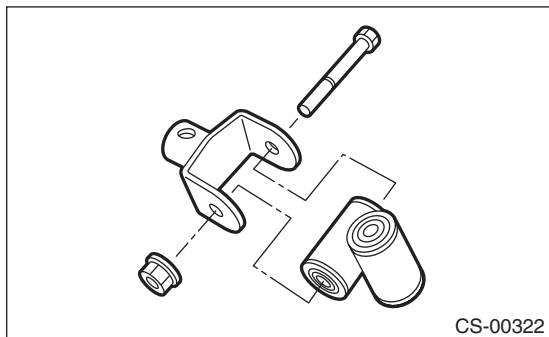


- (A) Втулка
- (B) Дистанционная прокладка

3) Используя новые самоконтрающиеся гайки, установите бобышку на шарнир.

Момент затяжки:

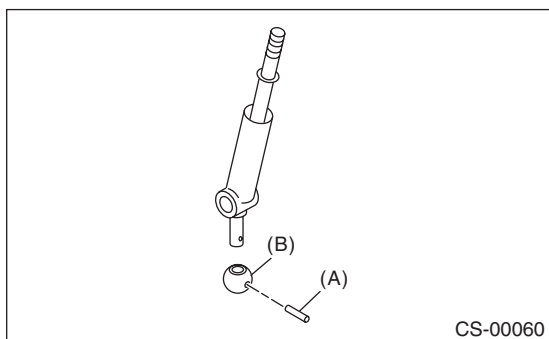
12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



4) Установите стопорное кольцо на рычаг переключения передач, затем установите втулку.

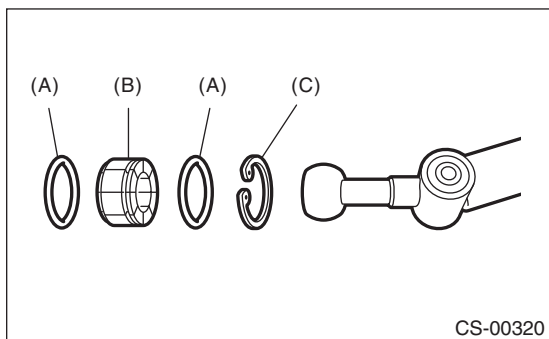
ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на втулку.



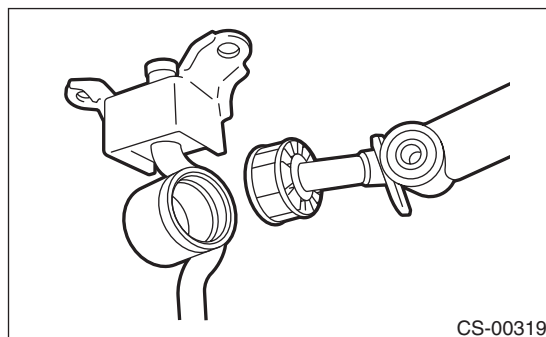
- (A) Пружинный штифт
- (B) Втулка

5) Нанесите смазку на втулку и уплотнительное кольцо, а затем установите рычаг переключения передач.

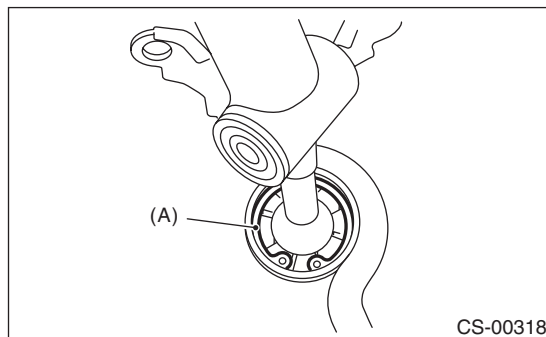


- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Втулка
- (C) Пружинное стопорное кольцо

6) Нанесите достаточное количество смазки в бобышку, а затем установите рычаг переключения передач на опору.



7) Установите шайбу и стопорное кольцо.



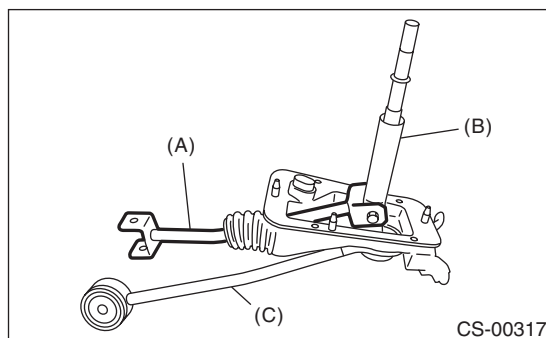
- (A) Пружинное стопорное кольцо

8) Вставьте рычаг переключения передач в отверстие пыльника.

9) Установите шток.

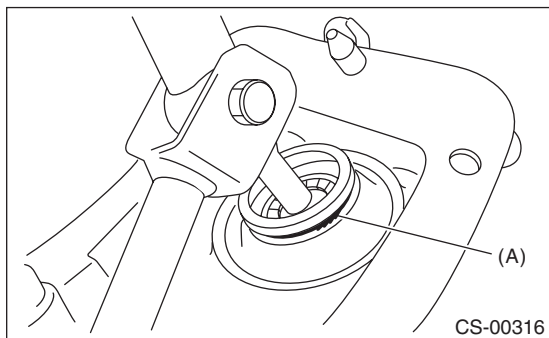
Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- (A) Шток
- (B) Рычаг
- (C) Опора

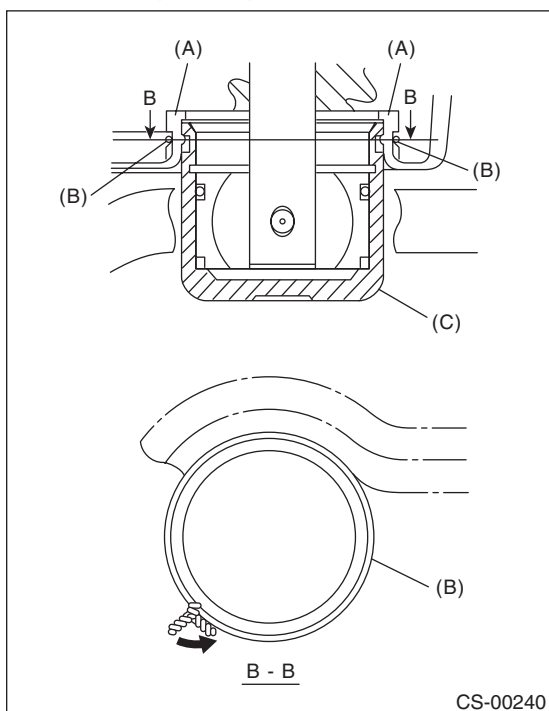
10) Установите новую стопорную проволоку.



(A) Стопорная проволока

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите стопорную проволоку в канавку опоры.
- Загните остаток проволоку в направлении намотки стопорной проволоки.



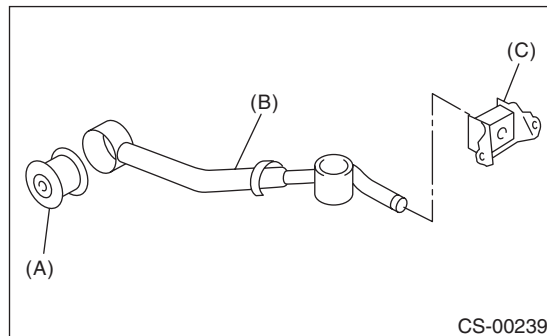
(A) Внутренний пыльник
(B) Стопорная проволока
(C) Опора

2. МОДЕЛЬ 6МТ

ПРИМЕЧАНИЕ:

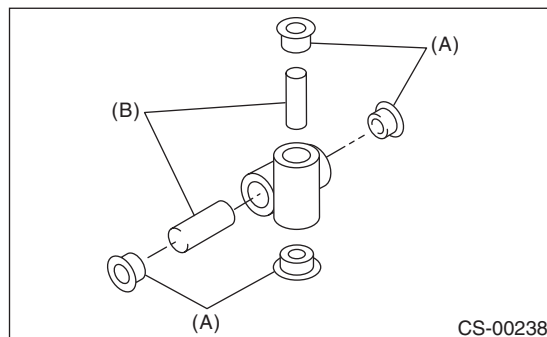
- Очистите все детали перед сборкой.
- Нанесите смазку NIGTIGHT LYW № 2 или эквивалентную на каждую деталь. <См. CS-5, РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ 6МТ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

1) Установите втулку и резиновую подушку на опору.



(A) Втулка
(B) Опора
(C) Резиновая подушка

2) Установите втулку и дистанционную шайбу на бобышку.

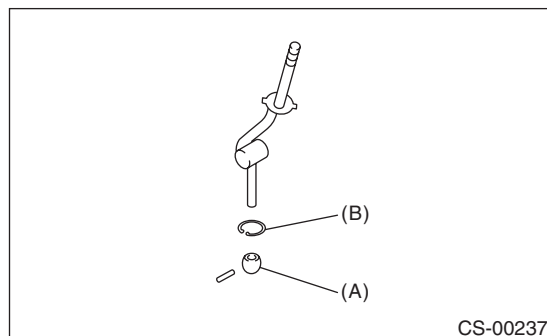


(A) Втулка
(B) Дистанционная прокладка

3) Установите стопорное кольцо на рычаг переключения передач, затем установите втулку.

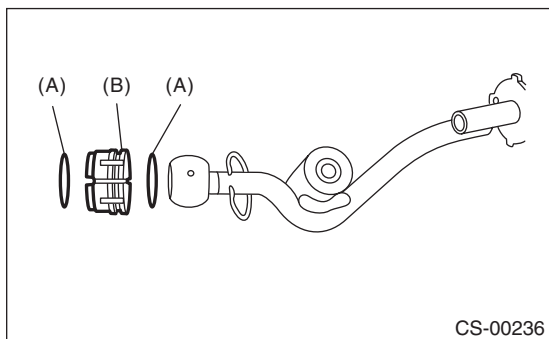
ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на втулку.



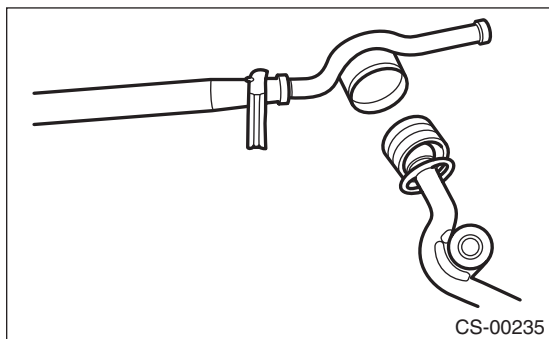
(A) Втулка
(B) Пружинное стопорное кольцо

4) Нанесите смазку на втулку и уплотнительное кольцо, а затем установите рычаг переключения передач.

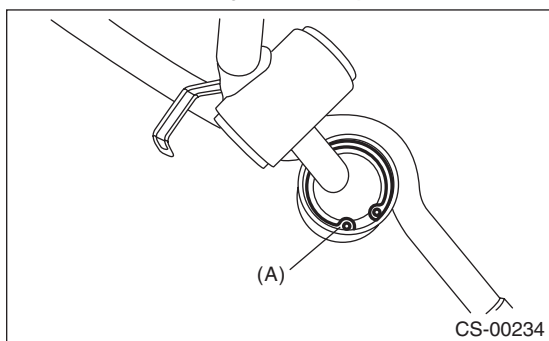


- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Втулка

5) Нанесите достаточное количество смазки на бобышку, а затем установите рычаг переключения передач на опору.



6) Установите шайбу и стопорное кольцо.



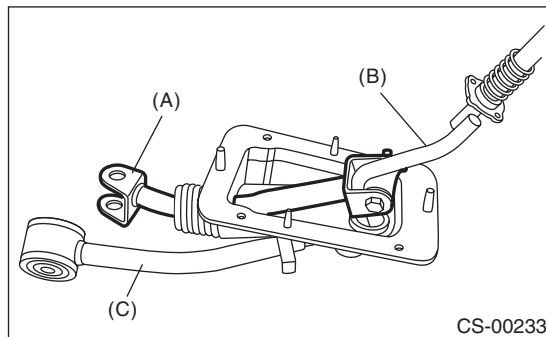
- (A) Пружинное стопорное кольцо

7) Вставьте рычаг переключения передач в отверстие пыльника.

8) Установите шток.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

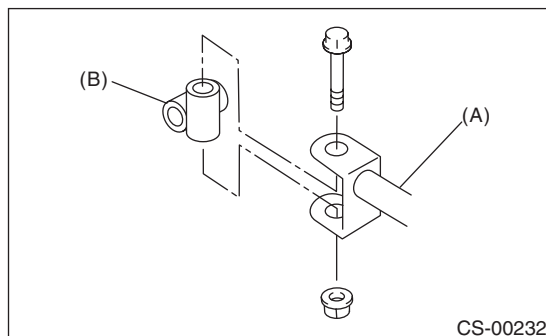


- (A) Шток
- (B) Рычаг
- (C) Опора

9) Установите бобышку на шток.

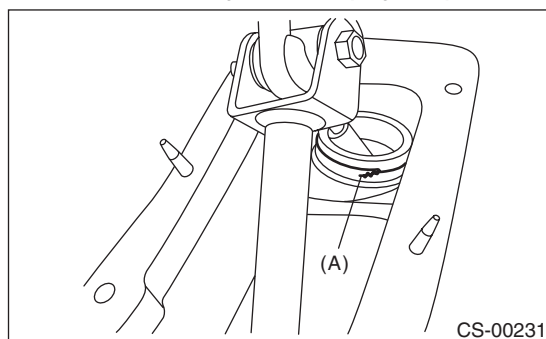
Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



- (A) Шток
- (B) Бобышка

10) Установите новую стопорную проволоку.



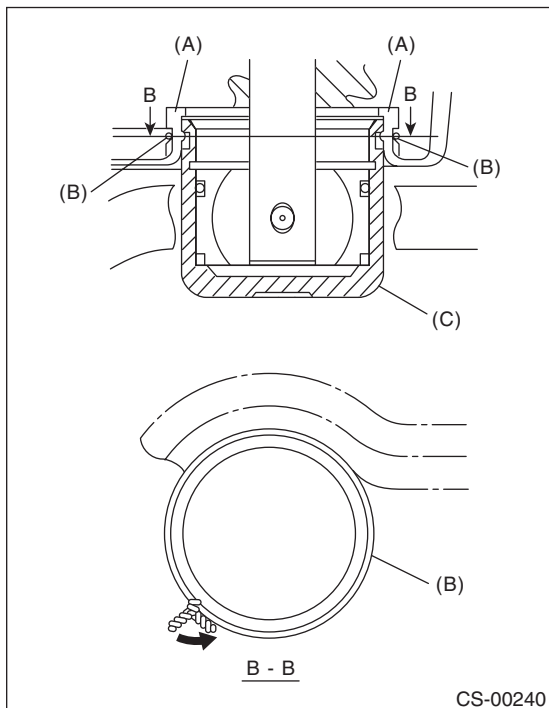
- (A) Стопорная проволока

Рычаг переключения передач МТ

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите стопорную проволоку в канавку опоры.
- Загните остаток проволоку в направлении намотки стопорной проволоки.

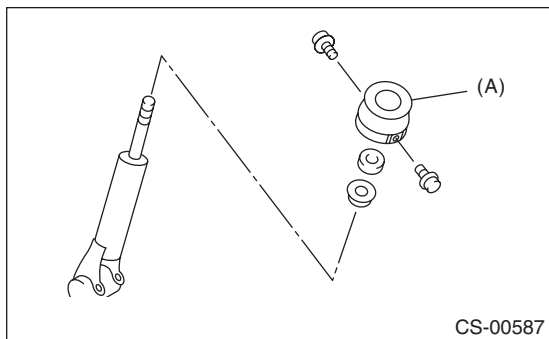


- (A) Внутренний пыльник
- (B) Стопорная проволока
- (C) Опора

11) Установите держатель.

Момент затяжки:

1,3 Нм (0,13 кгс-м, 0,96 фунт-сила-фут)



- (A) Держатель

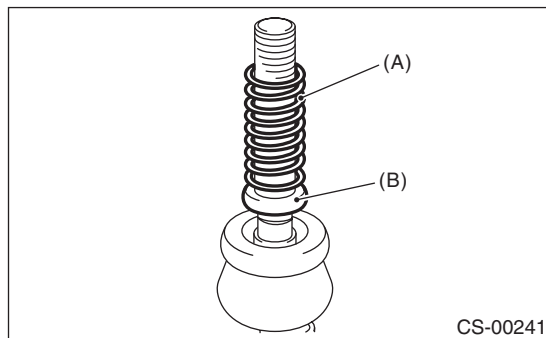
12) Вставьте трос контроля заднего хода в отверстие пыльника.

13) Вставьте трос контроля заднего хода в узел переключения передач и зафиксируйте на месте при помощи банджа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обрежьте излишек банджа.
- Убедитесь, что трос контроля заднего хода вставлен в рычаг переключения передач без зазора.

14) Присоедините подушку седла и пружину.

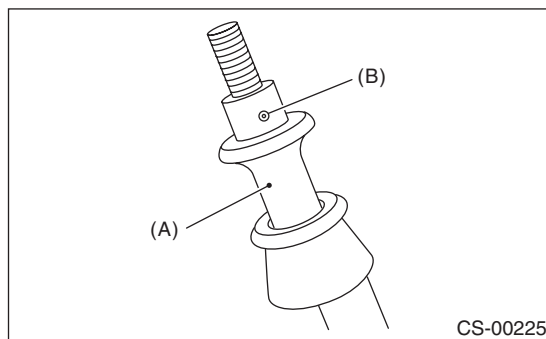


- (A) Пружина
- (B) Подушка седла

15) При помощи пружинного штифта удерживайте движок и конец троса контроля заднего хода на месте.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на подвижную часть движка

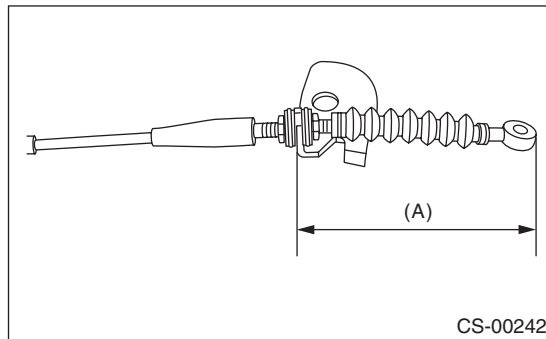


- (A) Ползун
- (B) Пружинный штифт

16) Вытягивая трос (при опущенном движке), отрегулируйте длину между концом пластины троса и тросом контроля заднего хода до 84 мм (3,31 дюйма), и затяните стопорную гайку.

Момент затяжки:

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

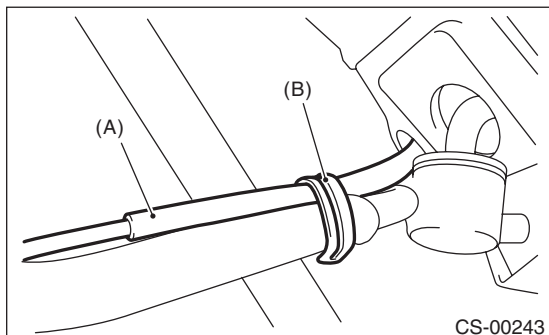


- (A) 84 мм (3,31 дюйма)

17) Зафиксируйте трос контроля заднего хода в зажиме стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Присоедините трос контроля заднего хода к верхней части стойки

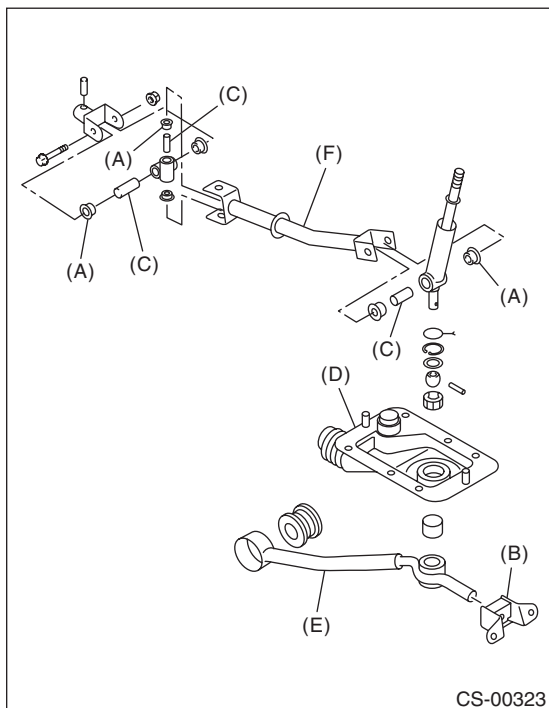


- (A) Трос контроля заднего хода
- (B) Зажим

Е: ПРОВЕРКА

1. МОДЕЛЬ 5МТ

1) Проверьте детали (втулку, резиновую подушку, дистанционную прокладку, пыльник, стойку, шток и пр.) на предмет деформации, повреждений и износа. Если необходимо, исправьте или произведите замену поврежденных деталей. Для определения повреждений сравните снятые детали с такими же новыми.

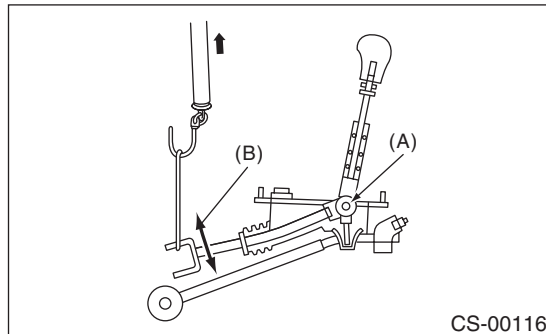


- (A) Втулка
- (B) Резиновая подушка
- (C) Дистанционная прокладка
- (D) Пыльник
- (E) Опора
- (F) Шток

2) Проверьте усилие перемещения штока, связанного с рычагом переключения передач. Если усилие превышает данные спецификации, замените втулку или перетяните болты.

Момент вращения

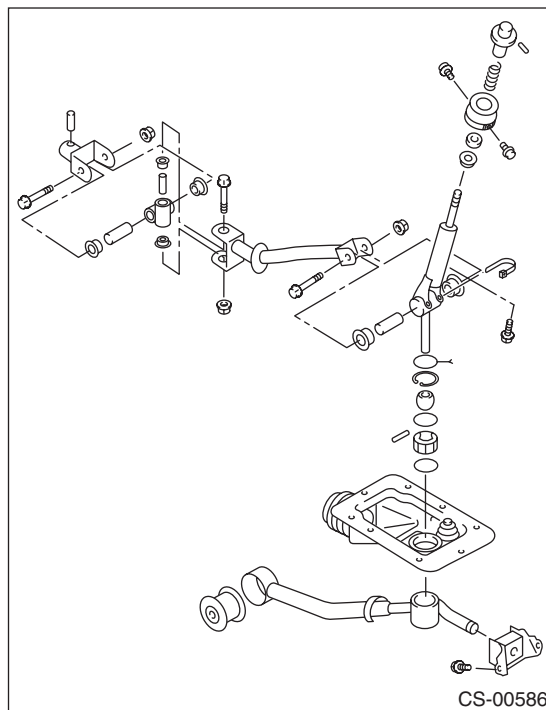
3,7 Н (0,38 кгс, 0,83 фунт-силы) или менее



- (A) Шарнир
- (B) Момент вращения

2. МОДЕЛЬ 6МТ

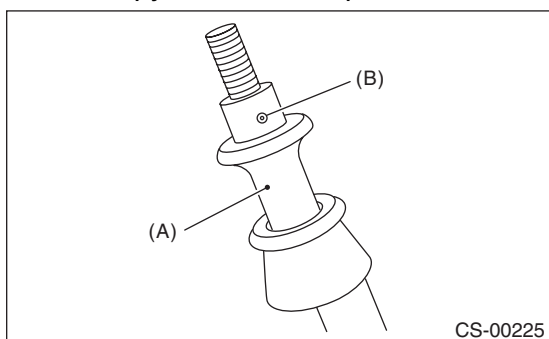
Проверьте детали (втулку, резиновую подушку, дистанционную прокладку, пыльник, стойку, шток и пр.) на предмет деформации, повреждений и износа. Если необходимо, исправьте или произведите замену поврежденных деталей. Для определения повреждений сравните снятые детали с такими же новыми.



9. Трос контроля заднего хода

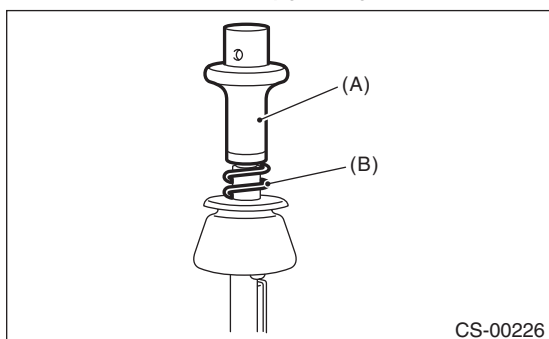
А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите рукоятку переключения передач.
- 3) Снимите узел пыльника.
- 4) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 5) Снимите пружинный штифт с движка.



- (A) Ползун
(B) Пружинный штифт

- 6) Снимите движок и пружину.



- (A) Ползун
(B) Пружина

- 7) Обрежьте бандаж и отделите трос контроля заднего хода от рычага переключения передач.

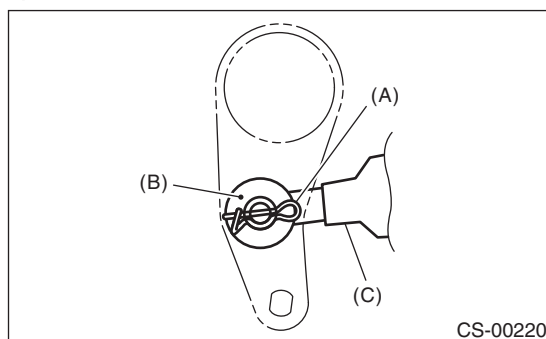
- 8) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 9) Снимите нижний кожух.
- 10) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель DOHC с турбонаддувом <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 11) Снимите поперечную балку. <См. 6MT-31, СНЯТИЕ, Система крепления трансмиссии.>

- 12) Снимите пружинный штифт и шайбу, и отделите трос контроля заднего хода от рычага контроля заднего хода.

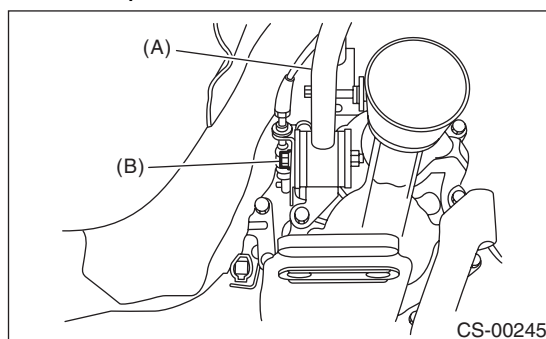


- (A) Пружинный шплинт
(B) Шайба
(C) Трос контроля заднего хода

- 13) Сдвиньте трансмиссию на правую сторону автомобиля, отверните болты стойки и снимите трос контроля заднего хода.

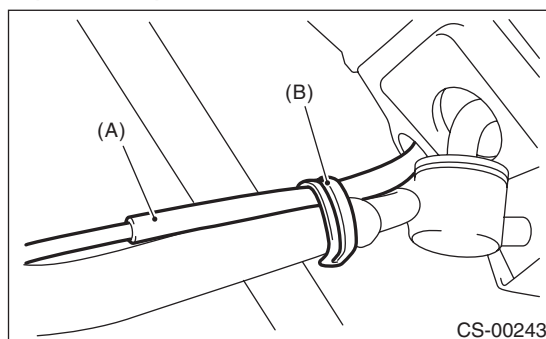
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трансмиссия не будет сдвинута вбок, болты стойки могут соприкоснуться с кузовом и вызвать повреждение.



- (A) Опора
(B) Болт стойки

- 14) Поднимите зажим стойки и разделите стойку и трос контроля заднего хода.



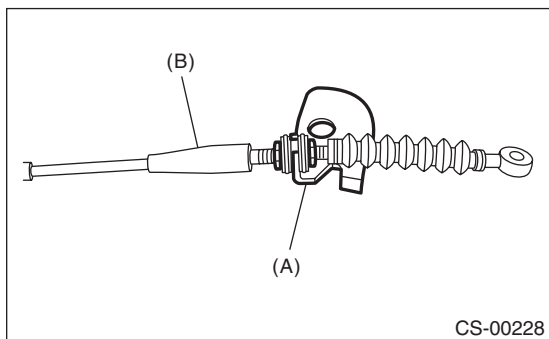
- (A) Трос контроля заднего хода
(B) Зажим

15) Вытяните с нижней стороны автомобиля и снимите трос контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не повредить внутренний пыльник.

16) Отверните стопорную гайку и снимите трос контроля заднего хода с пластины троса.



- (A) Пластина троса
- (B) Трос контроля заднего хода

В: УСТАНОВКА

1) Вставьте трос контроля заднего хода в отверстие пыльника снизу автомобиля.

2) Вставьте трос контроля заднего хода в узел рычага переключения передач и зафиксируйте на месте при помощи банджа.

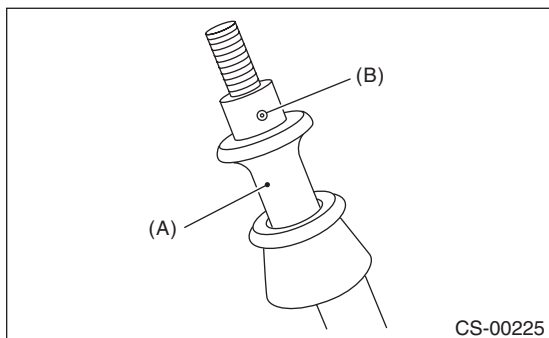
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обрежьте излишек банджа.
- Убедитесь, что трос контроля заднего хода вставлен в рычаг переключения передач без зазора.

3) При помощи пружинного штифта удерживайте движок и конец троса контроля заднего хода на месте.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на подвижную часть движка



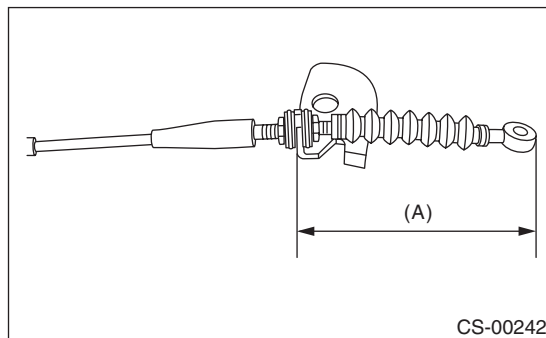
- (A) Ползун
- (B) Пружинный штифт

4) Поднимите автомобиль на подъемнике.

5) Вытягивая трос (при опущенном движке), отрегулируйте длину между концом пластины троса и тросом контроля заднего хода до 84 мм (3,31 дюйма), и затяните стопорную гайку.

Момент затяжки:

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

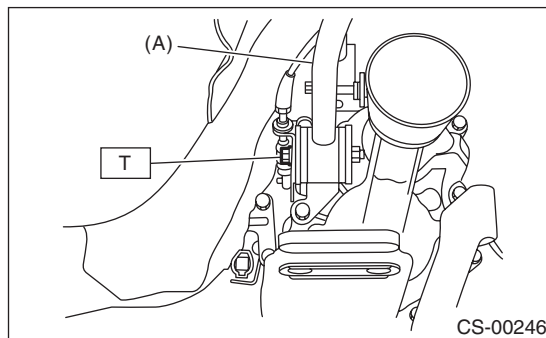


(A) 84 мм (3,31 дюйма)

6) Сдвиньте трансмиссию к правой стороне автомобиля, затем присоедините стойку.

Момент затяжки:

T: 32 Нм (3,3 кгс-м, 23,6 фунт-сила-фут)

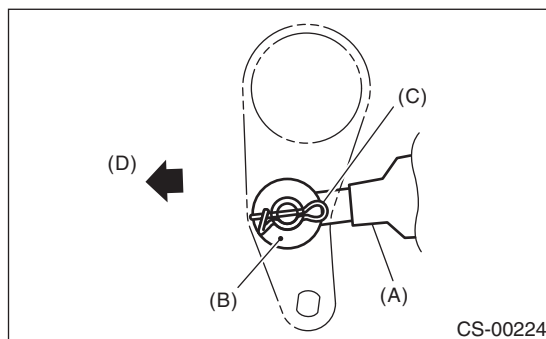


(A) Опора

7) Присоедините трос контроля заднего хода, шайбу и пружинный штифт к рычагу контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в правильном направлении установки пружинного штифта.

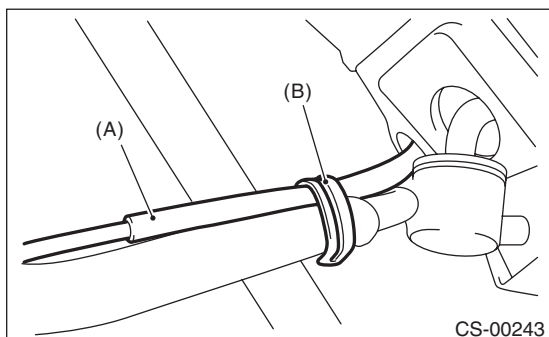


- (A) Трос контроля заднего хода
- (B) Шайба
- (C) Пружинный шплинт
- (D) Передняя часть

8) Зафиксируйте трос контроля заднего хода в зажиме стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Присоедините трос контроля заднего хода к верхней части стойки



(A) Трос контроля заднего хода
(B) Зажим

9) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель DOHC с турбонаддувом <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

10) Опустите автомобиль.

11) Установите ящик консоли. <См. EI-56, УСТАНОВКА, Ящик консоли.>

12) Установите узел пыльника.

C: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь, что движок перемещается плавно. Если нет, отрегулируйте трос контроля заднего хода, или проверьте движок на предмет повреждений. <См. CS-66, РЕГУЛИРОВКА, Трос контроля заднего хода.>

2) Проверьте, что при вытянутом вверх движке включается задняя передача. Если задняя передача не включается, отрегулируйте трос контроля заднего хода. <См. CS-66, РЕГУЛИРОВКА, Трос контроля заднего хода.>

3) Проверьте, что при невытянутом вверх движке задняя передача не включается. Если задняя передача включается, отрегулируйте или замените трос контроля заднего хода. <См. CS-66, РЕГУЛИРОВКА, Трос контроля заднего хода.>

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Установите автомобиль на подъемник.

2) Снимите нижний кожух.

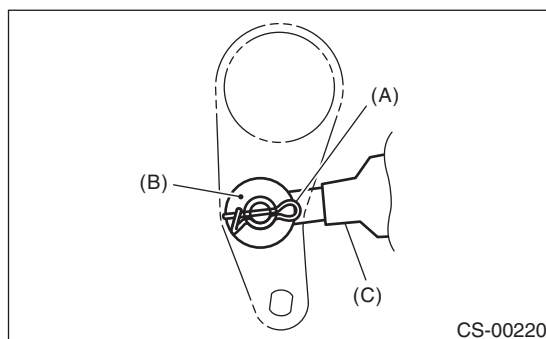
3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель DOHC с турбонаддувом <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

4) Снимите поперечную балку. <См. 6MT-31, СНЯТИЕ, Система крепления трансмиссии.>

5) Снимите пружинный штифт и шайбу, и отделите трос контроля заднего хода от рычага контроля заднего хода.

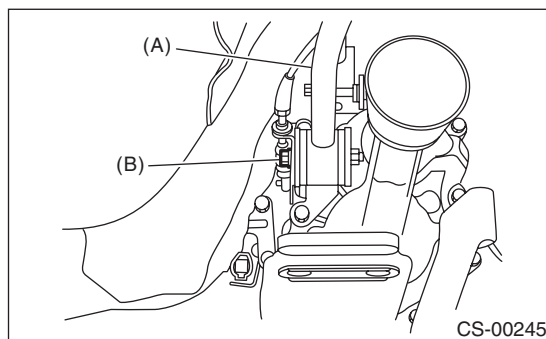


(A) Пружинный шплинт
(B) Шайба
(C) Трос контроля заднего хода

6) Сдвиньте трансмиссию на правую сторону автомобиля, отверните болты стойки и снимите трос контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трансмиссия не будет сдвинута вбок, болты стойки могут соприкоснуться с кузовом и вызвать повреждение.

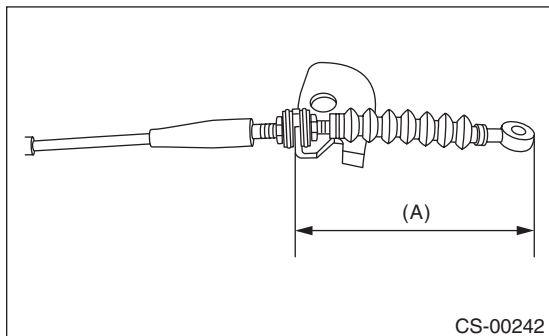


(A) Опора
(B) Болт стойки

7) Вытягивая трос (при опущенном движке), отрегулируйте длину между концом пластины троса и тросом контроля заднего хода до 84 мм (3,31 дюйма), и затяните стопорную гайку.

Момент затяжки:

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

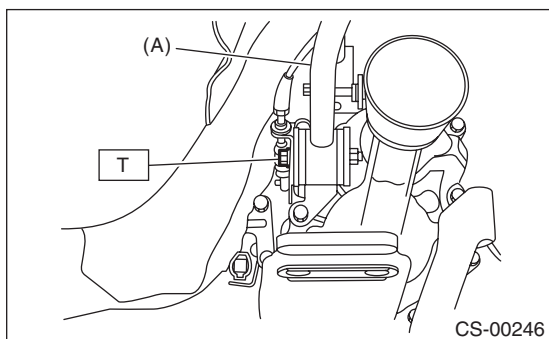


(A) 84 мм (3,31 дюйма)

8) Сдвиньте трансмиссию к правой стороне автомобиля, затем присоедините стойку.

Момент затяжки:

T: 32 Нм (3,3 кгс-м, 23,6 фунт-сила-фут)



(A) Опора

9) Установите поперечную балку. <См. 6MT-31, УСТАНОВКА, Система крепления трансмиссии.>

10) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

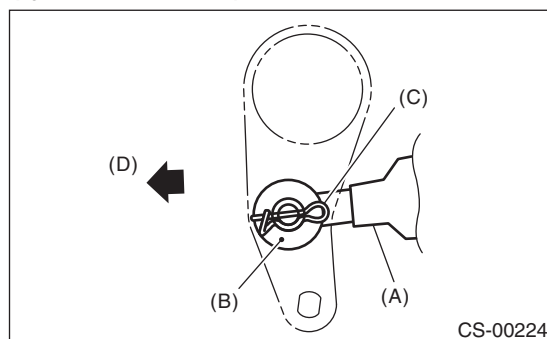
- Модель DOHC с турбонаддувом <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

11) Присоедините трос контроля заднего хода, шайбу и пружинный штифт к рычагу контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в правильном направлении установки пружинного штифта.



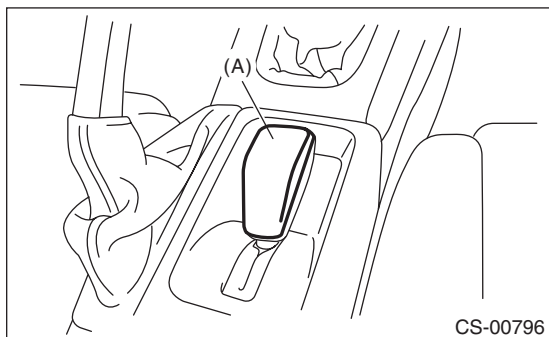
- (A) Трос контроля заднего хода
- (B) Шайба
- (C) Пружинный шплинт
- (D) Передняя часть

12) Установите нижний кожух.

10. Рычаг выбора диапазона МТ

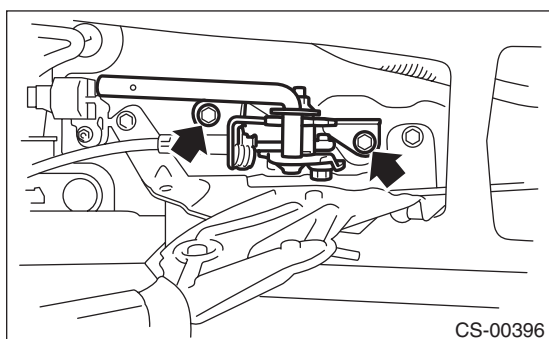
А: СНЯТИЕ

- 1) Переведите рычаг выбора диапазона в положение НI.
- 2) Вставьте узкую отвертку с обеих сторон рукоятки и нажмите на нее, чтобы снять крышку.



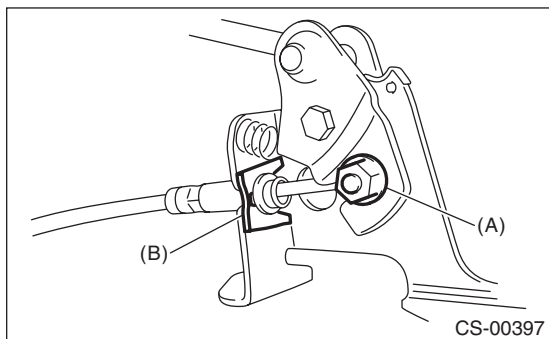
(A) Крышка

- 3) Отверните болты, затем снимите рукоятку.
- 4) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 5) Снимите рычаг выбора диапазона с автомобиля.



CS-00396

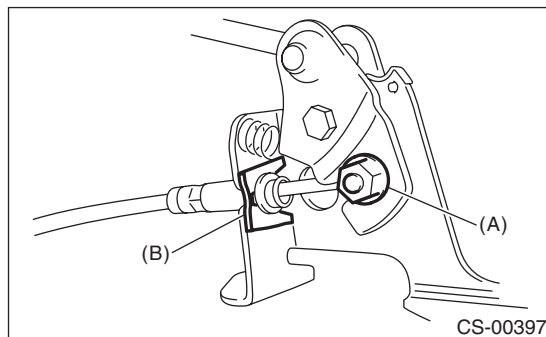
- 6) Снимите фланцевую гайку и зажим, а затем снимите трос выбора диапазона.



(A) Фланцевая гайка
(B) Зажим

В: УСТАНОВКА

- 1) Закрепите трос выбора диапазона к рычагу с помощью зажима и временно затяните фланцевую гайку.

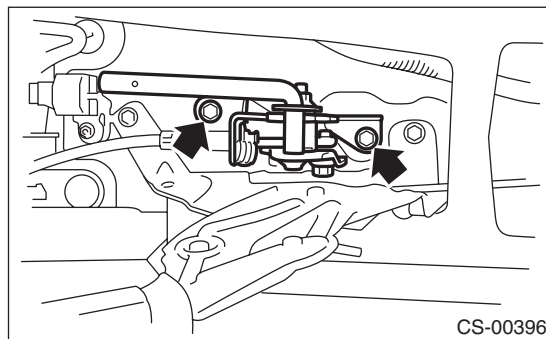


(A) Фланцевая гайка
(B) Зажим

- 2) Установите рычаг выбора диапазона на автомобиль.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)



CS-00396

- 3) Отрегулируйте трос выбора диапазона. <См. CS-71, РЕГУЛИРОВКА, Трос выбора диапазона.>
- 4) Затяните фланцевую гайку.

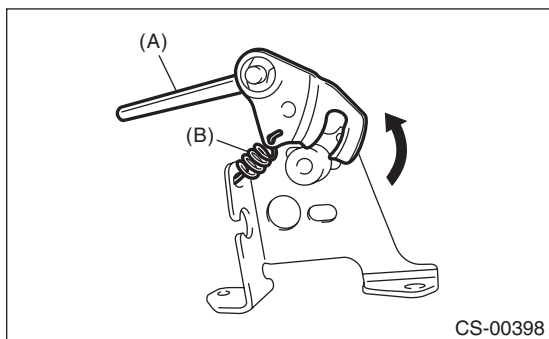
Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

- 5) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

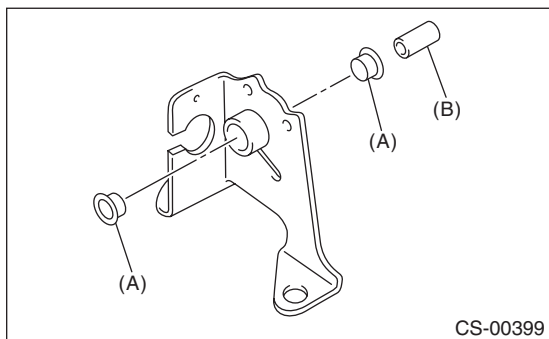
С: РАЗБОРКА

- 1) Отверните болт и гайку.
- 2) Снимите рычаг и пружину.



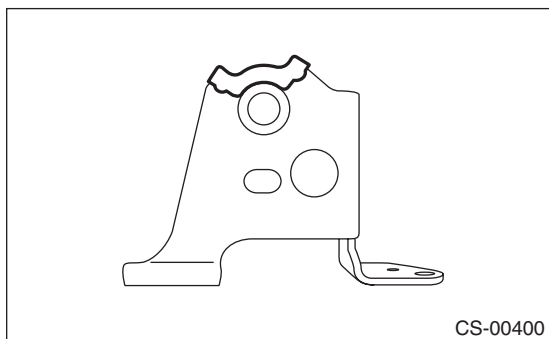
- (A) Рычаг
- (B) Пружина

- 3) Снимите втулку и дистанционную прокладку с узла пластины.



- (A) Втулка
- (B) Дистанционная прокладка

- 4) Снимите втулку с узла пластины.



D: СБОРКА

- 1) Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку NIGTIGHT LYW № 2 или эквивалентную на каждую деталь. <См. CS-6, РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА DRIVE, УЗЕЛ, Общие сведения.>

- 2) Убедитесь, что рычаг селектора движется плавно.

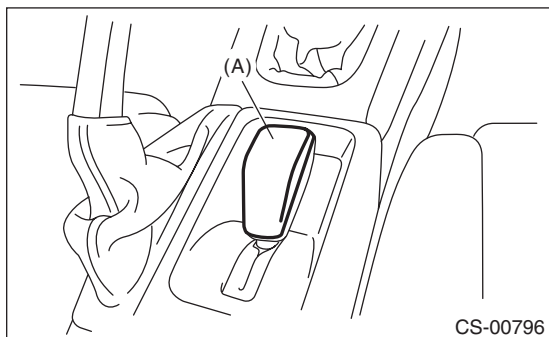
E: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь, что рычаг селектора работает плавно. Если нет, проверьте трансмиссию и рычаг выбора диапазона.
- 2) Проверьте, что смена режимов HI и LO осуществляется соответствующим образом. Если переключение не соответствует норме, отрегулируйте трос выбора диапазона и проверьте трансмиссию.
- 3) Проверьте повреждения рычага выбора диапазона. При повреждении отремонтируйте или замените.

11. Трос выбора диапазона

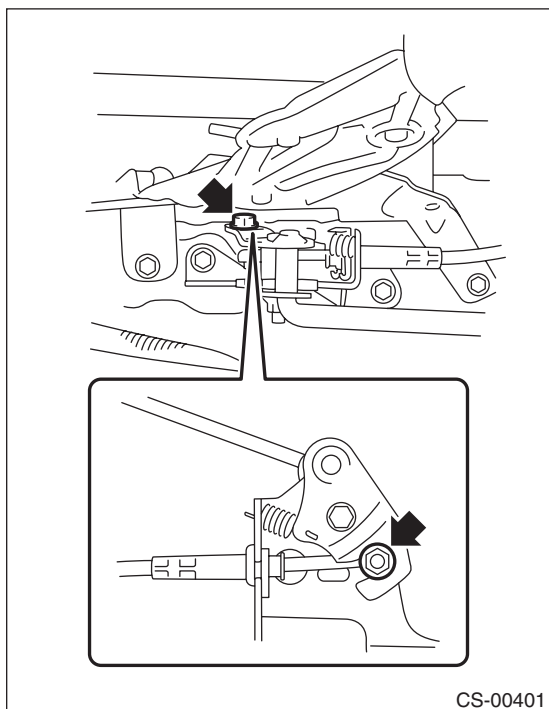
A: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Переведите рычаг выбора диапазона в положение НI.
- 3) Вставьте узкую отвертку с обеих сторон рукоятки и нажмите на нее, чтобы снять крышку.



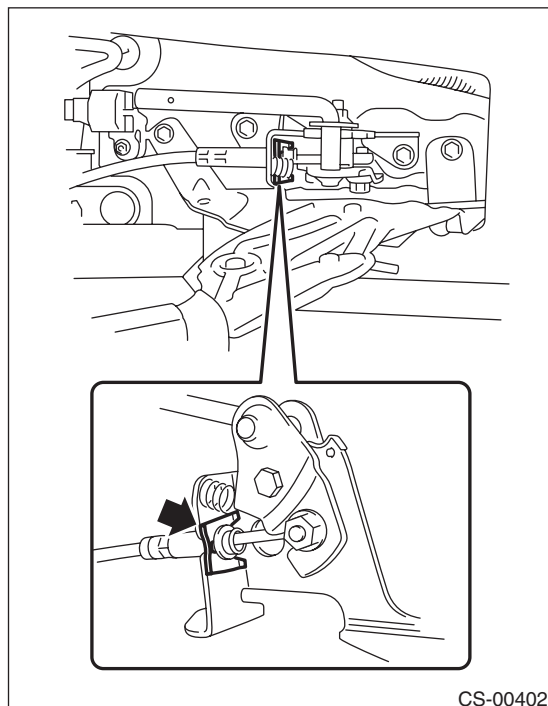
(A) Крышка

- 4) Отверните болты, затем снимите рукоятку.
- 5) Снимите рукоятку переключения передач.
- 6) Снимите узел пыльника.
- 7) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 8) Ослабьте фланцевую гайку.



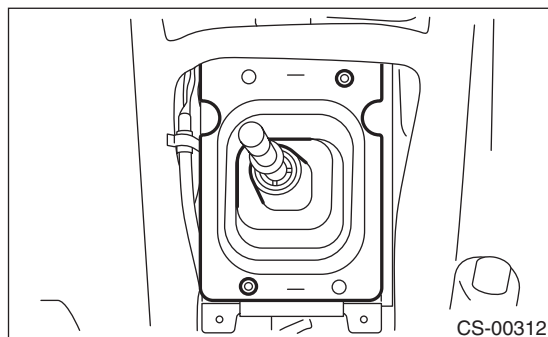
CS-00401

- 9) Снимите зажим, а затем снимите трос выбора диапазона с узла пластины.



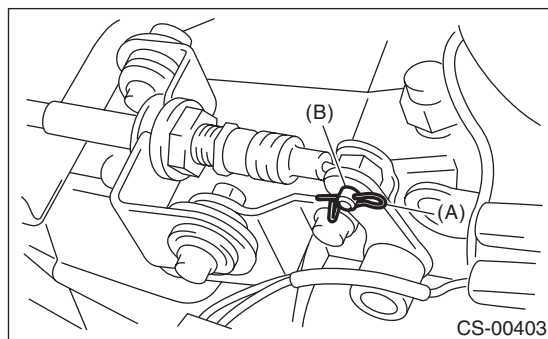
CS-00402

- 10) Снимите пыльник и узел изолятора.



CS-00312

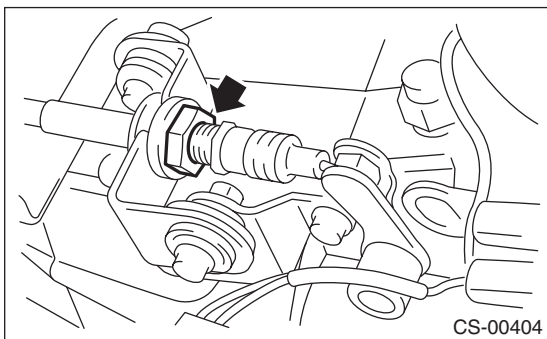
- 11) Снимите воздухозаборную камеру и воздухозаборный короб. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 12) Снимите пружинный стопорный штифт и штифт с головкой и отверстием под шплинт.



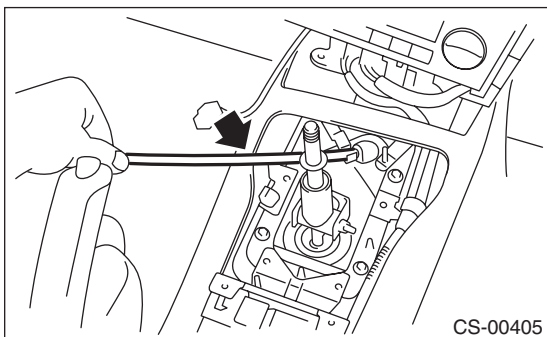
CS-00403

- (A) Пружинный шплинт
(B) Штифт с головкой и отверстием под шплинт

13) Ослабьте гайку и снимите трос с кронштейна троса.



14) Поднимите автомобиль и снимите трос снизу автомобиля.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

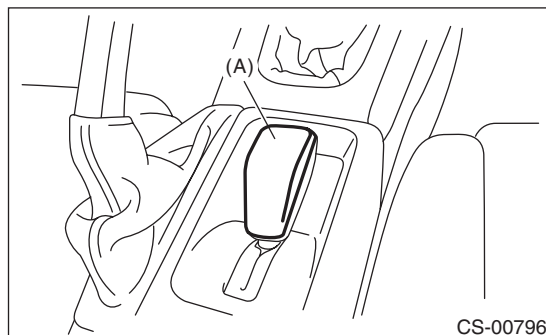
- Отрегулируйте трос выбора диапазона. <См. CS-71, РЕГУЛИРОВКА, Трос выбора диапазона.>
- Для определения момента затяжки обратитесь к разделу УЗЕЛ. <См. CS-6, РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА DRIVE, УЗЕЛ, Общие сведения.>
- Надежно вставьте концевой болт троса в прорезь на плече рычага.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Перемещайте рычаг выбора диапазона и убедитесь, что трансмиссия переключается между положениями HI и LO. Если не происходит переключение на режим HI или LO, отрегулируйте трос. <См. CS-71, РЕГУЛИРОВКА, Трос выбора диапазона.>
- 2) Проверьте трос на предмет повреждений.
- 3) Проверьте трос на предмет плавной работы. Если движение не плавное, замените трос.

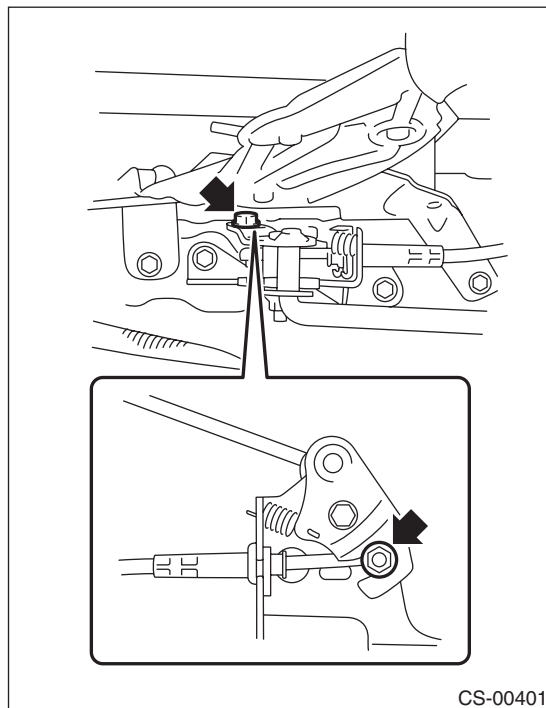
D: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Переведите рычаг выбора диапазона в положение HI.
- 2) Вставьте узкую отвертку с обеих сторон рукоятки и нажмите на нее, чтобы снять крышку.



(A) Крышка

- 3) Отверните болты, затем снимите рукоятку.
- 4) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 5) Ослабьте фланцевую гайку.



- 6) Проверьте, находится ли трансмиссия в положении HI. Если не в положении HI, вытяните трос и переведите в положение HI.
- 7) Убедитесь, что рычаг селектора находится в диапазоне HI.
- 8) Зафиксировав трос на месте, затяните фланцевую гайку.

Момент затяжки:

12 Нм (1,2 кгс-м, 8,9 фунт-сила-фут)

- 9) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

12. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|------------------------|---|---|
| Рычаг селектора | Стартер не включается. | Отрегулируйте трос рычага селектора и выключатель блокиратора или проверьте цепь. |
| | Фонари заднего хода не загораются. | Отрегулируйте трос рычага селектора и выключатель блокиратора или проверьте цепь. |
| | Система блокировки переключения передач АТ не работает нормально. | Отрегулируйте трос рычага селектора и выключатель блокиратора или проверьте цепь. |
| | Не устанавливается ручной режим. | Проверьте переключатель режима и рычаг селектора или проверьте цепь. |
| | В ручном режиме не происходит переключение вверх. | Проверьте переключатель передач вверх и цепь. |
| | В ручном режиме не происходит переключение вниз. | Проверьте переключатель передач вниз и цепь. |
| Рычаг выбора диапазона | Не переводится в положения Н1 или LO. | Отрегулируйте трос выбора диапазона или проверьте трансмиссию. |

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

4AT

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ) | 29 |
| 3. Трансмиссионное масло дифференциала | 31 |
| 4. Ходовые испытания | 32 |
| 5. Тест стопового режима | 34 |
| 6. Тест временной задержки | 36 |
| 7. Проверка давления в магистрали | 37 |
| 8. Проверка давления муфты передачи крутящего момента | 38 |
| 9. Узел автоматической трансмиссии | 39 |
| 10. Система крепления трансмиссии | 47 |
| 11. Сальник корпуса удлинителя | 49 |
| 12. Сальник бокового держателя дифференциала | 50 |
| 13. Выключатель блокиратора | 51 |
| 14. Передний датчик скорости автомобиля | 54 |
| 15. Задний датчик скорости автомобиля | 57 |
| 16. Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора | 58 |
| 17. Сетчатый фильтр управляющего клапана | 59 |
| 18. Корпус управляющего клапана | 61 |
| 19. Прокачка воздуха из управляющего клапана | 64 |
| 20. Фильтр АТФ | 66 |
| 21. Блок управления трансмиссией (ТСМ) | 67 |
| 22. Трубка и шланг охладителя АТФ | 68 |
| 23. Охладитель АТФ (с функцией подогрева) | 73 |
| 24. Вентиляционный шланг | 77 |
| 25. Трубка заправки масла | 78 |
| 26. Узел муфты гидротрансформатора | 79 |
| 27. Корпус удлинителя | 80 |
| 28. Муфта передачи крутящего момента | 84 |
| 29. Многодисковая муфта | 90 |
| 30. Задний ведущий вал | 91 |
| 31. Ведомая шестерня редуктора | 93 |
| 32. Ведущая шестерня редуктора | 95 |
| 33. Чашка межосевого дифференциала | 97 |
| 34. Защелка режима парковки | 99 |
| 35. Корпус гидротрансформатора | 100 |
| 36. Корпус масляного насоса | 102 |
| 37. Узел вала ведущей шестерни | 108 |
| 38. Узел переднего дифференциала | 114 |
| 39. Основной корпус автоматической трансмиссии | 120 |
| 40. Устройство управления трансмиссией | 142 |

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. МУФТА ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

| Модель | 2.0 L | 2.5 L |
|---|--|--------------------|
| Тип | Симметричный, 3-элементный, 1-каскадный, 2-фазный гидротрансформатор | |
| Коэффициент передачи крутящего момента при неподвижном колесе турбины | 2,0 – 2,2 | 2,05 – 2,35 |
| Нормативный диаметр (дюймов) | 236 (9,29) | 246 (9,69) |
| Частота вращения в стоповом режиме (на уровне моря) | 2100 – 2600 об/мин | 2200 – 2700 об/мин |
| Односторонняя муфта | Односторонняя муфта с эксцентриковым роликом | |

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

| | | |
|---------------|---|----|
| Тип | Насос постоянной производительности, параоидного типа | |
| Метод привода | При помощи двигателя | |
| Число зубьев | Внутренний ротор | 9 |
| | Внешний ротор | 10 |

3. ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ

| | |
|--|---|
| Тип | 4 передачи вперед, 1 – назад, двойной ряд планетарных передач |
| Многодисковая муфта | 3 набора |
| Многодисковый тормоз | 2 набора |
| Односторонняя муфта (с эксцентриковым роликом) | 1 набор |

4. ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ТРАНСМИССИИ

| | |
|-----------------------|-------|
| 1-й передачи | 2,785 |
| 2-й передачи | 1,545 |
| 3-й передачи | 1,000 |
| 4-й передачи | 0,694 |
| Передачи заднего хода | 2,272 |

5. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И ДИСК

| Модель | 2.0 L | 2.5 L |
|--|-------|-------|
| Число зубьев передней центральной шестерни | 33 | |
| Число зубьев переднего сателлита | 21 | |
| Число зубьев передней шестерни внутреннего зацепления | 75 | |
| Число зубьев задней центральной шестерни | 42 | |
| Число зубьев заднего сателлита | 17 | |
| Число зубьев задней шестерни внутреннего зацепления | 75 | |
| Число ведущих дисков муфты высших передач | 4 | |
| Число ведущих дисков муфты низших передач | 5 | |
| Число ведущих дисков муфты заднего хода | 2 | |
| Число ведущих дисков тормоза 2-4 передач | 3 | |
| Число ведущих дисков тормоза низших передач и заднего хода | 4 | 5 |

6. ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

| | |
|------------------------------|---|
| P (Парковка) | Трансмиссия в нейтральном положении, выходной элемент фиксирован, запуск двигателя возможен |
| R (Задний ход) | Трансмиссия в режиме заднего хода. |
| N (Нейтральное) | Трансмиссия в нейтральном положении, запуск двигателя возможен |
| D (Передача) | Автоматическая смена между 4 передачами вперед 1-ая ↔ 2-ая ↔ 3-ья ↔ 4-ая |
| Режим SPORT | Автоматическая смена между 4 передачами вперед 1-ая ↔ 2-ая ↔ 3-ья ↔ 4-ая |
| Режим ручного управления (+) | Ручная смена между 4 передачами вперед (Переключение вверх) 1-ая → 2-ая → 3-ья → 4-ая |
| Режим ручного управления (-) | Ручная смена между 4 передачами вперед (Переключение вниз) 1-ая ← 2-ая ← 3-ья ← 4-ая |
| Метод управления | Стальной трос |

7. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМА СМАЗКИ

| | | | |
|----------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| Тип | | Электронное гидравлическое управление [4 передачи переднего хода изменяются от электрических сигналов при изменении скорости автомобиля и положения педали акселератора (степени открытия дроссельной заслонки)] | |
| ATF | Рекомендованные материалы | SUBARU ATF | |
| | Альтернативные | Idemitsu "ATF HP" Castrol "Transmax J" | |
| Объем жидкости | л (кварт США, британских кварт) | 2.0 L | 8,4 – 8,7 (8,9 – 9,2, 7,4 – 7,7) |
| | | 2.5 L | 9,3 – 9,6 (9,8 – 10,1, 8,2 – 8,4) |
| Система смазки | | Подача смазки под давлением при помощи масляного насоса | |
| Масло | | ATF (см. выше) | |

8. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ И ЖГУТ ПРОВОДОВ

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Система охлаждения | Жидкостный радиатор |
| Выключатель блокиратора | 12 контактов |
| Жгут проводов трансмиссии | 20 контактов |

9. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Модель | Модели, помимо 2.0 L VTD: | Модели, помимо 2.0 L VTD: | Модели 2.5 L и 2.0 L VTD |
| Тип передачи | Многодисковая муфта (MP-T) | | Переменное распределение крутящего момента (VTD) |
| Число ведущих и ведомых дисков муфты передачи крутящего момента | 4 | 5 | 3 |
| Метод управления | Гидравлического типа, с электронным управлением | | |
| Смазка | ATF, аналогичная используемой в автоматической трансмиссии | | |
| Передаточное число редуктора | 1,000 (53/53) | | |

10. КОНЕЧНЫЙ РЕДУКТОР

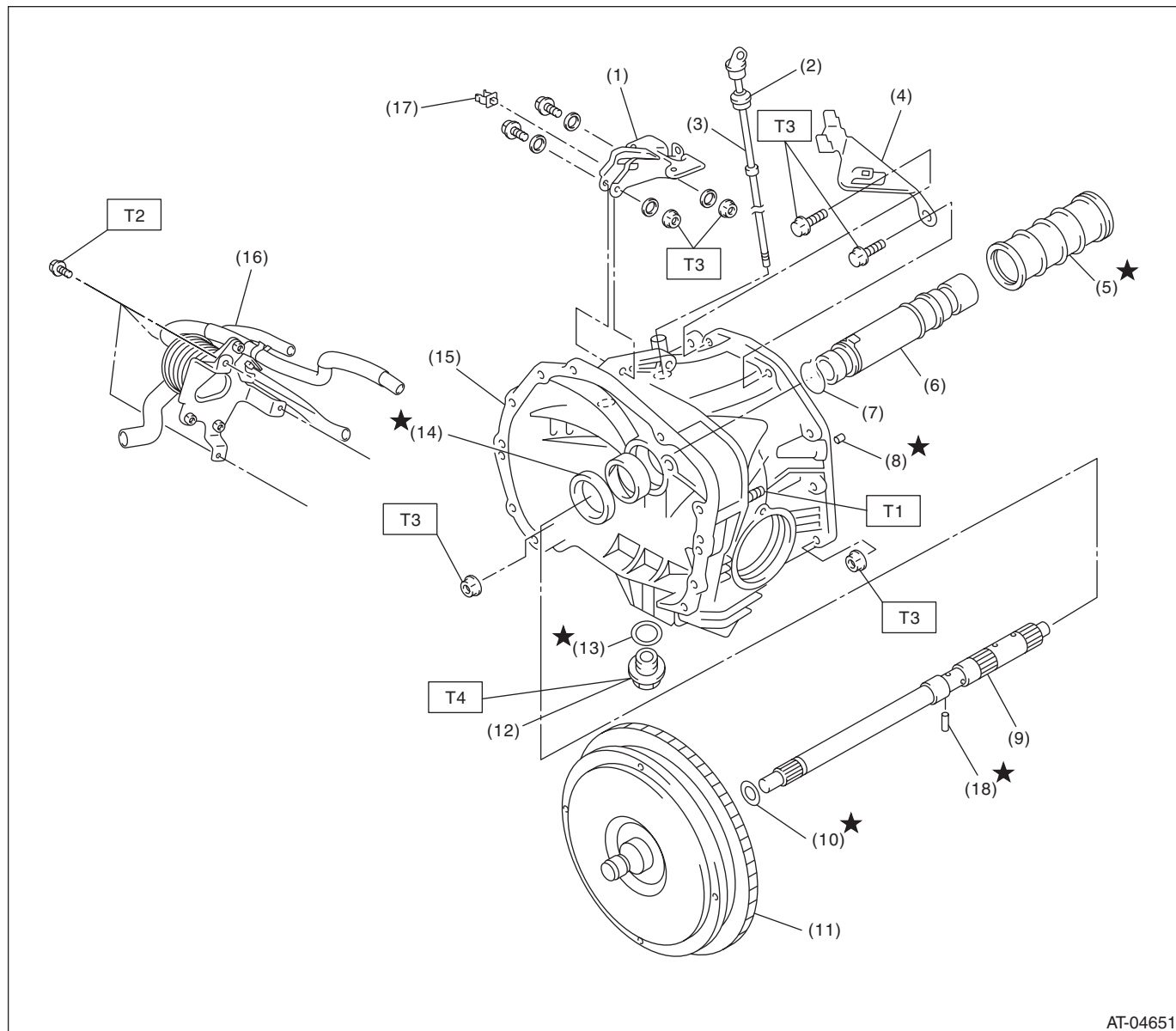
| | | |
|--|--------------|---------------------------|
| Модель | 2.5 L Wagon | Другие, кроме 2.5 L Wagon |
| Передаточное число переднего конечного редуктора | 4,111 (37/9) | 4,444 (40/9) |

11. РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Смазочное масло | | |
| | (1) Пункт | (3) Стандарт API |
| | (2) Трансмиссионное масло переднего дифференциала | (4) Вязкость по SAE и температура применения |
| Объем масла переднего дифференциала | л (кварт США, британских кварт) | 1,1 – 1,3 (1,2 – 1,4, 1,0 – 1,1) |

В: УЗЕЛ

1. МУФТА ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА И КОРПУС



AT-04651

- | | |
|------------------------------------|---|
| (1) Кронштейн стопора качания | (10) Уплотнительное кольцо |
| (2) Уплотнительное кольцо | (11) Узел муфты гидротрансформатора |
| (3) Щуп уровня масла дифференциала | (12) Сливная пробка |
| (4) Опора | (13) Прокладка |
| (5) Уплотнительная трубка | (14) Сальник |
| (6) Вал масляного насоса | (15) Корпус гидротрансформатора |
| (7) Зажим | (16) Узел охладителя ATF (с функцией подогрева), на некоторых моделях |
| (8) Трубка слива масла | (17) Зажим (на некоторых моделях) |
| (9) Входной вал | |

- (18) Пружинный штифт

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 18 (1,8, 13,3)

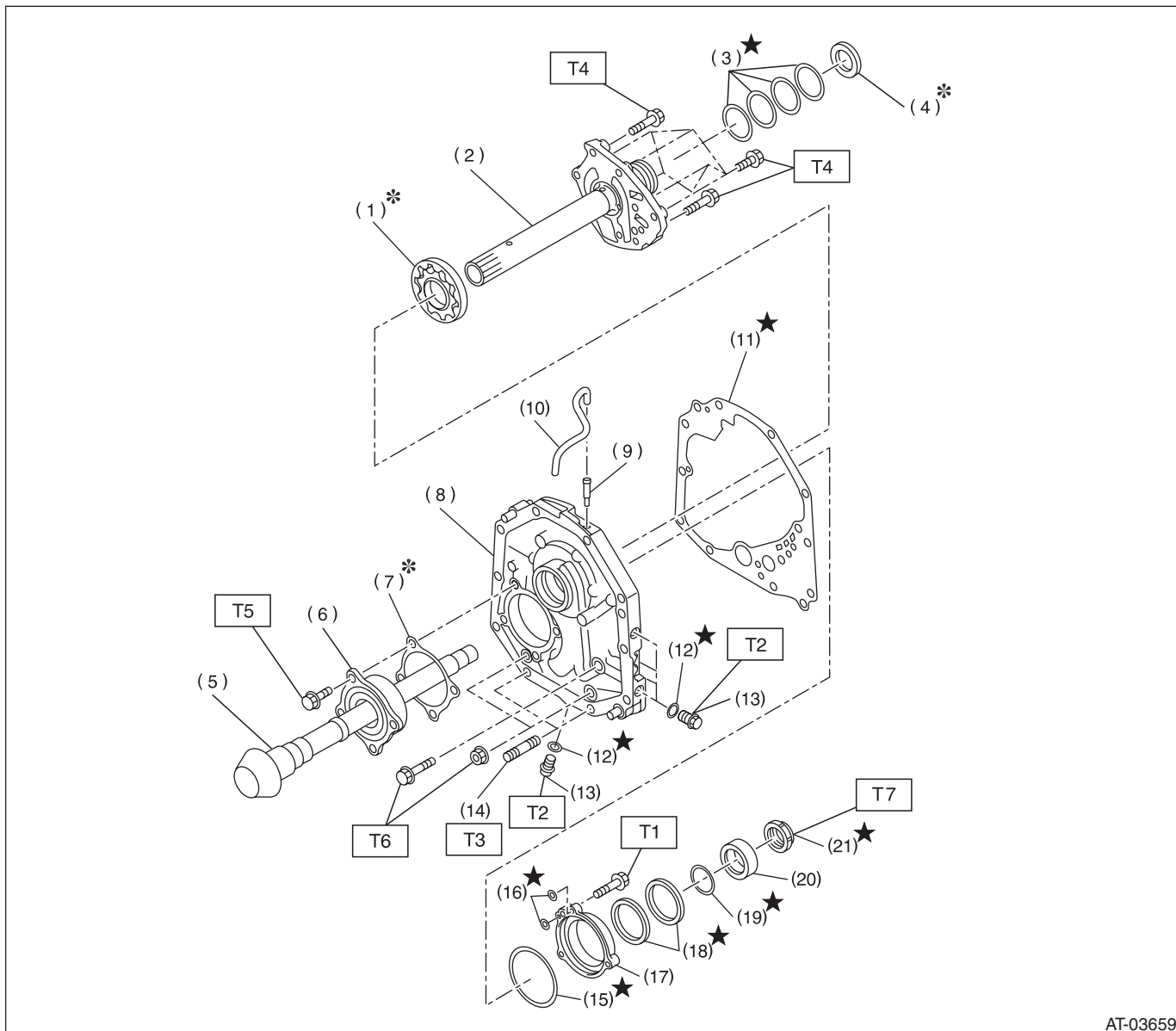
T2: 23 (2,3, 17,0)

T3: 41 (4,2, 30,2)

T4: 44 (4,5, 32,5) (Алюминиевая прокладка)

70 (7,1, 51,6) (Медная прокладка)

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС



AT-03659

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| (1) Ротор масляного насоса | (11) Прокладка |
| (2) Крышка масляного насоса | (12) Уплотнительное кольцо |
| (3) Уплотнительное кольцо | (13) Проверочная пробка |
| (4) Упорный игольчатый подшипник | (14) Резьбовая шпилька |
| (5) Вал ведущей шестерни | (15) Уплотнительное кольцо |
| (6) Роликовый подшипник | (16) Уплотнительное кольцо |
| (7) Регулировочная шайба | (17) Держатель сальника |
| (8) Корпус масляного насоса | (18) Сальник |
| (9) Штуцер | (19) Уплотнительное кольцо |
| (10) Шланг сапуна | (20) Обруч ведущей шестерни |

- (21) Контргайка

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7 (0,7, 5,1)

T2: 13 (1,3, 9,6)

T3: 18 (1,8, 13,3)

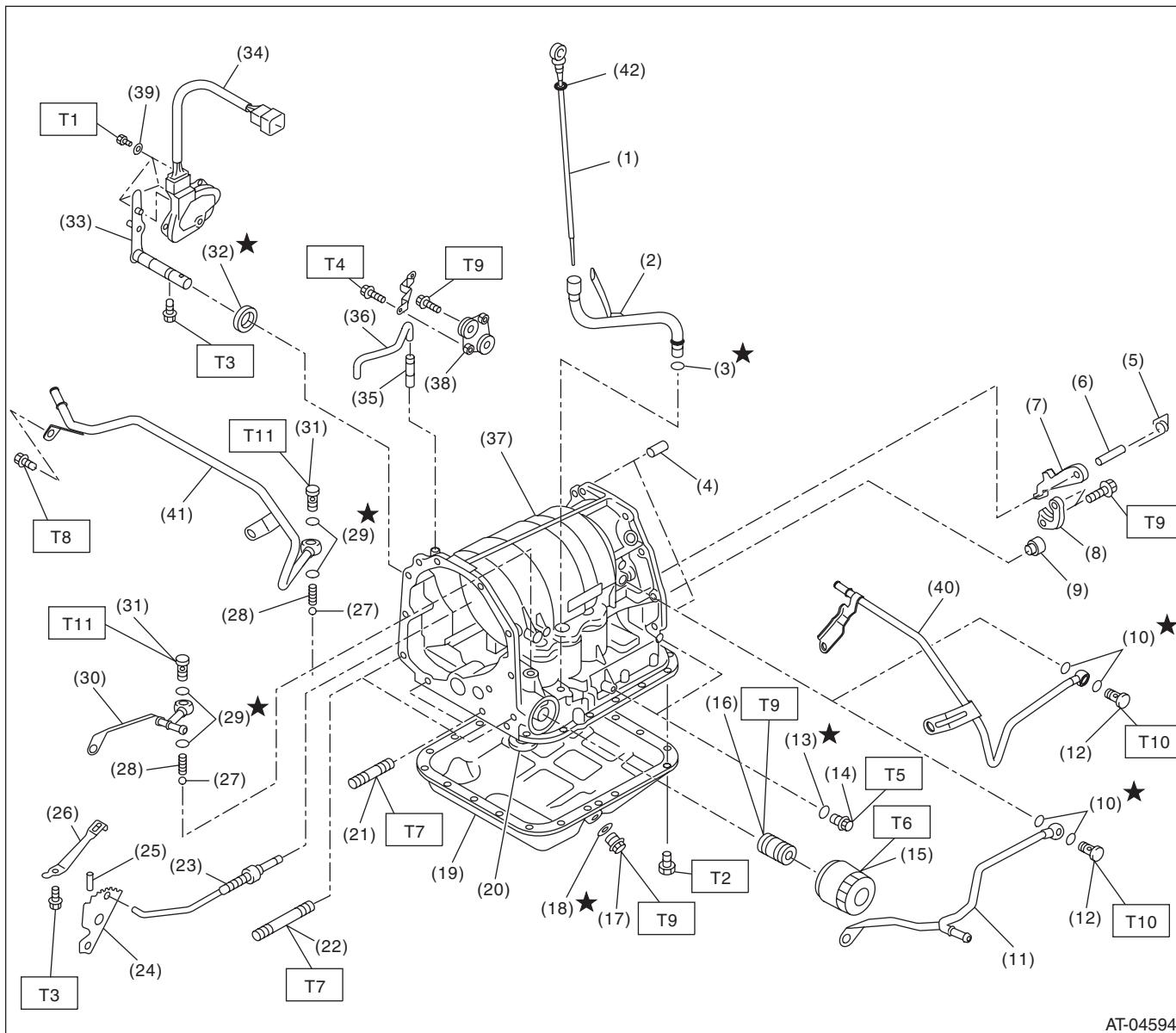
T4: 25 (2,5, 18,4)

T5: 40 (4,1, 29,5)

T6: 42 (4,3, 31)

T7: 116 (11,8, 85)

3. КОРПУС ТРАНСМИССИИ И УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ

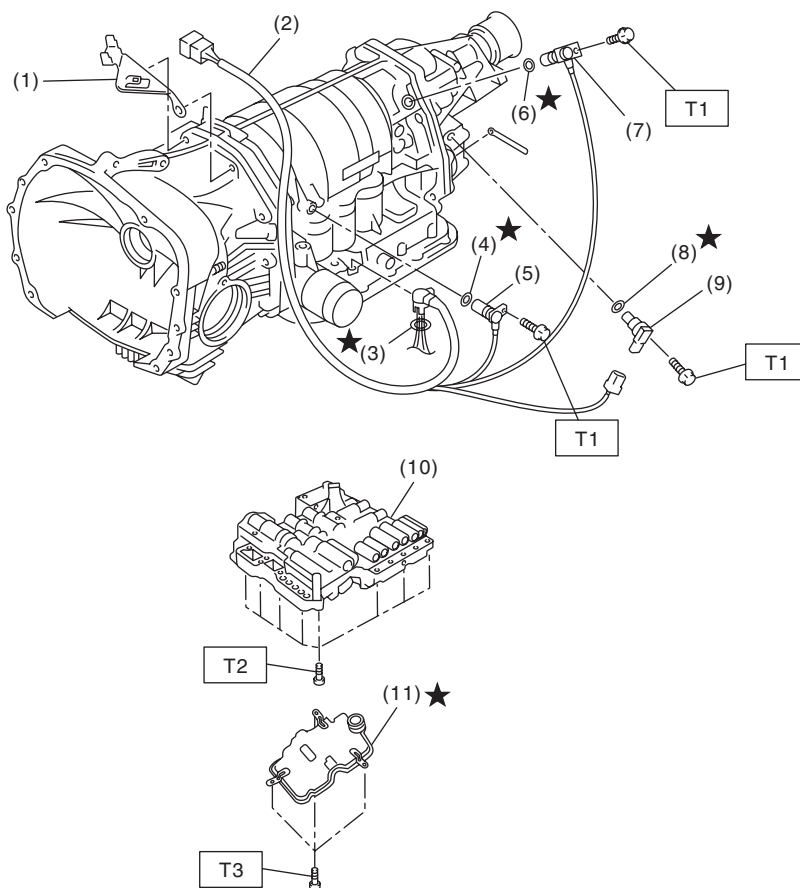


AT-04594

| | | |
|---|--|---|
| (1) Щуп уровня ATF | (20) Электромагнитный | (39) Шайба |
| (2) Трубка заправки масла | (21) Резьбовая шпилька (короткая) | (40) Впускная трубка ATF (модель с охладителем ATF (с функцией подогрева)) |
| (3) Уплотнительное кольцо | (22) Резьбовая шпилька (длинная) | (41) Выпускная трубка ATF (модель с охладителем ATF (с функцией подогрева)) |
| (4) Прямой штифт | (23) Шток парковки | (42) Уплотнительное кольцо |
| (5) Возвратная пружина | (24) Плата ручного режима | |
| (6) Вал | (25) Пружинный штифт | |
| (7) Защелка режима парковки | (26) Стопорная пружина | |
| (8) Суппорт режима парковки | (27) Шарик | |
| (9) Уплотнение муфты передачи крутящего момента | (28) Пружина | |
| (10) Прокладка | (29) Прокладка | |
| (11) Впускная трубка ATF (модель без охладителя ATF (с функцией подогрева)) | (30) Выпускная трубка ATF (модель без охладителя ATF (с функцией подогрева)) | |
| (12) Соединительный винт | (31) Соединительный винт | |
| (13) Уплотнительное кольцо | (32) Сальник | |
| (14) Проверочная пробка | (33) Рычаг селектора диапазонов | |
| (15) Масляный фильтр | (34) Узел выключателя блокиратора | |
| (16) Резьбовая шпилька масляного фильтра | (35) Штуцер | |
| (17) Сливная пробка | (36) Шланг сапуна | |
| (18) Прокладка | (37) Корпус трансмиссии | |
| (19) Поддон картера | (38) Узел пластины | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)**T1: 3,4 (0,35, 2,5)****T2: 5 (0,5, 3,6)****T3: 6 (0,6, 4,4)****T4: 12 (1,2, 8,7)****T5: 13 (1,3, 9,6)****T6: 14 (1,4, 10)****T7: 18 (1,8, 13,3)****T8: 21 (2,1, 15,5)****T9: 25 (2,5, 18,4)****T10: 40 (4,1, 29,5)****T11: 45 (4,6, 33,2)**

4. УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН И ПРОКЛАДКА ЖГУТА ПРОВОДОВ



AT-04596

- | | |
|---|---|
| (1) Опора | (6) Уплотнительное кольцо |
| (2) Жгут проводов трансмиссии | (7) Передний датчик скорости автомобиля |
| (3) Уплотнительное кольцо | (8) Уплотнительное кольцо |
| (4) Уплотнительное кольцо | (9) Задний датчик скорости автомобиля |
| (5) Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора | (10) Корпус управляющего клапана |
| | (11) Сетчатый фильтр управляющего клапана |

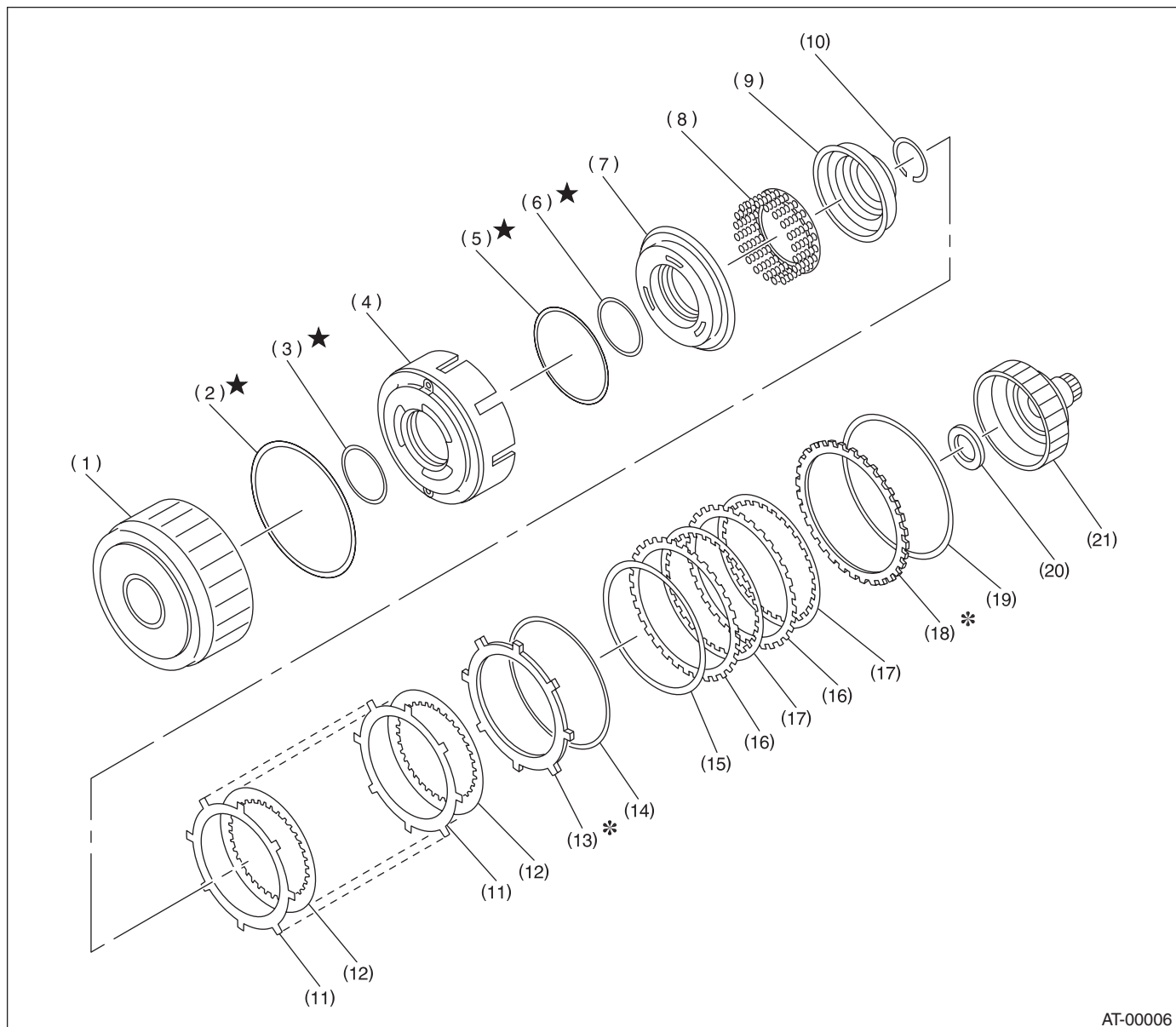
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7 (0,7, 5,1)

T2: 8 (0,8, 5,8)

T3: 10 (1,0, 7,4)

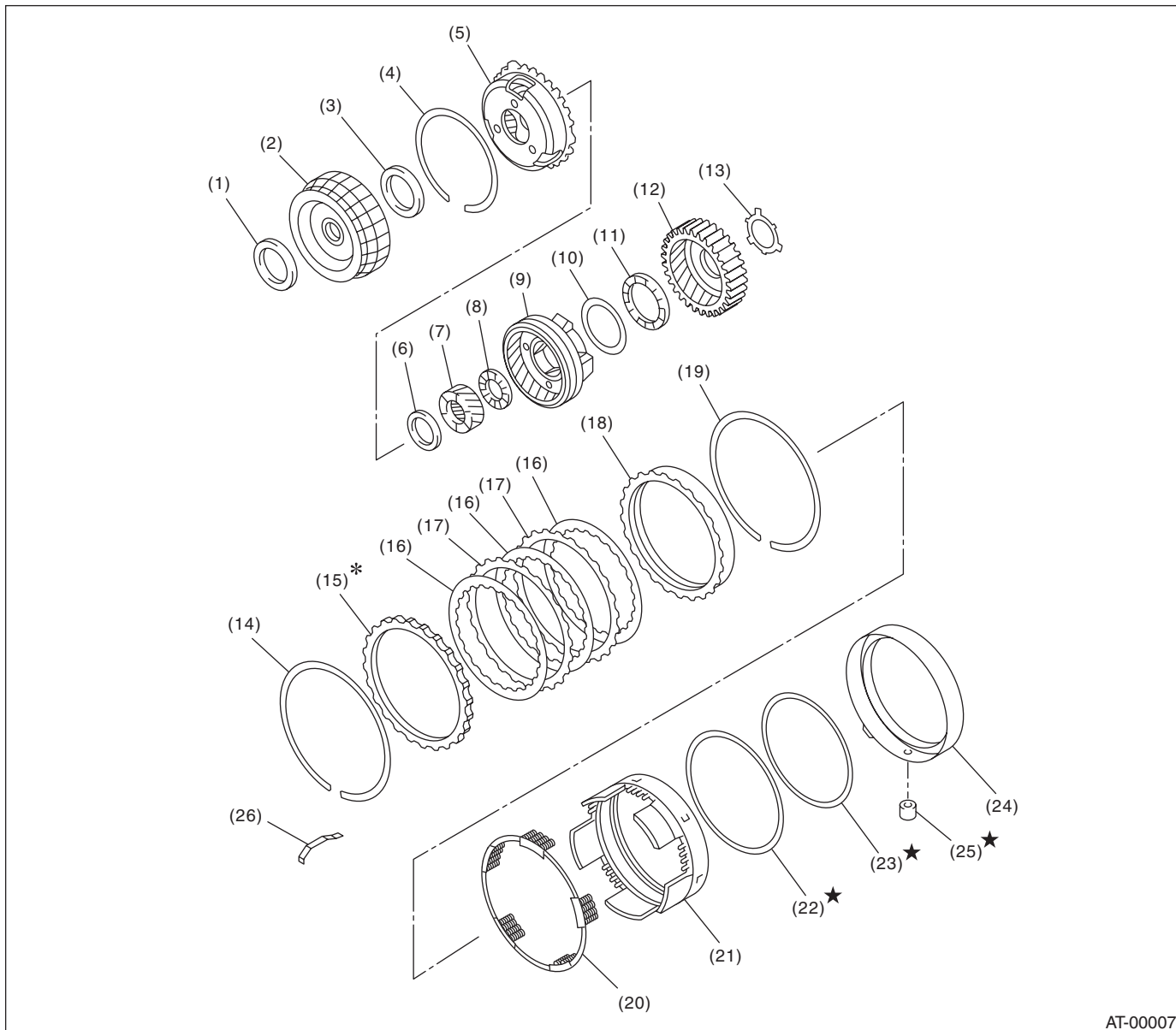
5. МУФТА ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ И МУФТА ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА



AT-00006

- | | | |
|----------------------------------|--|---|
| (1) Барабан муфты высших передач | (8) Пружинный держатель | (15) Тарельчатый диск |
| (2) Манжетное уплотнение | (9) Корзина сцепления | (16) Ведомый диск (муфта передачи заднего хода) |
| (3) Кольцо с D-образным профилем | (10) Пружинное стопорное кольцо | (17) Ведущий диск (муфта передачи заднего хода) |
| (4) Поршень муфты заднего хода | (11) Ведомый диск (муфта высших передач) | (18) Стопорный диск (муфта передачи заднего хода) |
| (5) Кольцо с D-образным профилем | (12) Ведущий диск (муфта высших передач) | (19) Пружинное стопорное кольцо |
| (6) Кольцо с D-образным профилем | (13) Стопорный диск (муфта высших передач) | (20) Упорный игольчатый подшипник |
| (7) Поршень муфты высших передач | (14) Пружинное стопорное кольцо | (21) Ступица муфты высших передач |

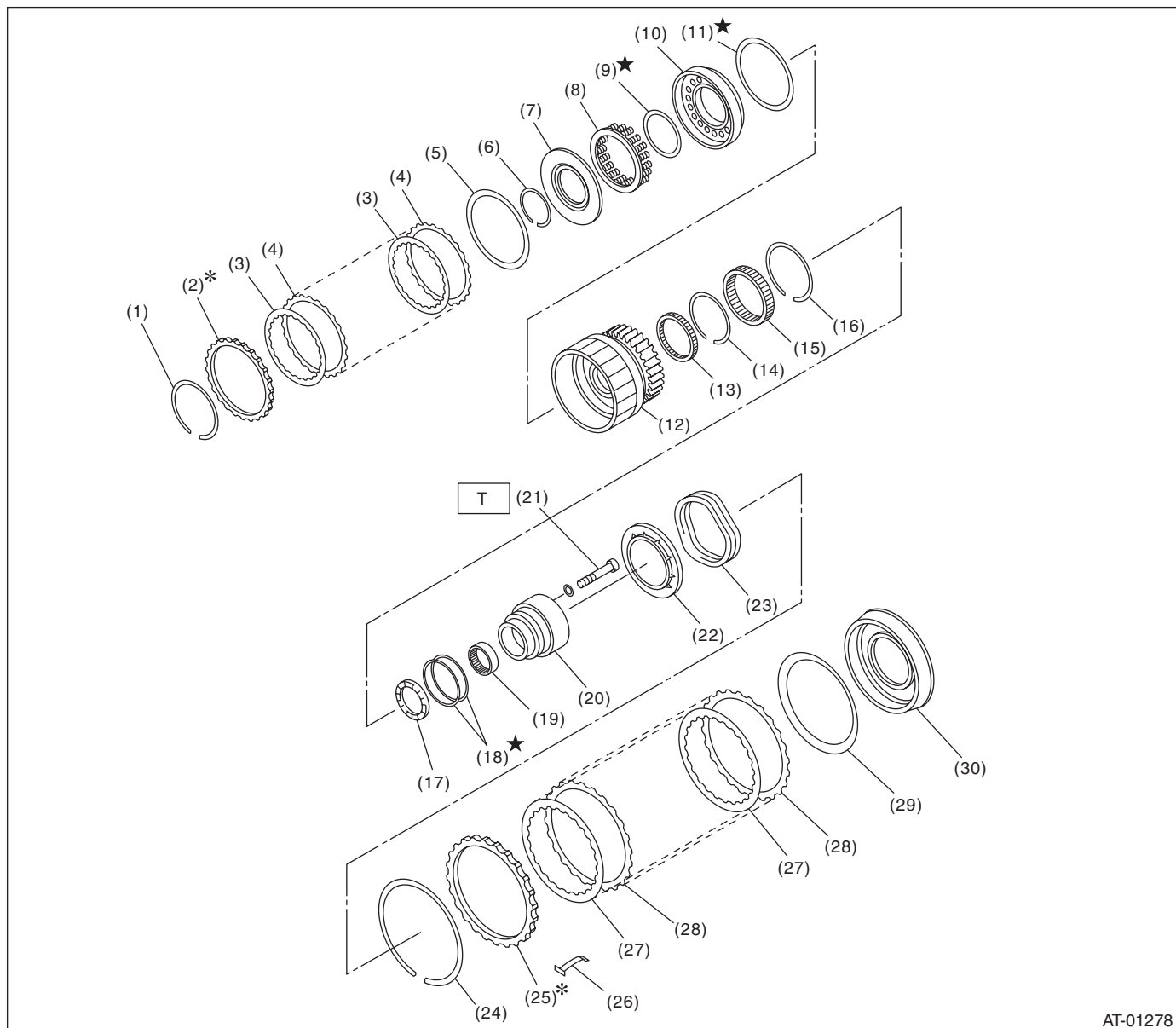
6. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И ТОРМОЗ 2-4 ПЕРЕДАЧ



AT-00007

- | | | |
|--|---|---|
| (1) Упорный игольчатый подшипник | (10) Шайба | (19) Пружинное стопорное кольцо |
| (2) Передняя центральная шестерня | (11) Упорный игольчатый подшипник | (20) Пружинный держатель |
| (3) Упорный игольчатый подшипник | (12) Задняя шестерня внутреннего зацепления | (21) Поршень тормоза 2-4 передач |
| (4) Пружинное стопорное кольцо | (13) Шайба | (22) Кольцо с D-образным профилем |
| (5) Переднее водило планетарной передачи | (14) Пружинное стопорное кольцо | (23) Кольцо с D-образным профилем |
| (6) Упорный игольчатый подшипник | (15) Стопорный диск | (24) Держатель поршня тормоза 2-4 передач |
| (7) Задняя центральная шестерня | (16) Ведущий диск | (25) Уплотнение тормоза 2-4 передач |
| (8) Упорный игольчатый подшипник | (17) Ведомый диск | (26) Плоская пружина |
| (9) Заднее водило планетарной передачи | (18) Нажимной задний диск | |

7. МУФТА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ТОРМОЗ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ЗАДНЕГО ХОДА



AT-01278

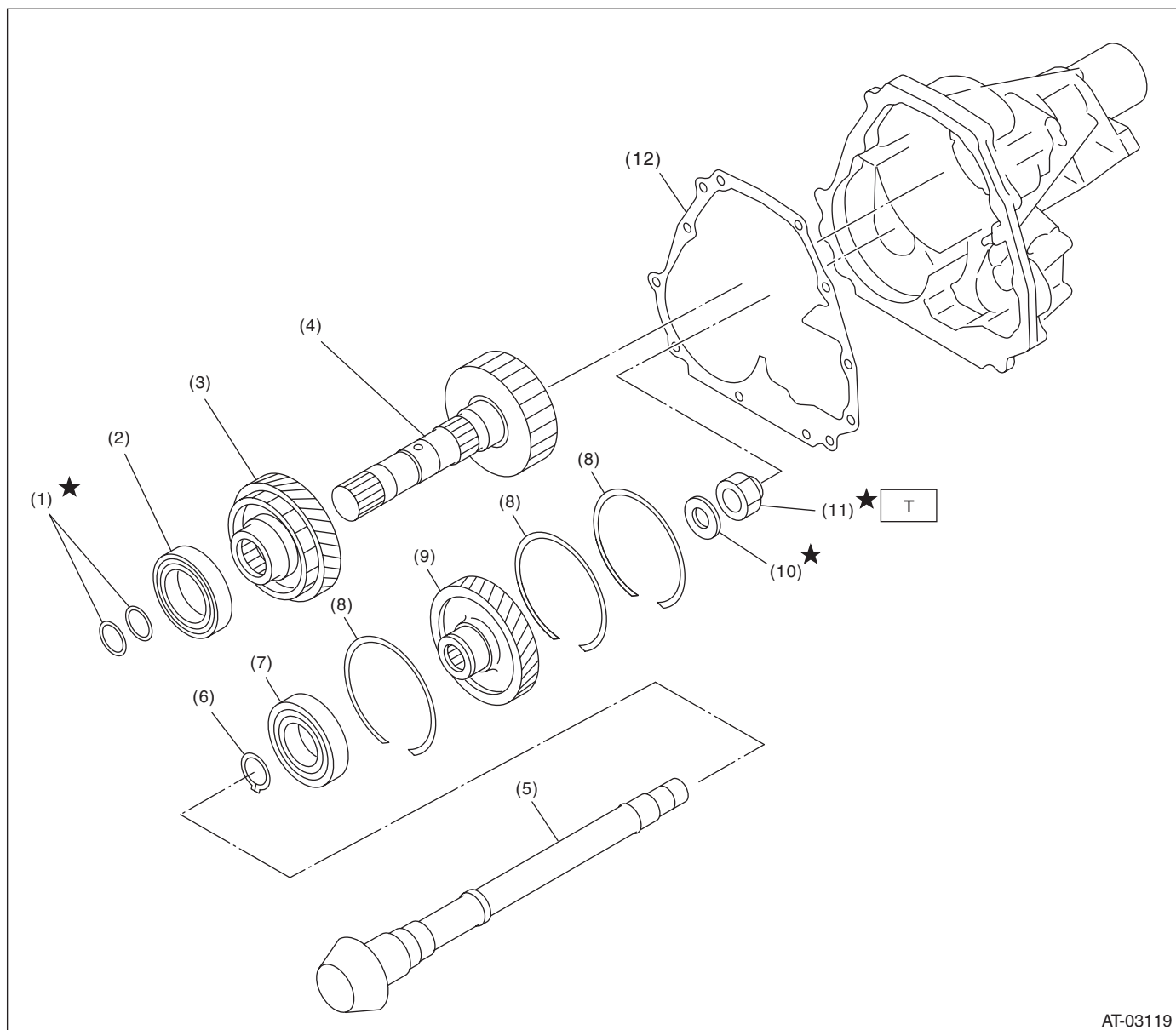
- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| (1) Пружинное стопорное кольцо | (12) Ступица муфты низших передач | (23) Возвратная пружина |
| (2) Стопорный диск | (13) Игольчатый подшипник | (24) Пружинное стопорное кольцо |
| (3) Ведущий диск | (14) Пружинное стопорное кольцо | (25) Стопорный диск |
| (4) Ведомый диск | (15) Односторонняя муфта | (26) Плоская пружина |
| (5) Тарельчатый диск | (16) Пружинное стопорное кольцо | (27) Ведущий диск |
| (6) Пружинное стопорное кольцо | (17) Упорный игольчатый подшипник | (28) Ведомый диск |
| (7) Крышка | (18) Уплотнительное кольцо | (29) Тарельчатый диск |
| (8) Пружинный держатель | (19) Игольчатый подшипник | (30) Поршень тормоза низших передач и заднего хода |
| (9) Кольцо с D-образным профилем | (20) Внутренняя обойма односторонней муфты | |
| (10) Поршень муфты низших передач | (21) Торцовый болт | |
| (11) Кольцо с D-образным профилем | (22) Пружинный держатель | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 25 (2,5, 18,4)

8. РЕДУКТОР

- Модель МР-Т



AT-03119

- (1) Уплотнительное кольцо
- (2) Шарикоподшипник
- (3) Ведущая шестерня редуктора
- (4) Ведущий вал редуктора

- (6) Пружинное стопорное кольцо
- (7) Шарикоподшипник
- (8) Пружинное стопорное кольцо
- (9) Ведомая шестерня редуктора

- (11) Контргайка
- (12) Прокладка

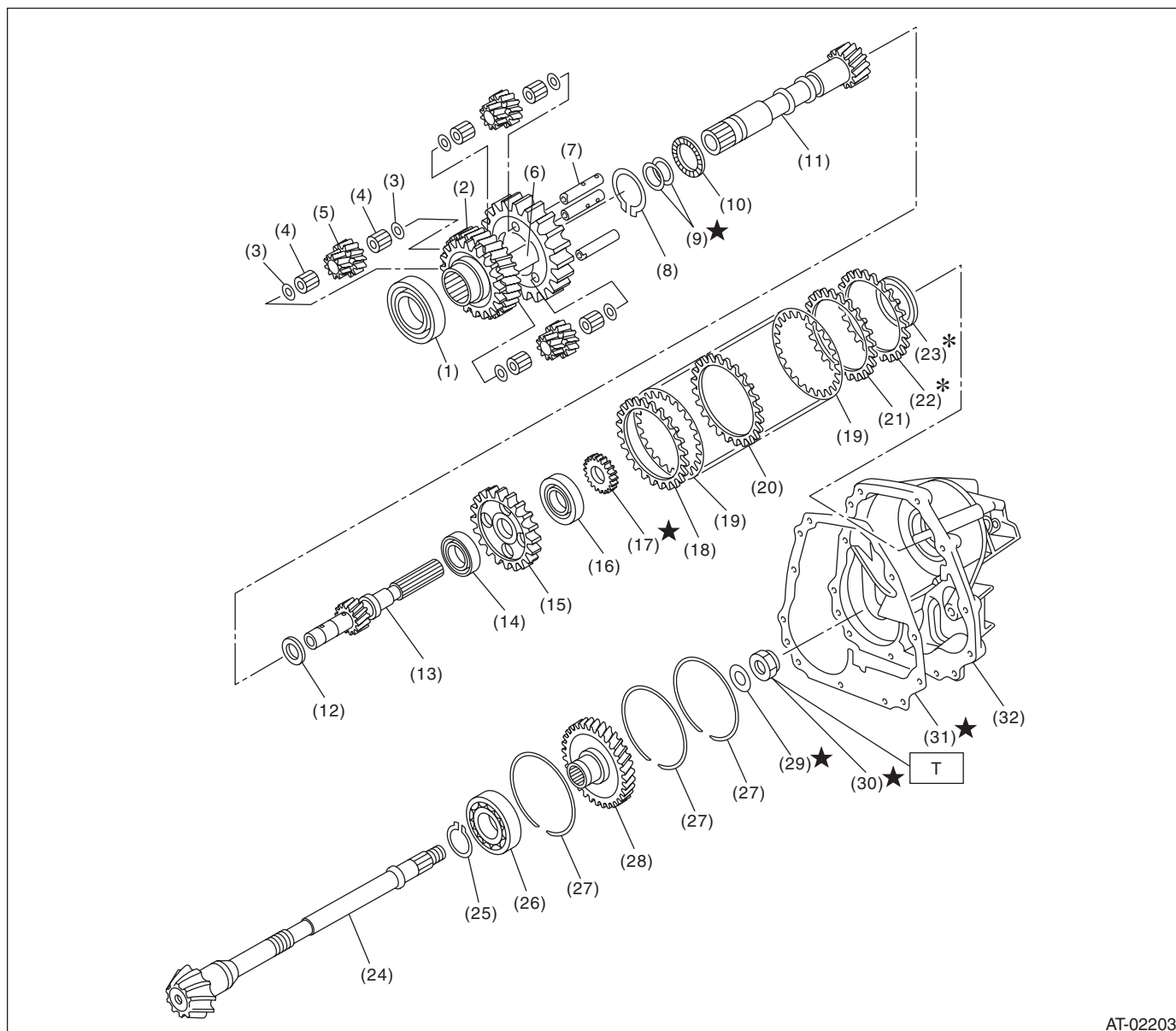
- (5) Вал ведущей шестерни

- (10) Шайба

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 100 (10,2, 73,8)

• Модель VTD



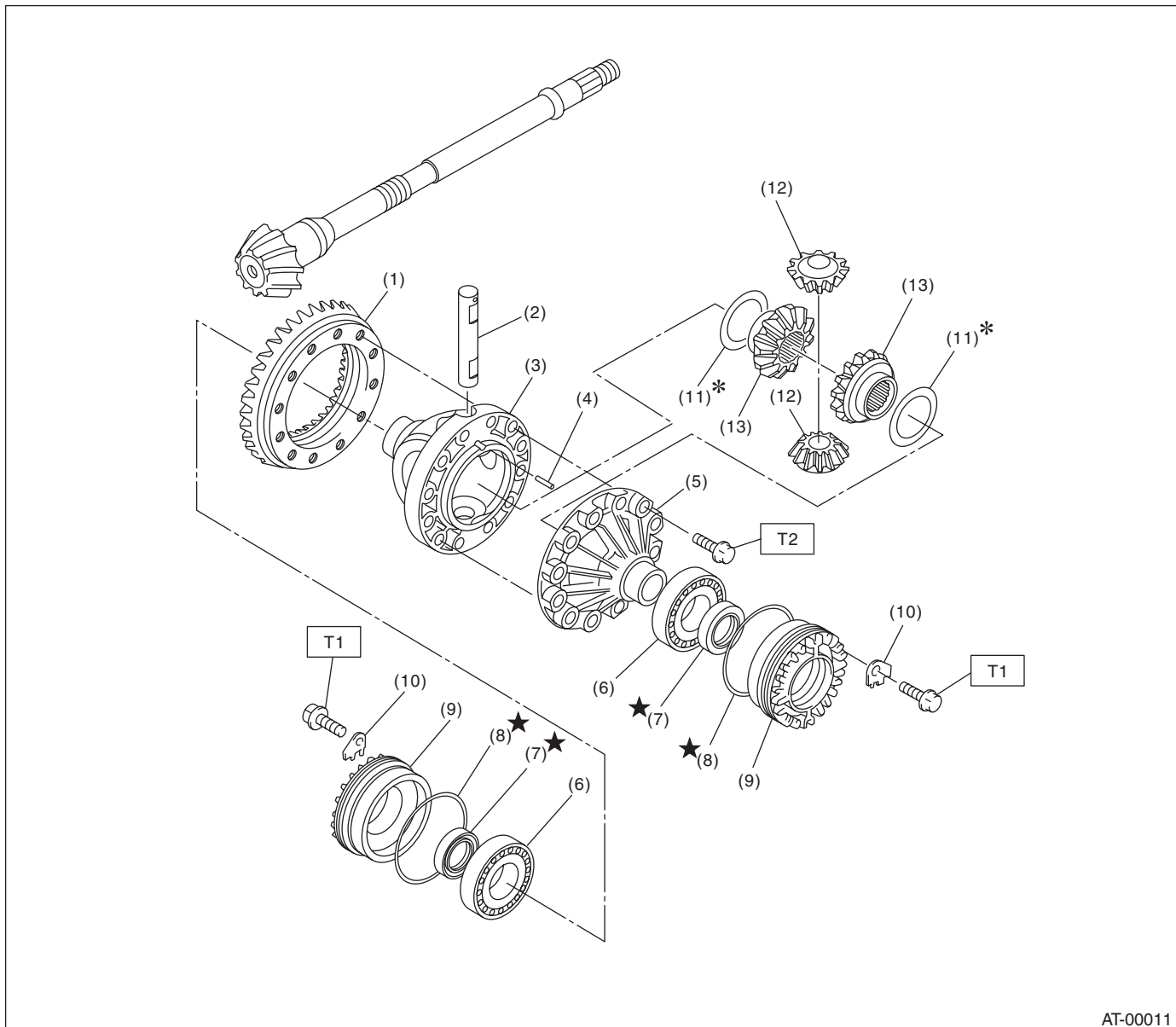
AT-02203

- | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| (1) Шарикоподшипник | (13) Задний ведущий вал | (25) Пружинное стопорное кольцо |
| (2) Ведущая шестерня редуктора | (14) Шарикоподшипник | (26) Шарикоподшипник |
| (3) Шайба | (15) Ступица многодисковой муфты | (27) Пружинное стопорное кольцо |
| (4) Игольчатый подшипник | (16) Шарикоподшипник | (28) Ведомая шестерня редуктора |
| (5) Шестерня | (17) Поворотная шестерня | (29) Стопорная шайба |
| (6) Привод | (18) Ведомый диск (Толстый) | (30) Контргайка |
| (7) Планетарный вал-шестерня | (19) Ведущий диск | (31) Прокладка |
| (8) Пружинное стопорное кольцо | (20) Ведомый диск (Тонкий) | (32) Корпус удлинителя |
| (9) Уплотнительное кольцо | (21) Ведомый диск (Толстый) | |
| (10) Упорный игольчатый подшипник | (22) Стопорный диск | |
| (11) Промежуточный вал | (23) Регулировочная шайба заднего ведущего вала | |
| (12) Упорная шайба | (24) Вал ведущей шестерни | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 100 (10,2, 73,8)

9. РЕДУКТОР ДИФФЕРЕНЦИАЛА

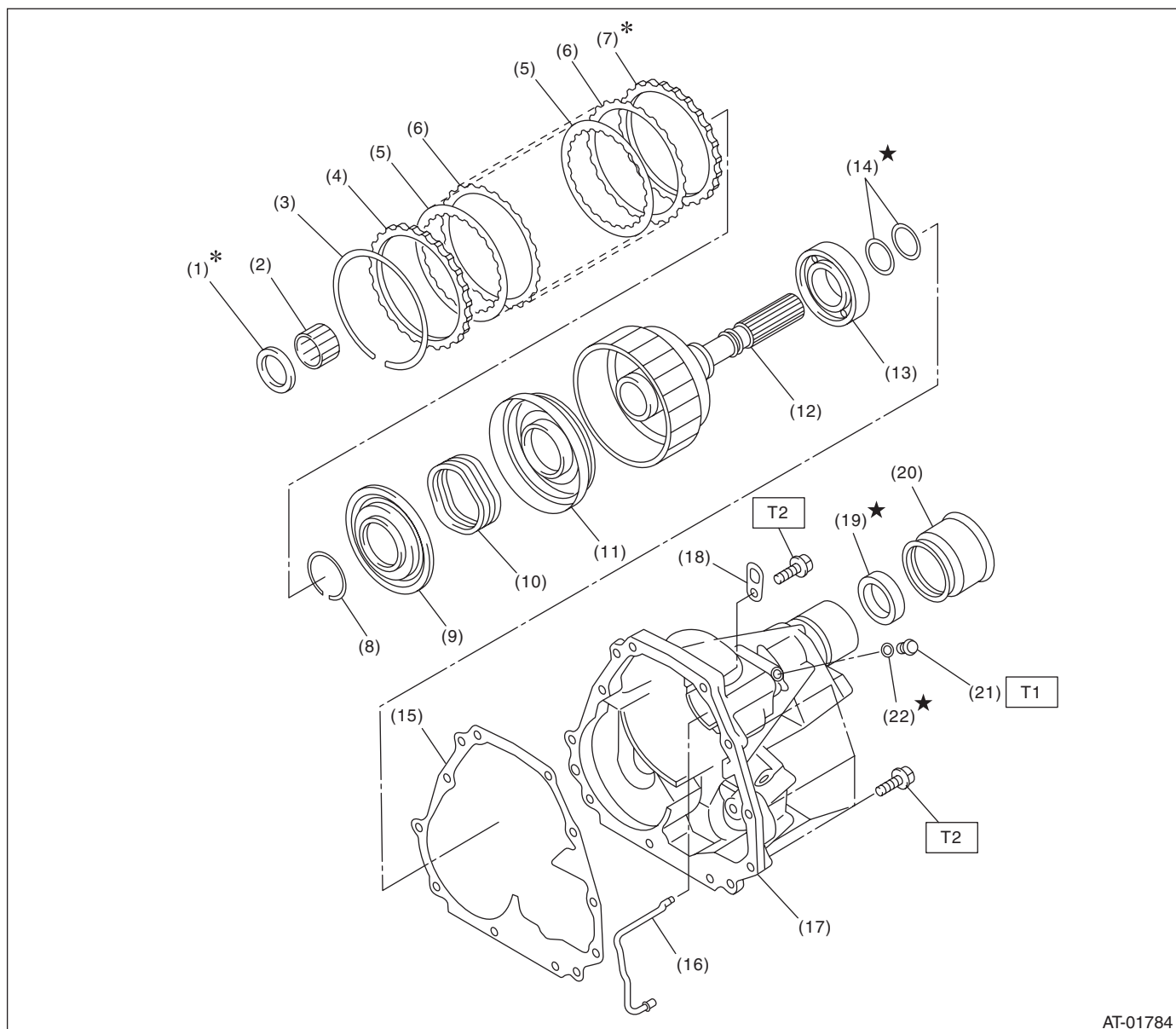


AT-00011

- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| (1) Гипоидная ведомая шестерня | (7) Сальник | (13) Коническая шестерня дифференциала |
| (2) Вал-шестерня | (8) Уплотнительное кольцо | |
| (3) Корпус дифференциала (Правый) | (9) Боковой держатель дифференциала | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (4) Прямой штифт | (10) Стопорный диск | T1: 25 (2,5, 18,4) |
| (5) Корпус дифференциала (Левый) | (11) Шайба | T2: 62 (6,3, 45,7) |
| (6) Конический роликовый подшипник | (12) Конический сателлит дифференциала | |

10. МУФТА ПЕРЕДАЧИ И КОРПУС УДЛИНИТЕЛЯ

- Модель МР-Т



AT-01784

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| (1) Упорный игольчатый подшипник | (10) Возвратная пружина | (19) Сальник |
| (2) Игольчатый подшипник | (11) Поршень муфты передачи крутящего момента | (20) Пылезащитный чехол |
| (3) Пружинное стопорное кольцо | (12) Задний ведущий вал | (21) Проверочная пробка |
| (4) Ведомый диск (Толстый) | (13) Шарикоподшипник | (22) Уплотнительное кольцо |
| (5) Ведущий диск | (14) Уплотнительное кольцо | |
| (6) Ведомый диск (Тонкий) | (15) Прокладка | |
| (7) Стопорный диск | (16) Трубка муфты передачи крутящего момента | |
| (8) Пружинное стопорное кольцо | (17) Корпус удлинителя | |
| (9) Уплотнение поршня муфты передачи крутящего момента | (18) Подвеска трансмиссии | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

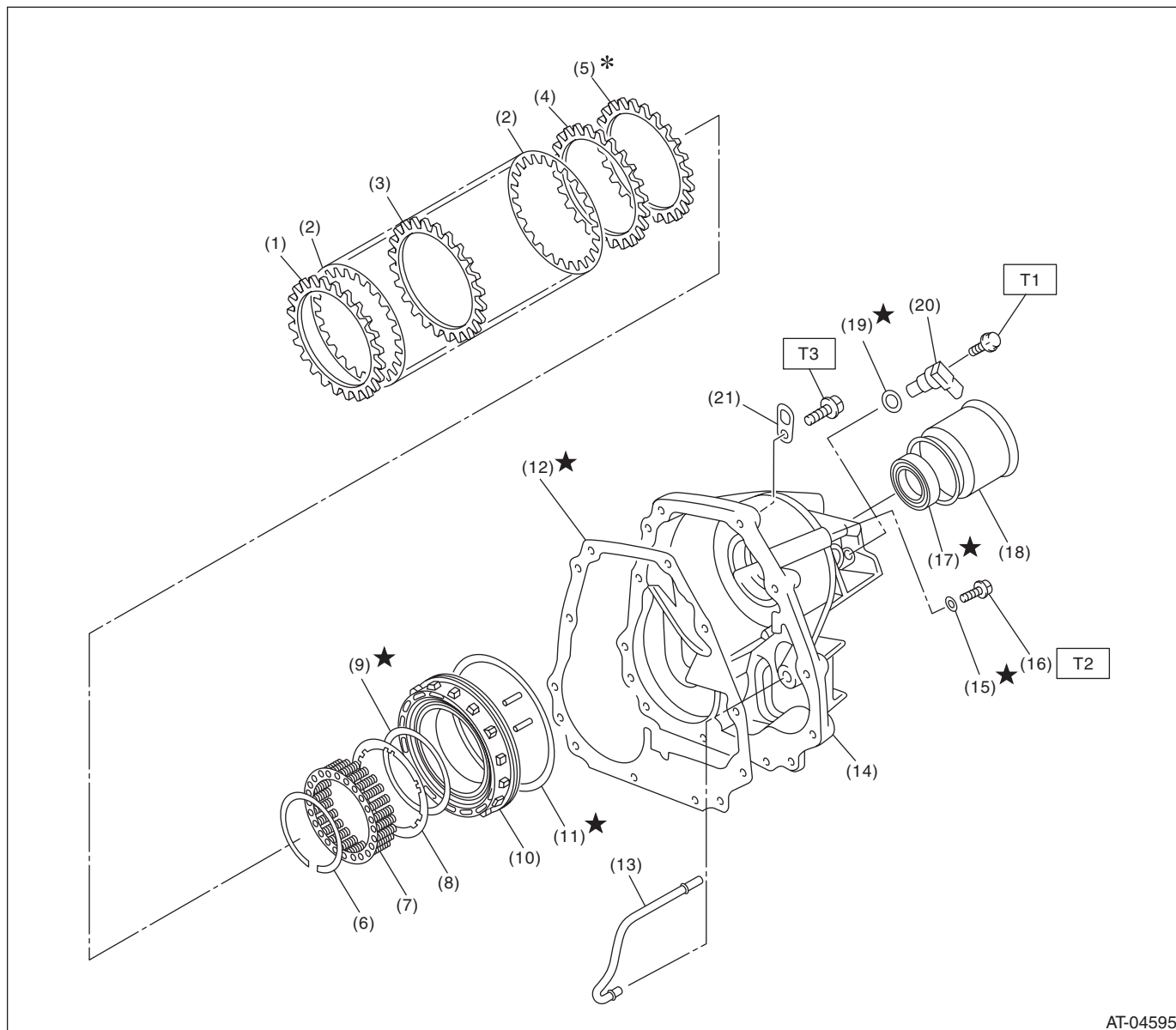
T1: 13 (1,3, 9,6)

T2: 25 (2,5, 18,4)

Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

• Модель VTD



AT-04595

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| (1) Ведомый диск (Толстый) | (10) Узел поршня многодисковой муфты | (19) Уплотнительное кольцо |
| (2) Ведущий диск | (11) Кольцо с D-образным профилем | (20) Задний датчик скорости автомобиля |
| (3) Ведомый диск (Тонкий) | (12) Прокладка | (21) Подвеска трансмиссии |
| (4) Ведомый диск (Толстый) | (13) Трубка многодисковой муфты | |
| (5) Стопорный диск | (14) Корпус удлинителя | |
| (6) Пружинное стопорное кольцо | (15) Уплотнительное кольцо | |
| (7) Пружинный держатель | (16) Проверочная пробка | |
| (8) Пластина | (17) Сальник | |
| (9) Уплотнительное кольцо | (18) Пылезащитный чехол | |

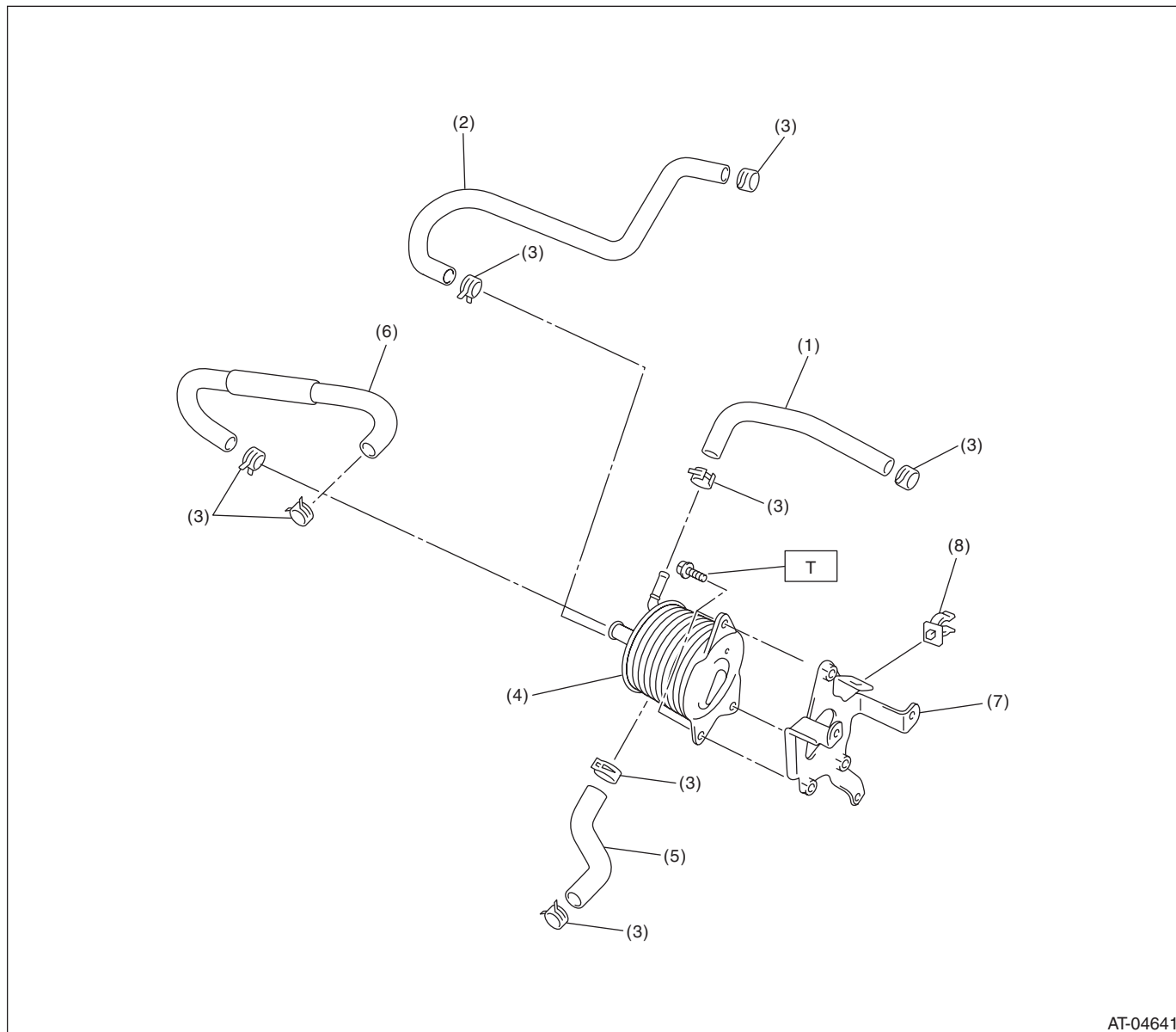
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7 (0,7, 5,1)

T2: 13 (1,3, 9,6)

T3: 25 (2,5, 18,4)

11.ОХЛАДИТЕЛЬ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА ATF)



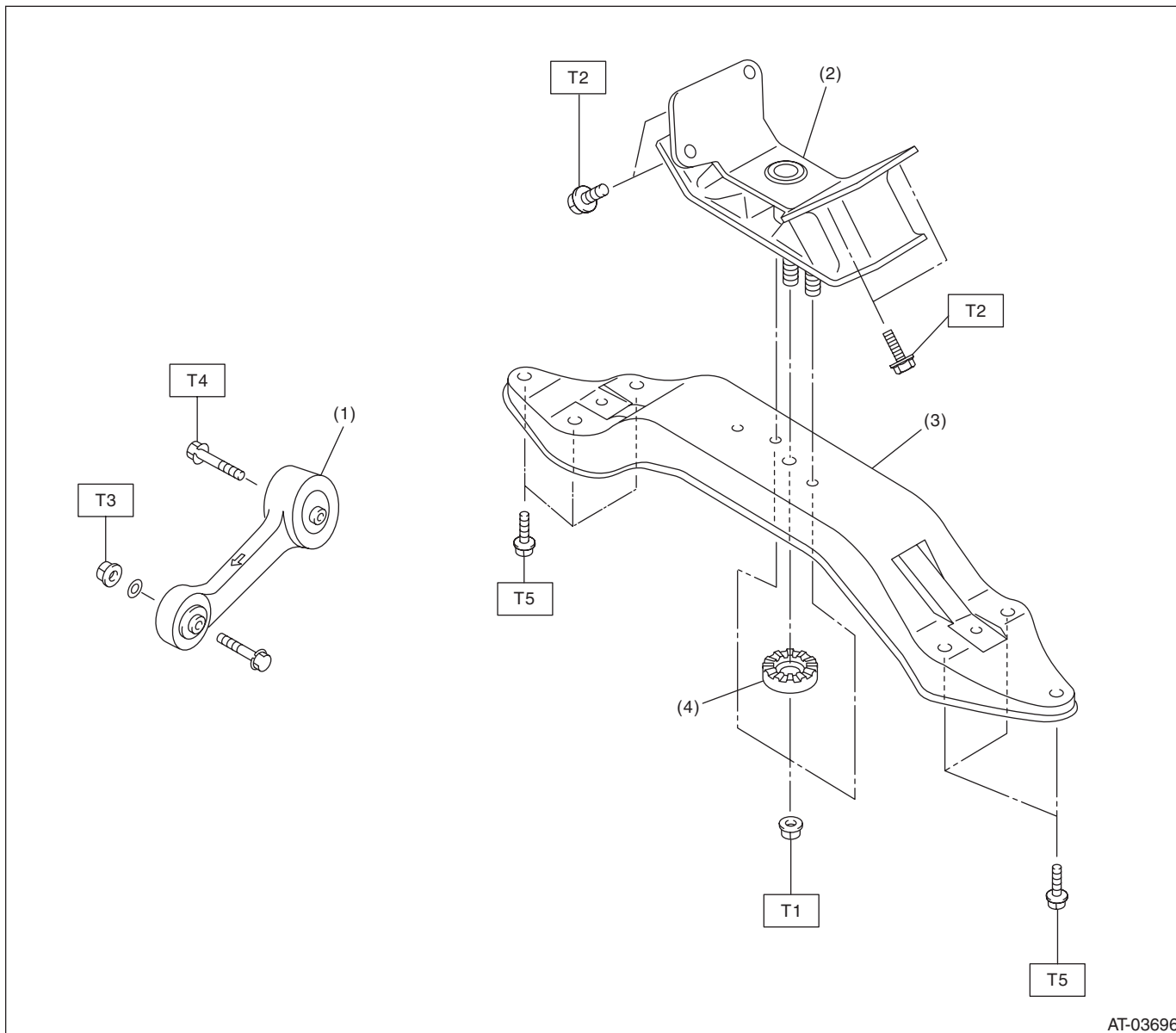
AT-04641

- | | |
|------------------------------------|--|
| (1) Выпускной шланг охладителя ATF | (5) Впускной шланг охлаждающей жидкости двигателя |
| (2) Впускной шланг охладителя ATF | (6) Выпускной шланг охлаждающей жидкости двигателя |
| (3) Хомут шланга | (7) Кронштейн охладителя ATF |
| (4) Узел охладителя ATF | (8) Зажим |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 23 (2,3, 17,0)

12.ОПОРА ТРАНСМИССИИ



AT-03696

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| (1) Стопор качания | (3) Поперечная балка |
| (2) Задняя резиновая подушка | (4) Стопор |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 35 (3,6, 25,8)

T2: 40 (4,1, 29,5)

T3: 50 (5,1, 36,9)

T4: 58 (5,9, 42,8)

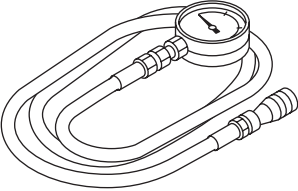
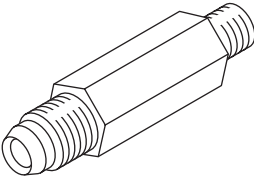
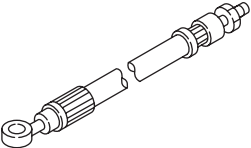
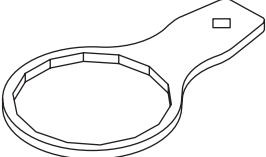
T5: 70 (7,1, 51,6)

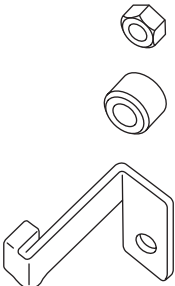
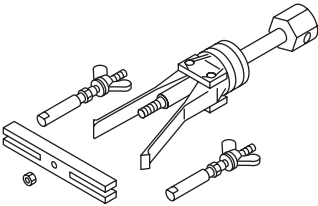
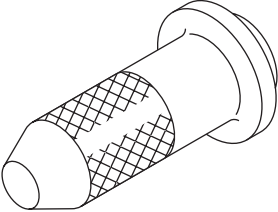
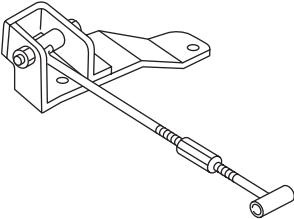
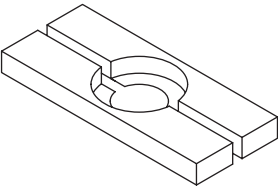
С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Не разворачивайте поддон картера внутренней стороной вверх перед установкой, чтобы избежать попадания посторонних предметов в корпус клапана.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- При разборке корпуса и других деталей из легкого сплава, используйте пластиковый молоток, чтобы разобрать его на отдельные детали. Не вскрывайте его при помощи отвертки или другого инструмента.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменное трансмиссионное масло, смазку и т.д. SUBARU или их аналоги. Не смешивайте жидкости, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте болты и гайки с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты, стопорные или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой для правильного использования узлов наносите трансмиссионное масло или ATF на поверхности скольжения или вращения.
- Замените деформированные или поврежденные пружинные стопорные кольца новыми.
- Перед установкой уплотнительных колец или сальников наносите достаточное количество ATF во избежание повреждения или деформации.
- Не допускайте неправильной или неудачной установки уплотнительных колец, пружинных стопорных колец или подобных деталей.
- Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.
- Избегайте повреждения сопряженных поверхностей корпуса.
- Перед нанесением прокладочного герметика, полностью удалите старый уплотнитель.

- При разборке и сборке АТ, обязательно используйте нейлоновые перчатки и бумажные полотенца. Не используйте тканевые перчатки и грязную ткань.

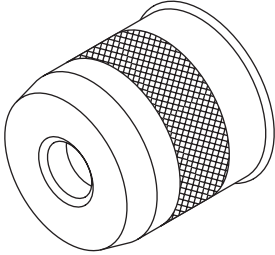
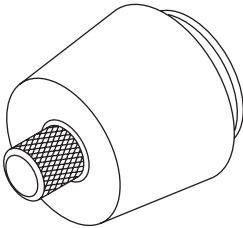
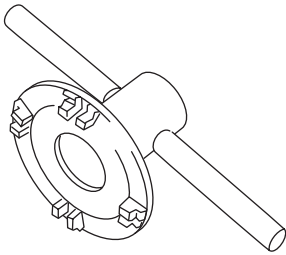
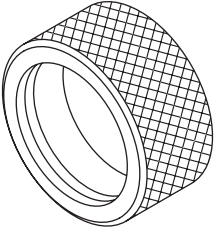
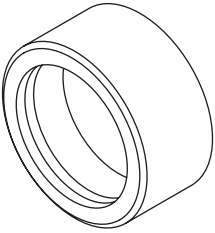
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

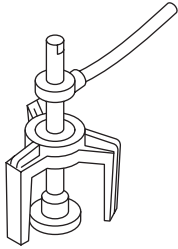
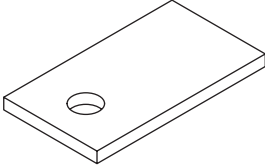
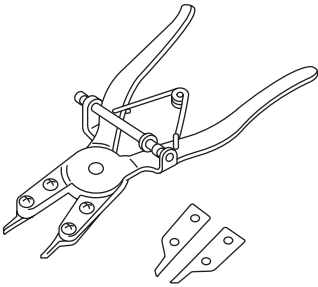
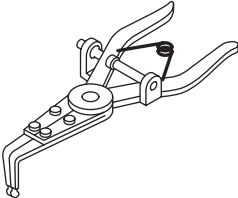
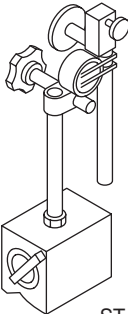
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------------------|--|
|  <p>ST-498575400</p> | 498575400 | УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА | Используется для измерения давления масла |
|  <p>ST-498897200</p> | 498897200 | АДАПТЕР | Используется в корпусе масляного насоса при измерении давления муфты заднего хода и давления в магистрали. |
|  <p>ST-498897700</p> | 498897700 | КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА | Используется для измерения давления муфты передачи крутящего момента. |
|  <p>ST-498545400</p> | 498545400 | КЛЮЧ ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки фильтра ATF. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|---|
|  <p>ST-498277200</p> | 498277200 | КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ | Используется для снятия и установки узла автоматической трансмиссии на двигатель. |
|  <p>ST-398527700</p> | 398527700 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия роликового подшипника корпуса удлинителя. • Используется для снятия сальника удлинителя. • Используется для снятия наружной обоймы подшипника бокового держателя переднего дифференциала. • Используется для снятия сальника бокового держателя переднего дифференциала. |
|  <p>ST-498057300</p> | 498057300 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки сальника удлинителя. |
|  <p>ST41099AC000</p> | 41099AC000 | УЗЕЛ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ | Используется для поддержки двигателя. |
|  <p>ST-498077000</p> | 498077000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия конического роликового подшипника дифференциала. |

Общие сведения

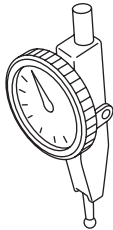
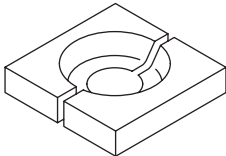
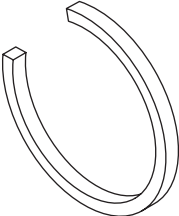
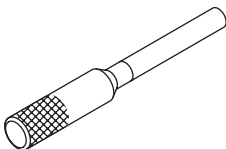
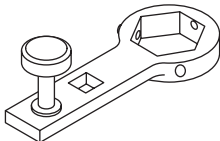
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

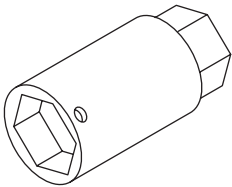
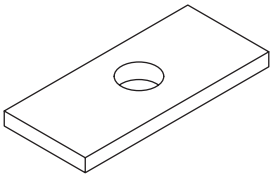
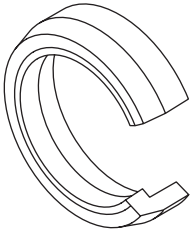
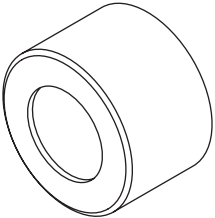
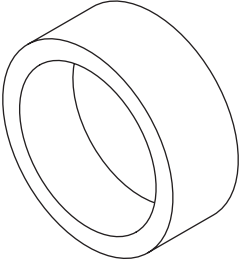
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-499247400</p> | 499247400 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки наружного пружинного стопорного кольца муфты передачи крутящего момента. • Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ (499257300). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499257300</p> | 499257300 | НАРУЖНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИННОГО СТОПОРНОГО КОЛЬЦА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки наружного пружинного стопорного кольца муфты передачи крутящего момента. • Используется с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ (499247400). |
|  <p style="text-align: center;">ST18630AA010</p> | 18630AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки бокового держателя дифференциала. • Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000). |
|  <p style="text-align: center;">ST-398437700</p> | 398437700 | ОПРАВКА | Используется для установки сальника корпуса гидротрансформатора. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398487700</p> | 398487700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки конического роликового подшипника переднего дифференциала. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------|--|
|  <p>ST-398673600</p> | 398673600 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ | Используется для снятия и установки пружины муфты. |
|  <p>ST-498255400</p> | 498255400 | ПЛАСТИНА | Используется для измерения зазора гипоидной передачи. |
|  <p>ST-398663600</p> | 398663600 | ЩИПЦЫ | Используется для снятия и установки пружины муфты. |
|  <p>ST-399893600</p> | 399893600 | ЩИПЦЫ | Используется для снятия и установки пружины муфты. |
|  <p>ST-498247001</p> | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для измерения зазора шестерни. Используется вместе с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100). |

Общие сведения

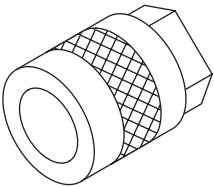
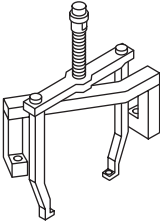
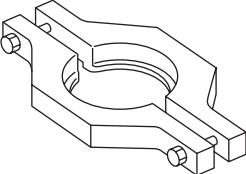
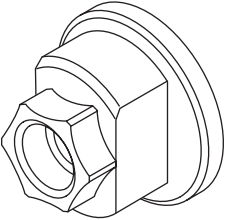
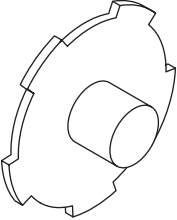
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

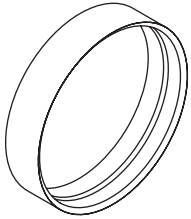
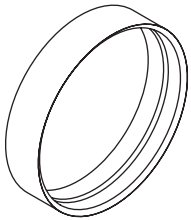
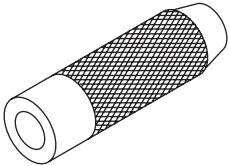
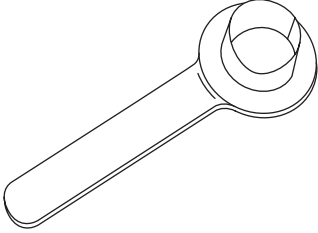
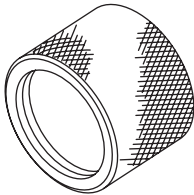
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498247100</p> | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора шестерни. • Используется вместе с МАГНИТНОЙ ПОДСТАВКОЙ (498247001). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498517000</p> | 498517000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ | Используется для снятия переднего роликового подшипника. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398623600</p> | 398623600 | ОПОРА | Используется для снятия пружины поршня муфты передачи крутящего момента. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499267300</p> | 499267300 | СТОПОРНЫЙ ШТИФТ | Используется для установки выключателя блокиратора. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499787700</p> | 499787700 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ | Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------|--|
|  <p>ST-499787500</p> | 499787500 | АДАПТЕР | Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. |
|  <p>ST-398643600</p> | 398643600 | ЩУП | Используется для измерения общего осевого люфта, осевого люфта удлинителя и высоты ведущей шестерни. |
|  <p>ST-498627100</p> | 498627100 | ОПОРА | Используется для удержания пружины держателя поршня муфты низших передач при установке стопорного кольца. |
|  <p>ST-499577000</p> | 499577000 | ЩУП | <ul style="list-style-type: none"> Используется для измерения поверхности трансмиссии, сопряженной с редуктором. Для модели МР-Т |
|  <p>ST-398744300</p> | 398744300 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для измерения высоты от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии до нажимного диска. Для модели VTD |

Общие сведения

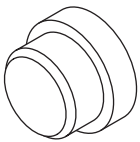
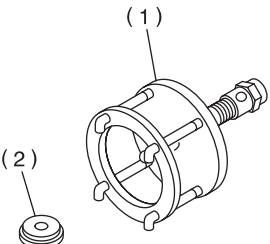
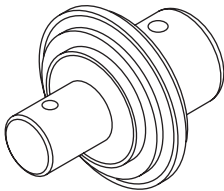
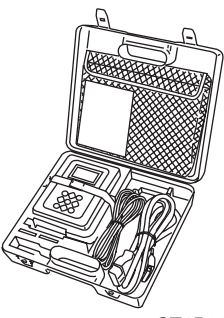
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499737000</p> | 499737000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия узла ведомой шестерни редуктора. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499737100</p> | 499737100 | КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА | Используется для снятия узла ведущей шестерни редуктора. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498077600</p> | 498077600 | СЪЕМНИК | Используется для снятия шарикоподшипника. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498937110</p> | 498937110 | ДЕРЖАТЕЛЬ | Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498677100</p> | 498677100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ | Используется для установки стопорного кольца тормоза 2-4 передач. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p>ST-498437000</p> | 498437000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ МУФТЫ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ | Используется для установки поршня муфты высших передач. |
|  <p>ST-498437100</p> | 498437100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ МУФТЫ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ | Используется для установки поршня муфты низших передач. |
|  <p>ST-899580100</p> | 899580100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для прессовой посадки шарикоподшипника муфты передачи крутящего момента. |
|  <p>ST28399SA010</p> | 28399SA010 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА | Используется для установки вала оси. |
|  <p>ST18675AA000</p> | 18675AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | Используется для установки сальника бокового держателя дифференциала. |

Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | Описание | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-398497701</p> | 398497701 | ОПОРА | Используется для установки игольчатого подшипника. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899524100</p> | 899524100 | КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА | Используется только болт. <ul style="list-style-type: none"> • Используется с КОМПЛЕКТОМ СЪЕМНИКА (499737100). • Используется со СЪЕМНИКОМ (499737000). <ol style="list-style-type: none"> 1. Съемник 2. Крышка |
|  <p style="text-align: center;">ST-499247300</p> | 499247300 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки сальника держателя масляного насоса. |
|  <p style="text-align: center;">ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|-----------------------------|--|
| Глубиномер | Используется для измерения осевого люфта трансмиссии. |
| Щуп толщины | Используется для измерения зазора муфты, тормоза и масляного насоса. |
| Микрометр | Используется для измерения толщины ведущей шестерни. |
| Пружинные весы | Используется для измерения пускового крутящего момента ведущей шестерни. |
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| TORX® T70 | Используется для снятия и установки пробки слива масла дифференциала. |
| Измеритель нажима/натяжения | Используется для измерения хода поршня каждой муфты. |

2. Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ)

А: ПРОВЕРКА

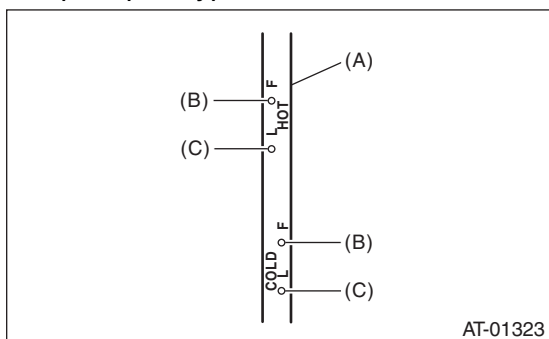
ПРИМЕЧАНИЕ:

Уровень АТФ меняется в зависимости от ее температуры. При проверке уровня АТФ, обращайте внимание на температуру АТФ.

1) Прогрейте АТФ, проехав расстояние от 5 до 10 километров (от 3 до 6 миль). Или дайте двигателю поработать на холостом ходу для прогрева АТФ до 70 — 80°C (158 — 176°F) по Subaru Select Monitor. <См. 4АТ(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

2) Установите автомобиль на ровной площадке.

3) После последовательного выбора всех положений рычага селектора (P, R, N, D), переведите его в положение "P". Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 1-2 минут, затем проверьте уровень АТФ.



- (A) Щуп уровня АТФ
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Нижний уровень

4) Убедитесь, что уровень АТФ выше среднего уровня между верхней и нижней отметками на стороне HOT. Если уровень жидкости находится ниже нижней отметки, проверьте трансмиссию на предмет утечек. Если утечки найдены, необходимо отремонтировать или заменить прокладки, сальники, пробки или другие детали.

5) Если уровень АТФ ниже среднего уровня между верхней и нижней отметками, добавьте рекомендованную АТФ, доведя уровень жидкости до среднего уровня.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте аккуратны, не превышайте верхний уровень.
 - При заливке следите за уровнем АТФ. Если АТФ залита до верхнего уровня на холодной трансмиссии, это вызовет переполнение, и масло будет переливаться.
- 6) Проверьте уровень АТФ после ее прогрева до 70 - 80°C (158 - 176°F) в ходе короткой поездки или работы двигателя на холостом ходу.

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните сливную пробку (АТФ) и полностью слейте АТФ.

ОСТОРОЖНО:

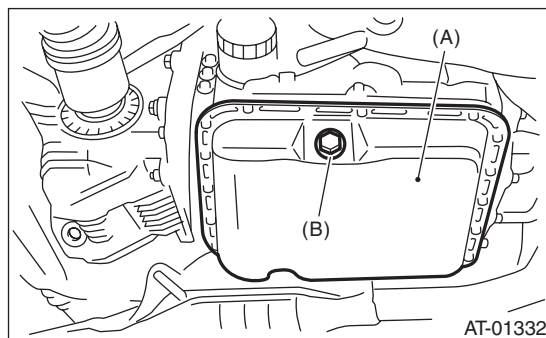
Сразу после пробега автомобиля, или после длительной работы двигателя на холостом ходу, АТФ горячая. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

3) Проверьте состояние АТФ. <См. 4АТ-30, ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ, АТФ.>

4) Выполните замену с использованием новой прокладки, затем затяните сливную пробку (АТФ).

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- (A) Поддон картера
- (B) Сливная пробка (АТФ)

- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Залейте АТФ через трубу заправки масла.

Рекомендуемая АТФ:

<См. 4АТ-3, ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМА СМАЗКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Объем:

Залейте тот же объем АТФ, что был слит через отверстие сливной пробки.

Объем при проведении капитального ремонта трансмиссии:

Модель 2.0 L

8,4 — 8,7 л

(8,9 — 9,2 кварты США, 7,4 — 7,7 британской кварты)

Модель 2.5 L

9,3 — 9,6 л

(9,8 — 10,1 кварты США, 8,2 — 8,4 британской кварты)

7) Прокачайте воздух из управляющего клапана. <См. 4АТ-64, Прокачка воздуха из управляющего клапана.>

8) Проверьте уровень и отсутствие утечек АТФ. <См. 4АТ-29, ПРОВЕРКА, АТФ.>

Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

С: ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене АТФ, определите внутреннее состояние корпуса трансмиссии при помощи осмотра слитой АТФ.

| Состояние жидкости | Неисправность и возможная причина | Способ устранения |
|--|---|---|
| Обнаружено большое количество металлических частиц. | Сильно изношена внутренняя часть корпуса трансмиссии. | Замените АТФ и проверьте, правильно ли работает автоматическая трансмиссия. |
| Густая и лакообразная жидкость. | Прогоревшая муфта и т.д. | Замените АТФ и проверьте корпус АТ и автомобиль на предмет неисправностей. |
| В жидкости обнаружены пузырьки воздуха или жидкость замутнена. | Вода смешалась с жидкостью. | Замените АТФ и проверьте точки возможного просачивания воды. |

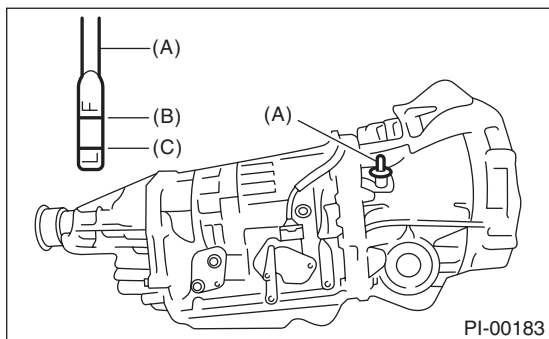
3. Трансмиссионное масло дифференциала

А: ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Извлеките щуп уровня масла дифференциала и вытрите его насухо.
- 3) Снова вставьте масломерный щуп до упора. Убедитесь, что щуп уровня вставлен правильно и на соответствующее место.
- 4) Снова достаньте масломерный щуп и проверьте уровень масла дифференциала. Если уровень масла дифференциала ниже линии "L", добавьте масло до уровня линии "F".

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы избежать переполнения масла дифференциала не добавляйте масло выше линии "F".



- (A) Масломерный щуп
(B) Отметка верхнего уровня
(C) Нижний уровень

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® BIT T70, и полностью слейте масло дифференциала.

ОСТОРОЖНО:

• После движения масло дифференциала очень горячее. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

• Следите за тем, чтобы не пролить масло дифференциала на выхлопную трубу во избежание появления дыма и возгорания. Если масло дифференциала попало на выхлопную трубу, полностью вытрите его.

- 3) Замените прокладку на новую и затяните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® T70.

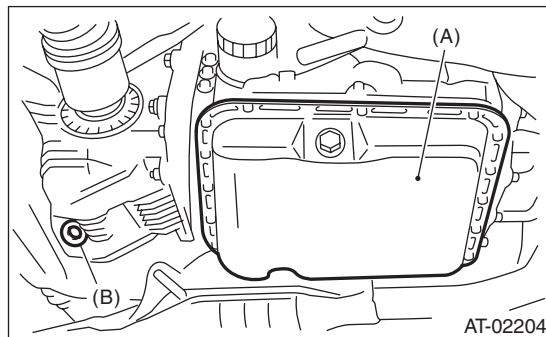
Момент затяжки:

Алюминиевая прокладка

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

Медная прокладка

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



- (A) Поддон картера
(B) Сливная пробка масла дифференциала

- 4) Опустите автомобиль.
- 5) Залейте в дифференциал трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня.

Рекомендованное трансмиссионное масло:

<См. 4АТ-3, РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО, ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Заправочная емкость трансмиссионного масла:

**1,1 — 1,3 л (1,2 — 1,4 кварты США,
1,0 — 1,1 британской кварты)**

- 6) Проверьте уровень масла дифференциала. <См. 4АТ-31, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло дифференциала.>

4. Ходовые испытания

А: ПРОВЕРКА

1. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Ходовые испытания необходимо выполнять для правильной диагностики состояния автоматической трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проведении теста не превышайте предусмотренную предельную скорость.

2. ФУНКЦИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ДИАПАЗОНА D

Проверьте переключение между 1-ой ↔ 2-ой ↔ 3-ей ↔ 4-ой передачами при движении в условиях обычных городских улиц.

3. РЫВОК ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ПЕРЕДАЧ В ДИАПАЗОНЕ D

Проверьте уровень рывка при переключении передач во время движения в нормальных условиях.

4. ФУНКЦИЯ КИК-ДАУН

Проверьте механизм включения пониженной передачи (кик-даун) для каждой передачи. Одновременно проверьте уровень рывка при включении кик-даун на каждой передаче.

5. ТОРМОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ

- Проверьте торможение двигателем на 3-ей передаче при переключении с 4-ой на 3-ю передачу во время движения на 4-ой передаче в режиме ручного управления [50 — 60 км/ч (31 — 37 миль/ч)].

- Проверьте торможение двигателем на 2-ой передаче при переключении с 3-ей на 2-ую передачу во время движения на 3-ей передаче в режиме ручного управления [40 — 50 км/ч (25 — 31 миль/ч)].

- Проверьте торможение двигателя на 1-ой передаче при переключении с 2-ой на 1-ую передачу во время движения на 2-ой передаче в режиме ручного управления [20 — 30 км/ч (12 — 19 миль/ч)].

6. ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ

- При легком нажатии педали акселератора при движении по ровной дороге в диапазоне "D", убедитесь, что обороты двигателя не возрастают резко.

- Проверьте блокировку проскальзывания, руководствуясь следующей процедурой. Для оценки требуется Subaru Select Monitor.

Перед началом проверки, убедитесь при помощи Subaru Select Monitor, что КДН отсутствуют. При наличии КДН, выполните процедуру их устранения в соответствии с номером КДН. Проверьте и убедитесь, что КДН удалены, затем запустите проверку блокировки проскальзывания.

1) Проверка выполняется на ровной и прямой дороге, или на свободных роликах.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Блокировка проскальзывания не будет работать, пока автомобиль поднят с колес, поскольку отсутствует сопротивление поверхности.

- Сопротивление свободному качению при соответствующей проверке будет немного неадекватным. Диагностика упростится, если при выполнении проверки слегка выжать ножной тормоз.

2) Подсоедините Subaru Select Monitor.

3) Проверьте температуру ATF при помощи Subaru Select Monitor.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что температура ATF находится в пределах 50 — 100°C (122 — 212°F).

- Если температура низкая, прогрейте ATF, запустив двигатель.

4) Запустите двигатель так, чтобы данные режима блокировки можно было прочитать на информационном дисплее Subaru Select Monitor.

5) Ведите автомобиль на постоянной скорости 35 — 40 км/ч (22 — 25 миль/ч).

6) Считайте данные режима блокировки, при работающем двигателе.

Нормативное значение

25 — 45%

ПРИМЕЧАНИЕ:

На свободных роликах показания могут немного отличаться.

- Управление блокировкой проскальзывания не работает, когда нагрузка блокировки меньше 5% или когда нагрузка блокировки сразу же после запуска возрастает. В этих случаях причиной может быть несоответствующая ATF или ухудшение качества ATF. Проверьте объем ATF или замените жидкость, а затем снова проведите проверку.

7. РАБОТА ДИАПАЗОНА Р

Остановите автомобиль на подъеме в 5% или более и переключите рычаг селектора в диапазон "Р". Проверьте, чтобы автомобиль не двинулся с места при отпускании стояночного тормоза.

8. ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Проверьте отсутствие шума и вибрации во время движения и переключения передач.

9. МУФТА ПЕРЕДАЧИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Проверьте наличие эффекта торможения в крутом повороте при движении автомобиля вперед с повернутым до упора рулевым колесом.

10. УТЕЧКА МАСЛА

После проведения ходовых испытаний проверьте отсутствие утечек масла.

5. Тест стопового режима

А: ПРОВЕРКА

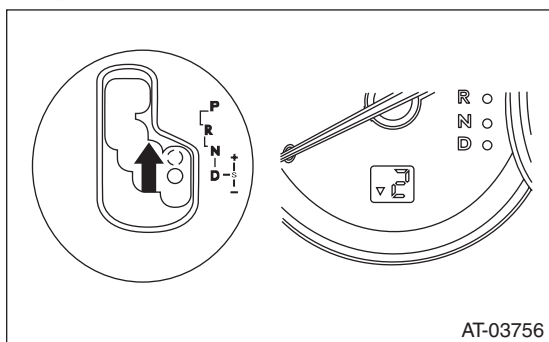
ПРИМЕЧАНИЕ:

Тест стопового режима, является чрезвычайно важным элементом при проведении диагностики состояния автоматической трансмиссии и двигателя. Его необходимо проводить, чтобы измерить частоту вращения двигателя в стоповом режиме в диапазоне "R" и на 2-ой передаче в режиме ручного переключения.

Цели теста стопового режима:

- Проверка работоспособности муфты автоматической трансмиссии
- Проверка работоспособности муфты гидротрансформатора
- Проверка характеристик двигателя

- 1) Проверка полного открытия дроссельной заслонки.
- 2) Проверка уровня моторного масла.
- 3) Проверка уровня охлаждающей жидкости.
- 4) Убедитесь в том, уровень ATF в норме.
- 5) Проверка уровня масла дифференциала.
- 6) Поднимите температуру ATF до 70 — 80°C (158 — 176°F), дав двигателю поработать на холостом ходу в течение приблизительно 30 минут (с рычагом селектора в положении "N" или "P").
- 7) Установите колодки под передние и задние колеса и поставьте автомобиль на стояночный тормоз.
- 8) Передвиньте механизм ручного управления, чтобы убедиться, что он работает правильно, и затем установите 2-ую передачу в режиме ручного переключения.



9) Сильно нажав на педаль тормоза, постепенно выжимайте педаль акселератора, на весь ход до пола.

10) Когда обороты двигателя стабилизируются, быстро запишите это значение оборотов и снимите ногу с педали акселератора.

11) Передвиньте рычаг селектора в диапазон "N", затем охладите двигатель на холостом ходу не менее одной минуты.

12) Если частота вращения в стоповом режиме на 2-ой передаче в ручном режиме выше, чем указано в спецификации, может возникнуть пробуксовка муфты низших передач и тормоза 2-4 передач. Чтобы определить это, проведите аналогичное измерение в диапазоне "R".

13) Выполните тест стопового режима, когда рычаг селектора находится в положении "D".

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не продолжайте тест стопового режима больше пяти секунд за раз (от закрытой дроссельной заслонки до полностью открытой дроссельной заслонки и считывания значения оборотов). Невыполнение настоящих указаний приведет к тому, что качество масла двигателя и ATF ухудшится, а муфта и тормоз могут быть повреждены.
- Обязательно охлаждайте двигатель не менее одной минуты после каждого теста стопового режима при рычаге селектора в положении "P" или "N" и скорости холостого хода не выше 1200 об/мин.
- Если частота вращения в стоповом режиме выше, чем предусмотрено, попытайтесь закончить измерение за максимально короткое время во избежание дальнейшего повреждения автоматической трансмиссии.

Частота вращения в стоповом режиме (на уровне моря):

Модель 2.0 L

2 100 — 2 600 об/мин

Модель 2.5 L

2200 — 2700 об/мин

Тест стопового режима

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| Частота вращения в стоповом режиме (на уровне моря) | Диапазон | Причина |
|---|---|---|
| Заданное значение или менее | 2-я передача в режиме ручного переключения, R | <ul style="list-style-type: none">• Дроссельная заслонка открыта не полностью• Неисправность двигателя• Пробуксовка односторонней муфты гидротрансформатора |
| Превышение заданного значения | D | <ul style="list-style-type: none">• Давление в магистрали слишком низкое• Пробуксовка муфты низших передач• Неисправность односторонней муфты |
| | R | <ul style="list-style-type: none">• Давление в магистрали слишком низкое• Пробуксовка муфты заднего хода• Пробуксовка тормоза низших передач и заднего хода |
| | 2-я передача в режиме ручного переключения | <ul style="list-style-type: none">• Давление в магистрали слишком низкое• Пробуксовка муфты низших передач• Пробуксовка тормоза 2-4 передач |

6. Тест временной задержки

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если рычаг селектора перемещается, когда двигатель работает на холостом ходу, проходит определенное время, запаздывание, перед тем, как вы почувствуете рывок. По данному показателю можно проверить состояние муфты низших передач, муфты заднего хода, тормоза низших передач и передачи заднего хода и односторонней муфты.

- Выполните тест при нормальной рабочей температуре жидкости 70 — 80°C (158 — 176°F).
- Следите за тем, чтобы тесты выполнялись с интервалом, как минимум, в одну минуту.
- Проведите три измерения и выведите среднее значение.

- 1) Полностью включите стояночный тормоз.
- 2) Запустите двигатель.

Проверьте обороты на холостом ходу (кондиционер выключен).

- 3) Переместите рычаг селектора из положения “N” в положение “D”.

При помощи секундомера измерьте время от перемещения рычага до ощущения рывка.

Запаздывание

Технические условия: 1,2 с или менее

Если запаздывание переключения “N” \longleftrightarrow “D” больше заданного:

- Давление в магистрали слишком низкое
 - Износ муфты низших передач
 - Односторонняя муфта работает неправильно
 - Износ D-образного кольца
- 4) Тем же образом, измерьте запаздывание переключения “N” \longleftrightarrow “R”.

Запаздывание

Технические условия: 1,5 с или менее

Если запаздывание переключения “N” \longleftrightarrow “R” больше заданного:

- Давление в магистрали слишком низкое
- Износ муфты заднего хода
- Износ тормоза низших передач и заднего хода
- Износ D-образного кольца

7. Проверка давления в магистрали

А: ИЗМЕРЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если муфта или тормоз демонстрирует признаки пробуксовки, или ощущение переключения неверно, проверьте давление в магистрали.

- Избыточный рывок при переключении передач вверх может возникать вследствие слишком высокого давления в магистрали.
- Пробуксовка или невозможность управлять автомобилем может, в большинстве случаев, быть вызвана потерей давления масла, необходимого для работы муфты, тормоза или управляющего клапана.

1) Измерение давления в магистрали (без нагрузки):

(1) Перед измерением давления в магистрали, поднимите домкратом все колеса.

(2) Во время измерения поддерживайте температуру ATF на уровне приблизительно 70 — 80°C (158 — 176°F). (Температура ATF повысится до вышеуказанного значения после работы двигателя на холостом ходу в течение приблизительно 30 минут, рычаг селектора находится в положении “N” или “P”.)

2) Измерение давления в магистрали (под большой нагрузкой):

(1) Перед измерением давления в магистрали, включите и ножной, и стояночный тормоз, все колеса зафиксируйте тормозными колодками (Так же как и в условиях теста стопового режима).

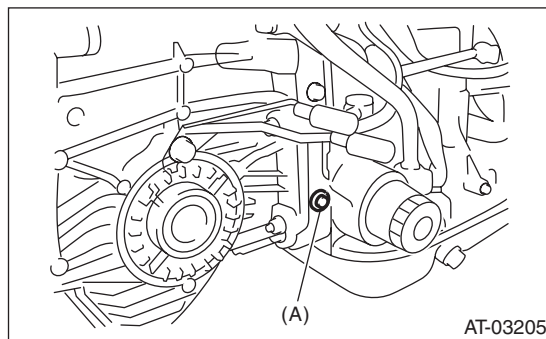
(2) Измерьте давление в магистрали, когда рычаг селектора находится в положении “R” или на 2-ой передаче в режиме ручного переключения в условиях стопового режима.

(3) Измерьте давление в магистрали в течение 5 секунд, после переключения рычага селектора в каждое положение. (Если необходимо снова измерить давление в магистрали, запустите двигатель на холостом ходу и, охлаждайте его не менее одной минуты.)

(4) Во время измерения поддерживайте температуру ATF на уровне приблизительно 70 — 80°C (158 — 176°F). (Температура ATF повысится до вышеуказанного значения после работы двигателя на холостом ходу в течение приблизительно 30 минут, рычаг селектора находится в положении “N” или “P”.)

3) Снимите проверочную пробку и вместо нее установите специальный инструмент.

ST 498897200 АДАПТЕР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



(A) Проверочная пробка

4) Присоедините ST1 к ST2.

ST1 498897200 АДАПТЕР
ST2 498575400 УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

5) Проверьте изменения коэффициента нагрузки путем регулировки положения педали акселератора при помощи Subaru Select Monitor.

| Нормативное давление в магистрали | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|
| Положение рычага селектора | Коэффициент заполнения импульсов сигнала давления в магистрали (%) | Степень открытия дроссельной заслонки | Давление в магистрали кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) |
| Режим ручного переключения (2-ая передача) | 25 — 35 | Полностью открыта | 1000 — 1300 (10,2 — 13,3, 145 — 189) |
| R | 15 — 25 | Полностью открыта | 1500 — 1850 (15,3 — 18,9, 217 — 268) |
| D | 35 — 43 | Полностью закрыта | 500 — 800 (5,1 — 8,2, 73 — 116) |

6) Отверните специальный инструмент и установите проверочную пробку.

Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

8. Проверка давления муфты передачи крутящего момента

А: ПРОВЕРКА

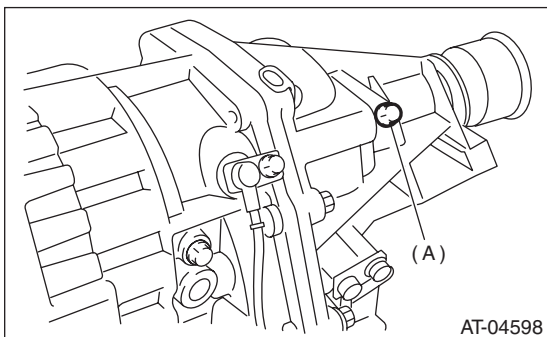
Проверьте давление муфты передачи крутящего момента в соответствии со следующей диаграммой, так же как и при проверке давления в магистрали. <См. 4АТ-37, Проверка давления в магистрали.>

ST 498897700 КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА
ST 498575400 УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

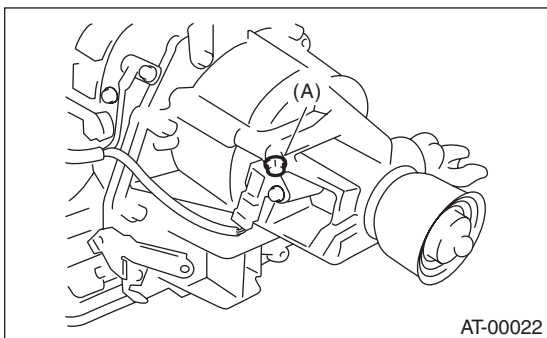
- Перед переключением в режим FWD, установите запасной предохранитель на переключатель режима FWD. (модель МР-Т)

- Модель МР-Т



(А) Проверочная пробка

- Модель VTD



(А) Проверочная пробка

- Если нет данных о давлении масла или, если они не изменяются в режиме AWD, корпус управляющего клапана может быть неисправен.

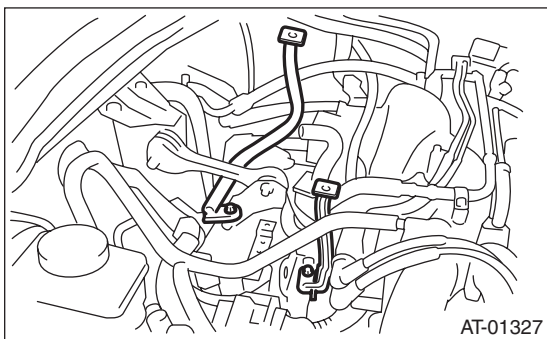
- Если есть данные о давлении масла в режиме FWD, та же проблема возникает и в режиме AWD.

| Положение рычага селектора | Коэффициент заполнения (%) | Угол открытия акселератора (%) | Нормативное давление муфты передачи крутящего момента кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | |
|--|----------------------------|--|---|-----------|
| | | | режим AWD | режим FWD |
| Режим ручного переключения (2-ая передача) | 95 | Полное открытие (100) | 1000 – 1200 (10,2 – 12,2, 145 – 174) | — |
| | 60 | Отрегулируйте коэффициент заполнения импульсов сигнала включения до 60%. | 500 – 700 (5,1 – 7,1, 73 – 102) | — |
| | — | Полное закрытие (0) | — | 0 (0, 0) |
| N или P | 5 | Полное закрытие (0) | 0 | — |

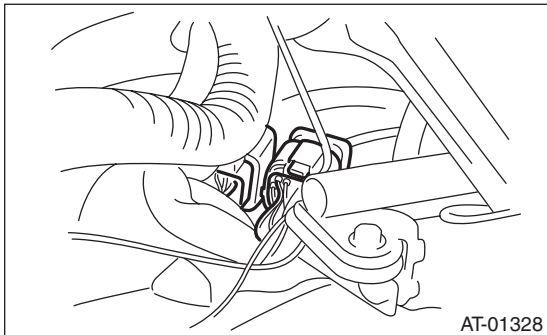
9. Узел автоматической трансмиссии

А: СНЯТИЕ

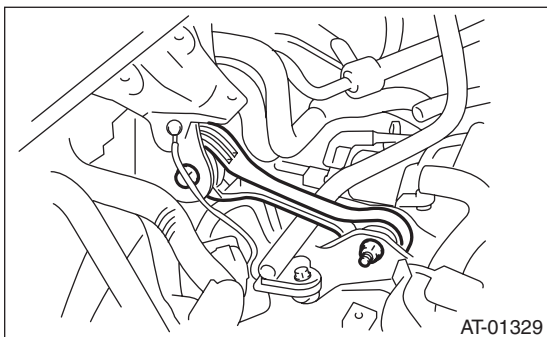
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Откройте капот и закрепите при помощи стойки капота.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 4) Снимите канал воздухозаборника.
<См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 5) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 6) Снимите стойку воздухозаборной камеры



- 7) Отсоедините следующие разъемы.
(1) Разъемы жгута проводов трансмиссии



- (2) Клемма массы трансмиссии
- 8) Снимите стартер.
<См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>
- 9) Снимите блокиратор раскачки.

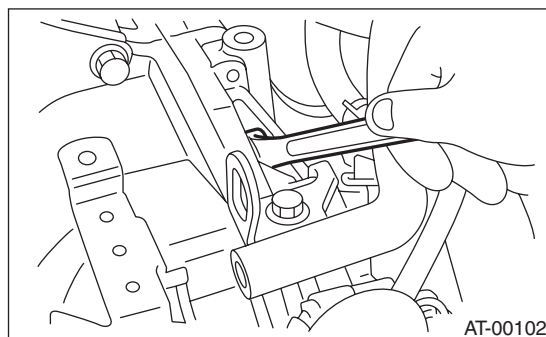


- 10) Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска.

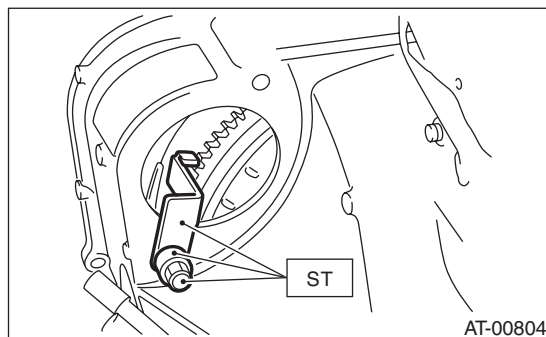
ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не повредить установочные болты.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить отвернутые болты в корпус гидротрансформатора.

- (1) Снимите крышки клиновидного ремня.
- (2) Снимите заглушку сервисного отверстия.
- (3) Отверните болты, которые крепят узел муфты гидротрансформатора к ведущему диску.
- (4) Установите ключ на болт шкива коленчатого вала, и отверните все болты, каждый раз немного поворачивая шкив коленчатого вала.



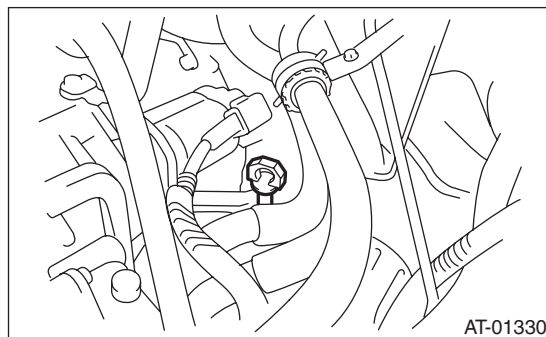
- 11) Закрепите специальный инструмент на корпусе гидротрансформатора.
ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ



- 12) Достаньте щуп уровня ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Закройте пробкой отверстие во избежание попадания посторонних частиц в трансмиссионную жидкость.

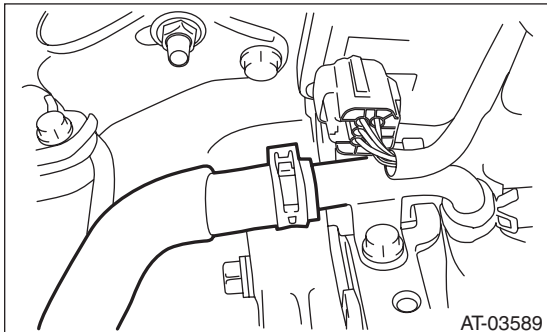


Узел автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

13) Слейте примерно 2 л (2,1 кварты США, 1,8 британской кварты) охлаждающей жидкости. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))

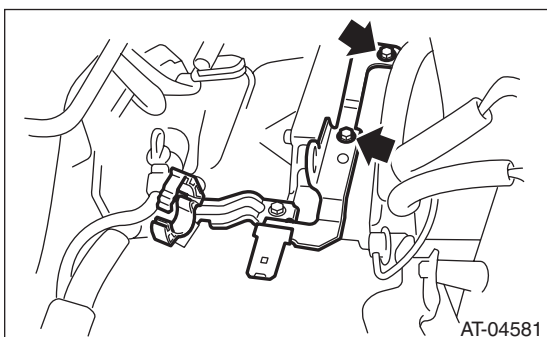
14) Отсоедините выпускной шланг охлаждающей жидкости двигателя. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))



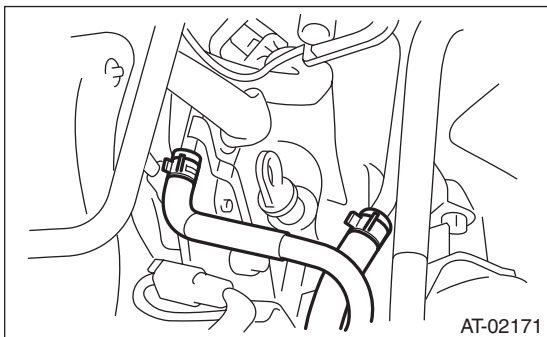
15) Снимите корпус дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.> <См. FU(H4DO)-10, СНЯТИЕ, Корпус дроссельной заслонки.>

16) Отсоедините жгут проводов двигателя, затем снимите разъем жгута проводов двигателя с кронштейна.

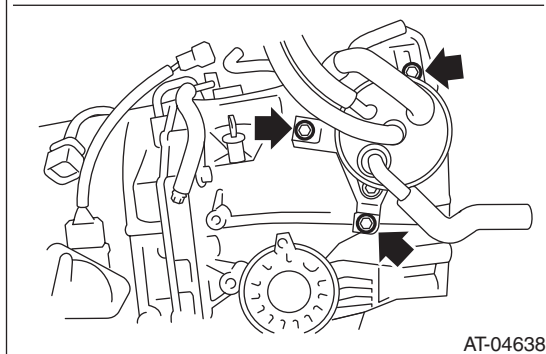
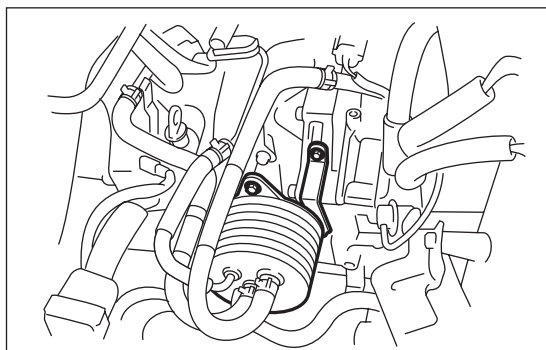
17) Снимите кронштейн жгута проводов двигателя.



18) Отсоедините впускной и выпускной шланги охладителя ATF от трубок охладителя ATF.



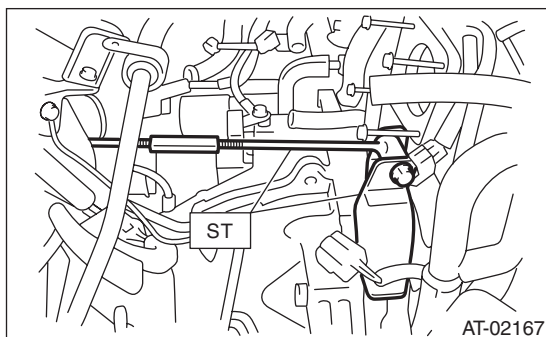
19) Снимите охладитель ATF с корпуса трансмиссии, и при помощи отрезка проволоки зафиксируйте положение корпуса в котором он не соприкасается с окружением при снятии трансмиссии. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))



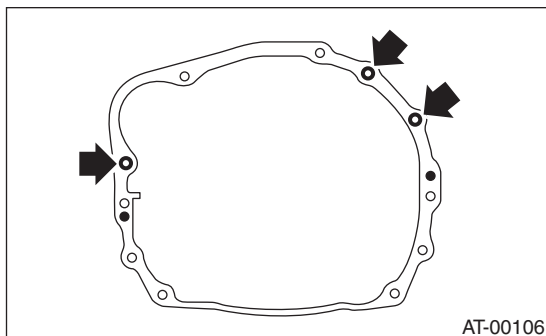
20) Снимите кронштейн стопора качания.

21) Установите специальный инструмент.

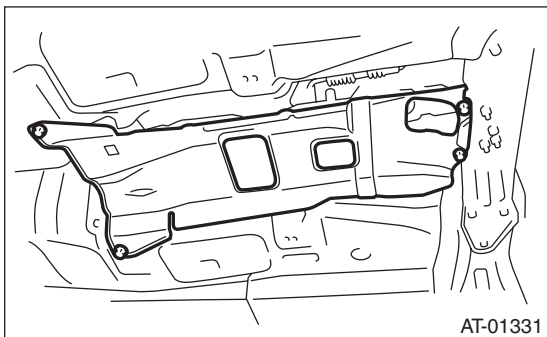
ST 41099AC000 УЗЕЛ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ



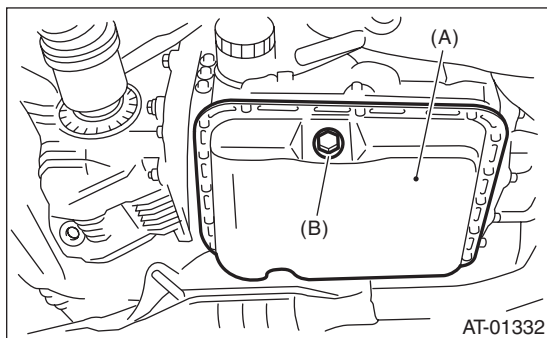
22) Отверните болты и гайки, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.



- 23) Поднимите автомобиль на подъемнике.
 24) Снимите нижний кожух.
 25) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.
- Модель SONIC
 <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>
 - МОДЕЛЬ DONIC
 <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 26) Снимите крышку теплозащитного экрана.

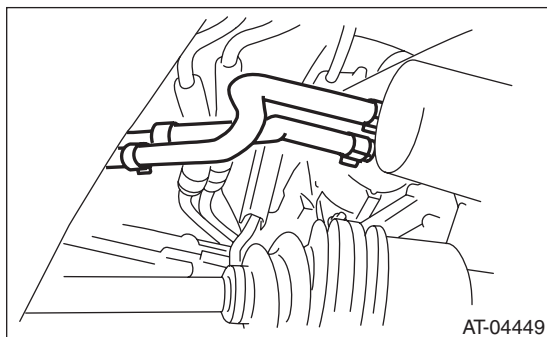


- 27) Отверните сливную пробку (ATF), чтобы слить ATF.

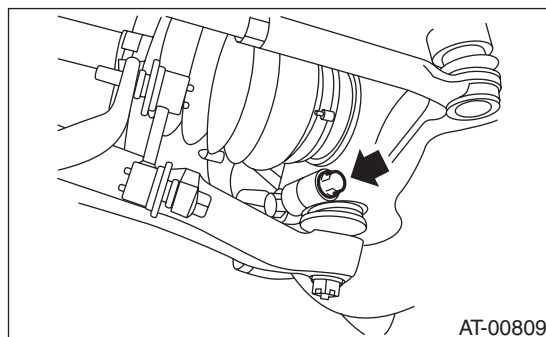


- (A) Поддон картера
 (B) Сливная пробка (ATF)

- 28) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок со стороны трансмиссии и снимите трубку заправки масла. (Модель без охладителя ATF (с функцией подогрева))



- 29) Снимите карданный вал.
 <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>
 30) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модель HID) <См. LI-50, СНЯТИЕ, Передний датчик высоты автомобиля.>
 31) Снимите трос рычага селектора.
 <См. CS-38, СНЯТИЕ, Трос рычага селектора.>
 32) Снимите кронштейны (два), крепящие передний стабилизатор.
 33) Снимите шаровой шарнир переднего рычага с кузова.



- 34) Снимите передний ведущий вал из трансмиссии.

- (1) При помощи монтировки или лома и т.д., тяните передний ведущий вал до тех пор, его пока шарнир со стороны трансмиссии двигается плавно.

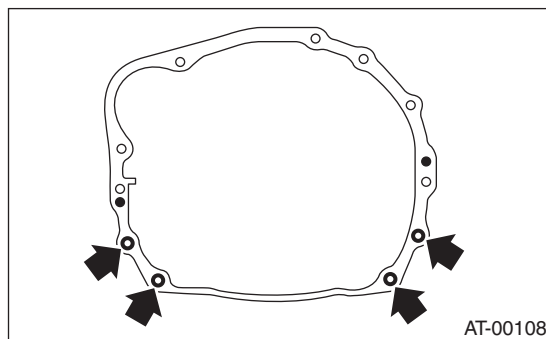
ПРИМЕЧАНИЕ:

Положите кусок материи между монтировкой или ломом и трансмиссией, чтобы избежать повреждения бокового держателя трансмиссии.

- (2) Придерживайте шарнира переднего ведущего вала со стороны трансмиссии рукой, и снимите корпус из трансмиссии, выталкивая его наружу так, чтобы не растянуть пыльник.

- 35) Отверните болты, крепящие крышку корпуса муфты.

- 36) Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

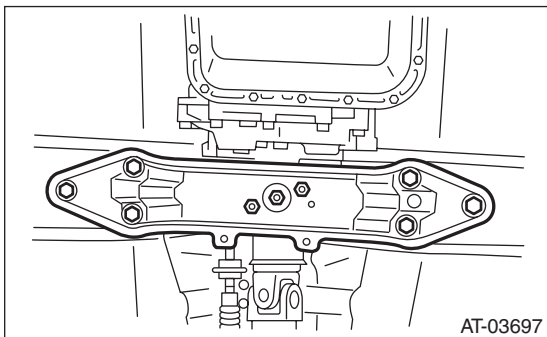


37) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что опорные плиты трансмиссионного домкрата не касаются поддона картера.

38) Снимите заднюю поперечную балку трансмиссии с автомобиля.



39) Постепенно опуская трансмиссионный домкрат, полностью втяните опору двигателя, затем наклоните двигатель вперед.

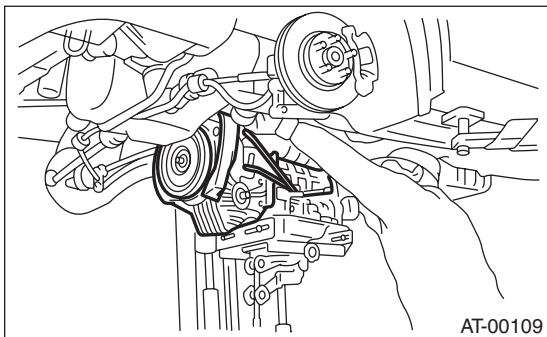
ПРИМЕЧАНИЕ:

Вытягивайте опору до тех пор, пока зазор между передней поперечной балкой и корпусом гидротрансформатора не достигнет приблизительно 10 мм (0,39 дюйма).

40) Снимите трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимите трансмиссию и гидротрансформатор с двигателя в сборе.



41) Снимите заднюю резиновую подушку с узла трансмиссии.

В: УСТАНОВКА

1) Замените сальник бокового дифференциала новым.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После установки нового сальника, замена не требуется.

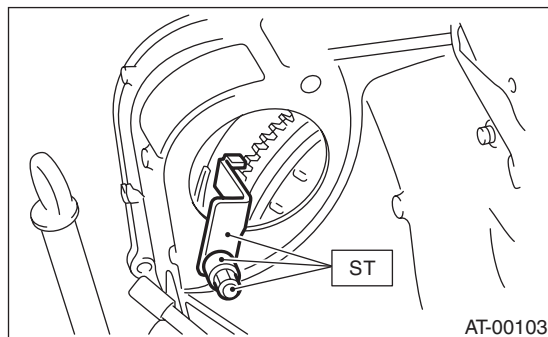
2) Установите заднюю резиновую подушку на узел трансмиссии.

Момент затяжки:

40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

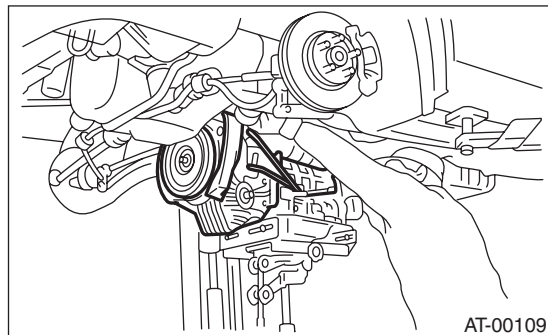
3) Закрепите специальный инструмент на корпусе гидротрансформатора.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ



4) Установите трансмиссию на двигатель.

(1) Постепенно поднимайте трансмиссию, используя трансмиссионный домкрат.



(2) Вставьте резьбовую шпильку со стороны двигателя в отверстие болта трансмиссии.

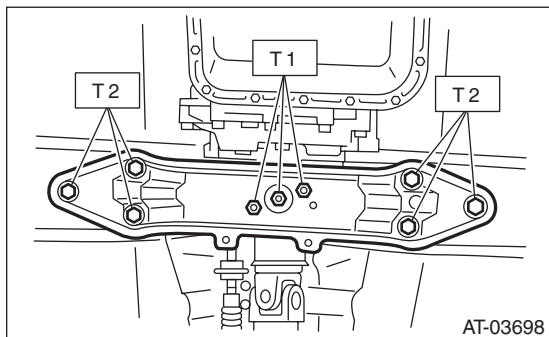
(3) Постепенно поднимая трансмиссионный домкрат, поверните винт опоры двигателя, затем наклоните двигатель вперед, и присоедините.

5) Установите заднюю поперечную балку трансмиссии.

Момент затяжки:

T1: 35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

T2: 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

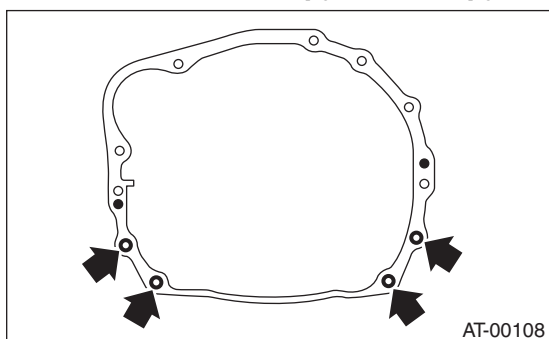


6) Уберите трансмиссионный домкрат.

7) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



8) Заверните болты крышки корпуса муфты.

9) Опустите подъемник.

10) Соедините двигатель и трансмиссию.

(1) Снимите специальный инструмент с корпуса гидротрансформатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии специального инструмента, не уроните его в корпус гидротрансформатора.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ

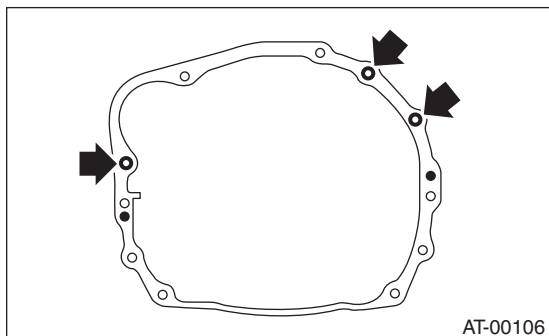
(2) Установите стартер.

<См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

(3) Затяните болты, крепящие верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



11) Установите узел муфты гидротрансформатора на ведущий диск.

ОСТОРОЖНО:

• Следите за тем, чтобы не повредить установочные болты.

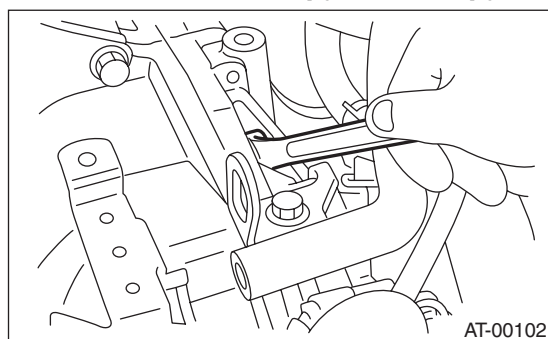
• Будьте осторожны, чтобы не уронить болты в корпус гидротрансформатора.

(1) Затяните болты, которые крепят узел муфты гидротрансформатора к ведущему диску.

(2) Установите ключ на болт шкива коленчатого вала, и отверните все болты, каждый раз немного поворачивая шкив коленчатого вала.

Момент затяжки:

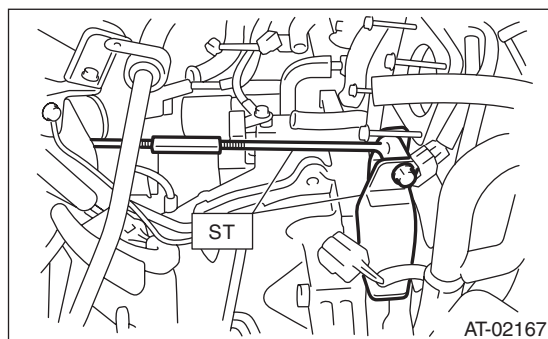
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



(3) Установите заглушку в сервисное отверстие.

(4) Установите крышку клиновидного ремня.

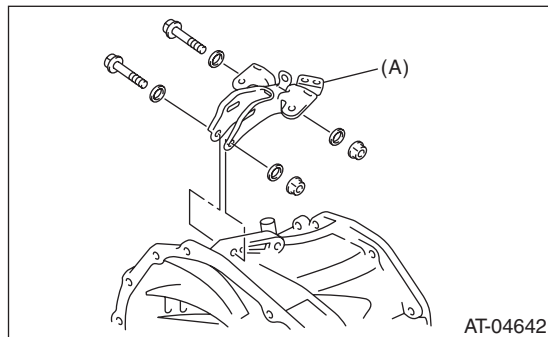
12) Снимите специальный инструмент.



13) Установите кронштейн стопора качания.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



(A) Кронштейн стопора качания

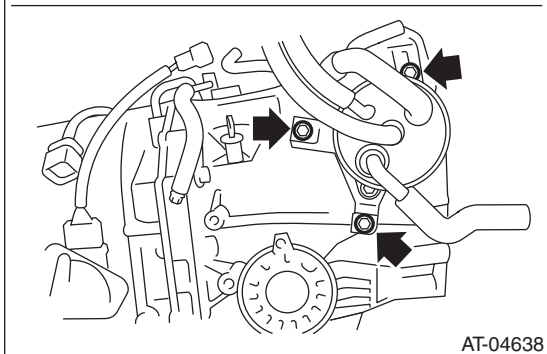
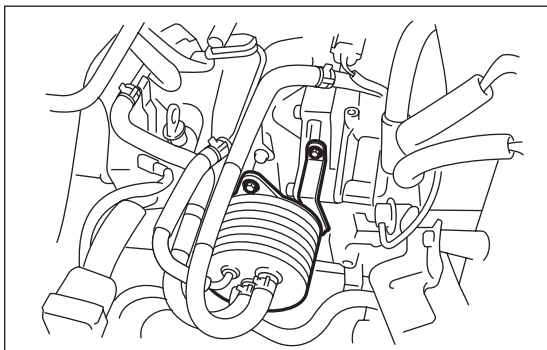
Узел автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

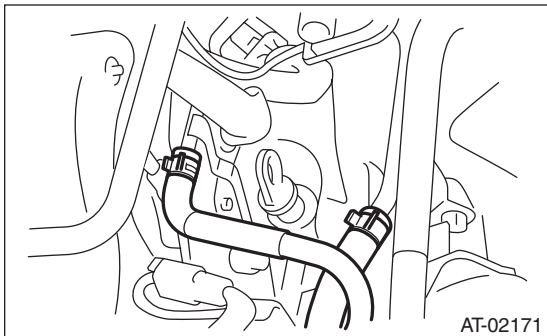
14) Установите охладитель ATF (с функцией подогрева) на трансмиссию. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))

Момент затяжки:

23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)

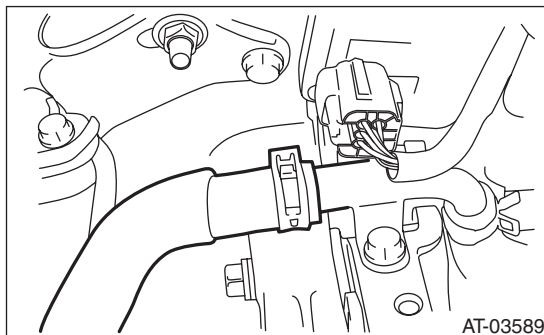


15) Присоедините впускной и выпускной шланги охладителя ATF к трубкам охладителя ATF. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))



16) Установите корпус дроссельной заслонки. <См. FU(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.> <См. FU(H4DO)-10, УСТАНОВКА, Корпус дроссельной заслонки.>

17) Присоедините выпускной шланг двигателя. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))

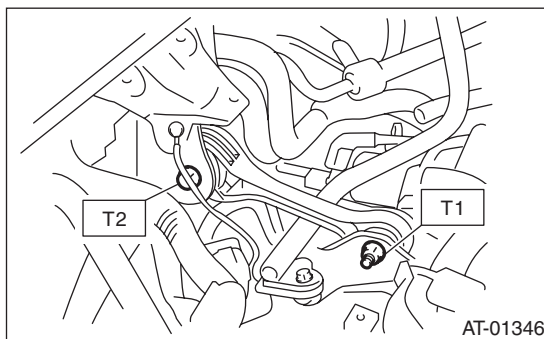


18) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



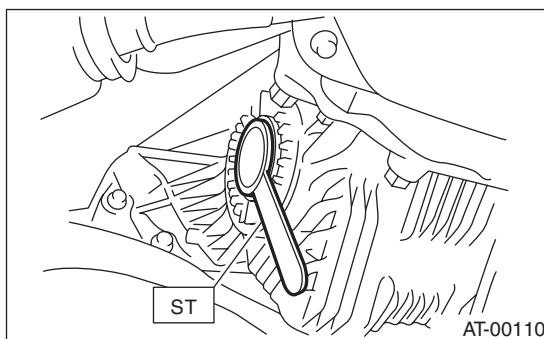
19) Поднимите автомобиль на подъемнике.

20) Замените стопорное кольцо переднего ведущего вала новым.

21) Нанесите смазку на кромки сальника.

22) Установите специальный инструмент на боковой держатель.

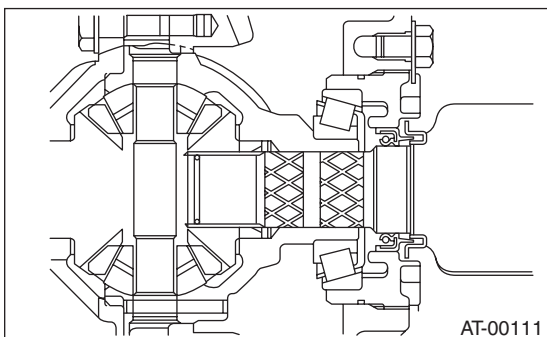
ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА



23) Совместите и вставьте шплинты переднего ведущего вала в шплинты конической шестерни дифференциала, затем снимите специальный инструмент.

ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

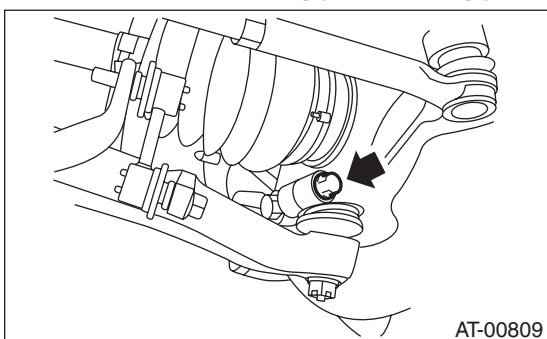
24) Надежно установите передний ведущий вал в трансмиссию, нажимая на переднюю часть корпуса с внешней стороны.



25) Установите шаровой шарнир в корпус.
26) Затяните крепежные болты.

Момент затяжки:

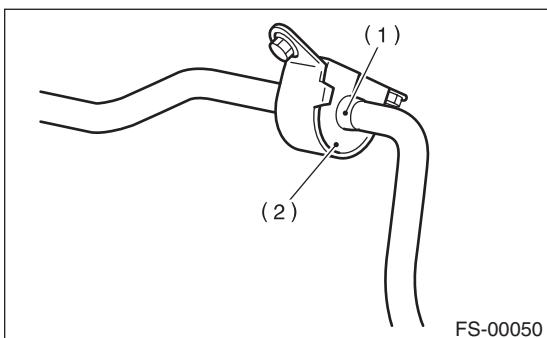
50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



27) Установите стабилизатор на поперечную балку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите втулку (на стороне передней поперечной балки) выровняв ее по метке на стабилизаторе.
- Убедитесь при установке, что втулка и стабилизатор помечены одним идентификационным цветом (отметка краской).



- (1) Идентификационный знак на стабилизаторе
- (2) Идентификационный цвет втулки

28) Всегда затягивайте резиновую втулку на месте только если колеса находятся в полном контакте с поверхностью земли, а автомобиль загружен до собственной массы.

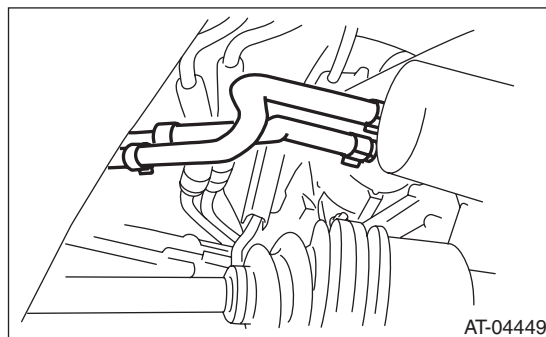
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

29) Установите трос рычага селектора на рычаг селектора. <См. CS-39, УСТАНОВКА, Трос рычага селектора.>

30) Установите передний датчик высоты автомобиля. <См. LI-50, УСТАНОВКА, Передний датчик высоты автомобиля.>

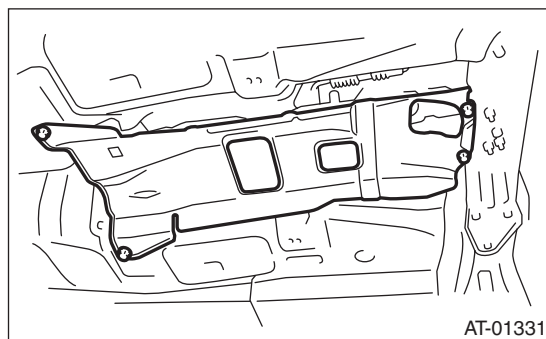
31) Установите трубку заправки масла и присоедините шланги охладителя ATF к трубке. (Модель без охладителя ATF (с функцией подогрева))



32) Установите трубу заправки масла. (Модель с охладителем ATF (с функцией подогрева))

33) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

34) Установите крышку теплозащитного экрана.



35) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель в сборе.

- Модель SOHC <См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- МОДЕЛЬ DOHC <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

36) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы.

- Модель SOHC <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

Узел автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

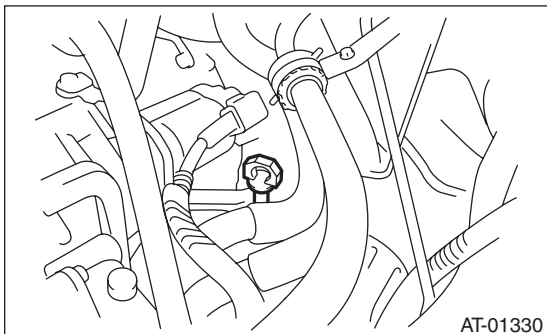
• МОДЕЛЬ ДОНС

<См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

37) Установите нижний кожух.

38) Опустите подъемник.

39) Установите щуп уровня ATF.



40) Соедините следующие разъемы.

(1) Разъемы жгута проводов трансмиссии

(2) Клемма массы трансмиссии

41) Установите стойку воздухозаборной камеры

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)

42) Установите воздухозаборную камеру

<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

43) Установите канал воздухозаборника.

<См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

44) Через маслозаправочную трубку добавьте ATF так, чтобы уровень жидкости находился между верхним и нижним уровнями на стороне "COLD" щупа уровня. <См. 4AT-29, ATF.>

45) Опустите автомобиль на подъемнике.

46) Залейте ATF. <См. SO(H4SO)-15, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

47) Проверьте уровень масла дифференциала. <См. 4AT-31, Трансмиссионное масло дифференциала.>

48) Проверьте работу рычага селектора.

<См. 4AT-51, ПРОВЕРКА, Выключатель блокиратора.>

49) Прокачайте воздух из управляющего клапана. <См. 4AT-64, Прокачка воздуха из управляющего клапана.>

50) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-29, ATF.>

51) Выполните операцию по обучению управления. <См. 4AT(diag)-18, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

52) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня луча фар. (HID model) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

53) Выполните ходовые испытания.

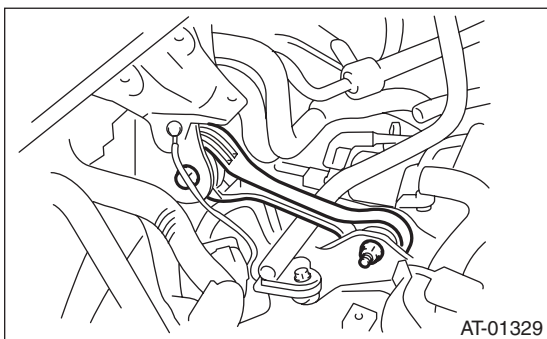
<См. 4AT-32, Ходовые испытания.>

10. Система крепления трансмиссии

А: СНЯТИЕ

1. СТОПОР КАЧАНИЯ

- 1) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 2) Снимите блокиратор раскачки.



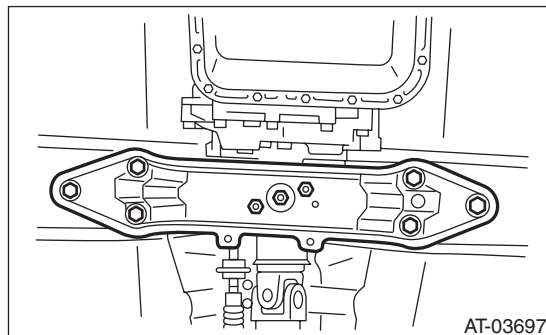
2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ТРАНСМИССИИ И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.
 - Модель SOHC
<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>
 - МОДЕЛЬ DOHC
<См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 4) Снимите крышку теплозащитного экрана.

- 5) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссией.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что опорная плита домкрата трансмиссии не касается поддона картера.
- 6) Снимите заднюю поперечную балку трансмиссии.



- 7) Снимите заднюю резиновую подушку.

В: УСТАНОВКА

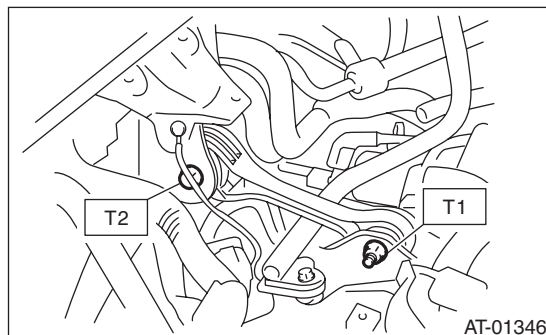
1. СТОПОР КАЧАНИЯ

- 1) Установите блокиратор раскачки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



- 2) Установите воздухозаборную камеру
<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ТРАНСМИССИИ И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Установите заднюю резиновую подушку.

Момент затяжки:

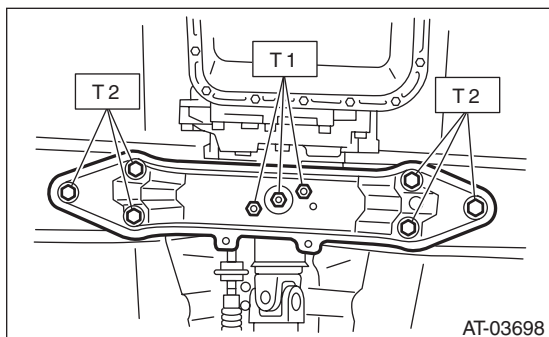
40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

2) Установите поперечину.

Момент затяжки:

T1: 35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

T2: 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



3) Уберите трансмиссионный домкрат.

4) Установите крышку теплозащитного экрана.

5) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.

• Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

<См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• МОДЕЛЬ DONC

<См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.>

<См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

С: ПРОВЕРКА

При обнаружении каких-либо проблем при проведении следующей проверки, отремонтируйте или замените деталь.

1. СТОПОР КАЧАНИЯ

Убедитесь, что стопор качания не погнут и не поврежден. Убедитесь, что на резиновых деталях нет трещин, затвердений или повреждений.

2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ТРАНСМИССИИ И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

Убедитесь, что поперечная балка не погнута и не повреждена. Убедитесь, что на резиновых подушках нет трещин, затвердений или повреждений.

11. Сальник корпуса удлинителя

А: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что ATF не подтекает из шарнира трансмиссии и карданного вала. При обнаружении утечки, замените сальник и проверьте карданный вал. <См. 4АТ-49, ЗАМЕНА, Сальник корпуса удлинителя.>

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль.
- 2) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 3) Отверните сливную пробку (ATF), чтобы слить ATF.

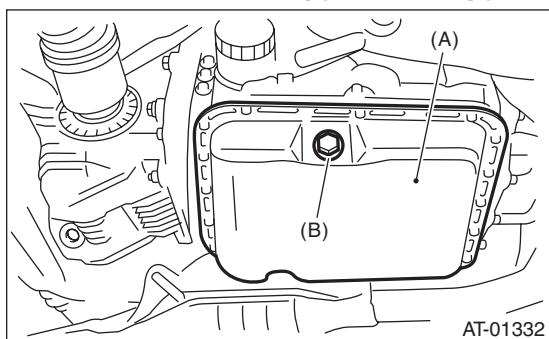
ОСТОРОЖНО:

После движения ATF имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

- 4) Выполните замену с использованием новой прокладки, затем затяните сливную пробку (ATF).

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- (A) Поддон картера
(B) Сливная пробка (ATF)

- 5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- МОДЕЛЬ DOHC

<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 6) Снимите крышку теплозащитного экрана.
- 7) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

- 8) Используя специальный инструмент, снимите сальник.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА

- 9) При помощи специального инструмента установите сальник.

ST 498057300

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

- 10) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

- 11) Установите крышку теплозащитного экрана.

- 12) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- МОДЕЛЬ DOHC

<См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- 13) Залейте ATF.

- 14) Прокачайте воздух из управляющего клапана.

<См. 4АТ-64, Прокачка воздуха из управляющего клапана.>

- 15) Проверьте уровень и отсутствие утечек ATF. <См. 4АТ-29, ATF.>

12. Сальник бокового держателя дифференциала

А: ПРОВЕРКА

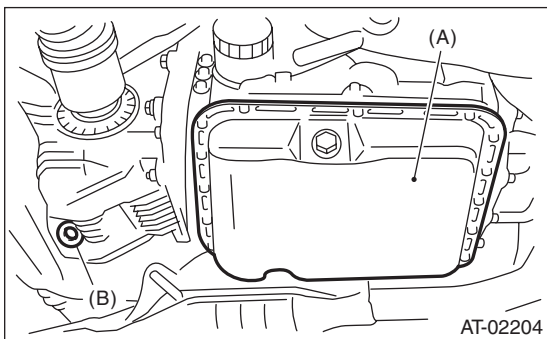
Проверьте отсутствие утечек трансмиссионного масла из сальника бокового держателя дифференциала. При наличии утечек, замените сальник и проверьте ведущий вал.

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите переднюю выхлопную трубу и среднюю выхлопную трубу.
<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 3) Отверните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® BIT T70, и слейте масло дифференциала.

ОСТОРОЖНО:

- После движения масло дифференциала очень горячее. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.
- Следите за тем, чтобы не пролить масло дифференциала на выхлопную трубу во избежание появления дыма и возгорания. Если масло дифференциала попало на выхлопную трубу, полностью вытрите его.



- (A) Поддон картера
(B) Сливная пробка масла дифференциала

4) Выполните замену с использованием новой прокладки, затем затяните сливную пробку трансмиссионного масла.

Момент затяжки:

Алюминиевая прокладка

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

Медная прокладка

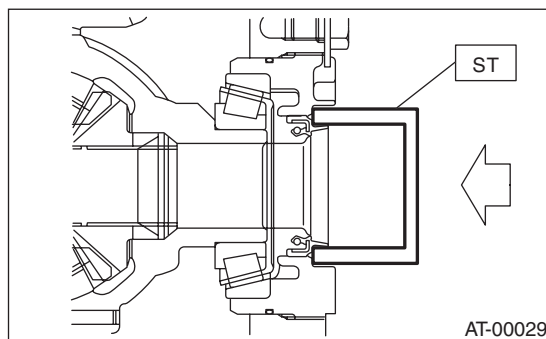
70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

5) Отделите передний ведущий вал от трансмиссии. <См. DS-24, СНЯТИЕ, Передний ведущий вал.>

6) Снимите сальник бокового держателя дифференциала при помощи отвертки, обернутой в виниловую ленту или др.

7) При помощи специального инструмента установите сальник бокового держателя дифференциала, осаживая его легкими ударами молотка.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



8) Нанесите трансмиссионное масло на кромки сальника.

9) При помощи специального инструмента установите передний ведущий вал. <См. DS-25, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>

ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

10) Установите переднюю выхлопную трубу и центральную выхлопную трубу.

<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

11) Опустите автомобиль.

12) Залейте трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня масла.

Рекомендованное трансмиссионное масло:

<См. 4АТ-3, РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО, ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Заправочная емкость трансмиссионного масла:

1,1 – 1,3 л (1,3 – 1,4 кварты США, 1,0 – 1,1 британской кварты)

13) Проверьте уровень масла дифференциала. <См. 4АТ-31, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло дифференциала.>

13. Выключатель блокиратора

А: ПРОВЕРКА

Если управляемость автомобиля или работа двигателя стартера не соответствуют норме, сначала проверьте сцепление вала на предмет неправильной работы. Если тяги переключения исправны, проверьте выключатель блокиратора.

1) Отсоедините разъем выключателя блокиратора.

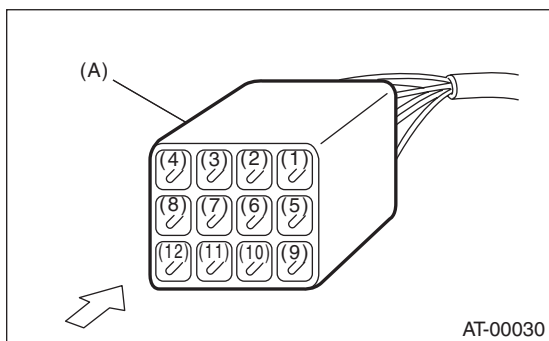
2) Проверьте проводимость в цепях выключателя блокиратора, переводя рычаг селектора во все положения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Одновременно проверьте отсутствие проводимости в цепи зажигания при установке рычага селектора в диапазоны "R" и "D".

- Если выключатель блокиратора не работает, проверьте контакт в разъеме со стороны трансмиссии.

| | Диапазон | Номер контакта |
|---------------------------|----------|----------------|
| Сигнал к ТСМ | P | 4 – 3 |
| | R | 4 – 2 |
| | N | 4 – 1 |
| | D | 4 – 8 |
| Цепь зажигания | P/N | 12 – 11 |
| Цепь фонарей заднего хода | R | 10 – 9 |

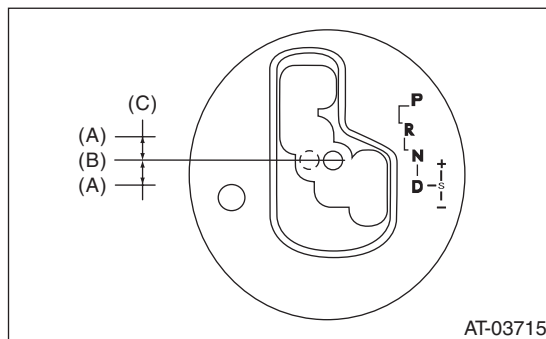


(A) Разъем выключателя блокиратора

3) Проверьте проводимость в равных точках, когда рычаг селектора наклонен на 1,5° в обоих направлениях от положения "N".

Если в цепи наблюдается проводимость только в одном направлении или в других точках, отрегулируйте выключатель блокиратора.

<См. 4АТ-51, РЕГУЛИРОВКА, Выключатель блокиратора.>



- (A) Проводимости нет.
- (B) Проводимость есть.
- (C) 1,5°

4) Повторите указанные выше проверки в других диапазонах передач. Если есть отклонения, отрегулируйте трос рычага селектора. <См. СS-41, РЕГУЛИРОВКА, Трос рычага селектора.>

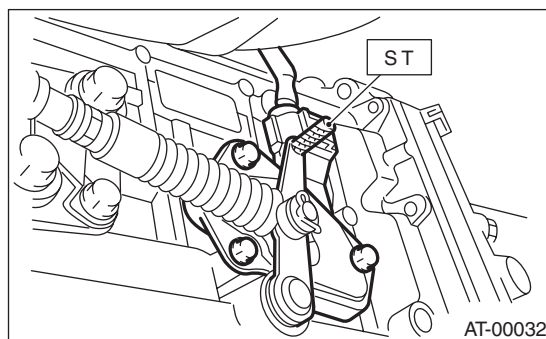
В: РЕГУЛИРОВКА

1) Установите рычаг селектора в положение "N".

2) Ослабьте три болта крепления выключателя блокиратора.

3) Вставьте специальный инструмент в максимально вертикальном положении в отверстия в рычаге выключателя блокиратора и корпусе выключателя.

ST 499267300 СТОПОРНЫЙ ШТИФТ



4) Затяните три болта выключателя блокиратора.

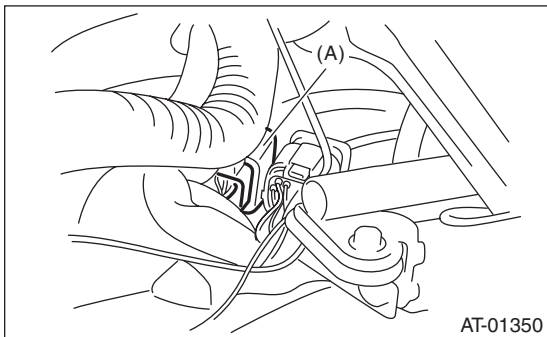
Момент затяжки:

3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)

5) Повторите проверку выключателя блокиратора. Если состояние выключателя блокиратора определено как "неисправное", замените его.

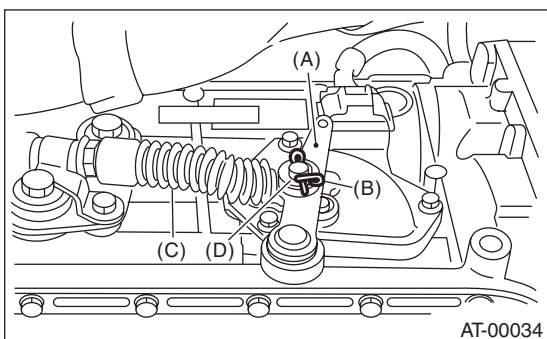
С: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Установите рычаг селектора в положение "N".
- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Отсоедините разъем выключателя блокиратора.



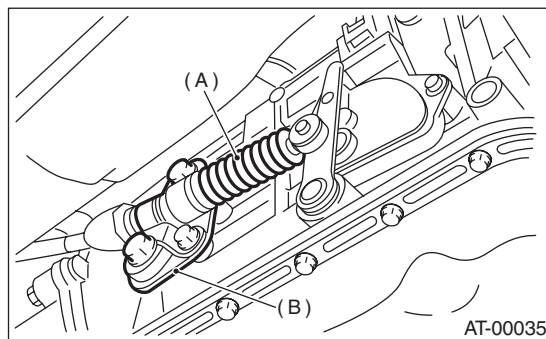
(A) Разъем выключателя блокиратора

- 5) Снимите разъем выключателя блокиратора с опоры.
- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.
<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 8) Снимите стопорный штифт и шайбу с рычага выбора диапазона.



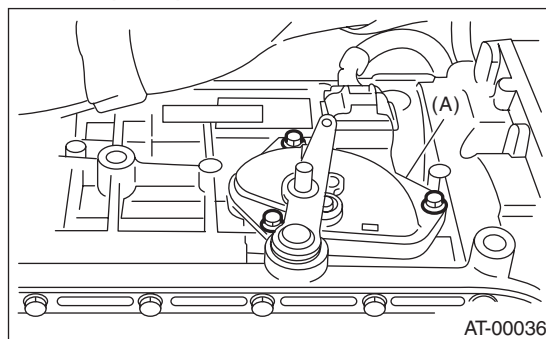
- (A) Рычаг селектора диапазонов
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Трос рычага селектора
- (D) Шайба

- 9) Снимите узел пластины с корпуса трансмиссии.



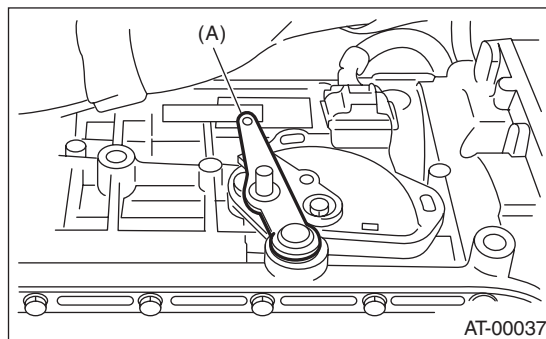
- (A) Трос рычага селектора
- (B) Узел пластины

- 10) Отверните три болта крепления выключателя блокиратора.



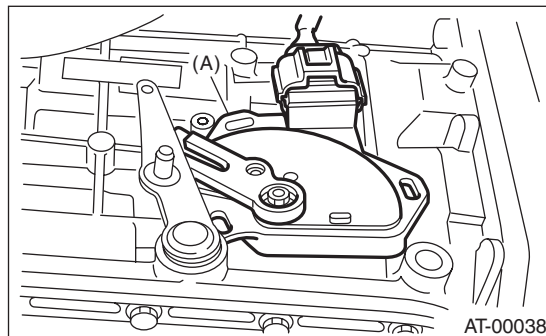
(A) Выключатель блокиратора

- 11) Передвиньте рычаг селектора в положение парковки (левая сторона).



(A) Рычаг селектора диапазонов

- 12) Снимите выключатель блокиратора с трансмиссии.



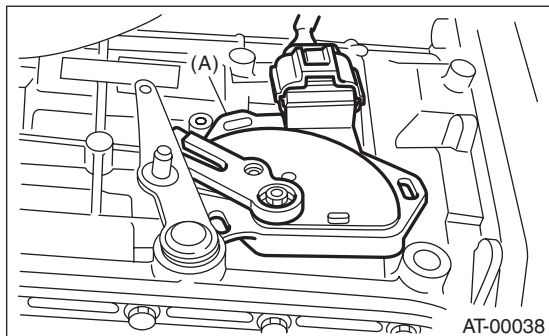
(A) Выключатель блокиратора

13) Отсоедините разъем жгута проводов выключателя блокиратора от выключателя блокиратора.

D: УСТАНОВКА

1) Подсоедините разъем жгута проводов выключателя блокиратора.

2) Установите выключатель блокиратора на корпус трансмиссии.



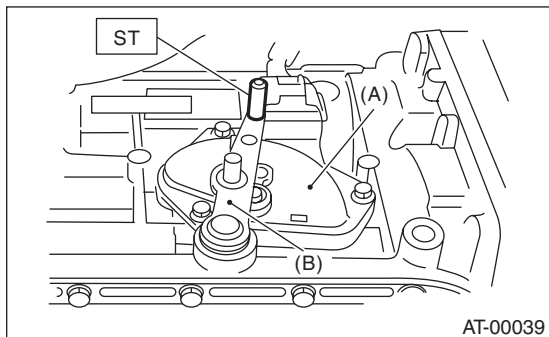
(A) Выключатель блокиратора

3) Передвиньте рычаг селектора в нейтральное положение.

4) Затяните три болта выключателя блокиратора при помощи специального инструмента. ST 499267300 СТОПОРНЫЙ ШТИФТ

Момент затяжки:

3,4 Нм (0,35 кгс-м, 2,5 фунт-сила-фут)



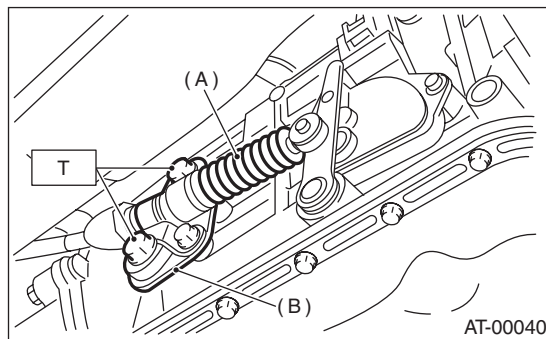
(A) Выключатель блокиратора
(B) Рычаг селектора диапазонов

5) Установите трос рычага селектора на рычаг выбора диапазонов.

6) Установите узел пластины на трансмиссию.

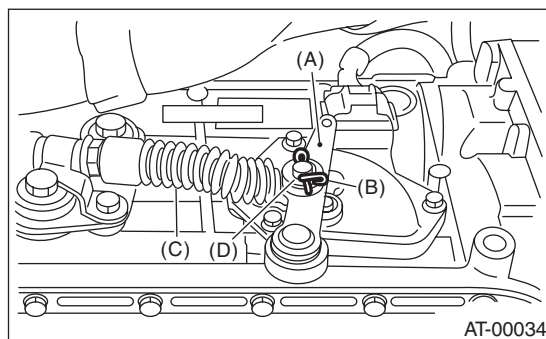
Момент затяжки:

T: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



(A) Трос рычага селектора
(B) Узел пластины

7) Установите шайбу и стопорный штифт на рычаг селектора.



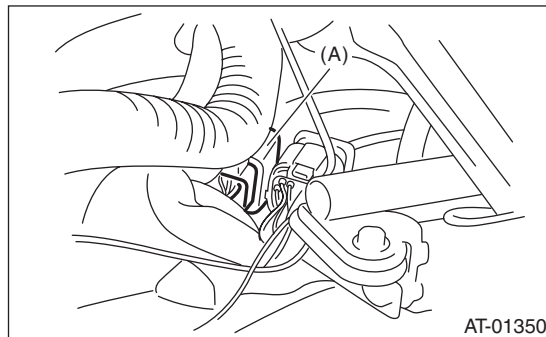
(A) Рычаг селектора диапазонов
(B) Пружинный шплинт
(C) Трос рычага селектора
(D) Шайба

8) Установите переднюю и центральную выхлопные трубы. <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

9) Опустите автомобиль.

10) Установите разъем выключателя блокиратора на опоре.

11) Подсоедините разъем выключателя блокиратора.



(A) Разъем выключателя блокиратора

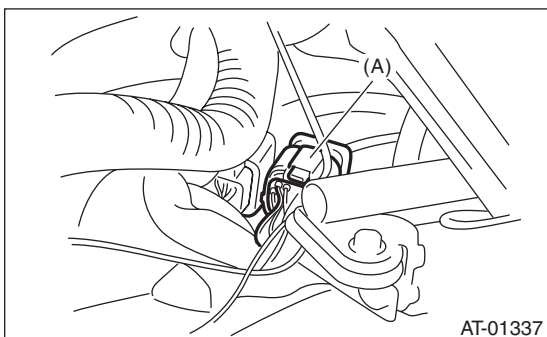
12) Установите воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

13) Проверьте выключатель блокиратора. <См. 4AT-51, ПРОВЕРКА, Выключатель блокиратора.>

14. Передний датчик скорости автомобиля

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Отсоедините разъем трансмиссии.



(А) Разъем трансмиссии

- 5) Снимите блокиратор раскачки. <См. 4АТ-47, СНЯТИЕ, Система крепления трансмиссии.>
- 6) Снимите разъем трансмиссии с опоры.
- 7) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 8) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 9) Отверните сливную пробку (АТФ), чтобы слить АТФ.

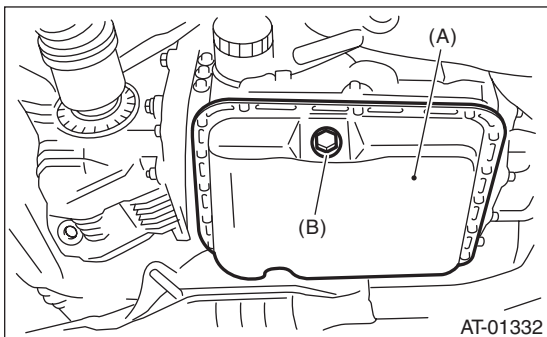
ОСТОРОЖНО:

После движения АТФ имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

- 10) Выполните замену с использованием новой прокладки, затем затяните сливную пробку (АТФ).

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



(А) Поддон картера
(В) Сливная пробка (АТФ)

- 11) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.

• Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

• МОДЕЛЬ DOHC

<См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 12) Снимите крышку теплозащитного экрана.

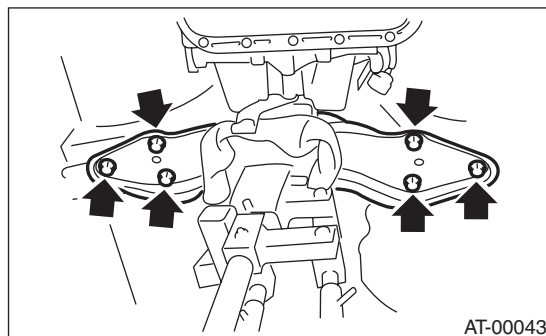
- 13) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

- 14) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что опорная плита трансмиссионного домкрата не касается поперечной балки.

- 15) Отверните болт задней поперечной балки трансмиссии.



- 16) Опустите трансмиссионный домкрат.

ПРИМЕЧАНИЕ:

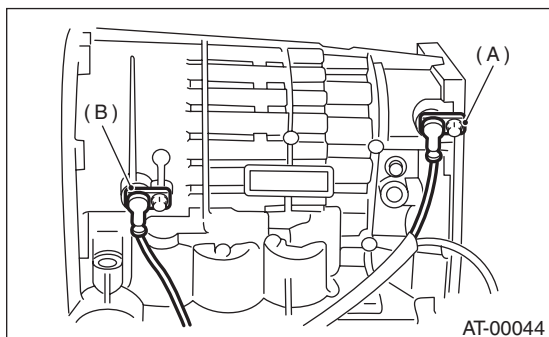
Не отделяйте трансмиссионный домкрат от трансмиссии.

- 17) Снимите впускную и выпускную трубки охладителя масла.

ОСТОРОЖНО:

При снятии выпускной трубки следите за тем, чтобы не потерять шарик и пружину, используемые со стопорным винтом.

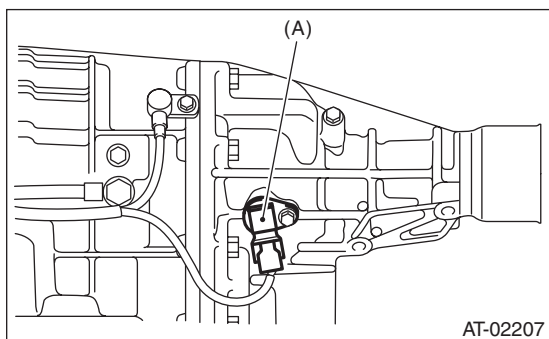
18) Снимите передний датчик скорости автомобиля и датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора.



- (A) Передний датчик скорости автомобиля
- (B) Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора

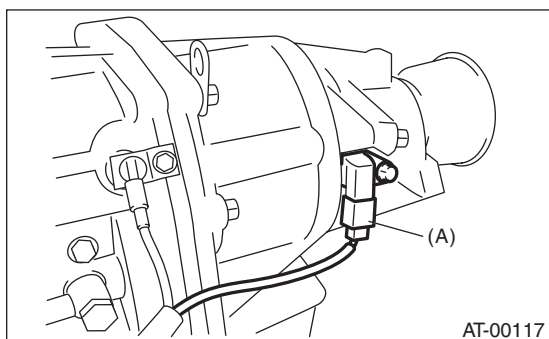
19) Отсоедините разъем от заднего датчика скорости автомобиля.

- Модель МР-Т



- (A) Задний датчик скорости автомобиля

- Модель VTD



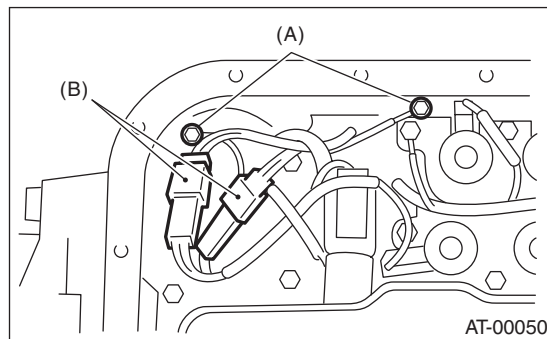
- (A) Задний датчик скорости автомобиля

20) Снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания посторонних веществ, таких как пыль или грязь, в поддон картера.

21) Отсоедините разъем управляющего клапана и клемму массы трансмиссии.

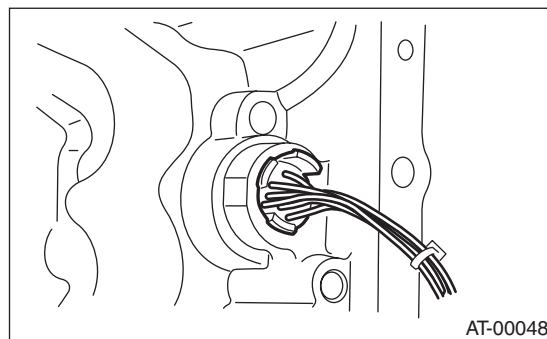


- (A) Масса трансмиссии
- (B) Разъем управляющего клапана

22) Снимите узел жгута проводов трансмиссии.

В: УСТАНОВКА

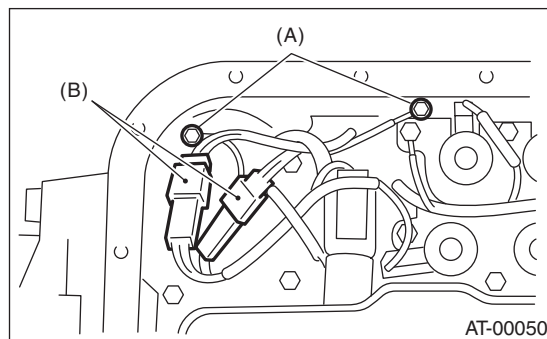
1) Пропустите узел жгута проводов трансмиссии через отверстие корпуса трансмиссии.



2) Подсоедините разъем управляющего клапана и массу трансмиссии.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



- (A) Масса трансмиссии
- (B) Разъем управляющего клапана

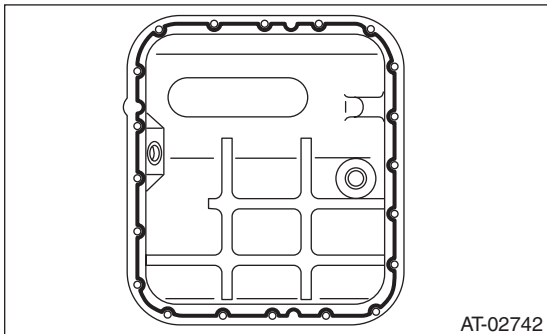
Передний датчик скорости автомобиля

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

3) Нанесите нужное количество прокладочно-го герметика на все сопряженные поверхности поддона картера.

Прокладочный герметик:

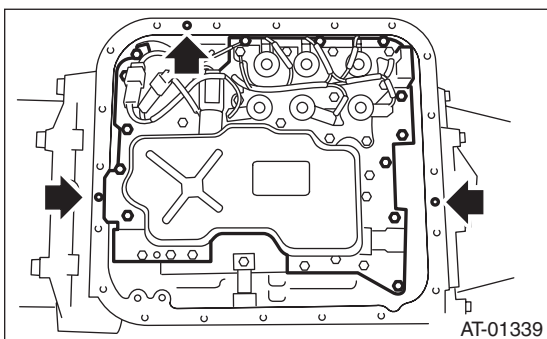
**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



4) Заполните три участка на корпусе трансмиссии, кроме отверстий для болтов, соответствующим количеством прокладочного герметика.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



5) Установите поддон картера, равномерно затянув болты.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут)

6) Установите передний датчик скорости автомобиля и датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,1 фунт-сила-фут)

7) Подсоедините разъем к заднему датчику скорости автомобиля.

8) Установите впускную и выпускную трубки ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

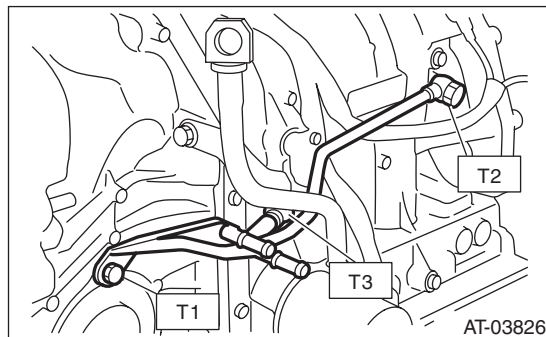
Используйте новую медную шайбу.

Момент затяжки:

T1: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

T2: 40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

T3: 45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)



9) Установите болт задней поперечной балки трансмиссии.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

10) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

11) Установите крышку теплозащитного экрана.

12) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.

• Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• МОДЕЛЬ DOHC

<См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

13) Опустите автомобиль.

14) Установите разъем жгута проводов трансмиссии на опору.

15) Установите блокиратор раскочки.

<См. 4AT-47, УСТАНОВКА, Система крепления трансмиссии.>

16) Установите воздухозаборную камеру

<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

17) Залейте такой же объем ATF, какой был слит.

18) Прокачайте воздух из управляющего клапана.

<См. 4AT-64, Прокачка воздуха из управляющего клапана.>

19) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-29, ATF.>

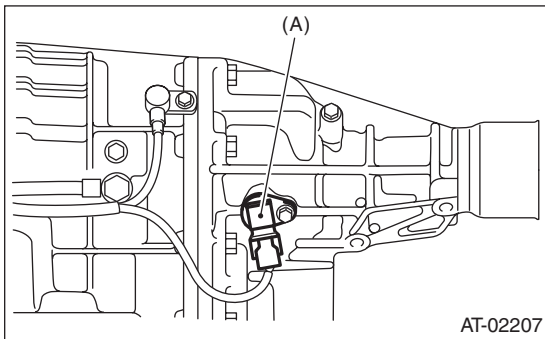
20) Выполните операцию по обучению управления. <См. 4AT(diag)-18, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

15. Задний датчик скорости автомобиля

А: СНЯТИЕ

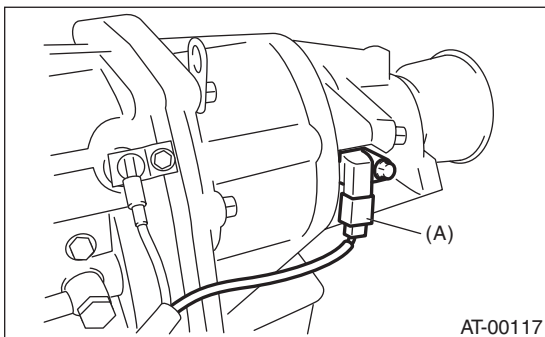
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Поднимите автомобиль.
- 4) Отсоедините разъем от заднего датчика скорости автомобиля.

- Модель МР-Т



(A) Задний датчик скорости автомобиля

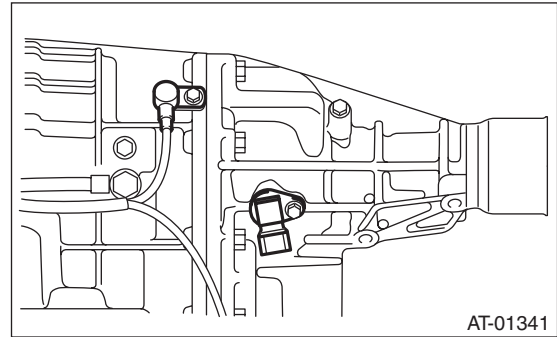
- Модель VTD



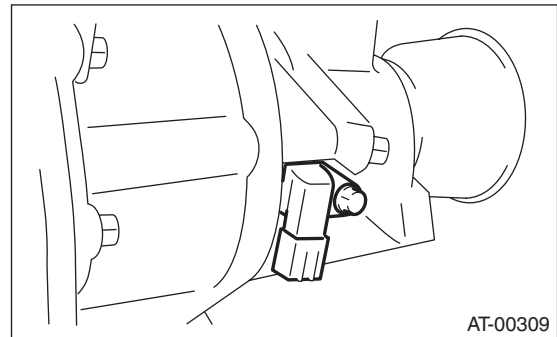
(A) Задний датчик скорости автомобиля

- 5) Снимите задний датчик скорости автомобиля.

- Модель МР-Т



- Модель VTD



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените уплотнительное кольцо новым.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,1 фунт-сила-фут)

16. Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора

А: СНЯТИЕ

Для получения информации о процедуре снятия датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора, см. раздел “Передний датчик скорости автомобиля”. <См. 4АТ-54, СНЯТИЕ, Передний датчик скорости автомобиля.>

В: УСТАНОВКА

Для получения информации о процедуре установки датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора, см. раздел “Передний датчик скорости автомобиля”.
<См. 4АТ-55, УСТАНОВКА, Передний датчик скорости автомобиля.>

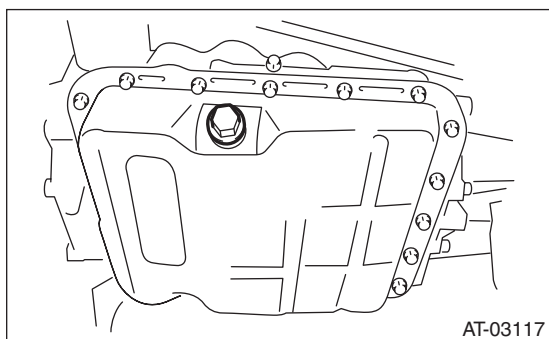
17. Сетчатый фильтр управляющего клапана

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Поднимите автомобиль.
- 4) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 5) Отверните сливную пробку (ATF), чтобы слить ATF.

ОСТОРОЖНО:

После движения ATF имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.



- 6) Выполните замену с использованием новой прокладки, затем затяните сливную пробку (ATF).

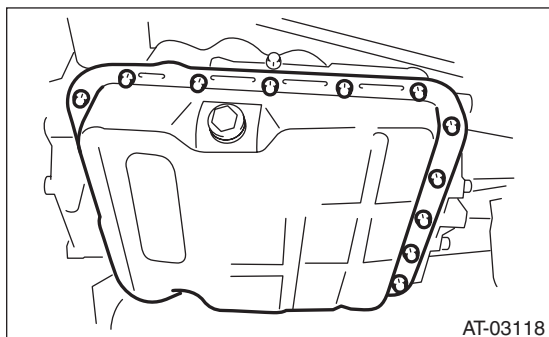
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

- 7) Снимите поддон картера.

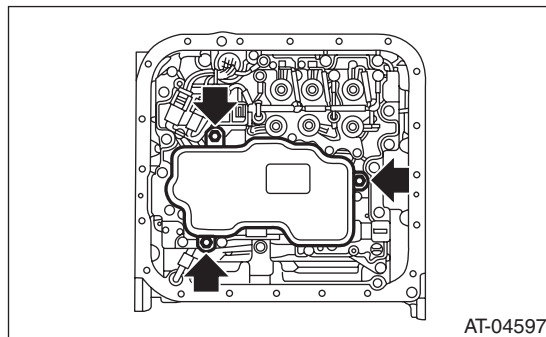
ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания посторонних веществ, таких как пыль или грязь, в поддон картера.



- 8) Снимите магнит.
- 9) Очистите магнит.
- 10) Полностью снимите остаток прокладочно-герметика с корпуса трансмиссии и поддона картера.

- 11) Отверните крепежный болт сетчатого фильтра управляющего клапана, и снимите сетчатый фильтр управляющего клапана с корпуса управляющего клапана.



В: УСТАНОВКА

- 1) Проверьте корпус управляющего клапана на предмет наличия пыли и посторонних предметов.
- 2) Установите новый сетчатый фильтр управляющего клапана на корпус управляющего клапана.

- (1) Нанесите ATF по всему периметру уплотнительного кольца на сетчатом фильтре управляющего клапана.

ОСТОРОЖНО:

При нанесении ATF, оберегайте уплотнительное кольцо от пыли и грязи.

- (2) Установите сетчатый фильтр управляющего клапана на корпус управляющего клапана со стороны уплотнительного кольца.

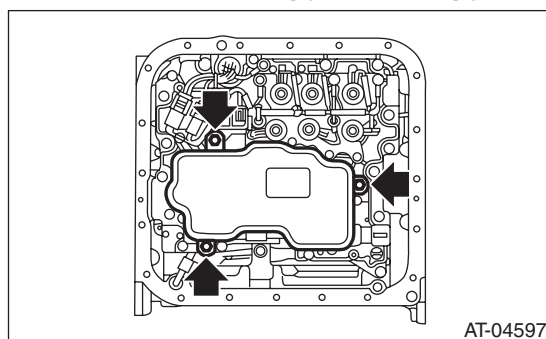
ОСТОРОЖНО:

При надавливании на сетчатый фильтр управляющего клапана под углом, возможно повреждение уплотнительного кольца. При установке, обязательно надавливайте на сетчатый фильтр управляющего клапана строго вперед.

- (3) Затяните три болта.

Момент затяжки:

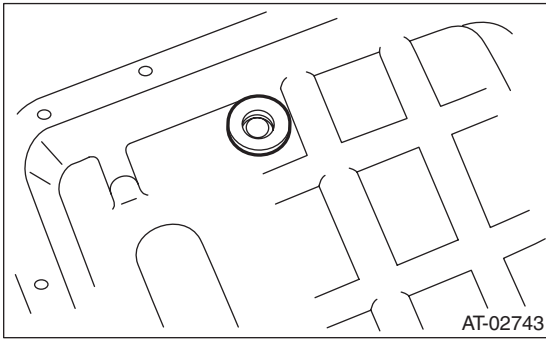
10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



Сетчатый фильтр управляющего клапана

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

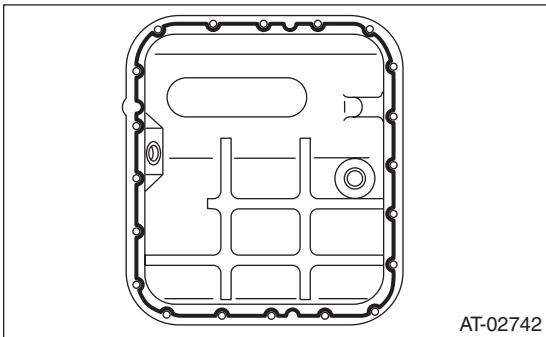
3) Прикрепите магнит на поддон картера в предусмотренном месте.



4) Нанесите нужное количество прокладочного герметика на все сопряженные поверхности поддона картера.

Прокладочный герметик:

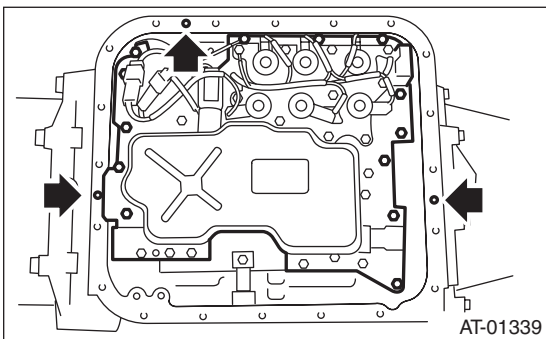
**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



5) Заполните прокладочным герметиком три отверстия, сбоку от отверстий болтов в корпусе трансмиссии.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



6) Установите поддон картера, равномерно затянув болты.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут)

7) Залейте ATF через трубку заправки масла.

Рекомендованная жидкость:

<См. 4АТ-3, ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМА СМАЗКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Объем:

Залейте такой же объем ATF, какой был слит.

8) Прокачайте воздух из управляющего клапана. <См. 4АТ-64, Прокачка воздуха из управляющего клапана.>

9) Проверьте уровень ATF. <См. 4АТ-29, ATF.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте сетчатый фильтр управляющего клапана на предмет отверстий, повреждений или налипания пыли и других посторонних частиц.

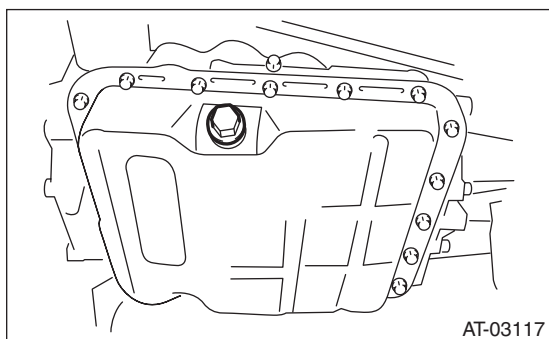
18. Корпус управляющего клапана

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 5) Отверните сливную пробку (ATF), чтобы слить ATF.

ОСТОРОЖНО:

После движения ATF имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.



- 6) Выполните замену с использованием новой прокладки, затем затяните сливную пробку (ATF).

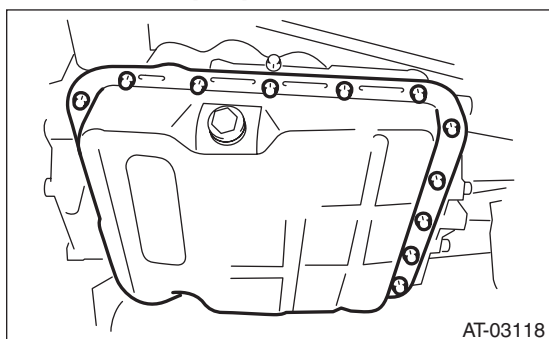
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

- 7) Снимите поддон картера.

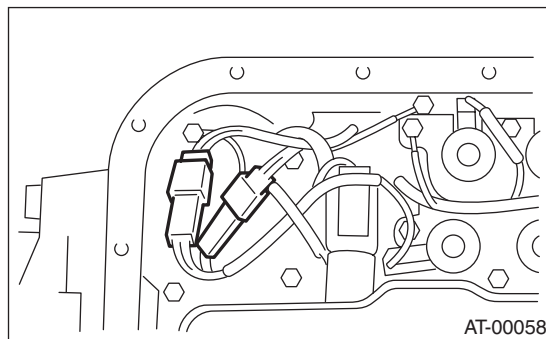
ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы предотвратить попадание пыли и других посторонних предметов в поддон картера.

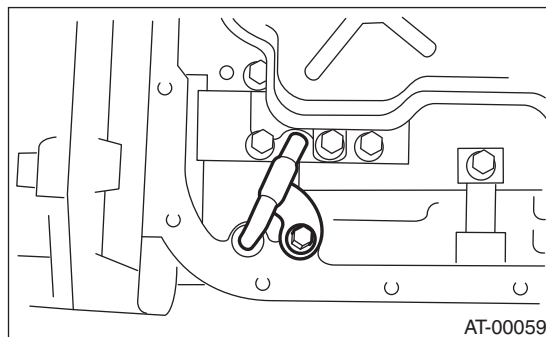


- 8) Снимите магнит.
- 9) Очистите магнит.
- 10) Полностью снимите остаток прокладочно-герметика с корпуса трансмиссии и поддона картера.

- 11) Отсоедините разъем управляющего клапана.



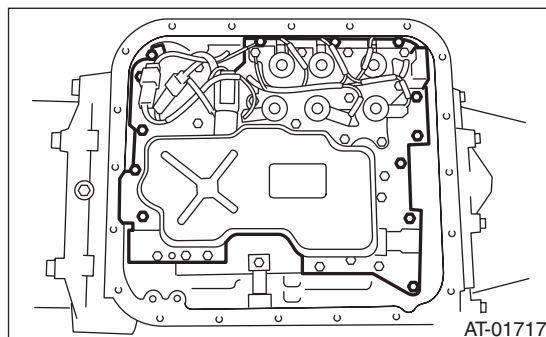
- 12) Снимите трубку масляного радиатора.



- 13) Снимите корпус управляющего клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Корпус управляющего клапана заменяется в сборе, поскольку является неразборной деталью.



Корпус управляющего клапана

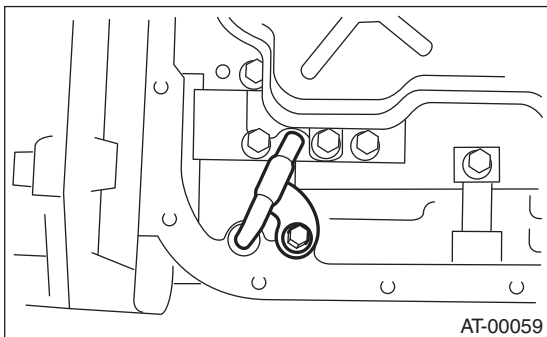
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

В: УСТАНОВКА

- 1) Проверьте корпус управляющего клапана на предмет наличия пыли и посторонних предметов.
- 2) Временно установите корпус управляющего клапана на трансмиссию.
- 3) Установите трубку охладителя масла.

Момент затяжки:

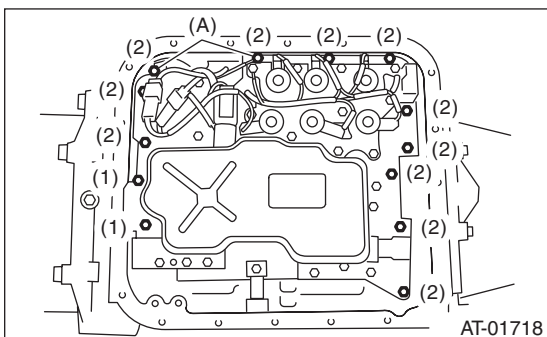
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



- 4) Равномерно затяните болты.

Момент затяжки:

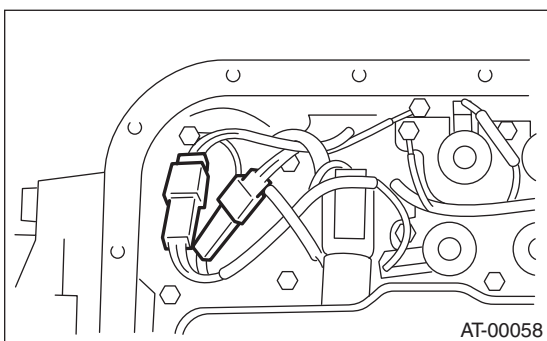
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



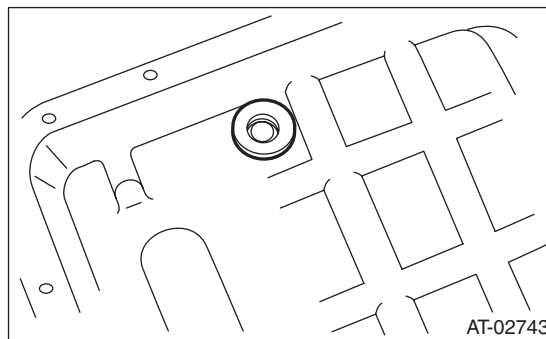
(A) Масса трансмиссии
мм (дюйм)

- (1) 35 (1,38)
- (2) 30 (1,18)

- 5) Подсоедините разъем управляющего клапана.



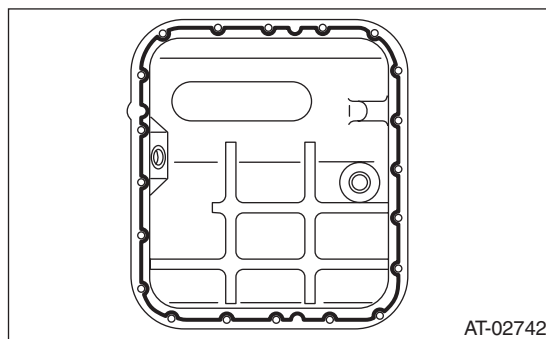
- 6) Прикрепите магнит на поддон картера в предусмотренном месте.



- 7) Нанесите нужное количество прокладочного герметика на все сопряженные поверхности поддона картера.

Прокладочный герметик:

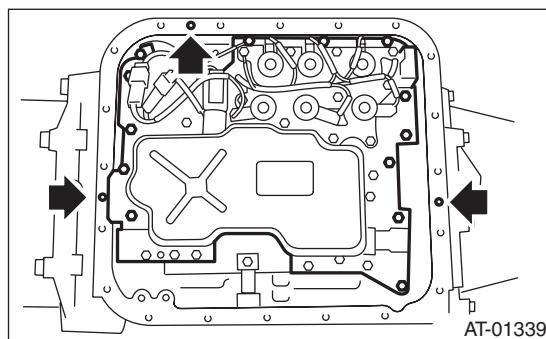
**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



- 8) Заполните прокладочным герметиком три отверстия, сбоку от отверстий болтов в корпусе трансмиссии.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



- 9) Установите поддон картера, равномерно затянув болты.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут)

10) Залейте ATF через трубку заправки масла.

Рекомендуемая ATF:

<См. 4AT-3, ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМА СМАЗКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Объем:

Залейте такой же объем ATF, какой был слит.

11) Прокачайте воздух из управляющего клапана. <См. 4AT-64, Прокачка воздуха из управляющего клапана.>

12) Проверьте уровень ATF.

<См. 4AT-29, ATF.>

13) Выполните операцию по обучению управления. <См. 4AT(diag)-18, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте детали на предмет отверстий, повреждений или налипания грязи и других посторонних материалов.

19. Прокачка воздуха из управляющего клапана

А: ПРИМЕЧАНИЕ

При сливе ATF из автоматической трансмиссии, обязательно прокачайте воздух из управляющего клапана, после заливки необходимого объема ATF.

В: ПРОЦЕДУРА

1. МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

- 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "Р" и включите стояночный тормоз.
- 2) Поднимите автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При прокачке воздуха из управляющего клапана, нижняя часть шины должна быть поднята над землей более чем на 30 см.

3) Подключите Subaru Select Monitor к разъему передачи данных, а затем переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен).

4) Проведите {Clear Memory} (Очистку памяти) с помощью Subaru Select Monitor.

<См. 4AT(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

5) При помощи Subaru Select Monitor проверьте отсутствие на дисплее КДН. <См. 4AT(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

6) Убедитесь, что температура ATF, показанная на Subaru Select Monitor, составляет 60°C (140°F) или менее. <См. 4AT(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

7) Переведите рычаг селектора в диапазон "Р".

8) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

9) При появлении на дисплее Subaru Select Monitor сообщения "communication error occurred." (возникла ошибка связи), выберите [OK], а затем, после появления сообщения "Store the data before communication error occurred?" (Сохранить данные до возникновения ошибки связи?), выберите [NO] (Нет) и выйдите из Subaru Select Monitor.

10) До упора нажмите педаль тормоза до завершения операции прокачки воздуха из управляющего клапана.

11) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен).

12) Переведите рычаг селектора в диапазон "Р" и подождите 3 секунды, или более.

13) Переведите рычаг селектора в диапазон "Р" и подождите 3 секунды, или более.

14) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды, или более.

15) Переведите рычаг селектора в диапазон "D" и подождите 3 секунды, или более.

16) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды, или более.

17) Медленно выжмите педаль акселератора до конца.

18) Медленно отпустите педаль акселератора до конца.

19) Запустите двигатель на холостых оборотах.

20) Переведите рычаг селектора в диапазон "D".

21) Установите Subaru Select Monitor в состояние считывания текущих данных.

<См. 4AT(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

22) Запустите операцию прокачки воздуха из управляющего клапана. В это время контрольная лампа SPORT в комбинации приборов будет мигать с частотой 2 Гц. Если контрольная лампа SPORT не мигает, то переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторите операции, начиная с 4-го шага. Когда контрольная лампа SPORT мигающая с частотой 2 Гц, выключается, операция прокачки воздуха из управляющего клапана завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если мигание индикаторной лампы SPORT во время прокачки воздуха из управляющего клапана изменяется с 2 Гц до 4 Гц, повторите процедуру, начиная с шага 4).

23) Переведите рычаг селектора в диапазон "N", а затем переведите выключатель зажигания в положение OFF.

24) Переместите рычаг селектора в диапазон "Р".

2. МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

1) Переведите рычаг селектора в диапазон "Р" и включите стояночный тормоз.

2) Поднимите автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При прокачке воздуха из управляющего клапана, нижняя часть шины должна быть поднята над землей более чем на 30 см.

3) Подключите Subaru Select Monitor к разъему передачи данных, дважды нажмите на кнопку запуска/остановки двигателя, не нажимая педали тормоза, затем переведите выключатель зажигания в положение ON (Двигатель выключен).

4) Проведите {Clear Memory} (Очистку памяти) с помощью Subaru Select Monitor. <См. 4АТ(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

5) При помощи Subaru Select Monitor проверьте отсутствие на дисплее КДН. <См. 4АТ(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

6) Убедитесь, что температура ATF, показанная на Subaru Select Monitor, составляет 60°C (140°F) или менее. <См. 4АТ(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

7) Переведите рычаг селектора в диапазон "R".

8) Чтобы перевести выключатель зажигания в положение ACC, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, не нажимая педали тормоза

9) При появлении на дисплее Subaru Select Monitor сообщения "communication error occurred." (возникла ошибка связи), выберите [OK], а затем, после появления сообщения "Store the data before communication error occurred?" (Сохранить данные до возникновения ошибки связи?), выберите [NO] (Нет) и выйдите из Subaru Select Monitor.

10) До упора нажмите педаль тормоза до завершения операции прокачки воздуха из управляющего клапана.

11) Однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, и переведите выключатель зажигания в положение ON (Двигатель выключен).

12) Переведите рычаг селектора в диапазон "R" и подождите 3 секунды, или более.

13) Переведите рычаг селектора в диапазон "R" и подождите 3 секунды, или более.

14) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды, или более.

15) Переведите рычаг селектора в диапазон "D" и подождите 3 секунды, или более.

16) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды, или более.

17) Медленно выжмите педаль акселератора до конца.

18) Медленно отпустите педаль акселератора до конца.

19) Однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя и запустите двигатель в режиме холостого хода.

20) Переведите рычаг селектора в диапазон "D".

21) Установите Subaru Select Monitor в состояние считывания текущих данных. <См. 4АТ(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

22) Запустите операцию прокачки воздуха из управляющего клапана. В это время контрольная лампа SPORT в комбинации приборов будет мигать с частотой 2 Гц. Если контрольная лампа SPORT не мигает, то нажмите кнопку запуска/остановки двигателя однократно, чтобы выключить двигатель, и повторите операции начиная с шага 4). Когда контрольная лампа SPORT мигающая с частотой 2 Гц, выключается, операция прокачки воздуха из управляющего клапана завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если мигание индикаторной лампы SPORT во время прокачки воздуха из управляющего клапана изменяется с 2 Гц до 4 Гц, повторите процедуру, начиная с шага 4).

23) Переведите рычаг селектора в диапазон "N", затем однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, чтобы выключить двигатель.

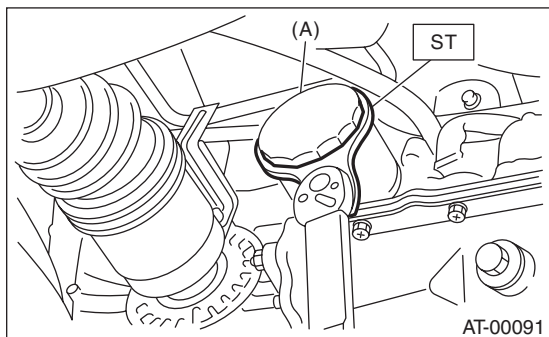
24) Переместите рычаг селектора в диапазон "P".

20. Фильтр ATF

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Используя специальный инструмент, снимите фильтр ATF.

ST 498545400 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА



(A) Фильтр ATF

В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите тонкий слой ATF на уплотнительную часть нового фильтра ATF.
- 2) Установите фильтр ATF. Поверните его рукой, так чтобы не повредить сальник.
- 3) Затяните фильтр ATF при помощи специального инструмента.

Подсчитайте момент затяжки фильтра ATF при помощи следующей формулы.

$$T2 = L2 / (L1 + L2) \times T1$$

T1: 14 Нм (1,4 кгс-м, 10,1 фунт-сила-фут)

[Требуемый момент затяжки]

T2: Момент затяжки

L1: Длина специального инструмента, 78 мм (3,07 дюйма)

L2: Длина ключа с регулируемым крутящим моментом

Пример:

| Длина ключа с регулируемым крутящим моментом мм (дюймов) | Момент затяжки Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
|---|---|
| 100 (3,94) | 7,7 (0,79, 5,7) |
| 150 (5,91) | 9,0 (0,92, 6,7) |
| 200 (7,87) | 10 (1,0, 7,2) |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите специальный инструмент по возможности прямо по отношению к ключу с регулируемым крутящим моментом.

ST 498545400 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

- 4) Залейте ATF.
- 5) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-29, ATF.>

С: ПРОВЕРКА

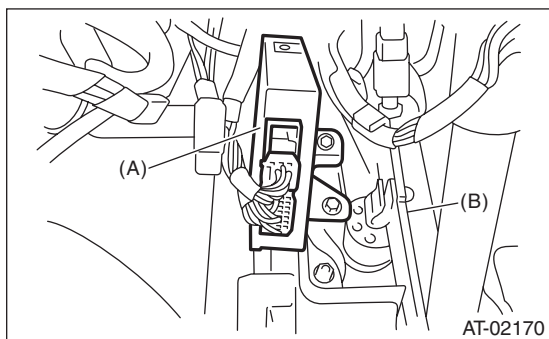
Проверьте отсутствие ржавчины, отверстий, утечек ATF и других повреждений.

21. Блок управления трансмиссией (TCM)

А: СНЯТИЕ

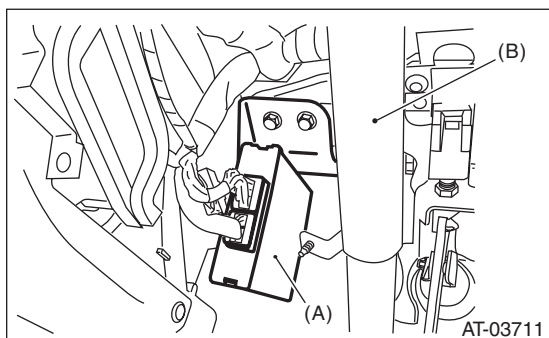
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку и отключите разъем.
- 3) Снимите центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.>
- 4) Отсоедините разъем от TCM.

- Модель с левосторонним управлением



- (A) Блок управления трансмиссией (TCM)
(B) Педаль тормоза

- Модель с правосторонним управлением



- (A) Блок управления трансмиссией (TCM)
(B) Рулевая колонка

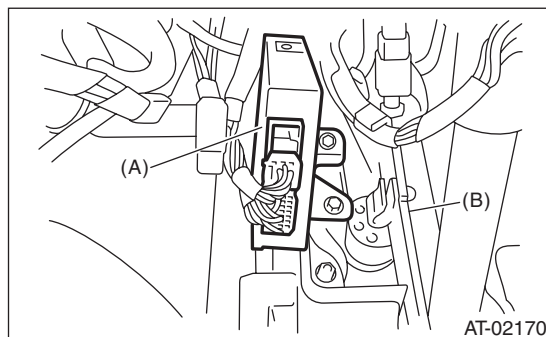
- 5) Снимите TCM.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите TCM.
- Модель с левосторонним управлением

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

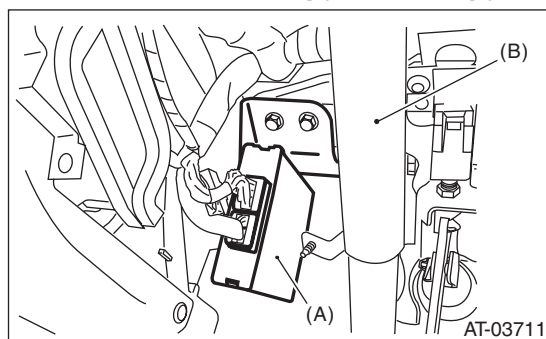


- (A) Блок управления трансмиссией (TCM)
(B) Педаль тормоза

- Модель с правосторонним управлением

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- (A) Блок управления трансмиссией (TCM)
(B) Рулевая колонка

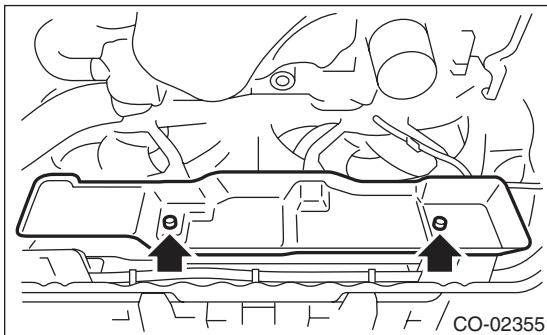
- 2) Подсоедините разъем к TCM.
- 3) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 4) Выполните операцию по обучению управления. <См. 4AT(diag)-18, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

22. Трубка и шланг охладителя ATF

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ БЕЗ ОХЛАДИТЕЛЯ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

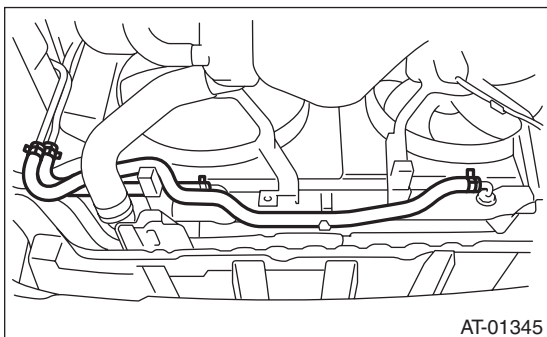
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите аккумулятор.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Снимите крышку теплозащитного экрана.



- 6) Отсоедините шланг охладителя ATF от радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

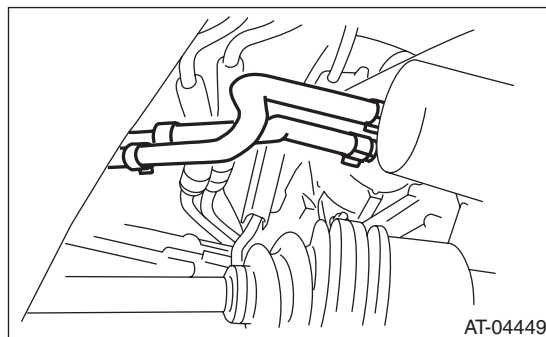
- Не используйте отвертку или другие заостренные инструменты.
- Если шланг снять трудно, оберните его куском материи во избежание повреждения, а затем поверните при помощи плоскогубцев и снимите рукой, потянув в сторону.



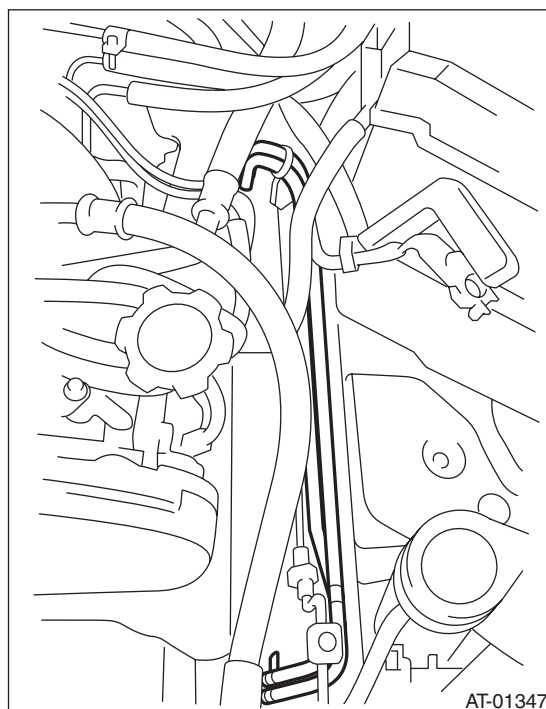
- 7) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не используйте отвертку или другие заостренные инструменты.
- Если шланг снять трудно, оберните его куском материи во избежание повреждения, а затем поверните при помощи плоскогубцев и снимите рукой, потянув в сторону.



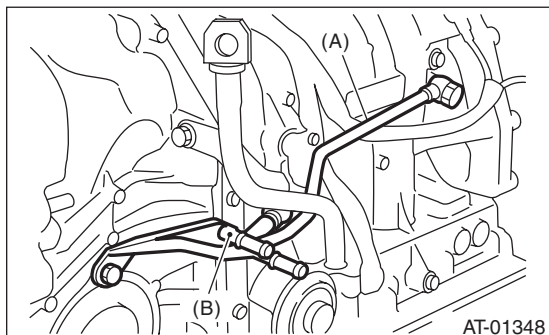
- 8) Отсоедините трубку охладителя ATF от рамы.



9) Снимите впускную и выпускную трубки ATF.

ОСТОРОЖНО:

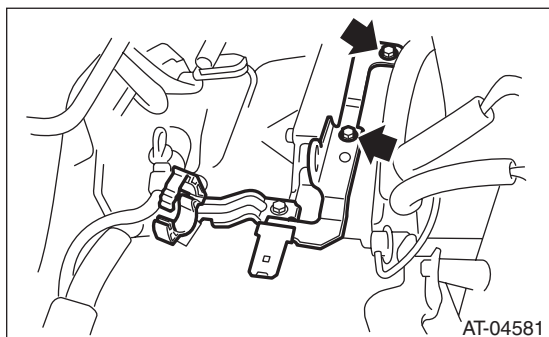
При отсоединении выпускной трубки следите за тем, чтобы не потерять шарик и пружину, используемые со стопорным винтом.



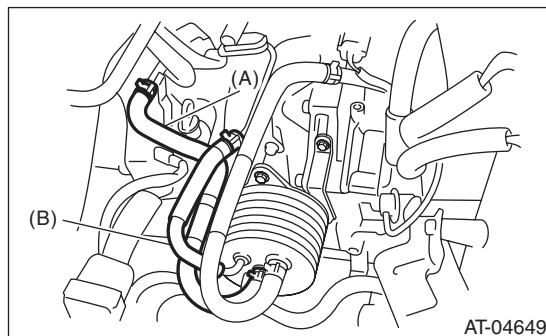
- (A) Впускная трубка ATF
- (B) Выпускная трубка ATF

2. ВСЕ МОДЕЛИ С ОХЛАДИТЕЛЯМИ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Отсоедините разъемы выключателя блокиратора и жгута проводов трансмиссии, и снимите стойку.
- 4) Снимите кронштейн жгута проводов.

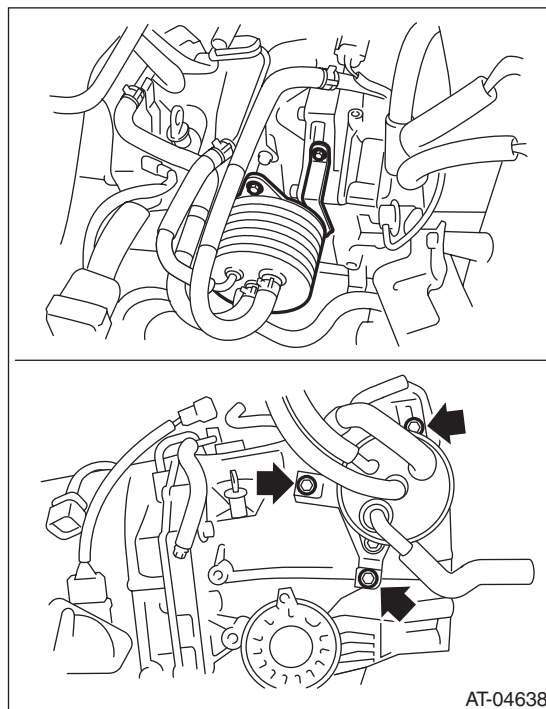


5) Отсоедините впускной и выпускной шланги.



- (A) Впускной шланг
- (B) Выпускной шланг

6) Отсоедините узел охладителя ATF от трансмиссии, и расположите сбоку.



7) Снимите трубку заправки масла. <См. 4AT-78, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>

8) Снимите шланг сапуна. <См. 4AT-77, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>

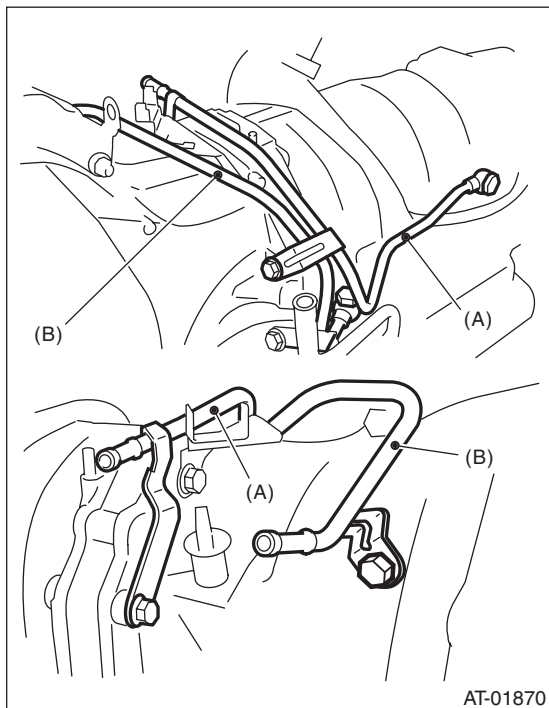
Трубка и шланг охладителя ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

9) Снимите впускную и выпускную трубки охладителя ATF.

ВНИМАНИЕ:

При отсоединении выпускной трубки следите за тем, чтобы не потерять шарик и пружину, используемые со стопорным винтом.



(A) Выпускная трубка ATF
(B) Впускная трубка ATF

AT-01870

В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ БЕЗ ОХЛАДИТЕЛЯ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

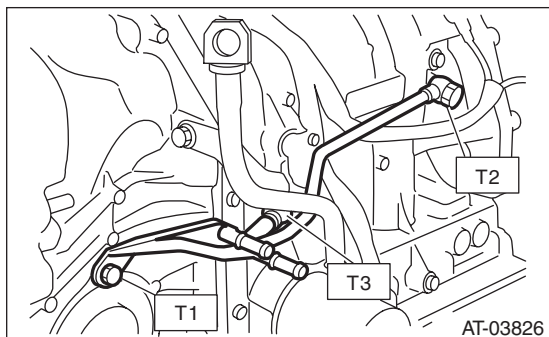
1) Установите впускную и выпускную трубки ATF с новыми шайбами.

Момент затяжки:

T1: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

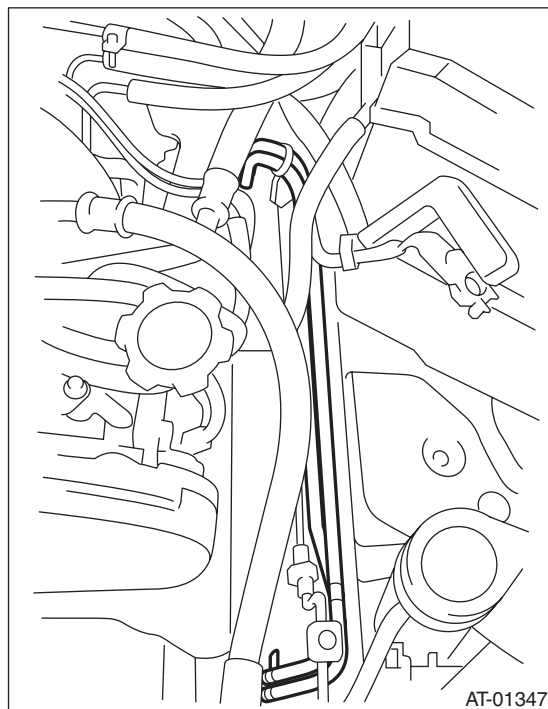
T2: 40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

T3: 45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)



AT-03826

2) Установите трубку охладителя ATF на раму.

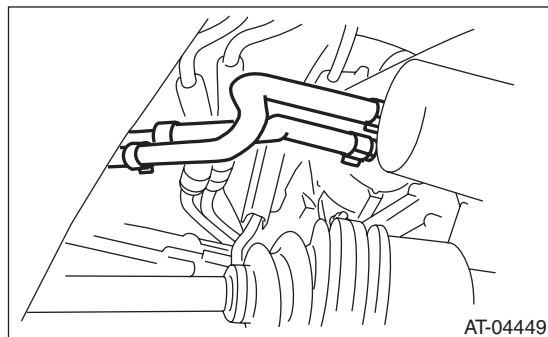


AT-01347

3) Присоедините шланг охладителя ATF к трубке со стороны трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Проведите установку таким образом, чтобы шланги не перегибались, излишне не изгибались и не перекручивались.
- Установите шланг в заданном положении.

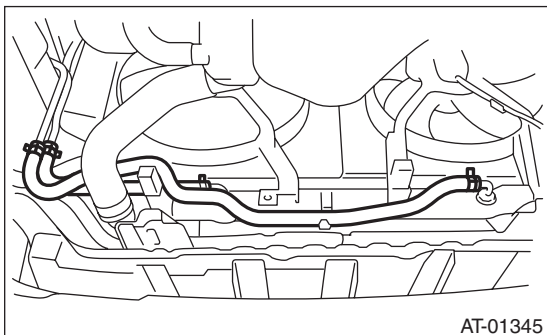


AT-04449

4) Присоедините шланг охладителя ATF к трубке со стороны радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

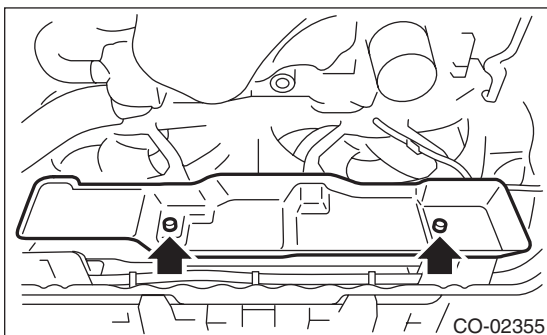
- Проведите установку таким образом, чтобы шланги не перегибались, излишне не изгибались и не перекручивались.
- Установите шланг в заданном положении.



5) Установите крышку теплозащитного экрана.

Момент затяжки:

3,0 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)



6) Установите нижний кожух.

7) Установите аккумулятор.

8) Залейте ATF. <См. 4AT-29, ATF.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что в соединениях между трансмиссией, радиатором, трубками и шлангами нет утечек ATF.

2. ВСЕ МОДЕЛИ С ОХЛАДИТЕЛЯМИ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

1) Установите впускную и выпускную трубки ATF с новыми шайбами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый болт для стягивания деталей вместе с монтажным болтом между корпусом трансформатора и корпусом трансмиссии.

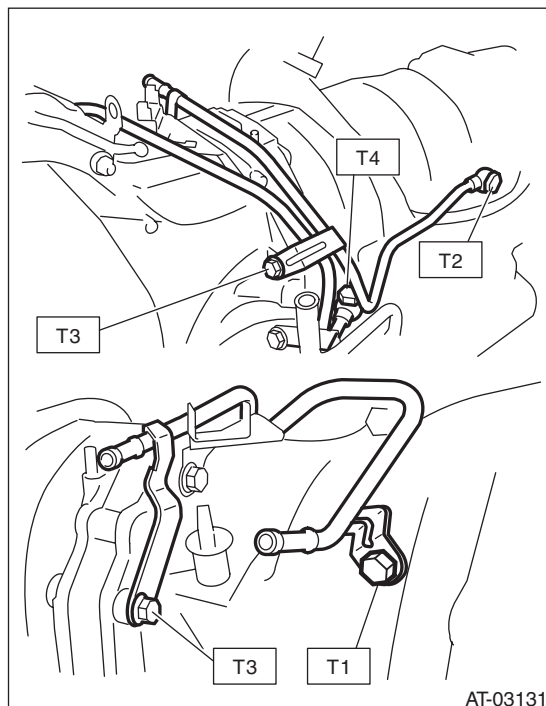
Момент затяжки:

T1: 21 Нм (2,1 кгс-м, 15,5 фунт-сила-фут)

T2: 40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

T3: 38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)

T4: 45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)



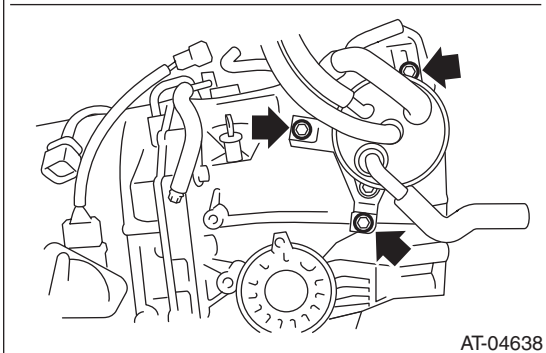
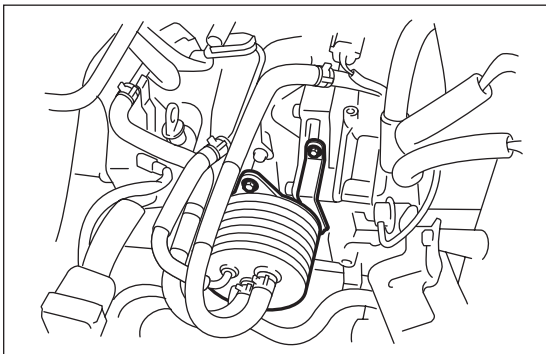
Трубка и шланг охладителя ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

2) Установите узел охладителя ATF на трансмиссию.

Момент затяжки:

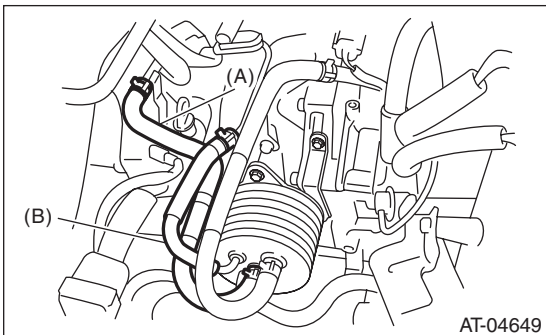
23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)



3) Установите трубу заправки масла.

<См. 4АТ-78, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

4) Установите впускные и выпускные шланги.



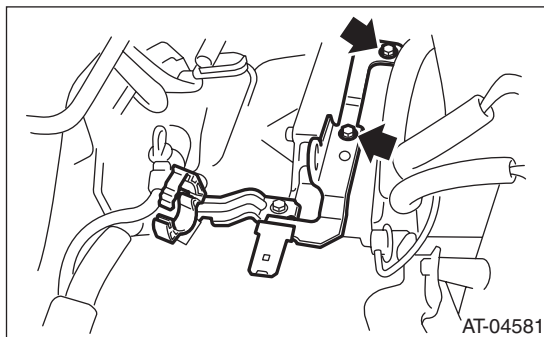
(А) Впускной шланг

(В) Выпускной шланг

5) Установите кронштейн жгута проводов.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)



6) Установите разъем выключателя блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре, затем подсоедините разъем жгута проводов.

7) Установите вентиляционный шланг.

<См. 4АТ-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

8) Установите воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

9) Проверьте уровень ATF. <См. 4АТ-29, ПРОВЕРКА, ATF.>

С: ПРОВЕРКА

Отремонтируйте или замените неисправные шланги, трубки, хомуты и шайбы, обнаруженные при проведении указанной ниже проверки.

1) Проверьте отсутствие утечек ATF в соединениях между трансмиссией, радиатором, трубками и шлангами.

2) Проверьте хомут на предмет деформации.

3) Слегка согните шланг и проверьте отсутствие трещин на поверхности, а также других повреждений.

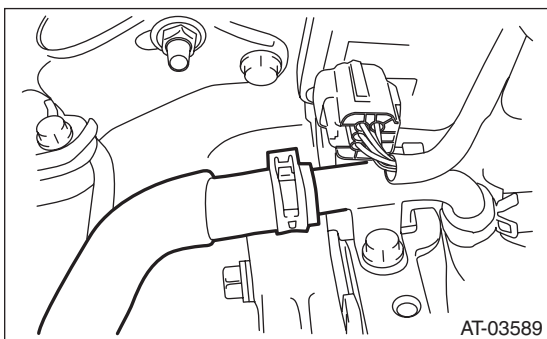
4) Сожмите шланг пальцами и проверьте эластичность. Также проверьте эластичность в тех местах, где был установлен хомут, прижимая их ногтями.

5) Проверьте отсутствие отслаивания, трещин и деформации на конце шланга.

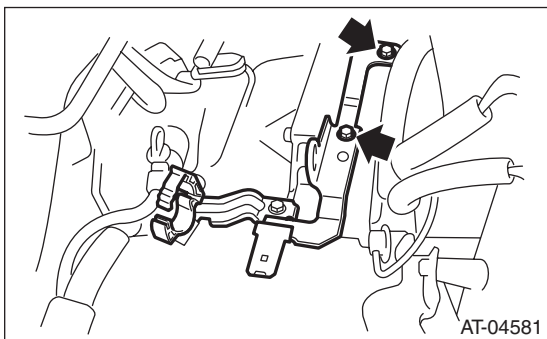
23. Охладитель ATF (с функцией подогрева)

А: СНЯТИЕ

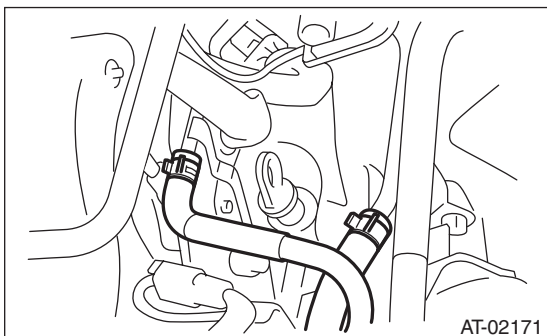
- 1) Слейте охлаждающую жидкость двигателя.
<См. СО(Н4SO)-15, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>
- 2) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(Н4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Отсоедините жгут проводов двигателя, затем снимите разъем жгута проводов двигателя с кронштейна.
- 4) Отсоедините выпускной шланг охлаждающей жидкости двигателя.



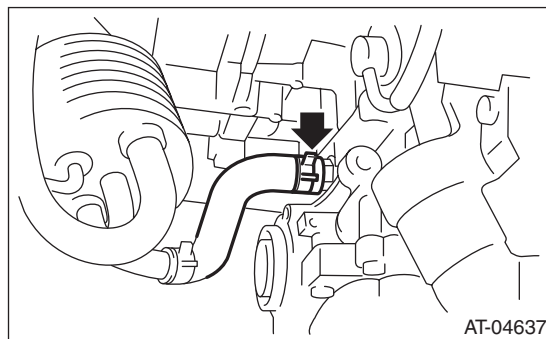
- 5) Снимите кронштейн жгута проводов двигателя.



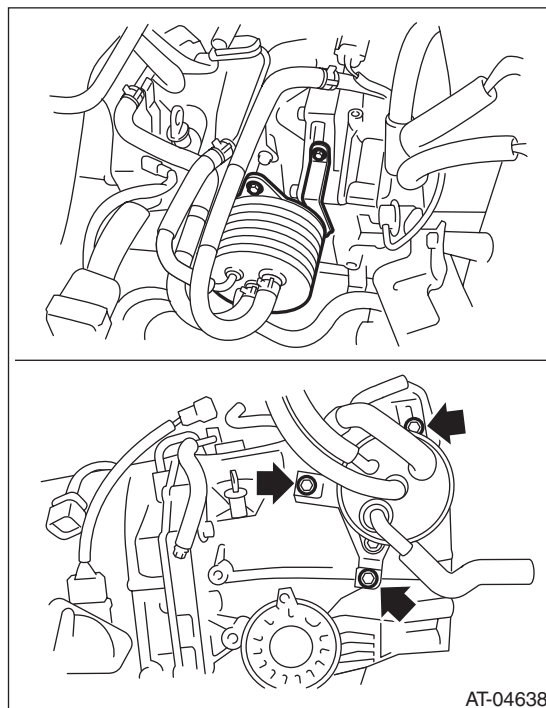
- 6) Отсоедините шланг охладителя ATF от трубки на трансмиссии.



- 7) Отсоедините впускной шланг охлаждающей жидкости двигателя от блока цилиндров.



- 8) Снимите охладитель ATF с корпуса трансмиссии.



Охладитель ATF (с функцией подогрева)

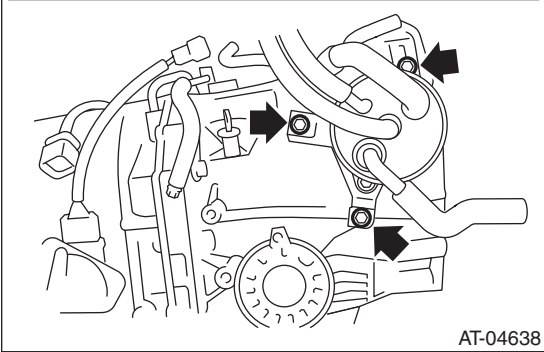
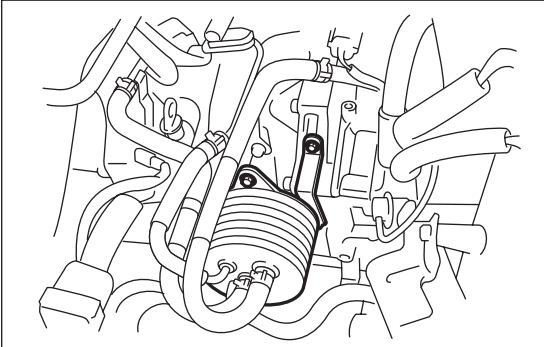
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

В: УСТАНОВКА

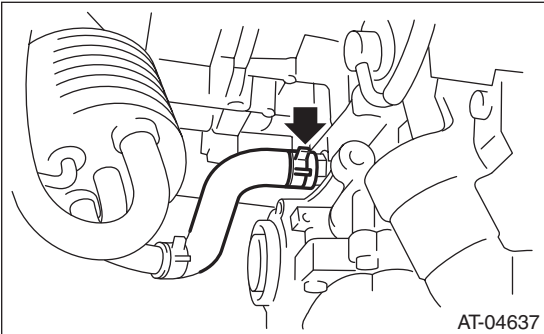
1) Установите узел охлаждения ATF на трансмиссию.

Момент затяжки:

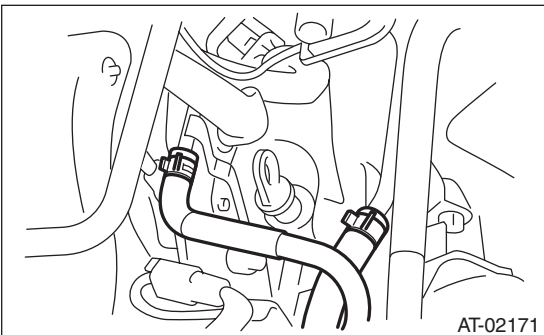
23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)



2) Присоедините впускной шланг охлаждающей жидкости двигателя к блоку цилиндров.



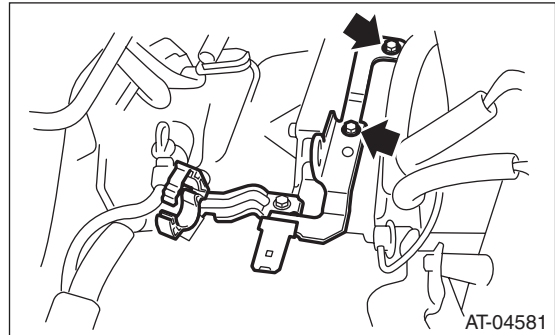
3) Присоедините шланг охладителя ATF к трубке на трансмиссии.



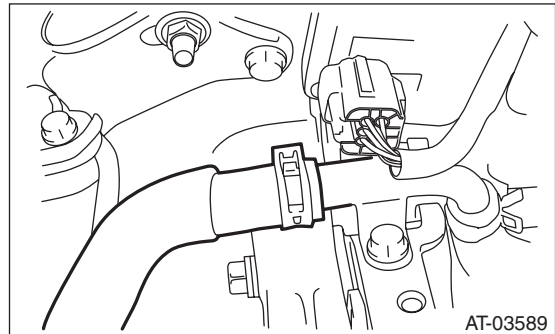
4) Установите кронштейн жгута проводов двигателя.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)



5) Присоедините выпускной шланг охлаждающей жидкости двигателя.



6) Установите разъем жгута проводов на кронштейн, а затем присоедините жгут проводов.

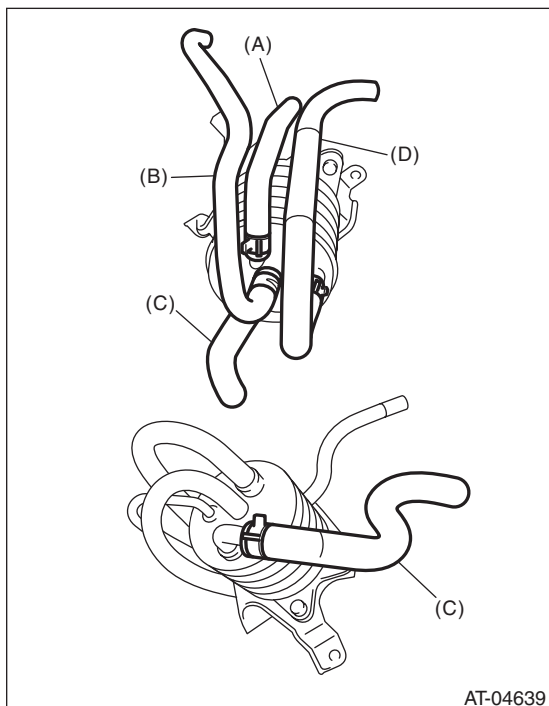
7) Установите воздухозаборную камеру <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

8) Залейте охлаждающую жидкость двигателя. <См. SO(H4SO)-15, ЗАМЕНА, Охлаждающая жидкость двигателя.>

9) Проверьте уровень ATF. <См. 4AT-29, ПРОВЕРКА, ATF.>

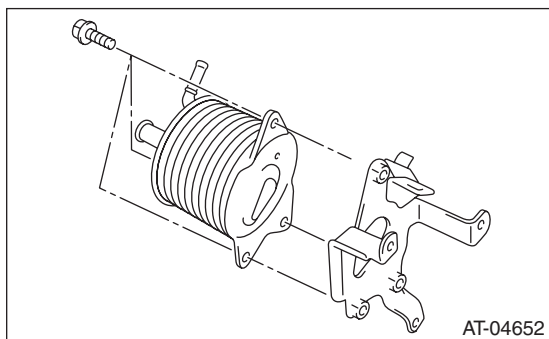
C: РАЗБОРКА

1) Снимите шланги с охладителя ATF.

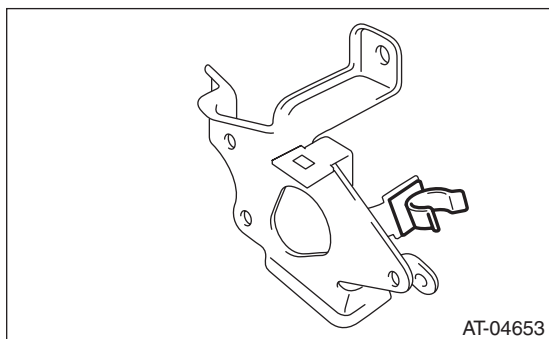


- (A) Впускной шланг охладителя ATF
- (B) Выпускной шланг охладителя ATF
- (C) Впускной шланг охлаждающей жидкости двигателя
- (D) Выпускной шланг охлаждающей жидкости двигателя

2) Снимите кронштейн с охладителя ATF.

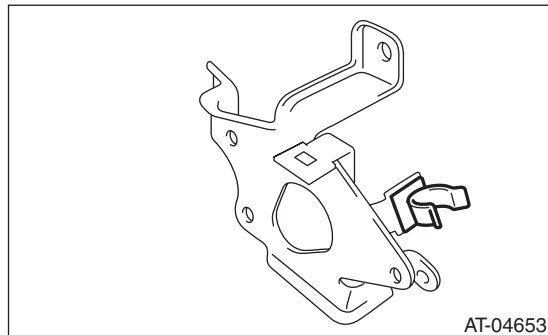


3) Снимите зажим с кронштейна.



D: СБОРКА

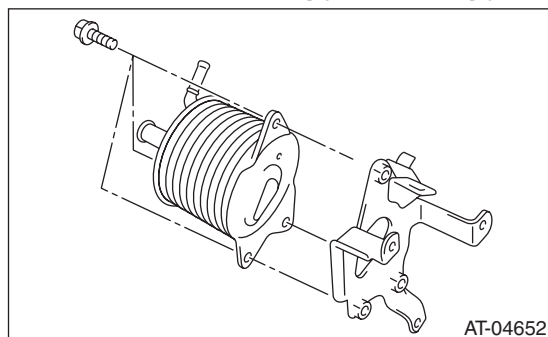
1) Установите зажим на кронштейн.



2) Установите кронштейн.

Момент затяжки:

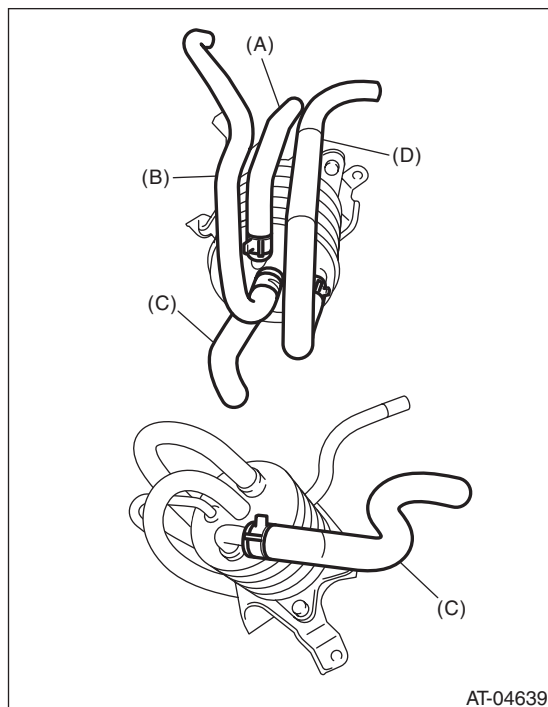
23 Нм (2,3 кгс-м, 17,0 фунт-сила-фут)



3) Присоедините шланги к охладителю ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обращайте внимание на правильное направление установки.



- (A) Впускной шланг охладителя ATF
- (B) Выпускной шланг охладителя ATF
- (C) Впускной шланг охлаждающей жидкости двигателя
- (D) Выпускной шланг охлаждающей жидкости двигателя

Е: ПРОВЕРКА

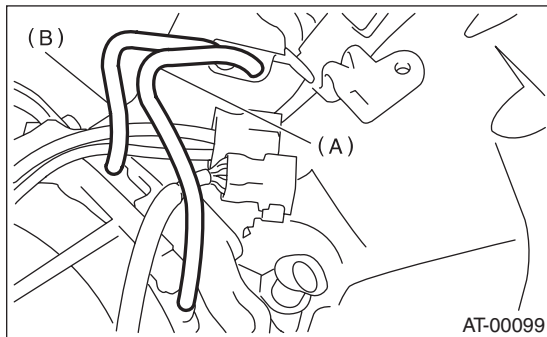
Отремонтируйте или замените неисправные шланги, трубки, хомуты и шайбы, обнаруженные при проведении указанной ниже проверки.

- 1) Убедитесь, что нет утечек охлаждающей жидкости двигателя из соединений.
- 2) Проверьте хомут на предмет деформации.
- 3) Слегка согните шланг и проверьте отсутствие трещин на поверхности, а также других повреждений.
- 4) Сожмите шланг пальцами и проверьте эластичность. Также проверьте эластичность в тех местах, где был установлен хомут, прижимая их ногтями.
- 5) Проверьте отсутствие отслаивания, трещин и деформации на конце каждого шланга.
- 6) Проверьте охлаждаватель ATF на предмет повреждения.

24. Вентиляционный шланг

А: СНЯТИЕ

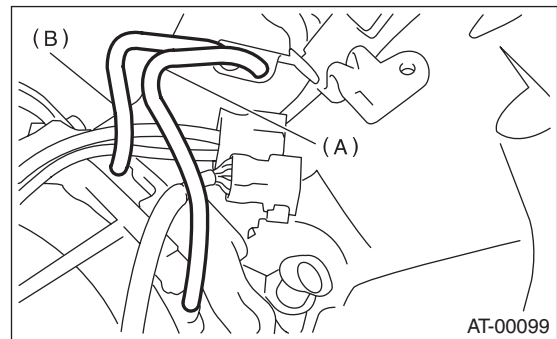
- 1) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 2) Отсоедините вентиляционный шланг.



- (A) Вентиляционный шланг (Корпус трансмиссии)
- (B) Вентиляционный шланг (Корпус масляного насоса)

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите вентиляционный шланг.



- (A) Вентиляционный шланг (Корпус трансмиссии)
- (B) Вентиляционный шланг (Корпус масляного насоса)

- 2) Установите воздухозаборную камеру
<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

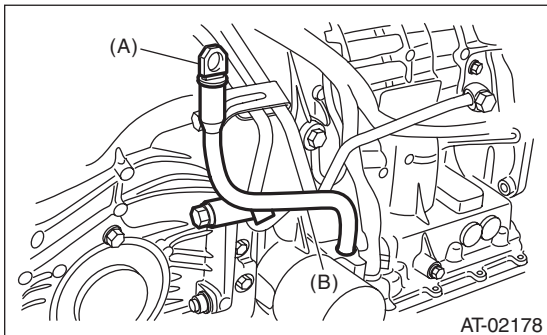
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что шланг не треснул и не забит.

25. Трубка заправки масла

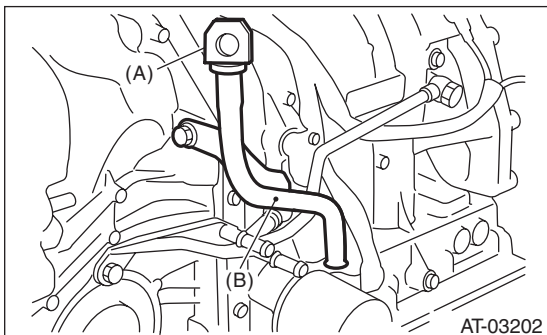
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
 - 2) Снимите трубу заправки масла, а затем снимите уплотнительное кольцо со стороны фланца.
- Все модели с охладителями ATF (с функцией подогрева)



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Трубка заправки масла

- Модель без охладителя ATF (с функцией подогрева)



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Трубка заправки масла

В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите ATF на новое уплотнительное кольцо и установите вместе с трубой заправки масла.

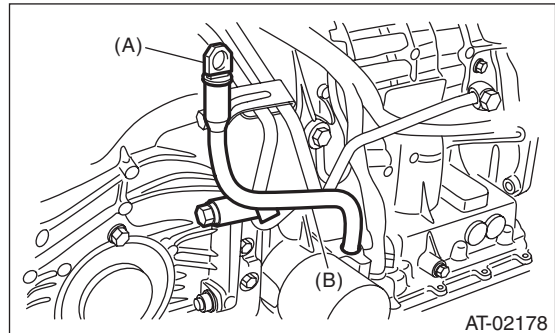
- Все модели с охладителями ATF (с функцией подогрева))

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый болт.

Момент затяжки:

38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Трубка заправки масла

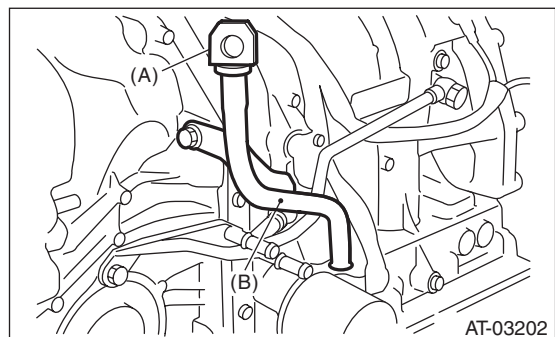
- Модель без охладителя ATF (с функцией подогрева)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый болт.

Момент затяжки:

38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Трубка заправки масла

- 2) Установите воздухозаборную камеру
<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что трубка заправки масла не повреждена и не деформирована.

26. Узел муфты гидротрансформатора

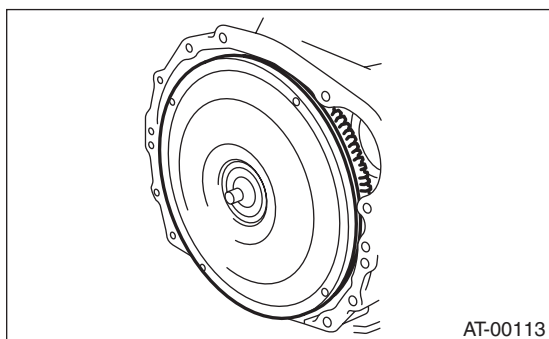
А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

2) Извлеките узел муфты гидротрансформатора и вал масляного насоса в горизонтальном направлении.

ПРИМЕЧАНИЕ:

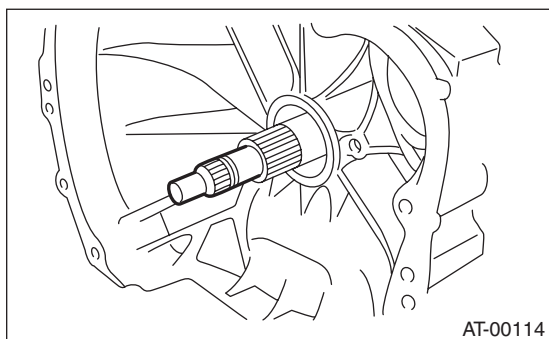
Следите за тем, чтобы не поцарапать внутреннюю сторону втулки в вале масляного насоса.



3) Снимите входной вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии узла муфты гидротрансформатора, также выходит входной вал.



4) При необходимости, снимите вал масляного насоса с узла муфты гидротрансформатора.

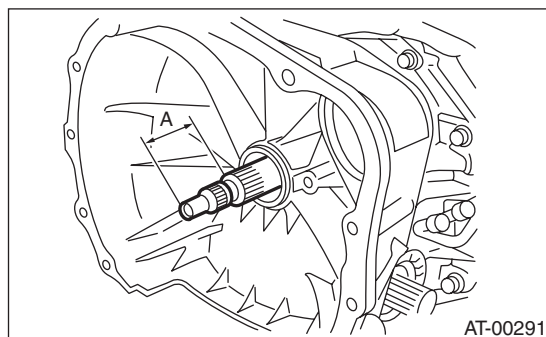
В: УСТАНОВКА

1) Если вал масляного насоса снят, установите вал на корпус гидротрансформатора.

2) Установите вал масляного насоса на узле муфты гидротрансформатора, а затем убедитесь, что зажим закреплен в канавке.

3) Нанесите ATF на уплотнительное кольцо и вставьте входной вал, медленно вращая вал рукой. Проверьте длину входящей части.

Нормальная длина входящей части А:
50 — 55 мм (1,97 — 2,17 дюйма)



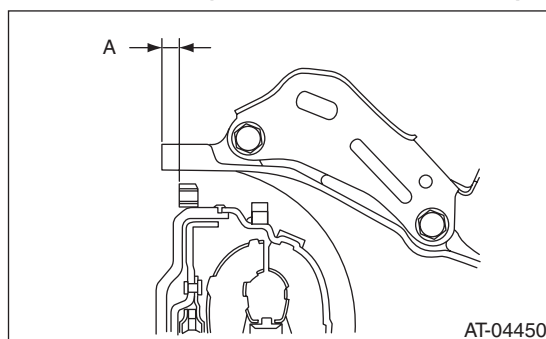
4) Удерживая узел муфты гидротрансформатора рукой, осторожно установите его на корпус гидротрансформатора. Следите за тем, чтобы не повредить втулку. Не касайтесь втулки вала масляного насоса частью вала статора крышки масляного насоса.

5) Медленно вращайте вал рукой, чтобы шлицы надежно вошли в зацепление, затем убедитесь, что размер А находится в пределах заданного диапазона.

Габариты А:

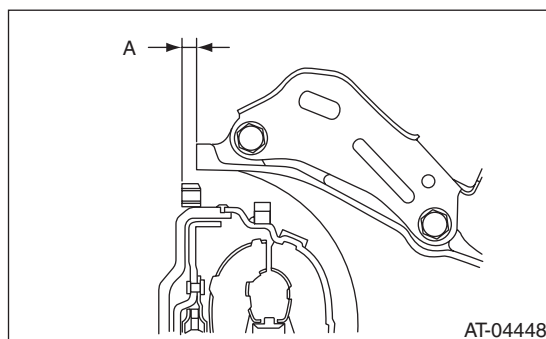
Модель 2.0 L

1,1 — 1,3 мм (0,043 — 0,051 дюйма)



Модель 2.5 L

2,7 — 2,9 мм (0,106 — 0,114 дюйма)



6) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что шестерня и выступающие части узла муфты гидротрансформатора не деформированы и не повреждены.

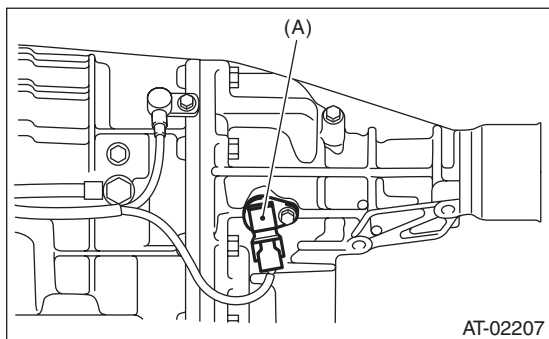
27. Корпус удлинителя

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии.
<См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

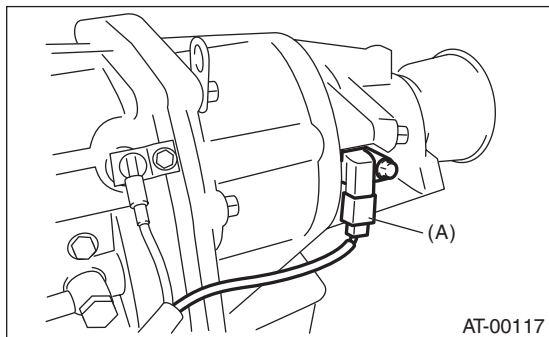
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля.

- Модель МР-Т



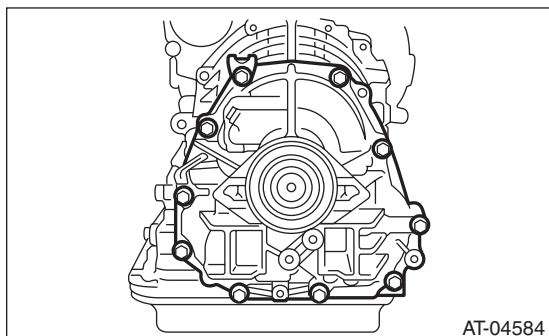
(А) Задний датчик скорости автомобиля

- Модель VTD



(А) Задний датчик скорости автомобиля

3) Разделите корпус трансмиссии и корпус удлинителя.



AT-04584

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите вазелин на контактную поверхность и установите выбранный упорный игольчатый подшипник к торцевой поверхности ведущей шестерни редуктора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.

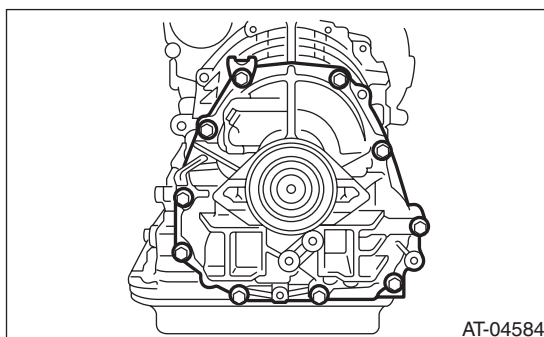
2) Установите новую прокладку.

3) Установите корпус удлинителя на корпусе трансмиссии.

4) Затяните болты, чтобы закрепить корпус удлинителя.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



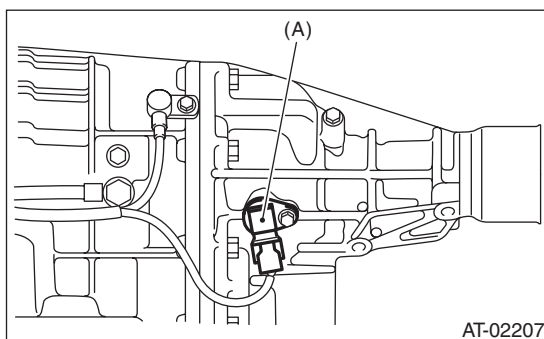
AT-04584

5) Установите задний датчик скорости автомобиля.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,1 фунт-сила-фут)

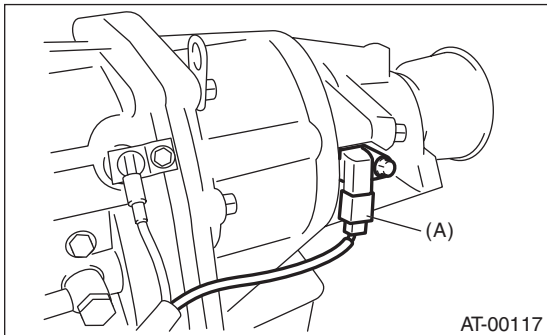
- Модель МР-Т



AT-02207

(А) Задний датчик скорости автомобиля

• Модель VTD



(A) Задний датчик скорости автомобиля

6) Установите узел трансмиссии.

<См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

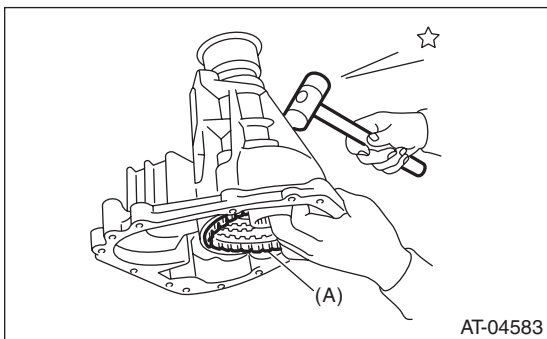
C: РАЗБОРКА

1. МОДЕЛЬ МР-Т

1) Слегка осаживая углы корпуса удлинителя пластиковым молотком, извлеките муфту передачи крутящего момента.

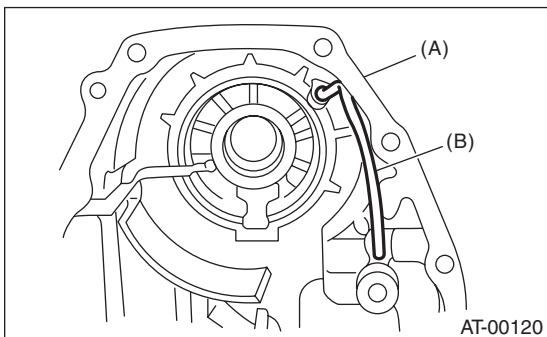
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не повредить сальник корпуса удлинителя.



(A) Муфта передачи крутящего момента
(B) Корпус удлинителя

2) Снимите трубку муфты передачи крутящего момента, следя за тем, чтобы не деформировать трубку.



(A) Корпус удлинителя
(B) Трубка муфты передачи крутящего момента

3) Снимите пыльник с корпуса удлинителя.
4) Снимите сальник с корпуса удлинителя.

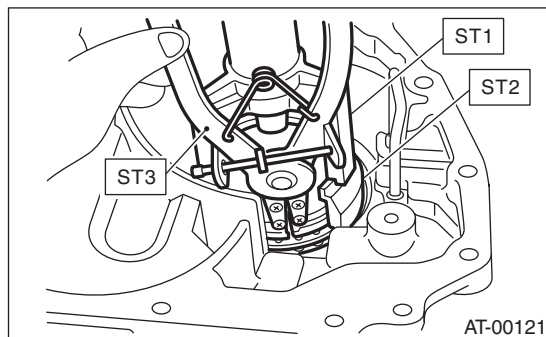
2. МОДЕЛЬ VTD

1) Снимите пружинное стопорное кольцо при помощи специального инструмента ST1, ST2, ST3 и прессы.

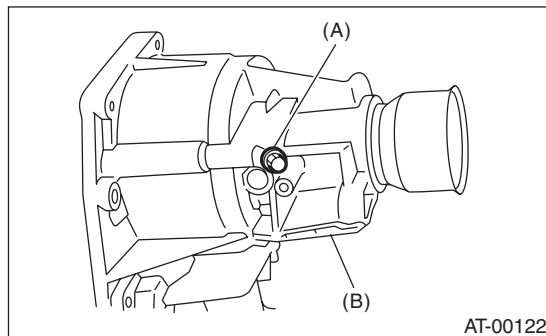
ST1 398673600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ

ST2 498627100 ОПОРА

ST3 398663600 ЦИПЦЫ

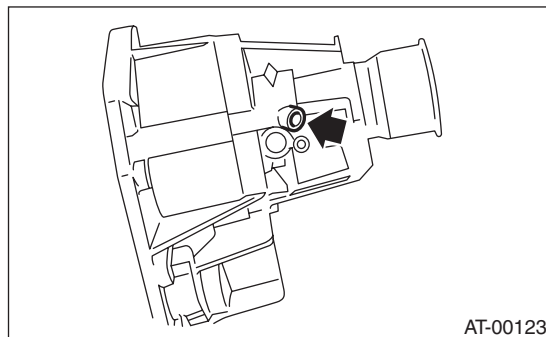


2) Снимите проверочную пробку.



(A) Проверочная пробка
(B) Корпус удлинителя

3) Подайте сжатый воздух, чтобы снять поршень муфты.

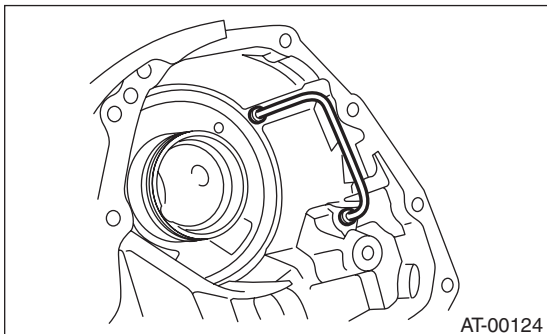


AT-00123

Корпус удлинителя

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

4) Снимите трубку муфты передачи крутящего момента, следя за тем, чтобы не деформировать трубку.

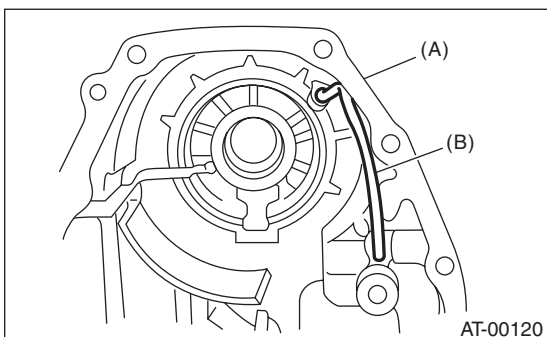


- 5) Снимите пыльник с корпуса удлинителя.
- 6) Снимите сальник с корпуса удлинителя.

D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ МР-Т

- 1) Запрессуйте новый сальник, используя специальный инструмент и пресс.
ST 498057300 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ
- 2) Запрессуйте пыльник.
- 3) Установите трубку муфты передачи крутящего момента на корпус удлинителя, следя за тем, чтобы не деформировать трубку.



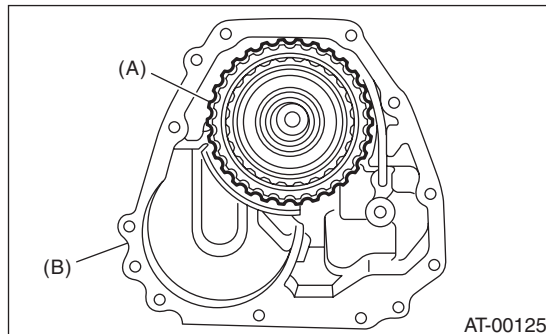
- (A) Корпус удлинителя
(B) Трубка муфты передачи крутящего момента

4) Установите узел муфты передачи крутящего момента на корпус.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.

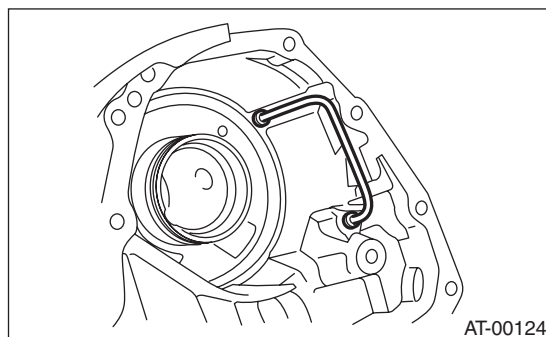
- Вставьте узел муфты передачи крутящего момента до конца в нижнюю часть плеча подшипника.



- (A) Узел муфты передачи крутящего момента
(B) Корпус удлинителя

2. МОДЕЛЬ VTD

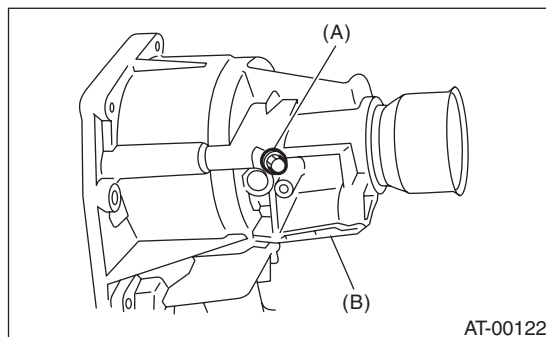
- 1) Запрессуйте новый сальник, используя специальный инструмент и пресс.
ST 498057300 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ
- 2) Запрессуйте пыльник.
- 3) Установите трубку муфты передачи крутящего момента на корпус удлинителя, следя за тем, чтобы не деформировать трубку.



4) Нанесите ATF на новое уплотнительное кольцо и установите проверочную пробку.

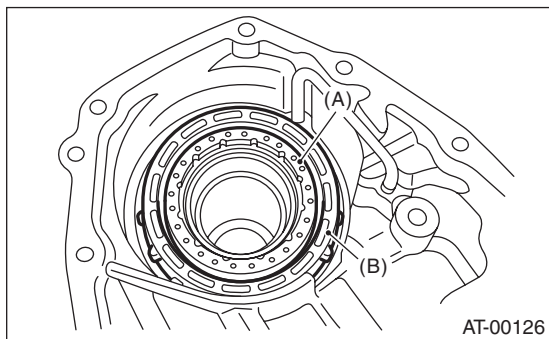
Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)



- (A) Проверочная пробка
(B) Корпус удлинителя

5) Вставьте многодисковую муфту, ведущий диск, ведомый диск и пружинный держатель.



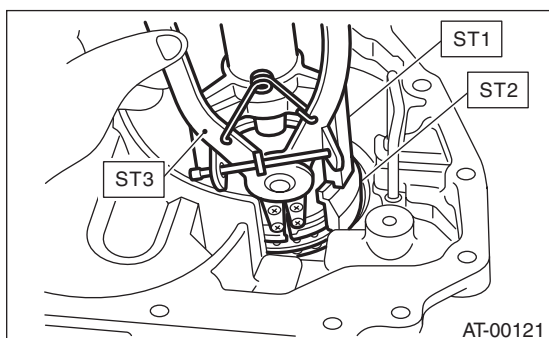
- (A) Пружинный держатель
- (B) Узел поршня многодисковой муфты

6) При помощи специального инструмента ST1, ST2 и ST3 установите пружинное стопорное кольцо.

ST1 398673600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ

ST2 498627100 ОПОРА

ST3 398663600 ЩИПЦЫ



Е: ПРОВЕРКА

- Подайте сжатый воздух, чтобы убедиться в отсутствии засоров и утечек в трубке муфты передачи крутящего момента и каналах корпуса удлинителя.

- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины.

Модель МР-Т:

<См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ МР-Т, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

Модель VTD:

<См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

28. Муфта передачи крутящего момента

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

2) Снимите корпус удлинителя, а затем снимите муфту передачи крутящего момента.

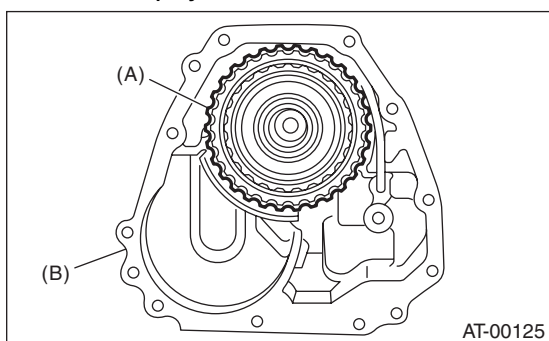
<См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

<См. 4АТ-81, РАЗБОРКА, Корпус удлинителя.>

В: УСТАНОВКА

1) Выберите упорный игольчатый подшипник. <См. 4АТ-88, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

2) Установите узел муфты передачи крутящего момента на корпус.

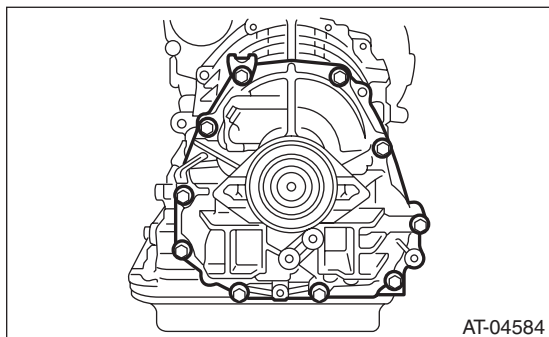


(А) Узел муфты передачи крутящего момента
(В) Корпус удлинителя

3) Затяните болты, чтобы закрепить корпус.

Момент затяжки:

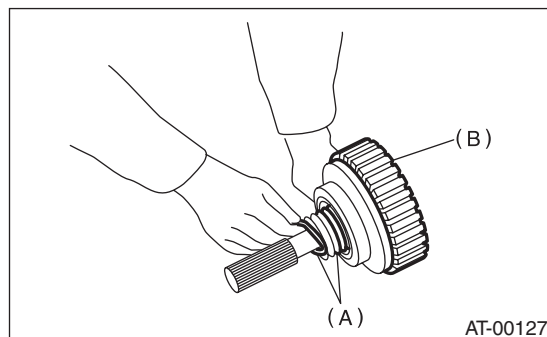
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



4) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

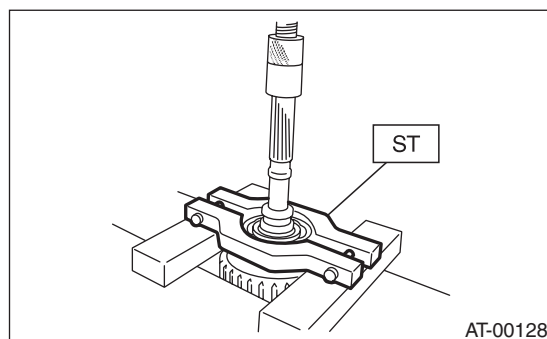
1) Снимите уплотнительное кольцо.



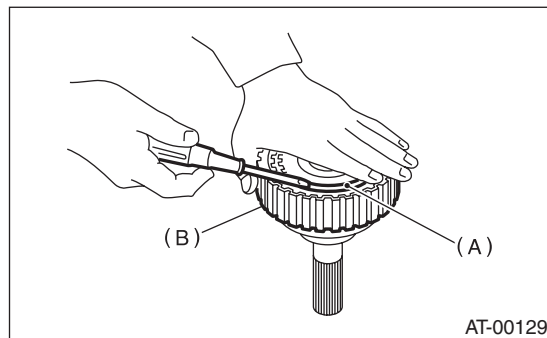
(А) Уплотнительное кольцо
(В) Муфта передачи крутящего момента

2) Снимите шарикоподшипник при помощи специального инструмента и прессы.

ST 498077600 СЪЕМНИК



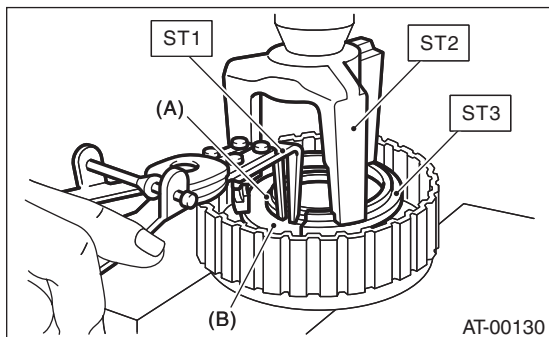
3) При помощи отвертки с плоским жалом и т.п., снимите стопорное кольцо, затем снимите стопорный диск, ведущий диск и ведомый диск.



(А) Пружинное стопорное кольцо
(В) Задний ведущий вал

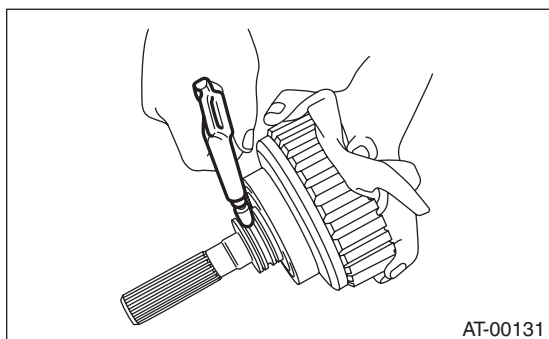
4) При помощи специального инструмента ST1, ST2 и ST3, снимите пружинное стопорное кольцо, а затем снимите возвратную пружину и уплотнение поршня муфты передачи крутящего момента.

ST1 399893600 ЩИПЦЫ
 ST2 398673600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
 ДЛЯ СЖАТИЯ
 ST3 398623600 ОПОРА



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Уплотнение поршня муфты передачи крутящего момента

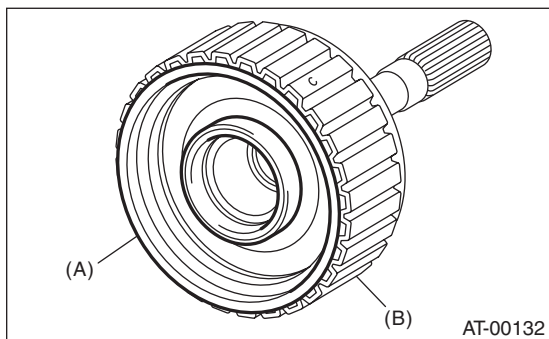
5) Подайте сжатый воздух на задний ведущий вал, чтобы снять поршень муфты передачи крутящего момента.



AT-00131

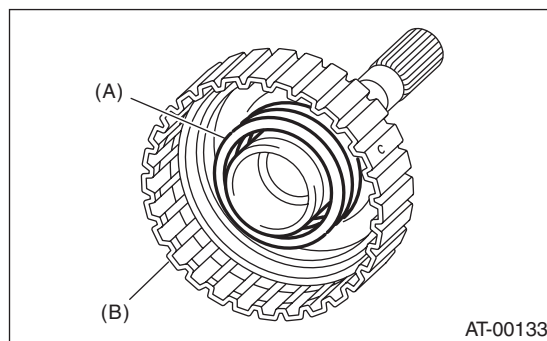
D: СБОРКА

1) Установите поршень муфты передачи крутящего момента.



- (A) Поршень муфты передачи крутящего момента
- (B) Задний ведущий вал

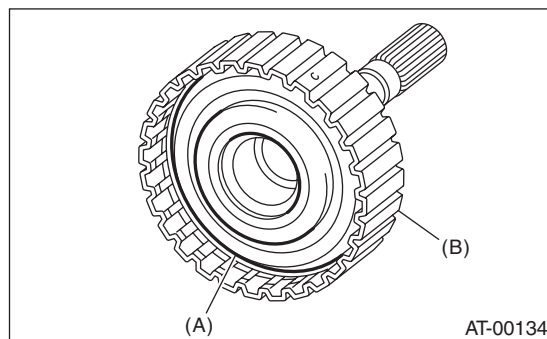
2) Установите возвратную пружину на поршень муфты передачи крутящего момента.



AT-00133

- (A) Возвратная пружина
- (B) Задний ведущий вал

3) Нанесите ATF на кромку уплотнения поршня переходной муфты и установите его.

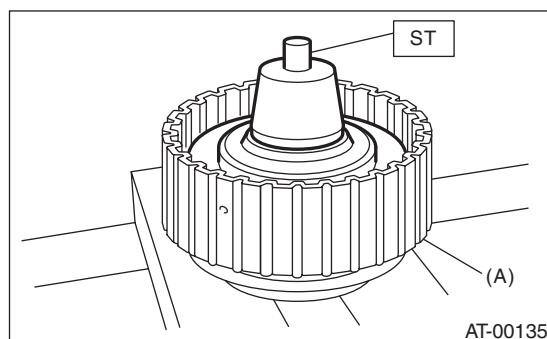


AT-00134

- (A) Уплотнение поршня муфты передачи крутящего момента
- (B) Задний ведущий вал

4) Установите специальный инструмент на задний ведущий вал.

ST 499257300 НАРУЖНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИННОГО СТОПОРНОГО КОЛЬЦА



AT-00135

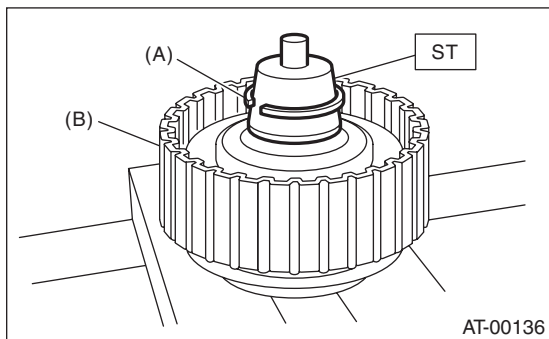
- (A) Задний ведущий вал

Муфта передачи крутящего момента

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

5) Установите пружинное стопорное кольцо на специальный инструмент.

ST 499257300 НАРУЖНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИННОГО СТОПОРНОГО КОЛЬЦА

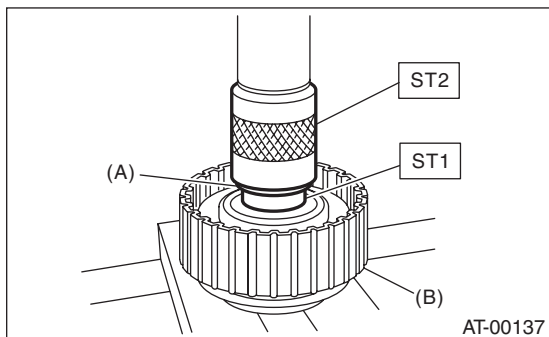


- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Задний ведущий вал

6) Установите пружинное стопорное кольцо на заднем ведущем вале при помощи специального инструмента ST1 и ST2.

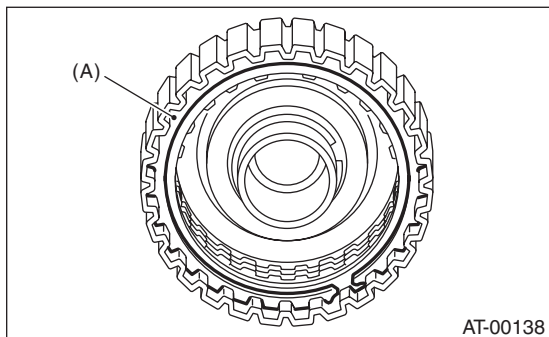
ST1 499257300 НАРУЖНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИННОГО СТОПОРНОГО КОЛЬЦА

ST2 499247400 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



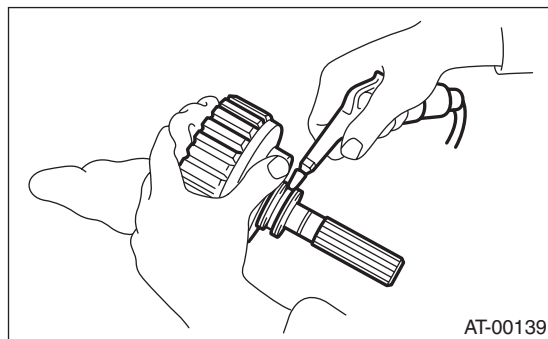
- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Задний ведущий вал

7) Установите ведомый диск, ведущий диск, стопорный диск и пружинное стопорное кольцо.



- (A) Пружинное стопорное кольцо

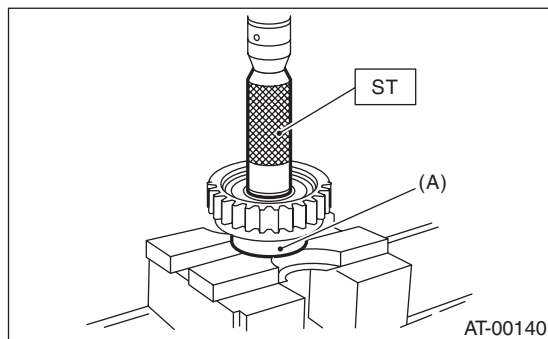
8) При помощи сжатого воздуха проверьте плавный ход собранных деталей.



9) Проверьте зазор между стопорным кольцом и стопорным диском. <См. 4АТ-87, ПРОВЕРКА, Муфта передачи крутящего момента.>

10) Запрессуйте новый шарикоподшипник при помощи специального инструмента.

ST 899580100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

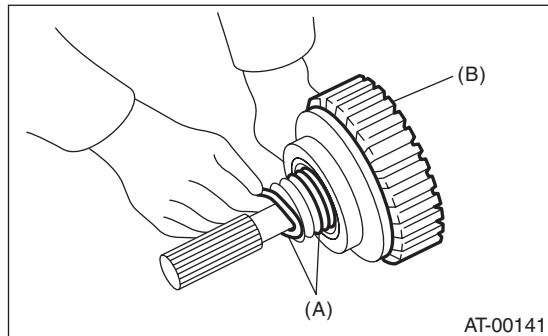


- (A) Шарикоподшипник

11) Нанесите вазелин на новое уплотнительное кольцо и установите его на канавке уплотнительного кольца заднего ведущего вала.

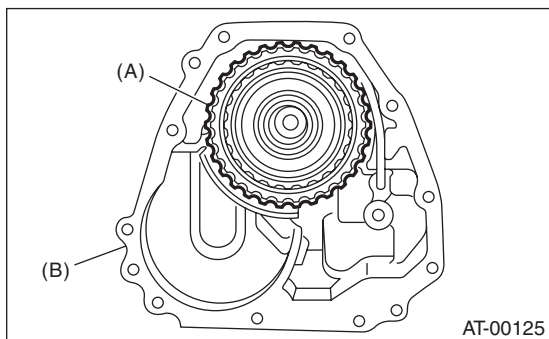
ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке уплотнительного кольца, не растягивайте излишне уплотнительное кольцо.



- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Задний ведущий вал

12) Установите узел муфты передачи крутящего момента, обращая внимание на то, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.



(A) Узел муфты передачи крутящего момента
(B) Корпус удлинителя

Е: ПРОВЕРКА

- Проверьте наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений.
- Проверьте пружинное стопорное кольцо на предмет износа, возвратную пружину на предмет постоянного искривления, повреждения или деформации.
- Проверьте кольцо с D-образным профилем на предмет повреждений.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 4АТ-88, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

Модель МР-Т:

<См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ МР-Т, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

Модель VTD:

<См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

- 1) Проверьте зазор между стопорным кольцом и стопорным диском.
- 2) Перед измерением зазора, установите регулировочные шайбы одинаковой толщины с обеих сторон, так, чтобы ведущий диск не перекосялся.

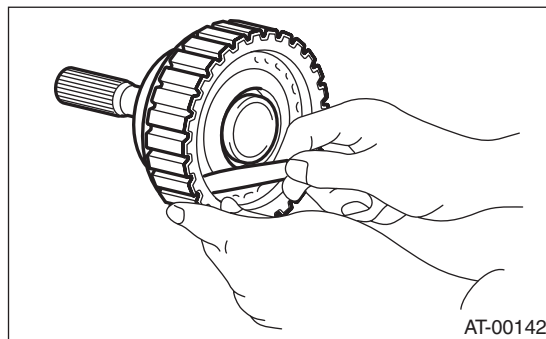
3) Если зазор превышает нормативный предел, замените набор дисков (ведущий диск и ведомый диск), и выберите и отрегулируйте стопорный диск так, чтобы он находился в пределах начальных нормативных значений.

Начальный стандарт:

0,7 — 1,1 мм (0,028 — 0,043 дюйма)

Предельная толщина:

1,6 мм (0,063 дюйма)



| Стопорный диск | |
|----------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31593AA151 | 3,3 (0,130) |
| 31593AA161 | 3,7 (0,146) |
| 31593AA171 | 4,1 (0,161) |
| 31593AA181 | 4,5 (0,177) |

4) Проверьте наличие эффекта торможения в крутом повороте при движении автомобиля вперед с повернутым до упора рулевым колесом. Если такое торможения возникает, выполните следующие действия.

(1) Когда рулевое колесо находится в положение полного поворота, проведите автомобиль при рычаге селектора в диапазоне "D", на скорости около 5 км/ч (3 миль/ч) в обоих направлениях поворота, по часовой и против часовой стрелке, в каждую сторону, приблизительно по десять раз, нажатие на педаль акселератора и тормоза необходимо периодически менять.

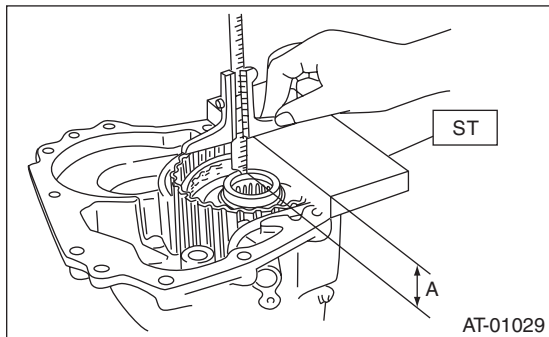
(2) Если эффект торможения в крутом повороте сохраняется, снова повторите эти же действия в несколько этапов.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. МОДЕЛЬ МР-Т

1) Измерьте глубину "А" от конца корпуса удлинителя до конца заднего ведущего вала при помощи специального инструмента.

ST 398643600 ЩУП

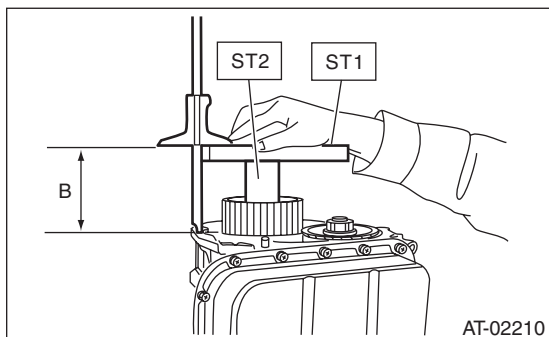


A Измеренное значение

2) Измерьте высоту В от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии до конца специального инструмента при помощи специальных инструментов ST1 и ST2.

ST1 398643600 ЩУП

ST2 499577000 ЩУП



B Измеренное значение

3) Формула вычисления:

$$T = A - B + 35,4 \text{ мм}$$

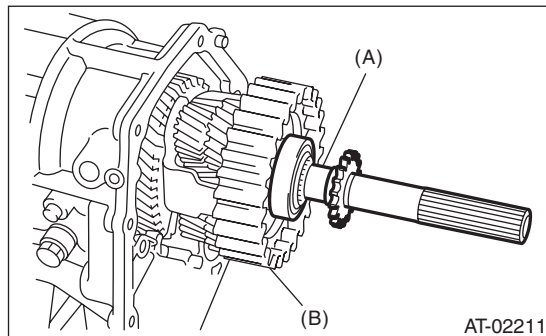
$$[T = A - B + 1,3937 \text{ дюйма}]$$

T: Толщина упорного игольчатого подшипника
 A: Глубина от сопряженной поверхности корпуса удлинителя до конца заднего ведущего вала.
 B: Высота сопряженной поверхности корпуса трансмиссии над концом специального инструмента.

| Упорный игольчатый подшипник | |
|------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 806536020 | 3,8 (0,150) |
| 806535030 | 4,0 (0,157) |
| 806535040 | 4,2 (0,165) |
| 806535050 | 4,4 (0,173) |
| 806535060 | 4,6 (0,181) |
| 806535070 | 4,8 (0,189) |
| 806535090 | 5,0 (0,197) |

2. МОДЕЛЬ VTD

1) Вставьте задний ведущий вал в ведущую шестерню редуктора и узел межосевого дифференциала.

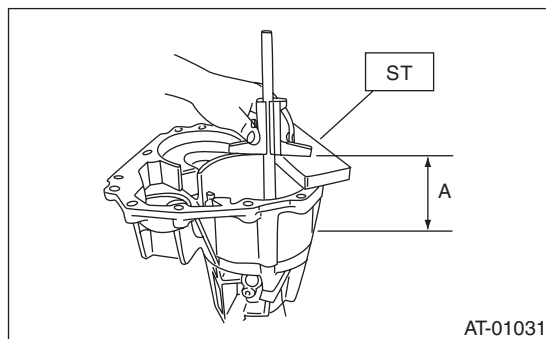


(A) Задний ведущий диск

(B) Чашка межосевого дифференциала

2) При помощи специального инструмента измерьте глубину "А" от сопряженной поверхности корпуса удлинителя до контактной поверхности внешней обоймы шарикоподшипника заднего ведущего вала.

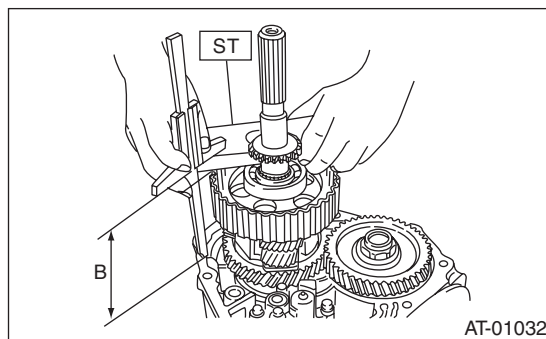
ST 398643600 ЩУП



A Измеренное значение

3) Используя специальный инструмент, измерьте высоту "В" от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии до торцевой поверхности внешней обоймы шарикоподшипника ведущего вала.

ST 398643600 ЩУП



B Измеренное значение

4) Формула вычисления:

ПРИМЕЧАНИЕ:

Подсчитайте “Т”:

Если зазор составляет 0,05 мм (0,0020 дюйма), выберите максимум четыре регулировочные шайбы из таблицы, соответствующие размеру зазора.

Если зазор равен 0,05 мм (0,0020 дюйма)

$$T = A - B + 0,40 \text{ мм}$$

$$[T = A - B + 0,0157 \text{ дюйма}]$$

Если зазор равен 0,25 мм (0,0098 дюйма)

$$T = A - B + 0,20 \text{ мм}$$

$$[T = A - B + 0,0079 \text{ дюйма}]$$

T: Зазор регулировочной шайбы

A: Глубина от сопряженных поверхностей корпуса удлинителя до торцевой поверхности наружного кольца шарикоподшипника

B: Высота от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии до торцевой поверхности шарикоподшипника заднего ведущего вала.

T: Толщина регулировочной шайбы

0,05 — 0,25 мм (0,0020 — 0,0098 дюйма)

После расчета величины “Т”, она находится в пределах 0,35 мм (0,0138 дюйма) до 0,55 мм (0,0216 дюйма). Выберите 2 регулировочные шайбы толщиной по 0,2 мм (0,008 дюйма) или одну регулировочную шайбу толщиной 0,5 мм (0,020 дюйма).

| Регулировочная шайба | |
|----------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 33281AA001 | 0,2 (0,008) |
| 33281AA011 | 0,5 (0,020) |

29. Многодисковая муфта

А: СНЯТИЕ

Снимите многодисковую муфту, тем же способом, что и корпус удлинителя. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

В: УСТАНОВКА

Установите многодисковую муфту, тем же способом, что и корпус удлинителя. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

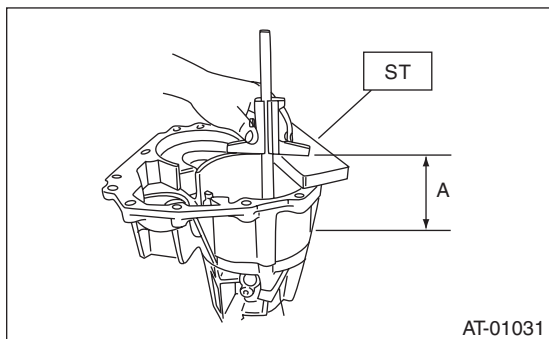
С: ПРОВЕРКА

- Проверьте наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений.
- Проверьте пружинное стопорное кольцо на предмет износа, возвратную пружину на предмет постоянного искривления, повреждения или деформации.
- Проверьте кольцо с D-образным профилем на предмет повреждений.
- Измерьте зазор многодисковой муфты и отрегулируйте его так, чтобы он был в пределах технических характеристик. <См. 4АТ-90, РЕГУЛИРОВКА, Многодисковая муфта.>

Д: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Снимите ведущий диск и ведомый диск с чашки межосевого дифференциала.
- 2) При помощи специального инструмента измерьте глубину "А" от сопряженной поверхности корпуса удлинителя до поршня многодисковой муфты.

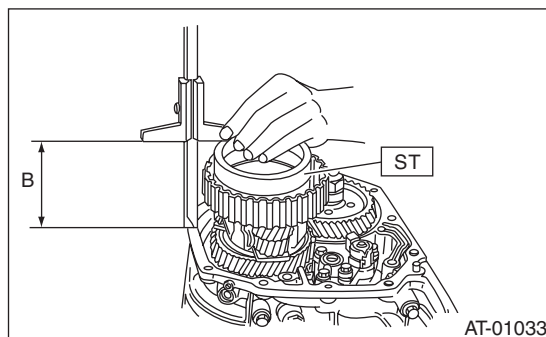
ST 398643600 ЩУП



А Измеренное значение

- 3) Используя специальный инструмент, измерьте высоту "В" от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии до торца специального инструмента.

ST 398744300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ



В Измеренное значение

- 4) Формула вычисления:

$$T = A - B + 0,45 \text{ мм}$$

$$[T = A - B + 0,0177 \text{ дюйма}]$$

T: Толщина упорного игольчатого подшипника
 A: Глубина от торца инструмента, заменяющего специальный инструмент, до поршня многодисковой муфты.

B: Высота от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии до контактной поверхности инструмента, заменяющего специальный инструмент.

Начальный стандарт:

0,2 – 0,6 мм (0,008 – 0,024 дюйма)

Предельная толщина:

1,6 мм (0,063 дюйма)

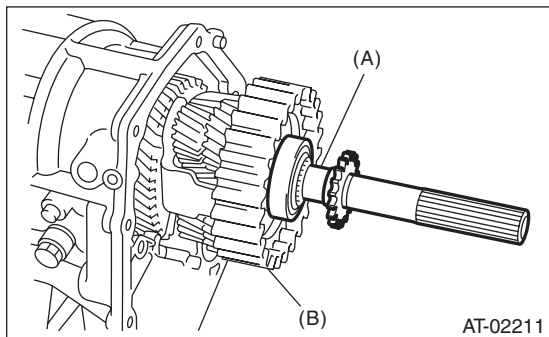
Если зазор превышает предельную толщину, замените комплект дисков (ведущий и ведомый диск). Выберите стопорный диск поршня многодисковой муфты, который изменит величину зазора до нормативного значения.

| Стопорный диск | |
|----------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31589AA041 | 1,6 (0,063) |
| 31589AA050 | 2,0 (0,079) |
| 31589AA060 | 2,4 (0,094) |
| 31589AA070 | 2,8 (0,110) |

30. Задний ведущий вал

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 3) Снимите задний ведущий вал из узла межосевого дифференциала.



- (А) Задний ведущий вал
(В) Чашка межосевого дифференциала

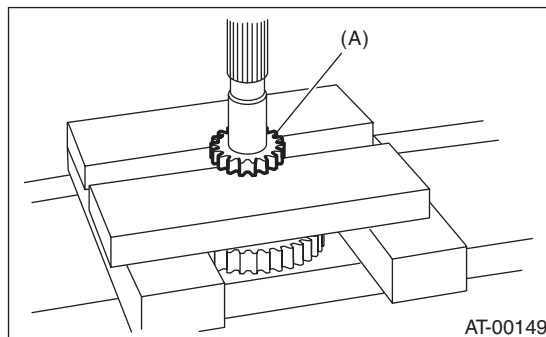
- 4) Снимите ведущий диск и ведомый диск.

В: УСТАНОВКА

- 1) Выберите регулировочные шайбы. <См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>
- 2) Установите ведущий диск и ведомый диск.
- 3) Вставьте задний ведущий вал в узел межосевого дифференциала.
- 4) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 5) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

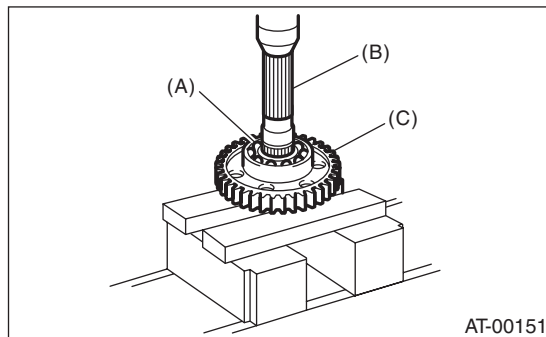
С: РАЗБОРКА

- 1) При помощи прессы снимите поворотную шестерню.



- (А) Поворотная шестерня

- 2) При помощи прессы снимите передний и задний боковой шарикоподшипник и ступицу муфты.



- (А) Задний шарикоподшипник
(В) Задний ведущий вал
(С) Ступица муфты

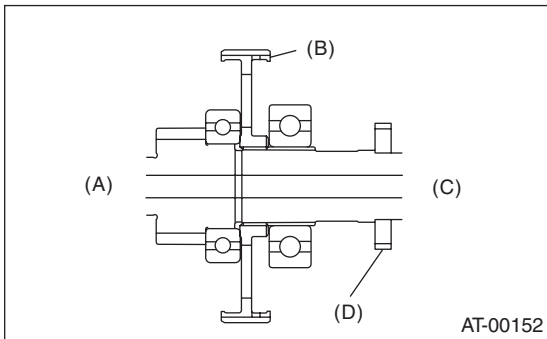
Д: СБОРКА

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые шарикоподшипники и поворотную шестерню.

- Убедитесь, что ступица муфты установлена в правильном направлении.



- (A) Передняя часть
- (B) Ступица муфты
- (C) Задняя сторона
- (D) Поворотная шестерня

Е: ПРОВЕРКА

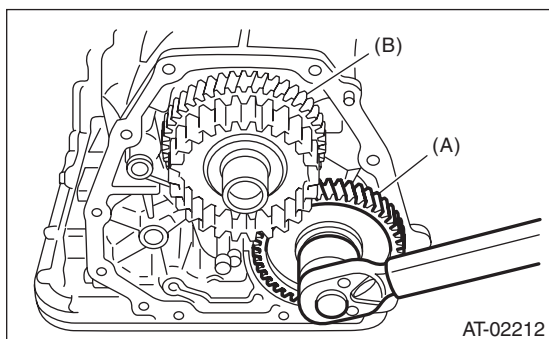
- Проверьте каждую деталь на предмет отверстий, повреждений или накопления пыли.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

31. Ведомая шестерня редуктора

А: СНЯТИЕ

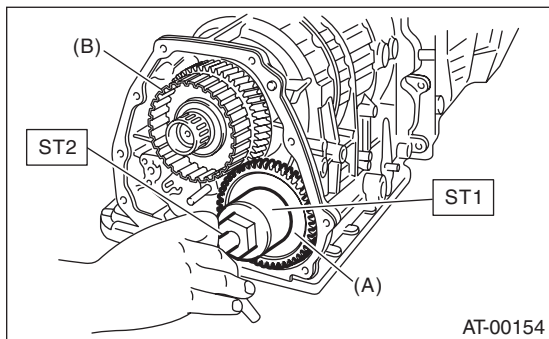
1. МОДЕЛЬ МР-Т

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 3) Установите рычаг селектора в диапазон "Р".
- 4) Снимите зачеканенную часть, а затем отверните стопорную гайку.



- (А) Ведомая шестерня редуктора
(В) Ведущая шестерня редуктора

- 5) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, извлеките ведомую шестерню редуктора.
ST1 499737000 СЪЕМНИК
ST2 899524100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА

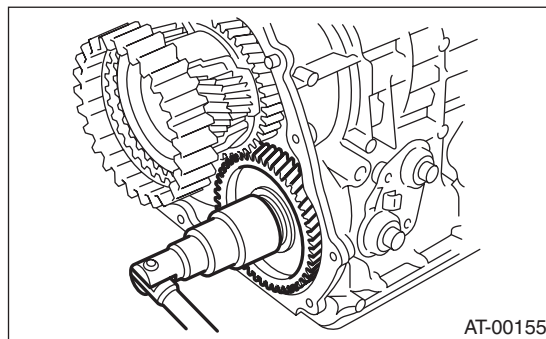


- (А) Ведомая шестерня редуктора
(В) Ведущая шестерня редуктора

2. МОДЕЛЬ VTD

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

- 3) Снимите задний ведущий вал. <См. 4АТ-91, СНЯТИЕ, Задний ведущий вал.>
- 4) Установите рычаг селектора в диапазон "Р".
- 5) Снимите зачеканенную часть, а затем отверните стопорную гайку.



- 6) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, извлеките ведомую шестерню редуктора.
ST1 499737000 СЪЕМНИК
ST2 899524100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА
- 7) Снимите узел межосевого дифференциала. <См. 4АТ-97, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>

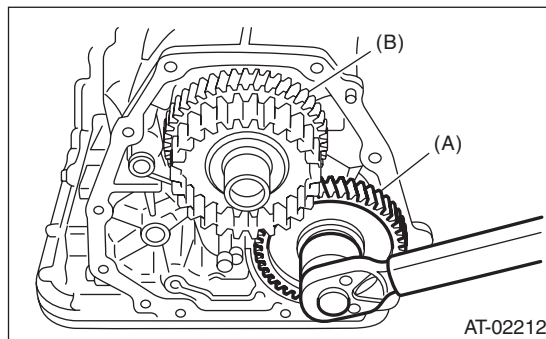
В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ МР-Т

- 1) Установите рычаг селектора в диапазон "Р".
- 2) При помощи пластикового молотка установите узел ведомой шестерни редуктора и новую шайбу, а также затяните новую стопорную гайку ведущей шестерни.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)



- (А) Ведомая шестерня редуктора
(В) Ведущая шестерня редуктора

- 3) После затягивания, надежно зафиксируйте стопорную гайку.
- 4) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 5) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

Ведомая шестерня редуктора

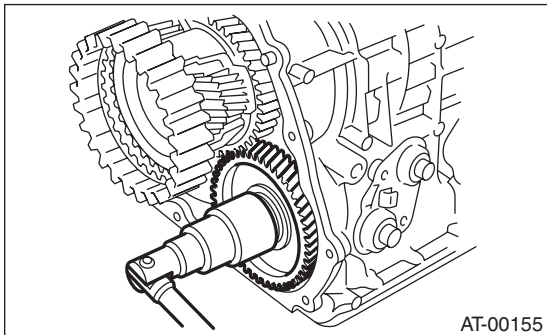
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

2. МОДЕЛЬ VTD

- 1) Установите рычаг селектора в диапазон "Р".
- 2) При помощи пластикового молотка установите узел ведомой шестерни редуктора.
- 3) При помощи пластикового молотка установите узел межосевого дифференциала.
- 4) Установите новые стопорные гайки и шайбы.

Момент затяжки:

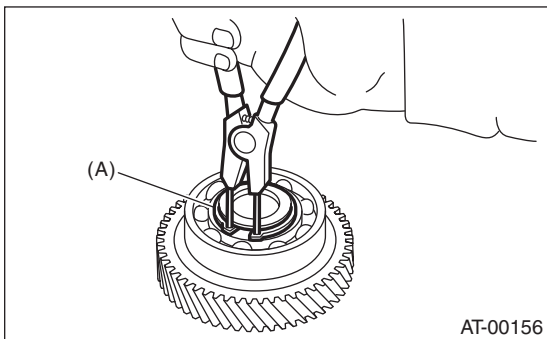
100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)



- 5) После затягивания, надежно зафиксируйте стопорную гайку.
- 6) Вставьте узел заднего ведущего вала. <См. 4АТ-91, УСТАНОВКА, Задний ведущий вал.>
- 7) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 8) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

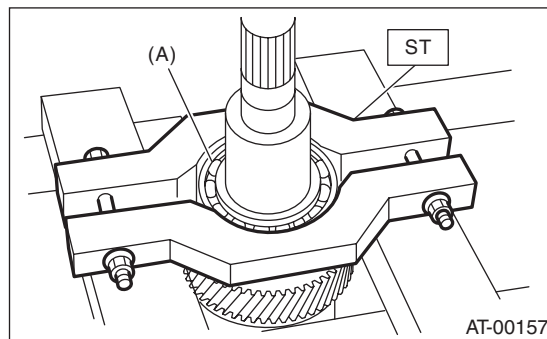
- 1) Снимите пружинное стопорное кольцо с ведомой шестерни редуктора.



(А) Пружинное стопорное кольцо

- 2) Снимите шарикоподшипник с ведомой шестерни редуктора при помощи специального инструмента.

ST 498077600 СЪЕМНИК

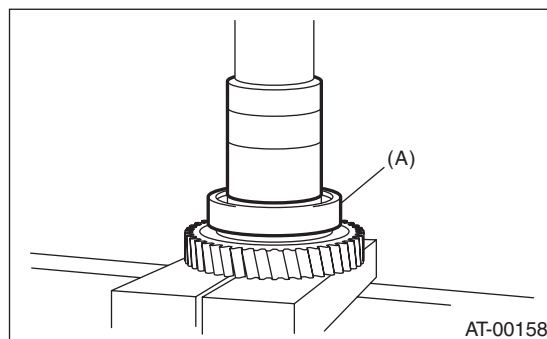


(А) Шарикоподшипник

- 3) Снимите пружинное стопорное кольцо с ведомой шестерни редуктора.

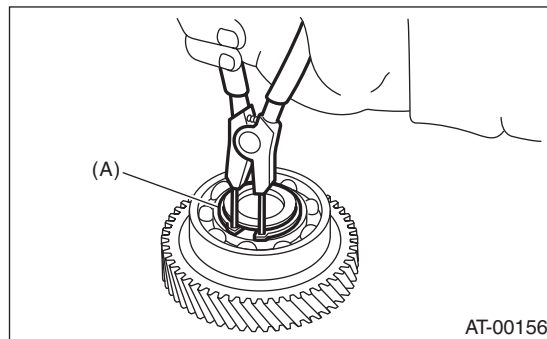
D: СБОРКА

- 1) Установите пружинное стопорное кольцо на ведомую шестерню редуктора.
- 2) Установите новый шарикоподшипник на ведомую шестерню редуктора, используя пресс.



(А) Шарикоподшипник

- 3) Установите пружинное стопорное кольцо на ведомую шестерню редуктора.



(А) Пружинное стопорное кольцо

E: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что шарикоподшипник и шестерня не деформированы и не повреждены.

32. Ведущая шестерня редуктора

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

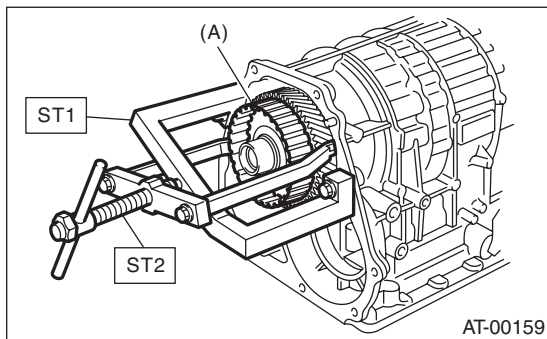
2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

3) Снимите ведомую шестерню редуктора. <См. 4АТ-93, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня редуктора.>

4) При помощи специального инструмента извлеките ведущую шестерню редуктора.

ST1 499737100 СЪЕМНИК

ST2 899524100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА



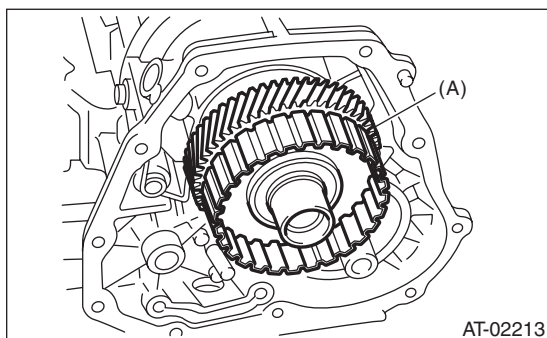
(A) Ведущая шестерня редуктора

В: УСТАНОВКА

1) Установите узел ведущей шестерни редуктора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрессуйте его на нижнюю часть плеча подшипника до конца.



(A) Ведущая шестерня редуктора

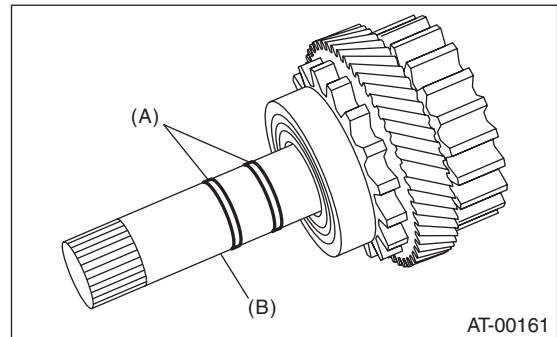
2) Установите ведомую шестерню редуктора. <См. 4АТ-93, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>

3) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

4) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

1) Снимите уплотнительное кольцо.

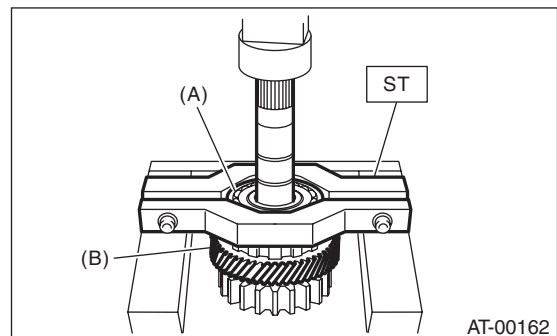


(A) Уплотнительное кольцо

(B) Ведущий вал редуктора

2) Снимите шарикоподшипник при помощи специального инструмента.

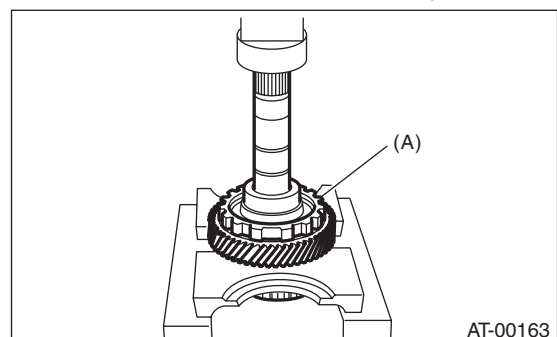
ST 498077600 СЪЕМНИК



(A) Шарикоподшипник

(B) Ведущая шестерня редуктора

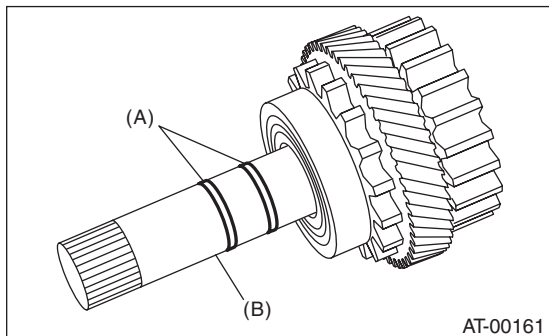
3) Нанесите вазелин на внешнюю поверхность уплотнительного кольца и канавку вала.



(A) Ведущая шестерня редуктора

D: СБОРКА

- 1) Запрессуйте ведущая шестерня редуктора на вал.
- 2) Запрессуйте новый шарикоподшипник в ведущая шестерня редуктора.
- 3) Нанесите вазелин на внешнюю поверхность уплотнительного кольца и канавки вала.
- 4) Нанесите ATF на новые уплотнительные кольца и установите их.



- (A) Уплотнительное кольцо
(B) Ведущий вал редуктора

E: ПРОВЕРКА

- Поворачивая подшипник рукой, убедитесь, что он вращается плавно.
- Проверьте детали на предмет отверстий, повреждений или налипания грязи и других посторонних материалов.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 4AT-88, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

33. Чашка межосевого дифференциала

А: СНЯТИЕ

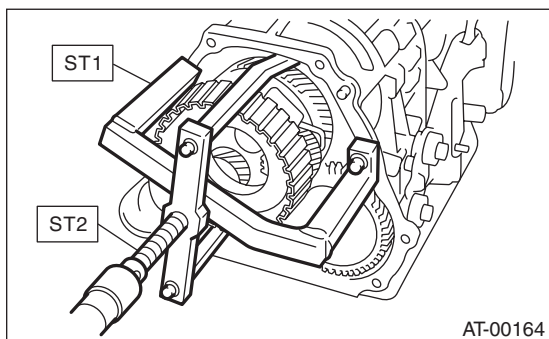
1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

3) Извлеките задний ведущий вал. <См. 4АТ-91, СНЯТИЕ, Задний ведущий вал.>

4) При помощи специального инструмента снимите блок привода межосевого дифференциала.

ST1 499737100 СЪЕМНИК
ST2 899524100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА



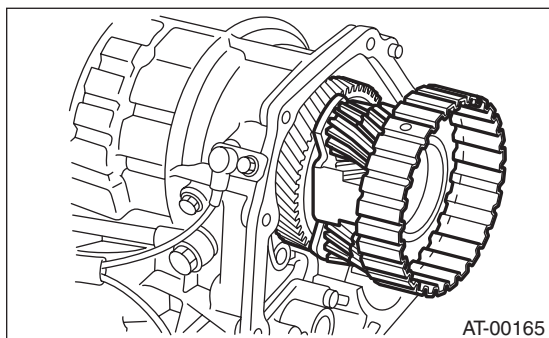
5) Снимите регулировочную(ые) шайбу(ы) из корпуса трансмиссии.

В: УСТАНОВКА

1) Установите узел межосевого дифференциала с регулировочной шайбой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрессуйте его на нижнюю часть плеча подшипника до конца.



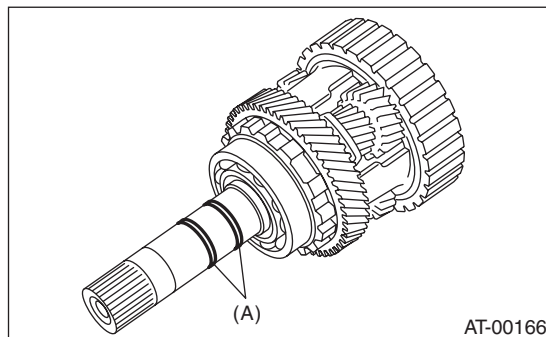
2) Вставьте задний ведущий вал. <См. 4АТ-91, УСТАНОВКА, Задний ведущий вал.>

3) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

4) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

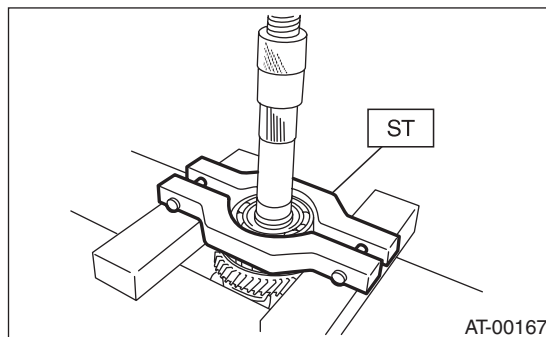
1) Снимите уплотнительное кольцо.



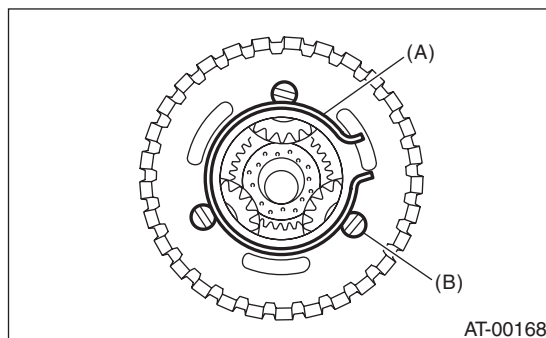
(A) Уплотнительное кольцо

2) Используя пресс и специальный инструмент, снимите шарикоподшипник.

ST 498077600 СЪЕМНИК



3) Снимите пружинное стопорное кольцо и снимите вал из узла межосевого дифференциала.



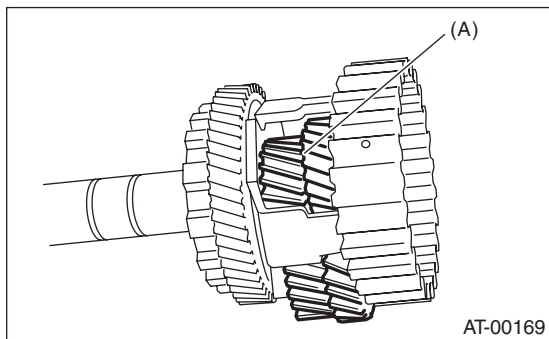
(A) Пружинное стопорное кольцо

(B) Вал

Чашка межосевого дифференциала

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

- 4) Снимите упорные шайбы, шестерни и шайбы с узла межосевого дифференциала.



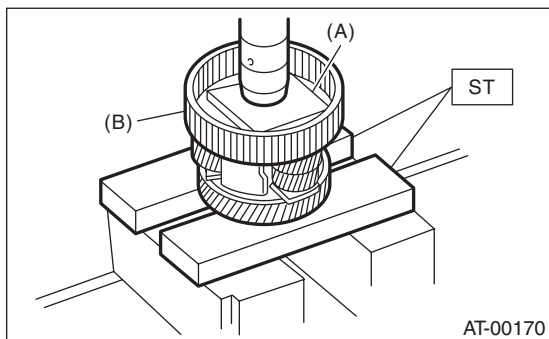
(A) Шестерня

- 5) Снимите промежуточный вал и упорный подшипник.

D: СБОРКА

- 1) Установите упорную шайбу на промежуточный вал.
- 2) Установите упорный подшипник на промежуточный вал.
- 3) Установите шестерни и шайбы.
- 4) Вставьте вал в узел межосевого дифференциала.
- 5) Установите стопорное кольцо.
- 6) Используя пресс, установите новый шарикоподшипник в узел межосевого дифференциала.

ST 498077000 СЪЕМНИК



(A) Пластина

(B) Чашка межосевого дифференциала

- 7) Нанесите вазелин на внешнюю поверхность уплотнительного кольца и канавки вала.
- 8) Установите новые уплотнительные кольца.

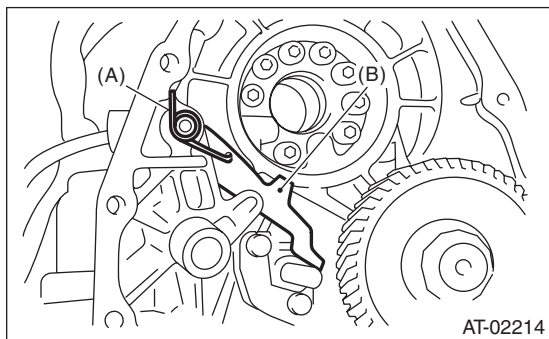
E: ПРОВЕРКА

- Убедитесь, что на деталях нет отверстий, разрезов или грязи.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 4АТ-88, МОДЕЛЬ VTD, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

34. Защелка режима парковки

А: СНЯТИЕ

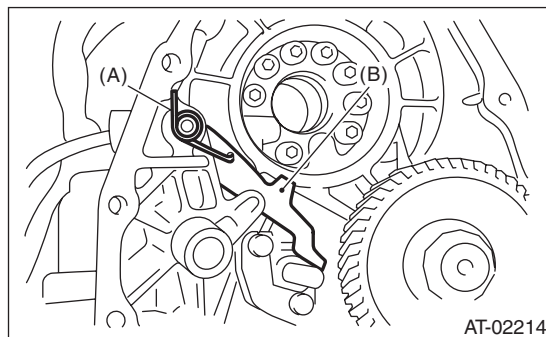
- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 3) Снимите ведущую шестерню редуктора. (Модель МР-Т) <См. 4АТ-95, СНЯТИЕ, Ведущая шестерня редуктора.>
- 4) Снимите чашку межосевого дифференциала. (Модель VTD) <См. 4АТ-97, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>
- 5) Снимите защелку режима парковки, возвратную пружину и вал.



- (А) Возвратная пружина
(В) Защелка режима парковки

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите защелку режима парковки, возвратную пружину и вал.



- (А) Возвратная пружина
(В) Защелка режима парковки

- 2) Установите ведущую шестерню редуктора. (Модель МР-Т) <См. 4АТ-95, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня редуктора.>
- 3) Установите чашку межосевого дифференциала. (Модель VTD) <См. 4АТ-97, УСТАНОВКА, Чашка межосевого дифференциала.>
- 4) Установите задний датчик скорости автомобиля и корпус удлинителя. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 5) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

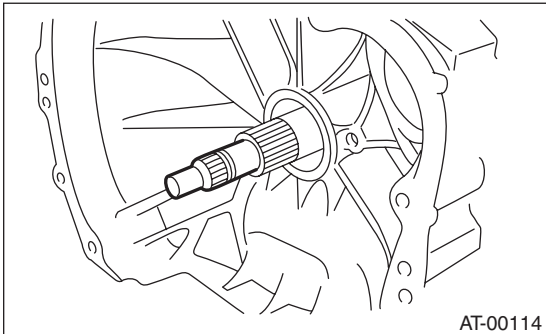
С: ПРОВЕРКА

Проверьте язычок защелки режима парковки на редукторе на предмет износа и других повреждений.

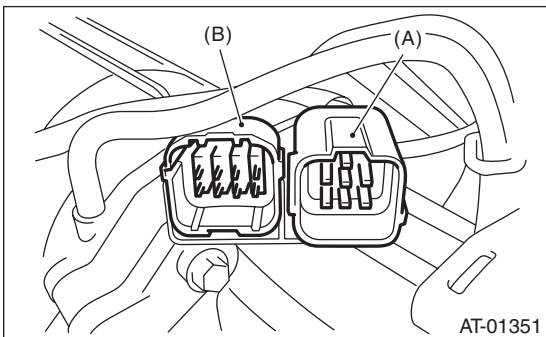
35. Корпус гидротрансформатора

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, СНЯТИЕ, Узел муфты гидротрансформатора.>
- 3) Снимите входной вал.



- 4) Поднимите рычаг на задней стороне разъема жгута проводов трансмиссии, а затем отсоедините его от опоры.
- 5) Отсоедините разъем выключателя блокиратора от опоры.



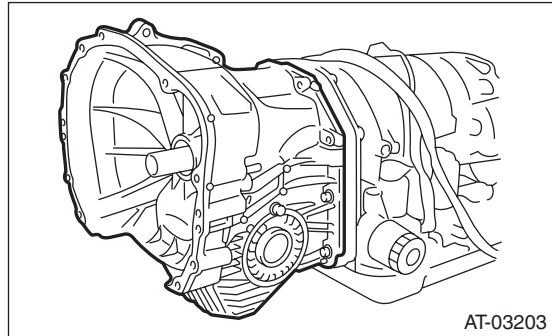
- (А) Разъемы жгута проводов трансмиссии
(В) Разъем выключателя блокиратора

- 6) Снимите шланг сапуна. <См. 4АТ-77, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>
- 7) Снимите трубку заправки масла. <См. 4АТ-78, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 8) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 4АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 9) Отверните направляющий болт корпуса гидротрансформатора, а затем разделите корпус трансмиссии и корпус гидротрансформатора, слегка осаживая пластиковым молотком.

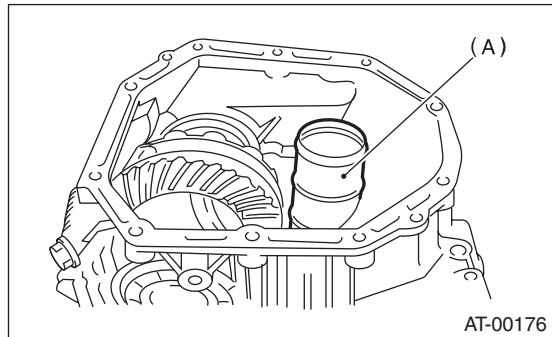
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не повредить крышкой масляного насоса сальник и втулку внутри корпуса гидротрансформатора.

- Не ослабляйте резиновое уплотнение.



- 10) Снимите уплотнительную трубку.



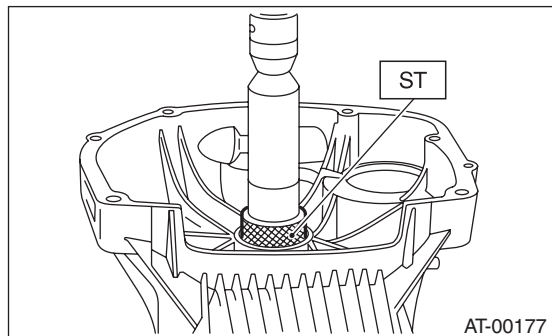
- (А) Уплотнительная трубка

- 11) Снимите узел переднего дифференциала. <См. 4АТ-114, СНЯТИЕ, Узел переднего дифференциала.>
- 12) Снимите сальник с корпуса гидротрансформатора.

В: УСТАНОВКА

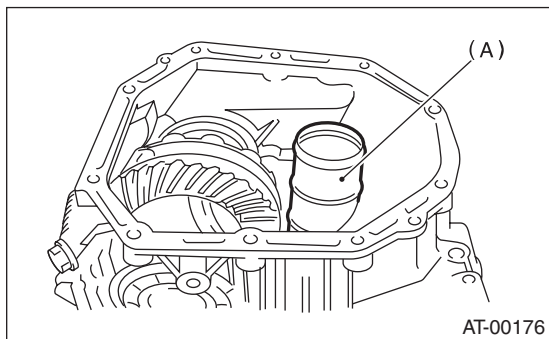
- 1) Проверьте внешний вид каждого узла и очистите его.
- 2) Запрессуйте сальник на корпус гидротрансформатора при помощи специального инструмента.

Специальный инструмент
398437700 ОПРАВКА



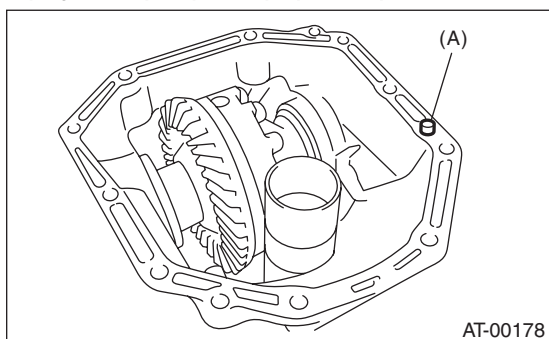
- 3) Установите узел переднего дифференциала на корпус. <См. 4АТ-114, УСТАНОВКА, Узел переднего дифференциала.>
- 4) Установите левый и правый боковые держатели. <См. 4АТ-118, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

5) Установите новую уплотнительную трубку на корпус гидротрансформатора.



(A) Уплотнительная трубка

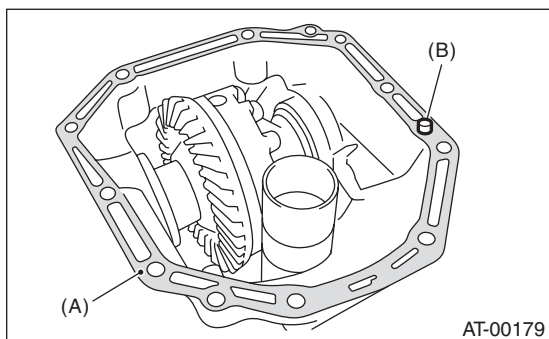
6) Установите новый резиновый уплотнитель на корпус гидротрансформатора.



(A) Резиновое уплотнение

7) Нанесите необходимое количество прокладочного герметика на все сопряженные поверхности корпуса гидротрансформатора.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)
или эквивалент



(A) THREE BOND 1215
(B) Резиновое уплотнение

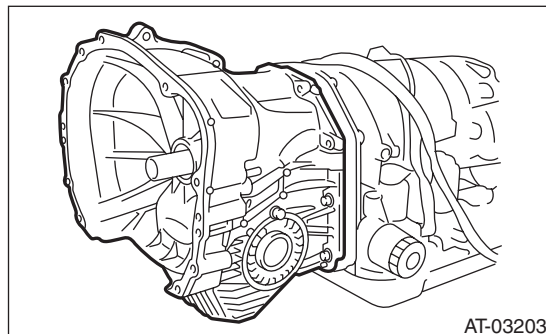
8) Установите узел корпуса гидротрансформатора, не повредив втулку и сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для трубки заправки масла и трубки охладителя ATF (для моделей с охладителем ATF) используйте новый болт.

Момент затяжки:

Трубка заправки масла и трубка охладителя ATF (для моделей с охладителем ATF)
38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)
другие, кроме указанных выше
41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



9) Установите выключатель блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре.

10) Установите вентиляционный шланг.

<См. 4АТ-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

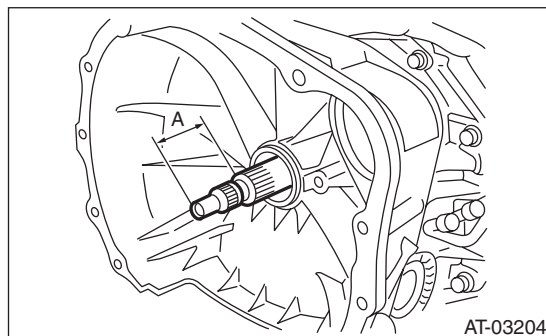
11) Установите трубку охладителя ATF.

<См. 4АТ-70, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

12) Установите трубу заправки масла с уплотнительным кольцом. <См. 4АТ-78, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

13) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой, а затем проверьте габариты входящей части.

Нормальная длина входящей части А:
50 – 55 мм (1,97 – 2,17 дюйма)



14) Установите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, УСТАНОВКА, Узел муфты гидротрансформатора.>

15) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

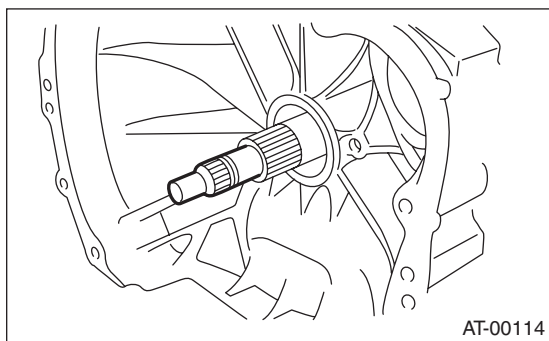
С: ПРОВЕРКА

Измерьте зазор, а затем отрегулируйте его до нормативной величины. <См. 4АТ-111, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

36. Корпус масляного насоса

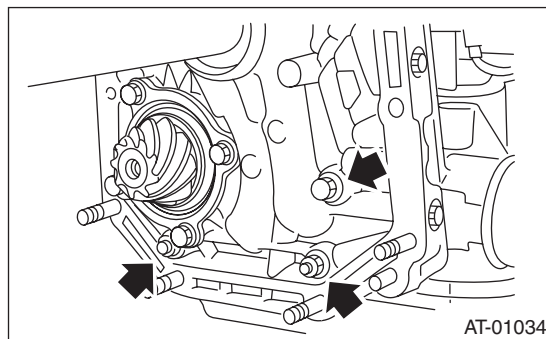
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, СНЯТИЕ, Узел муфты гидротрансформатора.>
- 3) Снимите входной вал.



- 4) Поднимите рычаг на задней стороне разьема жгута проводов трансмиссии, и затем снимите его с опоры.
- 5) Снимите рычаг выключателя блокиратора с опоры.
- 6) Снимите трубку заправки масла. <См. 4АТ-78, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 7) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 4АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 8) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-100, СНЯТИЕ, Гидротрансформатор.>
- 9) Разделите корпус трансмиссии и корпус удлинителя. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 10) Снимите ведущую шестерню редуктора. (Модель МР-Т) <См. 4АТ-95, СНЯТИЕ, Ведущая шестерня редуктора.>
- 11) Снимите чашку межосевого дифференциала. (Модель VTD) <См. 4АТ-97, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>
- 12) Снимите ведомую шестерню редуктора. <См. 4АТ-93, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня редуктора.>

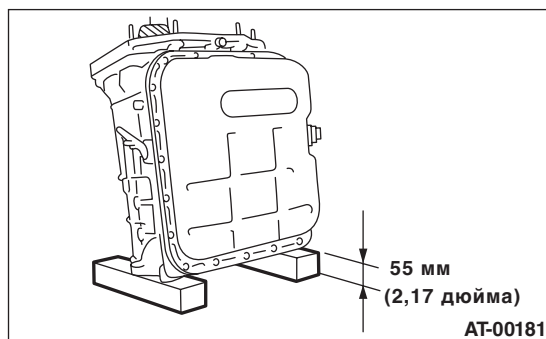
- 13) Ослабьте монтажные болты корпуса масляного насоса.



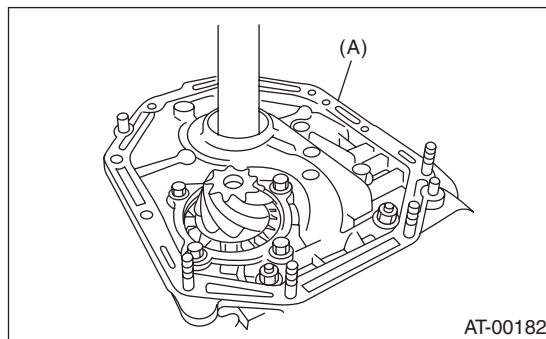
- 14) Установите два деревянных блока на верстаке и поставьте корпус трансмиссии задним торцом вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не поцарапать задние сопряженные поверхности корпуса трансмиссии.
- Проверьте высоту деревянного бруска, чтобы избежать повреждения парковочного штока и ведущей шестерни от сопряженной поверхности.



- 15) Снимите корпус масляного насоса и упорную регулировочную шайбу.



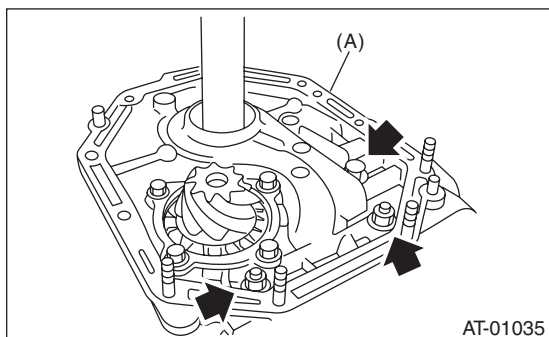
(А) Корпус масляного насоса

В: УСТАНОВКА

1) Закрепите корпус масляного насоса двумя гайками и болтом.

Момент затяжки:

42 Нм (4,3 кгс-м, 31 фунт-сила-фут)



(A) Корпус масляного насоса

2) Установите узел корпуса гидротрансформатора в узел корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-100, УСТАНОВКА, Гидротрансформатор.>

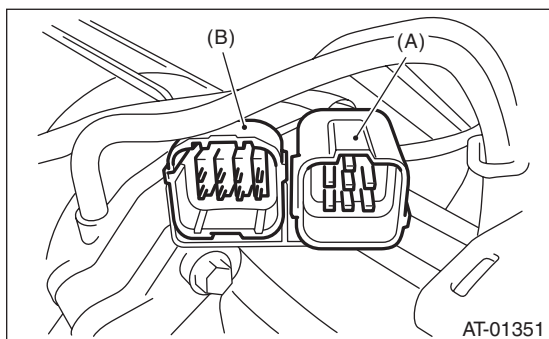
3) Установите ведомую шестерню редуктора. <См. 4АТ-93, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>

4) Установите ведущую шестерню редуктора. (Модель МР-Т) <См. 4АТ-95, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня редуктора.>

5) Установите чашку межосевого дифференциала. (Модель VTD) <См. 4АТ-97, УСТАНОВКА, Чашка межосевого дифференциала.>

6) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

7) Установите выключатель блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре.



(A) Разъемы жгута проводов трансмиссии

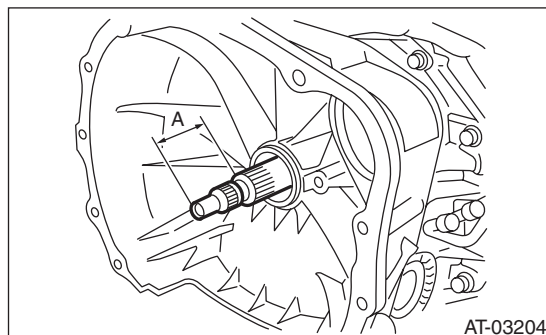
(B) Разъем выключателя блокиратора

8) Установите трубку охладителя ATF. <См. 4АТ-70, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

9) Установите трубу заправки масла вместе с уплотнительным кольцом. <См. 4АТ-78, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

10) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой, а затем проверьте габариты входящей части.

Нормальная длина входящей части А:
50 — 55 мм (1,97 — 2,17 дюйма)



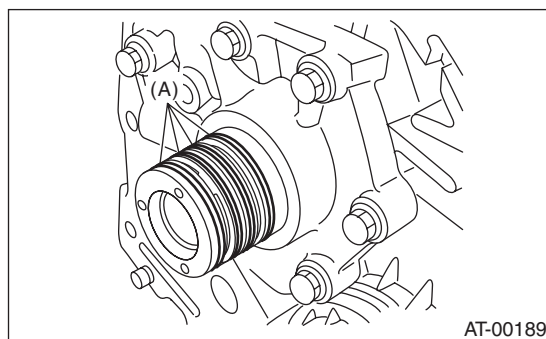
11) Установите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, УСТАНОВКА, Узел муфты гидротрансформатора.>

12) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

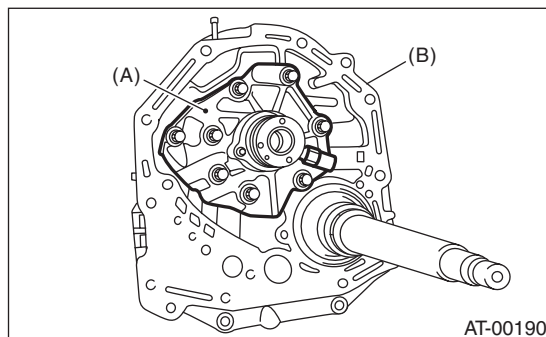
1. КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

1) Снимите четыре уплотнительных кольца.



(A) Уплотнительное кольцо

2) Отверните крепежные болты, затем снимите крышку, слегка осаживая конец вала статора.



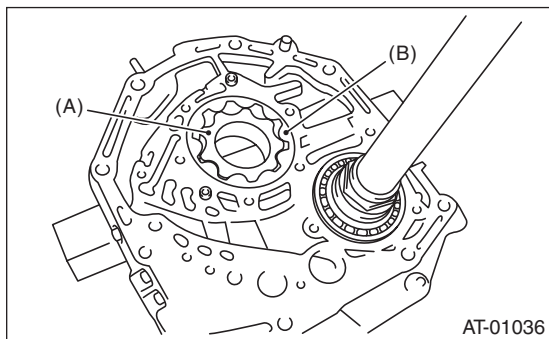
(A) Крышка масляного насоса

(B) Корпус масляного насоса

Корпус масляного насоса

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

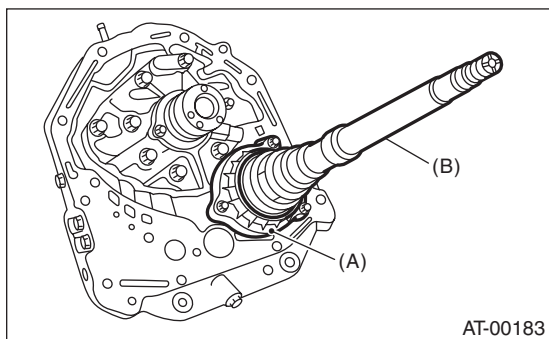
3) Снимите внутренний и внешний роторы масляного насоса.



- (A) Внутренний ротор
- (B) Внешний ротор

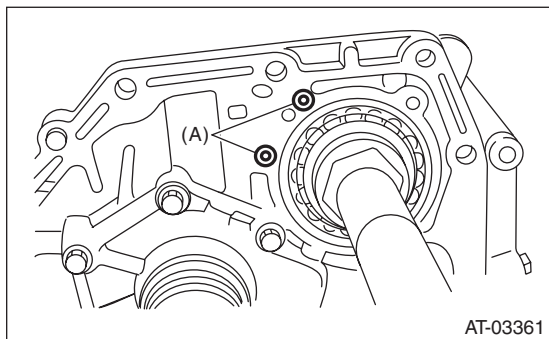
2. ДЕРЖАТЕЛЬ САЛЬНИКА

1) Снимите держатель сальника.



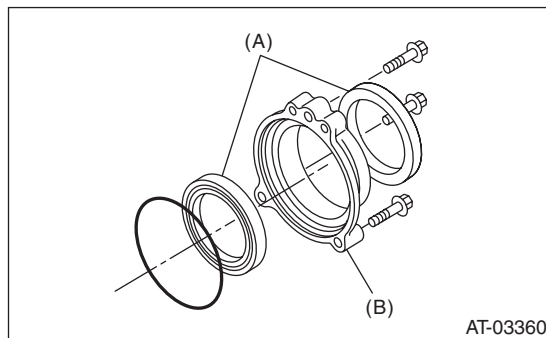
- (A) Держатель сальника
- (B) Вал ведущей шестерни

2) Снимите уплотнительное кольцо.



- (A) Уплотнительное кольцо

3) Снимите сальник с держателя сальника.

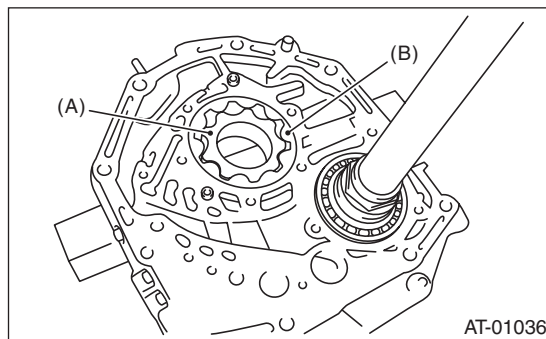


- (A) Сальник
- (B) Держатель сальника

D: СБОРКА

1. КРЫШКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

1) Установите узел ротора масляного насоса в корпус масляного насоса.

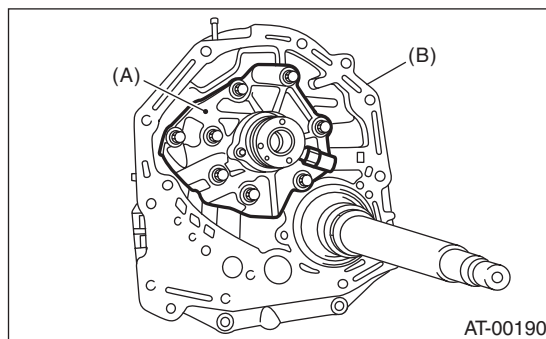


- (A) Внутренний ротор
- (B) Внешний ротор

2) Выровняйте оба штифта с отверстиями для штифтов на крышке, а затем установите крышку масляного насоса, не прилагая чрезмерного усилия при установке штифтов.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



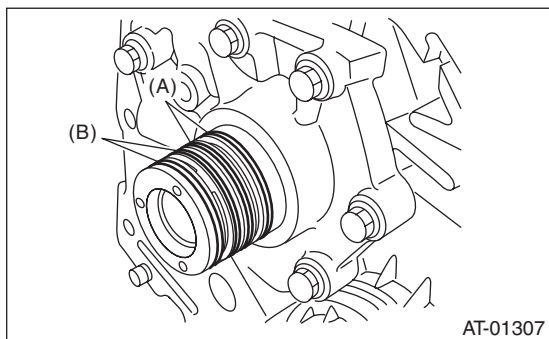
- (A) Крышка масляного насоса
- (B) Корпус масляного насоса

3) После сборки, поверните вал масляного насоса, чтобы проверить плавное вращение ротора.

4) Нанесите вазелин на держатель сальника и новые уплотнительные кольца, а затем установите их. После установки, отрегулируйте зацепление между зубьями и зазор ведущей шестерни. <См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Существует два типа уплотнительных колец, различных по цвету. Правильное положение их установки показано на рисунке.

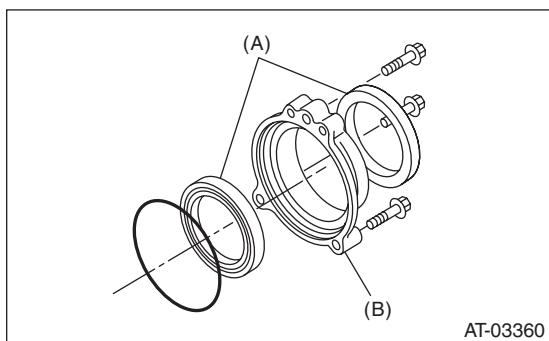


- (A) Уплотнительное кольцо (Черное)
- (B) Уплотнительное кольцо (Коричневое)

2. ДЕРЖАТЕЛЬ САЛЬНИКА

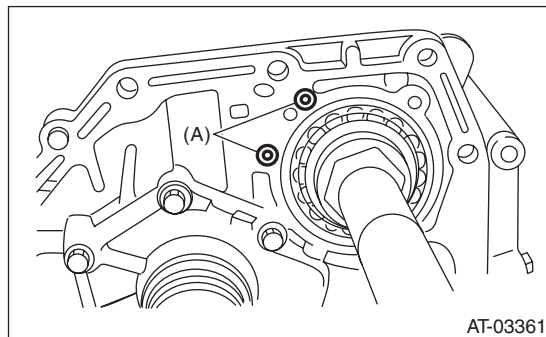
1) Нанесите ATF на два новых сальника и установите их на держатель сальника в правильном направлении при помощи специального инструмента.

ST 499247300 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



- (A) Сальник
- (B) Держатель сальника

2) Нанесите ATF на новое уплотнительное кольцо и присоедините к держателю сальника. Установите уплотнение в канал корпуса масляного насоса.

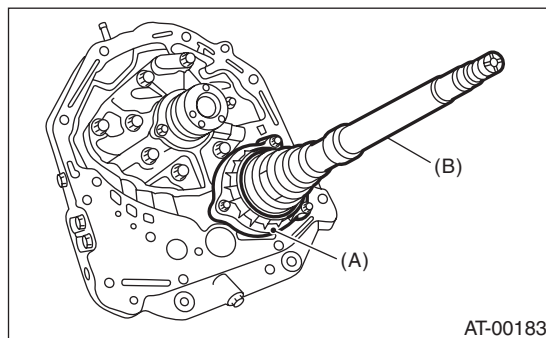


- (A) Уплотнительное кольцо

3) Установите сальник и закрепите его при помощи трех болтов, не повредив кромку сальника.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,1 фунт-сила-фут)



- (A) Держатель сальника
- (B) Вал ведущей шестерни

Е: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте уплотнительное кольцо и сальник на предмет поломки и повреждения.
- 2) Проверьте другие детали на предмет вмятин или неисправностей.

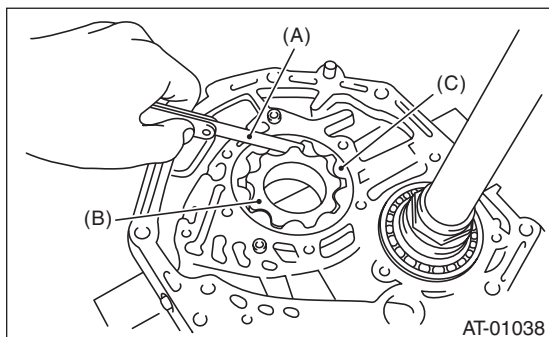
3) Выбор узла ротора масляного насоса

(1) Зазор между головками зубьев

Установите внутренний ротор и внешний ротор на масляный насос. Расположите шестерни роторов друг напротив друга, измерьте зазор вершина-к-вершине

Зазор между головками зубьев:

0,02 – 0,15 мм (0,0008 – 0,0059 дюйма)



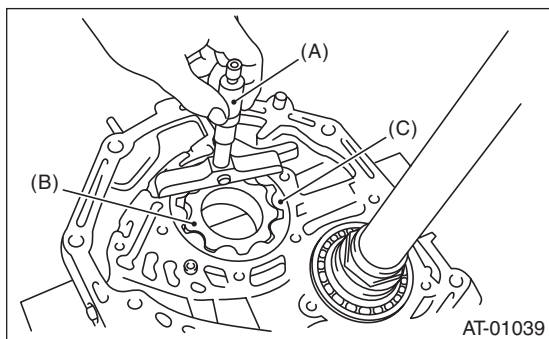
- (A) Щуп толщины
- (B) Внутренний ротор
- (C) Внешний ротор

(2) Боковой зазор

Установите глубиномер на корпус масляного насоса, а затем измерьте зазор корпус-к-ротору масляного насоса.

Боковой зазор:

0,02 – 0,04 мм (0,0008 – 0,0016 дюйма)



- (A) ГЛУБИНОМЕР
- (B) Внутренний ротор
- (C) Внешний ротор

- (3) Если значения глубины и/или бокового зазора не совпадают со значениями в спецификации, замените узел ротора масляного насоса.

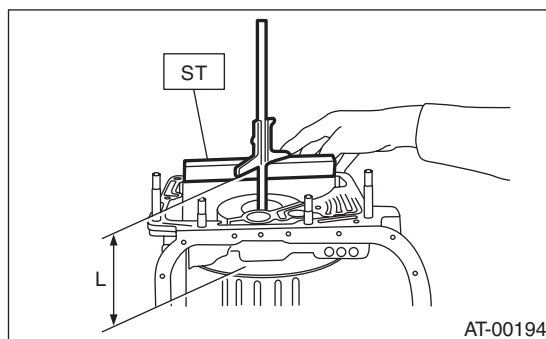
| Узел ротора масляного насоса | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 15008AA060 | 11,37 – 11,38 (0,4476 – 0,4480) |
| 15008AA070 | 11,38 – 11,39 (0,4480 – 0,4484) |
| 15008AA080 | 11,39 – 11,40 (0,4484 – 0,4488) |

Проверьте величину полного осевого люфта и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

Ф: РЕГУЛИРОВКА

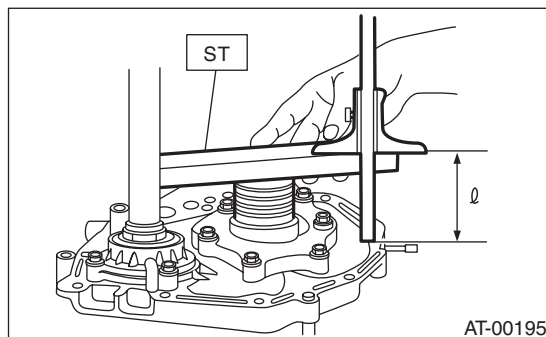
- 1) При помощи специального инструмента измерьте глубину "L", от сопряженной поверхности трансмиссии до углубленной части барабана муфты высших передач.

ST 398643600 ЩУП



- 2) При помощи специального инструмента измерьте высоту "l" от сопряженной поверхности корпуса масляного насоса до верхней поверхности крышки масляного насоса с упорным игольчатым подшипником.

ST 398643600 ЩУП

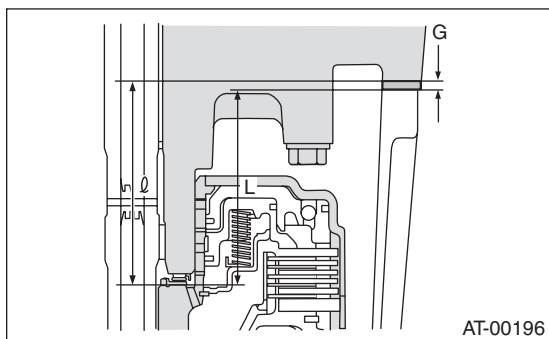


3) Расчет полного осевого люфта

Выберите подходящую обойму подшипника из приведенных ниже в таблице, так чтобы зазор С варьировался от 0,25 до 0,55 мм (от 0,0098 до 0,0217 дюйма).

$$C = (L + G) - l$$

| | |
|---|---|
| C | Зазор между вогнутой частью муфты высших передач и краем суппорта барабана муфты |
| L | Длина от сопряженной поверхности корпуса до вогнутой части муфты высших передач |
| G | Толщина прокладки [0,28 мм (0,0110 дюйма)] |
| l | Высота от сопряженной поверхности корпуса масляного насоса до верхней поверхности крышки масляного насоса с упорным игольчатым подшипником. |



| Упорный игольчатый подшипник | |
|------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 806528050 | 4,1 (0,161) |
| 806528060 | 4,3 (0,169) |
| 806528070 | 4,5 (0,177) |
| 806528080 | 4,7 (0,185) |
| 806528090 | 4,9 (0,193) |
| 806528100 | 5,1 (0,201) |

4) После завершения регулировки полного осевого люфта, вставьте обойму подшипника в обойму муфты высших передач. Нанесите вазелин и установите упорный игольчатый подшипник на крышку масляного насоса.

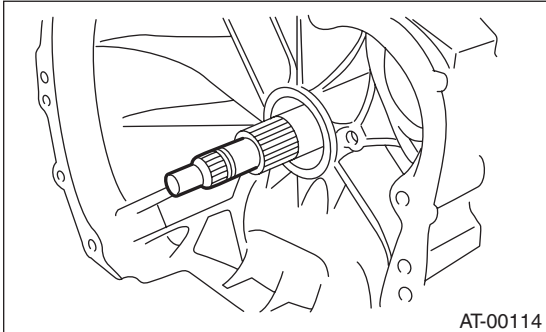
5) После правильной установки новой прокладки на сопряженную поверхность корпуса, осторожно установите узел корпуса масляного насоса. Следите за тем, чтобы ведущая шестерня не ударила о внутреннюю часть корпуса.

6) Установите обе детали, выровняв установочные штифты. Убедитесь, что на сопряженных поверхностях нет зазора.

37. Узел вала ведущей шестерни

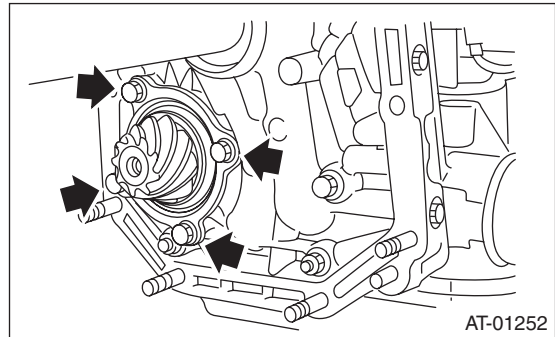
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, СНЯТИЕ, Узел муфты гидротрансформатора.>
- 3) Снимите входной вал.



- 4) Поднимите рычаг на задней стороне разьема жгута проводов трансмиссии, а затем отсоедините его от опоры.
- 5) Отсоедините разъем выключателя блокиратора от опоры.
- 6) Отсоедините вентиляционный шланг. <См. 4АТ-77, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>
- 7) Снимите трубку заправки масла. <См. 4АТ-78, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 8) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 4АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 9) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-100, СНЯТИЕ, Гидротрансформатор.>
- 10) Разделите корпус трансмиссии и корпус удлинителя. <См. 4АТ-80, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 11) Снимите ведущую шестерню редуктора. (Модель МР-Т) <См. 4АТ-95, СНЯТИЕ, Ведущая шестерня редуктора.>
- 12) Снимите чашку межосевого дифференциала. (Модель VTD) <См. 4АТ-97, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>
- 13) Снимите ведомую шестерню редуктора. <См. 4АТ-93, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня редуктора.>

- 14) Снимите монтажный болт вала ведущей шестерни и снимите узел ведущего вала с корпуса масляного насоса.



В: УСТАНОВКА

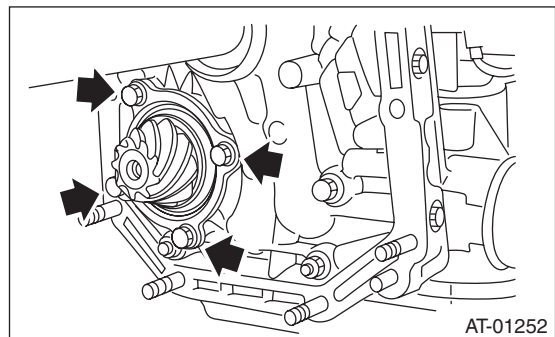
- 1) Соберите узел ведущей шестерни на корпусе масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не погнуть шайбу.
- Следите за тем, чтобы не запрессовать поршень в отверстие корпуса.

Момент затяжки:

40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)



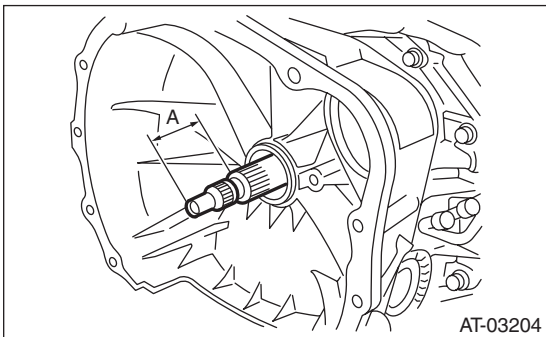
- 2) Соедините корпус гидротрансформатора с корпусом трансмиссии. <См. 4АТ-100, УСТАНОВКА, Гидротрансформатор.>
- 3) Установите ведомую шестерню редуктора. <См. 4АТ-93, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>
- 4) Установите ведущую шестерню редуктора. (Модель МР-Т) <См. 4АТ-95, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня редуктора.>
- 5) Установите чашку межосевого дифференциала. (Модель VTD) <См. 4АТ-97, УСТАНОВКА, Чашка межосевого дифференциала.>
- 6) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-80, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 7) Установите выключатель блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре.
- 8) Установите вентиляционный шланг. <См. 4АТ-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

9) Установите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 4АТ-70, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

10) Установите трубу заправки масла с уплотнительным кольцом.

11) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой, а затем проверьте габариты входящей части.

Нормальная длина входящей части А:
50 – 55 мм (1,97 – 2,17 дюйма)



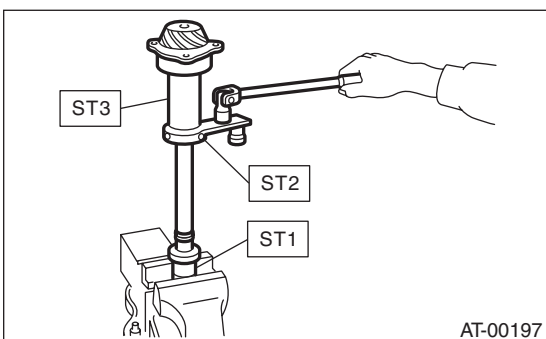
12) Установите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, УСТАНОВКА, Узел муфты гидротрансформатора.>

13) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

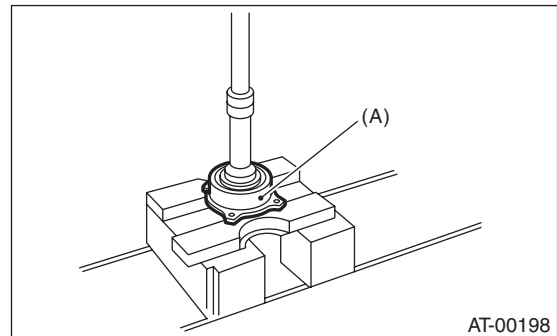
1) Выпрямите язычок стопорной гайки и отверните ее, удерживая заднюю шлицевую часть вала ведущей шестерни при помощи специального инструмента ST1 и ST2. Снимите обойму ведущей шестерни.

ST1 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ
ST3 499787500 АДАПТЕР



2) Снимите уплотнительное кольцо.

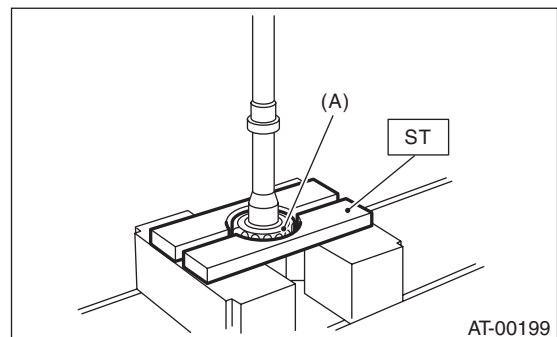
3) Отделите задний роликовый подшипник и наружную обойму от вала ведущей шестерни при помощи прессы.



(A) Наружная обойма

4) Отделите передний роликовый подшипник от вала ведущей шестерни при помощи специального инструмента и прессы.

ST 498517000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ

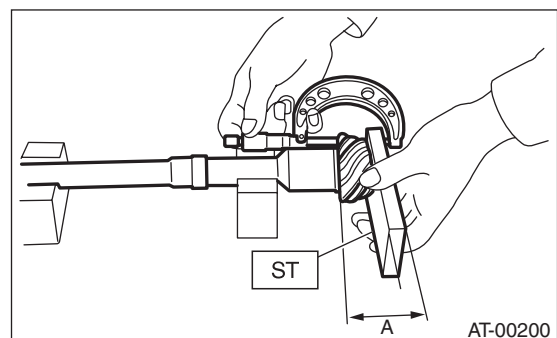


(A) Передний роликовый подшипник

D: СБОРКА

1) При помощи специального инструмента измерьте размер "А" вала ведущей шестерни.

ST 398643600 ЦУП



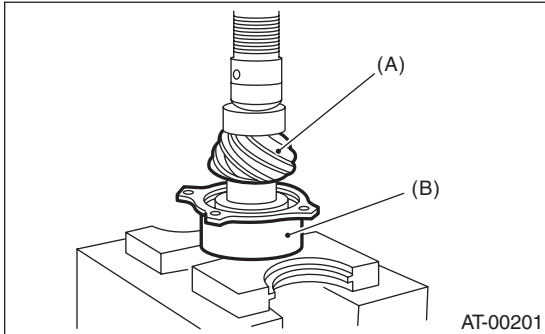
Узел вала ведущей шестерни

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

2) При помощи пресса, запрессуйте новый роликовый подшипник в нужное положение.

ОСТОРОЖНО:

При приложении чрезмерного усилия к роликовому подшипнику возможно повреждение.



- (A) Вал ведущей шестерни
(B) Роликовый подшипник

3) Нанесите подходящую ATF на новое уплотнительное кольцо, установите его на вал ведущей шестерни, установите обруч ведущей шестерни на вал ведущей шестерни.

4) Установите конtringящую шайбу на вал ведущей шестерни в правильном направлении.

5) Затяните новую стопорную гайку при помощи специального инструмента.

Рассчитайте значения размеров конtringящей шайбы и стопорной гайки, используя следующую формулу.

$$T2 = L2 / (L1 + L2) \times T1$$

T1: 116 Нм (11,8 кгс-м, 85,3 фунт-сила-фут)

[Требуемый момент затяжки]

T2: Момент затяжки

L1: Длина специального инструмента ST2, 0,072 м (2,83 дюйма)

L2: Длина ключа с регулируемым крутящим моментом

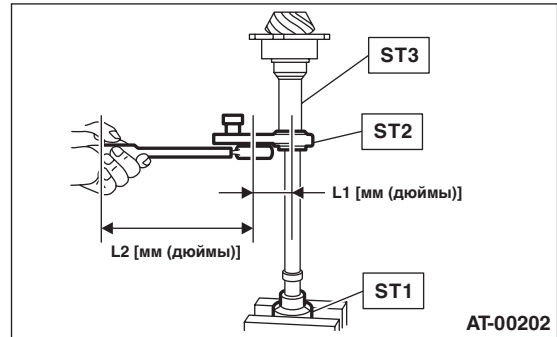
Пример:

| Длина ключа с регулируемым крутящим моментом м (дюйм) | Момент затяжки Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
|---|--|
| 0,4 (15,75) | 98 (10,0, 72) |
| 0,45 (17,72) | 100 (10,2, 73,8) |
| 0,5 (19,69) | 101 (10,3, 74,5) |
| 0,55 (21,65) | 102 (10,4, 75) |

- ST1 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ
ST3 499787500 АДАПТЕР

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите ST2 по возможности прямо по отношению к ключу с регулируемым крутящим моментом.

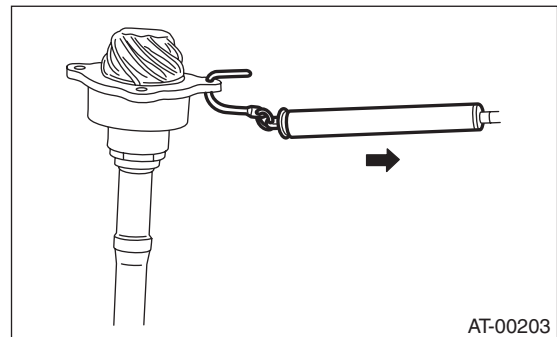


6) Измерьте пусковой крутящий момент подшипника. Убедитесь, что пусковой крутящий момент совпадает с заданным диапазоном значений. Если крутящий момент не соответствует техническим характеристикам, замените роликовый подшипник.

Пусковой крутящий момент:

7,6 – 38,1 Н

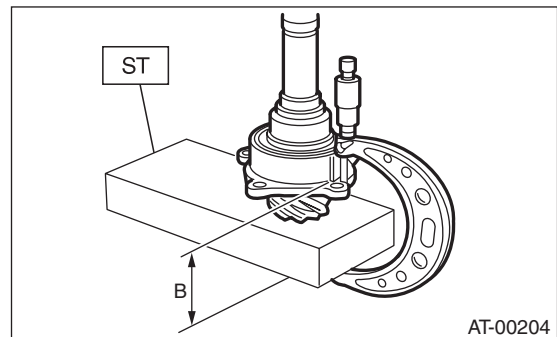
(0,776 – 3,88 кгс, 1,7 – 8,6 фунт-силы)



7) Запрессуйте стопорную гайку в 2 местах.

8) Измерьте размер "B" вала ведущей шестерни.

ST 398643600 ЩУП



9) Подсчитайте толщину "t" (мм) регулировочной шайбы ведущей шестерни.

$$t = 6,5 \pm 0,0625 - (B - A)$$

10) Выберите три или меньшее количество регулировочных шайб из следующей таблицы.

| Регулировочная шайба ведущей шестерни | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31451AA050 | 0,150 (0,0059) |
| 31451AA060 | 0,175 (0,0069) |
| 31451AA070 | 0,200 (0,0079) |
| 31451AA080 | 0,225 (0,0089) |
| 31451AA090 | 0,250 (0,0098) |
| 31451AA100 | 0,275 (0,0108) |

Е: ПРОВЕРКА

- Убедитесь, что все детали узла не поцарапаны, не имеют отверстий и других повреждений.
- Отрегулируйте совмещение зубьев. <См. 4АТ-111, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

Ф: РЕГУЛИРОВКА

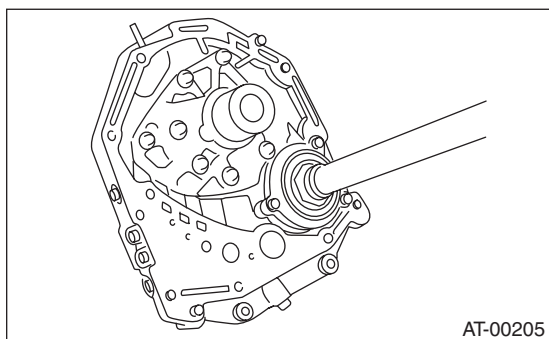
- 1) Снимите весь прокладочный герметик с сопряженных поверхностей.
- 2) Установите узел корпуса масляного насоса на корпус гидротрансформатора, и закрепите их, равномерно затянув четыре болта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте старую прокладку или алюминиевую шайбу, чтобы предотвратить повреждение сопряженной поверхности корпуса.

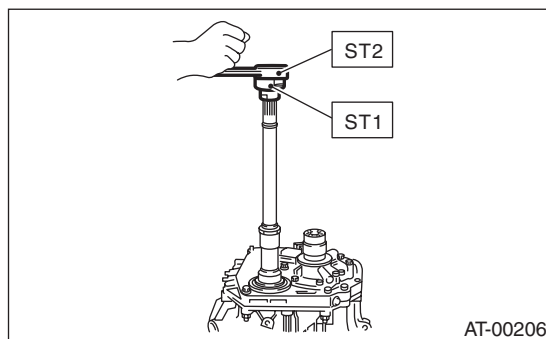
Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



3) Поверните ведущую шестерню несколько раз, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

ST1 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

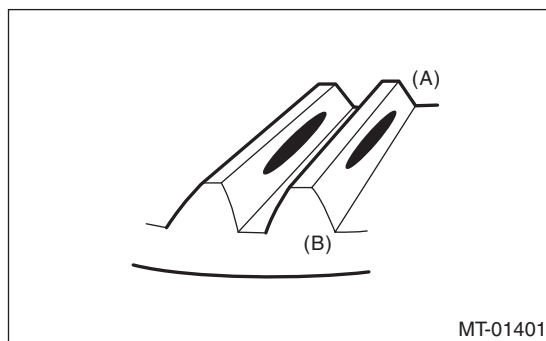


4) Отрегулируйте зазор между ведущей шестерней и ведомой гипоидной шестерней. <См. 4АТ-118, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

5) Равномерно нанесите сурик без содержания свинца на поверхности трех - четырех зубьев на гипоидной ведомой шестерне. Проверните ведущую шестерню вперед и назад несколько раз. Снимите корпус масляного насоса и проверьте пятно контакта между зубьями.

Если контакт зубьев не соответствует норме, отрегулируйте зазор или толщину регулировочной шайбы. <См. 4АТ-118, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

• Правильный контакт зубьев
Предмет проверки Контактная поверхность зубьев слегка смещается в сторону основания при отсутствии нагрузки. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



- (A) Сторона основания
(B) Сторона вершины

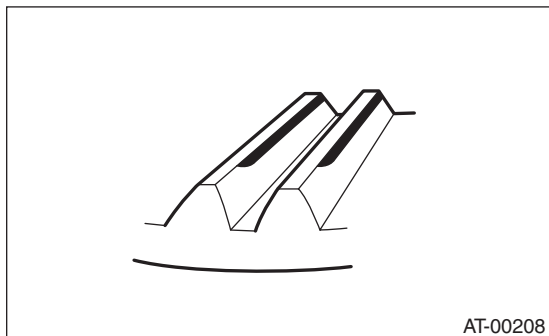
Узел вала ведущей шестерни

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

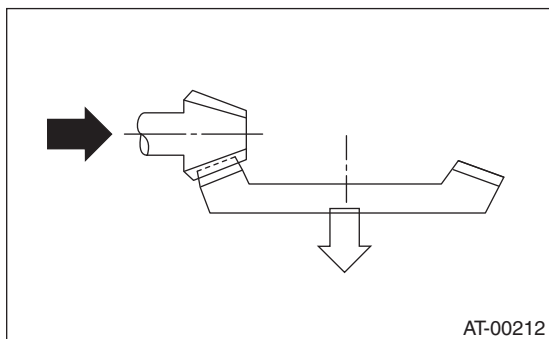
- Торцовый контакт

Предмет проверки Зазор слишком велик.

Форма пятна контакта



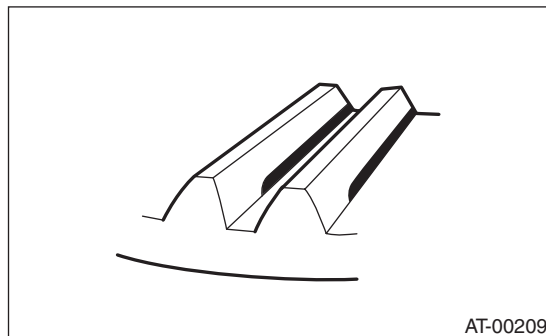
Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к гипоидной ведомой шестерне.



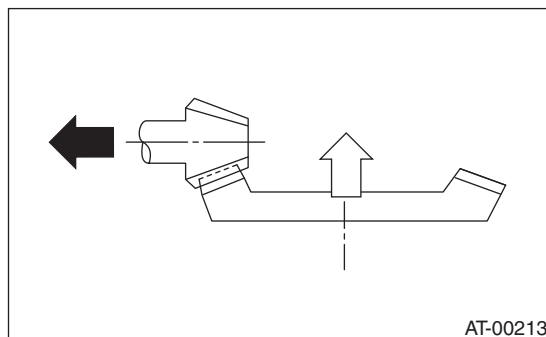
- Боковой контакт

Предмет проверки Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



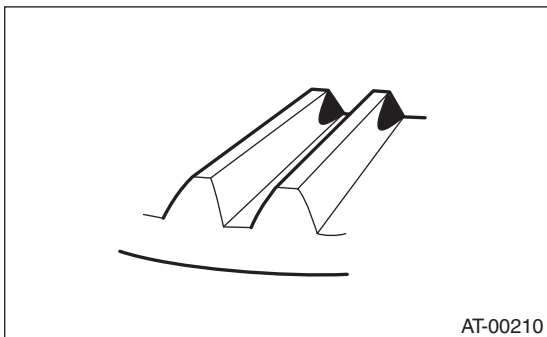
Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от гипоидной ведомой шестерни.



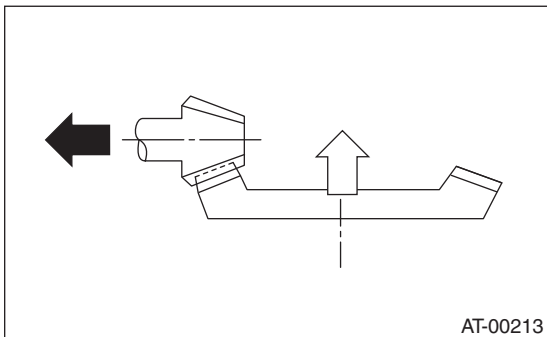
- Контакт пятки (контакт по внутреннему диаметру)

Предмет проверки Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



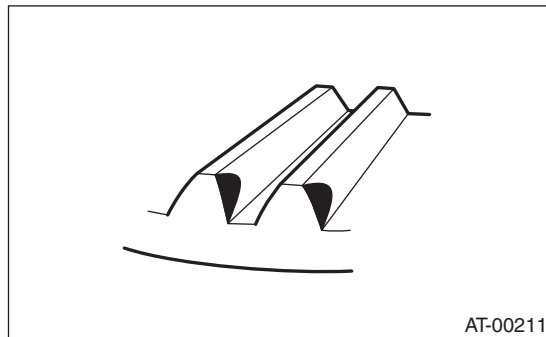
Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от гипоидной ведомой шестерни.



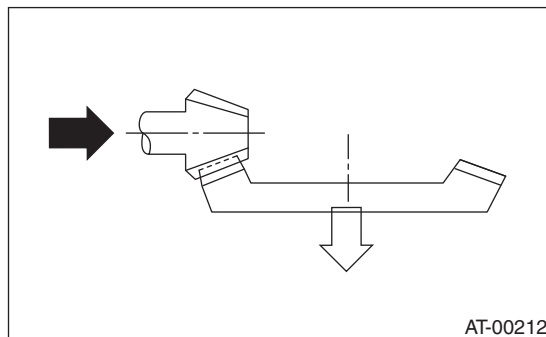
- Внешний контакт

Предмет проверки Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



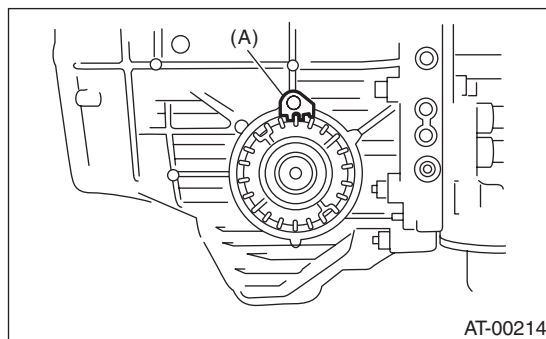
Способ устранения: Увеличьте толщину регулировочной шайбы высоты шестерни в соответствии с процедурой, чтобы приблизить ведущую шестерню к гипоидной ведомой шестерне.



б) Если контакт между зубьями правильный, отметьте положение бокового держателя дифференциала и ослабьте его. После установки нового уплотнительного кольца и сальника, заверните боковой держатель дифференциала до отмеченного положения. Затяните стопорный диск с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

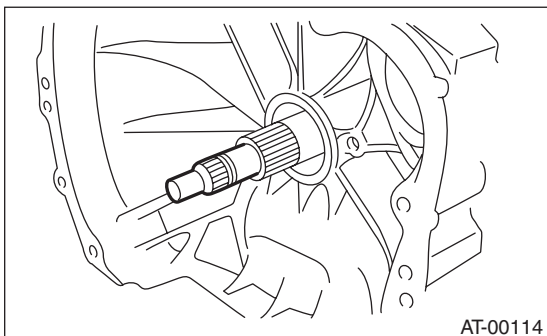


(A) Стопорный диск

38. Узел переднего дифференциала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, СНЯТИЕ, Узел муфты гидротрансформатора.>
- 3) Снимите входной вал.



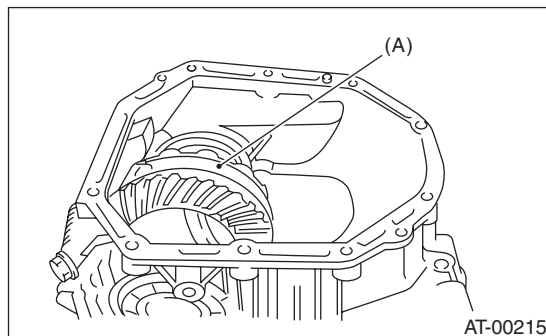
- 4) Поднимите рычаг на задней стороне разьема жгута проводов трансмиссии, и затем снимите его с опоры.
- 5) Снимите выключатель блокиратора с опоры.
- 6) Снимите трубку заправки масла. <См. 4АТ-78, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 7) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 4АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 8) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-100, СНЯТИЕ, Гидротрансформатор.>
- 9) Снимите уплотнительную трубку.
- 10) Снимите боковые держатели дифференциала при помощи специального инструмента.
Специальный инструмент
18630АА010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Также может использоваться специальный инструмент УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000).
 - Придерживайте узел корпуса дифференциала рукой, чтобы избежать повреждения монтажного отверстия держателя корпуса гидротрансформатора.
- 11) Осторожно снимите узел дифференциала, стараясь не повредить присоединяемую часть держателя.

В: УСТАНОВКА

- 1) При установке узла переднего дифференциала на корпус следите за тем, чтобы не повредить внутреннюю часть корпуса (особенно, сопряженные поверхности держателя бокового дифференциала).



(А) Узел переднего дифференциала

- 2) Установите уплотнительное кольцо на левой и правой стороне держателя дифференциала.
- 3) Установите боковые держатели дифференциала, используя специальный инструмент. <См. 4АТ-118, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

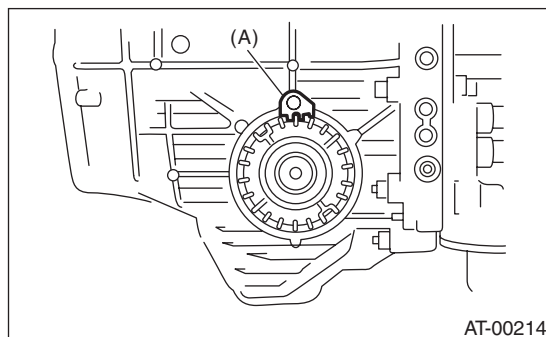
Специальный инструмент
18630АА010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Также может использоваться специальный инструмент УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000).
- 4) Отрегулируйте зазор переднего дифференциала. <См. 4АТ-118, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>
 - 5) Установите стопорный диск.

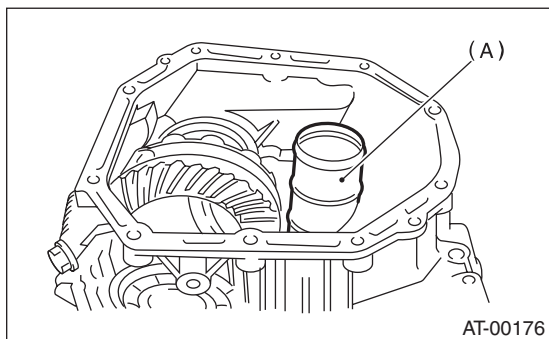
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



(А) Стопорный диск

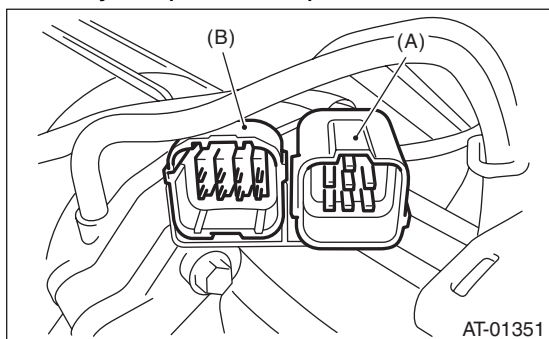
6) Установите новую уплотнительную трубку на корпус гидротрансформатора.



(A) Уплотнительная трубка

7) Установите корпус гидротрансформатора на корпус трансмиссии. <См. 4AT-100, УСТАНОВКА, Гидротрансформатор.>

8) Установите выключатель блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре.



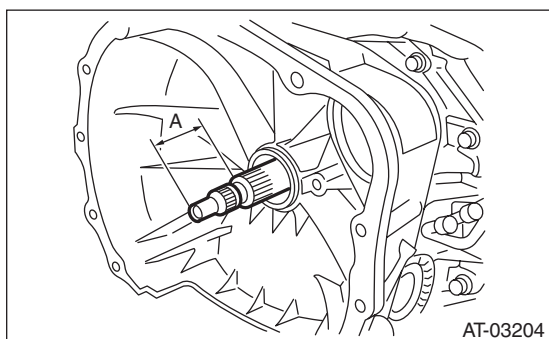
(A) Разъемы жгута проводов трансмиссии
(B) Разъем выключателя блокиратора

9) Установите трубку охладителя ATF. <См. 4AT-70, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

10) Установите трубу заправки масла вместе с уплотнительным кольцом. <См. 4AT-78, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

11) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой, а затем проверьте габариты входящей части.

Нормальная длина входящей части A:
50 — 55 мм (1,97 — 2,17 дюйма)



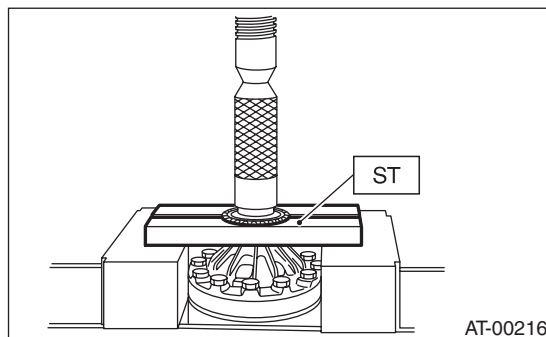
12) Установите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4AT-79, УСТАНОВКА, Узел муфты гидротрансформатора.>

13) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4AT-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

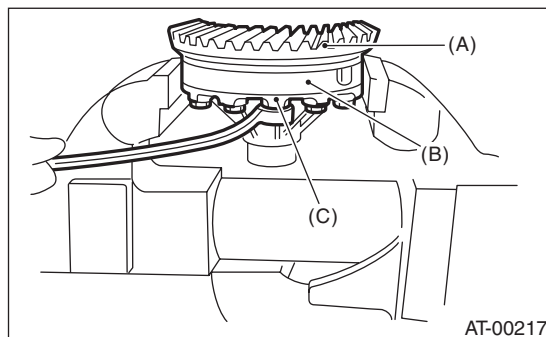
C: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Снимите конический роликовый подшипник, используя специальный инструмент и пресс. ST 498077000 СЪЕМНИК

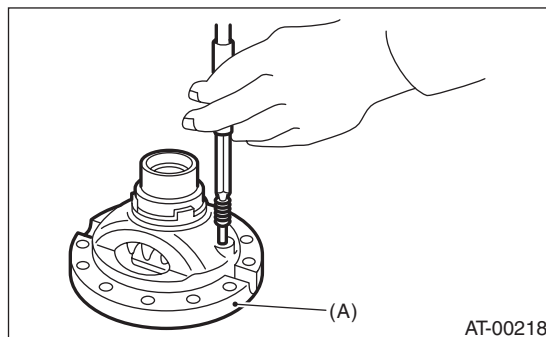


2) Зафиксируйте корпус в тисках и снимите натяжные болты гипоидной ведомой шестерни, а затем разделите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала (правая часть) и корпус дифференциала (левая часть).



(A) Гипоидная ведомая шестерня
(B) Корпус дифференциала (Правый)
(C) Корпус дифференциала (Левый)

3) Извлеките прямой штифт и вал шестерни, а затем снимите коническую шестерню дифференциала, шайбу и конический сателлит дифференциала.



(A) Корпус дифференциала (Правый)

Узел переднего дифференциала

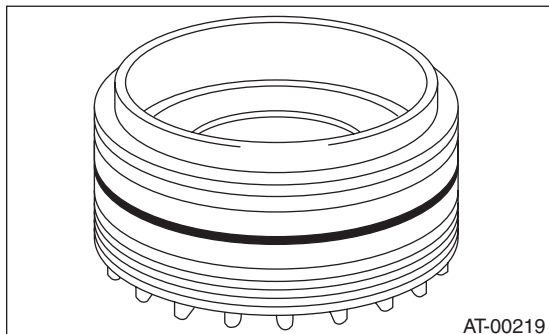
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

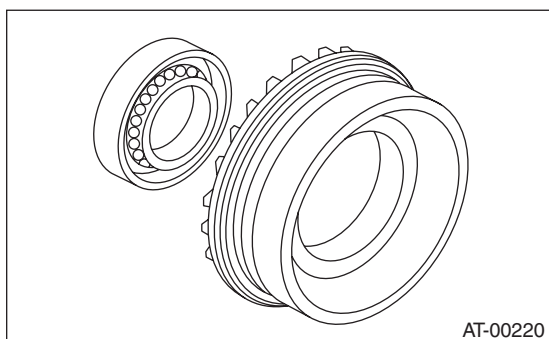
ПРИМЕЧАНИЕ:

После регулировки зазора ведущей шестерни и контакта между зубьями, снимите и установите сальник и уплотнительное кольцо.

1) Снимите уплотнительное кольцо.

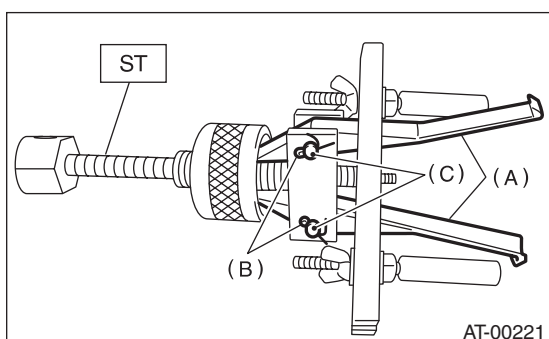


2) Снимите сальник.



3) Снимите шплинт, а затем снимите защелку.

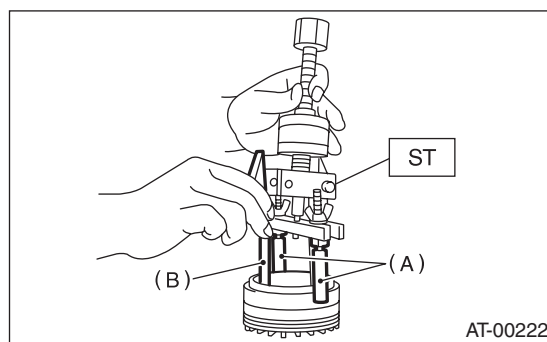
Специальный инструмент
398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА



- (A) Зажим
- (B) Шплинт
- (C) Штифт

4) Присоедините две защелки к наружной обойме и установите специальный инструмент на боковом держателе дифференциала.

Специальный инструмент
398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА



- (A) Вал
- (B) Зажим

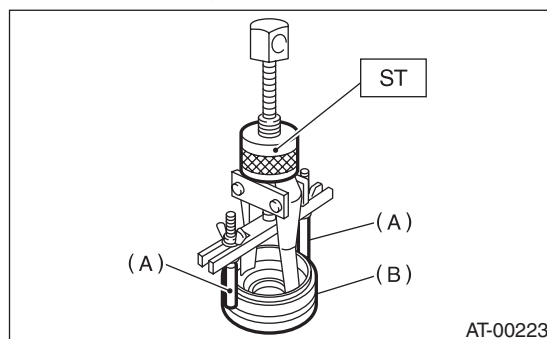
5) Поставьте снятые защелки в исходное положение и установите штифт и шплинт.

6) Придерживайте вал специального инструмента, чтобы избежать отделения от бокового держателя дифференциала, а затем снимите наружную обойму подшипника.

Специальный инструмент
398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените наружную и внутреннюю обоймы подшипника в сборе.



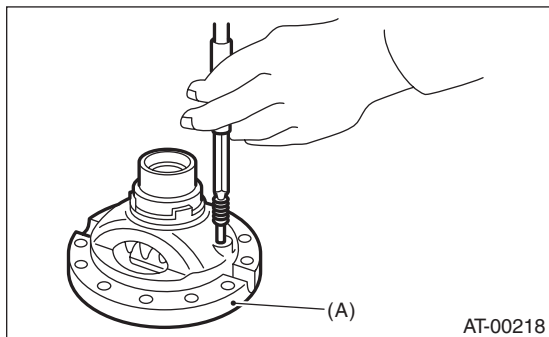
- (A) Вал
- (B) Боковой держатель

D: СБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Установите шайбу, коническую шестерню дифференциала и конический сателлит дифференциала в корпус дифференциала (правая сторона). Вставьте вал шестерни.

2) Установите прямой штифт в обратном направлении.



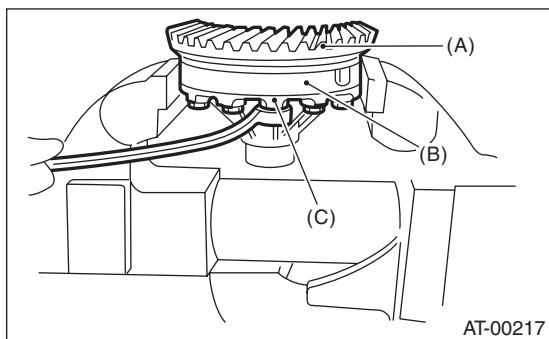
(A) Корпус дифференциала (Правый)

3) Установите шайбу и коническую шестерню дифференциала на корпус дифференциала (левая сторона). Поставьте корпус дифференциала (правая сторона) на корпус, а затем соедините оба корпуса.

4) Установите гипоидную ведомую шестерню и зафиксируйте, затянув болт.

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 45,7 фунт-сила-фут)



(A) Гипоидная ведомая шестерня
(B) Корпус дифференциала (Правый)
(C) Корпус дифференциала (Левый)

5) Измерение зазора (Выбор шайбы)

(1) Установите фирменный вал оси SUBARU на корпус дифференциала.

Деталь № 38415AA070 ПОЛУОСЬ

(2) Измерьте зазор шестерни при помощи специального инструмента ST1 и ST2, а затем вставьте ST2 в смотровое окно корпуса.

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

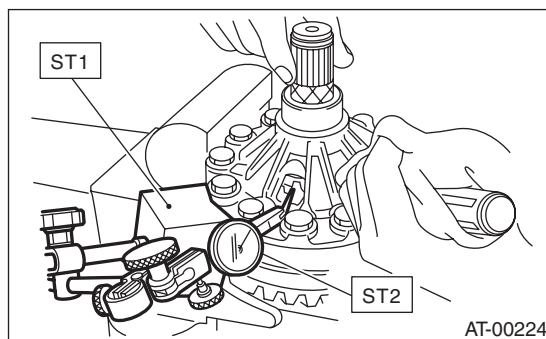
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Заведите зуб конического сателлита дифференциала между двумя зубьями конической шестерни, и измерьте зазор.

- При измерении зафиксируйте коническую шестерню дифференциала на месте при помощи отвертки или похожего инструмента, обернутого тканью.

Нормативное значение

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



(3) Если зазор не соответствует техническим характеристикам, выберите шайбу из приведенной ниже таблицы.

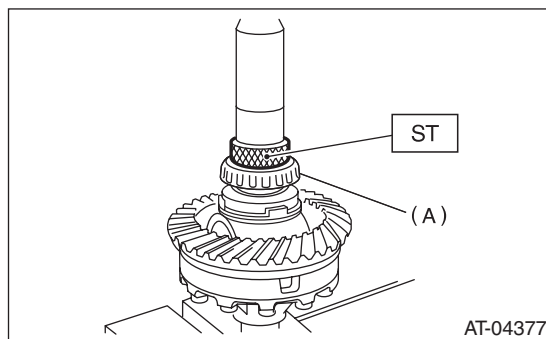
| Шайба | |
|--------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803038021 | 0,95 (0,037) |
| 803038022 | 1,00 (0,039) |
| 803038023 | 1,05 (0,041) |

6) При помощи специального инструмента установите конический роликовый подшипник.

Специальный инструмент

398487700

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



(A) Конический роликовый подшипник

Узел переднего дифференциала

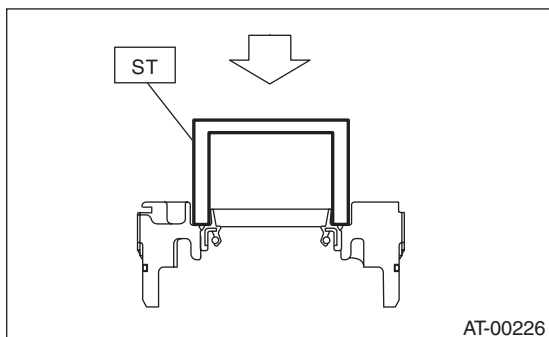
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

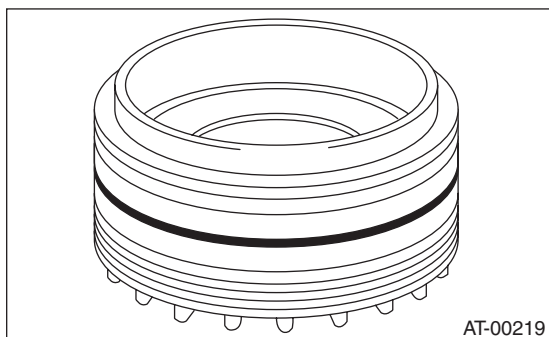
1) Установите наружную обойму подшипника на боковой держатель дифференциала.

2) Установите новый сальник при помощи специального инструмента и молотка.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ БОКОВОГО
САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



3) Нанесите трансмиссионное масло на новое уплотнительное кольцо и установите его.



Е: ПРОВЕРКА

- Проверьте каждый узел на предмет царапин, повреждения и других неисправностей.
- Измерьте зазор, а затем отрегулируйте его до нормативной величины.
<См. 4АТ-118, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

Ф: РЕГУЛИРОВКА

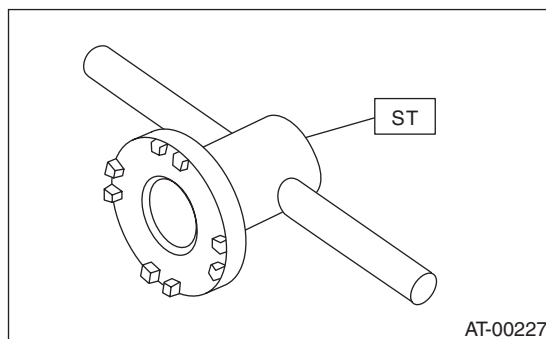
1) При помощи специального инструмента, вверните держатель, пока не почувствуете легкое сопротивление.

Специальный инструмент
18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА
КЛЮЧА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Заверните правую сторону немного глубже, чем левую сторону.

- Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000).



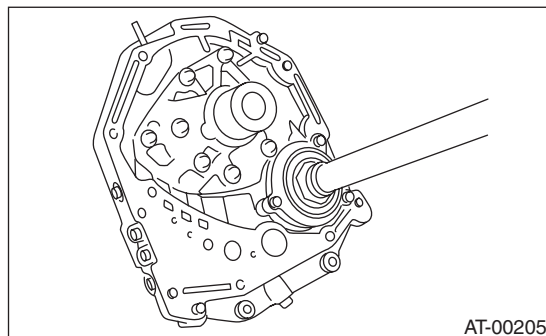
- 2) Снимите корпус масляного насоса.
- 3) Снимите весь прокладочный герметик с сопряженных поверхностей.
- 4) Установите узел корпуса масляного насоса на корпус гидротрансформатора, и закрепите их, равномерно затянув четыре болта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

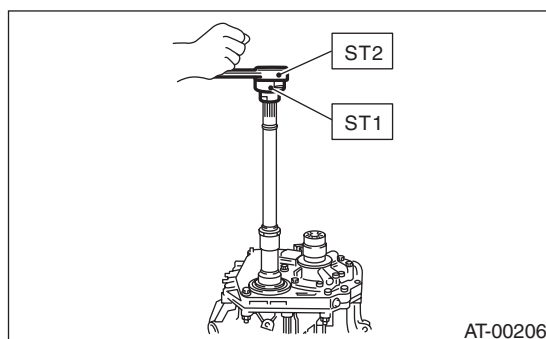
Используйте старую прокладку или алюминиевую шайбу, чтобы предотвратить повреждение сопряженной поверхности корпуса.

Момент затяжки:

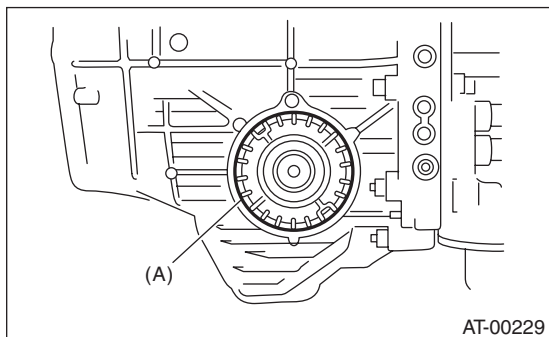
41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



- 5) Поверните ведущую шестерню несколько раз, используя специальный инструмент ST1 и ST2.
- ST1 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

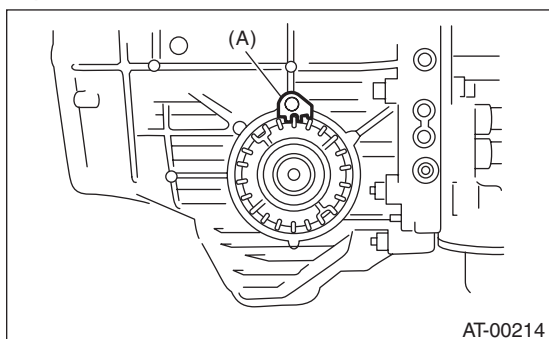


6) Затяните левый боковой держатель дифференциала, вращая вал до ощущения сопротивления. Затем ослабьте правый боковой держатель дифференциала. Затяните левый боковой держатель дифференциала, пока вал шестерни не перестанет проворачиваться, затем продолжите ослаблять правую сторону. Это состояние “ноль”.



(A) Боковой держатель дифференциала

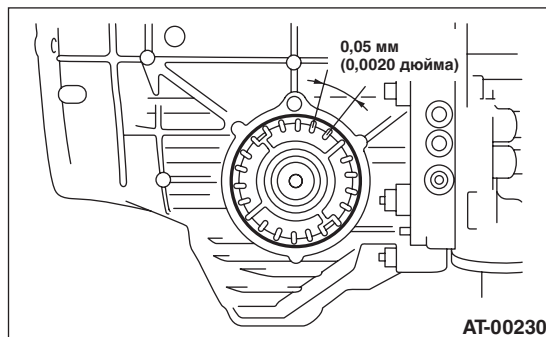
7) После достижения “нулевого” состояния, ослабьте левый боковой держатель дифференциала на три щелчка и закрепите его при помощи стопорного диска. Затем, после возврата правого бокового держателя дифференциала, снова затяните его до остановки. Проверните ведущую шестерню 2-3 раза. Затяните правый боковой держатель дифференциала еще на 1-3/4 щелчка. Так устанавливается предварительная нагрузка. Наконец, зафиксируйте боковой держатель дифференциала при помощи стопорного диска.



(A) Стопорный диск

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поворот бокового держателя дифференциала на 1 щелчок изменяет зазор примерно на 0,05 мм (0,0020 дюйма).



8) Установите фирменный вал оси SUBARU на правой и левой сторонах переднего дифференциала.

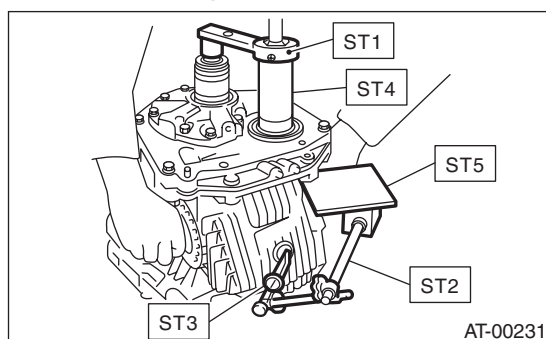
Деталь №38415AA100 ПОЛУОСЬ

9) Проверните ведущую шестерню несколько раз при помощи специального инструмента ST1 и проверьте, соответствует ли зазор техническим характеристикам при помощи ST2, ST3, ST4 и ST5.

| | | |
|-----|-----------|------------------------|
| ST1 | 499787700 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ |
| ST2 | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА |
| ST3 | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР |
| ST4 | 499787500 | АДАПТЕР |
| ST5 | 498255400 | ПЛАСТИНА |

Зазор:

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)

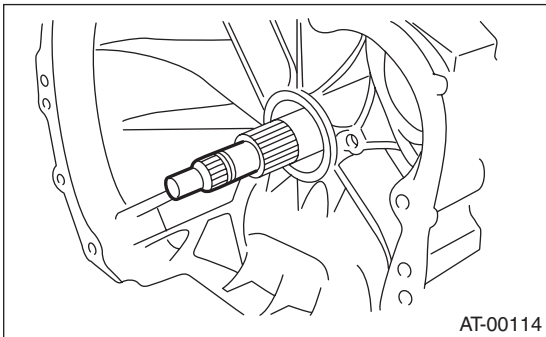


10) Отрегулируйте контакт зубьев переднего дифференциала и вала ведущей шестерни. <См. 4АТ-111, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

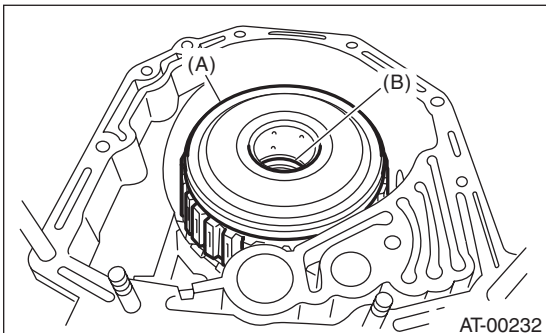
39. Основной корпус автоматической трансмиссии

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, СНЯТИЕ, Узел муфты гидротрансформатора.>
- 3) Снимите входной вал.

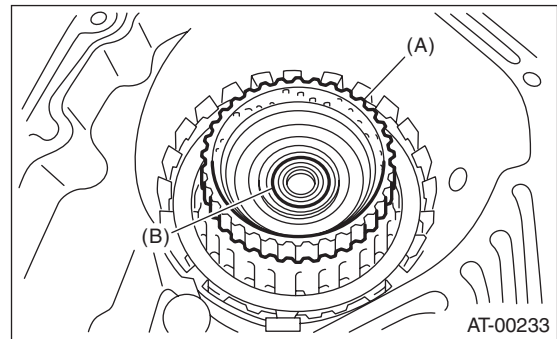


- 4) Поднимите рычаг на задней стороне разъема жгута проводов трансмиссии, а затем отсоедините его от опоры.
- 5) Отсоедините разъем выключателя блокиратора от опоры.
- 6) Отсоедините вентиляционный шланг.
- 7) Снимите трубку заправки масла. <См. 4АТ-78, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 8) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 4АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 9) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-100, СНЯТИЕ, Гидротрансформатор.>
- 10) Снимите корпус масляного насоса. <См. 4АТ-102, СНЯТИЕ, Корпус масляного насоса.>
- 11) Снимите муфту высших передач, упорный игольчатый подшипник и узел муфты заднего хода.



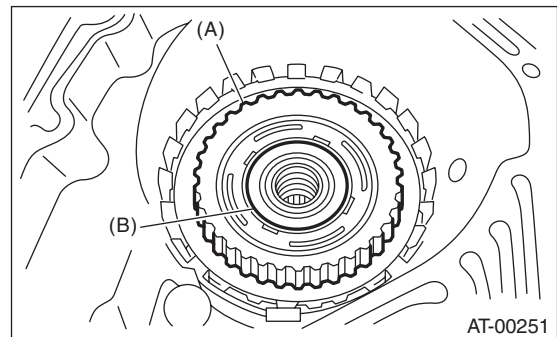
- (А) Узел муфты высших передач и муфты заднего хода
(В) Упорный игольчатый подшипник

- 12) Извлеките ступицу муфты высших передач и упорный игольчатый подшипник.



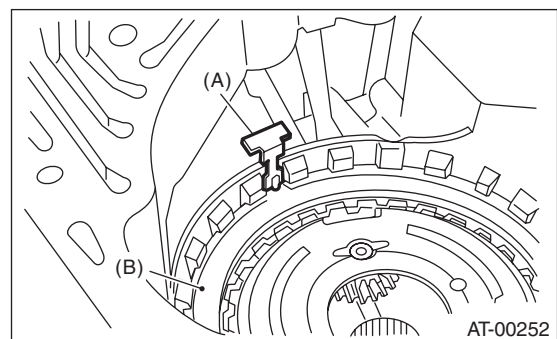
- (А) Ступица муфты высших передач
(В) Упорный игольчатый подшипник

- 13) Снимите переднюю центральную шестерню и упорный игольчатый подшипник.



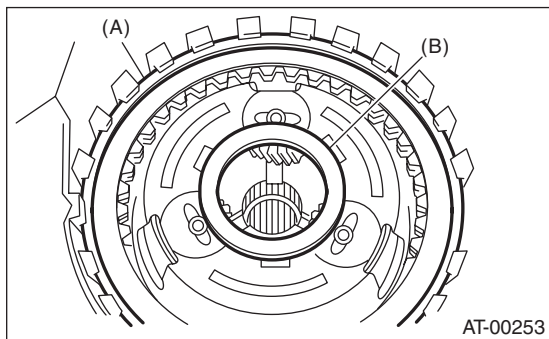
- (А) Передняя центральная шестерня
(В) Упорный игольчатый подшипник

- 14) Извлеките плоскую пружину тормоза 2-4 передач, стараясь не сломать ее.



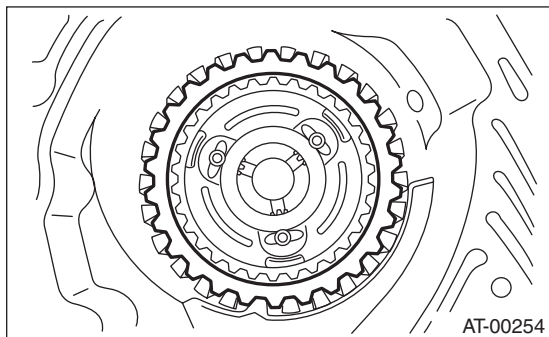
- (А) Плоская пружина
(В) Стопорный диск

15) Снимите пружинное стопорное кольцо и упорный игольчатый подшипник.

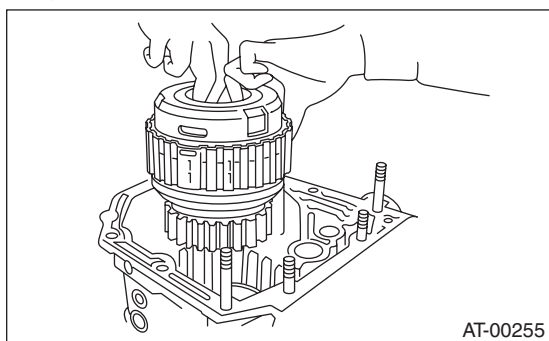


- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Упорный игольчатый подшипник

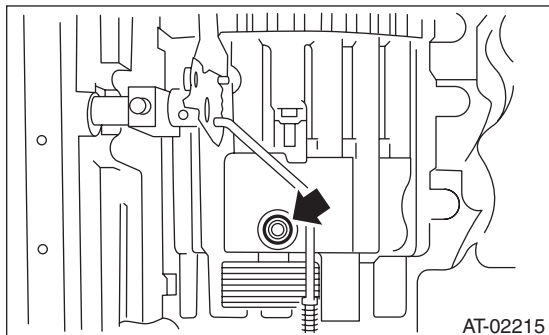
16) Снимите стопорный диск, ведущий диск и ведомый диск тормоза 2-4 передач.



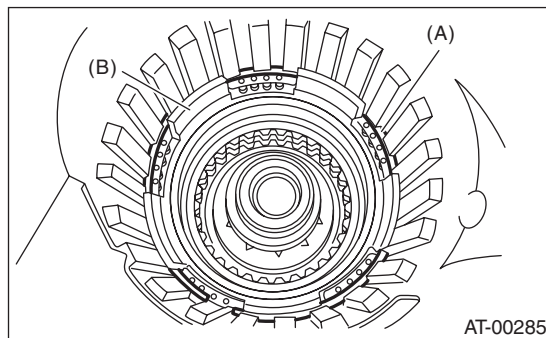
17) Снимите упорный игольчатый подшипник, узел планетарной передачи и узел муфты низших передач.



18) Снимите уплотнение тормоза 2-4 передач.

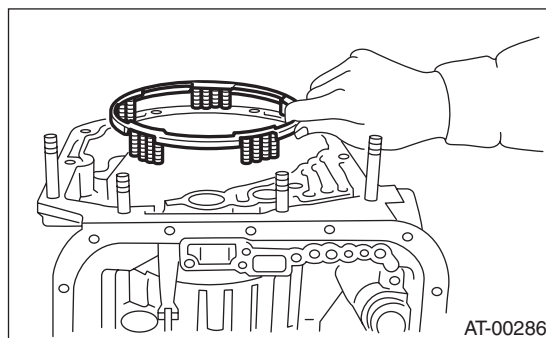


19) Снимите стопорное кольцо.

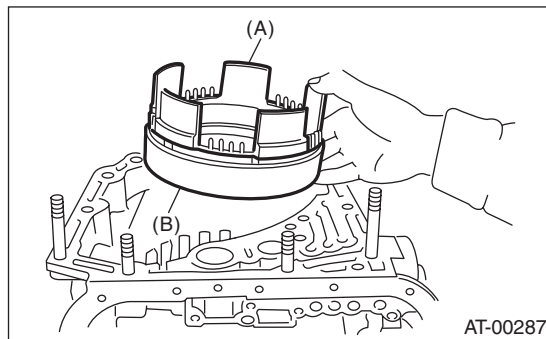


- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Поршень тормоза 2-4 передач

20) Снимите пружинный держатель тормоза 2-4 передач.



21) Снимите поршень тормоза 2-4 передач и держатель поршня 2-4 передач, принимая меры, чтобы не повредить их.

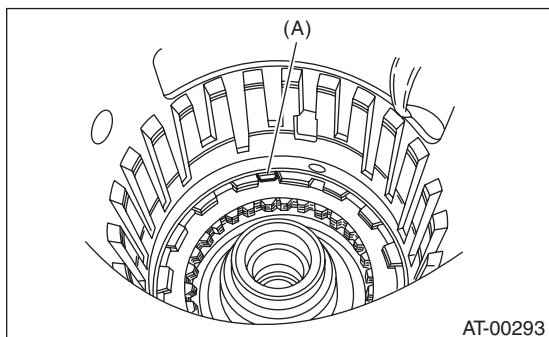


- (A) Поршень тормоза 2-4 передач
- (B) Держатель поршня тормоза 2-4 передач

Основной корпус автоматической трансмиссии

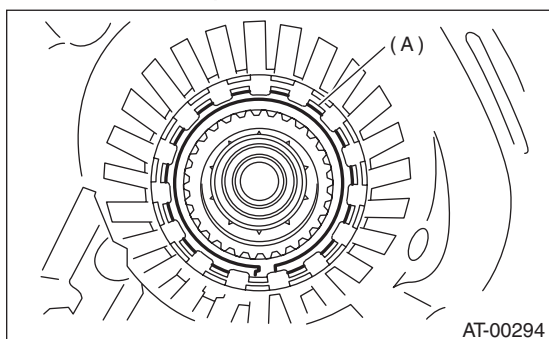
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

22) Извлеките плоскую пружину тормоза низших передач и заднего хода, стараясь не согнуть ее.



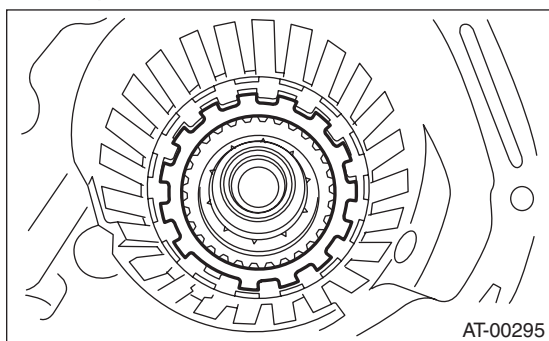
(A) Плоская пружина

23) Снимите стопорное кольцо.

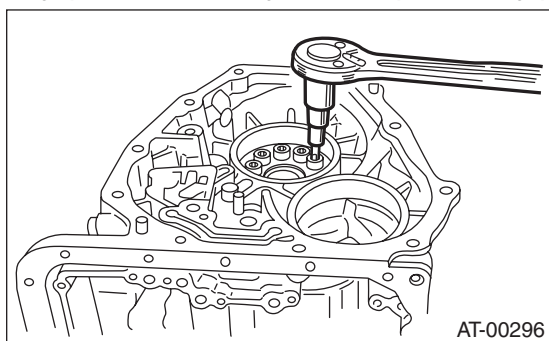


(A) Пружинное стопорное кольцо

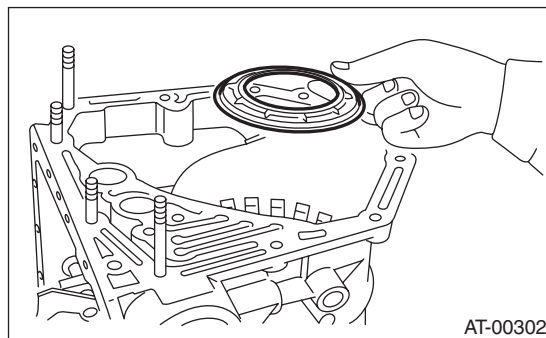
24) Вытащите стопорный диск, ведущий диск, ведомый диск и тарельчатый диск тормоза низших передач и заднего хода.



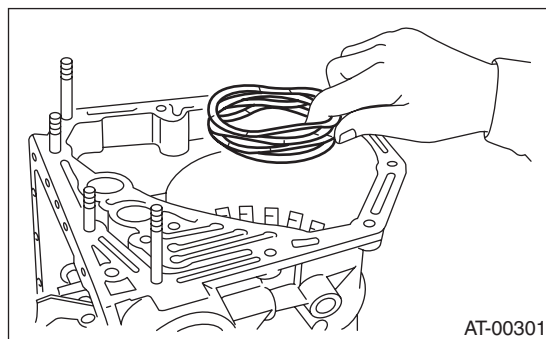
25) Поверните корпус трансмиссии вверх дном, а затем снимите торцовые болты, удерживая ручкой внутреннюю обойму одной из муфт.



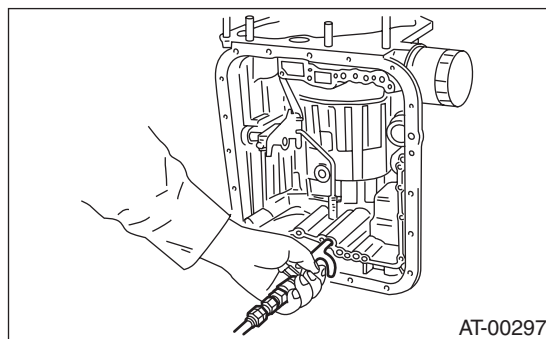
26) Снимите пружинный держатель.



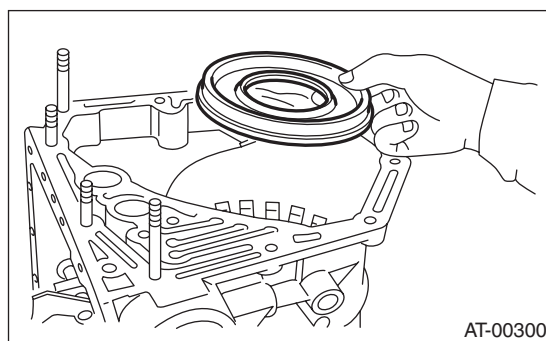
27) Снимите возвратную пружину.



28) Подайте сжатый воздух.



29) Извлеките поршень тормоза низших передач и заднего хода.

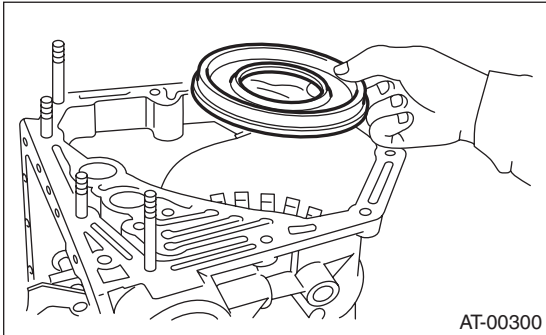


В: УСТАНОВКА

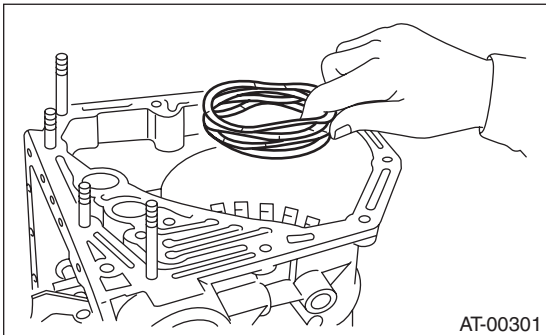
1) Нанесите ATF на кромки, затем установите поршень тормоза низших передач и заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

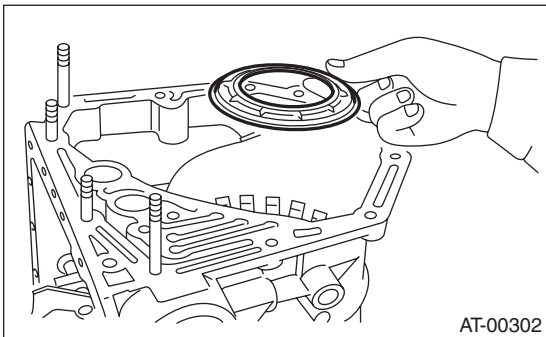
Следите за тем, чтобы не повредить кромку уплотнения.



2) Установите возвратную пружину.



3) Установите пружинный держатель.

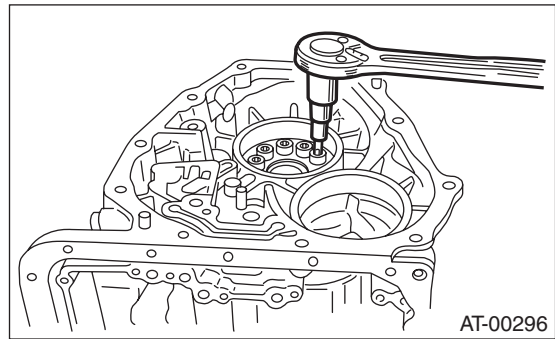


4) Установите внутреннюю обойму подшипника односторонней муфты.

5) Затяните торцовые болты равномерно с задней стороны корпуса трансмиссии.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



6) Установите корпус трансмиссии передней стороной вверх.

7) Установите упорный игольчатый подшипник.

8) Аккуратно установите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и стопорный диск в этом порядке на ровном столе.

9) Установите циферблатный индикатор на муфту и считайте данные индикатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение на измерительном приборе в данный момент является нулевой точкой.

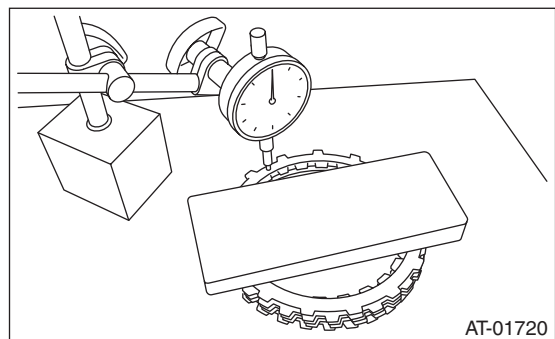
10) Взвесьте и запишите вес "Z" ровной планки, которую поставите на диски.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте жесткую планку, не изгибающуюся под нагрузкой, в качестве плоской планки, устанавливаемой на стопорный диск.

- Вес используемой плоской планки должен быть меньше 8,5 кг (18,7 фунтов).

11) Поставьте ровную планку на стопорный диск.



12) При помощи следующей формулы, подсчитайте значение "N" с учетом показаний на измерителе нажима/натяжения.

$$N = 83 \text{ Н (8,5 кгс, 18,7 фунтов)} - Z$$

N: Значение, указанное на измерителе нажима/натяжения

83 Н (8,5 кгс, 18,7 фунтов): Нагрузка, приложенная к диску муфты

Z: Вес ровной планки

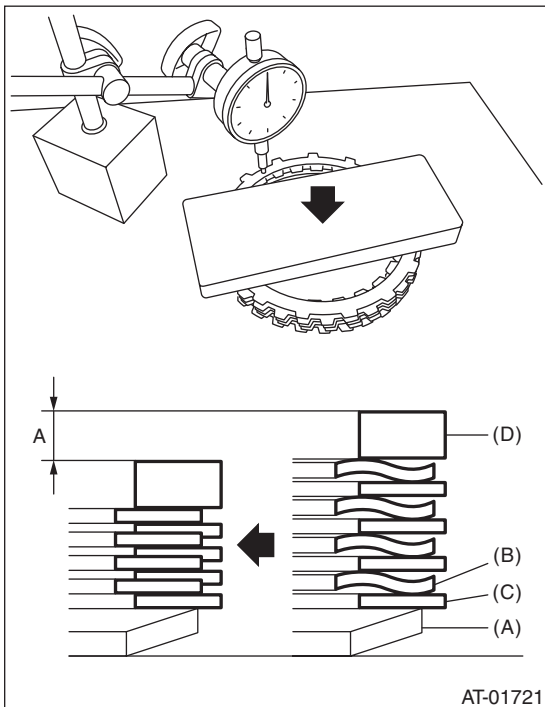
Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

13) Нажмите на центр стопорного диска, приложив усилие N, при помощи измерителя нажима/натяжения, затем измерьте и запишите высоту A. Проведите измерения в трех или более точках, расположенных на равных расстояниях, и возьмите среднее значение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При измерении в трех точках, проводите их через 120°. При измерении в четырех точках, проводите их через 90°.



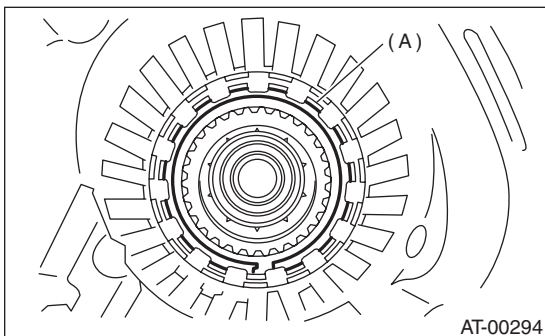
- (A) Тарельчатый диск
- (B) Ведущий диск
- (C) Ведомый диск
- (D) Стопорный диск

14) Установка тормоза низших передач и заднего хода

Установите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и стопорный диск, а затем закрепите их при помощи пружинного стопорного кольца.

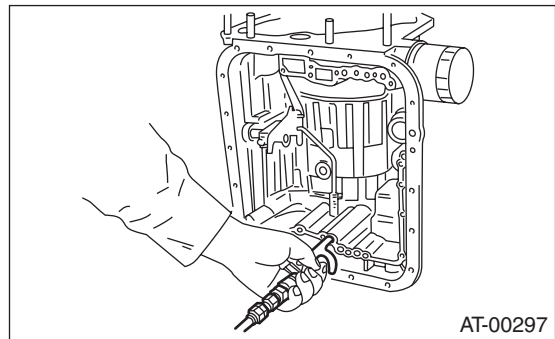
ПРИМЕЧАНИЕ:

Обращайте внимание на ориентацию тарельчатого диска.



- (A) Пружинное стопорное кольцо

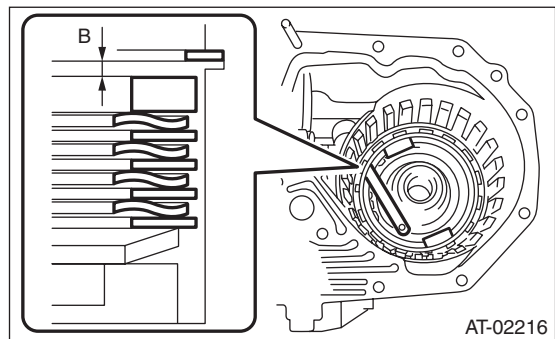
15) Периодически подавайте сжатый воздух для проверки работы.



16) Установите регулировочные шайбы одной толщины на обеих сторонах, чтобы избежать перекаса диска, а затем измерьте и запишите зазор B.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не нажимайте на регулировочную шайбу вниз с усилием, могущим повредить волнистый профиль на ведущем диске.



17) Расчет хода поршня

Проведите расчет, используя размеры A и B, записанные ранее. Если расчетное значение превышает нормативный предел, замените ведущий диск новым. Подберите и отрегулируйте стопорный диск так, чтобы размер находился в пределах начальных технических характеристик.

$$T = A + B$$

T: Ход поршня

A: Величина сжатия ведущего диска

B: Зазор между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом

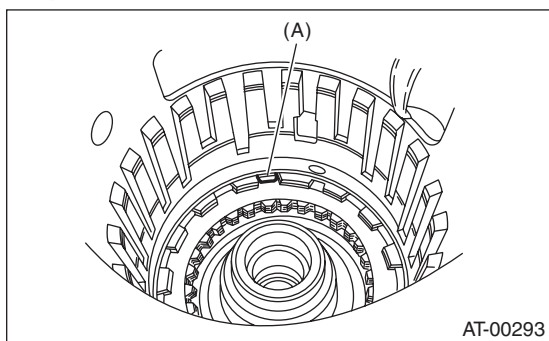
Начальный стандарт:

2,15 – 2,65 мм (0,085 – 0,104 дюйма)

**Предельная толщина:
2,95 мм (0,116 дюйма)**

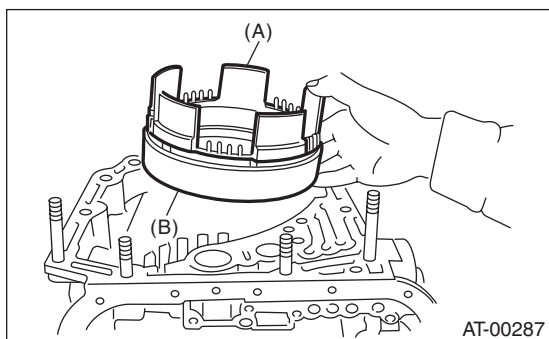
| Стопорный диск | |
|----------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31667AA420 | 3,8 (0,150) |
| 31667AA320 | 4,1 (0,161) |
| 31667AA330 | 4,4 (0,173) |
| 31667AA340 | 4,7 (0,185) |
| 31667AA350 | 5,0 (0,197) |
| 31667AA360 | 5,3 (0,209) |
| 31667AA370 | 5,6 (0,220) |
| 31667AA380 | 5,9 (0,232) |

18) Установите плоскую пружину тормоза низших передач и заднего хода.



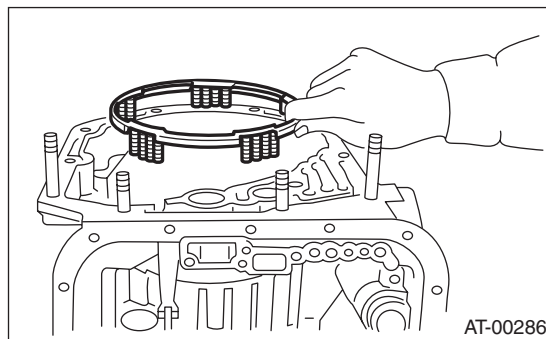
(A) Плоская пружина

19) Установите поршень тормоза 2-4 передач и держатель тормоза 2-4 передач, совмещая отверстие держателя тормоза 2-4 передач и отверстие на корпусе трансмиссии.



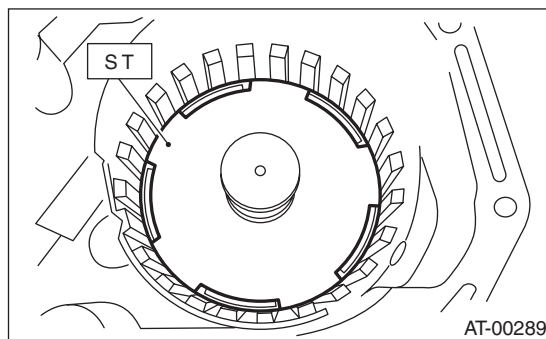
(A) Поршень тормоза 2-4 передач
(B) Держатель поршня тормоза 2-4 передач

20) Установите пружинный держатель поршня тормоза 2-4 передач на корпус трансмиссии.



21) Установите пружинное стопорное кольцо в трансмиссии. При помощи специального инструмента, нажмите на пружинное стопорное кольцо в заданном месте.

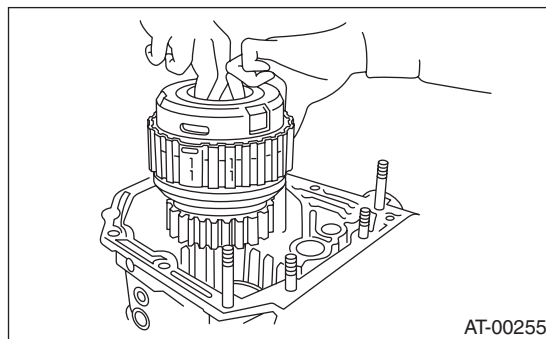
**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498677100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
СЖАТИЯ**



22) Установите планетарную передачу и узел муфты включения низших передач на корпус трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Устанавливайте аккуратно, медленно вращая муфту низших передач и узел планетарной передачи, обращая особое внимание на то, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.



23) Аккуратно установите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и стопорный диск в этом порядке на ровном столе.

Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

24) Установите циферблатный индикатор на муфту и считайте данные индикатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение на измерительном приборе в данный момент является нулевой точкой.

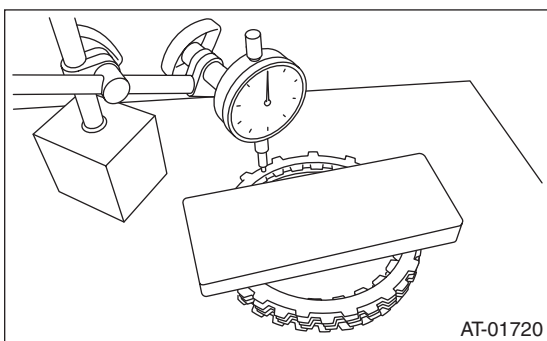
25) Взвесьте и запишите вес "Z" ровной планки, которую поставите на диски.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте жесткую планку, не изгибающуюся под нагрузкой, в качестве плоской планки, устанавливаемой на стопорный диск.

- Вес используемой плоской планки должен быть меньше 10,2 кг (22,5 фунтов).

26) Поставьте ровную планку на стопорный диск.



27) При помощи следующей формулы, подсчитайте значение "N" с учетом показаний на измерителе нажима/натяжения.

$$N = 100 \text{ Н (10,2 кгс, 22,5 фунтов)} - Z$$

N: Значение, указанное на измерителе нажима/натяжения

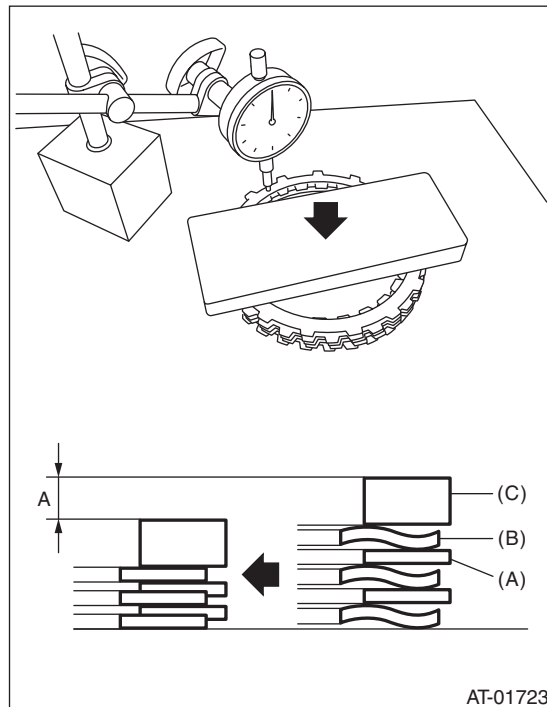
100 Н (10,2 кгс, 22,5 фунтов): Нагрузка, приложенная к диску муфты

Z: Вес ровной планки

28) Нажмите на центр стопорного диска, приложив усилие N, при помощи измерителя нажима/натяжения, затем измерьте и запишите высоту A. Проведите измерения в трех или более точках, расположенных на равных расстояниях, и возьмите среднее значение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При измерении в трех точках, проводите их через 120°. При измерении в четырех точках, проводите их через 90°.

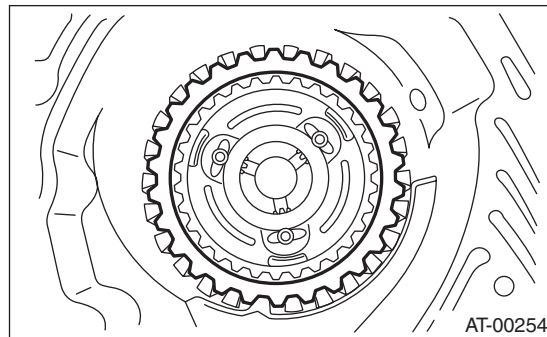


(A) Ведомый диск

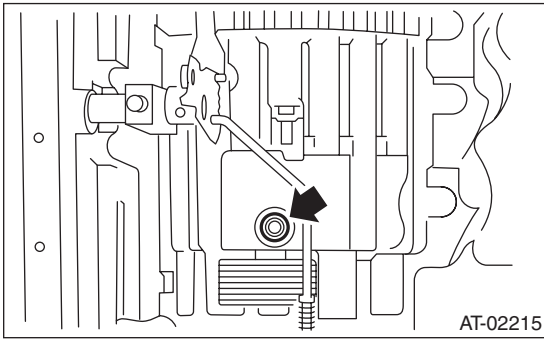
(B) Ведущий диск

(C) Стопорный диск

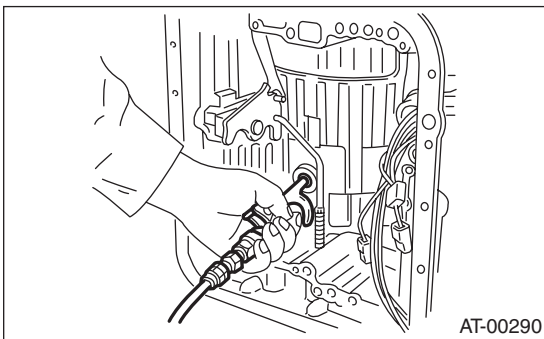
29) Установите нажимной диск, ведущий диск для тормоза 2-4 передач, ведомый диск, стопорный диск и пружинное стопорное кольцо.



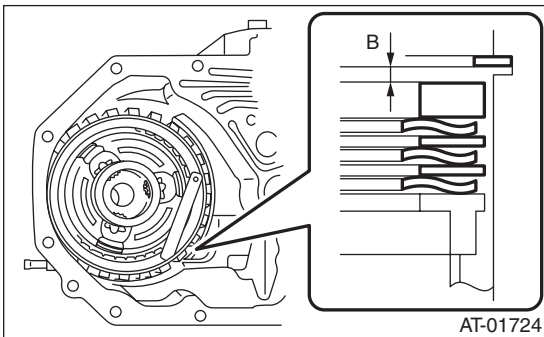
30) Установите новый сальник тормоза 2-4 передач на корпус трансмиссии.



31) После установки всех деталей тормоза 2-4 передач, подайте переменный поток сжатого воздуха и убедитесь в работоспособности тормоза.



32) Измерьте зазор В между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом.



33) Расчет хода поршня

Проведите расчет, используя размеры А и В, записанные ранее. Если расчетное значение превышает нормативный предел, замените ведущий диск и подберите и отрегулируйте стопорный диск так, чтобы размер находился в пределах начальных технических характеристик.

$$T = A + B$$

T: Ход поршня

A: Величина сжатия ведущего диска

B: Зазор между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом

Начальный стандарт:

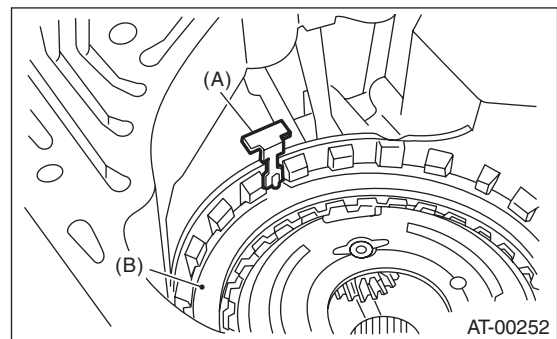
1,7 — 2,1 мм (0,067 — 0,083 дюйма)

Предельная толщина

2,3 мм (0,091 дюйма)

| Стопорный диск | |
|----------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31567AA991 | 5,6 (0,220) |
| 31567AB001 | 5,8 (0,228) |
| 31567AB011 | 6,0 (0,236) |
| 31567AB021 | 6,2 (0,244) |
| 31567AB031 | 6,4 (0,252) |
| 31567AB041 | 6,6 (0,260) |

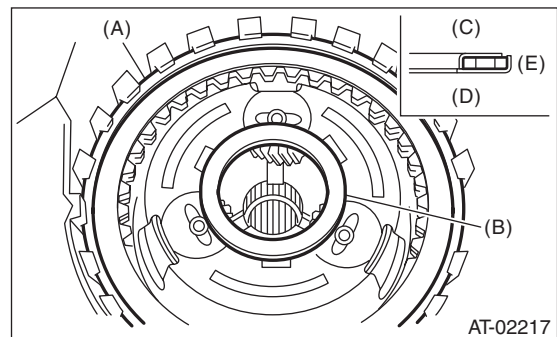
34) Следите за тем, чтобы не ошибиться при выборе положения вставляемой плоской пружины.



(A) Плоская пружина

(B) Стопорный диск

35) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



(A) Пружинное стопорное кольцо

(B) Упорный игольчатый подшипник

(C) Верхняя часть

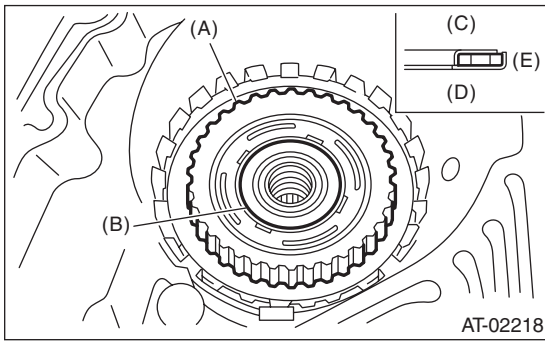
(D) Нижняя часть

(E) Внешняя часть

Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

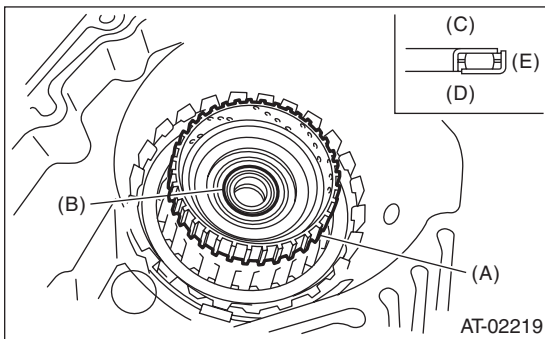
36) Установите переднюю центральную шестерню и упорный игольчатый подшипник.



- (A) Передняя центральная шестерня
- (B) Упорный игольчатый подшипник
- (C) Верхняя часть
- (D) Нижняя часть
- (E) Внешняя часть

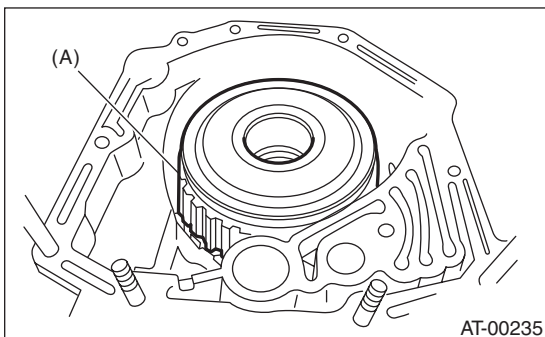
37) Нанесите вазелин, установите упорный игольчатый подшипник на ступицу муфты высших передач, затем зацепите шлицы водила передней планетарной передачи, чтобы установить ступицу муфты высших передач.

38) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



- (A) Ступица муфты высших передач
- (B) Упорный игольчатый подшипник
- (C) Верхняя часть
- (D) Нижняя часть
- (E) Внешняя часть

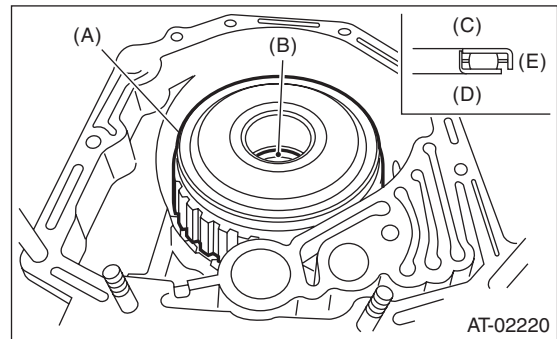
39) Установите узел муфты высших передач и узел муфты заднего хода.



- (A) Узел муфты высших передач и муфты заднего хода

40) Отрегулируйте полный осевой люфт. <См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

41) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.

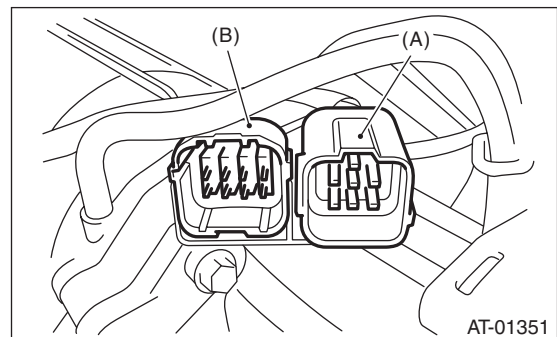


- (A) Узел муфты высших передач и муфты заднего хода
- (B) Упорный игольчатый подшипник
- (C) Верхняя часть
- (D) Нижняя часть
- (E) Внешняя часть

42) Установите узел корпуса масляного насоса с новой прокладкой. <См. 4АТ-103, УСТАНОВКА Корпус масляного насоса.>

43) Установите узел корпуса гидротрансформатора в узел корпуса трансмиссии. <См. 4АТ-100, УСТАНОВКА, Гидротрансформатор.>

44) Установите разъем выключателя блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре.



- (A) Разъемы жгута проводов трансмиссии
- (B) Разъем выключателя блокиратора

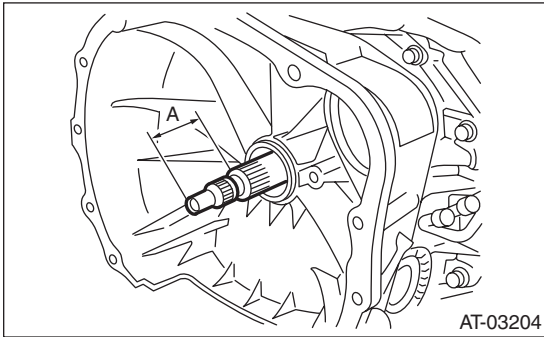
45) Установите вентиляционный шланг. <См. 4АТ-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

46) Установите трубку охладителя ATF. <См. 4АТ-70, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

47) Установите трубу заправки масла вместе с уплотнительным кольцом. <См. 4АТ-78, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

48) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой, а затем проверьте габариты входящей части.

Нормальная длина входящей части A:
50 – 55 мм (1,97 – 2,17 дюйма)



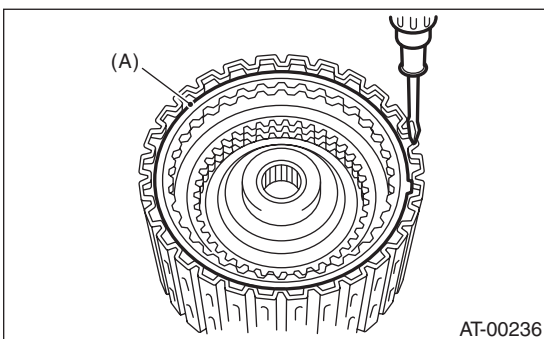
49) Установите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, УСТАНОВКА, Узел муфты гидротрансформатора.>

50) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

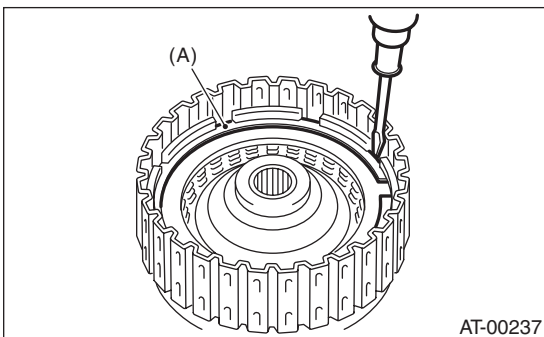
1. МУФТА ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ И МУФТА ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

1) Снимите пружинное стопорное кольцо, а затем снимите стопорный диск, ведущий диск и ведомый диск.



(A) Пружинное стопорное кольцо

2) Снимите пружинное стопорное кольцо, а затем снимите стопорный диск, ведущий диск и ведомый диск.

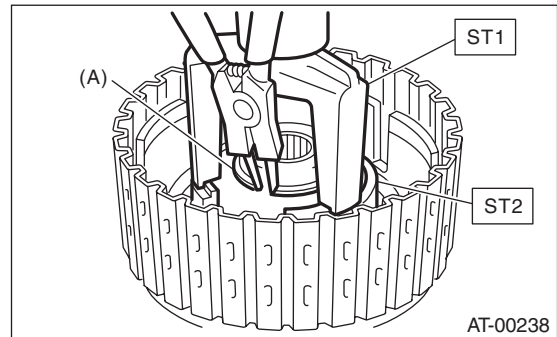


(A) Пружинное стопорное кольцо

3) При помощи специального инструмента ST1 и ST2, снимите пружинное стопорное кольцо.

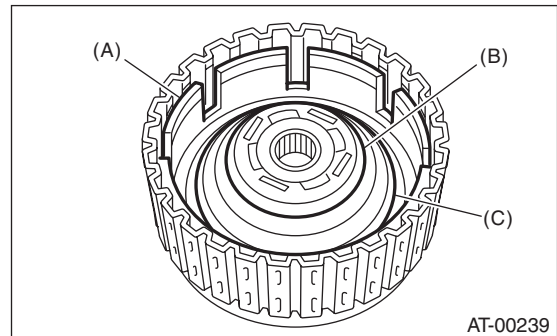
ST1 398673600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ

ST2 498627100 ОПОРА



(A) Пружинное стопорное кольцо

4) Снимите крышку муфты, пружинный держатель, поршень муфты высших передач и поршень муфты заднего хода.

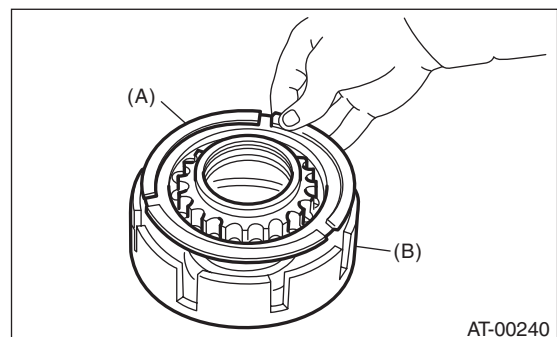


(A) Поршень муфты заднего хода

(B) Крышка

(C) Возвратная пружина

5) Снимите уплотнительное кольцо и манжетное уплотнение с поршня муфты высших передач и поршня муфты заднего хода.



(A) Поршень муфты высших передач

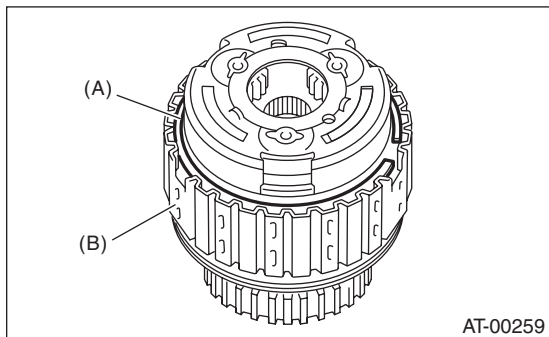
(B) Поршень муфты заднего хода

Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

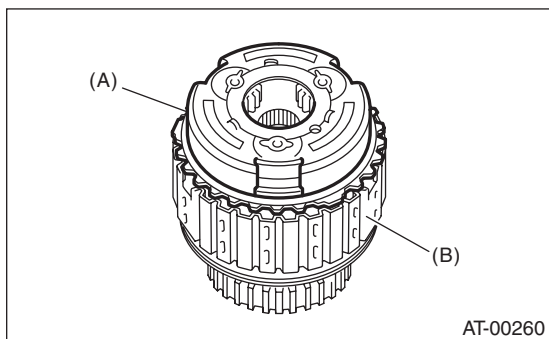
2. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И МУФТА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ

1) Снимите пружинное стопорное кольцо со ступицы муфты низших передач.



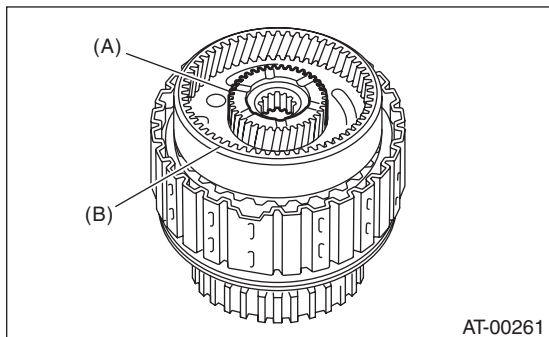
- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Ступица муфты низших передач

2) Снимите переднее водило планетарной передачи.



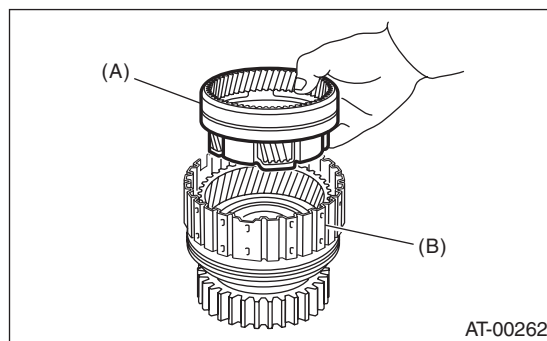
- (A) Переднее водило планетарной передачи
- (B) Ступица муфты низших передач

3) Снимите заднюю центральную шестерню.



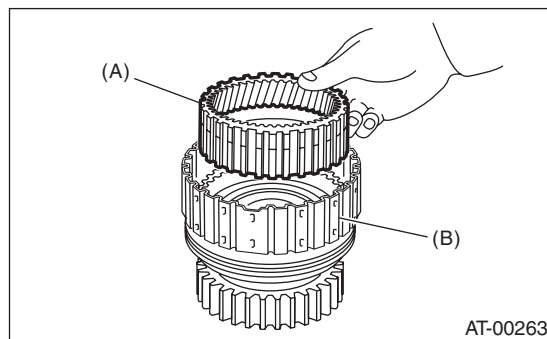
- (A) Задняя центральная шестерня
- (B) Заднее водило планетарной передачи

4) Снимите заднее водило планетарной передачи, шайбу и упорный игольчатый подшипник.



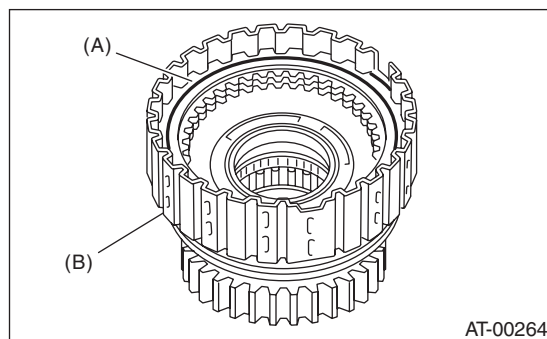
- (A) Заднее водило планетарной передачи
- (B) Ступица муфты низших передач

5) Снимите заднюю шестерню внутреннего зацепления.



- (A) Задняя шестерня внутреннего зацепления
- (B) Ступица муфты низших передач

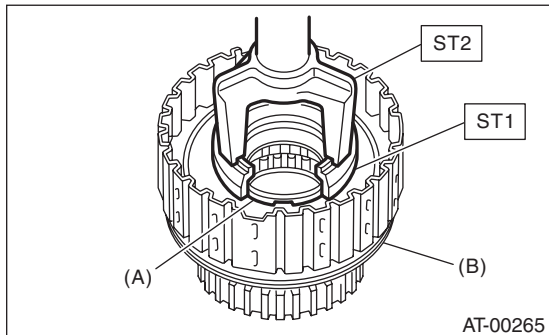
6) Снимите пружинное стопорное кольцо со ступицы муфты низших передач.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Ступица муфты низших передач

7) Сожмите пружинный держатель и снимите пружинное стопорное кольцо с барабана муфты низших передач при помощи специального инструмента ST1 и ST2.

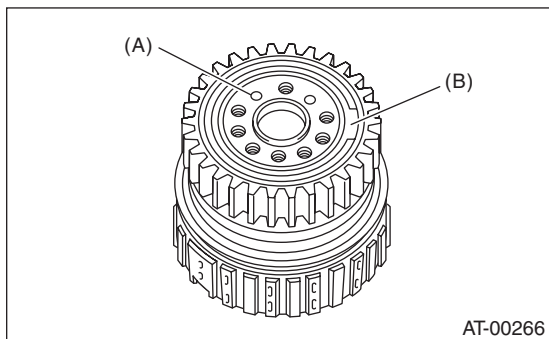
ST1 498627100 ОПОРА
ST2 398673600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Ступица муфты низших передач

8) Снимите одностороннюю муфту. <См. 4АТ-120, СНЯТИЕ, Основной корпус автоматической трансмиссии.>

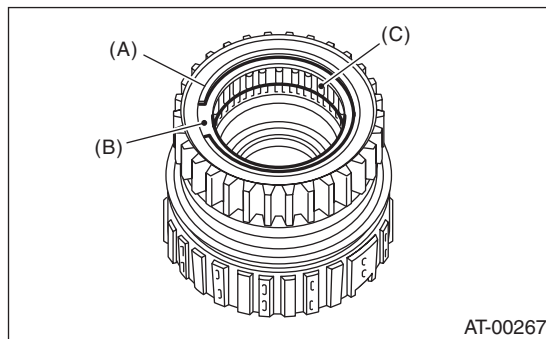
9) Установите внутреннюю обойму подшипника односторонней муфты на барабан муфты низших передач, а затем подайте сжатый воздух, чтобы снять поршень муфты низших передач.



- (A) Подайте сжатый воздух
- (B) Внутренняя обойма односторонней муфты

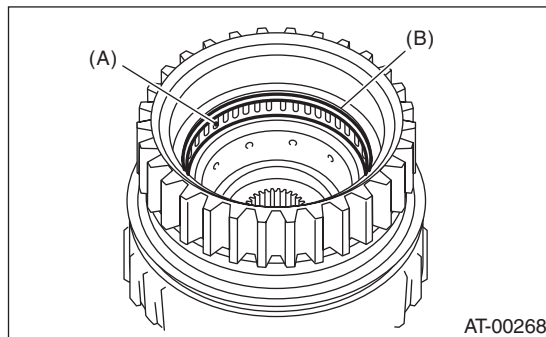
10) Снимите внутреннюю обойму подшипника односторонней муфты.

11) Снимите одностороннюю муфту после того, как снимете пружинное стопорное кольцо.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Пластина
- (C) Односторонняя муфта

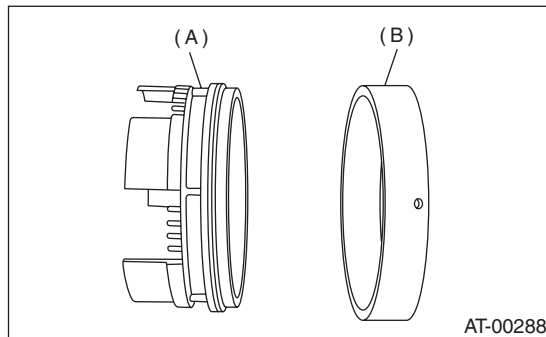
12) Снимите игольчатый подшипник после того, как снимете пружинное стопорное кольцо.



- (A) Игольчатый подшипник
- (B) Пружинное стопорное кольцо

3. ТОРМОЗ 2-4 ПЕРЕДАЧ

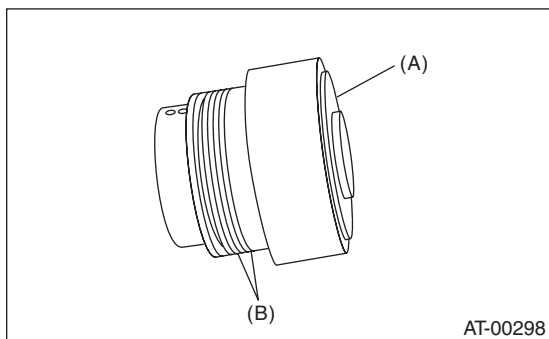
Отделите поршень тормоза 2-4 передач и держатель поршня.



- (A) Поршень тормоза 2-4 передач
- (B) Держатель поршня тормоза 2-4 передач

4. ВНУТРЕННЯЯ ОБОЙМА ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

1) Снимите уплотнительное кольцо.



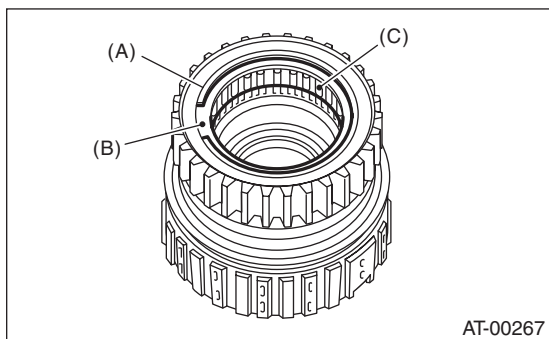
- (A) Внутренняя обойма одной муфты
- (B) Уплотнительное кольцо

2) Снимите игольчатый подшипник при помощи специального инструмента.

Специальный инструмент
398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА

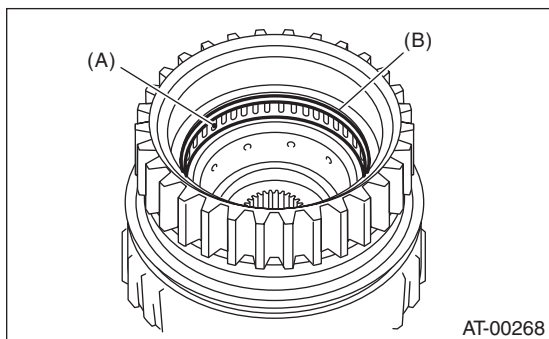
5. НАРУЖНАЯ ОБОЙМА ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

1) Снимите одну муфту после того, как снимете пружинное стопорное кольцо.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Пластина
- (C) Односторонняя муфта

2) Снимите игольчатый подшипник после того, как снимете пружинное стопорное кольцо.



- (A) Игольчатый подшипник
- (B) Пружинное стопорное кольцо

D: СБОРКА

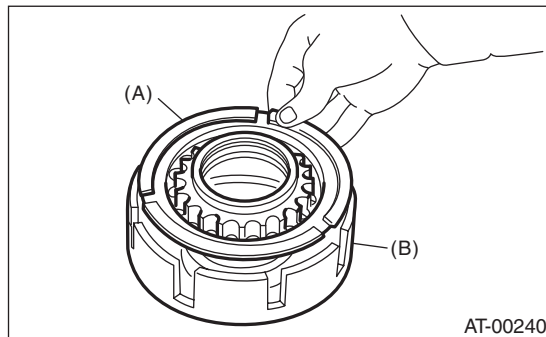
1. МУФТА ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ И МУФТА ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

1) Установите новое уплотнительное кольцо и манжетное уплотнение на поршень муфты высших передач и поршень муфты заднего хода.

2) Установите поршень муфты высших передач на поршень муфты заднего хода.

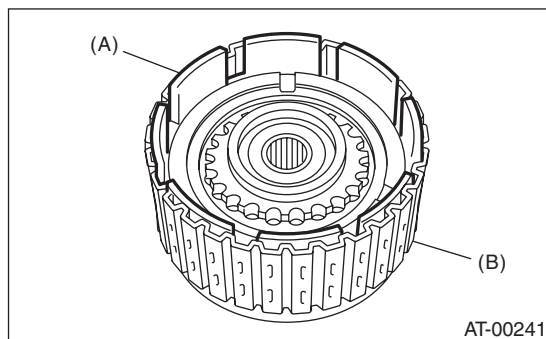
ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не повредить уплотнительное кольцо и манжетное уплотнение.



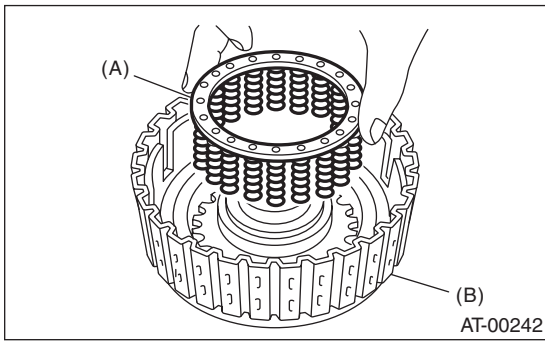
- (A) Поршень муфты высших передач
- (B) Поршень муфты заднего хода

3) Установите поршень муфты заднего хода на барабан муфты высших передач. Совместите канавку на поршне муфты заднего хода с канавкой на барабане муфты высших передач во время установки.



- (A) Поршень муфты заднего хода
- (B) Барабан муфты высших передач

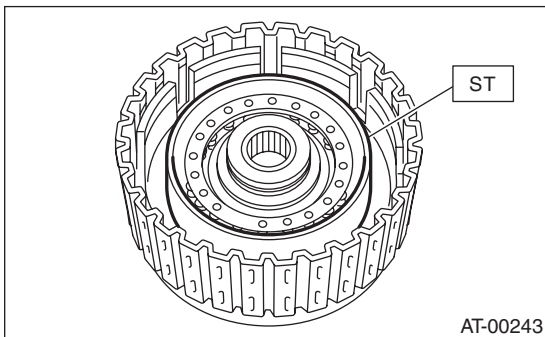
4) Установите пружинный держатель на поршень муфты высших передач.



(A) Пружинный держатель
(B) Барабан муфты высших передач

5) Установите специальный инструмент на поршень муфты высших передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498437000 **НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ МУФТЫ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ**



AT-00243

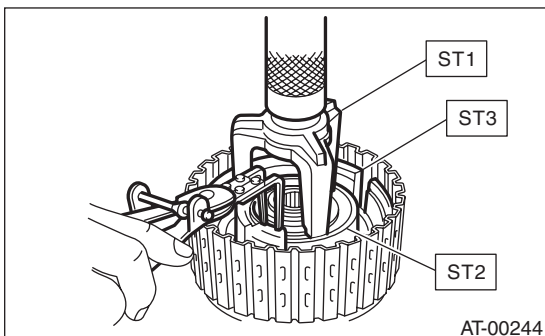
6) Установите крышку поршня муфты высших передач, обращая внимание на то, чтобы не перегнуть уплотнение поршня муфты высших передач.

7) Установите стопорное кольцо при помощи специальных инструментов ST1, ST2 и ST3.

ST1 398673600 **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ**

ST2 498627100 **ОПОРА**

ST3 498437000 **НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ МУФТЫ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ**



AT-00244

8) Аккуратно установите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и стопорный диск в этом порядке на ровном столе.

9) Установите циферблатный индикатор на муфту и считайте данные индикатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение на измерительном приборе в данный момент является нулевой точкой.

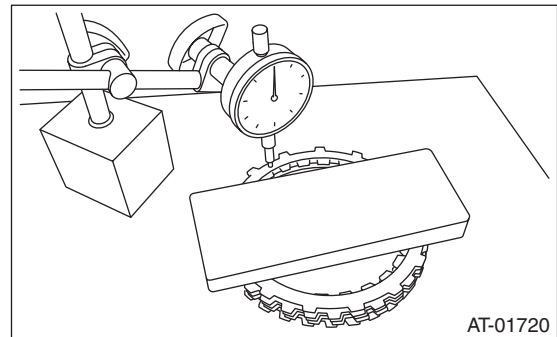
10) Взвесьте и запишите вес "Z" ровной планки, которую поставите на диски.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте жесткую планку, не изгибающуюся под нагрузкой, в качестве плоской планки, устанавливаемой на стопорный диск.

- Вес используемой плоской планки должен быть меньше 25,5 кг (56,2 фунтов).

11) Поставьте ровную планку на стопорный диск.



AT-01720

12) При помощи следующей формулы, подсчитайте значение "N" с учетом показаний на измерителе нажима/натяжения.

$$N = 250 \text{ Н (25,5 кгс, 56,2 фунтов)} - Z$$

N: Значение, указанное на измерителе нажима/натяжения

250 Н (25,5 кгс, 56,2 фунтов): Нагрузка, приложенная к диску муфты

Z: Вес ровной планки

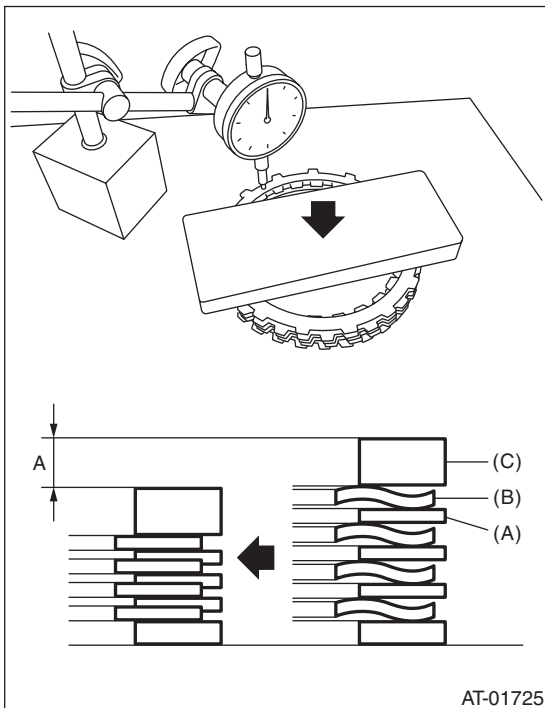
Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

13) Нажмите на центр стопорного диска, приложив усилие N, при помощи измерителя нажима/натяжения, затем измерьте и запишите высоту A. Проведите измерения в трех или более точках, расположенных на равных расстояниях, и возьмите среднее значение.

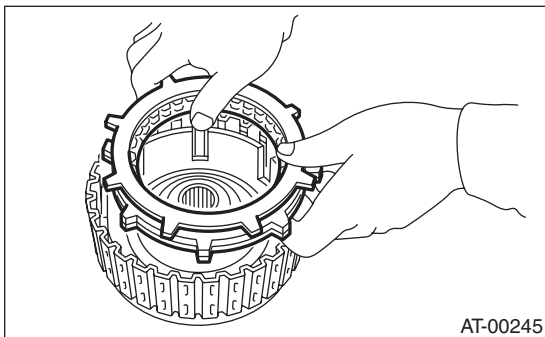
ПРИМЕЧАНИЕ:

При измерении в трех точках, проводите их через 120°. При измерении в четырех точках, проводите их через 90°.



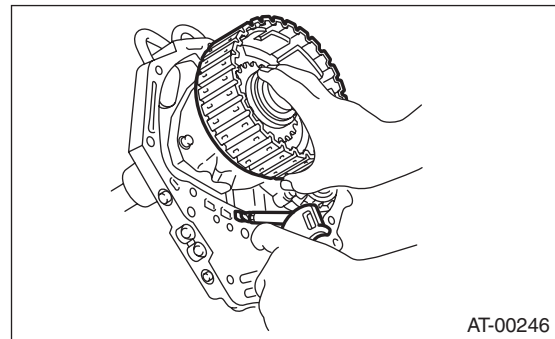
- (A) Ведомый диск
- (B) Ведущий диск
- (C) Стопорный диск

14) Установите самый толстый ведомый диск на стороне поршня, а затем установите ведомый диск, ведущий диск, стопорный диск на барабан муфты высших передач.



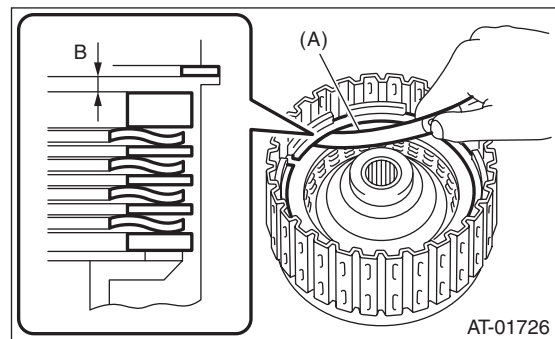
15) Установите пружинное стопорное кольцо на барабан муфты высших передач.

16) Периодически подавайте сжатый воздух для проверки работы.



17) Измерьте и запишите зазор B между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом. (Муфта высших передач)

В это время не нажимайте на стопорный диск



(A) Щуп толщины

18) Расчет хода поршня

Расчет ведется на основе записанных размеров A и B, если предел использования исчерпан, замените ведущий диск, и выберите и отрегулируйте стопорный диск так, чтобы попасть в диапазон стандартных значений.

$$T = A + B$$

T: Ход поршня

A: Величина сжатия ведущего диска

B: Зазор между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом

Начальный стандарт:

2,0 – 2,3 мм (0,079 – 0,091 дюйма)

Предельная толщина:

2,6 мм (0,102 дюйма)

| Стопорный диск муфты высших передач | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31567AA710 | 4,7 (0,185) |
| 31567AA720 | 4,8 (0,189) |
| 31567AA730 | 4,9 (0,193) |
| 31567AA740 | 5,0 (0,197) |
| 31567AA670 | 5,1 (0,201) |
| 31567AA680 | 5,2 (0,205) |
| 31567AA690 | 5,3 (0,209) |
| 31567AA700 | 5,4 (0,213) |

19) Аккуратно установите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и стопорный диск в этом порядке на ровном столе.

20) Установите циферблатный индикатор на муфту и считайте данные индикатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение на измерительном приборе в данный момент является нулевой точкой.

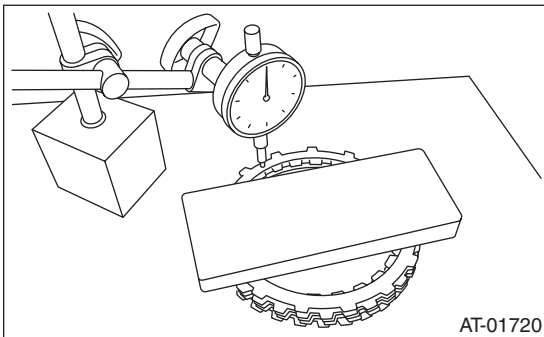
21) Взвесьте и запишите вес “Z” ровной планки, которую поставите на диски.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте жесткую планку, не изгибающуюся под нагрузкой, в качестве плоской планки, устанавливаемой на стопорный диск.

- Вес используемой плоской планки должен быть меньше 15,3 кг (33,7 фунтов).

22) Поставьте ровную планку на стопорный диск.



23) При помощи следующей формулы, подсчитайте значение “N” с учетом показаний на измерителе нажима/натяжения.

$$N = 150 \text{ Н (15,3 кгс, 33,7 фунтов)} - Z$$

N: Значение, указанное на измерителе нажима/натяжения

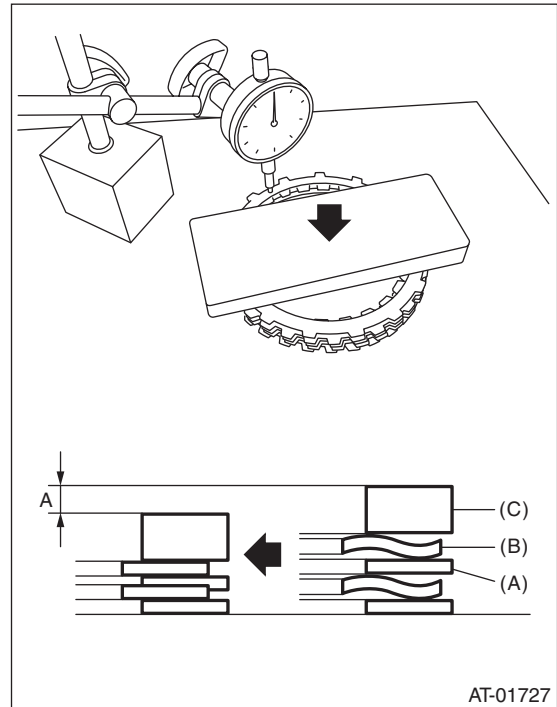
150 Н (15,3 кгс, 33,7 фунтов): Нагрузка, приложенная к диску муфты

Z: Вес ровной планки

24) Нажмите на центр стопорного диска, приложив усилие N, при помощи измерителя нажима/натяжения, затем измерьте и запишите высоту A. Проведите измерения в трех или более точках, расположенных на равных расстояниях, и возьмите среднее значение.

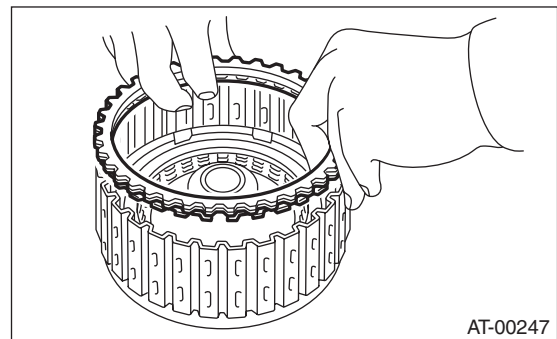
ПРИМЕЧАНИЕ:

При измерении в трех точках, проводите их через 120°. При измерении в четырех точках, проводите их через 90°.

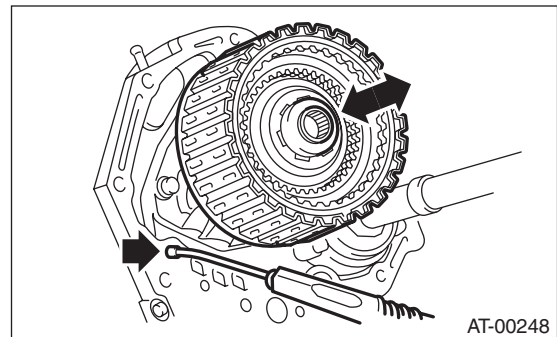


- (A) Ведомый диск
- (B) Ведущий диск
- (C) Стопорный диск

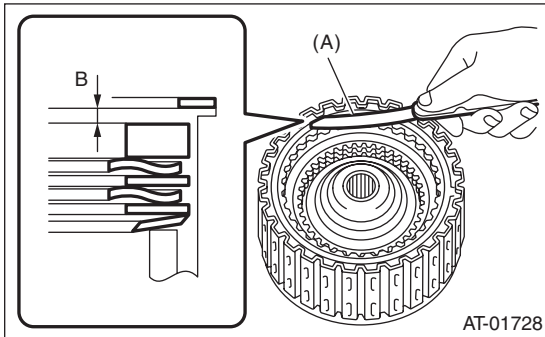
25) Установите ведомый диск, ведущий диск, стопорный диск и пружинное стопорное кольцо.



26) Периодически подавайте сжатый воздух для проверки работы.



27) Измерьте и запишите зазор В между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом. (Муфта включения передачи заднего хода)
В это время не нажимайте на стопорный диск



(A) Щуп толщины

28) Расчет хода поршня

Проведите расчет, используя размеры А и В, записанные ранее. Если расчетное значение превышает нормативный предел, замените ведущий диск и подберите и отрегулируйте стопорный диск так, чтобы размер находился в пределах начальных технических характеристик.

$$T = A + B$$

T: Ход поршня

A: Величина сжатия ведущего диска

B: Зазор между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом

Начальный стандарт:

1,1 – 1,4 мм (0,043 – 0,055 дюйма)

Предельная толщина:

1,6 мм (0,063 дюйма)

| Стопорный диск муфты включения передачи заднего хода | |
|--|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31567AA910 | 4,0 (0,157) |
| 31567AA920 | 4,2 (0,165) |
| 31567AA930 | 4,4 (0,173) |
| 31567AA940 | 4,6 (0,181) |
| 31567AA950 | 4,8 (0,189) |
| 31567AA960 | 5,0 (0,197) |
| 31567AA970 | 5,2 (0,205) |
| 31567AA980 | 5,4 (0,213) |

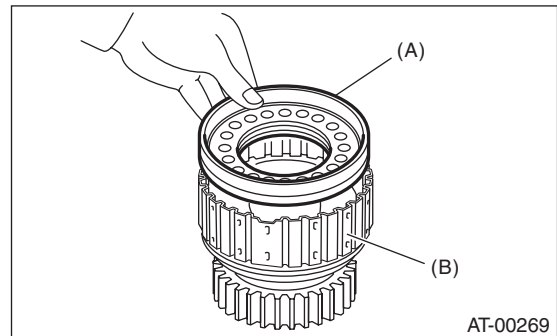
2. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И МУФТА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ

1) Нанесите ATF на кольцо с D-образным профилем и установите его на поршне муфты низших передач.

2) Установите поршень муфты низших передач на барабан муфты низших передач.

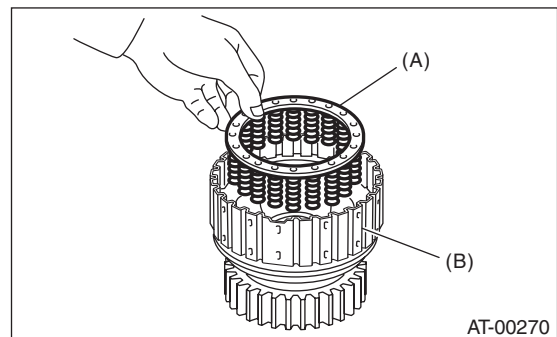
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не повредить кольцо с D-образным профилем.



(A) Поршень муфты низших передач
(B) Ступица муфты низших передач

3) Установите пружинный держатель на поршень муфты низших передач.



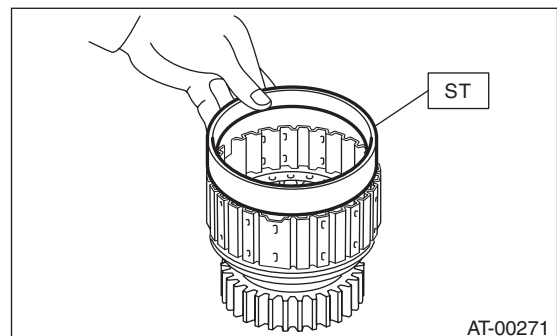
(A) Пружинный держатель
(B) Ступица муфты низших передач

4) Установите специальный инструмент на ступицу муфты высших передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

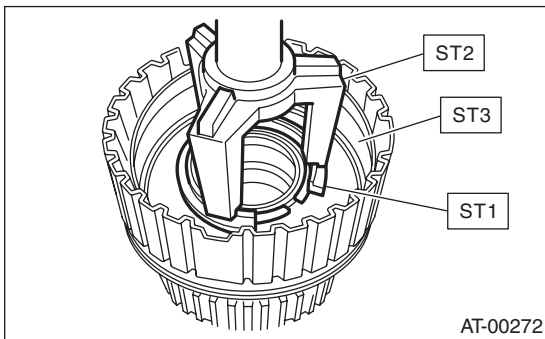
498437100

**НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ
МУФТЫ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ**

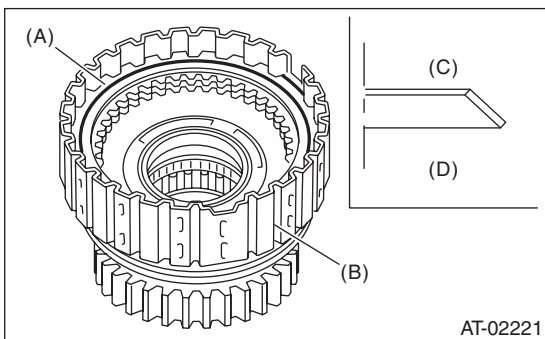


5) При помощи специального инструмента ST1 и ST2, установите крышку на поршень, прижмите ее и установите пружинное стопорное кольцо. При этом будьте осторожны, чтобы не погнуть уплотнение крышки.

ST1 498627100 ОПОРА
 ST2 398673600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ
 ST3 498437100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ МУФТЫ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ



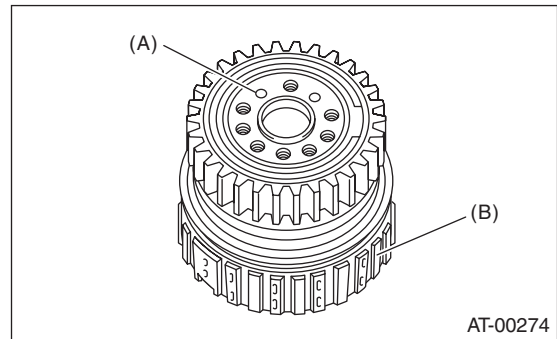
6) Установите тарельчатый диск, ведомый диск, ведущий диск и стопорный диск, а затем закрепите их при помощи пружинного стопорного кольца.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Ступица муфты низших передач
- (C) Тарельчатый диск
- (D) Сторона поршня муфты низших передач

7) Проверьте работу муфты низших передач.
 (1) Снимите одностороннюю муфту. <См. 4АТ-120, СНЯТИЕ, Основной корпус автоматической трансмиссии.>

(2) Установите внутреннюю обойму односторонней муфты, и подайте сжатый воздух для проверки.



- (A) Подайте сжатый воздух.
- (B) Ступица муфты низших передач

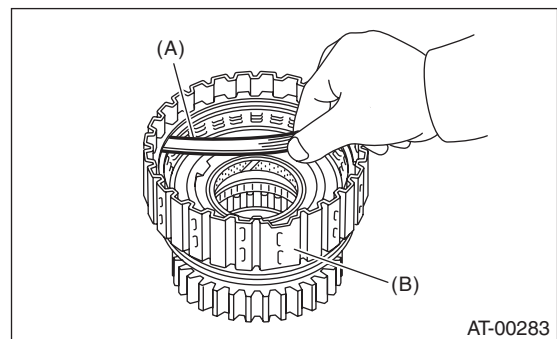
8) Проверьте зазор муфты низших передач.
 (1) Установите регулировочные шайбы одной толщины на обеих сторонах во избежание перекаса диска.
 (2) Проверьте зазор стопорного диска и работу муфты низших передач.

Начальный стандарт:

0,7 – 1,1 мм (0,028 – 0,043 дюйма)

Предельная толщина:

1,6 мм (0,063 дюйма)



- (A) Щуп толщины
- (B) Ступица муфты низших передач

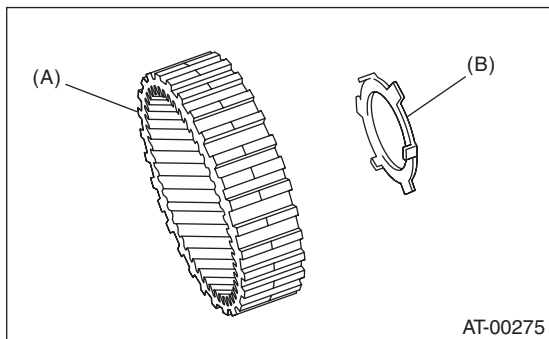
Если зазор превышает нормативный предел, замените ведущий диск и подберите и отрегулируйте стопорный диск так, чтобы размер находился в пределах начальных технических характеристик.

| Стопорный диск | |
|----------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31567AB050 | 3,8 (0,150) |
| 31567AB060 | 4,0 (0,157) |
| 31567AB070 | 4,2 (0,165) |
| 31567AB080 | 4,4 (0,173) |
| 31567AB090 | 4,6 (0,181) |

Основной корпус автоматической трансмиссии

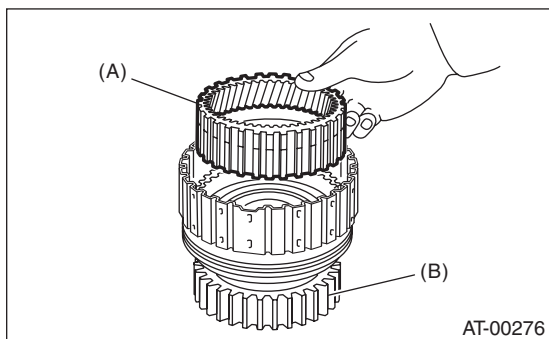
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

9) Установите шайбу на заднюю шестерню внутреннего зацепления.



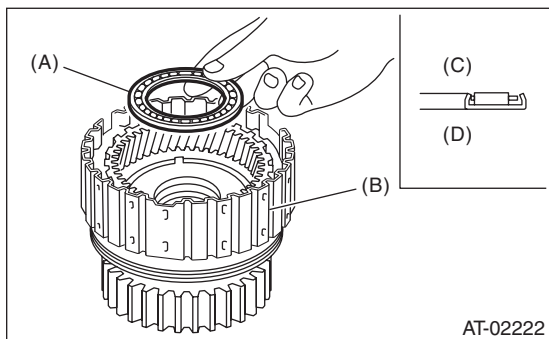
- (A) Задняя шестерня внутреннего зацепления
- (B) Шайба

10) Установите заднюю шестерню внутреннего зацепления.



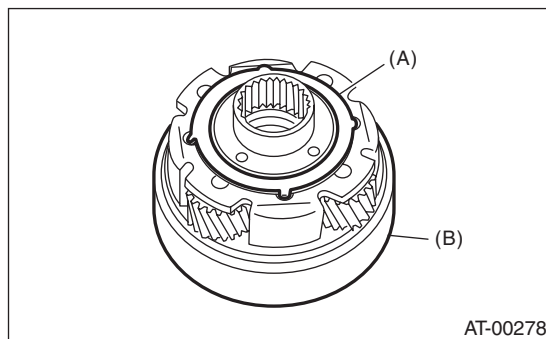
- (A) Задняя шестерня внутреннего зацепления
- (B) Ступица муфты низших передач

11) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



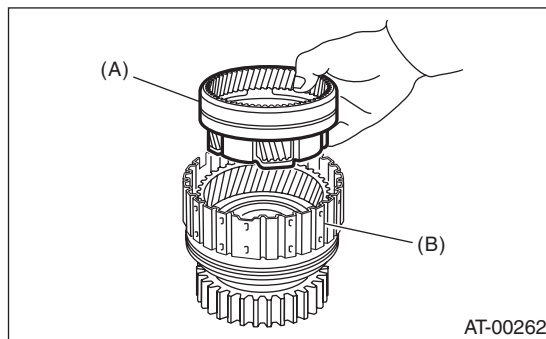
- (A) Упорный игольчатый подшипник
- (B) Ступица муфты низших передач
- (C) Сторона заднего водила планетарной передачи
- (D) Сторона поршня муфты низших передач

12) Установите шайбу, совместив выступ на шайбе с отверстием в водиле задней планетарной передачи.



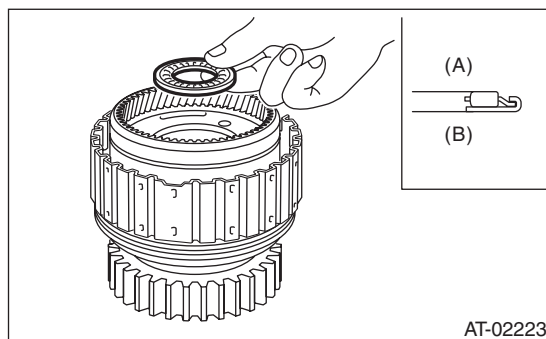
- (A) Шайба
- (B) Заднее водило планетарной передачи

13) Установите заднее водило планетарной передачи на ступицу муфты низших передач.



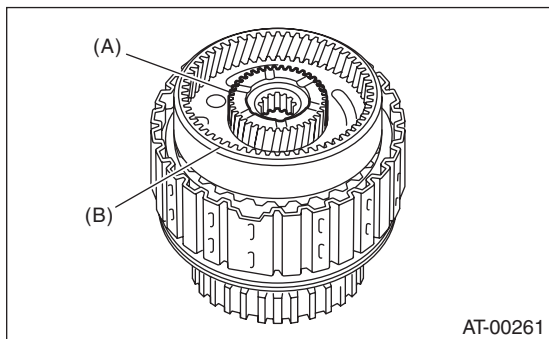
- (A) Заднее водило планетарной передачи
- (B) Ступица муфты низших передач

14) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



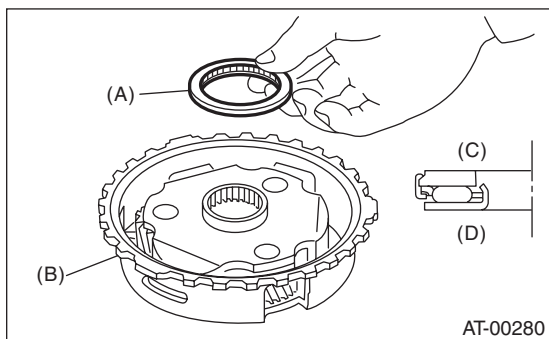
- (A) Сторона задней центральной шестерни
- (B) Сторона заднего водила планетарной передачи

15) Установите центральную заднюю шестерню в правильном направлении.



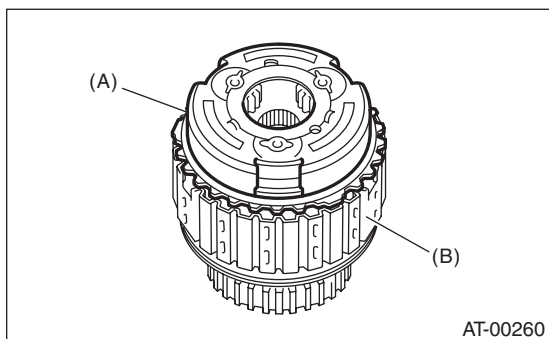
- (A) Задняя центральная шестерня
- (B) Заднее водило планетарной передачи

16) Установите упорный игольчатый подшипник в правильном направлении.



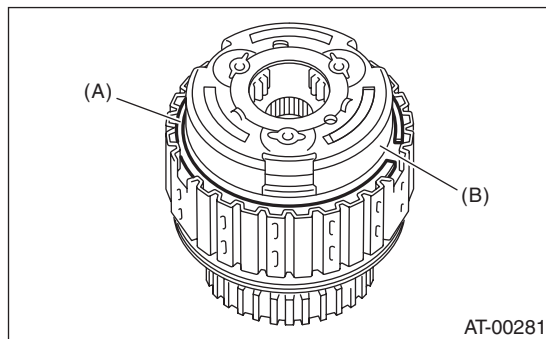
- (A) Упорный игольчатый подшипник
- (B) Переднее водило планетарной передачи
- (C) Сторона задней центральной шестерни
- (D) Сторона переднего водила планетарной передачи

17) Установите переднее водило планетарной передачи на ступицу муфты низших передач.



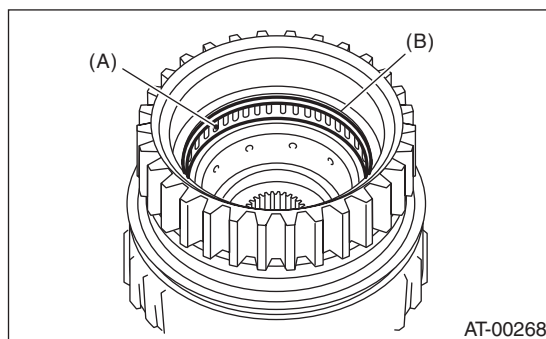
- (A) Переднее водило планетарной передачи
- (B) Ступица муфты низших передач

18) Установите пружинное стопорное кольцо на ступицу муфты низших передач.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Переднее водило планетарной передачи

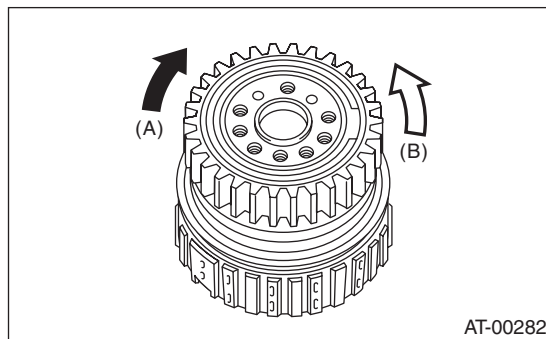
19) Установите игольчатый подшипник, а затем закрепите, используя пружинное стопорное кольцо.



- (A) Игольчатый подшипник
- (B) Пружинное стопорное кольцо

20) Установите одностороннюю муфту и внутреннюю обойму односторонней муфты, а затем закрепите, используя пружинное стопорное кольцо.

21) Установите внутреннюю обойму односторонней муфты. Убедитесь, что муфта блокируется по часовой стрелке и свободно вращается против часовой стрелки.



- (A) Блокируется
- (B) Вращается свободно

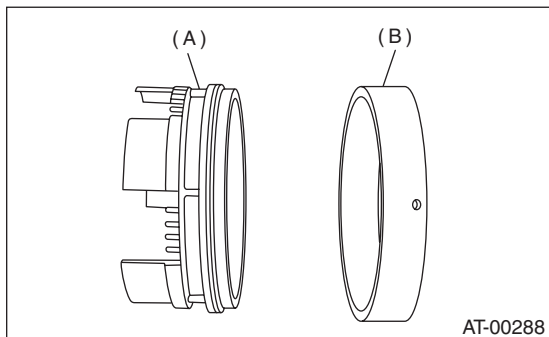
3. ТОРМОЗ 2-4 ПЕРЕДАЧ

1) Нанесите ATF на кольцо с D-образным профилем и установите его на поршне тормоза 2-4 передач.

2) Установите поршень тормоза 2-4 передач на держатель поршня тормоза 2-4 передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не повредить кольцо с D-образным профилем.

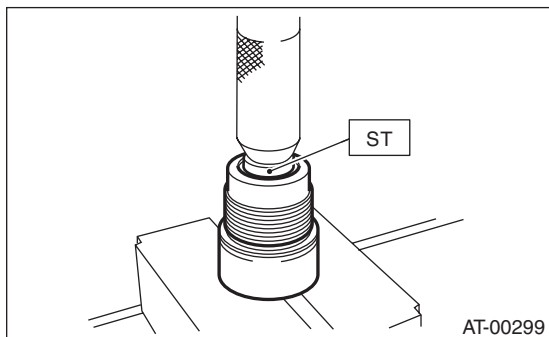


(A) Поршень тормоза 2-4 передач
(B) Держатель поршня тормоза 2-4 передач

4. ВНУТРЕННЯЯ ОБОЙМА ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

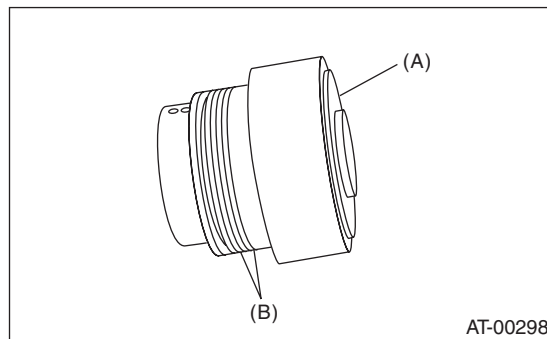
1) Установите игольчатый подшипник на внутреннюю обойму при помощи специального инструмента и прессы.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398497701 ОПОРА



2) Нанесите вазелин на канавку на внутренней обойме на новое уплотнительное кольцо.

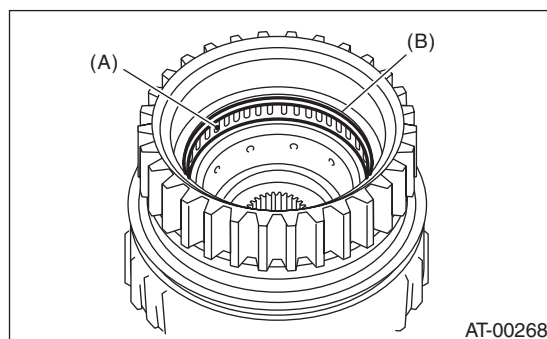
3) Установите два уплотнительных кольца на внутреннюю обойму односторонней муфты.



(A) Внутренняя обойма односторонней муфты
(B) Уплотнительное кольцо

5. НАРУЖНАЯ ОБОЙМА ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ

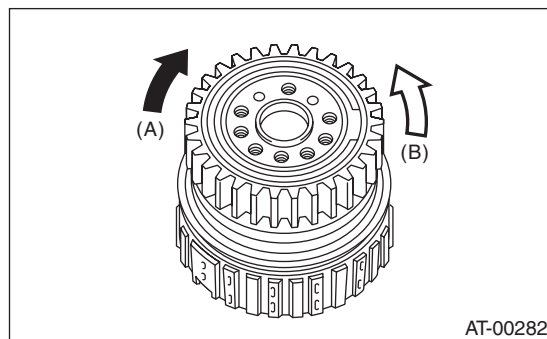
1) Установите игольчатый подшипник, а затем закрепите, используя пружинное стопорное кольцо.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Пружинное стопорное кольцо

2) Установите одностороннюю муфту и внутреннюю обойму односторонней муфты, а затем закрепите, используя пружинное стопорное кольцо.

3) Установите внутреннюю обойму. Убедитесь, что муфта блокируется по часовой стрелке и свободно вращается против часовой стрелки.



(A) Блокируется
(B) Вращается свободно

Е: ПРОВЕРКА

1. МУФТА ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ И МУФТА ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

Проверьте следующие позиции.

- Наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений
- Ведомый диск на предмет побежалости (выгоревший цвет)
- Пружинное стопорное кольцо на предмет износа и пружинный держатель на предмет деформации
- Износ или повреждение манжетного уплотнения и кольца с D-образным профилем
- Поршень и контрольный шарик поршня на предмет правильной работы
- Отрегулируйте полный осевой люфт.
<См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

2. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И МУФТА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ

Проверьте следующие позиции.

- Наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений
- Ведомый диск на предмет побежалости (выгоревший цвет)
- Пружинное стопорное кольцо на предмет износа и пружинный держатель на предмет деформации
- Износ или повреждение манжетного уплотнения и кольца с D-образным профилем
- Проверьте величину полного осевого люфта и отрегулируйте ее до нормативной величины.
<См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

3. ТОРМОЗ 2-4 ПЕРЕДАЧ

Проверьте следующие позиции.

- Наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений
- Ведомый диск на предмет побежалости (выгоревший цвет)
- Пружинное стопорное кольцо на предмет износа, плоскую пружину на предмет правильной установки и разрыва, пружинный держатель на предмет деформации
- Износ или повреждение манжетного уплотнения и кольца с D-образным профилем
- Проверьте величину полного осевого люфта и отрегулируйте ее до нормативной величины.
<См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

4. ОДНОСТОРОННЯЯ МУФТА

- Убедитесь, что пружинное стопорное кольцо не повреждено, а уплотнительное кольцо не деформировано.
- Проверьте величину полного осевого люфта и отрегулируйте ее до нормативной величины.
<См. 4АТ-106, РЕГУЛИРОВКА, Корпус масляного насоса.>

5. ТОРМОЗ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ЗАДНЕГО ХОДА

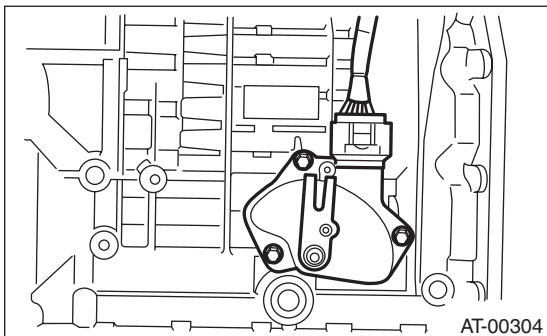
Проверьте следующие позиции.

- Наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений
- Ведомый диск на предмет побежалости (выгоревший цвет)
- Пружинное стопорное кольцо на предмет износа, плоскую пружину на предмет правильной установки и разрыва, пружинный держатель на предмет деформации
- Манжетное уплотнение на предмет износа и повреждения

40. Устройство управления трансмиссией

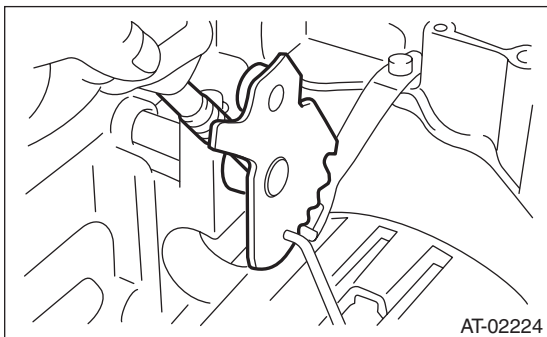
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 4АТ-39, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, СНЯТИЕ, Узел муфты гидротрансформатора.>
- 3) Снимите входной вал.
- 4) Поднимите рычаг на задней стороне разъема жгута проводов трансмиссии, и затем снимите его с опоры.
- 5) Отсоедините вентиляционный шланг. <См. 4АТ-77, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>
- 6) Снимите разъем выключателя блокиратора с опоры.
- 7) Оберните виниловую ленту вокруг штуцера, присоединенного к вентиляционному шлангу.
- 8) Снимите кронштейн стопора качания.
- 9) Снимите выключатель блокиратора.



10) Снимите узел корпуса управляющего клапана. <См. 4АТ-61, СНЯТИЕ, Корпус управляющего клапана.>

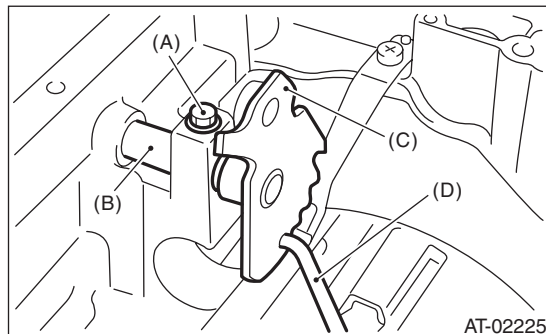
11) Снимите прямой штифт ручной платы.



12) Отверните болты, крепящие рычаг селектора, а затем снимите рычаг селектора, ручную плату и шток парковки.

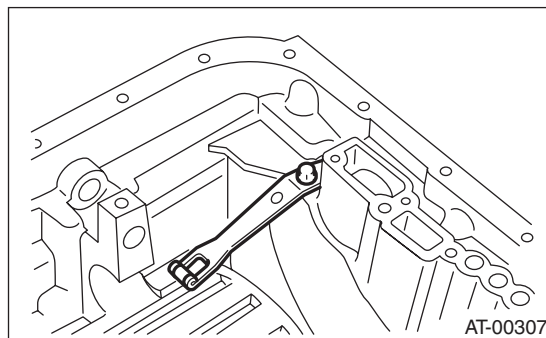
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не повредить кромки запрессованного в корпусе сальника.



- (A) Болт
- (B) Рычаг селектора диапазонов
- (C) Плата ручного режима
- (D) Шток парковки

13) Снимите стопорную пружину.

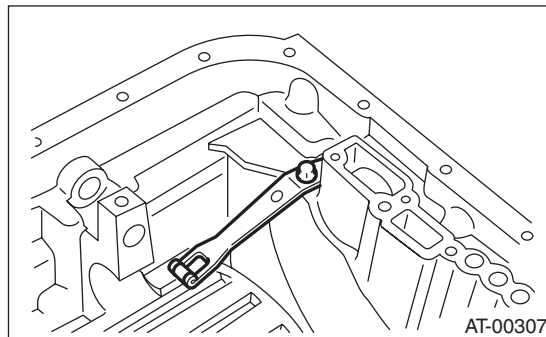


В: УСТАНОВКА

1) Установите стопорную пружину на корпус трансмиссии.

Момент затяжки:

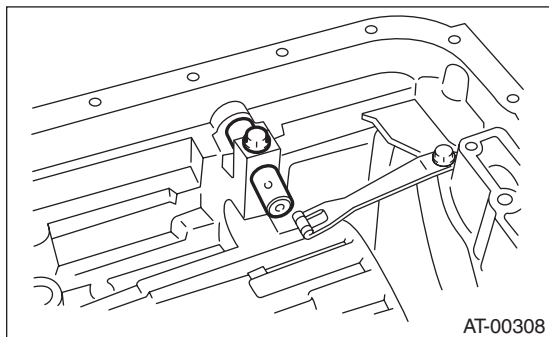
6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)



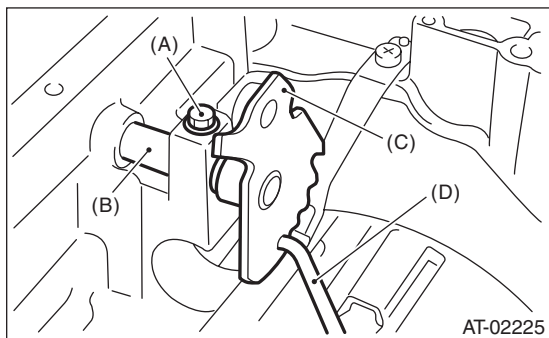
2) Вставьте рычаг селектора диапазонов, а затем затяните болты.

Момент затяжки:

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

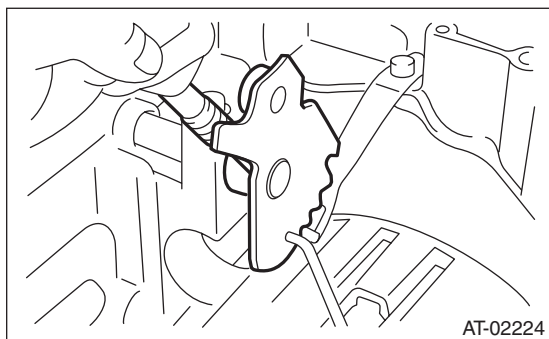


3) Вставьте плату ручного режима и шток парковки.



- (A) Болт
- (B) Рычаг селектора диапазонов
- (C) Плата ручного режима
- (D) Шток парковки

4) Вставьте новую прямой штифт в ручную плату.



5) Установите поддон картера и узел управляющего клапана. <См. 4АТ-62, УСТАНОВКА, Корпус управляющего клапана.>

6) Установите корпус трансмиссии в его исходное положение.

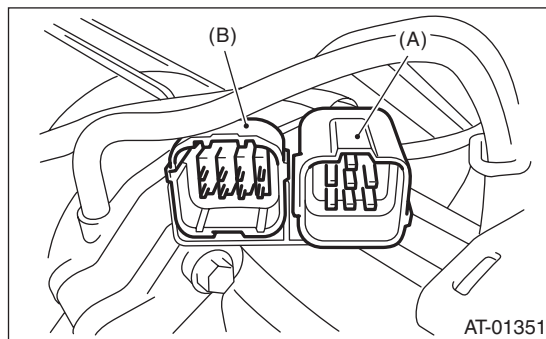
7) Установите кронштейн стопора качания.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

8) Установите и отрегулируйте выключатель блокиратора. <См. 4АТ-51, Выключатель блокиратора.>

9) Установите выключатель блокиратора и разъем жгута проводов трансмиссии на опоре.

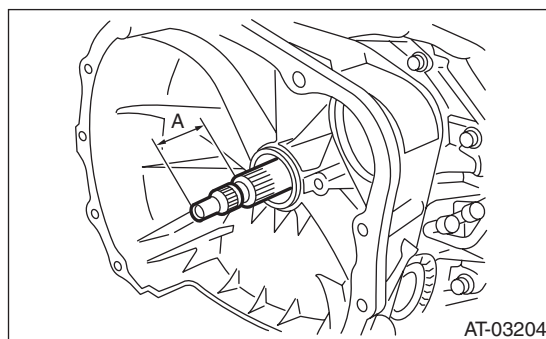


- (A) Разъемы жгута проводов трансмиссии
- (B) Разъем выключателя блокиратора

10) Установите вентиляционный шланг. <См. 4АТ-77, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

11) Вставьте входной вал, слегка поворачивая его рукой, а затем проверьте габариты входящей части.

Нормальная длина входящей части А:
50 – 55 мм (1,97 – 2,17 дюйма)



12) Установите узел муфты гидротрансформатора. <См. 4АТ-79, УСТАНОВКА, Узел муфты гидротрансформатора.>

13) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 4АТ-42, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что рычаг ручного управления и стопорная пружина не изношены или иным образом не повреждены.

Устройство управления трансмиссией

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

4AT(*diag*)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 4 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 7 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (TCM) 13 | |
| 6. Subaru Select Monitor | 16 |
| 7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН) | 20 |
| 8. Режим проверки | 21 |
| 9. Режим очистки памяти | 22 |
| 10. Отображение предупреждающей лампы температуры ATF | 23 |
| 11. Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor | 26 |
| 12. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 30 |
| 13. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 32 |
| 14. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) | 80 |
| 15. Диагностика по симптомам | 89 |

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА.</p> <p>1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. 4AT(diag)-4, Опросный лист клиента.></p> <p>2) Перед тем, как начать диагностику проверьте следующие узлы, которые могут оказывать влияние на неисправности автоматической трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общая проверка <См. 4AT(diag)-5, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> • Отключение разъема жгута проводов • Визуальная проверка исправности жгута проводов • Утечка масла • Тест стопового режима <См. 4AT-34, Тест стопового режима.> • Проверка давления в магистрали <См. 4AT-37, Проверка давления в магистрали.> • Тест давления муфты передачи крутящего момента <См. 4AT-38, Проверка давления муфты передачи крутящего момента.> • Тест временной задержки <См. 4AT-36, Изменение запаздывания.> • Ходовые испытания <См. 4AT-32, Ходовые испытания.> • Выключатель блокиратора <См. 4AT-51, Выключатель блокиратора.> | <p>Все перечисленные элементы, которые могли стать причиной неисправности АТ, работают нормально?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте или замените каждый узел</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>Запустите двигатель и подождите 2 секунды или более.</p> | <p>Предупреждающая лампа температуры ATF мигает?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Проверьте предупреждающую лампу температуры ATF. <См. 4AT(diag)-24, ПРОВЕРКА, Отображение предупреждающей лампы температуры ATF.></p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON, подождите не менее 2 секунд.</p> <p>4) Запустите двигатель.</p> | <p>Предупреждающая лампа температуры ATF мигает?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КДН, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ДИСПЛЕЕ.</p> <p>Выведите КДН на экран дисплея.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если функция обмена данными Subaru Select Monitor не может осуществляться нормально, проверьте линию связи. <См. 4AT(diag)-26, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor.></p> | <p>Отображаются ли КДН на Subaru Select Monitor?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Зафиксируйте все КДН.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |

Базовая процедура диагностики

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>5 ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Проведите проверку на основе “Процедуры диагностики без использования кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. 4АТ(diag)-80, Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <p>2) Проведите проверку по процедуре “Диагностика по симптомам”. <См. 4АТ(diag)-89, Диагностика по симптомам.></p> <p>3) Выполните процедуру проверки. <См. 4АТ(diag)-21, Режим проверки.></p> <p>4) Выведите КДН на экран дисплея.</p> | <p>Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |
| <p>6 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Проведите проверку, используя “Процедуру диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. 4АТ(diag)-32, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Таблица КДН приведена в разделе “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. 4АТ(diag)-30, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <p>2) Устраните причину неисправности.</p> <p>3) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>4) Выполните процедуру проверки. <См. 4АТ(diag)-21, Режим проверки.></p> <p>5) Выведите КДН на экран дисплея.</p> | <p>Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor?</p> | <p>Проведите проверку, используя “Процедуру диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. 4АТ(diag)-32, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

Опросный лист клиента

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

При возникновении неисправности, заполните приведенную ниже анкету.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Владелец автомобиля | | | |
| Дата приобретения | | | |
| Дата ремонта | | | |
| Модель трансмиссии | Трансмиссия | Идентификационный номер автомобиля | |
| Показания одометра | км (миль) | | |
| Частота | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Периодически (раз в день) | | |
| Погодные условия | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Другие () | | |
| Место | <input type="checkbox"/> Высокогорье <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Городская черта <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Неровная дорога <input type="checkbox"/> Другие () | | |
| Температура наружного воздуха | <input type="checkbox"/> Жарко <input type="checkbox"/> Тепло <input type="checkbox"/> Прохладно <input type="checkbox"/> Холодно | | |
| Скорость автомобиля | км/ч (миль/ч) | | |
| Предупреждающая лампа АТ (контрольная лампа SPORT) | <input type="checkbox"/> Постоянно мигает | <input type="checkbox"/> Не мигает | |
| Положение рычага селектора | <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> режим SPORT | | |
| Условия движения | <input type="checkbox"/> Не влияют <input type="checkbox"/> Во время движения <input type="checkbox"/> При замедлении | <input type="checkbox"/> В момент запуска <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При повороте (<input type="checkbox"/> направо/ <input type="checkbox"/> налево) | <input type="checkbox"/> На холостом ходу <input type="checkbox"/> При ровном движении |
| Режим SPORT | <input type="checkbox"/> ВКЛ <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | | |
| Симптомы | <input type="checkbox"/> Передачи не переключаются вверх | | |
| | <input type="checkbox"/> Передачи не переключаются вниз | | |
| | <input type="checkbox"/> Не включается режим "кик-даун" | | |
| | <input type="checkbox"/> Автомобиль не движется (<input type="checkbox"/> Любое положение <input type="checkbox"/> Конкретное положение) | | |
| | <input type="checkbox"/> Неисправность блокировки | | |
| | <input type="checkbox"/> Шум или вибрация | | |
| | <input type="checkbox"/> Рывок при переключения передачи или пробуксовка | | |
| | <input type="checkbox"/> Рычаг селектора не движется | | |
| <input type="checkbox"/> Другие () | | | |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА — “ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ”

Жгут проводов системы подушек безопасности проходит рядом с блоком ТСМ.

ОСТОРОЖНО:

- Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не допускается применять электроизмерительные приборы для проверки этих цепей.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности при проведении диагностики или сервисного обслуживания ТСМ.

2. ИЗМЕРЕНИЯ

Для измерения напряжения и сопротивления ЕСМ, ТСМ или любого датчика используйте конический щуп диаметром не более 0,64 мм (0,025 дюйма), чтобы получить лучший контакт. Не вставляйте щуп диаметром более 0,65 мм (0,026 дюйма).

В: ПРОВЕРКА

1. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

Нормативное напряжение: 12 В или более

Удельная плотность электролита: 1,260 или более

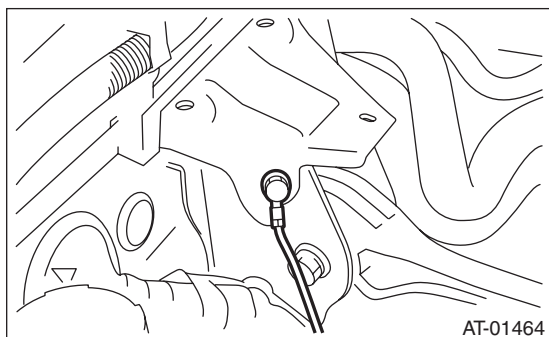
2. МАССА ТРАНСМИССИИ

Убедитесь, что болт клеммы массы надежно затянут.

- Сторона шасси

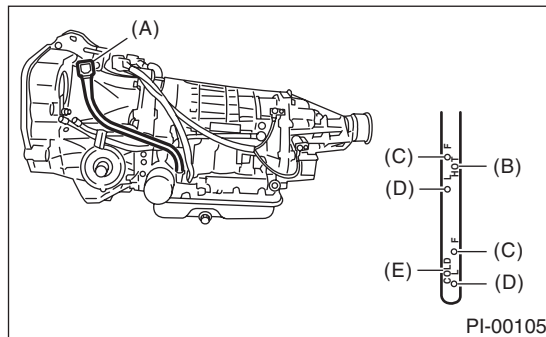
Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)



3. УРОВЕНЬ ATF

Убедитесь, что уровень ATF соответствует норме. <См. 4АТ-29, ПРОВЕРКА, ATF.>

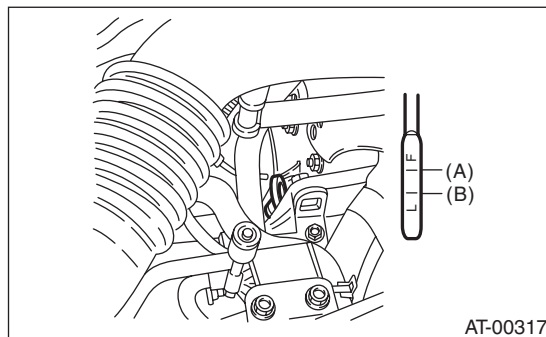


- (А) Щуп уровня
- (В) Проверка в состоянии “НОТ”
- (С) Отметка верхнего уровня
- (D) Нижний уровень
- (E) Проверка в состоянии “СОLD”

4. УРОВЕНЬ МАСЛА ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Убедитесь, что уровень масла переднего дифференциала соответствует норме.

<См. 4АТ-31, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло дифференциала.>



- (А) Отметка верхнего уровня
- (В) Нижний уровень

Общие сведения

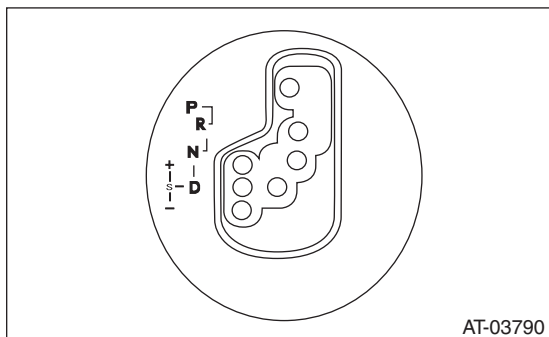
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

5. РАБОТА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

Проверьте отсутствие шума, трения или отпечатка контакта в каждом положении рычага селектора.

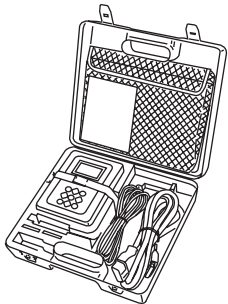
ВНИМАНИЕ:

При проверке работы рычага селектора заглушите двигатель.



С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|--|-------------------|------------------------------------|--|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Предназначен для поиска и устранения неисправностей в электрооборудовании. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

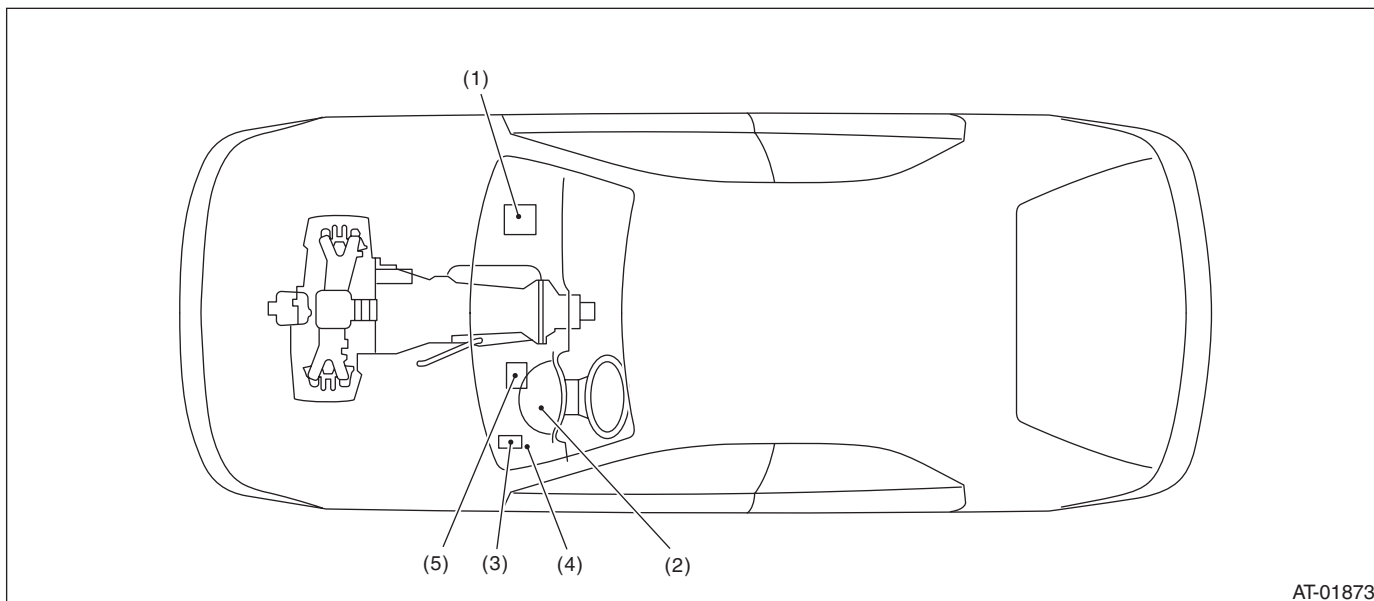
| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |

4. Расположение электрических компонентов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- Модель с левосторонним управлением

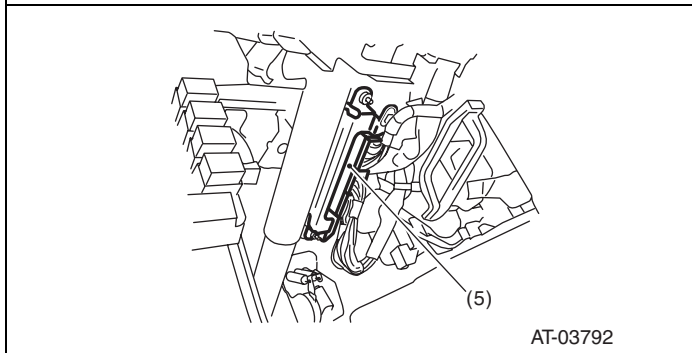
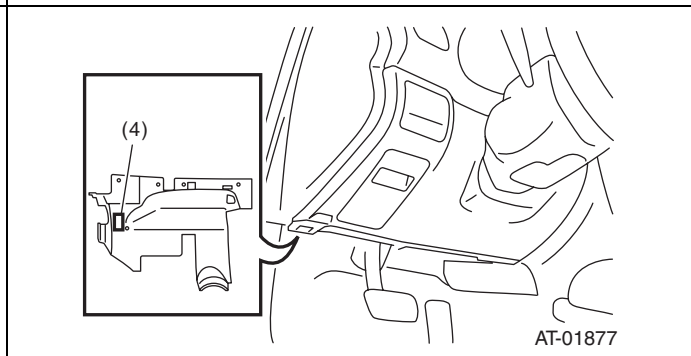
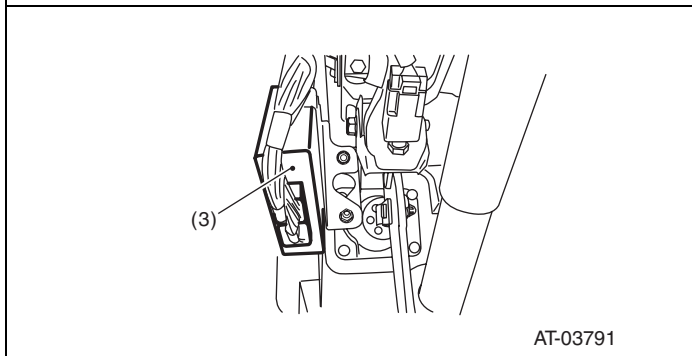
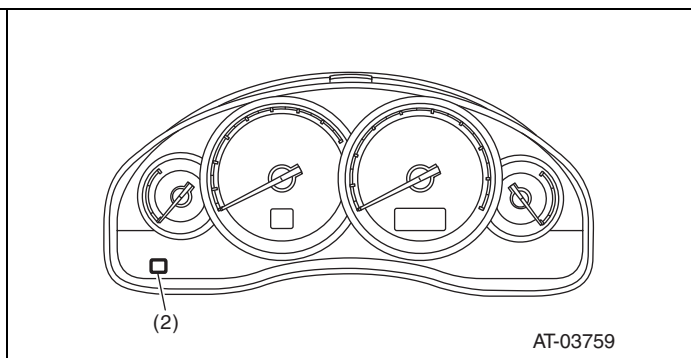
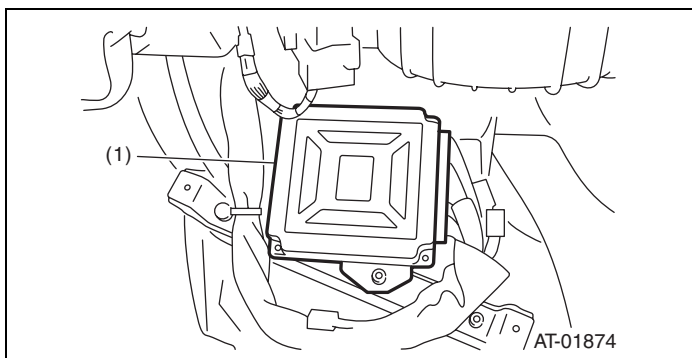


AT-01873

- (1) Блок управления двигателем (ECM) (3) Блок управления трансмиссией (TCM) (4) Разъем канала передачи данных
(2) Предупреждающая лампа температуры ATF (предупреждающая лампа АТ) (5) Центральный блок управления

Расположение электрических компонентов

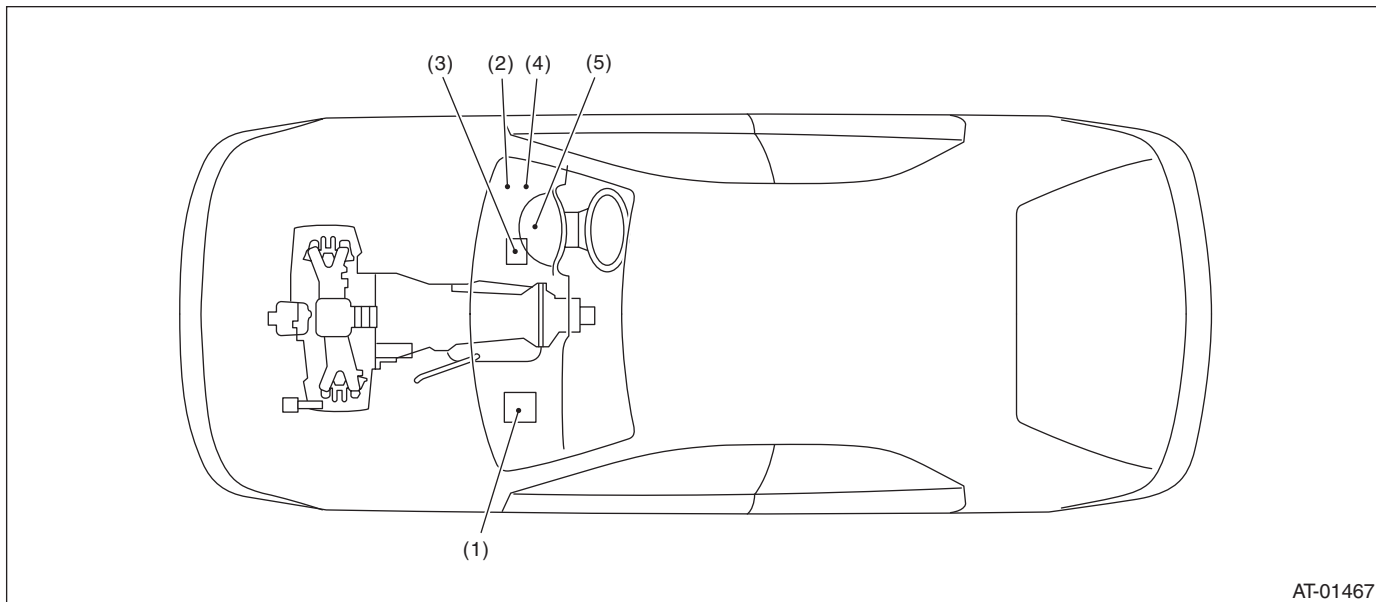
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)



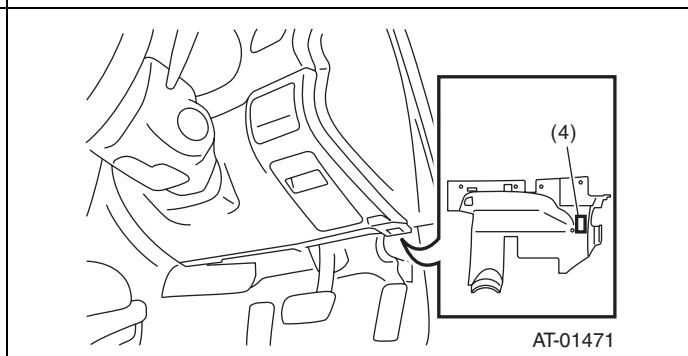
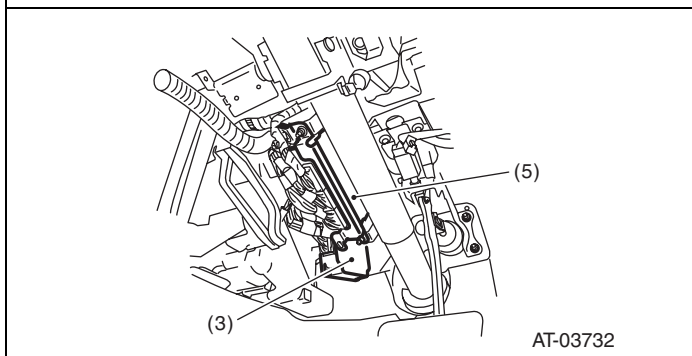
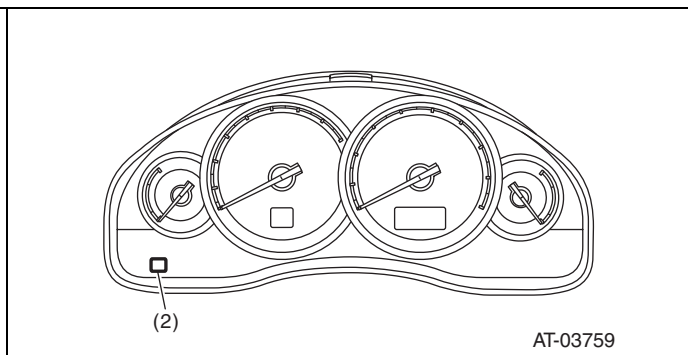
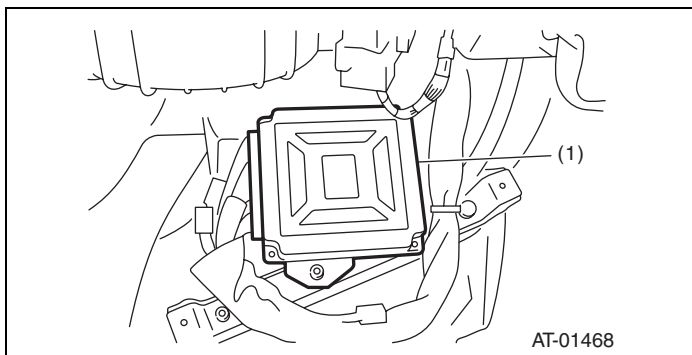
Расположение электрических компонентов

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

• Модель с правосторонним управлением



- (1) Блок управления двигателем (ECM) (3) Блок управления трансмиссией (TCM) (4) Разъем канала передачи данных
(2) Предупреждающая лампа температуры ATF (предупреждающая лампа АТ) (5) Центральный блок управления

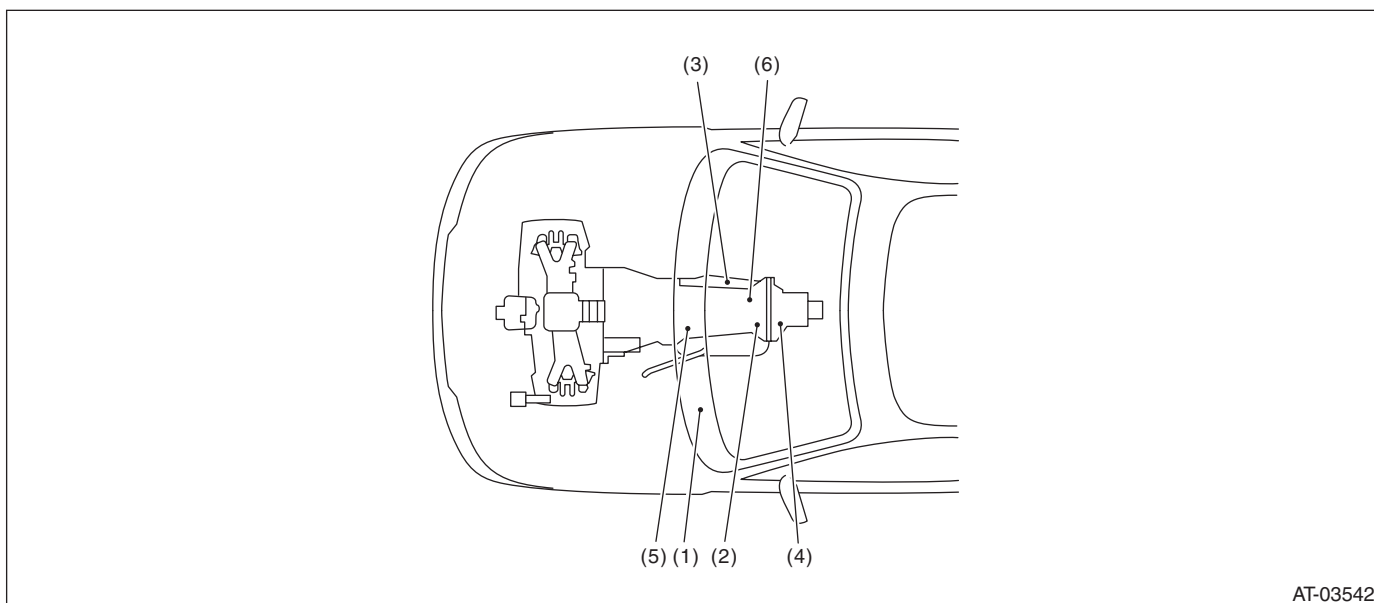


Расположение электрических компонентов

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

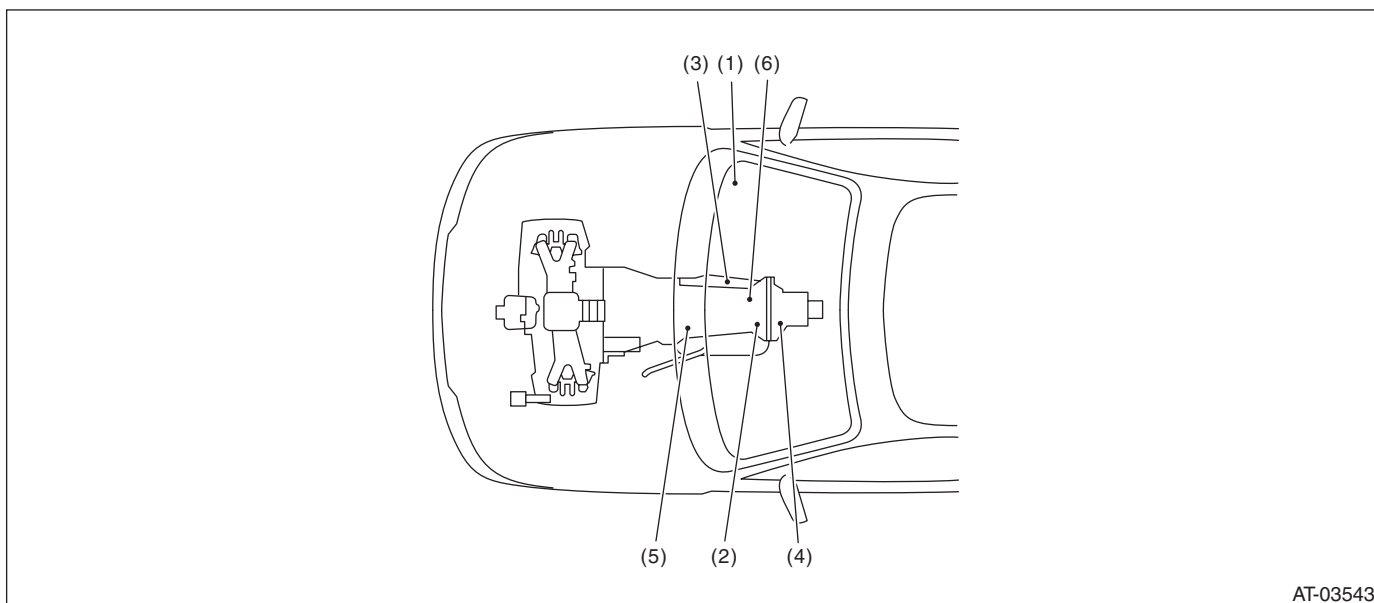
2. ДАТЧИК

- Модель с левосторонним управлением



AT-03542

- Модель с правосторонним управлением

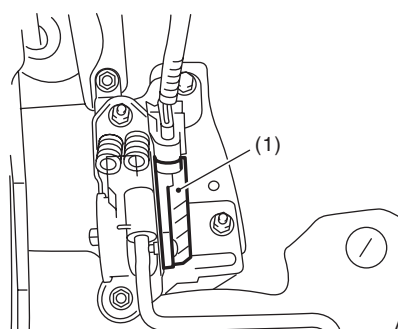
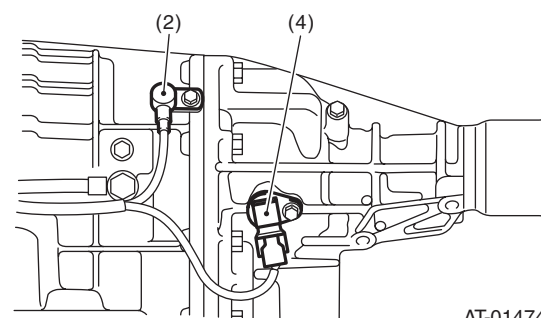
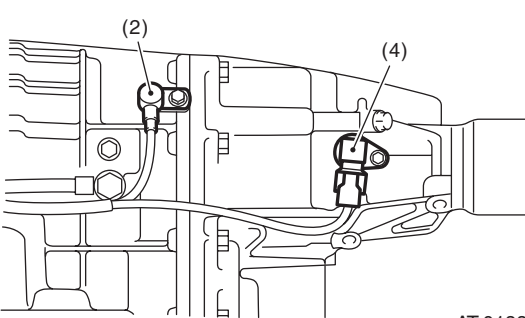
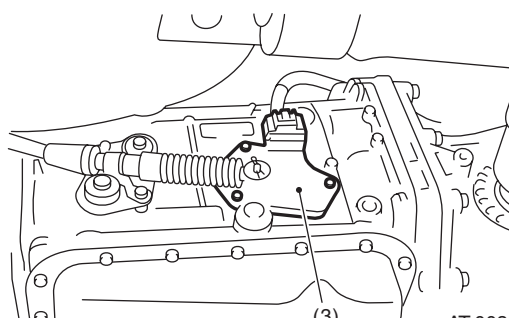
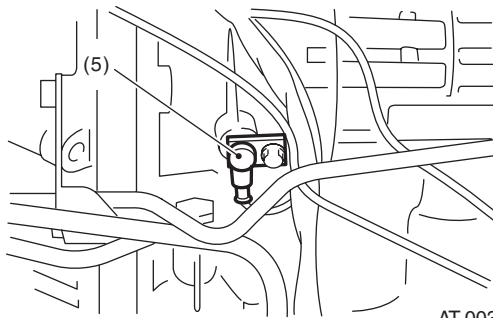
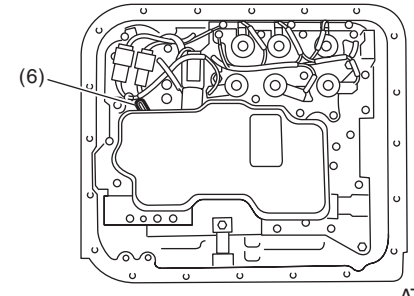


AT-03543

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| (1) Датчик положения педали акселератора | (4) Задний датчик скорости автомобиля | (6) Датчик температуры ATF |
| (2) Передний датчик скорости автомобиля | (5) Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора | |
| (3) Выключатель блокиратора | | |

Расположение электрических компонентов

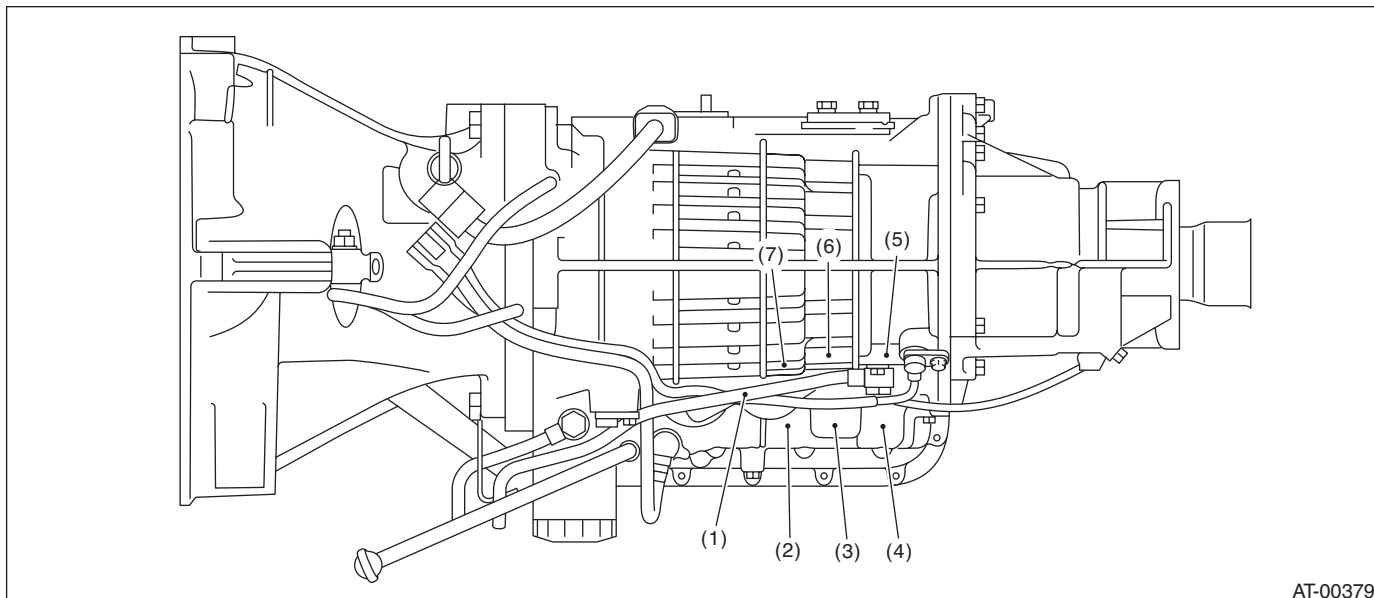
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| | |
|--|--|
|  <p>AT-00375</p> | <p>Модель без системы динамической стабилизации (VDC)</p>  <p>AT-01474</p> |
| <p>Модель с системой динамической стабилизации (VDC)</p>  <p>AT-01880</p> |  <p>AT-00330</p> |
|  <p>AT-00331</p> |  <p>AT-00378</p> |

Расположение электрических компонентов

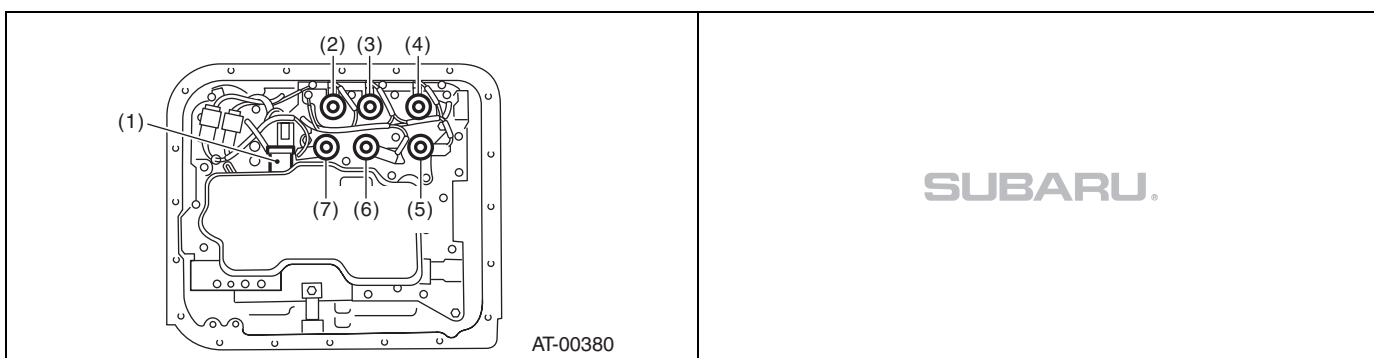
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН



AT-00379

- | | | |
|---|---|--|
| (1) Электромагнитный клапан давления в магистрали | (4) Электромагнитный клапан низших передач и заднего хода | (6) Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента |
| (2) Электромагнитный клапан муфты высших передач | (5) Электромагнитный клапан муфты низших передач | (7) Электромагнитный клапан блокировки |
| (3) Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач | | |



AT-00380

SUBARU.

5. Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|--|----|----|--|----|----|----|----|--|--|----|----|--|----|----|--|----|----|----|----|--|--|---|---|---|--|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|----|----|----|
| <p style="text-align: center;">К B55</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td></tr> <tr><td>27</td><td>26</td><td></td><td>25</td><td>24</td><td></td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td>34</td><td></td><td>33</td><td>32</td><td></td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td></td><td></td></tr> </table> | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | | 2 | 1 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 27 | 26 | | 25 | 24 | | 23 | 22 | 21 | 20 | | | 35 | 34 | | 33 | 32 | | 31 | 30 | 29 | 28 | | | <p style="text-align: center;">К B54</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>6</td><td>5</td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td></tr> <tr><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>29</td><td>28</td></tr> </table> | 6 | 5 | | 4 | 3 | 2 | 1 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | | | | 30 | 29 | 28 |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 26 | | 25 | 24 | | 23 | 22 | 21 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 34 | | 33 | 32 | | 31 | 30 | 29 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5 | | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | | | | 30 | 29 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

АТ-03733

| Проверка при замке зажигания в положении ON | | | | | | |
|---|--|--------------|---|---|-----------------------|---|
| Содержание | Измеряемая клемма (Разъем и № клеммы) | | Условия измерения | Напряжение (В) | Сопротивление (Ом) | |
| | Положительная клемма | Клемма массы | | | | |
| Резервное питание | (B55) № 25 | Масса кузова | — | 10 — 13 | — | |
| | (B55) № 26 | Масса кузова | | | | |
| | (B55) № 27 | Масса кузова | | | | |
| Цепь электропитания системы зажигания | (B55) № 1 | Масса кузова | Выключатель зажигания в положении ON | 10 — 13 | — | |
| | (B55) № 2 | Масса кузова | | | | |
| Выключатель блокиратора | Датчик диапазона "P" | (B54) № 14 | Масса кузова | Рычаг селектора в диапазоне "P" | Менее 1 | — |
| | | | | Рычаг селектора в любом диапазоне, кроме "P" (за исключением "N") | 8 или более | |
| | Датчик диапазона "N" | (B54) № 11 | Масса кузова | Рычаг селектора в диапазоне "N" | Менее 1 | — |
| | | | | Рычаг селектора в любом диапазоне, кроме "N" | 8 или более | |
| | Датчик диапазона "R" | (B54) № 13 | Масса кузова | Рычаг селектора в диапазоне "R" | Менее 1 | — |
| | | | | Рычаг селектора в любом диапазоне, кроме "R" | 8 или более | |
| | Датчик диапазона "D" | (B54) № 10 | Масса кузова | Рычаг селектора в диапазоне "D" | Менее 1 | — |
| | | | | Рычаг селектора в любом диапазоне, кроме "D" | 8 или более | |
| Датчик температуры ATF | (B54) № 23 | (B54) № 12 | Температура ATF 20°C (68°F) | 3,5 — 4,3 | 2,5 кОм — 7,0 кОм | |
| | | | Температура ATF 80°C (176°F) | 1,0 — 2,2 | 300 — 800 | |
| Масса датчика температуры ATF | (B54) № 12 | Масса кузова | — | 0 | Менее 1 | |
| Задний датчик скорости автомобиля | (B54) № 26 | (B54) № 15 | Скорость автомобиля 20 км/ч (12 миль/ч) | 2 или более (Диапазон AC) | — | |
| | | | Автомобиль остановлен | 0 | | |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (TCM)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Проверка при замке зажигания в положении ON | | | | | |
|--|--|--------------|---|------------------------------|--------------------|
| Содержание | Измеряемая клемма (Разъем и № клеммы) | | Условия измерения | Напряжение (В) | Сопротивление (Ом) |
| | Положительная клемма | Клемма массы | | | |
| Масса заднего датчика скорости автомобиля | (B54) № 15 | Масса кузова | — | 0 | Менее 1 |
| Передний датчик скорости автомобиля | (B54) № 27 | (B54) № 16 | Скорость автомобиля 20 км/ч (12 миль/ч) | 1 или более (Диапазон AC) | 450 — 650 |
| | | | Автомобиль остановлен | 0 | |
| Масса переднего датчика скорости автомобиля | (B54) № 16 | Масса кузова | — | 0 | — |
| Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора | (B54) № 1 | (B54) № 2 | Двигатель на холостых оборотах после прогрева (Диапазон "D") | 0 | 450 — 650 |
| | | | Двигатель на холостых оборотах после прогрева (Диапазон "N") | 1 или более (Диапазон AC) | |
| Масса датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора | (B54) № 2 | Масса кузова | — | — | — |
| Сигнал частоты вращения двигателя | (B55) № 11 | Масса кузова | Выключатель зажигания в положении ON | Менее 1 | — |
| | | | Двигатель включен | 5 или более (Диапазон AC) | — |
| Электромагнитный клапан давления в магистрали | (B54) № 4 | (B54) № 3 | Выключатель зажигания в положении ON Диапазон "R" после прогрева двигателя Дроссельная заслонка полностью закрыта | 3,7 — 7,7 | 4,0 — 6,0 |
| | | | Выключатель зажигания в положении ON Диапазон "R" после прогрева двигателя Дроссельная заслонка полностью открыта | 1,1 — 5,1 | |
| Масса электромагнитного клапана давления в магистрали | (B54) № 3 | Масса кузова | — | Менее 1 | Менее 1 |
| Электромагнитный клапан блокировки | (B54) № 6 | Масса кузова | Когда происходит блокировка. | 10,5 или более | 2,0 — 4,5 |
| | | | Когда блокировка отключается. | Менее 1 | |
| Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента | (B54) № 5 | Масса кузова | С предохранителем, установленным на переключатель FWD | Менее 1 | 2,0 — 4,5 |
| | | | С предохранителем, снятым с переключателя FWD (1-я передача) | 2,0 — 3,0 | |
| Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач | (B55) № 4 | Масса кузова | Положение "P" или "N" | 5,0 или более | 2,0 — 4,5 |
| | | | 2-я или 4-я передача | Менее 1 | |
| Электромагнитный клапан муфты высших передач | (B55) № 6 | Масса кузова | 3-я или 4-я передача | Менее 1 | 2,0 — 4,5 |
| | | | Положение "P" или "N" | 5,0 или более | |
| Электромагнитный клапан муфты низших передач | (B55) № 7 | Масса кузова | 1-я или 2-я передача | Менее 1 | 2,0 — 4,5 |
| | | | Положение "P" или "N" | 5,0 или более | |
| Электромагнитный клапан низших передач и заднего хода | (B55) № 5 | Масса кузова | Кроме диапазона "1" | 5,0 или более | 2,0 — 4,5 |
| | | | Движение на 1-ой передаче в режиме ручного управления (15 км/ч (9,3 миль/ч) или более) | 2,5 — 5,0 | |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

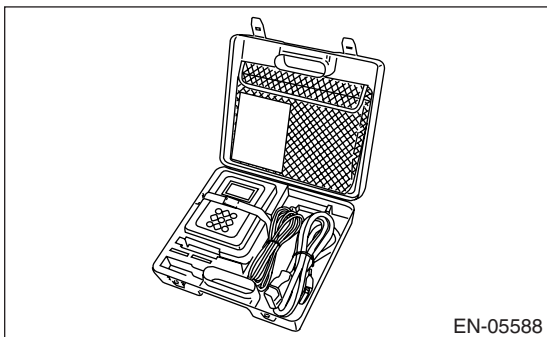
| Проверка при замке зажигания в положении ON | | | | | |
|---|--|--------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Содержание | Измеряемая клемма (Разъем и № клеммы) | | Условия измерения | Напряжение (В) | Сопротивление (Ом) |
| | Положительная клемма | Клемма массы | | | |
| Сигнал канала передачи данных (Subaru Select Monitor) | (B55) № 8 | Масса кузова | — | — | — |
| Сигнал линии связи CAN (+) | (B54) № 17 | Масса кузова | Выключатель зажигания в положении ON | Импульсный сигнал | — |
| Сигнал линии связи CAN (-) | (B54) № 18 | Масса кузова | Выключатель зажигания в положении ON | Импульсный сигнал | — |
| Выключатель переднего привода | (B55) № 10 | Масса кузова | Без плавкого предохранителя | 10,5 или более | — |
| | | | С плавким предохранителем | 1 или менее | |
| Цепь массы системы | (B55) № 20 | Масса кузова | — | 0 | Менее 1 |
| | (B55) № 21 | Масса кузова | — | 0 | Менее 1 |
| | (B55) № 22 | Масса кузова | — | 0 | Менее 1 |
| | (B55) № 23 | Масса кузова | — | 0 | Менее 1 |

6. Subaru Select Monitor

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. <См. 4АТ(diag)-6, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



2) Подготовьте Subaru Select Monitor с ПК.

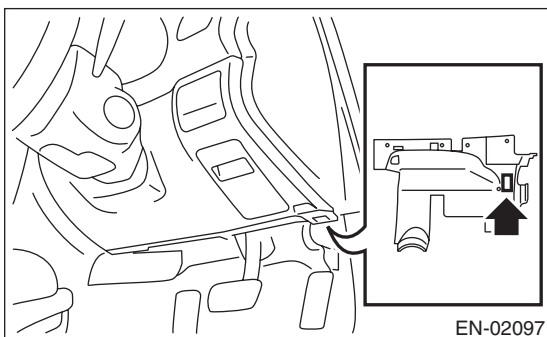
3) Присоедините SDI (Subaru Diagnostic Interface — интерфейс диагностики Subaru) к порту USB ПК (предназначенному исключительно для Subaru Select Monitor) при помощи кабеля USB.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, предназначенный исключительно для Subaru Select Monitor, соответствует порту USB, использовавшемуся при установке Subaru Select Monitor.

4) Подсоедините диагностический кабель к SDI.

5) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

6) Включите ПК.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON.

8) Запустите Приложение для ПК Subaru Select Monitor.

9) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

10) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Transmission} (Трансмиссия).

11) После появления информации о типе трансмиссии, нажмите [OK].

12) В меню «Transmission Diagnosis» (Диагностика трансмиссии), выберите {DTC Display} (Отображение КДН).

13) В меню «DTC Display» (Отображение КДН), выберите {Temporary Code} (Временные коды) или {Memory Code} (Сохраненные коды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

- Для получения более подробной информации о КДН смотрите "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. 4АТ(diag)-30, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
 - 2) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Transmission} (Трансмиссия).
 - 3) После появления информации о типе трансмиссии, нажмите [OK].
 - 4) В меню «Transmission Diagnosis» (Диагностика трансмиссии), выберите {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 5) В меню «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных), выберите {Normal Measurement} (Обычные измерения).
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Содержание | Сообщение на дисплее | Единицы измерения |
|--|--------------------------|-------------------|
| Напряжение аккумулятора | Battery Voltage | В |
| Сигнал заднего датчика скорости автомобиля | Rear Wheel Speed | км/ч или миль/ч |
| Сигнал переднего датчика скорости автомобиля | Front Wheel Speed | км/ч или миль/ч |
| Сигнал частоты вращения двигателя | Engine Speed | об/мин |
| Сигнал температуры ATF | ATF Temp. | °C или °F |
| Включенная передача | Gear Position | — |
| Коэффициент заполнения импульсов управления давлением в магистрали | Line Pressure Duty Ratio | % |
| Коэффициент заполнения импульсов управления муфтой блокировки | Lock Up Duty Ratio | % |
| Коэффициент заполнения импульсов управления муфтой передачи крутящего момента | Transfer Duty Ratio | % |
| Сигнал частоты вращения турбины гидротрансформатора | Turbine Revolution Speed | об/мин |
| Коэффициент заполнения импульсов управления тормозом 2-4 передач | Brake Clutch Duty Ratio | % |
| Коэффициент заполнения импульсов управления муфтой низших передач | Low Clutch Duty | % |
| Коэффициент заполнения импульсов управления муфтой высших передач | High Clutch Duty | % |
| Коэффициент заполнения импульсов управления тормозом низших передач и заднего хода | L&R B Duty | % |
| Положение акселератора | Accel. Opening Angle | % |
| Сигнал переключателя FWD | FWD Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал выключателя стоп-сигналов | Stop Light Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал антиблокировочной системы тормозов | ABS signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал диапазона парковки | P Range | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал нейтрального положения | N Range | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал диапазона заднего хода | R Range Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал диапазона движения вперед | D Range Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Выходной сигнал диагностической лампы AT | Diagnosis Lamp | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал системы круиз-контроля | Cruise Control Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Предупреждающая лампа AT OIL TEMP (температуры масла в автоматической трансмиссии) | ATF Temperature Lamp | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал переключения на высшую передачу | Up Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал переключения на низшую передачу | Down Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал режима переключения SPORT | Tiptronic Mode Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

- 1) Убедитесь, что рычаг селектора находится в диапазоне "P".
 - 2) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
 - 3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Transmission} (Трансмиссия).
 - 4) После появления информации о типе трансмиссии, нажмите [OK].
 - 5) В меню «Transmission Diagnosis» (Диагностика трансмиссии), выберите {Clear Memory} (Очистка памяти).
 - 6) При появлении сообщения "Done. Turn ignition switch to OFF" (Выполнено. Переведите выключатель зажигания в положение OFF), нажмите [OK].
 - 7) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- Чтобы снова перевести выключатель зажигания в положение ON, подождите не менее 10 секунд.
- 8) Выключите Subaru Select Monitor.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если выбран и выполнен пункт {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2), то удаляются КДН и очищается память самообучающегося управления.
- После выполнения пункта {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2), выполните операцию по обучению управления. <См. 4АТ(diag)-18, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните обучение управления трансмиссии, как показано ниже, в случае выполнения следующих процедур обслуживания, а также, если при проверке в движении ощущается рывок при переключении передач.

- Замена ТСМ
- Замена или разборка узла трансмиссии
- Замена корпуса управляющего клапана.
- Выполнение режима {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2)

ОСТОРОЖНО:

Прогрейте двигатель до тех пор, пока температура ATF, отображаемая на мониторе Subaru Select Monitor, не достигнет 60 — 90°C (140 — 194°F), перед тем, как выполнить операцию обучения управления.
<См. 4АТ(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

- 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "P" и включите стояночный тормоз.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных.
- 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON.
- 5) Проведите {Clear Memory 2} (Очистку памяти 2) с помощью Subaru Select Monitor. <См. 4АТ(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 6) При помощи Subaru Select Monitor проверьте отсутствие на дисплее КДН. <См. 4АТ(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 7) В меню «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor, выберите {Normal sampling} (Обычные измерения), и убедитесь, что температура ATF достигла 60 — 90°C (140 — 194°F).
- 8) Установите рычаг селектора в диапазон "R".
- 9) Переведите все переключатели, включая фары, кондиционер, обогреватель сиденья, подогрев заднего стекла и т.д. в положение OFF.
- 10) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 11) При появлении на дисплее Subaru Select Monitor сообщения "Communication error occurred." (возникла ошибка связи), выберите [OK], а затем, после появления сообщения "Store the data before communication error occurred?" (Сохранить данные до возникновения ошибки связи?), выберите [NO] (Нет) и вернитесь в меню «System Selection Menu» (Меню выбора системы).
- 12) До упора нажмите педаль тормоза и удерживайте до завершения процедуры обучения управления.
- 13) Переведите выключатель зажигания в положение ON.
- 14) В меню «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor, выберите {Normal Measurement} (Обычные измерения).
- 15) Переведите рычаг селектора в диапазон "P" и подождите 3 секунды или более.
- 16) Переведите рычаг селектора в диапазон "R" и подождите 3 секунды или более.
- 17) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды или более.
- 18) Переведите рычаг селектора в диапазон "D" и подождите 3 секунды или более.
- 19) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды или более.

- 20) Медленно выжмите педаль акселератора до конца.
- 21) Медленно отпустите педаль акселератора до конца.
- 22) Запустите двигатель.
- 23) Установите рычаг селектора в диапазон "D". (Когда контрольная лампа SPORT в комбинации приборов начнет мигать с частотой 2 Гц, начинается операция обучения управления. Когда контрольная лампа SPORT прекратит мигать с частотой 2 Гц и погаснет, то обучение управления завершено.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если контрольная лампа SPORT не мигает, или частота мигания изменяется с 2 Гц до 4 Гц, переведите выключатель зажигания в положение OFF, и повторите процедуру с шага 4).

- 24) Установите рычаг селектора в диапазон "N", затем переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 25) Переведите рычаг селектора в диапазон "P" для завершения обучения управления.

Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

- 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "P" и включите стояночный тормоз.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.

ОСТОРОЖНО:

Во время проведения операции обучения управления, обязательно держите нижнюю грань колес на высоте не менее 30 см над землей, поскольку во время работы автомобиль вибрирует.

- 3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных.
- 4) Дважды нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, не нажимая на педаль тормоза, чтобы включить зажигание.
- 5) Проведите {Clear Memory 2} (Очистку памяти 2) с помощью Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 6) При помощи Subaru Select Monitor проверьте отсутствие на дисплее КДН. <См. 4AT(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 7) В меню «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor, выберите {Normal Measurement} (Обычные измерения).
- 8) Нажимая педаль тормоза, установите рычаг селектора в диапазон "R".
- 9) Переведите все переключатели, включая фары, кондиционер, обогреватель сиденья, подогрев заднего стекла и т.д. в положение OFF.

- 10) Чтобы перевести выключатель зажигания в положение АСС, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, не нажимая педаль тормоза

11) При появлении на дисплее Subaru Select Monitor сообщения "Communication error occurred." (возникла ошибка связи), выберите [OK], а затем, после появления сообщения "Store the data before communication error occurred?" (Сохранить данные до возникновения ошибки связи?), выберите [NO] (Нет) и вернитесь в меню «System Selection Menu» (Меню выбора системы).

12) До упора нажмите педаль тормоза и удерживайте до завершения процедуры обучения управления.

13) Однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, чтобы включить зажигание.

14) В меню «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor, выберите {Normal Measurement} (Обычные измерения).

15) Переведите рычаг селектора в диапазон "P" и подождите 3 секунды или более.

16) Переведите рычаг селектора в диапазон "R" и подождите 3 секунды или более.

17) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды или более.

18) Переведите рычаг селектора в диапазон "D" и подождите 3 секунды или более.

19) Переведите рычаг селектора в диапазон "N" и подождите 3 секунды или более.

20) Медленно выжмите педаль акселератора до конца.

21) Медленно отпустите педаль акселератора до конца.

22) Однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, чтобы запустить двигатель.

23) Установите рычаг селектора в диапазон "D". (Когда контрольная лампа SPORT в комбинации приборов начнет мигать с частотой 2 Гц, начинается операция обучения управления. Когда контрольная лампа SPORT прекратит мигать с частотой 2 Гц и погаснет, то обучение управления завершено.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если контрольная лампа SPORT не мигает, или частота мигания изменяется с 2 Гц до 4 Гц, однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, чтобы остановить двигатель, и повторите процедуру, начиная с шага 4).

24) Установите рычаг селектора в положение "N".

25) Однократно нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, чтобы остановить двигатель.

26) Установите рычаг селектора в положение "P".

7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Информация об отображении КДН приведена в главе “Subaru Select Monitor”.

<См. 4AT(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

Подробная информация о КДН приводится в “Списке кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. 4AT(diag)-30, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

8. Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

ВНИМАНИЕ:

При движении по общественным дорогам, соблюдайте правила дорожного движения.

- 1) Переведите рычаг селектора в диапазон "D" и двигайтесь на автомобиле со скоростью 60 км/ч (37 миль/ч) не менее 10 секунд.
- 2) Управляйте автомобилем в ручном режиме.

9. Режим очистки памяти

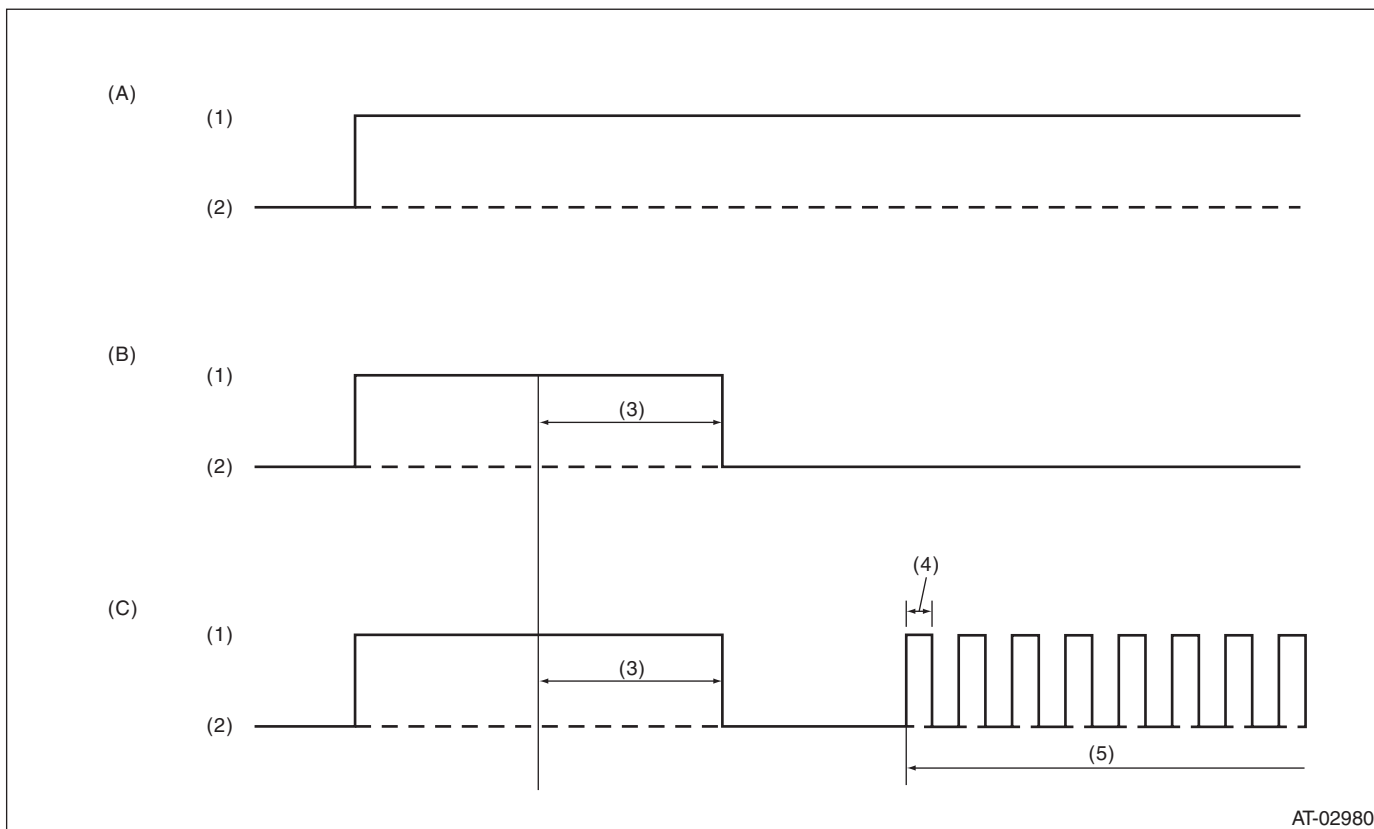
А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Информация по сбросу КДН приводится в главе “Subaru Select Monitor”. <См. 4AT(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

10. Отображение предупреждающей лампы температуры ATF

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Если бортовое устройство самодиагностики неисправно, то контрольная лампа температуры ATF начинает мигать с момента обнаружения неисправности после запуска двигателя и до того момента, когда замок зажигания будет переведен в положение OFF. Неисправную деталь или узел можно определить по КДН в режиме самодиагностики. Также, при помощи функции памяти, можно выявить и прошлые проблемы. Если контрольная лампа температуры ATF не указывает на неисправность (хотя она имеется), то эту неисправность можно определить проверкой технических характеристик каждого датчика при помощи Subaru Select Monitor. Осциллограммы сигналов контрольной лампы температуры ATF показаны на рисунке ниже.



AT-02980

(A) Выключатель зажигания (двигатель выключен)

(B) Нормальная работа (двигатель включен)

(C) Неисправность (двигатель включен)

(1) ON (ВКЛ.)

(3) 2 секунды

(5) Мигание

(2) OFF (ВЫКЛ.)

(4) 0,25 секунды

Выполните проверку в том случае, если предупреждающая лампа температуры ATF работает некорректно. <См. 4AT(diag)-24, ПРОВЕРКА, Отображение предупреждающей лампы температуры ATF.>

Отображение предупреждающей лампы температуры ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

В: ПРОВЕРКА

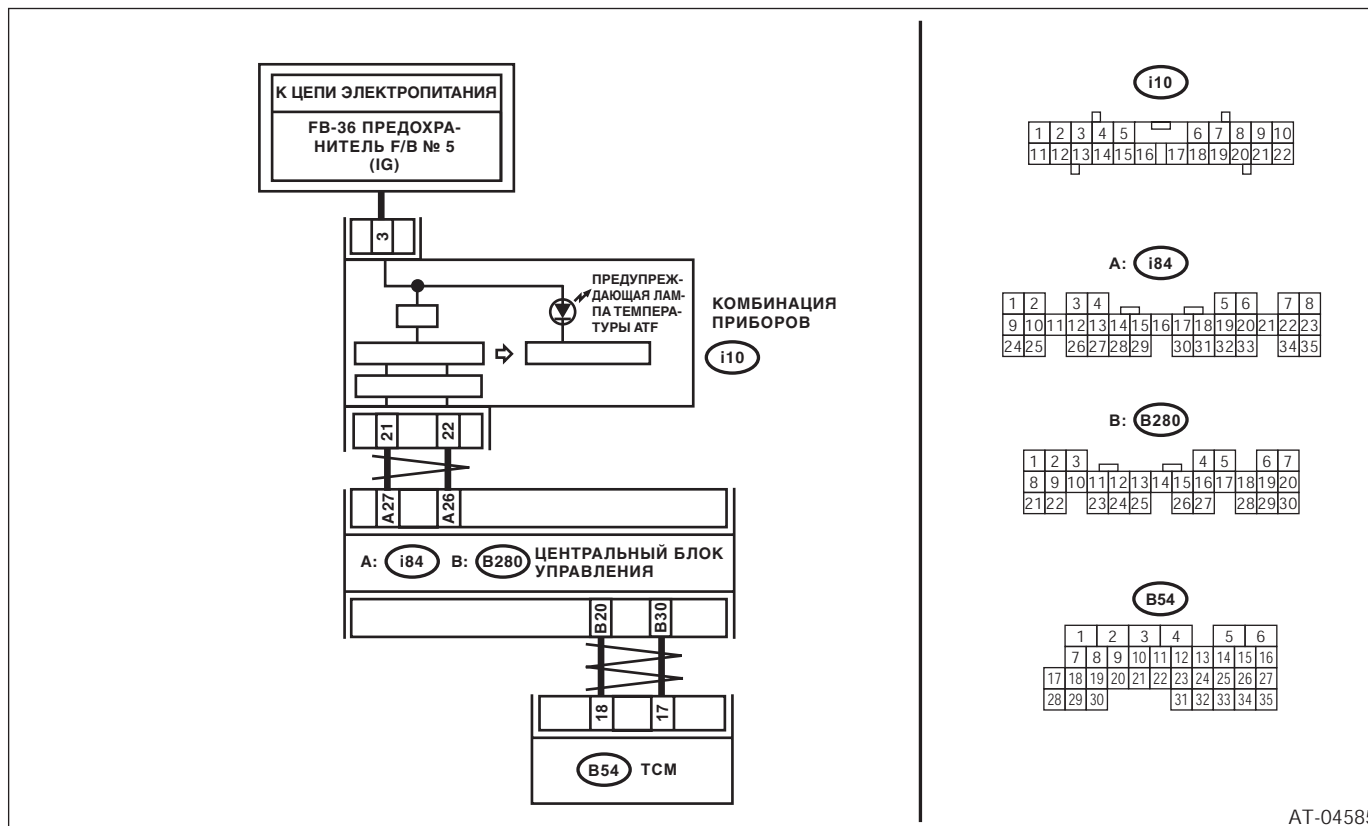
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание в цепи предупреждающей лампы температуры ATF.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Если выключатель зажигания установлен в положение ON, предупреждающая лампа температуры ATF не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04585

Отображение предупреждающей лампы температуры ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа температуры ATF включена? | Переходите к шагу 2. | Проведите самодиагностику комбинации приборов. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Переведя выключатель зажигания в положение ON, подождите не менее 2 секунд. | Предупреждающая лампа температуры ATF включена? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Запустите двигатель. | Предупреждающая лампа температуры ATF выключается? | Все в норме. Вернитесь к разделу “Базовая процедура диагностики”. <См. 4AT(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Переходите к шагу 7. |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. | Связь между Subaru Select Monitor и TCM в норме? | Переходите к шагу 5. | Проверьте цепь массы питания TCM и линию связи Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-26, Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor.> |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. 1) Выведите на дисплей текущие данные TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 2) Считайте данные “Diagnosis Light” (Диагностическая лампа). | На дисплее отображается “ON”? | Переходите к шагу 6. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 2) Считайте данные “ATF temperature light” (Лампа температуры ATF). | Отображается значение “Illuminate” (Горит)? | Замените узел комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Проверьте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 7 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. 1) Выведите на дисплей текущие данные TCM при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте данные “Diagnosis Light” (Диагностическая лампа). | На дисплее отображается “ON”? | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления. 2) Считайте данные “ATF temperature light” (Лампа температуры ATF). | Отображается значение “Illuminate” (Горит)? | Проверьте КДН центрального блока управления. Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

11. Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

А: ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

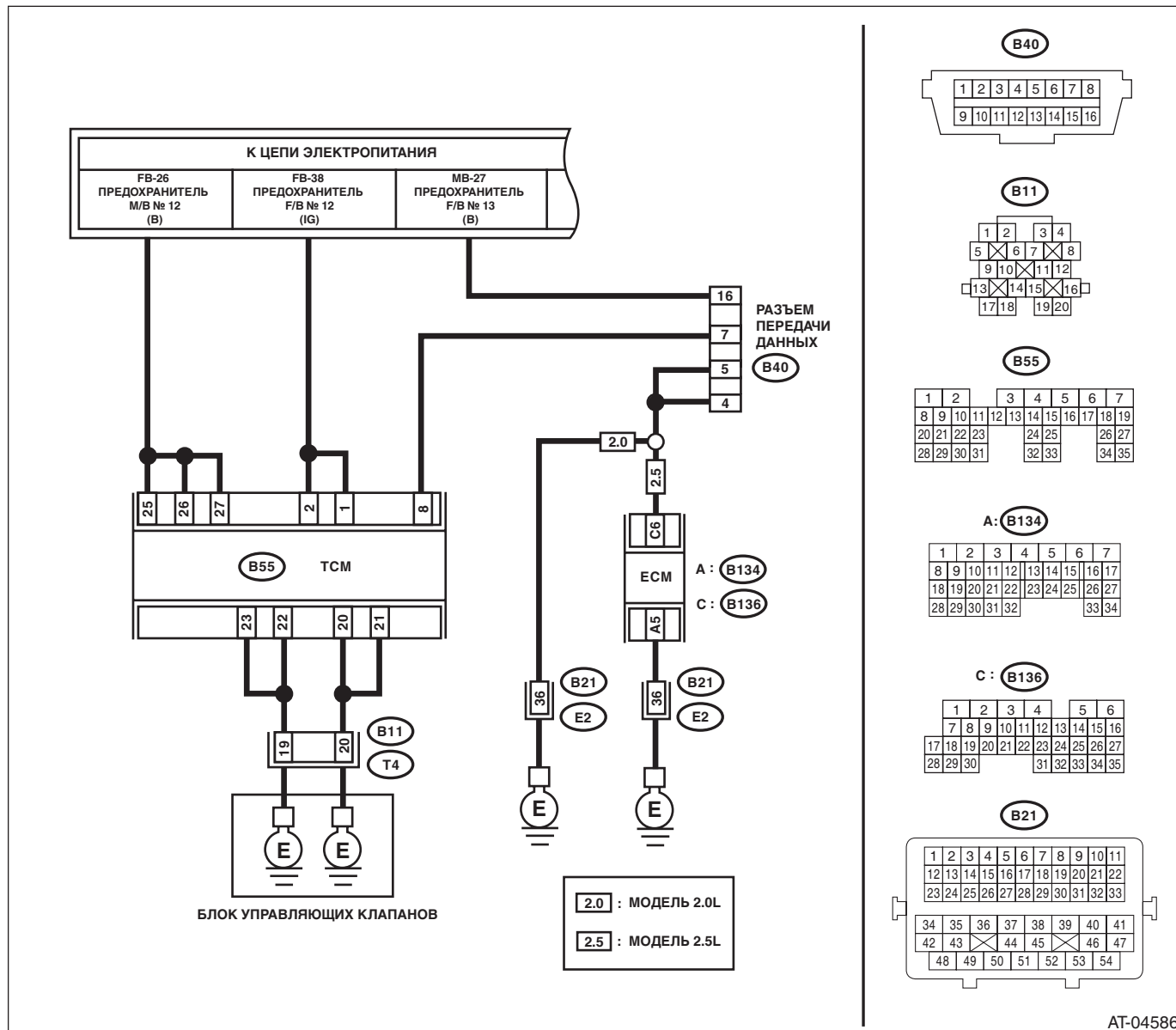
ДИАГНОЗ:

Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Неисправность линии связи Subaru Select Monitor

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04586

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА TCM. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Разъем TCM присоединен к TCM? | Переходите к шагу 2. | Подсоедините разъем TCM к TCM. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ SUBARU SELECT MONITOR. Измерьте напряжение между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 16 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Отремонтируйте разъем жгута проводов между аккумулятором и разъемом канала передачи данных и устраните ненадежность контакта в разьеме. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Отсоедините разъемы от ECM. 2) Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и ECM. Разъемы и клеммы Модель 2.5 L (B40) № 4 – (B136) № 6: (B40) № 5 – (B136) № 6: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом канала передачи данных и ECM. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ SUBARU SELECT MONITOR. Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом канала передачи данных и клеммами массы. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте цепь массы двигателя. | Цепь массы двигателя в норме? | Переходите к шагу 6. | Отремонтируйте цепь массы ECM. |
| 6 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Проверьте связь с системой трансмиссии при помощи Subaru Select Monitor. | Отображается ли наименование системы на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 11. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем TCM. 3) Проверьте связь с системой двигателя. | Отображается ли наименование системы на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 9. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините разъем TCM. 3) Отсоедините разъем от ECM. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Проверьте связь с системой трансмиссии. | Отображается ли наименование системы на Subaru Select Monitor? | Проверьте ECM. | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТОВ ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы TCM и ECM. 3) Измерьте сопротивление между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 10. | Проверьте жгут проводов и разъемы между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. |

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 10 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ТСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B40) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 1 В или более? | Проверьте жгут проводов и разъемы между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. | Переходите к шагу 11 . |
| 11 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и разъемом канала передачи данных. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 12 — (B40) № 7:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 12 . | Отремонтируйте разъемы и жгут проводов между ТСМ и разъемом канала передачи данных. |
| 12 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. | Присоединен ли разъем жгута проводов трансмиссии к разъему на переборке моторного отсека? | Переходите к шагу 13 . | Подсоедините разъем на переборке моторного отсека к разъему жгута проводов трансмиссии. |
| 13 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Проверьте контакт в разъемах питания блока управления и канала передачи данных? | Устраните неисправность в контакте. | Переходите к шагу 14 . |
| 14 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ. 1) Отсоедините разъем от ТСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 25 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B55) № 26 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B55) № 27 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В? | Переходите к шагу 16 . | Переходите к шагу 15 . |
| 15 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель М/В (№ 12). | Предохранитель М/В (№ 12) перегорел? | Замените предохранитель М/В (№ 12). Если новый предохранитель М/В (№ 12) легко перегорел, устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем М/В (№ 12) и ТСМ. | Устраните разрыв в цепи между предохранителем М/В (№ 12) и ТСМ, или предохранителем М/В (№ 12) и аккумулятором, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 16 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение питания системы зажигания, между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B55) № 2 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В? | Переходите к шагу 18 . | Переходите к шагу 17 . |

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 17 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Снимите предохранитель F/B (№ 12). | Предохранитель F/B (№ 12) перегорел? | Замените предохранитель F/B (№ 12). Если новый предохранитель F/B (№ 12) легко перегорел, устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем F/B (№ 12) и TCM. | Устраните разрыв в цепи между предохранителем F/B (№ 12) и TCM, или предохранителем F/B (№ 12) и аккумулятором, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 18 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от TCM и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> (B55) № 22 — (B11) № 19: (B55) № 23 — (B11) № 19: (B55) № 20 — (B11) № 20: (B55) № 21 — (B11) № 20: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 19. | Устраните разрыв в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 19 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И МАССОЙ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление в жгуте проводов между трансмиссией и массой трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> (T4) № 19 — Масса трансмиссии: (T4) № 20 — Масса трансмиссии: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 20. | Устраните разрыв в жгуте проводов между трансмиссией и массой трансмиссии. |
| 20 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлена ли ненадежность контакта в цепи электропитания или массы блока TCM или в разъеме канала передачи данных? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

12.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Содержание | Содержание диагностики | Ссылка на справочный материал |
|-------|---|--|---|
| P0705 | Цепь датчика диапазона трансмиссии (Входной сигнал PRNDL) | Короткое замыкание в цепи выключателя блокиратора. | <См. 4AT(diag)-32, КДН P0705 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА ТРАНСМИССИИ (ВХОД PRNDL), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0712 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика температуры ATF | Неисправность датчика температуры ATF или разрыв входной цепи сигнала. | <См. 4AT(diag)-35, КДН P0712 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОСТИ ТРАНСМИССИИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0713 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика температуры ATF | Неисправность датчика температуры ATF или короткое замыкание во входной цепи сигнала. | <См. 4AT(diag)-38, КДН P0713 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0715 | Входной сигнал/Цепь датчика частоты вращения турбины | Неисправность датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора, разрыв или короткое замыкание во входной цепи сигнала. | <См. 4AT(diag)-40, КДН P0715 ВХОДНОЙ СИГНАЛ/ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0719 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика нажатия педали тормоза | Неисправность датчика нажатия педали тормоза, разрыв цепи входного сигнала | <См. 4AT(diag)-42, КДН P0719 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0720 | Цепь выходного сигнала датчика скорости | Неисправность переднего датчика скорости автомобиля, разрыв или короткое замыкание во входной цепи сигнала. | <См. 4AT(diag)-45, КДН P0720 ЦЕПЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0724 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика нажатия педали тормоза | Неисправность датчика нажатия педали тормоза, короткое замыкание в цепи входного сигнала | <См. 4AT(diag)-47, КДН P0724 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0725 | Цепь входного сигнала датчика частоты вращения двигателя | Разрыв или короткое замыкание в цепи выходного сигнала оборотов двигателя | <См. 4AT(diag)-49, КДН P0725 ЦЕПЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0731 | Неверное передаточное число 1-й передачи | Неисправность датчика автомобиля, датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора или управляющего клапана | <См. 4AT(diag)-51, КДН P0731 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 1-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0732 | Неверное передаточное число 2-й передачи | Неисправность датчика автомобиля, датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора или управляющего клапана | <См. 4AT(diag)-51, КДН P0732 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 2-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0733 | Неверное передаточное число 3-й передачи | Неисправность датчика автомобиля, датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора или управляющего клапана | <См. 4AT(diag)-51, КДН P0733 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 3-ЕЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0734 | Неверное передаточное число 4-й передачи | Неисправность датчика автомобиля, датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора или управляющего клапана | <См. 4AT(diag)-51, КДН P0734 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 4-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0736 | Неверное передаточное число передачи заднего хода | Неисправность датчика автомобиля, датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора или управляющего клапана | <См. 4AT(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Содержание | Содержание диагностики | Ссылка на справочный материал |
|-------|--|--|---|
| P0741 | Неисправность цепи муфты гидротрансформатора или залипание муфты | Неисправность муфты блокировки или залипание клапана. | <См. 4АТ(diag)-53, КДН P0741 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА ИЛИ ЗАЕДАНИЕ МУФТЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0743 | Электрическая цепь муфты гидротрансформатора | Неисправность электромагнитного клапана блокировки или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-54, КДН P0743 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0748 | Электрическая цепь электромагнитного клапана управления давлением "А" | Неисправность электромагнитного клапана-регулятора давления в магистрали или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-57, КДН P0748 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЕМ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0753 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "А" | Неисправность электромагнитного клапана низших передач или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-59, КДН P0753 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0758 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "В" | Неисправность электромагнитного клапана тормоза 2-4 передач или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала | <См. 4АТ(diag)-62, КДН P0758 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0763 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "С" | Неисправность электромагнитного клапана высших передач или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-65, КДН P0763 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "С", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0768 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "D" | Неисправность электромагнитного клапана муфты низших передач и передачи заднего хода или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-68, КДН P0768 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0801 | Цепь управления запретом заднего хода | Неисправен электромагнитный клапан блокировки переключения передач или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-71, КДН P0801 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПРЕТОМ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1706 | Неисправность в цепи датчика скорости автомобиля с автоматической трансмиссией (заднее колесо) | Неисправность заднего датчика скорости автомобиля или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-73, КДН P1706 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ АТ (ЗАДНЕЕ КОЛЕСО), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1707 | Неисправность цепи электромагнитного клапана полного привода АТ | Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента неисправен или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-75, КДН P1707 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПОЛНОГО ПРИВОДА АТ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1718 | Линия связи протокола CAN | Разрыв/короткое замыкание в линии связи протокола CAN. | <См. 4АТ(diag)-77, КДН P1718 ЦЕПЬ ЛИНИИ СВЯЗИ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1817 | Цепь переключателя режима SPORT | Неисправность выключателя режима SPORT или ручного режима или разрыв/короткое замыкание в цепи входного сигнала. | <См. 4АТ(diag)-78, КДН P1817 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА SPORT, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

13. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: КДН P0705 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА ТРАНСМИССИИ (ВХОД PRNDL)

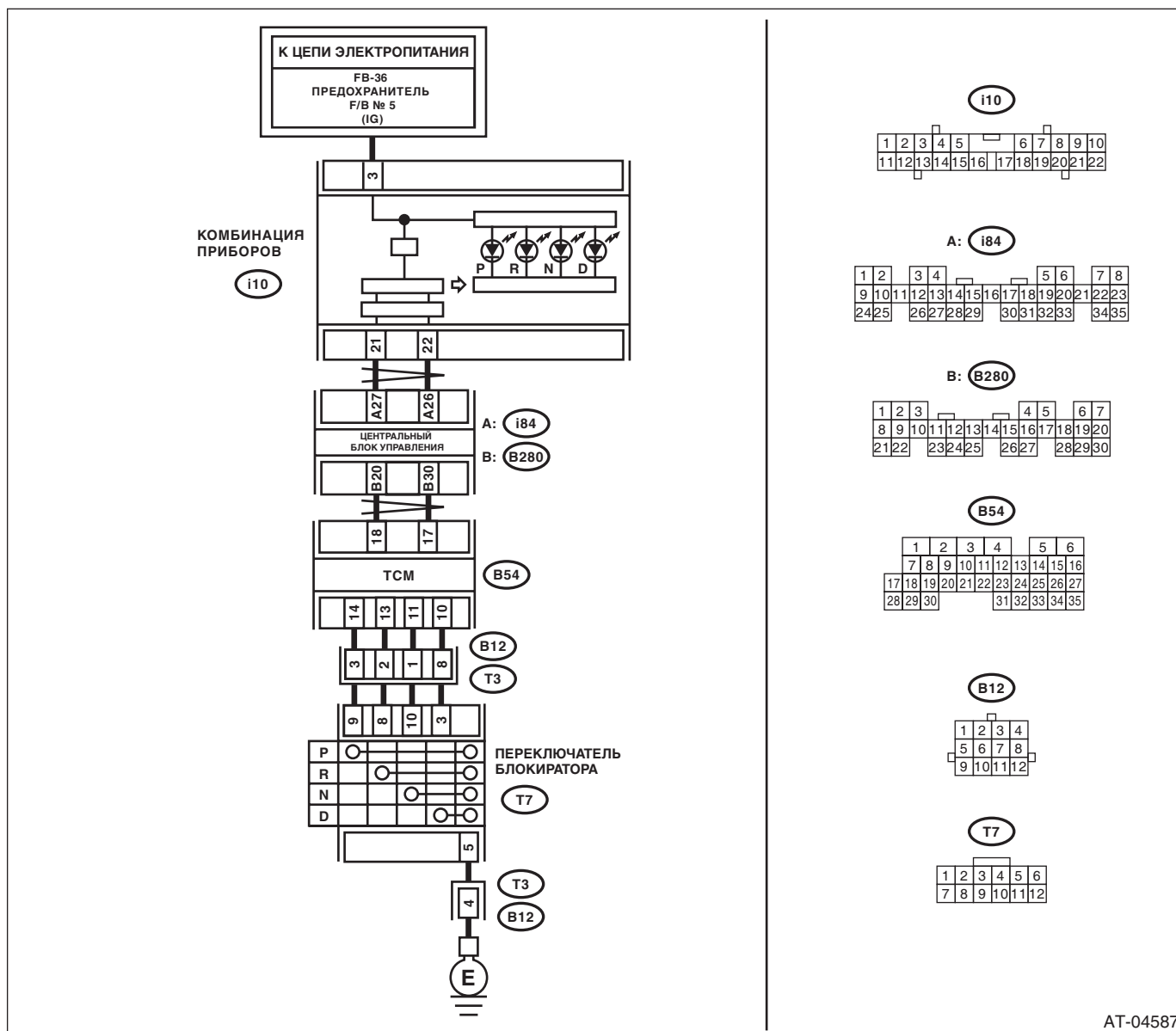
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность выключателя блокиратора
- Входной сигнал более одного диапазона.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверные характеристики переключения передач.
- Фактическое положение рычага селектора и показания контрольной лампы положения рычага селектора АТ в комбинации приборов не совпадают.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04587

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Отображаются ли КДН линии связи CAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ТСМ. 1) Установите рычаг селектора в каждое положение. 2) Считайте данные "P range" (Диапазон P), "R range" (Диапазон R), "N range" (Диапазон N), и "D range" (Диапазон D) при помощи Subaru Select Monitor | Для соответствующего диапазона отображается значение ON (ВКЛ)? Для нескольких диапазонов отображается значение ON (ВКЛ)? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ, выключателя блокиратора и комбинации приборов. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова на каждом диапазоне. Разъемы и клеммы Диапазон P (B54) № 14 — Масса кузова: Диапазон R (B54) № 13 — Масса кузова: Диапазон N (B54) № 11 — Масса кузова: Диапазон D (B54) № 10 — Масса кузова: | Сопротивление соответствующего диапазона составляет 1 МОм или более? | Отремонтируйте разрыв цепи соответствующего диапазона. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ТСМ и выключателя блокиратора 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом выключателя блокиратора на каждом диапазоне. Разъемы и клеммы Диапазон P (B54) № 14 — (T7) № 9: Диапазон R (B54) № 13 — (T7) № 8: Диапазон N (B54) № 11 — (T7) № 10: Диапазон D (B54) № 10 — (T7) № 3: | Сопротивление соответствующего диапазона составляет менее 1 Ом? В то же время сопротивление других диапазонов составляет более 1 МОм? | Переходите к шагу 5. | Проверьте разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом выключателя блокиратора, а также надежность контакта в разъеме. |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. | Выключатель блокиратора в нормальном положении? | Переходите к шагу 6. | Отрегулируйте выключатель блокиратора и трос рычага селектора. <См. 4AT-51, Выключатель блокиратора.> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ БЛОКИРАТОРА И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от ТСМ и выключателя блокиратора</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между выключателем блокиратора и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т7) № 5 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните разрыв в жгутах проводов между выключателем блокиратора и массой кузова, и ненадежность контакта в разъеме.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ТСМ.</p> <p>1) Установите рычаг селектора в каждое положение.</p> <p>2) Измерьте напряжение между ТСМ и массой кузова в каждом диапазоне.</p> <p>Диапазон Р (В54) № 14 — Масса кузова:</p> <p>Диапазон R (В54) № 13 — Масса кузова:</p> <p>Диапазон N (В54) № 11 — Масса кузова:</p> <p>Диапазон D (В54) № 10 — Масса кузова:</p> | <p>Напряжение в соответствующем диапазоне не составляет 10 В или более? В то же время напряжение других диапазонов составляет 0 В?</p> | <p>Устраните временный плохой контакт.</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> |

В: КДН P0712 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

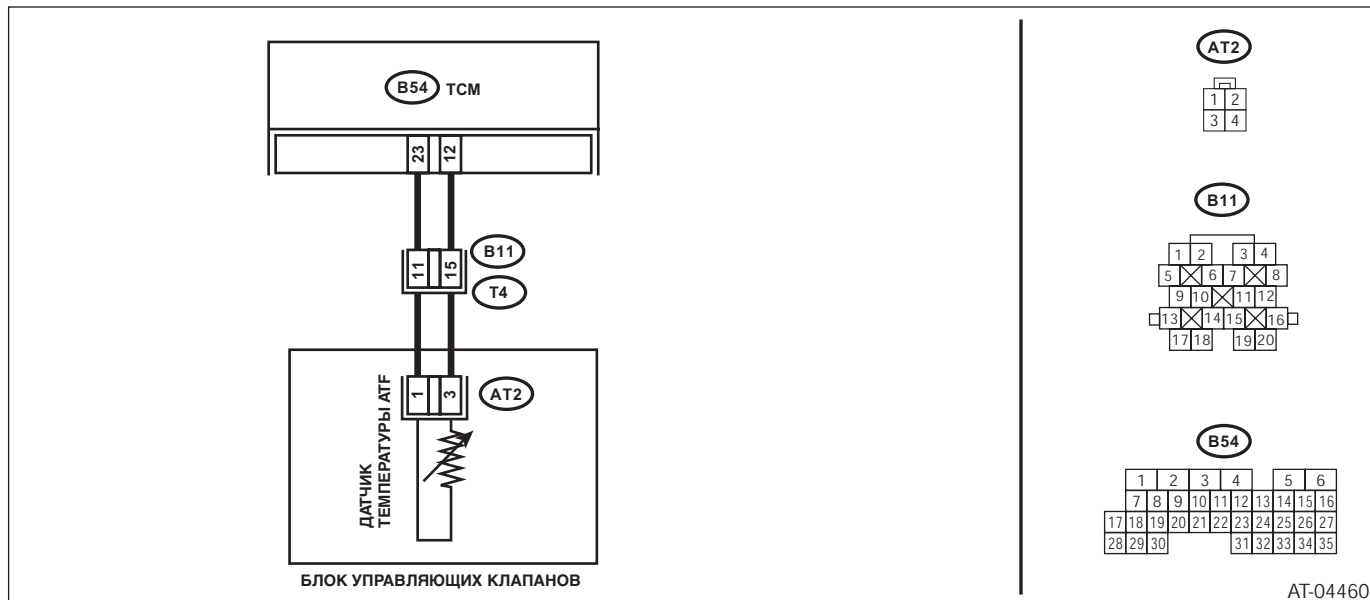
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

В цепи входного сигнала между датчика температуры ATF имеется разрыв или короткое замыкание.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы трансмиссии и ТСМ. 3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 23 — (B11) № 11:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 12 — (B11) № 15:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подключите разъемы трансмиссии и ТСМ. 3) Запустите двигатель. 4) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры. 5) Отсоедините разъем от трансмиссии. 6) Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 11 — № 15:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 300 — 800 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 11 — № 15:</p> | <p>Увеличивается ли величина сопротивления, если уменьшается температура ATF?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъем к трансмиссии. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Считайте данные температуры ATF при помощи Subaru Select Monitor.</p> | <p>Температура ATF постепенно снижается?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Отремонтируйте жгут проводов или устраните ненадежность контакта в датчике температуры ATF и разъеме трансмиссии.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Нет ли плохого контакта в цепи датчика температуры ATF?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль на подъемнике.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление жгута проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 11 — (AT2) № 1:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 15 — (AT2) № 3:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 11 — Масса трансмиссии:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 10. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. |
| <p>10 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 15 — Масса трансмиссии:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените корпус управляющего клапана. <См. 4AT-61, Корпус управляющего клапана.> | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. |

С: КДН P0713 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

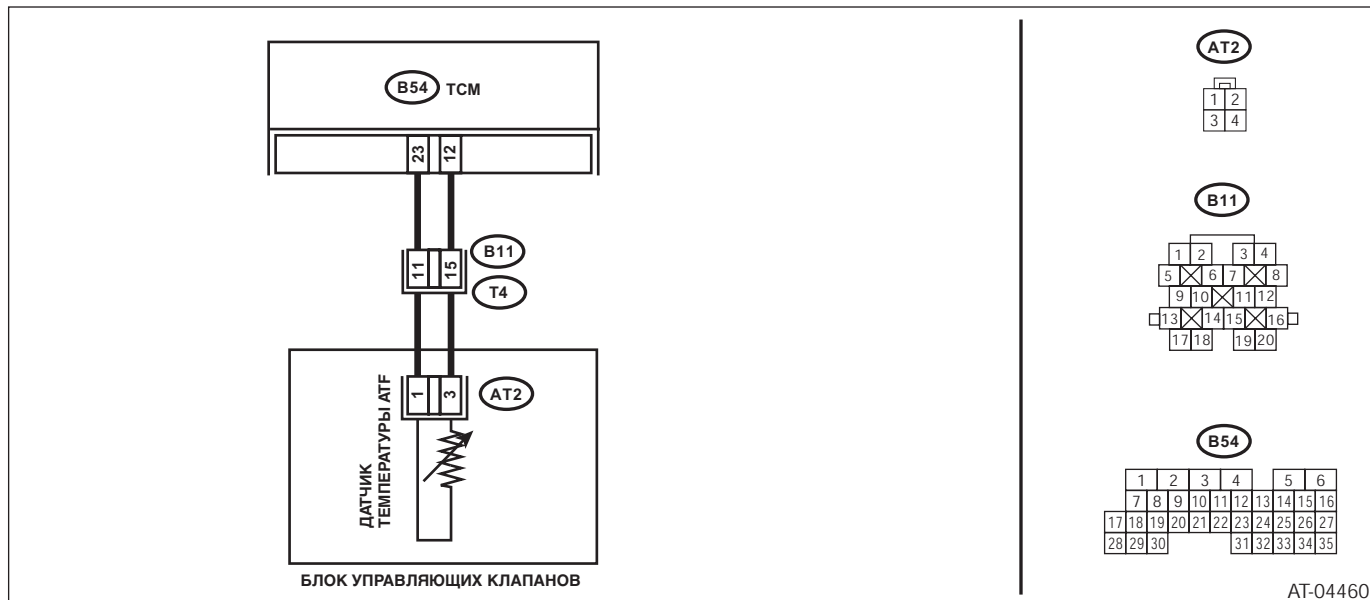
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание входной сигнальной цепи датчика температуры ATF.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ТСМ. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема ТСМ. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 23 — № 12:</i> | Составляет ли величина сопротивления 500 Ом или более? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 4. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 23 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Встряхивая жгут проводов, измерьте сопротивление между клеммами разъема ТСМ. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 23 — № 12:</i> | Сопротивление изменяется? | Переходите к шагу 4. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 23 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и жгутом проводов трансмиссии |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 12 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и жгутом проводов трансмиссии</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 11 – № 15:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 500 Ом или более?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может стать временное короткое замыкание в разъеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. 1) Поднимите автомобиль на подъемнике. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите поддон картера. 4) Отсоедините разъем жгута проводов от управляющего клапана. 5) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика температуры ATF 6) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 11 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Замените жгут проводов трансмиссии.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 15 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Замените жгут проводов трансмиссии.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление между клеммами разъема управляющего клапана. Клеммы № 1 – № 3:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 500 Ом или более?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может стать временное короткое замыкание в разъеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 4АТ-61, Корпус управляющего клапана.></p> |

D: КДН P0715 ВХОДНОЙ СИГНАЛ/ЦЕПЬ ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ

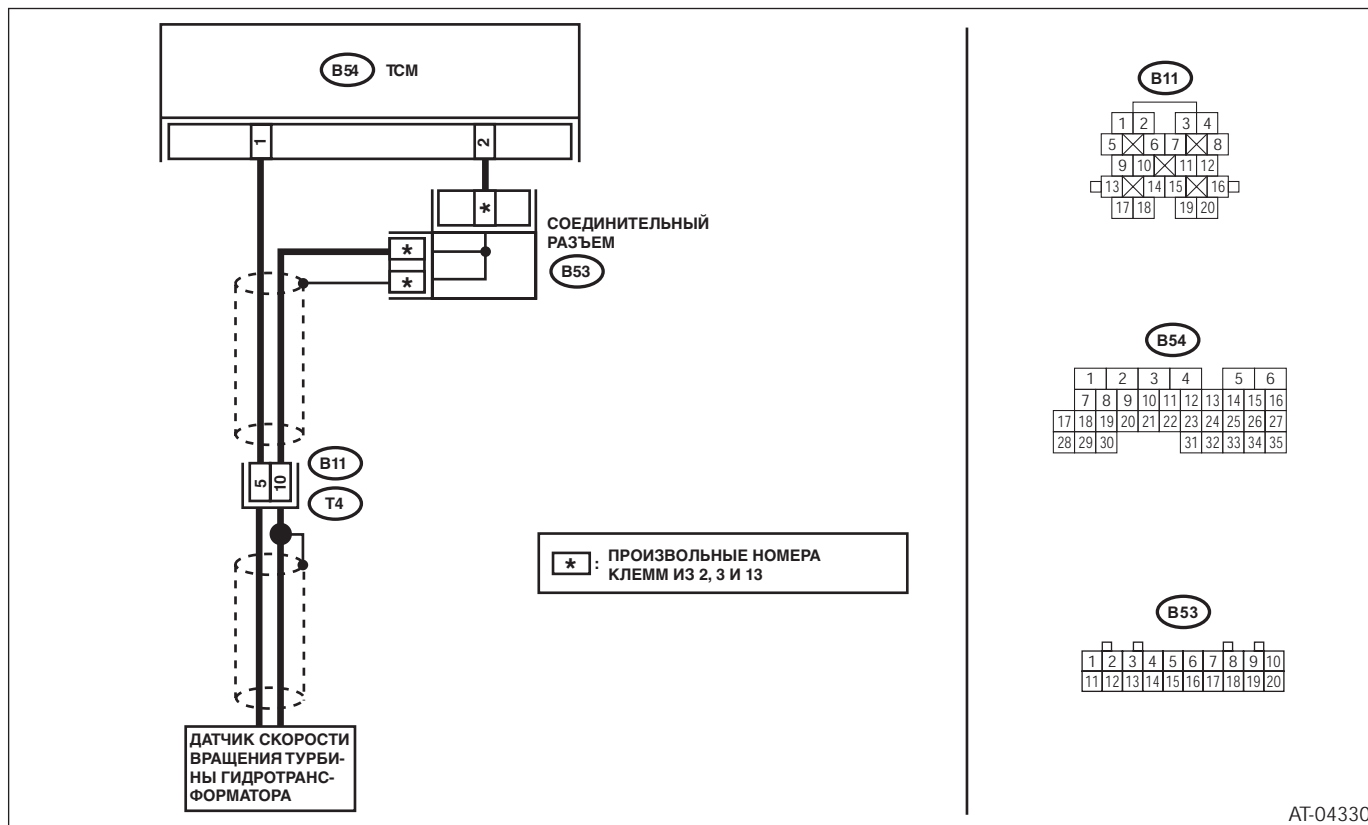
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала TCM.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04330

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление между клеммами ответной части разъема трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы (Т4) № 5 – № 10:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 450 – 650 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора. <См. 4АТ-58, Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора.> |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Отсоедините разъем от ТСМ. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы (В54) № 1 – (В11) № 5:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы (В54) № 2 – (В11) № 10:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (В54) № 2 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (В54) № 1 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъемы к ТСМ и трансмиссии. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Запустите двигатель. 6) Переведите рычаг селектора в положение “Р” или “N”. 7) Считайте данные частоты вращения турбины гидротрансформатора при помощи Subaru Select Monitor. 8) Сравните показания тахометра с показаниями Subaru Select Monitor. | Показания скорости вращения совпадают с показаниями на тахометре в комбинации приборов? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Устраните неисправность в жгутах проводов или разъеме блока ТСМ и трансмиссии. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора? | Устраните неисправность в контакте. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |

Е: КДН P0719 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

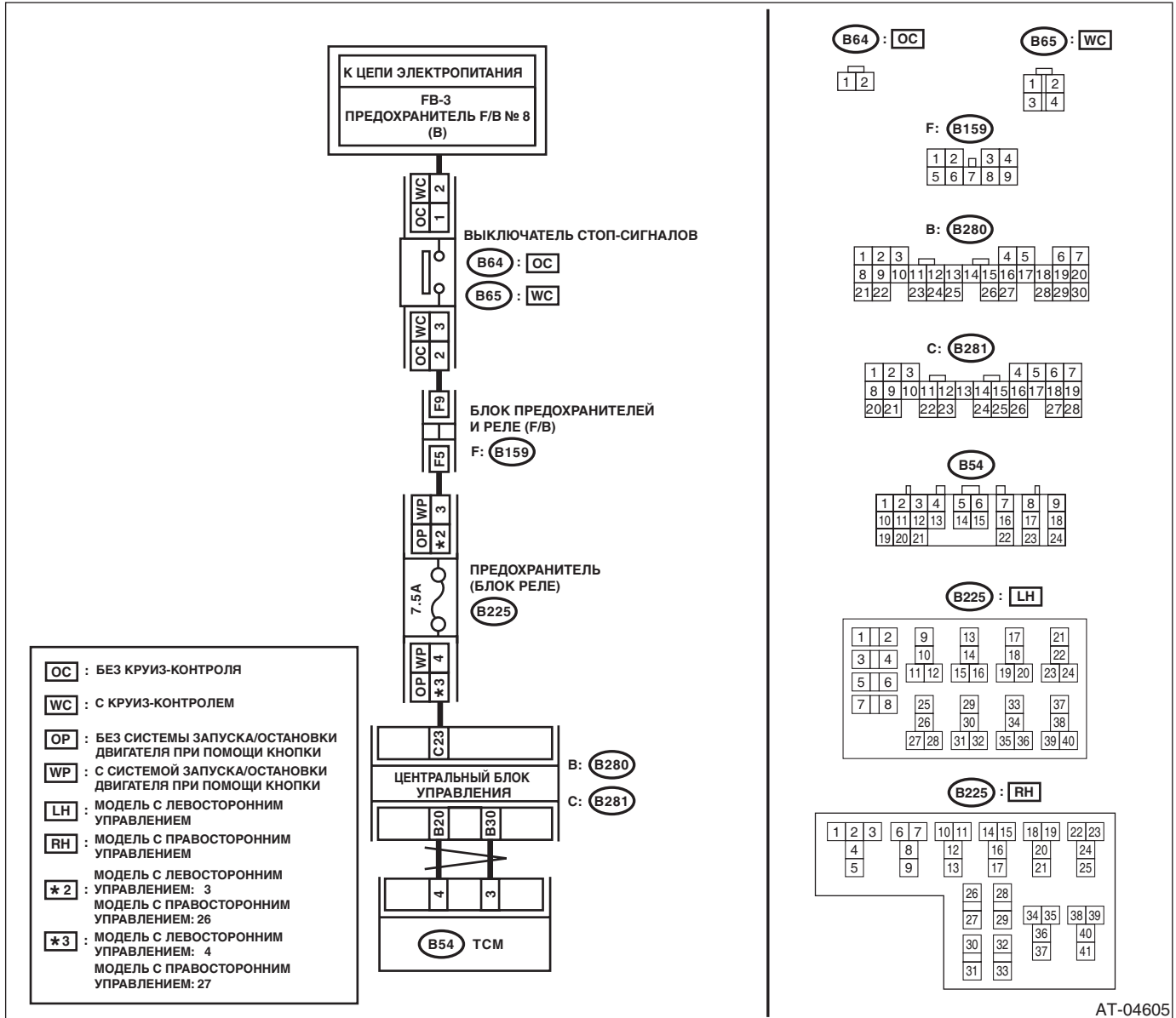
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика нажатия педали тормоза, разрыв цепи входного сигнала

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- При движении под уклон передача не переключается вниз.
- Не работает управление нейтральным положением.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. | Появляется ли КДН линии связи CAN в тестовом режиме самодиагностики? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ (№ 8). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель (№ 8). | Предохранитель (№ 8) перегорел? | Замените предохранитель (№ 8). Если новый предохранитель (№ 8) легко перегорел, устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем (№ 8) и выключателем стоп-сигналов. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ (7,5 А). Снимите предохранитель (7,5 А). | Предохранитель (7,5 А) перегорел? | Замените предохранитель (7,5 А). Если новый предохранитель (7,5 А) легко перегорел, устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем (7,5 А) и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Нажмите педаль тормоза. 6) Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "ON"? | Переходите к шагу 5 . | Переходите к шагу 6 . |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "ON"? | Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Проверьте контакт. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Нажмите педаль тормоза. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 3) Измерьте напряжение в жгутах проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов. Разъемы и клеммы С системой круиз-контроля (B281) № 23 (+) — (B65) № 3 (-): Без системы круиз-контроля (B281) № 23 (+) — (B64) № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 9 . | Переходите к шагу 7 . |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОП-СИГНАЛОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от выключателя стоп-сигналов.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов.</p> <p>Разъемы и клеммы С системой круиз-контроля (B281) № 23 — (B65) № 3: Без системы круиз-контроля (B281) № 23 — (B64) № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните разрыв в жгутах проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОП-СИГНАЛОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов.</p> <p>Разъемы и клеммы (B281) № 23 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи входного сигнала датчика нажатия педали тормоза?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Проверьте центральный блок управления.</p> |

F: КДН P0720 ЦЕПЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ

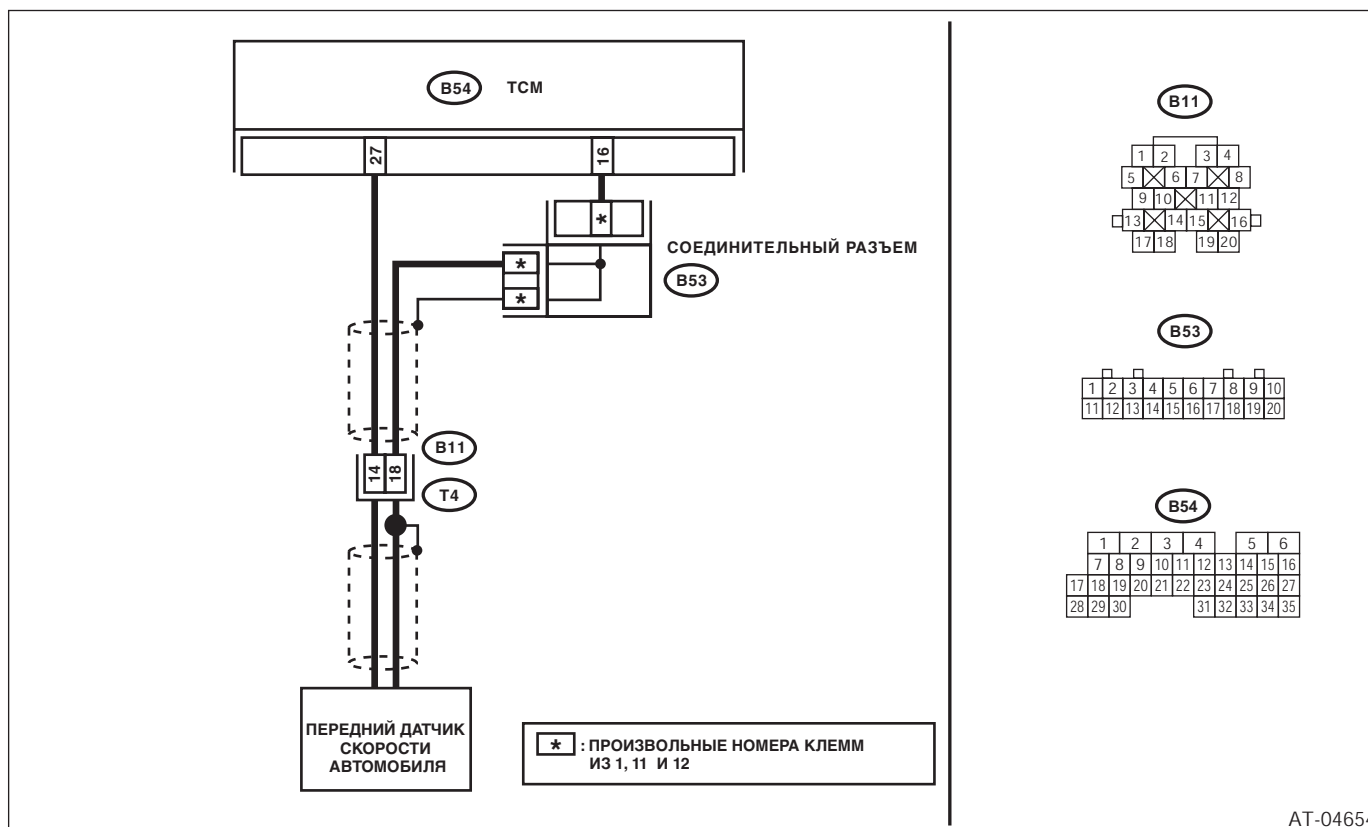
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Ненормативная величина сигнала скорости автомобиля.
- Разрыв или короткое замыкание в разъеме жгута проводов между ТСМ и датчиком скорости автомобиля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает управление нейтральным положением.
- Не работает блокировка проскальзывания.
- Плохие ходовые характеристики.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 27 – (B11) № 14: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 16 – (B11) № 18: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 27 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 16 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Измерьте сопротивление между клеммами ответной части разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 14 — № 18:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 450 — 650 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените передний датчик скорости автомобиля. <См. 4АТ-54, Передний датчик скорости автомобиля.> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Поднимите автомобиль на подъемнике. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Включите Subaru Select Monitor. 6) Запустите двигатель. 7) Считайте данные скорости автомобиля при помощи Subaru Select Monitor. 8) Сравните показания спидометра с показаниями Subaru Select Monitor. 9) Медленно повышайте скорость автомобиля до 60 км/ч (37 миль/ч). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.></p> | Возрастают ли показания спидометра вместе с ростом данных скорости переднего колеса на Subaru Select Monitor? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Отремонтируйте жгут проводов цепи переднего датчика скорости автомобиля. | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | Плохой контакт в цепи переднего датчика скорости автомобиля? | Устраните неисправность в контакте. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |

G: КДН P0724 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

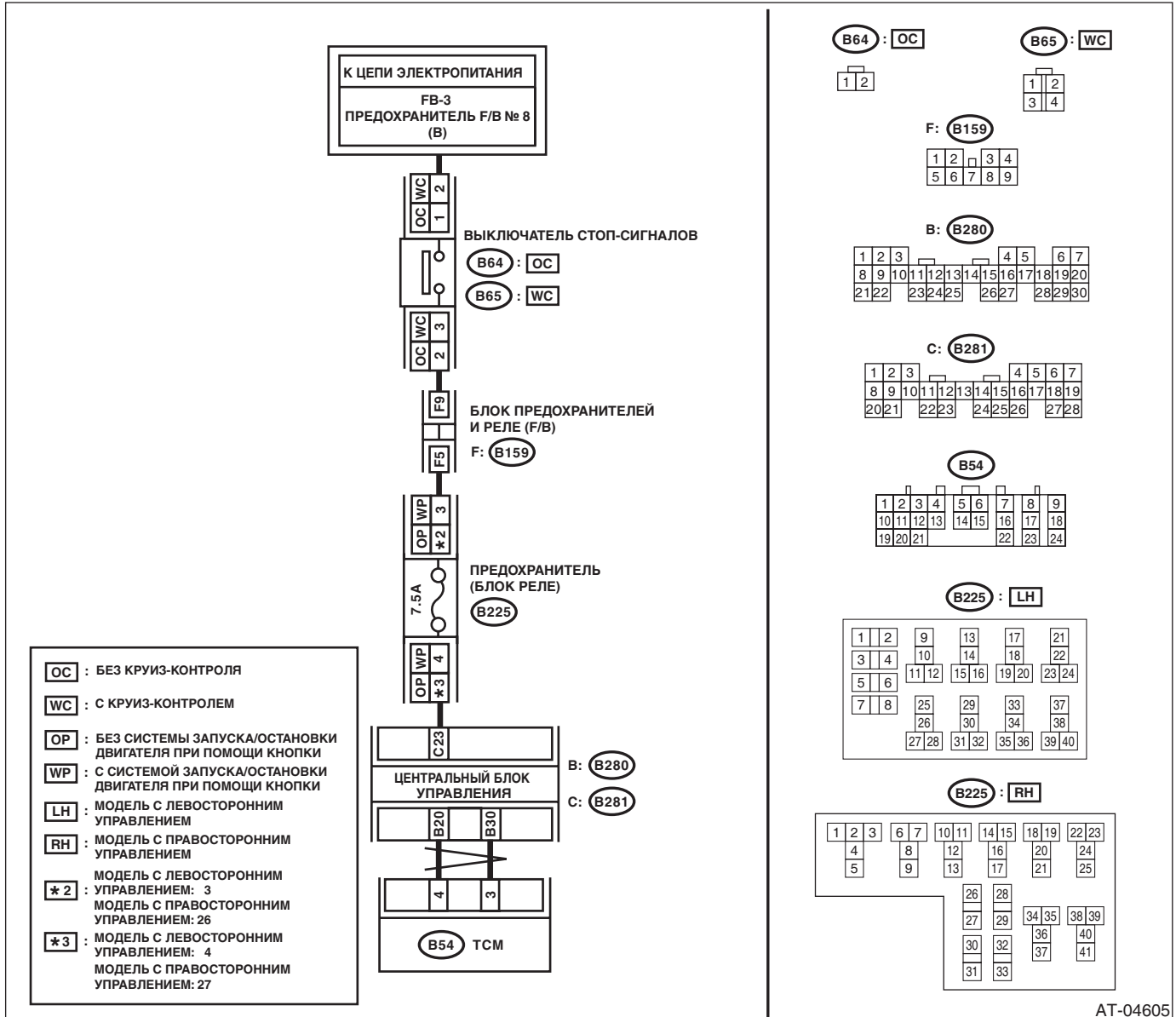
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика нажатия педали тормоза, разрыв цепи входного сигнала

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- При движении под уклон передача не переключается вниз.
- Не работает управление нейтральным положением.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04605

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. | Появляется ли КДН линии связи CAN в тестовом режиме самодиагностики? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ТСМ. Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Проверьте контакт. | Замените ТСМ. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение в жгуте проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов. Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 7. |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от выключателя стоп-сигналов. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемами выключателя стоп-сигналов. Клеммы С системой круиз-контроля № 2 – № 3: Без системы круиз-контроля № 1 – № 2: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените выключатель стоп-сигналов. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между блоком ТСМ и выключателем стоп-сигналов. |
| 7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи входного сигнала датчика нажатия педали тормоза? | Устраните неисправность в контакте. | Проверьте центральный блок управления. |

Н: КДН P0725 ЦЕПЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

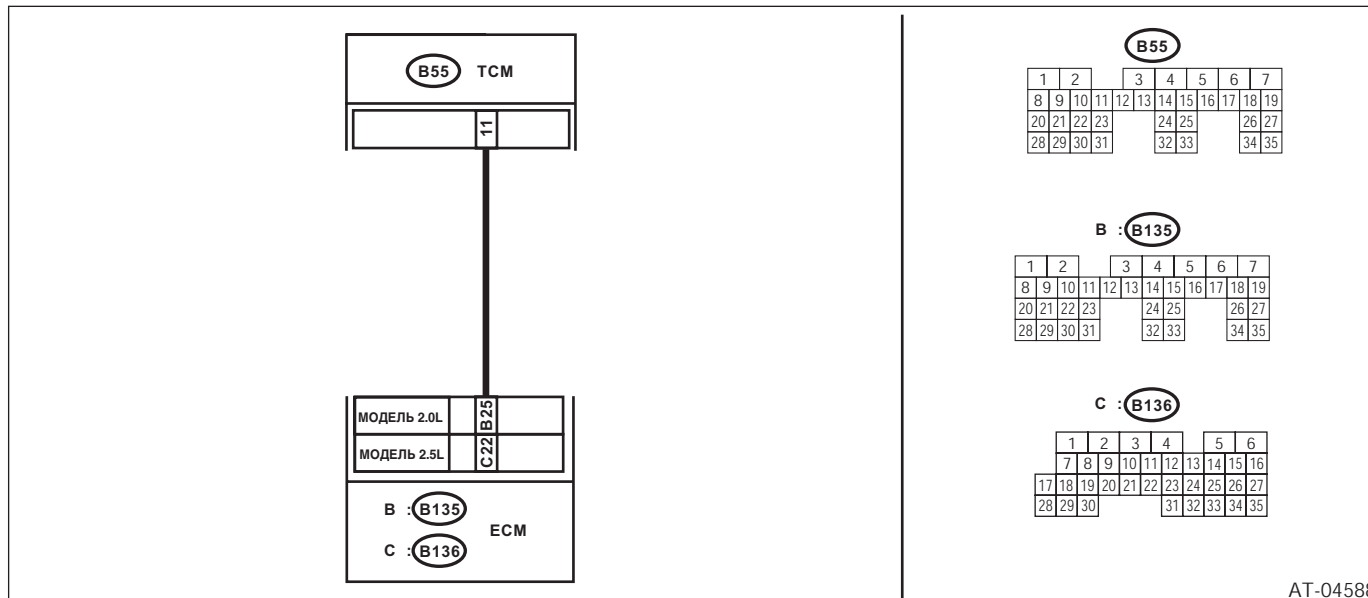
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обрыв или короткое замыкание во входной сигнальной цепи датчика оборотов двигателя.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Блокировка не происходит. (После прогрева двигателя)
- Контрольная лампа SPORT продолжает гореть при нулевой скорости автомобиля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04588

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ECM. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от TCM и ECM. 3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между TCM и ECM. Разъемы и клеммы Модель 2.0 L (B55) № 11 — (B135) № 25: Модель 2.5 L (B55) № 11 — (B136) № 22:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между TCM и разъемом ECM.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ECM. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 13 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между TCM и разъемом ECM.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подключите разъемы к TCM и ECM. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных. 3) Запустите двигатель. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Запустите двигатель на холостых оборотах. 6) Считайте данные "Engine Speed" (Частота вращения двигателя) при помощи Subaru Select Monitor.</p> | <p>Показания скорости вращения совпадают с показаниями на тахометре в комбинации приборов?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгутах проводов. Отремонтируйте жгут проводов или разьем в TCM или ECM.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи сигнала скорости вращения двигателя?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КДН P0725. Замените ECM на новый.</p> | <p>После проведения очистки памяти КДН появляется снова?</p> | <p>Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> | <p>Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).></p> |

I: КДН P0731 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 1-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 4AT(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

J: КДН P0732 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 2-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 4AT(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

K: КДН P0733 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 3-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 4AT(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

L: КДН P0734 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 4-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 4AT(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

М: КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика автомобиля, датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора или управляющего клапана

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Точка переключения слишком высокая или слишком низкая.
- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Эффект торможения в крутом повороте.
- Не включается задняя передача.
- Положение передач удерживается функцией отказоустойчивости.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные "Accel. opening Angle" (Угол открытия акселератора) на Subaru Select Monitor. | При перемещении дроссельной заслонки от полностью закрытого до полностью открытого положения показания датчика положения педали акселератора плавно меняются с 0% до 100%? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь датчика положения педали акселератора. |
| 2 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. 1) Поднимите автомобиль на подъемнике. 2) Запустите двигатель. 3) Переместите рычаг селектора в диапазон "D" и медленно повышайте скорость автомобиля. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.> | Скорость автомобиля на мониторе Subaru Select Monitor точно совпадает со скоростью автомобиля, отображаемой на комбинации приборов? | Переходите к шагу 3. | Проверьте цепь переднего датчика скорости автомобиля. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. 1) Переведите рычаг селектора в положение "P" или "N". 2) Запустите двигатель на холостых оборотах. | Показания датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора, отображаемые на Subaru Select Monitor, точно соответствуют показаниям тахометра в комбинации приборов? | Имеется неисправность в ТСМ, плохой контакт разъема ТСМ или механическая неисправность узла трансмиссии. | Проверьте цепь датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора. |

N: КДН P0741 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА ИЛИ ЗАЕДАНИЕ МУФТЫ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправна муфта блокировки
- Залипание клапана

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка не происходит.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА БЛОКИРОВКИ. Порядок диагностики – согласно процедуре для КДН P0743. | Имеются какие-либо неисправности? | Отремонтируйте или замените цепь электромагнитного клапана блокировки. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. Проведите диагностику в соответствии с процедурой диагностики для КДН P0705. | Имеются какие-либо неисправности? | Отремонтируйте или замените цепь выключателя блокиратора | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. Порядок диагностики – согласно процедурам для КДН P0719 и P0724. | Имеются какие-либо неисправности? | Отремонтируйте или замените цепь выключателя стоп-сигналов. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Порядок диагностики – согласно процедуре для КДН P0712 и P0713. | Имеются какие-либо неисправности? | Отремонтируйте или замените цепь датчика температуры ATF. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные “Accel. opening Angle” (Угол открытия акселератора) на Subaru Select Monitor. | При перемещении дроссельной заслонки от полностью закрытого до полностью открытого положения показания датчика положения педали акселератора плавно меняются с 0% до 100%? | Переходите к шагу 6. | Проверьте цепь датчика положения педали акселератора. |
| 6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА. 1) Переведите рычаг селектора в положение “P” или “N”. 2) Запустите двигатель на холостых оборотах. | Показания частоты вращения турбины гидротрансформатора на Subaru Select Monitor всегда соответствуют показаниям тахометра? | Переходите к шагу 7. | Проверьте цепь датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора. |
| 7 ПРОВЕРКА СИГНАЛА СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ. Запустите двигатель на холостых оборотах. | Показания скорости вращения двигателя на Subaru Select Monitor всегда соответствуют показаниям тахометра? | Имеется механическая неисправность узла трансмиссии. | Проверьте цепь сигнала скорости вращения двигателя. |

О: КДН P0743 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

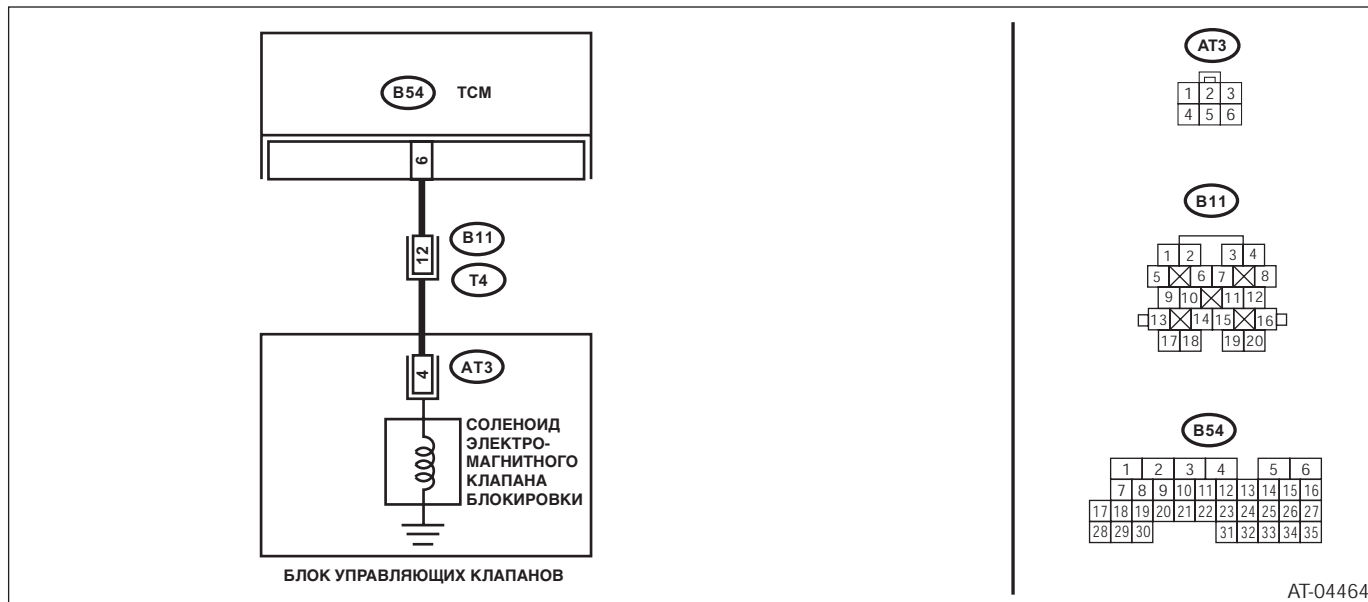
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи выходного сигнала электромагнитного клапана блокировки.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка не происходит. (После прогрева двигателя)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли на дисплее какие-либо другие КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 6 – (B11) № 12: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление в жгутах проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 6 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА БЛОКИРОВКИ. Измерьте сопротивление между клеммами ответной части разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 12 – № 20: | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 – 6,0 Ом? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 8. |
| 5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъемы к ТСМ и трансмиссии. 2) Поднимите автомобиль на подъемнике. 3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 4) Запустите двигатель. 5) Включите Subaru Select Monitor. 6) Прогрейте двигатель, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры. 7) Считайте данные с электромагнитного клапана блокировки при помощи Subaru Select Monitor. 8) Переведите рычаг селектора в положение "D", и медленно повышайте скорость автомобиля до 60 км/ч (37 миль/ч). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.> | Измеренное значение составляет 95%? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 7. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Верните двигатель на холостые обороты, переведите рычаг селектора в диапазон “N” и считайте данные. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики AT, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.></p> | <p>Измеренное значение составляет 0%?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме блока TCM и трансмиссии.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи электромагнитного клапана блокировки?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА БЛОКИРОВКИ (В ТРАНСМИССИИ). 1) Отсоедините разъем трансмиссии. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите масляный картер и отсоедините разъем от корпуса управляющего клапана. 4) Измерьте сопротивление между электромагнитным клапаном блокировки и массой трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(AT3) № 4 — Масса трансмиссии:</i></p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 4AT-61, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между электромагнитным клапаном блокировки и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 12 — (AT3) № 4:</i></p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 12 — Масса трансмиссии:</i></p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Отремонтируйте жгут проводов или разъем в соленоиде блокировки и трансмиссии.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между соленоидом блокировки и разъемом трансмиссии.</p> |

Р: КДН P0748 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “А” КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ

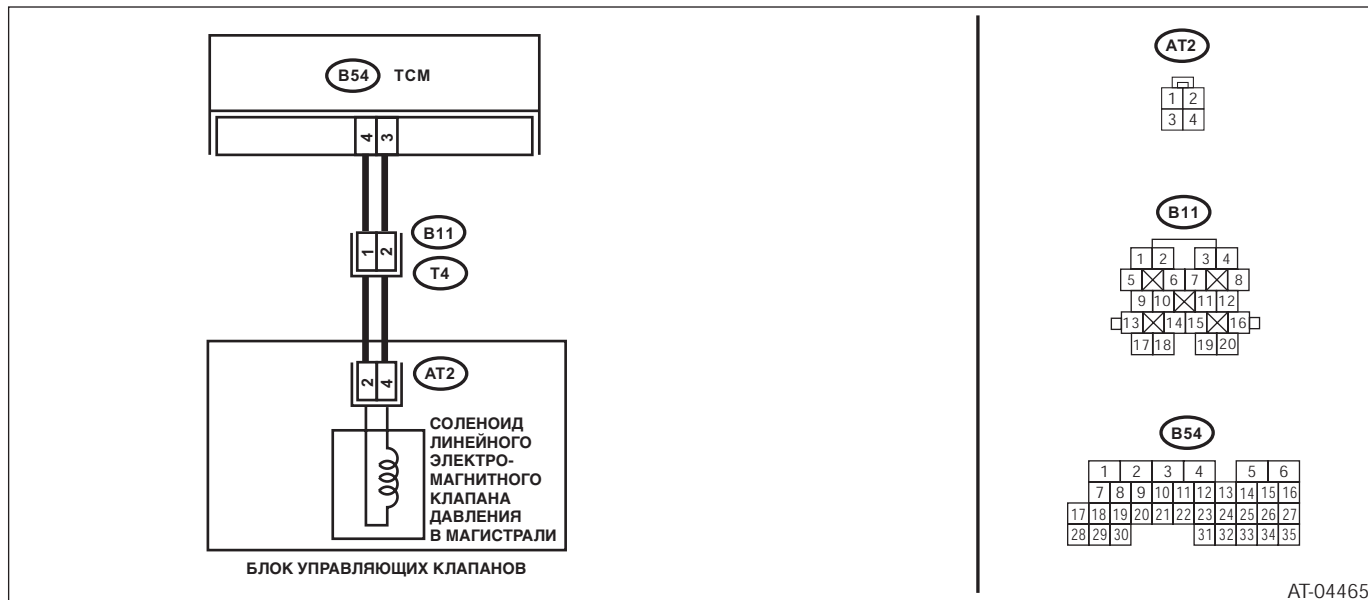
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обрыв или короткое замыкание в выходной сигнальной цепи электромагнитного клапана давления магистрали.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04465

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы трансмиссии и ТСМ. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 3 – (B11) № 2: (B54) № 4 – (B11) № 1:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 3 – Масса кузова: (B54) № 4 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ДАВЛЕНИЯ МАГИСТРАЛИ. Измерьте сопротивление между клеммами ответной части разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 1 – № 2:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 4 – 8 Ом?</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ДАВЛЕНИЯ МАГИСТРАЛИ (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите масляный картер и отсоедините разъем от корпуса управляющего клапана. 4) Измерьте сопротивление между клеммами электромагнитного клапана давления в магистрали. Разъемы и клеммы (AT2) № 2 – № 4:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 4 – 8 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 4АТ-61, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ДАВЛЕНИЯ МАГИСТРАЛИ. Измерьте сопротивление между электромагнитным клапаном давления магистрали и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 2 – (AT2) № 4: (T4) № 1 – (AT2) № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните разрыв в жгуте проводов между электромагнитным клапаном давления магистрали и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ДАВЛЕНИЯ МАГИСТРАЛИ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 1 – Масса трансмиссии: (T4) № 2 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в раземе или жгуте проводов. Отремонтируйте жгут проводов или разъем в электромагнитном клапане-регуляторе давления магистрали и трансмиссии.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между электромагнитным клапаном давления магистрали и разъемом трансмиссии.</p> |

Q: КДН P0753 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “А” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

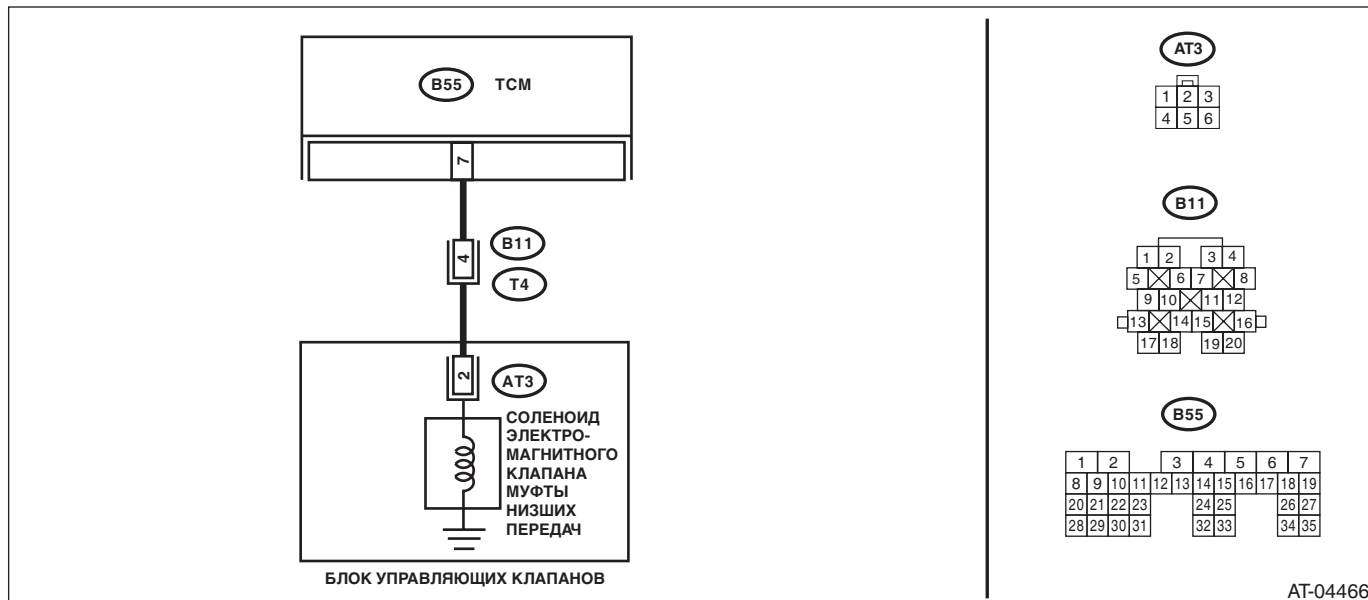
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обрыв или короткое замыкание в выходной сигнальной цепи электромагнитного клапана низших передач.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B55) № 7 – (B11) № 4:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (B55) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 4 – № 20:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 – 6,0 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъемы к ТСМ и трансмиссии. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Запустите двигатель. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не достигнет примерно 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха падает ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры. 6) Заглушите двигатель. 7) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 8) Переведите рычаг селектора в положение “P” или “N”, и нажмите педаль акселератора. 9) Считайте данные электромагнитного клапана низших передач при помощи Subaru Select Monitor.</p> | <p>Измеренное значение составляет 100%?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Установите рычаг селектора в диапазон “D”. 3) Считайте данные с электромагнитного клапана блокировки.</p> | <p>Измеренное значение составляет 0%?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Отремонтируйте жгут проводов или разъем трансмиссии.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи электромагнитного клапана муфты низших передач?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА МУФТЫ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите масляный картер и отсоедините разъем от корпуса управляющего клапана. 4) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана муфты низших передач и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (АТЗ) № 2 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 4АТ-61, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление жгута проводов между электромагнитным клапаном муфты низших передач и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (Т4) № 4 – (АТЗ) № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между электромагнитным клапаном муфты низших передач и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (Т4) № 4 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгутах проводов. Отремонтируйте жгут жгута проводов или разъем в электромагнитном клапане муфты низших передач и трансмиссии.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между электромагнитным клапаном муфты низших передач и разъемом трансмиссии.</p> |

R: КДН P0758 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “В” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

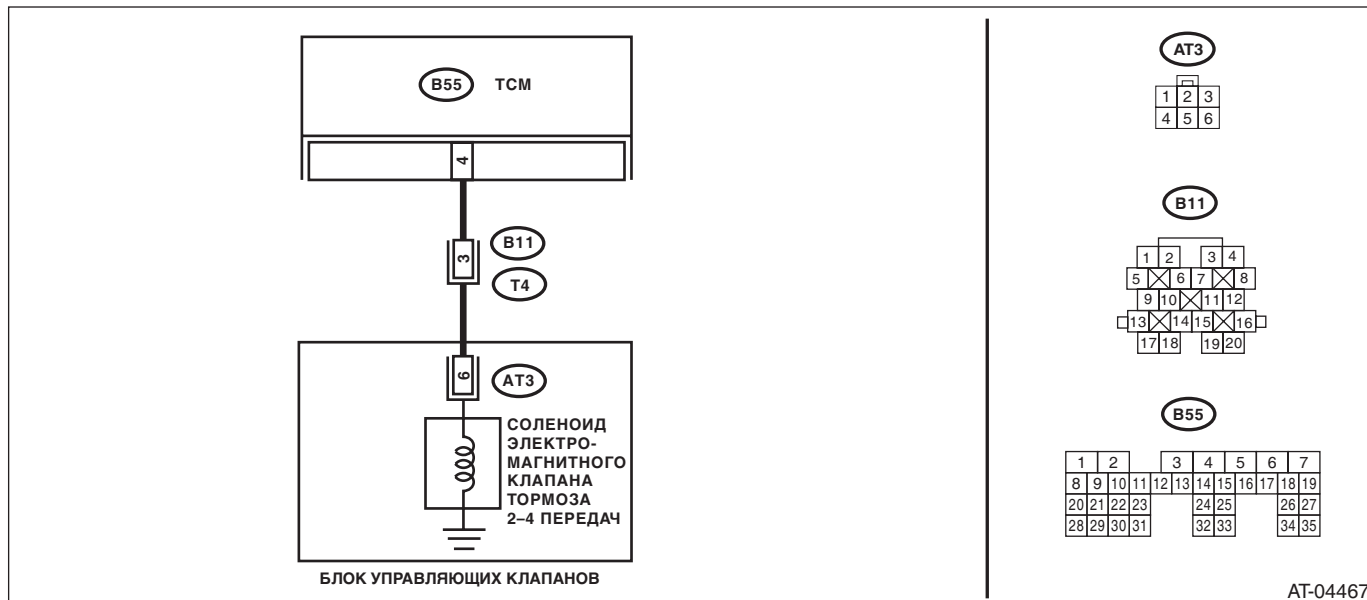
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание выходной сигнальной цепи электромагнитного клапана тормоза 2-4 передач.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 4 – (B11) № 3:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 4 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ТОРМОЗА 2-4 ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 3 – № 20:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 7. |
| 4 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Запустите двигатель. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не достигнет примерно 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха падает ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры. 6) Заглушите двигатель. 7) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 8) Переведите рычаг селектора в диапазон “N” и нажмите на педаль акселератора. 9) Считайте данные с электромагнитного клапана тормозной муфты при помощи Subaru Select Monitor. | Измеренное значение составляет 100%? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 6. |
| 5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Переведите рычаг селектора на 2 передачу в ручном режиме. | Измеренное значение составляет 0%? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме блока ТСМ и трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи электромагнитного клапана тормоза 2-4 передач? | Устраните неисправность в контакте. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ТОРМОЗА 2-4 ПЕРЕДАЧ (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите масляный картер и отключите разъем от электромагнитного клапана тормоза 2-4 передач. 4) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана тормоза 2-4 передач и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (АТЗ) № 6 — Масса трансмиссии: | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 4АТ-61, Корпус управляющего клапана.> |
| 8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ТОРМОЗА 2-4 ПЕРЕДАЧ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление между электромагнитным клапаном тормоза 2-4 передач и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (Т4) № 3 — (АТЗ) № 6: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв в жгуте проводов между электромагнитным клапаном тормоза 2-4 передач и разъемом трансмиссии. |
| 9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ТОРМОЗА 2-4 ПЕРЕДАЧ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (Т4) № 3 — Масса трансмиссии: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгуте проводов. Отремонтируйте жгут проводов или разъем в электромагнитном клапане тормоза 2-4 передач и трансмиссии. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между электромагнитным клапаном тормоза 2-4 передач и разъемом трансмиссии. |

S: КДН P0763 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “С” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

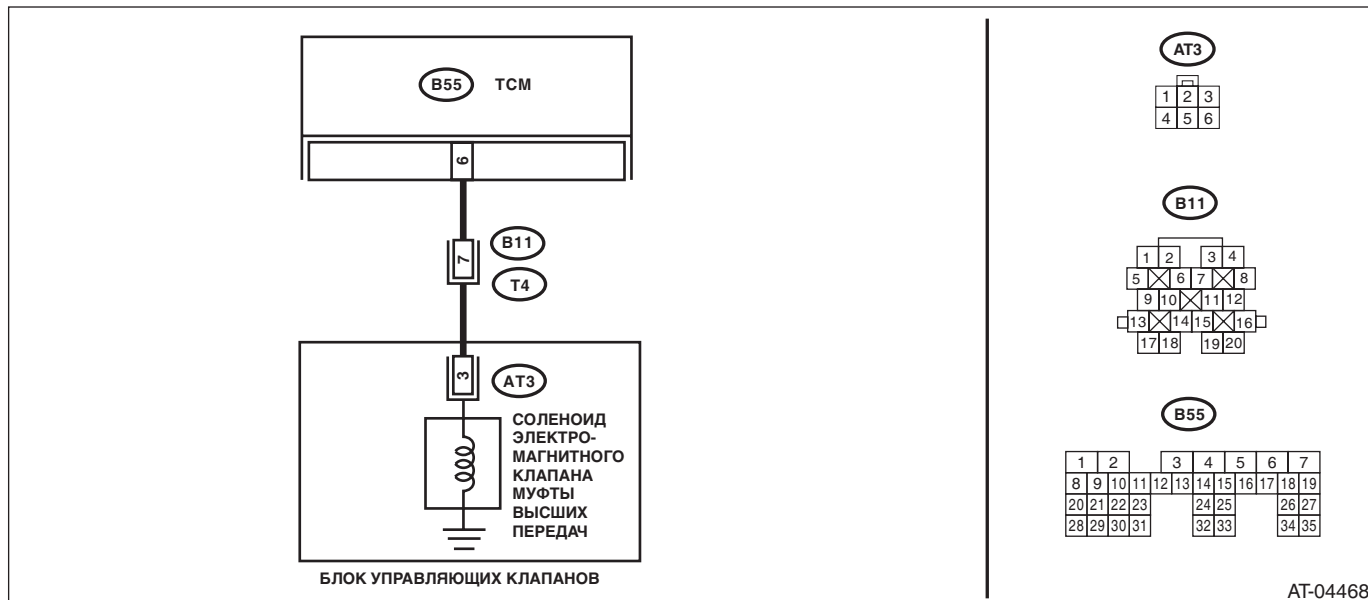
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обрыв или короткое замыкание в выходной сигнальной цепи электромагнитного клапана муфты высших передач.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B55) № 6 – (B11) № 7:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 6 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА МУФТЫ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление между клеммами ответной части разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 7 – № 20:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъемы к ТСМ и трансмиссии. 2) Поднимите автомобиль на подъемнике. 3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 4) Запустите двигатель. 5) Включите Subaru Select Monitor. 6) Прогрейте двигатель, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры. 7) Считайте данные с электромагнитного клапана муфты высших передач при помощи Subaru Select Monitor. 8) Переведите рычаг селектора в диапазон “D” и медленно увеличивайте скорость автомобиля на 3-й или 4-й передаче для проведения измерений. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики AT, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.></p> | <p>Измеренное значение составляет 0%?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Переведите двигатель на холостые обороты и переведите рычаг селектора в диапазон "N". ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики AT, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.></p> | Измеренное значение составляет 100%? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Устраните неисправность в жгутах проводов или разъеме блока TCM и трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | Плохой контакт в цепи электромагнитного клапана муфты высших передач? | Устраните неисправность в контакте. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА МУФТЫ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана. 4) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана муфты высших передач и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (AT3) № — Масса трансмиссии:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 4AT-61, Корпус управляющего клапана.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между электромагнитным клапаном муфты высших передач и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 7 — (AT3) № 3:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между TCM и разъемом трансмиссии. |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ВЫСШИХ ПЕРЕДАЧ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 7 — Масса трансмиссии:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Устраните неисправность в жгутах проводов или разъемах электромагнитного клапана муфты высших передач и трансмиссии. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между электромагнитным клапаном муфты высших передач и разъемом трансмиссии. |

Т: КДН P0768 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “D” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

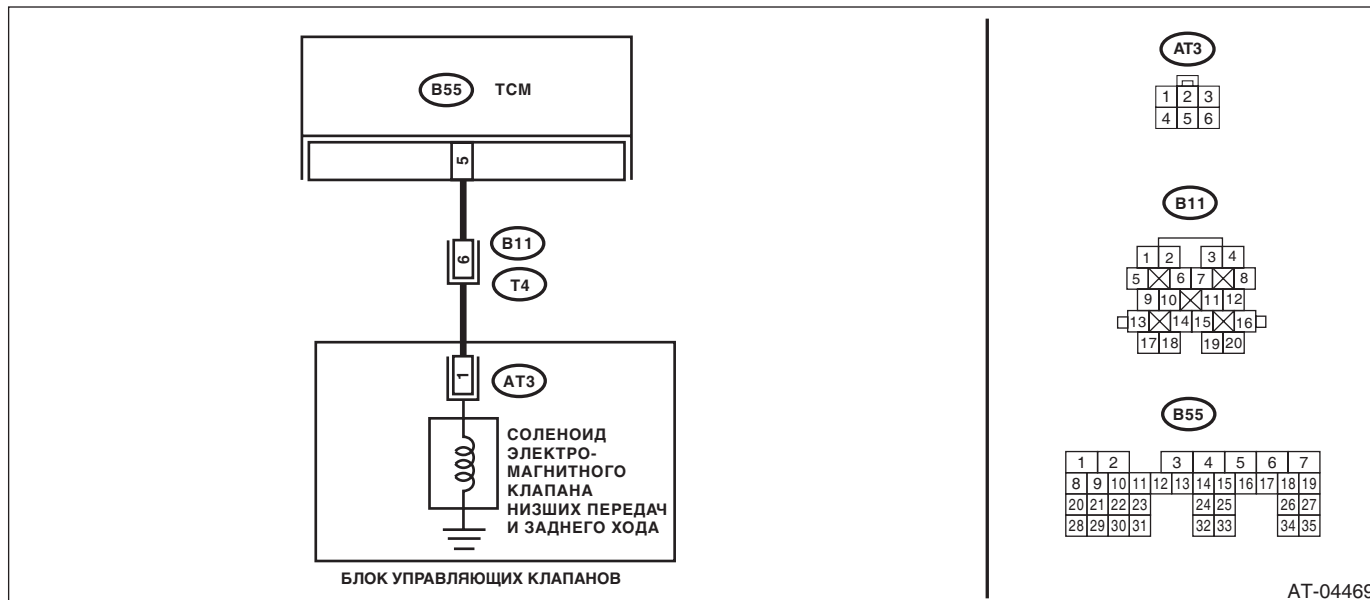
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обрыв или короткое замыкание в цепи выходных сигналов электромагнитного клапана низших и задних передач.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Передачи не переключаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04469

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы трансмиссии и ТСМ. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 5 — (B11) № 6:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 5 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА НИЗКИХ ПЕРЕДАЧ И ЗАДНЕГО ХОДА. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 6 — № 20:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 7. |
| 4 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Запустите двигатель. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не достигнет примерно 80°C (176°F). ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха падает ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры. 6) Заглушите двигатель. 7) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 8) Установите рычаг селектора в положение “N”. 9) Считайте данные с электромагнитного клапана тормоза низших передач и заднего хода при помощи Subaru Select Monitor. | Измеренное значение составляет 100%? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 6. |
| 5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Поднимите автомобиль на подъемнике. 2) Переведите рычаг селектора в ручной режим, а затем удерживайте его на 1-й передаче. Медленно увеличивайте скорость автомобиля до 15 км/ч (9 миль/ч), а затем отпустите педаль акселератора. ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики AT, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.> 3) Считайте данные “L&R/B duty ratio” (Коэффициент заполнения импульсов сигнала тормоза низших передач и заднего хода). | Измеренное значение составляет 55%? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме блока ТСМ и трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи электромагнитного клапана низших передач и заднего хода? | Устраните неисправность в контакте. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ТОРМОЗА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ЗАДНЕГО ХОДА (В ТРАНСМИССИИ). 1) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 2) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 3) Снимите масляный картер и отсоедините разъем от корпуса управляющего клапана. 4) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана низших передач и заднего хода и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (AT3) № 1 — Масса трансмиссии: | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 4AT-61, Корпус управляющего клапана.> |
| 8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ЗАДНЕГО ХОДА. Измерьте сопротивление между электромагнитным клапаном низших передач и заднего хода и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 6 — (AT3) № 1: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв в жгуте проводов между электромагнитным клапаном низших передач и заднего хода и разъемом трансмиссии. |
| 9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ЗАДНЕГО ХОДА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 6 — Масса трансмиссии: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгуте проводов. Отремонтируйте жгут проводов или разъем в электромагнитном клапане низших передач и заднего хода и трансмиссии. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между электромагнитным клапаном низших передач и заднего хода и разъемом трансмиссии. |

U: КДН P0801 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПРЕТОМ ЗАДНЕГО ХОДА

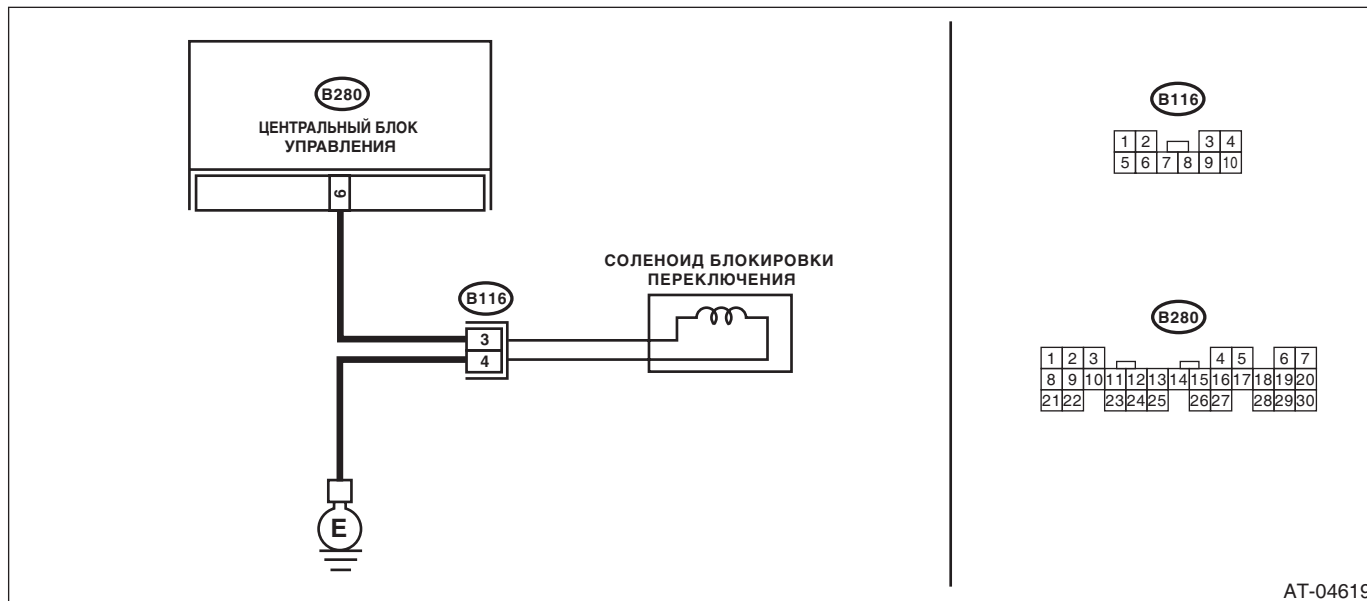
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен электромагнитный клапан блокировки переключения передач, разрыв или короткое замыкание цепи управления запретом заднего хода

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Передача переключается из диапазона “N” в диапазон “R” на скорости 20 км/ч (12 миль/ч) и выше.
- Передача не переключается из диапазона “N” в диапазон “R”.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от центрального блока управления и электромагнитного клапана блокировки переключения.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и разъемом электромагнитного клапана блокировки переключения передач.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 6 – (B116) № 3:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв в жгуте проводов между центральным блоком управления и разъемом электромагнитного клапана блокировки переключения передач.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 6 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между центральным блоком управления и разъемом электромагнитного клапана блокировки переключения передач.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ И КЛЕММОЙ МАССЫ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление в жгутах проводов между соленоидом блокировки переключения передач и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B116) № 4 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв в жгутах проводов между массой кузова и разъемом электромагнитного клапана блокировки переключения передач. |
| <p>4 ПРОВЕРКА СОЛЕНИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ.</p> <p>Измерьте сопротивление клемм электромагнитного клапана блокировки переключения передач.</p> <p>Клеммы № 3 – № 4:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 7 – 18 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените соленоид блокировки переключения передач. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Установите рычаг селектора в диапазон "D". 4) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 6 (+) – Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 10,5 В или более? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 7. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Поднимите автомобиль на подъемнике. 2) Запустите двигатель. 3) Передвиньте рычаг селектора в диапазон "D" и медленно увеличивайте скорость автомобиля до 20 км/ч (12 миль/ч).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.></p> <p>4) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 6 (+) – Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Устраните неисправность в жгутах проводов или разъемах цепи управления запретом заднего хода. | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | Плохой контакт в цепи управления запретом заднего хода? | Устраните неисправность в контакте. | Замените центральный блок управления. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |

V: КДН P1706 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ АТ (ЗАДНЕЕ КОЛЕСО)

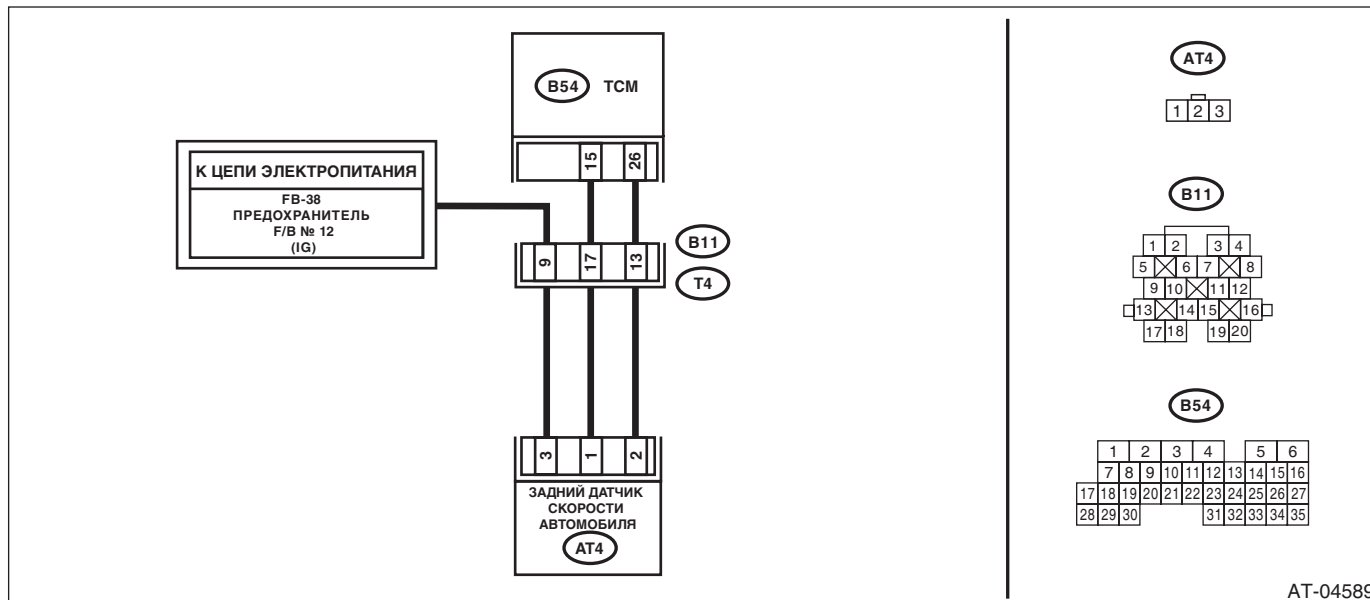
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала ТСМ.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не происходит блокировка или возникает эффект торможения в крутом повороте.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



АТ-04589

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от заднего датчика скорости автомобиля.</p> <p>Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение питания системы зажигания между разъемом заднего датчика скорости автомобиля и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (АТ4) № 3 (+) — Масса трансмиссии (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Проверьте отсутствие разрыва цепи, короткого замыкания или плохого контакта в жгуте проводов между задним датчиком скорости автомобиля и аккумулятором. При необходимости, устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом заднего датчика скорости автомобиля.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 15 — (АТ4) № 1:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи или ненадежность контакта в разъеме жгута проводов между ТСМ и задним датчиком скорости автомобиля. |
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом заднего датчика скорости автомобиля.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 26 — (АТ4) № 2:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи или ненадежность контакта в разъеме жгута проводов между ТСМ и задним датчиком скорости автомобиля. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 15 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом заднего датчика скорости автомобиля.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 26 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом заднего датчика скорости автомобиля.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ТСМ. 1) Подсоедините разъемы к ТСМ и трансмиссии. 2) Поднимите автомобиль и поддержите с помощью жестких козлов. 3) Запустите двигатель и установите скорость 20 км/ч (12 миль/ч). ПРИМЕЧАНИЕ: Разница скоростей переднего и заднего колес вызывает срабатывание предупреждающей лампы системы ABS или VDC, однако это не означает какой-либо неисправности. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти встроенной системы самодиагностики ABS или VDC. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.> 4) Измерьте переменное напряжение между клеммами разъема ТСМ. Разъемы и клеммы (B54) № 26 (+) — № 15 (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения около 2 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Замените задний датчик скорости автомобиля.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи заднего датчика скорости автомобиля?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> |

W: КДН P1707 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПОЛНОГО ПРИВОДА АТ

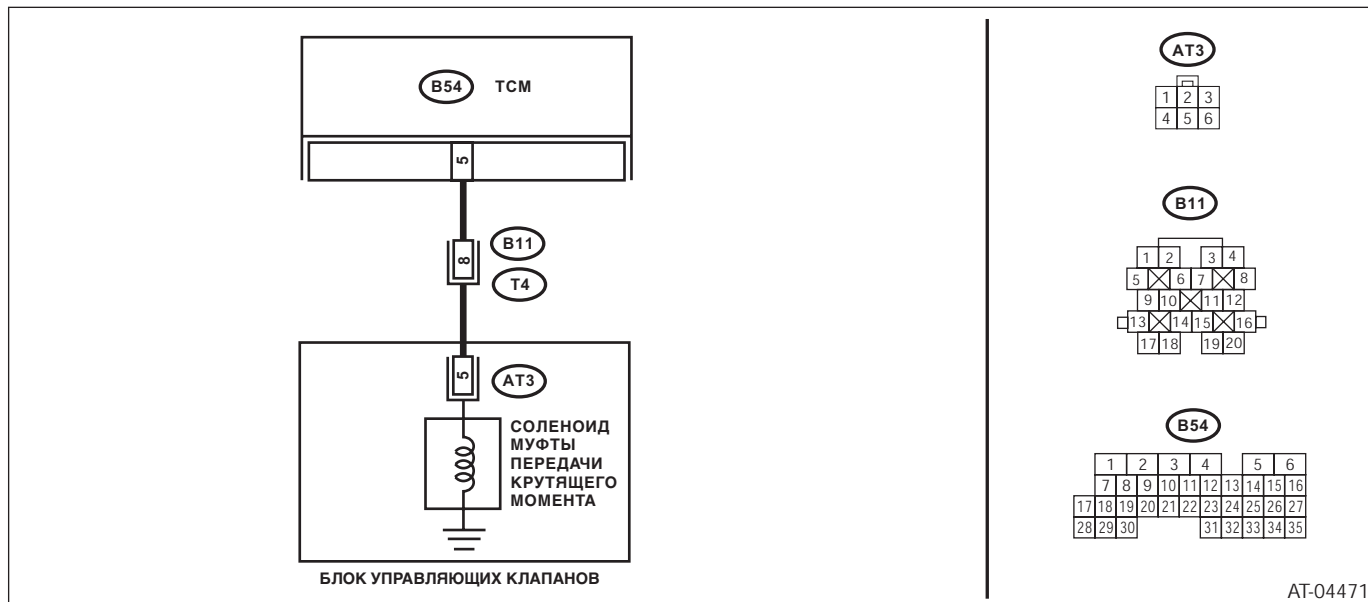
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обрыв или короткое замыкание выходной сигнальной цепи электромагнитного клапана передачи крутящего момента.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Эффект торможения в крутом повороте.
- Пробуксовка передних колес на скользкой дороге.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 5 — (B11) № 8:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 5 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕДАЧИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА. Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и клеммами трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 8 — № 20:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 7. |
| 4 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъемы к ТСМ и трансмиссии. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Переведите рычаг селектора в диапазон “N” и полностью отпустите педаль акселератора. (Скорость автомобиля – 0 км/ч (0 миль/ч)) 6) Считайте данные “AWD Duty Ratio” (Коэффициент заполнения импульсов сигнала муфты высших передач) при помощи Subaru Select Monitor. | Значение составляет около 5%? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 6. |
| 5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА ВЫХОДЕ ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Установите рычаг селектора в диапазон “D”. 2) Считайте данные “AWD Duty Ratio” (Коэффициент заполнения импульсов сигнала муфты высших передач) при помощи Subaru Select Monitor. | Измеренная величина составляет около 18—35%? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме блока ТСМ и трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи электромагнитного клапана передачи крутящего момента? | Устраните неисправность в контакте. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕДАЧИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА (В ТРАНСМИССИИ).</p> <p>1) Поднимите автомобиль на подъемнике. 2) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>3) Снимите корпус удлинителя и отсоедините разъем от электромагнитного клапана передачи крутящего момента. 4) Измерьте сопротивление между разъемом электромагнитного клапана передачи крутящего момента и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (АТЗ) № 5 — Масса трансмиссии:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 2,0 — 6,0 Ом? | Переходите к шагу 8. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 4АТ-61, Корпус управляющего клапана.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕДАЧИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и электромагнитным клапаном передачи крутящего момента.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т4) № 8 — (АТЗ) № 5:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв в жгутах проводов между электромагнитным клапаном передачи крутящего момента и разъемом трансмиссии. |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ ПЕРЕДАЧИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т4) № 8 — Масса трансмиссии:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, в данное время цепь в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгутах проводов. Отремонтируйте жгут проводов или устраните ненадежность контакта в электромагнитном клапане передачи крутящего момента и трансмиссии. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между электромагнитным клапаном передачи крутящего момента и разъемом трансмиссии. |

Х: КДН P1718 ЦЕПЬ ЛИНИИ СВЯЗИ CAN

ПРИМЕЧАНИЕ:

Диагностику кода P1718 см. в главе “Центральный блок управления”. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

У: КДН P1817 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА SPORT

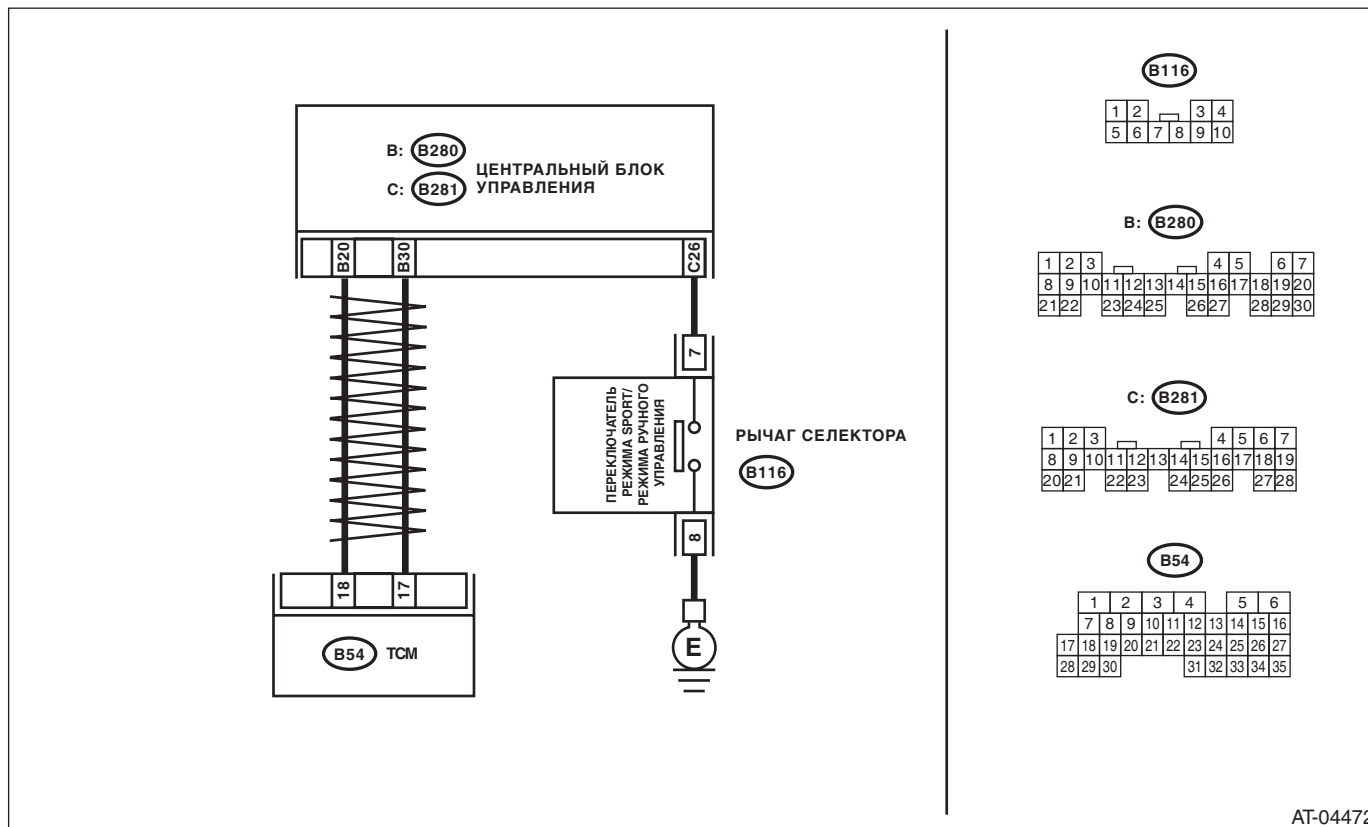
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание во входных цепях переключателя режима SPORT и ручного режима.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не устанавливается ручной режим.
- Не включается контрольная лампа SPORT.
- Не включается режим SPORT.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04472

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Установите рычаг селектора в положение "P". 2) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Выключатель режима Tiptronic) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 7. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора из диапазона "P" в диапазон "D". 2) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Выключатель режима Tiptronic) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается OFF для каждого диапазона? | Переходите к шагу 4. | Замените узел рычага селектора. <См. CS-32, Рычаг селектора.> |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора в режим SPORT. 2) Переместите рычаг селектора в диапазон, отличный от "D". 3) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Выключатель режима Tiptronic) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 5. | Замените узел рычага селектора. <См. CS-32, Рычаг селектора.> |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. Переведите рычаг селектора из диапазона "P" в диапазон "D". | Синхронизировано ли положение рычага селектора с показаниями контрольной лампы диапазона в комбинации приборов? | Переходите к шагу 6. | Отрегулируйте выключатель блокиратора и трос рычага селектора. <См. 4AT-51, РЕГУЛИРОВКА. Выключатель блокиратора.> <См. CS-41, РЕГУЛИРОВКА, Трос рычага селектора.> |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ОТ TCM. 1) Переведите рычаг селектора из диапазона "P" в диапазон "D". 2) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Выключатель режима Tiptronic) TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 4AT(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается OFF для каждого диапазона? | Даже если мигает контрольная лампа температуры ATF, цепь в нормальном состоянии. Причиной может стать временное короткое замыкание в разъеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РЕЖИМА SPORT И РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления и рычага селектора. 3) Измерьте сопротивление между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 26 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание в цепи между центральным блоком управления и переключателем режима SPORT и ручного режима. |
| 8 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА SPORT И РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Установите рычаг селектора в положение "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема переключателя режима SPORT и ручного режима. Клеммы № 7 — № 8: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Проверьте центральный блок управления. | Замените узел рычага селектора. <См. CS-32, Рычаг селектора.> |

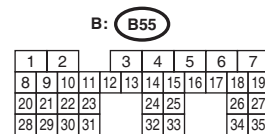
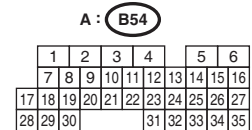
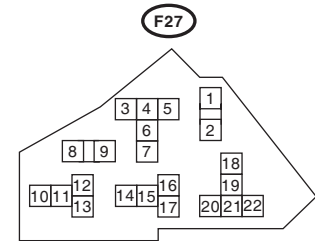
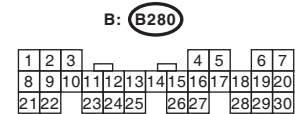
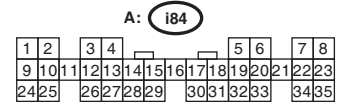
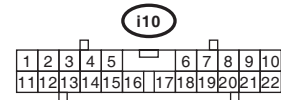
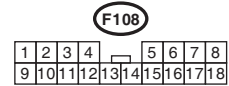
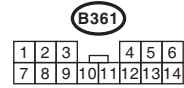
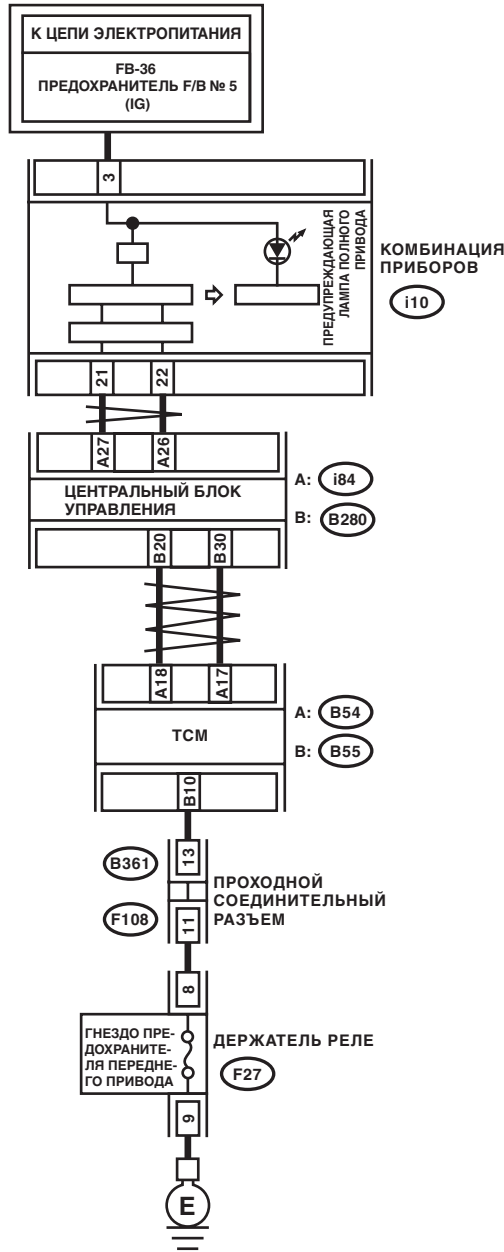
14. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА.

ДИАГНОЗ:

- Светодиод не включается, даже при включенном переключателе переднего привода.
- Обрыв или короткое замыкание в цепи сигнала переключателя переднего привода.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА АВТОМОБИЛЯ. | Модель автомобиля обору-дована системой VDC? | Переходите к про-верке переключате-ля ручного режи-ма. <См. 4AT(diag)-83, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИ-МА, Процедура диа-гностики без ис-пользования кодов диагностики неис-правностей (КДН).> | Переходите к ша-гу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЗАПАСНОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. | Запасной предохра-нитель в норме? | Переходите к шагу 3. | Замените пре-дохранитель. |
| 3 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА. Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему ка-нала передачи данных. | Включается ли светоди-од, когда предохра-нитель вставлен в пере-ключатель переднего привода? | Переходите к шагу 4. | Переходите к ша-гу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. | Загорается ли предуп-реждающая лампа включения полного при-вода? | Переходите к про-верке переключате-ля ручного режи-ма. <См. 4AT(diag)-83, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИ-МА, Процедура диа-гностики без ис-пользования кодов диагностики неис-правностей (КДН).> | Переходите к ша-гу 10. |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положе-ние OFF. 2) Отсоедините разъем от ТСМ. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между ТСМ и разъемом переключателя переднего при-вода. Разъемы и клеммы (B55) № 10 – (F27) № 8: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Отремонтируйте разрыв в жгутае проводов между ТСМ и разъемом переключателя переднего приво-да. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между переключателем переднего привода и массой ку-зова. Разъемы и клеммы (F27) № 9 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Отремонтируйте разрыв в жгутае проводов между разъемом пере-ключателя пе-реднего привода и массой кузова. |
| 7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА. Измерьте сопротивление в жгутае проводов между ТСМ и кузовом, чтобы убедиться в отсутствии короткого замыкания в цепи. Разъемы и клеммы (B55) № 10 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните корот-кое замыкание в жгутае проводов между ТСМ и разъемами пере-ключателя пе-реднего привода. |

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 8 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ТСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините разъем к ТСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) При установке предохранителя в разъем переключателя переднего привода измерьте напряжение сигнала на ТСМ. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 10 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 9 . | Переходите к шагу 11 . |
| 9 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ТСМ. Измерьте напряжение сигнала на ТСМ, извлекая предохранитель из разъема переключателя переднего привода. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 10 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10,5 В или более? | Переходите к шагу 10 . | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 10 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте КДН центрального блока управления. | Отображаются ли КДН линии связи CAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 11 . |
| 11 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проверьте исправность предупреждающей лампы полного привода. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Исправна ли предупреждающая лампа полного привода? | Переходите к шагу 12 . | Замените узел комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> |
| 12 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи переключателя переднего привода? | Устраните неисправность в контакте. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |

В: ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА

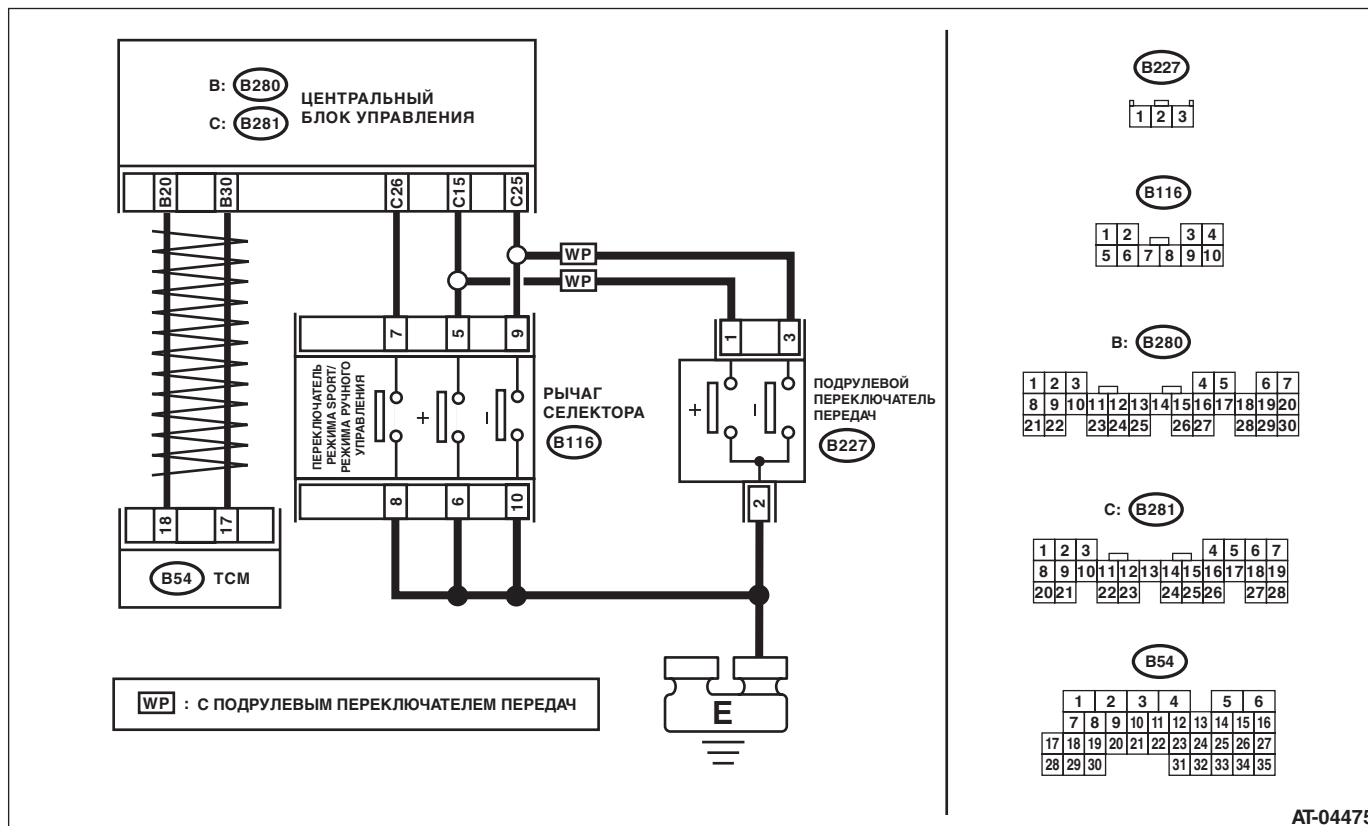
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание входной цепи сигнала переключателя ручного режима.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Переключение передач в режиме ручного управления невозможно.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА SPORT/MANUAL. 1) Переведите переключатель ручного/спортивного режима в положение ON, затем в положение OFF. 2) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Переключатель режима Tiptronic) при помощи Subaru Select Monitor. | Состояние ON/OFF определяется нормально? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 7. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. | КДН CAN обнаружены? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. 1) Переведите переключатель ручного/спортивного режима в положение ON, затем в положение OFF. 2) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Переключатель режима Tiptronic) при помощи Subaru Select Monitor. | Состояние ON/OFF определяется нормально? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В РЕЖИМЕ SPORT В КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. | Исправен ли индикатор режима SPORT? | Переходите к шагу 6. | Замените узел комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> |

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 5 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | КДН CAN обнаружены? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 6 ПРОВЕРКА КДН КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. | КДН CAN обнаружены? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените комбинацию приборов. |
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем переключателя ручного режима. 3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 6 — Масса кузова: (B116) № 10 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8 . | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между переключателем ручного режима и массой кузова. |
| 8 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ручного режима. Разъемы и клеммы (B116) № 6 — № 5: (B116) № 10 — № 9: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 9 . | Замените узел направляющей платы. |
| 9 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА 1) Переместите рычаг селектора в режим ручного управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ручного режима. Разъемы и клеммы (B116) № 6 — № 5: (B116) № 10 — № 9: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10 . | Замените узел направляющей платы. |
| 10 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом центрального блока управления и разъемом переключателя ручного режима. Разъемы и клеммы (B116) № 5 — (B281) № 15: (B116) № 9 — (B281) № 25: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11 . | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и разъемом центрального блока управления, либо ненадежность контакта в разъеме. |
| 11 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 5 — Масса кузова: (B116) № 9 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 12 . | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и разъемом центрального блока управления. |

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-------------------------------------|---|
| 12 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ЦЕНТРАЛЬНОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Проверьте напряжение сигнала для центрального блока управления. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B281) № 15 (+) – Масса кузова (-):</i> <i>(B281) № 25 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Переходите к шагу 13 . | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |
| 13 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ЦЕНТРАЛЬНОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите и удерживайте рычаг селектора в положении +. 2) Проверьте напряжение сигнала для центрального блока управления. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B281) № 15 (+) – Масса кузова (-):</i> <i>(B281) № 25 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 14 . | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |
| 14 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переключателя передач на рулевом колесе. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом переключателя передач на рулевом колесе и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B227) № 3 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15 . | Отремонтируйте разрыв в жгуте проводов между разъемом переключателя передач на рулевом колесе и массой кузова. |
| 15 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. Измерьте сопротивление между клеммами разъема переключателя передач на рулевом колесе. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B227) № 2 – № 3:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 16 . | Замените разъем переключателя передач на рулевом колесе или сам переключатель передач на рулевом колесе. Устраните неисправность в контактах разъема. |
| 16 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Нажмите и удерживайте сторону + переключателя передач на рулевом колесе. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема переключателя передач на рулевом колесе. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B227) № 2 – № 3:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 17 . | Замените разъем переключателя передач на рулевом колесе или сам переключатель передач на рулевом колесе. Устраните неисправность в контактах разъема. |
| 17 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи переключателя ручного режима? | Устраните неисправность в контакте. | Временный ненадежность контакта в разьеме или жгуте проводов переключателя ручного режима |

С: ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРА РЕЖИМА SPORT

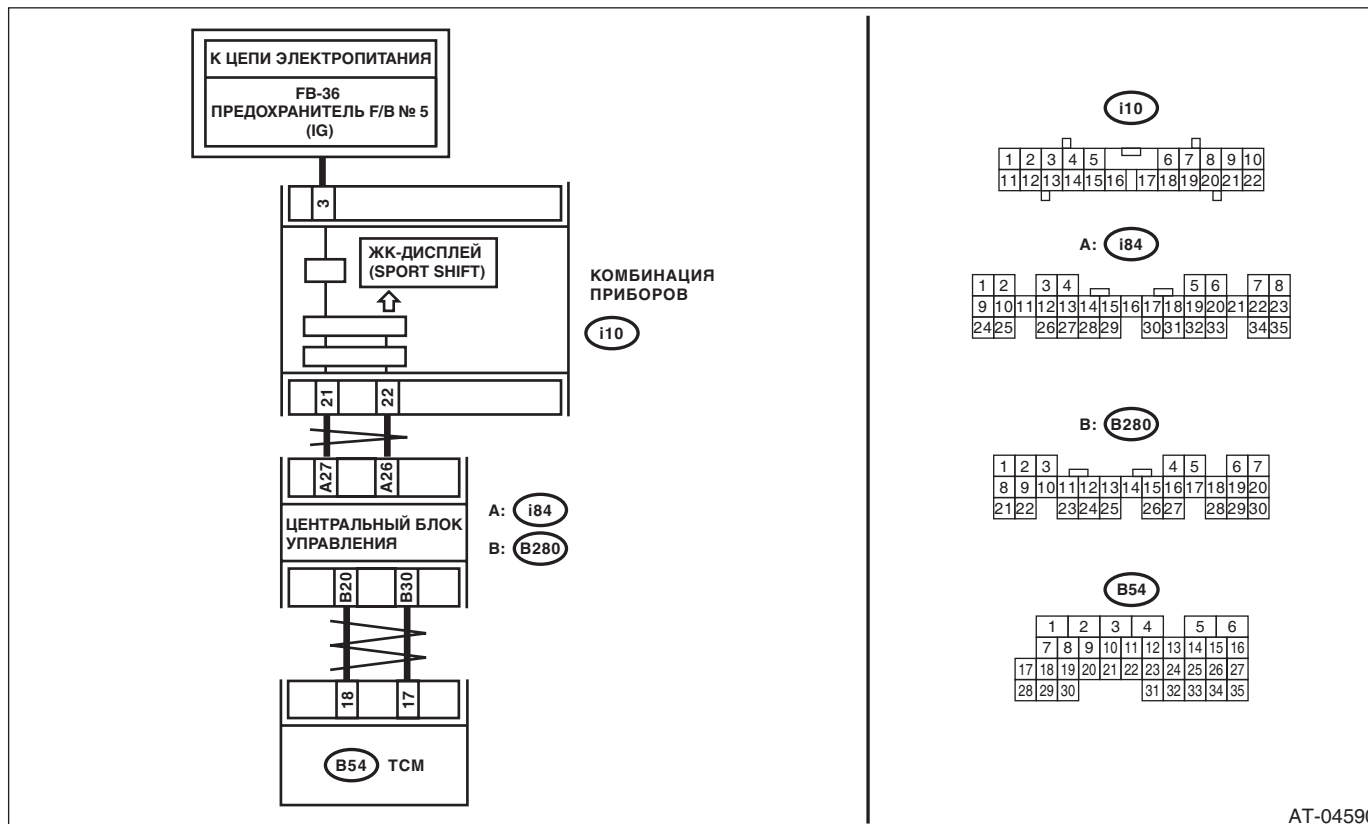
ДИАГНОЗ:

Обрыв или короткое замыкание выходной сигнальной цепи индикатора режима SPORT.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Нет показаний индикатора режима SPORT, или они не исчезают.
- Не меняются показания индикатора режима SPORT.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04590

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте КДН центрального блока управления. | Отображаются ли КДН линии связи CAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКА ТСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Переведите рычаг селектора в режим SPORT. 6) Считайте данные ТСМ о включенной передаче при помощи Subaru Select Monitor. | Включена 1-я передача? | Переходите к шагу 3 . | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ТСМ. 1) Переключите передачу вверх рычагом селектора. 2) Считайте данные ТСМ о включенной передаче при помощи Subaru Select Monitor. | Включена ли 2-я передача? | Переходите к шагу 4 . | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Считайте данные о включенной передаче в режиме SPORT с помощью Subaru Select Monitor. | Включена ли в режиме SPORT 2-я передача? | Переходите к шагу 5 . | Проверьте центральный блок управления. |
| 5 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Индикатор SPORT работает нормально? | Проверьте зуммер. <См. 4АТ(diag)-88, ПРОВЕРКА ЗУММЕРА, Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените узел комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> |

D: ПРОВЕРКА ЗУММЕРА

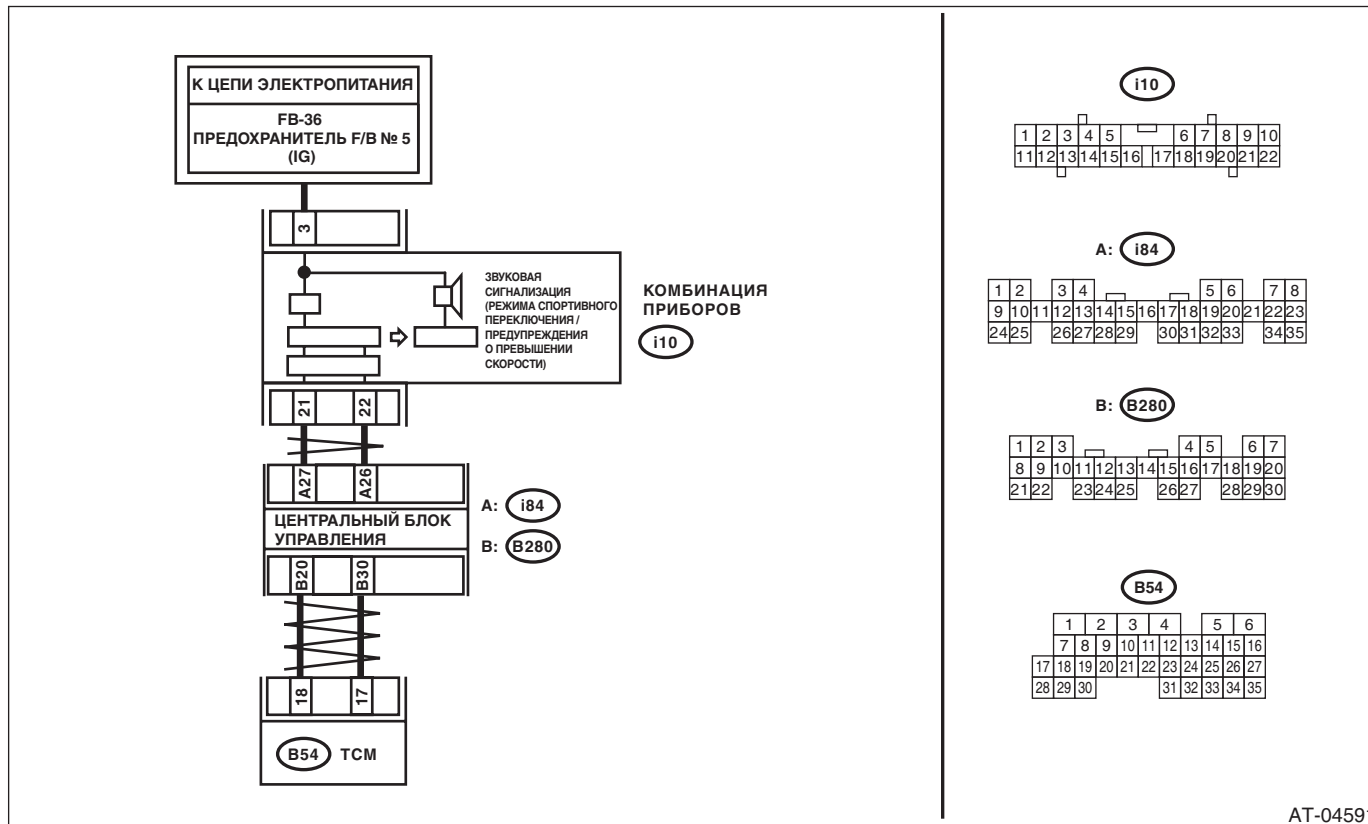
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала зуммера.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Зуммер не выключается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04591

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Считайте данные "Tiptronic Mode Switch" (Переключатель режима Tiptronic) при помощи Subaru Select Monitor. | На дисплее зуммер SPORT находится в положении "ON"? | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Зуммер работает нормально? | Проведите проверку по процедуре "Диагностика по симптомам". <См. 4AT(diag)-89, Диагностика по симптомам.> | Замените узел комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> |

15. Диагностика по симптомам

А: ПРОВЕРКА

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Стартер не работает, когда рычаг селектора находится в диапазоне "Р" или "N". Стартер работает, когда рычаг селектора находится в диапазоне "R" или "D". | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Трос рычага селектора • Рычаг селектора • Двигатель стартера и жгут проводов |
| При нахождении рычага селектора в диапазоне "Р" или "N" возникает аномальный шум. | <ul style="list-style-type: none"> • Сетчатый фильтр • Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента • Масляный насос • Ведущий диск • Повышенный или пониженный уровень ATF |
| При трогании с места возникает шипящий звук. | <ul style="list-style-type: none"> • Сетчатый фильтр • Повышенный или пониженный уровень ATF |
| Шум при движении в режиме "D1". | <ul style="list-style-type: none"> • Выходная передача • Планетарная передача • Понижающая передача • Повышенный или пониженный уровень масла в дифференциале |
| Шум при движении в режиме "D2". | |
| Шум при движении в режиме "D3". | <ul style="list-style-type: none"> • Выходная передача • Тормоз низших передач и заднего хода • Понижающая передача • Повышенный или пониженный уровень масла в дифференциале |
| Шум при движении в режиме "D4". | <ul style="list-style-type: none"> • Выходная передача • Тормоз низших передач и заднего хода • Планетарная передача • Понижающая передача • Повышенный или пониженный уровень масла в дифференциале |
| Автомобиль движется, когда рычаг селектора находится в диапазоне "N". | <ul style="list-style-type: none"> • Трос рычага селектора • Выключатель блокиратора • ТСМ • Муфта низших передач |
| При переключении рычага селектора из диапазона "N" в "D" происходит рывок. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Электромагнитный клапан муфты низших передач • Муфта низших передач • ТСМ • Жгут проводов • Управляющий клапан • Потеря свойств ATF |
| Переключение из диапазона "N" в "D" происходит с большой задержкой. | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан • Муфта низших передач • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Уплотнительное кольцо • Передняя прокладка корпуса трансмиссии |
| При переключении рычага селектора из диапазона "N" в "R" происходит рывок. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • ТСМ • Жгут проводов • Управляющий клапан • Потеря свойств ATF |
| Переключение из диапазона "N" в "R" происходит с большой задержкой. | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан • Муфта низших передач и передачи заднего хода • Муфта передачи крутящего момента заднего хода • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Уплотнительное кольцо • Передняя прокладка корпуса трансмиссии |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Автомобиль не трогается в любом диапазоне передач (Двигатель глохнет). | <ul style="list-style-type: none"> • Механизм стояночного тормоза • Планетарная передача |
| Автомобиль не трогается в любом диапазоне передач (Двигатель работает) | <ul style="list-style-type: none"> • Сетчатый фильтр • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Ведущая шестерня • Гипоидная передача • Полуось • Дифференциал • Масляный насос • Входной вал • Выходной вал • Планетарная передача • Ведущий диск • Пониженный уровень ATF. • Передняя прокладка корпуса трансмиссии |
| Автомобиль не трогается только в диапазоне "R". (Двигатель работает) | <ul style="list-style-type: none"> • Трос рычага селектора • Рычаг селектора • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Муфта низших передач и передачи заднего хода • Муфта передачи крутящего момента заднего хода |
| Автомобиль не трогается только в диапазоне "R". (Двигатель глохнет). | <ul style="list-style-type: none"> • Муфта низших передач • Тормоз 2-4 передач • Планетарная передача • Механизм стояночного тормоза |
| Автомобиль не трогается в диапазоне "D". (Двигатель работает) | <ul style="list-style-type: none"> • Муфта низших передач • Односторонняя муфта |
| Автомобиль не трогается в диапазоне "D". (Двигатель глохнет). | <ul style="list-style-type: none"> • Муфта передачи крутящего момента заднего хода |
| Автомобиль не трогается только в диапазоне "R". (Двигатель работает) | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан |
| Плохой разгон при трогании с места. (Глохнет на высоких оборотах). | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан • Муфта низших передач • Муфта передачи крутящего момента заднего хода • Пониженный уровень ATF. • Потеря свойств ATF • Передняя прокладка корпуса трансмиссии • Повышенный или пониженный уровень масла в дифференциале |
| Плохой разгон при трогании с места. (Глохнет на малых оборотах). | <ul style="list-style-type: none"> • Масляный насос • Односторонняя муфта гидротрансформатора • Характеристики двигателя |
| Плохой разгон в диапазоне "D". (Глохнет на средних оборотах). | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Управляющий клапан • Муфта высших передач • Тормоз 2-4 передач • Планетарная передача |
| Плохой разгон в диапазоне "R". (Глохнет на средних оборотах). | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан • Муфта высших передач • Тормоз 2-4 передач • Планетарная передача |
| Нет переключения с 1-й на 2-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Задний датчик скорости автомобиля • Передний датчик скорости автомобиля • Датчик положения педали акселератора • Управляющий клапан • Тормоз 2-4 передач |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|---|---|
| Нет переключения со 2-й на 3-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Управляющий клапан • Муфта высших передач |
| Нет переключения с 3-й на 4-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Датчик температуры ATF • Управляющий клапан • Тормоз 2-4 передач |
| Не возникает торможение двигателем при переключении с 4-ой передачи на 3-ью. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • TCM • Датчик положения педали акселератора • Управляющий клапан |
| Не возникает торможение двигателем при переключении с 3-ей передачи на 2-ую. | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан |
| Не возникает торможение двигателем при переключении со 2-ой передачи на 1-ую. | <ul style="list-style-type: none"> • Управляющий клапан • Тормоз низших передач и заднего хода |
| Неверные характеристики переключения передач. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • TCM • Передний датчик скорости автомобиля • Задний датчик скорости автомобиля • Датчик положения педали акселератора • Управляющий клапан • Масса |
| Блокировка не происходит. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Управляющий клапан • Накладка блокиратора • Сигнал частоты вращения двигателя |
| Не включается парковочный тормоз. | <ul style="list-style-type: none"> • Трос рычага селектора • Рычаг селектора • Механизм стояночного тормоза |
| Невозможно или трудно сдвинуть рычаг селектора из положения "P". | |
| Происходит разбрызгивание ATF. | <ul style="list-style-type: none"> • Чрезмерный уровень ATF. |
| Разбрызгивание масла дифференциала. | <ul style="list-style-type: none"> • Чрезмерный уровень масла дифференциала. |
| Чрезмерное изменение уровня масла дифференциала. | <ul style="list-style-type: none"> • Уплотнительная трубка • Двойной сальник |
| Из трубки подачи ATF исходит запах. | <ul style="list-style-type: none"> • Муфта высших передач • Тормоз 2-4 передач • Муфта низших передач и передачи заднего хода • Муфта передачи крутящего момента заднего хода • Накладка блокиратора • Потеря свойств ATF |
| Рывок при переключении с 1-й на 2-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора • Датчик положения педали акселератора • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Тормоз 2-4 передач • Потеря свойств ATF • Характеристики двигателя • Электромагнитный клапан низших передач и заднего хода |
| Проскальзывание при переключении с 1-й на 2-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Датчик положения педали акселератора • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Тормоз 2-4 передач |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Рывок при переключении со 2-й на 3-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора • Датчик положения педали акселератора • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Электромагнитный клапан низших передач и заднего хода • Управляющий клапан • Муфта высших передач • Тормоз 2-4 передач • Потеря свойств ATF • Характеристики двигателя • Электромагнитный клапан муфты высших передач |
| Проскальзывание при переключении со 2-й на 3-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Датчик положения педали акселератора • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Муфта высших передач • Тормоз 2-4 передач • Электромагнитный клапан низших передач и заднего хода |
| Рывок при переключении с 3-й на 4-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора • Датчик положения педали акселератора • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Электромагнитный клапан муфты низших передач • Тормоз 2-4 передач • Потеря свойств ATF • Характеристики двигателя |
| Проскальзывание при переключении с 3-й на 4-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Датчик положения педали акселератора • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Тормоз 2-4 передач |
| Рывок при переключении с 3-й на 2-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Тормоз 2-4 передач • Потеря свойств ATF • Электромагнитный клапан муфты высших передач |
| Рывок при переключении со 2-й на 1-ю передачу. | <ul style="list-style-type: none"> • ТСМ • Датчик частоты вращения турбины гидротрансформатора • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Муфта низших передач и передачи заднего хода • Потеря свойств ATF • Электромагнитный клапан тормоза 2-4 передач • Электромагнитный клапан тормоза низших передач и заднего хода |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|---|---|
| Рывок при отпускании педали акселератора на средних оборотах. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Электромагнитный клапан давления в магистрали • Управляющий клапан • Демпфер блокировки • Характеристики двигателя |
| При движении по прямой возникает вибрация. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Электромагнитный клапан блокировки • Накладка блокиратора • Демпфер блокировки |
| Вибрация возникает во время поворотов. (Эффект торможения в крутом повороте) | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Передний датчик скорости автомобиля • Задний датчик скорости автомобиля • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Муфта передачи крутящего момента • Клапан передачи крутящего момента • Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента • Потеря свойств ATF • Жгут проводов |
| При трогании с места возникает пробуксовка передних колес. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Передний датчик скорости автомобиля • Датчик положения педали акселератора • Датчик температуры ATF • Управляющий клапан • Муфта передачи крутящего момента • Клапан передачи крутящего момента • Трубка муфты передачи крутящего момента • Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента |
| Не включается режим переднего привода. | <ul style="list-style-type: none"> • TCM • Муфта передачи крутящего момента • Клапан передачи крутящего момента • Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента |
| Рычаг селектора перемещается с трудом. | <ul style="list-style-type: none"> • Трос рычага селектора • Рычаг селектора • Пружина фиксатора • Плата ручного режима |
| Рычаг селектора перемещается с большим трудом (Чрезмерное сопротивление). | <ul style="list-style-type: none"> • Пружина фиксатора • Плата ручного режима |
| Рычаг селектора выбивает из выбранного положения во время разгона или при движении по пересеченной местности. | <ul style="list-style-type: none"> • Трос рычага селектора • Рычаг селектора • Пружина фиксатора • Плата ручного режима |
| Не устанавливается ручной режим. | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель режима SPORT • TCM • Центральный блок управления |
| Не переключаются передачи, хотя рычаг селектора находится в ручном режиме. | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель передач вверх • Переключатель передач вниз • TCM • Центральный блок управления |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

5AT

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ) | 28 |
| 3. Трансмиссионное масло дифференциала | 30 |
| 4. Ходовые испытания | 31 |
| 5. Тест стопового режима | 32 |
| 6. Тест временной задержки | 33 |
| 7. Проверка давления в магистрали | 34 |
| 8. Проверка давления муфты передачи крутящего момента | 35 |
| 9. Узел автоматической трансмиссии | 36 |
| 10. Система крепления трансмиссии | 45 |
| 11. Сальник корпуса удлинителя | 47 |
| 12. Сальник бокового держателя дифференциала | 48 |
| 13. Выключатель блокиратора | 49 |
| 14. Передний датчик скорости автомобиля | 50 |
| 15. Задний датчик скорости автомобиля | 52 |
| 16. Датчик частоты вращения турбины 1 | 55 |
| 17. Корпус управляющего клапана | 56 |
| 18. Фильтр АТФ | 58 |
| 19. Блок управления трансмиссией (ТСМ) | 59 |
| 20. Датчик бокового ускорения | 61 |
| 21. Трубка и шланг охладителя АТФ | 62 |
| 22. Вентиляционный шланг | 67 |
| 23. Трубка заправки масла | 68 |
| 24. Узел гидротрансформатора | 69 |
| 25. Корпус удлинителя | 70 |
| 26. Муфта передачи крутящего момента | 72 |
| 27. Задний ведущий вал | 75 |
| 28. Ведомая шестерня редуктора | 76 |
| 29. Чашка межосевого дифференциала | 79 |
| 30. Защелка режима парковки | 81 |
| 31. Корпус гидротрансформатора | 83 |
| 32. Крышка масляного насоса | 85 |
| 33. Узел вала ведущей шестерни | 89 |
| 34. Узел переднего дифференциала | 95 |
| 35. Основной корпус автоматической трансмиссии | 101 |
| 36. Устройство управления трансмиссией | 112 |

Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. МУФТА ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

| Модель | С турбонаддувом двигателя | Без турбонаддува двигателя |
|---|--|----------------------------|
| Тип | Симметричный, 3-элементный, 1-каскадный, 2-фазный гидротрансформатор | |
| Коэффициент передачи крутящего момента при неподвижном колесе турбины | 2,0 | 1,9 |
| Нормативный диаметр | 250 мм (9,84 дюйма) | |
| Частота вращения в стоповом режиме (на уровне моря) | 2800 — 3400 об/мин | 2300 — 2800 об/мин |
| Односторонняя муфта | Односторонняя муфта с эксцентриковым роликом | |

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

| | | |
|---------------|--|----|
| Тип | Фиксированный поршневой насос с шестерней внутреннего зацепления | |
| Метод привода | При помощи двигателя | |
| Число зубьев | Внутренний ротор | 9 |
| | Внешний ротор | 10 |

3. ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ

| | |
|--|---|
| Тип | 5 передачи вперед, 1 – назад, двойной ряд планетарных передач |
| Многодисковая муфта | 3 набора |
| Многодисковый тормоз | 4 набора |
| Односторонняя муфта (с эксцентриковым роликом) | 3 набора |

4. ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ТРАНСМИССИИ

| | |
|-----------------------|-------|
| 1-й передачи | 3,540 |
| 2-й передачи | 2,264 |
| 3-й передачи | 1,471 |
| 4-й передачи | 1,000 |
| 5-й передачи | 0,834 |
| Передачи заднего хода | 2,370 |

5. ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА И ДИСК

| Модель | С турбонаддувом двигателя | | Без турбонаддува двигателя | |
|--|---|-----|----------------------------|--|
| | Число зубьев передней шестерни внутреннего зацепления | 106 | | |
| Число зубьев переднего водила | 28 | | | |
| Число зубьев передней центральной шестерни | 50 | | | |
| Число зубьев средней шестерни внутреннего зацепления | 78 | | | |
| Число зубьев среднего водила | 18 | | | |
| Число зубьев средней центральной шестерни | 42 | | | |
| Число зубьев задней шестерни внутреннего зацепления | 110 | | | |
| Число зубьев заднего водила | 24 | | | |
| Число зубьев задней центральной шестерни | 62 | | | |
| Число ведущих дисков переднего тормоза | 2 | | | |
| Число ведущих дисков входной муфты | 6 | 5 | | |
| Число ведущих дисков муфты высших и низших передач и передачи заднего хода | 4 | | | |
| Число ведущих дисков муфты прямой передачи | 5 | | | |
| Число ведущих дисков тормоза заднего хода | 5 | | | |
| Число ведущих дисков переднего тормоза | 5 | 4 | | |
| Число ведущих дисков тормоза нака-та на низких оборотах | 3 | | | |

6. ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

| | |
|------------------------------|---|
| P (Парковка) | Трансмиссия в нейтральном положении, выходной элемент фиксирован, запуск двигателя возможен |
| R (Задний ход) | Трансмиссия в режиме заднего хода. |
| N (Нейтральное) | Трансмиссия в нейтральном положении, запуск двигателя возможен |
| D (Передача) | Автоматическое переключение передач 1-ая ↔ 2-ая ↔ 3-ья ↔ 4-ая ↔ 5-ая |
| Режим ручного управления (+) | Ручное переключение передач 1-ая → 2-ая → 3-ья → 4-ая → 5-ая |
| Режим ручного управления (-) | Ручное переключение передач 1-ая ← 2-ая ← 3-ья ← 4-ая ← 5-ая |
| Метод управления | Стальной трос |

7. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМА СМАЗКИ

| | |
|---------------------------------------|---|
| Тип | Электронно/гидравлическое управление [5 передач вперед, изменяются в зависимости от электронного сигнала скорости автомобиля и степени нажатия педали акселератора (степени открытия дроссельной заслонки)] |
| Рабочая жидкость | Предусмотренная жидкость: SUBARU ATF (Деталь № K0140Y0700) Рекомендованная жидкость: IDEMITSU ATF HP Castrol Transmax J ОСТОРОЖНО: Используйте предусмотренную или рекомендованную жидкость. Использование других жидкостей приведет к возникновению неисправности. ПРИМЕЧАНИЕ: Использование рекомендованной жидкости разрешено только в том случае, если предусмотренной жидкости нет в наличии в данной местности. |
| Объем (кварты США, британские кварты) | 9,6 – 10,0 (10,1 – 10,6, 8,4 – 8,8) |
| Система смазки | Подача смазки под давлением при помощи масляного насоса |

8. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ И ЖГУТ ПРОВОДОВ

| | |
|---------------------------|---|
| Система охлаждения | Жидкостный охладитель встроенный в радиатор или жидкостной охладитель ATF |
| Жгут проводов трансмиссии | 20 + 8 контактов |

9. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

| | |
|---|--|
| Тип передачи | Переменное распределение крутящего момента (VTD) |
| Число ведущих и ведомых дисков муфты передачи крутящего момента | 3 |
| Передаточное число редуктора | 1,000 (41/41) |

10. КОНЕЧНЫЙ РЕДУКТОР

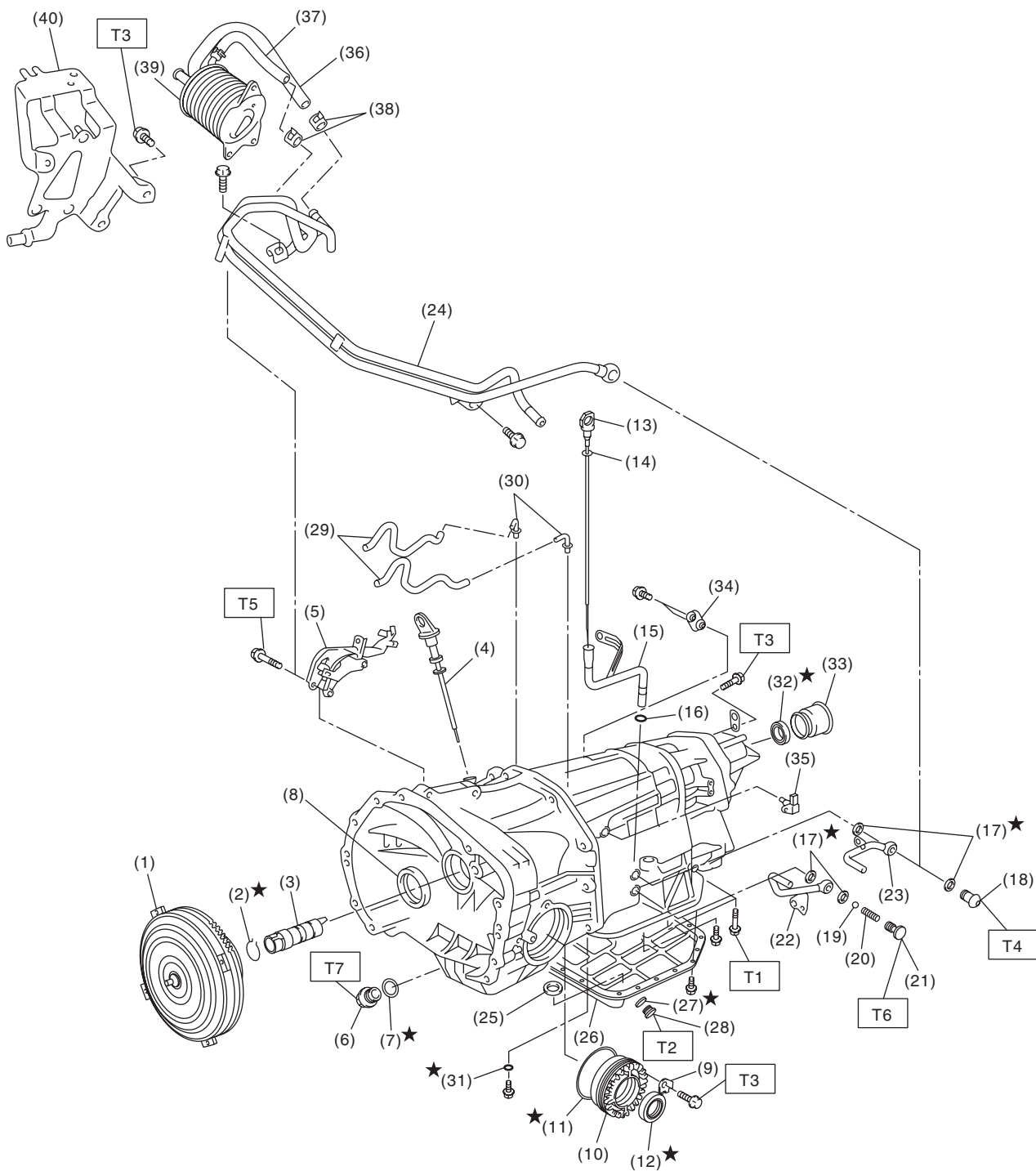
| Модель | С турбонаддувом двигателя (Кроме 2.5 GT Spec B) | С турбонаддувом двигателя (2.5 GT Spec B) | 3.0 без турбонаддува (Кроме 3.0 R Spec B) | 3.0 без турбонаддува (3.0 R Spec B) | 3.0 без турбонаддува (OUTBACK) |
|--|---|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| Передаточное число переднего конечного редуктора | 3,083 | 3,272 | 3,083 | 3,272 | 3,272 |

11. РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

| | |
|-----------------|--|
| Смазочное масло | <p>(1) Пункт (2) Трансмиссионное масло переднего дифференциала (3) Стандарт API (4) Вязкость по SAE и температура применения</p> |
| | Объем масла переднего дифференциала (кварт США, брит. кварт) |

В: УЗЕЛ

1. УЗЕЛ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА И ТРАНСМИССИИ



Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| | | |
|--|---|---|
| (1) Узел гидротрансформатора | (19) Шарик | (35) Датчик частоты вращения турбины 1 |
| (2) Стопорное пружинное кольцо | (20) Пружина | (36) Впускной шланг охладителя ATF |
| (3) Вал масляного насоса | (21) Соединительный винт | (37) Выпускной шланг охладителя ATF |
| (4) Масломерный щуп дифференциала | (22) Выпускная трубка ATF | (38) Хомут шланга (Модели с подогревателем ATF) |
| (5) Кронштейн стопора качания | (23) Впускная трубка ATF (Модели без подогревателя ATF) | (39) Узел охладителя ATF (Модели с подогревателем ATF) |
| (6) Сливная пробка масла дифференциала | (24) Впускная трубка ATF (Модели с подогревателем ATF) | (40) Кронштейн охладителя ATF (Модели с подогревателем ATF) |
| (7) Прокладка | (25) Магнит | |
| (8) Сальник | (26) Поддон картера | |
| (9) Стопорный диск | (27) Прокладка | |
| (10) Боковой держатель | (28) Сливная пробка ATF | |
| (11) Уплотнительное кольцо | (29) Вентиляционный шланг | |
| (12) Сальник | (30) Штуцер | |
| (13) Щуп уровня ATF | (31) Уплотнительное кольцо | |
| (14) Уплотнительное кольцо | (32) Сальник | |
| (15) Трубка заправки масла | (33) Пылезащитный чехол | |
| (16) Уплотнительное кольцо | (34) Плавающий кронштейн | |
| (17) Прокладка | | |
| (18) Соединительный винт | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 5 (0,5, 3,7)

T2: 20 (2,0, 14,8)

T3: 25 (2,5, 18,4)

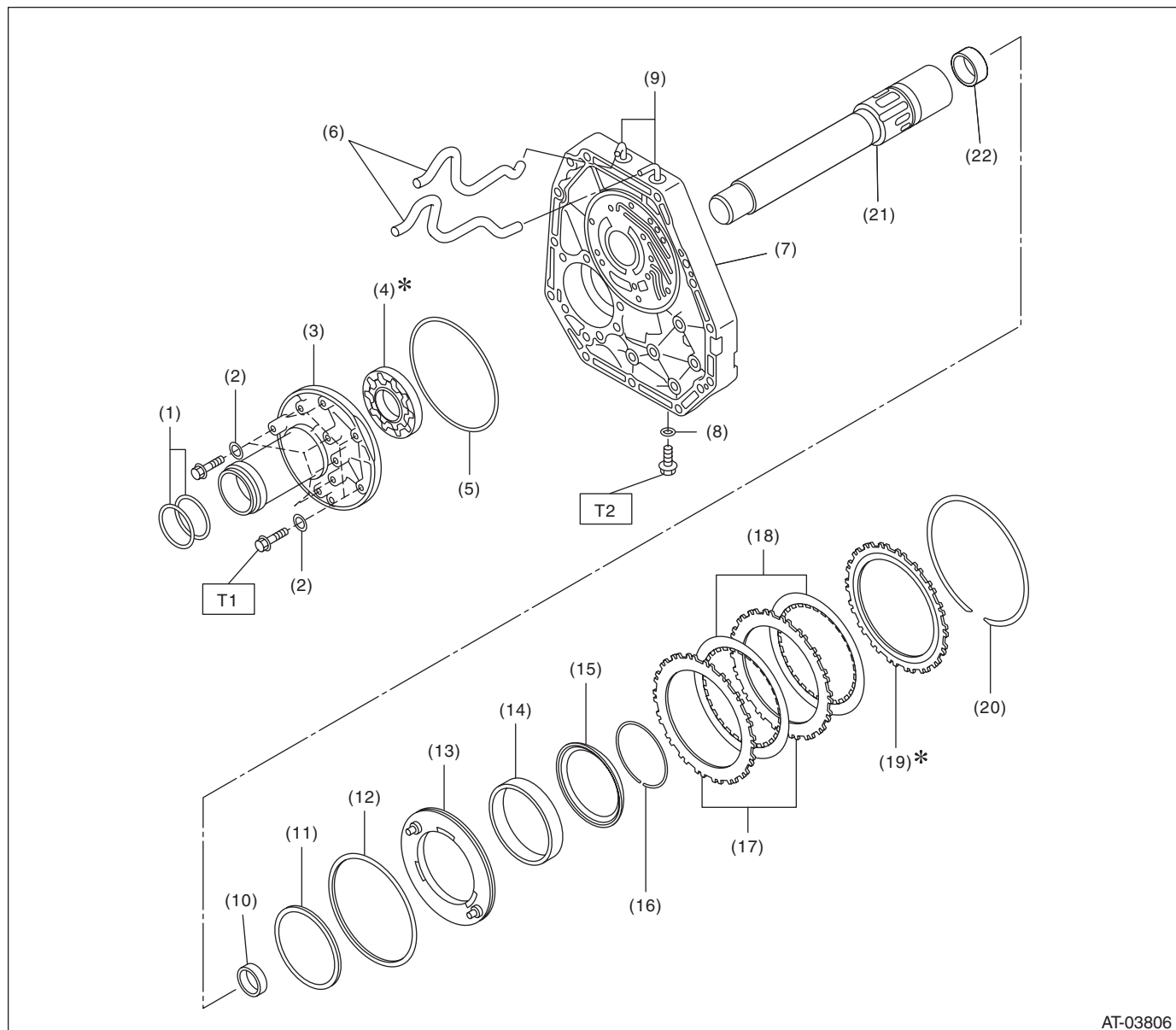
T4: 40 (4,1, 29,5)

T5: 41 (4,2, 30,2)

T6: 45 (4,6, 33,2)

T7: 70 (7,1, 51,6)

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС И ТОРМОЗ ПЕРЕДНИХ ПЕРЕДАЧ



AT-03806

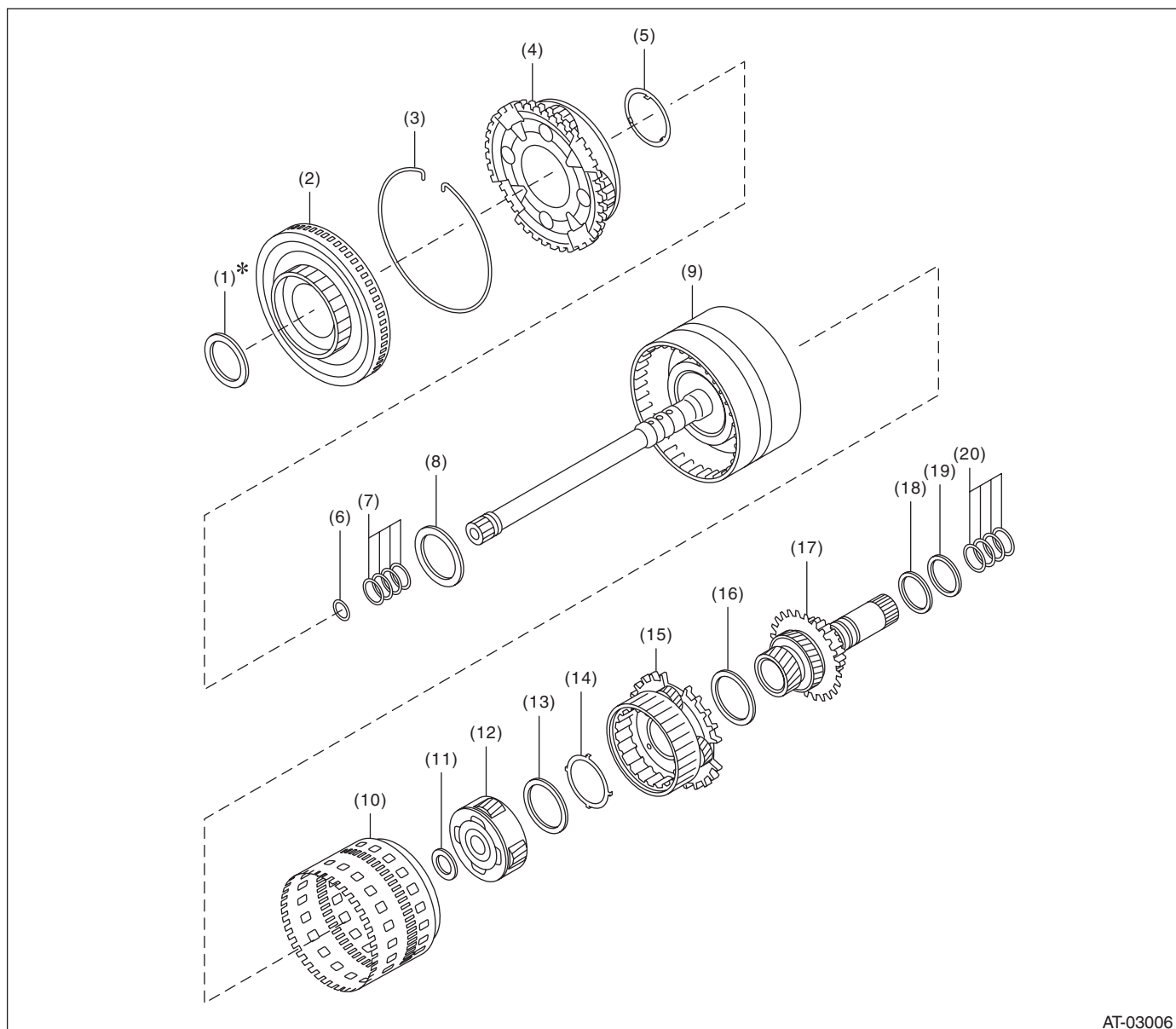
- | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|
| (1) Уплотнительное кольцо | (10) Игольчатый подшипник | (19) Стопорный диск |
| (2) Шайба | (11) Кольцо с D-образным профилем (Внутреннее) | (20) Пружинное стопорное кольцо |
| (3) Корпус масляного насоса | (12) Кольцо с D-образным профилем (Внешнее) | (21) Вал статора |
| (4) Ротор масляного насоса | (13) Поршень тормоза передних передач | (22) Игольчатый подшипник |
| (5) Уплотнительное кольцо | (14) Возвратная пружина | |
| (6) Шланг сапуна | (15) Держатель | |
| (7) Крышка масляного насоса | (16) Пружинное стопорное кольцо | |
| (8) Уплотнительное кольцо | (17) Ведомый диск | |
| (9) Штуцер | (18) Ведущий диск | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 10 (1,0, 7,4)

T2: 13 (1,3, 9,4)

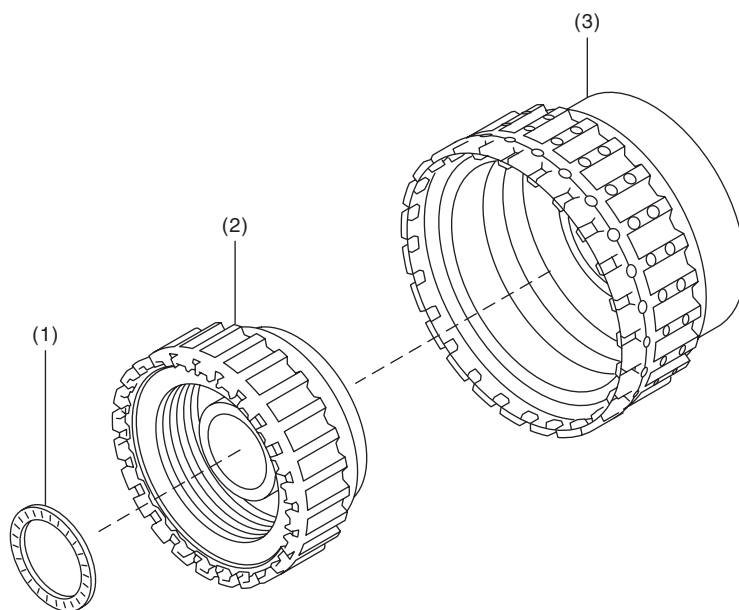
3. ПЕРЕДНЕЕ ВОДИЛО ПЛАНЕТАРНОЙ ПЕРЕДАЧИ, СРЕДНЕЕ И ЗАДНЕЕ ВОДИЛО ПЛАНЕТАРНОЙ ПЕРЕДАЧИ



AT-03006

- | | | |
|--|--|---|
| (1) Упорный подшипник | (8) Упорный подшипник | (15) Узел заднего водила |
| (2) Узел передней центральной шестерни | (9) Узел входной муфты | (16) Упорный подшипник |
| (3) Пружинное стопорное кольцо | (10) Узел задней шестерни внутреннего зацепления | (17) Узел средней и задней центральных шестерен |
| (4) Узел переднего водила | (11) Упорный подшипник | (18) Шайба |
| (5) Обойма подшипника | (12) Узел среднего водила | (19) Упорный подшипник |
| (6) Уплотнительное кольцо | (13) Упорный подшипник | (20) Уплотнительное кольцо |
| (7) Уплотнительное кольцо | (14) Обойма подшипника | |

4. МУФТА ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧИ, МУФТА ВЫСШИХ И НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА



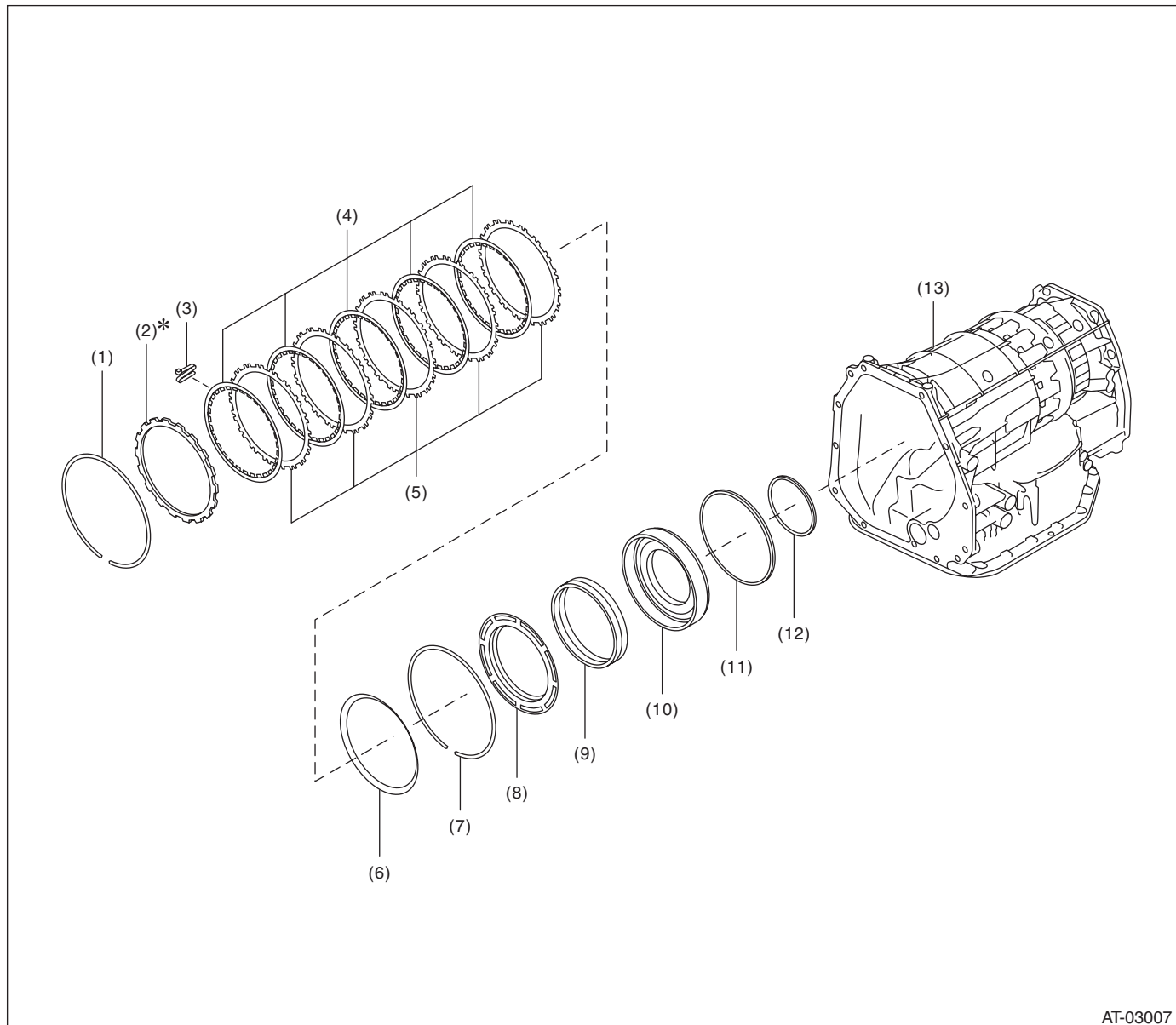
AT-02018

(1) Упорный подшипник

(2) Узел муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода

(3) Узел муфты прямой передачи

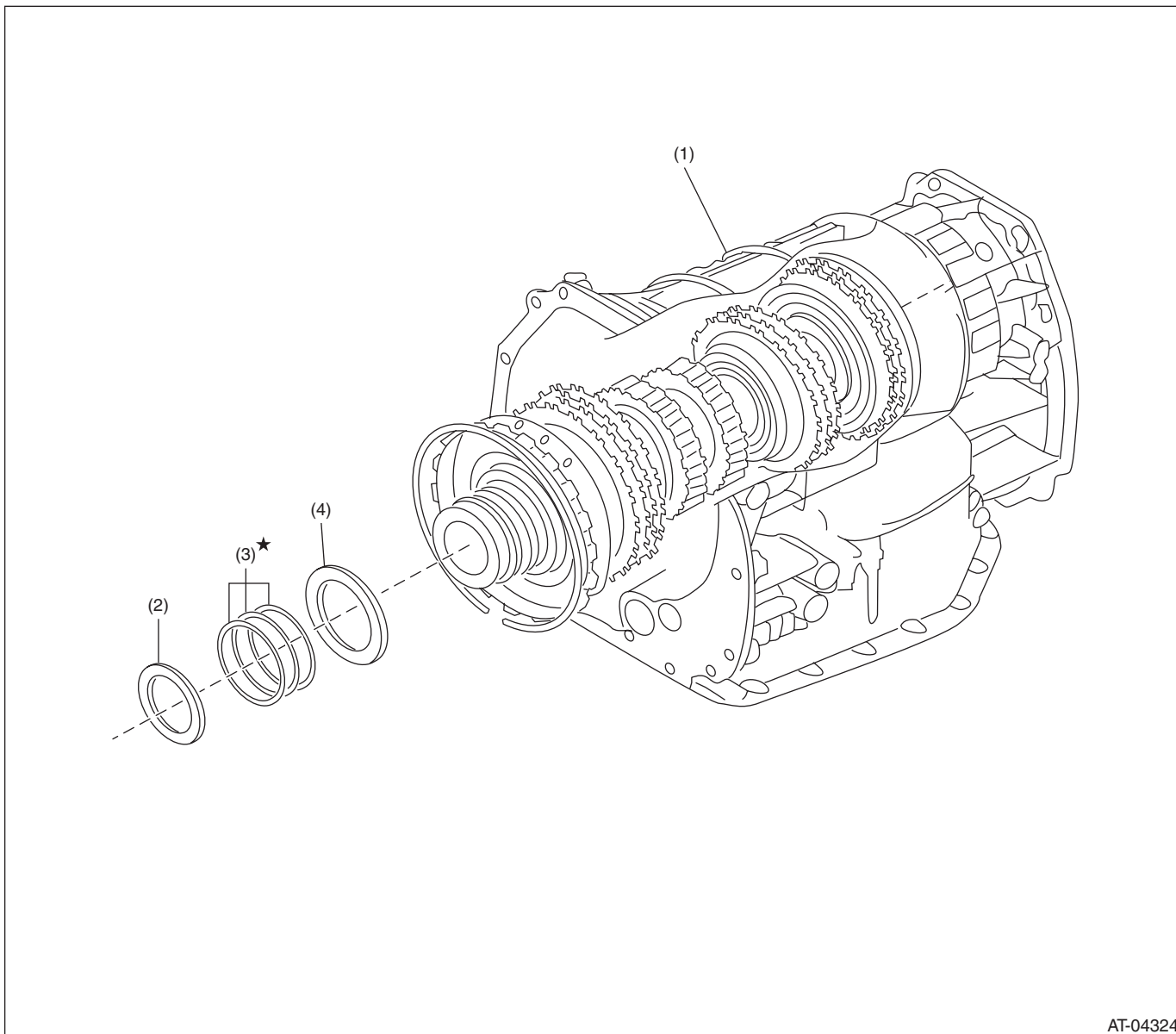
5. ТОРМОЗ ЗАДНЕГО ХОДА



AT-03007

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--|
| (1) Пружинное стопорное кольцо | (6) Тарельчатый диск | (10) Поршень тормоза заднего хода |
| (2) Стопорный диск | (7) Пружинное стопорное кольцо | (11) Кольцо с D-образным профилем (Внешнее) |
| (3) Плоская пружина | (8) Пружинный держатель | (12) Кольцо с D-образным профилем (Внутреннее) |
| (4) Ведущий диск | (9) Плоская пружина | (13) Основной корпус АТ |
| (5) Ведомый диск | | |

6. УЗЕЛ КОРОТКОЙ АТ



АТ-04324

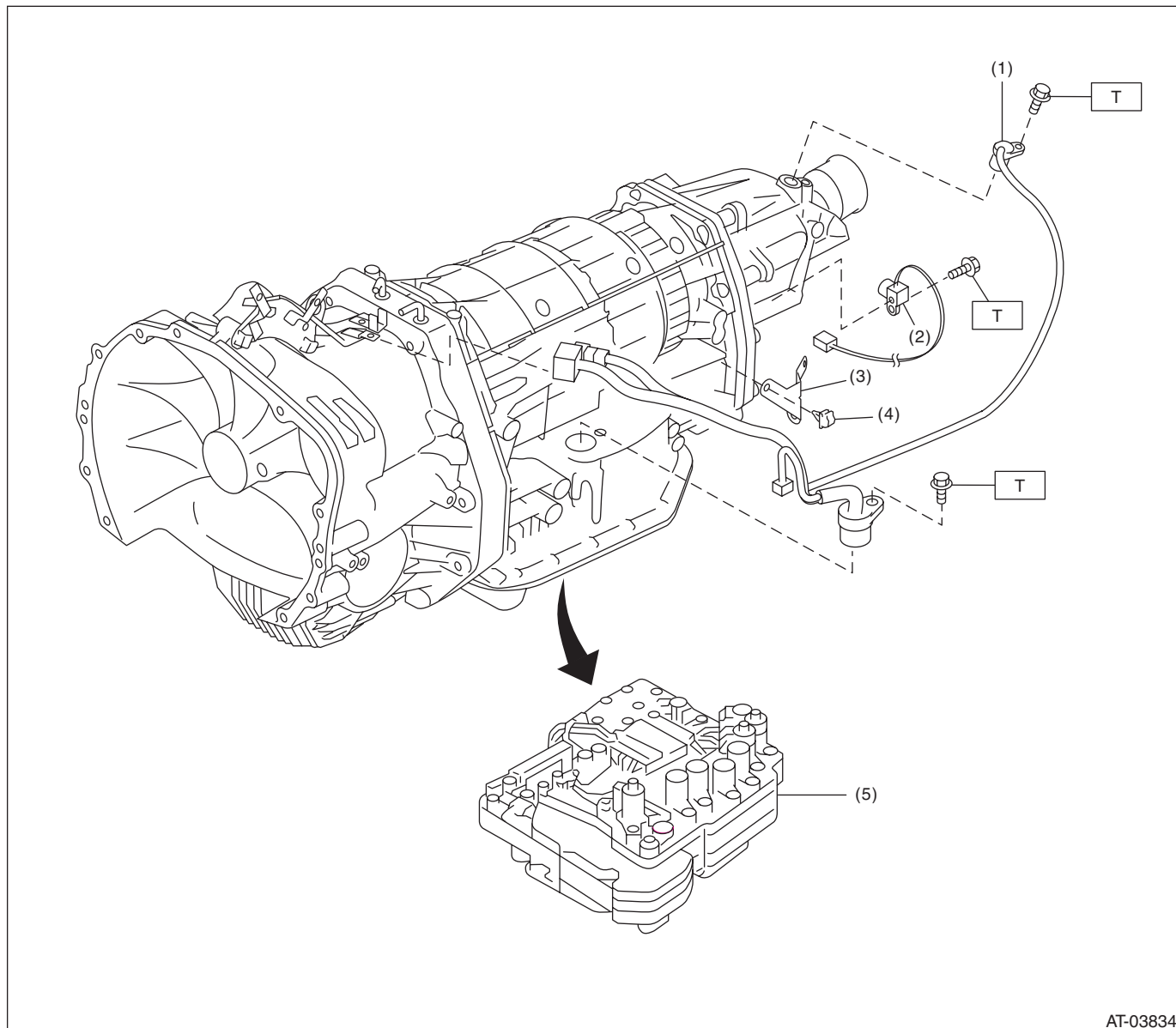
(1) Узел короткой АТ (Неразборный)

(2) Упорный подшипник

(4) Упорный подшипник

(3) Уплотнительное кольцо

7. УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН И ЖГУТ ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ



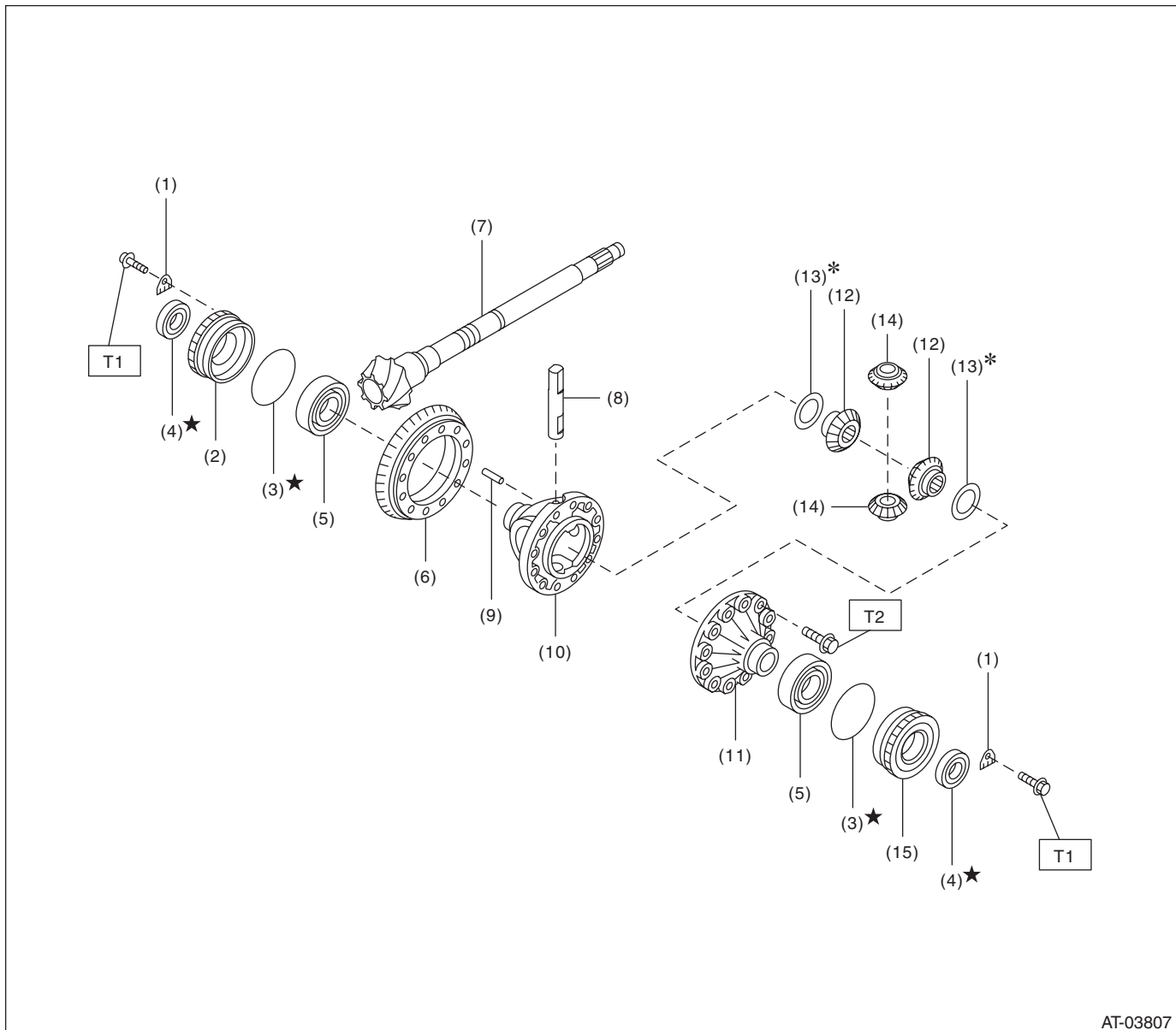
AT-03834

- | | |
|---|-------------------------------|
| (1) Узел жгута проводов трансмиссии | (4) Зажим |
| (2) Передний датчик скорости автомобиля | (5) Узел управляющего клапана |
| (3) Кронштейн жгута проводов | |

**Момент затяжки: Нм (кгс-м,
фунт-сила-фут)**

T: 7 (0,7, 5,2)

8. РЕДУКТОР ДИФФЕРЕНЦИАЛА



AT-03807

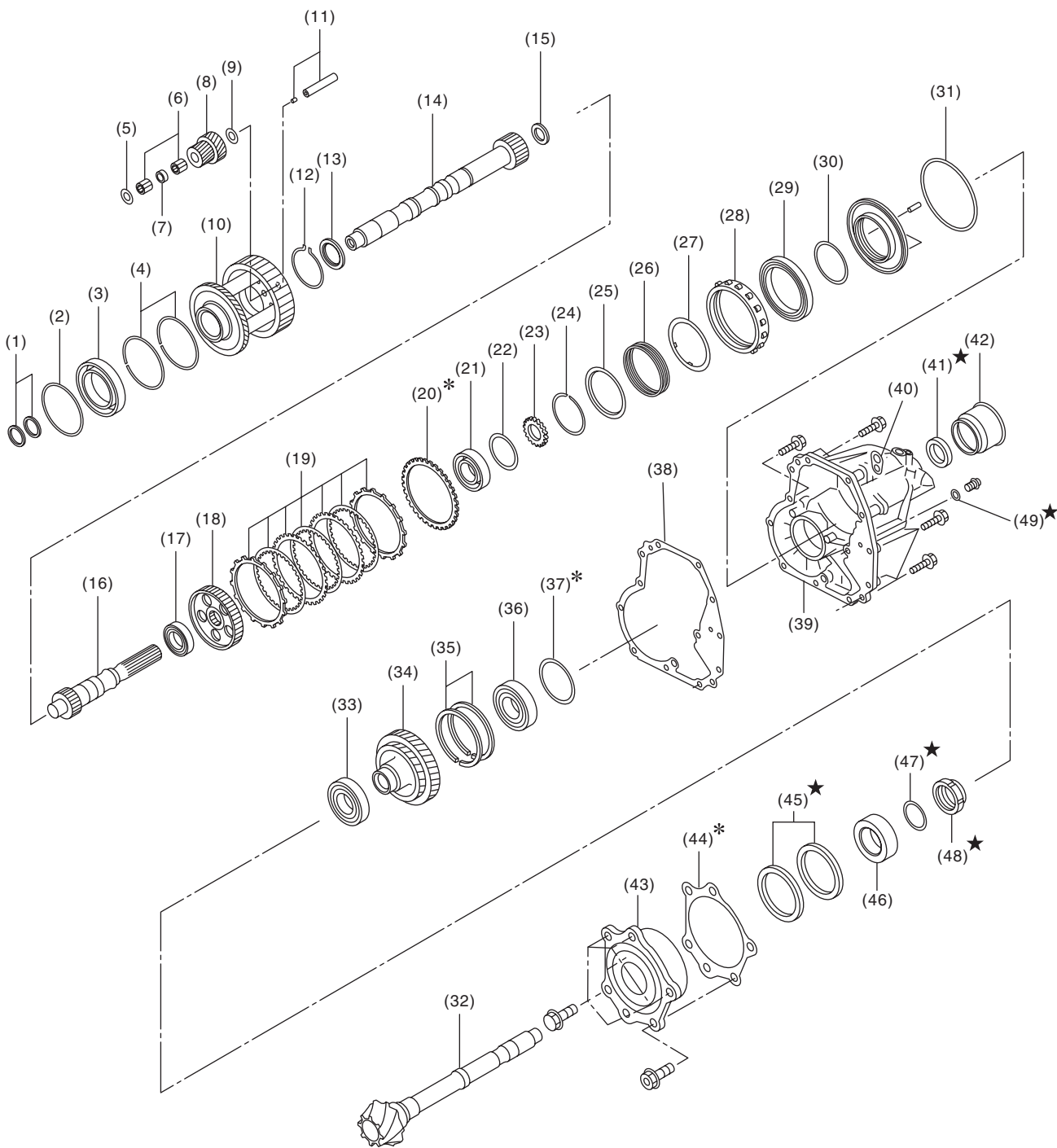
- | | | |
|--|--|--|
| (1) Стопорный диск | (8) Вал-шестерня | (14) Конический сателлит дифференциала |
| (2) Боковой держатель дифференциала правый | (9) Прямой штифт | (15) Боковой держатель дифференциала левый |
| (3) Уплотнительное кольцо | (10) Корпус дифференциала правый | |
| (4) Сальник | (11) Корпус дифференциала левый | |
| (5) Конический роликовый подшипник | (12) Коническая шестерня дифференциала | |
| (6) Гипоидная ведомая шестерня | (13) Шайба | |
| (7) Вал ведущей шестерни | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 25 (2,5, 18,4)

T2: 62 (6,3, 45,6)

9. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА, КОРПУС УДЛИНИТЕЛЯ И РЕДУКТОР



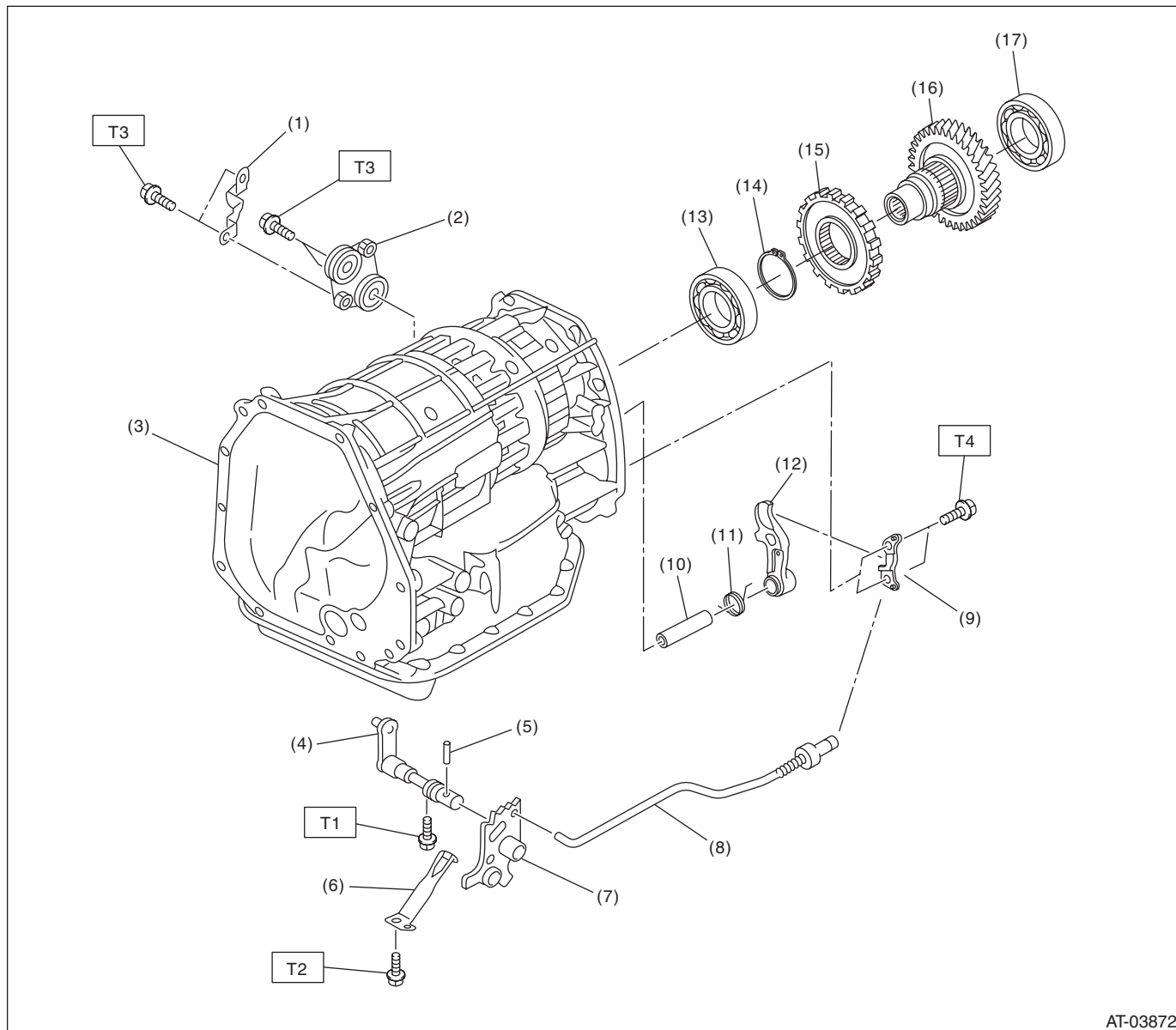
AT-03533

Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| | | |
|---|---|--|
| (1) Уплотнительное кольцо | (18) Ступица муфты передачи крутящего момента | (34) Ведомая шестерня редуктора |
| (2) Регулировочная шайба шестерни редуктора | (19) Диск муфты передачи крутящего момента | (35) Пружинное стопорное кольцо |
| (3) Шарикоподшипник | (20) Ведомый диск № 3 | (36) Шарикоподшипник |
| (4) Пружинное стопорное кольцо | (21) Шарикоподшипник | (37) Регулировочная шайба |
| (5) Шайба планетарного колеса | (22) Регулировочная шайба заднего ведущего вала | (38) Регулировочная шайба |
| (6) Игольчатый подшипник | (23) Поворотная шестерня | (39) Корпус удлинителя |
| (7) Проставка | (24) Пружинное стопорное кольцо | (40) Подвеска трансмиссии |
| (8) Шестерня | (25) Пружинный держатель муфты | (41) Сальник |
| (9) Шайба | (26) Возвратная пружина | (42) Пылезащитный чехол |
| (10) Узел водила планетарной передачи | (27) Пружинный держатель | (43) Конический роликовый подшипник |
| (11) Узел вала планетарного колеса | (28) Нажимной диск | (44) Регулировочная шайба ведущей шестерни |
| (12) Пружинное стопорное кольцо | (29) Шарикоподшипник | (45) Сальник |
| (13) Упорный подшипник | (30) Уплотнительное кольцо | (46) Обруч ведущей шестерни |
| (14) Промежуточный вал | (31) Кольцо с D-образным профилем | (47) Уплотнительное кольцо |
| (15) Упорная шайба | (32) Вал ведущей шестерни | (48) Контргайка |
| (16) Задний ведущий вал | (33) Шарикоподшипник | (49) Уплотнительное кольцо |
| (17) Шарикоподшипник | | |

10. УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ И СУППОРТ ПАРКОВКИ



- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| (1) Кронштейн | (9) Привод суппорта парковки |
| (2) Плавающий кронштейн | (10) Вал защелки режима парковки |
| (3) Основной корпус АТ | (11) Возвратная пружина |
| (4) Рычаг селектора диапазонов | (12) Защелка режима парковки |
| (5) Прямой штифт | (13) Шарикоподшипник |
| (6) Пружина фиксатора | (14) Пружинное стопорное кольцо |
| (7) Плата ручного режима | (15) Шестерня парковки |
| (8) Шток парковки | (16) Ведомая шестерня редуктора |

(17) Шарикоподшипник

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6 (0,6, 4,4)

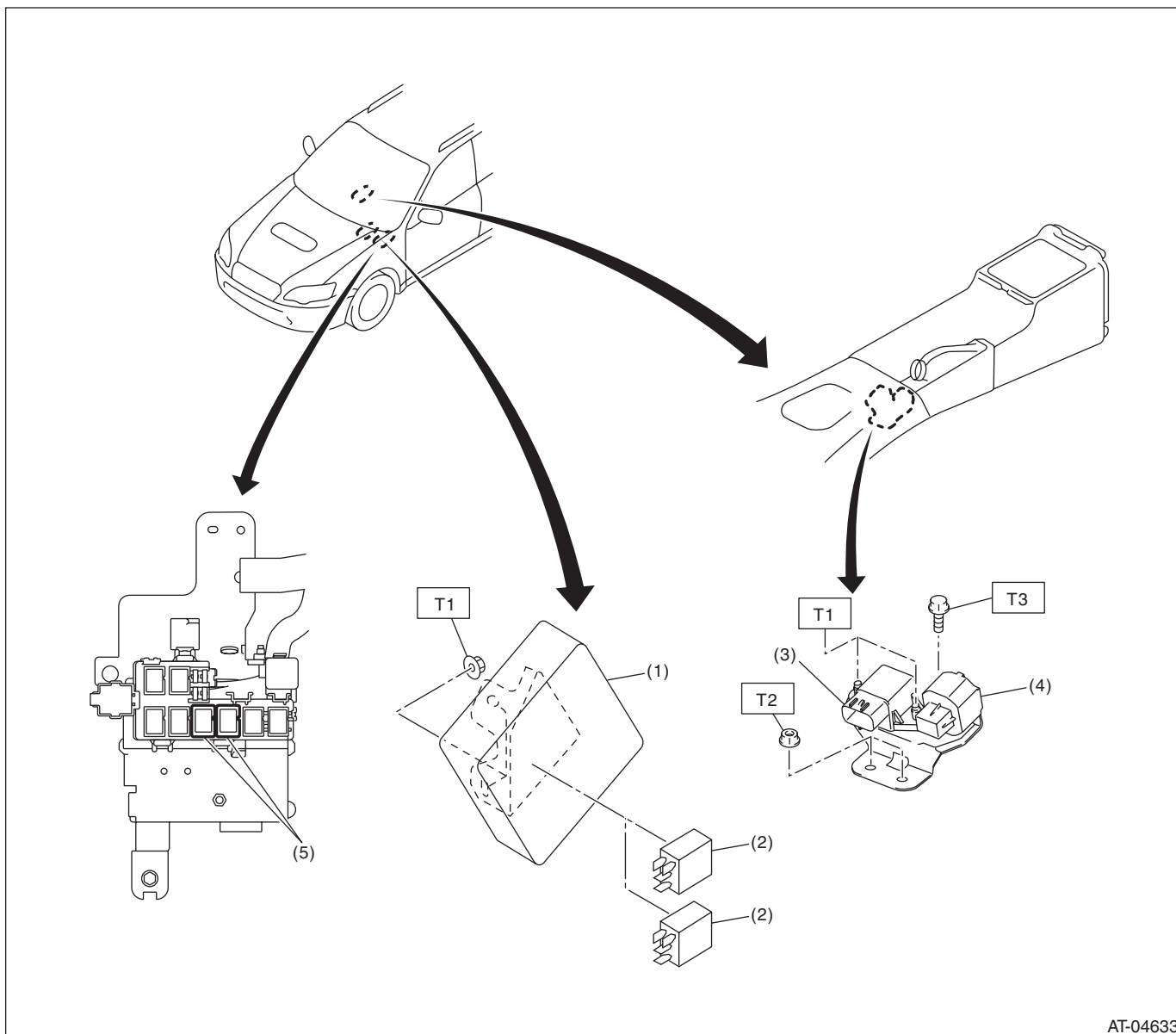
T2: 7 (0,7, 5,2)

T3: 25 (2,5, 18,4)

T4: <См. 5АТ-81, Защелка режима парковки.>

11. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ

- Модель с левосторонним управлением



AT-04633

- | | |
|---|--|
| (1) Блок управления трансмиссией (TCM) | (3) Датчик бокового ускорения |
| (2) Реле (Модель без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | (4) Датчик продольного ускорения |
| (5) Реле (Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | (5) Реле (Модель с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |

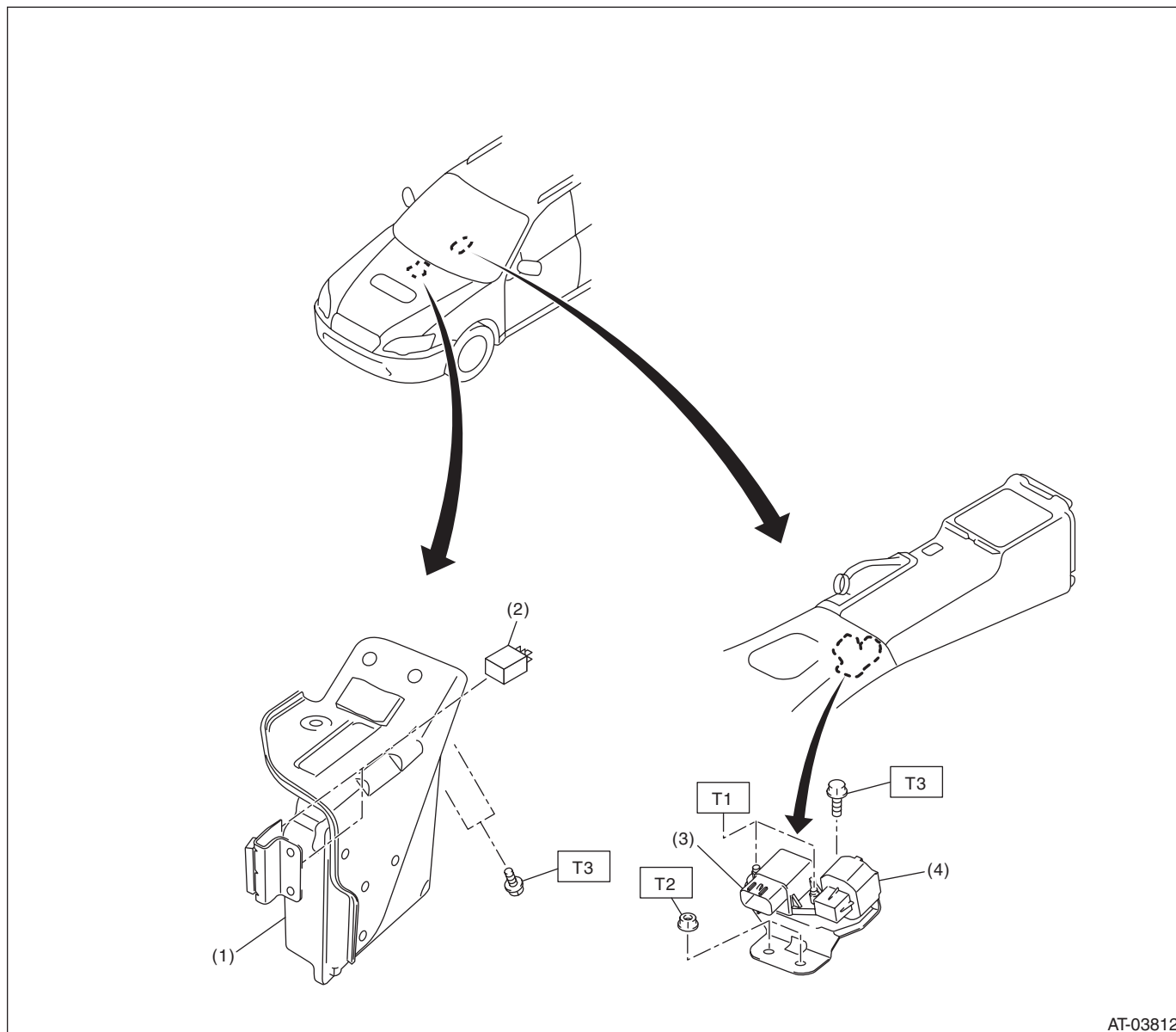
**Момент затяжки: Нм
(кгс-м, фунт-сила-фут)**

T1: 5 (0,5, 3,7)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 18 (1,8, 13,3)

- Модель с правосторонним управлением



AT-03812

- | | |
|--|----------------------------------|
| (1) Блок управления трансмиссией (TCM) | (3) Датчик бокового ускорения |
| (2) Реле | (4) Датчик продольного ускорения |

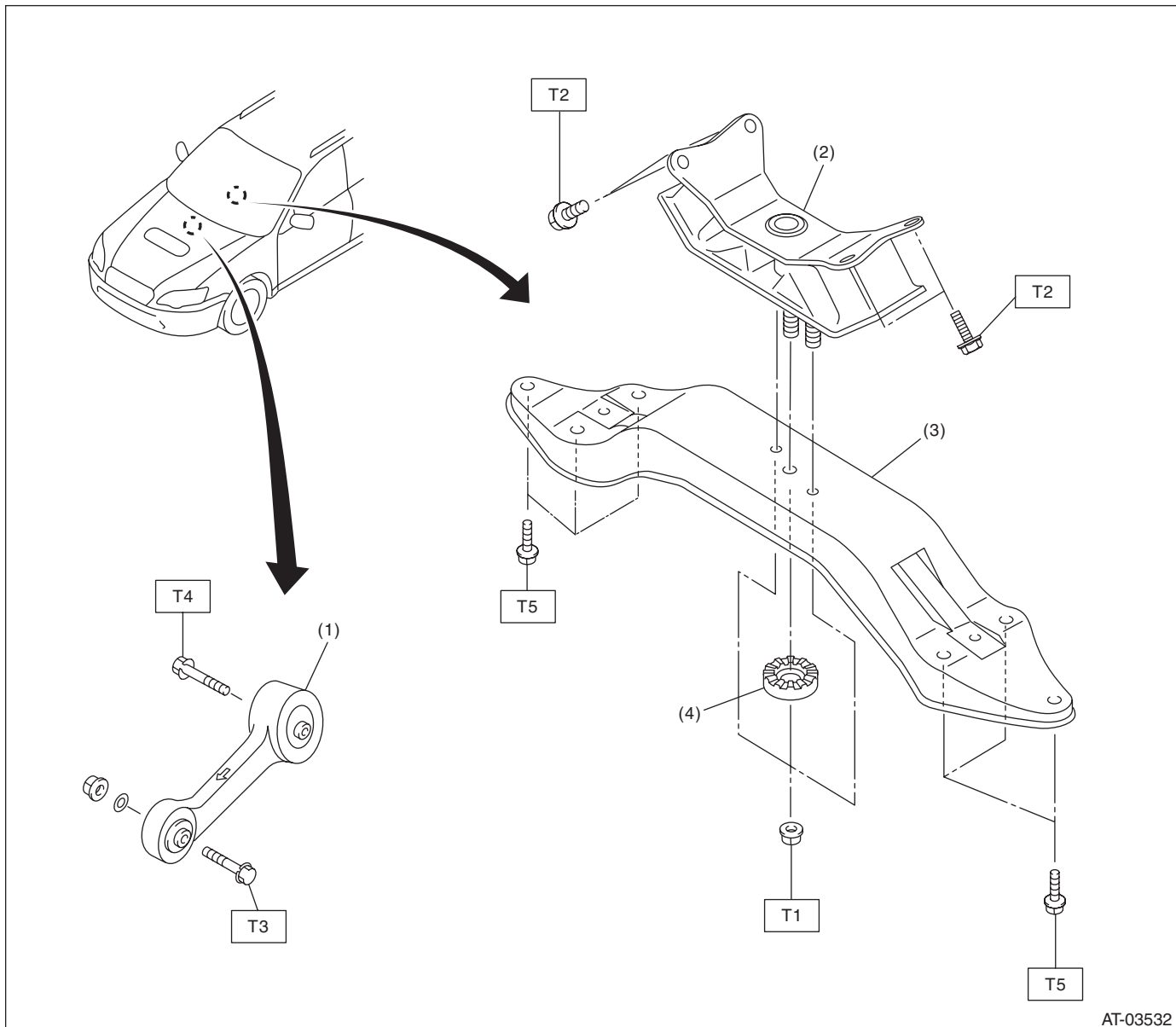
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 5 (0,5, 3,7)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 18 (1,8, 13,3)

12.ОПОРА ТРАНСМИССИИ



AT-03532

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| (1) Стопор качания | (3) Поперечная балка |
| (2) Задняя резиновая подушка | (4) Стопор |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 35 (3,6, 25,8)

T2: 40 (4,1, 29,5)

T3: 50 (5,1, 36,9)

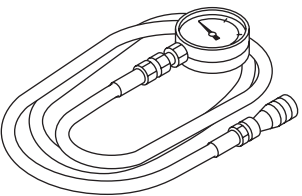
T4: 58 (5,9, 42,8)

T5: 70 (7,1, 51,6)

C: ОСТОРОЖНО

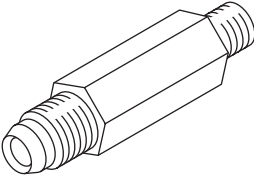
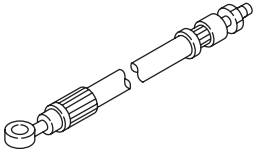
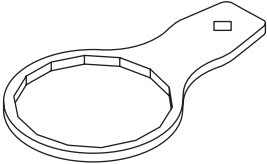
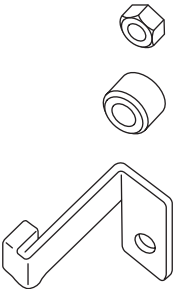
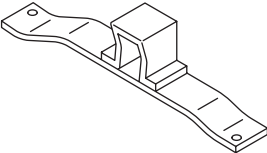
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Не разворачивайте поддон картера внутренней стороной вверх перед установкой, чтобы избежать попадания посторонних предметов в корпус клапана.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены без необходимости.
- При разборке корпуса и других деталей из легкого сплава, используйте только легкое осаживание пластиковым молотком, чтобы разобрать его на отдельные детали. Не вскрывайте его при помощи отвертки или другого инструмента.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменное трансмиссионное масло, смазку и т.д. SUBARU или их аналоги. Не смешивайте жидкости различных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте болты и гайки с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой нанесите трансмиссионное масло на поверхности скольжения или вращения.
- Замените деформированные или поврежденные пружинные стопорные кольца новыми.
- Перед установкой уплотнительных колец или сальников наносите достаточное количество ATF во избежание повреждения или деформации.
- Не допускайте неправильной или неудачной установки уплотнительных колец, пружинных стопорных колец или подобных деталей.
- Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.
- Избегайте повреждения сопряженных поверхностей корпуса.
- Перед нанесением прокладочного герметика, полностью удалите старый уплотнитель.

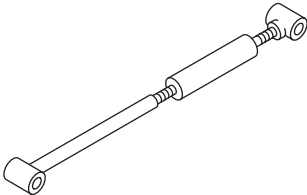
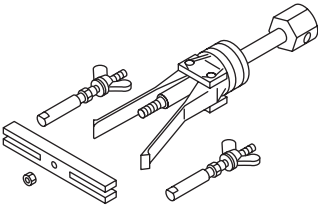
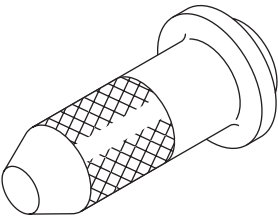
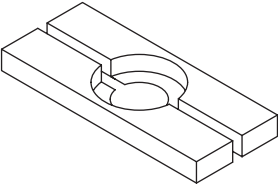
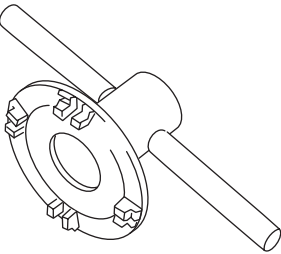
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------------------|---|
|  <p>ST-498575400</p> | 498575400 | УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА | Используется для измерения давления масла |

Общие сведения

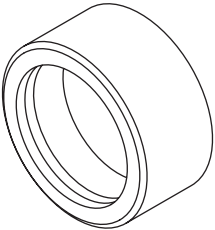
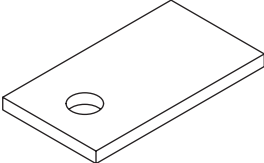
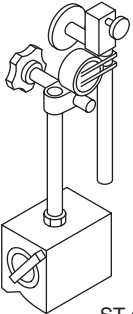
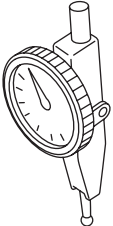
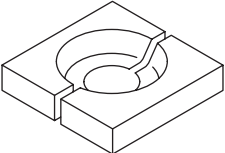
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498897200</p> | 498897200 | АДАПТЕР | Используется для установки на корпус масляного насоса при измерении давления в магистрали. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498897700</p> | 498897700 | АДАПТЕР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА | Используется для измерения давления муфты передачи крутящего момента. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498545400</p> | 498545400 | КЛЮЧ ФИЛЬТРА | Используется для снятия и установки фильтра ATF. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498277200</p> | 498277200 | КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ | Используется для предотвращения выпадения узла гидротрансформатора при снятии и установке узла автоматической трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST41099AA010</p> | 41099AA010 | КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ | Используется для поддержки двигателя. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|---|
|  <p>ST41099AA020</p> | 41099AA020 | ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ | Используется для поддержки двигателя. |
|  <p>ST-398527700</p> | 398527700 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия роликового подшипника корпуса удлинителя. Используется для снятия сальника удлинителя. Используется для снятия наружной обоймы подшипника бокового держателя переднего дифференциала. Используется для снятия сальника бокового держателя переднего дифференциала. |
|  <p>ST-498057300</p> | 498057300 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки сальника удлинителя. |
|  <p>ST-498077000</p> | 498077000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия конического роликового подшипника дифференциала. |
|  <p>ST18630AA010</p> | 18630AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА | Используется для снятия и установки бокового держателя дифференциала. |

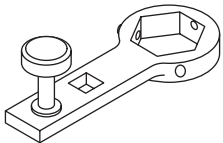
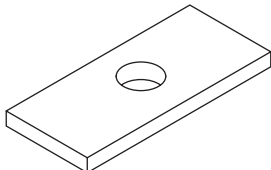
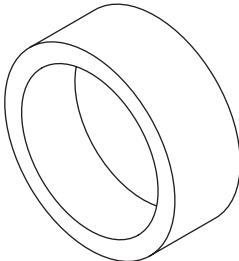
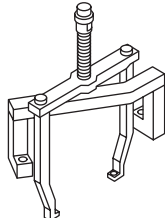
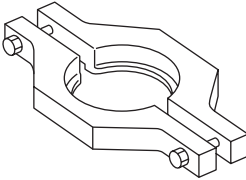
Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-398487700</p> | 398487700 | ОПРАВКА | Используется для установки конического роликового подшипника переднего дифференциала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498255400</p> | 498255400 | ПЛАСТИНА | Используется для измерения зазора гипоидной передачи. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498247001</p> | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора шестерни. • Используется вместе с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498247100</p> | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора шестерни. • Используется вместе с МАГНИТНОЙ ПОДСТАВКОЙ (498247001). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498517000</p> | 498517000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ | Используется для снятия переднего роликового подшипника. |

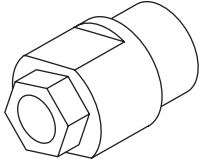
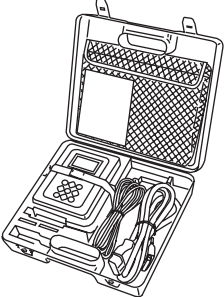
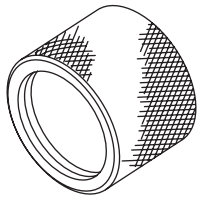
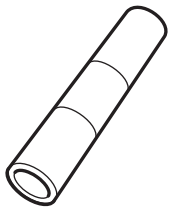
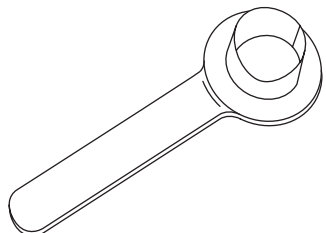
Общие сведения

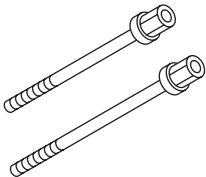
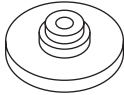
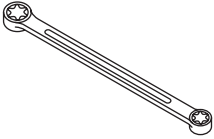
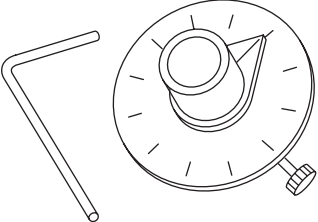
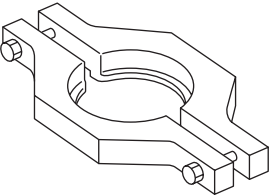
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------|--|
|  <p>ST-499787700</p> | 499787700 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ | Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. |
|  <p>ST-398643600</p> | 398643600 | ЩУП | Используется для измерения общего осевого люфта, осевого люфта удлинителя и высоты ведущей шестерни. |
|  <p>ST-398744300</p> | 398744300 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ | Используется для измерения высоты от сопряженной поверхности основного корпуса до нажимного диска. |
|  <p>ST-499737100</p> | 499737100 | КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА | Используется для снятия узла ведомой шестерни редуктора. |
|  <p>ST-498077600</p> | 498077600 | СЪЕМНИК | Используется для снятия шарикоподшипника. |

Общие сведения

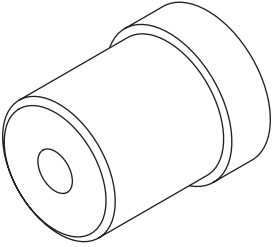
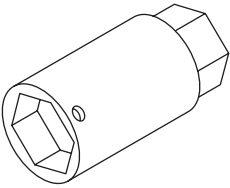
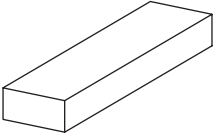
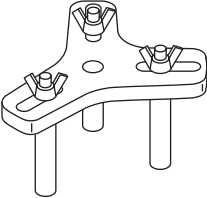
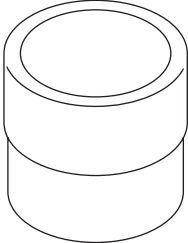
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

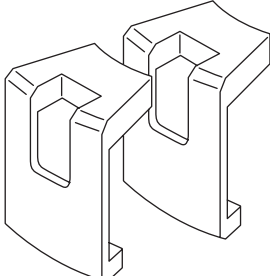
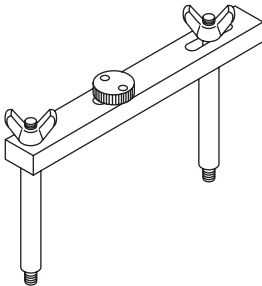
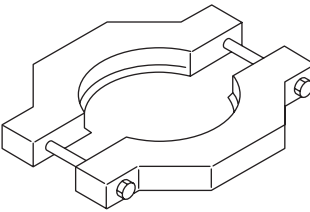
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18667AA010</p> | 18667AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. Используется для ручного вращения передачи при проверке контакта между зубьями. |
|  <p style="text-align: center;">ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |
|  <p style="text-align: center;">ST18675AA000</p> | 18675AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | Используется для установки сальника бокового держателя дифференциала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18654AA000</p> | 18654AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для снятия и установки шарикоподшипника. |
|  <p style="text-align: center;">ST28399SA010</p> | 28399SA010 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА | Используется для защиты сальника при установке переднего ведущего вала. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------|---|
|  <p>ST18763AA000</p> | 18763AA000 | ВАЛ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ | Используется для разборки многодисковой муфты при переключении трансмиссии. |
|  <p>ST18765AA000</p> | 18765AA000 | ОПОРА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ | Используется для разборки многодисковой муфты при переключении трансмиссии. |
|  <p>ST18676AA020</p> | 18676AA020 | КЛЮЧ TORX® | Используется для разборки корпуса гидротрансформатора. |
|  <p>ST18854AA000</p> | 18854AA000 | УГЛОВОЙ ШАБЛОН | Используется для закрепления суппорта парковки. |
|  <p>ST-498077300</p> | 498077300 | СЪЕМНИК | Используется для снятия шарикоподшипника ведомой шестерни редуктора. |

Общие сведения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499587100</p> | 499587100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499787500</p> | 499787500 | АДАПТЕР | Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499575400</p> | 499575400 | ЩУП | Используется для измерения высоты полного осевого люфта. |
|  <p style="text-align: center;">ST18762AA000</p> | 18762AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ | Используется для разборки многодисковой муфты при переключении трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499755602</p> | 499755602 | ПРЕСС | Используется для установки парковочной передачи. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|--|-------------------|--------------------|--|
|  <p>ST18680AA010</p> | 18680AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ ШЕСТЕРНИ | Используется для снятия узла ведомой шестерни редуктора. (Комплект из 2 штук) |
|  <p>ST18766AA000</p> | 18766AA000 | СЪЕМНИК ОПОРЫ | Используется для снятия узла ведомой шестерни редуктора. |
|  <p>ST18767AA000</p> | 18767AA000 | СЪЕМНИК | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия парковочной передачи. Используется для снятия подшипника из узла VTD. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---------------------------------|--|
| Глубиномер | Используется для измерения осевого люфта трансмиссии. |
| Щуп толщины | Используется для измерения зазора муфты, тормоза и масляного насоса. |
| Микрометр | Используется для измерения толщины ведущей шестерни. |
| Пружинные весы | Используется для измерения пускового крутящего момента ведущей шестерни. |
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| TORX® T70 | Используется для снятия и установки пробки слива масла дифференциала. |
| Плоскогубцы для пружинных колец | Используется для снятия и установки всех пружинных стопорных колец. |

2. Жидкость автоматической трансмиссии (АТФ)

А: ПРОВЕРКА

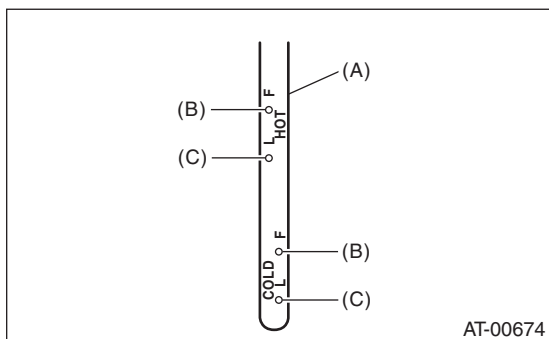
ПРИМЕЧАНИЕ:

Уровень АТФ меняется в зависимости от ее температуры. При проверке уровня АТФ, обращайте внимание на температуру АТФ.

1) Прогрейте АТФ, проехав расстояние от 5 до 10 километров (от 3 до 6 миль). Или дайте двигателю поработать на холостом ходу для прогрева АТФ до 70 — 80°C (158 — 176°F) по Subaru Select Monitor. <См. 5АТ(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

2) Установите автомобиль на ровной площадке.

3) После последовательного выбора всех положений рычага селектора (Р, R, N, D), переведите его в положение “Р”. Дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 1-2 минут, затем проверьте уровень АТФ.



- (A) Щуп уровня АТФ
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Нижний уровень

4) Убедитесь, что уровень АТФ находится между отметками верхнего и нижнего уровня на стороне НОТ.

5) Если уровень АТФ находится ниже отметки нижнего уровня, добавьте рекомендованную АТФ, пока уровень жидкости не окажется между отметками нижнего и верхнего уровней.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте аккуратны, не превышайте верхний уровень.
- При холодной трансмиссии, следите за тем, чтобы уровень АТФ не достигал верхней отметки на стороне НОТ. Переполнение уровня АТФ может вызвать выплеск масла.

6) Прогрейте АТФ, проехав расстояние от 5 до 10 километров (от 3 до 6 миль). Или дайте двигателю поработать на холостом ходу для прогрева АТФ до 70 — 80°C (158 — 176°F) по Subaru Select Monitor. <См. 5АТ(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

7) Проведите проверку на предмет утечек АТФ. Проведите визуальный осмотр на предмет отсутствия утечек из трансмиссии. Если утечки обнаружены, замените прокладки, сальники, пробки или другие детали.

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните сливную пробку АТФ, чтобы слить АТФ.

ОСТОРОЖНО:

Сразу после пробега автомобиля, или после длительной работы двигателя на холостом ходу, АТФ горячая. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

- 3) Проверьте состояние АТФ. <См. 5АТ-29, ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ, АТФ.>

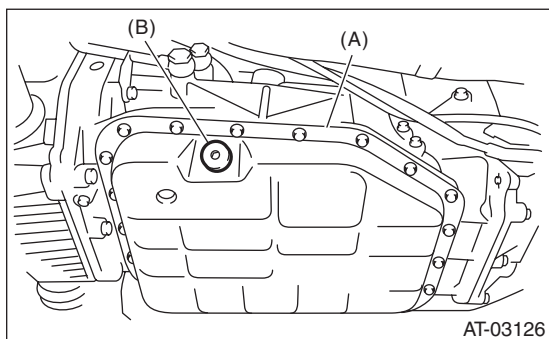
- 4) Затяните сливную пробку АТФ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



(А) Поддон картера

(В) Сливная пробка АТФ

С: ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене АТФ, проверьте внутреннее состояние корпуса трансмиссии при помощи осмотра слитой АТФ.

| Состояние жидкости | Неисправность и возможная причина | Способ устранения |
|--|---|---|
| Обнаружено большое количество металлических частиц. | Сильно изношена внутренняя часть корпуса трансмиссии. | Замените АТФ и проверьте, правильно ли работает автоматическая трансмиссия. |
| Густая и лакообразная жидкость. | Прогоревшая муфта и т.д. | Замените АТФ и проверьте корпус АТ и автомобиль на предмет неисправностей. |
| В жидкости обнаружены пузырьки воздуха или жидкость замутнена. | Вода смешалась с жидкостью. | Замените АТФ и проверьте точки возможного просачивания воды. |

- 5) Опустите автомобиль.

- 6) Залейте АТФ через трубу заправки масла.

Предусмотренная жидкость:

SUBARU АТФ (Деталь № K0140Y0700)

Рекомендованная жидкость:

IDEMITSU АТФ HP

Castrol Transmax J

ОСТОРОЖНО:

Используйте предусмотренную или рекомендованную жидкость. Использование других жидкостей приведет к возникновению неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование рекомендованной жидкости разрешено только в тех регионах, в которых предусмотренной жидкости нет в наличии.

Объем:

Залейте такой же объем АТФ, какой был слит.

Объем при проведении капитального ремонта трансмиссии:

9,6 – 10,0 л (10,1 – 10,6 кварты США, 8,4 – 8,8 британской кварты)

- 7) Проверьте уровень и отсутствие утечек АТФ. <См. 5АТ-28, ПРОВЕРКА, АТФ.>

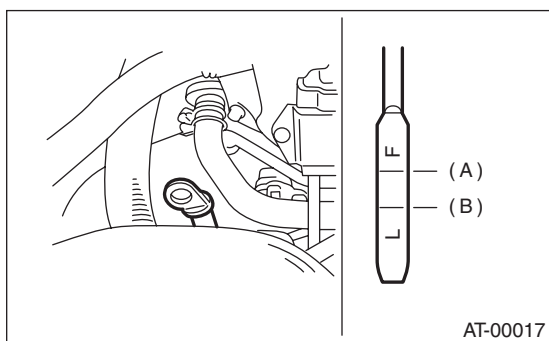
3. Трансмиссионное масло дифференциала

А: ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Снимите крышку коллектора.
- 3) Извлеките масломерный щуп и вытрите его насухо.
- 4) Снова вставьте масломерный щуп до упора. Убедитесь, что щуп уровня вставлен правильно и на соответствующее место.
- 5) Снова достаньте масломерный щуп и проверьте уровень масла дифференциала. Если уровень масла дифференциала ниже линии "L", добавьте масло до уровня линии "F".

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы избежать переполнения масла дифференциала не добавляйте масло выше линии "F".



- (A) Отметка верхнего уровня
(B) Нижний уровень

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® BIT T70, и слейте масло дифференциала.

ОСТОРОЖНО:

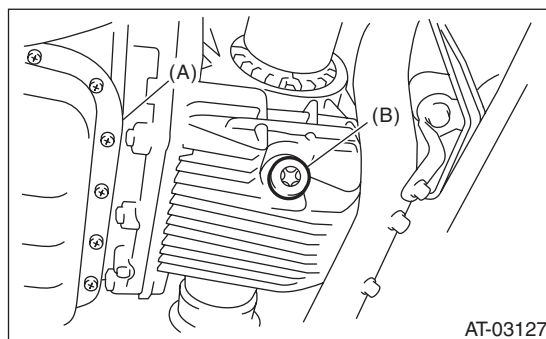
- Сразу после пробега автомобиля или после длительной работы на холостом ходу, масло дифференциала имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.
 - Следите за тем, чтобы не пролить масло дифференциала на выхлопную трубу во избежание появления дыма и возгорания. Если масло дифференциала попало на выхлопную трубу, полностью вытрите его.
- 3) Заверните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® BIT T70.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



- (A) Поддон картера
(B) Сливная пробка масла дифференциала

- 4) Опустите автомобиль.
- 5) Залейте трансмиссионное масло в отверстие щупа уровня.

Рекомендованное трансмиссионное масло:
<См. 5АТ-3, РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Заправочная емкость трансмиссионного масла:

**1,3 – 1,5 л (1,4 – 1,6 кварты США,
1,1 – 1,3 британской кварты)**

- 6) Проверьте уровень масла дифференциала. <См. 5АТ-30, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло дифференциала.>

4. Ходовые испытания

А: ПРОВЕРКА

1. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Ходовые испытания необходимо выполнять для правильной диагностики состояния автоматической трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проведении теста не превышайте предусмотренную предельную скорость.

2. ФУНКЦИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ДИАПАЗОНА D

Проверьте переключение между 1-ой ↔ 2-ой ↔ 3-ей ↔ 4-ой ↔ 5-ой передачами при движении в обычных условиях городских улиц.

3. РЫВОК ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ПЕРЕДАЧ В ДИАПАЗОНЕ D

Проверьте уровень рывка при переключении передач во время движения в нормальных условиях.

4. ФУНКЦИЯ КИК-ДАУН

Проверьте механизм включения пониженной передачи (кик-даун) для каждой передачи. Одновременно проверьте уровень рывка при включении кик-даун на каждой передаче.

5. ТОРМОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ

- Проверьте торможение двигателем на 4-ой передаче при переключении с 5-ой на 4-ю передачу во время движения на 5-ой передаче в режиме ручного управления [от 50 до 60 км/ч (от 31 до 37 миль/ч)].
- Проверьте торможение двигателем на 3-ей передаче при переключении с 4-ой на 3-ю передачу во время движения на 4-ой передаче в режиме ручного управления [50 — 60 км/ч (31 — 37 миль/ч)].
- Проверьте торможение двигателем на 2-ой передаче при переключении с 3-ей на 2-ую передачу во время движения на 3-ей передаче в режиме ручного управления [40 — 50 км/ч (25 — 31 миль/ч)].
- Проверьте торможение двигателем на 1-ой передаче при переключении с 2-ой на 1-ую передачу во время движения на 2-ой передаче в режиме ручного управления [20 — 30 км/ч (12 — 19 миль/ч)].

6. РАБОТА ДИАПАЗОНА P

Остановите автомобиль на подъеме в 5% или более и переключите рычаг селектора в диапазон "P". Проверьте, чтобы автомобиль не двинулся с места при отпускании стояночного тормоза.

7. ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Проверьте отсутствие шума и вибрации во время движения и переключения передач.

8. УТЕЧКА МАСЛА

После проведения ходовых испытаний проверьте отсутствие утечек масла из корпуса трансмиссии.

5. Тест стопового режима

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Тест стопового режима, является чрезвычайно важным элементом при проведении диагностики состояния автоматической трансмиссии и двигателя. Его необходимо проводить, чтобы измерить частоту вращения двигателя в стоповом режиме в положении "R" и на 2-ой передаче в режиме ручного переключения.

Цели теста стопового режима:

- Проверка работоспособности муфты автоматической трансмиссии
- Проверка работоспособности муфты гидротрансформатора
- Проверка характеристик двигателя

1) Проверка полного открытия дроссельной заслонки.

2) Проверка уровня моторного масла.

3) Проверка уровня охлаждающей жидкости.

4) Убедитесь в том, уровень ATF в норме.

5) Проверка уровня масла дифференциала.

6) Поднимите температуру ATF до 70 — 80°C (158 — 176°F), проехав расстояние от 5 до 10 км (3 — 6 миль). Проверьте температуру ATF при помощи Subaru Select Monitor.

<См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

7) Установите колодки под передние и задние колеса и поставьте автомобиль на стояночный тормоз.

8) Передвиньте механизм ручного управления, чтобы убедиться, что он работает правильно, и затем установите 2-ую передачу в режиме ручного переключения.

9) Сильно выжав педаль тормоза, постепенно нажимайте на педаль акселератора.

10) Когда обороты двигателя стабилизируются, быстро запишите это значение оборотов и снимите ногу с педали акселератора.

11) Передвиньте рычаг селектора в диапазон "N", затем охладите двигатель на холостом ходу не менее одной минуты.

12) Выполните процедуру для диапазона "R", повторяя те же шаги, как и для 2-ой передачи в режиме ручного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не продолжайте тест стопового режима больше пяти секунд за раз (от полностью закрытой дроссельной заслонки до полностью открытой дроссельной заслонки и считывания значения оборотов в стоповом режиме). Невыполнение настоящих указаний приведет к тому, что качество моторного масла и ATF ухудшится и муфта с тормозом могут быть повреждены.

- После выполнения теста стопового режима, убедитесь, что двигатель охладился не менее одной минуты, в то время как рычаг селектора был установлен в диапазон "P" или "N", а холостые обороты ниже 1200 об./мин.

- Если частота вращения в стоповом режиме выше, чем предусмотрено, попытайтесь закончить измерение за максимально короткое время во избежание дальнейшего повреждения автоматической трансмиссии.

Частота вращения в стоповом режиме (на уровне моря):

**Модели с турбонаддувом двигателя
2800 — 3400 об/мин**

**Модели без турбонаддува двигателя
2300 — 2800 об/мин**

| Частота вращения в стоповом режиме (на уровне моря) | Диапазон | Возможная неисправная деталь |
|---|--|---|
| Заданное значение или менее | R | <ul style="list-style-type: none"> • Двигатель • Односторонняя муфта гидротрансформатора |
| Превышение заданного значения | 2-я передача в режиме ручного переключения | <ul style="list-style-type: none"> • Давление в магистрали слишком низкое • Тормоз передних передач • Односторонняя муфта тормоза передних передач • Муфта прямой передачи • 3-я односторонняя муфта |
| | R | <ul style="list-style-type: none"> • Давление в магистрали слишком низкое • Муфта передачи крутящего момента заднего хода |

6. Тест временной задержки

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если рычаг селектора перемещается, когда двигатель работает на холостом ходу, проходит определенное время, запаздывание, перед тем, как вы почувствуете рывок. По данному показателю можно проверить состояние тормоза передних передач, тормоза заднего хода, 1-ой односторонней муфты, односторонней муфты передних передач и 3-ей односторонней муфты.

- Выполните тест при нормальной рабочей температуре жидкости 70 — 80°C (158 — 176°F).
- Следите за тем, чтобы тесты выполнялись с интервалом, как минимум, в одну минуту.
- Проведите три измерения и выведите среднее значение.

1) Полностью включите стояночный тормоз.

2) Запустите двигатель.

Проверьте обороты на холостом ходу (кондиционер выключен).

3) Переместите рычаг селектора из положения “N” в положение “D”. При помощи секундомера измерьте задержку от переключения рычага до ощущения рывка.

Запаздывание

Технические характеристики: 1,2 с или менее

Если величина запаздывания переключения “N” → “D” превышает нормативную величину:

- Давление в магистрали слишком низкое
- Износ тормоза передних передач
- Односторонняя муфта работает неправильно

4) Тем же образом, измерьте запаздывание переключения “N” → “R”.

Запаздывание

Технические характеристики: 1,5 с или менее

Если величина запаздывания переключения “N” → “R” превышает нормативную величину:

- Давление в магистрали слишком низкое
- Износ тормоза заднего хода

7. Проверка давления в магистрали

А: ИЗМЕРЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

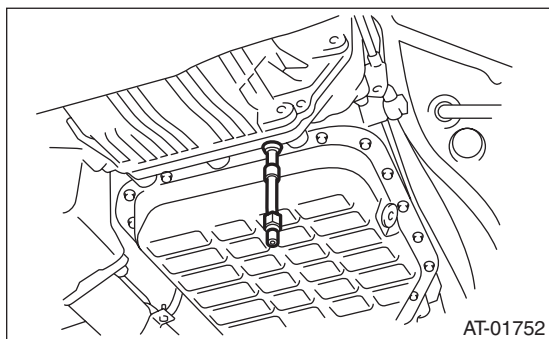
Если муфта или тормоз демонстрирует признаки пробуксовки, либо неверен интервал переключения, проверьте давление в магистрали.

- Избыточный рывок при переключении передач вверх может возникать вследствие слишком высокого давления в магистрали.

- Пробуксовка или невозможность управлять автомобилем может, в большинстве случаев, быть вызвана потерей давления масла, необходимого для работы муфты, тормоза или управляющего клапана.

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите нижний кожух.
- 3) Снимите проверочную пробку и установите специальный инструмент.

ST 498897200 АДАПТЕР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА



- 4) Установите ST1 и ST2.
ST1 498897200 АДАПТЕР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
ST2 498575400 УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
- 5) Опустите автомобиль и установите ST1 и ST2 в автомобиль.
ST1 498897200 АДАПТЕР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
ST2 498575400 УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА
- 6) Присоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных и считайте текущие данные. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 7) Выполните проверку давления в магистрали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не выполняйте проверку давления в магистрали больше 5 секунд за раз. Невыполнение настоящих указаний приведет к тому, что качество моторного масла и ATF ухудшится и муфта с тормозом могут быть повреждены.

- После выполнения проверки давления в магистрали, убедитесь, что двигатель охладился не менее одной минуты, в то время как рычаг селектора был установлен в диапазон "P" или "N", а холостые обороты ниже 1200 об/мин.

- Отрегулируйте угол открытия дроссельной заслонки, так чтобы соответствовать данным на экране Subaru Select Monitor "P/L solenoid target oil pressure" (Целевое давление масла электромагнитного клапана давления в магистрали).

| Положение рычага селектора | Степень открытия дроссельной заслонки | Состояние температуры ATF | На экране Subaru Select Monitor отображено "P/L solenoid target oil pressure" кПа | Нормативное давление в магистрали кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|---|
| D | Полностью закрыта | 45 – 55°C (113 – 131°F) | 490 | 385 – 555 (3,93 – 5,66, 55,8 – 80,5) |
| | Полностью открыта | | 1370 | 1235 – 1475 (12,59 – 15,04, 179,1 – 213,9) |
| R | Полностью закрыта | | 1370 | 1530 – 1925 (15,60 – 19,6, 221,9 – 279,2) |

- 8) Отверните специальный инструмент и установите проверочную пробку.

Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

8. Проверка давления муфты передачи крутящего момента

А: ПРОВЕРКА

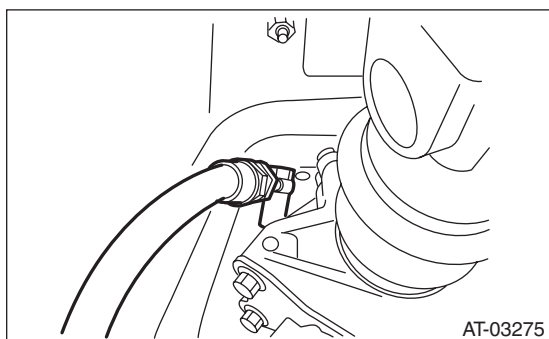
- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните болты, удерживающие крышку теплозащитного экрана, и сдвиньте крышку теплозащитного экрана назад.
- 3) Снимите проверочную пробку и установите специальный инструмент.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не порезаться о крышку теплозащитного кожуха при снятии проверочных пробок и установке специального инструмента.

ST 498897700 АДАПТЕР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498897800 КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА



- 4) Установите специальный инструмент.
ST 498575400 УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

- 5) Опустите автомобиль и установите ST3 в автомобиль.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST1 498897700 АДАПТЕР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST2 498897800 КОМПЛЕКТ АДАПТЕРА

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST3 498575400 УЗЕЛ МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

- 6) Присоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных и считайте текущие данные. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

- 7) Выполните проверку давления муфты передачи крутящего момента.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не выполняйте проверку давления муфты передачи крутящего момента больше 5 секунд за раз. Невыполнение настоящих указаний приведет к тому, что качество моторного масла и ATF ухудшится и муфта с тормозом могут быть повреждены.
- После выполнения проверки давления муфты передачи крутящего момента, убедитесь, что двигатель охлаждался не менее одной минуты, в то время как рычаг селектора был установлен в диапазон "P" или "N", а холостые обороты ниже 1200 об./мин.
- Отрегулируйте угол открытия дроссельной заслонки, так чтобы получить данные "F/T solenoid target oil pressure" на экране Subaru Select Monitor.

| Положение рычага селектора | Степень открытия дроссельной заслонки | Состояние температуры ATF | На экране Subaru Select Monitor отображено "T/F Solenoid Target Pressure" кПа | Нормативное давление в магистрали кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|---|
| D | Полностью открыта | 45 – 55°C (113 – 131°F) | 900 | 800 – 915 (8,16 – 9,33, 116,0 – 132,7) |
| | Частично открыта | | 500 | 400 – 535 (4,08 – 5,46, 58,0 – 77,6) |
| N | Полностью закрыта | | 0 | 0 – 50 (0 – 0,51, 0 – 7,3) |

- 8) Отверните специальный инструмент и установите проверочную пробку.

Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

- 9) Установите крышку теплозащитного экрана.

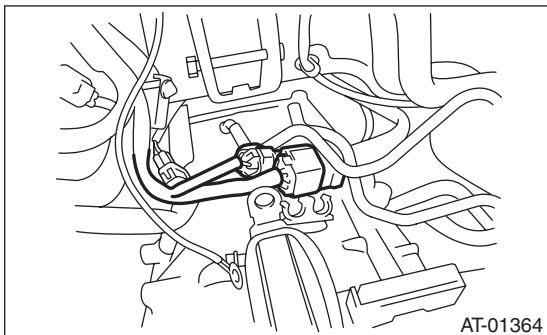
9. Узел автоматической трансмиссии

А: СНЯТИЕ

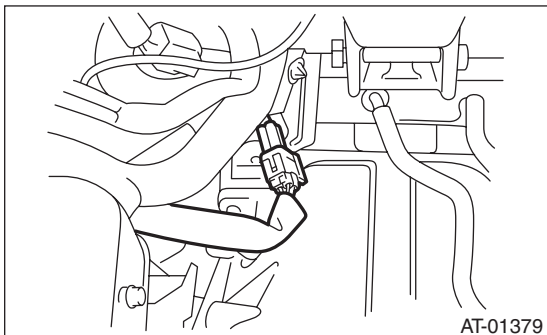
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Откройте капот и закрепите при помощи стойки капота.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 4) Снимите крышку коллектора.
- 5) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 6) Снимите воздухозаборную камеру и впускной короб. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 7) Снимите шланг сапуна. <См. 5AT-67, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>
- 8) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>
- 9) Отсоедините следующие разъемы.

- Модели с турбонаддувом двигателя

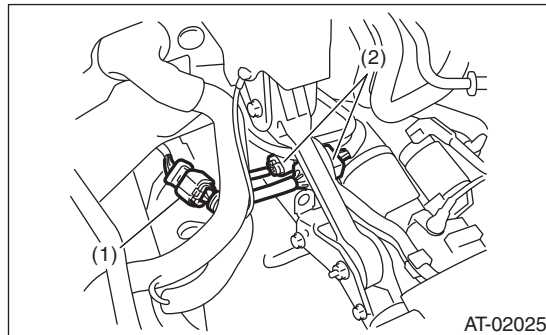
1. Разъемы жгута проводов трансмиссии



2. Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси)

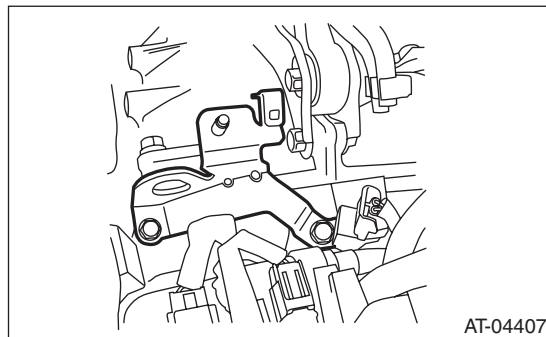


- Модели без турбонаддува двигателя

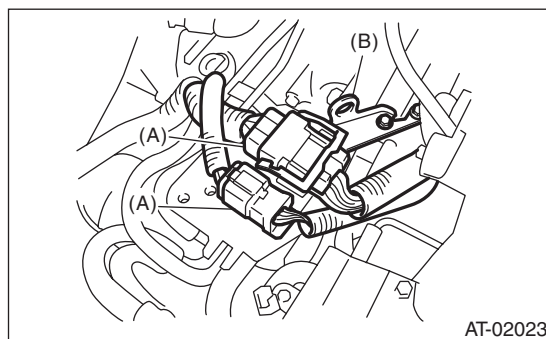


- (1) Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси)
- (2) Разъемы жгута проводов трансмиссии

- 10) Снимите заднюю подвеску двигателя. (Модель с турбонаддувом двигателя)

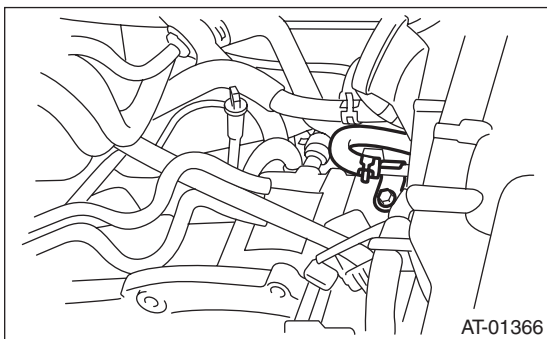


- 11) Отсоедините разъемы жгута проводов двигателя, а затем снимите заднюю подвеску двигателя. (Модели без турбонаддува двигателя)



- (A) Разъемы жгута проводов двигателя
- (B) Задняя подвеска двигателя

12) Снимите обводную водяную трубку. (Модель с турбонаддувом двигателя)

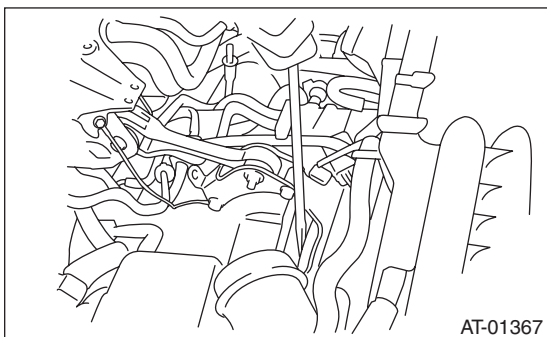


13) Отделите гидротрансформатор от ведущего диска.

ОСТОРОЖНО:

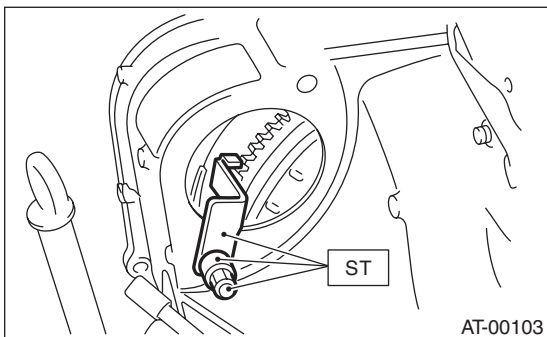
- Следите за тем, чтобы не уронить болты в корпус гидротрансформатора.
- Следите за тем, чтобы не повредить установочные болты.

- (1) Снимите заглушку сервисного отверстия.
- (2) Отверните болты, крепящие гидротрансформатор к ведущему диску.
- (3) Отверните четыре болта, немного поворачивая шкив коленчатого вала.
- (4) Убедитесь, что гидротрансформатор свободно перемещается при вращении пальцем через установочное отверстие стартера.



14) Закрепите специальный инструмент на корпусе гидротрансформатора.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ



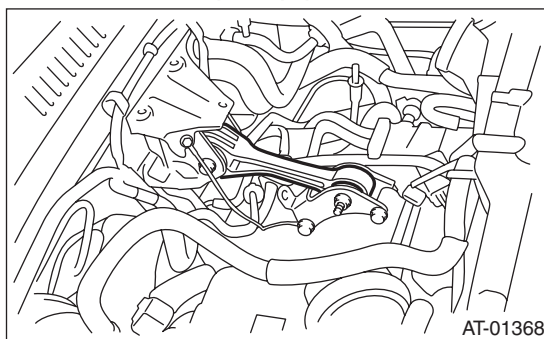
15) Поднимите автомобиль на подъемнике.

16) Снимите нижний кожух. (Модели без турбонаддува двигателя)

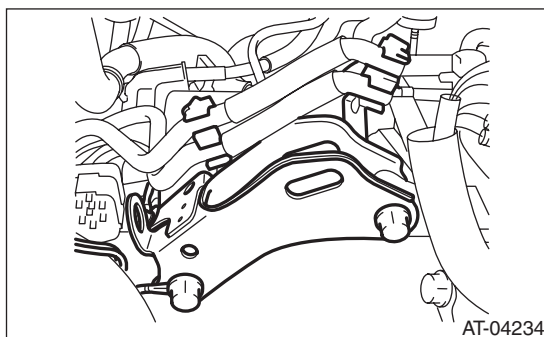
17) Снимите переднюю выхлопную трубу, заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

18) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. 5AT-62, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охлаждающего ATF.>

19) Снимите блокиратор раскачки.

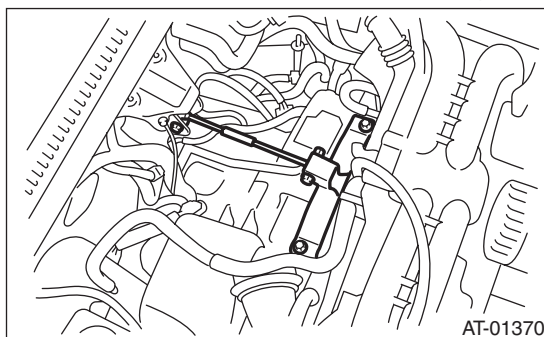


20) Снимите кронштейн стопора качания.



21) Установите специальный инструмент.

- | | |
|---------------|---|
| ST 41099AC000 | УЗЕЛ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ С ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ) |
| ST 41099AA010 | КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ) |
| ST 41099AA020 | ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ (МОДЕЛЬ БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ) |



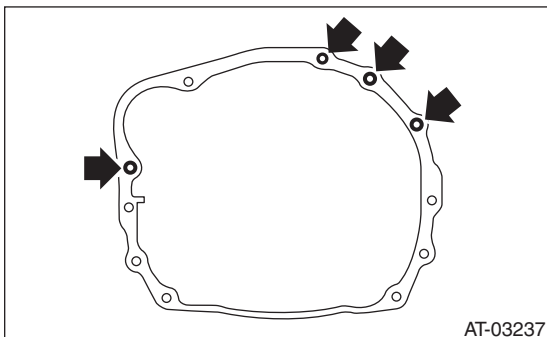
22) Снимите канал воздухозаборника. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

Узел автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

23) Снимите корпус воздушного фильтра. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

24) Отверните монтажный болт трансмиссии (верхняя сторона).



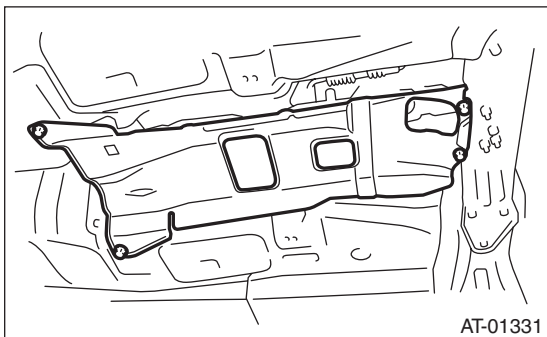
25) Поднимите автомобиль на подъемнике. (Модель с турбонаддувом двигателя)

26) Снимите нижний кожух. (Модель с турбонаддувом двигателя)

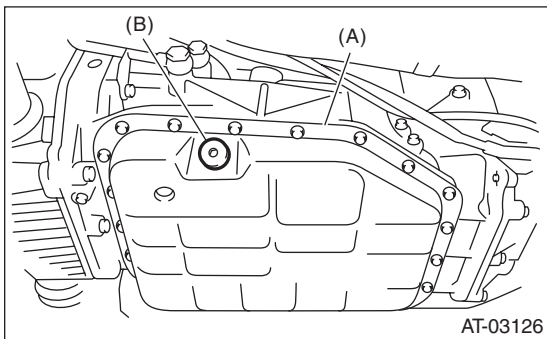
27) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>

<См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

28) Снимите крышку теплозащитного экрана.

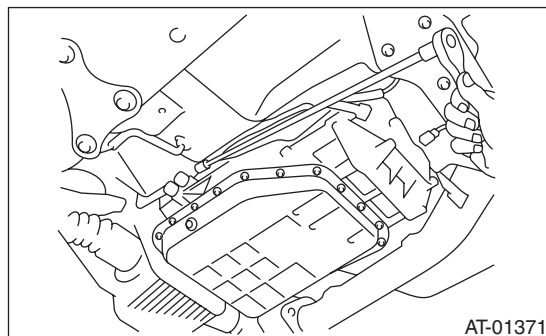


29) Отверните сливную пробку ATF, чтобы слить ATF.

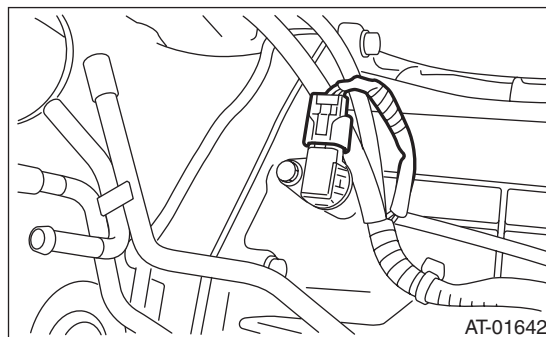


- (A) Поддон картера
- (B) Сливная пробка ATF

30) Снимите трубку заправки масла.



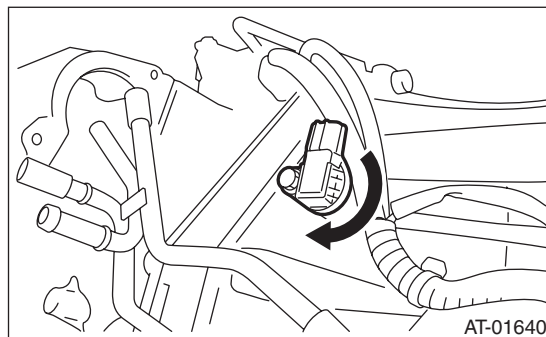
31) Отсоедините разъем от датчика частоты вращения турбины 1.



32) Отверните монтажный болт разъема датчика 1 частоты вращения турбины и поверните датчик на 180°.

ОСТОРОЖНО:

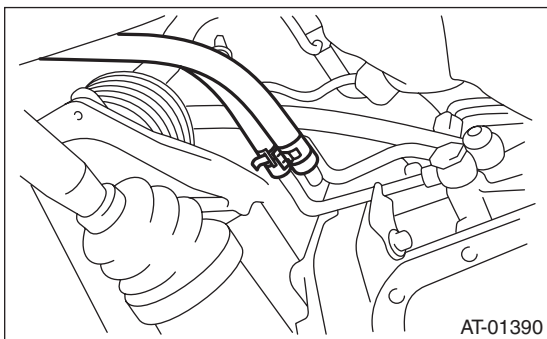
При несоблюдении настоящей процедуры может произойти столкновение между кузовом автомобиля и датчиком в процессе снятия/установки трансмиссии, что повлечет за собой повреждения.



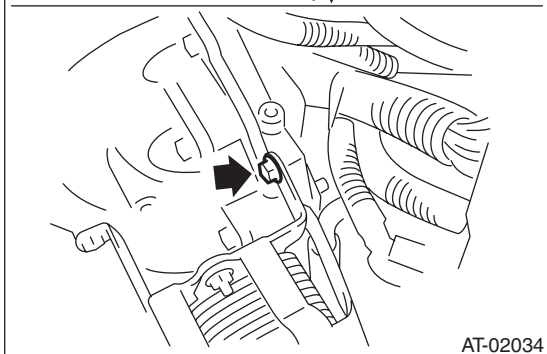
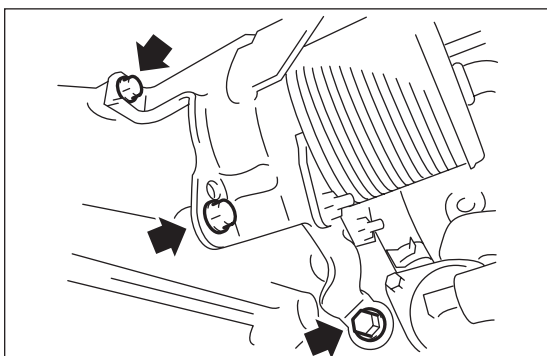
33) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

34) Снимите трос рычага селектора. <См. CS-38, СНЯТИЕ, Трос рычага селектора.>

35) Отсоедините шланг от впускной и выпускной трубок ATF.

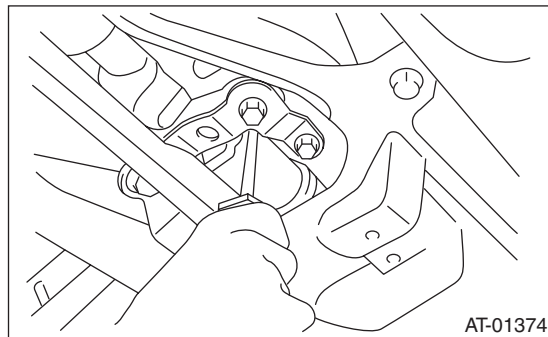
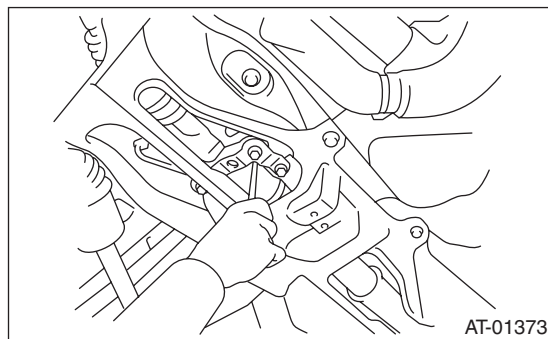


36) Снимите кронштейн охладителя ATF с корпуса трансмиссии. (Модели с охладителем ATF (с функцией подогрева))



37) Снимите опорную пластину передней поперечной балки. <См. FS-16, СНЯТИЕ, Опорная пластина передней поперечной балки.>

38) Отверните два крепежных болта крышки корпуса муфты.

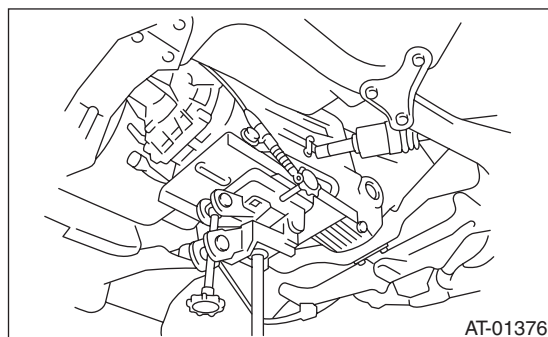


39) Снимите кронштейн переднего стабилизатора. <См. FS-17, СНЯТИЕ, Передний стабилизатор.>

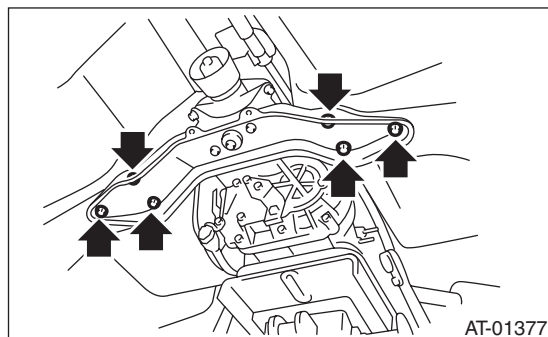
40) Отверните болты, крепящие передний шаровой шарнир к корпусу. <См. FS-18, СНЯТИЕ, Передний шаровой шарнир.>

41) Извлеките ведущий вал из трансмиссии.

42) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссией.



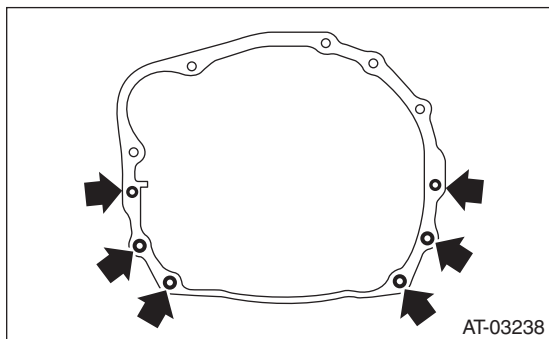
43) Снимите заднюю поперечную балку.



Узел автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

44) Отверните монтажный болт трансмиссии (нижняя сторона).



45) Снимите трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Поверните узел опоры двигателя от нижней части автомобиля влево (чтобы уменьшить длину опоры двигателя) и опустите заднюю часть автомобиля, чтобы облегчить разборку.
- Следите за тем, чтобы вентиляционная трубка и др. не соприкасались с корпусом автомобиля при отсоединении узла автоматической трансмиссии, когда будете перемещать его назад.

В: УСТАНОВКА

1) Замените сальник бокового держателя переднего дифференциала.

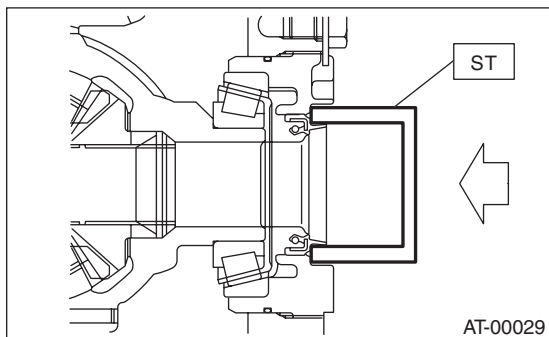
(1) Снимите сальник, используя плоскую отвертку и т.д.

(2) Установите новый сальник, используя специальный инструмент.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

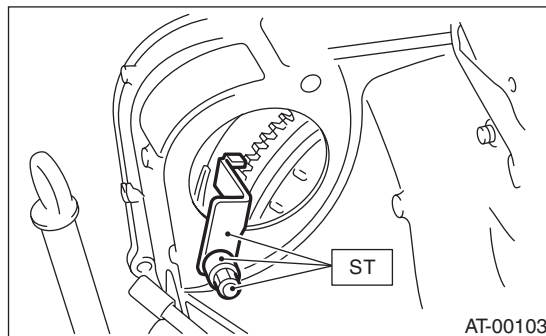
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нанесите масло на кромки сальника.
- Всегда заменяйте сальник бокового держателя дифференциала после завершения процедуры снятия переднего ведущего вала с трансмиссии.



2) Закрепите специальный инструмент на корпусе гидротрансформатора.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ



3) Установите трансмиссию на двигатель.

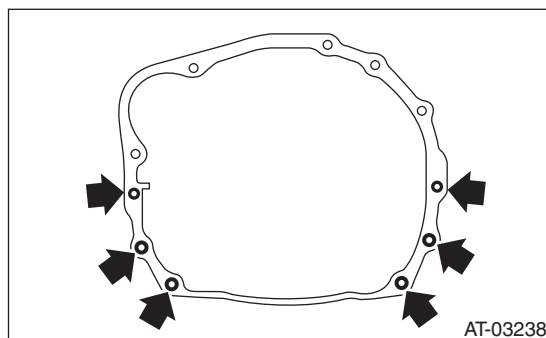
(1) Постепенно поднимайте трансмиссию, используя трансмиссионный домкрат.

(2) Совместите трансмиссию с двигателем.

4) Установите монтажный болт двигателя (нижняя сторона).

Момент затяжки:

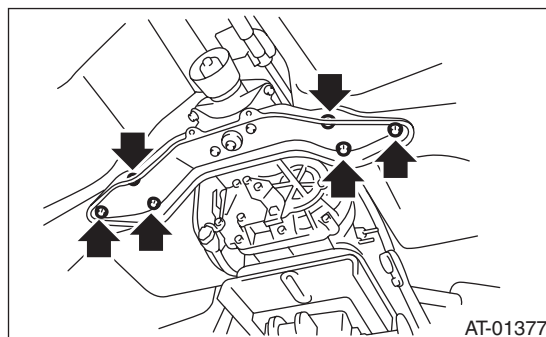
50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



5) Установите заднюю поперечную балку трансмиссии.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



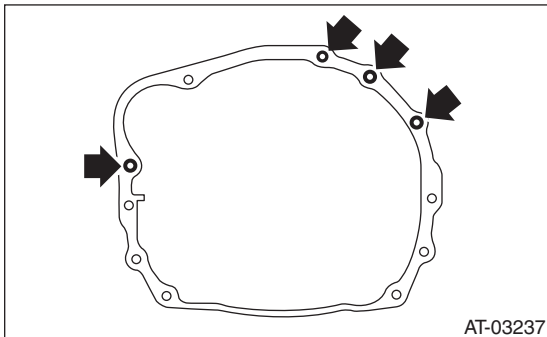
6) Уберите трансмиссионный домкрат.

7) Опустите автомобиль.

8) Установите монтажный болт двигателя (верхняя сторона).

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



AT-03237

9) Снимите специальный инструмент с корпуса гидротрансформатора.

ST 498277200 КОМПЛЕКТ СТОПОРОВ

10) Установите стартер. <См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

11) Установите гидротрансформатор на ведущий диск.

ОСТОРОЖНО:

- Следите за тем, чтобы не уронить болты в корпус гидротрансформатора.
- Следите за тем, чтобы не повредить установочные болты.

(1) Заверните болты, крепящие гидротрансформатор на ведущий диск.

(2) Установите все четыре болта, немного вращая шкив коленчатого вала.

(3) Установите крышку сервисного отверстия.

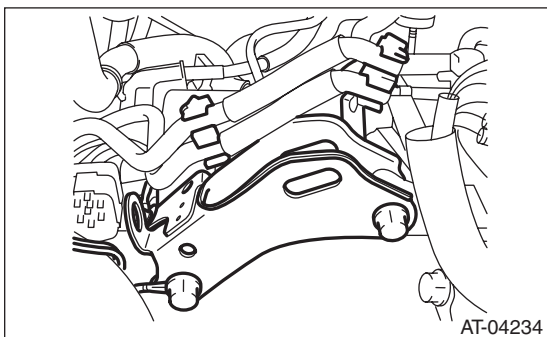
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

12) Снимите специальный инструмент и установите кронштейн стопора качания.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,4 фунт-сила-фут)



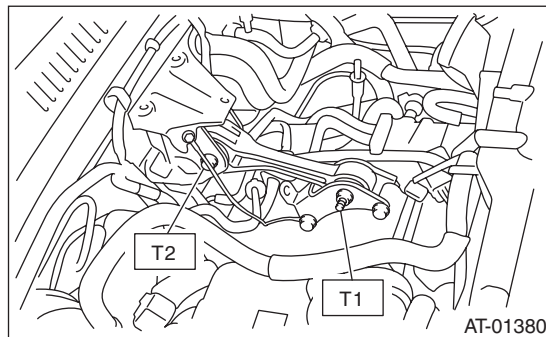
AT-04234

13) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)

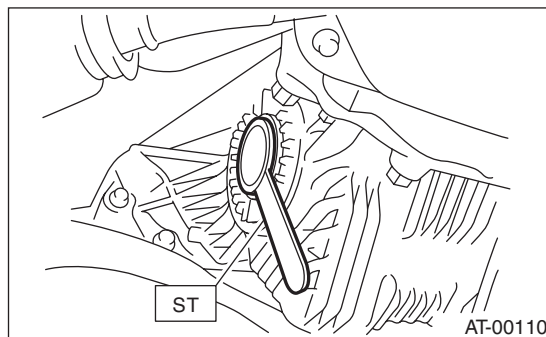


AT-01380

14) Поднимите автомобиль на подъемнике.

15) Установите специальный инструмент на боковой держатель.

ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА



AT-00110

16) Установите передний ведущий вал в трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените стопорное кольцо ведущего вала новым.

17) Установите передний ведущий вал в трансмиссию, снимите специальный инструмент и надежно вставьте ведущий вал.

ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

18) Установите впускные и выпускные трубки ATF. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. 5AT-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

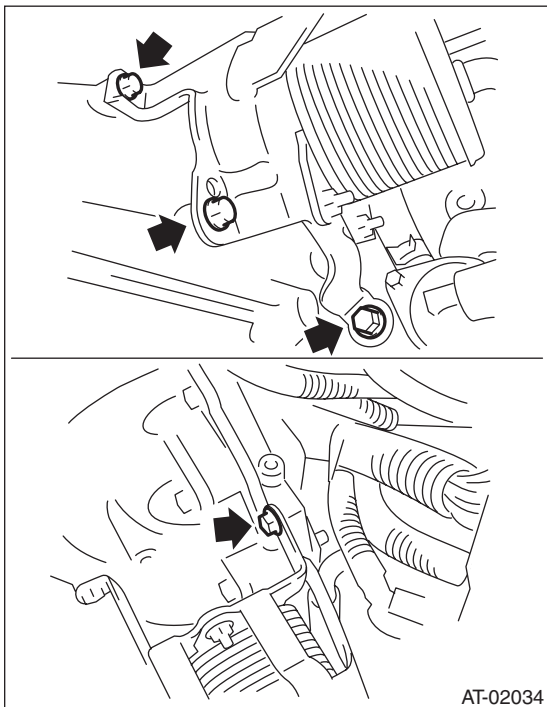
Узел автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

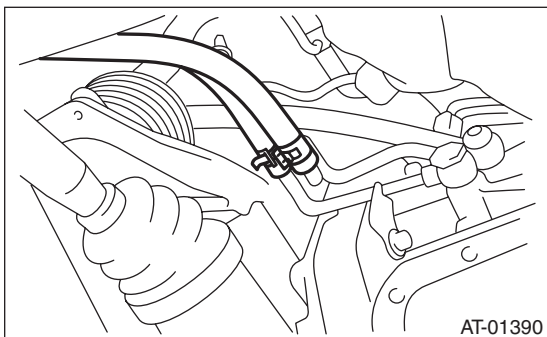
19) Установите кронштейн охладителя ATF на трансмиссию. (Модели с охладителем ATF (с функцией подогрева))

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



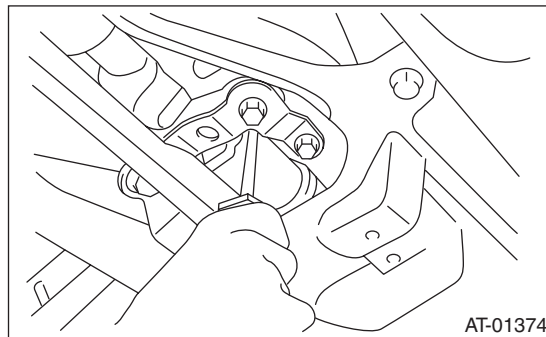
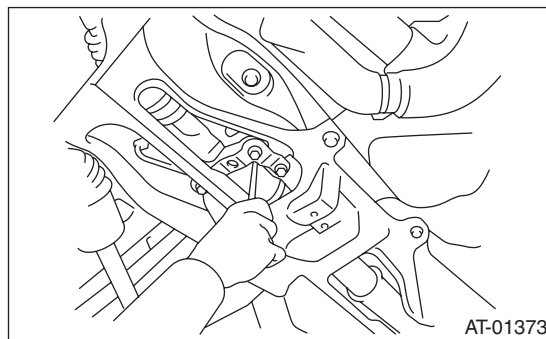
20) Установите впускные и выпускные шланги к впускной и выпускной трубкам ATF.



21) Вставьте шаровой шарнир в поворотный кулак. <См. FS-19, УСТАНОВКА, Передний шаровой шарнир.>

22) Установите кронштейн переднего стабилизатора. <См. FS-17, УСТАНОВКА, Передний стабилизатор.>

23) Заверните крепежные болты крышки корпуса муфты.



24) Установите опорную пластину передней поперечной балки. <См. FS-16, УСТАНОВКА, Опорная пластина передней поперечной балки.>

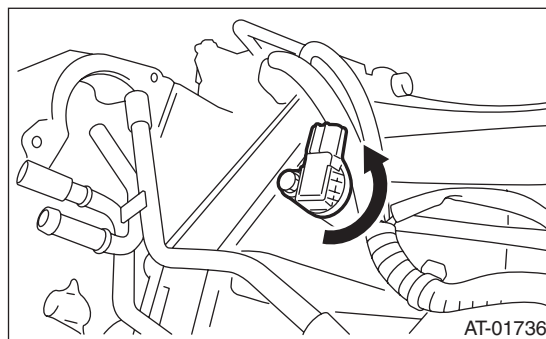
25) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

26) Установите трос рычага селектора. <См. CS-39, УСТАНОВКА, Трос рычага селектора.>

27) Установите датчик частоты вращения турбины 1 и жгут проводов, а затем подсоедините разъем.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)



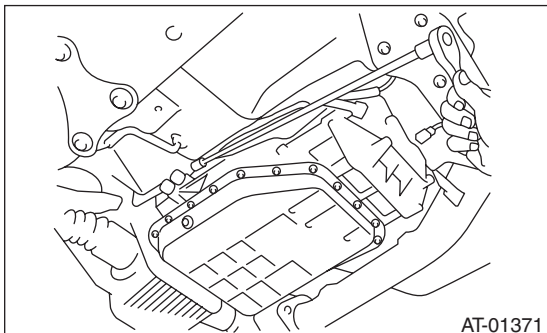
28) Установите трубу заправки масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

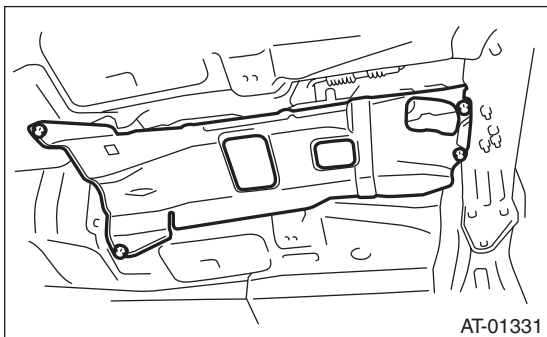
Используйте новый болт.

Момент затяжки:

38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)



29) Установите крышку теплозащитного экрана.



30) Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

31) Установите переднюю выхлопную трубу, заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

32) Установите нижний кожух.

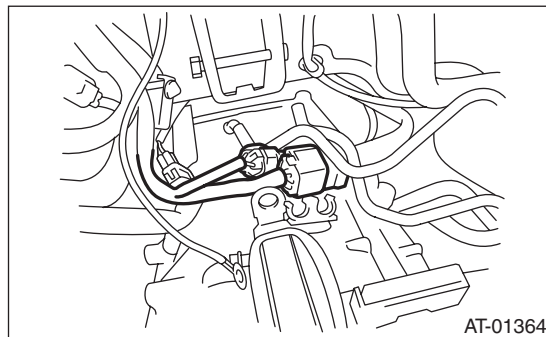
33) Опустите автомобиль.

34) Установите корпус воздушного фильтра. <См. IN(H4DOTC)-8, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.>

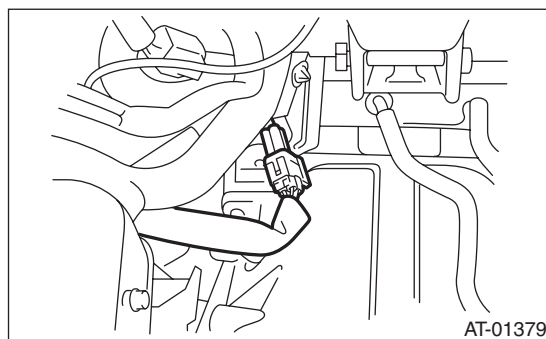
35) Установите канал воздухозаборника. <См. IN(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

36) Соедините следующие разъемы.

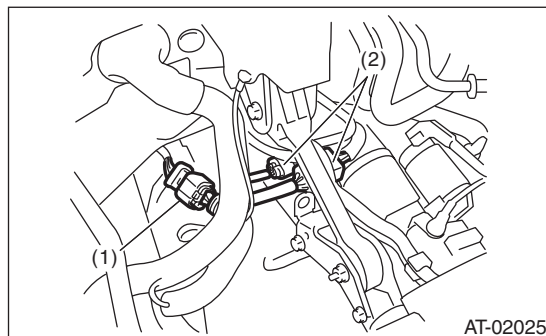
- Модели с турбонаддувом двигателя
 1. Разъемы жгута проводов трансмиссии



2. Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси)

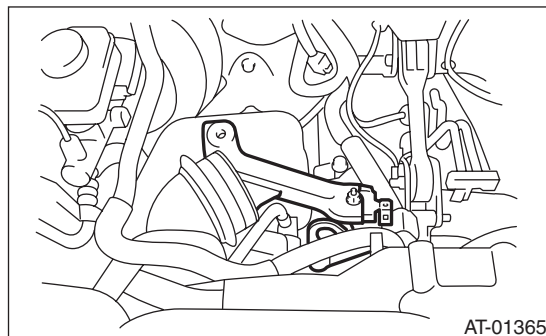


- Модели без турбонаддува двигателя



- (1) Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси)
- (2) Разъемы жгута проводов трансмиссии

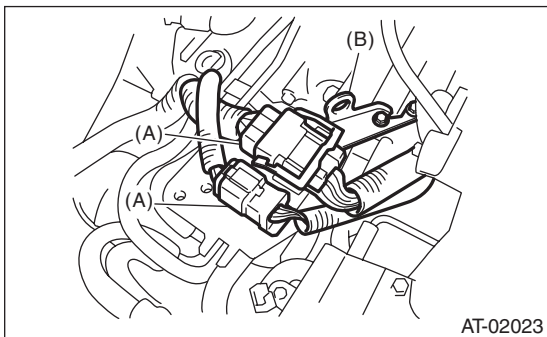
37) Установите опору промежуточного охлаждающего и заднюю подвеску двигателя. (Модель с турбонаддувом двигателя)



Узел автоматической трансмиссии

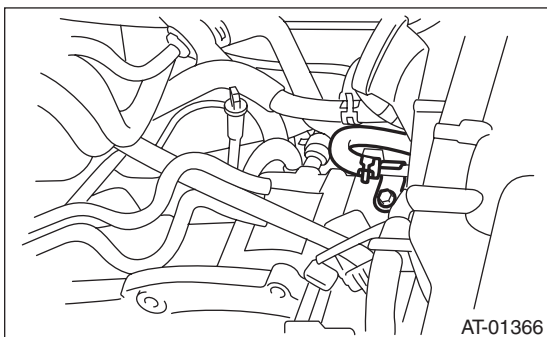
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

38) Установите заднюю подвеску двигателя, а затем подсоедините разъем жгута проводов двигателя. (Модели без турбонаддува двигателя)



- (A) Разъемы жгута проводов двигателя
(B) Задняя подвеска двигателя

39) Установите обводную водяную трубку. (Модель с турбонаддувом двигателя)



40) Залейте ATF через трубу заправки масла. <См. 5AT-29, ЗАМЕНА, ATF.>

41) Установите вентиляционный шланг. <См. 5AT-67, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

42) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

43) Установите воздухозаборную камеру и впускной короб. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

44) Установите крышку коллектора.

45) Присоедините провод массы к аккумулятору.

46) Выполните операцию очистки памяти 2. <См. 5AT(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

47) Выполните проверку, совершив поездку на автомобиле по окончании ремонтных работ, и убедитесь, что не обнаружено следующих неисправностей;

- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Утечки масла из корпуса трансмиссии и др.
- Шумы, вызванные наличием помех и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ:

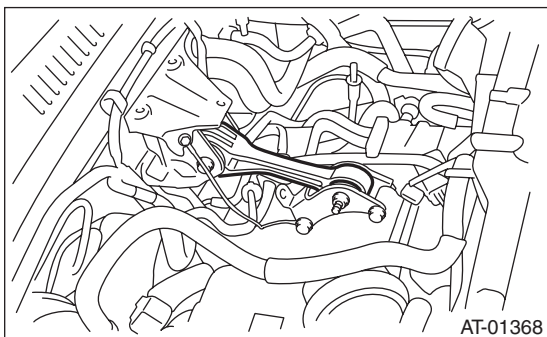
Если обнаружен чрезмерный рывок при переключении передач, выполните расширенную процедуру обучения блока управления. <См. 5AT(diag)-23, ПРОЦЕДУРА, Обучение управления.>

10. Система крепления трансмиссии

А: СНЯТИЕ

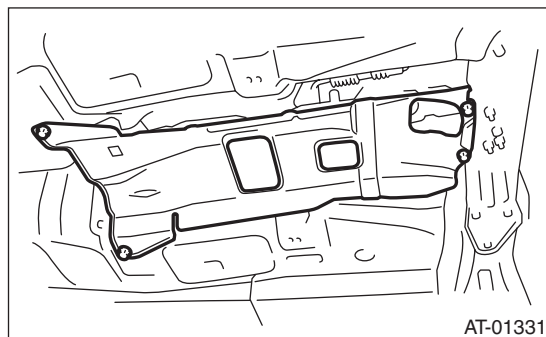
1. СТОПОР КАЧАНИЯ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 3) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 4) Снимите блокиратор раскачки.

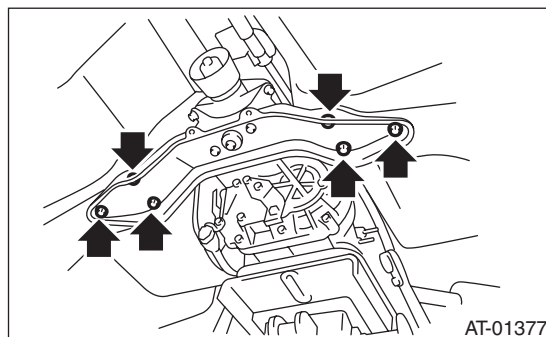


2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ТРАНСМИССИИ И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль домкратом и поддержите при помощи жестких козлов.
- 3) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 4) Снимите переднюю выхлопную трубу, заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 5) Снимите крышку теплозащитного экрана.



- 6) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссией. Убедитесь, что опорная плита домкрата трансмиссии не касается поддона картера.
- 7) Снимите заднюю поперечную балку трансмиссии.



- 8) Снимите заднюю резиновую подушку с трансмиссии.

В: УСТАНОВКА

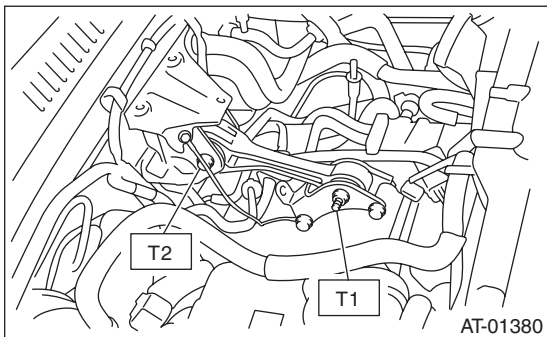
1. СТОПОР КАЧЕНИЯ

1) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



2) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

3) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

4) Присоедините провод массы к аккумулятору.

2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ТРАНСМИССИИ И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Установите заднюю резиновую подушку на трансмиссию.

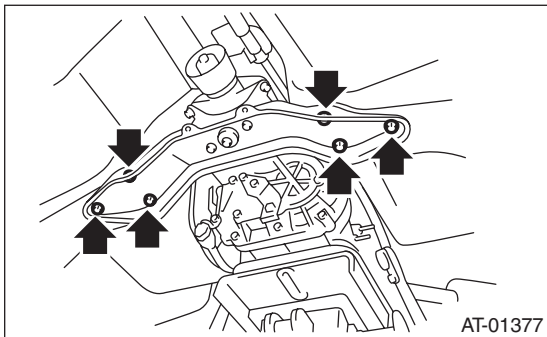
Момент затяжки:

40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

2) Установите поперечину.

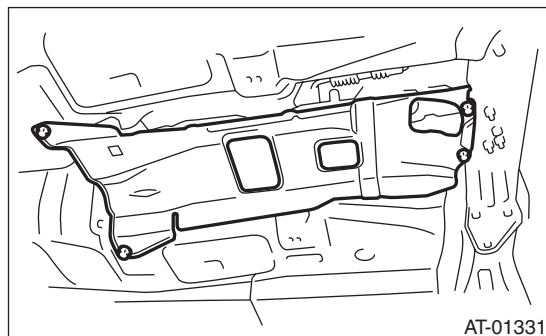
Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



3) Уберите трансмиссионный домкрат.

4) Установите крышку теплозащитного экрана.



5) Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

6) Установите переднюю выхлопную трубу, заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

7) Присоедините провод массы к аккумулятору.

С: ПРОВЕРКА

Отремонтируйте или замените детали, если результаты нижеуказанной проверки неудовлетворительные.

1. СТОПОР КАЧЕНИЯ

Проверьте стопор качания на предмет изгибов и повреждений. Убедитесь, что на резиновых деталях нет трещин, затвердений или повреждений.

2. ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ТРАНСМИССИИ И ЗАДНЯЯ РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

Проверьте поперечную балку на предмет изгибов и повреждений. Убедитесь, что на резиновых подушках нет трещин, затвердений или повреждений.

11. Сальник корпуса удлинителя

А: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что ATF не подтекает из шарнира трансмиссии и карданного вала. Если утечка масла выявлена, замените сальник.

<См. 5AT-47, ЗАМЕНА, Сальник корпуса удлинителя.>

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 3) Отверните сливную пробку ATF, чтобы слить ATF.

ОСТОРОЖНО:

Сразу после движения автомобиля или после длительной работы на холостом ходу, ATF имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

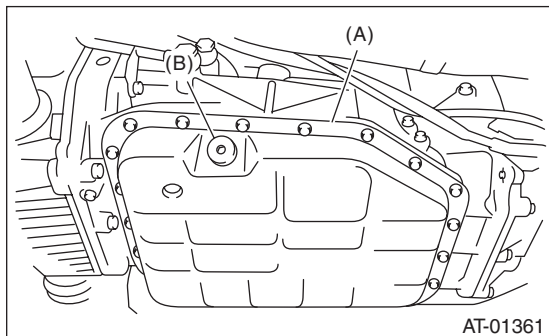
- 4) Затяните сливную пробку ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

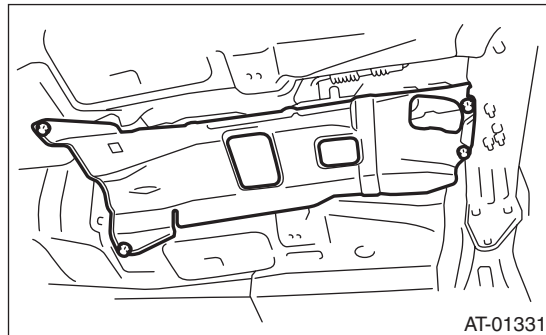


- (A) Поддон картера
(B) Сливная пробка ATF

5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

6) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 7) Снимите крышку теплозащитного экрана.



- 8) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

- 9) Используя специальный инструмент, снимите сальник.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА

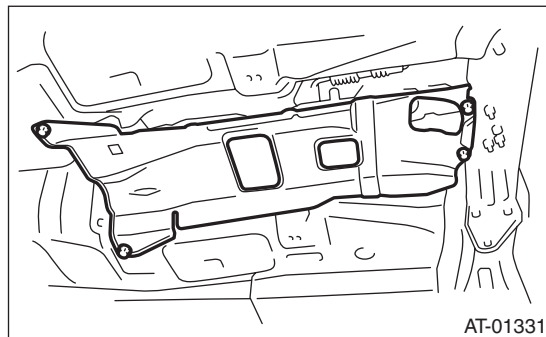
- 10) При помощи специального инструмента установите сальник.

ST 498057300

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

- 11) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

- 12) Установите крышку теплозащитного экрана.



- 13) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- 14) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- 15) Залейте ATF через трубу заправки масла.

Предусмотренная жидкость:

SUBARU ATF (Деталь № K0140Y0700)

Рекомендованная жидкость:

IDEMITSU ATF HP

Castrol Transmax J

ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование рекомендованной жидкости разрешено только в тех регионах, в которых предусмотренной жидкости нет в наличии.

Объем:

Залейте такой же объем ATF, какой был слит.

- 16) Проверьте уровень и отсутствие утечек ATF. <См. 5AT-28, ATF.>

12. Сальник бокового держателя дифференциала

А: ПРОВЕРКА

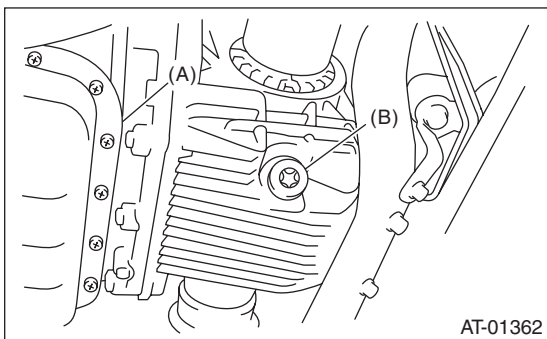
Проверьте отсутствие утечек трансмиссионного масла из сальника бокового держателя дифференциала. Если утечка масла обнаружена, замените сальник.

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите переднюю выхлопную трубу и среднюю выхлопную трубу. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-6, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>
- 3) Снимите переднюю выхлопную трубу. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 4) Отверните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® T70, и слейте масло дифференциала.

ОСТОРОЖНО:

- Сразу после пробега автомобиля или после длительной работы на холостом ходу, масло дифференциала имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не пролить масло дифференциала на выхлопную трубу. Это может привести к появлению дыма или огня. Если масло дифференциала попало на выхлопную трубу, полностью вытрите его.



(А) Поддон картера

(В) Сливная пробка масла дифференциала

- 5) Затяните сливную пробку масла дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

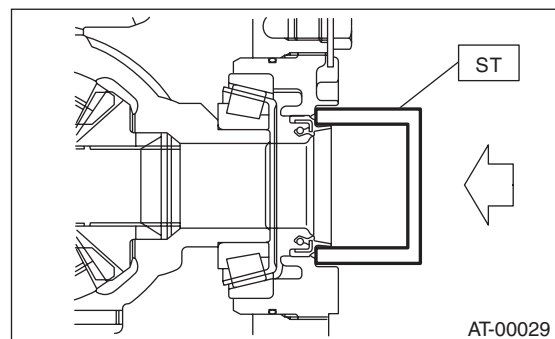
Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

- 6) Отделите передний ведущий вал от трансмиссии. <См. DS-24, СНЯТИЕ, Передний ведущий вал.>
- 7) Снимите сальник бокового держателя дифференциала при помощи отвертки, обернутой в виниловую ленту или др.
- 8) При помощи специального инструмента установите сальник бокового держателя дифференциала, осаживая его легкими ударами молотка.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



- 9) Нанесите масло на кромки сальника.
- 10) Установите передний ведущий вал. <См. DS-25, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>
- 11) Установите переднюю выхлопную трубу и центральную выхлопную трубу. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>
- 12) Установите переднюю выхлопную трубу. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>
- 13) Опустите автомобиль.
- 14) Залейте трансмиссионное масло в отверстие щупа уровня.

Рекомендованное трансмиссионное масло:
 <См. 5AT-3, РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Заправочная емкость трансмиссионного масла:

1,3 – 1,5 л (1,4 – 1,6 кварты США, 1,1 – 1,3 британской кварты)

- 15) Проверьте уровень масла дифференциала. <См. 5AT-30, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло дифференциала.>

13.Выключатель блокиратора

А: ПРОВЕРКА

Выключатель блокиратора нельзя проверить, поскольку он установлен на узле управляющего клапана. При возникновении неисправности, см. раздел 5AT (diag). <См. 5AT(diag)-35, , КДН P0705 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА ТРАНСМИССИИ (ВХОД PRNDL), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

14. Передний датчик скорости автомобиля

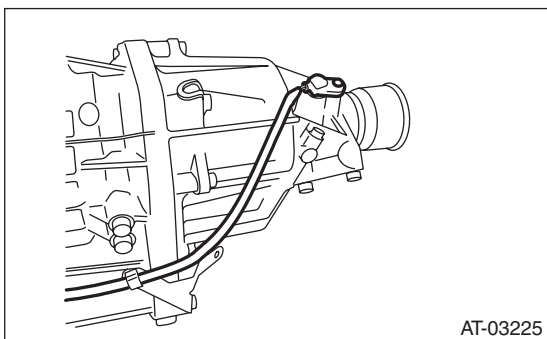
А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

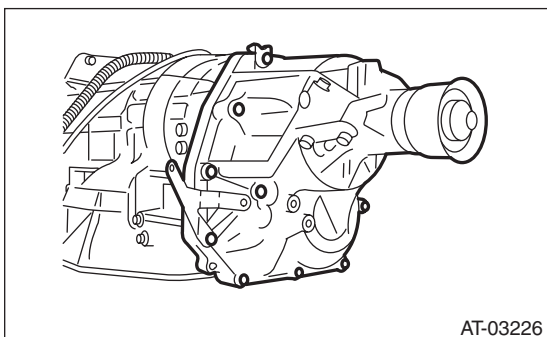
2) Снимите задний датчик скорости автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Закрепите жгут проводов заднего датчика скорости автомобиля на корпусе трансмиссии, при помощи проволоки и т.п.



3) Снимите корпус удлинителя.

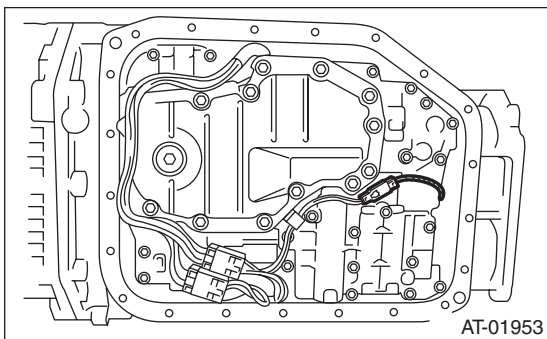


4) Снимите чашку межосевого дифференциала. <См. 5АТ-79, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>

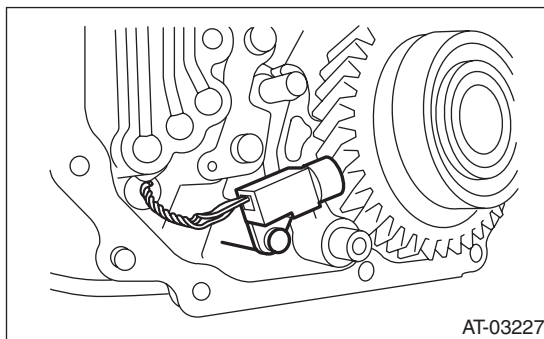
5) Выложите корпус трансмиссии, а затем снимите поддон картера.

6) Полностью снимите старую прокладку с поддона картера и корпуса трансмиссии.

7) Отсоедините разъем переднего датчика скорости автомобиля.



8) Отверните болт переднего датчика скорости автомобиля.



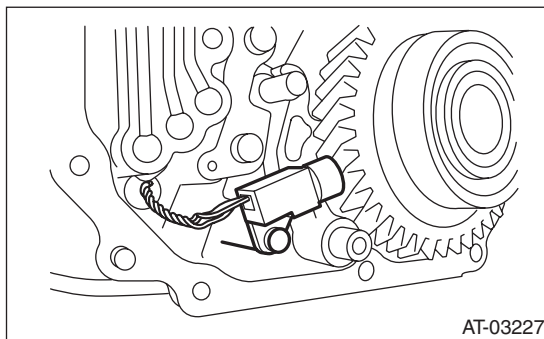
9) Снимите передний датчик скорости автомобиля через отверстие основного корпуса АТ.

В: УСТАНОВКА

1) Установите передний датчик скорости автомобиля.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)

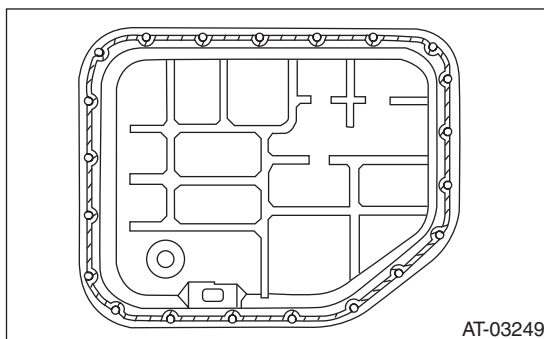


2) Подсоедините разъем переднего датчика скорости автомобиля.

3) Нанесите нужное количество прокладочного герметика на все сопряженные поверхности поддона картера.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1217В (Деталь № К0877УА020) или эквивалентный



4) Установите поддон картера, равномерно затянув болты.

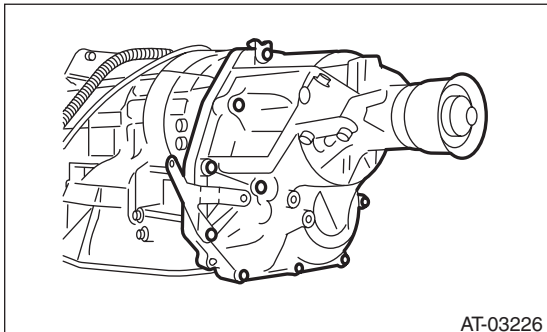
Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

- 5) Установите чашку межосевого дифференциала. <См. 5АТ-79, УСТАНОВКА, Чашка межосевого дифференциала.>
- 6) Установите корпус удлинителя.

Момент затяжки:

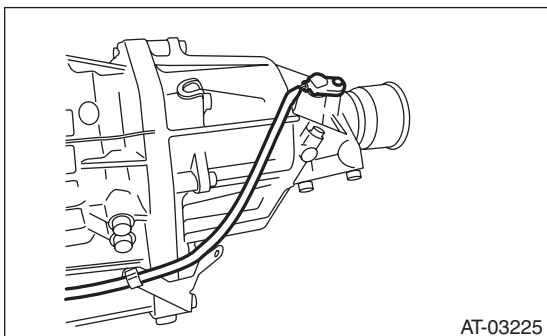
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- 7) Установите задний датчик скорости автомобиля.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)



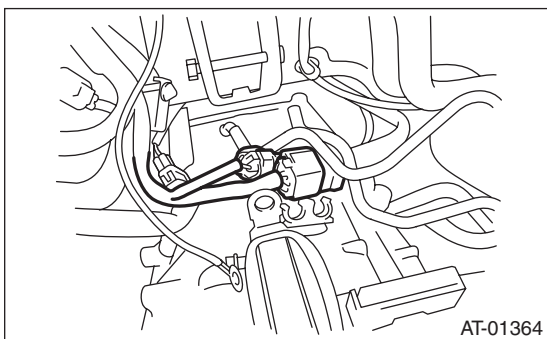
- 8) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>
- 9) Залейте ATF через трубу заправки масла. <См. 5АТ-29, ЗАМЕНА, ATF.>
- 10) Проверьте уровень и отсутствие утечек ATF. <См. 5АТ-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

15. Задний датчик скорости автомобиля

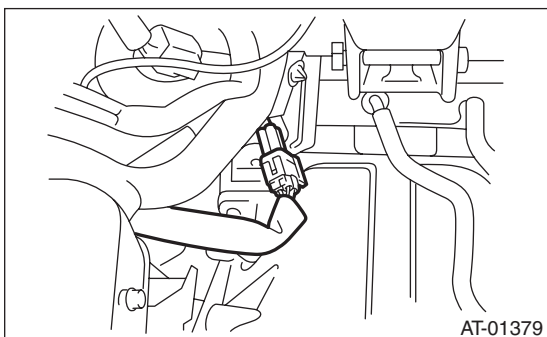
А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 4) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 5) Отсоедините следующие разъемы.

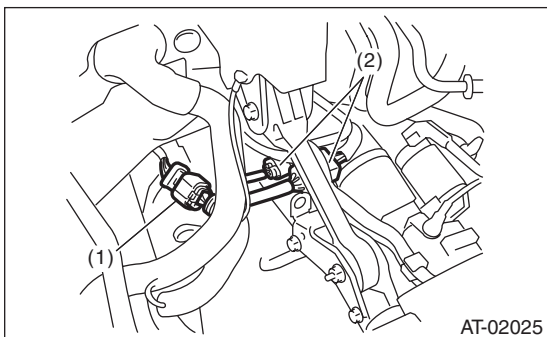
- Модели с турбонаддувом двигателя
 1. Разъемы жгута проводов трансмиссии



2. Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси)



- Модели без турбонаддува двигателя



- (1) Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси)
- (2) Разъемы жгута проводов трансмиссии

- 6) Снимите разъем жгута проводов трансмиссии и разъем переднего датчика кислорода с опоры.

- 7) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 8) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.

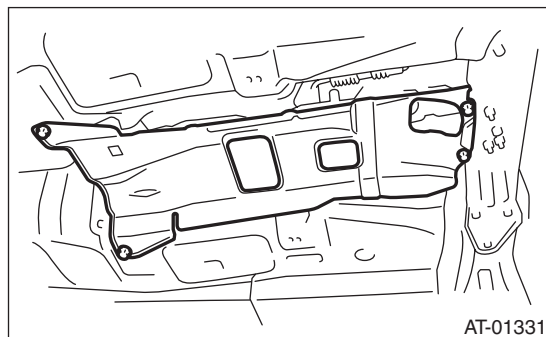
- 9) Полностью слейте ATF. <См. 5АТ-29, ЗАМЕНА, ATF.>

- 10) Снимите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>

- <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 11) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 12) Снимите крышку теплозащитного экрана.



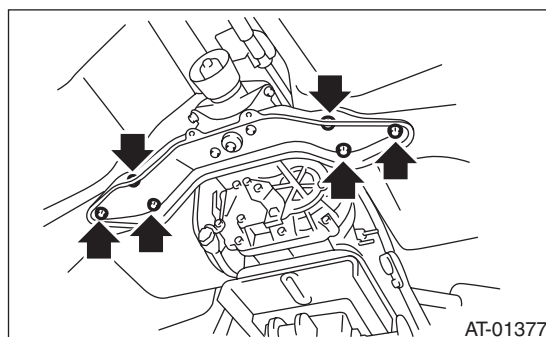
- 13) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

- 14) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что опорная плита трансмиссионного домкрата не касается поперечной балки.

- 15) Отверните болт задней поперечной балки трансмиссии.



- 16) Опустите трансмиссионный домкрат.

ПРИМЕЧАНИЕ:

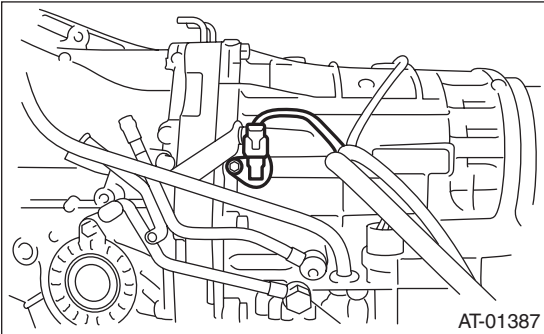
Не отделяйте трансмиссионный домкрат от трансмиссии.

- 17) Снимите трубку заправки масла.
<См. 5AT-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
18) Снимите впускную и выпускную трубки ATF.

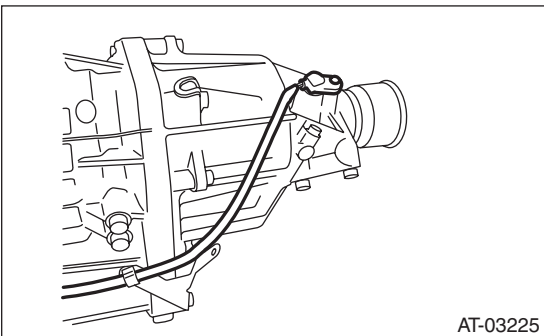
ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии выпускной трубки следите за тем, чтобы не потерять шарик и пружину, используемые со стопорным винтом.

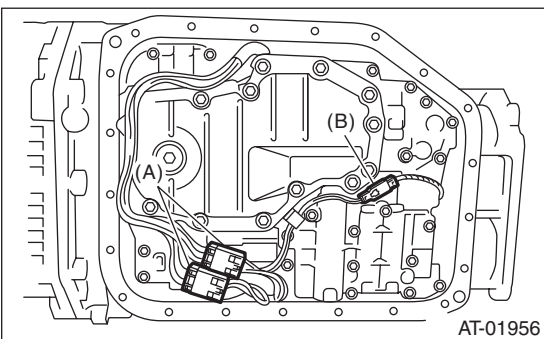
- 19) Отсоедините разъем от датчика частоты вращения турбины 1.



- 20) Снимите задний датчик скорости автомобиля.

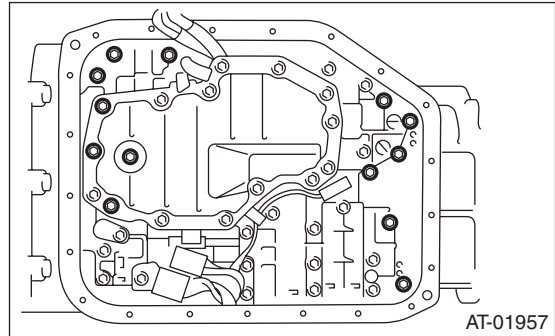


- 21) Снимите поддон картера.
22) Отсоедините разъем управляющего клапана и разъем переднего датчика скорости автомобиля.

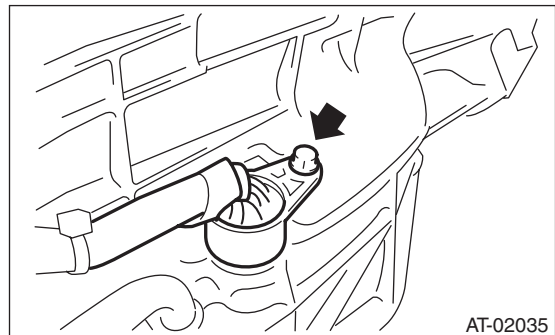


- (A) Разъем управляющего клапана
(B) Разъем переднего датчика скорости автомобиля

- 23) Снимите корпус управляющего клапана.



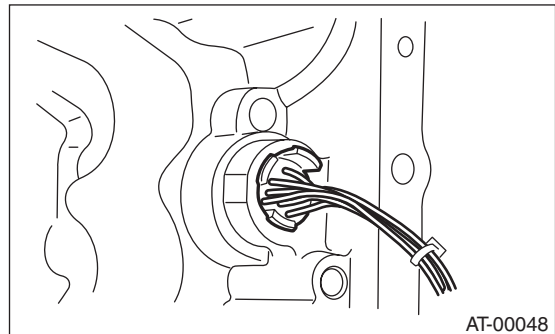
- 24) Отверните болт, крепящий жгут проводов основного корпуса трансмиссии.



- 25) Снимите узел жгута проводов.

В: УСТАНОВКА

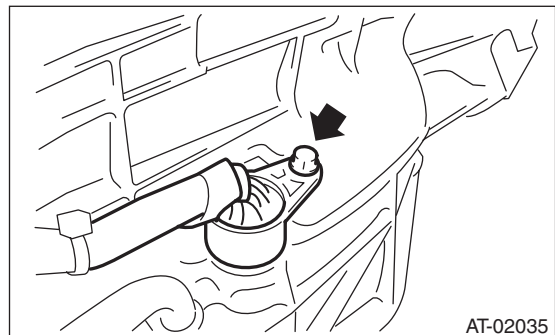
- 1) Пропустите узел жгута проводов через отверстие в корпусе трансмиссии.



- 2) Затяните болт, крепящий основной корпус трансмиссии.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)



Задний датчик скорости автомобиля

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

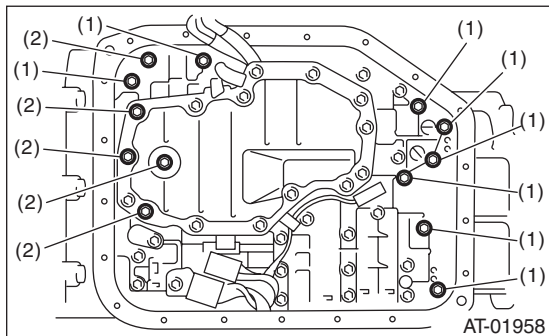
3) Установите корпус управляющего клапана.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)

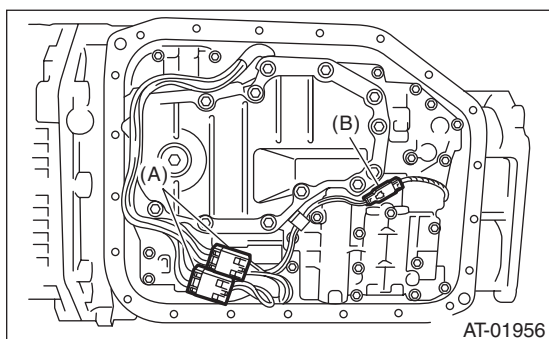
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не пережать жгут проводов.



- (1) 58 мм (2,28 дюйма)
- (2) 65 мм (2,56 дюйма)

4) Подсоедините разъем управляющего клапана и разъем переднего датчика скорости автомобиля.

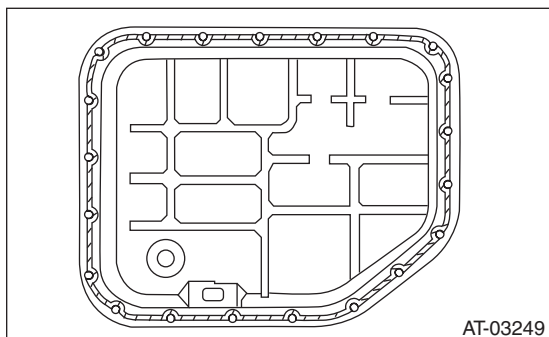


- (A) Разъем управляющего клапана
- (B) Разъем переднего датчика скорости автомобиля

5) Нанесите нужное количество прокладочно-герметика на все сопряженные поверхности поддона картера.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**



6) Установите поддон картера, равномерно затянув болты.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

7) Установите задний датчик скорости автомобиля и датчик частоты вращения турбины 1, а затем закрепите жгут проводов.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)

8) Установите впускные и выпускные трубки ATF с новыми шайбами. <См. 5AT-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

9) Установите трубу заправки масла. <См. 5AT-68, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

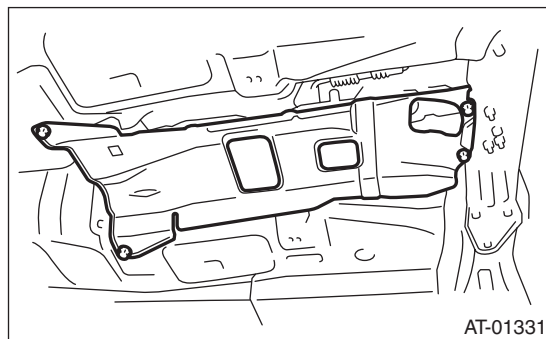
10) Установите болт задней поперечной балки трансмиссии.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

11) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

12) Установите крышку теплозащитного экрана.



13) Установите центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

14) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

15) Опустите автомобиль.

16) Установите разъем жгута проводки трансмиссии на опоре, а затем подсоедините разъем.

17) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

18) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

19) Залейте ATF через трубу заправки масла. <См. 5AT-29, ЗАМЕНА, ATF.>

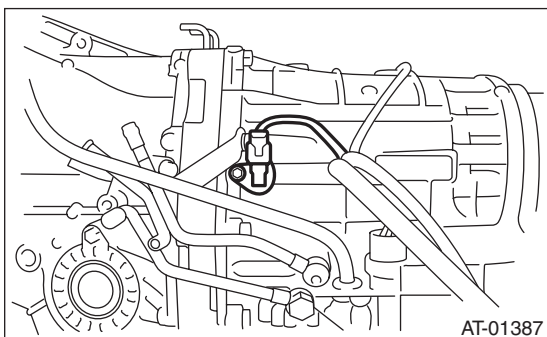
20) Проверьте уровень и отсутствие утечек ATF. <См. 5AT-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

21) Выполните операцию по обучению управления. <См. 5AT(diag)-23, ПРОЦЕДУРА, Обучение управления.>

16. Датчик частоты вращения турбины 1

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 2) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Отсоедините разъем датчика частоты вращения турбины 1.



- 5) Снимите датчик частоты вращения турбины 1.

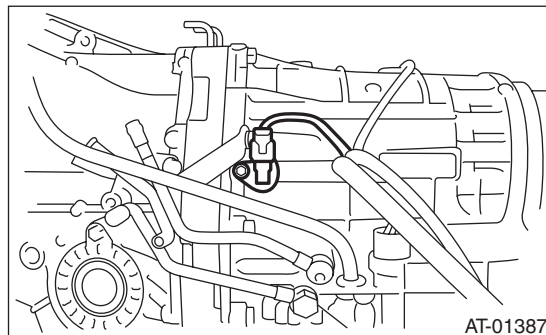
В: УСТАНОВКА

- 1) Установите датчик частоты вращения турбины 1.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)

- 2) Подсоедините разъем датчика частоты вращения турбины 1.



- 3) Опустите автомобиль.
- 4) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>
- 5) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

17. Корпус управляющего клапана

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 5) Отверните сливную пробку ATF, чтобы слить ATF.

ОСТОРОЖНО:

Сразу после движения автомобиля или после длительной работы на холостом ходу, ATF имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

- 6) Затяните сливную пробку ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

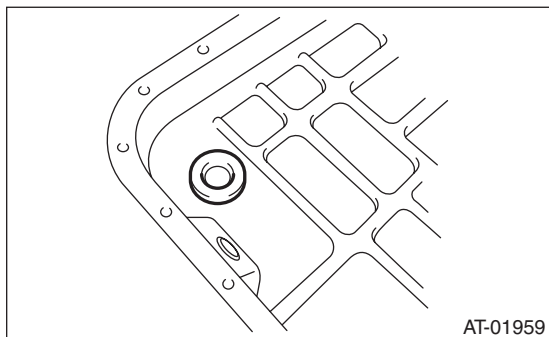
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

- 7) Снимите поддон картера.

ОСТОРОЖНО:

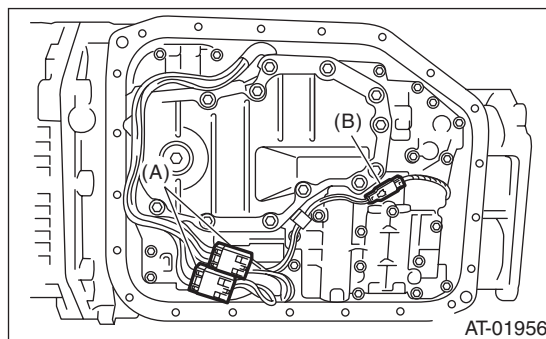
Следите за тем, чтобы предотвратить попадание пыли и других посторонних предметов в поддон картера.

- 8) Снимите магнит.



- 9) Очистите магнит.
- 10) Полностью снимите остаток прокладочно-герметика с корпуса трансмиссии и поддона картера.

- 11) Отсоедините разъем управляющего клапана и разъем переднего датчика скорости автомобиля.

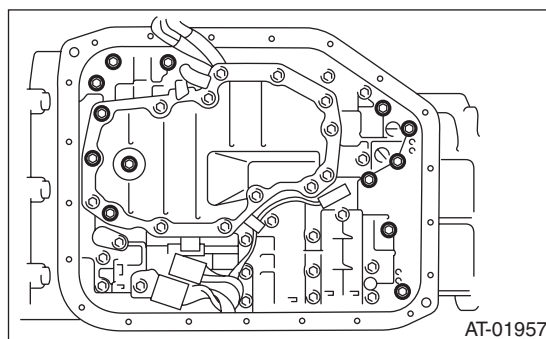


- (A) Разъем управляющего клапана
(B) Разъем переднего датчика скорости автомобиля

- 12) Снимите корпус управляющего клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Корпус управляющего клапана заменяется в сборе, поскольку является неразборной деталью.

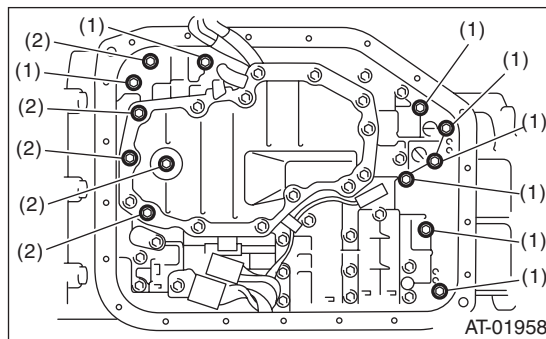


В: УСТАНОВКА

- 1) Проверьте корпус управляющего клапана на предмет наличия пыли и посторонних предметов.
- 2) Установите корпус управляющего клапана на трансмиссию, равномерно затянув болты.

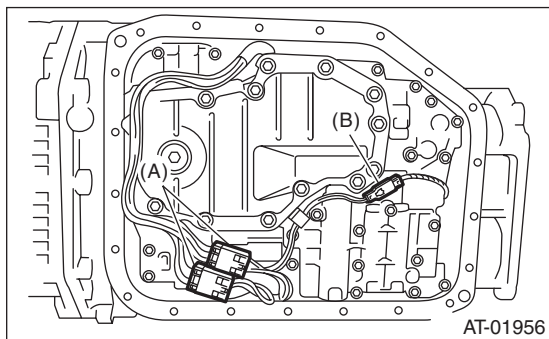
Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



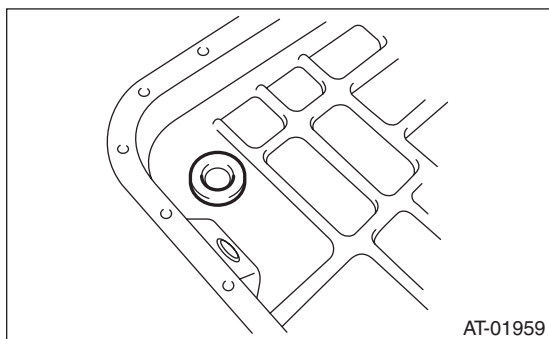
- (1) 58 мм (2,28 дюйма)
(2) 65 мм (2,56 дюйма)

3) Подсоедините разъем управляющего клапана.



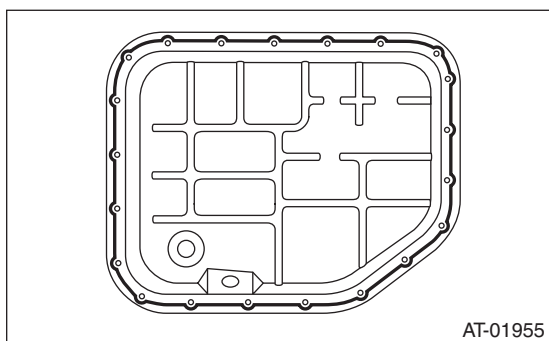
- (A) Разъем управляющего клапана
(B) Разъем переднего датчика скорости автомобиля

4) Прикрепите магнит на поддон картера в предусмотренном месте.



5) Нанесите прокладочный герметик на поддон картера.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный



6) Установите поддон картера, равномерно затянув болты.

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)

7) Залейте ATF через трубу заправки масла.

Предусмотренная и рекомендованная жидкость:

<См. 5AT-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Объем:

Залейте такой же объем ATF, какой был слит.

8) Проверьте уровень ATF. <См. 5AT-28, ATF.>

9) Выполните операцию очистки памяти 2. <См. 5AT(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

10) Выполните проверку, совершив поездку на автомобиле по окончании ремонтных работ, и убедитесь, что не обнаружено следующих неисправностей;

- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Утечки масла из корпуса трансмиссии и др.
- Шумы, вызванные наличием помех и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если обнаружен чрезмерный рывок при переключении передач, выполните расширенную процедуру обучения блока управления. <См. 5AT(diag)-23, ПРОЦЕДУРА, Обучение управления.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте все детали на предмет отсутствия отверстий, повреждений или посторонних предметов.

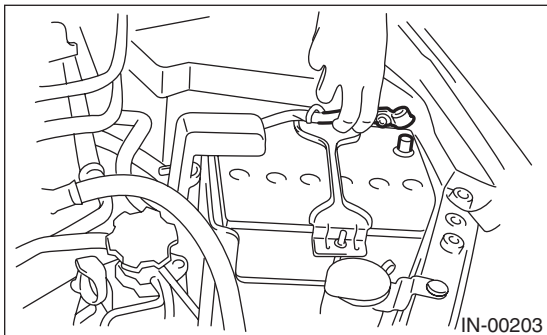
18. Фильтр ATF

А: СНЯТИЕ

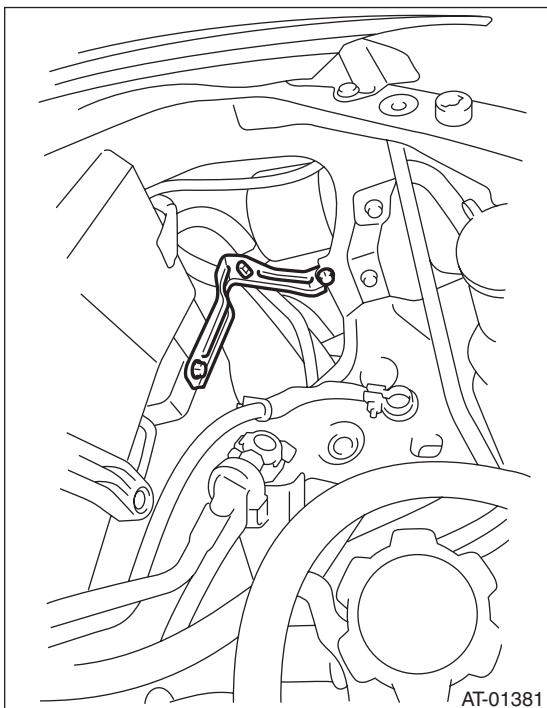
ПРИМЕЧАНИЕ:

Фильтр ATF не требует технического обслуживания.

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора и снимите аккумулятор с автомобиля.



2) Снимите кронштейн крепления жгута проводов.



3) Используя специальный инструмент, снимите фильтр ATF.

ST 498545400 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите тонкий слой ATF на уплотнительную часть нового фильтра ATF.

2) Установите фильтр ATF. Поверните его рукой, так чтобы не повредить сальник.

3) Затяните фильтр ATF при помощи специального инструмента.

Подсчитайте момент затяжки фильтра ATF при помощи следующей формулы.

$$T2 = L2 / (L1 + L2) \times T1$$

T1: 14 Нм (1,4 кгс-м, 10,1 фунт-сила-фут)

[Требуемый момент затяжки]

T2: Момент затяжки

L1: Длина специального инструмента, 78 мм (3,07 дюйма)

L2: Длина ключа с регулируемым крутящим моментом

Пример:

| Длина ключа с регулируемым крутящим моментом мм (дюймов) | Момент затяжки Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
|--|--|
| 100 (3,94) | 7,7 (0,79, 5,7) |
| 150 (5,91) | 9,0 (0,92, 6,7) |
| 200 (7,87) | 10 (1,0, 7,4) |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместите специальный инструмент с ключом с регулируемым крутящим моментом во время затяжки фильтра ATF.

ST 498545400 КЛЮЧ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

4) Залейте ATF.

5) Проверьте уровень ATF. <См. 5AT-28, ATF.>

6) Установите кронштейн крепления жгута проводов.

7) Установите аккумулятор.

С: ПРОВЕРКА

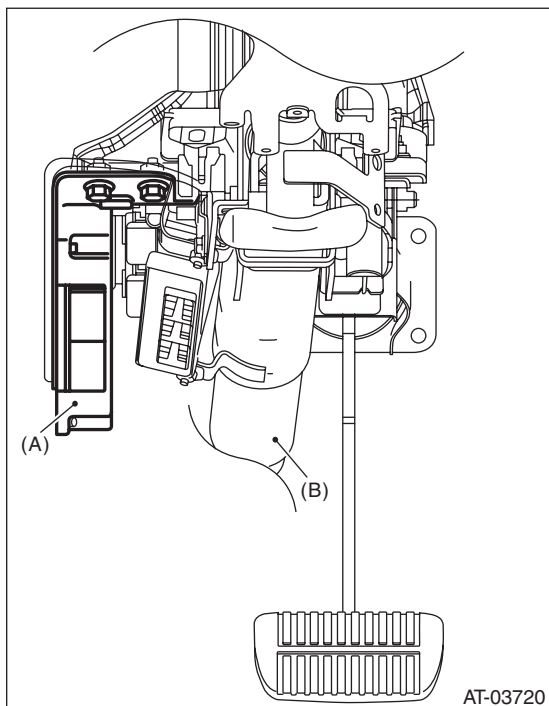
Проверьте отсутствие ржавчины, отверстий, утечек ATF и других повреждений.

Замените деталь, если при проверке обнаружены какие-либо повреждения.

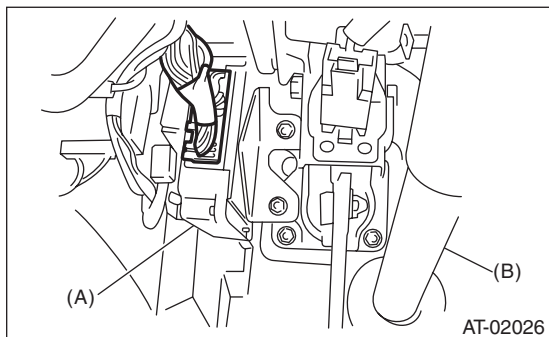
19. Блок управления трансмиссией (TCM)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
 - 2) Снимите нижнюю крышку и отключите разъем.
 - 3) Снимите центральный блок управления. (модель с правосторонним управлением)
<См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.>
 - 4) Отсоедините разъем от TCM.
- Модель с правосторонним управлением



- Модель с левосторонним управлением



- (A) Блок управления трансмиссией (TCM)
(B) Рулевая колонка

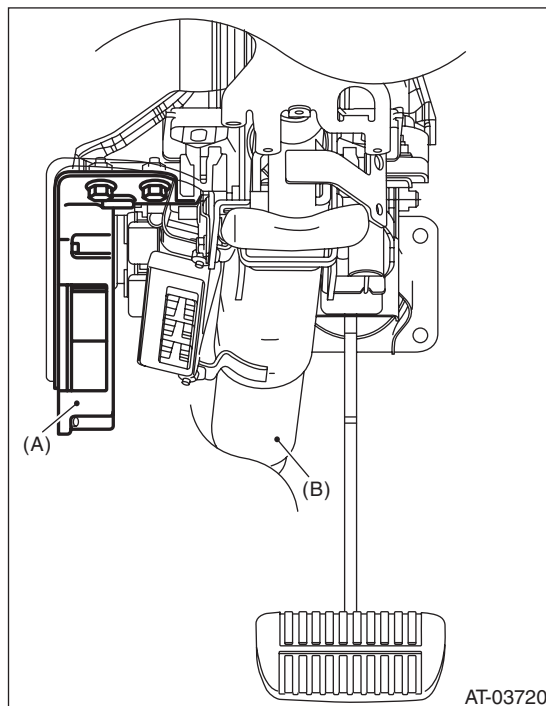
В: УСТАНОВКА

- 1) Установите реле на корпус TCM. (Модель с правосторонним управлением и модель с левосторонним управлением без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)
- 2) Установите TCM.

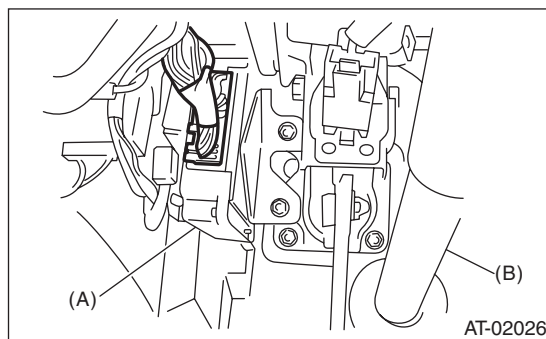
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-силы-фут)
(модель с левосторонним управлением)
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-силы-фут)
(модель с правосторонним управлением)

- Модель с правосторонним управлением



- Модель с левосторонним управлением



- (A) Блок управления трансмиссией (TCM)
(B) Рулевая колонка

- 5) Снимите реле с корпуса TCM. (Модель с правосторонним управлением и модель с левосторонним управлением без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)
- 6) Снимите TCM.

Блок управления трансмиссией (ТСМ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

3) Подсоедините разъем к ТСМ.

4) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

5) Выполните операцию очистки памяти 2. <См. 5АТ(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

6) Выполните проверку, совершив поездку на автомобиле по окончании ремонтных работ, и убедитесь, что не обнаружено следующих неисправностей;

- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Утечки масла из корпуса трансмиссии и др.
- Шумы, вызванные наличием помех и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ:

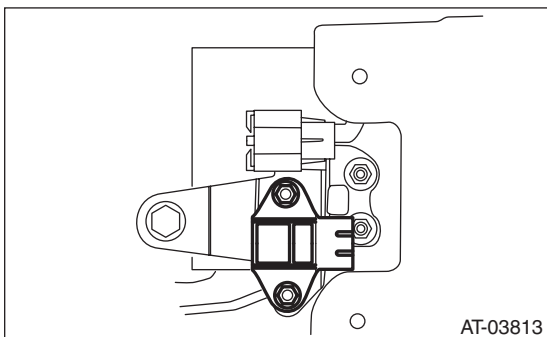
Если обнаружен чрезмерный рывок при переключении передач, выполните расширенную процедуру обучения блока управления.

<См. 5АТ(diag)-23, ПРОЦЕДУРА, Обучение управления.>

20. Датчик бокового ускорения

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 2) Отсоедините разъем от датчика бокового ускорения.



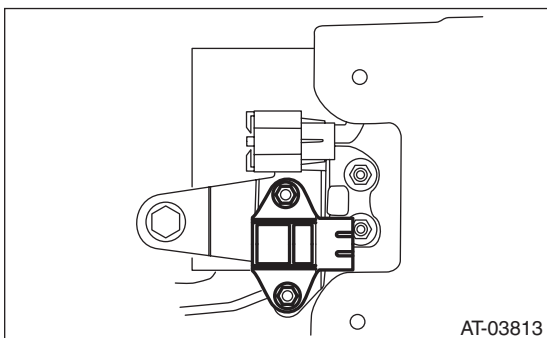
- 3) Снимите датчик бокового ускорения с кронштейна.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите датчик бокового ускорения на кронштейн.

Момент затяжки:

T: 5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



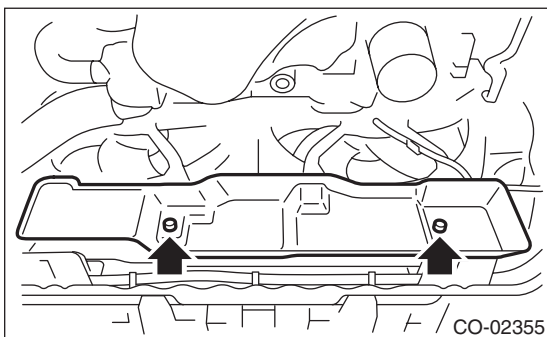
- 2) Подсоедините разъем к датчику бокового ускорения.
- 3) Установите ящик консоли. <См. EI-56, УСТАНОВКА, Ящик консоли.>

21. Трубка и шланг охладителя ATF

А: СНЯТИЕ

1. ВСЕ МОДЕЛИ КРОМЕ ТЕХ, ЧТО ОСНАЩЕНЫ ОХЛАДИТЕЛЯМИ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

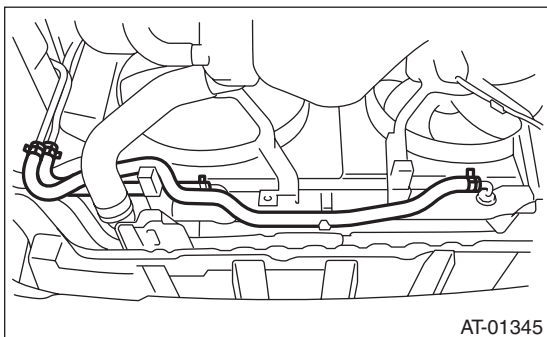
- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Снимите аккумулятор.
- 3) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 4) Снимите нижний кожух.
- 5) Снимите нижнюю крышку радиатора.



- 6) Отсоедините шланг охладителя ATF от радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не используйте отвертку или другие заостренные инструменты.
- Если шланг снять трудно, оберните его куском материи во избежание повреждения, а затем поверните при помощи плоскогубцев и снимите рукой, потянув в сторону.

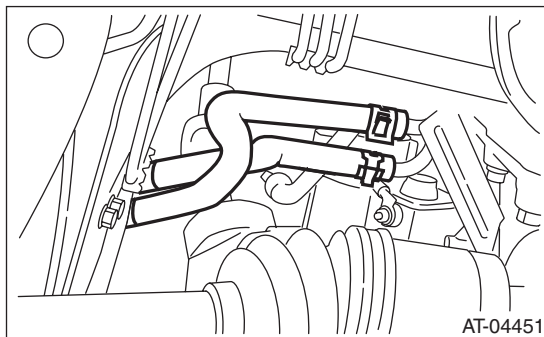


- 7) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок.

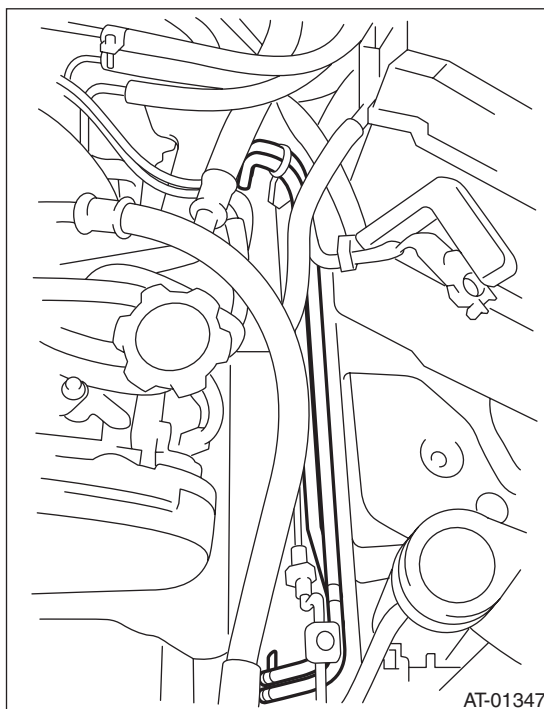
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не используйте отвертку или другие заостренные инструменты.

- Если шланг снять трудно, оберните его куском материи во избежание повреждения, а затем поверните при помощи плоскогубцев и снимите рукой, потянув в сторону.



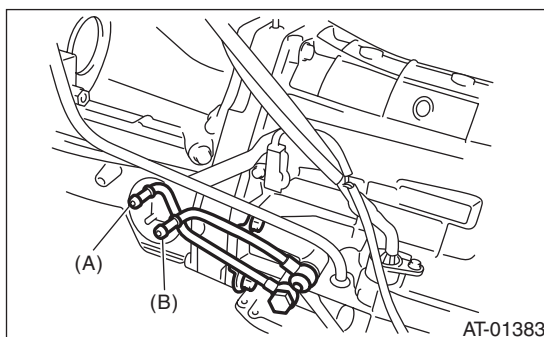
- 8) Отсоедините трубку охладителя ATF от рамы.



- 9) Снимите впускную и выпускную трубки ATF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

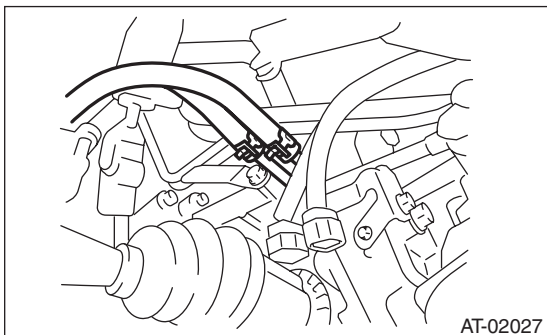
- При отсоединении выпускной трубки, следите за тем, чтобы не потерять шарик и пружину, используемые со стопорным винтом.



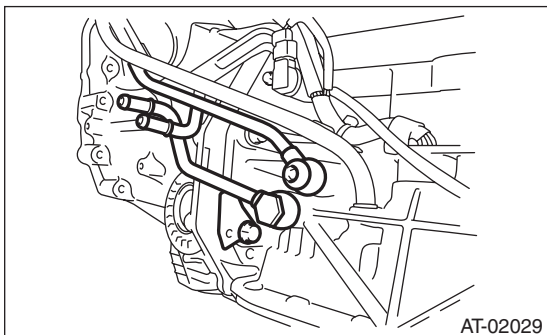
- (A) Выпускная трубка ATF
- (B) Впускная трубка ATF

2. МОДЕЛИ С ОХЛАДИТЕЛЕМ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

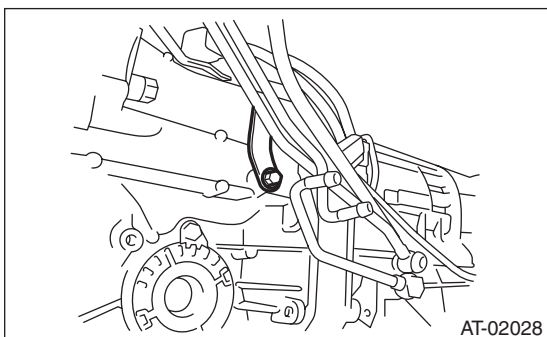
- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 3) Отсоедините шланги охладителя ATF от трубок охладителя ATF.



- 4) Снимите впускную и выпускную трубки ATF.

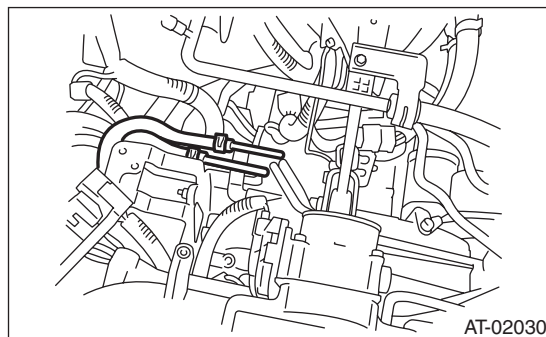


- 5) Отверните болт, крепящий трубку со стороны трансмиссии.

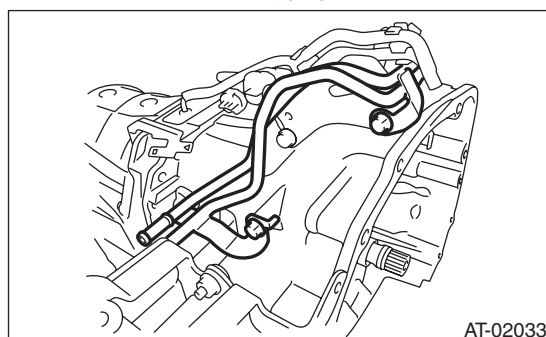


- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Снимите воздухозаборную камеру. <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 8) Снимите камеру резонатора. <См. IN(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Резонаторная камера.>
- 9) Снимите трубку заправки масла. <См. 5AT-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>

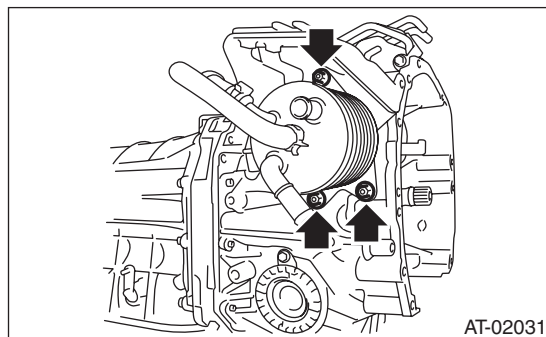
- 10) Отсоедините шланги охладителя ATF и трубки.



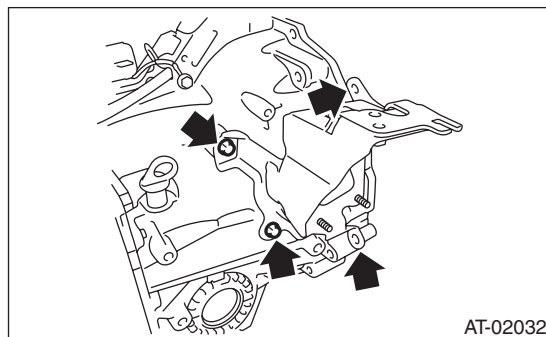
- 11) Отверните крепежный болт кронштейна стопора качания и болт со стороны трансмиссии, а затем снимите трубу охладителя ATF.



- 12) Снимите корпус охладителя ATF с установочного кронштейна в случае необходимости.



- 13) Снимите кронштейн охладителя ATF с корпуса трансмиссии в случае необходимости.



Трубка и шланг охладителя ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

В: УСТАНОВКА

1. ВСЕ МОДЕЛИ КРОМЕ ТЕХ, ЧТО ОСНАЩЕНЫ ОХЛАДИТЕЛЯМИ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

1) Установите впускные и выпускные трубки ATF с новыми шайбами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

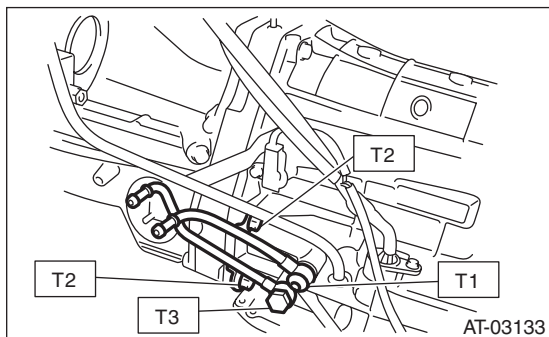
Используйте новый болт для соединения корпуса гидротрансформатора.

Момент затяжки:

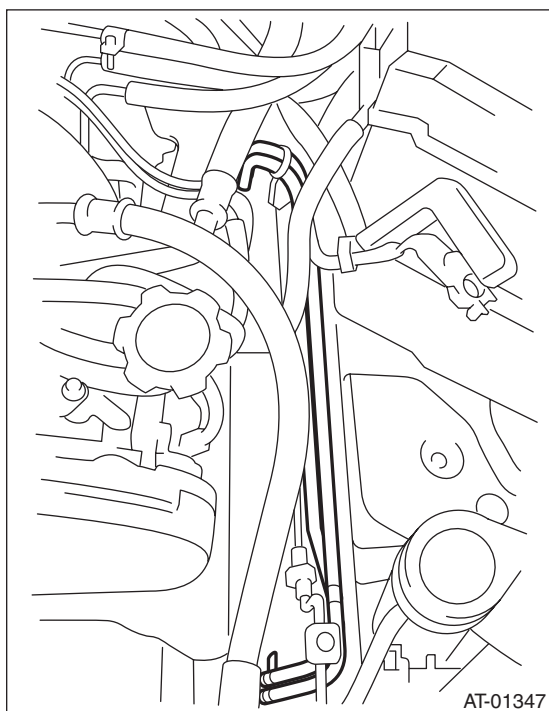
T1: 40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

T2: 38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)

T3: 45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)



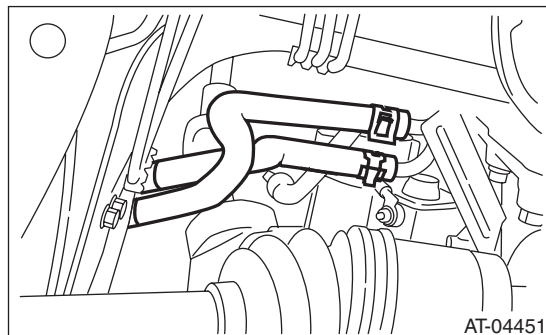
2) Установите трубку охладителя ATF на раму.



3) Присоедините шланг охладителя ATF к трубке со стороны трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

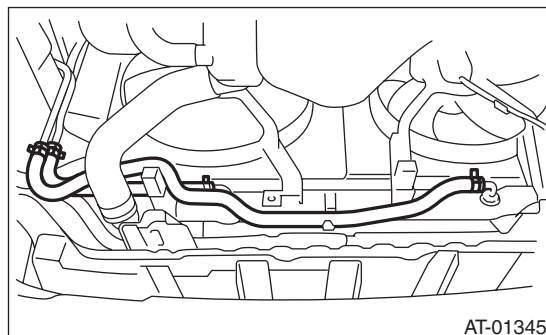
- Проведите установку таким образом, чтобы шланги не перегибались, излишне не изгибались и не перекручивались.
- Установите шланг в заданном положении.



4) Присоедините шланг охладителя ATF к трубке со стороны радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

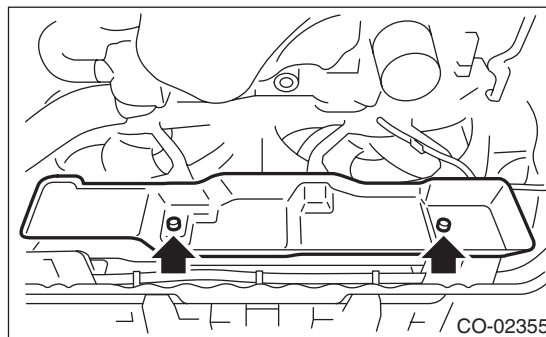
- Проведите установку таким образом, чтобы шланги не перегибались, излишне не изгибались и не перекручивались.
- Установите шланг в заданном положении.



5) Установите нижнюю крышку радиатора.

Момент затяжки:

3 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)



- 6) Установите нижний кожух.
- 7) Опустите автомобиль.
- 8) Установите аккумулятор.

9) Залейте ATF. <См. 5AT-28, ATF.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

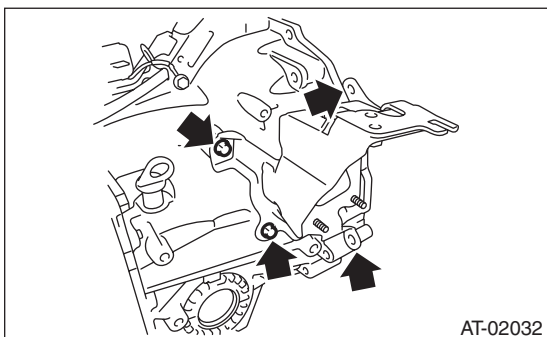
Убедитесь, что в соединениях между трансмиссией, радиатором, трубками и шлангами нет утечек ATF.

2. МОДЕЛИ С ОХЛАДИТЕЛЕМ ATF (С ФУНКЦИЕЙ ПОДОГРЕВА)

1) Если кронштейн охладителя ATF был снят с трансмиссии, установите кронштейн охладителя ATF.

Момент затяжки:

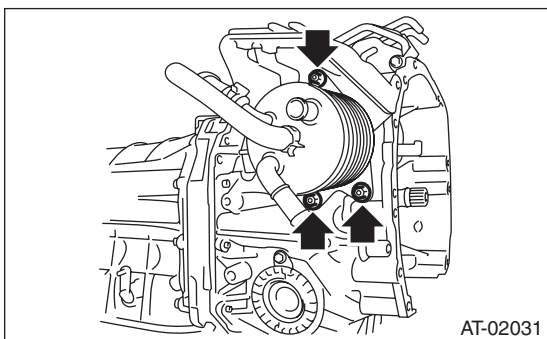
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



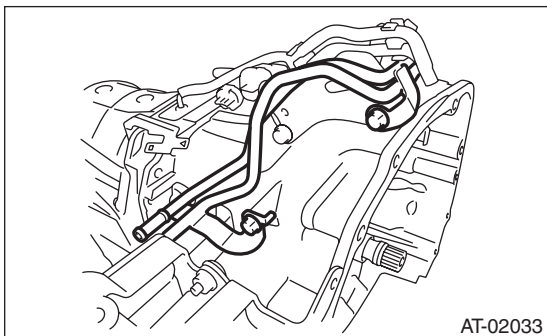
2) Если охладитель ATF был снят с установочного кронштейна, установите охладитель ATF.

Момент затяжки:

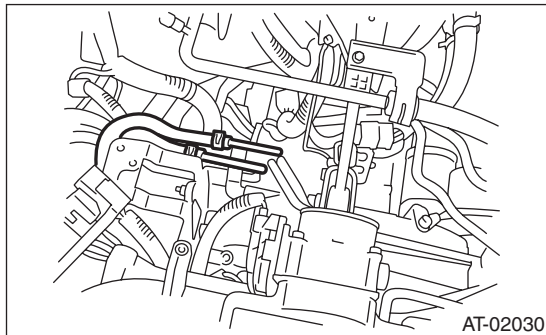
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



3) Установите крепежный кронштейн стопора качания и болт со стороны трансмиссии.



4) Установите шланги и трубки охладителя ATF.



5) Подсоедините разъемы жгута проводов двигателя, а затем установите заднюю подвеску двигателя.

6) Установите трубу заправки масла. <См. 5AT-68, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

7) Установите камеру резонатора. <См. IN(H6DO)-9, УСТАНОВКА, Резонаторная камера.>

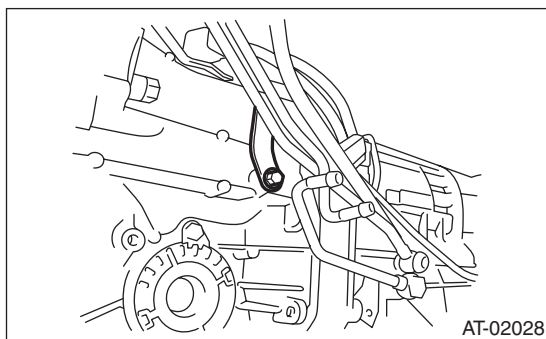
8) Установите воздухозаборную камеру <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

9) Поднимите автомобиль на подъемнике.

10) Заверните болт, крепящий трубку со стороны трансмиссии.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



Трубка и шланг охладителя ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

11) Установите впускную и выпускную трубки ATF с новыми шайбами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

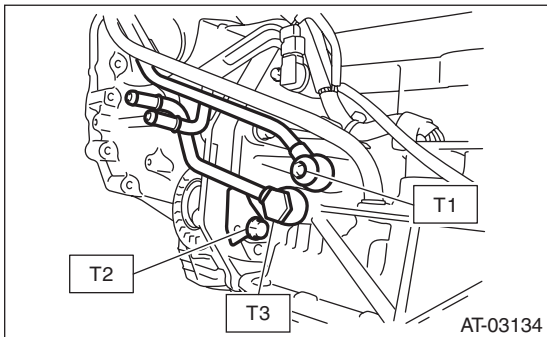
Используйте новый болт для соединения корпуса гидротрансформатора.

Момент затяжки:

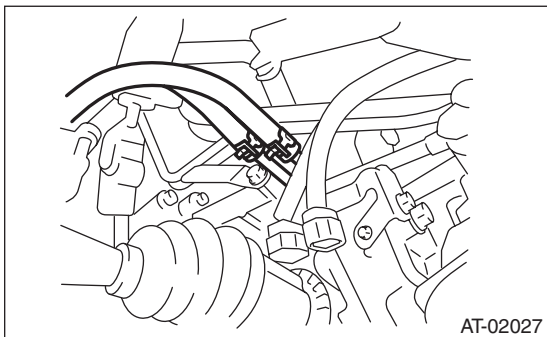
T1: 40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)

T2: 38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)

T3: 45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)



12) Присоедините шланг охладителя ATF к трубке со стороны трансмиссии.



13) Установите переднюю выхлопную трубу. <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

14) Опустите автомобиль.

15) Залейте ATF. <См. 5AT-28, ATF.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что в соединениях между трансмиссией, охладителем ATF, трубками и шлангами нет утечек ATF.

С: ПРОВЕРКА

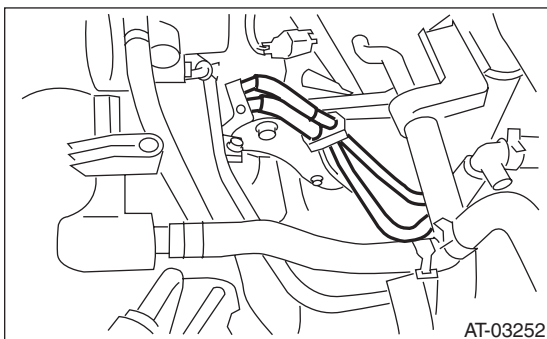
Отремонтируйте или замените неисправные шланги, трубки, хомуты и шайбы, обнаруженные при проведении указанной ниже проверки.

- 1) Проверьте отсутствие утечек ATF в соединениях между трансмиссией, радиатором, трубками и шлангами.
- 2) Проверьте хомут на предмет деформации.
- 3) Слегка согните шланг и проверьте отсутствие трещин на поверхности, а также других повреждений.
- 4) Сожмите шланг пальцами и проверьте эластичность. Также проверьте эластичность в тех местах, где был установлен хомут, прижимая их ногтями.
- 5) Проверьте отсутствие отслаивания, трещин и деформации на конце шланга.
- 6) Проверьте охладитель ATF на предмет трещин или деформации. (Модели с охладителем ATF (с функцией подогрева))

22.Вентиляционный шланг

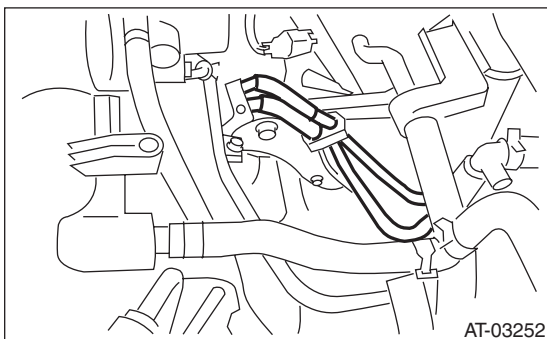
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 2) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Отсоедините вентиляционный шланг.



В: УСТАНОВКА

- 1) Присоедините вентиляционный шланг.



- 2) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>
- 3) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя)
<См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что шланг не треснул и не забит.

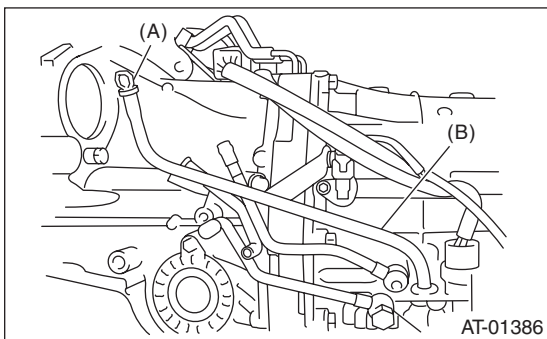
23. Трубка заправки масла

А: СНЯТИЕ

1) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

2) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

3) Снимите трубу заправки масла, а затем снимите уплотнительное кольцо со стороны фланца.



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Трубка заправки масла

В: УСТАНОВКА

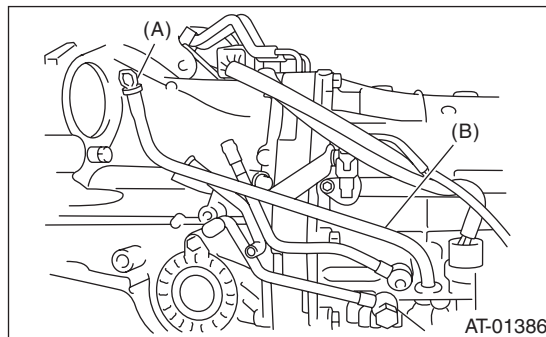
1) Установите трубу заправки масла с новым уплотнительным кольцом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый болт.

Момент затяжки:

38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)



- (A) Щуп уровня ATF
- (B) Трубка заправки масла

2) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

3) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что трубка заправки масла не повреждена и не деформирована.

24. Узел гидротрансформатора

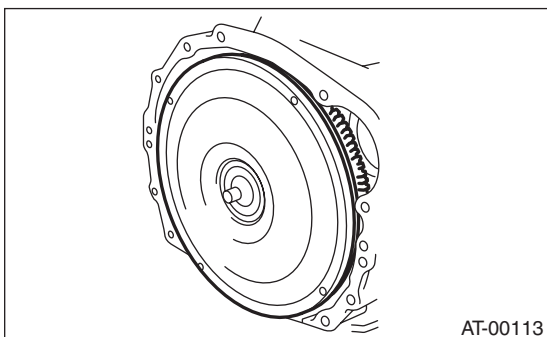
А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

2) Снимите гидротрансформатор и вал масляного насоса в горизонтальном направлении.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не поцарапать внутреннюю сторону втулки в вале масляного насоса.
- Следите за тем, чтобы одновременно был вытасчен вал масляного насоса.



3) Снимите вал масляного насоса с гидротрансформатора при необходимости.

В: УСТАНОВКА

1) Если вал масляного насоса снят, установите вал на гидротрансформатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что зажим вставлен надежно.

2) Установите вал масляного насоса на гидротрансформатор, а затем убедитесь, что зажим закреплен в канавке.

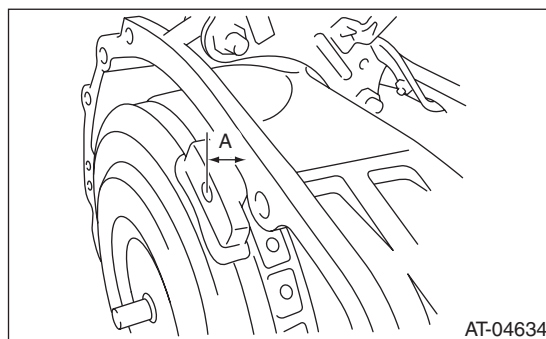
3) Нанесите ATF на поверхности скольжения и вращения вала масляного насоса.

4) Удерживая узел гидротрансформатора рукой, слегка поворачивайте его, чтобы зацепить ротор масляного насоса.

5) Проверьте выступающие части узла гидротрансформатора.

Размер А:

8 мм (0,31 дюйма) или менее



6) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

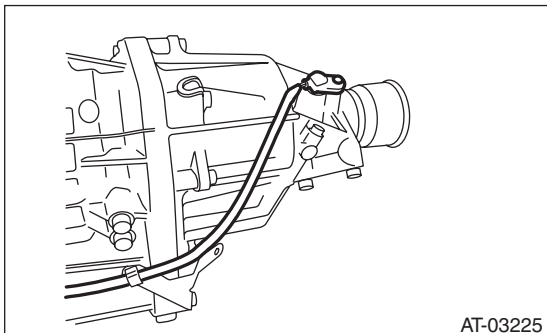
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что зубчатый венец и выступающие части края гидротрансформатора не деформированы и не повреждены.

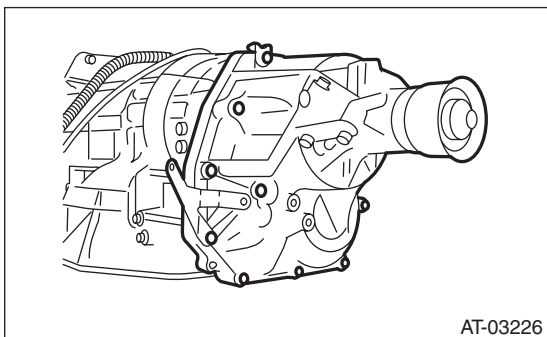
25. Корпус удлинителя

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите задний датчик скорости автомобиля.



- 3) Снимите корпус удлинителя.



В: УСТАНОВКА

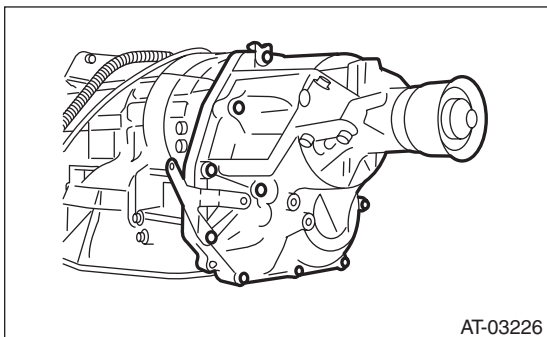
- 1) Присоедините выбранную регулировочную шайбу ведомой шестерни редуктора к торцу ведомой шестерни редуктора, смазав ее вазелином. <См. 5АТ-78, РЕГУЛИРОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>
- 2) Установите корпус удлинителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

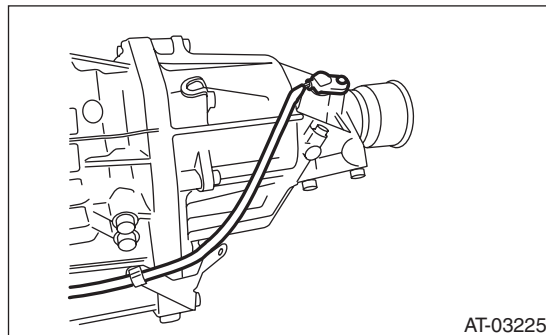
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- 3) Установите задний датчик скорости автомобиля.

Момент затяжки:

7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)



- 4) Установите узел трансмиссии. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите муфту передачи крутящего момента и узел ступицы многодисковой муфты, слегка осаживая край заднего ведущего вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

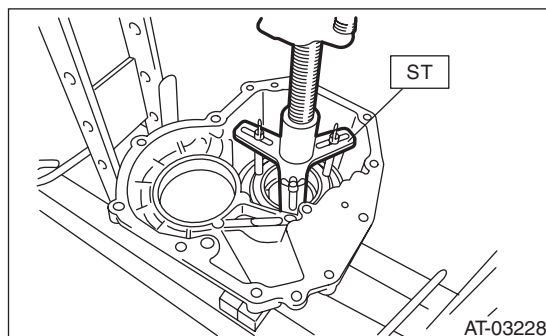
Следите за тем, чтобы не повредить сальник удлинителя.

- 2) Снимите пружинное стопорное кольцо при помощи специального инструмента и пресса.

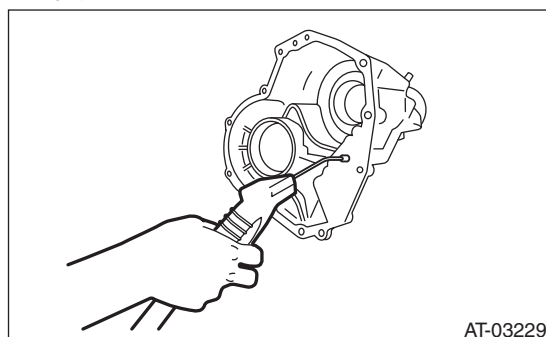
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18762AA000

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ



- 3) Подайте сжатый воздух, чтобы снять поршень муфты.



- 4) Снимите пыльник с корпуса удлинителя.
- 5) Снимите сальник с корпуса удлинителя.

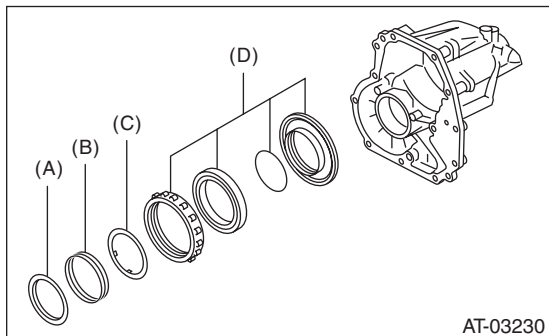
D: СБОРКА

1) Запрессуйте новый сальник, используя специальный инструмент и пресс.

ST 498057300 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

2) Запрессуйте пыльник.

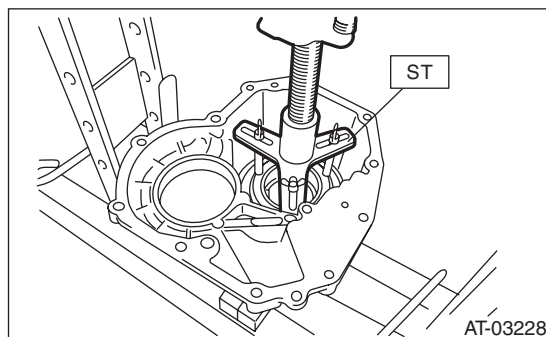
3) Вставьте узел муфты передачи крутящего момента, пружинный держатель, возвратную пружину и пружинный держатель муфты.



- (A) Пружинный держатель муфты
- (B) Возвратная пружина
- (C) Пружинный держатель
- (D) Узел поршня муфты передачи крутящего момента

4) Используя специальный инструмент и обжимное устройство, установите пружинное стопорное кольцо.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18762AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ



5) Установите муфту передачи крутящего момента. <См. 5AT-72, УСТАНОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

6) Установите узел ступицы многодисковой муфты.

E: ПРОВЕРКА

- Используйте сжатый воздух, чтобы убедиться, что каналы корпуса удлинителя не засорены и не подтекают.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины.

<См. 5AT-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

26. Муфта передачи крутящего момента

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

2) Снимите корпус удлинителя, а затем снимите муфту передачи крутящего момента. <См. 5АТ-70, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.> <См. 5АТ-70, РАЗБОРКА, Корпус удлинителя.>

В: УСТАНОВКА

1) Выберите регулировочную шайбу заднего ведущего вала. <См. 5АТ-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

2) Выберите ведомый диск № 3. <См. 5АТ-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

3) Установите корпус удлинителя. <См. 5АТ-70, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

4) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

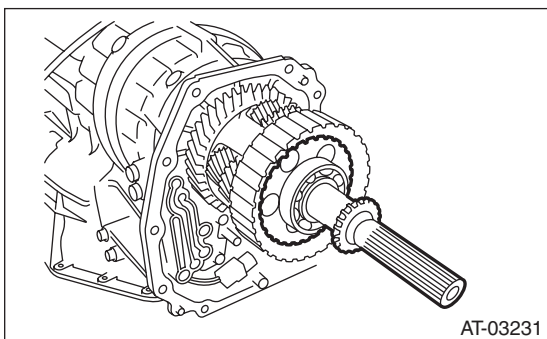
С: ПРОВЕРКА

- Проверьте наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений.
- Проверьте пружинное стопорное кольцо на предмет износа, возвратную пружину на предмет постоянного искривления, повреждения или деформации.
- Проверьте отсутствие повреждений кольца с D-образным профилем.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 5АТ-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

Д: РЕГУЛИРОВКА

1. ВЫБОР РЕГУЛИРОВОЧНОЙ ШАЙБЫ ЗАДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА

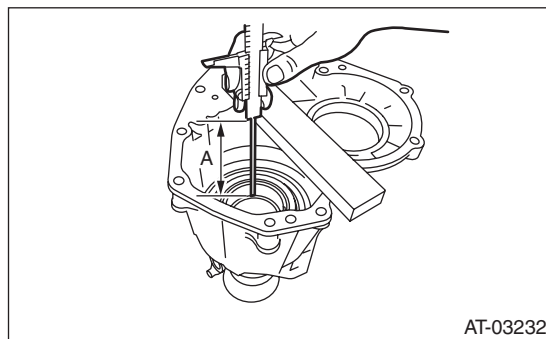
1) Вставьте задний ведущий вал в ведущую шестерню редуктора и узел межосевого дифференциала.



АТ-03231

2) Используя специальный инструмент, измерьте глубину "А", от сопряженной поверхности корпуса удлинителя до контактной поверхности внешней обоймы шарикоподшипника.

ST 398643600 ЦУП

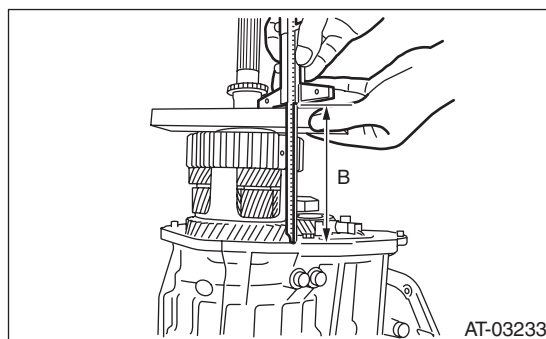


АТ-03232

А Измеренное значение

3) Используя специальный инструмент, измерьте высоту "В" от сопряженных поверхностей промежуточного корпуса до контактной поверхности внешнего кольца подшипника.

ST 398643600 ЦУП



АТ-03233

В Измеренное значение

4) Формула вычисления:

Если зазоры составляют 0,05 мм (0,0020 дюйма)

$$T \text{ (мм)} = A - B + 0,23$$

$$[T \text{ (дюймов)} = A - B + 0,009]$$

Если зазоры составляют 0,25 мм (0,0098 дюйма)

$$T \text{ (мм)} = A - B + 0,03$$

$$[T \text{ (дюймов)} = A - B + 0,001]$$

А: Глубина от края корпуса удлинителя до контактной поверхности внешней обоймы шарикоподшипника

В: Высота от края контактной поверхности основного корпуса АТ до контактной поверхности внешней обоймы шарикоподшипника

Т: Толщина регулировочной шайбы

Нормативное значение

0,05 — 0,25 мм (0,0020 — 0,0098 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Формула подсчета для “Т” применяется при за-
мере с помощью специального инструмента
(398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ). Если специальный
инструмент не используется,

Если зазоры составляют 0,05 мм (0,0020 дюйма)

$$T (\text{мм}) = (A - \alpha) - ((B - \beta) - 0,28) - 0,05$$

$$[T (\text{дюймов}) = (A - \alpha) - ((B - \beta) - 0,011) - 0,0020]$$

Если зазоры составляют 0,25 мм (0,0098 дюйма)

$$T (\text{мм}) = (A - \alpha) - ((B - \beta) - 0,28) - 0,25$$

$$[T (\text{дюймов}) = (A - \alpha) - ((B - \beta) - 0,011) - 0,0098]$$

применяется.

Т: Толщина регулировочной шайбы

А: Глубина от края корпуса удлинителя до кон-
тактной поверхности внешней обоймы шарико-
подшипника

В: Высота от края контактной поверхности ос-
новного корпуса АТ до контактной поверхнос-
ти внешней обоймы шарикоподшипника

α : Толщина обруча, используемого при измере-
нии “А”

β : Толщина обруча, используемого при измере-
нии “В”

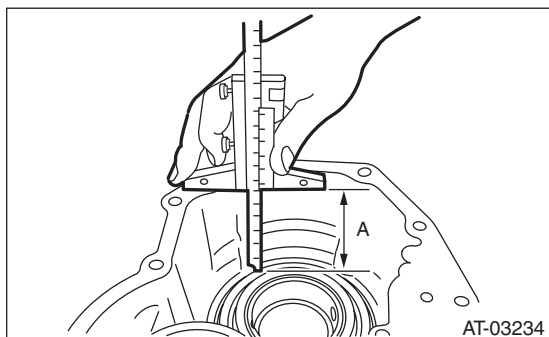
0,28 (0,011): Толщина прокладки (Единиц изме-
рения мм (дюймов))

| Регулировочная шайба | |
|----------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 33281AA040 | 0,2 (0,008) |
| 33281AA050 | 0,5 (0,020) |
| 33281AA060 | 0,3 (0,012) |

2. ВЫБОР ВЕДОМОГО ДИСКА № 3

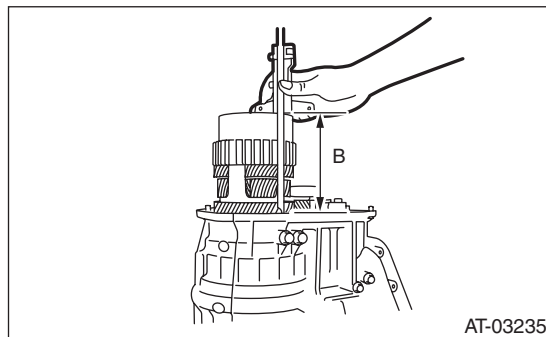
1) Снимите ведущий диск и ведомый диск с
чашки межосевого дифференциала.

2) Измерьте глубину “А” от сопряженной по-
верхности корпуса удлинителя до поршня мно-
годисковой муфты (LSD).



3) Используя специальный инструмент, измерь-
те высоту “В” от сопряженной поверхности ос-
новного корпуса АТ до конца специального
инструмента, а затем вычтите толщину специ-
ального инструмента (направляющая поршня)

(50 мм (1,97 дюйма)) из измеренного значения.
ST 398744300 НАПРАВЛЯЮЩАЯ
ПОРШНЯ



4) Формула вычисления:

Если зазоры составляют 0,2 мм (0,008 дюйма)

$$T (\text{мм}) = A - B + 0,08$$

$$[T (\text{дюймов}) = A - B + 0,0031]$$

Если зазоры составляют 0,6 мм (0,024 дюйма)

$$T (\text{мм}) = A - B + 0,32$$

$$[T (\text{дюймов}) = A - B + 0,0126]$$

Т: Толщина ведомого диска №3

А: Глубина от сопряженной поверхности корпу-
са удлинителя до поршня многодисковой муф-
ты (LSD)

В: Высота от сопряженной поверхности ос-
новного корпуса АТ до конца специального инстру-
мента

Нормативное значение

0,2 – 0,6 мм (0,008 – 0,024 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Формула вычисления для “Т” применяется при
измерении с помощью специального инстру-
мента (398643600 ИЗМЕРИТЕЛЬ, 398744300
НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПОРШНЯ). Если специаль-
ный инструмент не используется,

Если зазоры составляют 0,2 мм (0,008 дюйма)

$$T (\text{мм}) = A - (B - \alpha - 0,28) - 0,2$$

$$[T (\text{дюймов}) = A - (B - \alpha - 0,011) - 0,008]$$

Если зазоры составляют 0,6 мм (0,024 дюйма)

$$T (\text{мм}) = A - (B - \alpha - 0,28) - 0,6$$

$$[T (\text{дюймов}) = A - (B - \alpha - 0,011) - 0,024]$$

применяется.

Т: Толщина ведомого диска №3

А: Глубина от сопряженной поверхности корпу-
са удлинителя до поршня многодисковой муф-
ты (LSD)

Муфта передачи крутящего момента

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

B: Высота от сопряженной поверхности основного корпуса АТ до контактной поверхности инструмента, который используется в качестве замены специального инструмента

α: Толщина инструмента, используемого при измерении “B”

0,28 (0,011): Толщина прокладки (Единиц измерения мм (дюймов))

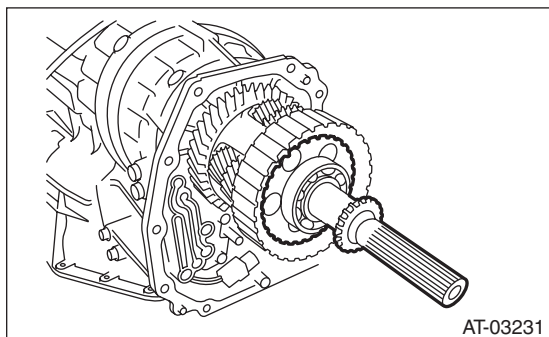
При выходе за пределы технических характеристик, выберите ведомый диск №3, чтобы войти в эти пределы.

| Ведомый диск № 3. | |
|-------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31589AA041 | 1,6 (0,063) |
| 31589AA050 | 2,0 (0,079) |
| 31589AA060 | 2,4 (0,094) |
| 31589AA070 | 2,8 (0,110) |

27. Задний ведущий вал

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите задний датчик скорости автомобиля, а затем снимите корпус удлинителя. <См. 5АТ-70, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 3) Снимите задний ведущий вал из узла межосевого дифференциала.



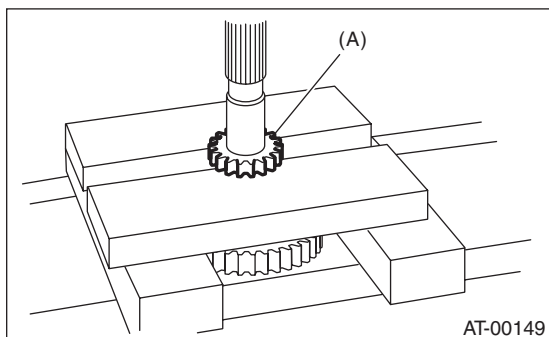
- 4) Снимите ведущий диск и ведомый диск.

В: УСТАНОВКА

- 1) Выберите регулировочные шайбы. <См. 5АТ-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>
- 2) Установите ведущий диск и ведомый диск.
- 3) Вставьте задний ведущий вал в узел межосевого дифференциала.
- 4) Соедините корпус удлинителя и корпус и установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 5АТ-70, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 5) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

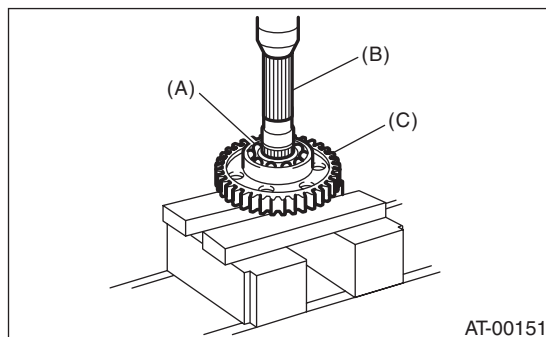
С: РАЗБОРКА

- 1) При помощи пресса снимите поворотную шестерню.



(А) Поворотная шестерня

- 2) При помощи пресса снимите передний и задний боковой шарикоподшипник и ступицу муфты.



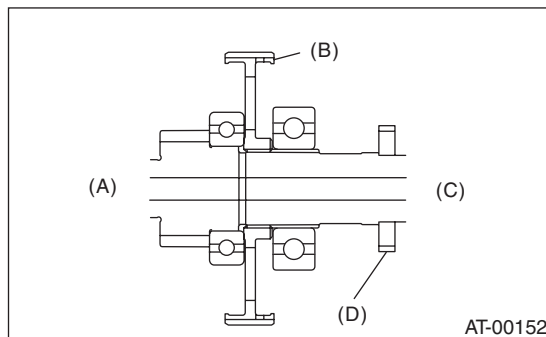
(А) Задний шарикоподшипник
(В) Задний ведущий вал
(С) Ступица муфты

Д: СБОРКА

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые шарикоподшипники и поворотную шестерню.
- Убедитесь, что ступица муфты установлена в правильном направлении.



(А) Передняя часть
(В) Ступица муфты
(С) Задняя сторона
(D) Поворотная шестерня

Е: ПРОВЕРКА

- Проверьте все детали на предмет отсутствия отверстий, повреждений или посторонних предметов.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 5АТ-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

28. Ведомая шестерня редуктора

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

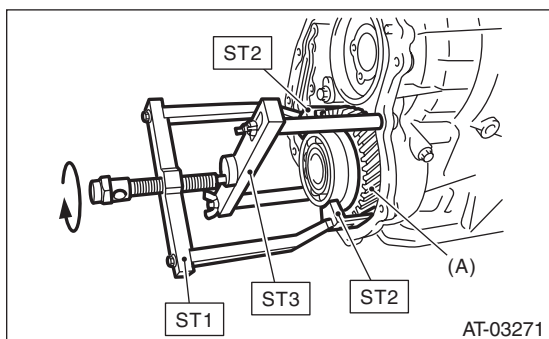
2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-70, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

3) Снимите чашку межосевого дифференциала. <См. 5АТ-79, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>

4) Установите рычаг селектора в диапазон "Р".

5) Используя специальный инструмент ST1, ST2 и ST3 извлеките ведомую шестерню редуктора.

ST1 499737100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА
ST2 18680AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ ШЕСТЕРНИ
ST3 18766AA000 СЪЕМНИК ОПОРЫ



(А) Ведомая шестерня редуктора

В: УСТАНОВКА

1) Установите рычаг селектора в диапазон "Р".

2) При помощи пластикового молотка установите узел ведомой шестерни редуктора.

3) Выберите регулировочные шайбы шестерни редуктора. <См. 5АТ-78, РЕГУЛИРОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>

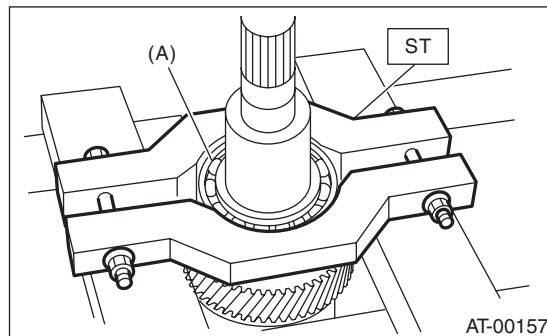
4) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 5АТ-70, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

5) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

1) Снимите шарикоподшипник с ведомой шестерни редуктора при помощи специального инструмента.

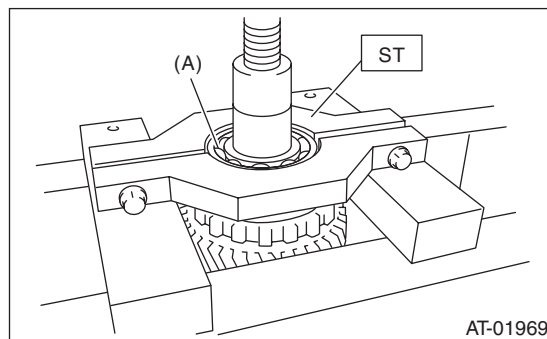
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498077300 СЪЕМНИК



(А) Шарикоподшипник

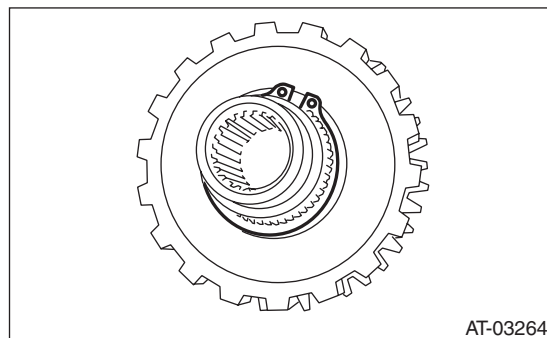
2) Снимите шарикоподшипник на противоположной стороне, следуя процедуре шага 1).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498077300 СЪЕМНИК



(А) Шарикоподшипник

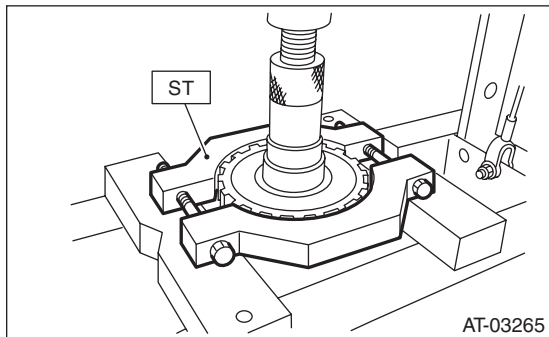
3) Снимите стопорное кольцо со стояночной передачи.



АТ-03264

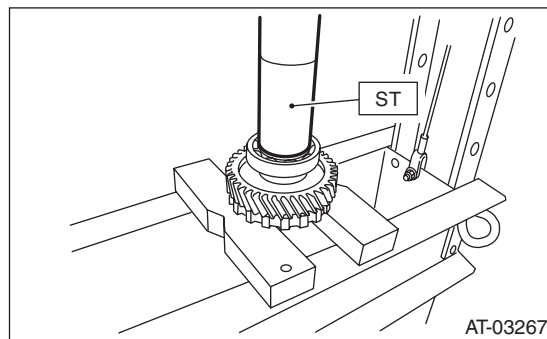
4) Используя специальный инструмент, снимите стояночную передачу.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18767AA000 СЪЕМНИК



3) Установите новый шарикоподшипник на ведомую шестерню редуктора, используя пресс.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18654AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

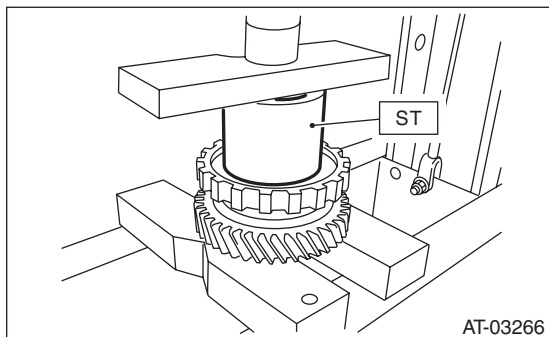


(A) Шарикоподшипник 1

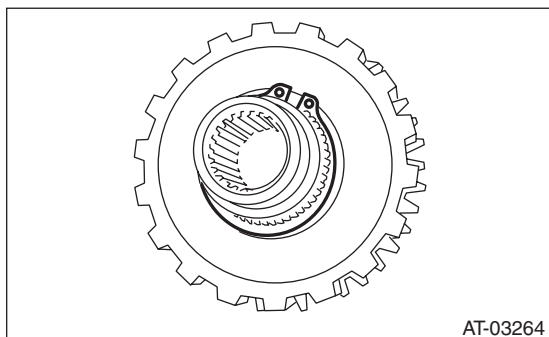
D: СБОРКА

1) Используя специальный инструмент, установите стояночную передачу.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499755602 ПРЕСС

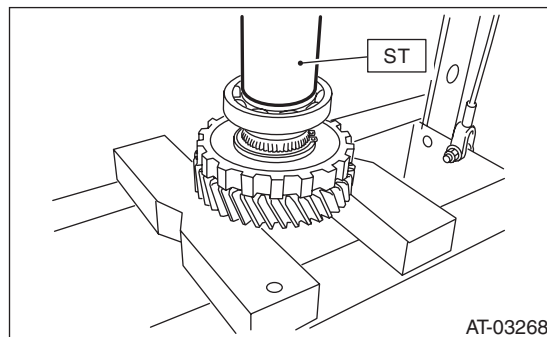


2) Установите стопорное кольцо.



4) Установите шарикоподшипник на противоположной стороне, следуя процедуре шага 3).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18654AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



E: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что шарикоподшипник и шестерня не деформированы и не повреждены.

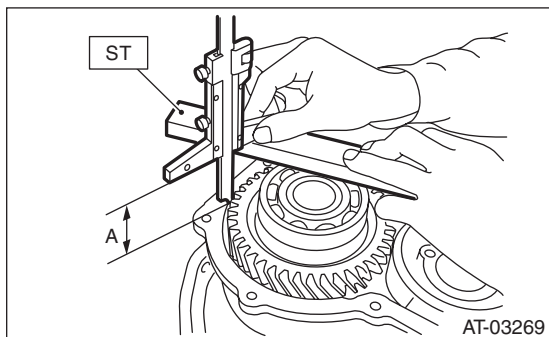
Ведомая шестерня редуктора

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Используя специальный инструмент, измерьте высоту "А" от сопряженной поверхности основного корпуса АТ до контактной поверхности внешней обоймы подшипника.

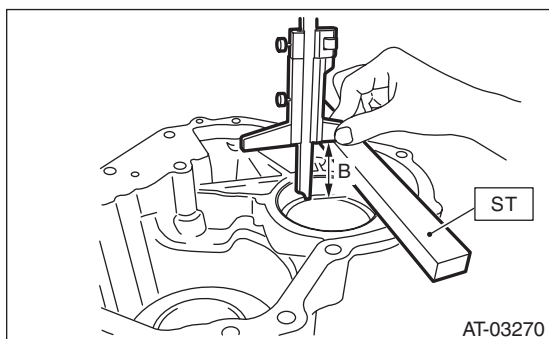
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499575400 ЦУП



А Измеренное значение

2) Используя специальный инструмент, измерьте глубину "В", от сопряженной поверхности корпуса удлинителя до контактной поверхности внешней обоймы шарикоподшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499575400 ЦУП



В Измеренное значение

3) Формула вычисления:

Выберите регулировочную шайбу шарикоподшипника из таблицы, чтобы отрегулировать зазоры в пределах 0,05 — 0,25 мм (0,0020 — 0,0098 дюйма).

Если зазоры составляют 0,05 мм (0,0020 дюйма)

$$T \text{ (мм)} = B - A + 0,23$$

$$[T \text{ (дюймов)}] = B - A + 0,0091]$$

Если зазоры составляют 0,25 мм (0,0098 дюйма)

$$T \text{ (мм)} = B - A + 0,03$$

$$[T \text{ (дюймов)}] = B - A + 0,0011]$$

T: Зазор регулировочной шайбы

A: Высота от сопряженной поверхности основного корпуса АТ до торцевой поверхности внешней обоймы шарикоподшипника

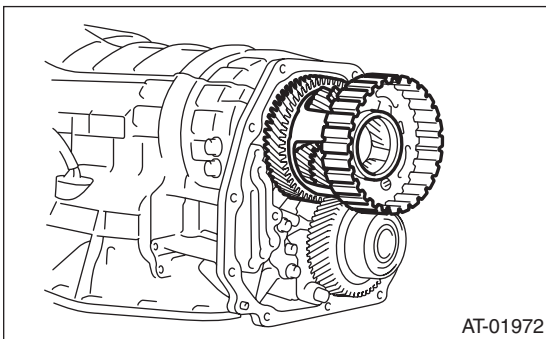
B: Глубина от сопряженной поверхности корпуса удлинителя до торцевой поверхности наружной обоймы шарикоподшипника

| Регулировочная шайба шестерни редуктора | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31288AA030 | 0,2 (0,008) |
| 31288AA050 | 0,5 (0,020) |
| 31288AA060 | 0,3 (0,012) |

29. Чашка межосевого дифференциала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите датчик скорости заднего колеса и отделите корпус удлинителя от корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-70, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 3) Извлеките задний ведущий вал. <См. 5АТ-75, СНЯТИЕ, Задний ведущий вал.>
- 4) Извлеките узел чашки межосевого дифференциала.



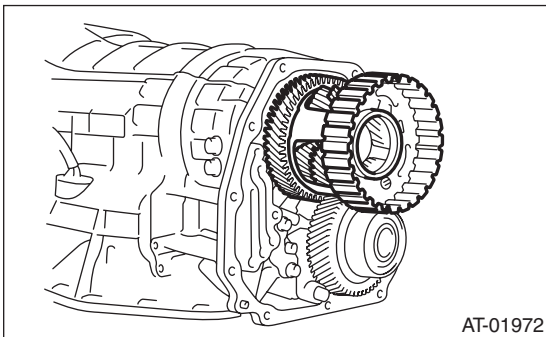
- 5) Снимите регулировочную(ые) шайбу(ы) из корпуса трансмиссии.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите узел межосевого дифференциала с регулировочной(ыми) шайбой(ами).

ПРИМЕЧАНИЕ:

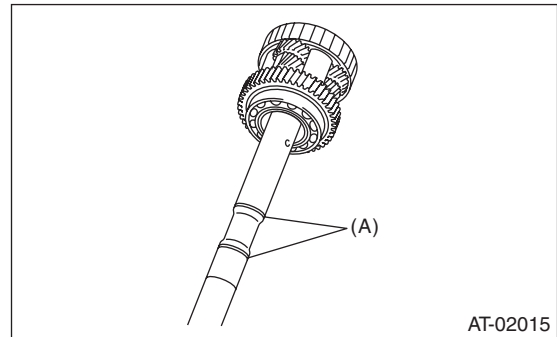
Запрессуйте его на нижнюю часть плеча подшипника до конца.



- 2) Вставьте задний ведущий вал. <См. 5АТ-75, УСТАНОВКА, Задний ведущий вал.>
- 3) Соедините корпус трансмиссии с корпусом удлинителя, а затем установите задний датчик скорости автомобиля. <См. 5АТ-70, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 4) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

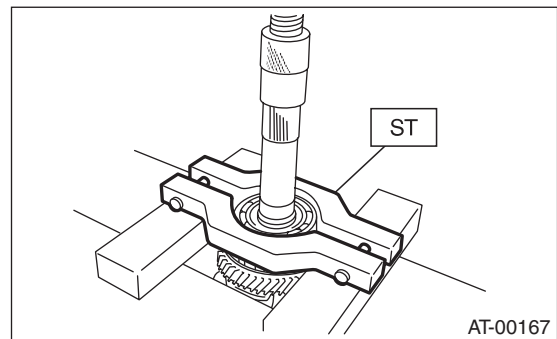
- 1) Снимите уплотнительное кольцо.



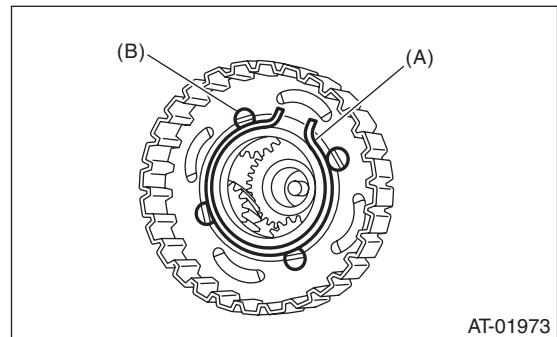
(А) Уплотнительное кольцо

- 2) Используя пресс и специальный инструмент, снимите шарикоподшипник.

ST 498077600 СЪЕМНИК



- 3) Снимите пружинное стопорное кольцо и снимите вал из узла межосевого дифференциала.



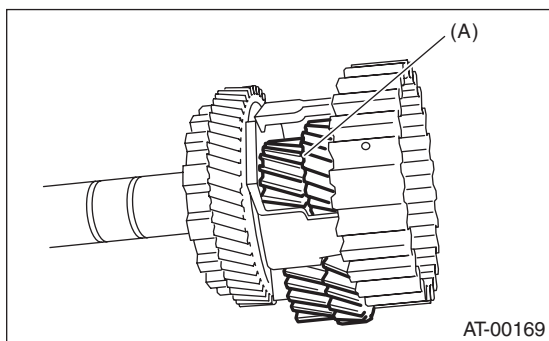
(А) Пружинное стопорное кольцо

(В) Вал

Чашка межосевого дифференциала

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

- 4) Снимите упорные шайбы, шестерни и шайбы с узла межосевого дифференциала.



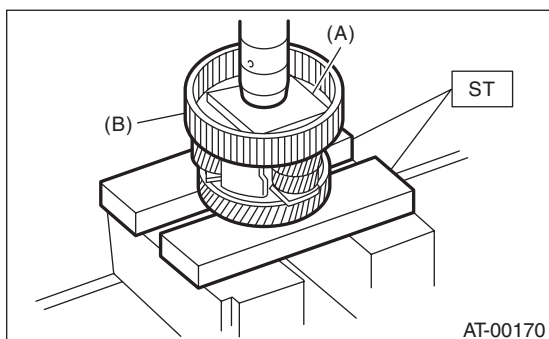
(A) Шестерня

- 5) Снимите промежуточный вал и упорный подшипник.

D: СБОРКА

- 1) Установите упорную шайбу на промежуточный вал.
- 2) Установите упорный подшипник на промежуточный вал.
- 3) Установите шестерни и шайбы.
- 4) Вставьте вал в узел межосевого дифференциала.
- 5) Установите стопорное кольцо.
- 6) Используя пресс, установите новый шарикоподшипник в узел межосевого дифференциала.

ST 498077000 СЪЕМНИК



(A) Пластина

(B) Чашка межосевого дифференциала

- 7) Нанесите вазелин на внешнюю поверхность уплотнительного кольца и канавки вала.

- 8) Установите новые уплотнительные кольца.

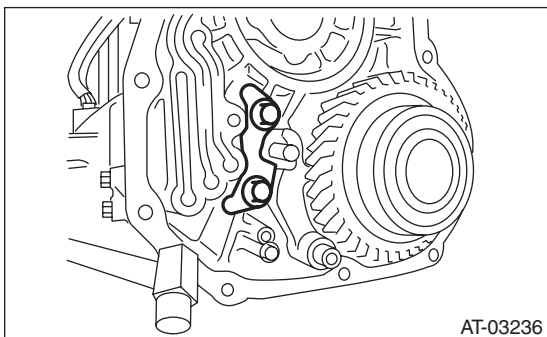
E: ПРОВЕРКА

- Проверьте все детали на предмет отсутствия отверстий, повреждений или посторонних предметов.
- Проверьте величину осевого люфта удлинителя и отрегулируйте ее до нормативной величины. <См. 5АТ-72, РЕГУЛИРОВКА, Муфта передачи крутящего момента.>

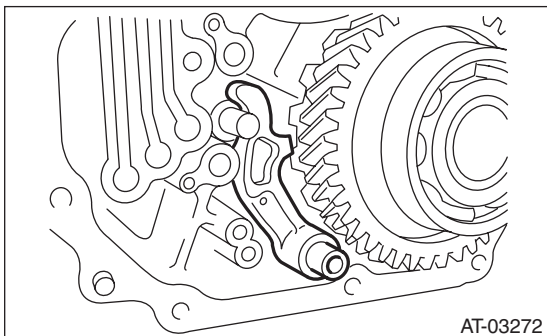
30. Защелка режима парковки

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите корпус удлинителя. <См. 5АТ-70, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 3) Снимите чашку межосевого дифференциала. <См. 5АТ-79, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>
- 4) Снимите передний датчик скорости автомобиля. <См. 5АТ-50, СНЯТИЕ, Передний датчик скорости автомобиля.>
- 5) Снимите привод стояночного суппорта.

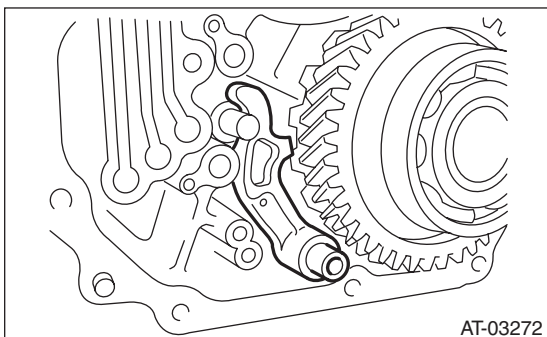


- 6) Снимите защелку режима парковки, вал защелки и возвратную пружину.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установите трансмиссию в диапазон "N".
- 2) Установите защелку режима парковки, вал защелки и возвратную пружину.

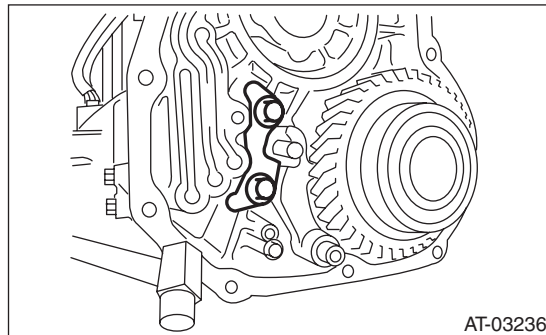


- 3) Установите привод стояночного суппорта.

Момент затяжки:

10 ± 2 Нм

($1,0 \pm 0,2$ кгс-м, $7,4 \pm 1,5$ фунт-сила-фут)



- 4) Используя специальный инструмент, затяните болты, указанные в шаге 3), под предусмотренным углом.

Угол затяжки:

$17^\circ \pm 2^\circ$

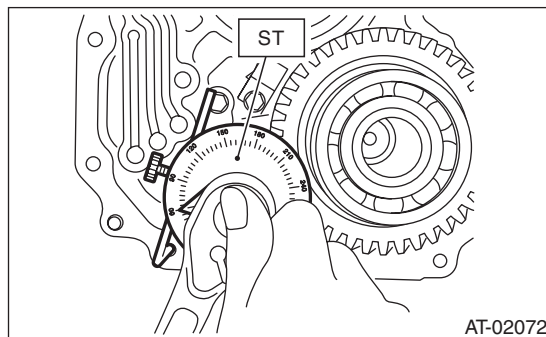
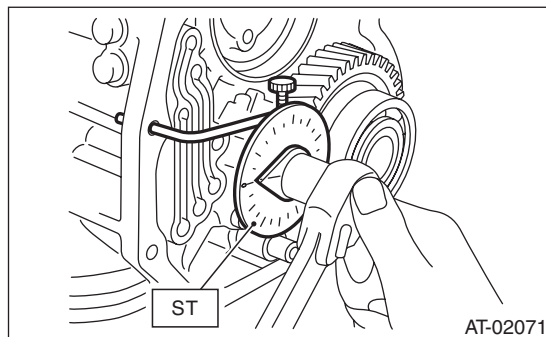
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18854AA000

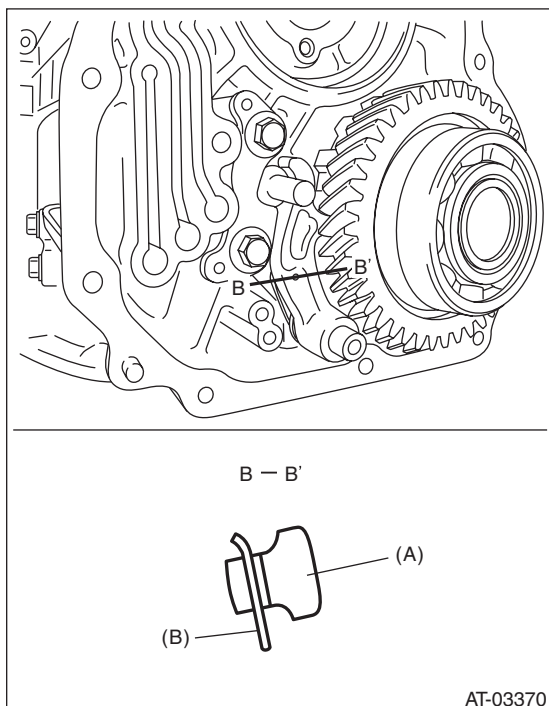
УГЛОВОЙ ШАБЛОН

ПРИМЕЧАНИЕ:

По мере возможности не пользуйтесь удлинителем.



5) Убедитесь, что возвратная пружина закреплена в отверстии парковочной защелки.



- (A) Защелка режима парковки
- (B) Возвратная пружина

6) Установите передний датчик скорости автомобиля. <См. 5AT-50, УСТАНОВКА, Передний датчик скорости автомобиля.>

7) Установите чашку межосевого дифференциала. <См. 5AT-79, УСТАНОВКА, Чашка межосевого дифференциала.>

8) Установите корпус удлинителя. <См. 5AT-70, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

9) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5AT-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

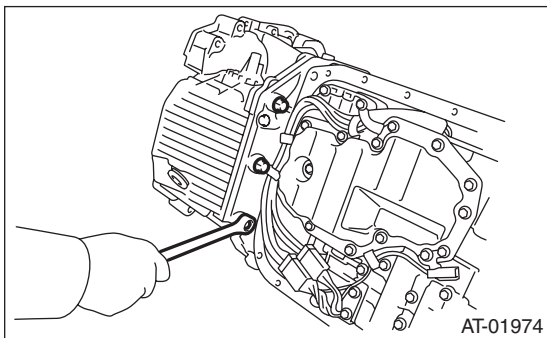
C: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что язычок стояночной защелки на ведомой шестерне редуктора не износился или другим образом поврежден.

31. Корпус гидротрансформатора

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Снимите узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, СНЯТИЕ, Узел гидротрансформатора.>
- 3) Снимите разъем жгута проводов трансмиссии с опоры.
- 4) Снимите датчик частоты вращения турбины 1. <См. 5АТ-55, СНЯТИЕ, Датчик частоты вращения турбины 1.>
- 5) Снимите трубку заправки масла. <См. 5АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 6) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 5АТ-62, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 7) Отверните установочные болты корпуса гидротрансформатора.
- 8) Отложите корпус трансмиссии, а затем снимите поддон картера.
- 9) Отверните три установочных болта корпуса гидротрансформатора (TORX®).
ST 18676AA020 КЛЮЧ TORX®



- 10) Отделите корпус гидротрансформатора, слегка осаживая его пластиковым молотком.
- 11) Снимите узел переднего дифференциала. <См. 5АТ-95, СНЯТИЕ, Узел переднего дифференциала.>
- 12) Снимите сальник с корпуса гидротрансформатора.

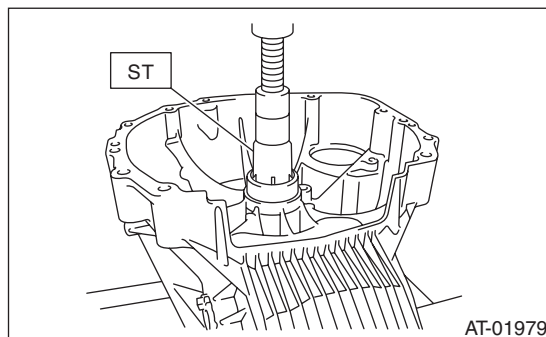
В: УСТАНОВКА

- 1) Проверьте внешний вид каждого узла и очистите его.
- 2) Запрессуйте сальник на корпус гидротрансформатора при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499587100

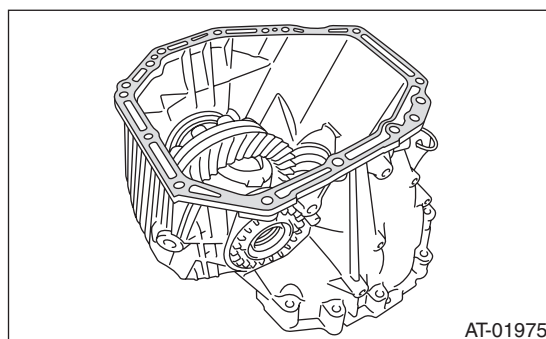
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА



- 3) Установите узел переднего дифференциала на корпус. <См. 5АТ-95, УСТАНОВКА, Узел переднего дифференциала.>
- 4) Установите левый и правый боковые держатели. <См. 5АТ-99, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>
- 5) Нанесите необходимое количество прокладочного герметика на все сопряженные поверхности корпуса гидротрансформатора.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)
или эквивалент**



- 6) Установите узел корпуса гидротрансформатора, не повредив втулку и сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для трубки заправки масла и трубки охладителя ATF используйте новый болт.

Момент затяжки:

Трубка заправки масла и трубка охладителя ATF

38 Нм (3,9 кгс-м, 28,0 фунт-сила-фут)

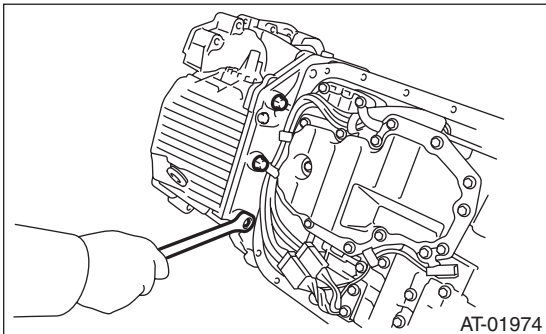
другие, кроме указанных выше

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

7) Заверните три установочных болта корпуса гидротрансформатора (TORX®).
ST 18676AA020 КЛЮЧ TORX®

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



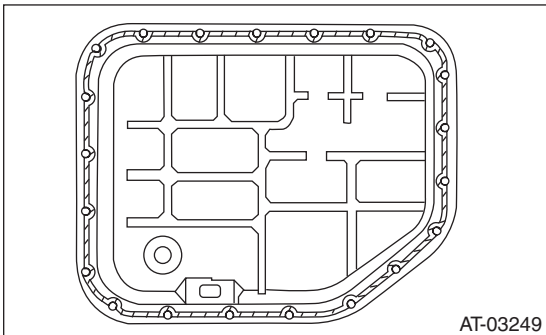
8) Нанесите достаточное количество прокладочного герметика на все сопряженные поверхности поддона картера, а затем установите его.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1217B (Деталь № K0877YA020)
или эквивалентный**

Момент затяжки:

5 Нм (0,5 кгс-м, 3,7 фунт-сила-фут)



9) Установите разъем жгута проводов трансмиссии на опору.

10) Установите вентиляционный шланг.

<См. 5АТ-67, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

11) Установите трубку охладителя ATF.

<См. 5АТ-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

12) Установите трубу заправки масла с уплотнительным кольцом. <См. 5АТ-68, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

13) Установите узел гидротрансформатора.

<См. 5АТ-69, УСТАНОВКА, Узел гидротрансформатора.>

14) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

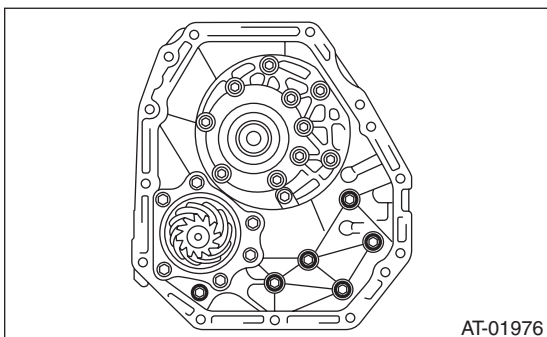
С: ПРОВЕРКА

Измерьте зазор, а затем отрегулируйте его до нормативной величины. <См. 5АТ-92, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

32. Крышка масляного насоса

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Извлеките узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, СНЯТИЕ, Узел гидротрансформатора.>
- 3) Снимите разъем жгута проводов трансмиссии с опоры.
- 4) Снимите трубку заправки масла. <См. 5АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 5) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 5АТ-62, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 6) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-83, СНЯТИЕ, Корпус трансформатора.>
- 7) Снимите установочные болты крышки масляного насоса, а затем отделите ее от основного корпуса автоматической трансмиссии, слегка осаживая пластиковым молотком.

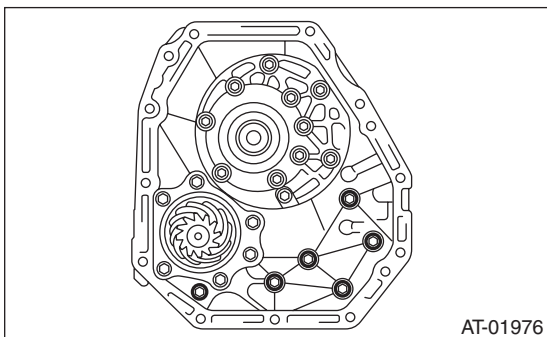


В: УСТАНОВКА

- 1) Закрепите крышку масляного насоса.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



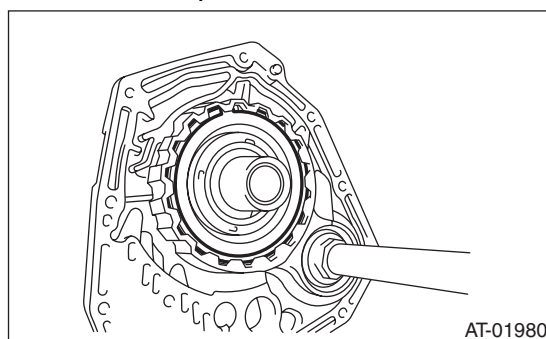
- 2) Установите узел корпуса гидротрансформатора в узел корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-83, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>
- 3) Установите разъем жгута проводов трансмиссии на опору.

- 4) Установите трубку охладителя ATF. <См. 5АТ-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 5) Установите трубу заправки масла вместе с уплотнительным кольцом. <См. 5АТ-68, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>
- 6) Установите узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, УСТАНОВКА, Узел гидротрансформатора.>
- 7) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

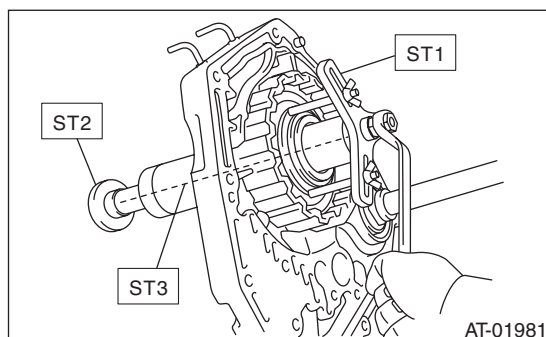
С: РАЗБОРКА

1. ТОРМОЗ ПЕРЕДНИХ ПЕРЕДАЧ

- 1) Снимите стопорное кольцо.

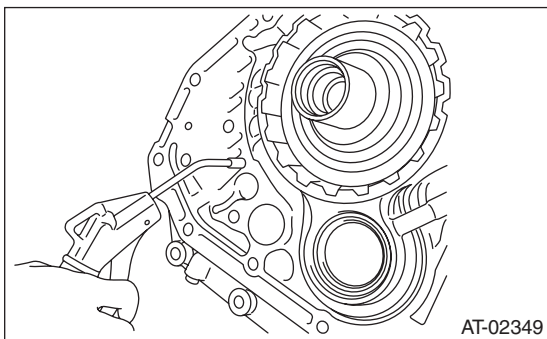


- 2) Снимите стопорный диск, ведущий диск и ведомый диск.
 - 3) При помощи специального инструмента ST1, ST2 и ST3 снимите пружинное стопорное кольцо.
- | | |
|----------------|---------------------------------|
| ST1 18762AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ |
| ST2 18765AA000 | ОПОРА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ |
| ST3 18763AA000 | ВАЛ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ |



- 4) Снимите держатель и возвратную пружину.

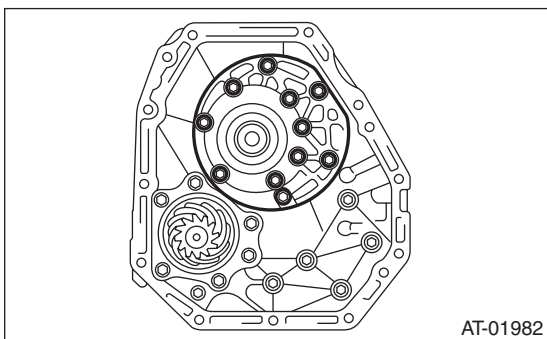
5) Снимите поршень тормоза передних передач при помощи сжатого воздуха.



6) Снимите кольцо с D-образным профилем с поршня тормоза передних передач.

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

1) Снимите корпус масляного насоса.



2) Снимите сам масляный насос.

D: СБОРКА

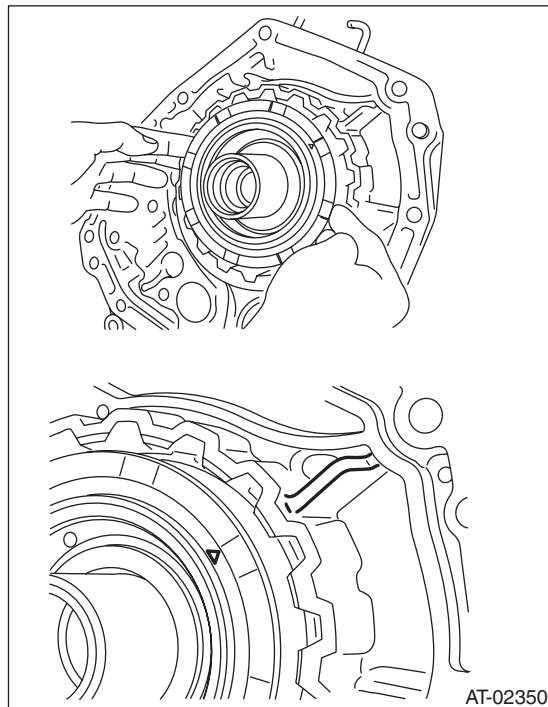
1. ТОРМОЗ ПЕРЕДНИХ ПЕРЕДАЧ

1) Нанесите ATF на кольцо с D-образным профилем, а затем установите его на поршень тормоза передних передач.

2) Установите поршень тормоза передних передач на крышку масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите установку, совместив метку "▲" на поверхности поршня тормоза передних передач с ребром крышки масляного насоса.



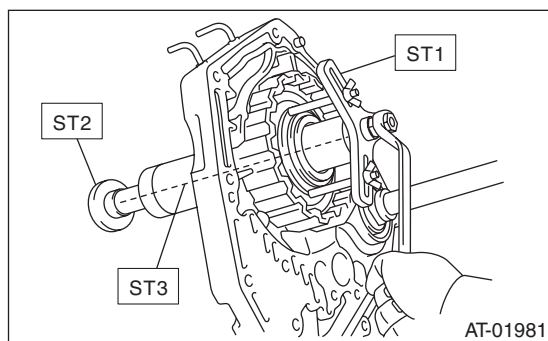
3) Установите держатель и возвратную пружину.

4) Установите узел поршня тормоза передних передач, при помощи специального инструмента ST1, ST2 и ST3.

ST1 18762AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ

ST2 18765AA000 ОПОРА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ

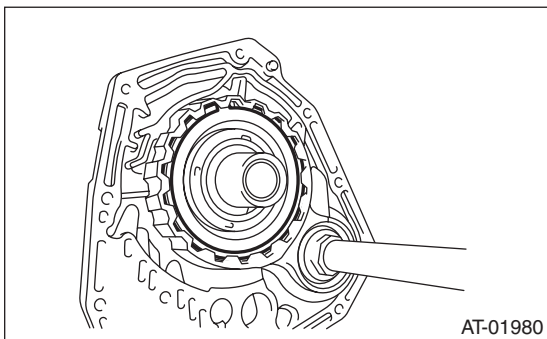
ST3 18763AA000 ВАЛ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ



5) Установите фирменный ведомый диск вместо стопорного диска, временно соберите ведущий диск и ведомый диск.

№ детали 31536AA290 Ведомый диск

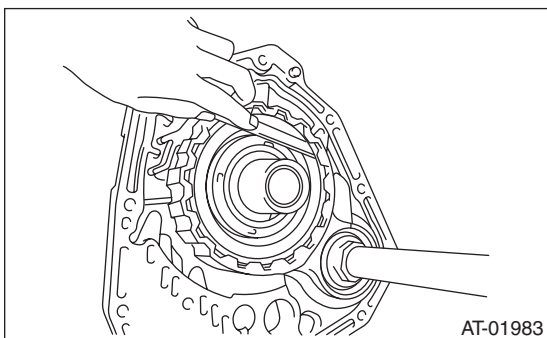
6) Установите стопорное кольцо.



7) Измерьте зазор между стопорным диском и пружинным стопорным кольцом, а затем выберите подходящий стопорный диск из таблицы.

Характеристики зазора тормоза передних передач:

0,7 – 1,1 мм (0,028 – 0,043 дюйма)



| Стопорный диск тормоза передних передач | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31567AB130 | 3,4 (0,134) |
| 31567AB140 | 3,6 (0,142) |
| 31567AB150 | 3,8 (0,150) |
| 31567AB160 | 4,0 (0,157) |

8) Снимите пружинное стопорное кольцо, замените ведущий диск, используемый при измерении зазора, на стопорный диск, а затем переустановите.

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

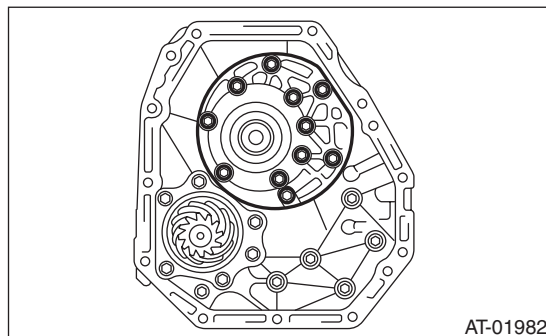
1) Нанесите ATF на узел масляного насоса, а затем установите его на корпус масляного насоса.

2) Установите уплотнительное кольцо на крышку масляного насоса.

3) Установите корпус масляного насоса на крышку масляного насоса.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



Е: ПРОВЕРКА

1. ТОРМОЗ ПЕРЕДНИХ ПЕРЕДАЧ

Проверьте следующие позиции.

- Наружную поверхность ведущего диска на предмет износа и повреждений
- Пружинное стопорное кольцо на предмет износа, возвратную пружину на предмет повреждений, и держатель на предмет повреждений
- Поршень на предмет повреждений
- Кольцо с D-образным профилем на предмет повреждений

2. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

Проверьте следующие позиции.

- Крышку масляного насоса и сальник на предмет поломки или повреждения

- Корпус масляного насоса на предмет царапин или повреждений

1) Проверьте уплотнительное кольцо и сальник на предмет поломки и повреждения.

2) Проверьте другие детали на предмет вмятин или неисправностей.

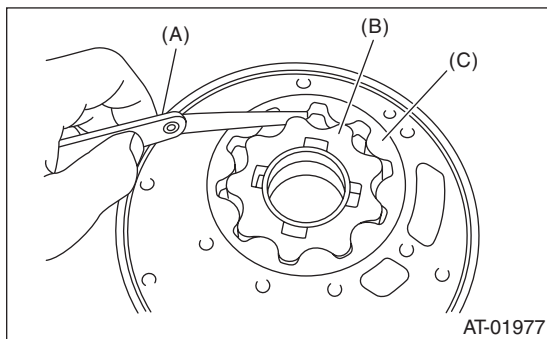
3) Выбор узла ротора масляного насоса

(1) Зазор между головками зубьев

Установите внутренний ротор и наружный ротор на корпус масляного насоса. Расположите шестерни роторов друг напротив друга, измерьте зазор вершина-к-вершине

Зазор между головками зубьев:

0,02 – 0,15 мм (0,0008 – 0,0059 дюйма)



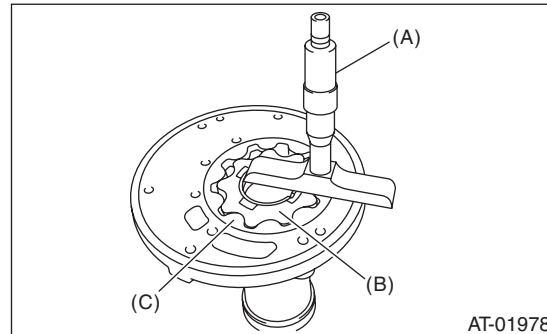
- (A) Щуп толщины
- (B) Внутренний ротор
- (C) Внешний ротор

(2) Боковой зазор

Установите глубиномер на корпус масляного насоса, а затем измерьте зазор корпус-к-ротору масляного насоса.

Боковой зазор:

0,02 – 0,045 мм (0,0008 – 0,0018 дюйма)



- (A) Глубиномер
- (B) Внутренний ротор
- (C) Внешний ротор

(3) Если значения глубины и/или бокового зазора не совпадают со значениями в спецификации, замените узел ротора.

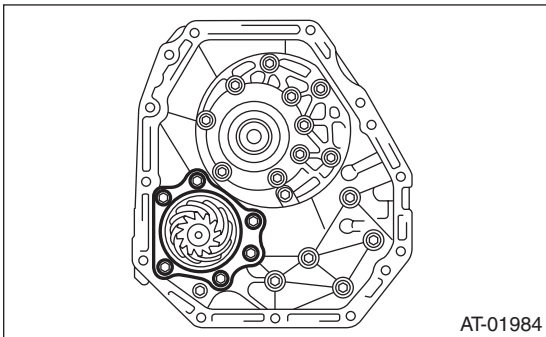
| Узел ротора масляного насоса | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 15008AA130 | 11,37 – 11,38 (0,4476 – 0,4480) |
| 15008AA140 | 11,38 – 11,39 (0,4480 – 0,4484) |
| 15008AA150 | 11,39 – 11,40 (0,4484 – 0,4488) |

Измерьте общий осевой люфт и отрегулируйте его в соответствии с техническими характеристиками. <См. 5АТ-110, РЕГУЛИРОВКА, Основной корпус автоматической трансмиссии.>

33. Узел вала ведущей шестерни

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Извлеките узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, СНЯТИЕ, Узел гидротрансформатора.>
- 3) Снимите разъем жгута проводов трансмиссии с опоры.
- 4) Отсоедините вентиляционный шланг. <См. 5АТ-67, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>
- 5) Снимите трубку заправки масла. <См. 5АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 6) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 5АТ-62, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 7) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-83, СНЯТИЕ, Корпус трансформатора.>
- 8) Отверните монтажные болты вала ведущей шестерни, а затем снимите узел ведущего вала с крышки масляного насоса.



- 9) Снимите крышку масляного насоса с основного корпуса АТ. <См. 5АТ-85, Крышка масляного насоса.>

В: УСТАНОВКА

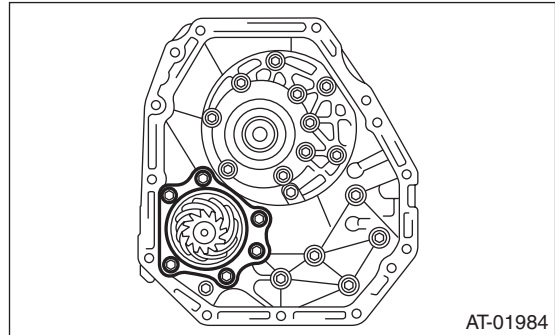
- 1) Соберите узел ведущей шестерни на крышке масляного насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не погнуть шайбу.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



- 2) Отрегулируйте контакт между зубьями между узлом вала ведущей шестерни и боковой шестерней переднего дифференциала. <См. 5АТ-92, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>
- 3) Соедините корпус гидротрансформатора с корпусом трансмиссии. <См. 5АТ-83, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>
- 4) Установите разъем жгута проводов трансмиссии на опору.
- 5) Установите трубку охладителя ATF. <См. 5АТ-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 6) Установите трубу заправки масла с уплотнительным кольцом.
- 7) Установите узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, УСТАНОВКА, Узел гидротрансформатора.>
- 8) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

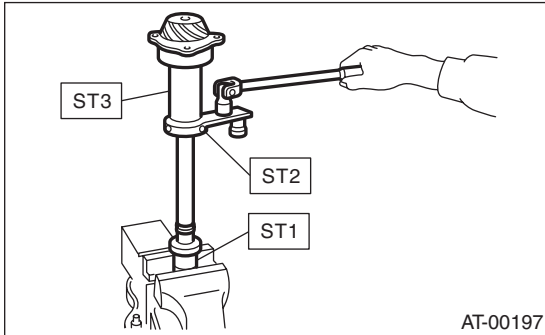
Узел вала ведущей шестерни

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

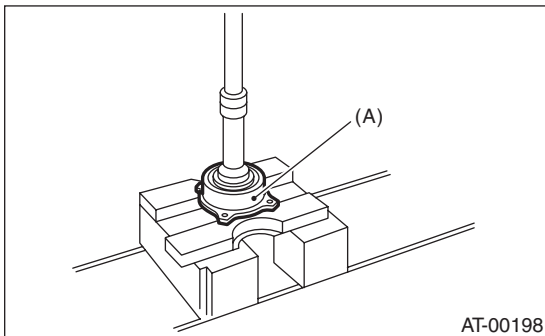
С: РАЗБОРКА

1) Выпрямите язычок стопорной гайки и отверните ее, удерживая заднюю шлицевую часть вала при помощи специального инструмента ST1 и ST2. Снимите обойму ведущей шестерни.

ST1 18667AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ
ST3 499787500 АДАПТЕР



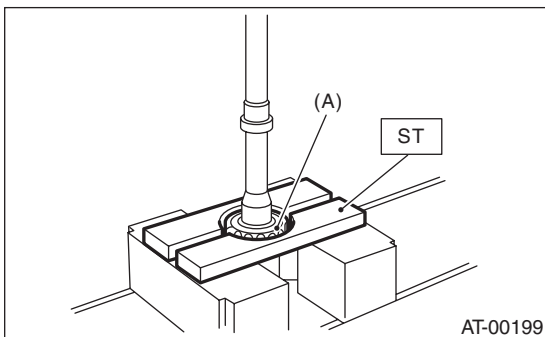
- 2) Снимите уплотнительное кольцо.
- 3) Отделите роликовый подшипник и наружную обойму от вала при помощи пресса.



(A) Наружная обойма

4) Отделите передний роликовый подшипник от вала при помощи пресса и специального инструмента.

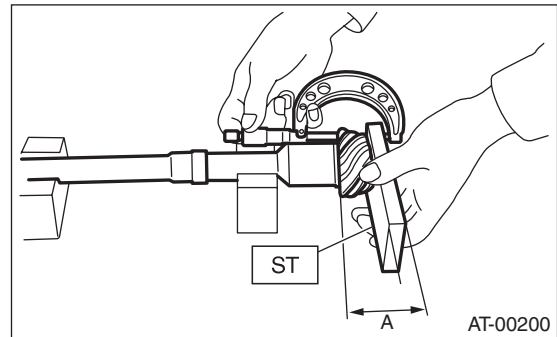
ST 498517000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ



(A) Передний роликовый подшипник

D: СБОРКА

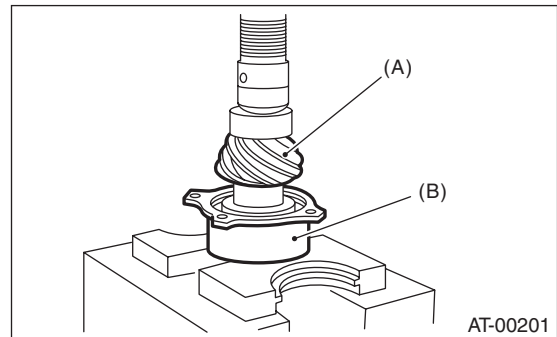
1) Измерьте размер "А" вала ведущей шестерни.
ST 398643600 ЦУП



2) При помощи пресса, запрессуйте новый роликовый подшипник в нужное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если приложить чрезмерное усилие по отношению к роликовому подшипнику, роликовый подшипник будет плохо проворачиваться.



(A) Вал ведущей шестерни

(B) Роликовый подшипник

3) После установки нового уплотнительного кольца на валу, присоедините обрuch ведущей шестерни к валу.

4) Установите конtringящую шайбу на вал ведущей шестерни в правильном направлении.

5) Затяните новые стопорные гайки при помощи специального инструмента ST1, ST2 и ST3. Рассчитайте значения размеров конtringающей шайбы и стопорной гайки, используя следующую формулу.

$$T2 = L2 / (L1 + L2) \times T1$$

T1: 116 Нм (11,8 кгс-м, 85,3 фунт-сила-фут)

[Требуемый момент затяжки]

T2: Момент затяжки

L1: Длина специального инструмента ST2, 0,072 м (2,83 дюйма)

L2: Длина ключа с регулируемым крутящим моментом

Пример:

| Длина ключа с регулируемым крутящим моментом м (дюйм) | Момент затяжки Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
|---|--|
| 0,4 (15,75) | 98 (10,0, 72) |
| 0,45 (17,72) | 100 (10,2, 73,8) |
| 0,5 (19,69) | 101 (10,3, 74,5) |
| 0,55 (21,65) | 102 (10,4, 75) |

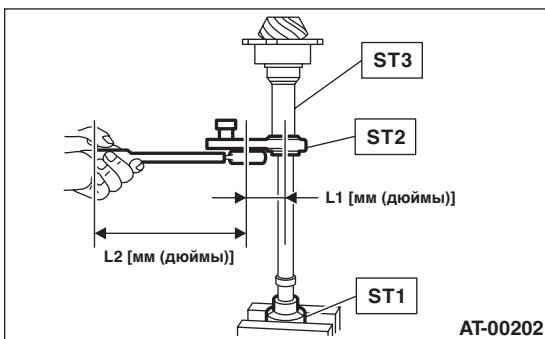
ST1 18667AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

ST3 499787500 АДАПТЕР

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите ST2 по возможности прямо по отношению к ключу с регулируемым крутящим моментом.

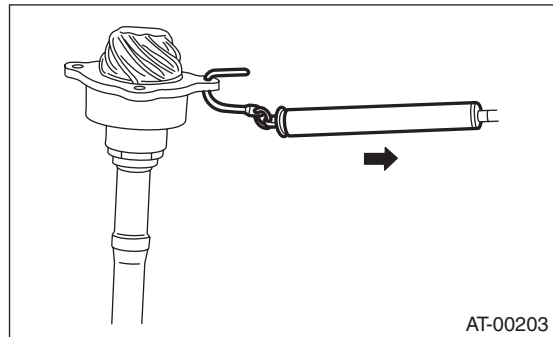


6) Измерьте пусковой крутящий момент подшипника. Убедитесь, что пусковой крутящий момент совпадает с заданным диапазоном значений. Если крутящий момент не соответствует техническим характеристикам, замените роликовый подшипник.

Пусковой крутящий момент:

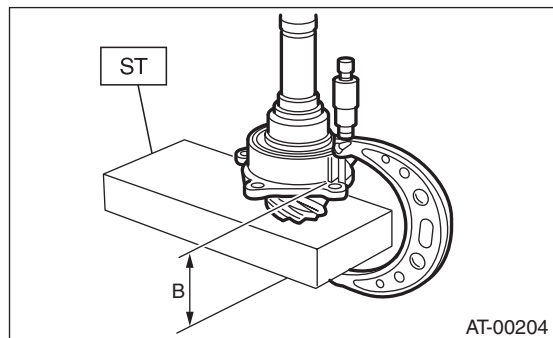
7,6 – 38,1 Н

(0,776 – 3,88 кгс, 1,7 – 8,6 фунтов)



7) Запрессуйте стопорную гайку в 2 местах.

8) Измерьте размер "В" вала ведущей шестерни.
ST 398643600 ЦУП



9) Подсчитайте толщину "t" (мм) регулировочной шайбы ведущей шестерни.

$$t = 6,5 \pm 0,0625 - (B - A)$$

10) Выберите три или меньшее количество регулировочных шайб из следующей таблицы.

| Регулировочная шайба ведущей шестерни | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31451AA180 | 0,150 (0,0059) |
| 31451AA190 | 0,175 (0,0069) |
| 31451AA200 | 0,200 (0,0079) |
| 31451AA210 | 0,225 (0,0089) |
| 31451AA220 | 0,250 (0,0098) |
| 31451AA230 | 0,275 (0,0108) |

Е: ПРОВЕРКА

- Убедитесь, что все детали узла не поцарапаны, не имеют отверстий и других повреждений.
- Отрегулируйте совмещение зубьев.
<См. 5АТ-92, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

Ф: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Снимите весь прокладочный герметик с сопряженных поверхностей.
- 2) Установите корпус гидротрансформатора на крышку масляного насоса и закрепите их, равномерно завернув четыре болта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте старую прокладку или алюминиевую шайбу, чтобы предотвратить повреждение сопряженной поверхности корпуса.

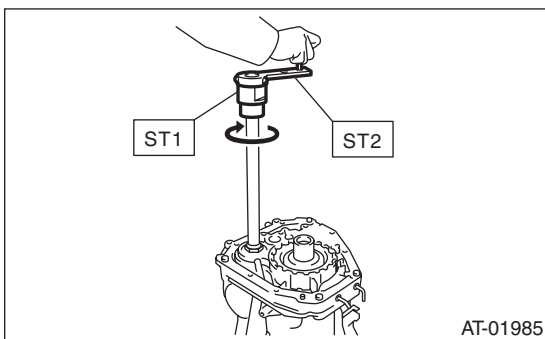
Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

- 3) Поверните ведущую шестерню несколько раз, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

ST1 18667AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST2 499787700 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



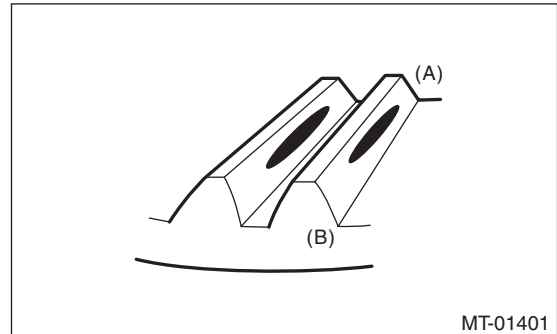
- 4) Отрегулируйте зазор между ведущей шестерней и ведомой гипоидной шестерней. <См. 5АТ-99, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

- 5) Равномерно нанесите сурик без содержания свинца на поверхности трех - четырех зубьев на гипоидной ведомой шестерне. Поверните ведущую шестерню влево и вправо несколько раз. Снимите крышку масляного насоса и проверьте контакт между зубьями.

В случае, если контакт между зубьями не уверен, отрегулируйте зазор или толщину регулировочной шайбы. <См. 5АТ-99, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

- Правильный контакт зубьев

Предмет проверки: Контактная поверхность зубьев слегка смещается в сторону основания при отсутствии нагрузки. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)

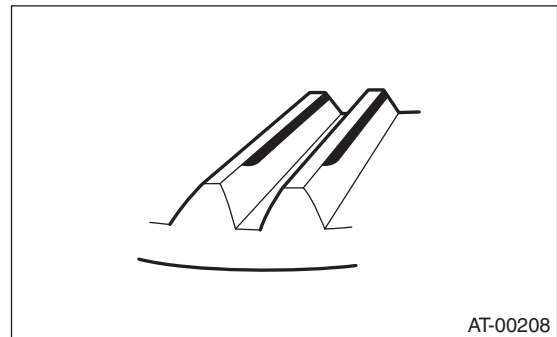


(A) Страна основания

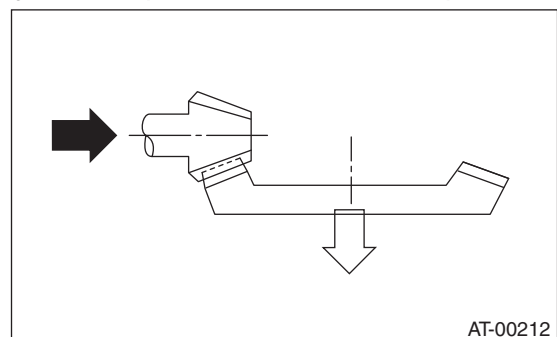
(B) Страна вершины

- Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик. Форма пятна контакта



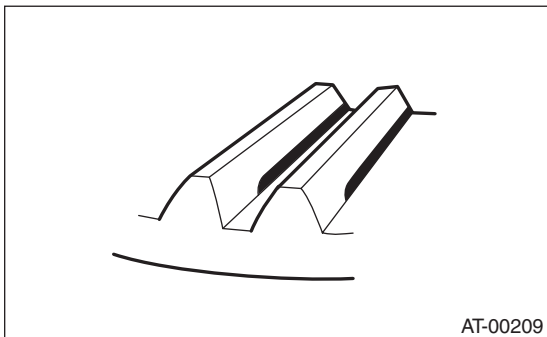
Способ устранения: Увеличьте толщину регулировочной шайбы высоты шестерни в соответствии с процедурой, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



- Боковой контакт

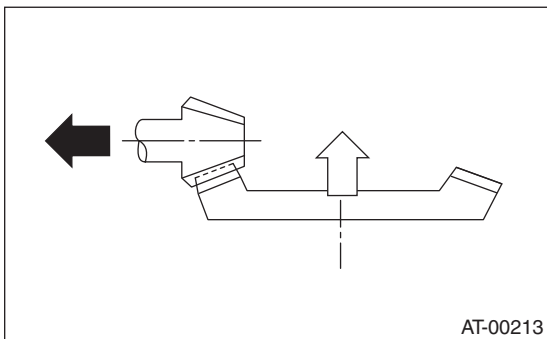
Предмет проверки: Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



AT-00209

Способ устранения: Уменьшите толщину регулировочной шайбы высоты шестерни в соответствии с процедурой, чтобы сдвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.

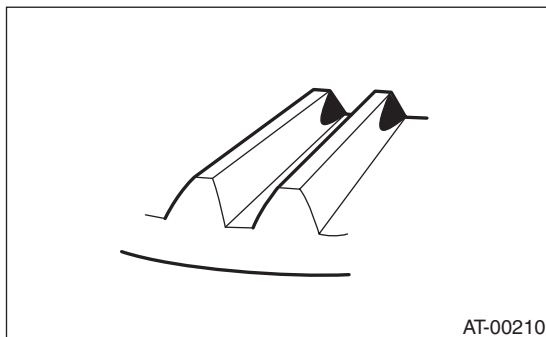


AT-00213

- Внутренний контакт

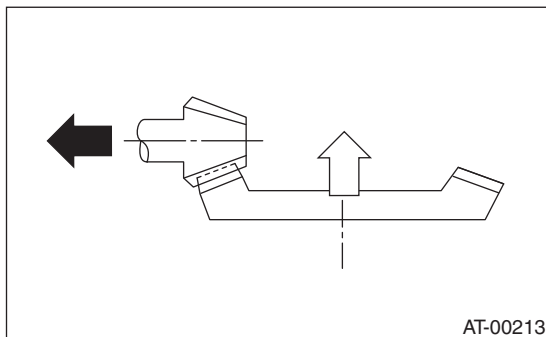
Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



AT-00210

Способ устранения: Уменьшите толщину регулировочной шайбы высоты шестерни в соответствии с процедурой, чтобы сдвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



AT-00213

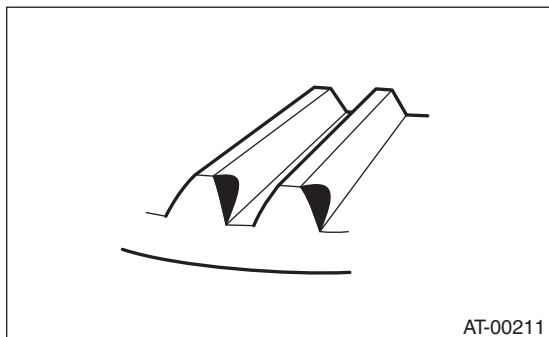
Узел вала ведущей шестерни

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

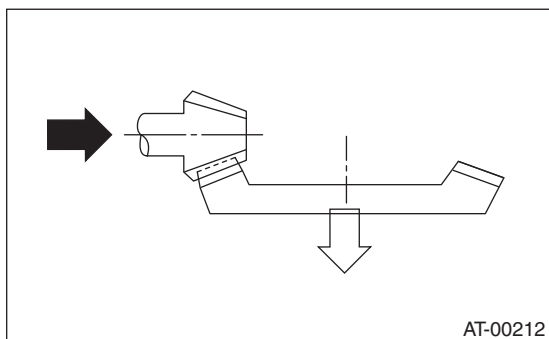
- Внешний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



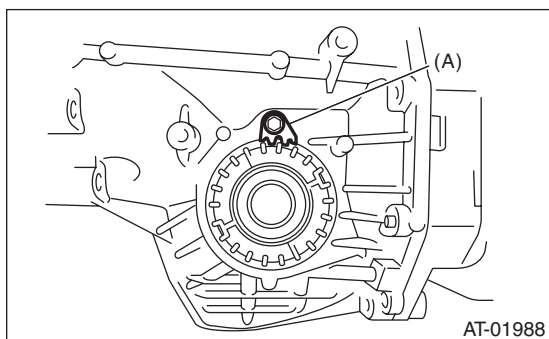
Способ устранения: Увеличьте толщину регулировочной шайбы высоты шестерни в соответствии с процедурой, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



б) Если контакт между зубьями правильный, отметьте положение держателя и ослабьте его. После установки нового уплотнительного кольца и сальника, заверните держатель до отмеченного положения. Затяните стопорный диск с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



(A) Стопорный диск

34. Узел переднего дифференциала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Извлеките узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, СНЯТИЕ, Узел гидротрансформатора.>
- 3) Снимите разъем жгута проводов трансмиссии с опоры.
- 4) Снимите трубку заправки масла. <См. 5АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>
- 5) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 5АТ-62, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 6) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-83, СНЯТИЕ, Корпус трансформатора.>
- 7) Снимите боковые держатели дифференциала при помощи специального инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Придерживайте узел корпуса дифференциала рукой, чтобы избежать повреждения монтажного отверстия держателя корпуса гидротрансформатора.

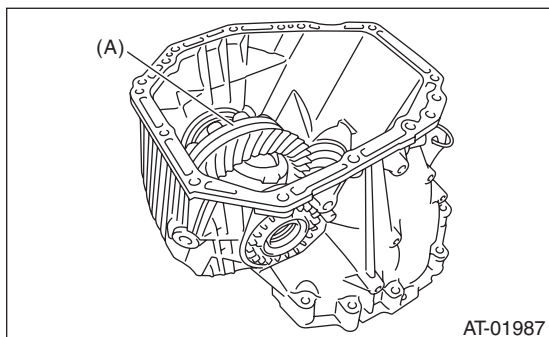
Специальный инструмент

18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА

- 8) Осторожно снимите узел переднего дифференциала, стараясь не повредить присоединяемую часть держателя.

В: УСТАНОВКА

- 1) При установке узла переднего дифференциала на корпус следите за тем, чтобы не повредить внутреннюю часть корпуса (особенно, сопряженные поверхности держателя бокового дифференциала).

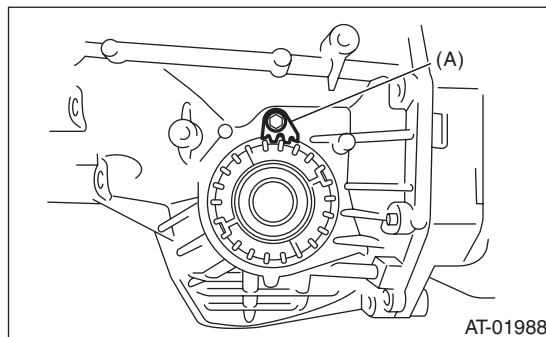


(А) Узел переднего дифференциала

- 2) Установите уплотнительное кольцо на левом и правом боковых держателях.
- 3) При помощи специального инструмента установите боковой держатель. <См. 5АТ-99, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>
Специальный инструмент
18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА
- 4) Отрегулируйте зазор переднего дифференциала. <См. 5АТ-99, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>
- 5) Установите стопорный диск.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



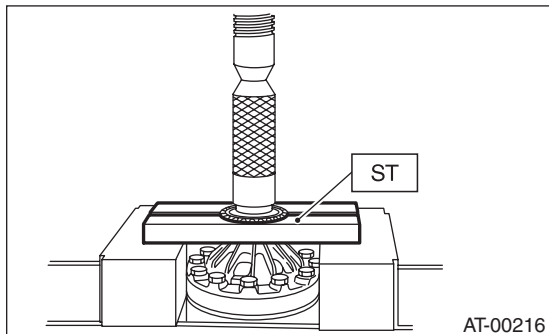
(А) Стопорный диск

- 6) Установите корпус гидротрансформатора на корпус трансмиссии. <См. 5АТ-83, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>
- 7) Установите разъем жгута проводов трансмиссии на опору.
- 8) Установите трубку охладителя ATF. <См. 5АТ-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>
- 9) Установите трубу заправки масла вместе с уплотнительным кольцом. <См. 5АТ-68, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>
- 10) Установите узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, УСТАНОВКА, Узел гидротрансформатора.>
- 11) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

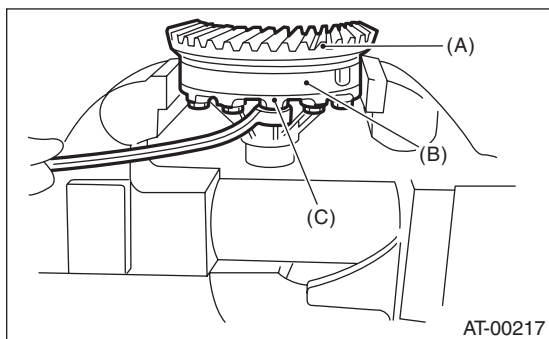
С: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Снимите конический роликовый подшипник, используя специальный инструмент и пресс.
ST 498077000 СЪЕМНИК

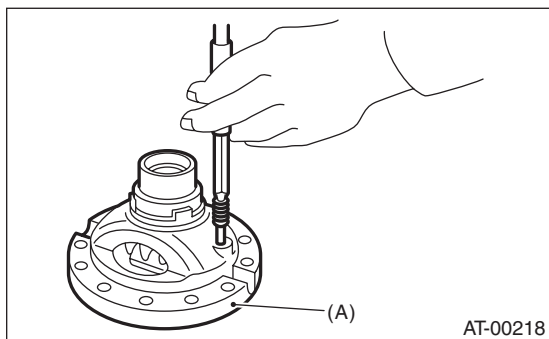


2) Зафиксируйте корпус в тисках и снимите натяжные болты гипоидной ведомой шестерни, а затем разделите гипоидную ведомую шестерню на корпус (правая часть) и корпус (левая часть).



- (A) Гипоидная ведомая шестерня
- (B) Корпус дифференциала (Правый)
- (C) Корпус дифференциала (Левый)

3) Снимите прямой штифт и вал, а затем снимите коническую шестерню дифференциала, шайбу и конический сателлит дифференциала.



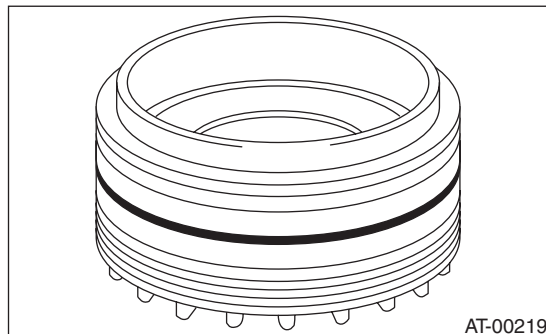
- (A) Корпус дифференциала (Правый)

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

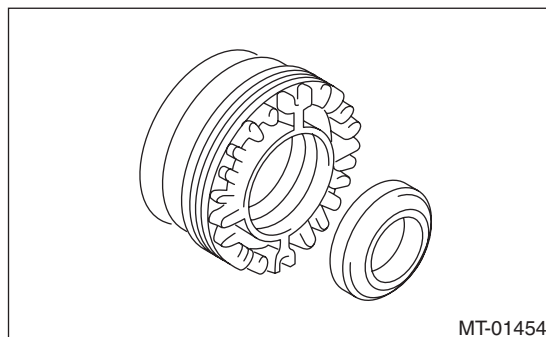
ПРИМЕЧАНИЕ:

После регулировки зазора ведущей шестерни и контакта между зубьями, снимите и установите сальник и уплотнительное кольцо.

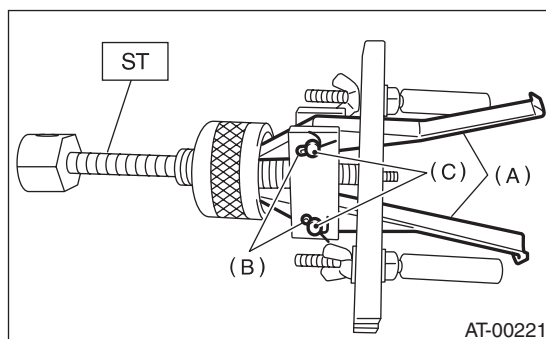
1) Снимите уплотнительное кольцо.



2) Снимите сальник.



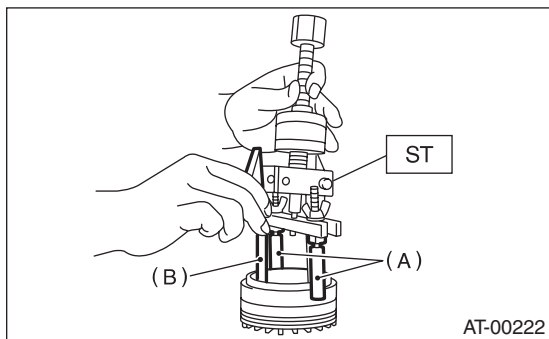
3) Снимите шплинт, а затем снимите защелку. Специальный инструмент
398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА



- (A) Зажим
- (B) Шплинт
- (C) Штифт

4) Присоедините две защелки к наружной обойме и установите специальный инструмент на боковом держателе.

Специальный инструмент
398527700 **УЗЕЛ СЪЕМНИКА**



- (A) Вал
- (B) Зажим

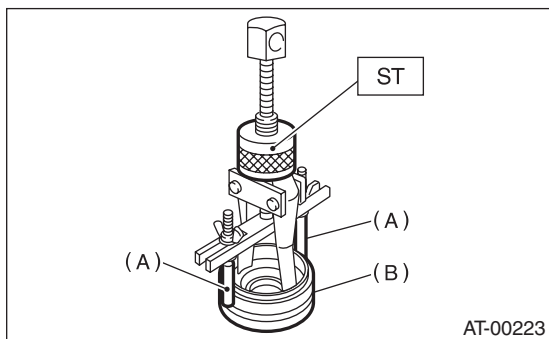
5) Поставьте снятые защелки в исходное положение и установите штифт и шплинт.

6) Придерживайте вал специального инструмента, чтобы избежать снятия с бокового держателя, а затем снимите наружную обойму подшипника.

Специальный инструмент
398527700 **УЗЕЛ СЪЕМНИКА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените наружную и внутреннюю обоймы подшипника в сборе.



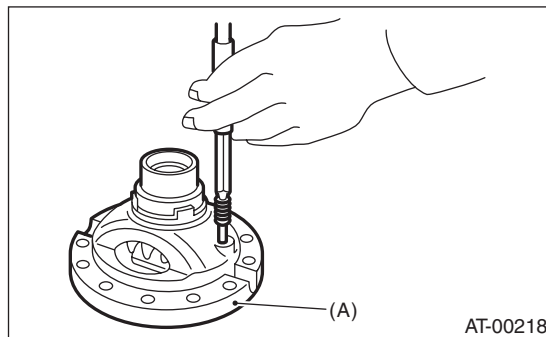
- (A) Вал
- (B) Боковой держатель

D: СБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Установите шайбу, коническую шестерню дифференциала и конический сателлит дифференциала в корпус дифференциала (правая сторона). Вставьте вал шестерни.

2) Установите прямой штифт в обратном направлении.



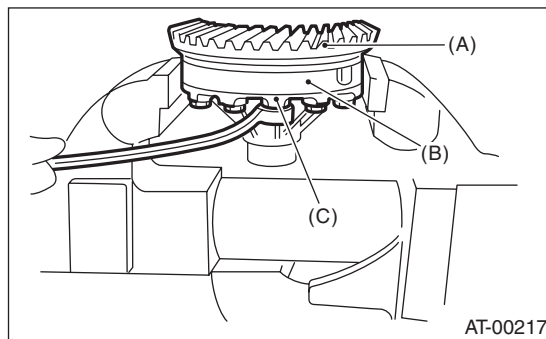
- (A) Корпус дифференциала (Правый)

3) Установите шайбу и коническую шестерню дифференциала на корпус дифференциала (левая сторона). Поставьте корпус дифференциала (правая сторона) на корпус, а затем соедините оба корпуса.

4) Установите гипоидную ведомую шестерню и зафиксируйте, затянув болт.

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 45,6 фунт-сила-фут)



- (A) Гипоидная ведомая шестерня
- (B) Корпус дифференциала (Правый)
- (C) Корпус дифференциала (Левый)

Узел переднего дифференциала

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

5) Измерение зазора (Выбор шайбы)

(1) Установите фирменный вал оси SUBARU на корпус дифференциала.

Деталь № 38415AA100 ПОЛУОСЬ

(2) Измерьте зазор шестерни при помощи специального инструмента ST1 и ST2, а затем вставьте ST2 в смотровое окно корпуса.

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА

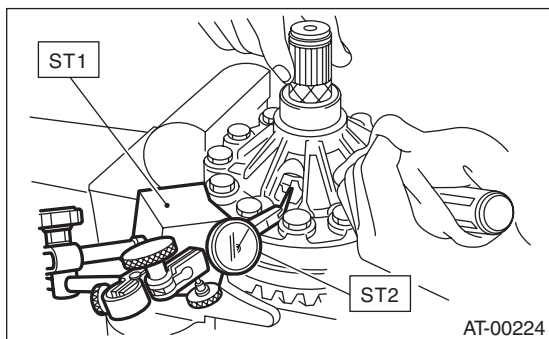
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Измерьте зазор, заведя зуб сателлита между двумя зубьями конической шестерни.
- При измерении зафиксируйте коническую шестерню дифференциала на месте при помощи отвертки или похожего инструмента, обернутого тканью.

Нормативное значение

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



(3) Если зазор не соответствует техническим характеристикам, выберите шайбу из таблицы ниже.

| Шайба | |
|--------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803038021 | 0,95 (0,037) |
| 803038022 | 1,00 (0,039) |
| 803038023 | 1,05 (0,041) |

6) При помощи специального инструмента установите конический роликовый подшипник.

Специальный инструмент

398487700

ОПРАВКА

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите сальник и уплотнительное кольцо бокового держателя после регулировки зазора и контакта между зубьями.

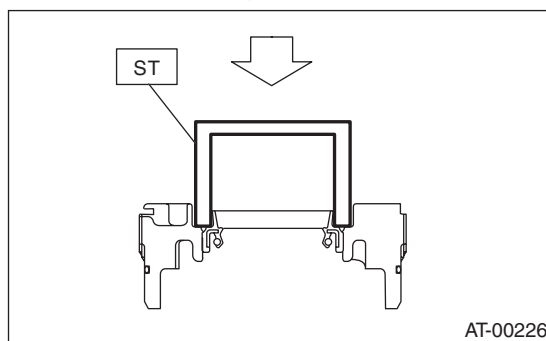
1) Установите наружную обойму подшипника на боковой держатель.

2) Установите новый сальник, используя специальный инструмент.

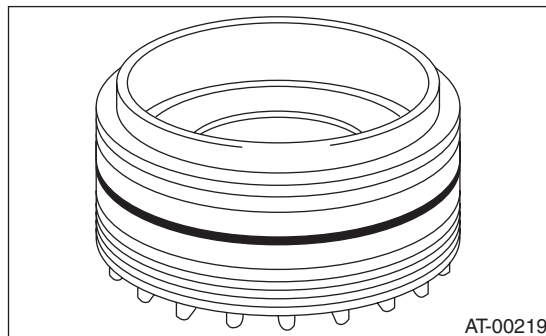
ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите масло на кромки сальника.



3) Установите новое уплотнительное кольцо.



Е: ПРОВЕРКА

• Проверьте каждый узел на предмет царапин, повреждения и других неисправностей.

• Измерьте зазор, а затем отрегулируйте его до нормативной величины.

<См. 5АТ-99, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

F: РЕГУЛИРОВКА

1) При помощи специального инструмента, вверните держатель, пока не почувствуете сопротивление.

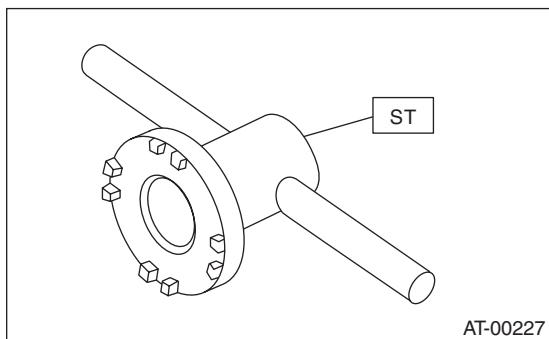
ПРИМЕЧАНИЕ:

Заверните правую сторону немного глубже, чем левую сторону.

Специальный инструмент

18630AA010

ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА



AT-00227

2) Снимите крышку масляного насоса.

3) Снимите весь прокладочный герметик с сопряженных поверхностей.

4) Установите крышку масляного насоса на корпусе гидротрансформатора и закрепите их, равномерно затянув четыре болта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте старую прокладку или алюминиевую шайбу, чтобы предотвратить повреждение сопряженной поверхности корпуса.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

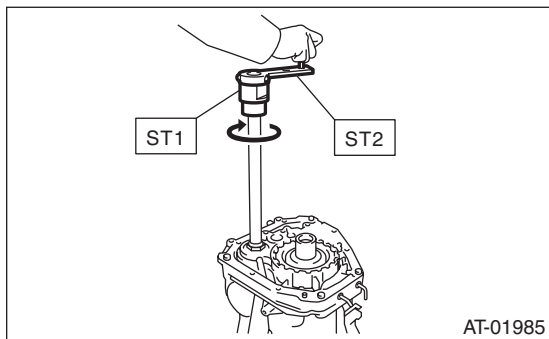
5) Поверните ведущую шестерню десять раз или больше, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

ST1 18667AA010

ДЕРЖАТЕЛЬ

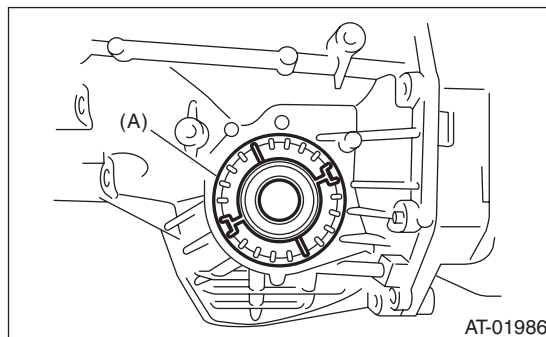
ST2 499787700

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



AT-01985

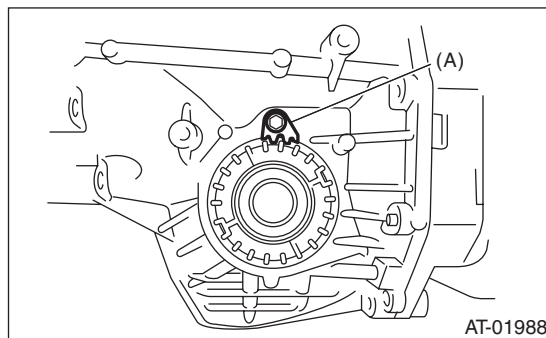
6) Затяните левый держатель, вращая вал до ощущения сопротивления. Затем ослабьте правый держатель. Продолжайте затягивать левый держатель и ослабляйте правый держатель, пока вал шестерни не перестанет проворачиваться. Это состояние “ноль”.



AT-01986

(A) Держатель

7) После установки “нулевого” состояния, ослабьте левый держатель на три щелчка и закрепите его при помощи стопорного диска. Затем ослабьте правый держатель и повторно затяните его до упора. Проверните ведущую шестерню 2-3 раза. Затяните правый держатель еще на 1-3/4 щелчка. Так устанавливается предварительная нагрузка. Наконец, закрепите держатель при помощи его стопорного диска.

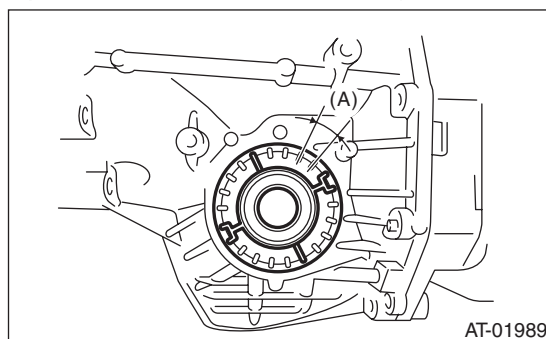


AT-01988

(A) Стопорный диск

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поворот держателя на один зуб изменяет зазор приблизительно на 0,05 мм (0,0020 дюйма).



AT-01989

(A) 0,05 мм (0,0020 дюйма)

Узел переднего дифференциала

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

8) Проверните ведущую шестерню несколько раз при помощи специального инструмента ST1 и проверьте, соответствует ли зазор техническим характеристикам при помощи ST2, ST3, ST4 и ST5.

| | | |
|-----|-----------|------------------------|
| ST1 | 499787700 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ |
| ST2 | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА |
| ST3 | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР |
| ST4 | 499787500 | АДАПТЕР |
| ST5 | 498255400 | ПЛАСТИНА |

Зазор:

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)

9) Отрегулируйте контакт зубьев переднего дифференциала и ведущего вала.

<См. 5AT-92, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

35. Основной корпус автоматической трансмиссии

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>

2) Извлеките узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, СНЯТИЕ, Узел гидротрансформатора.>

3) Снимите разъем жгута проводов трансмиссии с опоры.

4) Отсоедините вентиляционный шланг.

5) Снимите трубку заправки масла.

<См. 5АТ-68, СНЯТИЕ, Трубка заправки масла.>

6) Снимите впускную и выпускную трубки ATF. <См. 5АТ-62, СНЯТИЕ, Трубка и шланг охладителя ATF.>

7) Снимите корпус удлинителя. <См. 5АТ-70, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>

8) Снимите чашку межосевого дифференциала. <См. 5АТ-79, СНЯТИЕ, Чашка межосевого дифференциала.>

9) Снимите ведомую шестерню редуктора. <См. 5АТ-76, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня редуктора.>

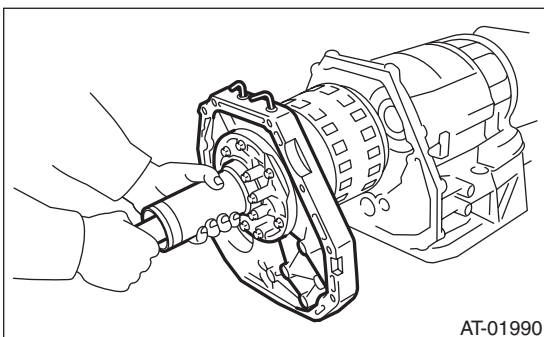
10) Отделите корпус гидротрансформатора от корпуса трансмиссии. <См. 5АТ-83, СНЯТИЕ, Корпус трансформатора.>

11) Снимите корпус управляющего клапана. <См. 5АТ-56, СНЯТИЕ, Корпус управляющего клапана.>

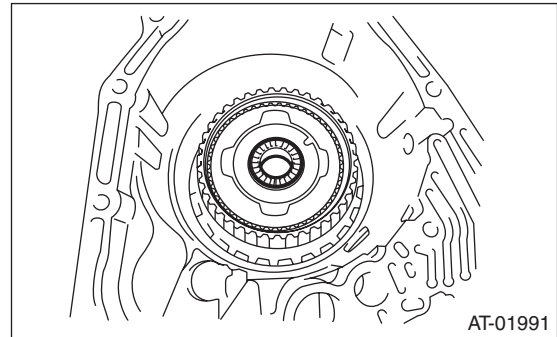
12) Снимите крышку масляного насоса. <См. 5АТ-85, СНЯТИЕ, Крышка масляного насоса.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

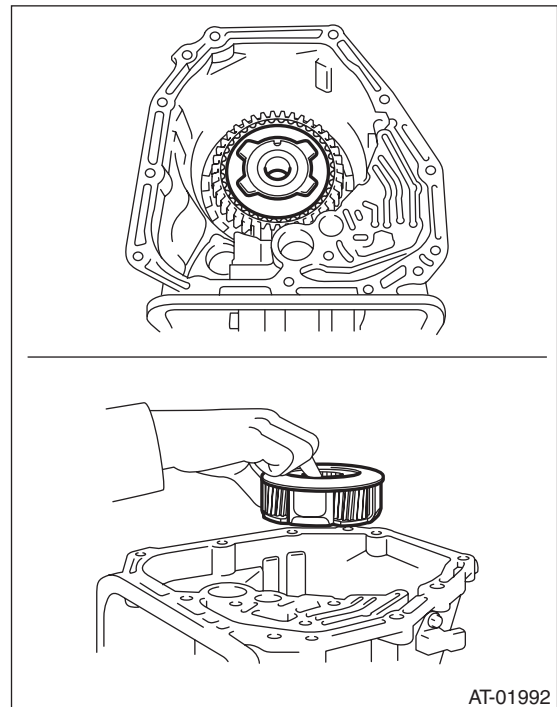
Узел входной муфты и узел передней центральной шестерни тоже снимаются вместе.



13) Снимите игольчатый подшипник узла среднего водила.



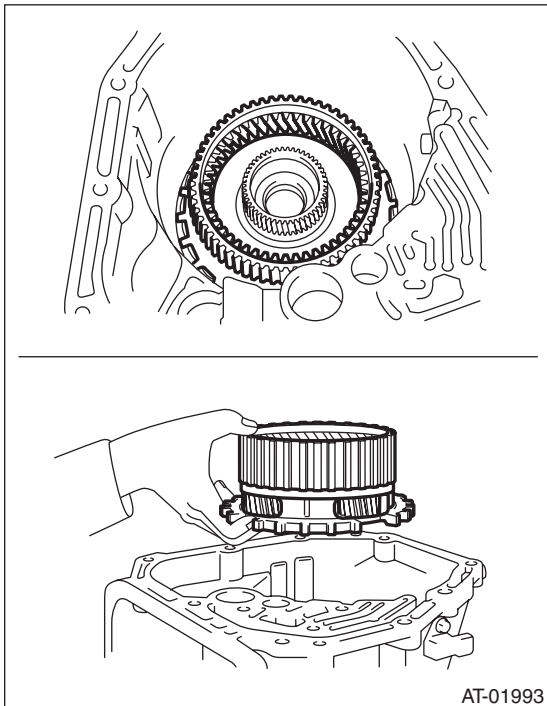
14) Снимите узел среднего водила.



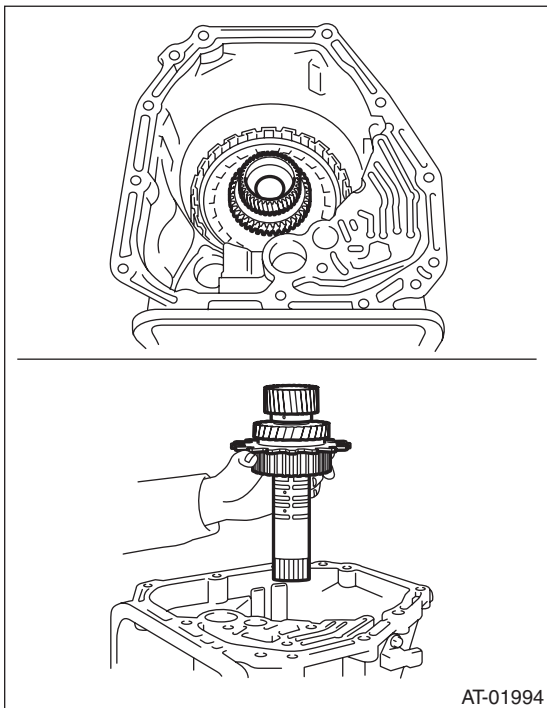
Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

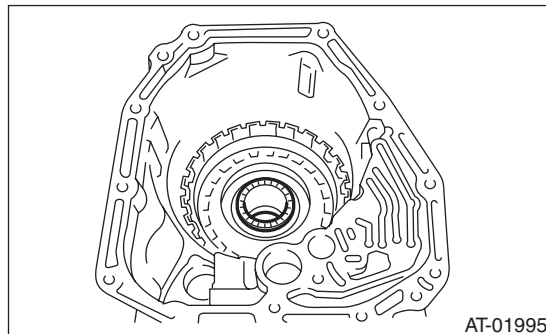
15) Снимите узел заднего водила.



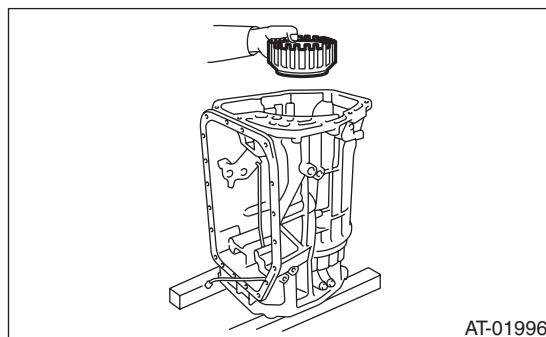
16) Снимите узел средней и задней центральной шестерни.



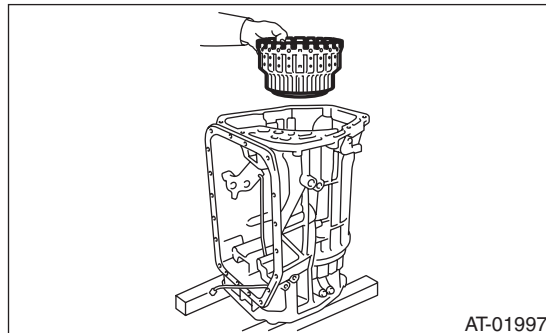
17) Снимите упорный игольчатый подшипник муфты высших и низших передач и передачи заднего хода.



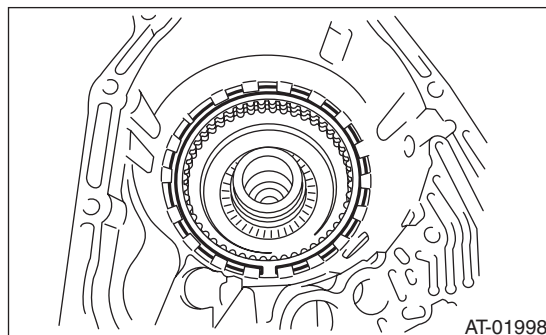
18) Снимите узел муфты высших и низших передач и передачи заднего хода.



19) Снимите узел муфты прямой передачи.

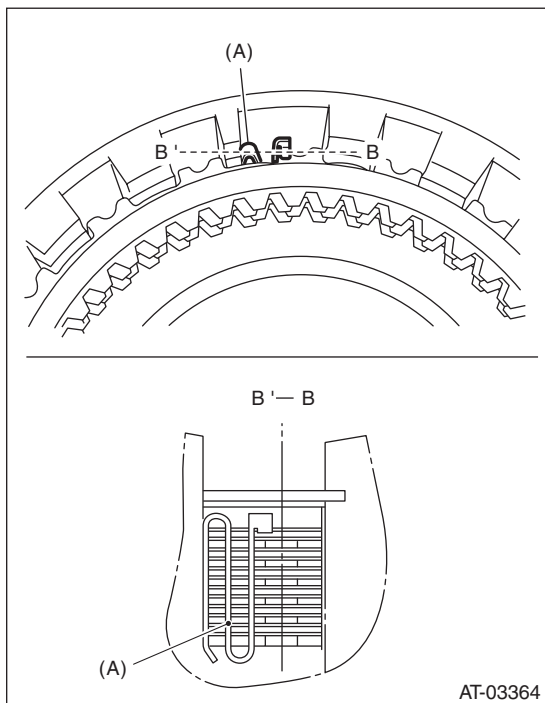


20) Снимите пружинное стопорное кольцо тор-моза заднего хода.



21) Снимите стопорный диск.

22) Снимите плоскую пружину.



(A) Плоская пружина

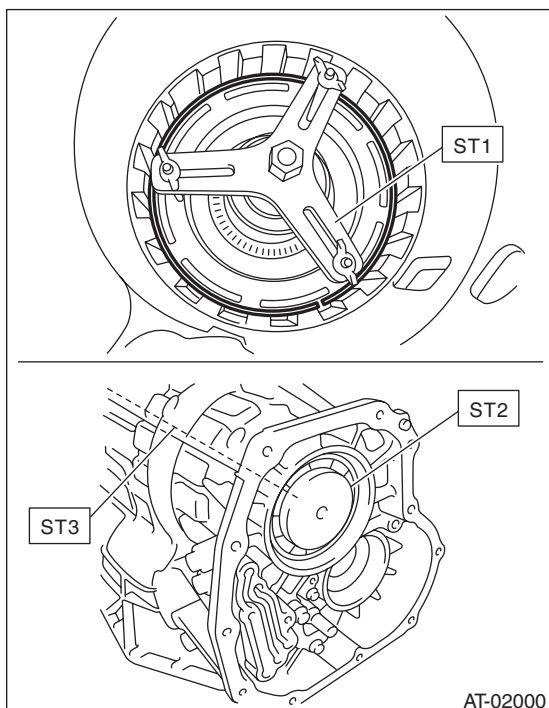
23) Снимите ведущий диск, ведомый диск и тарельчатый диск.

24) Снимите стопорное кольцо пружинного держателя тормоза заднего хода.

ST1 18762AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ

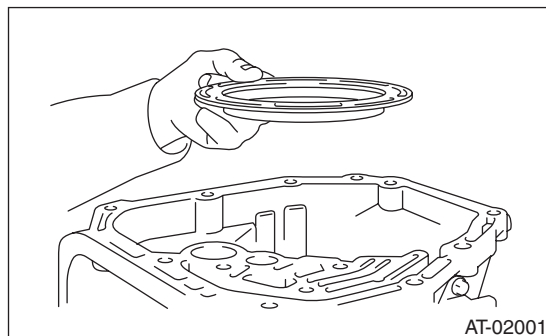
ST2 18765AA000 ОПора ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ

ST3 18763AA000 ВАЛ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ



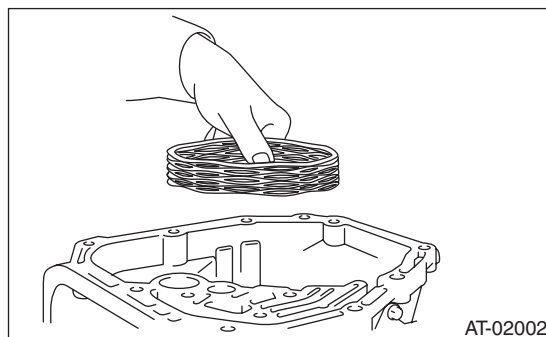
AT-02000

25) Снимите пружинный держатель.



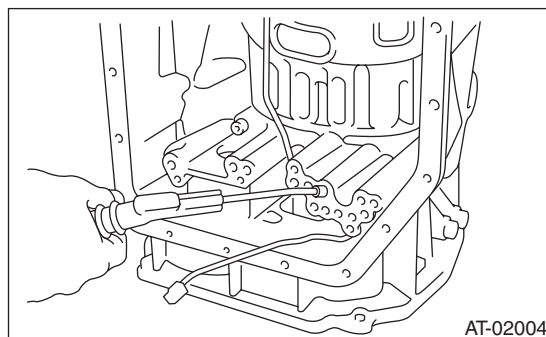
AT-02001

26) Снимите возвратную пружину.



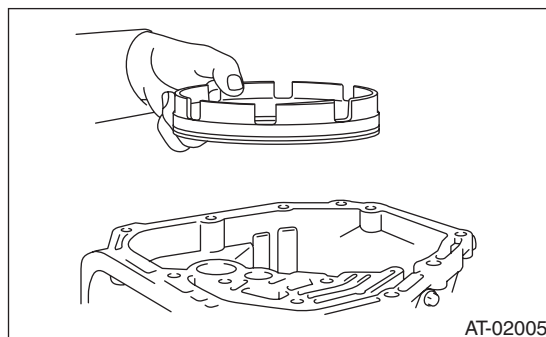
AT-02002

27) Подайте сжатый воздух.



AT-02004

28) Снимите поршень тормоза заднего хода.

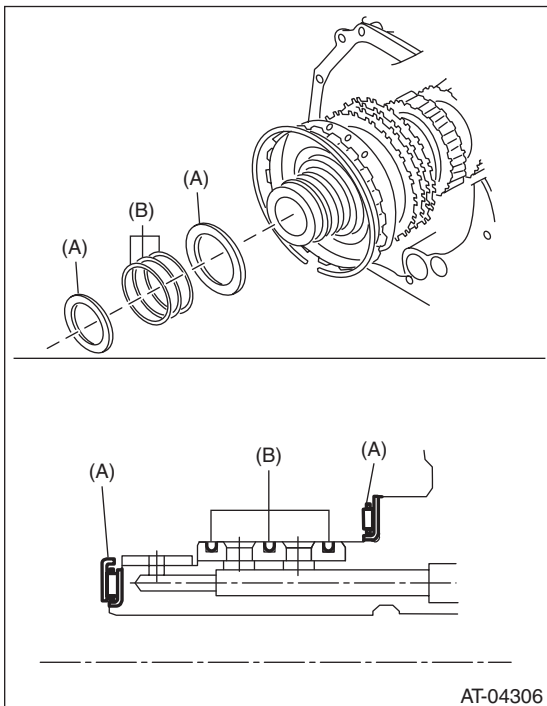


AT-02005

Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

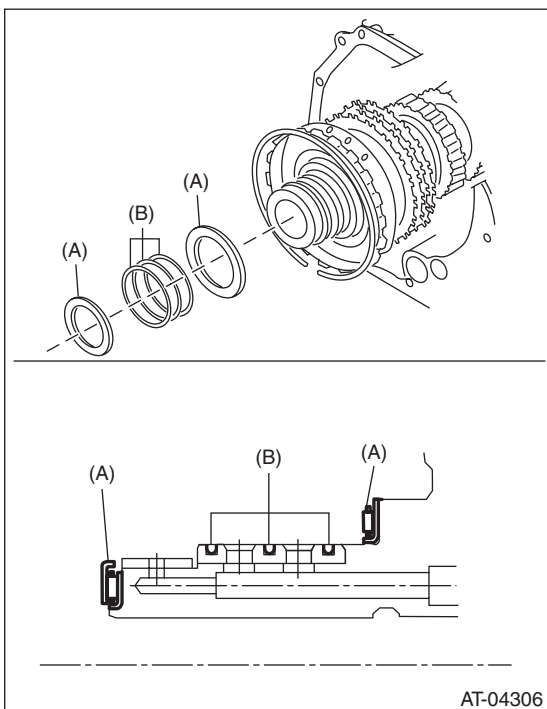
29) Снимите упорный подшипник и уплотнительное кольцо.



- (A) Упорный подшипник
- (B) Уплотнительное кольцо

В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите ATF на новое уплотнительное кольцо.
- 2) Установите упорный подшипник и новое уплотнительное кольцо на суппорт барабана.



- (A) Упорный подшипник
- (B) Уплотнительное кольцо

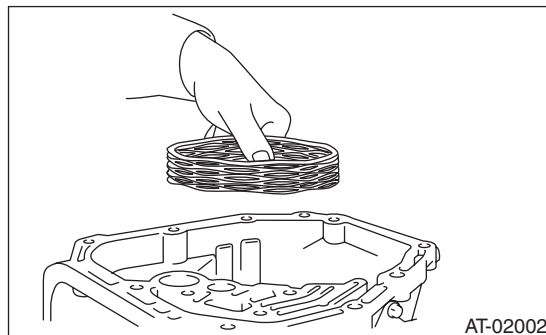
3) Установите поршень тормоза заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите ATF на скользящие поверхности поршня.

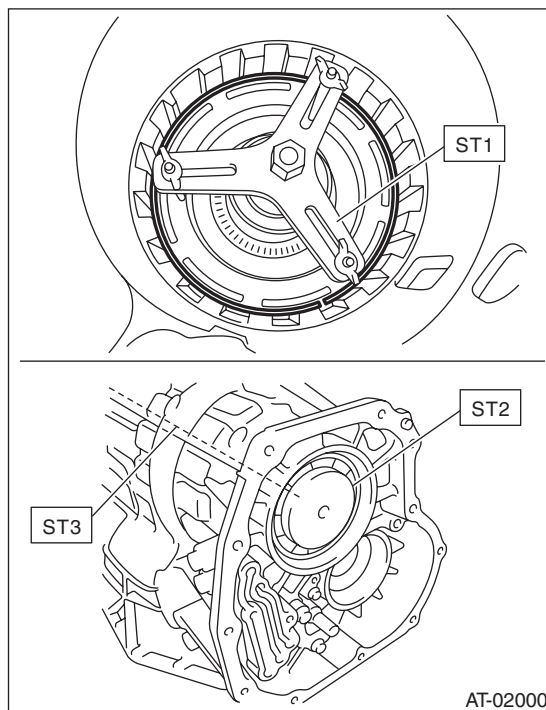
- ST1 18762AA000 ПРИСПОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ
- ST2 18765AA000 ОПОРА ПРИСПОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ
- ST3 18763AA000 ВАЛ ПРИСПОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ

4) Установите возвратную пружину.



5) Установите пружинный держатель и стопорное кольцо.

- ST1 18762AA000 ПРИСПОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ
- ST2 18765AA000 ОПОРА ПРИСПОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ
- ST3 18763AA000 ВАЛ ПРИСПОБЛЕНИЯ ДЛЯ СЖАТИЯ



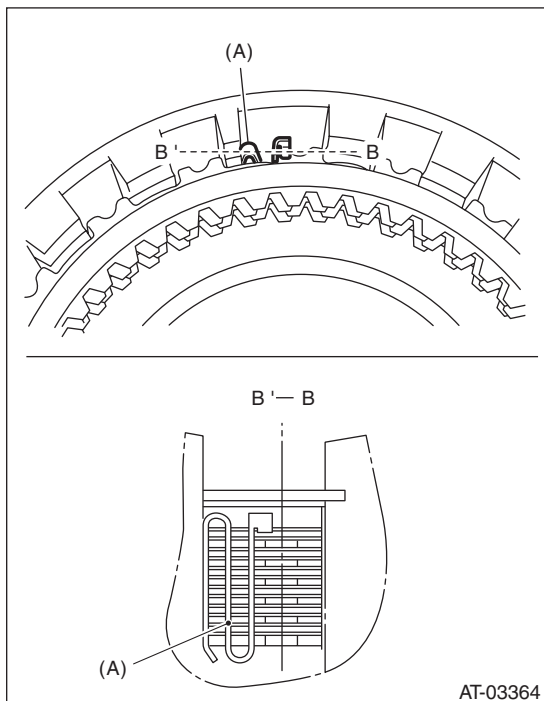
6) Установите тарельчатый диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке, убедитесь, что идентификационная метка находится с передней стороны трансмиссии.

7) Установите ведущий диск и ведомый диск.

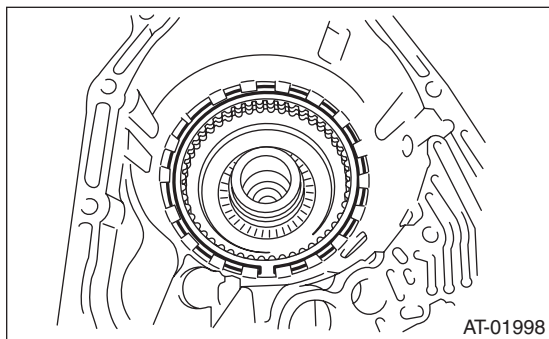
8) Установите плоскую пружину.



(A) Плоская пружина

9) Установите стопорный диск.

10) Установите стопорное кольцо тормоза заднего хода.

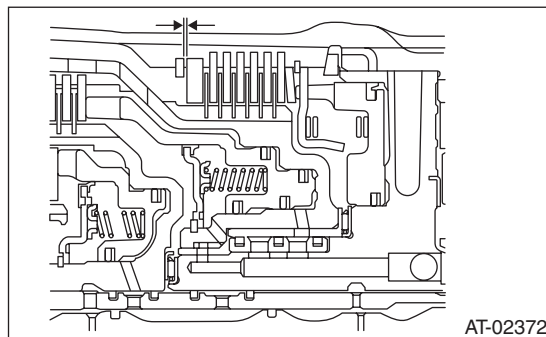


11) Выполните проверку зазора тормоза заднего хода.

(1) Измерьте зазор между стопорным диском и стопорным кольцом, используя толщиномер.

Нормативное значение

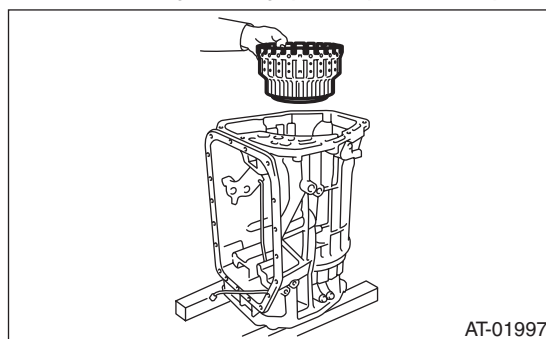
0,7 — 1,1 мм (0,028 — 0,043 дюйма)



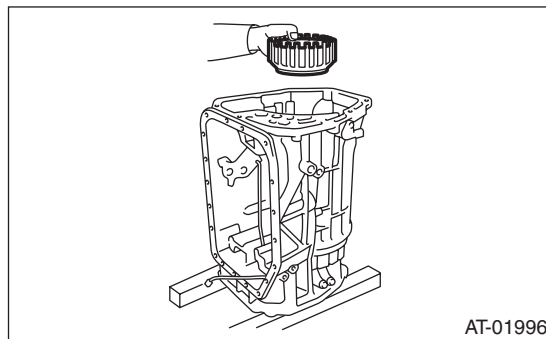
(2) Если зазор не соответствует техническим характеристикам, выберите подходящий стопорный диск из следующей таблицы, и установите его.

| Стопорный диск | |
|----------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31567AB100 | 4,2 (0,165) |
| 31567AB170 | 4,4 (0,173) |
| 31567AB180 | 4,6 (0,181) |
| 31567AB190 | 4,8 (0,189) |
| 31567AB200 | 5,0 (0,197) |

12) Установите узел муфты прямой передачи.



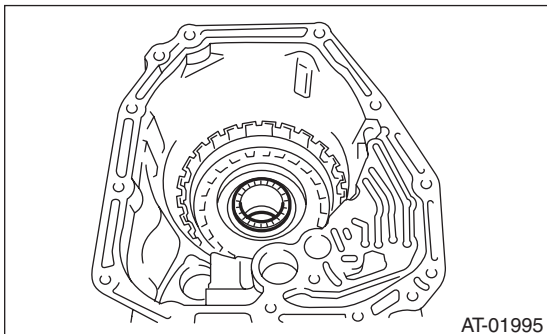
13) Установите узел муфты высших и низших передач и передачи заднего хода.



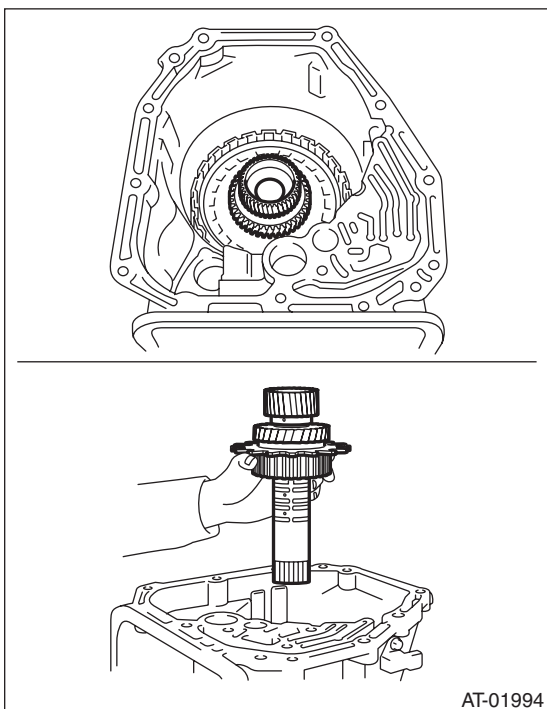
Основной корпус автоматической трансмиссии

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

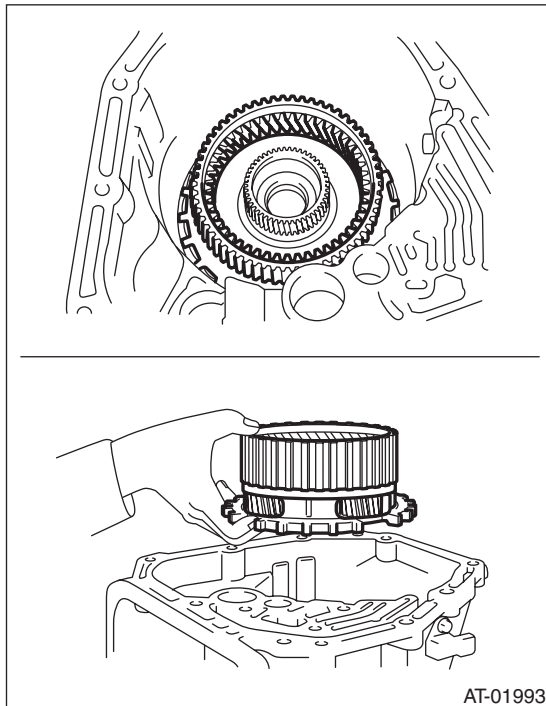
14) Установите упорный игольчатый подшипник муфты высших и низших передач и передачи заднего хода.



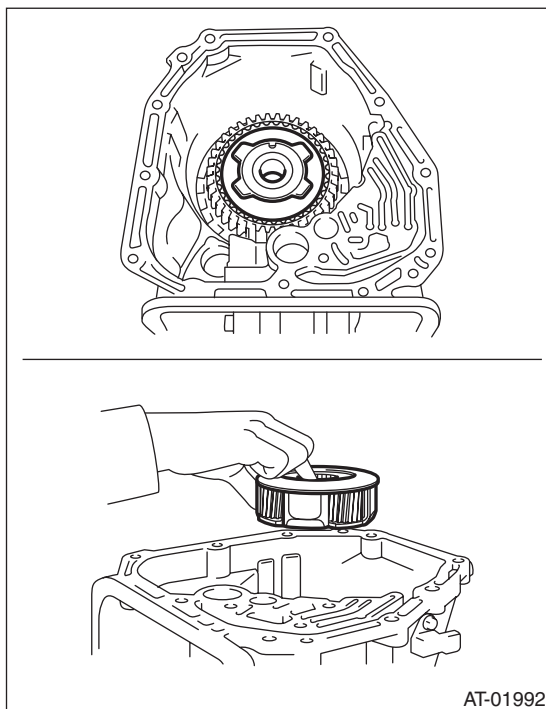
15) Установите узел средней и задней центральной шестерни.



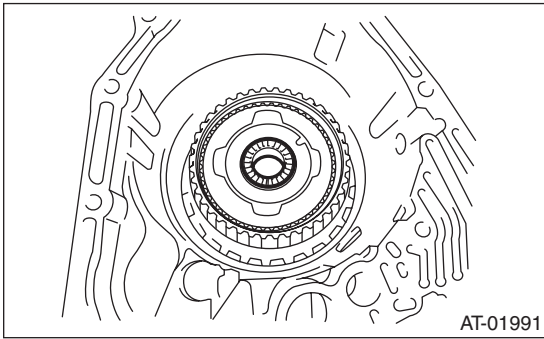
16) Установите узел заднего водила.



17) Установите узел среднего водила.

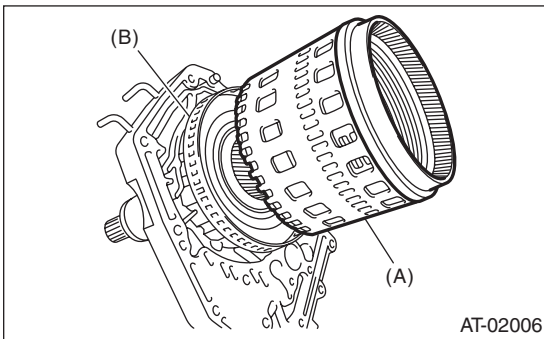


18) Установите упорный игольчатый подшипник узла среднего водила.



19) Измерьте общий осевой люфт и выберите подшипник. <См. 5АТ-110, РЕГУЛИРОВКА, Основной корпус автоматической трансмиссии.>

20) Установите узел ударной муфты на крышке масляного насоса.



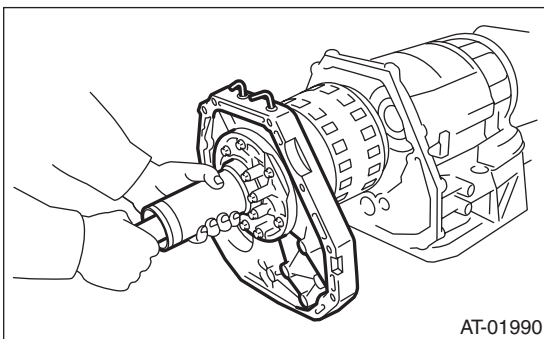
- (A) Узел ударной муфты
- (B) Узел передней центральной шестерни

21) Поверните трансмиссию набок.

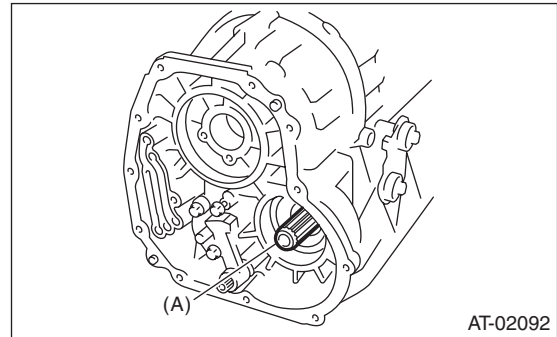
22) Установите крышку масляного насоса.

(1) Нанесите ATF на уплотнительное кольцо вала входной муфты.

(2) Установите крышку масляного насоса на основной корпус АТ, поддерживая вал входной муфты и корпус масляного насоса рукой.



(3) Убедитесь, что задний край вала ведущей шестерни сцеплен со шлицами ведомой шестерни редуктора.

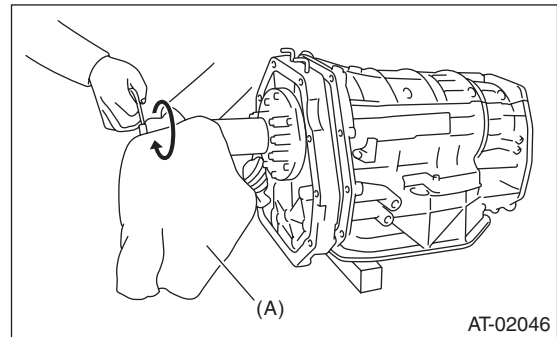


(A) Вал ведущей шестерни

(4) Используя кусок ткани, защитите вал входной муфты и поворачивайте его, чтобы зацепить шлицы входной муфты и заднего водила, используя плоскогубцы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе нажимайте на крышку масляного насоса.

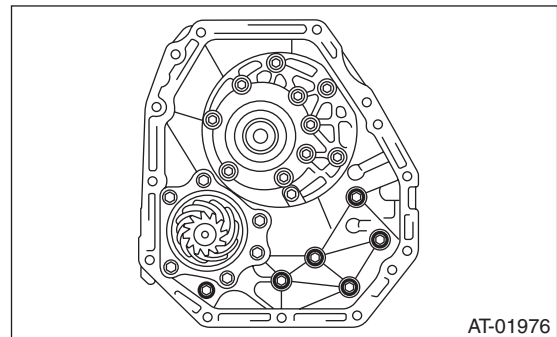


(A) Ткань

(5) Соедините крышку масляного насоса с основным корпусом трансмиссии.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



23) Установите чашку межосевого дифференциала. <См. 5АТ-79, УСТАНОВКА, Чашка межосевого дифференциала.>

24) Установите ведомую шестерню редуктора. <См. 5АТ-76, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня редуктора.>

25) Установите корпус удлинителя. <См. 5АТ-70, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

26) Установите корпус управляющего клапана. <См. 5АТ-56, УСТАНОВКА, Корпус управляющего клапана.>

27) Установите узел корпуса гидротрансформатора в узел корпуса трансмиссии.

<См. 5АТ-83, УСТАНОВКА, Корпус трансформатора.>

28) Установите вентиляционный шланг.

<См. 5АТ-67, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

29) Установите трубку охладителя ATF.

<См. 5АТ-64, УСТАНОВКА, Трубка и шланг охладителя ATF.>

30) Установите трубу заправки масла вместе с уплотнительным кольцом. <См. 5АТ-68, УСТАНОВКА, Трубка заправки масла.>

31) Установите узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, УСТАНОВКА, Узел гидротрансформатора.>

32) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

33) Выполните операцию очистки памяти 2.

<См. 5АТ(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

34) Выполните проверку, совершив поездку на автомобиле по окончании ремонтных работ, и убедитесь, что не обнаружено следующих неисправностей;

- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Утечки масла из корпуса трансмиссии и др.
- Шумы, вызванные наличием помех и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ:

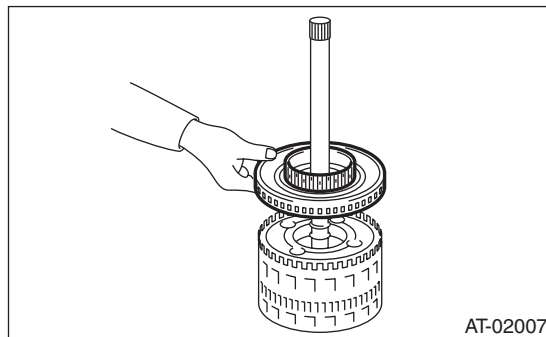
Если обнаружен чрезмерный рывок при переключении передач, выполните расширенную процедуру обучения блока управления.

<См. 5АТ(diag)-23, ПРОЦЕДУРА, Обучение управления.>

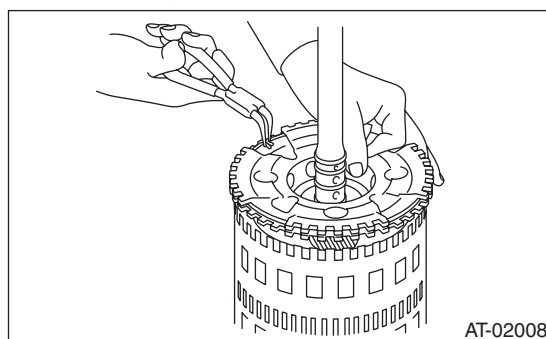
С: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ ВХОДНОЙ МУФТЫ

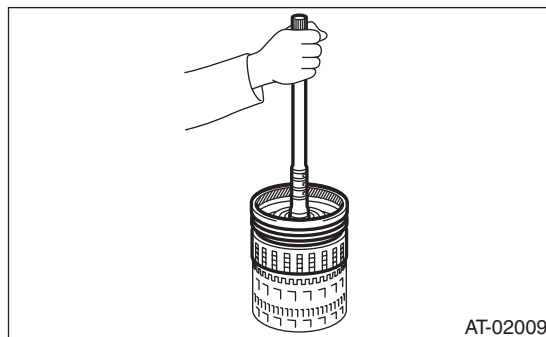
1) Снимите переднюю центральную шестерню.



2) Снимите пружинное стопорное кольцо, а затем снимите переднее водило.



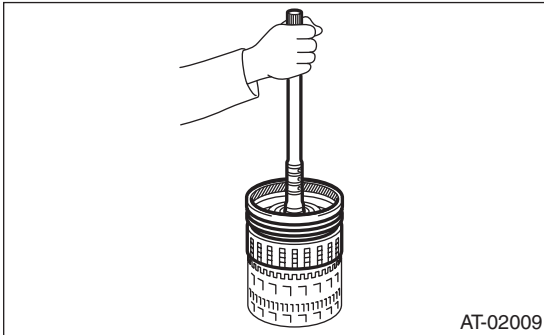
3) Снимите узел входной муфты с задней шестерни внутреннего зацепления.



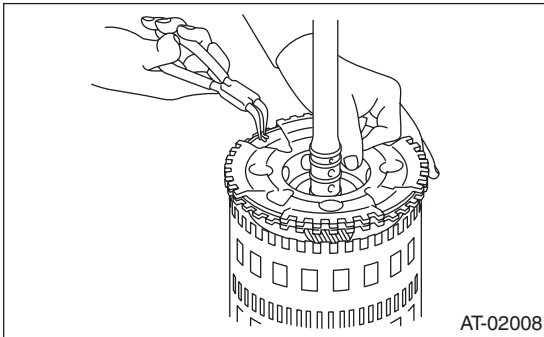
D: СБОРКА

1. УЗЕЛ ВХОДНОЙ МУФТЫ

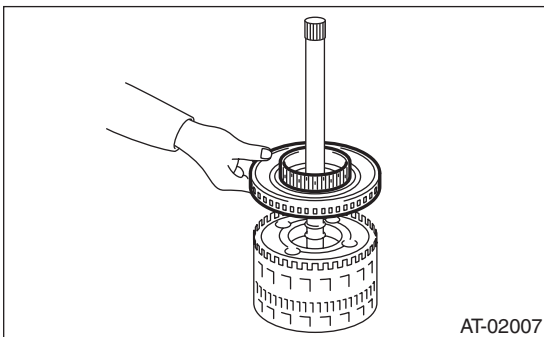
1) Соберите узел входной муфты на задней шестерне внутреннего зацепления.



2) Установите переднее водило, а затем установите пружинное стопорное кольцо.



3) Установите переднюю центральную шестерню.



E: ПРОВЕРКА

1. УЗЕЛ ПЕРЕДНЕГО, СРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО ВОДИЛА ПЛАНЕТАРНОЙ ПЕРЕДАЧИ

Проверьте следующие позиции.

- Проведите визуальный осмотр поверхности зубьев планетарной передачи, и замените деталь новой, если обнаружено повреждение, поломка или чрезмерный износ.
- Проверьте корпус водила планетарной передачи на предмет повреждения или поломки.

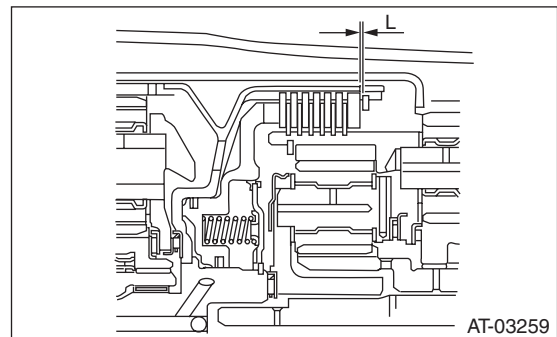
2. ВХОДНАЯ МУФТА

- Проверьте зазор входной муфты. Измерьте зазор "L" между пружинным стопорным кольцом и стопорным диском, используя толщиномер. При выходе за пределы технических характеристик, замените узел муфты прямой передачи в сборе.

- Проверьте на предмет повреждений ведущий диск, ведомый диск и пружинное стопорное кольцо, и замените узел входной муфты в сборе в случае повреждения.

Нормативное значение

0,7 – 1,1 мм (0,028 – 0,043 дюйма)



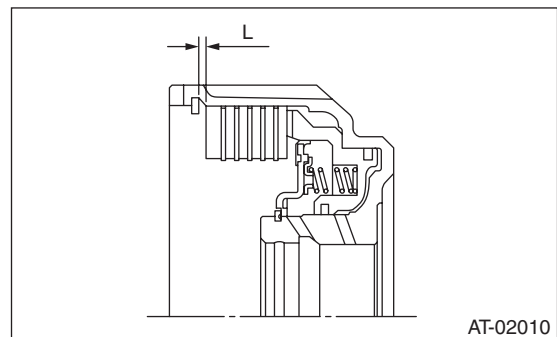
3. УЗЕЛ МУФТЫ ВЫСШИХ И НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

Проверьте зазор муфты высших и низших передач и передачи заднего хода.

Измерьте зазор "L" между пружинным стопорным кольцом и стопорным диском, используя толщиномер. При выходе за пределы технических характеристик, замените узел муфты высших и низших передач и передачи заднего хода в сборе.

Нормативное значение

1,8 – 2,2 мм (0,070 – 0,087 дюйма)

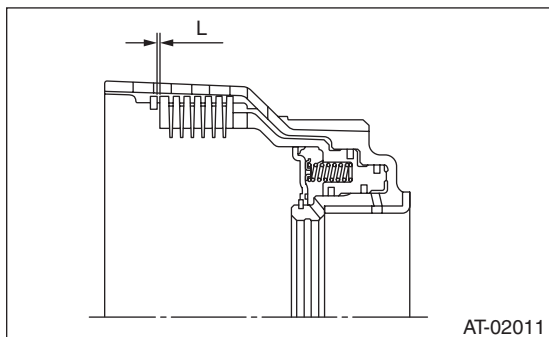


4. УЗЕЛ МУФТЫ ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧИ

Проверьте зазор муфты прямой передачи. Измерьте зазор "L" между пружинным стопорным кольцом и стопорным диском, используя толщиномер. При выходе за пределы технических характеристик, замените узел муфты прямой передачи в сборе.

Нормативное значение

0,6 – 1,0 мм (0,024 – 0,039 дюйма)



5. ТОРМОЗ ЗАДНЕГО ХОДА

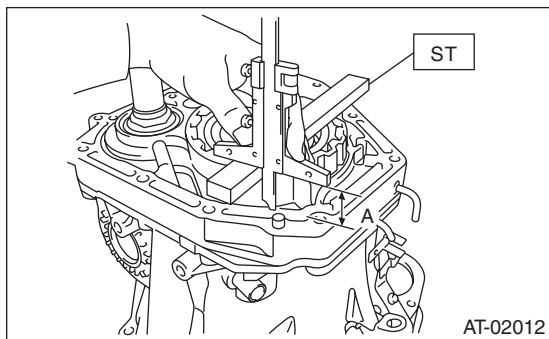
Проверьте следующие позиции.

- Наружное покрытие ведущего диска на предмет износа и повреждений
- Пружинное стопорное кольцо на предмет износа, возвратную пружину на предмет поломки, и пружинный держатель на предмет деформации
- Манжетное уплотнение и кольцо с D-образным профилем на предмет повреждений
- Работу поршня

F: РЕГУЛИРОВКА

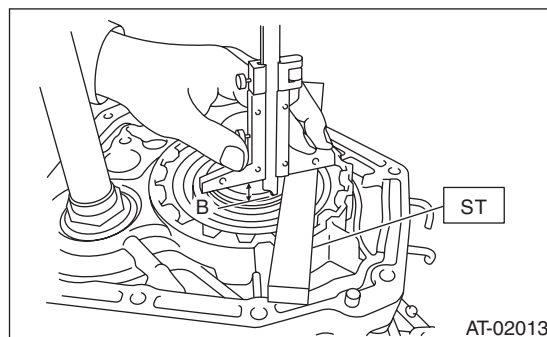
1) Используя специальный инструмент, измерьте высоту "А" от сопряженной поверхности основного корпуса АТ до выпуклой поверхности крышки масляного насоса.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499575400 **ЩУП**



2) Используя специальный инструмент, измерьте глубину "В" от выпуклой поверхности крышки масляного насоса до поверхности передачи упорного подшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499575400 **ЩУП**

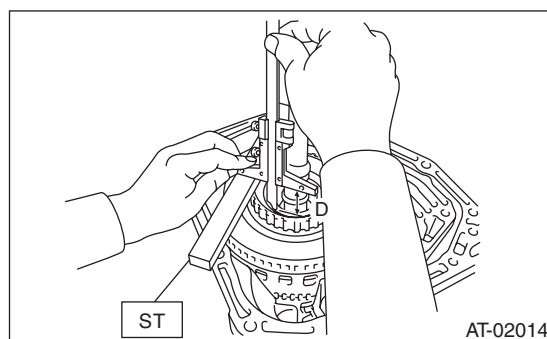


3) Рассчитайте, на основе измеренных в шагах 1) и 2) значений, величину "С"

Формула вычисления: $C = A - B$

4) Используя специальный инструмент, измерьте глубину "D" от сопряженной поверхности основного корпуса АТ до поверхности передачи упорного подшипника передней центральной шестерни.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499575400 **ЩУП**



5) Установите значение как "Е" и вычитите толщину специального инструмента (ЩУП) из измеренного значения в шаге 4).

Расчет: $E \text{ (мм)} = D - 15$

$[E \text{ (дюймов)} = D - 0,59]$

б) Формула вычисления:

Выберите упорный подшипник из таблицы, чтобы отрегулировать зазор в диапазоне 0,25 — 0,55 мм (0,0098 — 0,022 дюйма).

Если зазоры составляют 0,25 мм (0,0098 дюйма)

$$T \text{ (мм)} = E - C + 0,03$$

$$[T \text{ (дюймов)} = E - C + 0,0012]$$

Если зазоры составляют 0,55 мм (0,022 дюйма):

$$T \text{ (мм)} = E - C + 0,27$$

$$[T \text{ (дюймов)} = E - C + 0,012]$$

T: Зазор упорного подшипника

C: Расстояние от сопряженной поверхности крышки масляного насоса до заднего края крышки масляного насоса

E: Глубина от сопряженной поверхности основного корпуса АТ до поверхности подшипника передней центральной шестерни

ПРИМЕЧАНИЕ:

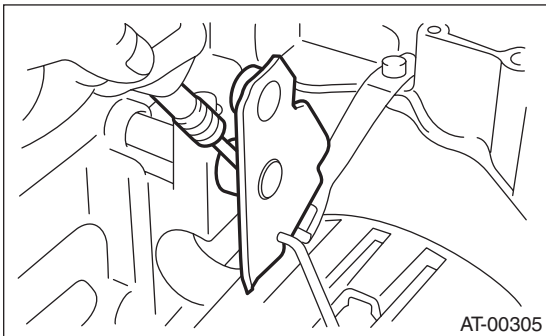
Формула подсчета для “Т” применяется при замере с помощью специального инструмента (499575400 ИЗМЕРИТЕЛЬ). При расчете без использования специального инструмента, вычтите толщину обруча, используемого для расчета значения “Е” на шаге 5).

| Упорный подшипник | |
|-------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 806548020 | 3,2 (0,126) |
| 606548030 | 3,4 (0,134) |
| 806548040 | 3,6 (0,142) |
| 806548050 | 3,8 (0,150) |
| 806548060 | 4,0 (0,157) |
| 806548070 | 4,2 (0,165) |

36. Устройство управления трансмиссией

А: СНЯТИЕ

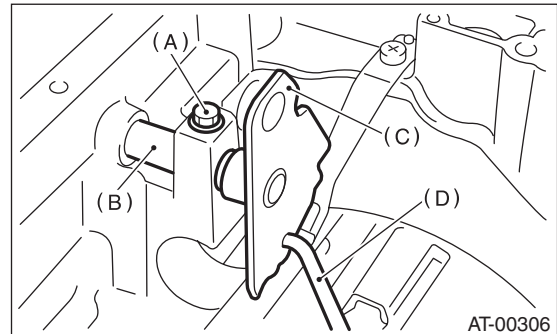
- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5АТ-36, СНЯТИЕ, Узел автоматической трансмиссии.>
- 2) Извлеките узел гидротрансформатора. <См. 5АТ-69, СНЯТИЕ, Узел гидротрансформатора.>
- 3) Поднимите рычаг на задней стороне разъема жгута проводов трансмиссии, а затем отсоедините его от опоры.
- 4) Отсоедините вентиляционный шланг. <См. 5АТ-67, СНЯТИЕ, Вентиляционный шланг.>
- 5) Оберните виниловую ленту вокруг штуцера, присоединенного к вентиляционному шлангу.
- 6) Снимите кронштейн стопора качания.
- 7) Снимите узел корпуса управляющего клапана. <См. 5АТ-56, СНЯТИЕ, Корпус управляющего клапана.>
- 8) Снимите прямой штифт ручной платы.



- 9) Отверните болты, крепящие рычаг селектора диапазонов, а затем снимите рычаг селектора, ручную плату и шток парковки.

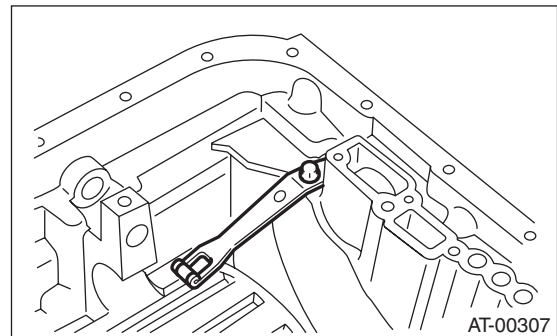
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не повредить кромки запрессованного в корпусе сальника.



- (A) Болт
- (B) Рычаг селектора диапазонов
- (C) Плата ручного режима
- (D) Шток парковки

- 10) Снимите пружину фиксатора.

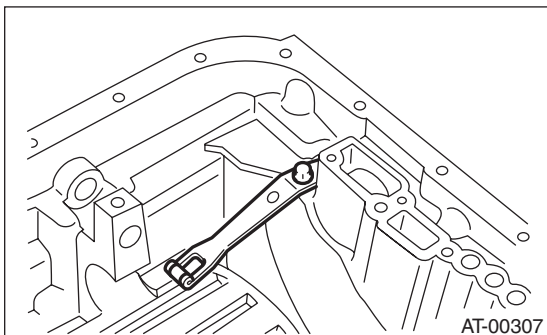


В: УСТАНОВКА

1) Установите пружину фиксатора на корпус трансмиссии.

Момент затяжки:

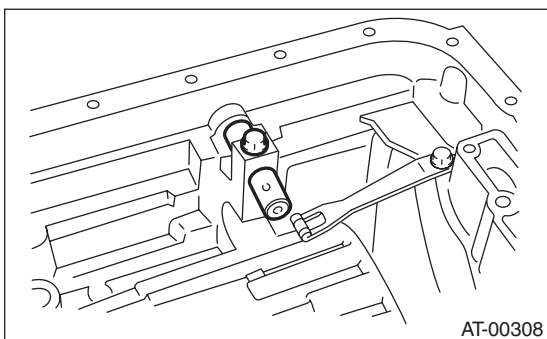
7 Нм (0,7 кгс-м, 5,2 фунт-сила-фут)



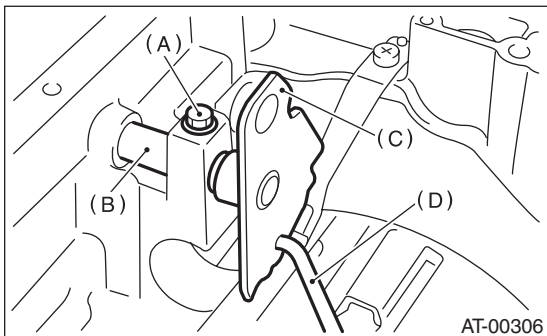
2) Вставьте рычаг селектора диапазонов, а затем затяните болты.

Момент затяжки:

6 Нм (0,6 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

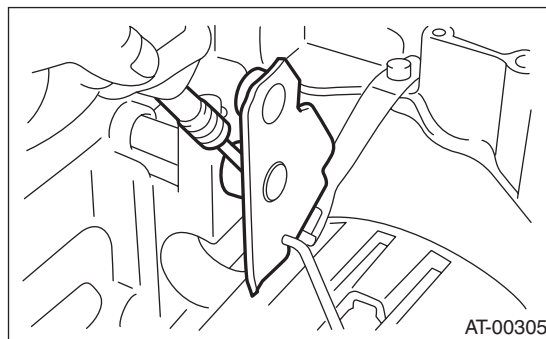


3) Вставьте плату ручного режима и шток парковки.



- (A) Болт
- (B) Рычаг селектора диапазонов
- (C) Плата ручного режима
- (D) Шток парковки

4) Вставьте прямой штифт в плату режима ручного управления.



5) Установите поддон картера и узел управляющего клапана. <См. 5АТ-56, УСТАНОВКА, Корпус управляющего клапана.>

6) Установите кронштейн стопора качания.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

7) Установите разъем трансмиссии на опору.

8) Установите вентиляционный шланг.

<См. 5АТ-67, УСТАНОВКА, Вентиляционный шланг.>

9) Установите узел гидротрансформатора.

<См. 5АТ-69, УСТАНОВКА, Узел гидротрансформатора.>

10) Установите узел трансмиссии на автомобиль. <См. 5АТ-40, УСТАНОВКА, Узел автоматической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что рычаг ручного управления и стопорная пружина не изношены или иным образом не повреждены.

Устройство управления трансмиссией

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

5AT(*diag*)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 4 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 7 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (TCM) 12 | |
| 6. Subaru Select Monitor | 17 |
| 7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН) | 20 |
| 8. Режим проверки | 21 |
| 9. Режим очистки памяти | 22 |
| 10. Обучение управления | 23 |
| 11. Отображение предупреждающей лампы температуры ATF | 24 |
| 12. Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor | 27 |
| 13. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 31 |
| 14. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 35 |
| 15. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН) | 112 |
| 16. Диагностика по симптомам | 119 |

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА.</p> <p>1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. 5АТ(diag)-4, Опросный лист клиента.></p> <p>2) Перед тем, как начать диагностику проверьте следующие узлы, которые могут оказывать влияние на неисправности автоматической трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общая проверка <См. 5АТ(diag)-5, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> • Утечка масла • Тест стопового режима <См. 5АТ-32, Тест стопового режима.> • Проверка давления в магистрали <См. 5АТ-34, Проверка давления в магистрали.> • Тест давления муфты передачи крутящего момента <См. 5АТ-35, Проверка давления муфты передачи крутящего момента.> • Тест временной задержки <См. 5АТ-33, Измерение запаздывания.> • Ходовые испытания <См. 5АТ-31, Ходовые испытания.> • Выключатель блокиратора <См. 5АТ-49, Выключатель блокиратора.> | <p>Все перечисленные элементы, которые могли стать причиной неисправности АТ, работают нормально?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте или замените каждый узел</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА АТ.</p> <p>После установки выключателя зажигания в положение ON, подождите не менее 2 секунд.</p> | <p>Лампа АТ OIL TEMP включена?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА АТ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Проверьте лампу АТ OIL TEMP. <См. 5АТ(diag)-25, ПРОВЕРКА, Отображение предупреждающей лампы температуры ATF.></p> <p>3) После установки выключателя зажигания в положение ON, подождите не менее 2 секунд.</p> | <p>Лампа АТ OIL TEMP мигает?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА КДН.</p> <p>Считайте КДН. <См. 5АТ(diag)-20, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправности (КДН).></p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если функция обмена данными Subaru Select Monitor не может осуществляться нормально, проверьте линию связи. <См. 5АТ(diag)-27, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor.></p> | <p>Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Зафиксируйте все КДН.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ.</p> <p>1) Проведите проверку на основе “Процедуры диагностики без использования кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. 5АТ(diag)-112, Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> <p>2) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки. <См. 5АТ(diag)-21, Режим проверки.></p> <p>4) Выведите КДН на экран дисплея.</p> | <p>Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Проведите проверку по процедуре “Диагностика по симптомам”. <См. 5АТ(diag)-119, Диагностика по симптомам.></p> |

Базовая процедура диагностики

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 6 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) Проведите проверку, используя "Процедуру диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. 5АТ(diag)-35, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> ПРИМЕЧАНИЕ: Таблица КДН приведена в разделе "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. 5АТ(diag)-31, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Устраните причину неисправности. 3) Выполните процедуру очистки памяти. 4) Выполните процедуру проверки. <См. 5АТ(diag)-21, Режим проверки.> 5) Выведите КДН на экран дисплея. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите проверку, используя "Процедуру диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. 5АТ(diag)-35, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проведите проверку по процедуре "Диагностика по симптомам". <См. 5АТ(diag)-119, Диагностика по симптомам.> |

Опросный лист клиента

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

При возникновении неисправности, заполните приведенную ниже анкету.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии данной страницы для опроса клиентов.

| | | | |
|--|--|--|--|
| Владелец автомобиля | | | |
| Дата приобретения | | | |
| Дата ремонта | | | |
| Модель трансмиссии | Трансмиссия | Идентификационный номер автомобиля | |
| Показания одометра | км (миль) | | |
| Симптомы | <input type="checkbox"/> Передачи не переключаются вверх | | |
| | <input type="checkbox"/> Передачи не переключаются вниз | | |
| | <input type="checkbox"/> Не включается режим "кик-даун" | | |
| | <input type="checkbox"/> Автомобиль не движется (<input type="checkbox"/> Любое положение <input type="checkbox"/> Конкретное положение) | | |
| | <input type="checkbox"/> Неисправность блокировки | | |
| | <input type="checkbox"/> Шум или вибрация | | |
| | <input type="checkbox"/> Рывок при переключения передачи или пробуксовка | | |
| | <input type="checkbox"/> Рычаг селектора не движется | | |
| | <input type="checkbox"/> Другие () | | |
| Частота | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Периодически (раз в день) | | |
| Погодные условия | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Другие () | | |
| Место | <input type="checkbox"/> Высокогорье <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Городская черта <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Неровная дорога <input type="checkbox"/> Другие () | | |
| Температура наружного воздуха | <input type="checkbox"/> Жарко <input type="checkbox"/> Тепло <input type="checkbox"/> Прохладно <input type="checkbox"/> Холодно | | |
| Скорость автомобиля | км/ч (миль/ч) | | |
| Предупреждающая лампа АТ (лампа АТ OIL TEMP) | <input type="checkbox"/> Постоянно мигает | <input type="checkbox"/> Не мигает | |
| Положение рычага селектора | <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> Ручной режим | | |
| Условия движения | <input type="checkbox"/> Не влияют | <input type="checkbox"/> В момент запуска | <input type="checkbox"/> На холостом ходу |
| | <input type="checkbox"/> Во время движения | <input type="checkbox"/> При ускорении | <input type="checkbox"/> При ровном движении |
| | <input type="checkbox"/> При замедлении | <input type="checkbox"/> При повороте <input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/> вправо/ влево) | |
| Режим ручного управления | <input type="checkbox"/> ВКЛ / <input type="checkbox"/> ВЫКЛ | | |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

• ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА – ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Жгут проводов системы подушек безопасности проходит рядом с блоком TCM.

ОСТОРОЖНО:

• Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не допускается применять электроизмерительные приборы для проверки этих цепей.

• Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности при проведении диагностики или сервисного обслуживания TCM.

• ИЗМЕРЕНИЯ

Для измерения напряжения и сопротивления ECM, TCM или любого датчика используйте конический щуп диаметром не более 0,64 мм (0,025 дюйма), чтобы получить лучший контакт. Не вставляйте щуп диаметром более 0,65 мм (0,026 дюйма).

В: ПРОВЕРКА

1. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

Нормативное напряжение: 12 В или более

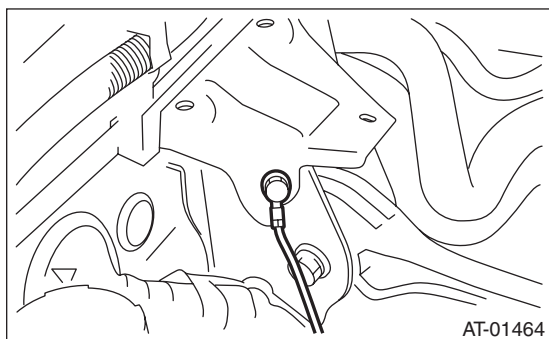
Удельная плотность электролита: 1,260 или более

2. МАССА ТРАНСМИССИИ

Убедитесь, что болт клеммы массы надежно затянут.

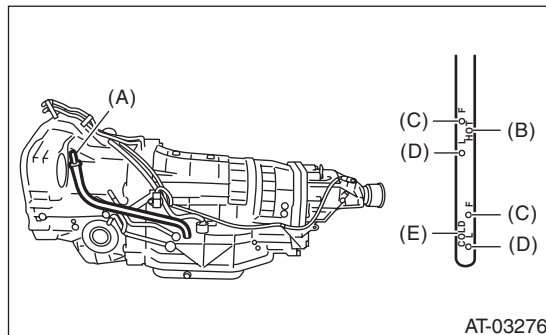
Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,4 фунт-сила-фут)



3. УРОВЕНЬ ATF

Убедитесь, что уровень ATF соответствует норме. <См. 5AT-28, ПРОВЕРКА, ATF.>

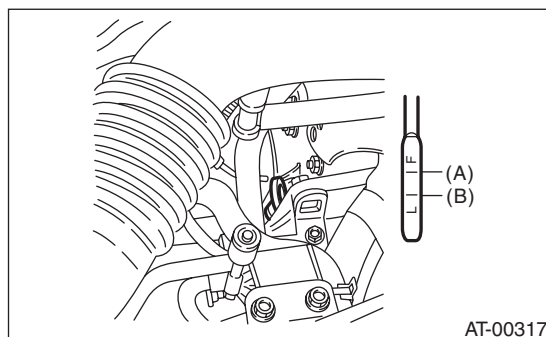


- (A) Щуп уровня
- (B) Проверка в состоянии "HOT"
- (C) Отметка верхнего уровня
- (D) Нижний уровень
- (E) Проверка в состоянии "COLD"

4. УРОВЕНЬ МАСЛА ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Убедитесь, что уровень масла переднего дифференциала соответствует норме.

<См. 5AT-30, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло дифференциала.>



- (A) Отметка верхнего уровня
- (B) Нижний уровень

Общие сведения

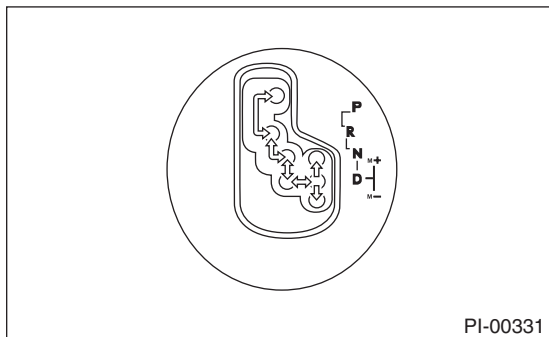
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

5. РАБОТА РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

Проверьте отсутствие шума, трения или отпечатка контакта в каждом положении рычага селектора.

ВНИМАНИЕ:

При проверке работы рычага селектора заглушите двигатель.



С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|----------------|-------------------|------------------------------------|---|
| ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

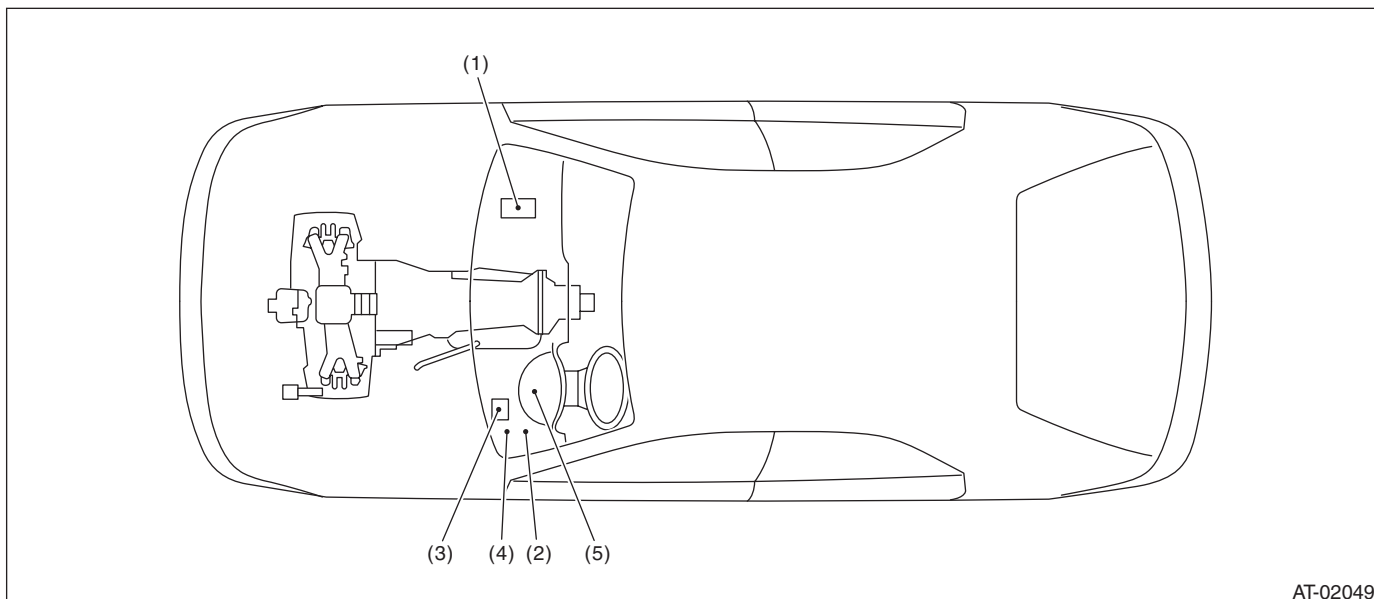
| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |

4. Расположение электрических компонентов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

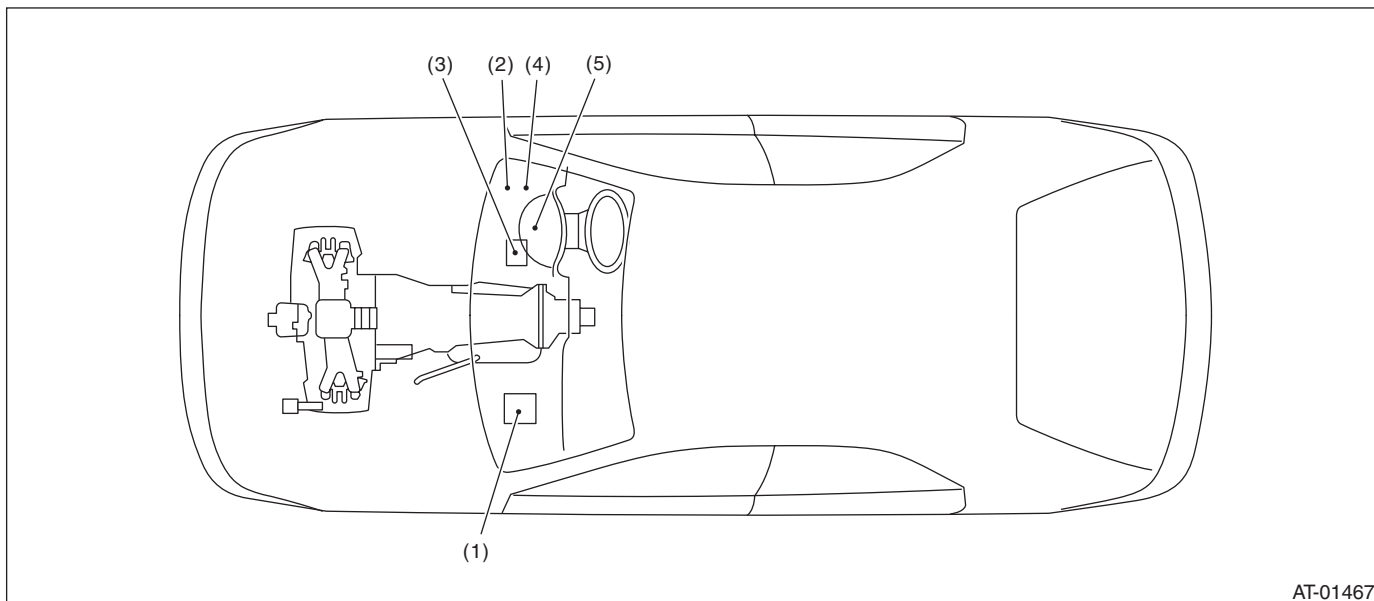
1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- Модель с левосторонним управлением



AT-02049

- Модель с правосторонним управлением



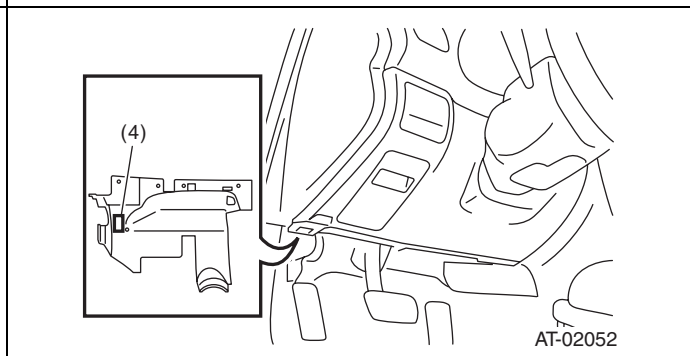
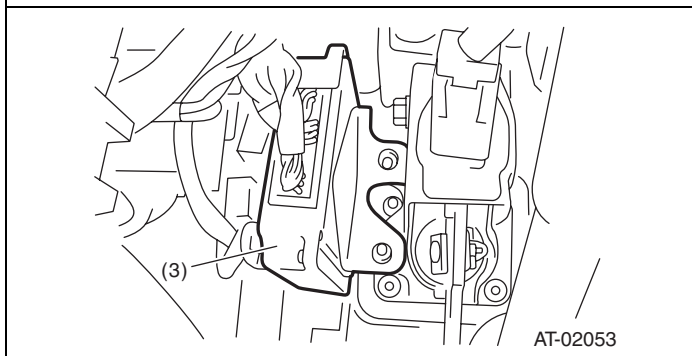
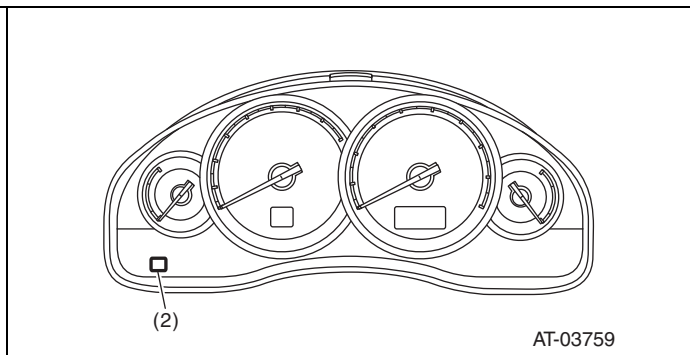
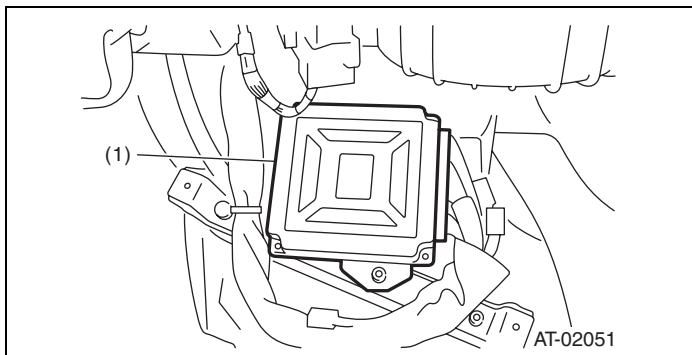
AT-01467

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| (1) Блок управления двигателем (ЕСМ) | (3) Блок управления трансмиссией (ТСМ) | (4) Разъем канала передачи данных |
| (2) Лампа AT OIL TEMP (Предупреждающая лампа AT) | (5) Центральный блок управления | |

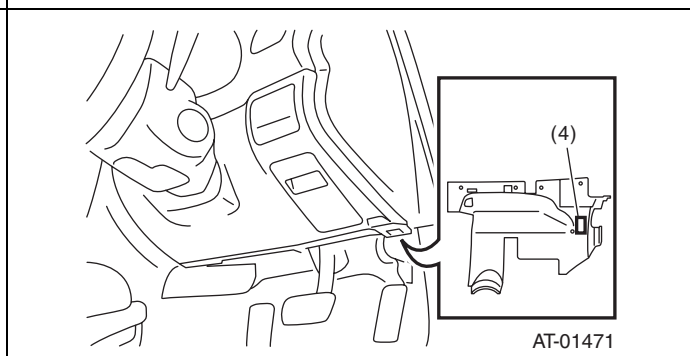
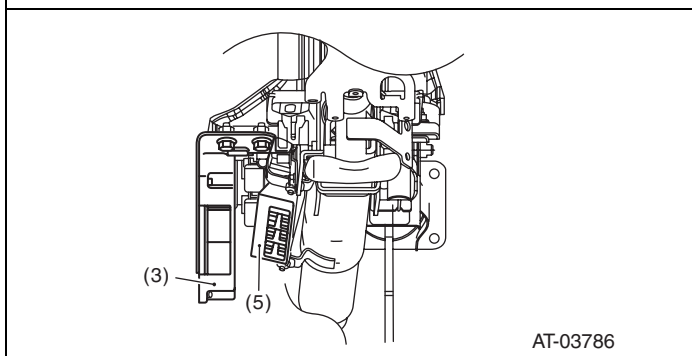
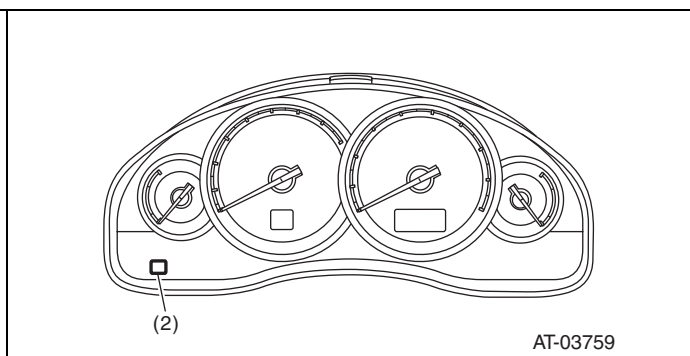
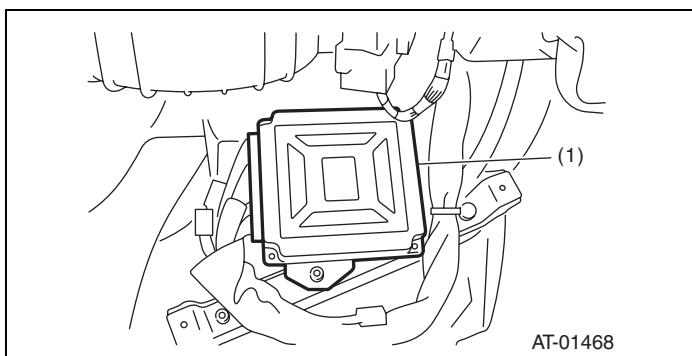
Расположение электрических компонентов

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с левосторонним управлением

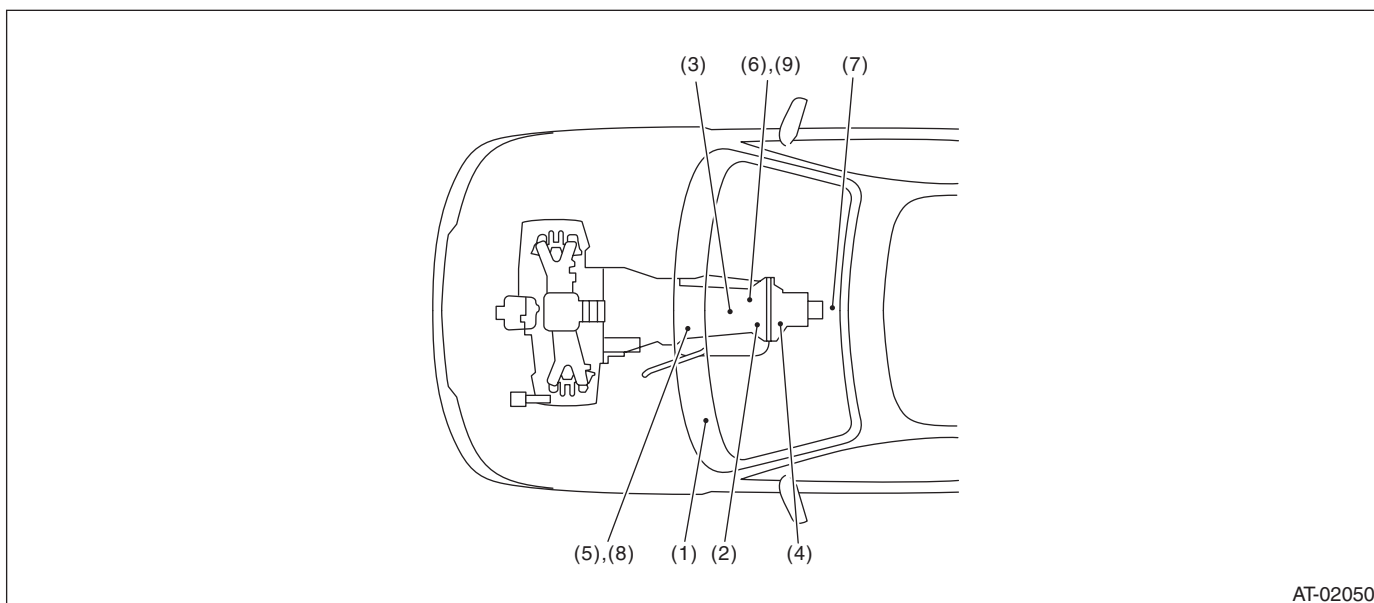


- Модель с правосторонним управлением



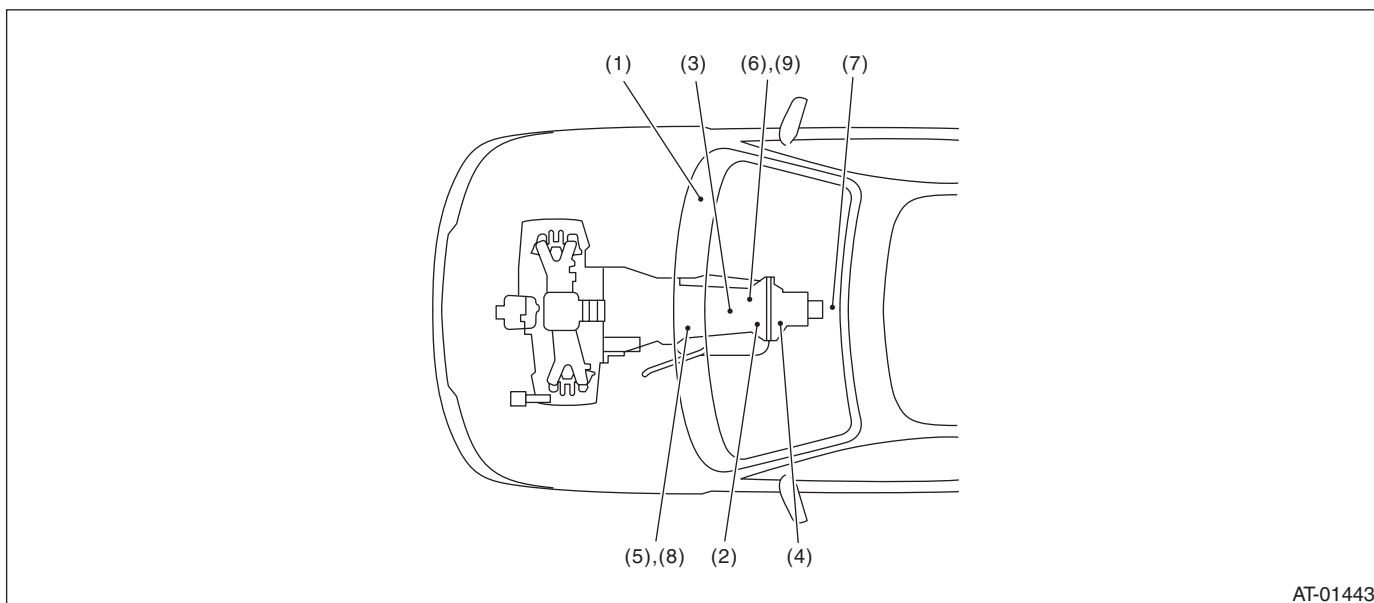
2. ДАТЧИК

- Модель с левосторонним управлением



AT-02050

- Модель с правосторонним управлением

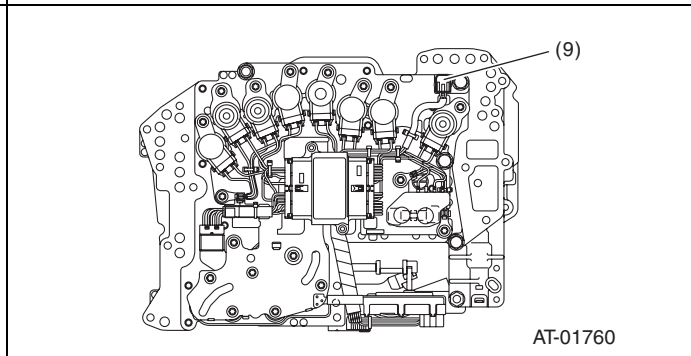
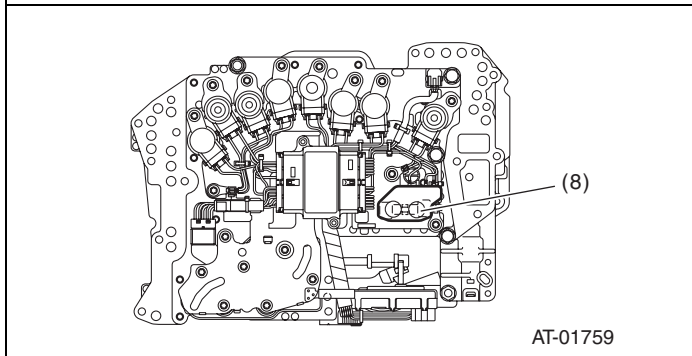
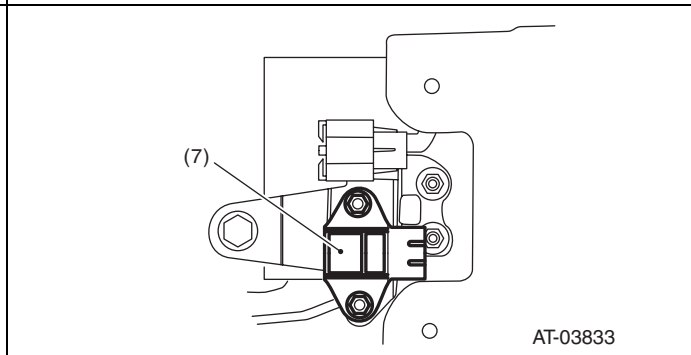
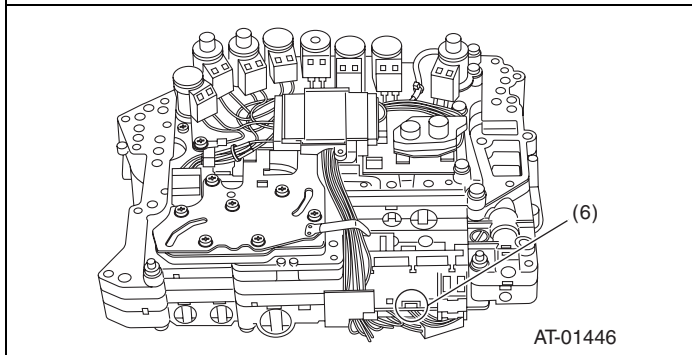
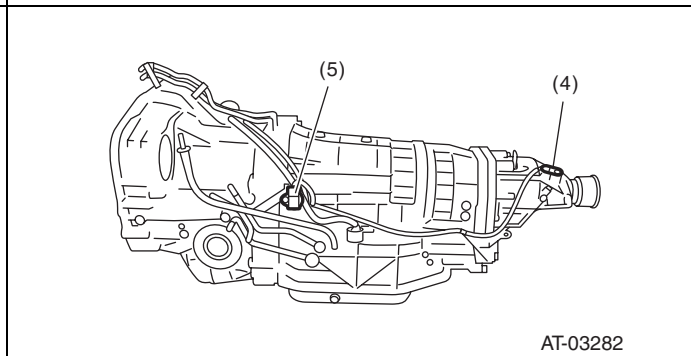
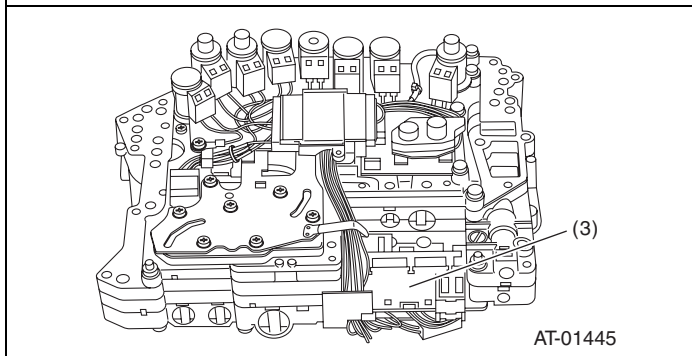
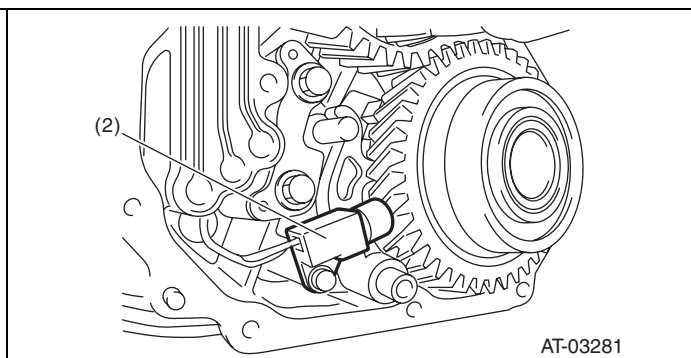
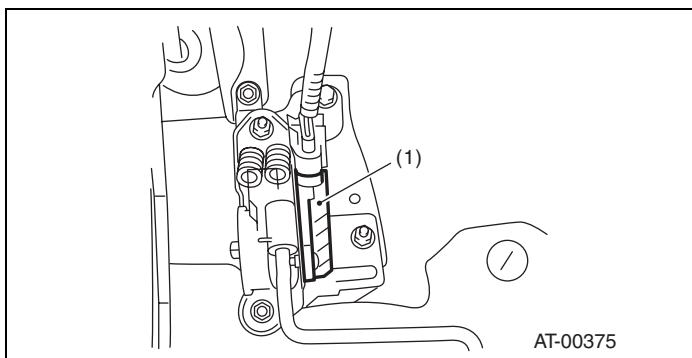


AT-01443

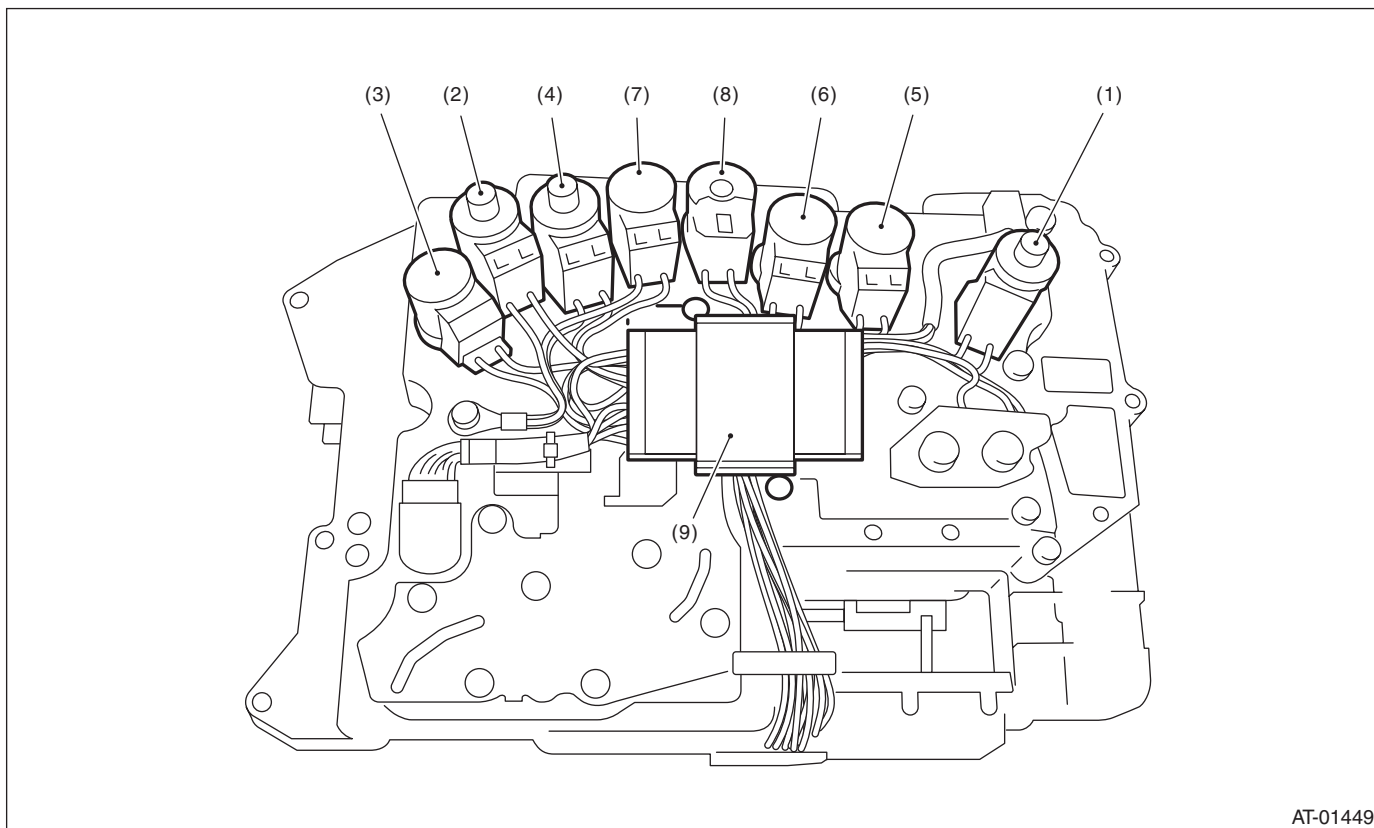
- | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Датчик положения педали акселератора | (4) Задний датчик скорости автомобиля | (7) Датчик поперечного ускорения |
| (2) Передний датчик скорости автомобиля | (5) Датчик частоты вращения турбины 1 | (8) Датчик частоты вращения турбины 2 |
| (3) Выключатель блокиратора | (6) Датчик температуры ATF 1 | (9) Датчик температуры ATF 2 |

Расположение электрических компонентов

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)



3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН



AT-01449

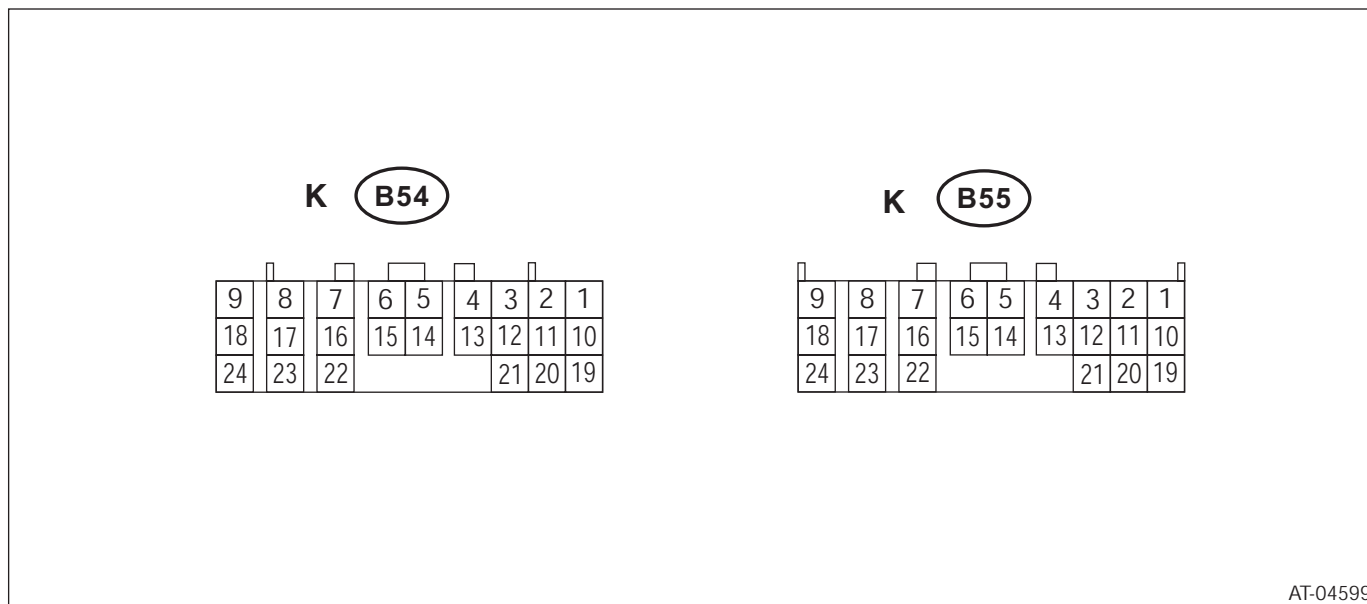
- | | | |
|---|---|---|
| (1) Электромагнитный клапан муфты высших и низших передач и передачи заднего хода | (4) Электромагнитный клапан входной муфты | (7) Электромагнитный клапан муфты передачи крутящего момента |
| (2) Электромагнитный клапан муфты прямой передачи | (5) Электромагнитный клапан давления в магистрали | (8) Электромагнитный клапан тормоза движения накатом на низкой передаче |
| (3) Электромагнитный клапан переднего тормоза | (6) Электромагнитный клапан блокировки | (9) Блок памяти |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (TCM)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

5. Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (TCM)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



AT-04599

ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерения необходимо проводить после прогрева.

| Пункт | Номер разъема | Номер клеммы | Условия измерения | Измеренное значение | Сопротивление между клеммой и массой кузова | Комментарии |
|---|---------------|--------------|---|---|---|---|
| Выходной сигнал электромагнитного клапана P/L | B54 | 9 | Двигатель включен, диапазон "P", акселератор закрыт, тормоз включен | Около 4,0 — 6,0 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Режим ручного управления, 1-ая передача, акселератор закрыт, тормоз включен | Около 2,0 — 4,0 В | | |
| Питание PVIGN | B54 | 8 | Выключатель зажигания в положении ON | Напряжение питания | — | |
| | | 7 | Выключатель зажигания в положении ON | Напряжение питания | — | |
| I/C Входной сигнал датчика давления масла | B54 | 6 | — | — | — | Измеритель цепи не считывает данные о состоянии I/C датчика давления масла. |
| Масса питания | B54 | 5 | Постоянно | Около 0 В | — | |
| Линия связи CAN (+) | B54 | 4 | — | — | — | |
| Линия связи CAN (-) | B54 | 3 | — | — | — | |
| Входной сигнал датчика температуры ATF 1 | B54 | 2 | Выключатель зажигания в положении ON | 2,5 — 2,9 В (Температура ATF 20°C (68°F)) 0,8 — 1,0 В (Температура ATF 80°C (176°F)) | 4,0 — 5,0 кОм (Температура ATF 20°C (68°F)) 0,7 — 0,9 кОм (Температура ATF 80°C (176°F)) | |
| Цепь электропитания от аккумулятора | B54 | 1 | Постоянно | Напряжение питания | — | |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Пункт | Номер разъема | Номер клеммы | Условия измерения | Измеренное значение | Сопротивление между клеммой и массой кузова | Комментарии |
|--|---------------|--------------|---|---|---|---|
| Выходной сигнал электромагнитного клапана I/C | B54 | 18 | Движение на 1-ой—3-ей передаче в режиме ручного управления | Около 5,5 — 7,5 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Движение на 4-ой или 5-ой передаче в режиме ручного управления | Около 0 В | | |
| Выходной сигнал электромагнитного клапана H & LR/C | B54 | 17 | Движение на 2-ой передаче в режиме ручного управления | Около 5,5 — 7,5 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Движение на 3-ей—5-ой передаче в режиме ручного управления | Около 0 В | | |
| Питание блока управления | B54 | 16 | Выключатель зажигания в положении ON | Напряжение питания | — | |
| | | | Выключатель зажигания в положении OFF | Около 0 В | | |
| Выходной сигнал электромагнитного клапана LC/B | B54 | 15 | Движение на 1-ой—2-ой передаче в режиме ручного управления | Напряжение питания | 5 — 17 Ом (Температура ATF 25°C (77°F)) | |
| | | | Движение на 3-ей—5-ой передаче в режиме ручного управления | Около 0 В | | |
| Масса питания | B54 | 14 | Постоянно | Около 0 В | — | |
| Аналоговая масса (масса датчика) | B54 | 13 | Постоянно | Около 0 В | — | |
| Входной сигнал датчика давления масла LC/B | B54 | 12 | — | — | — | Состояние датчика давления масла LC/B не считывается при помощи измерителя цепей. |
| Входной сигнал датчика температуры ATF 2 | B54 | 11 | Выключатель зажигания в положении ON | 2,3 — 2,7 В (Температура ATF 20°C (68°F)) 0,6 — 0,8 В (Температура ATF 80°C (176°F)) | 3,0 — 3,6 кОм (Температура ATF 20°C (68°F)) 0,4 — 0,6 кОм (Температура ATF 80°C (176°F)) | |
| Выходной сигнал реле питания PVIGN | B54 | 10 | Выключатель зажигания в положении ON | 0 — 1,5 В | — | |
| Выходной сигнал электромагнитного клапана Fr/B | B54 | 24 | Движение на всех передачах кроме 4-ой в режиме ручного управления | Около 4,5 — 6,5 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Движение на 4-ой передаче в режиме ручного управления | Около 0 В | | |
| Выходной сигнал электромагнитного клапана L/U | B54 | 23 | При блокировке | Около 3,5 — 5,5 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Без блокировки | Около 0 В | | |
| Выходной сигнал электромагнитного клапана D/C | B54 | 22 | Движение на 1-ой или 5-ой передаче в режиме ручного управления | Около 5,5 — 7,5 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Движение на 2-ой—4-ой передаче в режиме ручного управления | Около 0 В | | |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Пункт | Номер разъема | Номер клеммы | Условия измерения | Измеренное значение | Сопротивление между клеммой и массой кузова | Комментарии |
|--|---------------|--------------|---|--------------------------|---|--|
| D/C Входной сигнал датчика давления масла | B54 | 21 | — | — | — | Состояние датчика давления масла D/C не считывается при помощи измерителя цепей. |
| Линия связи Subaru Select Monitor | B54 | 20 | — | — | — | |
| Масса управления | B54 | 19 | Постоянно | Около 0 В | — | |
| входной сигнал датчика давления масла H&LR/C | B55 | 8 | Движение на 2-ой передаче в режиме ручного управления | Напряжение питания | — | |
| | | | Движение на 3-ей—5-ой передаче в режиме ручного управления | Около 0 В | | |
| Входной сигнал переднего датчика скорости автомобиля | B55 | 7 | При движении на 2-ой передаче в режиме ручного управления со скоростью 20 км/ч (12 миль/ч) | Около 530 — 610 об/мин | — | Используйте Subaru Select Monitor. |
| | | | При движении на 4-ой передаче в режиме ручного управления со скоростью 80 км/ч (50 миль/ч) | Около 2160 — 2410 об/мин | | Используйте Subaru Select Monitor. |
| Выходной сигнал питания датчика бокового ускорения | B55 | 5 | Выключатель зажигания в положении ON (Когда датчик бокового ускорения находится в горизонтальном положении) | 4,75 — 5,25 | — | |
| СИГНАЛ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ | B55 | 6 | Выключатель зажигания в положении ON | 2,0 — 3,0 | — | |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 1 | B55 | 4 | Выключатель зажигания ON, диапазон "P" | 4,0 — 5,0 В | — | |
| | | | Выключатель зажигания ON, диапазон "N" | 1,5 В или менее | | |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 2 | B55 | 3 | Выключатель зажигания ON, диапазон "P" | 4,0 — 5,0 В | — | |
| | | | Выключатель зажигания ON, диапазон "D" | 1,5 В или менее | | |
| Цепь электропитания системы зажигания | B55 | 1 | Выключатель зажигания в положении ON | Напряжение питания | — | |
| | | | Выключатель зажигания в положении OFF | Около 0 В | | |
| Входной сигнал заднего датчика скорости автомобиля | B55 | 18 | При движении на 2-ой передаче в режиме ручного управления со скоростью 20 км/ч (12 миль/ч) | Около 530 — 610 об/мин | — | Используйте Subaru Select Monitor. |
| | | | При движении на 4-ой передаче в режиме ручного управления со скоростью 80 км/ч (50 миль/ч) | Около 2160 — 2410 об/мин | | Используйте Subaru Select Monitor. |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Пункт | Номер разъема | Номер клеммы | Условия измерения | Измеренное значение | Сопротивление между клеммой и массой кузова | Комментарии |
|---|---------------|--------------|---|----------------------------|--|------------------------------------|
| Fr/B Входной сигнал датчика давления масла | B55 | 17 | Выключатель зажигания в положении ON, двигатель включен, при движении на любой передаче, кроме 4-ой | Около 0 В | — | |
| | | | Выключатель зажигания в положении ON, двигатель включен, движение на 4-ой передаче | Напряжение питания | | |
| Входной сигнал датчика частоты вращения турбины 1 | B55 | 16 | 2-ая передача в режиме ручного управления, показания датчика частоты вращения турбины 2000 об/мин (Считайте по Subaru Select Monitor) | Около 0 об/мин | — | Используйте Subaru Select Monitor. |
| | | | 4-ая передача в режиме ручного управления, показания датчика частоты вращения турбины 2000 об/мин (Считайте по Subaru Select Monitor) | Около 1 900 — 2 100 об/мин | | Используйте Subaru Select Monitor. |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 3 | B55 | 14 | Выключатель зажигания ON, диапазон "R" | 4,0 — 5,0 В | — | |
| | | | Выключатель зажигания ON, диапазон "D" | 1,5 В или менее | | |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 4 | B55 | 13 | Выключатель зажигания ON, диапазон "P" | 4,0 — 5,0 В | — | |
| | | | Выключатель зажигания ON, диапазон "D" | 1,5 В или менее | | |
| Линия связи управляющего клапана | B55 | 12 | — | — | — | |
| Выходной сигнал реле стоп-сигналов | B55 | 11 | Выключатель зажигания ON, диапазон "R" | 1,5 В | 90 — 110 Ом (Температура ATF 25°C (77°F)) | |
| | | | Выключатель зажигания в положении ON, кроме диапазона "R" | Напряжение питания | | |
| Цепь электропитания системы зажигания | B55 | 10 | Выключатель зажигания в положении ON | Напряжение питания | — | |
| | | | Выключатель зажигания в положении OFF | Около 0 В | | |
| Выходной сигнал электромагнитного клапана полного привода | B55 | 23 | Двигатель включен, диапазон "P" или диапазон "N", акселератор закрыт | Около 0 В | 3 — 9 Ом (Температура ATF 20°C (68°F)) | Задающая частота 750 — 850 Гц |
| | | | Двигатель включен, диапазон "D", акселератор закрыт, тормоз включен | Около 2,0 — 3,0 В | | |

Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

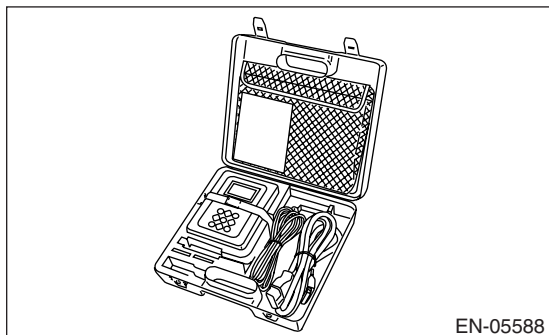
| Пункт | Номер разъема | Номер клеммы | Условия измерения | Измеренное значение | Сопротивление между клеммой и массой кузова | Комментарии |
|---|---------------|--------------|---|--------------------------|---|--------------------------------------|
| Входной сигнал датчика частоты вращения турбины 2 | B55 | 22 | 2-ая передача в режиме ручного управления, показания датчика частоты вращения турбины 2000 об/мин (Считайте по Subaru Select Monitor) | Около 1300 — 1500 об/мин | | Используйте Subaru Select Monitor. |
| | | | 4-ая передача в режиме ручного управления, показания датчика частоты вращения турбины 2000 об/мин (Считайте по Subaru Select Monitor) | Около 1900 — 2100 об/мин | — | Используйте Subaru Select Monitor. |
| Масса управления | B55 | 21 | Постоянно | Около 0 В | — | |
| Монитор входного сигнала разрыва цепи выключателя блокиратора 3 | B55 | 20 | Выключатель зажигания ON, диапазон "D" | 4,0 — 5,0 В | — | |
| | | | Выключатель зажигания ON, диапазон "R" | 1,5 В или менее | | |
| PN Выходной сигнал | B55 | 19 | Выключатель зажигания ON, Кроме диапазона "P" или диапазона "N" | Напряжение питания | — | ЕСМ должен быть подключен правильно. |
| | | | Выключатель зажигания ON, диапазон "P" или диапазон "N" | 0 — 1,0 В | — | |

6. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor.



EN-05588

2) Подготовьте Subaru Select Monitor с ПК.

3) Присоедините SDI (Subaru Diagnostic Interface — интерфейс диагностики Subaru) к порту USB ПК (предназначенному исключительно для Subaru Select Monitor) при помощи кабеля USB.

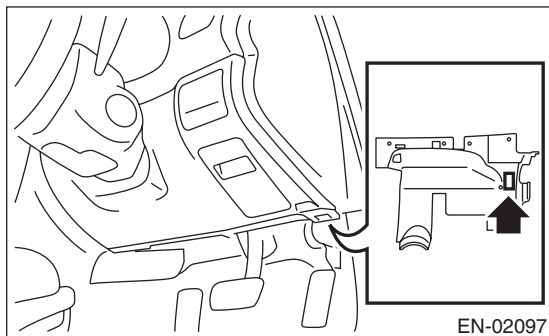
ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, предназначенный исключительно для Subaru Select Monitor, соответствует порту USB, использовавшемуся при установке Subaru Select Monitor.

4) Подсоедините диагностический кабель к SDI.

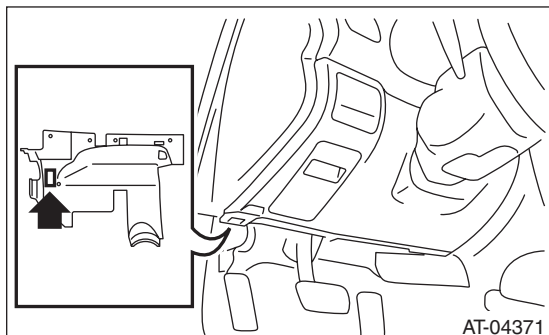
5) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).

- Модель с правосторонним управлением



EN-02097

- Модель с левосторонним управлением



AT-04371

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

6) Включите ПК.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON.

8) Запустите Приложение для ПК Subaru Select Monitor.

9) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

10) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Transmission} (Трансмиссия).

11) После появления информации о типе трансмиссии, нажмите [OK].

12) В меню «Transmission Diagnosis» (Диагностика трансмиссии), выберите {DTC Display} (Отображение КДН).

13) В меню «DTC Display» (Отображение КДН), выберите {Temporary Code} (Временные коды) или {Memory Code} (Сохраненные коды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

- Для получения более подробной информации о КДН смотрите "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. 5AT(diag)-31, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
 - 2) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Transmission} (Трансмиссия).
 - 3) После отображения информации о типе трансмиссии, нажмите [OK].
 - 4) В меню «Transmission Diagnosis» (Диагностика трансмиссии), выберите {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
 - 5) В меню «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных), выберите {Normal Measurement} (Обычные измерения).
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- Ниже приведен список поддерживаемых данных.

| Пункт | Сообщение на дисплее | Единицы измерения |
|---|--------------------------|---|
| Сигнал частоты вращения двигателя | Engine Speed | об/мин |
| Напряжение аккумулятора | Battery Voltage | В |
| Датчик положения педали акселератора | Accel. Opening Angle | % |
| Сигнал переднего датчика скорости автомобиля | Front Wheel Speed | км/ч |
| Включенная передача | Gear Position | — |
| Сигнал датчика частоты вращения турбины | Turbine Revolution Speed | об/мин |
| Сигнал заднего датчика скорости автомобиля | Rear Wheel Speed | км/ч |
| Датчик поперечного ускорения | Lateral G Sensor | В |
| Сигнал датчика температуры ATF 1 | Температура ATF | °С |
| Сигнал датчика температуры ATF 2 | ATF Temperature 2 | °С |
| Сигнал датчика частоты вращения турбины 1 | AT Turbine Speed 1 | об/мин |
| Сигнал датчика частоты вращения турбины 2 | AT Turbine Speed 2 | об/мин |
| Ток индикатора электромагнитного клапана высших и низших передач и передачи заднего хода | H&LR/C Solenoid Current | А |
| Ток индикатора электромагнитного клапана муфты прямой передачи | D/C Solenoid Current | А |
| Ток индикатора электромагнитного клапана переднего тормоза | F/B Solenoid Current | А |
| Ток индикатора электромагнитного клапана входной муфты | I/C Solenoid Current | А |
| Ток индикатора электромагнитного клапана давления в магистрали | P/L Solenoid Current | А |
| Ток индикатора электромагнитного клапана блокировки | L/U Solenoid Current | А |
| Ток индикатора электромагнитного клапана муфты передачи крутящего момента | AWD Sol. Current | А |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана муфты высших и низших передач и передачи заднего хода | H&LR/C Solenoid Pressure | кПа |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана муфты прямой передачи | D/C Solenoid Pressure | кПа |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана переднего тормоза | F/B Solenoid Pressure | кПа |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана входной муфты | I/C Solenoid Pressure | кПа |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана давления в магистрали | P/L Solenoid Pressure | кПа |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана блокировки | L/U Solenoid Pressure | кПа |
| Заданное давление масла электромагнитного клапана муфты передачи крутящего момента | AWD Solenoid Pressure | кПа |
| Выключатель зажигания | Ignition Switch | Входной сигнал ON или Входной сигнал OFF |
| Сигнал переключателя режима ручного управления | Tiptronic Mode Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |

Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Пункт | Сообщение на дисплее | Единицы измерения |
|--|------------------------|--------------------|
| Сигнал включения круиз-контроля | Cruise Control Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал переключения вниз в ручном режиме | Down Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал выключателя стоп-сигналов | Stop Light Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал переключения вверх в ручном режиме | Up Switch | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал диапазона движения вперед | D Range Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал диапазона заднего хода | R Range Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Выходной сигнал диагностической лампы | Diagnosis Lamp | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал электромагнитного клапана блокировки переключения | Shift Lock Solenoid | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал диапазона парковки | P Range | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Выходной сигнал диапазона P/N | P/N Signal | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Сигнал датчика нейтрального положения | N Range | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 1 | Inhibitor SW 1 | Высокий или Низкий |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 2 | Inhibitor SW 2 | Высокий или Низкий |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 3 | Inhibitor SW 3 | Высокий или Низкий |
| Входной сигнал выключателя блокиратора 4 | Inhibitor SW 4 | Высокий или Низкий |
| Входной сигнал монитора выключателя блокиратора 3 | Inhibitor SW 3 Monitor | Высокий или Низкий |
| Выходной сигнал реле фонарей заднего хода | Back Lamp Relay | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал датчика давления масла муфты высших и низших передач и передачи заднего хода. | H&LR/C Fluid Pressure | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал датчика давления масла муфты прямой передачи. | D/C Fluid Pressure | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал датчика давления масла переднего тормоза | F/B Fluid Pressure | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал датчика давления масла входной муфты. | I/C Fluid Pressure | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал датчика давления масла тормоза движения накатом на низших передачах | LC/B Fluid Pressure | ВКЛ или ВЫКЛ |
| Входной сигнал электромагнитного клапана тормоза движения накатом на низших передачах | LC/B Solenoid | ВКЛ или ВЫКЛ |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

- 1) Убедитесь, что рычаг селектора находится в диапазоне "P".
- 2) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Transmission} (Трансмиссия).
- 4) После появления информации о типе трансмиссии, нажмите [OK].
- 5) В меню «Transmission Diagnosis» (Диагностика трансмиссии), выберите {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 6) При появлении сообщения "Done. Turn ignition switch to OFF" (Выполнено. переведите выключатель зажигания в положение OFF), нажмите [OK].
- 7) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
Чтобы снова перевести выключатель зажигания в положение ON, подождите не менее 10 секунд.
- 8) Выключите Subaru Select Monitor.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Чтобы стереть предыдущие КДН, используйте режим {Clear Memory} (Очистка памяти), а чтобы стереть параметры обучения, используйте режим {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2).
- Если выбран и выполнен пункт {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2), КДН не удаляются.
- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Чтобы получить информацию о том, как вызывать и понять КДН см. раздел “Subaru Select Monitor”. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

КДН нельзя считать при помощи лампы AT OIL TEMP.

8. Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

ВНИМАНИЕ:

При движении по общественным дорогам, соблюдайте правила дорожного движения.

1) Передвиньте рычаг селектора в диапазон "D", и совершите поездку так, чтобы передачи переключались с 1-й по 5-ю.

2) Затем ведите автомобиль в диапазоне "D", переключитесь в режим ручного управления и ведите автомобиль, снижая передачу в положении "-" рычага селектора с 5-ой → 4-ую, с 4-ой → 3-ью, с 3-ей → 2-ую, и со 2-ой → 1-ую.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переключении передач вниз, двигайтесь на каждой передаче не менее 10 секунд.

3) Переведите рычаг селектора в диапазон "R" и ведите автомобиль 2 секунды, или более.

9. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Используйте “Subaru Select Monitor” для сбрасывания КДН. <См. 5АТ(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

КДН нельзя стереть без Subaru Select Monitor.

10. Обучение управления

А: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Выполняйте пункт {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2) после того как выполнили указанные ниже операции.

Затем, если при движении автомобиля в процессе общей проверки ощущается рывок при переключении передач, проведите обучение в соответствии со следующими процедурами. <См. 5AT(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

- Замена TCM
- Замена или разборка узла трансмиссии
- Одновременная замена TCM и узла трансмиссии
- Замена муфт
- Замена корпуса управляющего клапана.

ОСТОРОЖНО:

При выполнении пункта {Clear Memory 2} (Очистка памяти 2) КДН не удаляются.

В: ПРОЦЕДУРА

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.
- 2) Установите переключатель кондиционера в положение OFF.
- 3) Поверните переключатель фар в положение OFF.
- 4) Поверните переключатель обогревателя заднего стекла в положение OFF.
- 5) Запустите двигатель.
- 6) Подсоедините к автомобилю Subaru Select Monitor.
- 7) Совершите поездку на расстояние 5 — 10 км (3 — 6 миль) чтобы поднять температуру ATF до 70°C (158°F) или выше.
- 8) Переведите селектор режима SI в режим “S”.
- 9) Проверьте угол открытия дроссельной заслонки по Subaru Select Monitor, чтобы он находился в заданном диапазоне, переключайте передачи с 1-ой → 2-ую, со 2-ой → 3-ью, и с 3-ей → 4-ую при движении в диапазоне “D”. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

Угол открытия акселератора:

Модель с турбонаддувом:

10%±2%

Модель без турбонаддува:

19%±2%

- 10) Проверьте угол открытия дроссельной заслонки по Subaru Select Monitor, чтобы он находился в заданном диапазоне, переключите передачу вверх с 4-ой → 5-ую, двигаясь в диапазоне “D”.

Угол открытия акселератора:

Модель с турбонаддувом:

12,5%±2%

Модель без турбонаддува:

22%±2%

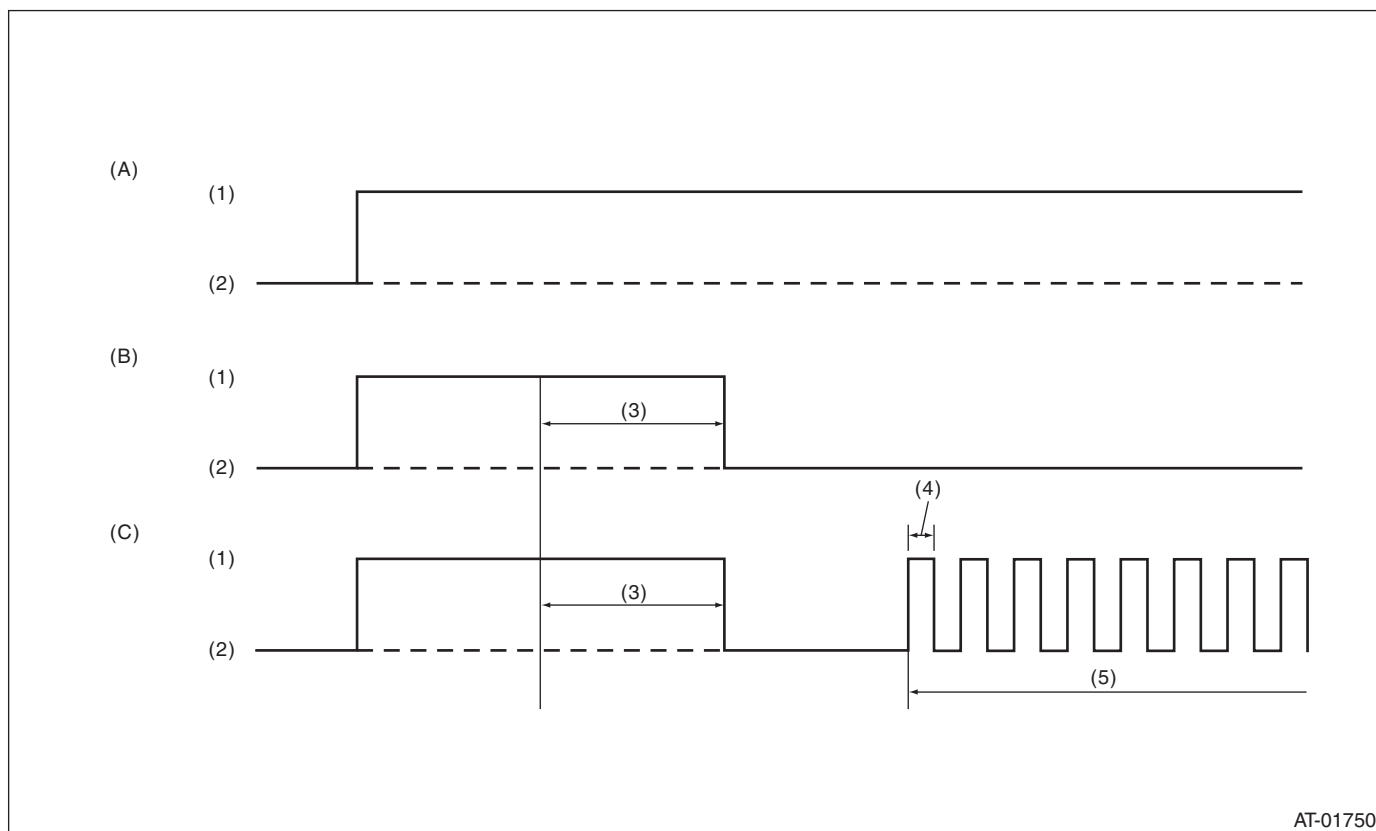
- 11) Повторите шаги 8) и 9), пока не ощутится эффект снижения рывка при переключении передач.
- 12) Если уменьшения рывка при переключении не происходит, хотя процедура была повторена 5 раз, проведите повторную проверку условий обучения (угол открытия дроссельной заслонки, температура ATF и др.) и проверьте, исправны ли другие детали.

11. Отображение предупреждающей лампы температуры ATF

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Если бортовое устройство самодиагностики неисправно, то лампа AT OIL TEMP начинает мигать с момента обнаружения неисправности после запуска двигателя и до того момента, когда выключатель зажигания будет переведен в положение OFF. Неисправную деталь или узел можно определить по КДН в режиме самодиагностики. Также, при помощи функции памяти, можно выявить и прошлые проблемы. Если лампа AT OIL TEMP не указывает на неисправность (хотя она имеется), то эту неисправность можно определить проверкой технических характеристик каждого датчика при помощи Subaru Select Monitor. Осциллограммы сигналов контрольной лампочки показаны на рисунке ниже.

Если лампа AT OIL TEMP не работает нормально, но КДН не сохранены, выполните проверку лампы AT OIL TEMP. <См. 5AT(diag)-25, ПРОВЕРКА, Отображение предупреждающей лампы температуры ATF.>



AT-01750

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| (A) Выключатель зажигания (двигатель выключен) | (B) Нормальная работа (двигатель включен) | (C) Неисправность (двигатель включен) |
| (1) ON (ВКЛ) | (3) 2 секунды | (5) Мигание |
| (2) OFF (ВЫКЛ) | (4) 0,25 секунды | |

В: ПРОВЕРКА

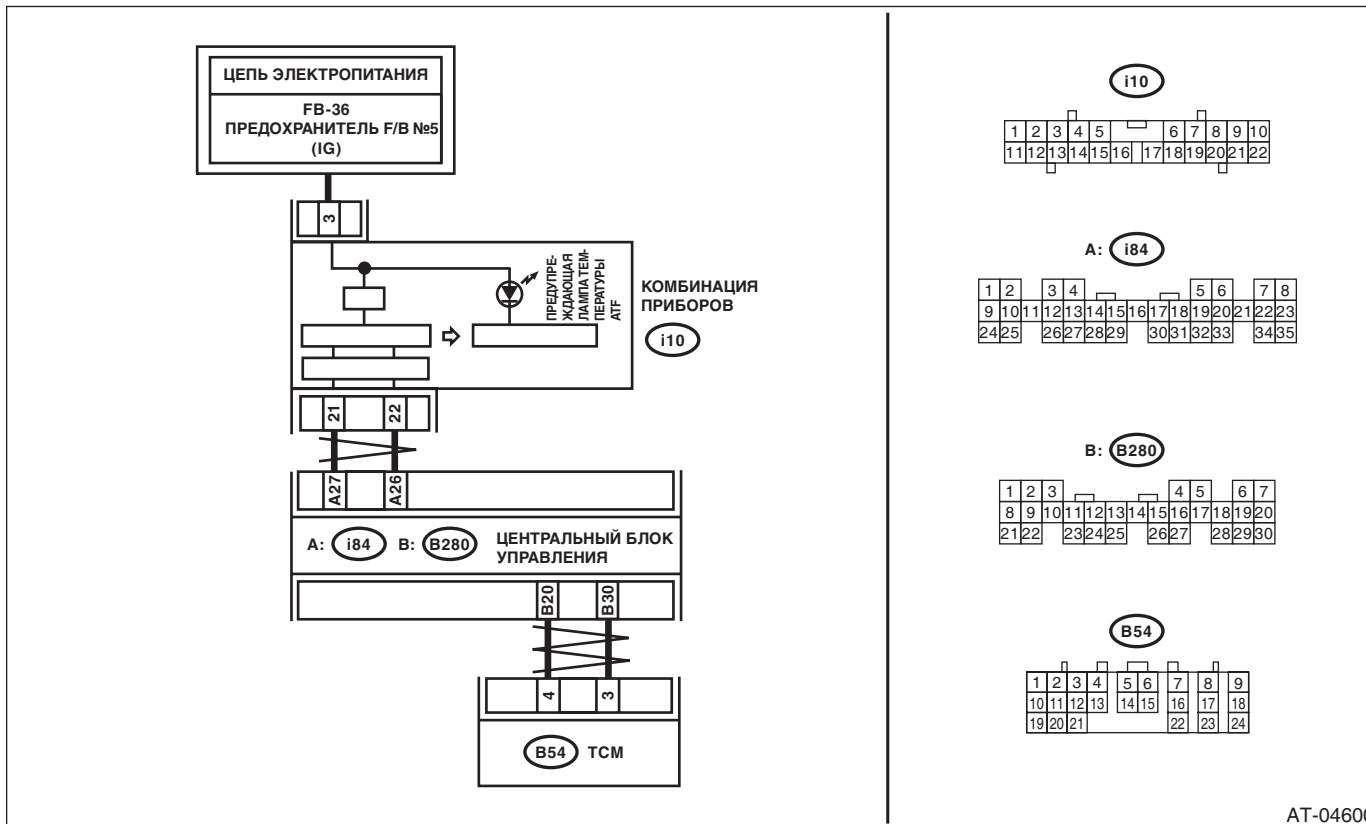
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание цепи лампы AT OIL TEMP.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Если выключатель зажигания установлен в положение ON (Двигатель выключен), лампа AT OIL TEMP не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04600

Отображение предупреждающей лампы температуры ATF

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА АТ. Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Лампа AT OIL TEMP включена? | Переходите к шагу 2. | Проведите самодиагностику комбинации приборов. |
| 2 ПРОВЕРКА ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА АТ. Переведя выключатель зажигания в положение ON, подождите не менее 2 секунд. | Лампа AT OIL TEMP включена? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА ЛАМПЫ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА АТ. Запустите двигатель. | Лампа AT OIL TEMP выключается? | Все в норме. Вернитесь к разделу "Базовая процедура диагностики". <См. 5АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Переходите к шагу 7. |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. | Связь между Subaru Select Monitor и TCM в норме? | Переходите к шагу 5. | Проверьте цепь массы питания TCM и линию связи Subaru Select Monitor. <См. 5АТ(diag)-27, Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor.> |
| 5 ПРОВЕРКА TCM. 1) Выведите на дисплей текущие данные TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5АТ(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 2) Считайте данные "Diagnosis Light" (Диагностическая лампа). | На дисплее отображается "ON"? | Переходите к шагу 6. | Замените TCM. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 2) Считайте данные "SPORT Light" (Лампа режима SPORT). | Отображается значение "Illuminate" (Горит)? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Проверьте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 7 ПРОВЕРКА TCM. 1) Запустите двигатель. 2) Выведите на дисплей текущие данные TCM при помощи Subaru Select Monitor. | На дисплее отображается "ON"? | Замените TCM. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления. 2) Считайте данные "SPORT Light" (Лампа режима SPORT). | Отображается значение "Illuminate" (Горит)? | Проверьте КДН центрального блока управления. Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |

12. Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

А: ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

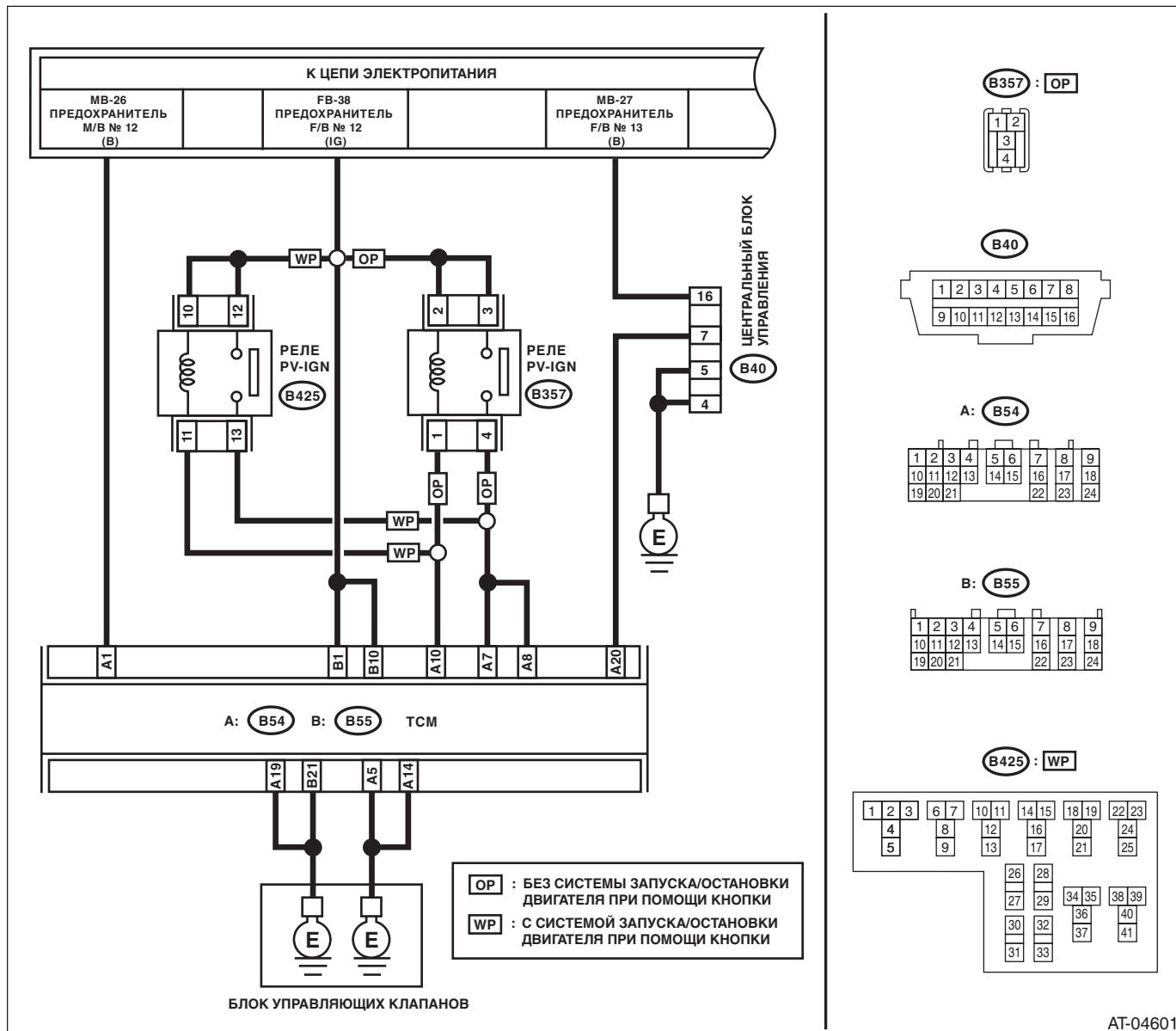
ДИАГНОЗ:

Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Неисправность линии связи Subaru Select Monitor

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04601

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ SUBARU SELECT MONITOR. Измерьте напряжение между разъемом канала передачи данных и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B40) № 16 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Отремонтируйте разъем жгута проводов между аккумулятором и разъемом канала передачи данных и устраните ненадежность контакта в разъеме. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ SUBARU SELECT MONITOR. Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B40) № 5 – Масса кузова:</i> <i>(B40) № 4 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом канала передачи данных и клеммой массы, а также устраните ненадежность контакта в разъеме. |
| 3 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Проверьте связь с системой трансмиссии при помощи Subaru Select Monitor. | Появляются ли на дисплее Subaru Select Monitor название и год выпуска системы? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем TCM. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проверьте связь с системой двигателя. | Появляются ли на дисплее Subaru Select Monitor название и год выпуска системы? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините разъем TCM. 3) Отсоедините разъем от ECM. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Проверьте связь с системой трансмиссии. | Появляются ли на дисплее Subaru Select Monitor название и год выпуска системы? | Проверьте ECM. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТОВ ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы TCM и ECM. 3) Измерьте сопротивление между разъемом TCM и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B40) № 7 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Проверьте жгут проводов и разъемы между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. |
| 7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ОТ TCM. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между TCM и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B40) № 7 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 1 В или более? | Проверьте жгут проводов и разъемы между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. | Переходите к шагу 8. |

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и разъемом канала передачи данных. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 20 – (B40) № 7:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Отремонтируйте разъемы и жгут проводов между ТСМ и разъемом канала передачи данных. |
| 9 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА ТСМ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Разъем ТСМ присоединен к ТСМ? | Переходите к шагу 10. | Подсоедините разъем ТСМ к ТСМ. |
| 10 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. | Присоединен ли разъем жгута проводов трансмиссии к разъему на переборке моторного отсека? | Переходите к шагу 11. | Подсоедините разъем на переборке моторного отсека к разъему жгута проводов трансмиссии. |
| 11 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Проверьте контакт в разъемах питания блока управления и канала передачи данных? | Устраните неисправность в контакте. | Переходите к шагу 12. |
| 12 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ. 1) Отсоедините разъем от ТСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 – 13 В? | Переходите к шагу 15. | Переходите к шагу 13. |
| 13 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ (№ 12). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель (№ 12). | Предохранитель (№ 12) перегорел? | Замените предохранитель (№ 12). | Переходите к шагу 14. |
| 14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 1 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 10 Ом или менее? | Замените предохранитель (№ 12). Если замененный предохранитель (№ 12) также легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем (№ 12) и ТСМ. | Переходите к шагу 15. |
| 15 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение питания системы зажигания, между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i> <i>(B55) № 10 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 – 13 В? | Переходите к шагу 17. | Переходите к шагу 16. |

Процедура диагностики связи Subaru Select Monitor

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 16 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ (№ 12). Снимите предохранитель (№ 12). | Предохранитель (№ 12) перегорел? | Замените предохранитель (№ 12). Если замененный предохранитель (№ 12) также легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем (№ 12) и TCM. | Переходите к шагу 17 . |
| 17 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от TCM. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между TCM и массой трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 19 – Масса трансмиссии:</i> <i>(B55) № 21 – Масса трансмиссии:</i> <i>(B54) № 5 – Масса трансмиссии:</i> <i>(B54) № 14 – Масса трансмиссии:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между TCM и разъемом жгута проводов трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. | Переходите к шагу 18 . |
| 18 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлена ли ненадежность контакта в цепи электропитания или массы блока TCM или в разъеме канала передачи данных? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |

13.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка на справочный материал |
|-------|---|--|--|
| P0705 | Цепь датчика диапазона трансмиссии (Входной сигнал PRNDL) | Неисправность выключателя блокиратора, разрыв цепи или короткое замыкание | <См. 5AT(diag)-35, КДН P0705 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА ТРАНСМИССИИ (ВХОД PRNDL), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0712 | Низкий уровень входного сигнала в цепи датчика температуры ATF | Неисправен датчик температуры ATF 1, или разрыв цепи входного сигнала | <См. 5AT(diag)-38, КДН P0712 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0713 | Высокий уровень входного сигнала в цепи датчика температуры ATF | Неисправен датчик 1 температуры ATF, короткое замыкание в цепи входного сигнала | <См. 5AT(diag)-40, КДН P0713 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ВХОДНОЙ ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0715 | Входной сигнал/Цепь датчика частоты вращения турбины | Неисправен датчик частоты вращения турбины 1, короткое замыкание цепи входного сигнала | <См. 5AT(diag)-42, КДН P0715 ВХОДНОЙ СИГНАЛ/ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0719 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика нажатия педали тормоза | Неисправен датчик нажатия педали тормоза, разрыв цепи входного сигнала, неисправен центральный блок управления, неисправна линия связи CAN | <См. 5AT(diag)-44, КДН P0719 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0720 | Цепь выходного сигнала датчика скорости | Неисправен передний датчик скорости или цепь входного сигнала, масса, разрыв или короткое замыкание цепи питания. | <См. 5AT(diag)-46, КДН P0720 ЦЕПЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0724 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика нажатия педали тормоза | Неисправен датчик нажатия педали тормоза, короткое замыкание цепи входного сигнала, неисправен центральный блок управления, неисправна линия связи CAN | <См. 5AT(diag)-49, КДН P0724 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0725 | Цепь входного сигнала датчика частоты вращения двигателя | Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала датчика скорости вращения двигателя, неисправен ЕСМ, неисправна линия связи CAN | <См. 5AT(diag)-51, КДН P0725 ЦЕПЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0731 | Неверное передаточное число 1 передачи | Неисправен датчик автомобиля, датчик частоты вращения турбины, управляющий клапан или муфта переключения передач | <См. 5AT(diag)-51, КДН P0731 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 1-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0732 | Неверное передаточное число 2 передачи | Неисправен датчик автомобиля, датчик частоты вращения турбины, управляющий клапан или муфта переключения передач | <См. 5AT(diag)-51, КДН P0732 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 2-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0733 | Неверное передаточное число 3 передачи | Неисправен датчик автомобиля, датчик частоты вращения турбины или муфта переключения передач | <См. 5AT(diag)-51, КДН P0733 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 3-ЕЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0734 | Неверное передаточное число 4 передачи | Неисправен датчик автомобиля, датчик частоты вращения турбины или муфта переключения передач | <См. 5AT(diag)-51, КДН P0734 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 4-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка на справочный материал |
|-------|---|---|---|
| P0735 | Неверное передаточное число 5 передачи | Неисправен датчик автомобиля, датчик частоты вращения турбины или муфта переключения передач | <См. 5AT(diag)-51, КДН P0735 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 5-ОЙ ПЕРЕДАЧИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0736 | Неверное передаточное число передачи заднего хода | Неисправен датчик автомобиля, датчик частоты вращения турбины или муфта переключения передач | <См. 5AT(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0741 | Неисправность цепи муфты гидротрансформатора или залипание муфты | Неисправность муфты блокировки или залипание клапана. | <См. 5AT(diag)-53, КДН P0741 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА ИЛИ ЗАЕДАНИЕ МУФТЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0743 | Электрическая цепь муфты гидротрансформатора | Неисправна цепь электромагнитного клапана L/U или неисправен корпус электромагнитного клапана L/U | <См. 5AT(diag)-54, КДН P0743 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0748 | Электрическая цепь электромагнитного клапана управления давлением "А" | Неисправна цепь электромагнитного клапана давления в магистрали или неисправен корпус электромагнитного клапана давления в магистрали | <См. 5AT(diag)-56, КДН P0748 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА "А" УПРАВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЕМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0751 | Характеристики или залипание электромагнитного клапана переключения передач "А" | Неисправность электромагнитного клапана Fr/B | <См. 5AT(diag)-58, КДН P0751 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0753 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "А" | Неисправна цепь электромагнитного клапана Fr/B или неисправен корпус электромагнитного клапана Fr/B | <См. 5AT(diag)-60, КДН P0753 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "А", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0756 | Характеристики или залипание электромагнитного клапана переключения передач "В" | Неправильные характеристики электромагнитного клапана переключения передач "В" | <См. 5AT(diag)-62, КДН P0756 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0758 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "В" | Неисправна цепь электромагнитного клапана I/C или неисправен корпус электромагнитного клапана I/C | <См. 5AT(diag)-64, КДН P0758 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "В", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0761 | Характеристики или залипание электромагнитного клапана переключения передач "С" | Неисправен электромагнитный клапан H&LR/C | <См. 5AT(diag)-66, КДН P0761 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "С", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0763 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "С" | Неисправна цепь электромагнитного клапана H&LR/C или неисправен корпус электромагнитного клапана H&LR/C | <См. 5AT(diag)-68, КДН P0763 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "С", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0766 | Характеристики или залипание электромагнитного клапана переключения передач "D" | Неисправен электромагнитный клапан D/C | <См. 5AT(diag)-70, КДН P0766 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка на справочный материал |
|-------|--|---|---|
| P0768 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "D" | Неисправна цепь электромагнитного клапана D/C или неисправен корпус электромагнитного клапана D/C | <См. 5AT(diag)-72, КДН P0768 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "D", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0771 | Характеристики или залипание электромагнитного клапана переключения передач "E" | Неисправен электромагнитный клапан LC/B | <См. 5AT(diag)-74, КДН P0771 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0773 | Электрическая цепь электромагнитного клапана переключения передач "E" | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправна цепь электромагнитного клапана LC/B или неисправен корпус электромагнитного клапана LC/B • Неисправна функция отключения цепи реле PVIGN или корпус реле | <См. 5AT(diag)-76, КДН P0773 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ "E", Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0801 | Цепь управления запретом заднего хода | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправен электромагнитный клапан блокировки переключения передач или разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала. • Неисправен центральный блок управления. | <См. 5AT(diag)-78, КДН P0801 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПРЕТОМ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0817 | Цепь отключения стартера | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала PN. • Неверное напряжение в источнике ЕСМ • Перегоревший предохранитель TCM+V | <См. 5AT(diag)-80, КДН P0817 ЦЕПЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ СТАРТЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0882 | Низкий уровень входного сигнала питания TCM | Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала реле PVIGN или неисправно реле | <См. 5AT(diag)-82, КДН P0882 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ПИТАНИЯ TCM, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0957 | Низкий уровень сигнала в цепи реле фонарей заднего хода | Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала реле фонарей заднего хода или неисправна функция выключения реле | <См. 5AT(diag)-84, КДН P0957 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P0958 | Высокий уровень сигнала в цепи реле фонарей заднего хода | Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала реле фонарей заднего хода или неисправна функция включения реле | <См. 5AT(diag)-86, КДН P0958 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1601 | Сбой при обмене данными с блоком TCM | <ul style="list-style-type: none"> • Сбой при обмене данными между TCM и блоком памяти узла управляющего клапана • Неисправность узла управляющего клапана | <См. 5AT(diag)-88, КДН P1601 СБОЙ ПРИ ОБМЕНЕ ДАННЫМИ С БЛОКОМ TCM, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1706 | Неисправность в цепи датчика скорости автомобиля с автоматической трансмиссией (заднее колесо) | Неисправен задний датчик скорости или разрыв или короткое замыкание цепи входного сигнала, массы, питания. | <См. 5AT(diag)-90, КДН P1706 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ АТ (ЗАДНЕЕ КОЛЕСО), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1707 | Неисправность цепи электромагнитного клапана полного привода АТ | Неисправна цепь электромагнитного клапана полного привода или неисправен корпус электромагнитного клапана полного привода | <См. 5AT(diag)-92, КДН P1707 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПОЛНОГО ПРИВОДА АТ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка на справочный материал |
|-------|---|--|--|
| P1710 | Неисправность цепи 2 сигнала датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора 2 | Неисправен датчик 2 гидротрансформатора, цепь входного сигнала, масса, разрыв цепи питания, короткое замыкание | <См. 5AT(diag)-94, КДН P1710 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ 2 СИГНАЛА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА , Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1716 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика температуры ATF 2 | Неисправен датчик температуры ATF 2, или разрыв цепи входного сигнала | <См. 5AT(diag)-96, КДН P1716 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1717 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика температуры ATF 2 | Неисправен датчик 2 температуры ATF, короткое замыкание в цепи входного сигнала | <См. 5AT(diag)-98, КДН P1717 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1718 | Цепь линии связи CAN AT | Разрыв цепи линии связи CAN, короткое замыкание ECM, ABS/VDCCM, неисправен интегрированный CM | <См. 5AT(diag)-99, КДН P1718 ЛИНИЯ СВЯЗИ CAN AT, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1760 | Неправильные характеристики датчика бокового ускорения | Неисправен датчик бокового ускорения | <См. 5AT(diag)-100, КДН P1760 НЕВЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1761 | Низкий уровень сигнала в цепи датчика бокового ускорения | Неисправность датчика бокового ускорения, разрыв цепи входного сигнала, или ошибка связи CAN. | <См. 5AT(diag)-103, КДН P1761 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1762 | Высокий уровень сигнала в цепи датчика бокового ускорения | Неисправен датчик бокового ускорения или короткое замыкание в цепи входного сигнала. | <См. 5AT(diag)-105, КДН P1762 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1798 | Торможение двигателем на 1-ой передаче | Неисправен датчик давления масла муфты, относящийся к торможению двигателем на 1-ой передаче, неверный ток электромагнитного клапана | <См. 5AT(diag)-107, КДН P1798 ТОРМОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ НА ПЕРВОЙ ПЕРЕДАЧЕ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1799 | Блокировка | Неисправен датчик давления масла муфты, вызывающий блокировку, неверный ток электромагнитного клапана | <См. 5AT(diag)-108, КДН P1799 БЛОКИРОВКА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1817 | Цепь переключателя режима SPORT | Короткое замыкание цепи переключателя режима ручного управления или неисправен переключатель | <См. 5AT(diag)-109, КДН P1817 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА SPORT (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1840 | Цепь датчика/переключателя давления ATF A | Разрыв или короткое замыкание цепи датчика давления масла Fr/V или неисправен переключатель | <См. 5AT(diag)-111, КДН P1840 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ A ДАВЛЕНИЯ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1842 | Цепь датчика/переключателя давления ATF C | Разрыв или короткое замыкание цепи датчика давления масла I/C или неисправен переключатель. | <См. 5AT(diag)-111, КДН P1842 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ C ДАВЛЕНИЯ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1843 | Цепь датчика/переключателя давления ATF D | Разрыв или короткое замыкание цепи датчика давления масла D/C или неисправен переключатель. | <См. 5AT(diag)-111, КДН P1843 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ D ДАВЛЕНИЯ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1844 | Цепь датчика/переключателя давления ATF E | Разрыв или короткое замыкание цепи датчика давления масла H&LR/C или неисправен переключатель. | <См. 5AT(diag)-111, КДН P1844 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ E ДАВЛЕНИЯ ATF, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

14. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: КДН P0705 ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДИАПАЗОНА ТРАНСМИССИИ (ВХОД PRNDL)

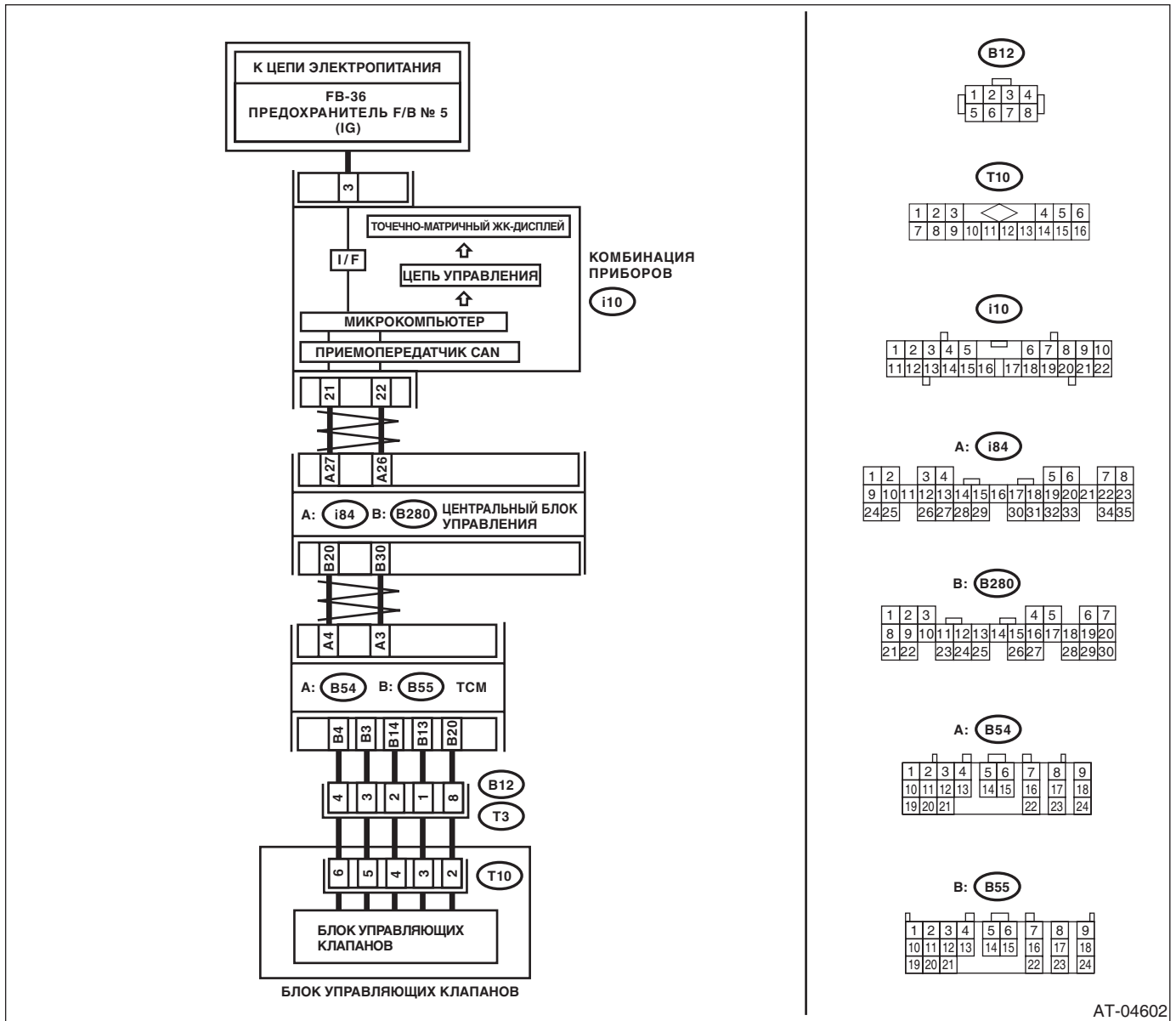
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выключателя блокиратора.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неверные характеристики переключения передач.
- Показания контрольной лампы переключения передач не совпадают с положением рычага селектора.
- Контрольная лампа переключения передач не включается.
- Рывок при переключении N-D, N-R.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04602

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Отображаются КДН цепи линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. 1) Установите рычаг селектора в положение “Р”. 2) Считайте данные “Inhibitor switches 1 — 4” (Выключатель блокиратора 1 - 4) и “Inhibitor switch 3 monitor” (Монитор выключателя блокиратора 3) при помощи Subaru Select Monitor. | Все показания на уровне “Высокий”? | Переходите к шагу 4 . | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и массой кузова, в отношении пункта, указанного, как “Низкий” в шаге 2. <i>Разъемы и клеммы</i> (B55) № 4 — Масса кузова: (B55) № 3 — Масса кузова: (B55) № 14 — Масса кузова: (B55) № 13 — Масса кузова: (B55) № 20 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6 . | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и массой кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. 1) Установите рычаг селектора в диапазон “D”. 2) Считайте данные “Inhibitor switches 1 — 4” (Выключатель блокиратора 1 - 4) и “Inhibitor switch 3 monitor” (Монитор выключателя блокиратора 3) при помощи Subaru Select Monitor. | Все показания на уровне “Низкий”? | Переходите к шагу 6 . | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии в отношении пункта, указанного как “Высокий” в шаге 4. <i>Разъемы и клеммы</i> (B55) № 4 — (B12) № 4: (B55) № 3 — (B12) № 3: (B55) № 14 — (B12) № 2: (B55) № 13 — (B12) № 1: (B55) № 20 — (B12) № 8: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ЦЕПИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем трансмиссии (B12). 3) Подсоедините разъем ТСМ. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами ТСМ. <i>Разъемы и клеммы</i> (B55) № 4 — (B54) № 19: (B55) № 3 — (B54) № 19: (B55) № 14 — (B54) № 19: (B55) № 13 — (B54) № 19: (B55) № 20 — (B54) № 19: | Составляет ли величина напряжения 4 — 6 В для выключателя блокиратора 1 — 4? Составляет ли величина напряжения 3,5 — 5,5 В для монитора выключателя блокиратора 3? | Переходите к шагу 8 . | Переходите к шагу 7 . |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО/ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. Проверьте входной/выходной сигнал цепи питания, массы и реле питания PVIGN. <См. 5AT(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ).></p> | <p>Входной/выходной сигнал ТСМ в норме?</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> | <p>Отремонтируйте разрыв или короткое замыкание цепи питания и массы. Выполните диагностику в соответствии с КДН для реле питания PVIGN.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(Т3) № 4 — (Т10) № 6:</i> <i>(Т3) № 3 — (Т10) № 5:</i> <i>(Т3) № 2 — (Т10) № 4:</i> <i>(Т3) № 1 — (Т10) № 3:</i> <i>(Т3) № 8 — (Т10) № 2:</i></p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(Т10) № 6 — Масса трансмиссии:</i> <i>(Т10) № 5 — Масса трансмиссии:</i> <i>(Т10) № 4 — Масса трансмиссии:</i> <i>(Т10) № 3 — Масса трансмиссии:</i> <i>(Т10) № 2 — Масса трансмиссии:</i></p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи выключателя блокиратора 1 — 4 или монитора выключателя блокиратора 3?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> |

В: КДН P0712 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

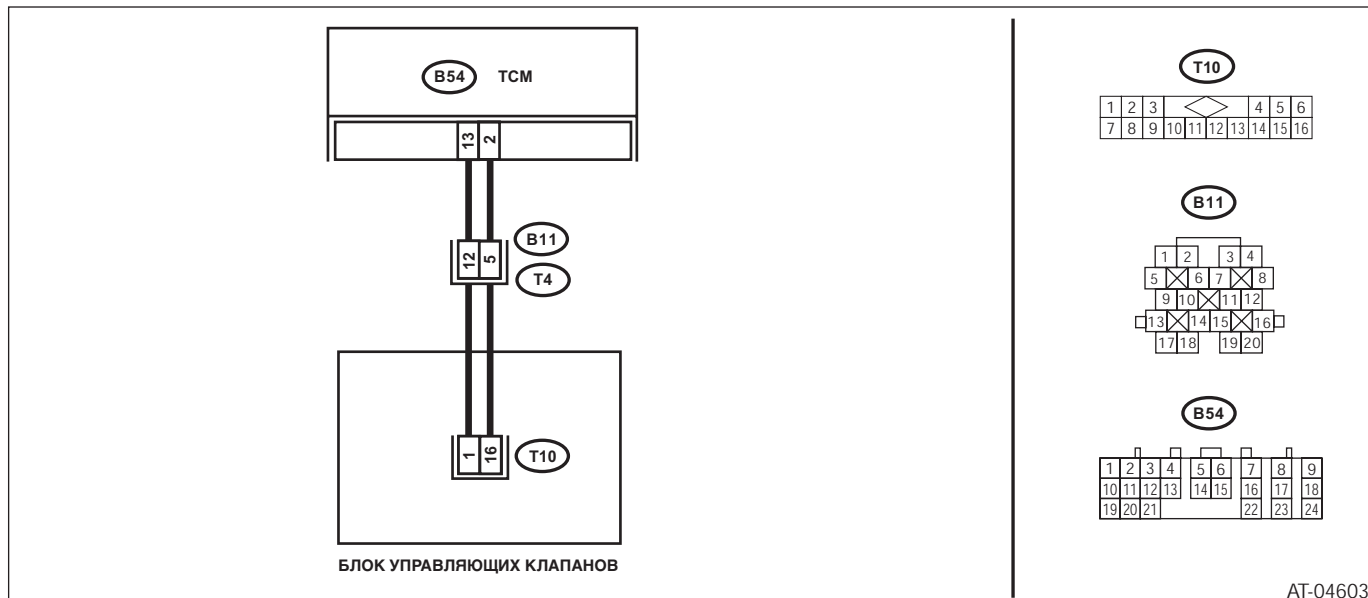
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв во входной цепи сигнала датчика температуры ATF 1.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 13 — (B11) № 12: (B54) № 2 — (B11) № 5:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите разъемы трансмиссии и ТСМ.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры.</p> <p>5) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>6) Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 5 — (T4) № 12:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 0,5 — 1,2 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 5 — (T4) № 12:</i> | Увеличивается ли величина сопротивления, если уменьшается температура ATF? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъем. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные температуры ATF при помощи Subaru Select Monitor. | Температура ATF постепенно снижается? | Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(T4) № 12 — (T10) № 1:</i> <i>(T4) № 5 — (T10) № 16:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.> | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи датчика температуры ATF 1? | Устраните неисправность в контакте. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |

С: КДН P0713 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF

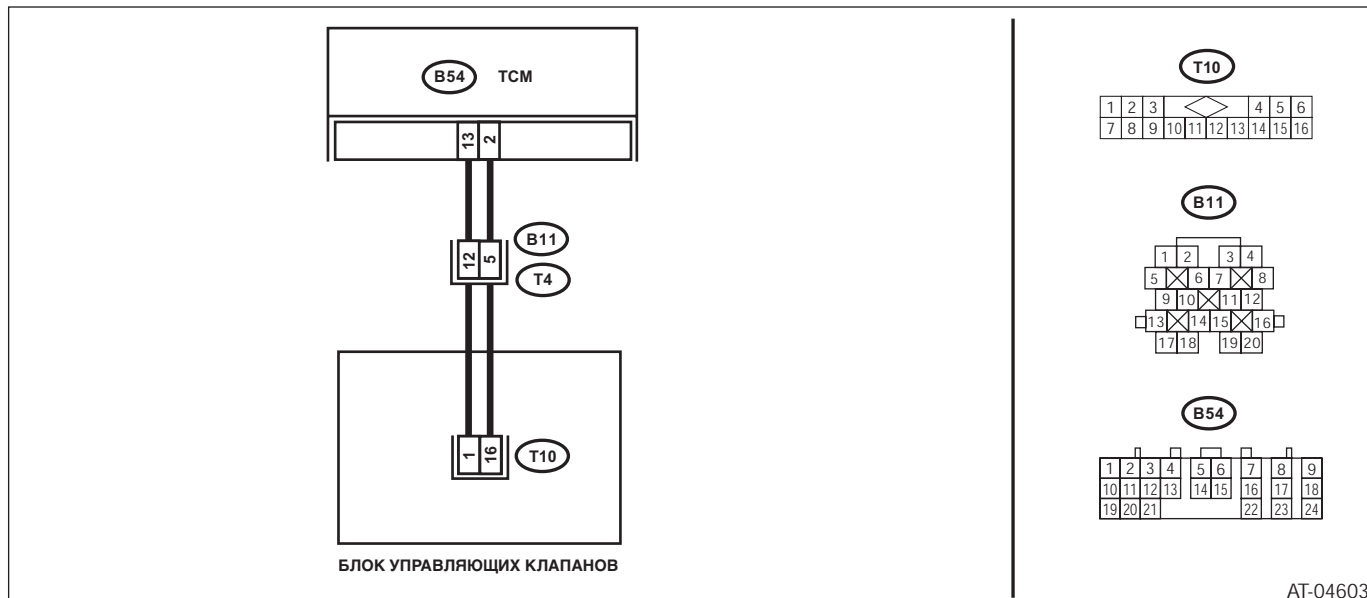
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание во входной цепи сигнала датчика температуры ATF 1.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 13 — Масса кузова: (B54) № 2 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите разъемы трансмиссии и ТСМ.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры.</p> <p>5) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>6) Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 5 — (T4) № 12:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 0,5 — 1,2 кОм? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 5. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF. Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии. Разъемы и клеммы (T4) № 5 – (T4) № 12:</p> | Увеличивается ли величина сопротивления, если уменьшается температура ATF? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините разъем. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные температуры ATF при помощи Subaru Select Monitor.</p> | Температура ATF постепенно снижается? | Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между массой кузова и разъемом корпуса управляющего клапана. Разъемы и клеммы (T10) № 1 – Масса кузова: (T10) № 16 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.> | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | Плохой контакт в цепи датчика температуры ATF 1? | Устраните неисправность в контакте. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |

D: КДН P0715 ВХОДНОЙ СИГНАЛ/ЦЕПЬ ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ

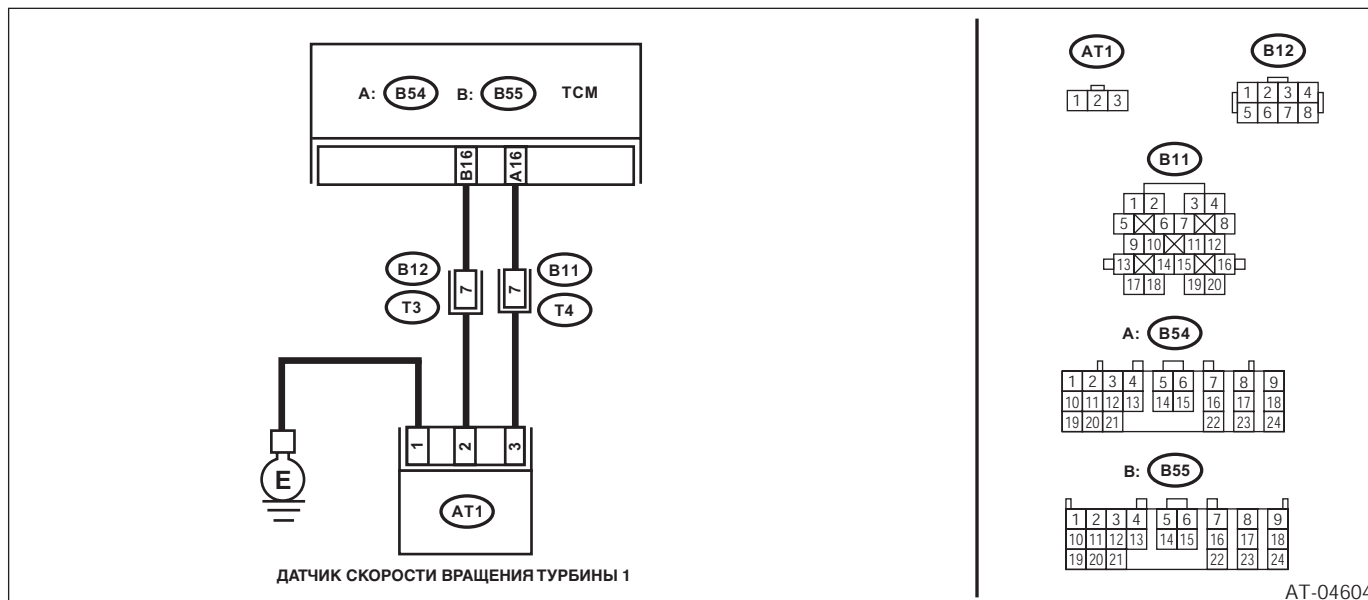
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала TCM.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Переключение на 5-ю передачу не осуществляется.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО/ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. Проверьте входной/выходной сигнал цепи питания, массы и реле питания PVIGN. <См. 5AT(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (TCM).></p> | Входной/выходной сигнал TCM в норме? | Переходите к шагу 2. | Отремонтируйте разрыв или короткое замыкание цепи питания и массы. Выполните диагностику в соответствии с КДН P0882 для реле питания PVIGN. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините разъемы от TCM и трансмиссии. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом TCM и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 16 – (B11) № 7: (B55) № 16 – (B12) № 7:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 16 – Масса кузова: (B55) № 16 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 МОм? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ. 1) Подсоедините разъем к ТСМ. (Разъем трансмиссии отсоединен) 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом трансмиссии и массой кузова. Разъемы и клеммы (B11) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 10 – 13 В?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ (МАССА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ). Проверьте установку жгута проводов массы в узле жгута проводов (используется для датчика частоты вращения турбины 1 и заднего датчика скорости автомобиля).</p> | <p>Надежно ли присоединен жгут массы к корпусу трансмиссии? Имеются ли серьезные повреждения в жгуте проводов и клемме?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Если масса установлено плохо, установите ее надежно. Замените узел трансмиссии, если жгут проводов или клемма повреждены. <См. 5AT-36, Узел автоматической трансмиссии.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Отсоедините разъем от датчика частоты вращения турбины 1. 4) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом датчика частоты вращения турбины 1. Разъемы и клеммы (Т4) № 7 – (АТ1) № 3: (Т3) № 7 – (АТ1) № 2: (АТ1) № 1 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и массой кузова. Разъемы и клеммы (Т4) № 7 – Масса кузова: (Т3) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Поднимите автомобиль. 3) Запустите двигатель и установите 4-ую передачу в режиме ручного управления. ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал датчика частоты вращения турбины 1 можно измерить только на 4-ой передаче. 4) Считайте данные частоты вращения турбины гидротрансформатора 1 при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес включится предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти VDC встроенной системы самодиагностики. <См. VDC(diag)-26, Режим очистки памяти.></p> | <p>Изменяется ли значение датчика частоты вращения турбины 1 в зависимости от ускорения, торможения и при переключении передач?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии.</p> | <p>Замените датчик частоты вращения турбины 1. <См. 5AT-55, Датчик скорости вращения турбины 1.></p> |

Е: КДН P0719 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

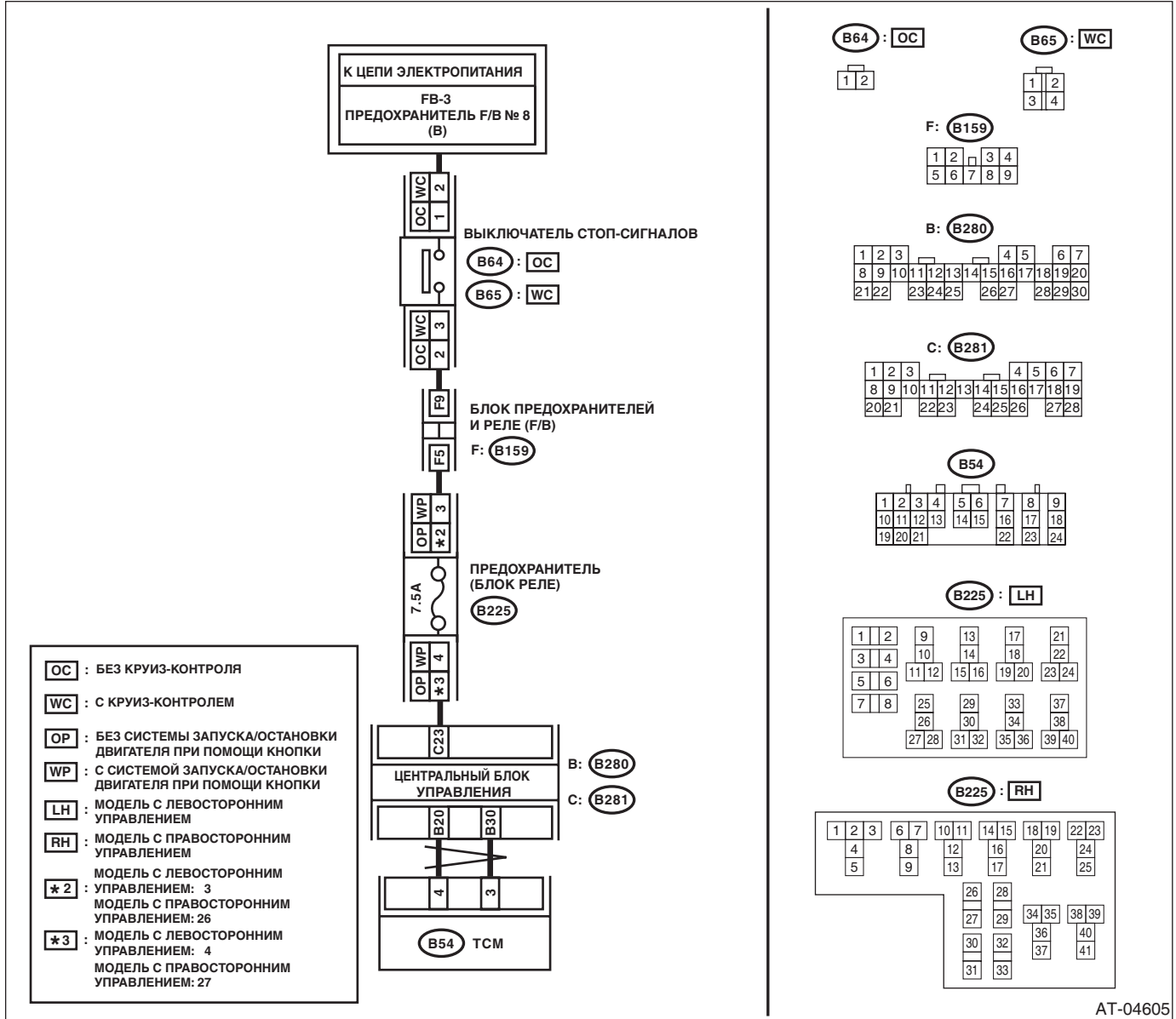
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика нажатия педали тормоза, разрыв цепи входного сигнала

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Управлением понижением передачи при торможении не работает в режиме SPORT.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04605

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------|--|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. | Обнаружены ли следующие КДН? / Цепь связи CAN AT / Входная цепь датчика скорости / Неисправность цепи датчика скорости автомобиля AT (Заднее колесо) | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Снимите предохранитель (7,5 А) в блоке реле. | Предохранитель (7,5 А) перегорел? | Замените предохранитель (7,5 А). Если новый предохранитель (7,5 А) легко перегорел, устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем (7,5 А) и ТСМ. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Нажмите педаль тормоза. 6) Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "ON"? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА ТСМ. Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "ON"? | Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Проверьте контакт. | Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Нажмите педаль тормоза. 3) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от выключателя стоп-сигналов. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов. Разъемы и клеммы Без системы круиз-контроля (B281) № 23 – (B64) № 2: С системой круиз-контроля (B281) № 23 – (B65) № 3: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв в жгутах проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов. |
| 7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОП-СИГНАЛОВ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом центрального блока управления и выключателем стоп-сигналов. Разъемы и клеммы (B281) № 23 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между центральным блоком управления и выключателем стоп-сигналов. |
| 8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи входного сигнала датчика нажатия педали тормоза? | Устраните неисправность в контакте. | Проверьте центральный блок управления. |

F: КДН P0720 ЦЕПЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ

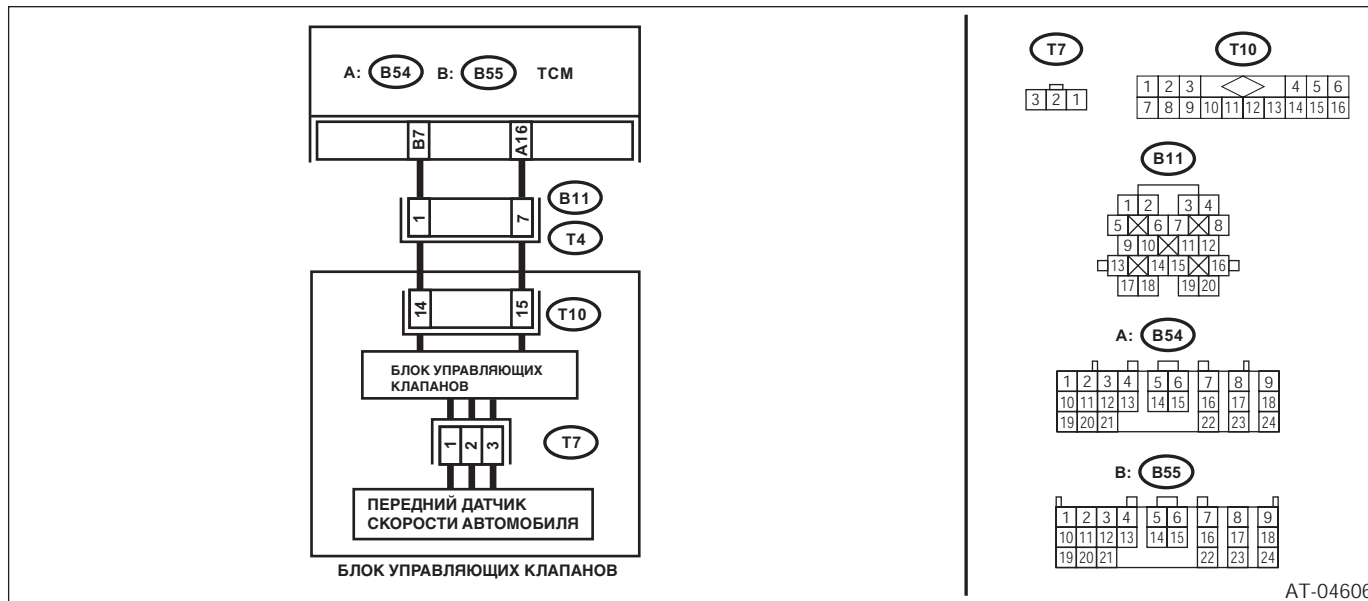
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Ненормативная величина сигнала скорости автомобиля АТ.
- Разрыв или короткое замыкание в разьеме жгута проводов между ТСМ и датчиком скорости автомобиля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Снижение качества переключения передач.
- Плохие ходовые характеристики.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО/ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. Проверьте входной/выходной сигнал цепи питания, массы и реле питания PVIGN. <См. 5AT(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ).> | Входной/выходной сигнал ТСМ в норме? | Переходите к шагу 2. | Отремонтируйте разрыв или короткое замыкание цепи питания и массы. Выполните диагностику в соответствии с КДН P0882 для реле питания PVIGN. |
| 2 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 16 — (B11) № 7:</i> <i>(B55) № 7 — (B11) № 1:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 7 — Масса кузова:</i> <i>(B54) № 16 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 МОм? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ. 1) Подсоедините разъем к ТСМ. (Разъем трансмиссии отсоединен) 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом трансмиссии и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B11) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В? | Переходите к шагу 5. | Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ДЛЯ ТСМ. 1) Поднимите автомобиль. 2) Проверните карданный вал рукой. 3) Измерьте изменение напряжения между клеммами разъема ТСМ при повороте. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 7 (+) — (B54) № 19 (-):</i> | При повороте карданного вала, напряжение периодически изменяется между 0 В ↔ 4 — 6 В? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Поднимите автомобиль. 3) Запустите двигатель и начните движение. 4) Считайте данные “Front Wheel Speed” (Передний датчик скорости) при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес включится предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти ABS встроенной системы самодиагностики. <См. VDC(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Изменяется ли значение скорости передних колес в зависимости от ускорения и торможения автомобиля? | Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. | Переходите к шагу 7. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (B11) № 7 – (T10) № 15: (B11) № 1 – (T10) № 14:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T10) № 15 – Масса трансмиссии: (T10) № 14 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от датчика скорости автомобиля.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом корпуса управляющего клапана и разъемом датчика скорости автомобиля.</p> <p>Разъемы и клеммы (T10) № 15 – (T7) № 3: (T10) № 14 – (T7) № 2: (T7) № 1 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом корпуса распределительного клапана и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T10) № 15 – Масса трансмиссии: (T10) № 14 – Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените датчик скорости автомобиля.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> |

G: КДН P0724 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

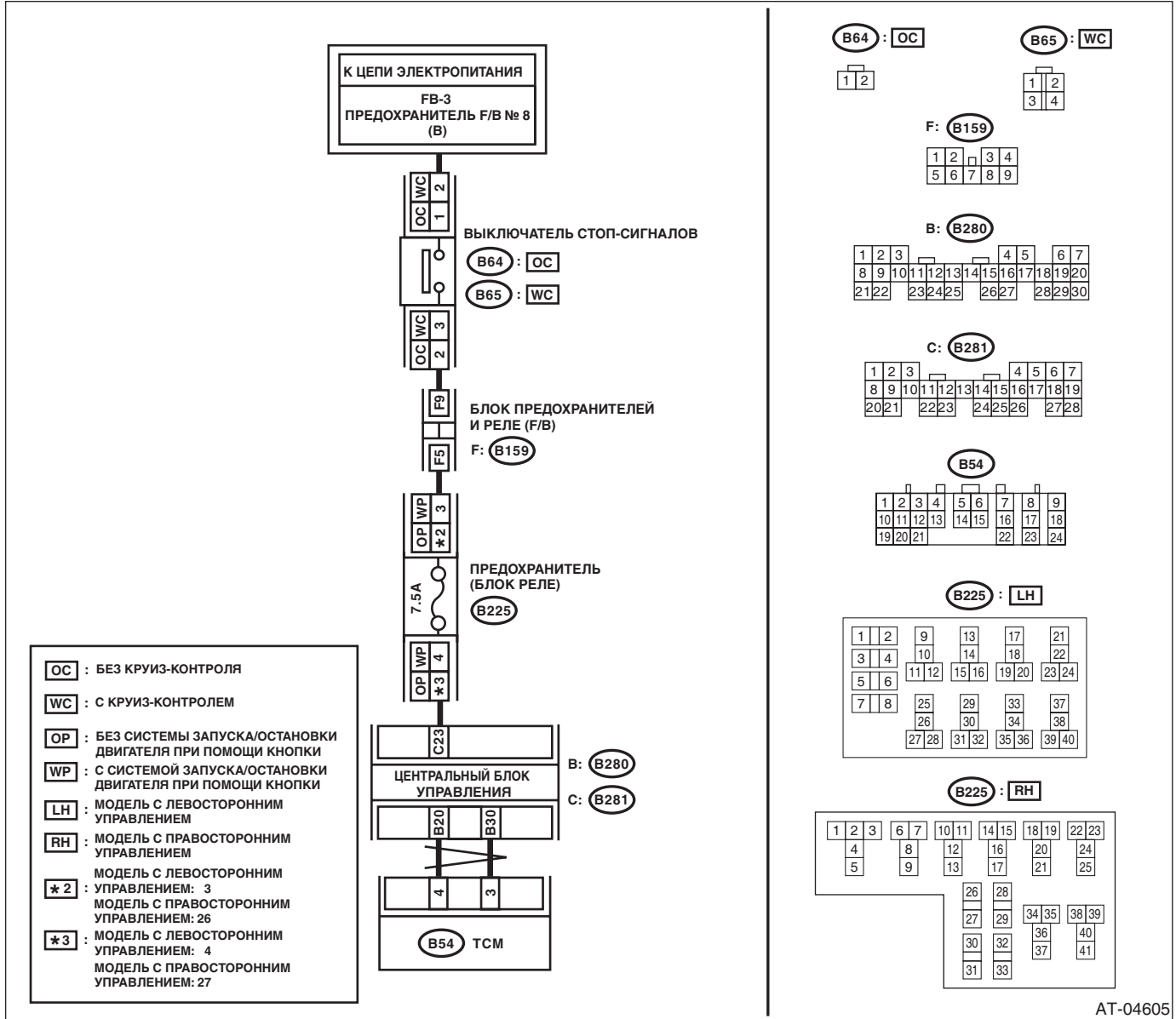
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика нажатия педали тормоза, разрыв цепи входного сигнала

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Переключение передач невозможно при движении на подъём.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04605

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. | Обнаружены ли следующие КДН? / Цепь связи CAN AT / Выходная цепь датчика скорости / Неисправность цепи датчика скорости автомобиля AT (Заднее колесо) | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА TCM. Считайте данные выключателя стоп-сигналов при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Проверьте контакт. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 7. |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от выключателя стоп-сигналов. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемами выключателя стоп-сигналов. Разъемы и клеммы Без системы круиз-контроля (B64) № 1 — № 2: С системой круиз-контроля (B65) № 2 — № 3: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените выключатель стоп-сигналов. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение в жгутах проводов между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 23 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между TCM и выключателем стоп-сигналов. |
| 7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Плохой контакт в цепи входного сигнала датчика нажатия педали тормоза? | Устраните неисправность в контакте. | Проверьте центральный блок управления. |

Н: КДН P0725 ЦЕПЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

С ЕСМ поступает неверная информации о скорости вращения двигателя.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка не происходит. (После прогрева двигателя)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---------------------|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ЕСМ. | Обнаружены ли КДН линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли КДН линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли какие-либо из следующих КДН?/Выходная цепь датчика скорости/Неисправность цепи датчика скорости автомобиля АТ (Заднее колесо) | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |

И: КДН P0731 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 1-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 5АТ(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

J: КДН P0732 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 2-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 5АТ(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

К: КДН P0733 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 3-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 5АТ(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

L: КДН P0734 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 4-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 5АТ(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

M: КДН P0735 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО 5-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0736. <См. 5АТ(diag)-52, КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

№: КДН P0736 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Заданное и реальное передаточное число не совпадают.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Точка переключения слишком высокая или слишком низкая.
- Чрезмерный рывок при переключении передач.
- Передачи не переключаются.
- Автомобиль не движется в диапазонах D или R при работе двигателя на высоких оборотах.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли следующие КДН? P0715, P0720, P0753, P0758, P0763, P0768, P0773, P0751, P0756, P0761, P0766, P0771, P1706, P1710, P1798, P1799 | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Поднимите автомобиль. 2) Запустите двигатель и начните движение. 3) Считайте данные частоты вращения турбины гидротрансформатора при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес включится предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти VDC встроенной системы самодиагностики. <См. VDC(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Данные на дисплее Subaru Select Monitor изменяются в соответствии со значением оборотов двигателя и переключением передач? | Переходите к шагу 3. | Выполните диагностику в соответствии с КДН P0715 и P1710. |
| 3 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО ДАТЧИКОВ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. | Значения на дисплее Subaru Select Monitor и показания спидометра по большей части совпадают? | Переходите к шагу 4. | Выполните диагностику в соответствии с КДН P0720 и P1706. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. | Значения на дисплее Subaru Select Monitor и показания индикатора совпадают? | Переходите к шагу 5. | Выполните диагностику в соответствии с КДН P0705. |
| 5 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) После повторного запуска двигателя, убедитесь, что лампа AT OIL TEMP не мигает, и выполните ходовые испытания в Режиме проверки. <См. 5AT(diag)-21, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> | КДН отображаются снова? | ПРОВЕРКА КДН. Затем, после выполнения шага 5, переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА. | Симптомы неисправности не устраняются (неисправности, такие как избыточный рывок при переключении, излишнее повышение скорости вращения двигателя при переключении)? | Замените узел трансмиссии. | Временная потеря контакта. Проверьте разъем жгута проводов на предмет повреждений. |

О: КДН P0741 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА ИЛИ ЗАЕДАНИЕ МУФТЫ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Дефект муфты блокировки или узла гидротрансформатора
- Дефект управляющего клапана
- Дефект датчика частоты вращения турбины 1 или 2

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка не происходит. (После прогрева двигателя)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли следующие КДН? P0715, P0725, P0753, P0758, P0763, P0768, P0773, P0751, P0756, P0761, P0766, P0771, P1710, P1718, P1798, P1799 | Выполните диагностику в соответствии с каждым КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ УСЛОВИЙ БЛОКИРОВКИ. 1) Выполните ходовые испытания на основе Режима проверки, при следующих условиях. <См. 5AT(diag)-21, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> (1) Считайте данные "Accel. opening Angle" (Угол открытия акселератора) на Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> (2) Поддерживайте скорость автомобиля около 60 км/ч при 10% угла открытия дроссельной заслонки, считывая данные по Subaru Select Monitor. (3) Считайте текущие данные заданного давления электромагнитного клапана L/U при помощи Subaru Select Monitor. (4) Проверьте частоту вращения двигателя и частоту вращения турбины, когда заданное значение для электромагнитного клапана L/U по Subaru Select Monitor составляет 500 кПа или более. | Частота вращения двигателя и частота вращения турбины всегда совпадают? | Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ УСЛОВИЙ БЛОКИРОВКИ. 1) Очистите память. <См. 5AT(diag)-19, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 2) Выполните ходовые испытания на основе Режима проверки, при следующих условиях. <См. 5AT(diag)-21, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> (1) Считайте данные "Accel. opening Angle" (Угол открытия акселератора) на Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> (2) Поддерживайте скорость автомобиля около 60 км/ч при 10% угла открытия дроссельной заслонки, считывая данные по Subaru Select Monitor. (3) Считайте текущие данные заданного давления электромагнитного клапана L/U при помощи Subaru Select Monitor. (4) Двигайтесь непрерывно в течение одной минуты или более, когда заданное значение для электромагнитного клапана L/U по Subaru Select Monitor составляет 500 кПа или более. 3) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 4) Запустите двигатель. 5) Выполните шаг 2) еще раз. | Лампа AT OIL TEMP мигает, и отображается КДН P0741? | При отображении DTC P0741, заметите узел трансмиссии. Если отображается КДН, отличный от P, выполните диагностику в соответствии с КДН. | Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден. |

Р: КДН P0743 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

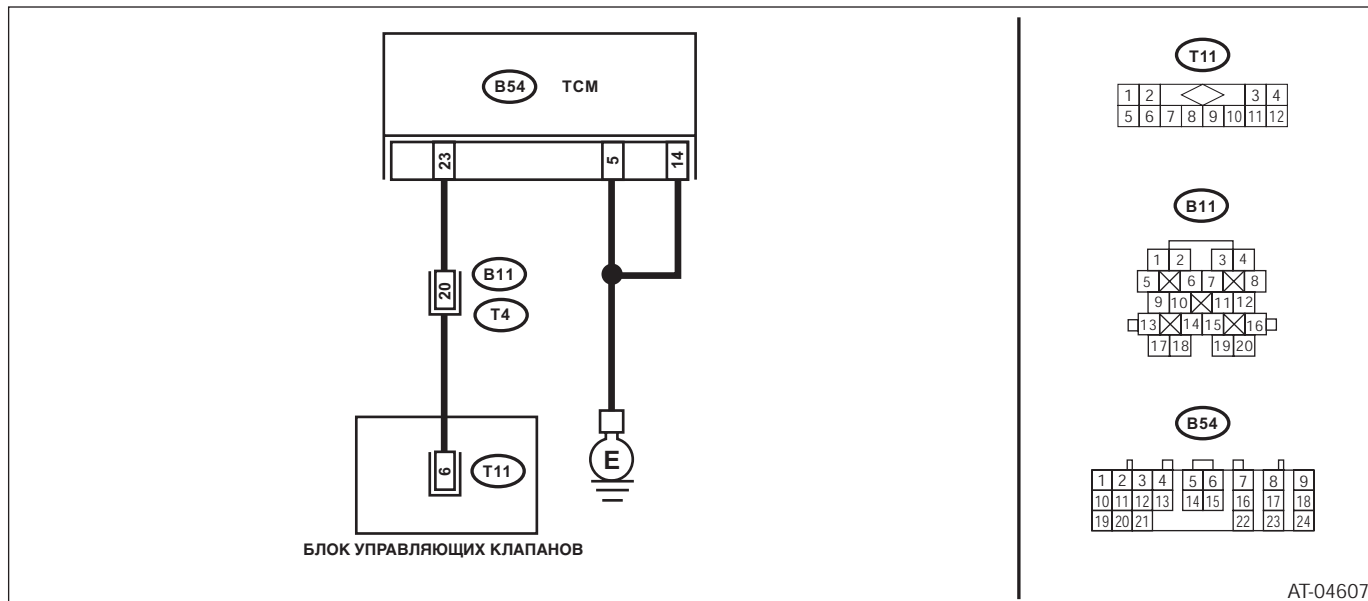
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана блокировки.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка не происходит. (После прогрева двигателя)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 23 — (B11) № 20: (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 23 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 20 — (T11) № 6:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой кузова и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 6 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА БЛОКИРОВКИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 6 — Масса трансмиссии:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 — 9 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы TCM, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)? | Устраните неисправность в контакте. | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден. |

Q: КДН P0748 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “А” КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ

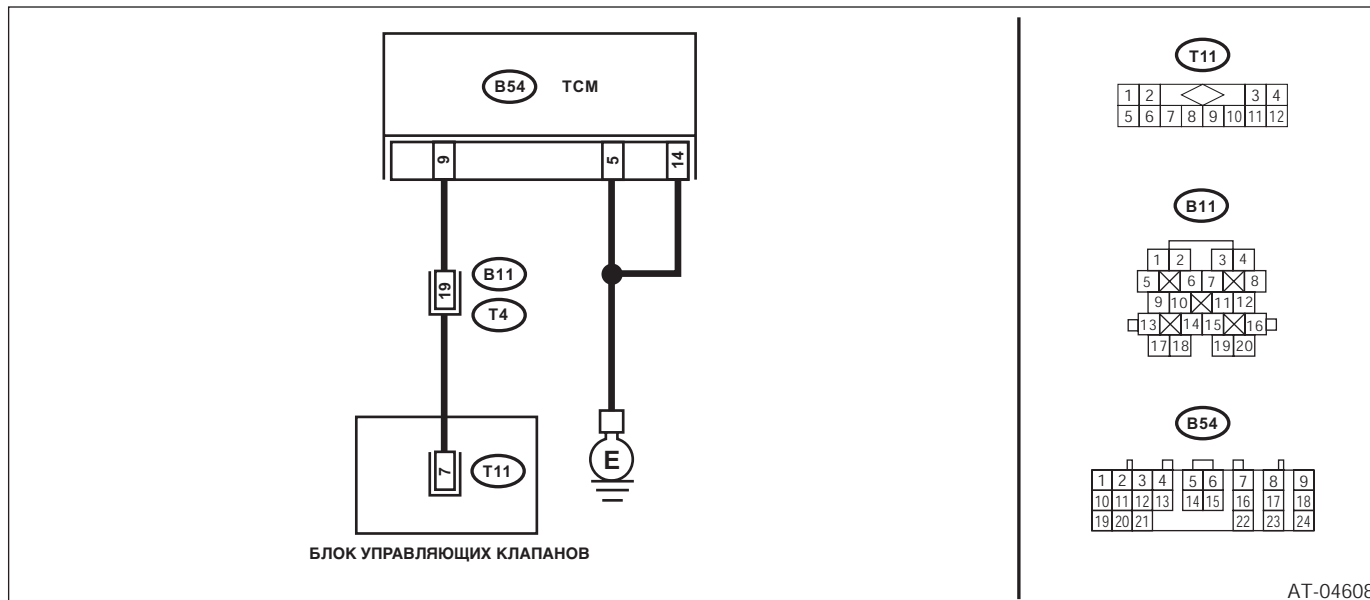
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи выходного сигнала электромагнитного клапана управления давлением в магистрали.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 9 – (B11) № 19: (B54) № 5 – Масса кузова: (B54) № 14 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 9 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т4) № 19 — (Т11) № 7:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т11) № 7 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ДАВЛЕНИЯ В МАГИСТРАЛИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т11) № 7 — Масса трансмиссии:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 — 9 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5АТ-56, Корпус управляющего клапана.> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы ТСМ, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)? | Устраните неисправность в контакте. | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> | Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден. |

R: КДН P0751 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “А”

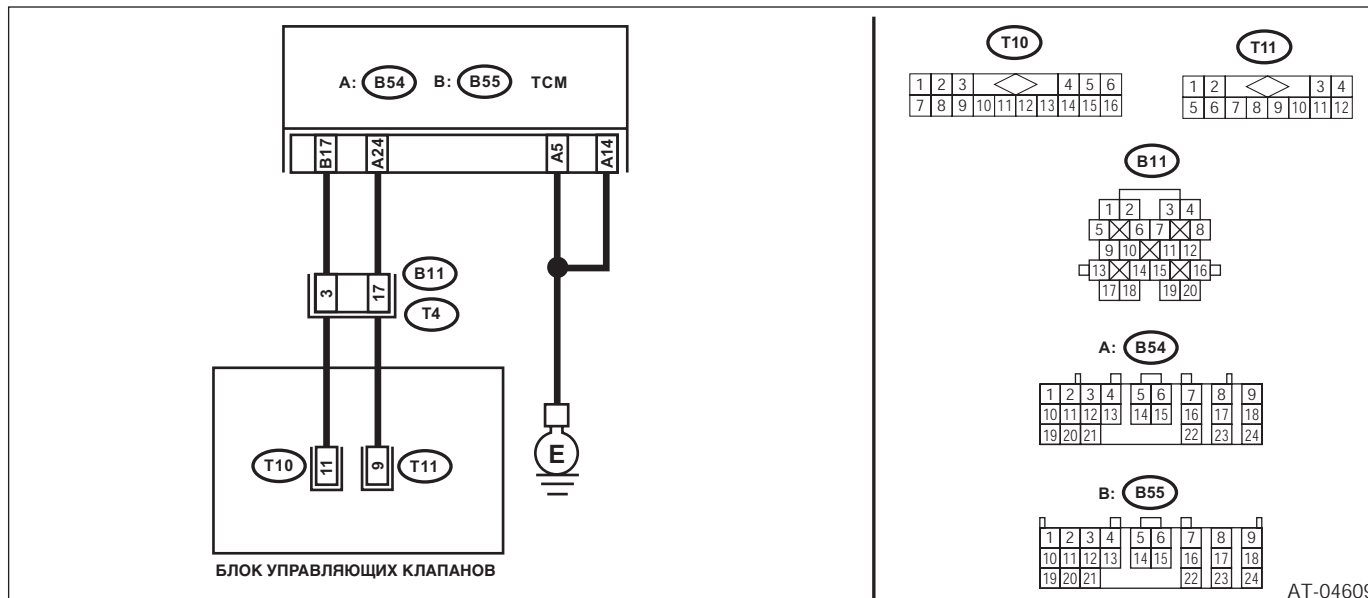
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выходной сигнал электромагнитного клапана переднего тормоза не совпадает с сигналом давления масла.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой или 5-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 24 — (B11) № 17: (B55) № 17 — (B11) № 3: (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 17 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные “Fr/B oil pressure SW” (Датчик давления масла Fr/B). | На дисплее отображается “OFF”? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Запустите двигатель.</p> <p>3) Включите 1-ую передачу и проверьте положение передач при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Считайте данные "Fr/B oil pressure SW" (Датчик давления масла Fr/B).</p> | <p>На дисплее отображается "ON"?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов цепи выходного сигнала электромагнитного клапана и цепи входного сигнала датчика давления масла.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (B11) № 17 — (T11) № 9: (B11) № 3 — (T10) № 11:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 3 — Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |

S: КДН P0753 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “А” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

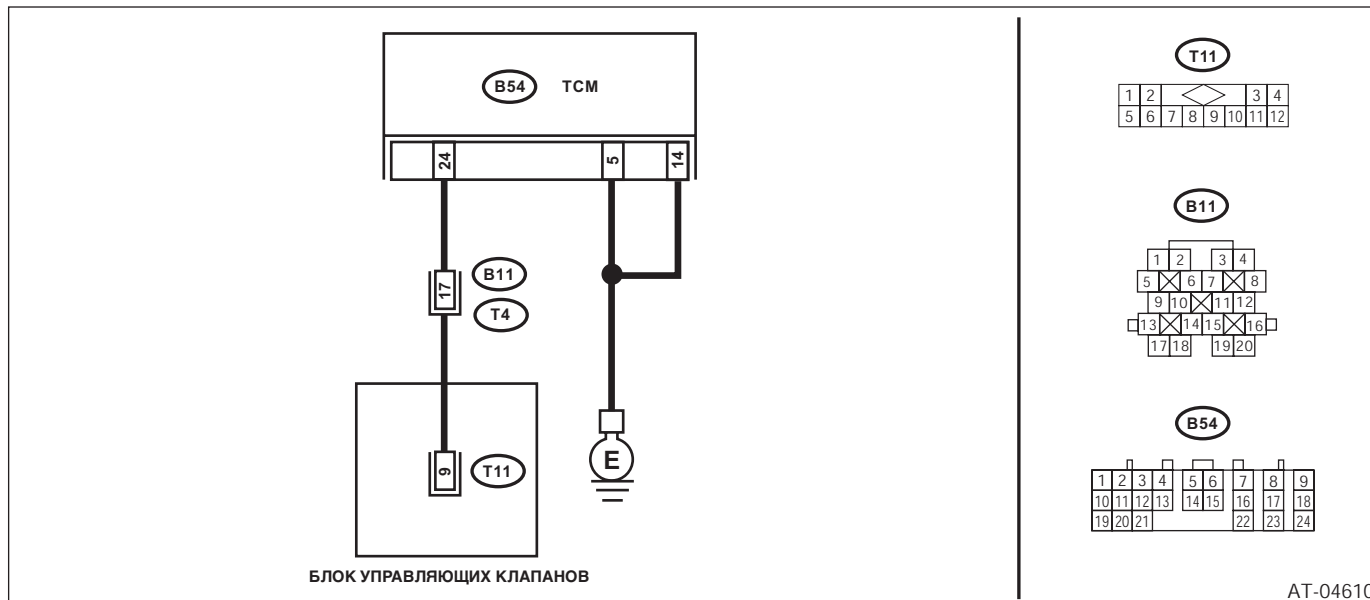
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана переднего тормоза.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой или 5-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 24 — (B11) № 17: (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 24 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 17 — (T11) № 9:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 9 — Масса трансмиссии:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между корпусом управляющего клапана и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 9 — Масса трансмиссии:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 — 9 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы TCM, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | <p>Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН?</p> | <p>Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> | <p>Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден.</p> |

T: КДН P0756 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “В”

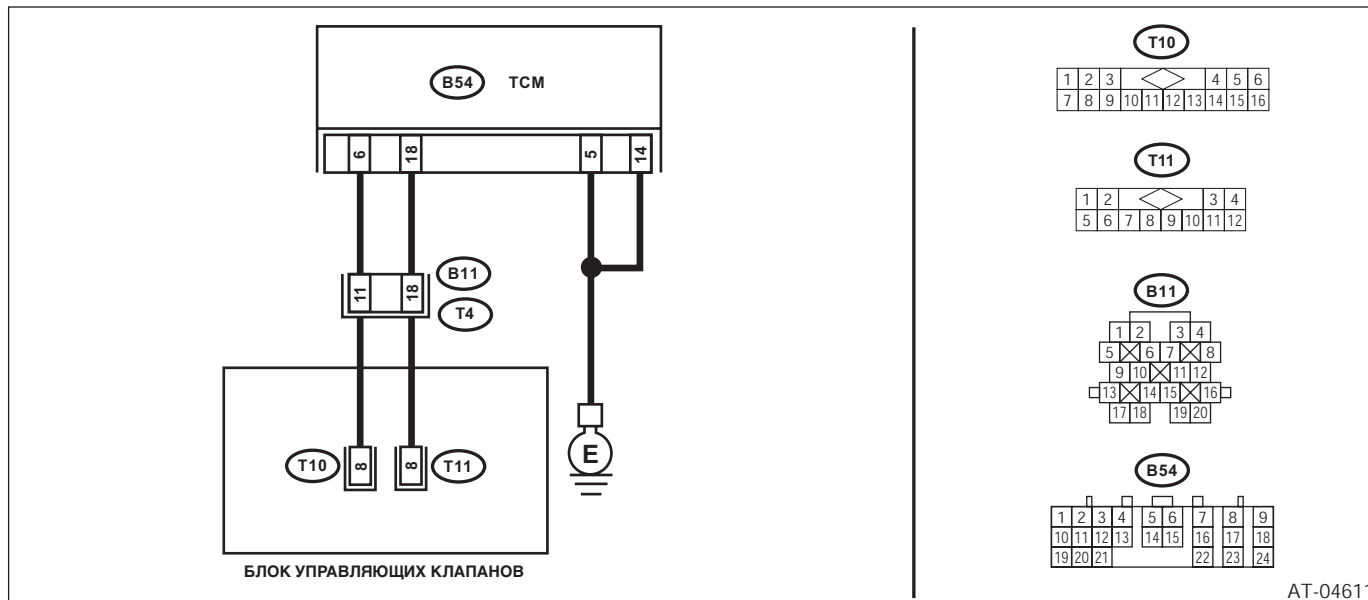
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Данные выходного сигнала электромагнитного клапана входной муфты и данные давления масла не совпадают.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 18 – (B11) № 18: (B54) № 6 – (B11) № 11: (B54) № 5 – Масса кузова: (B54) № 14 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 6 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Считайте данные “I/C oil pressure SW” (Датчик давления масла I/C).</p> | На дисплее отображается “OFF”? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Запустите двигатель.</p> <p>3) Двигайтесь на 4-ой передаче в диапазоне “D” и проверьте положение передач при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Считайте данные “I/C oil pressure SW” (Датчик давления масла I/C).</p> | <p>На дисплее отображается “ON”?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов цепи выходного сигнала электромагнитного клапана и цепи входного сигнала датчика давления масла.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 18 – (T11) № 8: (T4) № 11 – (T10) № 8:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Проверьте изоляцию узла жгута проводов трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 11 – (T10) № 8:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |

U: КДН P0758 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “В” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

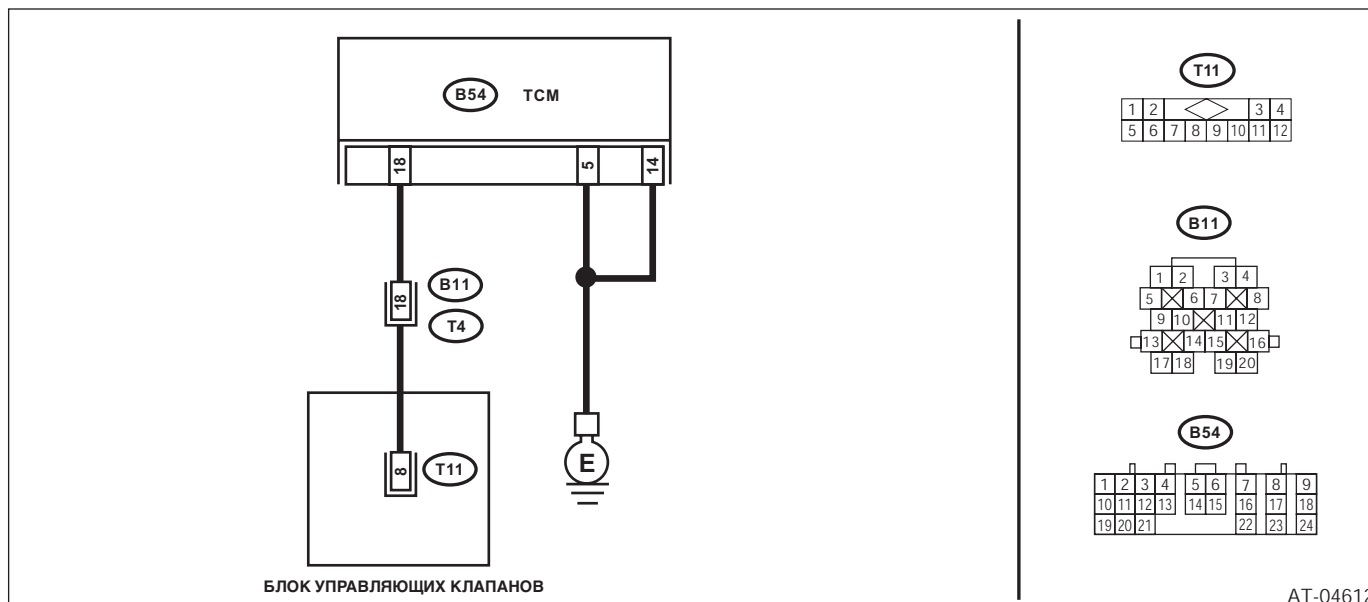
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана входной муфты

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 18 – (B11) № 18: (B54) № 5 – Масса кузова: (B54) № 14 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ЖГУТОМ ЖГУТА ПРОВОДОВ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и жгутом проводов кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 18 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p><i>Разъемы и клеммы</i> (T4) № 18 — (T11) № 8:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой кузова и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p><i>Разъемы и клеммы</i> (T11) № 8 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ВХОДНОЙ МУФТЫ.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p><i>Разъемы и клеммы</i> (T11) № 8 — Масса трансмиссии:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 — 9 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы TCM, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | <p>Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН?</p> | <p>Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> | <p>Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден.</p> |

V: КДН P0761 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “С”

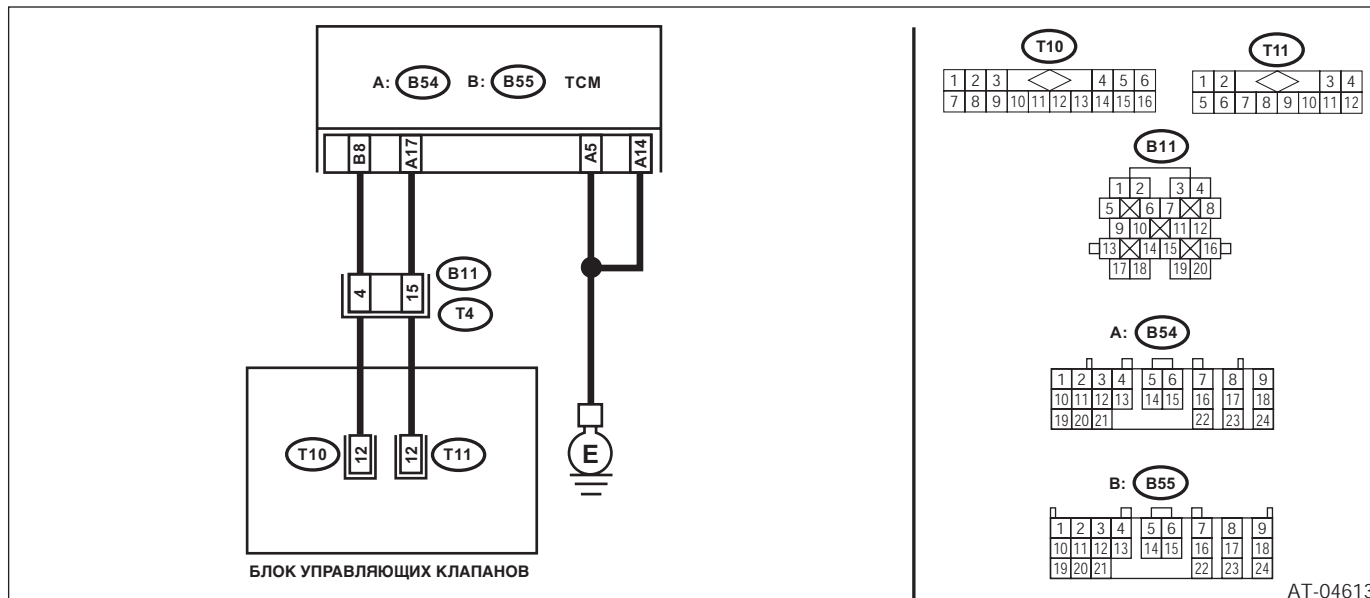
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Данные выходного сигнала электромагнитного клапана муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода и данные давления масла не совпадают.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04613

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 17 — (B11) № 15: (B55) № 8 — (B11) № 4: (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова: | Величина сопротивления составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 8 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные “H&LR/C oil pressure SW” (Датчик давления масла H&LR/C). | На дисплее отображается “OFF”? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Запустите двигатель.</p> <p>3) Переключите рычаг в диапазон "D" и включите тормоз (1-ая передача), проверьте положение передач при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Считайте данные "H&LR/C oil pressure SW" (Датчик давления масла H&LR/C).</p> | <p>На дисплее отображается "ON"?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов цепи выходного сигнала электромагнитного клапана и цепи входного сигнала датчика давления масла.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 15 — (T11) № 12: (T4) № 12 — (T10) № 12:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Проверьте изоляцию узла жгута проводов трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 12 — (T10) № 12:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |

W: КДН P0763 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “С” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

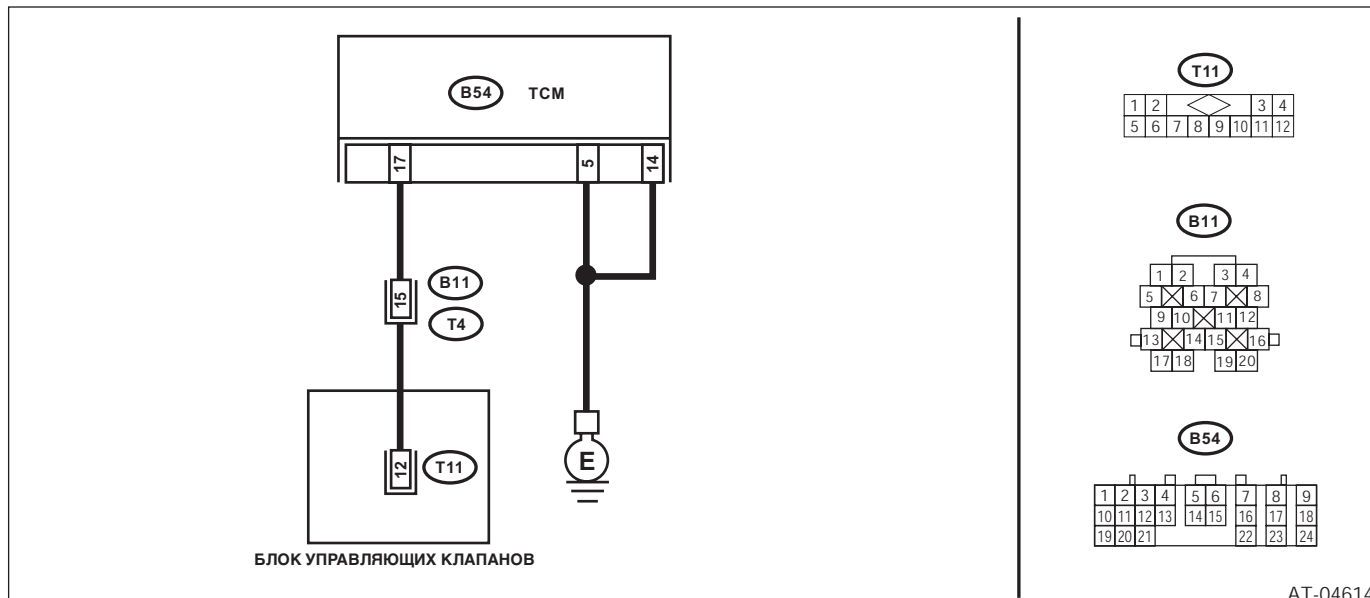
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана муфты вы-
 сших передач и низших передач и передачи заднего хода.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04614

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 17 – (B11) № 15: (B54) № 5 – Масса кузова: (B54) № 14 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 17 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т4) № 15 — (Т11) № 12:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом корпуса управляющего клапана и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т11) № 12 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА МУФТЫ ВЫСШИХ И НИЗШИХ ПЕРЕДАЧ И ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (Т11) № 12 — Масса трансмиссии:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 — 9 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5АТ-56, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы ТСМ, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | <p>Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН?</p> | <p>Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).></p> | <p>Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден.</p> |

Х: КДН P0766 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “D”

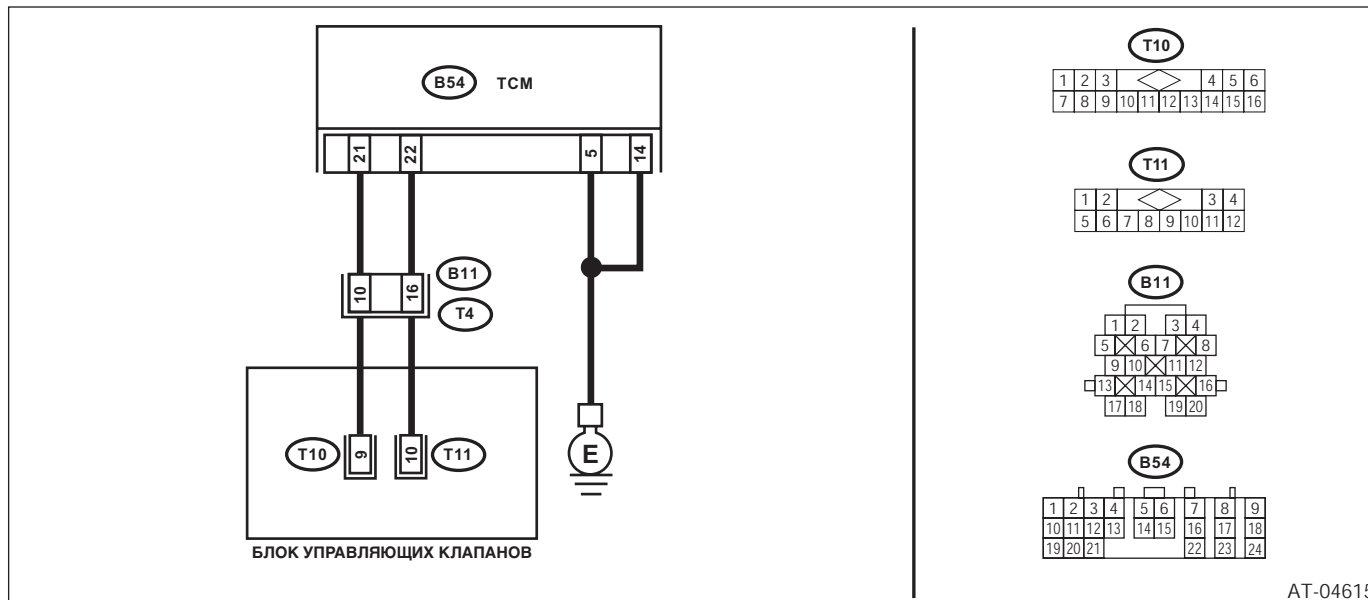
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Данные выходного сигнала электромагнитного клапана муфты прямой передачи и данные давления масла не совпадают.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 22 — (B11) № 16: (B54) № 21 — (B11) № 10: (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ЖГУТОМ ЖГУТА ПРОВОДОВ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и жгутом проводов кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 21 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные “D/C oil pressure SW” (Датчик давления масла D/C). | На дисплее отображается “OFF”? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Запустите двигатель.</p> <p>3) Включите 2-ую передачу в режиме ручного управления и включите тормоз, проверьте положение передач при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Считайте данные "D/C oil pressure SW" (Датчик давления масла D/C).</p> | <p>На дисплее отображается "ON"?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов цепи выходного сигнала электромагнитного клапана и цепи входного сигнала датчика давления масла.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 16 — (T11) № 10: (T4) № — (T10) № 9:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Проверьте изоляцию узла жгута проводов трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № — (T10) № 9:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |

У: КДН P0768 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА “D” ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

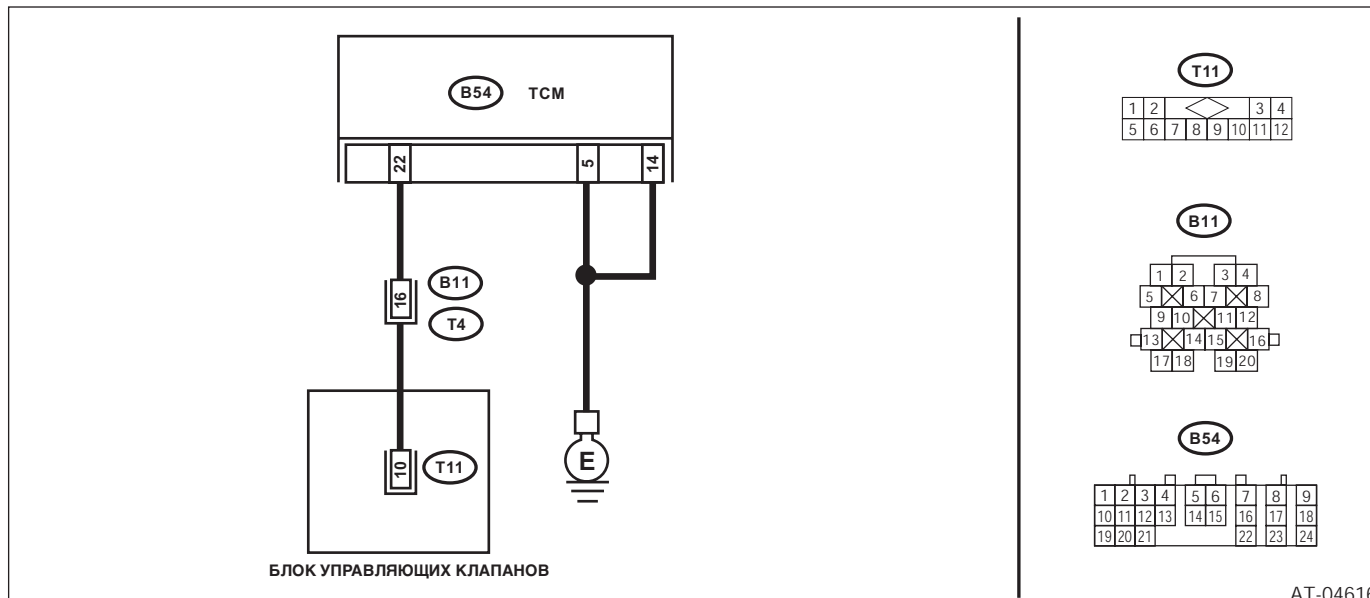
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана муфты прямой передачи.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 4-ой передаче.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 22 — (B11) № 16: (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 22 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 16 — (T11) № 10:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой кузова и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 10 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА МУФТЫ ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧИ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 10 — Масса трансмиссии:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 — 9 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы TCM, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | <p>Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН?</p> | <p>Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> | <p>Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден.</p> |

Z: КДН P0771 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “Е”

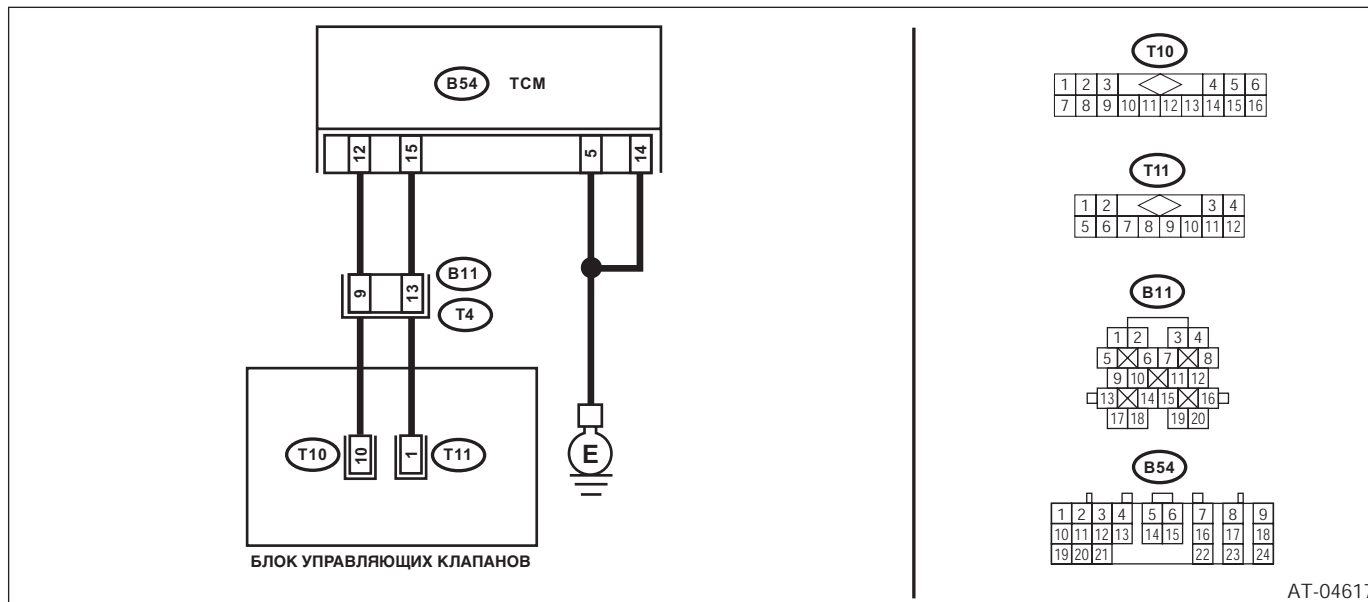
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Данные выходного сигнала электромагнитного клапана тормоза движения накатом на низших передачах и данные давления масла не совпадают.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Блокировка на 2-ой передаче.
- Торможение двигателем не работает на 1-ой или 2-ой передаче в режиме ручного управления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 15 – (B11) № 13 (B54) № 12 – (B11) № 9: (B54) № 5 – Масса кузова: (B54) № 14 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 12 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Считайте данные “LC/B oil pressure SW” (Датчик давления масла LC/B).</p> | На дисплее отображается “OFF”? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Запустите двигатель.</p> <p>3) Двигайтесь на 2-ой передаче в режиме ручного управления со скоростью 15 км/ч (9 миль/ч), проверьте положение передач при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Считайте данные "LC/B oil pressure SW" (Датчик давления масла LC/B).</p> | <p>На дисплее отображается "ON"?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов цепи выходного сигнала электромагнитного клапана и цепи входного сигнала датчика давления масла.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 13 — (T11) № 1: (T4) № 9 — (T10) № 10:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Замените узел жгута проводов трансмиссии.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Проверьте изоляцию узла жгута проводов трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 9 — (T10) № 10:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |

АА:КДН P0773 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “Е”

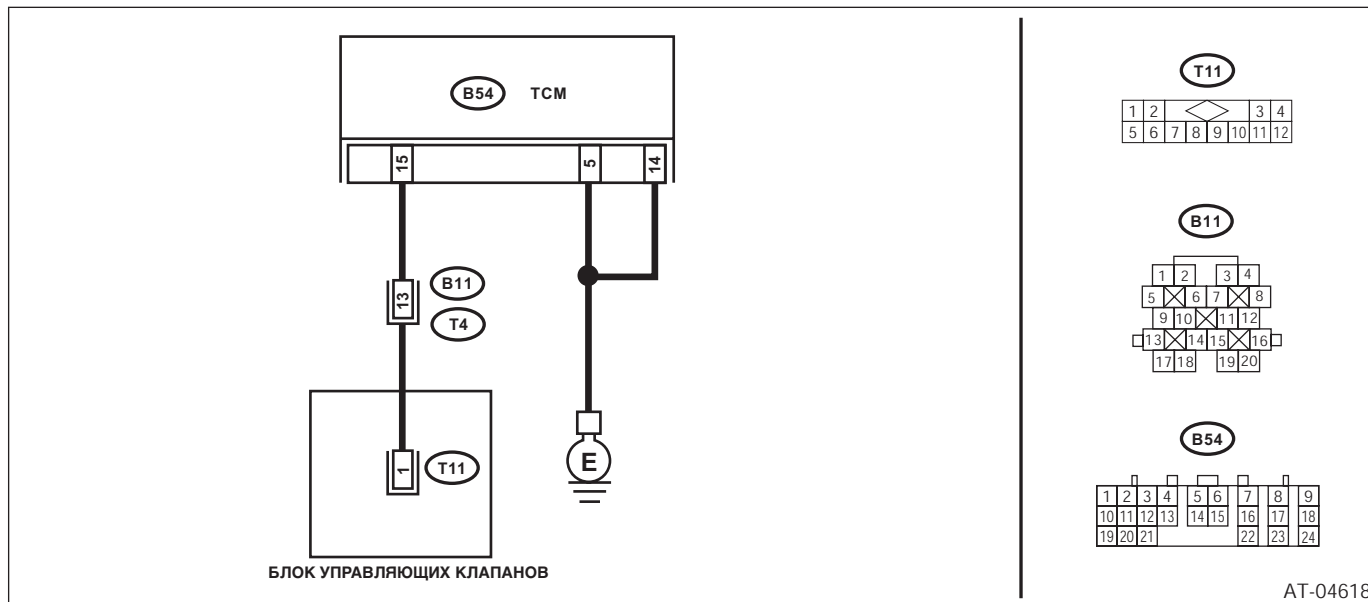
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана тормоза движения накатом на низших передачах.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Блокировка на 2-ой передаче.
- Торможение двигателем не работает на 1-ой или 2-ой передаче в режиме ручного управления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружен КДН (P0802) реле PVIGN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | <См. 5АТ(diag)-76, КДН P0773 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “Е”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 15 — (B11) № 13 (B54) № 5 — Масса кузова: (B54) № 14 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ЖГУТОМ ЖГУТА ПРОВОДОВ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и жгутом проводов кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 15 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна.</p> <p>4) Поднимите автомобиль.</p> <p>5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана.</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 13 — (T11) № 1:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой кузова и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 1 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ТОРМОЗА ДВИЖЕНИЯ НАКАТОМ НА НИЗШИХ ПЕРЕДАЧАХ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T11) № 1 — Масса трансмиссии:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 5 — 17 Ом? | Переходите к шагу 7. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5АТ-56, Корпус управляющего клапана.> |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы ТСМ, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)? | Устраните неисправность в контакте. | Переходите к шагу 8. |
| <p>8 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> | Выполните диагностику P0882. <См. 5АТ(diag)-82, КДН P0882 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

АВ:КДН P0801 ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПРЕТОМ ЗАДНЕГО ХОДА

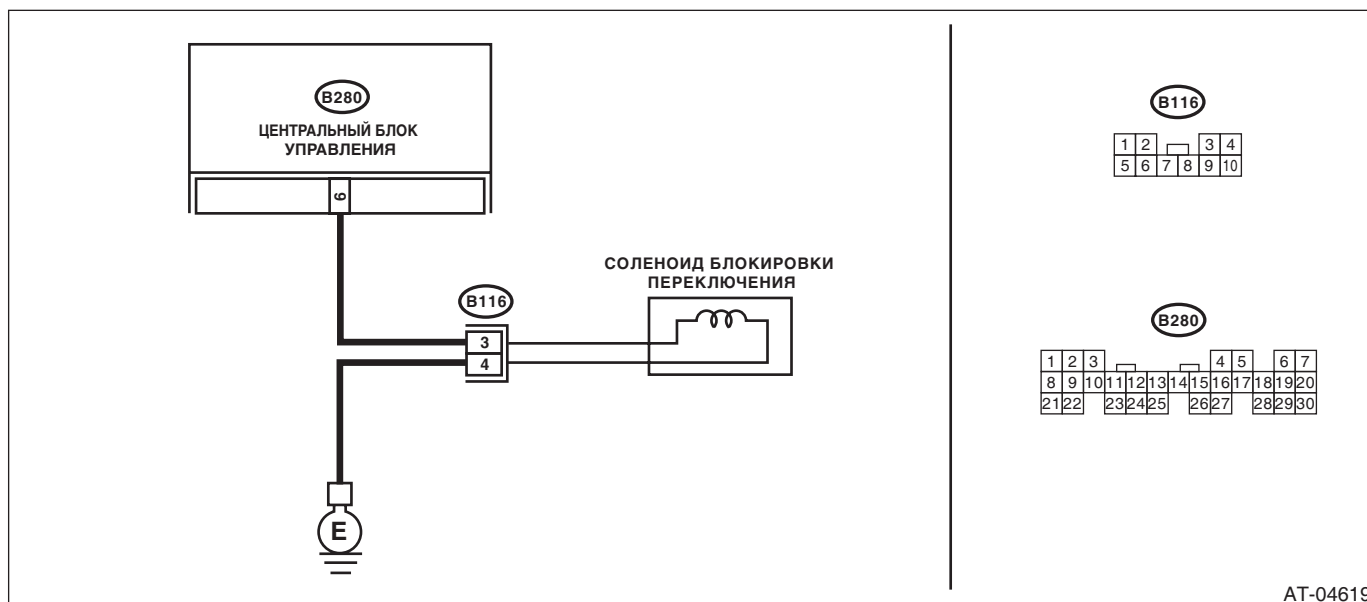
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен электромагнитный клапан блокировки переключения передач, разрыв или короткое замыкание цепи управления запретом заднего хода

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Передача переключается из диапазона "N" в диапазон "R" на скорости 20 км/ч (12 миль/ч) и выше.
- Даже во время стоянки автомобиля нельзя переместить рычаг переключения передач с диапазона "N" в диапазон "R".

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. 1) Принудительно запустите центральный блок управления и проверьте работу электромагнитного клапана блокировки переключения передач. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 2) Переместите рычаг селектора, не выжимая педаль тормоза. | Рычаг селектора перемещается? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor следующие пункты. <ul style="list-style-type: none"> • Key warning SW (Датчик системы предупреждения выключателя зажигания) • Shift position (Включенная передача) • PSW (Датчик диапазона "P" рычага селектора) • Stop light switch (Датчик включения стоп-сигналов) 2) Нажмите на педаль тормоза и переведите рычаг селектора в диапазон "P". | Изменяются ли показания для отображаемых позиций? | Переходите к шагу 3. | Проверьте цепи, показания для которых не изменялись. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ. Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 6 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между центральным блоком управления и разъемом электромагнитного клапана блокировки переключения передач. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ И КЛЕММОЙ МАССЫ КУЗОВА. Измерьте сопротивление в жгуте проводов между соленоидом блокировки переключения передач и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 4 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв в жгуте проводов между массой кузова и разъемом электромагнитного клапана блокировки переключения передач. |
| <p>5 ПРОВЕРКА СОЛЕНОИДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. Измерьте сопротивление клемм электромагнитного клапана блокировки переключения передач. Разъемы и клеммы (B116) № 3 — № 4:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 12 — 18 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените соленоид блокировки переключения передач. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Установите рычаг селектора в диапазон "D". 4) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 10,5 В или более? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 8. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Поднимите автомобиль. 2) Запустите двигатель. 3) Передвиньте рычаг селектора в диапазон "D" и медленно увеличивайте скорость автомобиля до 20 км/ч (12 миль/ч). ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес включится предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти ABS встроенной системы самодиагностики. <См. ABS(diag)-26, Режим очистки памяти.> 4) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Даже если контрольная лампа температуры АТФ мигает, цепь в настоящее время находится в нормальном состоянии. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгуте проводов. Устраните неисправность в жгуте проводов или разьемах цепи управления запретом заднего хода. | Переходите к шагу 8. |
| <p>8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | Плохой контакт в цепи управления запретом заднего хода? | Устраните неисправность в контакте. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |

АС:КДН P0817 ЦЕПЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ СТАРТЕРА

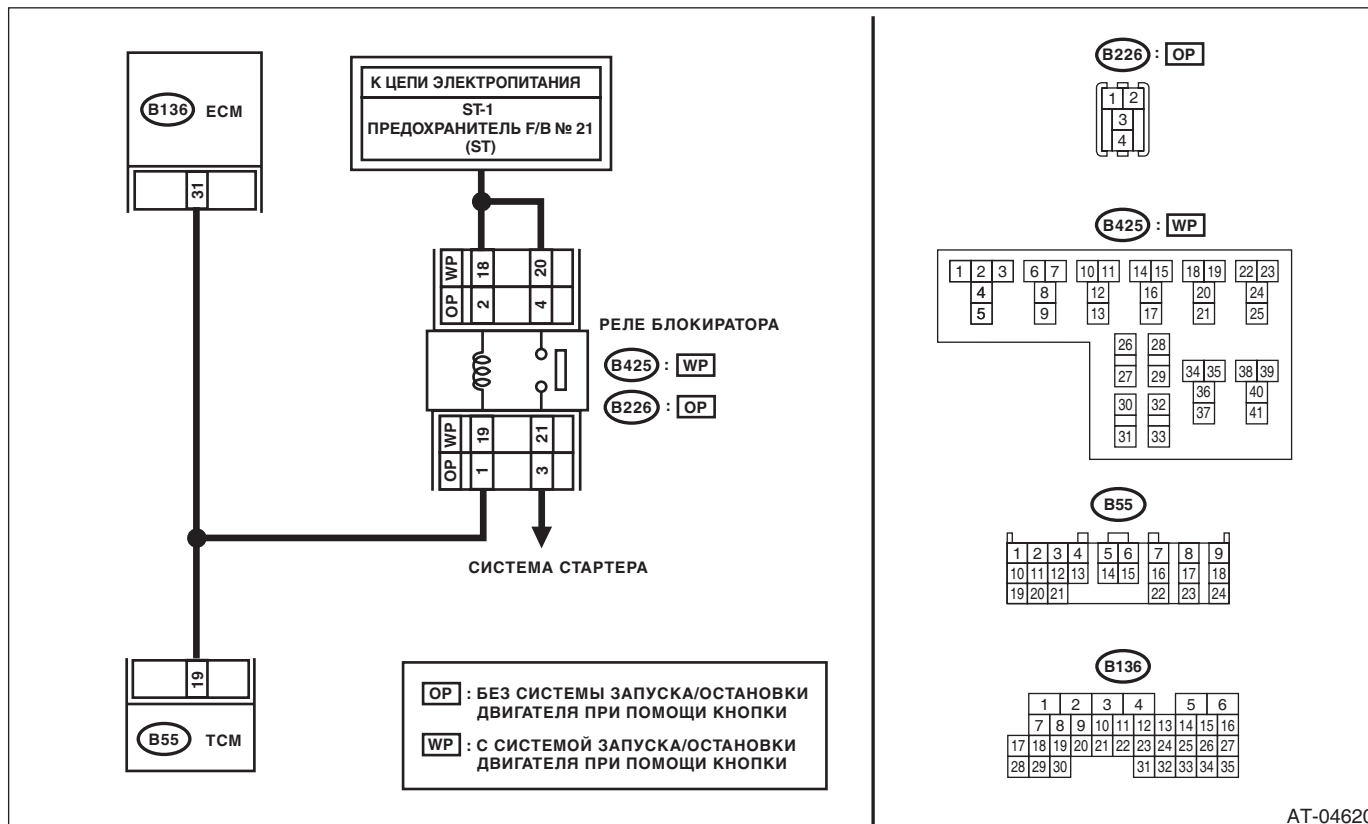
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи выходного сигнала Р/Н

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Возможен запуск двигателя в диапазонах, отличных от “Р” или “N”
- Запуск двигателя в диапазонах “Р” или “N” невозможен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04620

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли КДН цепи датчика диапазона трансмиссии (Входной сигнал PRNDL)? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКА ЕСМ. | Нормальная ли связь между Subaru Select Monitor и ЕСМ? | Переходите к шагу 3. | Выполните диагностику в соответствии с КДН системы ЕСМ. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. (№ 21). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель. | Предохранитель (№ 21) перегорел? | Замените предохранитель (№ 21). Если замененный предохранитель (№ 21) также легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем (№ 21) и реле блокиратора. | Переходите к шагу 4. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|-------------------------------------|--|
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отключите разъемы от ТСМ, ЕСМ и реле блокиратора. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом ЕСМ. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 19 – (B136) № 31:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и разъемом ЕСМ, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И РЕЛЕ БЛОКИРАТОРА. Измерьте сопротивление в жгутах проводов между ТСМ и реле блокиратора. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки</i> <i>(B55) № 19 – (B226) № 1:</i> <i>Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки</i> <i>(B55) № 19 – (B425) № 19:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между ТСМ и реле блокиратора, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 19 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и массой кузова. |
| 7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. 1) Подключите разъемы ТСМ, ЕСМ и реле блокиратора. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Установите рычаг селектора в положение "P". 4) Измерьте напряжение между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 19 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 1 В или менее? | Переходите к шагу 8. | Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 8 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. 1) Установите рычаг селектора в диапазон "D". 2) Измерьте напряжение между разъемом ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 19 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 8 В или более? | Переходите к шагу 9. | Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 9 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. | Обнаружен ли разрыв цепи или плохой контакт разъема (ослабление крепежа, наличие посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)? | Устраните неисправность в контакте. | Проверьте датчик нейтральной передачи ЕСМ. |

AD:КДН P0882 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА В ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ

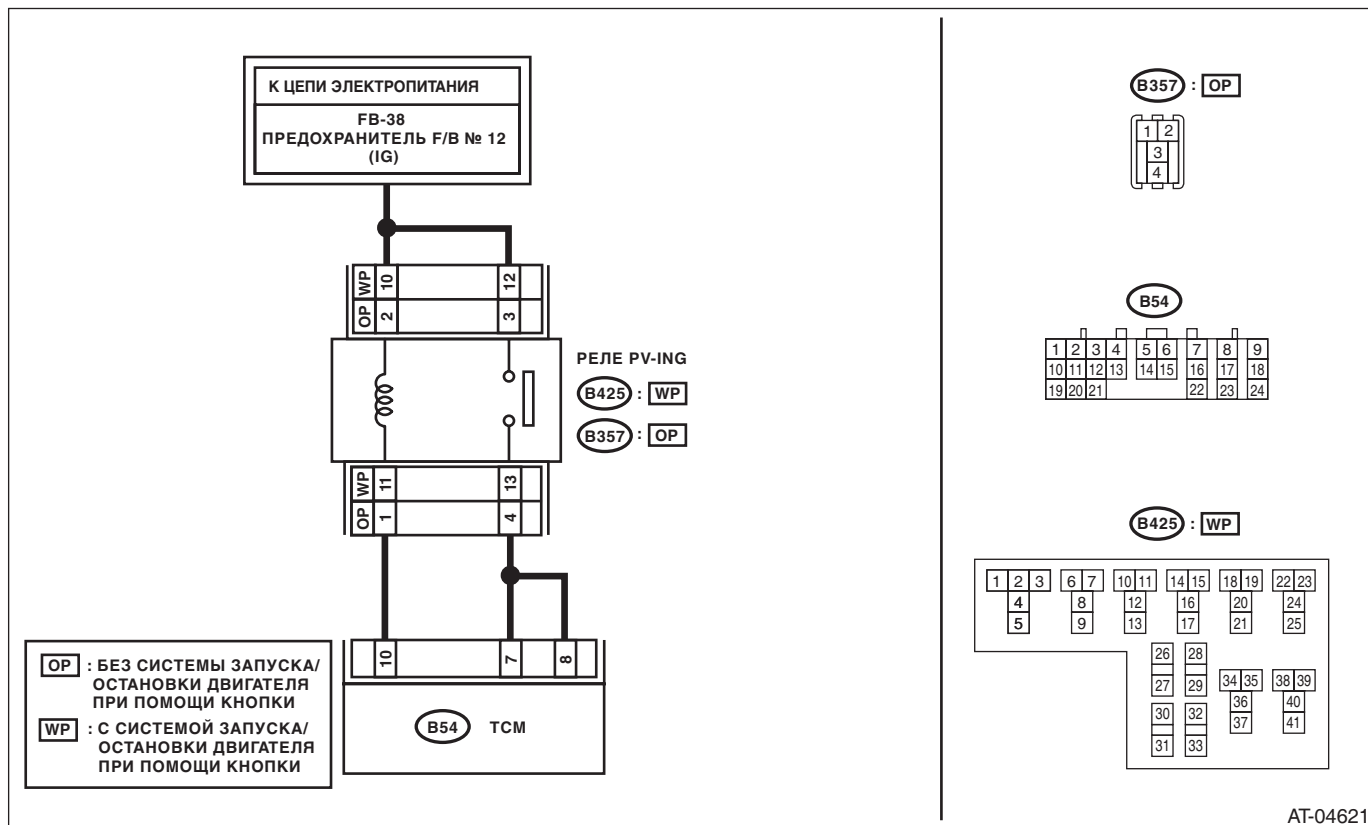
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность реле питания PVIGN, разрыв или короткое замыкание в цепи питания PVIGN.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Передачи не переключаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите MAIN SBF, SBF 8 и предохранитель (№ 12), и проверьте состояние плавких предохранителей.</p> | <p>Предохранитель перегорел?</p> | <p>Замените предохранитель. Если замененный предохранитель легко перегорел, устраните короткое замыкание в жгуте проводов каждого предохранителя.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДЛЯ РЕЛЕ PVIGN. Измерьте напряжение между реле PVIGN и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки</i> (B357) № 2 (+) — Масса кузова (-): (B357) № 3 (+) — Масса кузова (-): <i>Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки</i> (B425) № 10 (+) — Масса кузова (-): (B425) № 12 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между предохранителем (№ 12) и реле PVIGN.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ РЕЛЕ PVIGN TCM. Измерьте сопротивление между разъемом TCM и разъемом реле PVIGN. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки</i> (B54) № 10 — (B357) № 1: (B54) № 7 — (B357) № 4: (B54) № 8 — (B357) № 4: <i>Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки</i> (B54) № 10 — (B425) № 11: (B54) № 7 — (B425) № 13: (B54) № 8 — (B425) № 13:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ PVIGN. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B54) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B54) № 8 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В?</p> | <p>Временный плохой контакт. Проведите повторную проверку жгута проводов между TCM и реле. (Слегка передвиньте жгут проводов и проверьте отсутствие разрыва или короткого замыкания)</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА РЕЛЕ PVIGN TCM. Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B54) № 10 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 1,5 В или менее?</p> | <p>Замените реле PVIGN.</p> | <p>Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> |

АЕ:КДН P0957 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

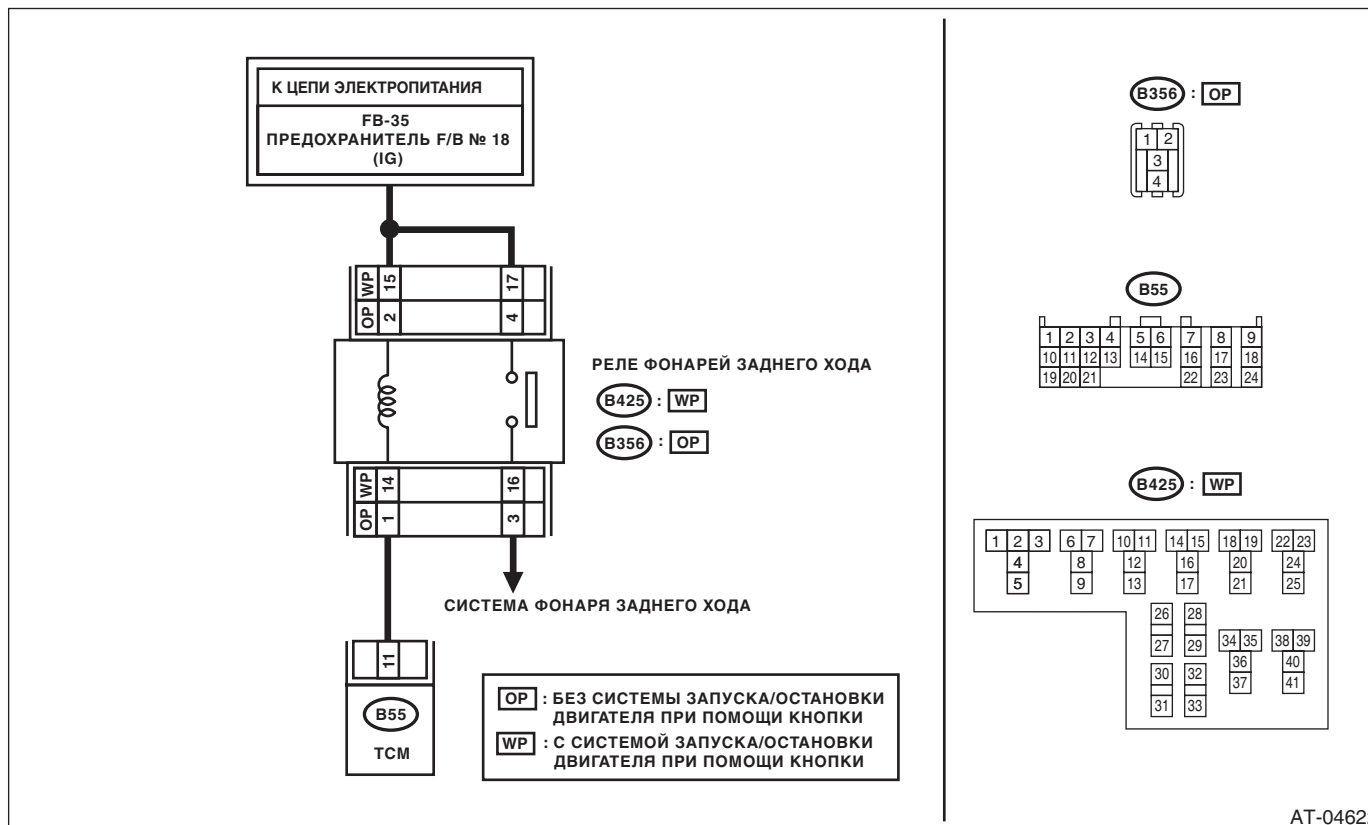
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание в цепи выходного сигнала реле фонарей заднего хода

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

В диапазоне "R" фонари заднего хода не включаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04622

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли КДН цепи датчика диапазона трансмиссии (Входной сигнал PRNDL)? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от ТСМ и реле фонарей заднего хода. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом реле фонарей заднего хода. Разъемы и клеммы Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (B55) № 11 — (B356) № 2: Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (B55) № 11 — (B425) № 15: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 11 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4 . | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Установите рычаг селектора в положение "P". 3) Измерьте напряжение между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 11 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 5 . | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. 1) Установите рычаг селектора в диапазон "R". 2) Составляет ли величина напряжения 1 В или менее? 3) Измерьте напряжение между разъемом ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 11 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 1,0 — 2,0 В? | Переходите к шагу 6 . | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 6 ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА. Измерьте напряжение между реле фонарей заднего хода и массой кузова. | Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В? | Замените реле фонарей заднего хода. | Проверьте жгут проводов между предохранителем (№ 18) и реле фонарей заднего хода на разрыв цепи или короткое замыкание. |

АФ:КДН P0958 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

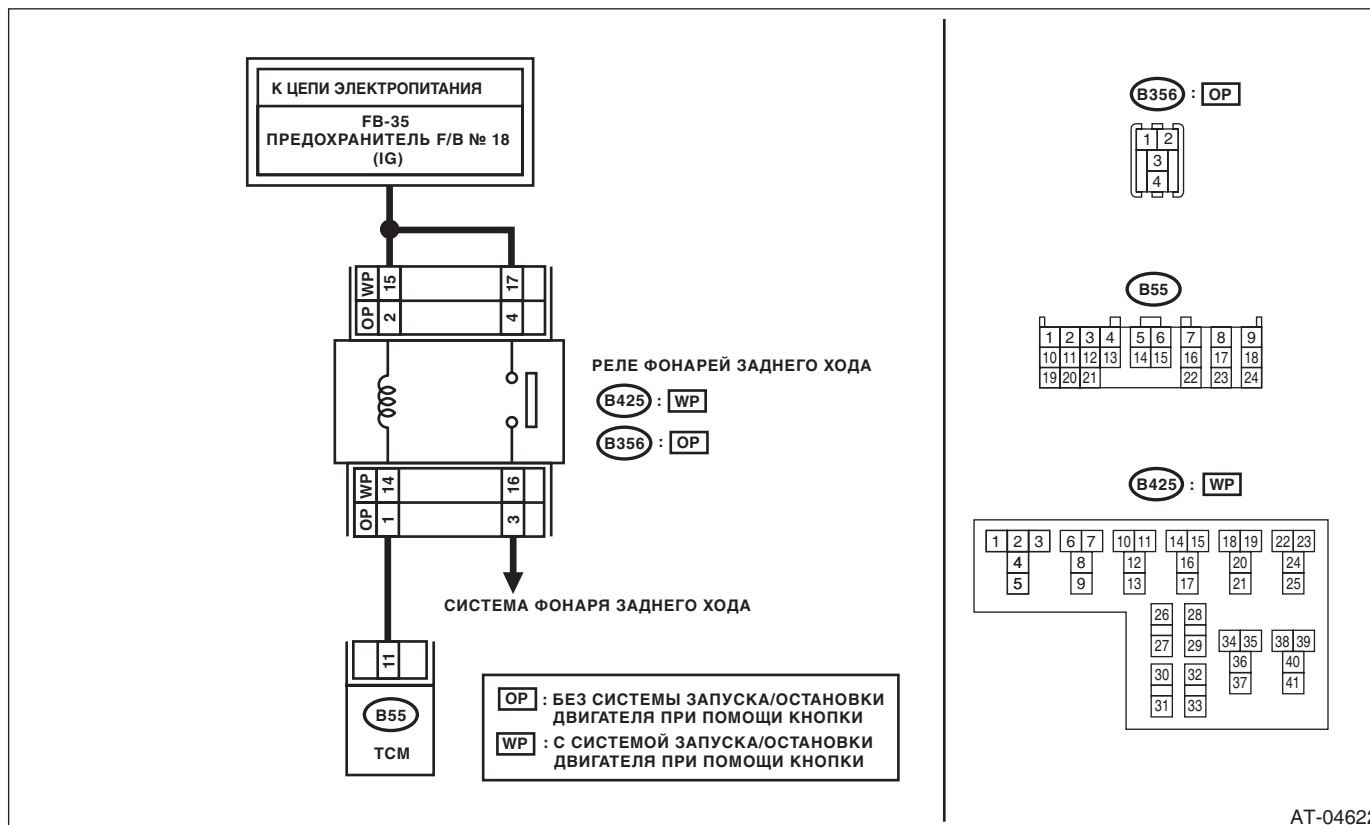
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность реле фонарей заднего хода и разрыв/короткое замыкание в цепи выходного сигнала реле фонарей заднего хода

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- В диапазоне "R" фонари заднего хода не включаются.
- Фонари заднего хода всегда включаются, кроме диапазона "R".

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04622

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН TCM. | Обнаружены ли КДН цепи датчика диапазона трансмиссии (Входной сигнал PRNDL)? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от TCM и реле фонарей заднего хода. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом TCM и разъемом реле фонарей заднего хода. Разъемы и клеммы Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (B55) № 11 — (B356) № 2: Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (B55) № 11 — (B425) № 15: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разьеме. |
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 11 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА TCM. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Установите рычаг селектора в положение "P". 3) Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 11 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА TCM. 1) Установите рычаг селектора в диапазон "R". 2) Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 11 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 1,0 — 2,0 В или менее? | Переходите к шагу 6. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 6 ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА. Измерьте напряжение между реле фонарей заднего хода и массой кузова. | Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В? | Замените реле фонарей заднего хода. | Проверьте жгут проводов между предохранителем (№ 18) и реле фонарей заднего хода на разрыв цепи или короткое замыкание. |

AG:КДН P1601 СБОЙ ПРИ ОБМЕНЕ ДАННЫМИ С БЛОКОМ TCM

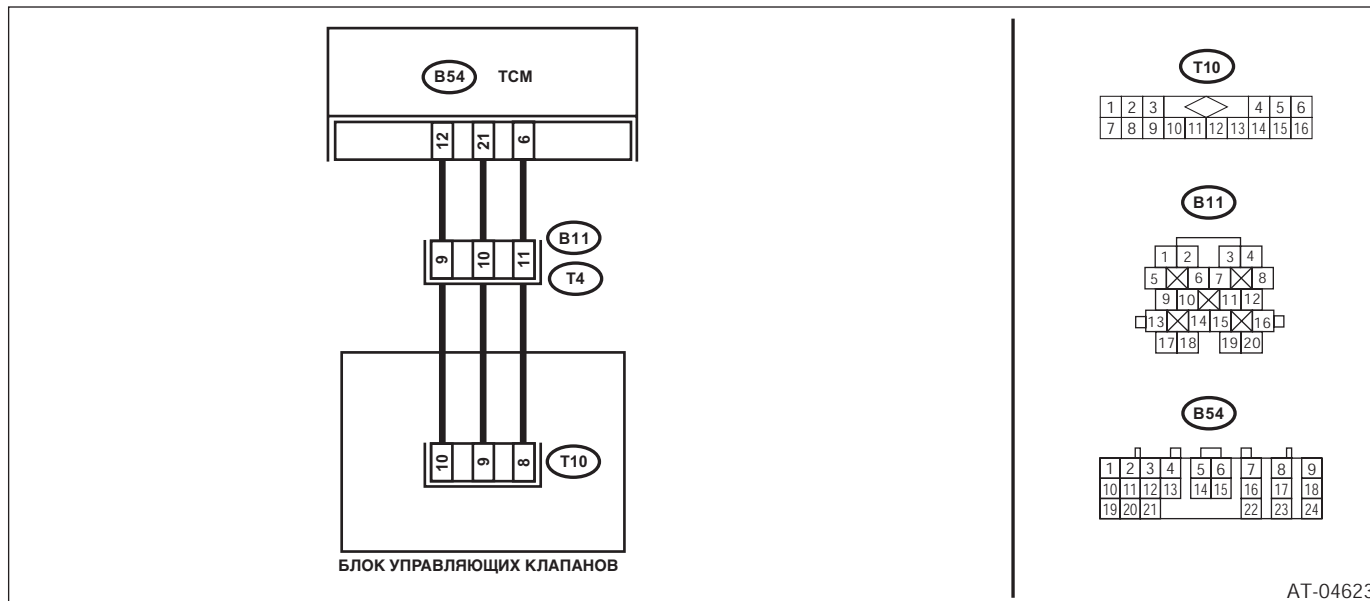
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Нет связи с блоком памяти управляющего клапана.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Неисправен механизм переключения передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА РАЗЪЕМА ТРАНСМИССИИ. Проверьте ослабление крепежа на разъеме TCM (B54). | Выявлена ли ненадежность контакта в разъеме? | Надежно зафиксируйте. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН TCM. | Обнаружен ли КДН датчика давления масла? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА TCM. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 16 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 – 13 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы от TCM и трансмиссии. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом TCM и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B54) № 12 – (B11) № 9: (B54) № 21 – (B11) № 10: (B54) № 6 – (B11) № 11: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии, а также ненадежность контакта в разъеме. |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ TCM И ТРАНСМИССИЕЙ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 12 – Масса кузова: (B54) № 21 – Масса кузова: (B54) № 6 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между TCM и разъемом трансмиссии. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ТРАНСМИССИИ И РАЗЪЕМОМ КОРПУСА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. Разъемы и клеммы (B11) № 9 – (T10) № 10: (B11) № 10 – (T10) № 9: (B11) № 11 – (T10) № 8: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ РАЗЪЕМОМ ТРАНСМИССИИ И РАЗЪЕМОМ КОРПУСА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и массой кузова. Разъемы и клеммы (B11) № 9 – Масса кузова: (B11) № 10 – Масса кузова: (B11) № 11 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| 8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. ПРИМЕЧАНИЕ: Если неисправность происходит в зоне проверки во время замены узла трансмиссии или при выполнении функции “Clear Memory 2” (Очистка памяти 2), то это указывает на неисправность при передаче данных. При выполнении ремонта на основе вышеуказанной диагностики, выполните функцию “Clear Memory 2” (Очистка памяти 2), а затем повторную проверку и убедитесь, что КДН линии связи TCM не обнаружены. | Обнаружен ли разрыв цепи или плохой контакт разъема (ослабление крепежа, наличие посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)? | Устраните неисправность в контакте. | Замените узел трансмиссии. <См. 5AT-36, Узел автоматической трансмиссии.> |

АН:КДН Р1706 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ АТ (ЗАДНЕЕ КОЛЕСО)

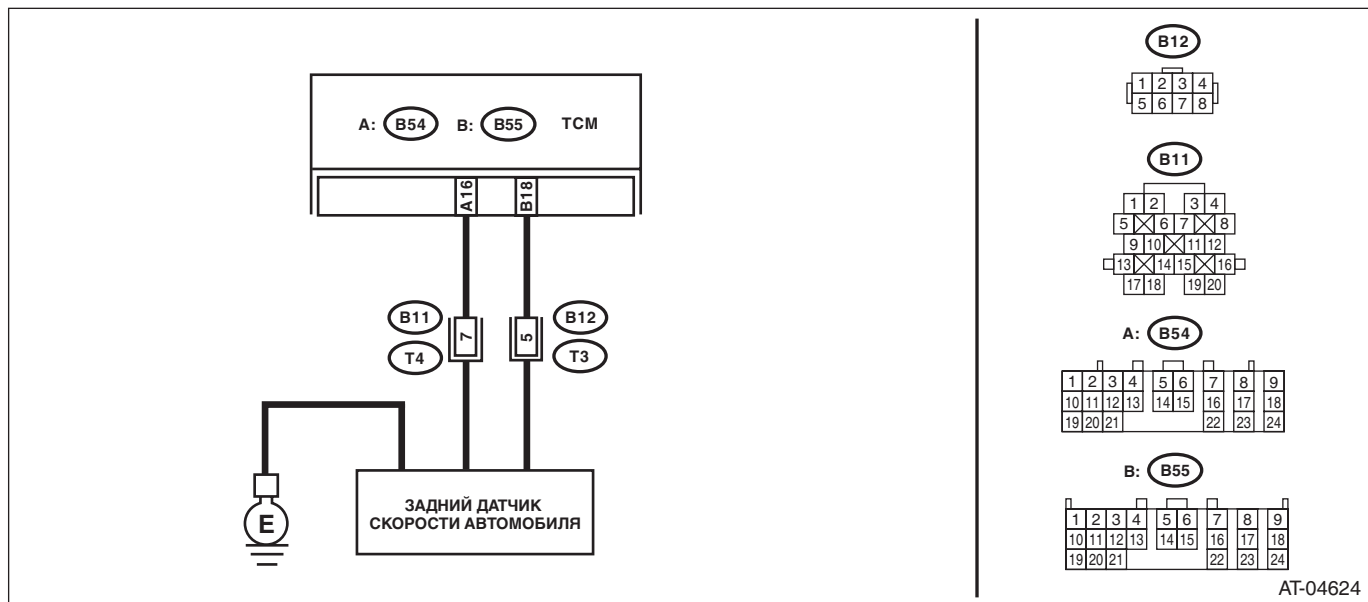
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала ТСМ.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Неисправен механизм переключения передач
- Эффект торможения в крутом повороте.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО/ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. Проверьте входной/выходной сигнал цепи питания, массы и реле питания PVIGN. <См. 5AT(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ).> | Входной/выходной сигнал ТСМ в норме? | Переходите к шагу 2. | Отремонтируйте разрыв или короткое замыкание цепи питания и массы. Выполните диагностику в соответствии с КДН P0882 для реле питания PVIGN. |
| 2 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 18 — (B12) № 5:</i> <i>(B54) № 16 — (B11) № 7:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 3 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B54) № 16 — Масса кузова:</i> <i>(B55) № 18 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ. 1) Подсоедините разъем к ТСМ. (Разъем трансмиссии отсоединен) 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом трансмиссии и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B11) № 7 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 — 13 В? | Переходите к шагу 5. | Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ (МАССА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ). Проверьте установку жгута проводов массы (используется для датчика 1 частоты вращения турбины, заднего датчика скорости автомобиля). | Правильно ли установлена жгут проводов массы на корпус трансмиссии и обнаружены ли повреждения жгута проводов и клемм разъема? | Переходите к шагу 6. | При неправильной установке жгута проводов массы, переустановите и надежно зафиксируйте. Замените узел трансмиссии при повреждении жгута проводов. <См. 5AT-36, Узел автоматической трансмиссии.> |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Поднимите автомобиль. 3) Запустите двигатель и начните движение. 4) Считайте текущие данные переднего датчика скорости при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес включится предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти ABS встроенной системы самодиагностики. <См. VDC(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Изменяется ли значение скорости передних колес в зависимости от ускорения и замедления автомобиля? | Даже, если лампа АТ OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. | Замените жгут проводов трансмиссии. |

AI: КДН P1707 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПОЛНОГО ПРИВОДА АТ

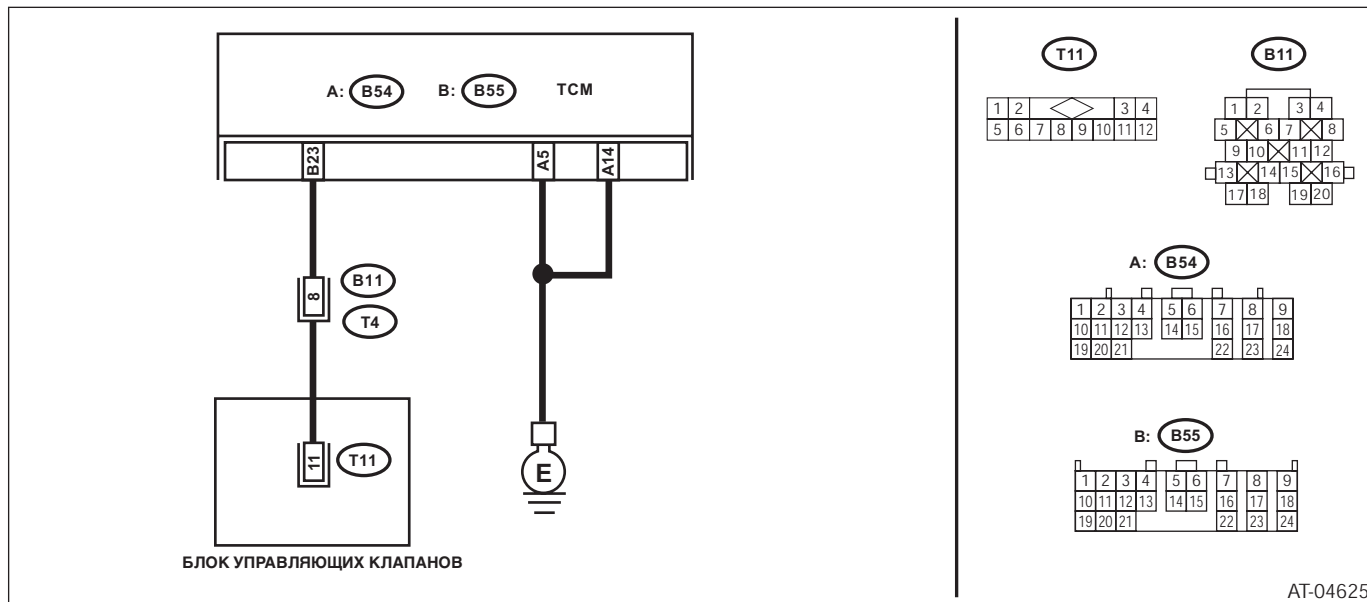
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала электромагнитного клапана муфты передачи крутящего момента.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Эффект торможения в крутом повороте.
- Управляемость автомобиля ухудшается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы</p> <p>(B55) № 23 – (B11) № 8:</p> <p>(B54) № 5 – Масса кузова:</p> <p>(B54) № 14 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы</p> <p>(B55) № 23 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p><i>Разъемы и клеммы</i> <i>(Т4) № 8 – (Т11) № 11:</i></p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p><i>Разъемы и клеммы</i> <i>(Т11) № 11 – Масса трансмиссии:</i></p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между разъемом корпуса управляющего клапана и массой трансмиссии. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПОЛНОГО ПРИВОДА.</p> <p>Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p><i>Разъемы и клеммы</i> <i>(Т11) № 11 – Масса трансмиссии:</i></p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3 – 9 Ом? | Переходите к шагу 6. | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5АТ-56, Корпус управляющего клапана.> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте разъемы ТСМ, трансмиссии и корпуса управляющего клапана.</p> | Имеется плохой контакт (ослабленная клемма, попадание посторонних предметов, повреждение корпуса разъема)? | Устраните неисправность в контакте. | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА.</p> <p>1) Выполните процедуру очистки памяти. 2) Совершите поездку и считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> | Временно возникает плохой контакт или разрыв цепи. Проведите повторную проверку и убедитесь, что разъем жгута проводов не поврежден. |

АЖ:КДН Р1710 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ 2 СИГНАЛА ДАТЧИКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА 2

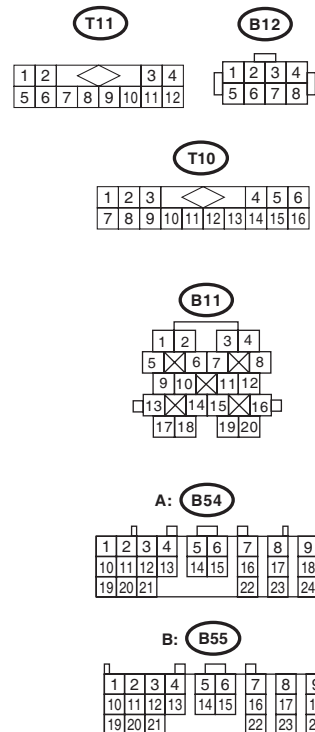
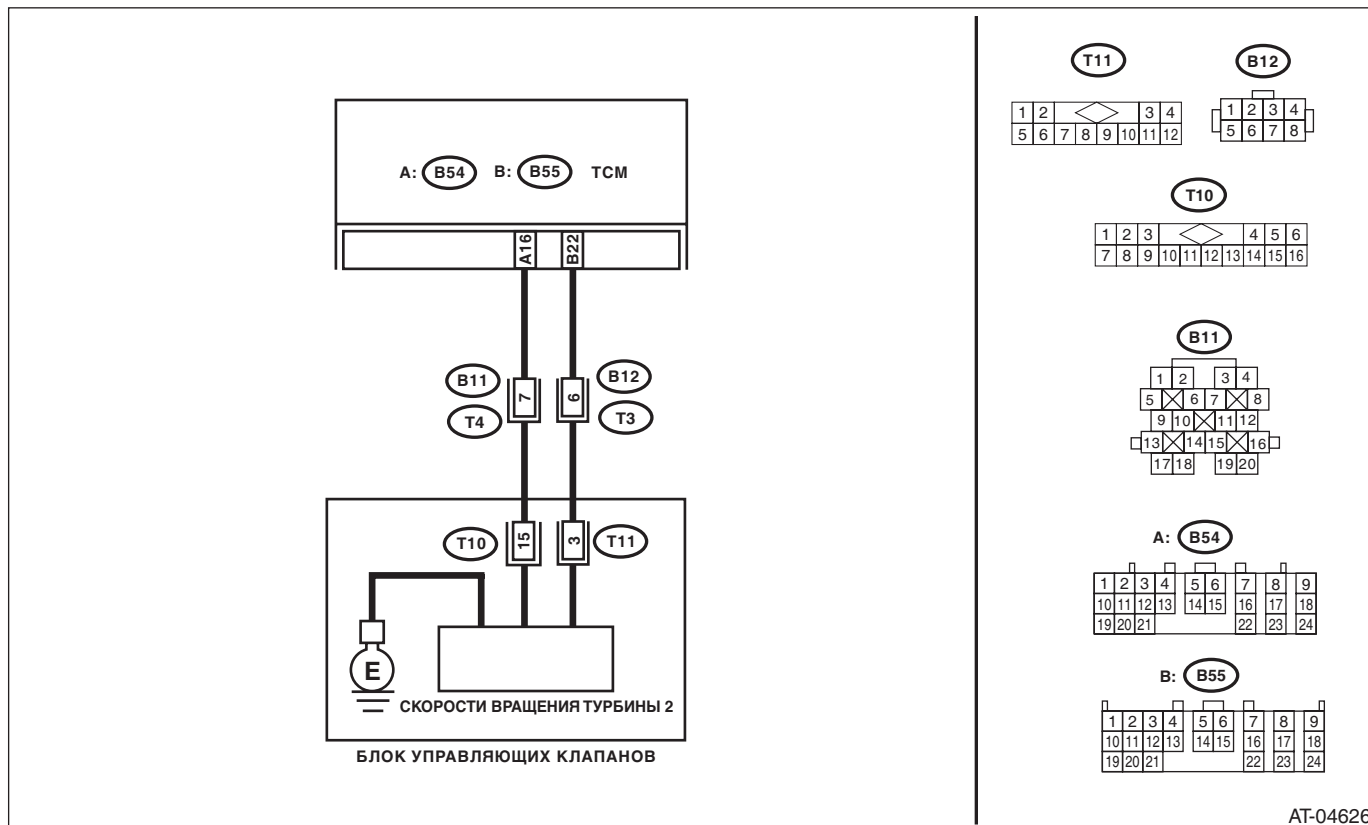
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала ТСМ.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Чрезмерный рывок при переключении передач
- Переключение на 5-ую передачу невозможно

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04626

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО/ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. Проверьте входной/выходной сигнал цепи питания, массы и реле питания PVIGN. <См. 5AT(diag)-12, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления трансмиссии (ТСМ).> | Входной/выходной сигнал ТСМ в норме? | Переходите к шагу 2. | Отремонтируйте разрыв или короткое замыкание цепи питания и массы. Выполните диагностику в соответствии с КДН Р0882 для реле питания PVIGN. |
| 2 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. 1) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом ТСМ и разъемом трансмиссии. Разъемы и клеммы (B55) № 22 — (B12) № 6: (B54) № 16 — (B11) № 7: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА ТСМ И РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 22 – Масса кузова: (B54) № 16 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 МОм? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ТСМ. 1) Подсоедините разъем к ТСМ. (Разъем трансмиссии отсоединен) 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом трансмиссии и массой кузова. Разъемы и клеммы (B11) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 10 – 13 В? | Переходите к шагу 5. | Замените ТСМ. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Поднимите автомобиль. 3) Запустите двигатель и включите 1-ую передачу в режиме ручного управления. 4) Считайте текущие данные датчика частоты вращения турбины гидротрансформатора 2 при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за разницы скоростей вращения задних и передних колес включится предупреждающая лампа ABS, однако это не является признаком каких-либо неисправностей. После завершения контрольной диагностики АТ, выполните процедуру очистки памяти ABS встроенной системы самодиагностики. <См. VDC(diag)-18, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | Изменяется ли значение датчика частоты вращения турбины 2 в зависимости от ускорения, замедления и при переключении передач? | Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгутах проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов датчика частоты вращения турбины 2 и разъеме трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |
| <p>6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF. ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет. 6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. Разъемы и клеммы (T3) № 6 – (T11) № 3: (T4) № 7 – (T10) № 15:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА. Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. Разъемы и клеммы (T11) № 3 – Масса трансмиссии: (T10) № 15 – Масса трансмиссии:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.> | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и массой трансмиссии. |

АК:КДН P1716 НИЗКИЙ СИГНАЛ В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF 2

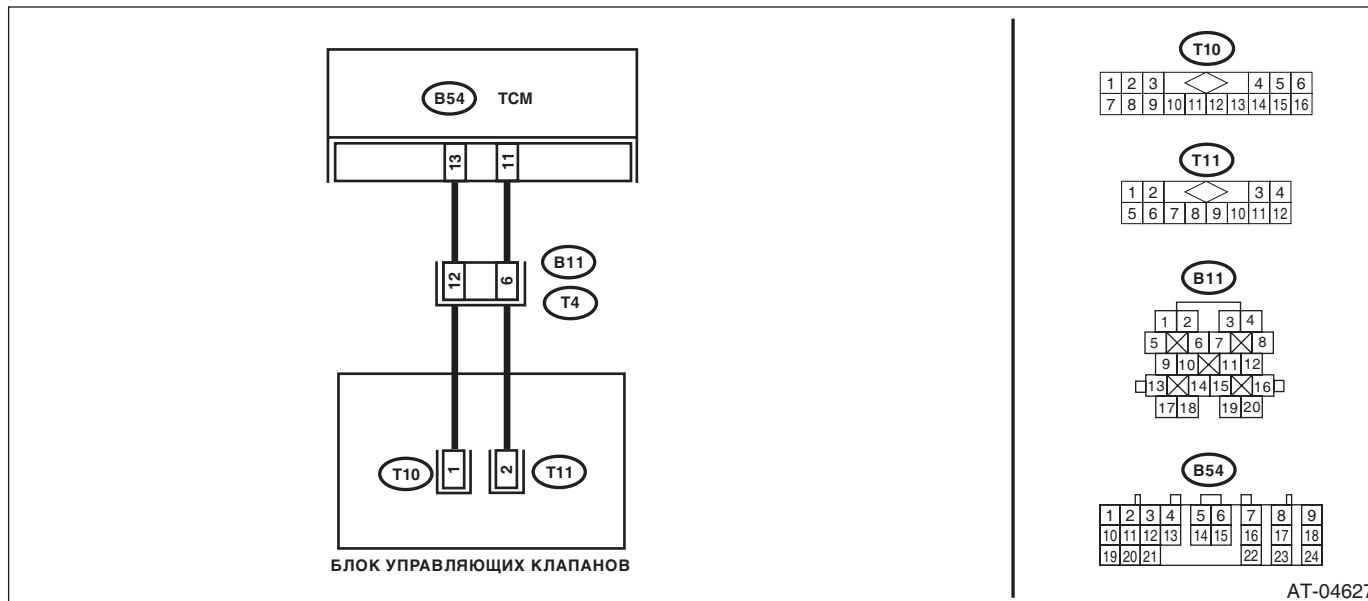
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала датчика температуры ATF 2.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|----------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 13 – (B11) № 12: (B54) № 11 – (B11) № 6:</p> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите разъемы трансмиссии и ТСМ.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха падает ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры.</p> <p>5) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>6) Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 6 – (T) № 12:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 0,3 – 0,7 кОм? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 5. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 6 – (T) № 12:</p> | Увеличивается ли величина сопротивления, если уменьшается температура ATF? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Подсоедините разъем. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные температуры ATF 2 при помощи Subaru Select Monitor.</p> | <p>Температура ATF постепенно снижается?</p> | <p>Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. Устраните ненадежность контакта в жгуте проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 12 — (T10) № 1: (T4) № 6 — (T11) № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. Проверьте цепь датчика температуры ATF 1.</p> | <p>Выявлен ли плохой контакт?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).></p> |

AL:КДН P1717 ВЫСОКИЙ СИГНАЛ В ЦЕПИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF 2

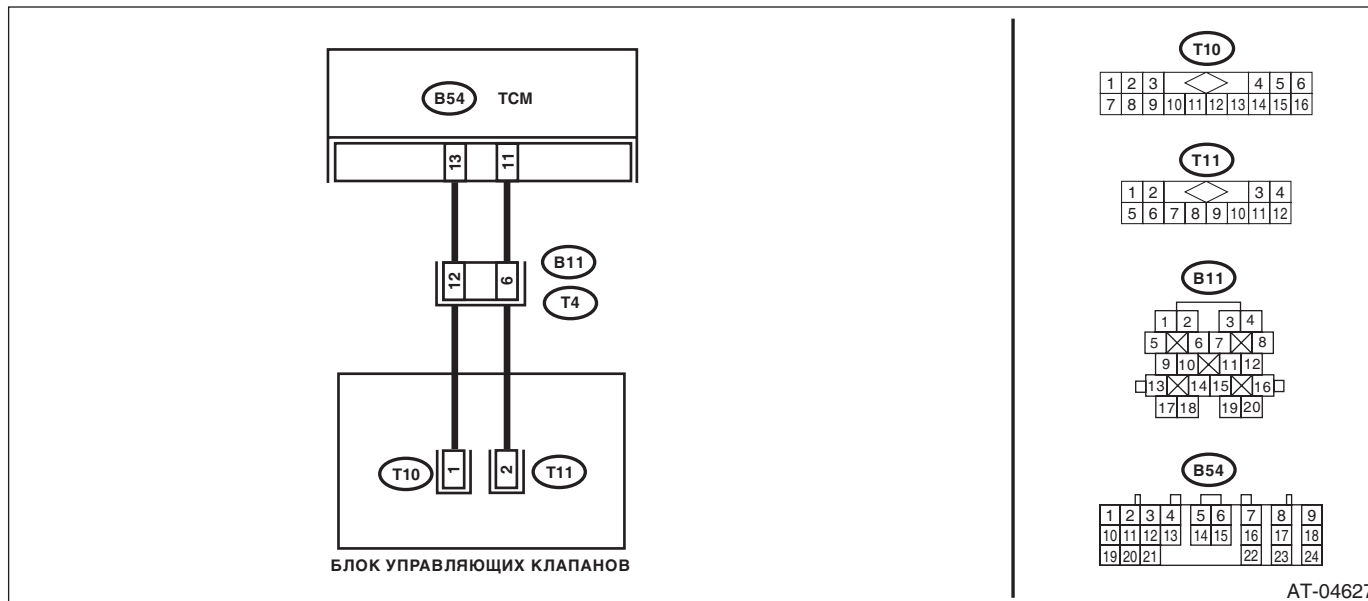
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи входного сигнала датчика температуры ATF 2.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТСМ И ТРАНСМИССИЕЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы от ТСМ и трансмиссии.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока ТСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 13 – (B11) № 12: (B54) № 11 – (B11) № 6:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между ТСМ и разъемом трансмиссии.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подключите разъемы трансмиссии и ТСМ.</p> <p>3) Запустите двигатель.</p> <p>4) Прогрейте трансмиссию, пока температура ATF не превысит 80°C (176°F).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура наружного воздуха падает ниже 0°C (32°F), то необходимо проехать на автомобиле для разогрева ATF до рабочей температуры.</p> <p>5) Отсоедините разъем от трансмиссии.</p> <p>6) Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 6 – (T) № 12:</p> | <p>Находится ли величина сопротивления в диапазоне 0,3 – 0,7 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ATF.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами разъема трансмиссии.</p> <p>Разъемы и клеммы (T4) № 6 – (T) № 12:</p> | <p>Увеличивается ли величина сопротивления, если уменьшается температура ATF?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА TCM ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Подсоедините разъем. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте данные температуры ATF 2 при помощи Subaru Select Monitor.</p> | Температура ATF постепенно снижается? | Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разьеме или жгута проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов между датчиком температуры ATF и разъемом трансмиссии. | Переходите к шагу 6. |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ТРАНСМИССИЕЙ И КОРПУСОМ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от трансмиссии. 3) Снимите разъем трансмиссии с кронштейна. 4) Поднимите автомобиль. 5) Слейте ATF.</p> <p>ОСТОРОЖНО: Не сливайте ATF, пока она не остынет.</p> <p>6) Снимите поддон картера и отсоедините разъем от разъема корпуса управляющего клапана. 7) Измерьте сопротивление между массой трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана.</p> <p>Разъемы и клеммы (T10) № 1 – Масса кузова: (T11) № 2 – Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Замените корпус управляющего клапана. <См. 5AT-56, Корпус управляющего клапана.> | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом трансмиссии и разъемом корпуса управляющего клапана. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте цепь датчика температуры ATF 1.</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в контакте. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |

AM:КДН P1718 ЛИНИЯ СВЯЗИ CAN AT

ПРИМЕЧАНИЕ:

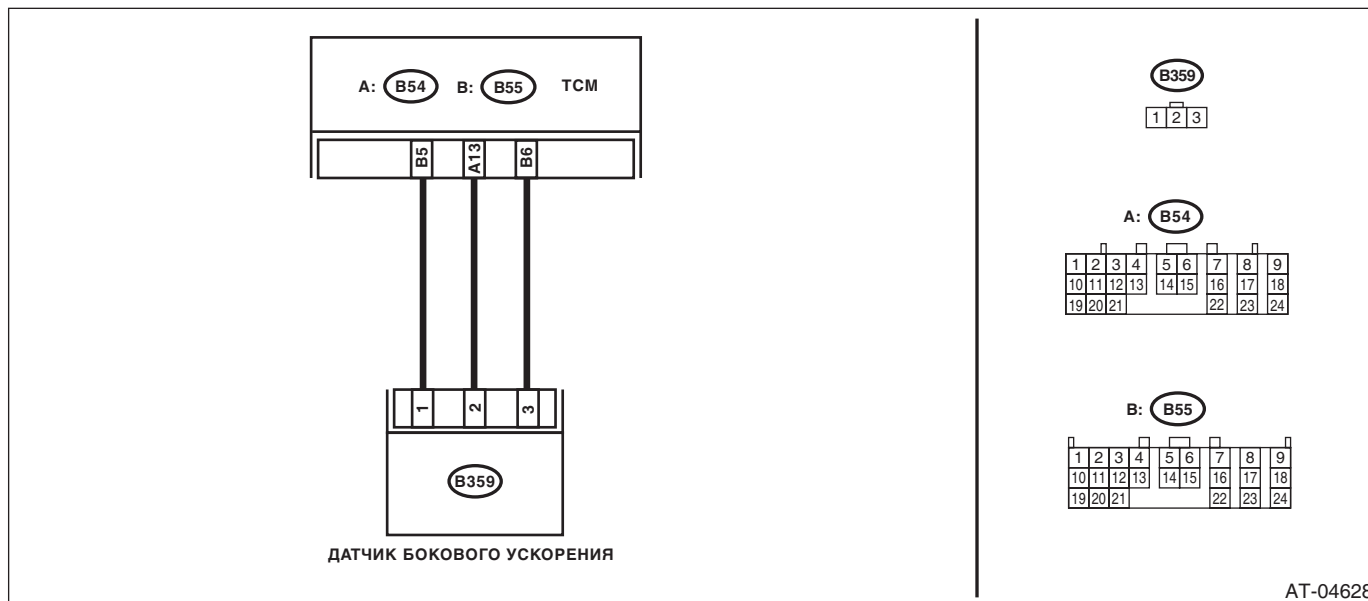
Для получения информации о КДН P1718 Линия связи CAN AT, см. "Система LAN".
 <См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

АН:КДН P1760 НЕВЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ненормативная величина выходного напряжения датчика бокового ускорения

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЯ. | Данная модель автомобиля оснащена системой VDC, а на приборной панели установлен выключатель VDC OFF? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 4. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли КДН линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. | КДН системы ABS обнаружены? | Выполните диагностику в соответствии с КДН системы ABS. | Временная потеря контакта. Проведите повторную проверку неисправных деталей в жгуте проводов и разъемах. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Считайте данные датчика бокового ускорения. | Величина напряжения, отображаемая на дисплее, находится в пределах 2,3 - 2,7 В? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 10. |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите ящик консоли. 3) Снимите с автомобиля датчик бокового ускорения. (Не отсоединяйте разъем.) 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 6) Считайте данные датчика бокового ускорения. | Находится ли величина напряжения, отображаемая на дисплее, в пределах 3,3 — 4,3 В, когда датчик бокового ускорения наклонен вправо на 90°? | Переходите к шагу 6. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5АТ-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 6 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте данные датчика бокового ускорения при помощи Subaru Select Monitor. | Находится ли величина напряжения, отображаемая на дисплее, в пределах 0,7 — 1,7 В, когда датчик бокового ускорения наклонен влево на 90°? | Переходите к шагу 7. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5АТ-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Нет ли плохого контакта в разъеме между ТСМ и датчиком бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ABS/CM&N/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

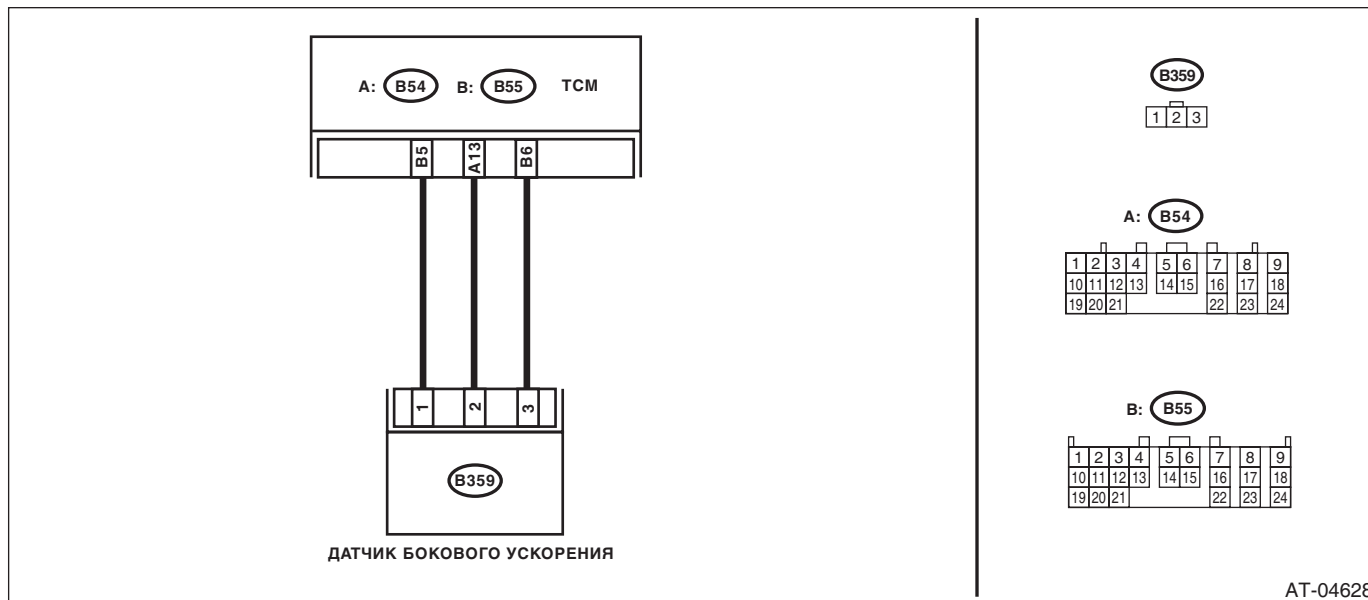
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>10 ПРОВЕРКА РАЗРЫВА В ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ И ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от TCM.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема TCM.</p> <p>Разъемы и клеммы (B54) № 13 — (B55) № 6:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 5,0 — 6,0 кОм? | Переходите к шагу 11. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Снимите ящик консоли.</p> <p>2) Снимите с автомобиля датчик бокового ускорения.</p> <p>3) Подсоедините разъем к датчику бокового ускорения.</p> <p>4) Подсоедините разъем к ABSCM&H/U.</p> <p>5) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>6) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения.</p> <p>Разъемы и клеммы (B359) № 3 (+) — № 2 (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 2,3 — 2,7 В, когда датчик бокового ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 12. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5AT-61, Датчик бокового ускорения.> |
| <p>12 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения.</p> <p>Разъемы и клеммы (B359) № 3 (+) — № 2 (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 3,3 — 4,3 В, когда датчик бокового ускорения наклонен вправо на 90°? | Переходите к шагу 13. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5AT-61, Датчик бокового ускорения.> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения.</p> <p>Разъемы и клеммы (B359) № 3 (+) — № 2 (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 0,7 - 1,7 В, когда датчик бокового ускорения наклонен влево на 90°? | Переходите к шагу 14. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5AT-61, Датчик бокового ускорения.> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините все разъемы.</p> <p>3) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>4) Выполните процедуру проверки.</p> <p>5) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 15. |
| <p>15 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

АО:КДН P1761 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Ненормативная величина выходного напряжения или разрыв цепи датчика бокового ускорения (модель без системы VDC)
- Ошибка связи CAN (модель с системой VDC)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЯ. | Данная модель автомобиля оснащена системой VDC, а на приборной панели установлен выключатель VDC OFF? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 4. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН TCM. | Обнаружены ли КДН линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. | КДН системы ABS обнаружены? | Выполните диагностику в соответствии с КДН системы ABS. | Временная потеря контакта. Проведите повторную проверку неисправных деталей в жгуте проводов и разъемах. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Считайте данные датчика бокового ускорения при помощи Subaru Select Monitor. | Величина напряжения, отображаемая на дисплее, находится в пределах 2,3 — 2,7 В, когда датчик бокового ускорения стоит горизонтально? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 8. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Нет ли плохого контакта в разъеме между TCM и датчиком бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 6. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

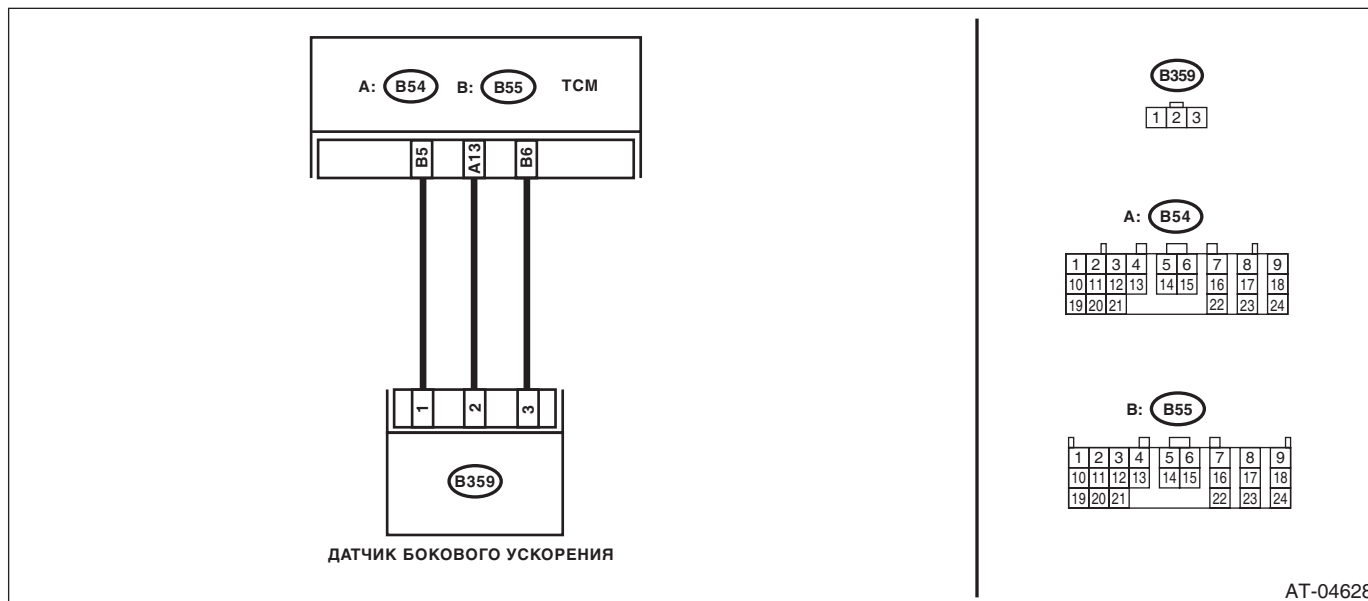
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 6 ПРОВЕРКА ABS/CM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените TCM. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 8 ПРОВЕРКА РАЗРЫВА В ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ И ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от TCM. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема TCM. Разъемы и клеммы (B54) № 13 — (B55) № 6: | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 5,0 — 6,0 кОм? | Переходите к шагу 9. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. |
| 9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. Измерьте сопротивление между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B54) № 13 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 10. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. Замените TCM. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 10 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Снимите ящик консоли. 2) Снимите с автомобиля датчик бокового ускорения. 3) Подсоедините разъем к датчику бокового ускорения. 4) Подсоедините разъем TCM. 5) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 6) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. Разъемы и клеммы (B359) № 3 (+) — № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 2,3 - 2,7 В, когда датчик бокового ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 11. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5АТ-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 11 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. Разъемы и клеммы (B359) № 3 (+) — № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 3,3 - 4,3 В, когда датчик бокового ускорения наклонен вправо на 90°? | Переходите к шагу 12. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5АТ-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 12 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. Разъемы и клеммы (B359) № 3 (+) — № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 0,7 - 1,7 В, когда датчик бокового ускорения наклонен влево на 90°? | Переходите к шагу 13. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5АТ-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 13 ПРОВЕРКА TCM. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Выполните процедуру очистки памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените TCM. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 14. |
| 14 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

АР:КДН P1762 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ненормативная величина выходного напряжения датчика бокового ускорения

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЯ. | Данная модель автомобиля оснащена системой VDC, а на приборной панели установлен выключатель VDC OFF? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 4. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН TCM. | Обнаружены ли КДН линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН СИСТЕМЫ ABS. | КДН системы ABS обнаружены? | Выполните диагностику в соответствии с КДН системы ABS. | Временная потеря контакта. Проведите повторную проверку неисправных деталей в жгуте проводов и разъемах. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Считайте данные датчика бокового ускорения при помощи Subaru Select Monitor. | Величина напряжения, отображаемая на дисплее, находится в пределах 2,3 — 2,7 В, когда датчик бокового ускорения стоит горизонтально? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 8. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Нет ли плохого контакта в разъеме между TCM и датчиком бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 7. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 8 ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ, СОХРАНЕННОЙ В ПАМЯТИ. Считайте данные датчика бокового ускорения при помощи Subaru Select Monitor. | Величина напряжения, отображаемая на экране дисплея, составляет 4,65 В и более? | Переходите к шагу 9. | Переходите к шагу 15. |
| 9 ПРОВЕРКА РАЗРЫВА В ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ И ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от TCM. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема TCM. Разъемы и клеммы (B55) № 5 — № 1: | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 4,3 — 4,9 кОм? | Переходите к шагу 10. | Отремонтируйте разъем жгута проводов между датчиком бокового ускорения и ABSCM&H/U. |
| 10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА АККУМУЛЯТОР. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите ящик консоли. 3) Отсоедините разъем от датчика бокового ускорения. 4) Отсоедините разъем от TCM. 5) Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 6 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 11. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. |
| 11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА АККУМУЛЯТОР. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом TCM и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 6 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 12. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. |
| 12 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Нет ли плохого контакта в разъеме между TCM и датчиком бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 13. |
| 13 ПРОВЕРКА TCM. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените TCM. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 14. |
| 14 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 15 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите ящик консоли. 3) Снимите с автомобиля датчик бокового ускорения. (Не отсоединяйте разъем.) 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. Разъемы и клеммы (B359) № 1 (+) — № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 4,75 — 5,25 В? | Переходите к шагу 16. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 16 ПРОВЕРКА РАЗРЫВА В ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ И ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от TCM. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема TCM. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B55) № 5 — № 6:</i> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 5,0 — 5,6 кОм? | Переходите к шагу 17. | Отремонтируйте жгут проводов между датчиком бокового ускорения и TCM. |
| 17 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Подсоедините разъем к датчику бокового ускорения. 2) Подсоедините разъем TCM. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B359) № 3 (+) — № 2 (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 2,3 - 2,7 В, когда датчик бокового ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 18. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5AT-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 18 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B359) № 3 (+) — № 2 (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 3,3 - 4,3 В, когда датчик бокового ускорения наклонен вправо на 90°? | Переходите к шагу 19. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5AT-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 19 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика бокового ускорения. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B359) № 3 (+) — № 2 (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 0,7 - 1,7 В, когда датчик бокового ускорения наклонен влево на 90°? | Переходите к шагу 20. | Замените датчик бокового ускорения. <См. 5AT-61, Датчик бокового ускорения.> |
| 20 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Нет ли плохого контакта в разъеме между TCM и датчиком бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 21. |
| 21 ПРОВЕРКА ABS/CM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 22. |
| 22 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

AQ:КДН P1798 ТОРМОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ НА ПЕРВОЙ ПЕРЕДАЧЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН P0771. <См. 5AT(diag)-74, КДН P0771 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “E”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AR:КДН P1799 БЛОКИРОВКА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Принимается решение о блокировке в случае, когда датчик давления масла определяет схему сигнала, отличную от схемы блокировки при переключении передач.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Блокировка на 2-ой или 4-ой передаче, в зависимости от состояния автомобиля в момент диагностики.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Обнаружены ли следующие КДН? P0751, P0753, P0756, P0758, P0761, P0763, P0766, P0768, P0771, P0773, P1798 | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) После повторного запуска двигателя, выполните ходовые испытания при следующих условиях. (1) Поддерживайте скорость 20 км/ч на 1-ой передаче в режиме SPORT. (2) Считайте текущие данные датчика давления электромагнитного клапана I/C при помощи Subaru Select Monitor. | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 3. | Выполните диагностику в соответствии с КДН P0756. |
| 3 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) После повторного запуска двигателя, выполните ходовые испытания на базе Режимы проверки при следующих условиях. <См. 5AT(diag)-21, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> (1) Поддерживайте скорость 20 км/ч на 1-ой передаче в ручном режиме. (2) Считайте текущие данные датчика давления электромагнитного клапана D/C при помощи Subaru Select Monitor. | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 4. | Выполните диагностику в соответствии с КДН P0766. |
| 4 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) После повторного запуска двигателя, выполните ходовые испытания при следующих условиях. (1) Двигайтесь с постоянной скоростью в ручном режиме на 3-ей, 4-ой и 5-ой передаче. (2) Считайте текущие данные датчика давления электромагнитного клапана L/C B при помощи Subaru Select Monitor. | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 5. | Выполните диагностику в соответствии с КДН P0771. |
| 5 ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) После повторного запуска двигателя, выполните ходовые испытания на базе Режимы проверки. <См. 5AT(diag)-21, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Замените корпус управляющего клапана. | Временная потеря контакта. Проверьте разъем жгута проводов на предмет повреждений. |

AS:КДН P1817 ЦЕПЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА SPORT (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ)

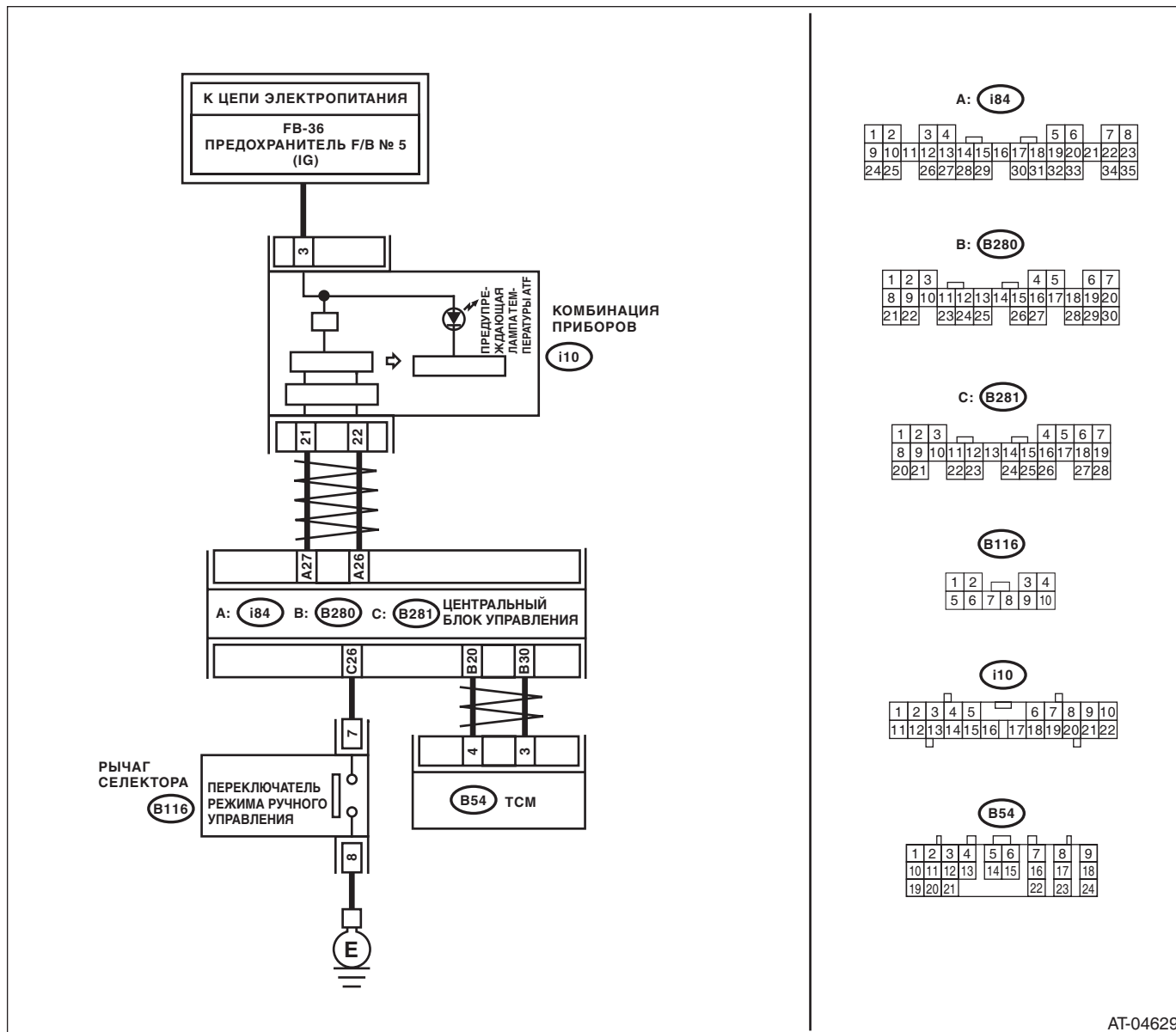
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание во входной цепи сигнала переключателя ручного режима.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не устанавливается ручной режим.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04629

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Установите рычаг селектора в положение "P". 2) Считайте данные переключателя режима TIP центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 7. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора из диапазона "P" в диапазон "D". 2) Считайте данные переключателя режима TIP центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается OFF для каждого диапазона? | Переходите к шагу 4. | Замените узел рычага селектора. <См. CS-32, Рычаг селектора.> |
| 4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переместите рычаг селектора в режим ручного управления. 2) Переместите рычаг селектора в диапазон, отличный от "D". 3) Считайте данные переключателя режима TIP центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается "OFF"? | Переходите к шагу 5. | Замените узел рычага селектора. <См. CS-32, Рычаг селектора.> |
| 5 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | Отображены ли КДН цепи датчика диапазона трансмиссии (Входной сигнал PRNDL) и цепи связи CAN AT? | Выполните диагностику в соответствии с каждым КДН. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ОТ ТСМ. 1) Переведите рычаг селектора из диапазона "P" в диапазон "D". 2) Считайте данные переключателя режима TIP TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На дисплее отображается OFF для каждого диапазона? | Даже, если лампа AT OIL TEMP мигает, система работает нормально. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгуте проводов. | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления и рычага селектора. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B281) № 27 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов между центральным блоком управления и переключателем ручного режима. |
| 8 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА 1) Установите рычаг селектора в положение "P". 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов переключателя ручного режима. <i>Клеммы</i> <i>(B116) № 7 — № 8</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Проверьте центральный блок управления. | Замените узел рычага селектора. <См. CS-32, Рычаг селектора.> |

АТ:КДН Р1840 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ATF А

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен датчик давления масла переднего тормоза

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН Р0751. <См. 5АТ(diag)-58, КДН Р0751 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “А”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АУ:КДН Р1842 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ATF С

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен датчик давления масла входной муфты.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН Р0756. <См. 5АТ(diag)-62, КДН Р0756 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “В”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АV:КДН Р1843 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ATF D

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен датчик давления масла муфты прямой передачи.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН Р0766. <См. 5АТ(diag)-70, КДН Р0766 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “D”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АW:КДН Р1844 ЦЕПЬ ДАТЧИКА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ATF E

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен датчик давления масла муфты высших и низших передач и передачи заднего хода.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Чрезмерный рывок при переключении передач

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики см. КДН Р0761. <См. 5АТ(diag)-66, КДН Р0761 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЛИ ЗАЛИПАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ “С”, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

15. Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА

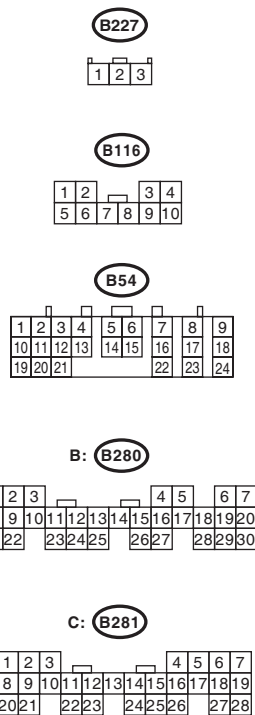
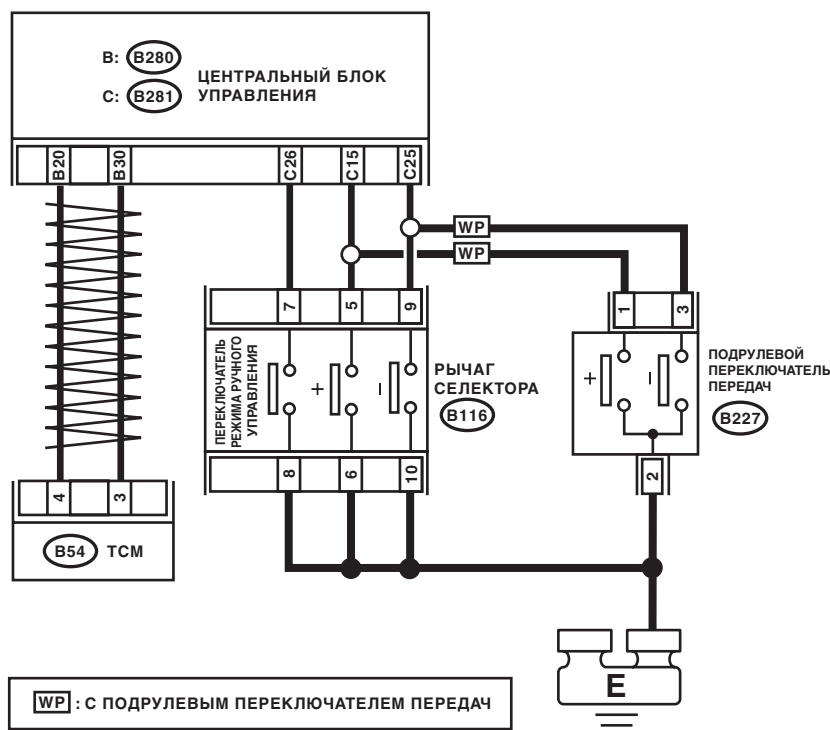
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание входной цепи сигнала переключателя ручного режима.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Переключение передач в режиме ручного управления невозможно.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04630

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите рычаг селектора в ручной режим, затем включите/выключите переключатель ручного режима. 2) Считайте данные переключателя режима TIP при помощи Subaru Select Monitor. | Состояние ON/OFF определяется нормально? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 7. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. | КДН CAN обнаружены? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА TCM. 1) Переведите рычаг селектора в ручной режим, затем включите/выключите переключатель ручного режима. 2) Считайте данные переключателя режима TIP при помощи Subaru Select Monitor. | Состояние ON/OFF определяется нормально? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В РЕЖИМЕ SPORT В КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. | Исправен ли индикатор режима SPORT? | Переходите к шагу 6. | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 5 ПРОВЕРКА КДН ТСМ. | КДН CAN обнаружены? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 6 ПРОВЕРКА КДН КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. | КДН CAN обнаружены? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем переключателя ручного режима. 3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 6 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 8 . | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между переключателем ручного режима и массой кузова. |
| 8 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ручного режима. Разъемы и клеммы (B116) № 6 – № 5: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 9 . | Замените узел направляющей платы. |
| 9 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА 1) Переместите рычаг селектора в режим ручного управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ручного режима. Разъемы и клеммы (B116) № 6 – № 5: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 10 . | Замените узел направляющей платы. |
| 10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом центрального блока управления и разъемом переключателя ручного режима. Разъемы и клеммы (B116) № 5 – (B281) № 15 | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 11 . | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и разъемом ТСМ, либо ненадежность контакта в разъеме. |
| 11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 5 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 12 . | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов между разъемом переключателя ручного режима и разъемом ТСМ. |
| 12 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение сигнала ТСМ. Разъемы и клеммы (B281) № 15 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Переходите к шагу 13 . | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------|--|
| 13 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ТСМ. 1) Переведите и удерживайте рычаг селектора в верхнем положении. 2) Измерьте напряжение сигнала ТСМ. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B281) № 15 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 14. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |
| 14 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем переключателя ручного режима. 3) Измерьте сопротивление в жгута проводов между разъемом переключателя ручного режима и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B116) № 10 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 15. | Устраните разрыв цепи в жгута проводов между переключателем ручного режима и массой кузова. |
| 15 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ручного режима. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B116) № 10 — № 9:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 16. | Замените узел направляющей платы. |
| 16 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА 1) Переместите рычаг селектора в режим ручного управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя ручного режима. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B116) № 10 — № 9:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 17. | Замените узел направляющей платы. |
| 17 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом центрального блока управления и разъемом переключателя ручного режима. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B116) № 9 — (B281) № 25</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 18. | Устраните разрыв цепи в жгута проводов между разъемом переключателя ручного режима и разъемом центрального блока управления, либо ненадежность контакта в разъеме. |
| 18 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА. Измерьте сопротивление в жгута проводов между разъемом переключателя ручного режима и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B116) № 9 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 19. | Устраните короткое замыкание в жгута проводов между разъемом переключателя ручного режима и разъемом центрального блока управления. |
| 19 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ЦЕНТРАЛЬНОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Проверьте напряжение сигнала для центрального блока управления. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B281) № 25 (+) — Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 9 В или более? | Переходите к шагу 20. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>20 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НА ЦЕНТРАЛЬНОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите и удерживайте рычаг селектора в верхнем положении. 2) Проверьте напряжение сигнала для центрального блока управления. <i>Разъемы и клеммы</i> (B281) № 25 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 21.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.></p> |
| <p>21 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от переключателя передач на рулевом колесе. 3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между переключателем передач на рулевом колесе и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B227) № 3 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 22.</p> | <p>Отремонтируйте разрыв в жгутах проводов между переключателем передач на рулевом колесе и массой кузова.</p> |
| <p>22 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. Измерьте сопротивление между клеммами разъема переключателя передач на рулевом колесе. <i>Разъемы и клеммы</i> (B227) № 2 – (B227) № 3</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 23.</p> | <p>Замените разъем переключателя передач на рулевом колесе или сам переключатель передач на рулевом колесе. Устраните неисправность в контактах разъема.</p> |
| <p>23 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕДАЧ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Нажмите и удерживайте сторону + переключателя передач на рулевом колесе. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема переключателя передач на рулевом колесе. <i>Разъемы и клеммы</i> (B227) № 2 – (B227) № 3</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 24.</p> | <p>Замените разъем переключателя передач на рулевом колесе или сам переключатель передач на рулевом колесе. Устраните неисправность в контактах разъема.</p> |
| <p>24 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> | <p>Плохой контакт в цепи переключателя ручного режима?</p> | <p>Устраните неисправность в контакте.</p> | <p>Временный ненадежность контакта в разъеме или жгутах проводов переключателя ручного режима</p> |

В: ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ SPORT

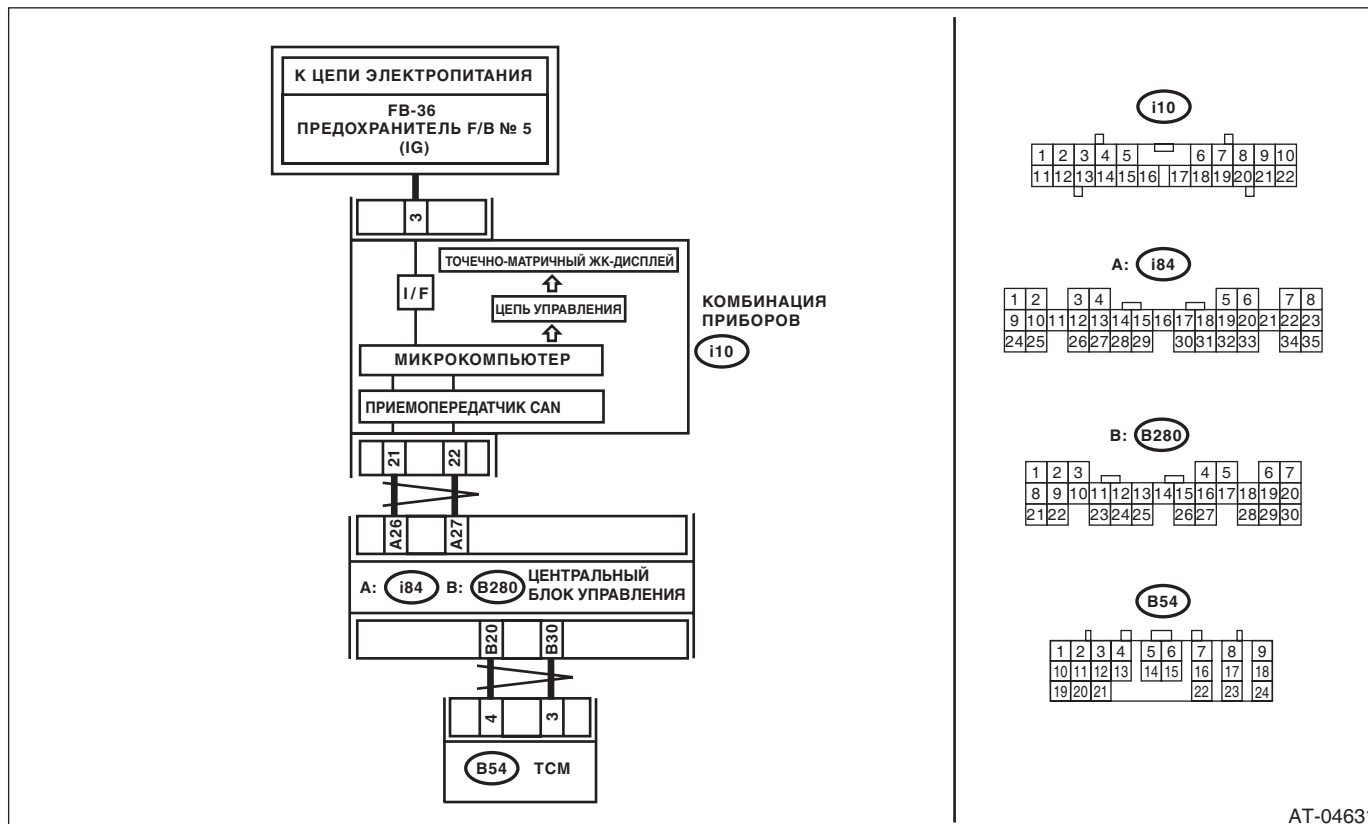
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала контрольной лампы SPORT.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Контрольная лампа режима SPORT не включается или не выключается.
- Показания контрольной лампы режима SPORT не изменяются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04631

Процедура диагностики без использования кодов диагностики неисправностей (КДН)
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте КДН центрального блока управления. | Отображаются КДН цепи линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА TCM. Проверьте КДН TCM. | Отображаются КДН цепи линии связи CAN AT? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА TCM. 1) Переместите рычаг селектора по диапазонам P → R → N → D. 2) Считайте данные переключения передач TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-18, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | При переводе рычага селектора в каждый диапазон, сигнал для каждого соответствующего диапазона: парковки, заднего хода, нейтрального положения и движения, становится в состояние ON? | Переходите к шагу 4. | Замените TCM на исправный и проведите проверку. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Включите Subaru Select Monitor. 4) Переместите рычаг селектора по диапазонам P → R → N → D. 5) Считайте данные положения передачи центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-14, ОТОБРАЖЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Совпадают ли положение рычага селектора и положение переключения, указываемое на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 5. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переместите рычаг селектора в сторону режима ручного управления, а затем сдвиньте рычаг селектора вниз. 2) Считайте данные положения переключателя режима SPORT при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-14, ОТОБРАЖЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | На Subaru Select Monitor показано положение спортивного переключения 2? | Переходите к шагу 6. | Проверьте рычаг селектора. <См. CS-37, ПРОВЕРКА, Рычаг селектора.> |
| 6 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Имеются ли какие-либо неисправности комбинации приборов? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> | Система в настоящий момент в норме. Причиной может быть временная потеря контакта в разъеме или жгута проводов. Устраните ненадежность контакта в жгутах проводов между комбинацией приборов и TCM. |

С: ПРОВЕРКА ЗУММЕРА

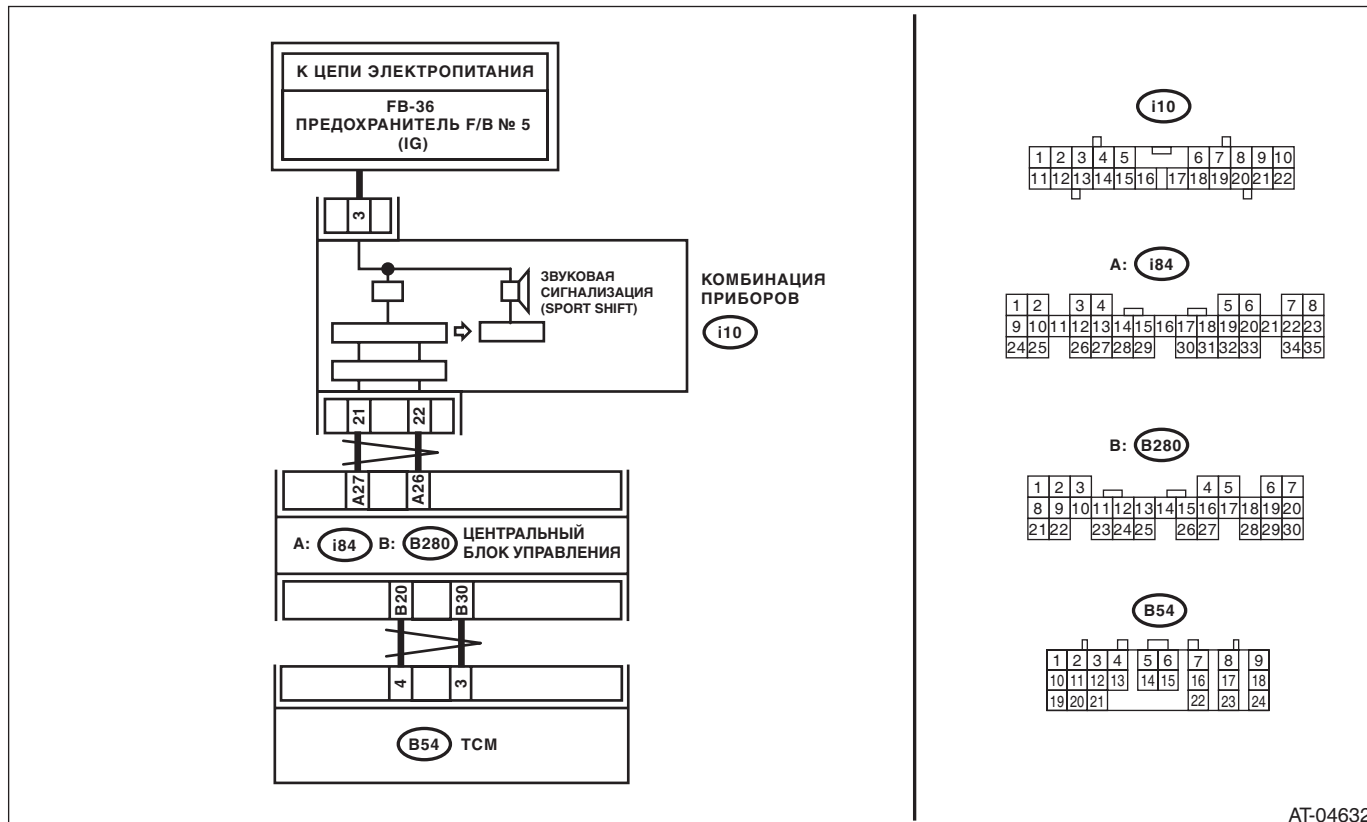
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание цепи выходного сигнала зуммера.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Зуммер не выключается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AT-04632

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте КДН центрального блока управления. | Отображаются ли КДН линии связи CAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ТСМ. Проверьте КДН ТСМ. | Отображаются ли КДН линии связи CAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ОСТАНОВКИ ЗУММЕРА. Отсоедините разъем (B54). | Зуммер прекратил работать? | Замените ТСМ. <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Включите Subaru Select Monitor. 5) Считайте данные зуммера индикатора SPORT при помощи Subaru Select Monitor. | На дисплее зуммер SPORT находится в положении "ON"? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. | Зуммер работает нормально? | Проведите проверку по процедуре "Диагностика по симптомам". <См. 5АТ(diag)-119, Диагностика по симптомам.> | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |

16. Диагностика по симптомам

А: ПРОВЕРКА

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Скорость переключения передач автомобиля в диапазоне "D" низкая. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Датчик температуры ATF • Сигнал линии связи CAN |
| Скорость переключения передач автомобиля в диапазоне "D" высокая. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Сигнал датчика нажатия педали тормоза • Датчик поперечного ускорения • Датчик температуры ATF |
| Чрезмерный рывок. (Диапазон "N" ? "D") | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик скорости вращения двигателя на холостом ходу • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Датчик температуры ATF • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Сигнал линии связи CAN • Уровень и состояние жидкости • Питание TCM • Реле PVIGN |
| Чрезмерный рывок при переключении с 1-ой передачи в диапазоне "D" на 2-ую в диапазоне "D" или с "1-ой передачи в ручном режиме" на "2-ую передачу в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Сигнал линии связи CAN • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |
| Чрезмерный рывок при переключении со 2-ой передачи в диапазоне "D" на 3-ю в диапазоне "D" или со "2-ой передача в ручном режиме" на "3-ю передачу в ручном режиме" | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Сигнал линии связи CAN • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |
| Чрезмерный рывок при переключении со 3-ей передачи в диапазоне "D" на 4-ую в диапазоне "D" или с "3-ей передача в ручном режиме" на "4-ую передачу в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты • Сигнал линии связи CAN • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Чрезмерный рывок при переключении со 4-ой передачи в диапазоне "D" на 5-ую в диапазоне "D" или с "4-ой передачи в ручном режиме" на "5-ую передачу в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Сигнал линии связи CAN • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |
| Чрезмерный толчок при "кик-дауне". | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Сигнал линии связи CAN • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |
| Чрезмерный рывок при повышении передачи. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Сигнал частоты вращения двигателя • Сигнал линии связи CAN • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |
| Чрезмерный рывок при блокировке. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Сигнал частоты вращения двигателя • Сигнал линии связи CAN • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Электромагнитный клапан блокировки • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Уровень и состояние жидкости |
| Чрезмерный рывок при торможении двигателем. | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Регулировка троса управления • Сигнал линии связи CAN • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Электромагнитный клапан тормоза движения накатом на низших передачах |
| При блокировке возникает толчкообразное движение автомобиля. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Электромагнитный клапан блокировки • Датчик температуры ATF 1 и 2 |
| Шум в диапазоне "R", "N" и "D". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик температуры ATF 1 и 2 |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|--|
| Удерживание в диапазоне "D" или на 1-ой передаче в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Удерживание в диапазоне "D" или на 2-ой передаче в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Электромагнитный клапан тормоза движения накатом на низших передачах • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Удерживание в диапазоне "D" или на 3-ей передаче в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Удерживание в диапазоне "D" или на 4-ой передаче в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Электромагнитный клапан тормоза движения накатом на низших передачах • Электромагнитный клапан переднего тормоза • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора • Питание TCM • Реле PVIGN |
| Удерживание в диапазоне "D" или на 5-ой передаче в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Передача не переключается с 1-ой в диапазоне "D" на 2-ую в диапазоне "D" или с "1-ой в ручном режиме" на "2-ую в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Переключатель передачи вверх • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Передача не переключается со 2-ой в диапазоне "D" на 3-ью в диапазоне "D" или со "2-ой в ручном режиме" на "3-ью в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Передача не переключается с 3-ей в диапазоне "D" на 4-ую в диапазоне "D" или с "3-ей в ручном режиме" на "4-ую в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Передача не переключается с 4-ой в диапазоне "D" на 5-ую в диапазоне "D" или с "4-ой в ручном режиме" на "5-ую в ручном режиме". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Датчик температуры ATF • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вверх • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Передача не переключается вниз на 4-ую в диапазоне "D" или в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Передача не переключается вниз на 3-ью в диапазоне "D" или в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора • Питание TCM • Реле PVIGN |
| Передача не переключается вниз на 2-ую в диапазоне "D" или в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|--|
| Передача не переключается вниз на 1-ую в диапазоне "D" или в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Сигнал переключения передачи вниз • Сигнал линии связи CAN • Датчик положения педали акселератора |
| Блокировка не происходит. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Электромагнитный клапан блокировки • Сигнал линии связи CAN • Датчик температуры ATF 1 и 2 • Датчик положения педали акселератора • Сигнал датчика нажатия педали тормоза • Сигнал диапазона |
| Отсутствует рывок при переключении с 1-ой передачи в диапазоне "D" на 2-ую в диапазоне "D" или с "1-ой передачи в ручном режиме" на "2-ую передачу в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Сигнал линии связи CAN |
| Отсутствует рывок при переключении со 2-ой передачи в диапазоне "D" на 3-ью в диапазоне "D" или со "2-ой передачи в ручном режиме" на "3-ью передачу в ручном режиме" Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Давление в магистрали • Сигнал линии связи CAN |
| Отсутствует рывок при переключении с 3-ей передачи в диапазоне "D" на 4-ую в диапазоне "D" или с "3-ей передачи в ручном режиме" на "4-ую передачу в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Давление в магистрали • Сигнал линии связи CAN |
| Отсутствует рывок при переключении с 4-ой передачи в диапазоне "D" на 5-ую в диапазоне "D" или с "4-ой передачи в ручном режиме" на "5-ую передачу в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки |
| Пробуксовка двигателя при переключении с 5-ой передачи в диапазоне "D" на 4-ую в диапазоне "D" или с "5-ой в ручном режиме" на "4-ую в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки |
| Пробуксовка двигателя при переключении с 4-ой передачи в диапазоне "D" на 3-ью в диапазоне "D" или с "4-ой в ручном режиме" на "3-ью в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|---|---|
| Пробуксовка двигателя при переключении с 3-ей передачи в диапазоне "D" на 2-ую в диапазоне "D" или с "3-ей в ручном режиме" на "2-ую в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки |
| Пробуксовка двигателя при переключении со 2-ой передачи в диапазоне "D" на 1-ую в диапазоне "D" или со "2-ой в ручном режиме" на "1-ую в ручном режиме". Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Датчик скорости автомобиля 1 и датчик скорости автомобиля 2 • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки |
| Торможение двигателем не работает при переключении с 5-ой на 4-ую передачу в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Уровень и состояние жидкости • Регулировка троса управления • Переключатель ручного режима • Датчик давления масла 1 • Сигнал переключения передачи вниз |
| Торможение двигателем не работает при переключении с 4-ой на 3-ью передачу в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Уровень и состояние жидкости • Регулировка троса управления • Переключатель ручного режима • Датчик давления масла 1 и датчика давления масла 3 • Сигнал переключения передачи вниз |
| Торможение двигателем не работает при переключении с 3-ей на 2-ую передачу в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Уровень и состояние жидкости • Регулировка троса управления • Переключатель ручного режима • Датчик давления масла 5 • Электромагнитный клапан тормоза движения накатом на низших передачах |
| Торможение двигателем не работает при переключении со 2-ой на 1-ую передачу в режиме ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Уровень и состояние жидкости • Регулировка троса управления • Переключатель ручного режима • Датчик давления масла 4 • Электромагнитный клапан тормоза движения накатом на низших передачах |
| Чрезмерное ускорение в диапазоне "D". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Выключатель блокиратора • Регулировка троса управления • Датчик скорости автомобиля 1, 2 |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|--|---|
| Чрезмерное ускорение в диапазоне "R". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода • Сигнал линии связи CAN • Выключатель блокиратора • Регулировка троса управления • Датчик скорости автомобиля 1, 2 |
| Пробуксовка двигателя при старте автомобиля (на 1-ой передаче). Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN |
| Пробуксовка двигателя при движении на 2-ой передаче. Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи |
| Пробуксовка двигателя при движении на 3-ей передаче. Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Датчик давления масла 5 и электромагнитный клапан муфты высших передач и низших передач и передачи заднего хода |
| Пробуксовка двигателя при движении на 4-ой передаче. Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Датчик давления масла 3 и электромагнитный клапан входной муфты |
| Пробуксовка двигателя при движении на 5-ой передаче. Либо происходит пробуксовка. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Датчик давления масла 1 и электромагнитный клапан переднего тормоза |
| Пробуксовка при блокировке. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Электромагнитный клапан блокировки • Сигнал линии связи CAN |
| Низкая максимальная скорость автомобиля. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Датчик положения педали акселератора • Датчик положения дроссельной заслонки • Сигнал линии связи CAN • Электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Датчик скорости автомобиля 1 и 2 |

Диагностика по симптомам

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптомы | Неисправные детали |
|---|--|
| Отсутствие подвижки. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Сигнал частоты вращения двигателя • Сигнал линии связи CAN • Датчик давления масла 4 и электромагнитный клапан муфты прямой передачи • Давление в магистрали |
| Чрезмерная подвижка. | <ul style="list-style-type: none"> • Сигнал частоты вращения двигателя • Сигнал линии связи CAN • Датчик давления масла 4 |
| Автомобиль не переводится в состояние парковки в диапазоне "P". Состояние парковки не реализуется по причине перехода в другие диапазоны. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Регулировка троса управления |
| Автомобиль может двигаться в диапазоне "P". | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Уровень и состояние жидкости • Регулировка троса управления • Давление в магистрали |
| Движение автомобиля в диапазоне "N" невозможно. | <ul style="list-style-type: none"> • Выключатель блокиратора • Уровень и состояние жидкости • Регулировка троса управления • Давление в магистрали |
| Движение автомобиля в любом диапазоне невозможно. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Выключатель блокиратора • Регулировка троса управления • Ослабление или повреждение карданного вала. • Ослабление или повреждение ведущего вала. |
| Движение автомобиля в диапазоне "D" невозможно. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Выключатель блокиратора • Регулировка троса управления • Ослабление или повреждение карданного вала. • Ослабление или повреждение ведущего вала. |
| Движение автомобиля в диапазоне "R" невозможно. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Давление в магистрали • Выключатель блокиратора • Регулировка троса управления • Ослабление или повреждение карданного вала. • Ослабление или повреждение ведущего вала. |
| Запуск двигателя в диапазоне "P" или "N" невозможен | <ul style="list-style-type: none"> • Ключ зажигания и стартер • Регулировка троса управления • Выключатель блокиратора • Линия связи CAN • TCM |
| Двигатель запускается не в диапазоне "N" или "P" | <ul style="list-style-type: none"> • Ключ зажигания и стартер • Регулировка троса управления • Выключатель блокиратора • TCM |
| Двигатель глохнет. | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Электромагнитный клапан блокировки • Давление в магистрали |
| Двигатель глохнет при переключении с "N" на "D" и "R". | <ul style="list-style-type: none"> • Уровень и состояние жидкости • Сигнал частоты вращения двигателя • Датчик частоты вращения турбины 1 и датчик частоты вращения турбины 2 • Электромагнитный клапан блокировки • Давление в магистрали |

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5MT

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Трансмиссионное масло | 26 |
| 3. Узел механической трансмиссии | 27 |
| 4. Система крепления трансмиссии | 33 |
| 5. Сальник | 35 |
| 6. Сальник бокового держателя дифференциала | 36 |
| 7. Переключатели и жгут проводов | 37 |
| 8. Подготовка к капитальному ремонту | 39 |
| 9. Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя | 40 |
| 10. Ведущая шестерня раздаточной коробки | 44 |
| 11. Ведомая шестерня раздаточной коробки | 46 |
| 12. Межосевой дифференциал | 48 |
| 13. Муфта контроля заднего хода | 49 |
| 14. Корпус трансмиссии | 52 |
| 15. Узел первичного вала для однодиапазонной модели | 59 |
| 16. Узел первичного вала для двухдиапазонной модели | 64 |
| 17. Узел входного вала | 69 |
| 18. Узел вала ведущей шестерни | 73 |
| 19. Узел переднего дифференциала | 82 |
| 20. Промежуточная шестерня заднего хода | 90 |
| 21. Вилка переключения передач и шток | 92 |
| 22. Промежуточная шестерня | 96 |
| 23. Общая таблица диагностики | 98 |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| | | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------|---------------|---------|
| Код варианта исполнения ^{*1} | | EC, EL, E2, K4, EK, ER, KA, KS | EC, K4, EK, ER, E2 | EC, EK | KA, KS |
| Модель | | 2.0 L | 2.5 L | | |
| | | 2.0 R | OUTBACK | Кроме OUTBACK | OUTBACK |
| Тип | | 5 передач вперед и 1 передача заднего хода (5 × 2 передач вперед и 2 передачи заднего хода) ^{*2} | | | |
| Передаточное число | 1-й передачи | 3,454 | | | |
| | 2-й передачи | 2,062 | 1,947 | 2,062 | |
| | 3-й передачи | 1,448 | 1,296 | 1,448 | |
| | 4-й передачи | 1,088 | 0,972 | 1,088 | |
| | 5-й передачи | 0,825 | 0,780 | 0,825 | |
| | Передачи заднего хода | 3,333 | | | |
| Передаточное число вспомогательной передачи ^{*2} | | Повышенная | 1,000 | | |
| | | Пониженная | 1,447 | 1,196 | |
| Передний редуктор | Конечная | Тип передачи | Гипоидная | | |
| | | Передаточное число | 4,111 | 3,900 | 4,111 |
| Задний редуктор | Раздаточная | Тип передачи | Геликоидальная | | |
| | | Передаточное число | 1,000 | | |
| | Конечная | Тип передачи | Гипоидная | | |
| | | Передаточное число | 4,111 | 3,900 | 4,111 |
| Передний дифференциал | Тип и количество шестерен | Прямозубая коническая передача (конический сателлит: 2, коническое зубчатое колесо: 2) | | | |
| Межосевой дифференциал | Тип и количество шестерен | Прямозубая коническая передача (конический сателлит: 2, коническое зубчатое колесо: 2 и вискомуфта) | | | |
| Трансмиссионное масло | | GL-5 | | | |
| Объем трансмиссионного масла | Однодиапазонная модель | 3,5 л (3,7 кварты США, 3,1 британской кварты) | | | |
| | Двухдиапазонная модель | 4,0 л (4,2 кварты США, 3,5 британской кварты) | | | |

^{*1}: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

^{*2}: Только двухдиапазонная модель

2. ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

Рекомендованное масло:

GL-5 (75W-90) или эквивалентное

3. УЗЕЛ КОРПУСА ТРАНСМИССИИ

Регулировка шайбы ведущей шестерни

Зазор гипоидной передачи:**0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)**

| Регулировочная шайба ведущей шестерни | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Номер детали | Толщина мм (дюймов) | Номер детали | Толщина мм (дюймов) |
| 32295AA031 | 0,150 (0,0059) | 32295AA071 | 0,250 (0,0098) |
| 32295AA041 | 0,175 (0,0069) | 32295AA081 | 0,275 (0,0108) |
| 32295AA051 | 0,200 (0,0079) | 32295AA091 | 0,300 (0,0118) |
| 32295AA061 | 0,225 (0,0089) | 32295AA101 | 0,500 (0,0197) |

Выбор заднего диска первичного вала

| Задний диск первичного вала | | |
|----------------------------------|--------------|-------|
| Размер "А", мм (дюйм) | Номер детали | Метка |
| 4,00 – 4,13 (0,1575 – 0,1626) | 32294AA041 | 1 |
| 3,87 – 4,00 (0,1524 – 0,1575) | 32294AA051 | 2 |

Регулировка держателя входного вала

| Размер "D" мм (дюйм) | № регулировочной шайбы |
|------------------------------------|------------------------|
| 52,50 – 53,11 (2,0669 – 2,0909) | — |
| 52,00 – 52,49 (2,0472 – 2,0665) | 1 |
| 51,26 – 51,99 (2,0181 – 2,0468) | 2 |

4. УЗЕЛ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

Упорный подшипник с регулируемым предварительным натягом

Пусковой крутящий момент:**0,3 - 0,8 Нм****(0,03 - 0,08 кгс-м, 0,2 - 0,6 фунт-сила-фут)**

| Регулировочная шайба № 1 | |
|--------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803025051 | 3,925 (0,1545) |
| 803025052 | 3,950 (0,1555) |
| 803025053 | 3,975 (0,1565) |
| 803025054 | 4,000 (0,1575) |
| 803025055 | 4,025 (0,1585) |
| 803025056 | 4,050 (0,1594) |
| 803025057 | 4,075 (0,1604) |

| Регулировочная шайба № 2 | |
|--------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803025059 | 3,850 (0,1516) |
| 803025054 | 4,000 (0,1575) |
| 803025058 | 4,150 (0,1634) |

5. УЗЕЛ ВХОДНОГО ВАЛА**Стопорное кольцо регулировки зазора шарикоподшипника (внешний 28):****0 – 0,12 мм (0 – 0,0047 дюйма)**

| Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-28) | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805028050 | 2,48 (0,0976) |
| 805028060 | 2,56 (0,1008) |
| 805028070 | 2,64 (0,1039) |

Стопорное кольцо регулировки зазора шарикоподшипника (внутренний 68):**0 – 0,12 мм (0 – 0,0047 дюйма)**

| Пружинное стопорное кольцо (Внутреннее 68) | |
|--|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805168020 | 1,84 (0,0724) |
| 805168030 | 1,92 (0,0756) |
| 806168040 | 2,00 (0,0787) |

6. ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ**Зазор между стопорным кольцом (наружный диаметр 25) и ступицей синхронизатора:****0,060 – 0,100 мм (0,0024 – 0,0039 дюйма)**

| Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-25) | | | |
|---|---------------------|--------------|---------------------|
| Номер детали | Толщина мм (дюймов) | Номер детали | Толщина мм (дюймов) |
| 805025051 | 2,42 (0,0953) | 805025055 | 2,62 (0,1031) |
| 805025052 | 2,47 (0,0972) | 805025056 | 2,67 (0,1051) |
| 805025053 | 2,52 (0,0992) | 805025057 | 2,72 (0,1071) |
| 805025054 | 2,57 (0,1012) | 805025058 | 2,37 (0,0933) |

7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ШЕСТЕРНЯ ЗАДНЕГО ХОДА

Регулировка положения промежуточного шестерни заднего хода

Зазор между промежуточной шестерней заднего хода и стенкой корпуса трансмиссии (левый):**6,0 – 7,5 мм (0,236 – 0,295 дюйма)**

| Рычаг переключения заднего хода | | |
|---------------------------------|-------|--------------------------|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32820AA070 | 7 | Дальше от стенки корпуса |
| 32820AA080 | 8 | Нормативное значение |
| 32820AA090 | 9 | Ближе к стенке корпуса |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

После установки подходящего положения рычага переключения заднего хода, отрегулируйте зазор, используя шайбы.

Зазор между промежуточной шестерней заднего хода и стенкой корпуса трансмиссии:

0 — 0,5 мм (0 — 0,020 дюйма)

| Шайба (20,5 × 26 × t) | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) | Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803020151 | 0,4 (0,016) | 803020154 | 1,9 (0,075) |
| 803020152 | 1,1 (0,043) | 803020155 | 2,3 (0,091) |
| 803020153 | 1,5 (0,059) | — | — |

8. Вилка и шток включения ПЕРЕДАЧИ

Выберите подходящую вилку включения, так чтобы соединительная муфта и ведомая шестерня заднего хода располагались в центре своих механизмов синхронизатора.

Торцевой зазор штока:

A: 3-я-4-я — 5-я

0,5 — 1,3 мм (0,020 — 0,051 дюйма)

B: 1-я-2-я — 3-я-4-я

0,4 — 1,4 мм (0,016 — 0,055 дюйма)

| Вилка переключения 1-ой-2-ой передачи | | |
|---------------------------------------|----------------|---|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32804AA060 | 1 | Приближает шестерню 1-й передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма). |
| 32804AA070 | Нет маркировки | Нормативное значение |
| 32804AA080 | 3 | Приближает шестерню 2-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма) |

| Вилка переключения 3-ей-4-ой передачи | | |
|---------------------------------------|----------------|---|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32810AA061 | 1 | Приближает шестерню 4-й передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма). |
| 32810AA071 | Нет маркировки | Нормативное значение |
| 32810AA101 | 3 | Приближает шестерню 3-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма) |

| Вилка переключения 5-ой передачи | | |
|----------------------------------|----------------|---|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32812AA201 | 7 | Приближает шестерню 5-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма) |
| 32812AA211 | Нет маркировки | Нормативное значение |
| 32812AA221 | 9 | Отодвигает от шестерни 5-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма). |

9. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА ИЛИ ЗАДНИЙ КОРПУС

Регулировка нейтрального положения

| Подбор регулировочной шайбы | |
|-----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 32190AA000 | 0,15 (0,0059) |
| 32190AA010 | 0,30 (0,0118) |

| Направленный вал заднего хода | | |
|-------------------------------|-------|--|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32188AA130 | S | Нейтральное положение ближе к 1-ой передаче. |
| 32188AA140 | T | Нормативное значение |
| 32188AA150 | U | Нейтральное положение ближе заднему ходу. |

Регулировка диска контроля заднего хода

| Диск контроля заднего хода | | | |
|----------------------------|-------|-------|--|
| Номер детали | Метка | Уголθ | Комментарии |
| 32189AA001 | 0 | 28° | Рычаг останавливается ближе к 5-ой передаче. |
| 32189AA011 | 1 | 31° | Рычаг останавливается ближе к 5-ой передаче. |
| 33189AA021 | 2 | 34° | Рычаг останавливается в центре. |
| 32189AA031 | 3 | 37° | Рычаг останавливается ближе к задней передаче. |
| 32189AA041 | 4 | 40° | Рычаг останавливается ближе к задней передаче. |

10.УЗЕЛ УДЛИНИТЕЛЯ

Предварительный натяг (нормативный размер выступания) конического роликового подшипника:

0,15 – 0,25 мм (0,0006 – 0,010 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что значение находится в пределах предварительного натяга.

| Упорная шайба (50 × 61 × t) | |
|-----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803050060 | 0,50 (0,0197) |
| 803050061 | 0,55 (0,0217) |
| 803050062 | 0,60 (0,0236) |
| 803050063 | 0,65 (0,0256) |
| 803050064 | 0,70 (0,0276) |
| 803050065 | 0,75 (0,0295) |
| 803050066 | 0,80 (0,0315) |
| 803050067 | 0,85 (0,0335) |
| 803050068 | 0,90 (0,0354) |
| 803050069 | 0,95 (0,0374) |
| 803050070 | 1,00 (0,0394) |
| 803050071 | 1,05 (0,0413) |
| 803050072 | 1,10 (0,0433) |
| 803050073 | 1,15 (0,0453) |
| 803050074 | 1,20 (0,0472) |
| 803050075 | 1,25 (0,0492) |
| 803050076 | 1,30 (0,0512) |
| 803050077 | 1,35 (0,0531) |
| 803050078 | 1,40 (0,0551) |
| 803050079 | 1,45 (0,0571) |

Упорная шайба бокового зазора межосевого дифференциала:

0,15 – 0,35 мм (0,0059 – 0,0138 дюйма)

| Упорная шайба | |
|---------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803036050 | 0,9 (0,035) |
| 803036054 | 1,0 (0,039) |
| 803036051 | 1,1 (0,043) |
| 803036055 | 1,2 (0,047) |
| 803036052 | 1,3 (0,051) |
| 803036056 | 1,4 (0,055) |
| 803036053 | 1,5 (0,059) |
| 803036057 | 1,6 (0,063) |
| 803036058 | 1,7 (0,067) |

11.ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Зазор между коническим зубчатым колесом и сателлитом:

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)

| Шайба (38,1 × 50 × t) | | | |
|-----------------------|--|--------------|--|
| Номер детали | Толщина мм (дюймов) | Номер детали | Толщина мм (дюймов) |
| 803038021 | 0,925 – 0,950 (0,0364 – 0,0374) | 803038023 | 1,025 – 1,050 (0,0404 – 0,0413) |
| 803038022 | 0,975 – 1,000 (0,0384 – 0,0394) | – | – |

12.ВЕДУЩАЯ ШЕСТЕРНЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Зазор пружинного стопорного кольца (Внешнее-30) к шарикоподшипнику:

0,01 – 0,15 мм (0,0004 – 0,0059 дюйма)

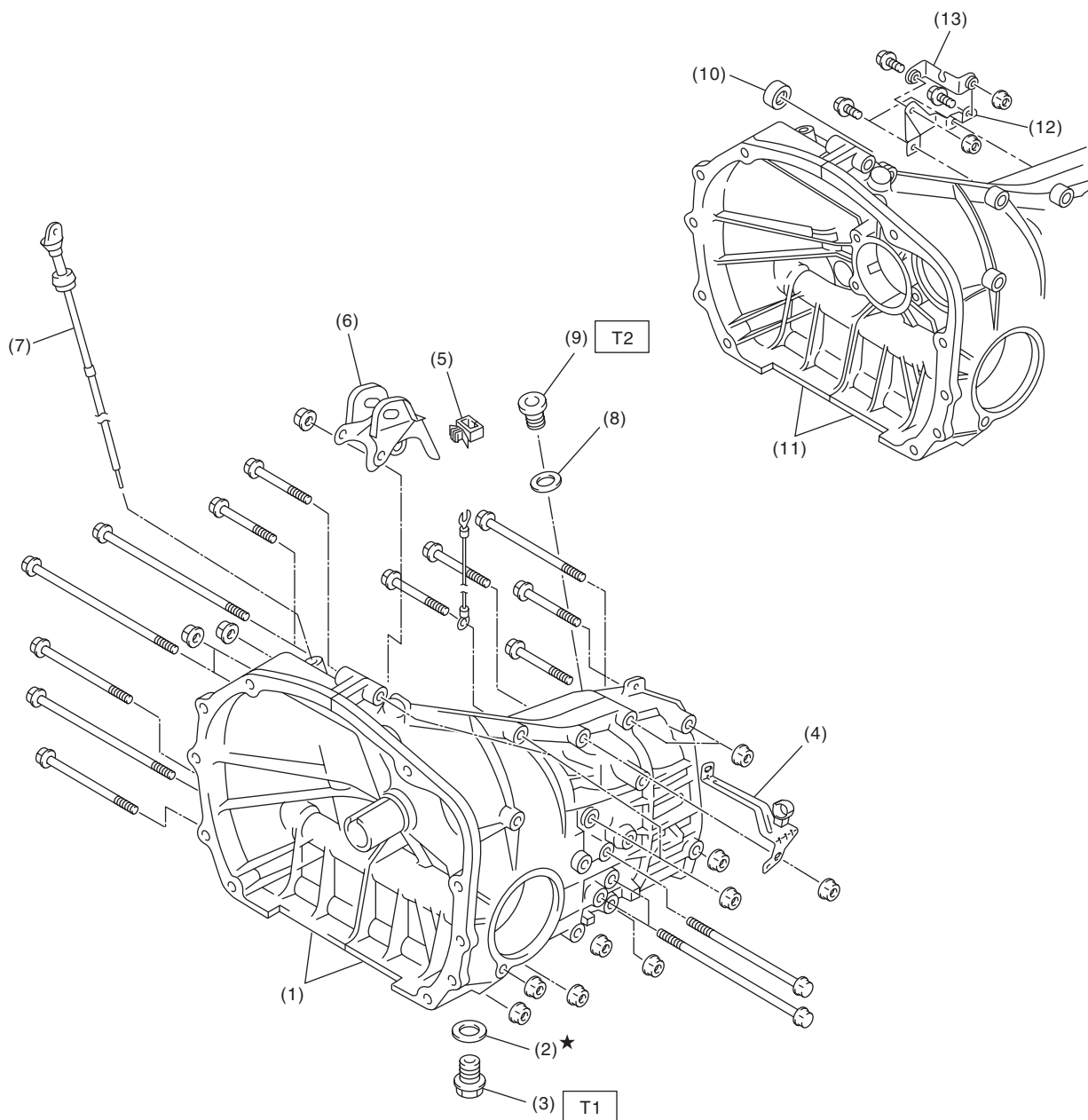
| Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-30) | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805030041 | 1,53 (0,0602) |
| 805030042 | 1,65 (0,0650) |
| 805030043 | 1,77 (0,0697) |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

В: УЗЕЛ

1. КОРПУС ТРАНСМИССИИ



MT-01682

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| | | |
|--|--|--|
| (1) Узел корпуса трансмиссии (Однодиапазонная) (2) Прокладка (3) Сливная пробка (4) Кронштейн жгута проводов (5) Хомут (6) Кронштейн стопора качания (7) Масломерный щуп | (8) Прокладка (9) Заглушка (10) Сальник (Двухдиапазонная) (11) Узел корпуса трансмиссии (двухдиапазонная трансмиссия) (12) Кронштейн троса высших-низших передач А (Двухдиапазонная) | (13) Кронштейн троса высших-низших передач В (Двухдиапазонная) |
|--|--|--|

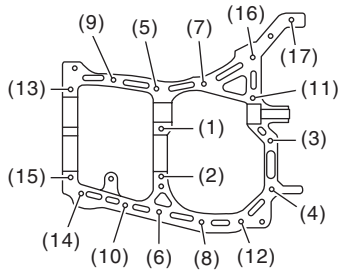
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 44 (4,5, 32,5) (Алюминиевая прокладка)

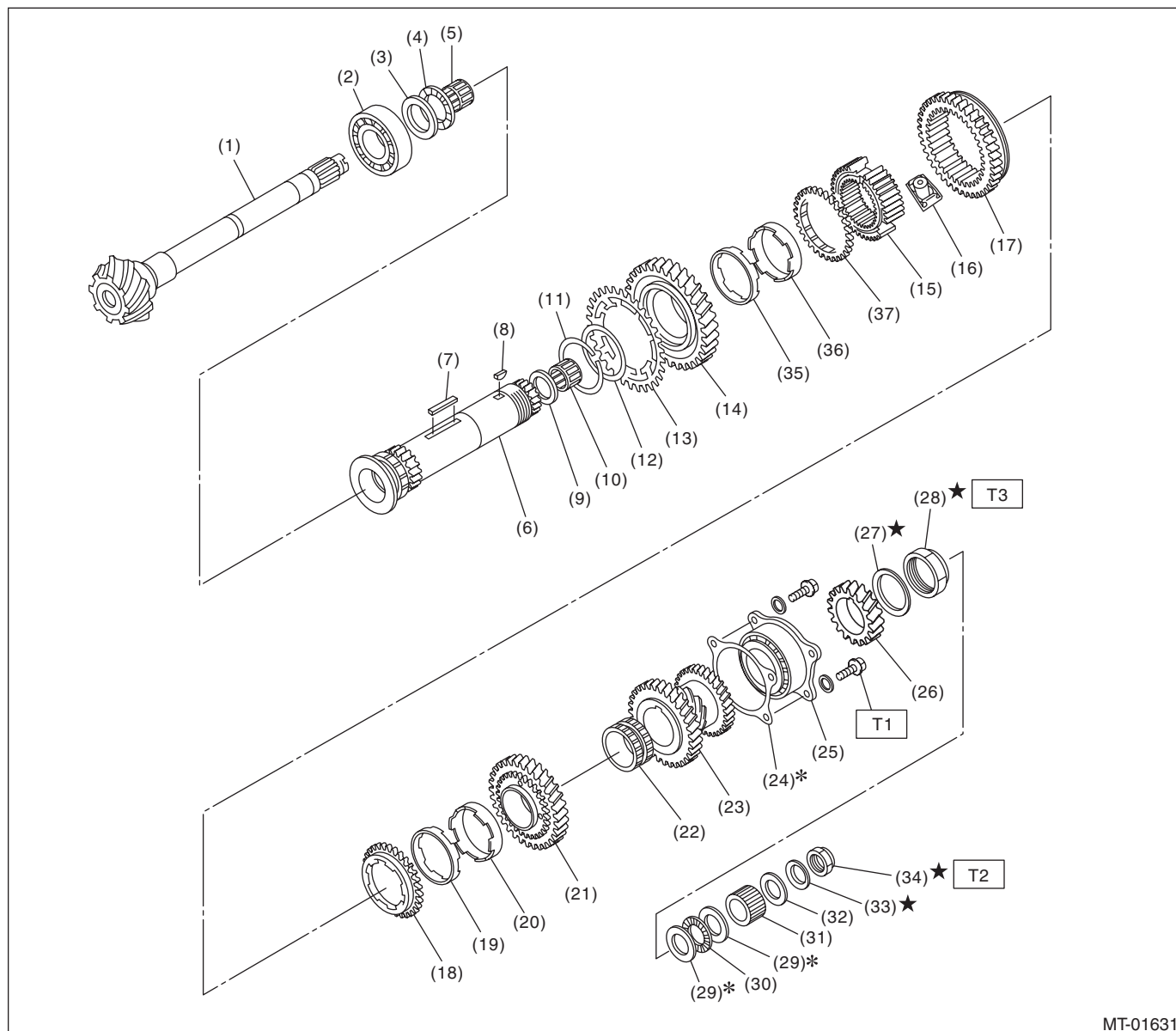
70 (7,1, 51,6) (Медная прокладка)

T2: 60 (6,1, 44,3)

• Момент затяжки корпуса трансмиссии

| | | | |
|--|-------------|--------------------|--|
|  <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">MT-00003</p> | Болт № | Размер болта мм | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| | (5) – (15) | 8 | 25 (2,5, 18,4) |
| | (1) – (4) | 10 | 39 (4,0, 28,9) |
| | (16) – (17) | | |

2. УЗЕЛ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



MT-01631

| | | |
|--|--|---|
| (1) Вал ведущей шестерни | (14) Ведомая шестерня 1-ой передачи | (29) Шайба |
| (2) Роликовый подшипник | (15) Муфта синхронизатора 1-ой-2-ой передачи | (30) Упорный подшипник |
| (3) Шайба | (16) Шариковый фиксатор | (31) Втулка конической передачи дифференциала |
| (4) Упорный подшипник | (17) Ведомая шестерня заднего хода | (32) Шайба |
| (5) Игольчатый подшипник | (18) Внешнее блокирующее кольцо | (33) Стопорная шайба |
| (6) Ведомый вал | (19) Конус синхронизатора | (34) Контргайка |
| (7) Шпонка | (20) Внутреннее блокирующее кольцо | (35) Внутреннее блокирующее кольцо |
| (8) Сегментная шпонка | (21) Ведомая шестерня 2-ой передачи | (36) Конус синхронизатора |
| (9) Обруч ведущей шестерни | (22) Втулка ведомой шестерни 2-ой передачи | (37) Внешнее блокирующее кольцо |
| (10) Игольчатый подшипник | (23) Ведомая шестерня 3-ей-4-ой передачи | |
| (11) Стопорное кольцо (внешнее) (модели 2.5 L KS и K4) | (24) Регулировочная шайба ведомой шестерни | |
| (12) Шайба (модели 2.5 L KS и K4) | (25) Роликовый подшипник | |
| (13) Вспомогательная шестерня (модели 2.5 L KS и K4) | (26) Ведомая шестерня 5-ой передачи | |
| | (27) Стопорная шайба | |
| | (28) Контргайка | |

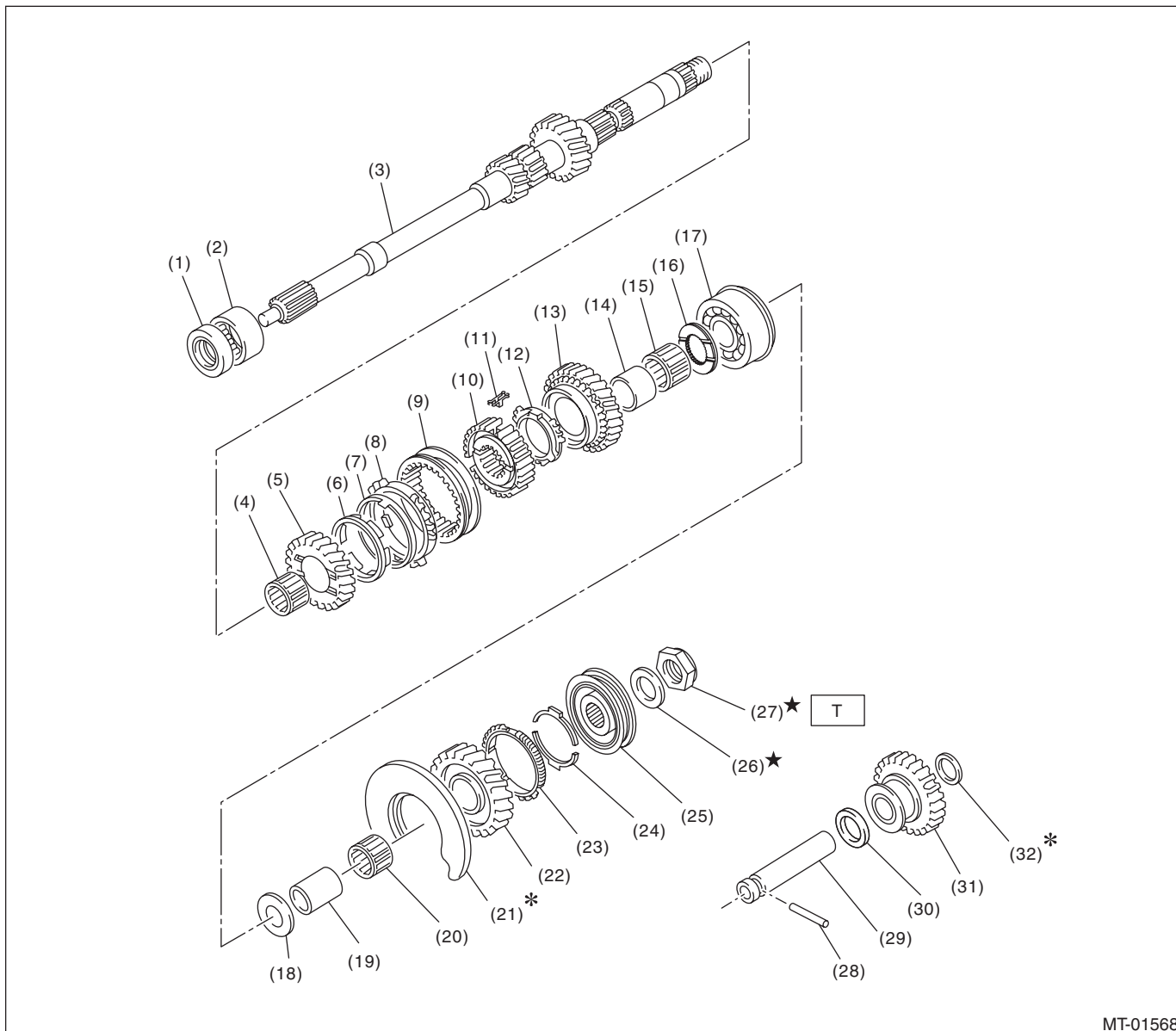
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 30 (3,1, 22,1)

T2: 120 (12,2, 88,5)

T3: 260 (26,5, 191,8)

3. УЗЕЛ ПЕРВИЧНОГО ВАЛА ОДНОДИАПАЗОННОГО МЕХАНИЗМА



MT-01568

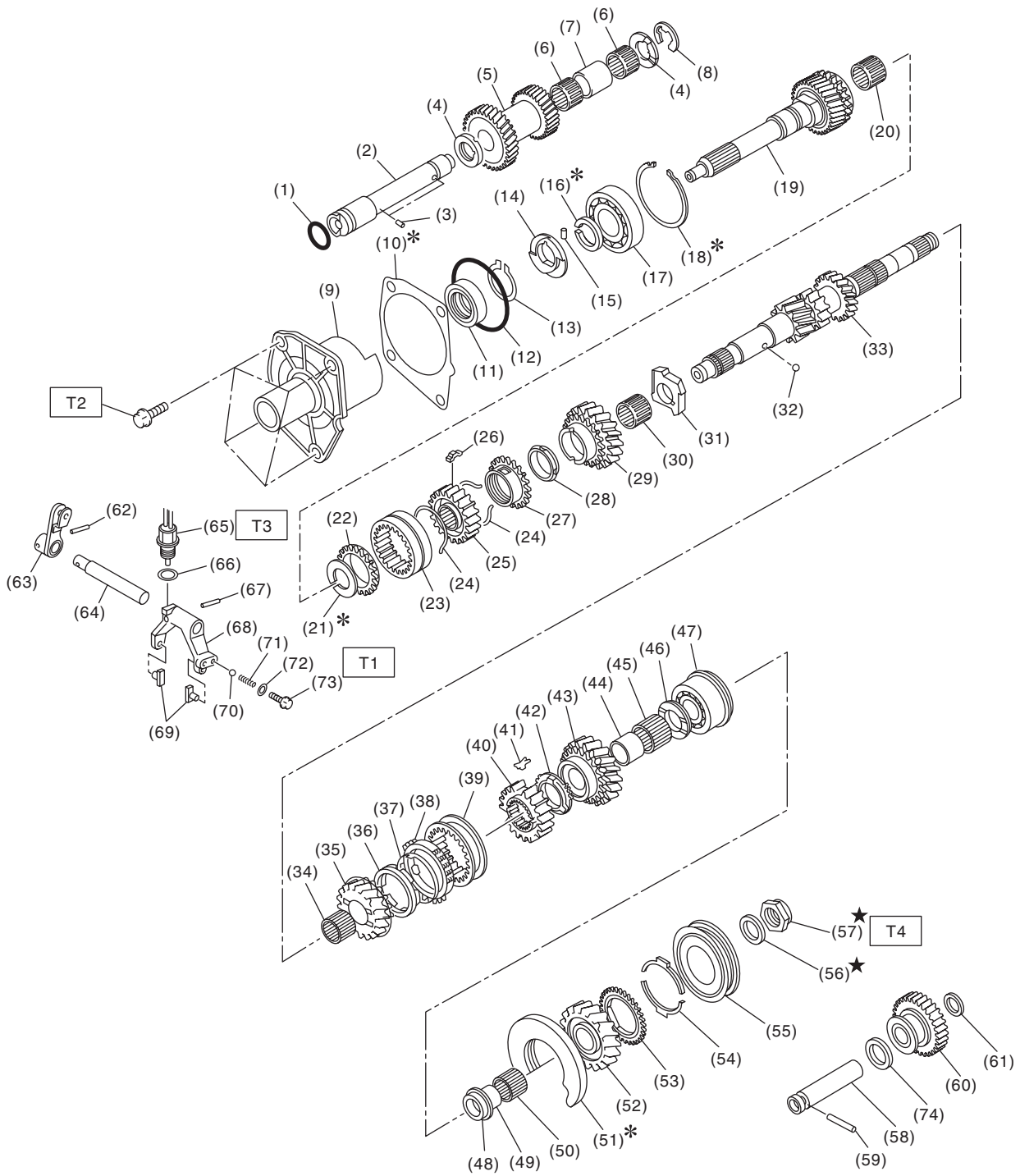
- | | | |
|--|--|--|
| (1) Сальник | (13) Ведущая шестерня 4-ой передачи | (25) Ступица и втулка № 2 5-ой передачи |
| (2) Игольчатый подшипник | (14) Обойма игольчатого подшипника 4-ой передачи | (26) Стопорная шайба |
| (3) Первичный вал трансмиссии | (15) Игольчатый подшипник | (27) Контргайка |
| (4) Игольчатый подшипник | (16) Упорная шайба шестерни 4-ой передачи | (28) Прямой штифт |
| (5) Ведущая шестерня 3-ей передачи | (17) Шарикоподшипник | (29) Вал промежуточной шестерни заднего хода |
| (6) Внутреннее блокирующее кольцо | (18) Упорная шайба шестерни 5-ой передачи | (30) Шайба |
| (7) Конус синхронизатора 3-ей передачи | (19) Обойма игольчатого подшипника 5-ой передачи | (31) Промежуточная шестерня заднего хода |
| (8) Внешнее блокирующее кольцо | (20) Игольчатый подшипник | (32) Шайба |
| (9) Соединительная муфта 3-ей-4-ой передачи | (21) Задний диск первичного вала | |
| (10) Ступица синхронизатора 3-й-4-й передачи | (22) Ведущая шестерня 5-ой передачи | |
| (11) Вставная шпонка переключения 3-ей-4-ой передачи | (23) Блокирующее кольцо 5-ой передачи | |
| (12) Блокирующее кольцо 4-ой передачи | (24) Блокирующий рычаг | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T: 120 (12,2, 88,5)

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

4. УЗЕЛ ПЕРВИЧНОГО ВАЛА ДВУХДИАПАЗОННОГО МЕХАНИЗМА



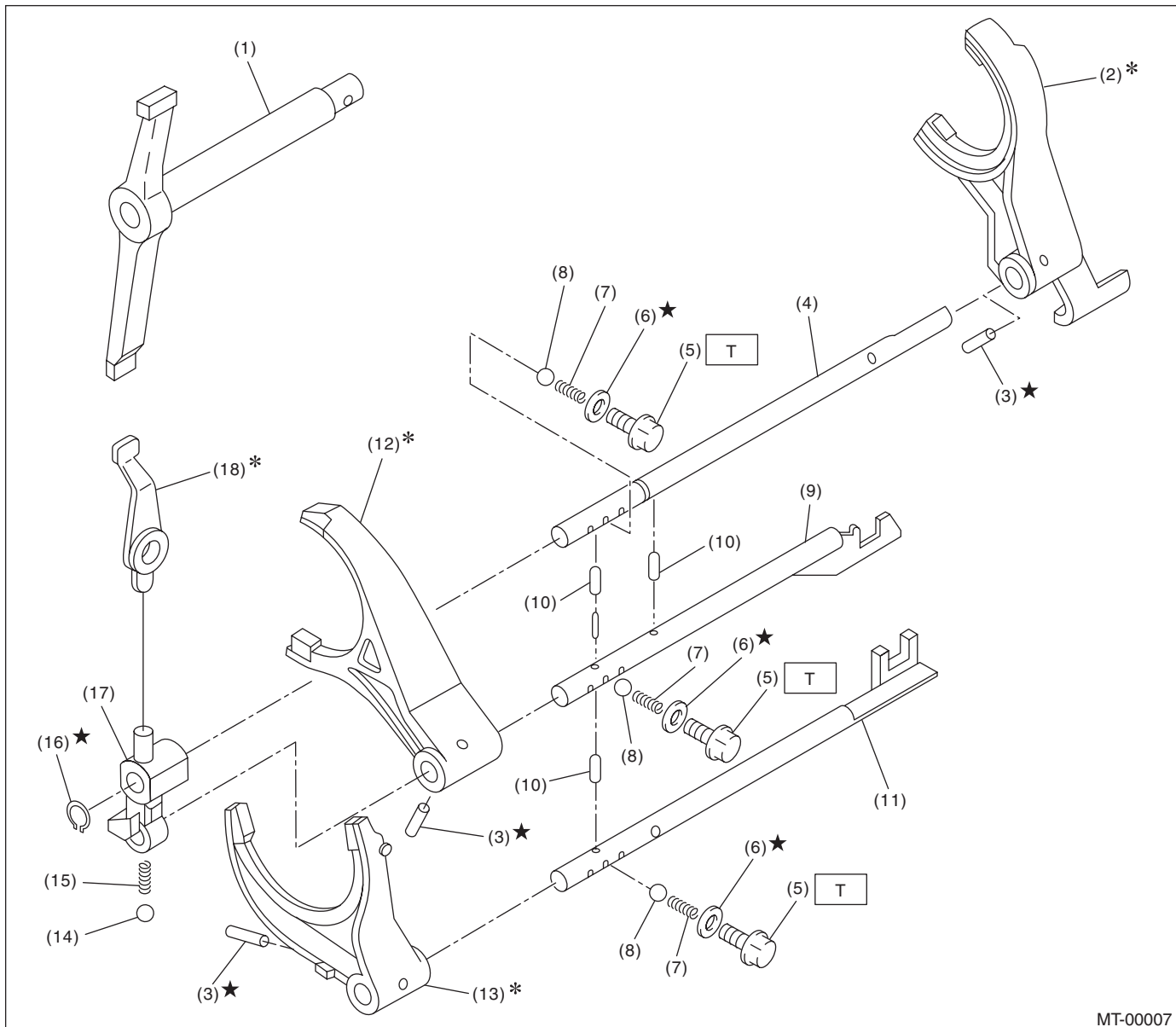
MT-01569

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| | | |
|---|--|---|
| (1) Уплотнительное кольцо | (28) Фрикционный демпфер | (55) Ступица и втулка № 2 |
| (2) Промежуточный вал повышенной-пониженной передачи | (29) Входная шестерня низших передач | (56) Стопорная шайба |
| (3) Ударный штифт | (30) Игольчатый подшипник | (57) Контргайка |
| (4) Промежуточная шайба повышенной-пониженной передачи | (31) Распорка входной шестерни низших передач | (58) Вал промежуточной шестерни заднего хода |
| (5) Промежуточная шестерня | (32) Шарик | (59) Прямой штифт |
| (6) Игольчатый подшипник | (33) Первичный вал | (60) Промежуточная шестерня заднего хода |
| (7) Обруч промежуточной шестерни | (34) Игольчатый подшипник | (61) Шайба |
| (8) Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-19) | (35) Ведущая шестерня 3-ей передачи | (62) Прямой штифт |
| (9) Держатель входного вала | (36) Внутреннее блокирующее кольцо | (63) Рычаг переключения повышенной-пониженной передач |
| (10) Регулировочная шайба входного вала | (37) Конус синхронизатора 3-ей передачи | (64) Вал рычага переключения повышенной-пониженной передач |
| (11) Сальник | (38) Внешнее блокирующее кольцо | (65) Переключатель низших передач |
| (12) Уплотнительное кольцо | (39) Соединительная муфта 3-ей-4-ой передачи | (66) Прокладка |
| (13) Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-28) | (40) Ступица синхронизатора 3-й-4-й передачи | (67) Прямой штифт |
| (14) Масляный блок | (41) Вставная шпонка переключения 3-ей-4-ой передачи | (68) Вилка рычага включения повышенной-пониженной передач |
| (15) Прямой штифт | (42) Блокирующее кольцо 4-ой передачи | (69) Отверстие вилки переключения повышенной-пониженной передач |
| (16) Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-28) | (43) Ведущая шестерня 4-ой передачи | (70) Шарик |
| (17) Шарикоподшипник | (44) Обойма игольчатого подшипника 4-ой передачи | (71) Пружина |
| (18) Пружинное стопорное кольцо (Внутреннее 68) | (45) Игольчатый подшипник | (72) Прокладка |
| (19) Входной вал | (46) Упорная шайба шестерни 4-ой передачи | (73) Заглушка |
| (20) Игольчатый подшипник | (47) Шарикоподшипник | (74) Шайба |
| (21) Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-25) | (48) Упорная шайба шестерни 5-ой передачи | |
| (22) Блокирующее кольцо включения повышенных-пониженных передач | (49) Обойма игольчатого подшипника 5-ой передачи | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (23) Соединительная муфта повышенной-пониженной передач | (50) Игольчатый подшипник | T1: 9,75 (1,0, 7,2) |
| (24) Пружина синхронизатора повышенной-пониженной передач | (51) Задний диск первичного вала | T2: 20 (2,0, 14,8) |
| (25) Ступица синхронизатора повышенной-пониженной передач | (52) Ведущая шестерня 5-ой передачи | T3: 32,3 (3,3, 23,8) |
| (26) Вставная шпонка переключения | (53) Блокирующее кольцо 5-ой передачи | T4: 120 (12,2, 88,5) |
| (27) Блокирующее кольцо включения повышенных-пониженных передач | (54) Блокирующий рычаг | |

5. ВИЛКА И ШТОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



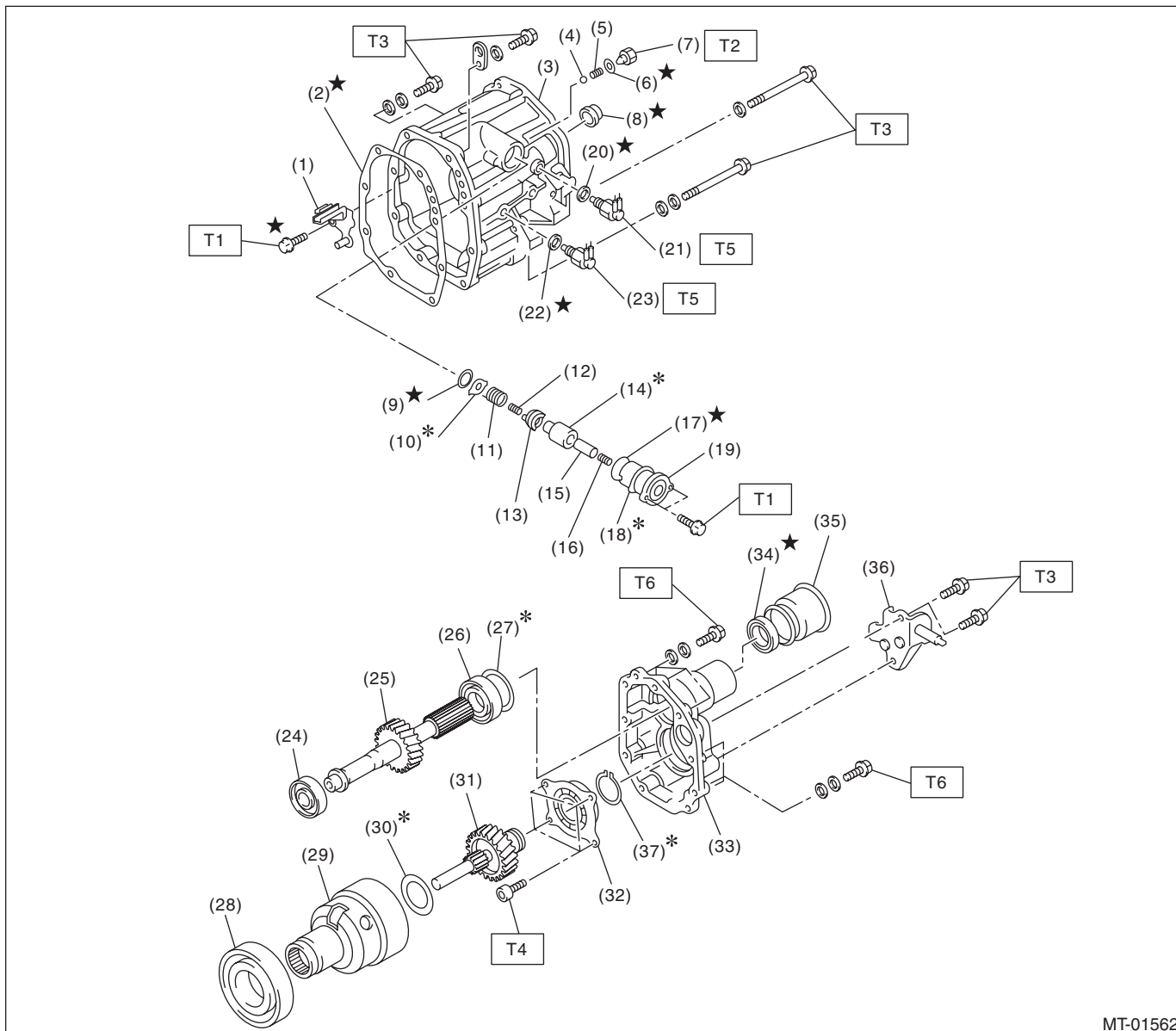
MT-00007

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| (1) Рычаг переключения передач | (8) Шарик | (15) Пружина |
| (2) Вилка переключения 5-ой передачи | (9) Шток вилки 3-ей-4-ой передачи | (16) Пружинное стопорное кольцо (Внешнее) |
| (3) Прямой штифт | (10) Блокировочный плунжер | (17) Рычаг штока вилки заднего хода |
| (4) Шток вилки заднего хода | (11) Шток вилки 1-ой-2-ой передачи | (18) Рычаг переключения заднего хода |
| (5) Пробка стопорного шарика | (12) Вилка переключения 3-ей-4-ой передачи | |
| (6) Прокладка | (13) Вилка переключения 1-ой-2-ой передачи | |
| (7) Пружина стопорного шарика | (14) Шарик | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 20 (2,0, 14,8)

6. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА И УДЛИНИТЕЛЬ



MT-01562

- | | | |
|---|---|---|
| (1) Масляная направляющая | (16) Возвратная пружина | (31) Ведущая шестерня раздаточной коробки |
| (2) Прокладка | (17) Уплотнительное кольцо | (32) Шарикоподшипник |
| (3) Раздаточная коробка | (18) Подбираемая регулировочная шайба | (33) Корпус удлинителя |
| (4) Шарик | (19) Муфта контроля заднего хода | (34) Сальник |
| (5) Упорная пружина заднего хода | (20) Прокладка | (35) Пылезащитный чехол |
| (6) Прокладка | (21) Датчик нейтральной передачи | (36) Кронштейн переключения |
| (7) Заглушка | (22) Прокладка | (37) Пружинное стопорное кольцо |
| (8) Сальник | (23) Выключатель фонарей заднего хода | |
| (9) Пружинное стопорное кольцо (Внутреннее) | (24) Роликовый подшипник | |
| (10) Диск контроля заднего хода | (25) Ведомая шестерня раздаточной коробки | |
| (11) Пружина контроля заднего хода | (26) Роликовый подшипник | |
| (12) Возвратная пружина заднего хода | (27) Регулировочная шайба | |
| (13) Кулачок контроля заднего хода | (28) Шарикоподшипник | |
| (14) Направленный вал заднего хода | (29) Межосевой дифференциал | |
| (15) Крышка возвратной пружины | (30) Регулировочная шайба | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,4 (0,65, 4,7)

T2: 9,75 (1,0, 7,2)

T3: 24,5 (2,5, 18,1)

T4: 26 (2,7, 19,2)

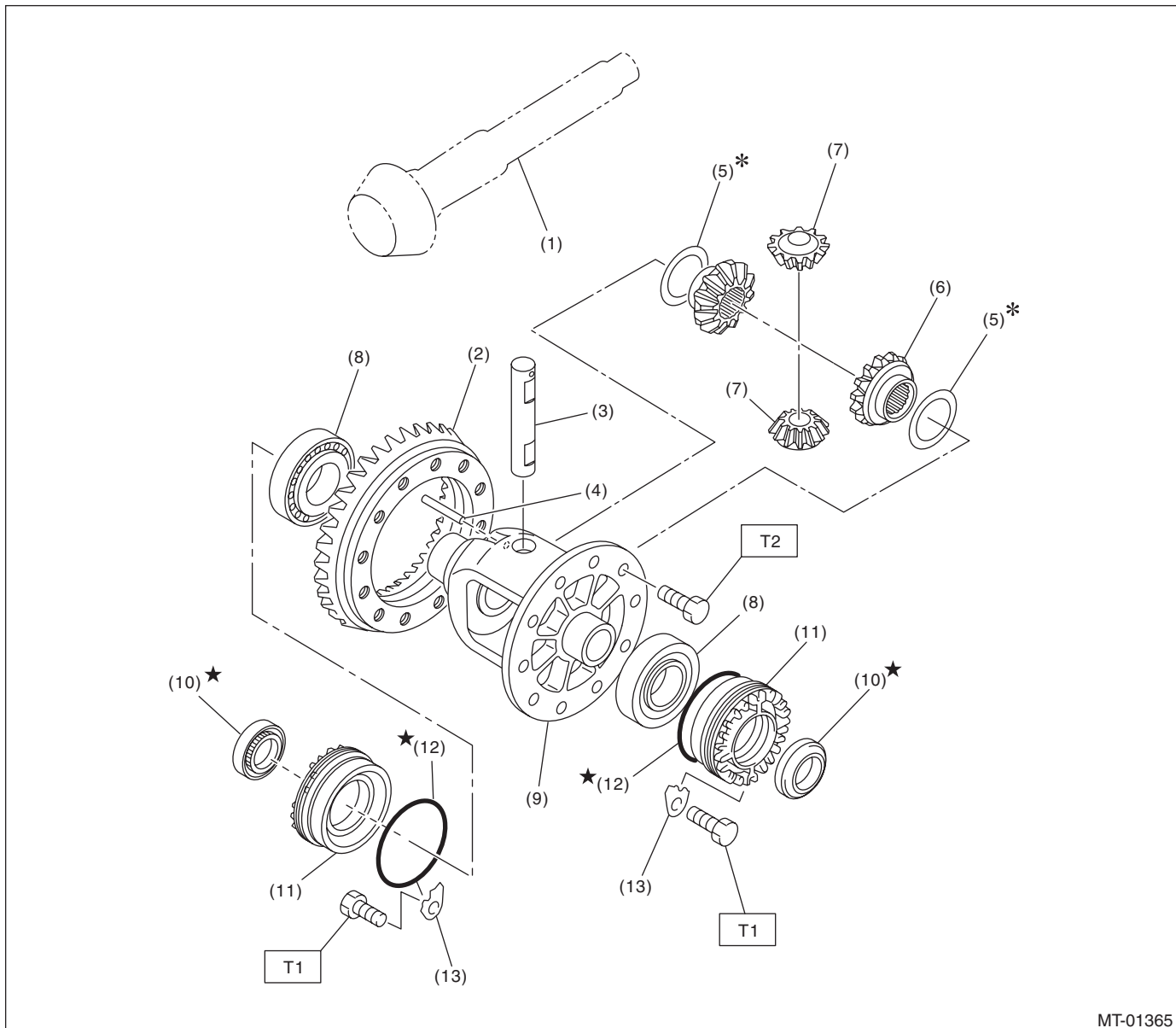
T5: 32,3 (3,3, 23,8)

T6: 40 (4,1, 29,5)

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

7. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ



MT-01365

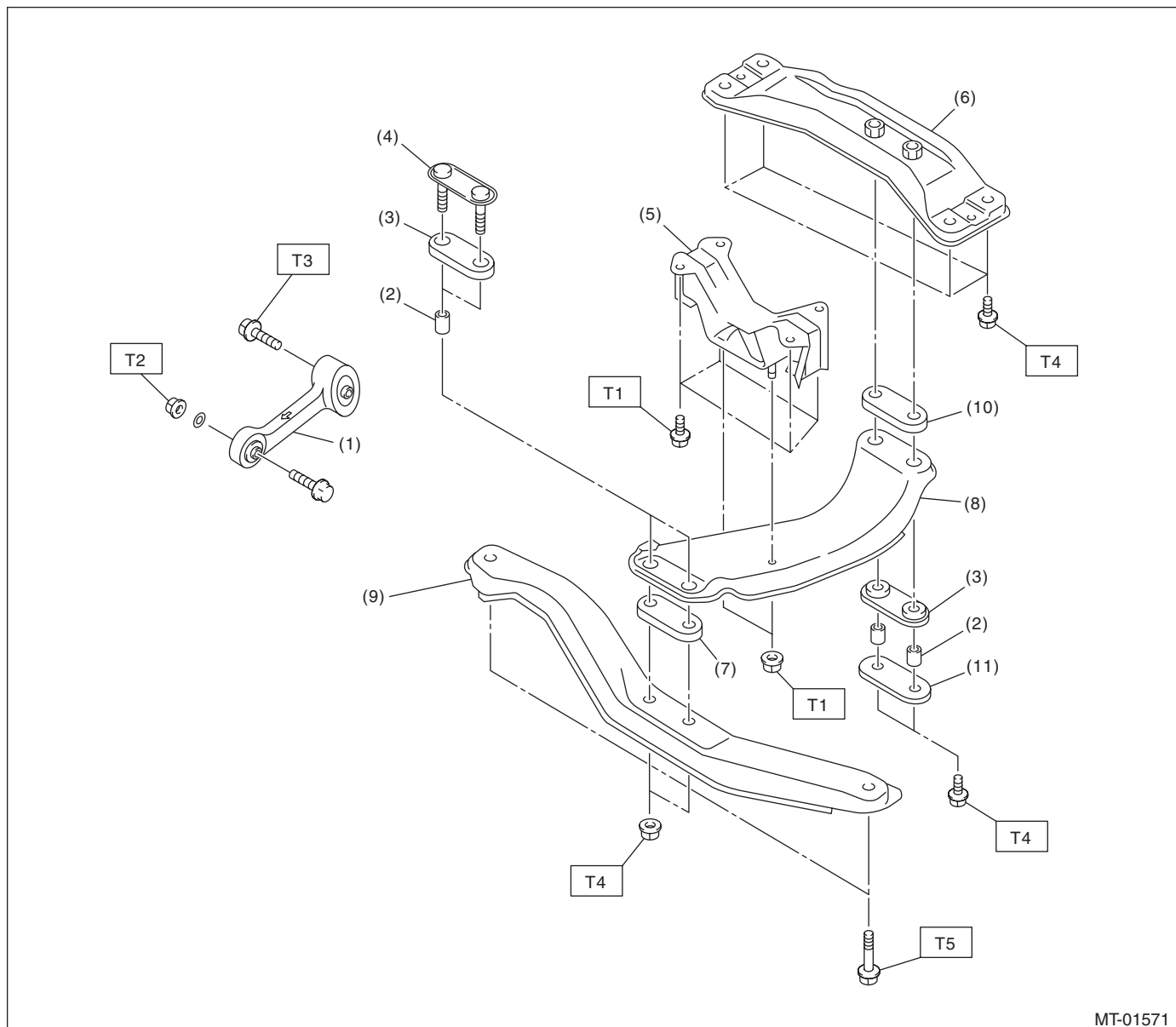
- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| (1) Вал ведущей шестерни | (7) Конический сателлит дифференциала | (13) Стопорный диск держателя |
| (2) Гипоидная ведомая шестерня | (8) Роликовый подшипник | |
| (3) Вал-шестерня | (9) Корпус дифференциала | |
| (4) Прямой штифт | (10) Сальник | |
| (5) Шайба | (11) Боковой держатель дифференциала | |
| (6) Коническая шестерня дифференциала | (12) Уплотнительное кольцо | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 25 (2,5, 18,4)

T2: 62 (6,3, 45,6)

8. ОПОРА ТРАНСМИССИИ



MT-01571

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| (1) Стопор качания | (7) Верхняя резиновая подушка |
| (2) Проставка | (8) Центральная поперечная балка |
| (3) Нижняя резиновая подушка | (9) Передняя поперечная балка |
| (4) Передний диск | (10) Задняя резиновая подушка |
| (5) Резиновая подушка трансмиссии | (11) Задняя пластина |
| (6) Задняя поперечная балка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 35 (3,6, 25,8)

T2: 50 (5,1, 36,9)

T3: 58 (5,9, 42,8)

T4: 70 (7,1, 51,6)

T5: 140 (14,3, 103,3)

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- При разборке корпуса и других деталей из легкого сплава, используйте пластиковый молоток, чтобы разобрать его на отдельные детали. Не вскрывайте его при помощи отвертки или другого инструмента.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменное трансмиссионное масло, смазку и т.д. SUBARU или их аналоги. Не смешивайте жидкости, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой нанесите трансмиссионное масло на поверхности скольжения или вращения.
- Замените деформированные или поврежденные пружинные стопорные кольца новыми.
- Перед установкой уплотнительных колец или сальников наносите достаточное количество трансмиссионного масла во избежание повреждения или деформации.
- Не допускайте неправильной или неудачной установки уплотнительных колец, пружинных стопорных колец или подобных деталей.
- Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.
- Избегайте повреждения сопряженных поверхностей корпуса.
- Перед нанесением прокладочного герметика, полностью удалите старую прокладку.

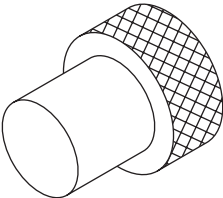
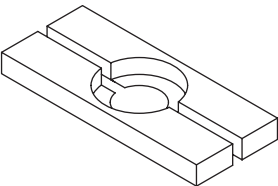
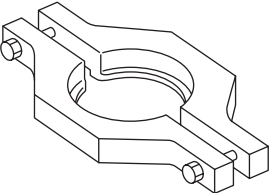
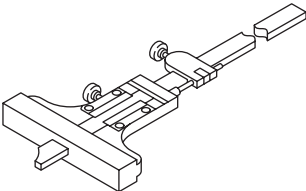
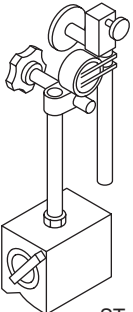
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------------------------|--|
|  <p>ST-399411700</p> | 399411700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ШАРИКА | Используется для установки рельсового рычага переключения заднего хода. |
|  <p>ST-899524100</p> | 899524100 | КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА | Используется для снятия и установки роликового подшипника (Дифференциал). (1) Съемник (2) Крышка |

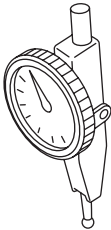
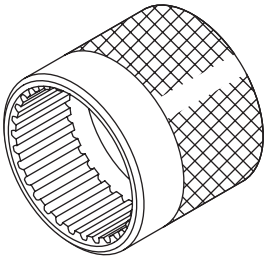
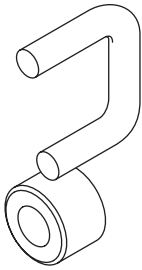
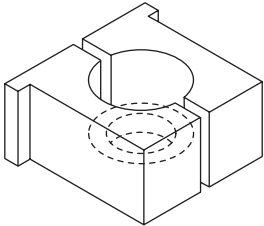
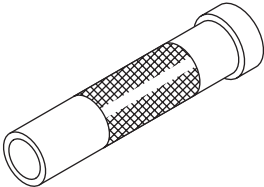
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-399780104</p> | 399780104 | МАССА | Используется для измерения предварительного натяга на роликовом подшипнике. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498077000</p> | 498077000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия роликового подшипника вала ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498077300</p> | 498077300 | СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА | Используется для снятия шарикоподшипника крышки межосевого дифференциала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498147001</p> | 498147001 | ГЛУБИНОМЕР | Используется для регулировки осевого люфта первичного вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498247001</p> | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора между боковой шестерней и сателлитом, а также зазора гипоидной передачи. • Используется вместе с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100). |

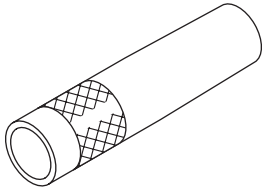
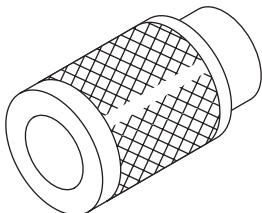
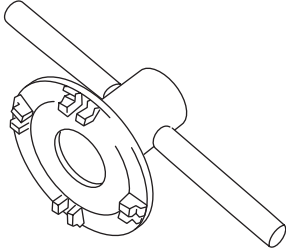
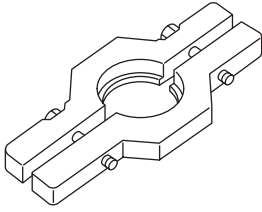
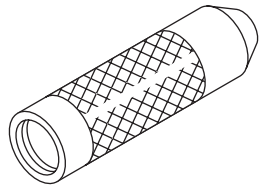
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498247100</p> | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора между боковой шестерней и сателлитом, а также зазора гипоидной передачи. • Используется вместе с МАГНИТНОЙ ПОДСТАВКОЙ (498247001). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498427100</p> | 498427100 | СТОПОР | Используется для закрепления узла вала ведущей шестерни и узла ведомой шестерни при отворачивании стопорной гайки узла вала ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498787100</p> | 498787100 | СТОПОР ПЕРВИЧНОГО ВАЛА | Используется для снятия и установки стопорной гайки первичного вала трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498937000</p> | 498937000 | ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ | Используется для снятия и установки стопорной гайки первичного вала трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499277100</p> | 499277100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВТУЛКИ 1-2 | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки упорного диска ведомой шестерни 1-ой передачи и втулки ведомой шестерни 1-ой-2-ой передачи. • Используется для установки внешней обоймы роликового подшипника на корпус дифференциала. |

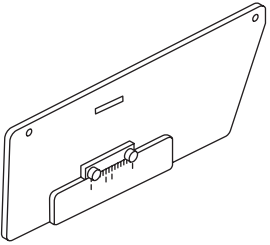
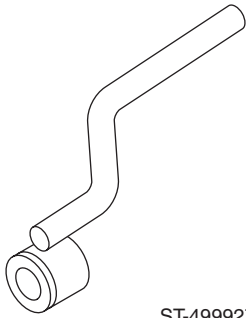
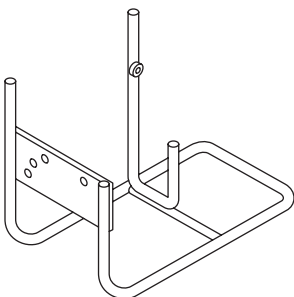
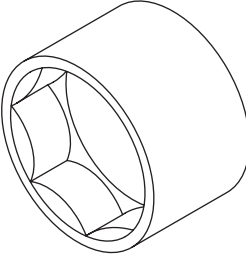
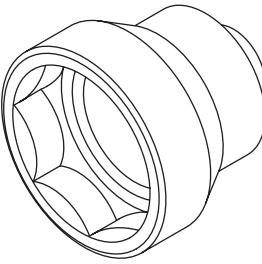
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499277200</p> | 499277200 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для прессовой посадки ведомой шестерни 2-ой передачи, роликовых подшипников и ведомой шестерни 5-ой передачи на ведомый вал. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499757002</p> | 499757002 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки пружинного стопорного кольца (ВНЕШНЕЕ 25) и шарикоподшипника (25 × 26 × 17). • Используется для установки конуса подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки (основная сторона удлинителя). |
|  <p style="text-align: center;">ST18630AA010</p> | 18630AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки бокового держателя дифференциала. • Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499857000</p> | 499857000 | СЪЕМНИК ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ 5-ОЙ ПЕРЕДАЧИ | Используется для снятия ведомой шестерни 5-ой передачи. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499877000</p> | 499877000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5 | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки обоймы игольчатого подшипника 4-ой передачи и шарикоподшипника на первичный вал трансмиссии. • Используется со СЪЕМНИКОМ (899714110). |

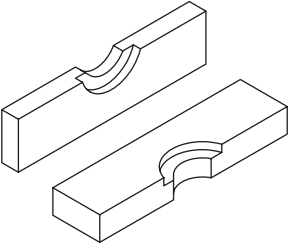
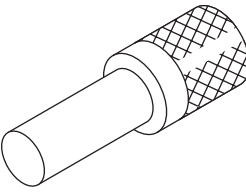
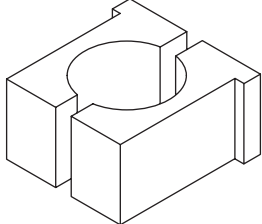
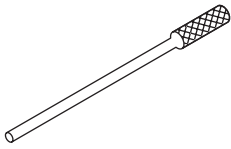
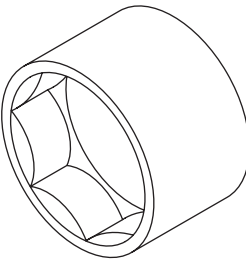
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-499917500</p> | 499917500 | УЗЕЛ ШАБЛОНА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ | Используется для подбора регулировочной шайбы ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499927100</p> | 499927100 | РУКОЯТКА | Используется для подгонки первичного вала трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499937100</p> | 499937100 | КОМПЛЕКТ ОПОР ТРАНСМИССИИ | Используется для разборки и сборки трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499987003</p> | 499987003 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35) | Используется для снятия и установки стопорной гайки первичного вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499987300</p> | 499987300 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (50) | Используется для снятия и установки стопорной гайки узла ведомой шестерни. |

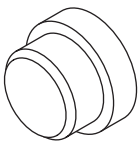
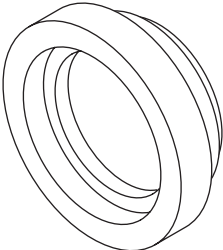
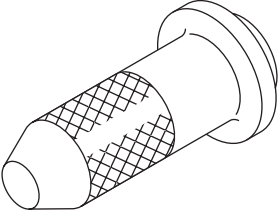
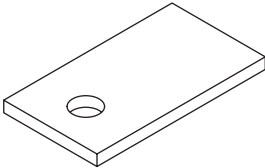
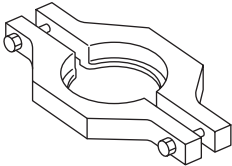
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-----------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-899714110</p> | 899714110 | СЪЕМНИК | Используется для фиксации первичного вала трансмиссии, ведущей шестерни и заднего ведущего вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899864100</p> | 899864100 | СЪЕМНИК | Используется для снятия деталей на первичном вале трансмиссии и ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899884100</p> | 899884100 | ДЕРЖАТЕЛЬ | Используется для затягивания стопорной гайки на втулке. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899904100</p> | 899904100 | СЪЕМНИК | Используется для снятия и установки прямого штифта. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899988608</p> | 899988608 | ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27) | Используется для снятия и установки стопорной гайки ведущей шестерни. |

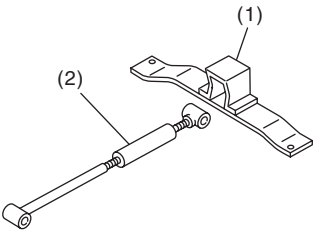
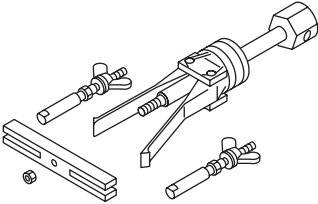
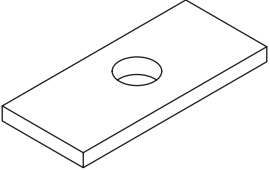
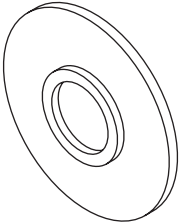
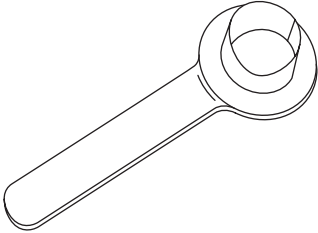
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-398497701</p> | 398497701 | АДАПТЕР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки роликового подшипника на корпус дифференциала. • Используется с УСТРОЙСТВОМ УСТАНОВКИ (499277100). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499587000</p> | 499587000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки ведомых шестерен на ведомый вал. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498057300</p> | 498057300 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки сальника удлинителя. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498255400</p> | 498255400 | ПЛАСТИНА | Используется для измерения зазора. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498077400</p> | 498077400 | СЪЕМНИК КОНУСА СИНХРОНИЗАТОРА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия конуса синхронизатора первичного вала. • Используется для снятия ведомой шестерни 5-ой передачи вала ведущей шестерни. |

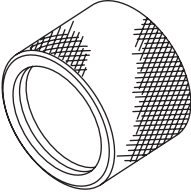
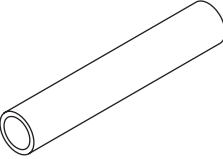
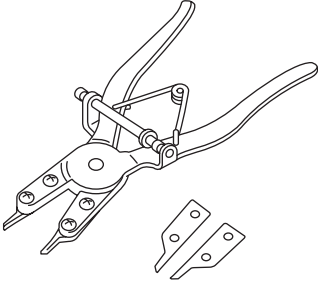
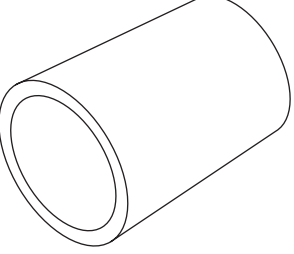
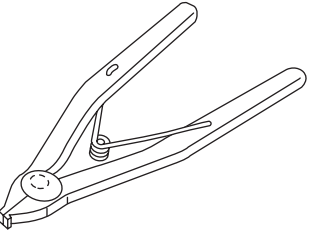
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p style="text-align: center;">ST41099AA000</p> | 41099AA000 | КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ДВИГАТЕ- ЛЯ | Используется для поддержки двигателя. 1. Кронштейн опоры двигателя (41099AA010) 2. Опора двигателя (41099AA020) |
|  <p style="text-align: center;">ST-398527700</p> | 398527700 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | Используется для снятия роликового подшипника корпуса удлинителя. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398643600</p> | 398643600 | ЩУП | Используется для измерения общего осевого люфта, осевого люфта удлинителя и высоты ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398177700</p> | 398177700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки конуса подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки (сторона раздаточной коробки). • Используется для установки шарикоподшипника ведущей шестерни раздаточной коробки. |
|  <p style="text-align: center;">ST28399SA010</p> | 28399SA010 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ САЛЬНИКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА | Используется для защиты сальника от повреждения при установке переднего ведущего вала. |

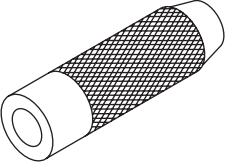
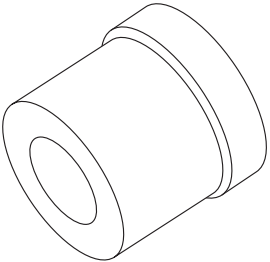
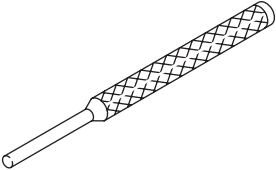
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18675AA000</p> | 18675AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | Используется для установки сальника бокового держателя дифференциала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398507703</p> | 398507703 | ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника держателя входного вала. • Для двухдиапазонной модели. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398663600</p> | 398663600 | ЩИПЦЫ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки пружинного стопорного кольца входного вала. • Для двухдиапазонной модели. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499757001</p> | 499757001 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИННОГО СТОПОРНОГО КОЛЬЦА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки пружинного стопорного кольца (ВНЕШНЕЕ 25). • Для двухдиапазонной модели. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899474100</p> | 899474100 | РАСШИРИТЕЛЬ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки пружинного стопорного кольца. • Для двухдиапазонной модели. |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-899580100</p> | 899580100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для запрессовки шарикоподшипника на входной вал. • Для двухдиапазонной модели. |
|  <p style="text-align: center;">ST-399513600</p> | 399513600 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для запрессовки шарикоподшипника на входной вал. • Для двухдиапазонной модели. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398791700</p> | 398791700 | СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА | Используется для снятия и установки прямого штифта. |

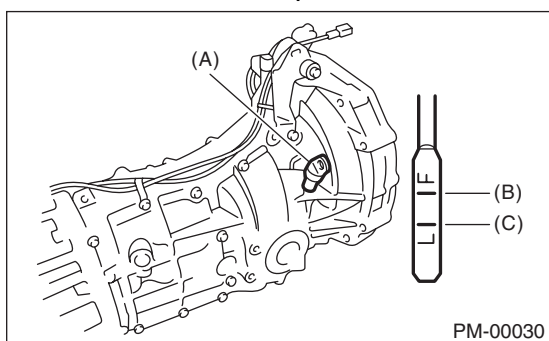
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Насадка TORX® T70 | Используется для снятия и установки пробки слива трансмиссионного масла. |

2. Транмиссионное масло

А: ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Переверните выключатель зажигания в положение OFF и подождите, пока двигатель остынет.
- 3) Извлеките масломерный щуп и вытрите его насухо.
- 4) Полностью вставьте масломерный щуп обратно. Убедитесь, что масломерный щуп вставлен правильно и в нужном направлении.
- 5) Снова извлеките масломерный щуп и проверьте уровень. Если он ниже нижней отметки, добавьте масло через отверстие щупа уровня, чтобы довести его до верхней отметки.



- (A) Масломерный щуп
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Нижний уровень

В: ЗАМЕНА

- 1) Извлеките масломерный щуп.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) При помощи насадки TORX® T70, отверните сливную пробку и полностью слейте трансмиссионное масло.

ОСТОРОЖНО:

- Сразу после работы двигателя трансмиссионное масло имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.
- Следите за тем, чтобы не пролить трансмиссионное масло на выхлопную трубу во избежание появления дыма и возгорания. При разливе масла, полностью вытрите его.

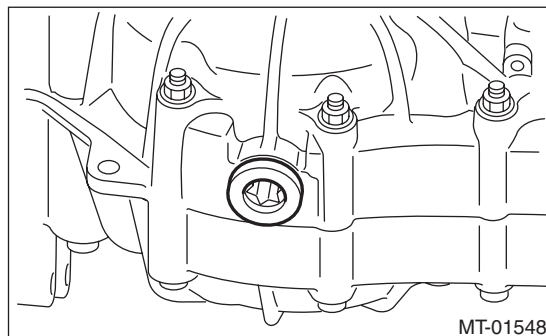
- 4) При помощи насадки TORX® T70, затяните сливную пробку трансмиссионного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Затяните сливную пробку трансмиссионного масла после слива трансмиссионного масла.
- Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

- 44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)**
(алюминиевая прокладка)
- 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)**
(Медная прокладка)



- 5) Опустите автомобиль.
- 6) Залейте трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня масла.

Рекомендованное трансмиссионное масло: GL-5 (75W-90) или эквивалентное

Заправочная емкость трансмиссионного масла:

- Однодиапазонная модель**
3,5 л (3,7 кварты США, 3,1 британской кварты)
- Двухдиапазонная модель**
4,0 л (4,2 кварты США, 3,5 британской кварты)

- 7) Измерьте объем трансмиссионного масла и проверьте, совпадает ли он с техническими характеристиками.

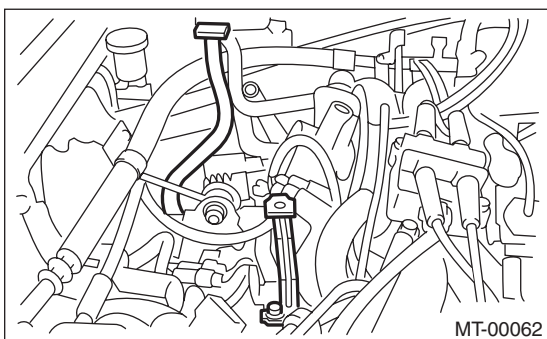
ОСТОРОЖНО:

При установке щупа уровня масла в трансмиссию, совместите выступ на верхней части щупа уровня масла с вырезом в отверстии щупа уровня масла.

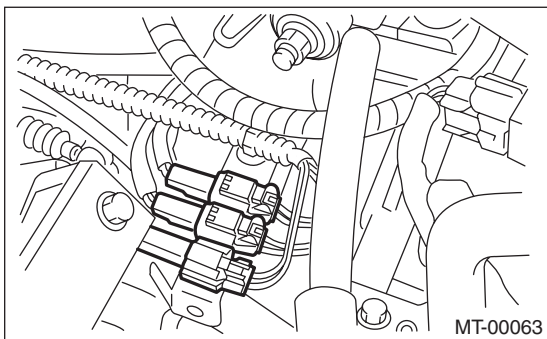
3. Узел механической трансмиссии

А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Полностью откройте капот и зафиксируйте стойкой.
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 4) Полностью слейте трансмиссионное масло. <См. 5MT-26, ЗАМЕНА, Трансмиссионное масло.>
- 5) Снимите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 6) Снимите стойку воздухозаборной камеры

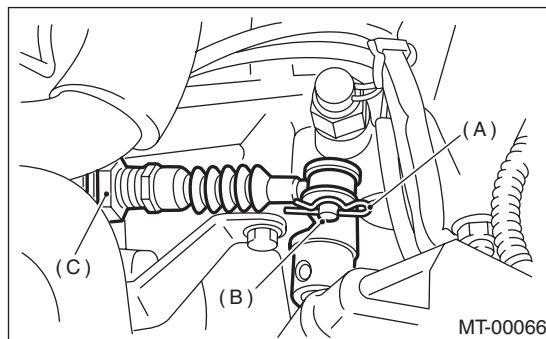


- 7) Отсоедините разъемы, перечисленные ниже.
 - (1) Разъем датчика нейтральной передачи
 - (2) Разъем выключателя фонарей заднего хода
 - (3) Разъем переключателя повышенной-пониженной передачи (Двухдиапазонная модель)



- 8) Снимите пружинный стопорный штифт и штифт с отверстием под шплинт с троса выбора диапазона. (Двухдиапазонная модель)

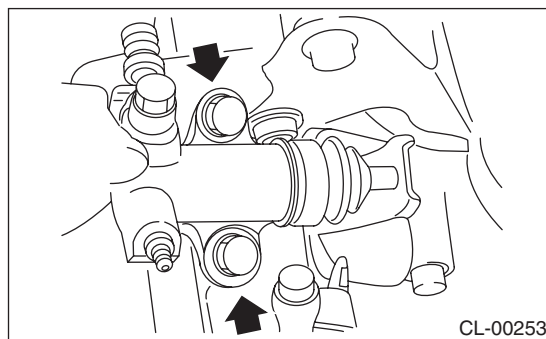
- 9) Снимите трос выбора диапазона со стороны трансмиссии. (Двухдиапазонная модель)



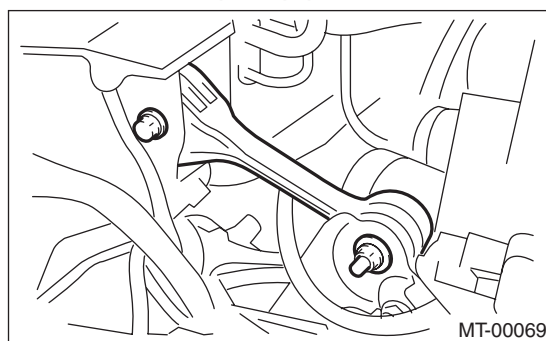
- (A) Пружинный шплинт
- (B) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (C) Трос выбора диапазона

- 10) Снимите стартер. <См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>

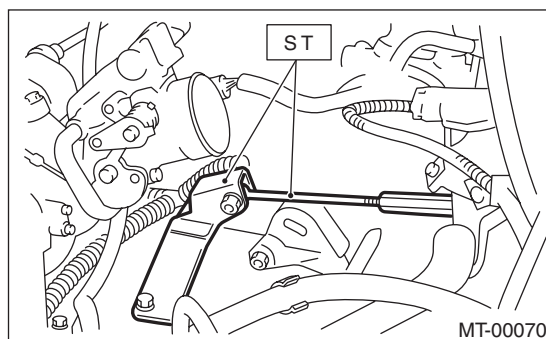
- 11) Снимите рабочий цилиндр с трансмиссии и закрепите его при помощи проволоки и т.п.



- 12) Снимите блокиратор раскачки.



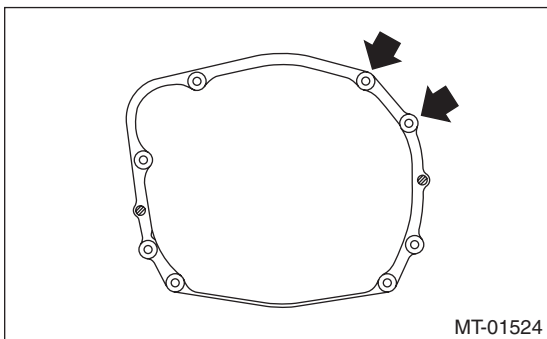
- 13) Установите специальный инструмент. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 41099AA000 УЗЕЛ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ



Узел механической трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

14) Отверните болты и гайки, которые крепят верхнюю часть трансмиссии к двигателю.



15) Поднимите автомобиль на подъемнике.

16) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.

- Модель SOHC <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

- Модель DOHC <См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

17) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель SOHC <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

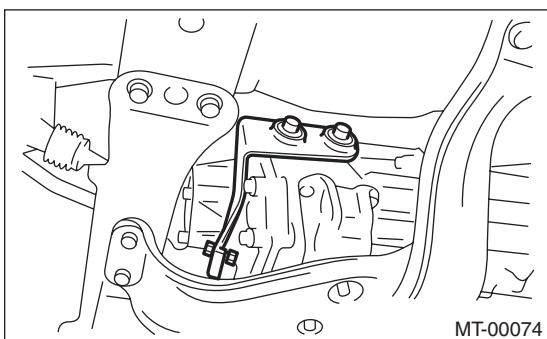
- Модель DOHC <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

ОСТОРОЖНО:

При снятии выхлопных труб, следите за тем, чтобы выхлопные трубы не выпали.

18) Снимите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

19) Снимите кронштейн подвески с правой стороны трансмиссии.

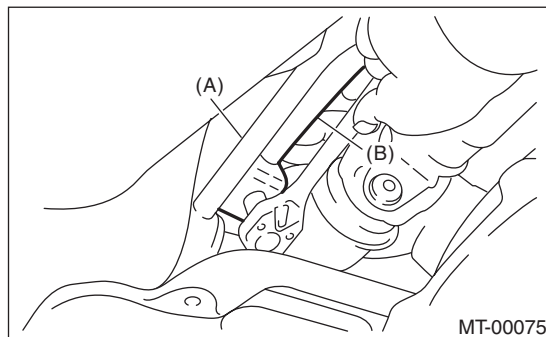


20) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

21) Снимите шток вала шестерни и опору с трансмиссии.

(1) Отсоедините опору от трансмиссии.

(2) Снимите шток переключения передач с трансмиссии.

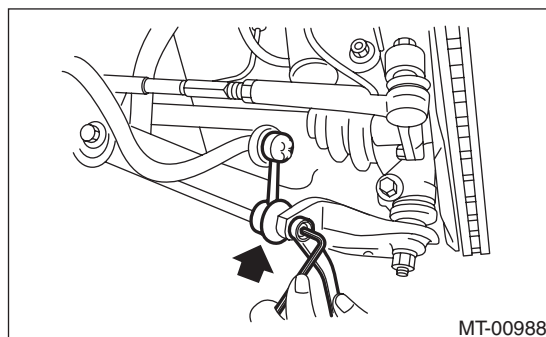


(A) Опора

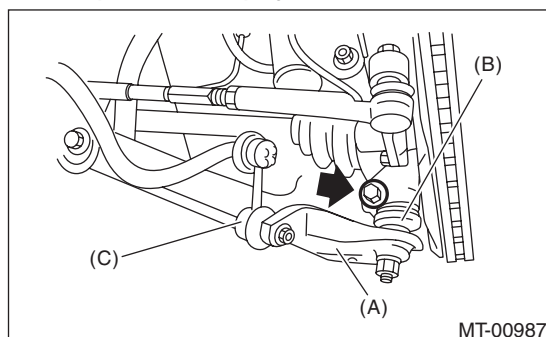
(B) Шток переключения передач

22) Снимите передний датчик высоты автомобиля. <См. LI-50, СНЯТИЕ, Передний датчик высоты автомобиля.>

23) Снимите тягу стабилизатора с переднего рычага.



24) Отверните болты, крепящие шаровой шарнир переднего рычага к корпусу, и разделите передний рычаг и корпус.

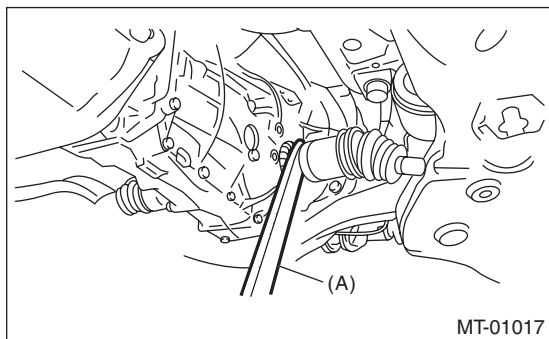


(A) Передний рычаг

(B) Шаровой шарнир

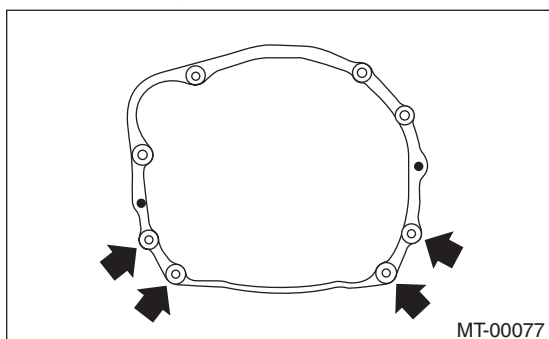
(C) Тяга стабилизатора

25) Используя монтировку, снимите левый и правый передние ведущие валы с трансмиссии.



(A) Монтировка

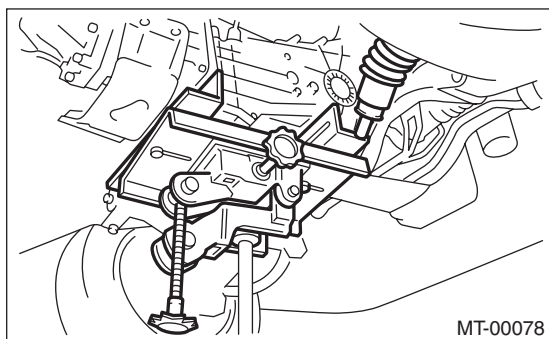
26) Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.



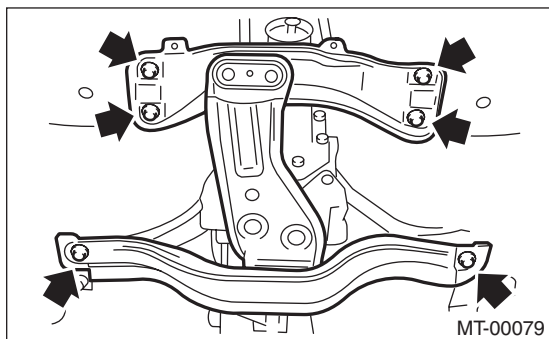
27) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссию.

ОСТОРОЖНО:

Всегда поддерживайте корпус трансмиссии трансмиссионным домкратом.



28) Снимите переднюю поперечную балку и заднюю поперечную балку с автомобиля.



29) Опуская трансмиссионный домкрат, затяните винтовую стяжку специального инструмента, и наклоните узел двигателя назад.

30) Снимите трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Передвигайте трансмиссионный домкрат назад до тех пор, пока первичный вал не будет снят с диска сцепления.

31) Отделите узел трансмиссии от задней резиновой подушки трансмиссии.

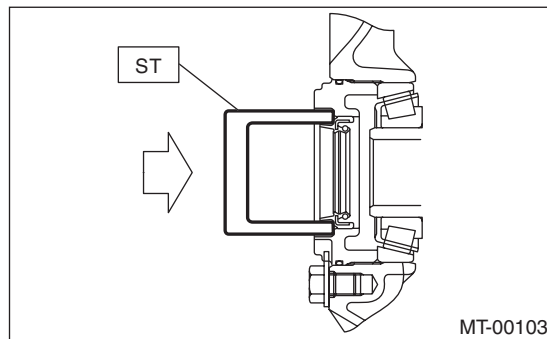
В: УСТАНОВКА

1) Замените сальник бокового держателя дифференциала. <См. 5MT-36, ЗАМЕНА, Сальник бокового держателя дифференциала.>

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно замените сальник бокового держателя дифференциала после снятия переднего ведущего вала.



2) Установите заднюю резиновую подушку трансмиссии на узел трансмиссии.

Момент затяжки:

35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

3) Установите трансмиссию на двигатель.

(1) Постепенно поднимайте трансмиссию, используя трансмиссионный домкрат.

(2) Введите в зацепление шплинтовую часть.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не ударить первичный вал о корзину сцепления.

4) Поднимая трансмиссионный домкрат, ослабьте винтовую стяжку специального инструмента, и верните узел двигателя в изначальное положение.

Узел механической трансмиссии

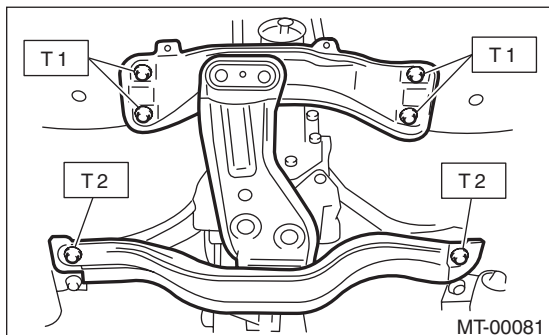
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5) Установите переднюю поперечную балку и заднюю поперечную балку.

Момент затяжки:

T1: 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

T2: 140 Нм (14,3 кгс-м, 103,3 фунт-сила-фут)

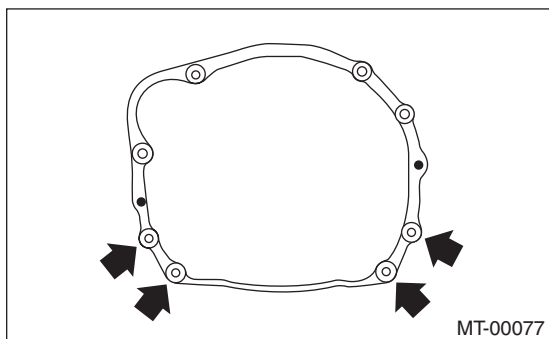


6) Снимите трансмиссионный домкрат.

7) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



8) Соедините трансмиссию с двигателем.

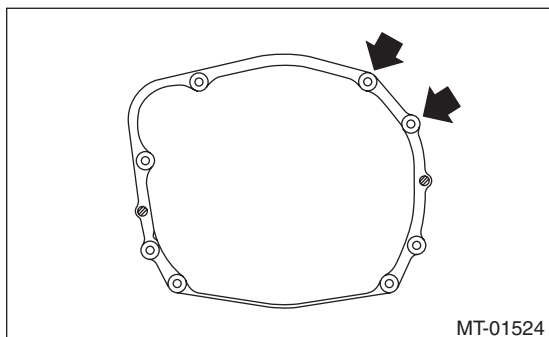
(1) Установите стартер.

<См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

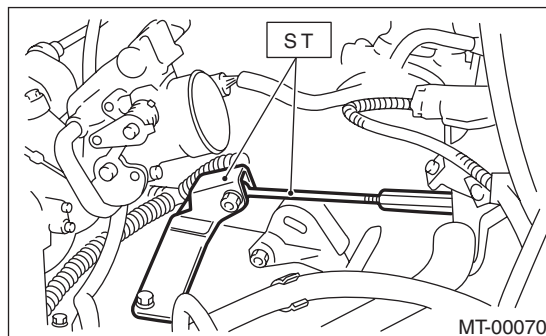
(2) Затяните болты, крепящие верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



9) Снимите специальный инструмент.

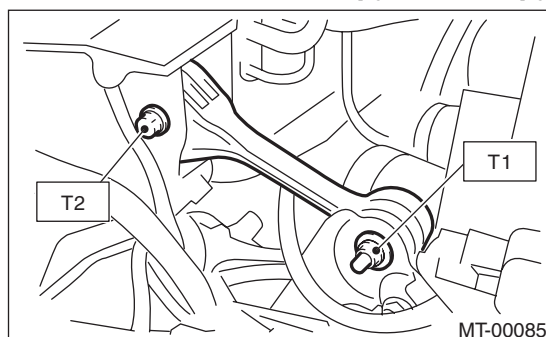


10) Установите блокиратор раскачки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

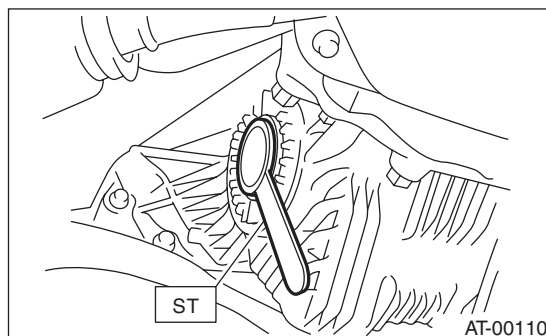
T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



11) Поднимите автомобиль на подъемнике.

12) Установите передний ведущий вал в трансмиссию.

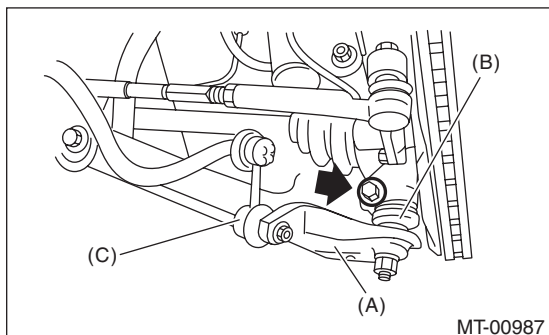
ST 28399SA010 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ САЛЬНИКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА



13) Вставьте шаровой шарнир переднего рычага в нижнюю часть корпуса и затяните крепежный болт.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

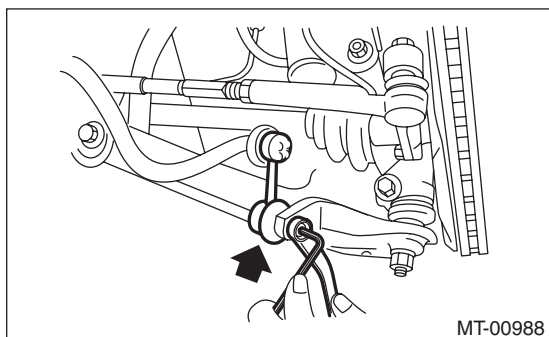


- (A) Передний рычаг
- (B) Шаровой шарнир
- (C) Тяга стабилизатора

14) Закрепите тягу стабилизатора к переднему рычагу.

Момент затяжки:

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

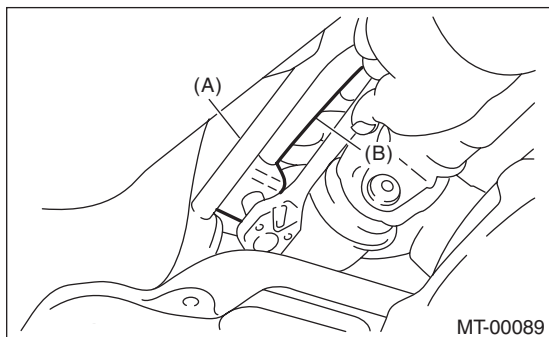


15) Соедините шток переключения передач и опору.

(1) Установите шток переключения передач на трансмиссию.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- (A) Опора
- (B) Шток переключения передач

(2) Закрепите стойку к трансмиссии.

Момент затяжки:

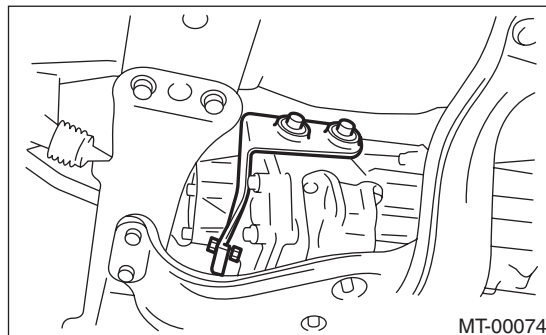
18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

16) Установите передний датчик высоты автомобиля. <См. LI-50, УСТАНОВКА, Передний датчик высоты автомобиля.>

17) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

18) Установите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

19) Установите кронштейн подвески на правой стороне трансмиссии.



20) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

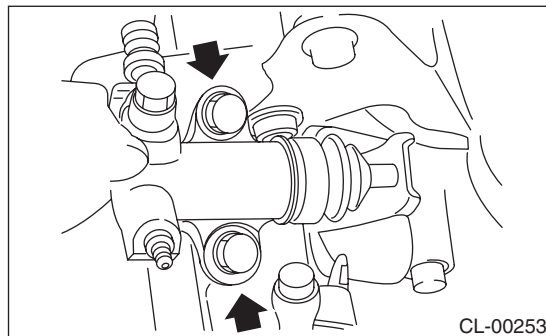
- Модель DOHC

<См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

21) Установите рабочий цилиндр.

Момент затяжки:

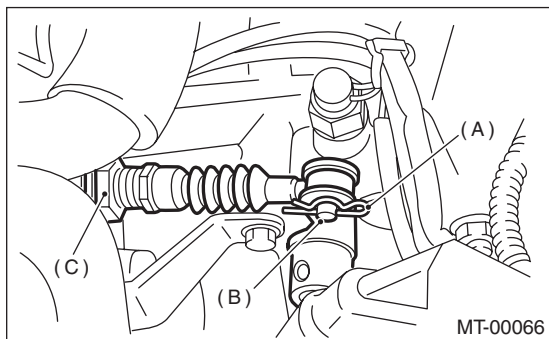
37 Нм (3,8 кгс-м, 27,5 фунт-сила-фут)



Узел механической трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

22) Закрепите трос выбора диапазона со стороны трансмиссии. (Двухдиапазонная модель)



- (A) Пружинный шплинт
- (B) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (C) Трос выбора диапазона

23) Соедините следующие разъемы.

- (1) Кабель массы трансмиссии

Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,4 фунт-сила-фут)

- (2) Разъем датчика нейтральной передачи
- (3) Разъем выключателя фонарей заднего хода
- (4) Разъем переключателя повышенной-пониженной передачи (Двухдиапазонная модель)

24) Залейте трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня масла трансмиссии.

25) Установите стойку воздухозаборной камеры

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)

26) Установите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

27) Присоедините провод массы к аккумулятору.

28) Снимите автомобиль с рычагов подъемника.

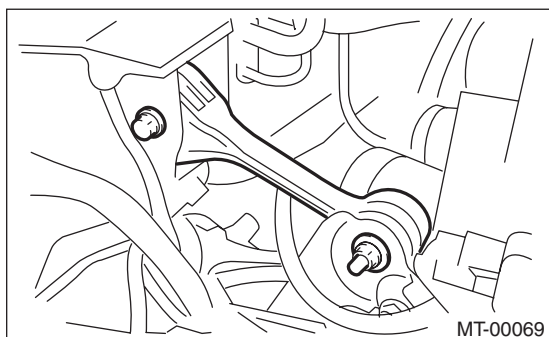
29) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня луча фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

4. Система крепления трансмиссии

А: СНЯТИЕ

1. СТОПОР КАЧАНИЯ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Снимите блокиратор раскачки.



2. ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DOHC

<См. EX(H4DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

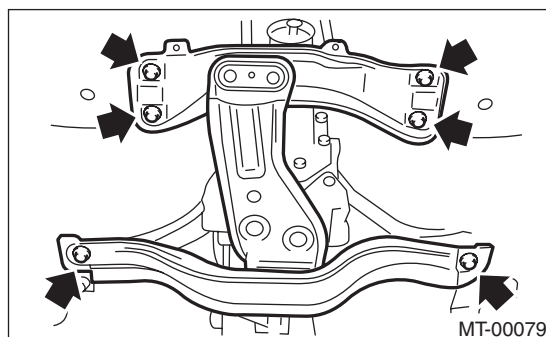
- 4) Снимите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

- 5) Установите трансмиссионный домкрат под корпусом трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:

Всегда поддерживайте корпус трансмиссии трансмиссионным домкратом.

- 6) Снимите переднюю поперечную балку и заднюю поперечную балку.



- 7) Снимите резиновую подушку трансмиссии.

В: УСТАНОВКА

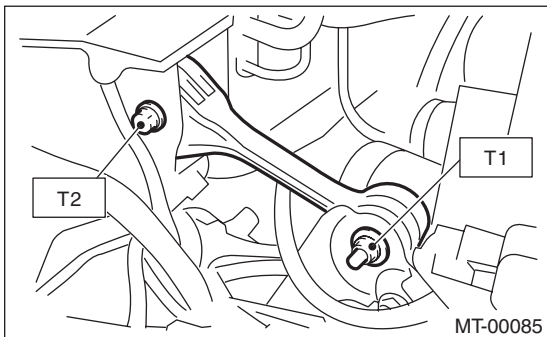
1. СТОПОР КАЧЕНИЯ

1) Установите блокиратор раскочки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



2) Установите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

3) Присоедините провод массы к аккумулятору.

2. ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Установите резиновую подушку трансмиссии.

Момент затяжки:

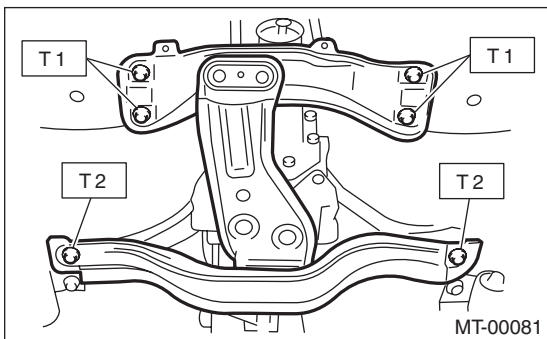
35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

2) Установите переднюю поперечную балку и заднюю поперечную балку.

Момент затяжки:

T1: 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

T2: 140 Нм (14,3 кгс-м, 103,3 фунт-сила-фут)



3) Уберите трансмиссионный домкрат.

4) Установите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

5) Установите переднюю, центральную и заднюю выхлопные трубы и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- Модель DOHC

<См. EX(H4DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

6) Опустите автомобиль.

7) Присоедините провод массы к аккумулятору.

С: ПРОВЕРКА

Выполните следующие проверки и отремонтируйте или замените неисправные детали.

1. СТОПОР КАЧЕНИЯ

Проверьте стопор качения на предмет изгибов и повреждений. Проверьте, чтобы резиновые детали были упругими и, не имели трещин или других повреждений.

2. ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

Проверьте, чтобы поперечная балка не была погнута и повреждена. Проверьте, чтобы резиновые подушки были упругими и, не имели трещин или других повреждений.

5. Сальник

А: ПРОВЕРКА

Проверьте отсутствие утечек трансмиссионного масла из сальника. При наличии утечки масла, замените сальник на новый и проверьте карданный вал.

В: ЗАМЕНА

- 1) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 2) При помощи насадки TORX® T70, отверните сливную пробку и полностью слейте трансмиссионное масло.
- 3) При помощи насадки TORX® T70, затяните сливную пробку трансмиссионного масла.

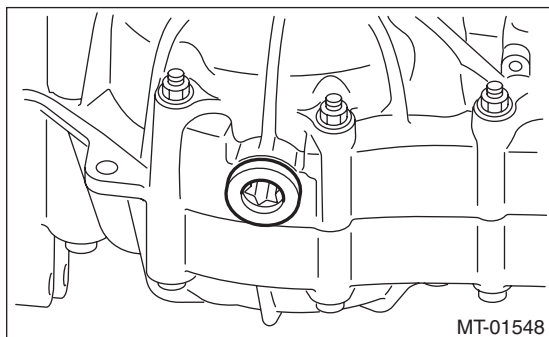
ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)
(алюминиевая прокладка)

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)
(Медная прокладка)



4) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DOHC

<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

5) Снимите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

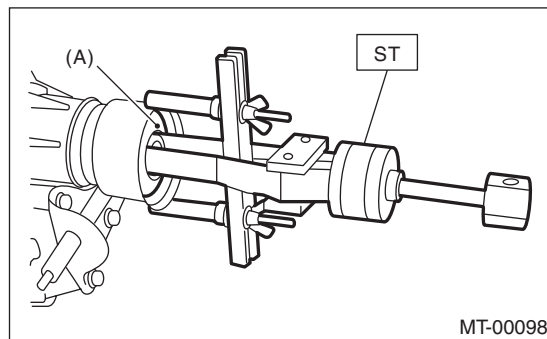
6) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

7) Используя специальный инструмент, снимите сальник.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА

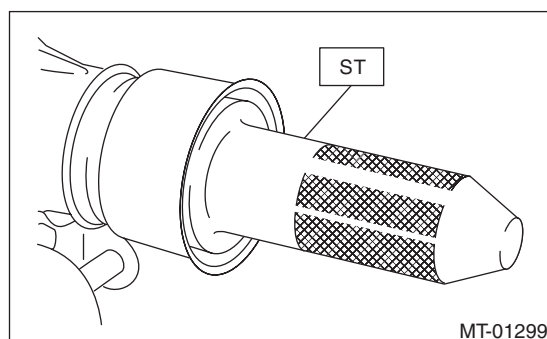


(А) Сальник

8) При помощи специального инструмента установите сальник.

ST 498057300

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



9) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

10) Установите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

11) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель SOHC

<См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

- Модель DOHC

<См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

12) Залейте трансмиссионное масло и проверьте уровень масла. <См. 5MT-26, ЗАМЕНА, Трансмиссионное масло.>

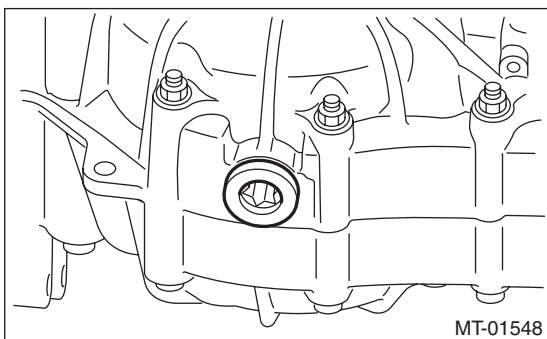
6. Сальник бокового держателя дифференциала

А: ПРОВЕРКА

Проверьте отсутствие утечек трансмиссионного масла из сальника бокового держателя дифференциала. При наличии утечки масла, замените сальник на новый и проверьте ведущий вал.

В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® T70 и полностью слейте масло дифференциала.



- 3) Замените прокладку на новую и затяните сливную пробку масла дифференциала при помощи насадки TORX® T70.

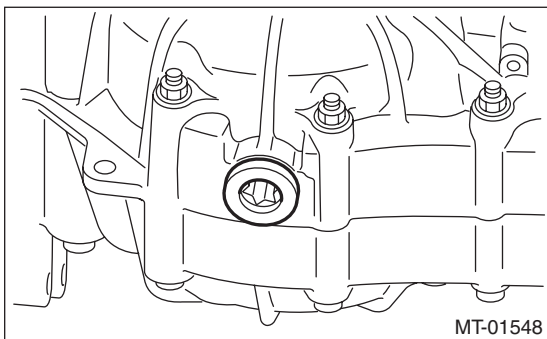
Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

(алюминиевая прокладка)

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

(Медная прокладка)



- 4) Отделите передний ведущий вал от трансмиссии. <См. DS-24, СНЯТИЕ, Передний ведущий вал.>

- 5) Снимите сальник бокового держателя дифференциала.

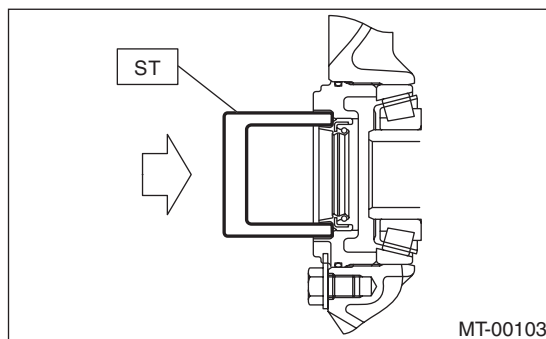
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обязательно заменяйте сальник бокового держателя дифференциала при каждом снятии переднего ведущего вала с трансмиссии.
- При помощи специального инструмента 398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА, снимите сальник. При снятии сальника при помощи отвертки с плоским концом, следите за тем, чтобы не поцарапать боковой держатель дифференциала.
- 6) При помощи специального инструмента установите сальник бокового держателя дифференциала, осаживая его легкими ударами пластикового молотка.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите масло на кромки сальника.



- 7) Установите передний ведущий вал. <См. DS-25, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>

ST 28399SA010 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ САЛЬНИКА ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА

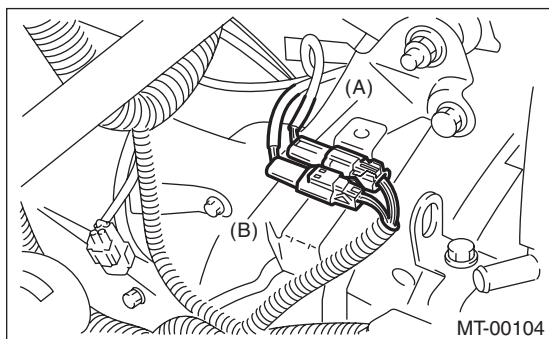
- 8) Опустите автомобиль.
- 9) Добавьте трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня масла. <См. 5MT-26, ЗАМЕНА, Трансмиссионное масло.>

7. Переключатели и жгут проводов

А: СНЯТИЕ

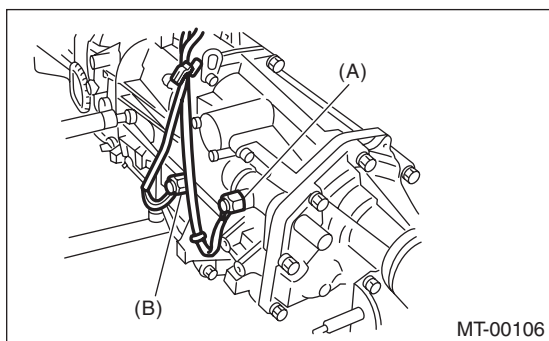
1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА И ДАТЧИК НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Отсоедините разъемы выключателя фонарей заднего хода и датчика нейтральной передачи.



- (A) Разъем переключателя нейтрального положения (Коричневый)
 (B) Разъем выключателя фонарей заднего хода (Серый)

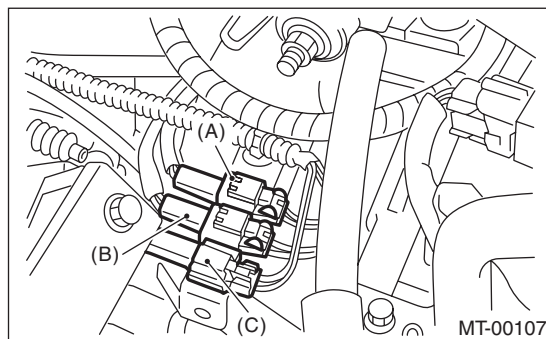
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи вместе со жгутом проводов.



- (A) Датчик нейтральной передачи (коричневого цвета)
 (B) Выключатель фонарей заднего хода (Серый)

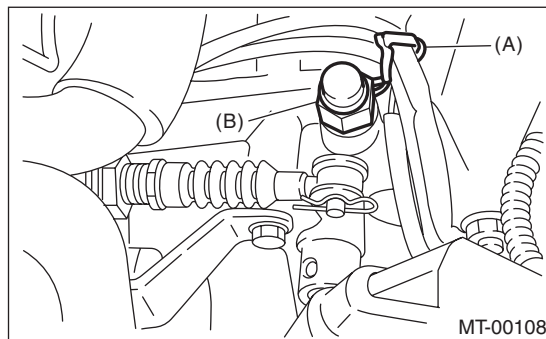
2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВЫШЕННОЙ-ПОНИЖЕННОЙ ПЕРЕДАЧ (ДВУХДИАПАЗОННАЯ МОДЕЛЬ)

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 3) Отсоедините разъемы переключателя повышенной-пониженной передачи.



- (A) Датчик нейтрального положения (Коричневый)
 (B) Выключатель фонарей заднего хода (Серый)
 (C) Переключатель повышенной-пониженной передач (Черный)

- 4) Снимите кабель переключателя повышенной-пониженной передач с хомута.
- 5) Снимите переключатель повышенной-пониженной передач.



- (A) Хомут
 (B) Переключатель повышенной-пониженной передачи

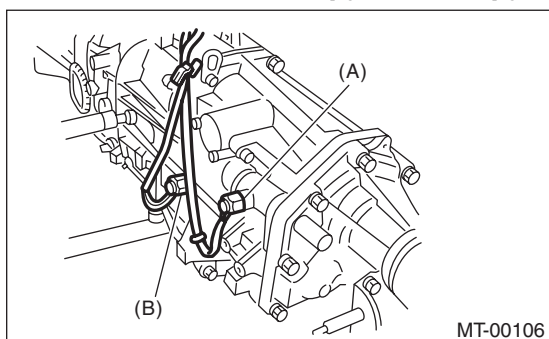
В: УСТАНОВКА

1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА И ДАТЧИК НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

1) Установите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи вместе со жгутом проводов.

Момент затяжки:

32,3 Нм (3,3 кгс-м, 23,8 фунт-сила-фут)



- (A) Датчик нейтральной передачи
(B) Выключатель фонарей заднего хода

2) Подсоедините разъемы выключателя фонарей заднего хода и датчика нейтральной передачи.

3) Установите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

4) Присоедините провод массы к аккумулятору.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОВЫШЕННОЙ-ПОНИЖЕННОЙ ПЕРЕДАЧ (ДВУХДИАПАЗОННАЯ МОДЕЛЬ)

1) Установите переключатель повышенной-пониженной передачи.

Момент затяжки:

32,3 Нм (3,3 кгс-м, 23,8 фунт-сила-фут)

2) Установите кабель переключателя повышенной-пониженной передач на хомут.

3) Подсоедините разъемы переключателя повышенной-пониженной передачи.

4) Установите воздухозаборную камеру и впускной короб. <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

5) Присоедините провод массы к аккумулятору.

С: ПРОВЕРКА

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

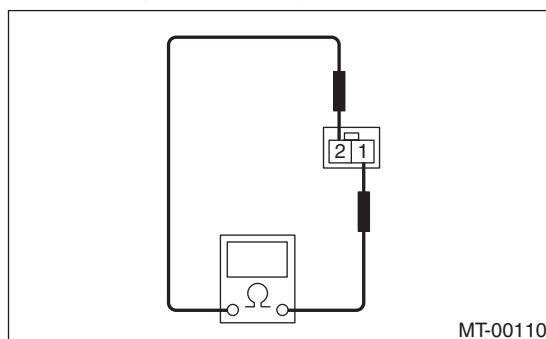
Проверьте выключатель фонарей заднего хода. <См. LI-7, ПРОВЕРКА, Система фонарей заднего хода.>

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.

1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2) Отсоедините разъем датчика нейтральной передачи.

3) Измерьте сопротивление между клеммами датчика нейтральной передачи.



| Включенная передача | Номер клеммы | Предусмотренное сопротивление |
|-----------------------|--------------|-------------------------------|
| Нейтральное положение | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Другие положения | | 1 МОм или более |

4) Замените неисправные детали.

8. Подготовка к капитальному ремонту

А: ПРОЦЕДУРА

- 1) Удалите масло, смазку, грязь и пыль с трансмиссии.
- 2) При помощи насадки TORX® bit T70, отверните сливную пробку трансмиссионного масла и полностью слейте трансмиссионное масло.
- 3) При помощи насадки TORX® bit T70, затяните сливную пробку трансмиссионного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

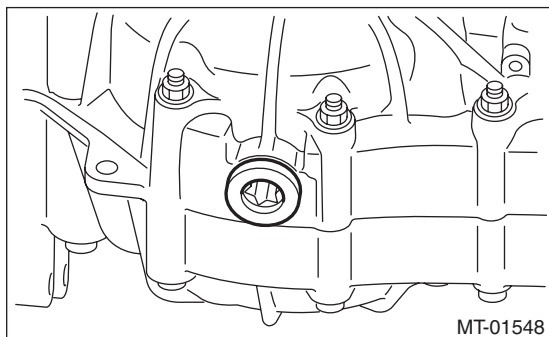
Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

(алюминиевая прокладка)

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

(Медная прокладка)

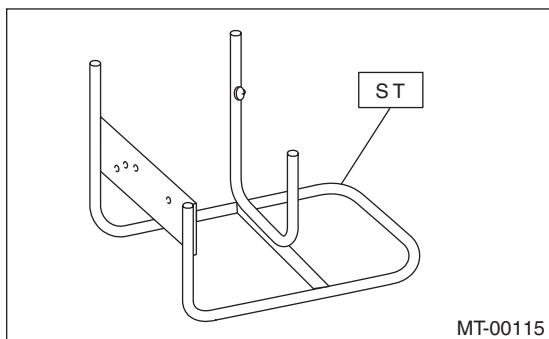


- 4) Присоедините трансмиссию к специальному инструменту.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499937100

ОПОРА ТРАНСМИССИИ

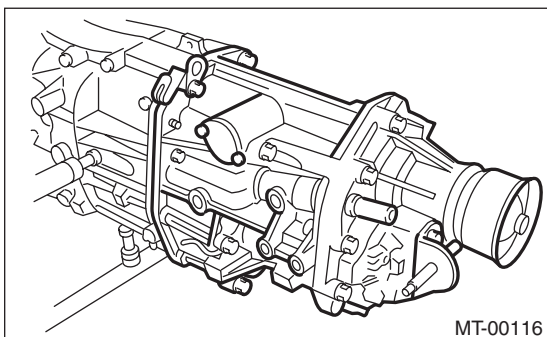


- 5) Перед сборкой нанесите масло на вращающиеся детали.
- 6) Все разобранные детали, при повторном использовании, должны быть установлены в исходные положения и в правильном направлении.
- 7) Прокладки, стопорные шайбы и стопорные гайки необходимо заменять новыми.
- 8) Для предотвращения утечек, нанесите прокладочный герметик на предусмотренные участки.

9. Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя

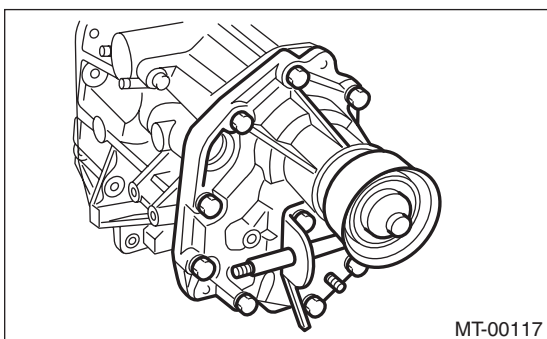
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-37, СНЯТИЕ, Переключатели и жгут проводов.>
- 3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя.



MT-00116

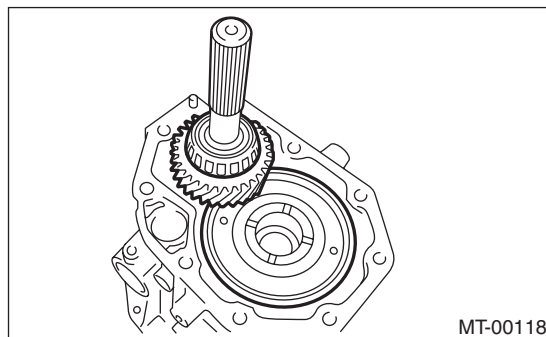
- 4) Снимите рычаг переключения.
- 5) Снимите узел корпуса удлинителя.



MT-00117

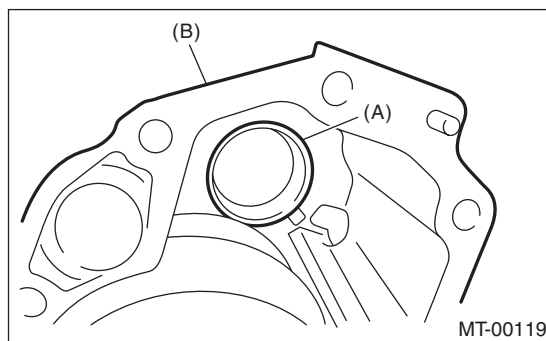
В: УСТАНОВКА

- 1) Установите межосевой дифференциал и ведомую шестерню раздаточной коробки в раздаточную коробку.



MT-00118

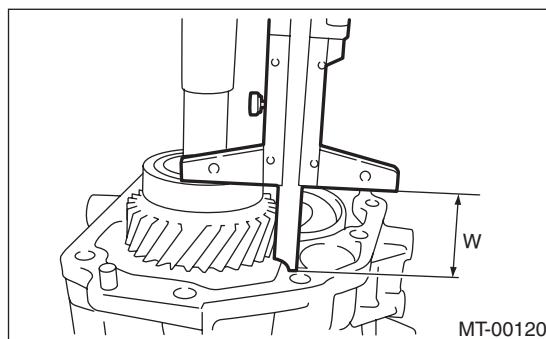
- 2) Снимите внешнюю обойму подшипника с корпуса удлинителя.



MT-00119

- (A) Внешняя обойма подшипника
(B) Корпус удлинителя

- 3) Нажимая на внешнюю обойму подшипника в горизонтальном направлении, десять раз поверните ведомый вал.
- 4) Измерьте высоту "W" между раздаточной коробкой и коническим роликовым подшипником на ведомой шестерне раздаточной коробки.



MT-00120

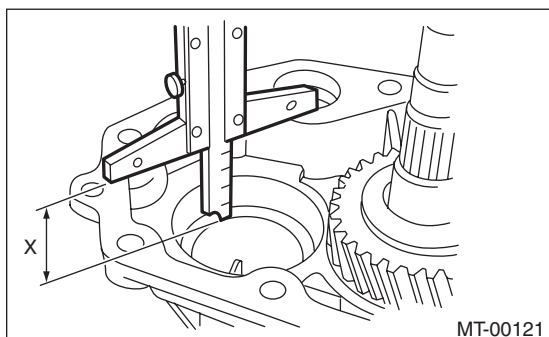
Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5) Измерьте глубину “X” на месте вставки подшипника корпуса удлинителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите измерение, когда внешняя обойма подшипника и упорная шайба сняты.



6) Рассчитайте размер упорной шайбы “t”, используя следующую формулу.

$$t = X - W + (0,15 - 0,25 \text{ мм} (0,006 - 0,010 \text{ дюйма}))$$

7) Выберите шайбу ближайшего подходящего размера из следующей таблицы:

Предварительный натяг (нормативный размер выступа) конического роликового подшипника:

0,15 – 0,25 мм (0,006 – 0,010 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что значение находится в пределах предварительного натяга.

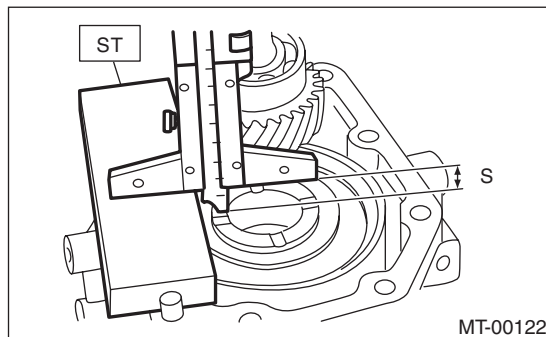
| Упорная шайба (50 × 61 × t) | |
|-----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803050060 | 0,50 (0,0197) |
| 803050061 | 0,55 (0,0217) |
| 803050062 | 0,60 (0,0236) |
| 803050063 | 0,65 (0,0256) |
| 803050064 | 0,70 (0,0276) |
| 803050065 | 0,75 (0,0295) |
| 803050066 | 0,80 (0,0315) |
| 803050067 | 0,85 (0,0335) |
| 803050068 | 0,90 (0,0354) |
| 803050069 | 0,95 (0,0374) |
| 803050070 | 1,00 (0,0394) |
| 803050071 | 1,05 (0,0413) |
| 803050072 | 1,10 (0,0433) |
| 803050073 | 1,15 (0,0453) |
| 803050074 | 1,20 (0,0472) |
| 803050075 | 1,25 (0,0492) |
| 803050076 | 1,30 (0,0512) |
| 803050077 | 1,35 (0,0531) |
| 803050078 | 1,40 (0,0551) |
| 803050079 | 1,45 (0,0571) |

8) Установите упорные шайбы на ведущий вал раздаточной коробки.

9) Установите внешнюю обойму подшипника в корпус удлинителя.

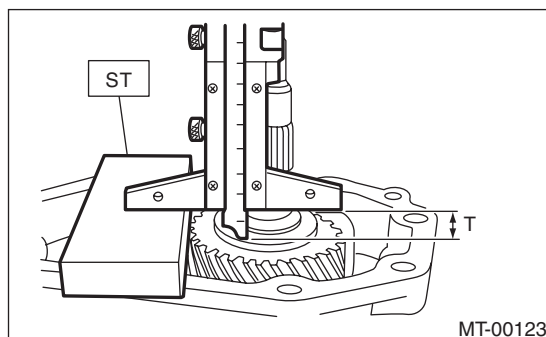
10) Измерьте глубину “S” между раздаточной коробкой и межосевым дифференциалом.

ST 398643600 ЩУП



11) Измерьте высоту “Т” между корпусом удлинителя и ведущей шестерней раздаточной коробки.

ST 398643600 ЩУП



ПРИМЕЧАНИЕ:

Толщина специального инструмента: 15 мм (0,59 дюйма)

12) Рассчитайте размер упорной шайбы U, используя следующую формулу.

$$U = S + T - 30 \text{ мм} (1,18 \text{ дюйма}) \text{ [Толщина специального инструмента]}$$

13) Выберите подходящую шайбу из следующей таблицы:

Нормативная величина зазора :

0,15 – 0,35 мм (0,0059 – 0,0138 дюйма)

| Упорная шайба | |
|---------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803036050 | 0,9 (0,035) |
| 803036054 | 1,0 (0,039) |
| 803036051 | 1,1 (0,043) |
| 803036055 | 1,2 (0,047) |
| 803036052 | 1,3 (0,051) |
| 803036056 | 1,4 (0,055) |
| 803036053 | 1,5 (0,059) |
| 803036057 | 1,6 (0,063) |
| 803036058 | 1,7 (0,067) |

Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

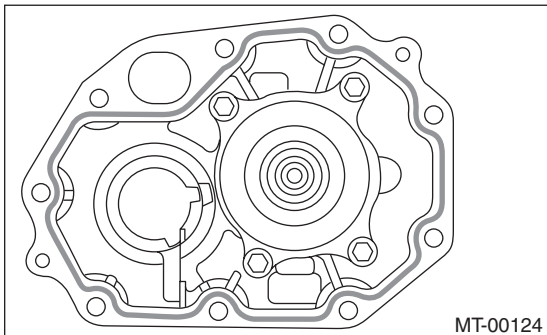
14) Установите упорную шайбу на межосевой дифференциал.

15) Нанесите достаточное количество прокладочного герметика на сопряженные поверхности раздаточной коробки.

Прокладочный герметик

THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)

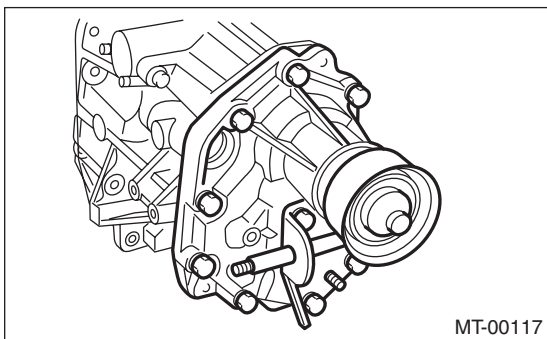
или эквивалент



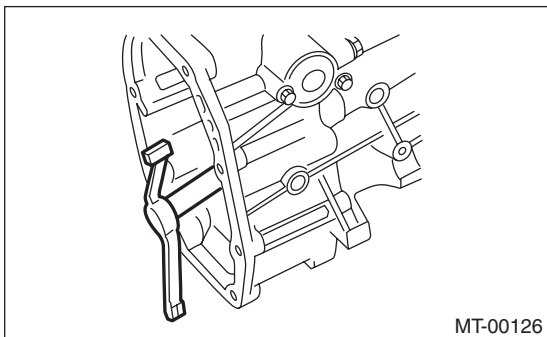
16) Установите узел удлинителя в раздаточную коробку.

Момент затяжки:

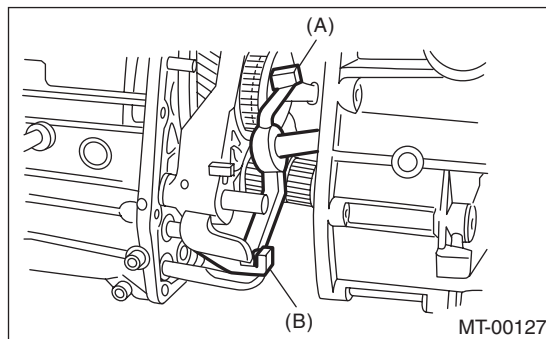
40 Нм (4,1 кгс-м, 29,5 фунт-сила-фут)



17) Установите рычаг переключения на раздаточную коробку.



18) Подвесьте рычаг переключения на шток вилки 3-ей-4-ой передачи.



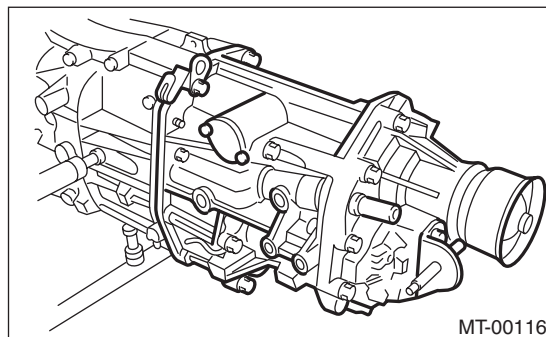
(A) Рычаг переключения передач

(B) Шток вилки 3-ей-4-ой передачи

19) Установите узел корпуса удлинителя вместе с раздаточной коробкой на корпус трансмиссии.

Момент затяжки:

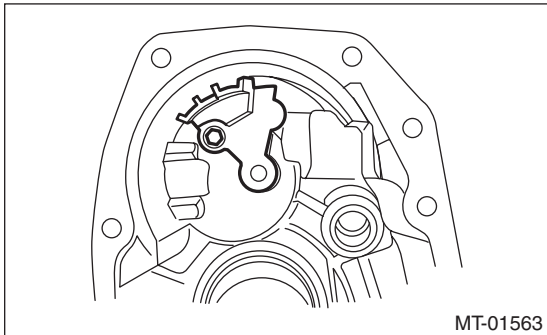
24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



С: РАЗБОРКА

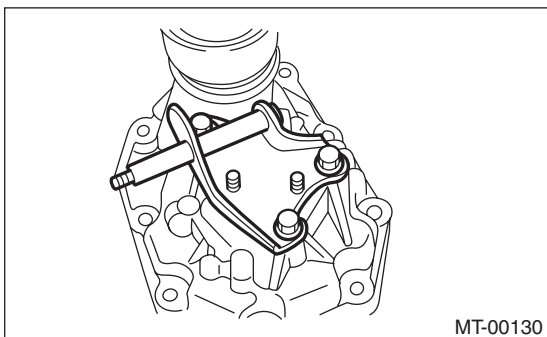
1. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

- 1) Снимите узел контроля заднего хода.
<См. 5MT-49, СНЯТИЕ, Муфта контроля заднего хода.>
- 2) Снимите масляную направляющую.



2. КОРПУС УДЛИНИТЕЛЯ

- 1) Снимите узел ведущей шестерни раздаточной коробки. <См. 5MT-44, СНЯТИЕ, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>
- 2) Снимите кронштейн переключения.



- 3) Снимите сальник с корпуса удлинителя.
<См. 5MT-35, Сальник.>

D: СБОРКА

1. КОРПУС УДЛИНИТЕЛЯ

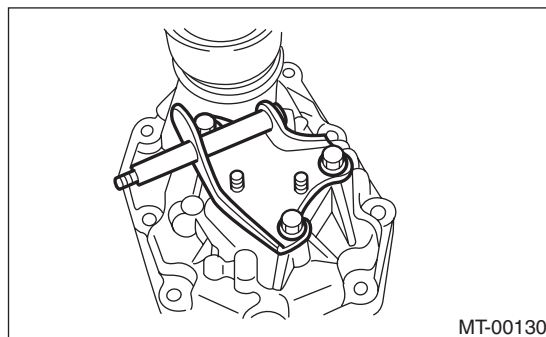
- 1) Используя специальный инструмент, установите сальник на корпус удлинителя.
<См. 5MT-35, Сальник.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новый сальник.
- 2) Установите кронштейн переключения на корпус удлинителя.

Момент затяжки:

24,5 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)



- 3) Установите ведущую шестерню раздаточной коробки на корпус удлинителя.
<См. 5MT-44, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>

2. РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

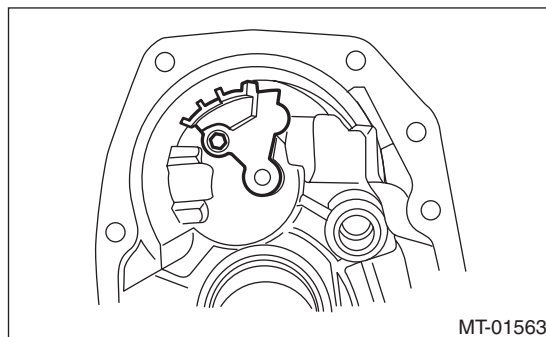
- 1) Установите масляную направляющую на раздаточную коробку.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новый крепежный болт.

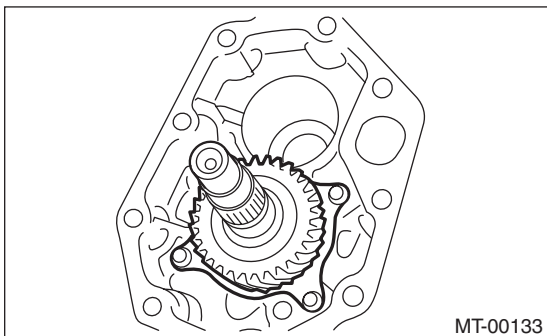


- 2) Установите узел муфты контроля заднего хода на раздаточную коробку. <См. 5MT-49, УСТАНОВКА, Муфта контроля заднего хода.>

10. Ведущая шестерня раздаточной коробки

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5МТ-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5МТ-37, СНЯТИЕ, Переключатели и жгут проводов.>
- 3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5МТ-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 4) Снимите узел корпуса удлинителя.
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки.
- 6) Снимите ведущую шестерню раздаточной коробки.

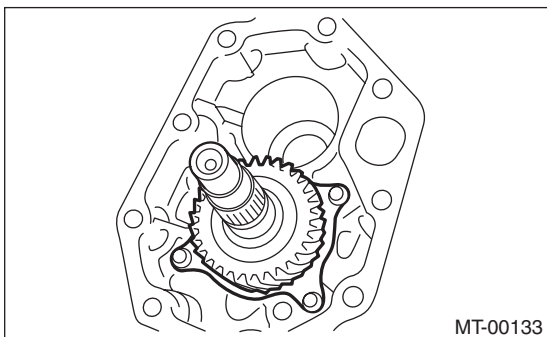


В: УСТАНОВКА

- 1) Установите ведущую шестерню раздаточной коробки.

Момент затяжки:

26 Нм (2,7 кгс-м, 19,2 фунт-сила-фут)

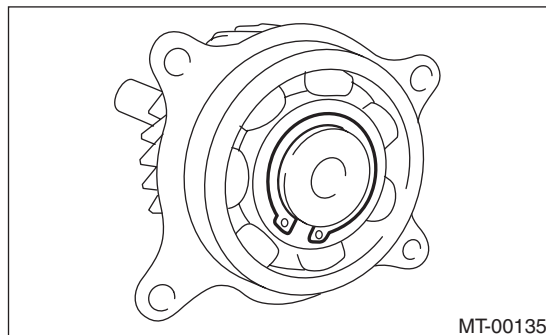


- 2) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки.
- 3) Установите узел корпуса удлинителя.
- 4) Установите узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя. <См. 5МТ-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 5) Установите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5МТ-38, УСТАНОВКА, Переключатели и жгут проводов.>

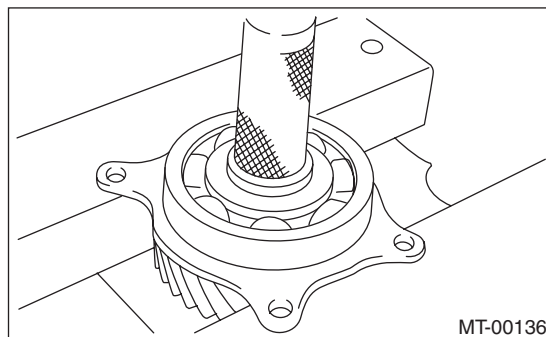
- 6) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5МТ-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите стопорное кольцо.



- 2) Снимите шарикоподшипник.



Д: СБОРКА

- 1) Установите специальный инструмент на внутренней обойме подшипника, и установите ведущий вал.

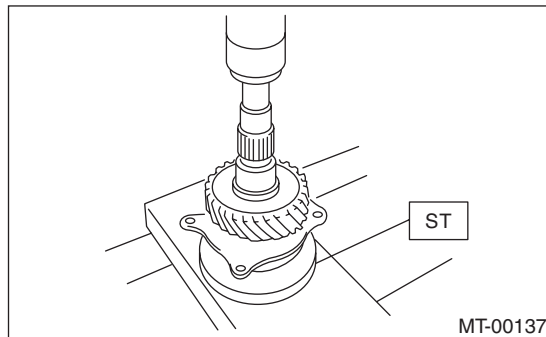
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

398177700

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).



- 2) Установите пружинное стопорное кольцо на ведущий вал раздаточной коробки.
- 3) Проверьте зазор между пружинным стопорным кольцом и шарикоподшипником. <См. 5МТ-45, ПРОВЕРКА, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>

Е: ПРОВЕРКА

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- В случае поломки или появления ржавчины на подшипнике
- В случае износа или повреждения подшипников
- Если подшипники поворачиваются не плавно или при вращении издают посторонние шумы после нанесения смазки на передачу.

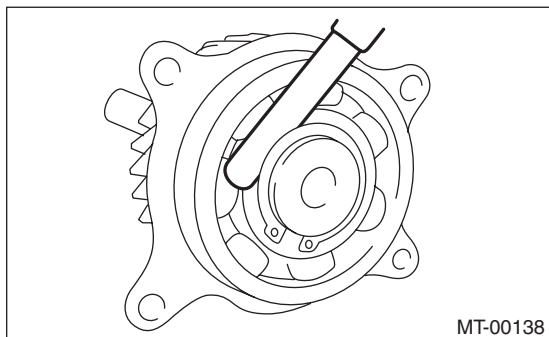
2) Ведущая шестерня

Если поверхность зубьев ведущей шестерни и вала имеет избыточный износ или повреждение, замените ведущую шестерню.

3) Измерьте зазор между пружинным стопорным кольцом и внутренней обоймой подшипника при помощи толщиномера.

Зазор:

0,01 – 0,15 мм (0,0004 – 0,0059 дюйма)



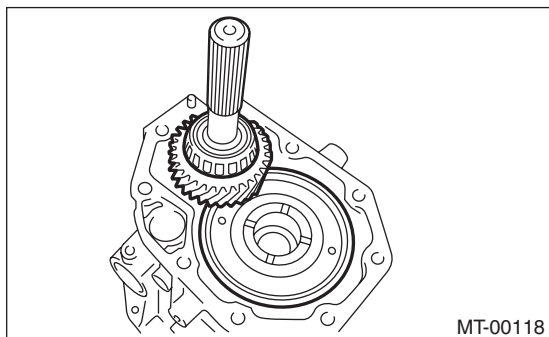
Если результат измерения не соответствует спецификации, выберите подходящее пружинное стопорное кольцо и замените его.

| Пружинное стопорное кольцо (Внешнее-30) | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805030041 | 1,53 (0,0602) |
| 805030042 | 1,65 (0,0650) |
| 805030043 | 1,77 (0,0697) |

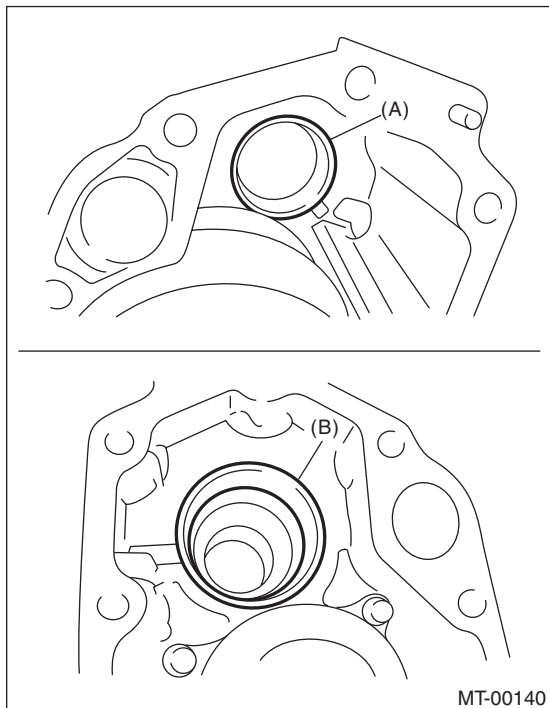
11. Ведомая шестерня раздаточной коробки

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-37, СНЯТИЕ, Переключатели и жгут проводов.>
- 3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 4) Снимите узел корпуса удлинителя.
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки.



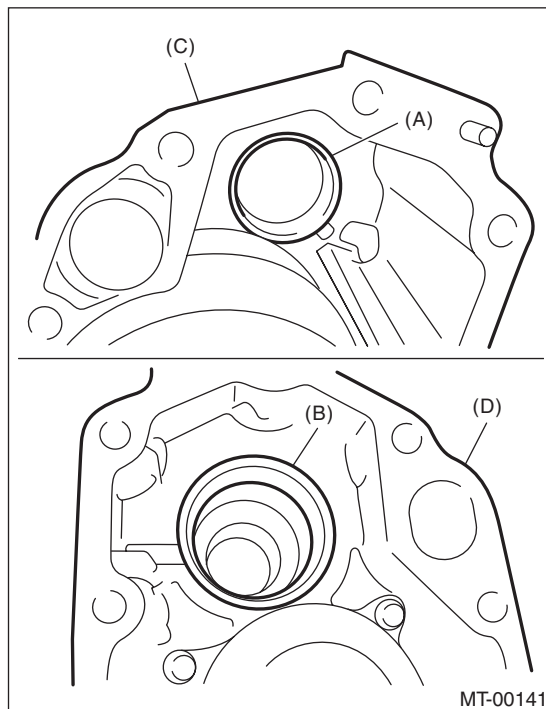
- 6) Снимите внешние обоймы подшипника с корпуса удлинителя и раздаточной коробки.



- (A) Внешняя обойма подшипника (Сторона раздаточной коробки)
- (B) Внешняя обойма подшипника (Сторона корпуса удлинителя)

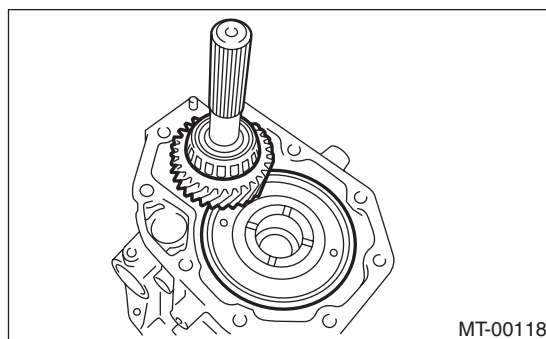
В: УСТАНОВКА

- 1) Установите внешние обоймы подшипника на корпус удлинителя и раздаточную коробку.



- (A) Внешняя обойма подшипника
- (B) Внешняя обойма подшипника
- (C) Раздаточная коробка
- (D) Корпус удлинителя

- 2) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки.

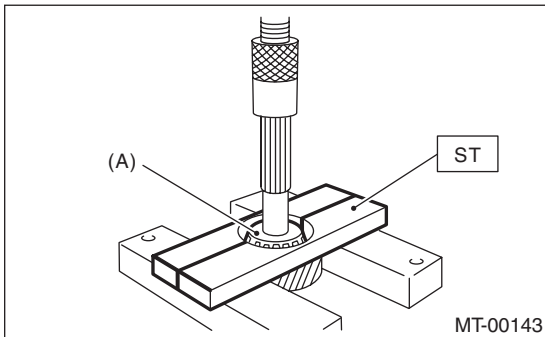


- 3) Установите узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 4) Установите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-38, УСТАНОВКА, Переключатели и жгут проводов.>
- 5) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

1) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник (сторона корпуса удлинителя).

ST 498077000 СЪЕМНИК

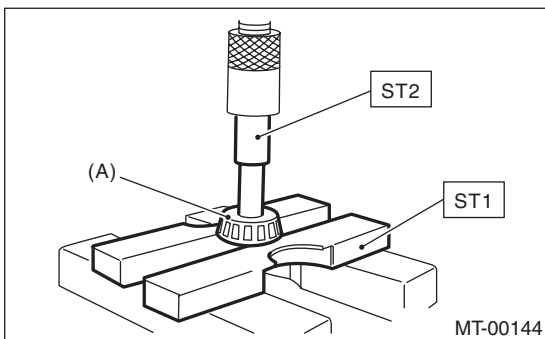


(A) Роликовый подшипник

2) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, снимите роликовый подшипник (сторона раздаточной коробки).

ST1 498077000 СЪЕМНИК

ST2 899864100 СЪЕМНИК



(A) Роликовый подшипник

D: СБОРКА

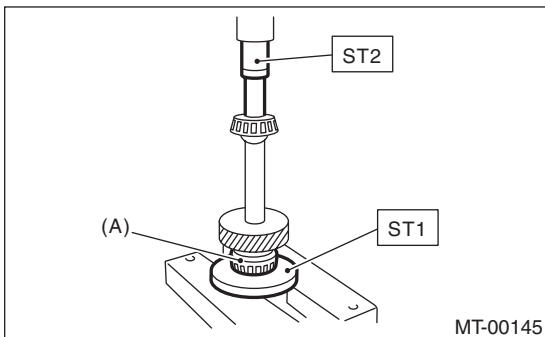
1) Используя специальный инструмент, установите роликовый подшипник (сторона корпуса удлинителя).

ST1 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST2 899864100 СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).



(A) Роликовый подшипник

2) Используя специальный инструмент, установите роликовый подшипник (сторона раздаточной коробки).

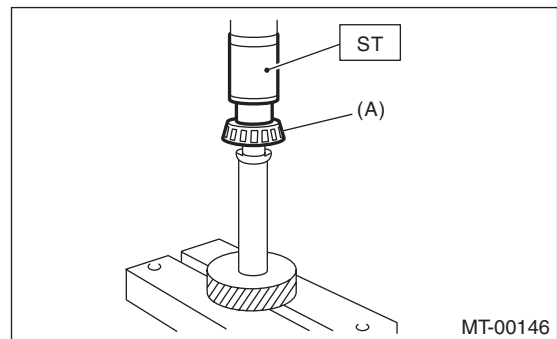
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499757002

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).



(A) Роликовый подшипник

E: ПРОВЕРКА

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- В случае поломки или появления ржавчины на подшипнике
- В случае износа или повреждения подшипников
- Если подшипники поворачиваются не плавно или при вращении издают посторонние шумы после нанесения смазки на передачу.

2) Ведомая шестерня

Если поверхность зубьев ведомой шестерни и вала имеет избыточный износ или повреждение, замените ведомую шестерню.

12. Межосевой дифференциал

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите узел корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 4) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 5MT-46, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 5) Снимите межосевой дифференциал.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите межосевой дифференциал в раздаточную коробку.
- 2) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 5MT-46, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 3) Установите узел корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 4) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 5) Установите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-38, УСТАНОВКА, Переключатели и жгут проводов.>
- 6) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Межосевой дифференциал является неразборной деталью.

Снимите шарикоподшипник при помощи специального инструмента.

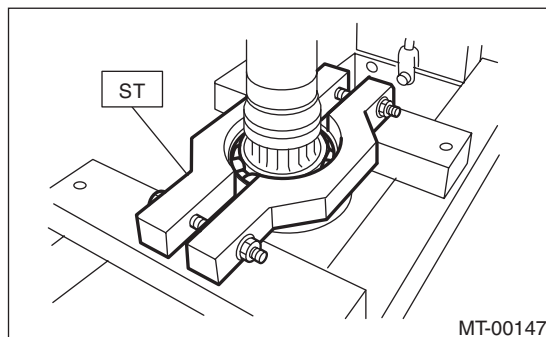
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте шарикоподшипник повторно.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

498077300

СЪЕМНИК ПОДШИПНИКА
МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

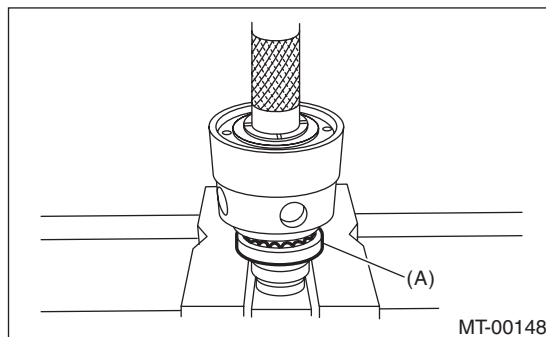


Д: СБОРКА

Установите шарикоподшипник в узел межосевого дифференциала.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).



(А) Шарикоподшипник

Е: ПРОВЕРКА

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- В случае поломки или появления ржавчины на подшипнике
- В случае износа или повреждения подшипников
- Если подшипники поворачиваются не плавно или при вращении издают посторонние шумы после нанесения смазки на передачу.
- Если на подшипнике обнаружены другие дефекты.

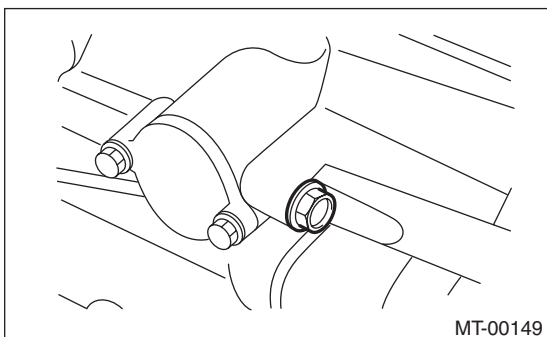
2) Межосевой дифференциал

Замените узел корпуса межосевого дифференциала, если он изношен или поврежден.

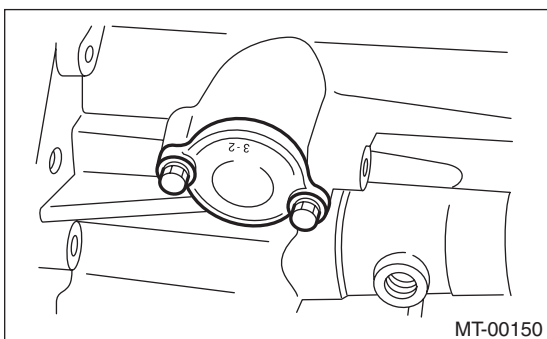
13. Муфта контроля заднего хода

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите рычаг переключения.
- 4) Снимите пробку, прокладку, упорную пружину заднего хода и шарик контроля заднего хода.



- 5) Снимите муфту контроля заднего хода.

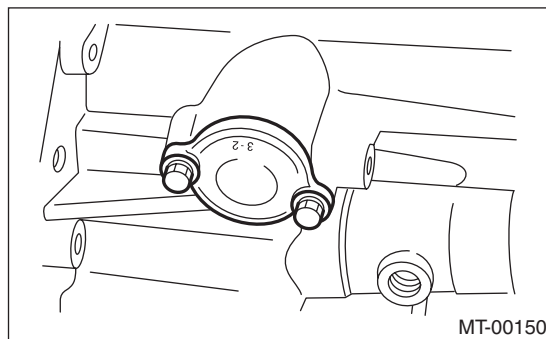


В: УСТАНОВКА

- 1) Установите муфту контроля заднего хода.

Момент затяжки:

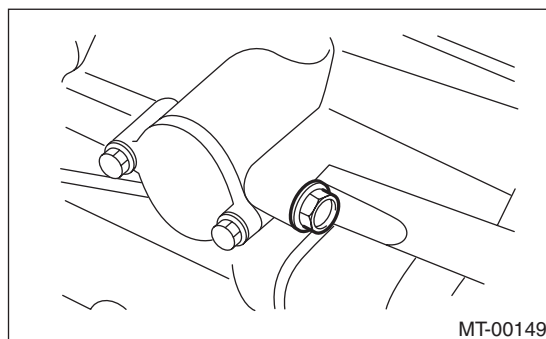
6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



- 2) Установите шарик контроля заднего хода, упорную пружину заднего хода, прокладку и пробку на раздаточную коробку.

Момент затяжки:

9,75 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)



- 3) Установите рычаг переключения на узел раздаточной коробки.
- 4) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 5) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

Муфта контроля заднего хода

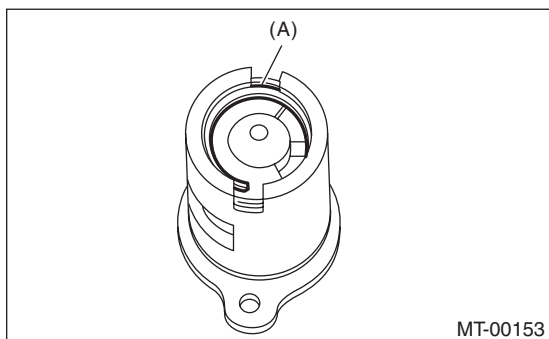
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

С: РАЗБОРКА

1) Накройте муфту контроля заднего хода куском материи и снимите пружинное стопорное кольцо, используя отвертку.

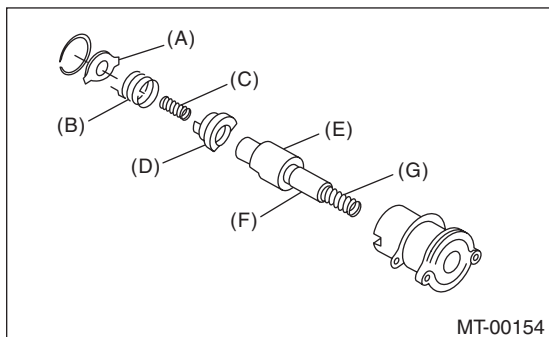
ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените пружинное стопорное кольцо новым, если старое деформировано или его реактивная сила уменьшилась.



(A) Пружинное стопорное кольцо

2) Снимите диск контроля заднего хода, пружину контроля заднего хода, кулачок контроля заднего хода, возвратную пружину (5-я передача-задний ход), направленный вал заднего хода, крышку возвратной пружины и возвратную пружину (1-я-2-я передача).



- (A) Диск контроля заднего хода
- (B) Пружина контроля заднего хода
- (C) Возвратная пружина (5-я передача-задний ход)
- (D) Кулачок контроля заднего хода
- (E) Направленный вал заднего хода
- (F) Крышка возвратной пружины
- (G) Возвратная пружина (1-я-2-я передача)

3) Снимите уплотнительное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

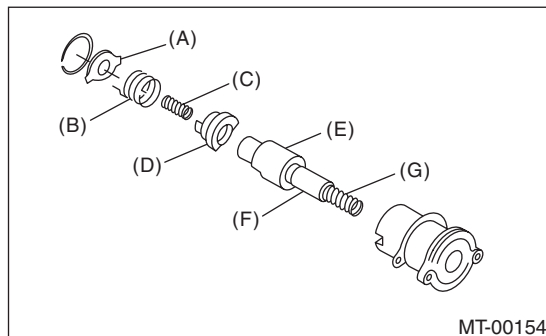
- Проведите визуальную проверку уплотнительного кольца. В случае повреждения, замените.
- Следите за тем, чтобы не сломать регулировочную шайбу, расположенную между узлом муфты контроля заднего хода и корпусом.

D: СБОРКА

1) Установите возвратную пружину (1-я-2-я передача), крышку возвратной пружины, направленный вал заднего хода, кулачок контроля заднего хода, возвратную пружину (5-я передача-задний ход) и пружину контроля заднего хода на муфту контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что место изгиба пружины контроля заднего хода установлено в канавке кулачка контроля.



- (A) Диск контроля заднего хода
- (B) Пружина контроля заднего хода
- (C) Возвратная пружина (5-я передача-задний ход)
- (D) Кулачок контроля заднего хода
- (E) Направленный вал заднего хода
- (F) Крышка возвратной пружины
- (G) Возвратная пружина (1-я-2-я передача)

2) Закрепите изгиб пружины контроля заднего хода над диском контроля заднего хода.

3) Поверните кулачок таким образом, чтобы выступающие части кулачка контроля заднего хода располагались в отверстии в диске.

4) Удерживая кулачок в этом положении, установите диск контроля заднего хода на муфту контроля заднего хода и зафиксируйте пружинным стопорным кольцом.

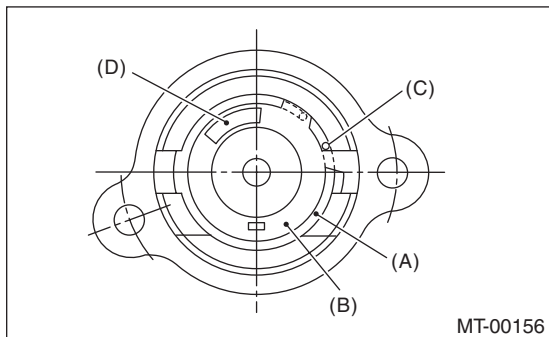
5) Расположите уплотнительное кольцо в канавке муфты.

E: ПРОВЕРКА

- Убедитесь, что вырез направленного вала заднего хода совмещен с отверстием в муфте контроля заднего хода.
- Поверните кулачок рукой, чтобы проверить плавность вращения.

• Переместите кулачок и вал до конца в направлении диска, и убедитесь в том, что он свободен.

Если кулачок вращается неправильно, замените пружину контроля заднего хода. Если вал не возвращается, проверьте на предмет царапин на внутренней поверхности муфты. Если муфта в порядке, замените пружину.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Диск контроля заднего хода
- (C) Пружина контроля заднего хода
- (D) Кулачок контроля заднего хода

• Выберите подходящий направленный вал заднего хода и диск контроля заднего хода. <См. 5MT-51, РЕГУЛИРОВКА, Муфта контроля заднего хода.>

F: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1) Передвиньте рычаг на 3-ю передачу.
- 2) За счет возвратной пружины, пока рычаг не войдет в соприкосновение со стопором, рычаг переключения будет испытывать слабое движение в сторону 1-ой/2-ой передачи, и более сильное в сторону задней передачи.
- 3) Проведите регулировку так, чтобы тяжелый ход (сторона заднего хода) был немного больше, чем легкий ход (1-я/2-я передача).
- 4) Чтобы провести регулировку, отверните болты, крепящие узел муфты контроля заднего хода на корпусе, передвиньте узел муфты наружу и установите регулировочную шайбу между узлом муфты и корпусом, чтобы отрегулировать зазор.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не повредить уплотнительное кольцо при установке регулировочных шайб.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Если регулировочная шайба снята, рычаг в нейтральном положении сдвинется ближе к положению заднего хода; если регулировочная шайба добавлена, рычаг в нейтральном положении сдвинется ближе к 1-ой передаче.

• Если невозможно произвести регулировку зазора только при помощи регулировочных шайб, замените направленный вал заднего хода и произведите повторную регулировку.

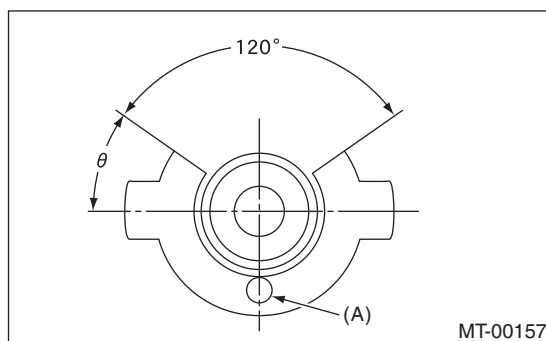
| Подбор регулировочной шайбы | |
|-----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 32190AA000 | 0,15 (0,0059) |
| 32190AA010 | 0,30 (0,0118) |

| Направленный вал заднего хода | | |
|-------------------------------|-------|--|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32188AA130 | S | Нейтральное положение ближе к 1-ой передаче. |
| 32188AA140 | T | Нормативное значение |
| 32188AA150 | U | Нейтральное положение ближе заднему ходу. |

2. РЕГУЛИРОВКА ДИСКА КОНТРОЛЯ ЗАДНЕГО ХОДА

- 1) Передвиньте рычаг переключения на 5-ю передачу, а затем в положение заднего хода, чтобы убедиться, что механизм контроля заднего хода работает правильно.
- 2) Также проведите проверку, чтобы убедиться, что рычаг возвращается в нейтральное положение при переключении из положения заднего хода. Если рычаг возвращается неправильно, замените диск контроля заднего хода.

| Диск контроля заднего хода | | | |
|----------------------------|--------|---------------|--|
| Номер детали | (A): № | Угол θ | Комментарии |
| 32189AA001 | 0 | 28° | Рычаг останавливается ближе к 5-ой передаче. |
| 32189AA011 | 1 | 31° | Рычаг останавливается ближе к 5-ой передаче. |
| 32189AA021 | 2 | 34° | Рычаг останавливается в центре. |
| 32189AA031 | 3 | 37° | Рычаг останавливается ближе к задней передаче. |
| 32189AA041 | 4 | 40° | Рычаг останавливается ближе к задней передаче. |



14. Корпус трансмиссии

А: СНЯТИЕ

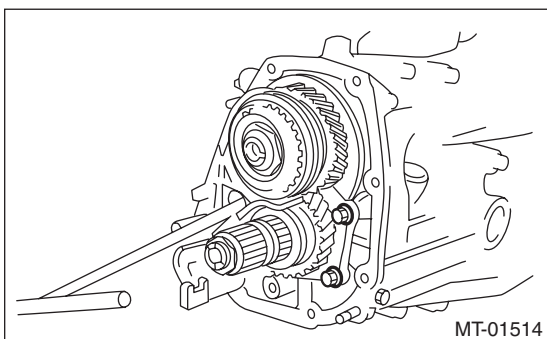
1. ОДНОДИАПАЗОННАЯ МОДЕЛЬ

1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

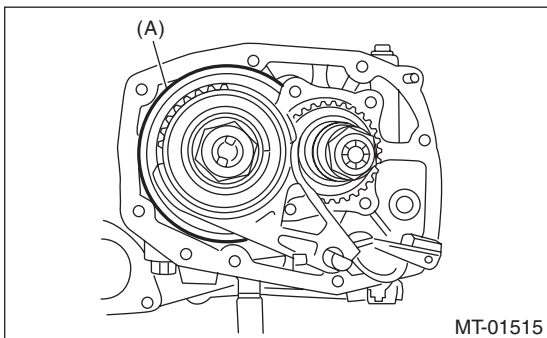
2) Снимите выжимной рычаг сцепления. <См. CL-25, СНЯТИЕ, Выжимной подшипник и рычаг.>

3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

4) Отверните монтажный болт подшипника.

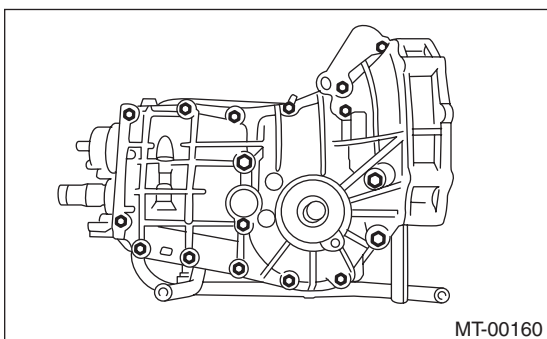


5) Снимите задний диск первичного вала.



(A) Задний диск первичного вала

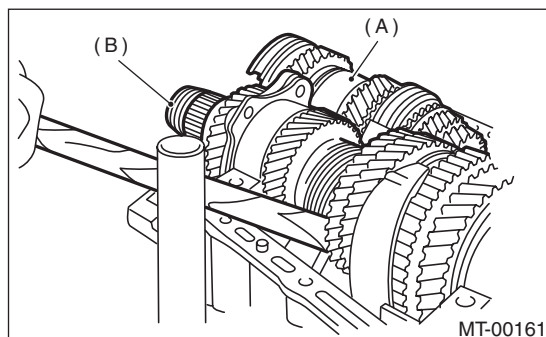
6) Разделите корпус трансмиссии на правую и левую части, отвернув стяжные болты и гайки.



7) Снимите узел вала ведущей шестерни с левой стороны корпуса трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При чрезмерной затяжке для снятия используйте ручку молотка и др.



(A) Узел первичного вала для однодиапазонной модели
(B) Узел вала ведущей шестерни

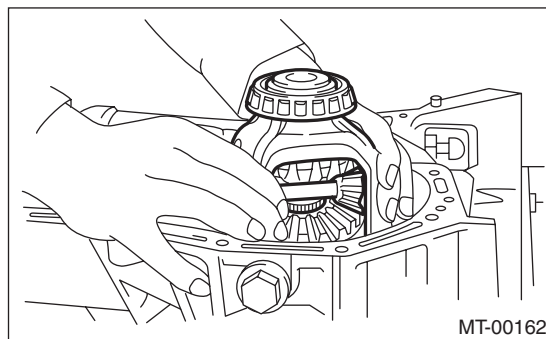
8) Снимите узел первичного вала для однодиапазонной модели.

9) Снимите узел переднего дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не перепутать внешние обоймы правого и левого роликового подшипника.

- Следите за тем, чтобы не повредить сальник держателя.



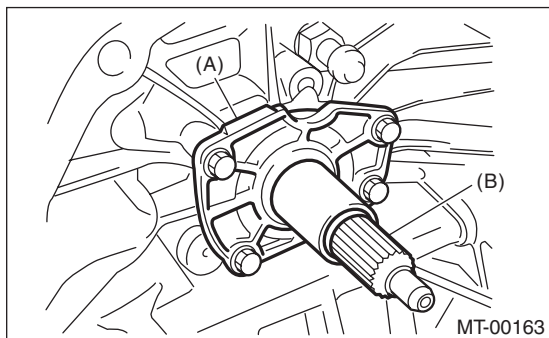
2. ДВУХДИАПАЗОННАЯ МОДЕЛЬ

1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

2) Снимите выжимной рычаг сцепления. <См. CL-25, СНЯТИЕ, Выжимной подшипник и рычаг.>

3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

4) Снимите держатель входного вала.



- (A) Держатель входного вала
- (B) Входной вал

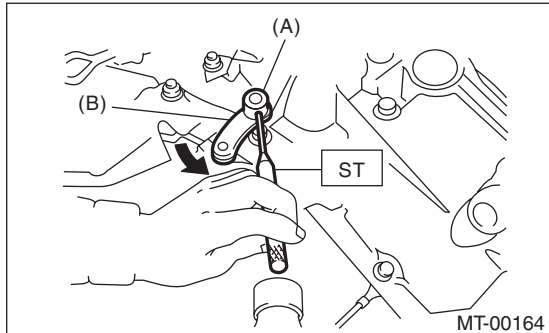
5) Снимите переключатель повышенной-пониженной передач. <См. 5MT-37, СНЯТИЕ, Переключатели и жгут проводов.>

6) Используя специальный инструмент, выдавите прямой штифт и снимите рычаг включения повышенной-пониженной передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА 2

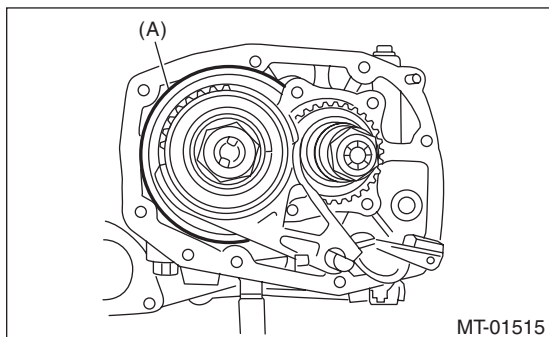
ПРИМЕЧАНИЕ:

При выталкивании прямого штифта, направляйте его в сторону от корпуса трансмиссии.



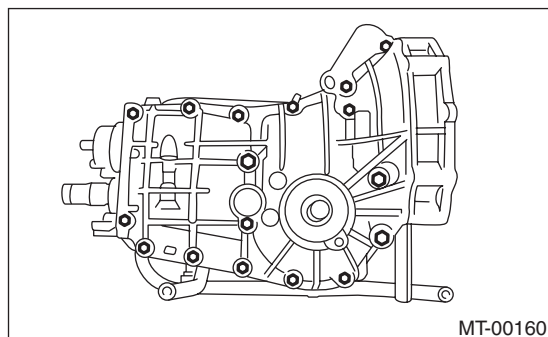
- (A) Прямой штифт
- (B) Рычаг переключения повышенной-пониженной передач

7) Снимите задний диск первичного вала.

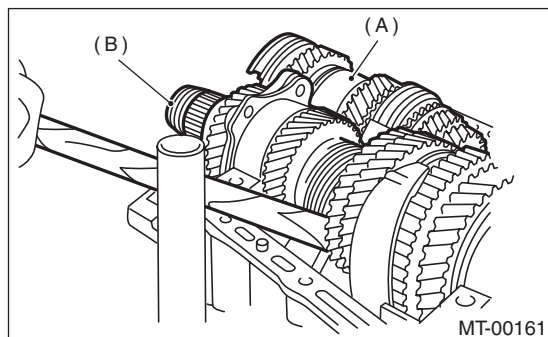


- (A) Задний диск первичного вала

8) Ослабьте соединительный болт и 17 гаек, затем разделите корпус трансмиссии на правую и левую части.



9) При помощи рукоятки молотка переместите узел вала ведущей шестерни, и снимите сначала с левой части корпуса трансмиссии.

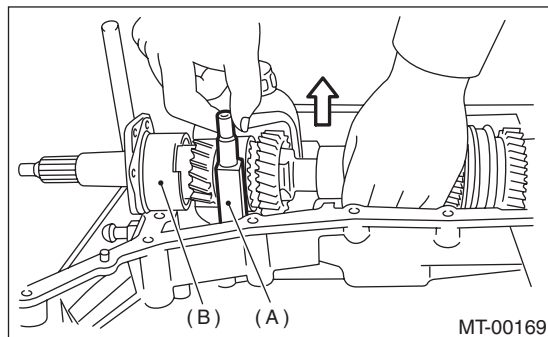


- (A) Узел первичного вала для двухдиапазонной модели
- (B) Узел вала ведущей шестерни

10) Слегка приподнимите узел первичного вала и снимите вилку рычага включения повышенной-пониженной передач вместе с валом рычага включения повышенной-пониженной передач и шайбой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не уронить 2 детали рычага повышенной-пониженной передач.



- (A) Вилка рычага включения повышенной-пониженной передач
- (B) Узел входного вала

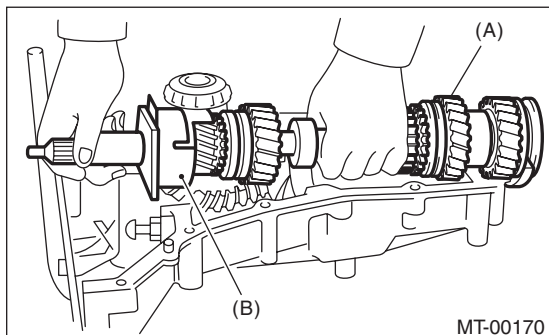
Корпус трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

11) Снимите узел первичного вала и узел входного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Входной вал и первичный вал выходят наружу. Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить их.



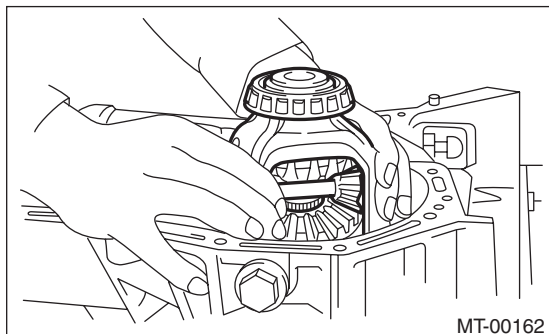
(A) Узел первичного вала

(B) Узел входного вала

12) Снимите узел переднего дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не перепутать внешние обоймы правого и левого роликового подшипника.
- Следите за тем, чтобы не повредить сальник держателя.



В: УСТАНОВКА

1. ОДНОДИАПАЗОННАЯ МОДЕЛЬ

1) Сотрите смазку, масло и пыль на сопряженных поверхностях корпуса трансмиссии при помощи растворителя.

2) Установите узел переднего дифференциала.

3) Установите узел первичного вала для однодиапазонной модели.

Установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта игольчатого подшипника.

4) Установите узел вала ведущей шестерни.

Установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта роликового подшипника.

5) Нанесите прокладочный герметик, а затем соедините правую и левую части корпуса вместе.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1215 (Деталь №004403007) или эквивалент

6) Используя кронштейны и зажимы, как показано на рисунке, затяните семнадцать болтов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Вставьте болты с нижней стороны и затяните гайки на верхней стороне.
- Совместите корпуса вместе, обращая внимание на то, чтобы регулировочная шайба ведущей шестерни и регулировочная шайба держателя входного вала не попали между частями корпуса.

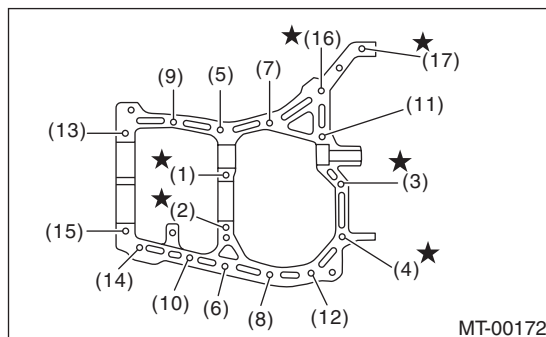
Момент затяжки:

8-мм болт

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

*** 10-мм болт**

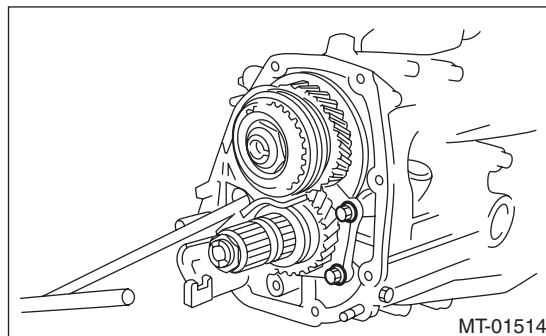
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)



7) Затяните монтажные болты шарикоподшипника.

Момент затяжки:

30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)

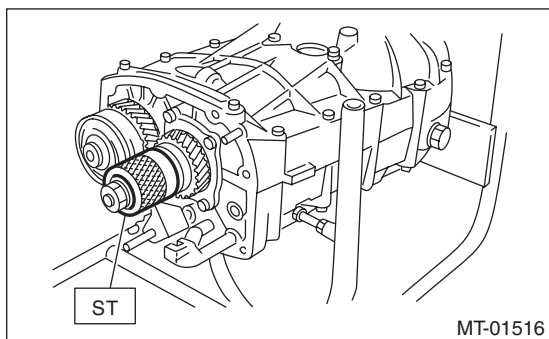


8) Выполните регулировку зазора в гипоидной передаче и измерение предварительного натяга роликового подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите специальный инструмент на узел ведущей шестерни.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498427100 **СТОПОР**

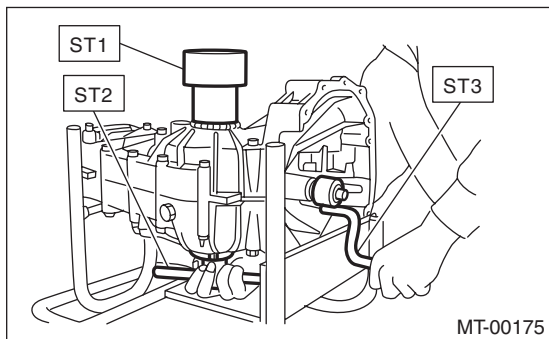


9) Установите трансмиссию так, чтобы левая сторона корпуса была направлена вниз, после чего установите специальный инструмент ST1 на наружной обойме подшипника.

10) Заверните узел держателя в левом корпусе с нижней стороны, используя специальный инструмент ST2. Установите специальный инструмент ST3 на первичный вал трансмиссии. Передвиньте рычаг в положение 4-ой или 5-ой передачи и поверните вал несколько раз. Заворачивайте держатель, проворачивая ST3 до тех пор, пока на ST2 не почувствуется слабое сопротивление.

Это точка контакта гипоидной шестерни и вала ведущей шестерни. Повторите вышеуказанную последовательность действий несколько раз, чтобы убедиться, что точка контакта найдена.

Специальный инструмент
ST1 399780104 **МАССА**
ST2 18630AA010 **ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА**
ST3 499927100 **РУКОЯТКА**

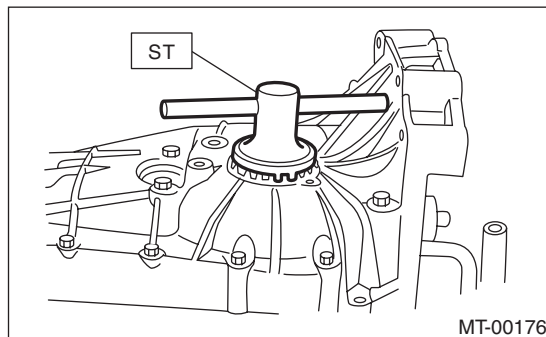


11) Снимите груз, заверните держатель без уплотнительного кольца на верхней стороне и остановитесь в точке, где чувствуется слабое сопротивление.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В этих условиях, зазор между гипоидной шестерней и валом ведущей шестерни равняется нулю.

Специальный инструмент
18630AA010 **ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА**



12) Ослабьте держатель на нижней стороне на 3 метки и поверните держатель на верхней стороне на то же количество меток, чтобы выдержать зазор.

13) Поверните держатель на верхней стороне дополнительно на 1 отметку, чтобы приложить предварительный натяг к коническому роликовому подшипнику.

14) Временно закрепите верхний и нижний стопорные диски и пометьте держатель и стопорный диск для последующей повторной регулировки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трудно установить стопорный диск, переверните его и установите заново.

15) Поверните первичный вал трансмиссии несколько раз, слегка осаживая вокруг держателя при помощи пластикового молотка.

16) Проверьте и отрегулируйте зазор и контакт между зубьями шестерен гипоидной передачи. <См. 5MT-86, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

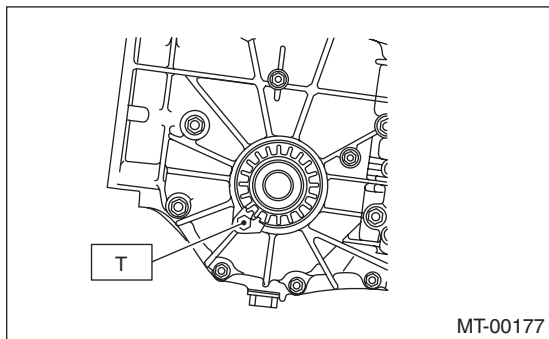
17) После проверки контакта между зубьями шестерен гипоидной передачи, снимите стопорный диск. Затем ослабляйте держатель до тех пор, пока не появится канавка уплотнительного кольца. Установите уплотнительное кольцо в канавку и затяните держатель до того положения, в котором он находился до ослабления. Установите стопорный диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При ослаблении держателя, запишите число сделанных оборотов.
- Выполните данную операцию для верхнего и нижнего держателей.

Момент затяжки:

T: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



18) Выберите задний диск первичного вала. <См. 5MT-63, РЕГУЛИРОВКА, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

19) Установите выжимной рычаг сцепления и подшипник. <См. CL-25, УСТАНОВКА, Выжимной подшипник и рычаг.>

20) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

21) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

2. ДВУХДИАПАЗОННАЯ МОДЕЛЬ

1) Сотрите смазку, масло и пыль на сопряженных поверхностях корпуса трансмиссии при помощи растворителя.

2) Установите узел переднего дифференциала.

3) Установите узел первичного вала и узел входного вала для двухдиапазонной модели. Соедините узел первичного вала и узел входного вала для двухдиапазонной модели, и установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта игольчатого подшипника.

4) Установите узел вала ведущей шестерни. Установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта роликового подшипника.

5) Нанесите прокладочный герметик, а затем соедините правую и левую части корпуса вместе.

Прокладочный герметик

THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)

или эквивалент

6) Используя кронштейны и зажимы, как показано на рисунке, затяните семнадцать болтов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Вставьте болты с нижней стороны и затяните гайки на верхней стороне.

• Совместите корпуса вместе, обращая внимание на то, чтобы регулировочная шайба ведущей шестерни и регулировочная шайба держателя входного вала не попали между частями корпуса.

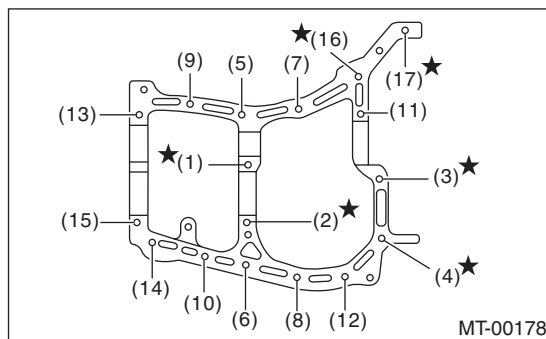
Момент затяжки:

8-мм болт

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

*** 10-мм болт**

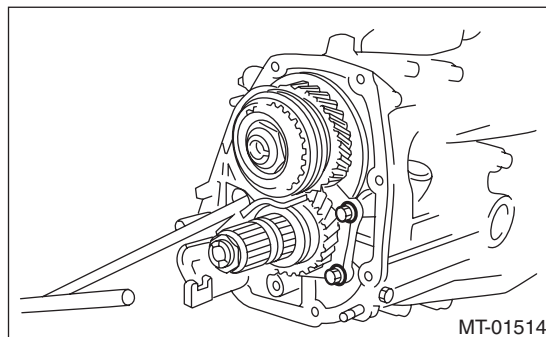
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)



7) Затяните монтажные болты шарикоподшипника.

Момент затяжки:

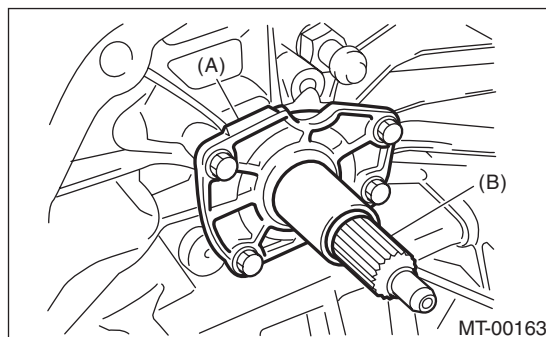
30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)



8) Затяните крепежные болты держателя входного вала.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



(A) Держатель входного вала

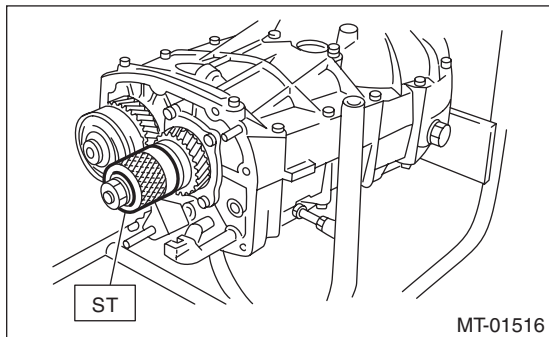
(B) Входной вал

Корпус трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

9) Удерживайте узел ведущей шестерни при помощи специального инструмента, и выполните регулировку зазора в гипоидной передаче и предварительного натяга роликового подшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498427100 **СТОПОР**

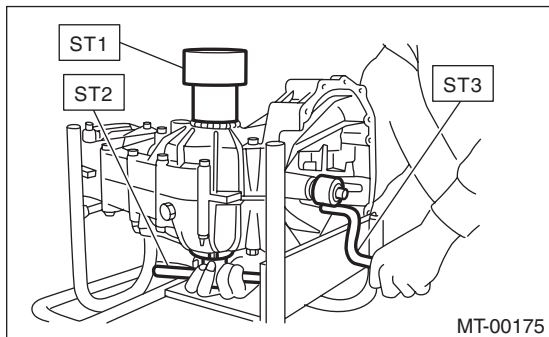


10) Установите трансмиссию так, чтобы левая сторона корпуса была направлена вниз, после чего установите специальный инструмент ST1 на наружной обойме подшипника.

11) Заверните узел держателя в левом корпусе с нижней стороны, используя специальный инструмент ST2. Установите специальный инструмент ST3 на первичный вал трансмиссии. Передвиньте рычаг в положение 4-ой или 5-ой передачи и поверните вал несколько раз. Заворачивайте держатель, проворачивая ST3 до тех пор, пока на ST2 не почувствуется слабое сопротивление.

Это точка контакта гипоидной шестерни и вала ведущей шестерни. Повторите вышеуказанную последовательность действий несколько раз, чтобы убедиться, что точка контакта найдена.

Специальный инструмент
ST1 399780104 **МАССА**
ST2 18630AA010 **ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА**
 КЛЮЧА
ST3 499927100 **РУКОЯТКА**

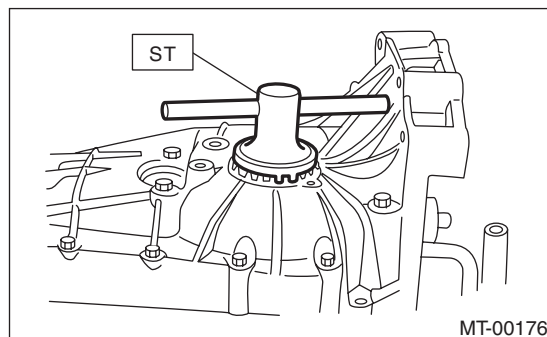


12) Снимите груз, заверните держатель без уплотнительного кольца на верхней стороне и останьтесь в точке, где чувствуется слабое сопротивление.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В этих условиях, зазор между гипоидной шестерней и валом ведущей шестерни равняется нулю.

Специальный инструмент
18630AA010 **ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА**
 КЛЮЧА



13) Ослабьте держатель на нижней стороне на 3 метки от стопорного диска и поверните держатель на верхней стороне на то же количество меток, чтобы выдержать зазор.

14) Поверните держатель на верхней стороне дополнительно на 1 отметку, чтобы приложить предварительный натяг к коническому роликовому подшипнику.

15) Временно закрепите верхний и нижний стопорные диски и пометьте держатель и стопорный диск для последующей повторной регулировки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трудно установить стопорный диск, переверните его и установите заново.

16) Поверните первичный вал трансмиссии несколько раз, слегка осаживая вокруг держателя при помощи пластикового молотка.

17) Проверьте и отрегулируйте зазор и контакт между зубьями шестерен гипоидной передачи. <См. 5MT-86, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

18) После проверки контакта между зубьями шестерен гипоидной передачи, снимите стопорный диск. Затем ослабляйте держатель до тех пор, пока не появится канавка уплотнительного кольца. Установите уплотнительное кольцо в канавку и затяните держатель до того положения, в котором он находился до ослабления.

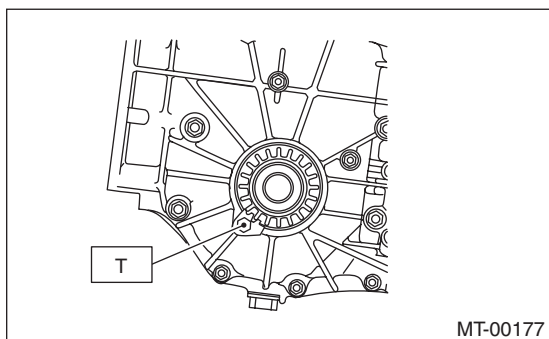
Установите стопорный диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При ослаблении держателя, запишите число сделанных оборотов.
- Выполните данную операцию для верхнего и нижнего держателей.

Момент затяжки:

T: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



19) Выберите задний диск первичного вала. <См. 5MT-63, РЕГУЛИРОВКА, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

20) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

21) Установите выжимной рычаг сцепления и подшипник. <См. CL-25, УСТАНОВКА, Выжимной подшипник и рычаг.>

22) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте корпус трансмиссии на предмет трещин, повреждений или утечек масла.

15. Узел первичного вала для однодиапазонной модели

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 4) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>
- 5) Снимите узел первичного вала для однодиапазонной модели.

В: УСТАНОВКА

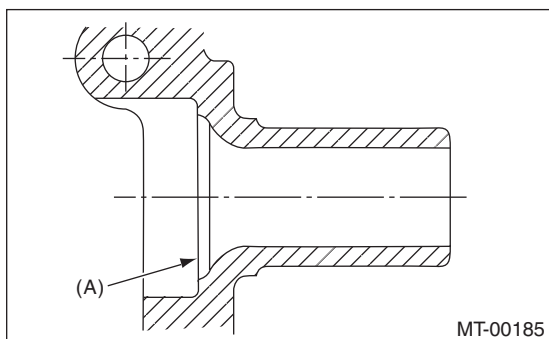
- 1) Установите игольчатый подшипник и сальник на передней части узла первичного вала трансмиссии для однодиапазонной модели.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Оберните шлицевую часть сцепления виниловой лентой, чтобы предотвратить повреждение сальника.
 - Нанесите смазку UNILUBE #2 (или эквивалентную) на кромку сальника.
 - Используйте новый сальник.
- 2) Установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта внешней обоймы игольчатого подшипника.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместите торцевую поверхность сальника с поверхностью (А) при установке сальника.



- 3) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>
- 4) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>

- 5) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

- 6) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

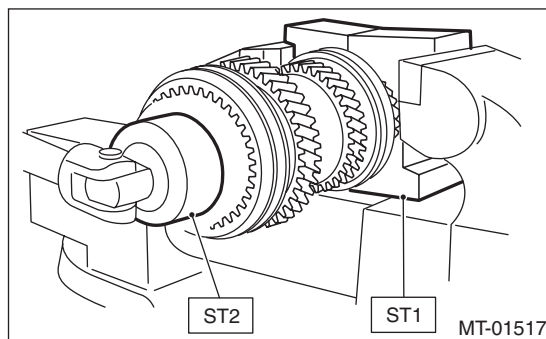
- 1) Оберните виниловую ленту вокруг шлицев первичного вала, чтобы предотвратить повреждение сальника. Затем снимите сальник и игольчатый подшипник рукой.
- 2) Снимите стопорную гайку с узла первичного вала трансмиссии для однодиапазонной модели.

ПРИМЕЧАНИЕ:

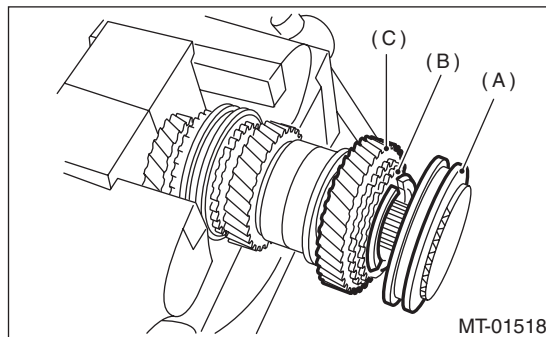
Перед снятием стопорной гайки, выпрямите язычок стопорной гайки.

ST1 498937000 ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

ST2 499987003 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)



- 3) Снимите ступицу и втулку №2 5-ой передачи, блокирующий рычаг, блокирующее кольцо и шестерню и игольчатый подшипник 5-ой передачи.



- (А) Ступица и втулка № 2 5-ой передачи
- (В) Блокирующее кольцо
- (С) Ведущая шестерня 5-ой передачи

Узел первичного вала для однодиапазонной модели

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

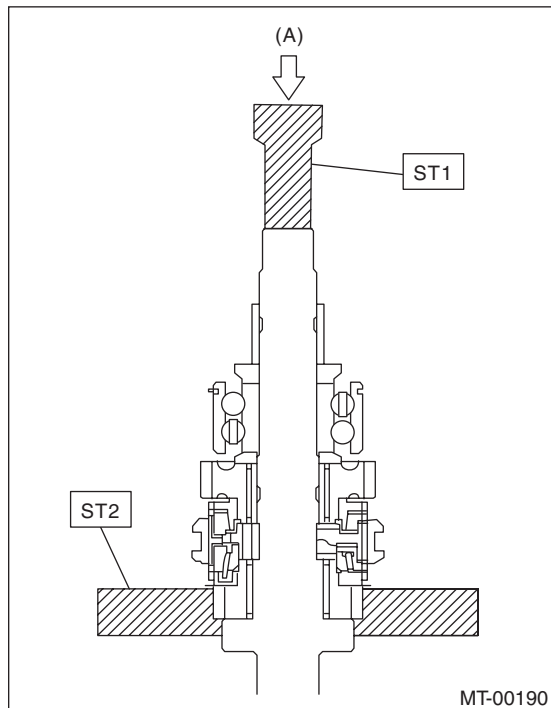
4) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, снимите оставшиеся детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При замене втулки и муфты новыми, замените их в сборе.
- Не разбирайте втулку и муфту, чтобы не нарушить их взаимное расположение.
- Если необходимо произвести разборку, заранее пометьте точки зацепления на шлицах.

ST1 899864100 СЪЕМНИК

ST2 899714110 СЪЕМНИК



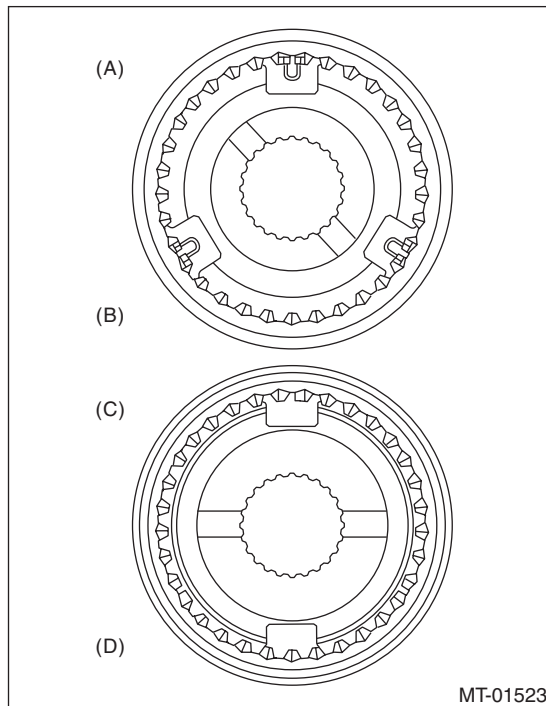
(A) Пресс

D: СБОРКА

1) Если узлы втулки и муфты были разобраны, снова соберите их, совместив по нанесенным меткам.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разведите открытые концы пружины на 120°.



- (A) Узел ступицы 3-ей-4-ой передачи
- (B) Сторона 3-ей передачи
- (C) Ступица и втулка № 2 5-ой передачи
- (D) Сторона 5-ой передачи

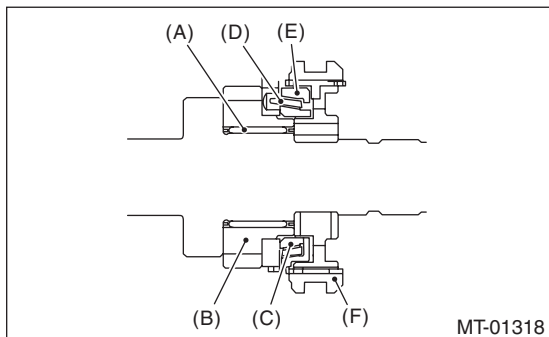
Узел первичного вала для однодиапазонной модели

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2) Установите ведущую шестерню 3-ей передачи, внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора, внутреннее блокирующее кольцо, узел втулки и ступицы 3-ей передачи, игольчатый подшипник на первичный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместите канавку в блокирующем кольце со вкладышем переключения.



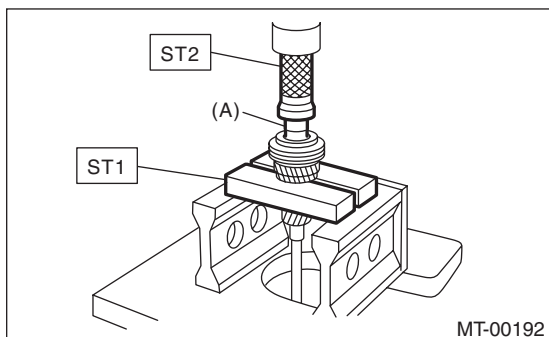
- (A) Игольчатый подшипник 3-ей передачи
- (B) Ведущая шестерня 3-ей передачи
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо
- (D) Конус синхронизатора
- (E) Внешнее блокирующее кольцо
- (F) Узел втулки и ступицы

3) Установите обойму игольчатого подшипника 4-ой передачи на первичном вале трансмиссии, используя специальный инструмент ST1, ST2 и пресс.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

- ST1 899714110 СЪЕМНИК
- ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5

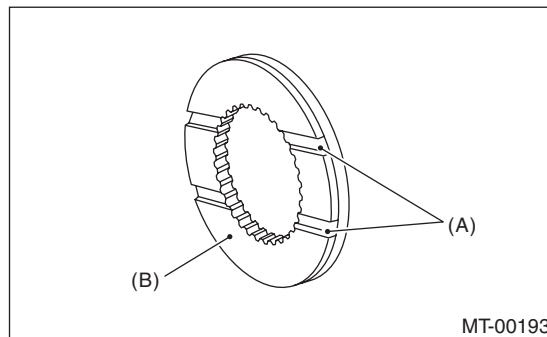


- (A) Обойма игольчатого подшипника 4-ой передачи

4) Установите блокирующее кольцо, игольчатый подшипник, ведущую шестерню 4-ой передачи и упорную шайбу 4-ой передачи на первичный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выровняйте блокирующее кольцо и узел шестерни и ступицы по шпоночной канавке.



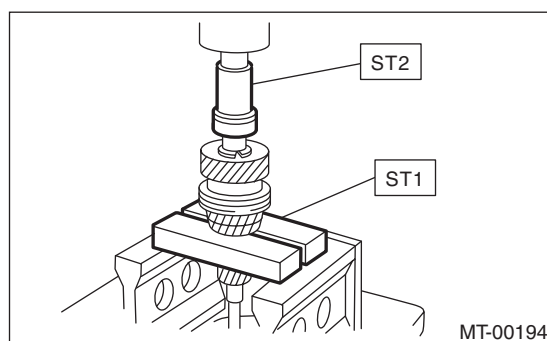
- (A) Канавка
- (B) Расположите эту поверхность к стороне 4-ой передачи

5) Запрессуйте шарикоподшипник на задней части первичного вала трансмиссии, используя специальный инструмент ST1, ST2 и пресс.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

- ST1 899714110 СЪЕМНИК
- ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5



Узел первичного вала для однодиапазонной модели

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

6) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, установите упорную шайбу 5-ой передачи и обойму игольчатого подшипника 5-ой передачи на задней части первичного вала трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:

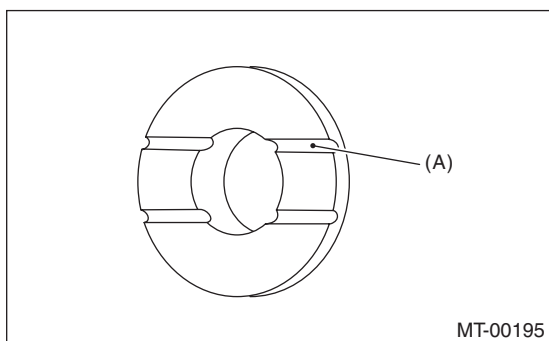
Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обращайте внимание на правильное направление установки упорной шайбы.

ST1 899714110 СЪЕМНИК

ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5

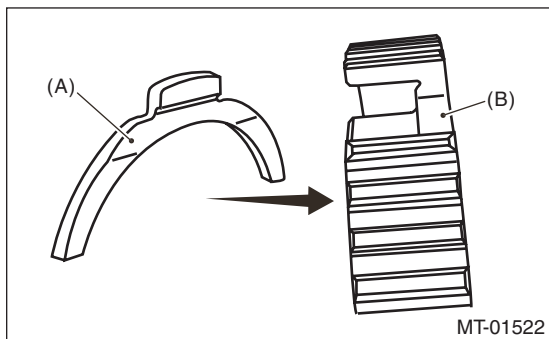


(A) Расположите эту поверхность к стороне 5-ой передачи

7) Установите оставшиеся детали на задней части первичного вала трансмиссии.

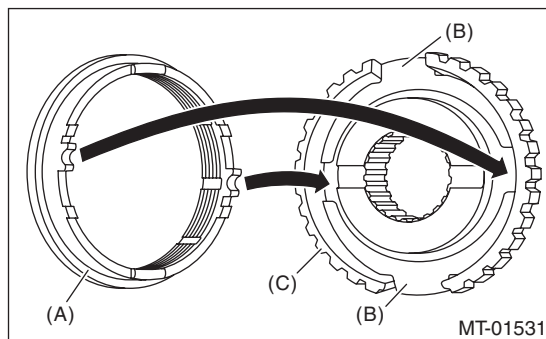
ОСТОРОЖНО:

• Установите блокирующий рычаг более узкой стороной в сторону ступицы 5-ой передачи.



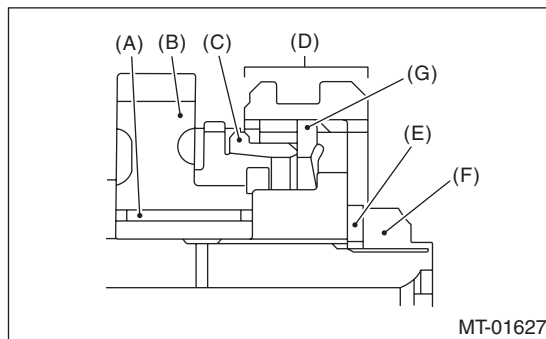
(A) Блокирующий рычаг
(B) Ступица 5-ой передачи

• Разметьте выступающую часть блокирующего кольца между блокирующими рычагами.



(A) Блокирующее кольцо
(B) Блокирующий рычаг
(C) Ступица 5-ой передачи

• Установите блокирующий рычаг более узкой стороной в сторону ступицы 5-ой передачи.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Ведущая шестерня 5-ой передачи
(C) Блокирующее кольцо
(D) Ступица и втулка № 2 5-ой передачи
(E) Стопорная шайба
(F) Контргайка
(G) Блокирующий рычаг

8) Затяните стопорные гайки с предусмотренным моментом затяжки, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

9) Законтрите стопорные гайки в двух местах после затяжки.

ST1 499987003 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)

ST2 498937000 ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

Момент затяжки:

120 Нм (12,2 кгс-м, 88,5 фунт-сила-фут)

Е: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Шарики подшипников, внешние обоймы и внутренние обоймы сломаны или покрыты ржавчиной.
- Подшипник изношен.
- Если подшипники поворачиваются не плавно или при вращении издают посторонние шумы после нанесения смазки на передачу.
- Если на подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Если скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.
- Если внутренняя стенка чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Замените шестерню новой, если поверхности ее зубьев деформированы, повреждены или чрезмерно изношены.
- Исправьте или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, шероховатый или поврежден.
- Отремонтируйте или замените, если внутренняя поверхность или торцевая поверхность повреждена.

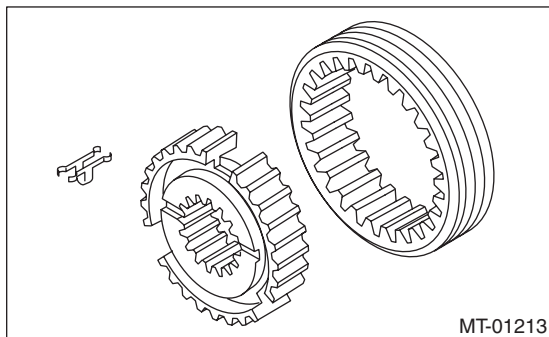
4) Блокирующее кольцо

Замените блокирующее кольцо в следующих случаях.

- Если внутренняя поверхность и торцевая поверхность повреждены.
- Если внутренняя поверхность кольца нетипично или частично изношена.
- Если поверхность контакта вкладыша кольца синхронизатора треснула или чрезмерно изношена.

5) Вставная шпонка переключения

Замените вставную шпонку при деформации, чрезмерном износе или любом повреждении.



6) Сальник

Замените сальник, если кромка деформирована, затвердела, изношена или иным образом повреждена.

7) Уплотнительное кольцо

Замените уплотнительное кольцо, если уплотнение деформировано, затвердело, повреждено, изношено или иным образом повреждено.

8) Механизм переключения передач

Отремонтируйте или замените механизм переключения передач, если он чрезмерно изношен, погнут или иным образом поврежден.

Ф: РЕГУЛИРОВКА

Выбор заднего диска первичного вала:

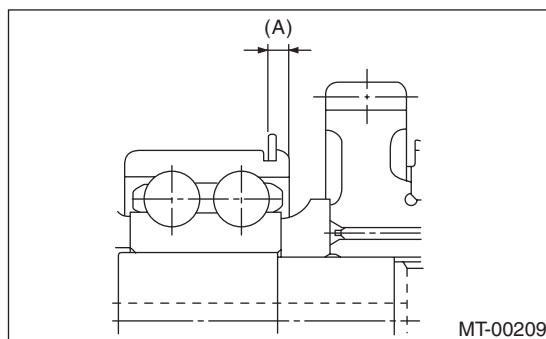
Используя специальный инструмент, измерьте размеры (А) выступающих частей шарикоподшипника от поверхности основного корпуса трансмиссии и выберите подходящий размер диска в следующей таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед измерением, слегка осадите край первичного вала пластиковым молотком, чтобы создать нулевой зазор между поверхностью основного корпуса и подвижным фланцем подшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 498147001 ГЛУБИНОМЕР

| Размер (А) мм (дюймов) | Номер детали | Метка |
|----------------------------------|--------------|-------|
| 4,00 – 4,13 (0,1575 – 0,1626) | 32294AA041 | 1 |
| 3,87 – 4,00 (0,1524 – 0,1575) | 32294AA051 | 2 |



16. Узел первичного вала для двухдиапазонной модели

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 4) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>
- 5) Снимите узел первичного вала и узел входного вала.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите игольчатый подшипник на переднюю сторону узла первичного вала трансмиссии.
- 2) Выберите регулировочную шайбу входного вала и установите узел входного вала. <См. 5MT-72, РЕГУЛИРОВКА, Узел входного вала.>
- 3) Соедините узел первичного вала и узел входного вала.
- 4) Установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта внешней обоймы игольчатого подшипника.
- 5) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>
- 6) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 7) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 8) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

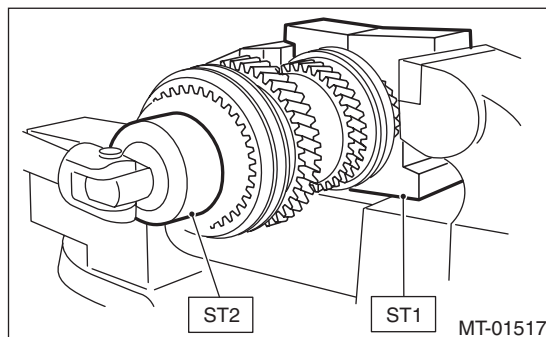
- 1) Оберните виниловую ленту вокруг шлицев первичного вала, чтобы предотвратить повреждение сальника. Затем снимите сальник и игольчатый подшипник рукой.
- 2) Снимите стопорную гайку с узла первичного вала трансмиссии для двухдиапазонной модели.

ПРИМЕЧАНИЕ:

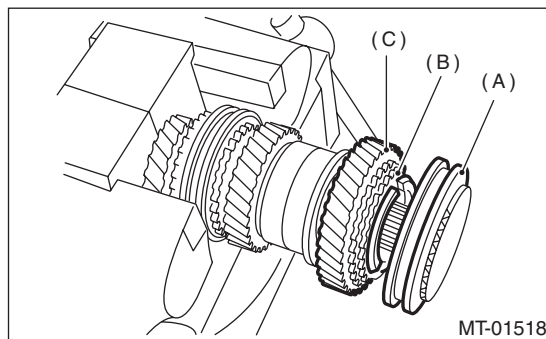
Перед снятием стопорной гайки, выпрямите язычок стопорной гайки.

ST1 498937000 ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

ST2 499987003 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)



- 3) Снимите ступицу и втулку №2 5-ой передачи, блокирующий рычаг, блокирующее кольцо и шестерню и игольчатый подшипник 5-ой передачи.



- (A) Ступица и втулка № 2 5-ой передачи
- (B) Блокирующее кольцо
- (C) Ведущая шестерня 5-ой передачи

Узел первичного вала для двухдиапазонной модели

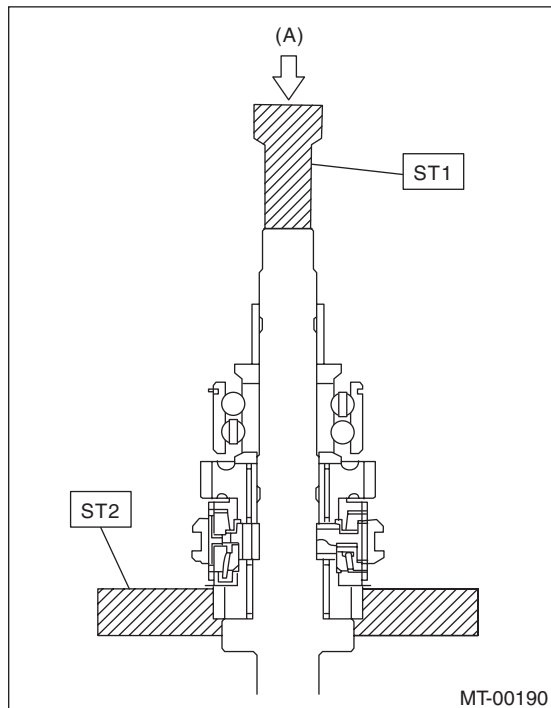
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

4) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, снимите оставшиеся детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При замене втулки и муфты новыми, замените их в сборе.
- Не разбирайте втулку и муфту, чтобы не нарушить их взаимное расположение.
- Если необходимо произвести разборку, заранее пометьте точки зацепления на шлицах.

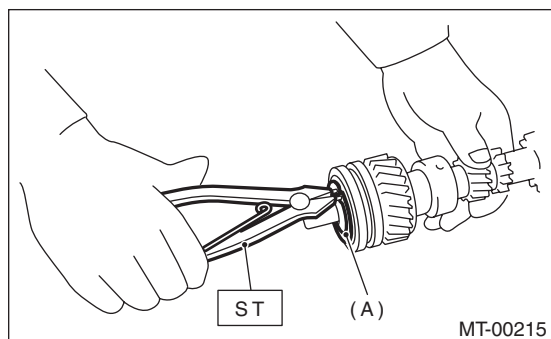
ST1 899864100 СЪЕМНИК
ST2 899714110 СЪЕМНИК



(A) Пресс

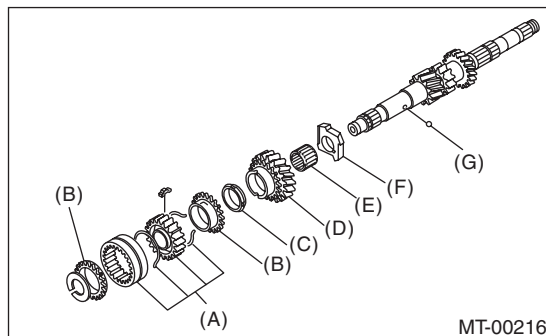
5) Снимите пружинное стопорное кольцо с первичного вала.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
899474100 РАСШИРИТЕЛЬ



(A) Пружинное стопорное кольцо

6) Снимите оставшиеся детали.



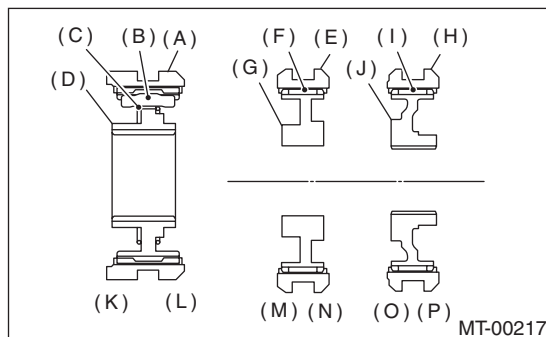
- (A) Узел втулки и ступицы
(B) Блокирующее кольцо включения повышенных-пониженных передач
(C) Фрикционный демпфер
(D) Входная шестерня низших передач
(E) Игольчатый подшипник
(F) Распорка входной шестерни низших передач
(G) Шарик

D: СБОРКА

1) Если узлы втулки и муфты были разобраны, снова соберите их, совместив по нанесенным меткам.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Разведите открытые концы пружины втулки повышенной-пониженной передач и узла ступицы на 120°.



- (A) Соединительная муфта повышенной-пониженной передач
(B) Вкладыш переключения
(C) Пружина синхронизатора повышенной-пониженной передач
(D) Ступица синхронизатора повышенной-пониженной передач
(E) Муфта
(F) Вставная шпонка
(G) Ступица синхронизатора 3-й-4-й передачи
(H) Муфта
(I) Вставная шпонка
(J) Ступица синхронизатора 5-ой передачи и заднего хода
(K) Сторона высшей передачи
(L) Сторона низшей передачи
(M) Сторона 3-ей передачи
(N) Сторона 4-ой передачи
(O) Сторона 5-ой передачи
(P) Сторона заднего хода

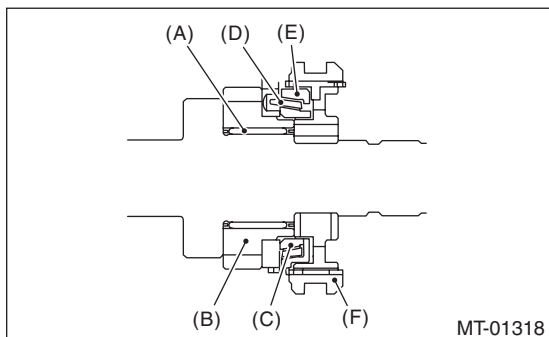
Узел первичного вала для двухдиапазонной модели

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2) Установите ведущую шестерню 3-ей передачи, внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора, внутреннее блокирующее кольцо, узел втулки и ступицы 3-ей передачи, игольчатый подшипник на первичный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместите канавку в блокирующем кольце со вкладышем переключения.



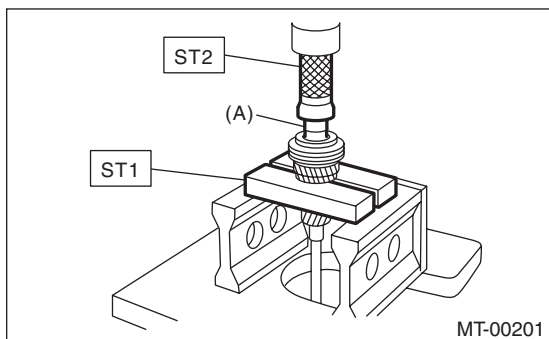
- (A) Игольчатый подшипник 3-ей передачи
- (B) Ведущая шестерня 3-ей передачи
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо
- (D) Конус синхронизатора
- (E) Внешнее блокирующее кольцо
- (F) Узел втулки и ступицы

3) Установите обойму игольчатого подшипника 4-ой передачи на первичном вале трансмиссии, используя специальный инструмент ST1, ST2 и пресс.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ST1 899714110 СЪЕМНИК
ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5

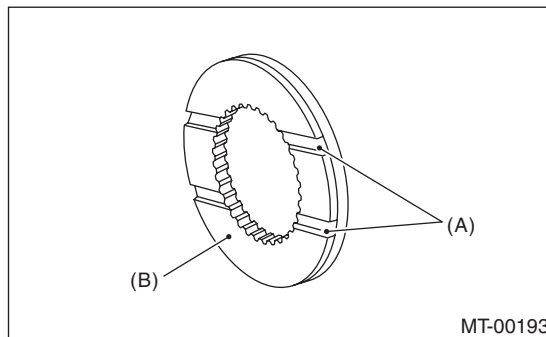


- (A) Обойма игольчатого подшипника 4-ой передачи

4) Установите блокирующее кольцо, игольчатый подшипник, ведущую шестерню 4-ой передачи и упорную шайбу 4-ой передачи на первичный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите упорную шайбу в правильном направлении.



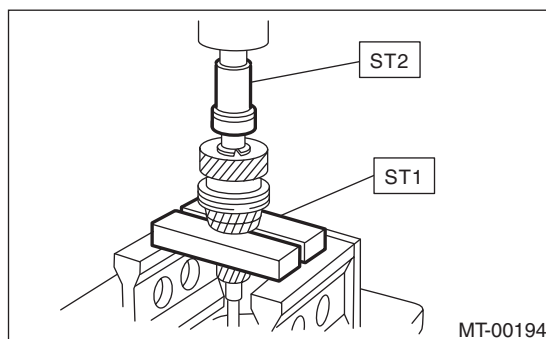
- (A) Канавка
- (B) Расположите эту поверхность к стороне 4-ой передачи

5) Запрессуйте шарикоподшипник на задней части первичного вала трансмиссии, используя специальный инструмент ST1, ST2 и пресс.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ST1 899714110 СЪЕМНИК
ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5



Узел первичного вала для двухдиапазонной модели

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

6) Используя специальный инструмент ST1 и ST2, установите упорную шайбу 5-ой передачи и обойму игольчатого подшипника 5-ой передачи на задней части первичного вала трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:

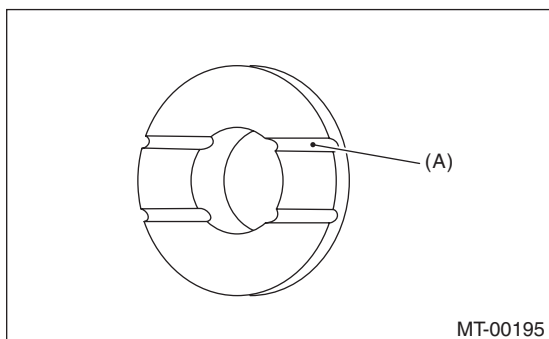
Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обращайте внимание на правильное направление установки упорной шайбы.

ST1 899714110 СЪЕМНИК

ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5

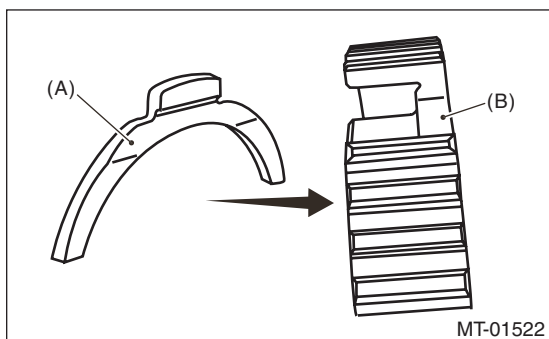


(A) Расположите эту поверхность к стороне 5-ой передачи

7) Установите оставшиеся детали на задней части первичного вала трансмиссии.

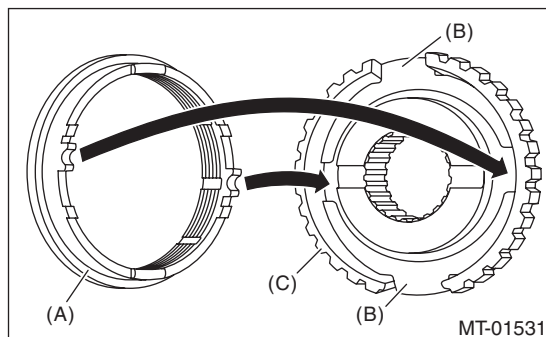
ОСТОРОЖНО:

• Установите блокирующий рычаг более узкой стороной в сторону ступицы 5-ой передачи.



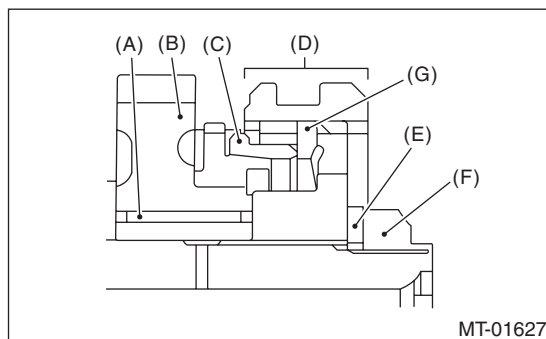
(A) Блокирующий рычаг
(B) Ступица 5-ой передачи

• Разметьте выступающую часть блокирующего кольца между блокирующими рычагами.



(A) Блокирующее кольцо
(B) Блокирующий рычаг
(C) Ступица 5-ой передачи

• Установите блокирующий рычаг более узкой стороной в сторону ступицы 5-ой передачи.



(A) Игольчатый подшипник
(B) Ведущая шестерня 5-ой передачи
(C) Блокирующее кольцо
(D) Ступица и втулка № 2 5-ой передачи
(E) Стопорная шайба
(F) Контргайка
(G) Блокирующий рычаг

8) Затяните стопорные гайки с предусмотренным моментом затяжки, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

9) Законтрите стопорные гайки в двух местах после затяжки.

ST1 499987003 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (35)

ST2 498937000 ДЕРЖАТЕЛЬ ТРАНСМИССИИ

Момент затяжки:

120 Нм (12,2 кгс-м, 88,5 фунт-сила-фут)

10) Установите игольчатый подшипник на первичный вал.

11) Установите оставшиеся детали на передней части первичного вала трансмиссии.

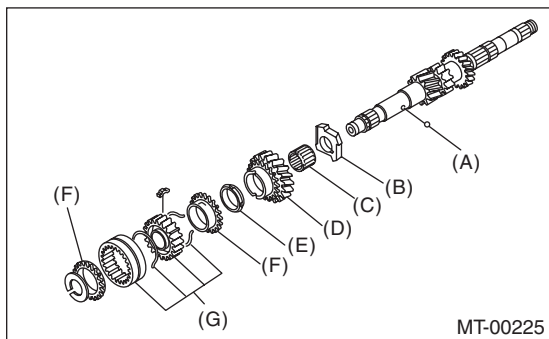
ПРИМЕЧАНИЕ:

• При установке игольчатого подшипника, следите за тем, чтобы не повредить увеличенную часть первичного вала трансмиссии.

Узел первичного вала для двухдиапазонной модели

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

- Установите сторону с канавками в направлении входной шестерни.
- Совместите канавку блокирующего кольца повышенной-пониженной передач со вставкой переключения.



- (A) Шарик
 (B) Распорка входной шестерни низших передач
 (C) Игольчатый подшипник
 (D) Входная шестерня низших передач
 (E) Фрикционный демпфер
 (F) Блокирующее кольцо включенных-пониженных передач
 (G) Узел втулки и ступицы

12) При помощи специального инструмента ST1 и ST2, установите новое пружинное стопорное кольцо на первичный вал трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выберите подходящее внешнее пружинное стопорное кольцо, так чтобы зазор между стопорным кольцом и ступицей был в пределах 0,060 — 0,100 мм (0,0024 — 0,0039 дюйма).

ST1 499757002 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST2 499757001 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРУЖИННОГО СТОПОРНОГО КОЛЬЦА

| Пружинное стопорное кольцо | |
|----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805025051 | 2,42 (0,0953) |
| 805025052 | 2,47 (0,0972) |
| 805025053 | 2,52 (0,0992) |
| 805025054 | 2,57 (0,1012) |
| 805025055 | 2,62 (0,1031) |
| 805025056 | 2,67 (0,1051) |
| 805025057 | 2,72 (0,1071) |
| 805025058 | 2,37 (0,0933) |

E: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Шарик подшипников, внешние обоймы и внутренние обоймы сломаны или покрыты ржавчиной.
- Подшипник изношен.
- Если подшипники поворачиваются не плавно или при вращении издают посторонние шумы после нанесения смазки на передачу.
- Если на подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Если скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.
- Если внутренняя стенка чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Замените шестерню новой, если поверхности ее зубьев деформированы, повреждены или чрезмерно изношены.
- Исправьте или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, шероховатый или поврежден.
- Отремонтируйте или замените, если внутренняя поверхность или торцевая поверхность повреждена.

4) Блокирующее кольцо

Замените блокирующее кольцо в следующих случаях.

- Если внутренняя поверхность и торцевая поверхность повреждены.
- Если внутренняя поверхность кольца нетипично или частично изношена.
- Если поверхность контакта вкладыша кольца синхронизатора треснула или чрезмерно изношена.

5) Вставная шпонка переключения

Замените вставную шпонку при деформации, чрезмерном износе или любом повреждении.

6) Сальник

Замените сальник, если кромка деформирована, затвердела, изношена или иным образом повреждена.

7) Уплотнительное кольцо

Замените уплотнительное кольцо, если уплотнение деформировано, затвердело, повреждено, изношено или иным образом повреждено.

8) Механизм переключения передач

Отремонтируйте или замените механизм переключения передач, если он чрезмерно изношен, погнут или иным образом поврежден.

F: РЕГУЛИРОВКА

Выберите подходящий задний диск первичного вала. <См. 5MT-63, РЕГУЛИРОВКА, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

17. Узел входного вала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 4) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>
- 5) Снимите узел первичного вала и узел входного вала.

В: УСТАНОВКА

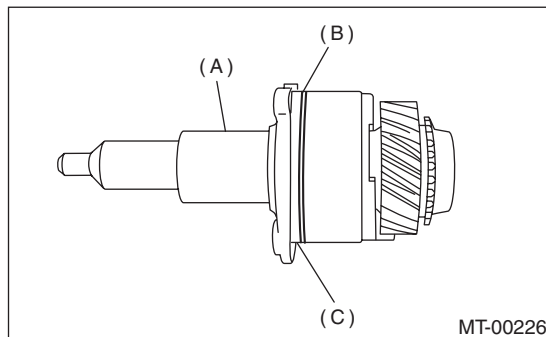
- 1) Установите игольчатый подшипник на переднюю сторону узла первичного вала трансмиссии.
- 2) Соедините узел первичного вала и узел входного вала.
- 3) Установите ударный штифт корпуса трансмиссии в отверстие ударного штифта внешней обоймы игольчатого подшипника.
- 4) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>
- 5) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 6) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 7) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите уплотнительное кольцо с держателя входного вала. Либо, снимите регулировочную шайбу держателя входного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

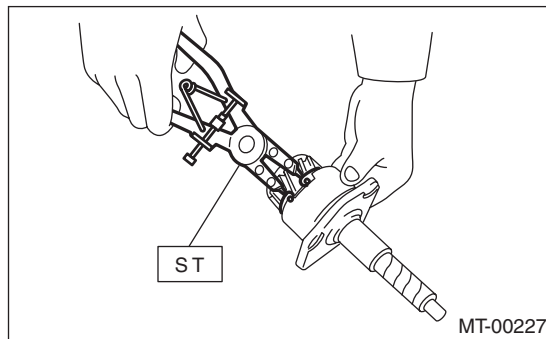
- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Число используемых регулировочных шайб может быть от 0 до 2.



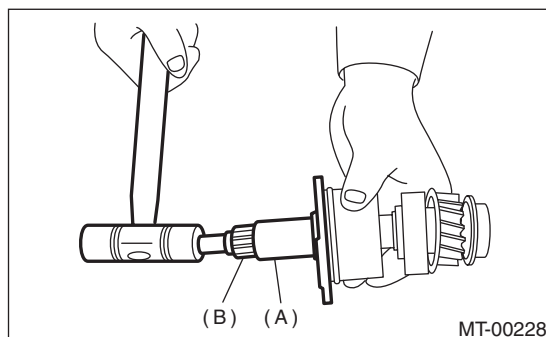
- (A) Держатель входного вала
 (B) Уплотнительное кольцо
 (C) Регулировочная шайба держателя входного вала

- 2) Оберните виниловую ленту вокруг шлицев входного вала, чтобы предотвратить повреждение сальника.
- 3) Снимите внутреннее пружинное стопорное кольцо.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 398663600 ЩИПЦЫ



- 4) Зафиксируйте держатель входного вала на месте, так чтобы он не двигался, и слегка постукивая по концу держателя пластиковым молотком, снимите входной вал.

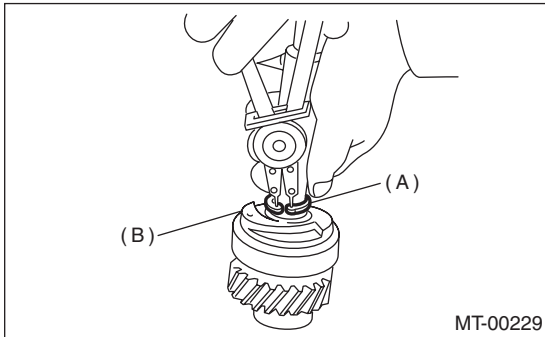


- (A) Держатель входного вала
 (B) Входной вал

Узел входного вала

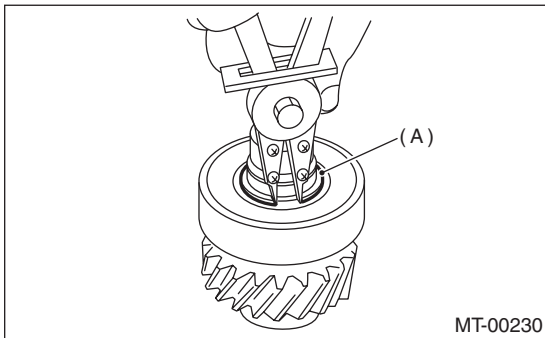
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5) Снимите внешнее пружинное стопорное кольцо. Затем снимите маслоъемный диск и прямой штифт.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Маслоъемный диск

6) Снимите стопорное кольцо.



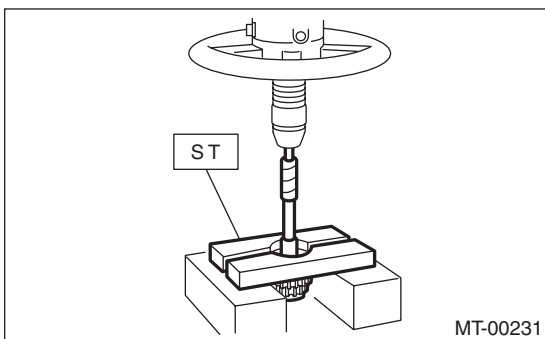
- (A) Пружинное стопорное кольцо

7) Снимите шарикоподшипник при помощи специального инструмента и прессы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимите внутреннее пружинное стопорное кольцо перед запрессовкой.

ST 498077000 СЪЕМНИК



8) Снимите сальник с держателя входного вала.

D: СБОРКА

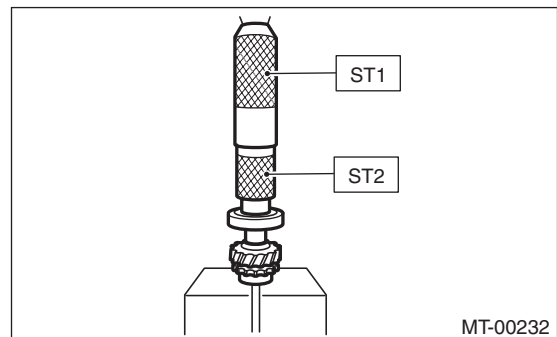
1) Установите шарикоподшипник на входной вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:

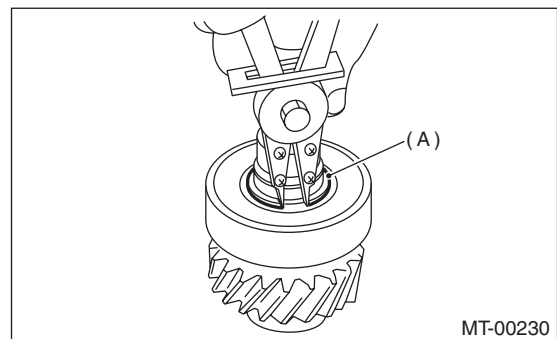
Заранее установите пружинное стопорное кольцо между входным валом и шарикоподшипником. Для выбора подходящего пружинного стопорного кольца используйте таблицу в пункте 8).

ST1 899580100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST2 399513600 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



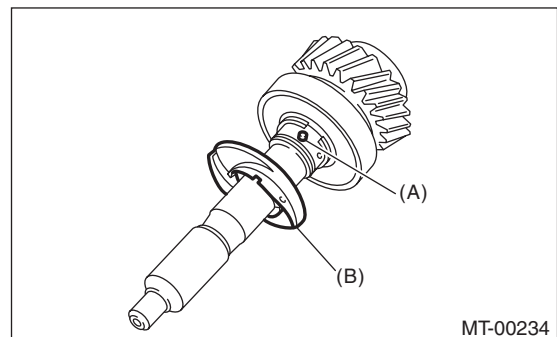
2) Установите пружинное стопорное кольцо на входной вал.



- (A) Пружинное стопорное кольцо

3) Проверьте зазор между пружинным стопорным кольцом и шарикоподшипником. <См. 5MT-71, ПРОВЕРКА, Узел входного вала.>

4) Установите прямой штифт и маслоъемный диск на входной вал.



- (A) Прямой штифт
- (B) Маслоъемный диск

Узел входного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

- 5) Установите стопорное кольцо.
6) Установите сальник на держатель входного вала.

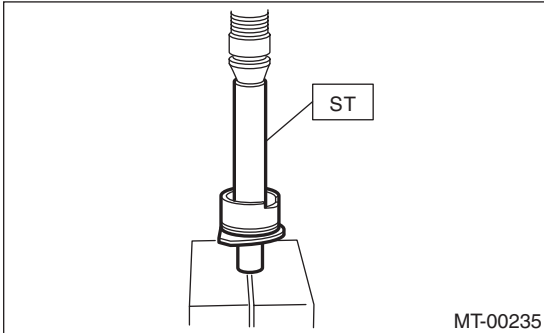
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой сальника, нанесите смазку на уплотнительную часть сальника.

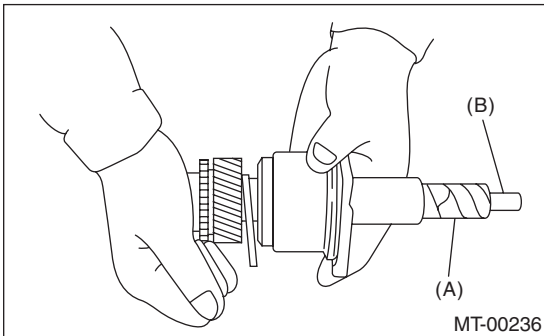
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

398507703

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА



- 7) Оберните виниловую ленту вокруг шлицевой части вала, и легко постукивая по нему рукой, вставьте входной вал в держатель.



- (A) Виниловая лента
(B) Входной вал

- 8) Установите пружинное стопорное кольцо на держатель входного вала.

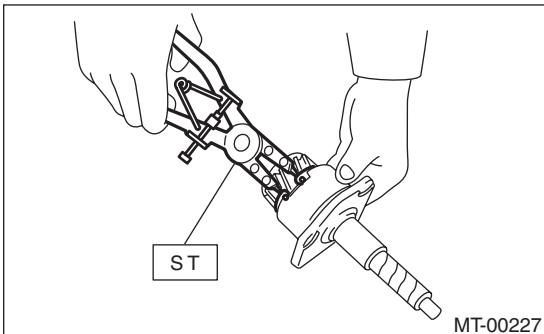
ПРИМЕЧАНИЕ:

Выберите подходящее пружинное стопорное кольцо, чтобы создать зазор между стопорным кольцом и подшипником в пределах 0 — 0,12 мм (0 — 0,0047 дюйма).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

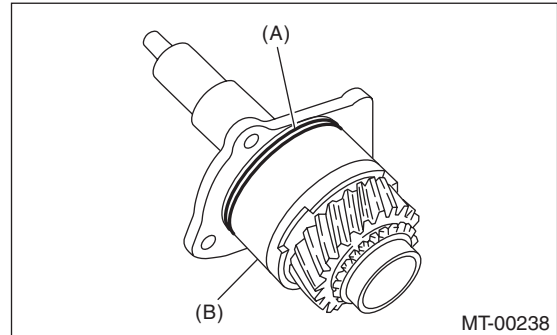
398663600

ЩИПЦЫ



| Пружинное стопорное кольцо | |
|----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805168020 | 1,84 (0,0724) |
| 805168030 | 1,92 (0,0756) |
| 805168040 | 2,00 (0,0787) |

- 9) Установите уплотнительное кольцо на держатель входного вала.



- (A) Уплотнительное кольцо
(B) Держатель входного вала

Е: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Шарики подшипников, внешние обоймы и внутренние обоймы сломаны или покрыты ржавчиной.
- Подшипник изношен.
- Если подшипник не вращается плавно, или издает нетипичный шум при повороте, даже после нанесения трансмиссионного масла.
- Если на подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Если скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.
- Если внутренняя стенка чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Замените шестерню новой, если поверхности ее зубьев деформированы, повреждены или чрезмерно изношены.
- Исправьте или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, шероховатый или поврежден.
- Отремонтируйте или замените, если внутренняя поверхность или торцевая поверхность повреждена.

Узел входного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

4) Блокирующее кольцо

Замените блокирующее кольцо в следующих случаях.

- Если внутренняя поверхность и торцевая поверхность повреждены.
- Если внутренняя поверхность кольца нетипично или частично изношена.
- Если поверхность контакта вкладыша кольца синхронизатора треснула или чрезмерно изношена.

5) Вставная шпонка переключения

Замените вставную шпонку при деформации, чрезмерном износе или любом повреждении.

6) Сальник

Замените сальник, если кромка деформирована, затвердела, изношена или иным образом повреждена.

7) Уплотнительное кольцо

Замените уплотнительное кольцо, если уплотнение деформировано, затвердело, повреждено, изношено или иным образом повреждено.

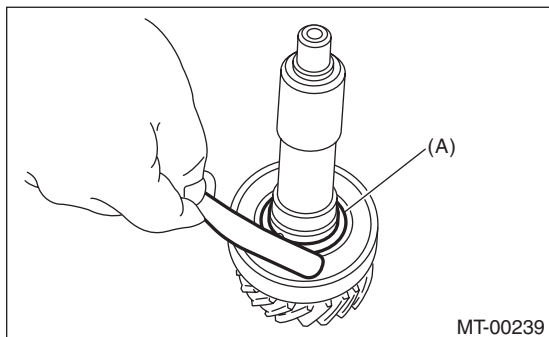
8) Механизм переключения передач

Отремонтируйте или замените механизм переключения передач, если он чрезмерно изношен, погнут или иным образом поврежден.

9) Измерьте зазор между пружинным стопорным кольцом и шарикоподшипником, используя толщиномер.

Зазор:

0 — 0,12 мм (0 — 0,0047 дюйма)



(A) Пружинное стопорное кольцо

Если результат измерений выходит за пределы технических характеристик, повторно выберите пружинное стопорное кольцо.

| Пружинное стопорное кольцо | |
|----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805028050 | 2,48 (0,0976) |
| 805028060 | 2,56 (0,1008) |
| 805028070 | 2,64 (0,1039) |

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Установите узел первичного вала без регулировочных шайб и входной вал на основной корпус трансмиссии.

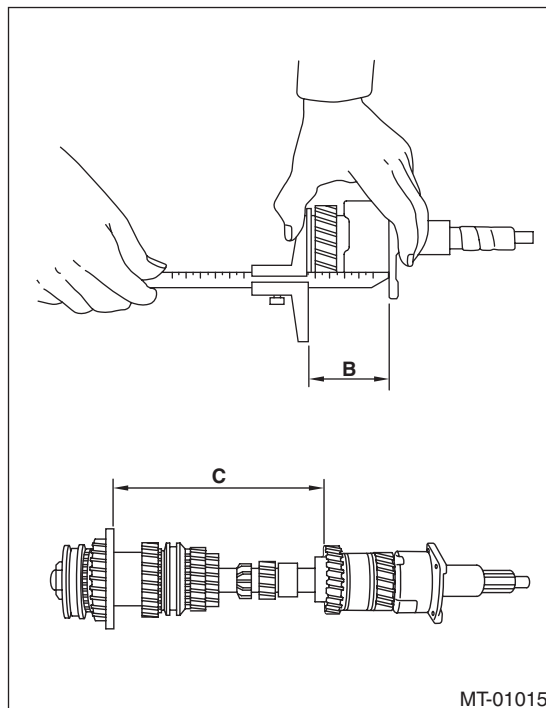
2) Измерьте точное число регулировочных шайб следующим способом.

$$D = A - (B + C)$$

A: Длина основного корпуса (353 мм (13,90 дюйма))

B: Полная длина входного вала

C: Длина узла первичного вала



ПРИМЕЧАНИЕ:

Толщина регулировочной шайбы: 0,45 — 0,55 мм (0,0177 — 0,0217 дюйма)

| Размер "D" мм (дюйм) | Число регулировочных шайб |
|------------------------------------|---------------------------|
| 52,50 — 53,11 (2,0669 — 2,0909) | — |
| 52,00 — 52,49 (2,0472 — 2,0665) | 1 |
| 51,26 — 51,99 (2,0181 — 2,0468) | 2 |

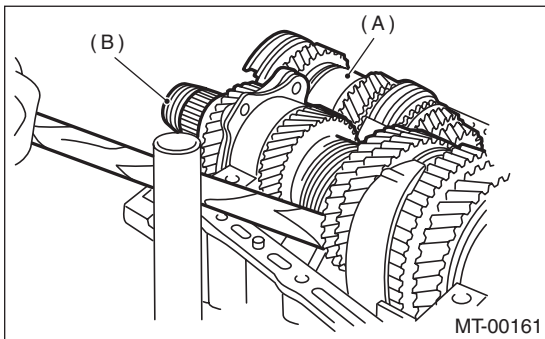
18. Узел вала ведущей шестерни

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 4) Снимите узел вала ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:

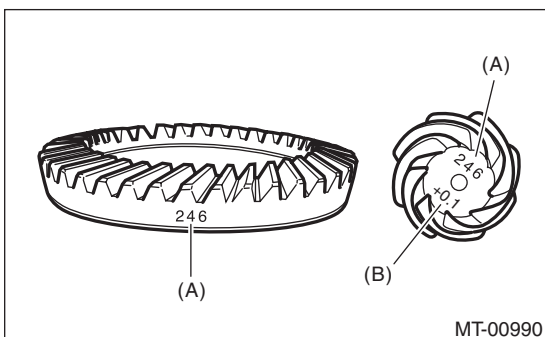
При чрезмерной затяжке для снятия используйте ручку молотка и др.



(А) Узел первичного вала
(В) Узел вала ведущей шестерни

В: УСТАНОВКА

- 1) Снимите узел переднего дифференциала.
- 2) Соответствие отметки/№ набора гипоидной передачи: Номер (А) на верхней части ведущей шестерни, и номер на ведомой шестерне гипоидной передачи являются номерами набора для обеих шестерен. Используйте пару с одинаковыми номерами.
На рисунке (В) ниже показан номер для подбора регулировочной шайбы. Если номера нет, значение равно нулю.



(А) Номер набора
(В) Номер для подбора регулировочной шайбы

- 3) Установите узел вала ведущей шестерни на правой части основного корпуса трансмиссии без регулировочной шайбы и затяните монтажные болты подшипника.
- 4) Проверьте и отрегулируйте специальный инструмент.

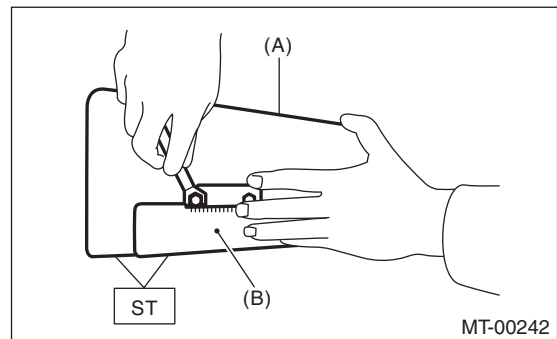
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Ослабьте два болта и отрегулируйте так, чтобы на шкале появилось значение 0,5, когда край диска и край шкалы находятся на одном уровне.
- Затяните два болта.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499917500

УЗЕЛ ШАБЛОНА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



(А) Пластина
(В) Шкала

- 5) Установите специальный инструмент, вставив его ударный штифт в отверстие под ударный штифт в корпусе трансмиссии.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499917500

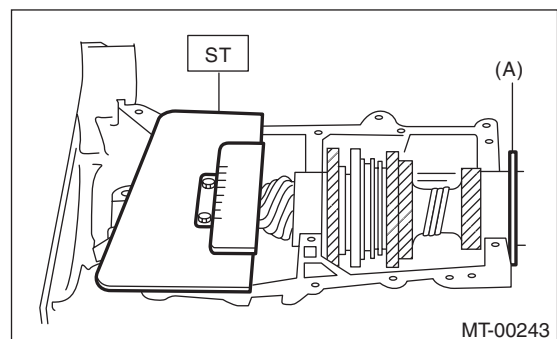
УЗЕЛ ШАБЛОНА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

- 6) Переместите при помощи пальца шкалу измерительного прибора для ведущей шестерни и считайте значение на указателе в месте, где он соединяется с торцевой поверхностью ведущей шестерни.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499917500

УЗЕЛ ШАБЛОНА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ



(А) Отрегулируйте зазор до нуля без регулировочной шайбы

Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

7) Толщина регулировочной шайбы должна определяться путем прибавления значения, указанного на ведущей шестерне, к значению, показанному специальным инструментом. (Прибавьте, если номер на ведущей шестерне предваряется знаком +, и отнимите, если номер предваряется знаком -.)

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499917500

УЗЕЛ ШАБЛОНА ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

8) Выберите от одной до трех регулировочных шайб в следующей таблице для получения вышеуказанного значения и возьмите регулировочную(ые) шайбу(ы), чья толщина ближе всего к значению.

| Регулировочная шайба ведущей шестерни | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 32295AA031 | 0,150 (0,0059) |
| 32295AA041 | 0,175 (0,0069) |
| 32295AA051 | 0,200 (0,0079) |
| 32295AA061 | 0,225 (0,0089) |
| 32295AA071 | 0,250 (0,0098) |
| 32295AA081 | 0,275 (0,0108) |
| 32295AA091 | 0,300 (0,0118) |
| 32295AA101 | 0,500 (0,0197) |

9) Установите узел переднего дифференциала. <См. 5MT-82, УСТАНОВКА, Узел переднего дифференциала.>

10) Установите узел первичного вала трансмиссии и узел вала ведущей шестерни в нужное положение. (Так, чтобы между ними не было зазора при перемещении до конца к передней стороне). Проверьте подходящую вилку рычага переключения передач 1-ой — 2-ой, 3-ей — 4-ой и 5-ой передачи, чтобы соединительная муфта и ведомая шестерня заднего хода располагались в центре механизма синхронизатора. <См. 5MT-79, ПРОВЕРКА, Узел вала ведущей шестерни.>

11) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>

12) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

13) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

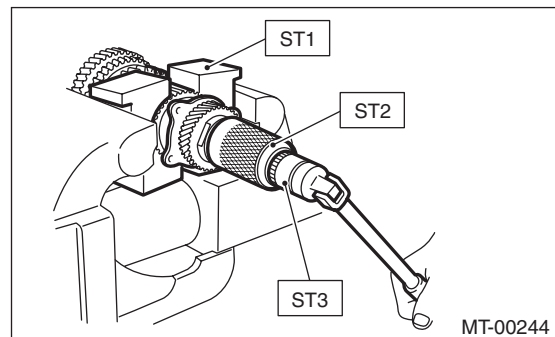
Приложите кусок материи к краю ведомого вала (на стороне трения упорного игольчатого подшипника), во избежание повреждения во время разборки или сборки.

1) Выпрямите язычок стопорной гайки. Снимите стопорную гайку, используя специальный инструмент ST1, ST2 и ST3.

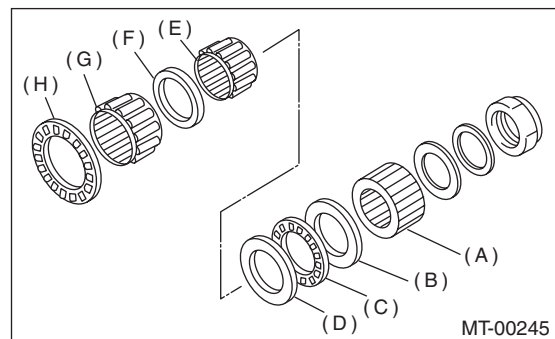
ST1 899884100 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST2 498427100 СТОПОР

ST3 899988608 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)



2) Снимите ведущую шестерню с ведомого вала. Снимите втулку конической шестерни дифференциала, регулировочную шайбу №1, регулировочную шайбу №2, упорный подшипник, игольчатый подшипник и обруч ведущей шестерни.



- (A) Втулка конической передачи дифференциала
- (B) Регулировочная шайба № 1 (25 × 37,5 × t)
- (C) Упорный подшипник (25 × 37,5 × 3)
- (D) Регулировочная шайба № 2 (25 × 37,5 × 4)
- (E) Игольчатый подшипник (25 × 30 × 20)
- (F) Обруч ведущей шестерни
- (G) Игольчатый подшипник (30 × 37 × 23)
- (H) Упорный подшипник (33 × 50 × 3)

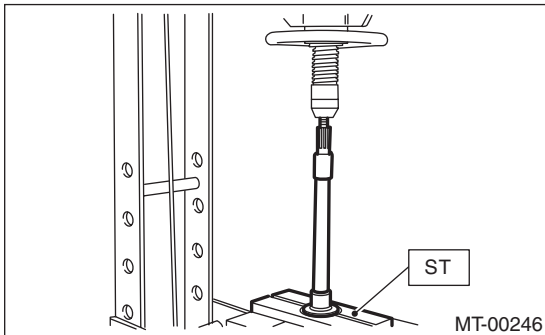
Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

3) Снимите роликовый подшипник и шайбу, используя специальный инструмент и пресс.

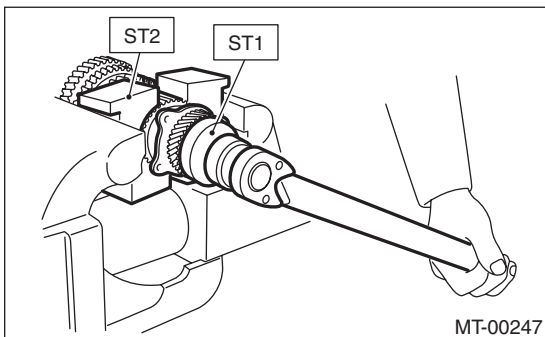
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте роликовый подшипник повторно.
ST 498077000 СЪЕМНИК



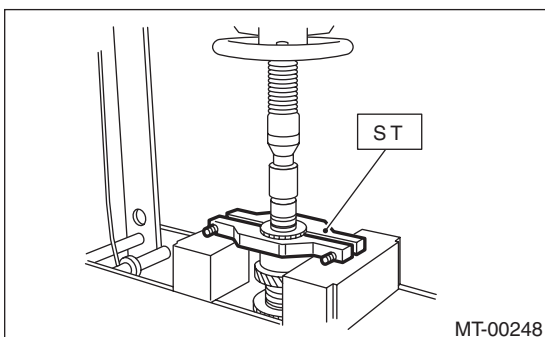
4) Выпрямите язычок стопорной гайки. Снимите стопорную гайку, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

ST1 499987300 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (50)
ST2 899884100 ДЕРЖАТЕЛЬ



5) Снимите ведомую шестерню 5-ой передачи, используя специальный инструмент.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499857000 СЪЕМНИК ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ 5-ОЙ ПЕРЕДАЧИ

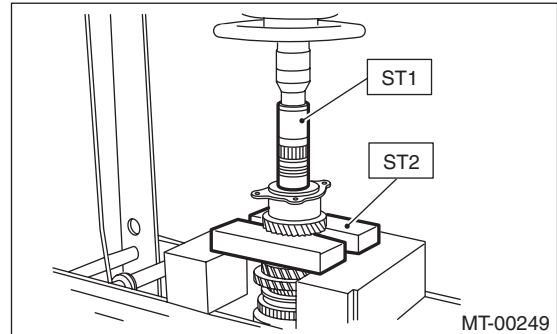


6) Снимите сегментную шпонку.

7) Снимите роликовый подшипник и ведомую шестерню 3-ей-4-ой передачи, используя специальный инструмент ST1 и ST2.

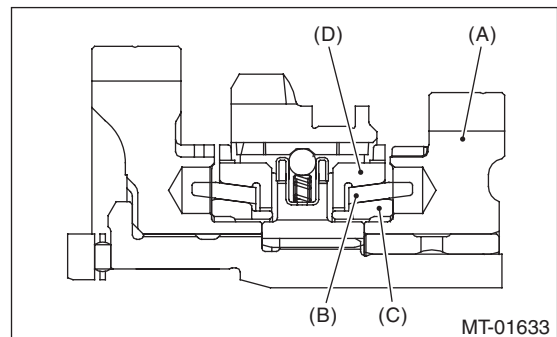
ST1 499757002 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST2 899714110 СЪЕМНИК



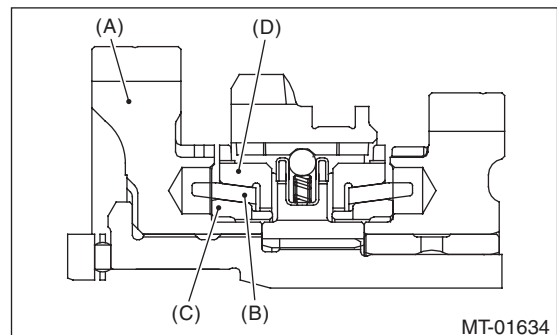
8) Снимите шпонку.

9) Снимите ведомую шестерню 2-ой передачи, внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора и внешнее блокирующее кольцо.



- (A) Ведомая шестерня 2-ой передачи
- (B) Конус синхронизатора
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо
- (D) Внешнее блокирующее кольцо

10) Снимите ведомую шестерню 1-ой передачи, внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора, втулку 2-ой передачи, шестерню и ступицу, используя специальный инструмент ST1 и ST2.



- (A) Ведомая шестерня 1-ой передачи
- (B) Конус синхронизатора
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо
- (D) Внешнее блокирующее кольцо

Узел вала ведущей шестерни

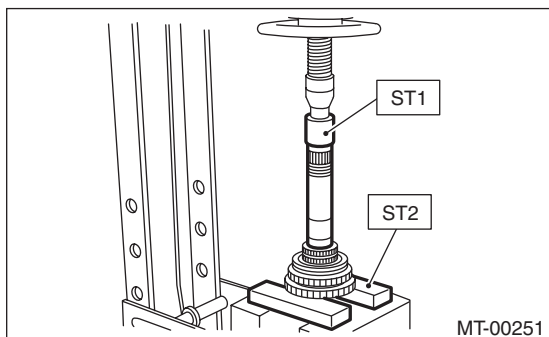
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При необходимости, в случае замены шестерни и ступицы, используйте новую шестерню и ступицу в сборе. Поскольку их зацепление осуществляется в предусмотренном месте, избегайте по возможности их разборки. Если необходимо их разобрать, заранее пометьте точки зацепления на шлицах.

ST1 499757002 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ST2 899714110 СЪЕМНИК



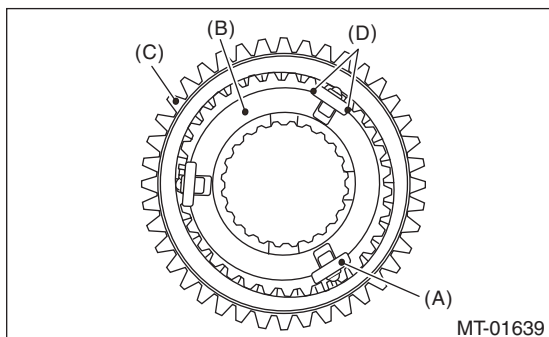
11) Снимите вспомогательную шестерню, шайбу и пружинное стопорное кольцо (внешнее) ведомой шестерни 1-ой передачи. (модели 2.5 L KS и K4)

D: СБОРКА

1) Установите втулки и узел шестерни и муфты по меткам для совмещения.

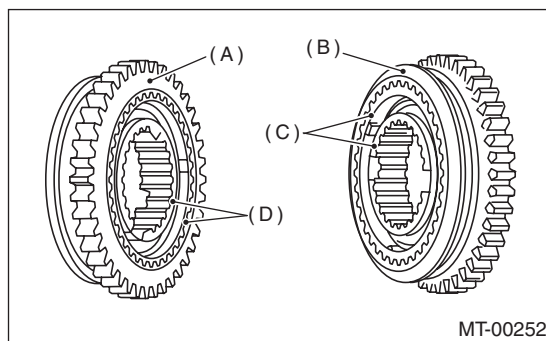
ПРИМЕЧАНИЕ:

• Убедитесь, что после сборки отсутствует большой зазор с обеих сторон шарикового фиксатора.



- (A) Шариковый фиксатор
- (B) Муфта синхронизатора 1-ой-2-ой передачи
- (C) Ведомая шестерня заднего хода
- (D) На данной детали отсутствует большой зазор.

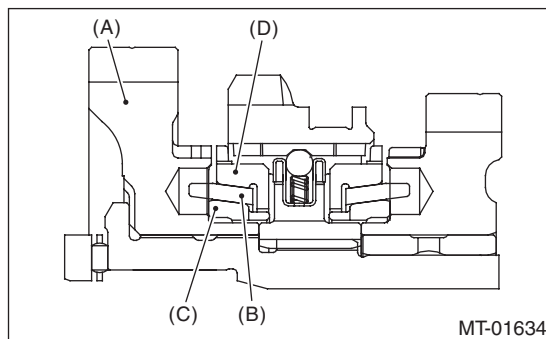
• Используйте новый узел шестерни и ступицы при замене шестерни или ступицы.



- (A) Сторона шестерни 1-ой передачи
- (B) Сторона шестерни 2-ой передачи
- (C) Плоская поверхность
- (D) Ступенчатая поверхность

2) Установите шайбу, пружинное стопорное кольцо (внешнее) и вспомогательную шестерню на ведомую шестерню 1-ой передачи. (модели 2.5 L KS и K4)

3) Установите ведомую шестерню 1-ой передачи, внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора и внешнее блокирующее кольцо, а также узел шестерни и ступицы, на ведомый вал.



- (A) Ведомая шестерня 1-ой передачи
- (B) Конус синхронизатора
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо
- (D) Внешнее блокирующее кольцо

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Следите за тем, чтобы установить узел шестерни и ступицы в правильном направлении.
• Выровняйте блокирующее кольцо и узел шестерни и ступицы по шпоночной канавке.
4) Установите втулку ведомой шестерни 2-ой передачи на ведомый вал, используя специальный инструмент ST1, ST2 и пресс.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

Узел вала ведущей шестерни

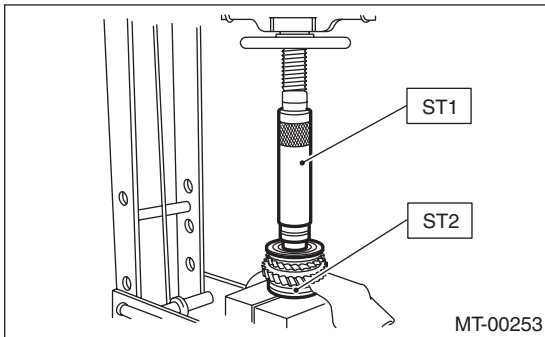
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ПРИМЕЧАНИЕ:

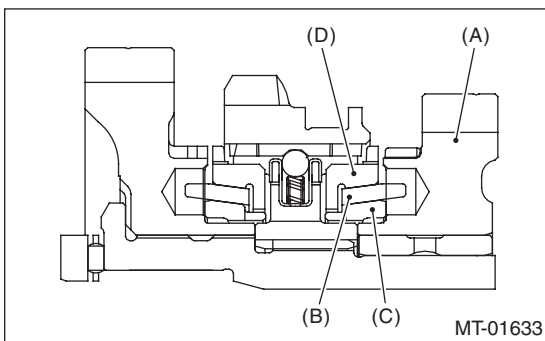
- Приложите кусок матери к краю ведомого вала, чтобы избежать повреждения.
- При запрессовке, совместите масляные отверстия вала и втулки.

ST1 499277200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ST2 499587000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ



5) Установите ведомую шестерню 2-ой передачи, внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора и внешнее блокирующее кольцо и установите на ведомый вал.



- (A) Ведомая шестерня 2-ой передачи
- (B) Конус синхронизатора
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо
- (D) Внешнее блокирующее кольцо

6) После установки шпонки на ведомый вал, установите ведомую шестерню 3-ей-4-ой передачи, используя специальный инструмент и пресс.

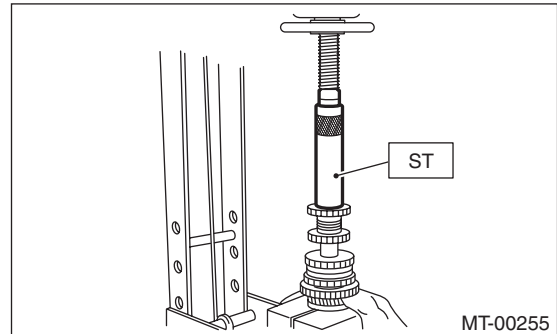
ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместите канавку в блокирующем кольце с вкладышем.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499277200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

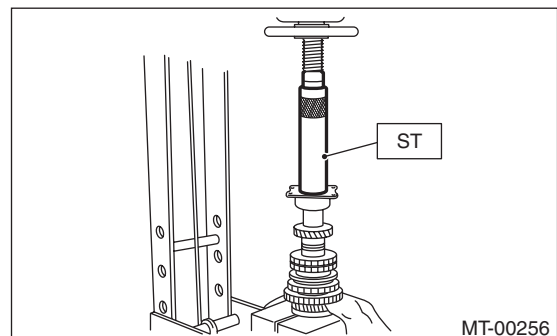


7) Установите комплект роликовых подшипников на ведомый вал, используя специальный инструмент и пресс.

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499277200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ



Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

8) Расположите сегментную шпонку в канавке на задней части ведомого вала. Установите ведомую шестерню 5-ой передачи на ведомый вал, используя специальный инструмент и пресс.

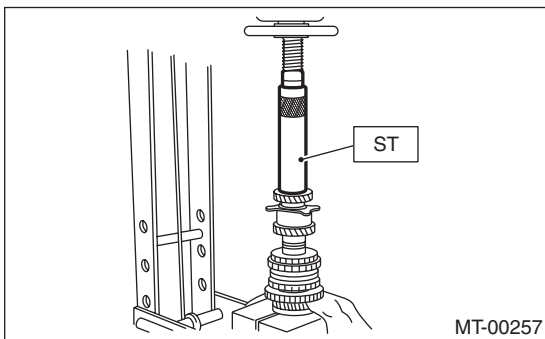
ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499277200

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ



9) Установите стопорную шайбу. Установите стопорную гайку и затяните с предусмотренным моментом затяжки, используя специальный инструмент.

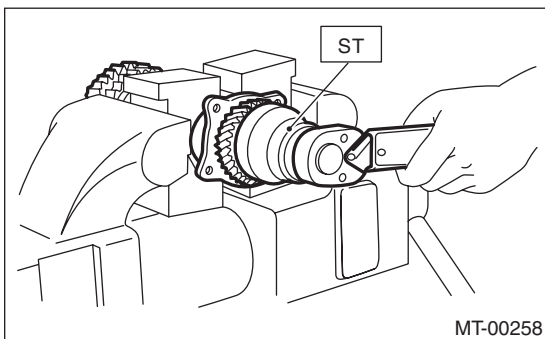
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499987300

ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (50)

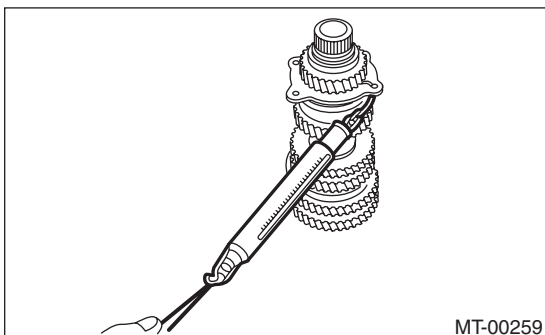
Момент затяжки:

260 Нм (26,5 кгс-м, 191,8 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

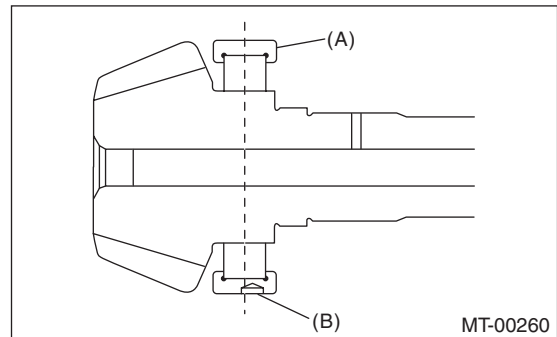
- Запрессуйте стопорную гайку в 2 местах.
- Используя пружинные весы, проверьте, чтобы пусковой крутящий момент роликового подшипника составлял от 0,1 до 1,5 Н (от 0,01 до 0,15 кгс, от 0,02 до 0,33 фунт-силы).



10) Установите роликовый подшипник на ведущую шестерню.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке роликового подшипника, запомните его направление (спереди и сзади) т.к. отверстие ударного штифта во внешней обойме смещается.



- (A) Роликовый подшипник
(B) Отверстие ударного штифта

11) Установите шайбу, используя специальный инструмент ST1, ST2 и пресс.

ОСТОРОЖНО:

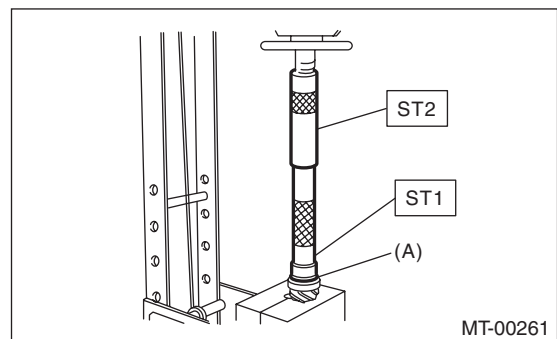
Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ST1 499277100

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ВТУЛКИ 1-2

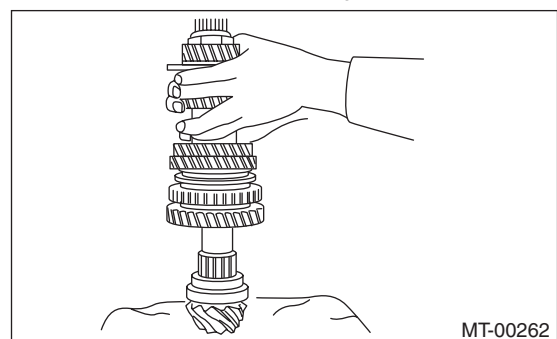
ST2 499277200

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ



- (A) Шайба

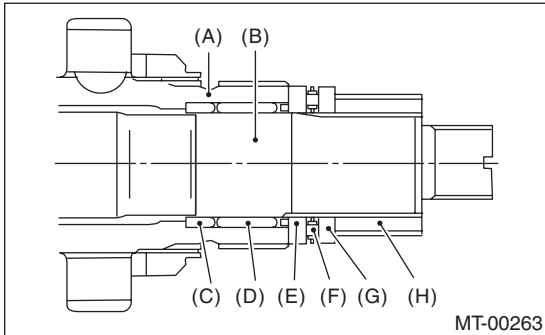
12) Установите упорный подшипник и игольчатый подшипник. Установите узел ведомого вала.



13) Установите обруч ведущей шестерни, игольчатый подшипник, регулировочную шайбу №2, упорный подшипник, регулировочную шайбу №1 и втулку конического шестерни дифференциала в указанной последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы установить дистанционную шайбу в правильном направлении.



- (A) Ведомый вал
- (B) Ведущий вал
- (C) Обруч ведущей шестерни
- (D) Игольчатый подшипник (25 × 30 × 20)
- (E) Регулировочная шайба № 2 (25 × 36 × 4)
- (F) Упорный подшипник (25 × 37,5 × 3)
- (G) Регулировочная шайба № 1 (25 × 36 × t)
- (H) Втулка конической передачи дифференциала

14) Отрегулируйте предварительный натяг упорного подшипника. <См. 5MT-80, ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ УПОРНОГО ПОДШИПНИКА, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

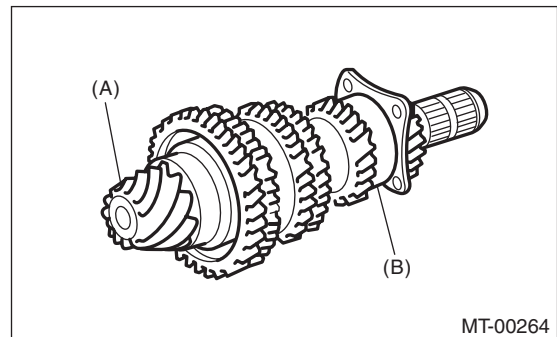
Е: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Шарики подшипников, внешние обоймы и внутренние обоймы сломаны или покрыты ржавчиной.
- Подшипник изношен.
- Если подшипники поворачиваются не плавно или при вращении издают посторонние шумы после нанесения смазки на передачу.
- Шарикоподшипник на задней части вала ведущей шестерни необходимо проверить на предмет плавного вращения перед разборкой узла ведущей шестерни. В этом случае, так как на подшипник действует предварительный натяг, при его вращении ощущается слабое прихватывание в отличие от других подшипников.



- (A) Вал ведущей шестерни
- (B) Шарикоподшипник

- Если на подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Если скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.
- Если внутренняя стенка чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Замените шестерню новой, если поверхности ее зубьев деформированы, повреждены или чрезмерно изношены.
- Исправьте или замените, если конус, контактирующий с блокирующим кольцом, шероховатый или поврежден.
- Отремонтируйте или замените, если внутренняя поверхность или торцевая поверхность повреждена.

Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

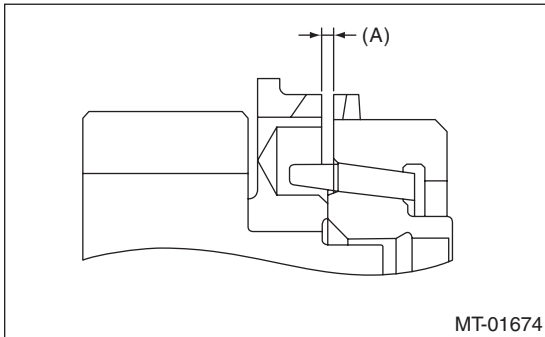
4) Блокирующее кольцо

Замените кольцо в следующих случаях.

- Если внутренняя поверхность и торцевая поверхность повреждены.
- Если внутренняя поверхность кольца нетипично или частично изношена.
- Если зазор между торцевыми поверхностями кольца и шлицевой частью шестерни слишком маленький, проверьте зазор (А), нажимая на кольцо рядом с конусом.

Зазор (А):

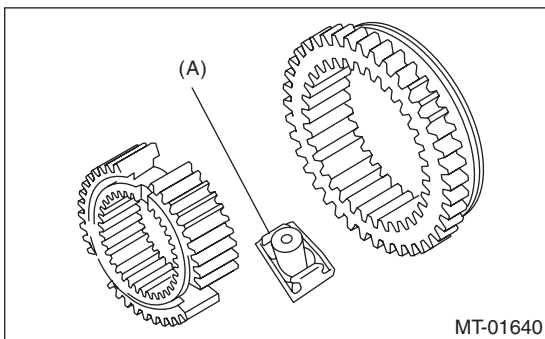
0,5 мм (0,020 дюйма) или более



- Если поверхность контакта вкладыша кольца синхронизатора поцарапана или чрезмерно изношена.

5) Шариковый фиксатор

Замените шариковый фиксатор при деформации, чрезмерном износе или любом повреждении.



(А) Шариковый фиксатор

6) Сальник

Замените сальник, если кромка деформирована, затвердела, изношена или иным образом повреждена.

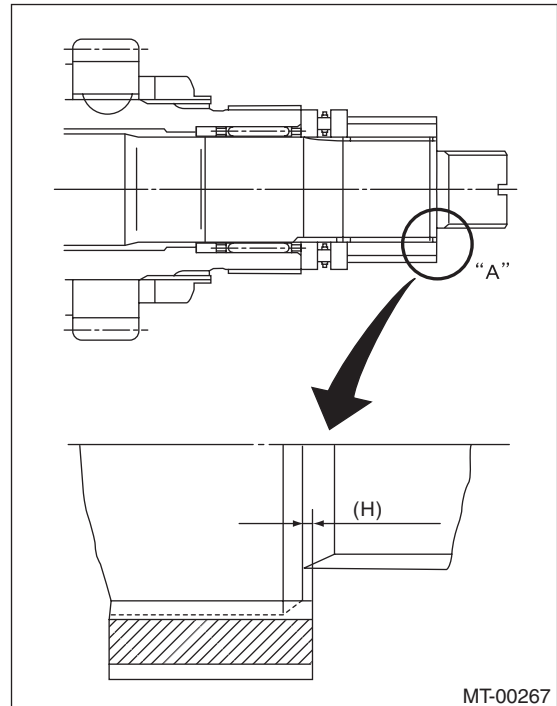
7) Уплотнительное кольцо

Замените уплотнительное кольцо, если уплотнение деформировано, затвердело, повреждено, изношено или иным образом повреждено.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ УПОРНОГО ПОДШИПНИКА

1) Выберите подходящую регулировочную шайбу № 1, так чтобы размер (Н) при визуальной проверке был равен нулю. Расположите шайбу (18,3 × 30 × 4) и стопорную шайбу (18 × 30 × 2) и установите стопорную гайку (18 × 13,5).



2) Используя специальный инструмент ST1, ST2 и ST3, затяните новую стопорную гайку с предусмотренным моментом затяжки.

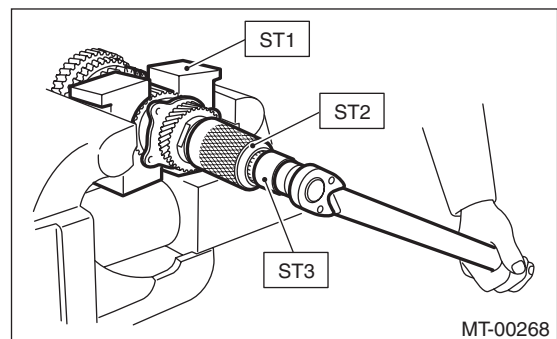
ST1 899884100 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST2 498427100 СТОПОР

ST3 899988608 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)

Момент затяжки:

120 Нм (12,2 кгс-м, 88,5 фунт-сила-фут)



Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

3) После снятия ST2, измерьте пусковой крутящий момент, используя динамометрический ключ.

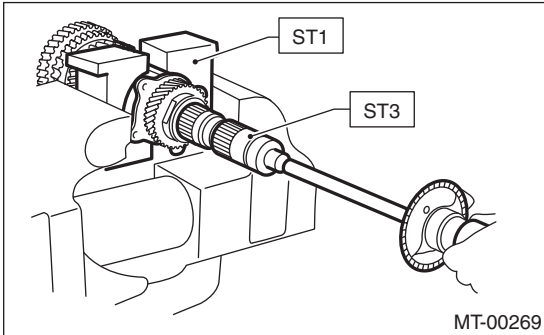
ST1 899884100 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST3 899988608 ТОРЦОВЫЙ КЛЮЧ (27)

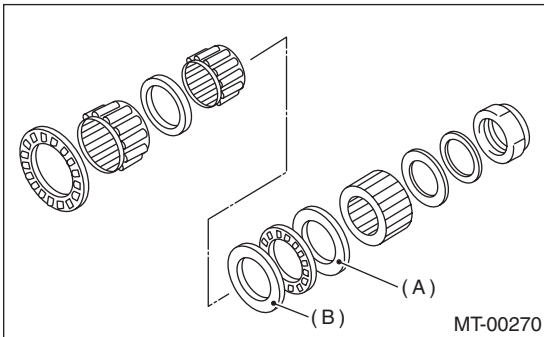
Пусковой крутящий момент:

0,3 – 0,8 Нм (0,03 – 0,08 кгс-м,

0,2 – 0,6 фунт-сила-фут)



4) Если пусковой крутящий момент не находится в заданном пределе, выберите новую регулировочную шайбу №1 и повторно проверьте пусковой крутящий момент.

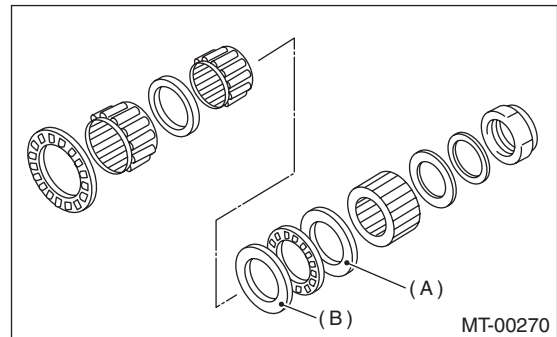


(A) Регулировочная шайба № 1

(B) Регулировочная шайба № 2

| Регулировочная шайба № 1 | |
|--------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803025051 | 3,925 (0,1545) |
| 803025052 | 3,950 (0,1555) |
| 803025053 | 3,975 (0,1565) |
| 803025054 | 4,000 (0,1575) |
| 803025055 | 4,025 (0,1585) |
| 803025056 | 4,050 (0,1594) |
| 803025057 | 4,075 (0,1604) |

5) Если нельзя добиться заданного пускового крутящего момента при использовании регулировочной шайбы № 1, выберите регулировочную шайбу № 2 из списка ниже. Повторите шаги 1) – 4), чтобы отрегулировать пусковой крутящий момент.



(A) Регулировочная шайба № 1

(B) Регулировочная шайба № 2

| Пусковой крутящий момент | Размер Н | Регулировочная шайба № 2 |
|--------------------------|----------|-------------------------------|
| Низкий | Малая | Выберите более толстую шайбу. |
| Высокий | Большая | Выберите более тонкую шайбу. |

| Регулировочная шайба № 2 | |
|--------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803025059 | 3,850 (0,1516) |
| 803025054 | 4,000 (0,1575) |
| 803025058 | 4,150 (0,1634) |

6) Повторно проверьте, чтобы пусковой крутящий момент соответствовал заданному диапазону, затем законтрите стопорную гайку в четырех местах.

19. Узел переднего дифференциала

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>

4) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>

5) Снимите узел первичного вала.

- Однодиапазонная модель <См. 5MT-59, СНЯТИЕ, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

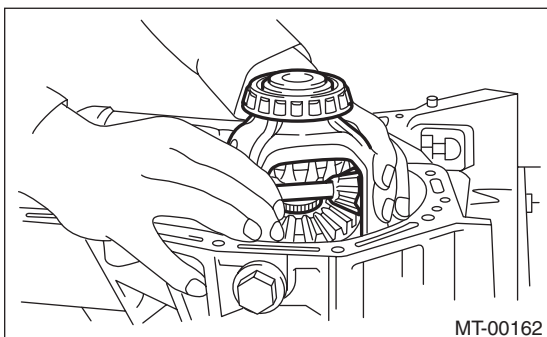
- Двухдиапазонная модель <См. 5MT-64, СНЯТИЕ, Узел первичного вала для двухдиапазонной модели.>

6) Снимите узел переднего дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

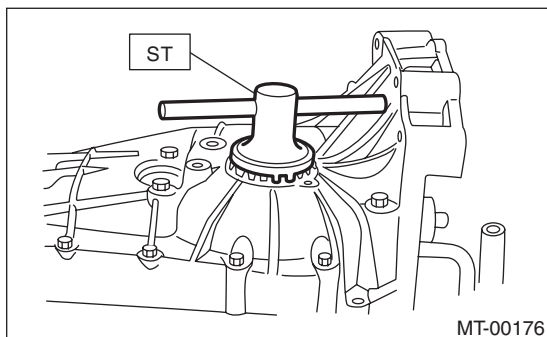
- Следите за тем, чтобы не перепутать внешние обоймы правого и левого роликового подшипника.

- Следите за тем, чтобы не повредить сальник держателя.



7) Снимите боковые держатели дифференциала при помощи специального инструмента.

Специальный инструмент
18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА



8) Снимите внешнюю обойму подшипника с корпуса трансмиссии.

Специальный инструмент
398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА

В: УСТАНОВКА

1) Установите боковые держатели дифференциала, используя специальный инструмент.

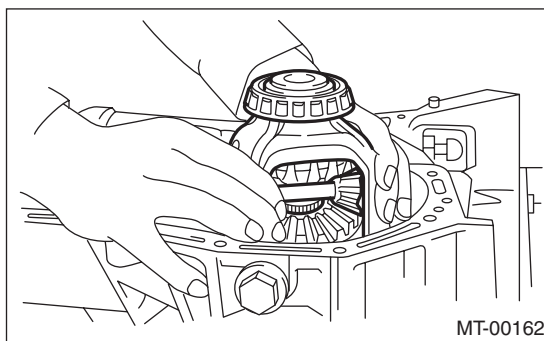
Специальный инструмент
18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА

2) Установите внешнюю обойму подшипника на корпус трансмиссии.

3) Установите узел переднего дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не согнуть кромку сальника.



4) Установите узел первичного вала.

- Однодиапазонная модель <См. 5MT-59, УСТАНОВКА, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

- Двухдиапазонная модель <См. 5MT-64, УСТАНОВКА, Узел первичного вала для двухдиапазонной модели.>

5) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

6) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>

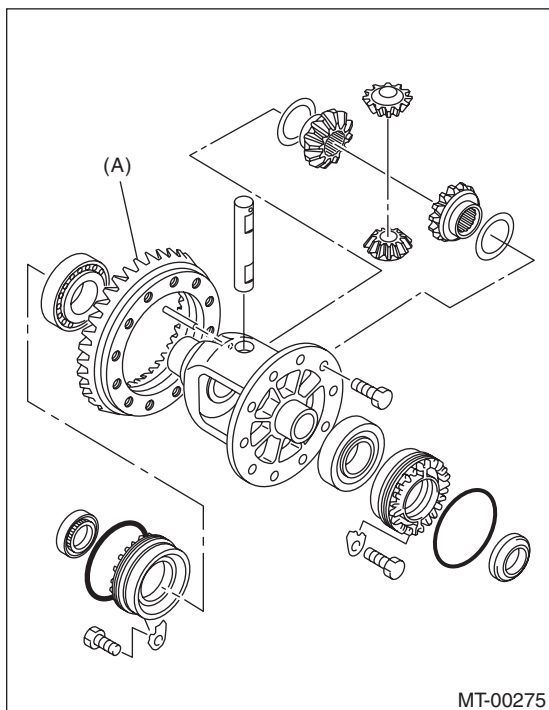
7) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

8) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Отверните двенадцать болтов и снимите гипоидную ведомую шестерню.

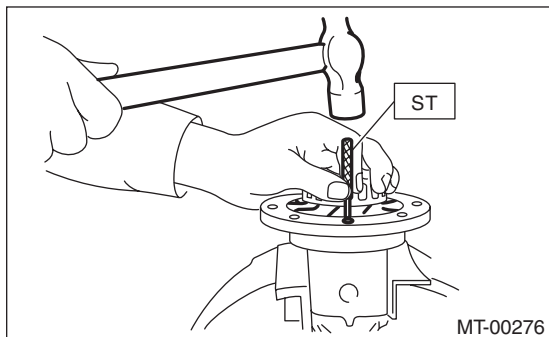


MT-00275

(A) Гипоидная ведомая шестерня

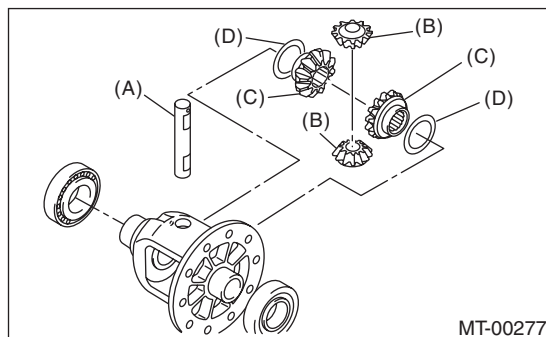
2) Выколтите прямой штифт из узла дифференциала в направлении гипоидной ведомой шестерни.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
899904100 СЪЕМНИК



MT-00276

3) Снимите вал шестерни и снимите конический сателлит дифференциала, коническую шестерню и шайбу.

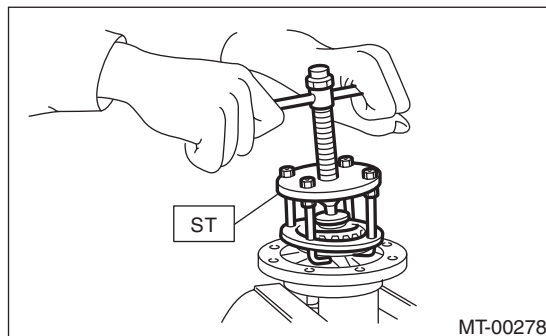


MT-00277

- (A) Вал-шестерня
- (B) Конический сателлит дифференциала
- (C) Коническая шестерня дифференциала
- (D) Шайба

4) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник.

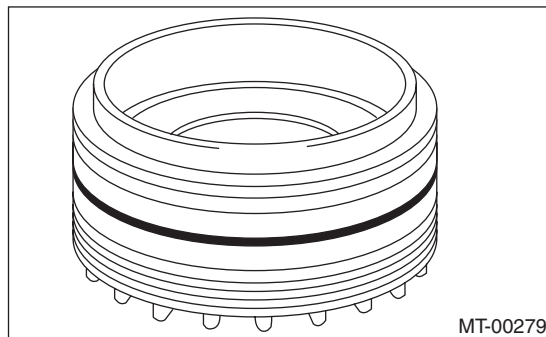
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
899524100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА



MT-00278

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

1) Снимите уплотнительное кольцо.



MT-00279

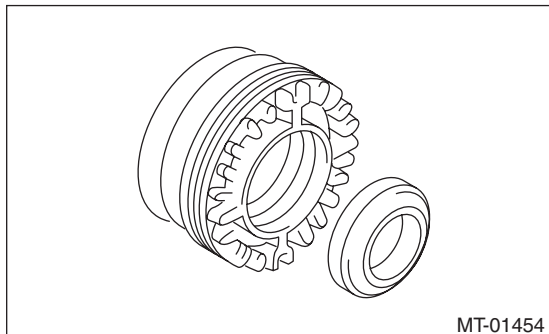
Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2) Снимите сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Снимите его при помощи плоского конца отвертки.
- Не используйте сальник повторно. Замените сальник новым.



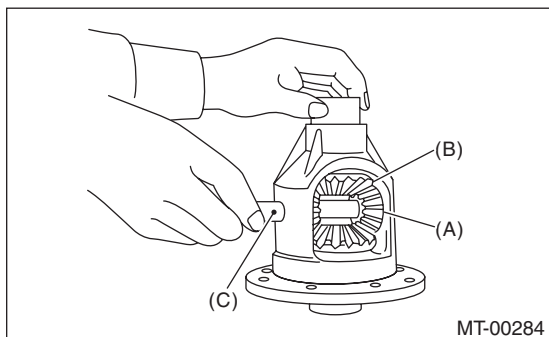
D: СБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

1) Установите коническую шестерню и конический сателлит дифференциала вместе с шайбой и вставьте вал сателлита.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите скошенную сторону шайбы в направлении шестерни.



- (A) Конический сателлит дифференциала
- (B) Коническая шестерня дифференциала
- (C) Вал-шестерня

2) Измерьте зазор между конической шестерней дифференциала и коническим сателлитом дифференциала. Если зазор не входит в пределы технических характеристик, установите соответствующую шайбу для регулировки. <См. 5MT-86, ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

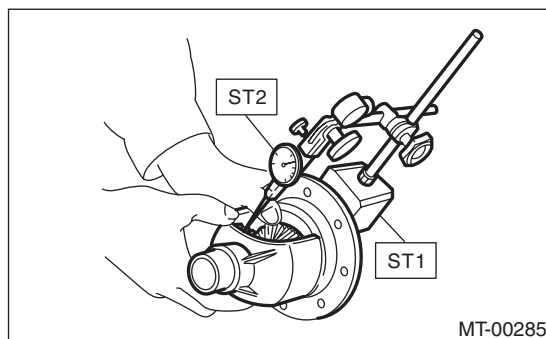
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что при измерении зубья сателлита вошли в контакт с зубьями шестерни.

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Нормативная величина зазора

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)

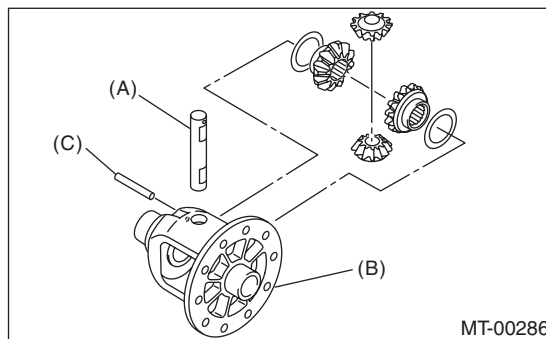


3) Совместите вал сателлита и корпус дифференциала по всем отверстиям и вставьте прямой штифт в отверстия со стороны гипоидной ведомой шестерни, используя специальный инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Заблокируйте прямой штифт после установки.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
899904100 СЪЕМНИК



- (A) Вал-шестерня
- (B) Корпус дифференциала
- (C) Прямой штифт

4) Установите роликовый подшипник на корпус дифференциала.

ОСТОРОЖНО:

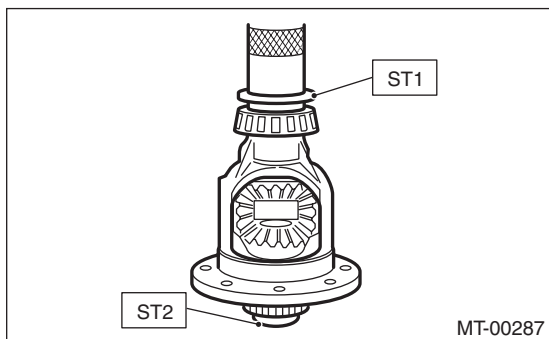
Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы внешние обоймы роликового подшипника использовались в сборе.

ST1 499277100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВТУЛКИ 1-2

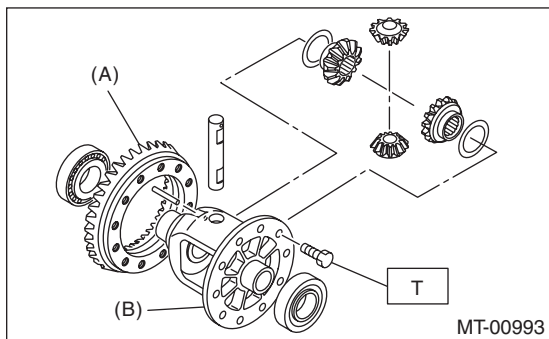
ST2 398497701 АДАПТЕР



5) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпусе дифференциала, используя двенадцать болтов.

Момент затяжки:

T: 62 Нм (6,3 кгс-м, 45,6 фунт-сила-фут)



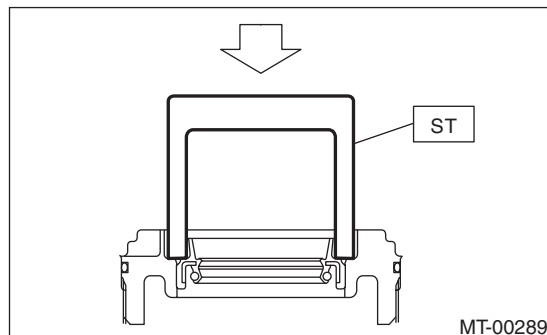
(A) Гипоидная ведомая шестерня

(B) Корпус дифференциала

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

1) Установите новый сальник.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



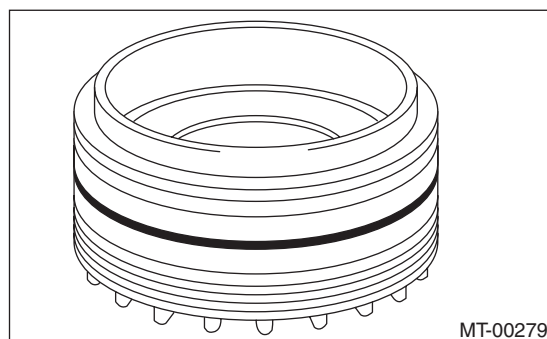
ОСТОРОЖНО:

- При прессовой посадке сальника на боковой держатель, осадите его для запрессовки пластиковым молотком и т.д.
- Не используйте пресс.

2) Установите новое уплотнительное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не поцарапайте и не повредите уплотнительное кольцо.



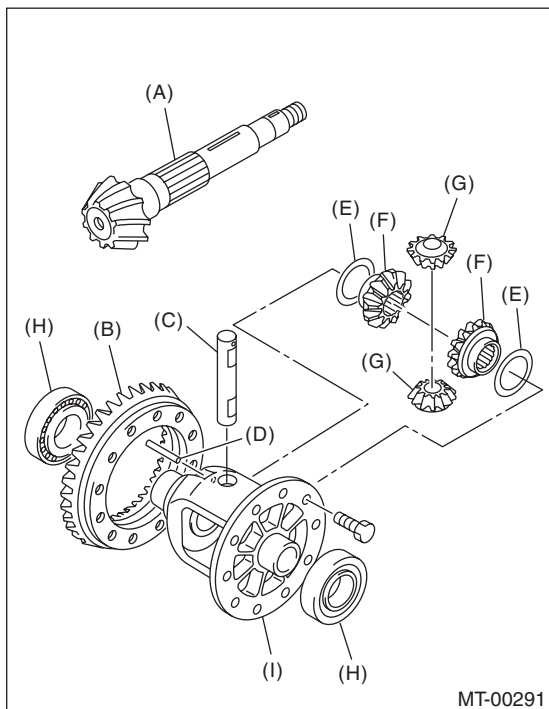
Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Е: ПРОВЕРКА

Отремонтируйте или замените детали дифференциала в следующих случаях.

- Если гипоидная ведущая шестерня и поверхность зубьев вала ведущей шестерни повреждена, чрезмерно изношена или заедает.
- Если роликовый подшипник на валу-шестерне изношен, либо повреждена подложка роликов.
- Если обнаружены повреждения, износ или заклинивание конического сателлита дифференциала, конической шестерни, шайбы, вала сателлитов и прямого штифта.
- Если поверхности скольжения корпуса дифференциала изношены или повреждены.



- (A) Вал ведущей шестерни
- (B) Гипоидная ведомая шестерня
- (C) Вал-шестерня
- (D) Прямой штифт
- (E) Шайба
- (F) Коническая шестерня дифференциала
- (G) Конический сателлит дифференциала
- (H) Роликовый подшипник
- (I) Корпус дифференциала

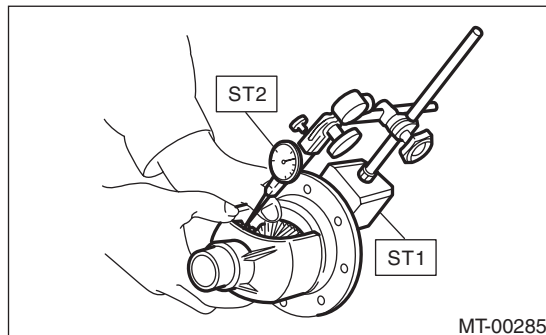
1. ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА

Измерьте зазор между конической шестерней дифференциала и коническим сателлитом дифференциала. Если зазор не входит в пределы технических характеристик, установите соответствующую шайбу для регулировки. <См. 5MT-87, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Нормативная величина зазора

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

1) Установите специальный инструмент ST1, ST2 и ST3. Вставьте спицу в отверстие слива масла трансмиссии так, чтобы спица соприкоснулась с поверхностью зубьев в правом углу, и проверьте зазор.

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

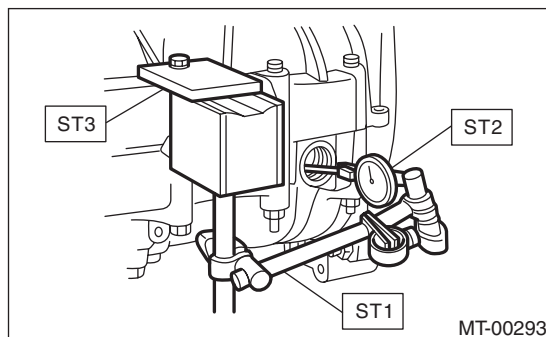
ST3 498255400 ПЛАСТИНА

2) Установите фирменные осевые валы SUBARU с обеих сторон, поверните в обратном направлении, так, чтобы измерить контакт с поверхностью зубьев и считайте данные циферблатного индикатора.

Деталь № 38415AA100 ПОЛУОСЬ

Зазор:

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



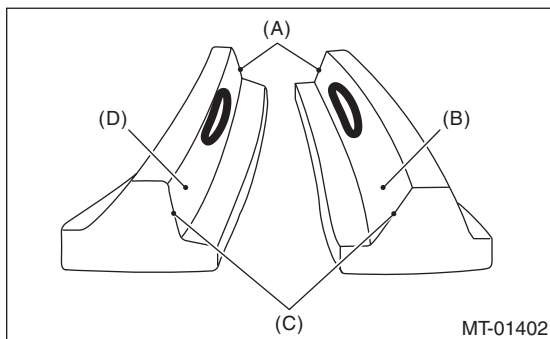
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если зазор не соответствует диапазону технических характеристик, отрегулируйте его, поворачивая боковой держатель в корпусе на правой стороне.

3. КОНТАКТ МЕЖДУ ЗУБЬЯМИ ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

Проверьте контакт между зубьями гипоидной передачи следующим образом. Нанесите тонкий ровный слой красного сурика без содержания свинца на поверхности контакта 3 или 4 зубьев гипоидной передачи. Отведите гипоидную передачу назад и вперед, поворачивая первичный вал трансмиссии до тех пор, пока на гипоидной шестерне не определится форма контакта, и проверьте, является ли контакт правильным. Если пятно контакта неправильное, отрегулируйте его. <См. 5MT-87, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

- Контакт между зубьями правильный.



- (A) Носок
- (B) Сторона наката
- (C) Пятка
- (D) Сторона привода

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА

- 1) Разберите узел переднего дифференциала. <См. 5MT-83, РАЗБОРКА, Узел переднего дифференциала.>
- 2) Выберите другую шайбу из таблицы и установите ее.

| Шайба | |
|--------------|------------------------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803038021 | 0,925 — 0,950 (0,0364 — 0,0374) |
| 803038022 | 0,975 — 1,000 (0,0384 — 0,0394) |
| 803038023 | 1,025 — 1,050 (0,0404 — 0,0413) |

- 3) Проводите регулировку до тех пор, пока не получите нормативное значение.

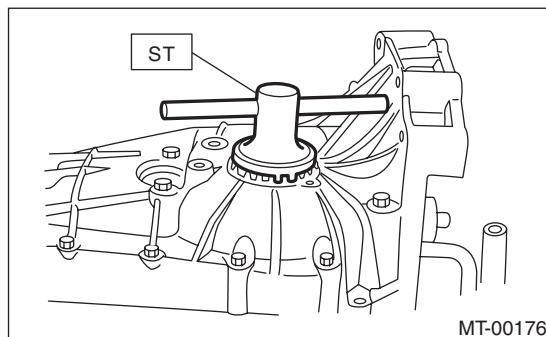
Зазор:

Нормативное значение
0,13 — 0,18 мм (0,0051 — 0,0071 дюйма)

2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

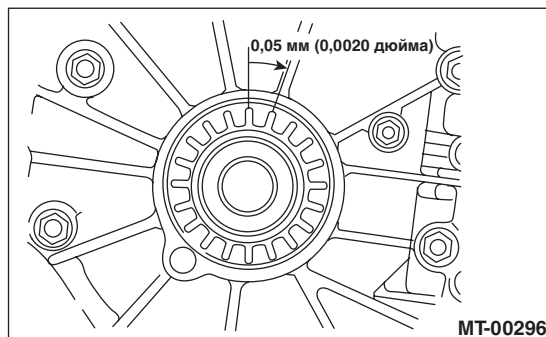
Отрегулируйте зазор, поворачивая держатель в корпусе на правой стороне.

Специальный инструмент
18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА



ПРИМЕЧАНИЕ:

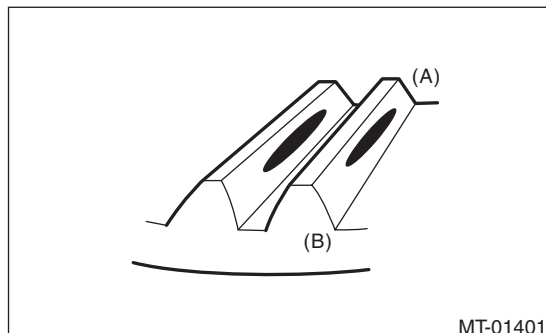
Поворот бокового держателя на один зубец, изменяет зазор приблизительно на 0,05 мм (0,020 дюйма).



3. КОНТАКТ МЕЖДУ ЗУБЬЯМИ ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

- 1) Проводите регулировку до тех пор, пока не добьетесь правильного контакта между зубьями.
- 2) Проверьте контакт между зубьями и выполните регулировку следующим образом.

- Контакт между зубьями
- Предмет проверки:** Контактная поверхность зубьев слегка смещается в сторону основания при отсутствии нагрузки. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



- (A) Сторона основания
- (B) Сторона вершины

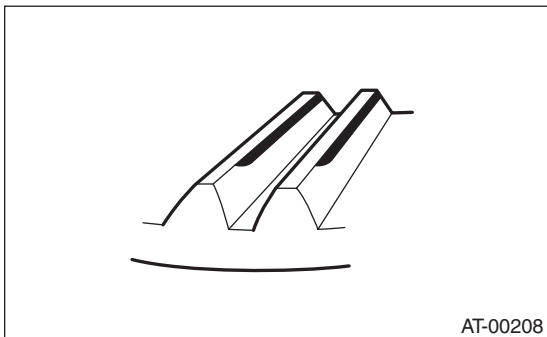
Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

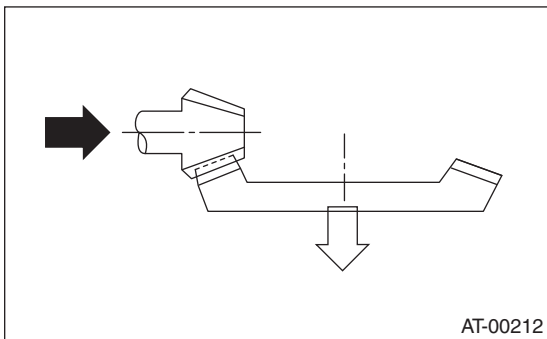
- Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик.

Форма пятна контакта



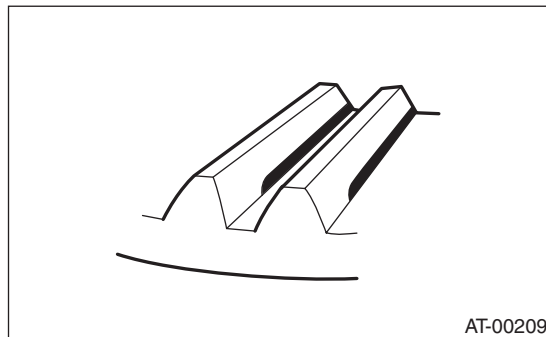
Отрегулируйте: Уменьшите толщину шайбы, регулирующей высоту шестерни, чтобы придвинуть ведущую шестерню ближе к ведомой шестерне.



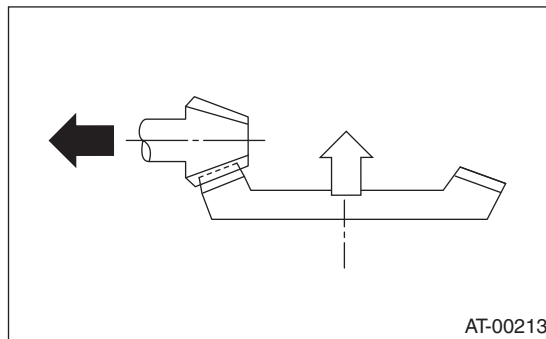
- Боковой контакт

Предмет проверки: Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



Отрегулируйте: Увеличьте толщину регулировочной шайбы высоты шестерни в соответствии с процедурой, чтобы сдвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



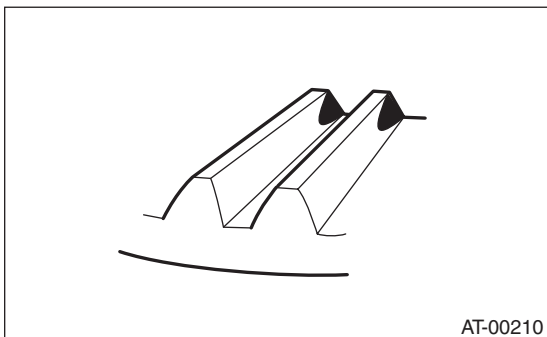
Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

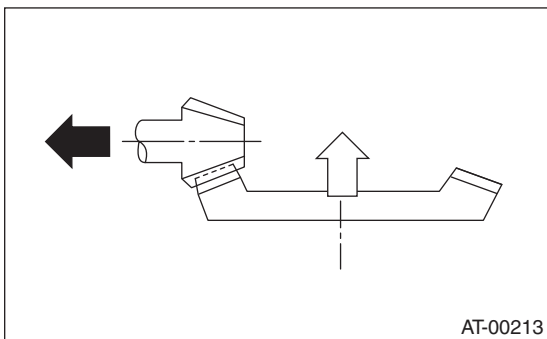
- Контакт пятки (контакт по внутреннему диаметру)

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



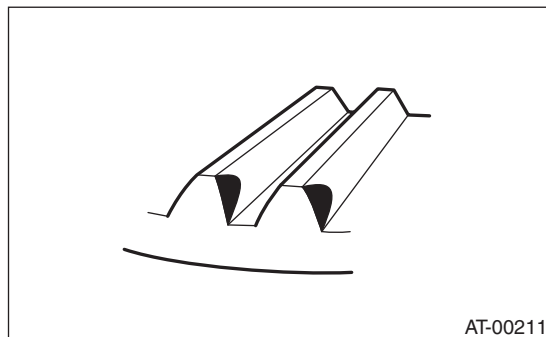
Отрегулируйте: В соответствии с процедурой регулировки, увеличьте толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



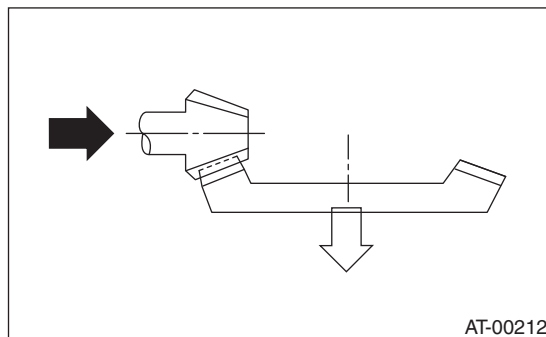
- Контакт на носке (контакт наружного края)

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



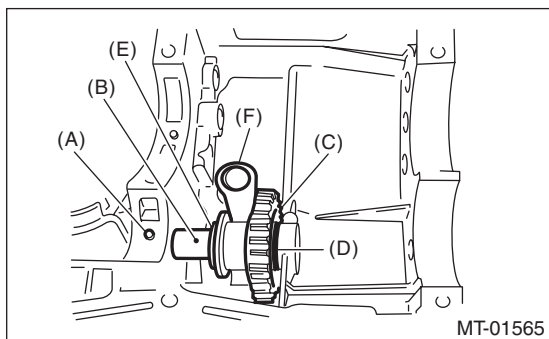
Отрегулируйте: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



20. Промежуточная шестерня заднего хода

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-37, СНЯТИЕ, Переключатели и жгут проводов.>
- 3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 4) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 5) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>
- 6) Снимите узел первичного вала.
 - Однодиапазонная модель
 <См. 5MT-59, СНЯТИЕ, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>
 - Двухдиапазонная модель
 <См. 5MT-64, СНЯТИЕ, Узел первичного вала для двухдиапазонной модели.>
- 7) Снимите узел переднего дифференциала. <См. 5MT-82, СНЯТИЕ, Узел переднего дифференциала.>
- 8) Снимите вилки переключения передач и штоки. <См. 5MT-92, СНЯТИЕ, Вилка переключения передач и шток.>
- 9) Снимите прямой штифт и снимите вал промежуточной шестерни заднего хода, шайбу, промежуточную шестерню заднего хода и шайбу.



- (A) Прямой штифт
- (B) Вал промежуточной шестерни заднего хода
- (C) Промежуточная шестерня заднего хода
- (D) Шайба
- (E) Шайба
- (F) Рычаг переключения заднего хода

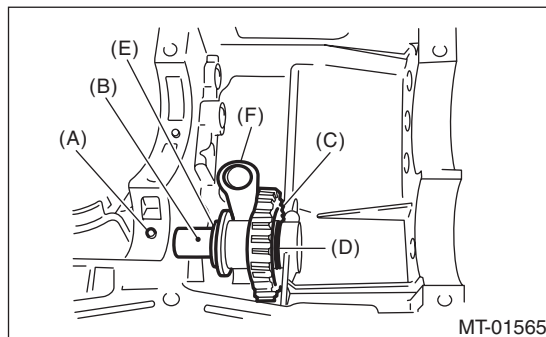
- 10) Снимите рычаг включения заднего хода.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите рычаг переключения заднего хода, шайбу, промежуточную шестерню заднего хода, шайбу и вал промежуточной шестерни заднего хода и закрепите их при помощи прямого штифта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что устанавливаете вал промежуточной шестерни заднего хода с задней стороны.



- (A) Прямой штифт
- (B) Вал промежуточной шестерни заднего хода
- (C) Промежуточная шестерня заднего хода
- (D) Шайба
- (E) Шайба
- (F) Рычаг переключения заднего хода

- 2) Проверьте и отрегулируйте зазор между промежуточной шестерней заднего хода и стенкой корпуса трансмиссии. <См. 5MT-90, УСТАНОВКА, Промежуточная шестерня заднего хода.> <См. 5MT-91, РЕГУЛИРОВКА, Промежуточная шестерня заднего хода.>
- 3) Установите вилки переключения передач и штоки. <См. 5MT-93, УСТАНОВКА, Вилка переключения передач и шток.>
- 4) Установите узел переднего дифференциала. <См. 5MT-82, УСТАНОВКА, Узел переднего дифференциала.>
- 5) Установите узел первичного вала.
 - Однодиапазонная модель
 <См. 5MT-59, УСТАНОВКА, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>
 - Двухдиапазонная модель
 <См. 5MT-64, УСТАНОВКА, Узел первичного вала для двухдиапазонной модели.>
- 6) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>
- 7) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 8) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

9) Установите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-38, УСТАНОВКА, Переключатели и жгут проводов.>

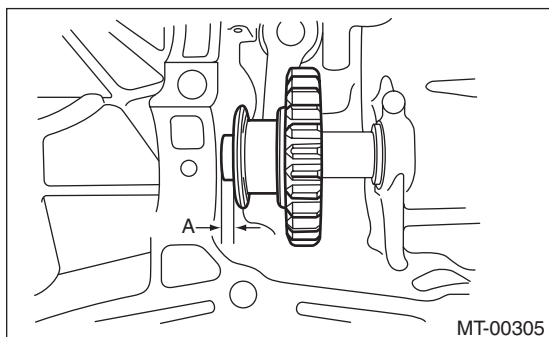
10) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

1) Передвиньте шток рычага переключения заднего хода в сторону заднего хода. Проверьте и отрегулируйте зазор между промежуточной шестерней заднего хода и поверхностью стенок корпуса трансмиссии. Если он не соответствует спецификации, выберите подходящий рычаг переключения заднего хода и отрегулируйте.

Зазор А:

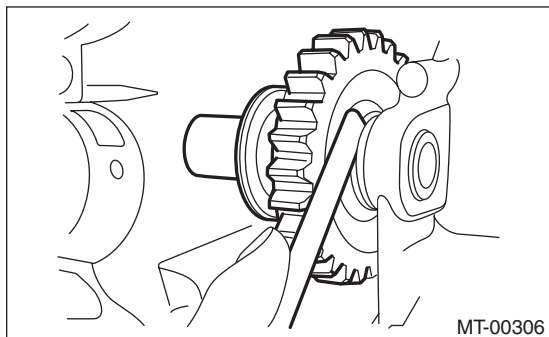
6,0 – 7,5 мм (0,236 – 0,295 дюйма)



2) После установки подходящего рычага переключения заднего хода, переставьте его в нейтральное положение. Проверьте и отрегулируйте зазор между промежуточной шестерней заднего хода и поверхностью стенок корпуса трансмиссии. Если он не соответствует спецификации, выберите соответствующую шайбу и отрегулируйте.

Зазор:

0 – 0,5 мм (0 – 0,020 дюйма)



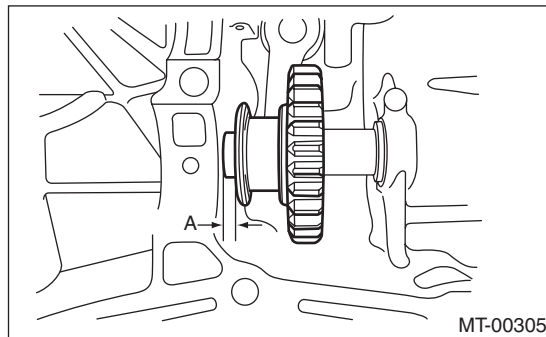
3) Проверьте промежуточную шестерню заднего хода и вал на предмет повреждений. В случае повреждения, замените.

D: РЕГУЛИРОВКА

1) Выберите подходящий рычаг переключения заднего хода из таблицы ниже и проводите регулировку до тех пор, пока зазор между промежуточной шестерней заднего хода и стенкой корпуса трансмиссии не будет соответствовать техническим характеристикам.

Зазор А:

6,0 – 7,5 мм (0,236 – 0,295 дюйма)

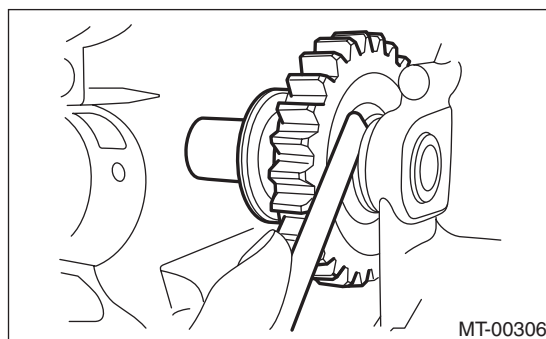


| Рычаг переключения заднего хода | | |
|---------------------------------|-------|--------------------------|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32820AA070 | 7 | Дальше от стенки корпуса |
| 32820AA080 | 8 | Нормативное значение |
| 32820AA090 | 9 | Ближе к стенке корпуса |

2) Выберите соответствующую шайбу из таблицы ниже и проводите регулировку до тех пор, пока зазор между промежуточной шестерней заднего хода и стенкой корпуса трансмиссии не будет соответствовать техническим характеристикам.

Зазор:

0 – 0,5 мм (0 – 0,020 дюйма)



| Шайба | |
|--------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803020151 | 0,4 (0,016) |
| 803020152 | 1,1 (0,043) |
| 803020153 | 1,5 (0,059) |
| 803020154 | 1,9 (0,075) |
| 803020155 | 2,3 (0,091) |

21. Вилка переключения передач и шток

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

2) Снимите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи.

<См. 5MT-37, СНЯТИЕ, Переключатели и жгут проводов.>

3) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

4) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>

5) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>

6) Снимите узел первичного вала.

- Однодиапазонная модель

<См. 5MT-59, СНЯТИЕ, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

- Двухдиапазонная модель

<См. 5MT-64, СНЯТИЕ, Узел первичного вала для двухдиапазонной модели.>

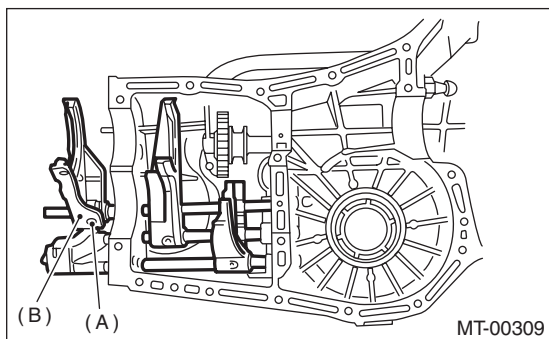
7) Снимите узел переднего дифференциала. <См. 5MT-82, СНЯТИЕ, Узел переднего дифференциала.>

8) Снимите прямой штифт при помощи специального инструмента, и снимите вилку переключения 5-ой передачи.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

398791700

СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА



(A) Прямой штифт

(B) Вилка переключения 5-ой передачи

9) Снимите пробки, пружины и стопорные шарики.

10) Выколотите прямой штифт, при помощи специального инструмента и снимите шток вилки 3-ей-4-ой передач и вилку переключения.

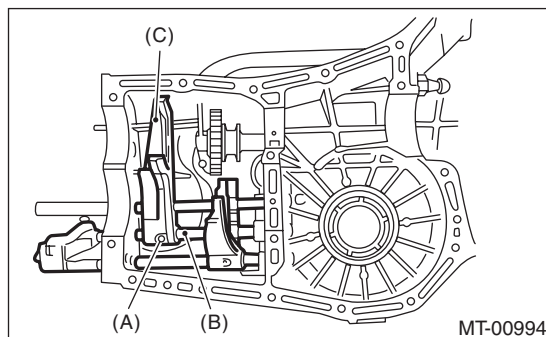
ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии штока, следите за тем, чтобы другие штоки оставались в нейтральном положении. Также, при вытаскивании прямого штифта, снимайте его по направлению к внутренней стороне корпуса, так чтобы он не ударился о корпус.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

398791700

СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА



(A) Прямой штифт

(B) Шток вилки 3-ей-4-ой передачи

(C) Вилка переключения

11) Выколотите прямой штифт, при помощи специального инструмента и снимите шток вилки 1-ой-2-ой передач и вилку переключения.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

398791700

СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА

12) Снимите пружинное стопорное кольцо (внешнее) и снимите шток вилки заднего хода из рычага штока вилки переключения заднего хода. Затем снимите шарик, пружину и блокировочный плунжер со штока.

Затем снимите шток.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При вытаскивании рычага штока вилки переключения заднего хода, следите за тем, чтобы шарик не выпал из рычага.

13) Снимите рычаг включения заднего хода.

В: УСТАНОВКА

1) Установите пружину вилки рычага заднего хода, шарик и блокировочный плунжер на рычаг штока вилки заднего хода. Вставьте шток вилки заднего хода в отверстие в рычаге вилки заднего хода и закрепите его при помощи пружинного стопорного кольца (внешнего), используя специальный инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на плунжер во избежание его падения.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
399411700 **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ШАРИКА**

2) Расположите шарик, пружину и новую прокладку в отверстии штока рычага включения передач заднего хода на левой стороне корпуса трансмиссии и затяните пробку стопорного шарика.

3) Установите шток вилки 1-ой-2-ой передач в вилку переключения 1-ой-2-ой передач через отверстие на задней стороне корпуса трансмиссии.

4) Совместите отверстия в штоке и вилке и вставьте новый прямой штифт в эти отверстия, используя специальный инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите другие штоки в нейтральное положение.
- Убедитесь, что блокировочный плунжер находится на стороне штока вилки 3-ей-4-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 **СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА**

5) Установите блокировочный плунжер на шток вилки 3-ей-4-ой передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на плунжер во избежание его падения.

6) Установите шток вилки 3-ей-4-ой передач в вилку переключения 3-ей-4-ой передач через отверстие на задней стороне корпуса трансмиссии.

7) Совместите отверстия в штоке и вилке и вставьте новый прямой штифт в эти отверстия.

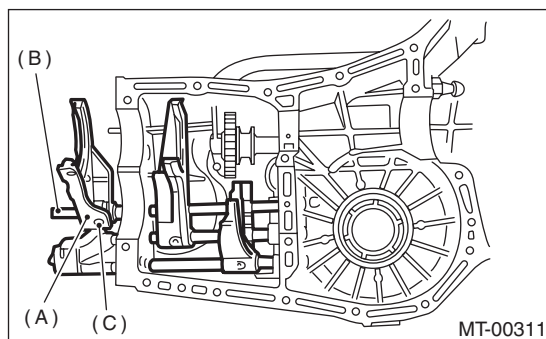
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите шток вилки заднего хода в нейтральное положение.
- Убедитесь, что блокировочный плунжер (перед установкой) находится на стороне штока вилки заднего хода.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 **СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА**

8) Установите вилку переключения 5-ой передачи на задней стороне штока вилки заднего хода. Отцентрируйте отверстия в обеих деталях и вставьте новый прямой штифт в предусмотренное место.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 **СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА**

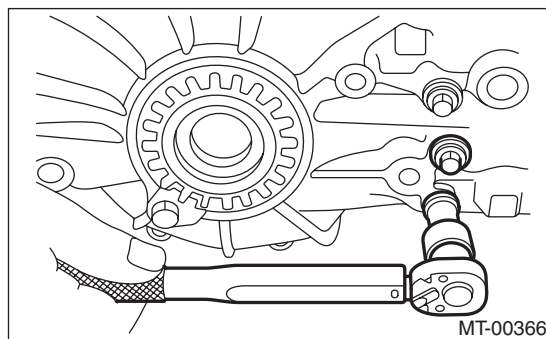


- (A) Вилка переключения 5-ой передачи
(B) Шток вилки заднего хода
(C) Прямой штифт

9) Установите на своих местах шарики, пружины стопорных шариков и новые прокладки в отверстиях вилок 3-ей-4-ой и 1-ой-2-ой передач, и установите пробки.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)



Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

10) Установите узел переднего дифференциала. <См. 5MT-82, УСТАНОВКА, Узел переднего дифференциала.>

11) Установите узел первичного вала.

- Однодиапазонная модель

<См. 5MT-59, УСТАНОВКА, Узел первичного вала для однодиапазонной модели.>

- Двухдиапазонная модель

<См. 5MT-64, УСТАНОВКА, Узел первичного вала для двухдиапазонной модели.>

12) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 5MT-73, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

13) Установите корпус трансмиссии.

<См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>

14) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

15) Установите выключатель фонарей заднего хода и датчик нейтральной передачи. <См. 5MT-38, УСТАНОВКА, Переключатели и жгут проводов.>

16) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

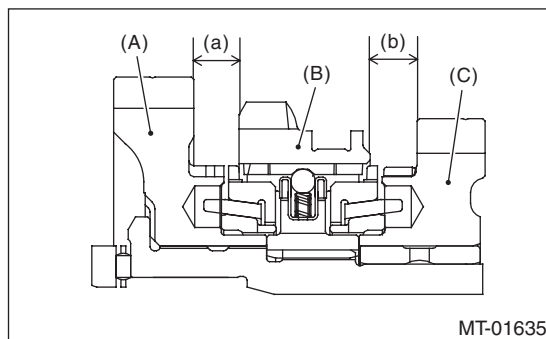
1) Проверьте вилку и шток на предмет повреждения. В случае повреждения, замените.

2) Механизм переключения передач
Отремонтируйте или замените механизм переключения передач, если он чрезмерно изношен, погнут или иным образом поврежден.

3) Проверьте зазор между ведомой шестерней 1-ой, 2-ой передачи и ведомой шестерней заднего хода. Если зазор не соответствует спецификации, замените вилку рычага переключения передач.

Зазор (a) и (b):

9,5 мм (0,374 дюйма)



(A) Ведомая шестерня 1-ой передачи

(B) Ведомая шестерня заднего хода

(C) Ведомая шестерня 2-ой передачи

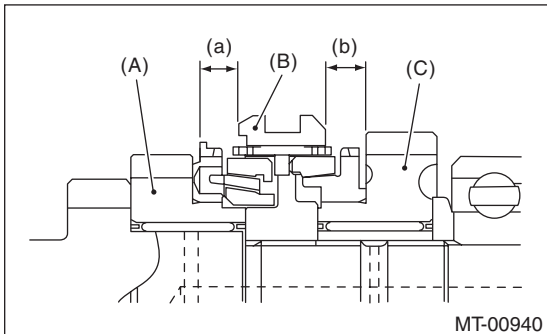
| Вилка переключения 1-ой-2-ой передачи | | |
|---------------------------------------|----------------|---|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32804AA060 | 1 | Приближает шестерню 1-й передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма). |
| 32804AA070 | Нет маркировки | Нормативное значение |
| 32804AA080 | 3 | Приближает шестерню 2-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма) |

Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

4) Проверьте зазор между ведущей шестерней 3-ей, 4-ой передачи и соединительной втулкой. Если зазор не соответствует спецификации, замените вилку рычага переключения передач.

Зазор (a) и (b):
9,3 мм (0,366 дюйма)

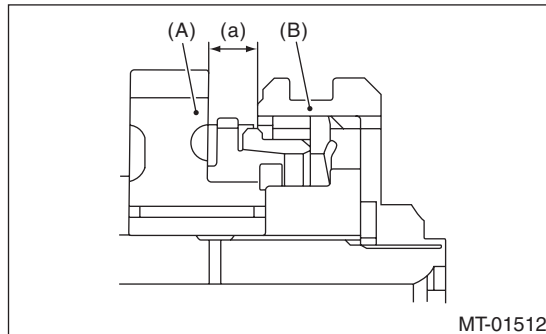


- (A) Ведущая шестерня 3-ей передачи
- (B) Соединительная муфта
- (C) Ведущая шестерня 4-ой передачи

| Вилка переключения 3-ей-4-ой передачи | | |
|---------------------------------------|----------------|---|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32810AA061 | 1 | Приближает шестерню 4-й передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма). |
| 32810AA071 | Нет маркировки | Нормативное значение |
| 32810AA101 | 3 | Приближает шестерню 3-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма) |

5) Проверьте зазор между ведущей шестерней 5-ой передачи и соединительной втулкой. Если зазор не соответствует спецификации, замените вилку рычага переключения передач.

Зазор (a):
9,3 мм (0,366 дюйма)



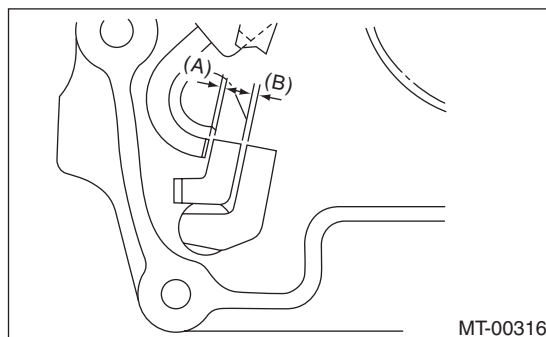
- (A) Ведущая шестерня 5-ой передачи
- (B) Соединительная муфта

| Вилка переключения 5-ой передачи | | |
|----------------------------------|----------------|---|
| Номер детали | Метка | Комментарии |
| 32812AA201 | 7 | Приближает шестерню 5-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма) |
| 32812AA211 | Нет маркировки | Нормативное значение |
| 32812AA221 | 9 | Отодвигает от шестерни 5-ой передачи на 0,2 мм (0,008 дюйма). |

6) Проверьте концевые зазоры штоков (A) и (B). Если зазоры не соответствуют спецификации, замените шток или вилку.

Зазор (A):
3-я-4-я — 5-я
0,5 — 1,3 мм (0,020 — 0,051 дюйма)

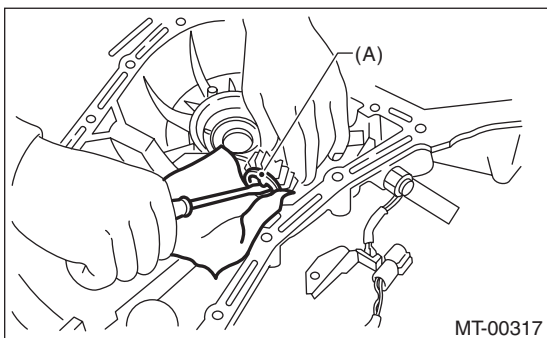
Зазор (B):
1-я-2-я — 3-я-4-я
0,4 — 1,4 мм (0,016 — 0,055 дюйма)



22. Промежуточная шестерня

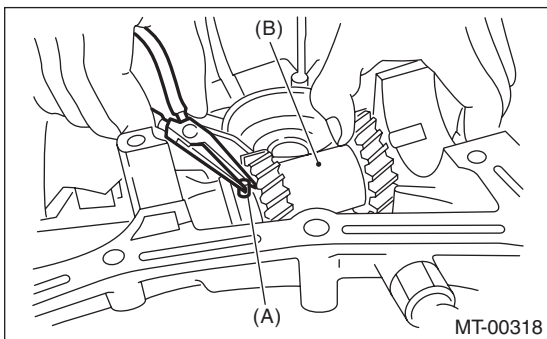
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, СНЯТИЕ, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 3) Снимите корпус трансмиссии. <См. 5MT-52, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 4) Продвигайте вал промежуточной шестерни до тех пор, пока он не соприкоснется с корпусом трансмиссии и снимите пружинное стопорное кольцо при помощи подходящего инструмента.



(A) Пружинное стопорное кольцо

- 5) Передвиньте шайбу к задней стороне промежуточного вала повышенной-пониженной передач и снимите прямой штифт с промежуточного вала.

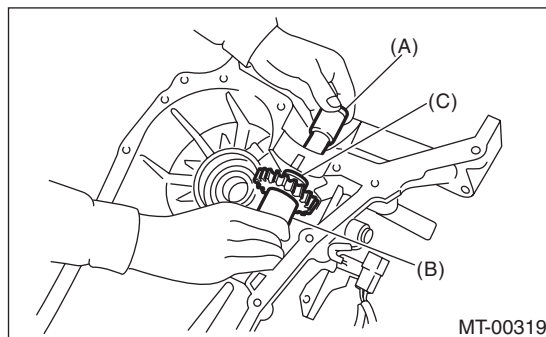


(A) Прямой штифт
(B) Промежуточная шестерня

- 6) Осторожно, чтобы не уронить в корпус трансмиссии, снимите промежуточную шестерню и 2 шайбы, с промежуточного вала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.
- Следите за тем, чтобы не уронить прямой штифт на передней стороне.
- Следите за тем, чтобы не уронить обруч, включающий 2 игольчатых подшипника и промежуточную шестерню.



(A) Промежуточный вал
(B) Промежуточная шестерня
(C) Шайба

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите уплотнительное кольцо и прямой штифт на вал промежуточной шестерни.
- 2) Установите следующие детали на основной корпус (правая сторона), и втолкните вал до конца в корпус.
 - Вал промежуточной шестерни
 - Шайбы промежуточной шестерни × 2
 - Игольчатый подшипник × 2
 - Обруч промежуточной шестерни
 - Промежуточная шестерня
 - Прямой штифт
 - Пружинное стопорное кольцо
- 3) Установите корпус трансмиссии. <См. 5MT-54, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 4) Установите раздаточную коробку вместе с узлом корпуса удлинителя. <См. 5MT-40, УСТАНОВКА, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>
- 5) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что торцевая поверхность вала промежуточной шестерни не выступает за торцевую поверхность корпуса.
- Выровняйте вырезанную часть вала промежуточного шестерни.

C: ПРОВЕРКА

1) После установки пружинного стопорного кольца, измерьте зазор между пружинным стопорным кольцом и промежуточной шайбой.

Зазор:

0,05 – 0,35 мм (0,0020 – 0,0138 дюйма)

2) Если величина зазора выходит за нормативный предел, выберите пружинное стопорное кольцо подходящего размера, чтобы отрегулировать зазор до нормативной величины. <См. 5MT-97, РЕГУЛИРОВКА, Промежуточная шестерня.>

D: РЕГУЛИРОВКА

Выбор пружинного стопорного кольца

Если результат измерений выходит за пределы технических характеристик, повторно выберите пружинное стопорное кольцо.

| Пружинное стопорное кольцо | |
|----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 031319000 | 1,50 (0,0591) |
| 805019010 | 1,72 (0,0677) |

Общая таблица диагностики

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

23. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| 1. Трудности с включением передач. ПРИМЕЧАНИЕ: Можно выделить два типа причин затруднений с переключением передач: Один связан с повреждением системы переключения передач, другой с повреждением трансмиссии. Однако, при затруднен с движением и включением передач, причиной также может быть неисправность сцепления – неполное его выключение. Проверьте работу сцепления перед проверкой системы переключения передач и трансмиссии | (a) Изношены, повреждены или имеют задиры внутренние шлицы втулки и ведомой шестерни заднего хода | Замените. |
| | (b) Изношены, повреждены или имеют задиры зубья шестерен | Замените. |
| | (c) Изношены или поцарапаны втулки | Замените. |
| | (d) Нарушен контакт между кольцом синхронизатора и конической шестерней, или они изношены | Исправьте или замените. |
| 2. Выключение передач <ul style="list-style-type: none"> • Передачи выключаются при движении накатом на неровной дороге. • Передачи выключаются при ускорении. | (a) Неправильная регулировка стопора качания | Отрегулируйте. |
| | (b) Ослабление монтажных болтов двигателя | Затяните или замените. |
| | (c) Износ вилки переключения, поломка рельсовой пружины вилки переключения. | Замените. |
| | (d) Изношен или поврежден шарикоподшипник | Замените. |
| | (e) Чрезмерный зазор между шлицами ступицы синхронизатора и втулки синхронизатора | Замените. |
| | (f) Изношены зубья ступицы синхронизатора (вызвано выключением шестерни 3-ей передачи) | Замените. |
| | (g) Изношена ведомая шестерня 1-ой передачи и ведомый вал | Замените. |
| | (h) Изношена ведомая шестерня 2-ой передачи и втулка | Замените. |
| | (i) Изношен игольчатый подшипник первичного вала ведущей шестерни 3-ей передачи | Замените. |
| | (j) Изношен игольчатый подшипник втулки ведущей шестерни 4-ой передачи | Замените. |
| | (k) Изношен игольчатый подшипник втулки ведущей шестерни 5-ой передачи | Замените. |
| (l) Изношены промежуточная шестерня заднего хода и втулка | Замените. | |
| 3. Шум в трансмиссии. ПРИМЕЧАНИЕ: Если шум слышен, когда автомобиль стоит на парковке, а двигатель работает на холостом ходу и, если шум пропадает при выключении сцепления, то причина шума, возможно, кроется в трансмиссии. | (a) Недостаточное количество смазки или смазка непредусмотренного типа | Смажьте предусмотренным типом масла или замените. |
| | (b) Изношены или повреждены шестерни и подшипники ПРИМЕЧАНИЕ: Если причина кроется в изношенной поверхности зубьев, то на высоких оборотах будет слышен высокий грохочущий звук, но если какая-либо деталь сломана, то даже на низких оборотах будет слышен ритмичный стук. | Замените. |

Общая таблица диагностики

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2. ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|--|
| <p>1. Дифференциал сломан (корпус, шестерни, подшипники и др.)</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Возникает шум, иногда дифференциал будет неспособен работать по причине того, что обломки будут мешать вращению.</p> | (a) Недостаточное количество масла или масло непредусмотренного типа | Разберите дифференциал и замените сломанные детали. Проверьте другие детали на предмет неисправностей и замените в случае необходимости. |
| | (b) Эксплуатация автомобиля в тяжелых условиях, с перегрузкой и неверная работа со сцеплением | Отрегулируйте предварительный натяг и зазор подшипника, и контактную поверхность шестерни. |
| | (c) Неверная регулировка конических роликовых подшипников | Отрегулируйте. |
| | (d) Неверная регулировка ведущей шестерни и гипоидной ведомой шестерни | Отрегулируйте. |
| | (e) Чрезмерный зазор вследствие износа шестерен дифференциала, шайб или сателлитов дифференциала во время эксплуатации автомобиля в тяжелых условиях. | Добавьте рекомендованный сорт масла до заданного уровня. Не эксплуатируйте автомобиль в тяжелых условиях. |
| | (f) Ослабли натяжные болты гипоидной ведомой шестерни | Затяните. |
| <p>2. Шум дифференциала и гипоидной передачи</p> <p>Неисправности дифференциала и гипоидной передачи всегда проявляются в виде шума. Поэтому возникновение шума сигнализирует о возникновении неисправности. Однако шумы в двигателе, глушителе, от шин, системы выпуска, подшипников, кузова и т.д. могут легко привести к ошибочному выводу о шуме в дифференциале. Обращайте особое внимание на шум гипоидной передачи, так как его легко спутать с шумами от других передач. Существуют следующие четыре типа шумов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шум передачи при движении автомобиля: <p>Если шум усиливается при увеличении скорости автомобиля, он может быть вызван недостатком трансмиссионного масла, неправильным зацепления шестерен, повреждением шестерен и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шум при движении автомобиля накатом: <p>Повреждены шестерни из-за нарушения регулировки подшипников и неверного подбора регулировочных шайб.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шум подшипников при движении автомобиля или при движении накатом: Подшипники треснули, сломаны или повреждены • Шум, возникающий главным образом при повороте: <p>Шум от боковых шестерен дифференциала, сателлитов дифференциала или вала сателлитов дифференциала и др.</p> | (a) Несоответствующее масло | Смажьте. |
| | (b) Неверная регулировка гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни | Проверьте контакт между зубьями. |
| | (c) Изношены зубья гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни | Замените в сборе. Отрегулируйте предварительный натяг подшипника. |
| | (d) Ослабли роликовые подшипники | Отрегулируйте зазор между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней и проверьте контакт между зубьями. |
| | (e) Деформирована гипоидная ведомая шестерня или корпус дифференциала | Замените. |
| | (f) Изношены шайбы и вал сателлитов дифференциала | Замените. |

Общая таблица диагностики

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

6MT

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Трансмиссионное масло | 28 |
| 3. Сальник | 29 |
| 4. Сальник бокового держателя дифференциала | 30 |
| 5. Система крепления трансмиссии | 31 |
| 6. Узел механической трансмиссии | 33 |
| 7. Подготовка к капитальному ремонту | 39 |
| 8. Вентиляционный шланг | 40 |
| 9. Выключатель фонарей заднего хода | 41 |
| 10. Датчик нейтральной передачи | 43 |
| 11. Корпус удлинителя | 45 |
| 12. Система контроля заднего хода | 52 |
| 13. Ведущая шестерня раздаточной коробки | 55 |
| 14. Ведомая шестерня раздаточной коробки | 57 |
| 15. Межосевой дифференциал | 59 |
| 16. Корпус трансмиссии | 60 |
| 17. Узел первичного вала | 66 |
| 18. Узел ведомой шестерни | 80 |
| 19. Узел промежуточной шестерни заднего хода | 89 |
| 20. Узел вала ведущей шестерни | 94 |
| 21. Узел переднего дифференциала | 100 |
| 22. Вилка переключения передач и шток | 111 |
| 23. Картер сцепления | 125 |
| 24. Общая таблица диагностики | 127 |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| | | | |
|------------------------------|---------------------------|---|--|
| Тип | | 6 передач переднего хода и 1 передача заднего хода | |
| Модель | | Модели с турбонаддувом двигателя | Модели без турбонаддува двигателя |
| Передаточное число | 1-й передачи | 3,636 | |
| | 2-й передачи | 2,235 | 2,375 |
| | 3-й передачи | 1,521 | 1,761 |
| | 4-й передачи | 1,137 | 1,346 |
| | 5-й передачи | 0,891 | 0,971 |
| | 6-й передачи | 0,707 | 0,756 |
| | Передаточное число | Передаточное число | 3,545 |
| Передний редуктор | Конечная | Тип передачи | Гипоидная |
| | | Передаточное число | 3,900 |
| Задний редуктор | Раздаточная | Тип передачи | Геликоидальная |
| | | Передаточное число | 1,100 |
| | Конечная | Тип передачи | Гипоидная |
| | | Передаточное число | 3,545 |
| Передний дифференциал | Тип и количество шестерен | Прямозубая коническая передача (конический сателлит: 4, коническая шестерня: 2) | Прямозубая коническая передача (конический сателлит: 2, коническое зубчатое колесо: 2) |
| Межосевой дифференциал | Тип и количество шестерен | Прямозубая коническая передача (Конический сателлит: 2, коническое зубчатое колесо: 2 и вискомуфта) | |
| Трансмиссионное масло | | GL-5 | |
| Объем трансмиссионного масла | | 4,1 ё (4,3 кварты США, 3,6 британской кварты) | |

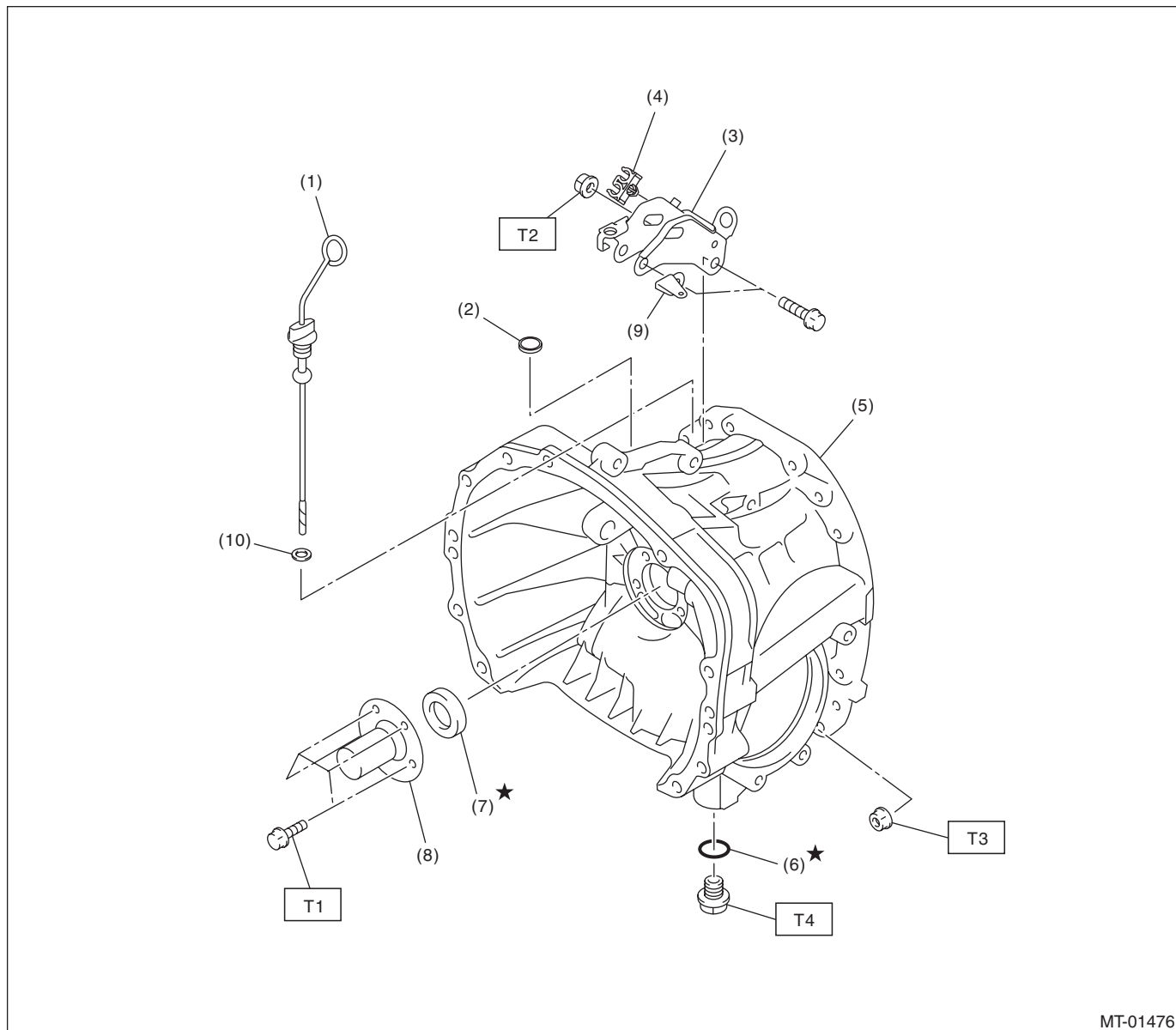
2. ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

Рекомендованное масло:

Используйте GL-5 или эквивалентное.

В: УЗЕЛ

1. КАРТЕР СЦЕПЛЕНИЯ



MT-01476

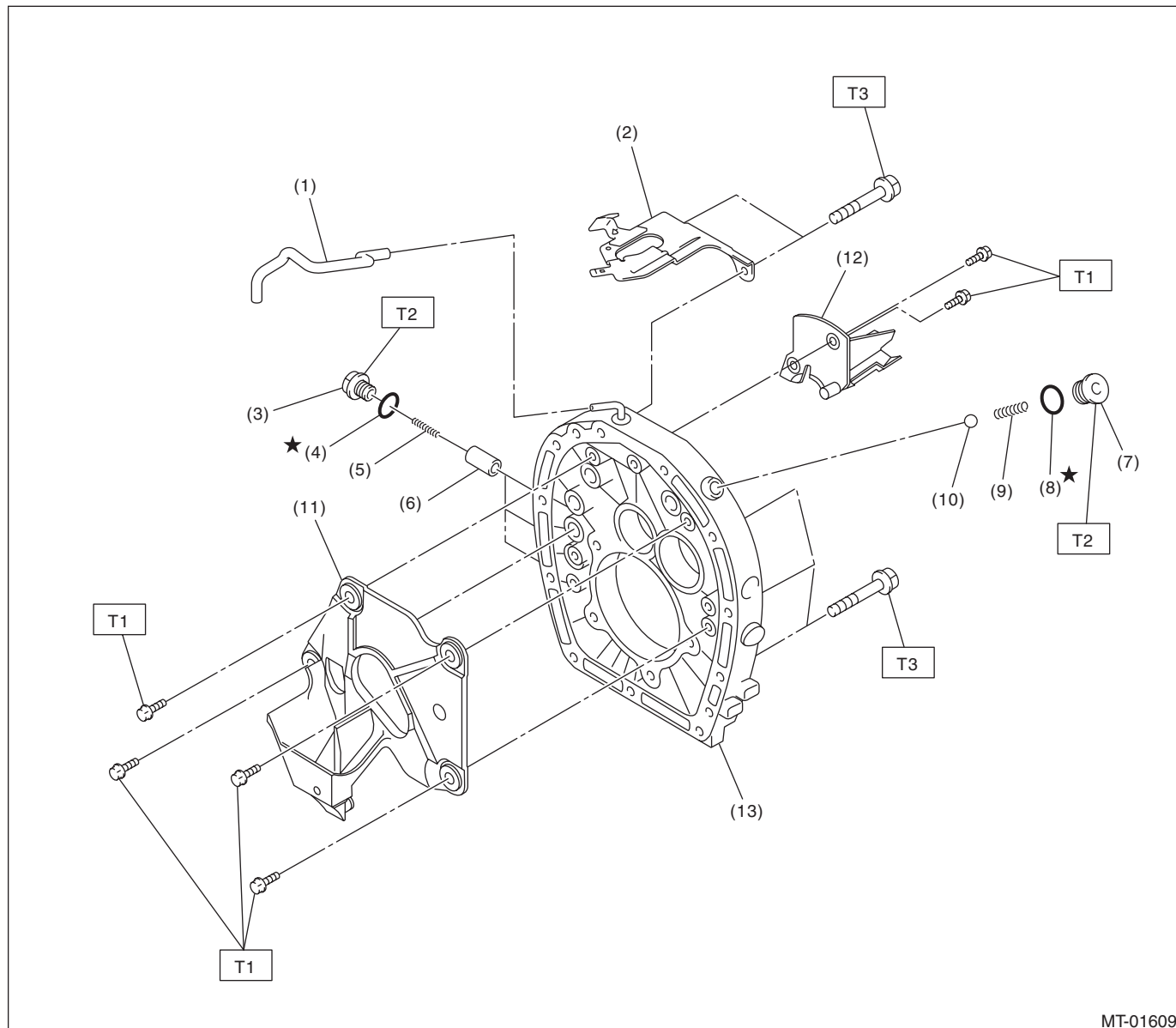
- | | |
|-------------------------------|---|
| (1) Масломерный щуп | (6) Прокладка |
| (2) Заглушка | (7) Сальник |
| (3) Кронштейн стопора качения | (8) Направляющая выжимного подшипника сцепления |
| (4) Зажим | (9) Кронштейн возвратной пружины |
| (5) Картер сцепления | (10) Уплотнительное кольцо |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)**T1: 6,4 (0,7, 4,7)****T2: 41 (4,2, 30,2)****T3: 50 (5,1, 36,9)****T4: 70 (7,1, 51,6)**

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2. ПЛАТА АДАПТЕРА



MT-01609

- | | | |
|---|------------------------------|---------------------|
| (1) Вентиляционный шланг | (7) Стопорная пробка | (13) Плата адаптера |
| (2) Опора жгута проводов транс- миссии | (8) Уплотнительное кольцо | |
| (3) Стопорная пробка | (9) Контрольная пружина | |
| (4) Уплотнительное кольцо | (10) Стопорный шарик | |
| (5) Стопорная пружина | (11) Масляная направляющая А | |
| (6) Плунжер | (12) Масляная направляющая В | |

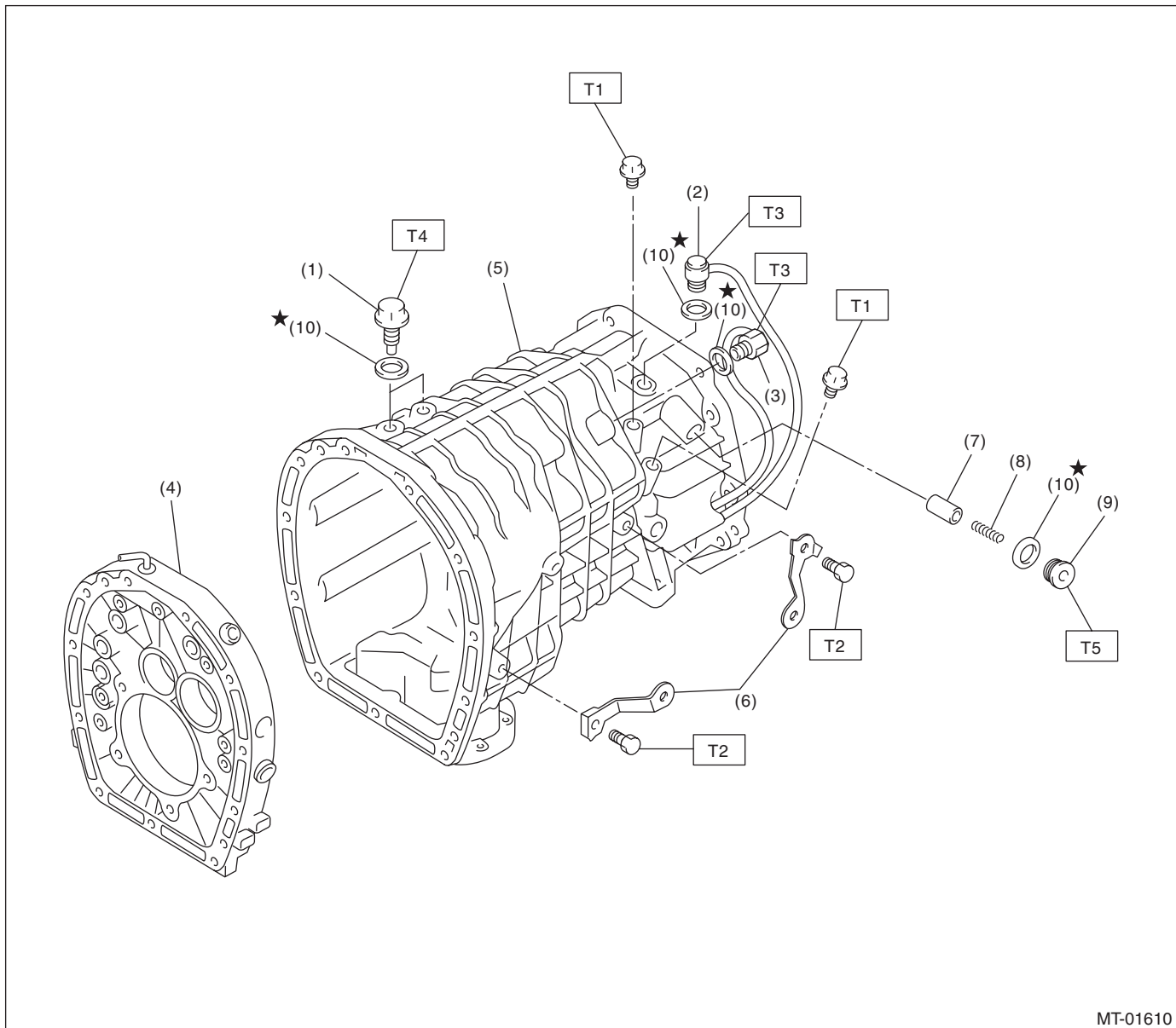
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 18 (1,8, 13,3)

T2: 37 (3,8, 27,3)

T3: 50 (5,1, 36,9)

3. КОРПУС ТРАНСМИССИИ



MT-01610

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| (1) Направляющий болт | (6) Кронштейн жгута проводов |
| (2) Датчик нейтральной передачи | (7) Плунжер |
| (3) Выключатель фонарей заднего хода | (8) Пружина |
| (4) Плата адаптера | (9) Заглушка |
| (5) Корпус трансмиссии | (10) Прокладка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 13 (1,3, 9,6)

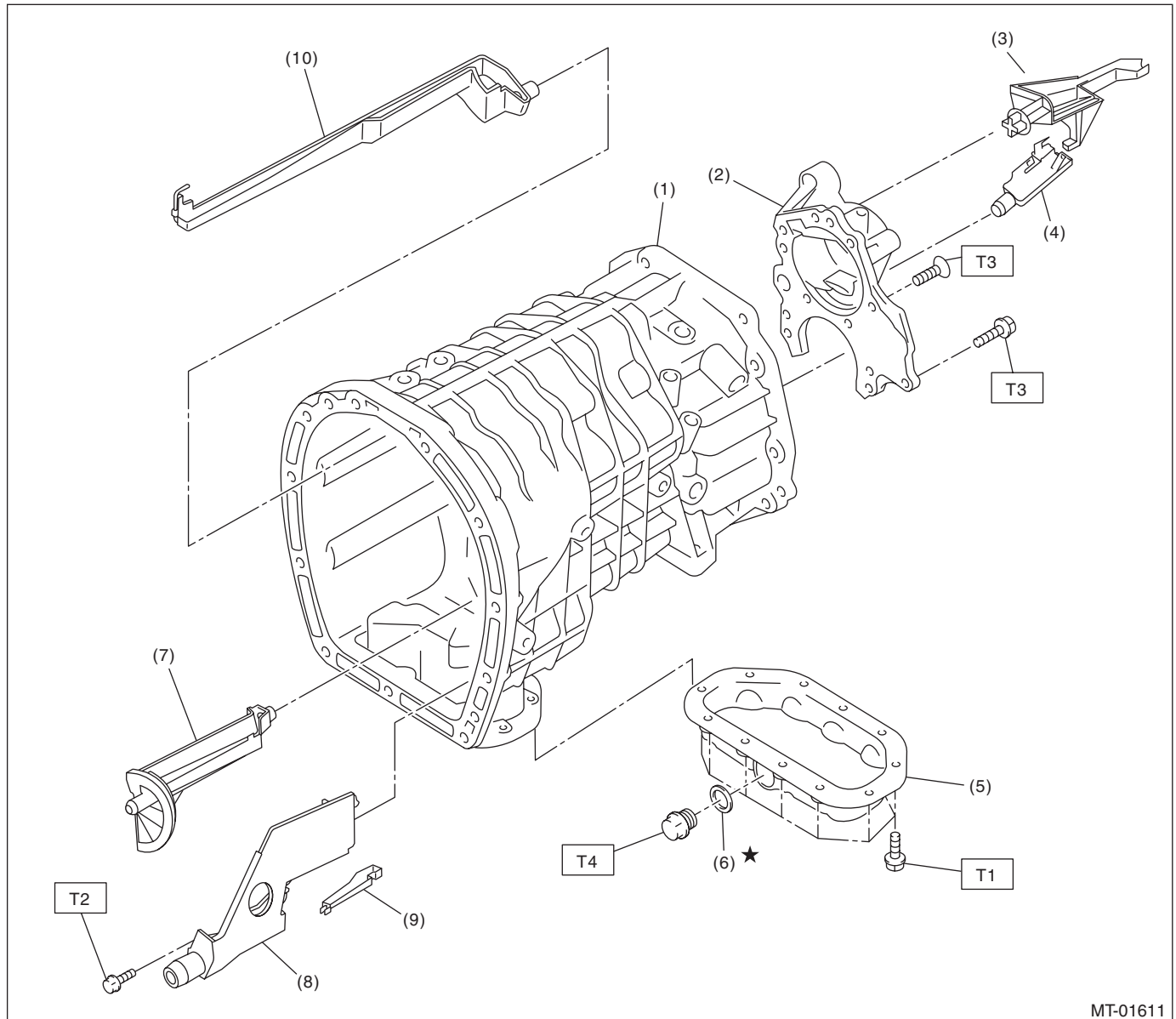
T2: 16 (1,6, 11,8)

T3: 32 (3,3, 23,6)

T4: 34 (3,5, 25,1)

T5: 41 (4,2, 30,2)

4. ПОДДОН КАРТЕРА И МАСЛЯНЫЙ НАСОС



MT-01611

- | | |
|--|------------------------------|
| (1) Корпус трансмиссии | (6) Прокладка |
| (2) Держатель подшипника раздаточной коробки | (7) Масляная направляющая F |
| (3) Масляная направляющая G | (8) Масляная направляющая D |
| (4) Масляная направляющая H | (9) Масляная направляющая E |
| (5) Поддон картера | (10) Масляная направляющая C |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

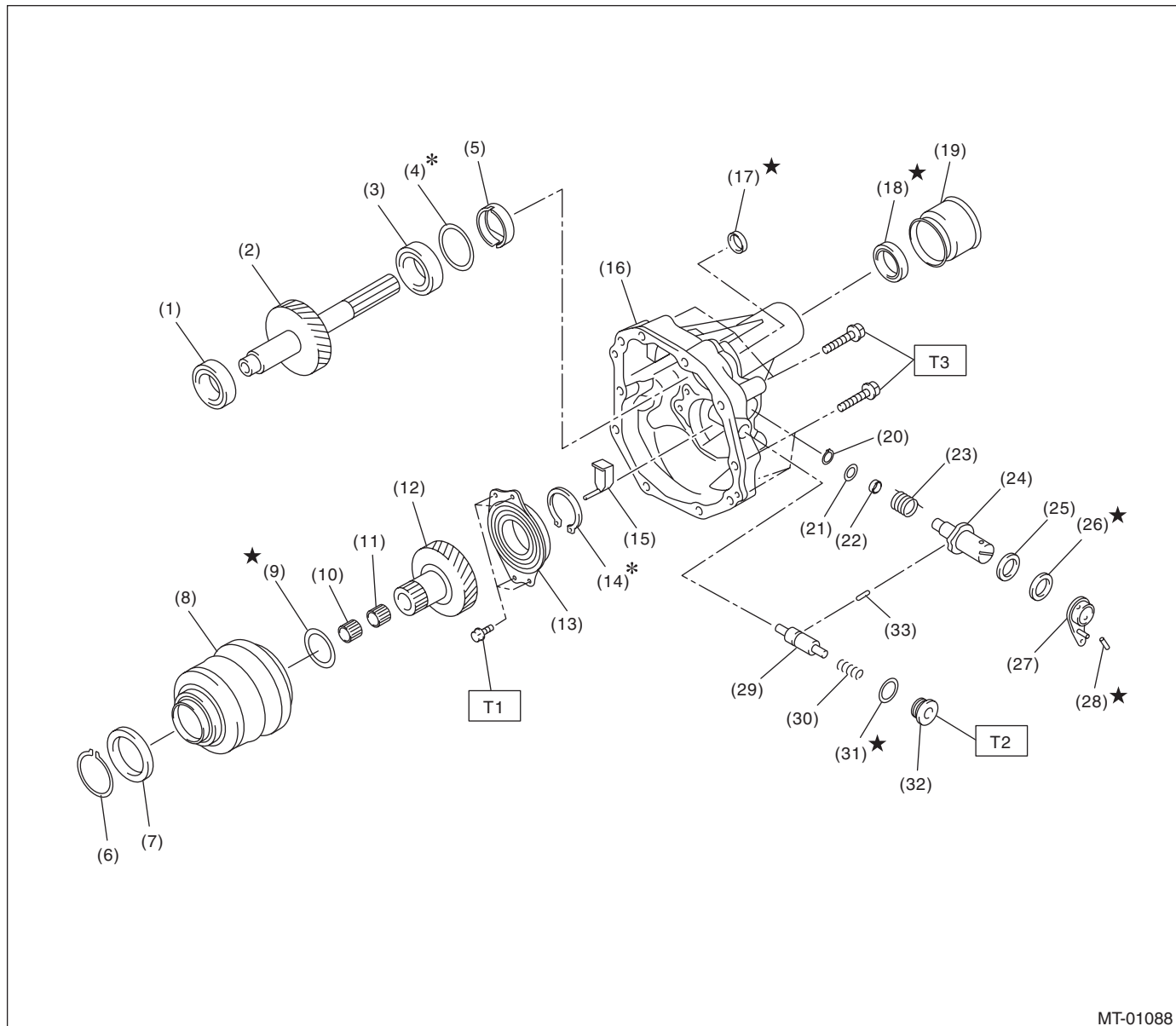
T1: 6,4 (0,7, 4,7)

T2: 18 (1,8, 13,3)

T3: 25 (2,5, 18,4)

T4: 44 (4,5, 32,5)

5. КОРПУС УДЛИНИТЕЛЯ И МЕЖОСЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ



MT-01088

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| (1) Конический роликовый подшипник | (14) Пружинное стопорное кольцо | (27) Рычаг контроля заднего хода COMPL |
| (2) Ведомая шестерня раздаточной коробки | (15) Масляная направляющая | (28) Прямой штифт |
| (3) Конический роликовый подшипник | (16) Корпус удлинителя | (29) Пробка контроля заднего хода |
| (4) Регулировочная шайба | (17) Сальник | (30) Пружина |
| (5) Масляный диск | (18) Сальник | (31) Прокладка |
| (6) Пружинное стопорное кольцо | (19) Пылезащитный чехол | (32) Заглушка |
| (7) Втулка | (20) Пружинное стопорное кольцо | (33) Плунжер |
| (8) Межосевой дифференциал | (21) Шайба | |
| (9) Регулировочная шайба | (22) Втулка | |
| (10) Игольчатый подшипник | (23) Пружина | |
| (11) Игольчатый подшипник | (24) Вал контроля заднего хода | |
| (12) Ведущая шестерня раздаточной коробки | (25) Шарикоподшипник | |
| (13) Шарикоподшипник (с фланцем) | (26) Сальник | |

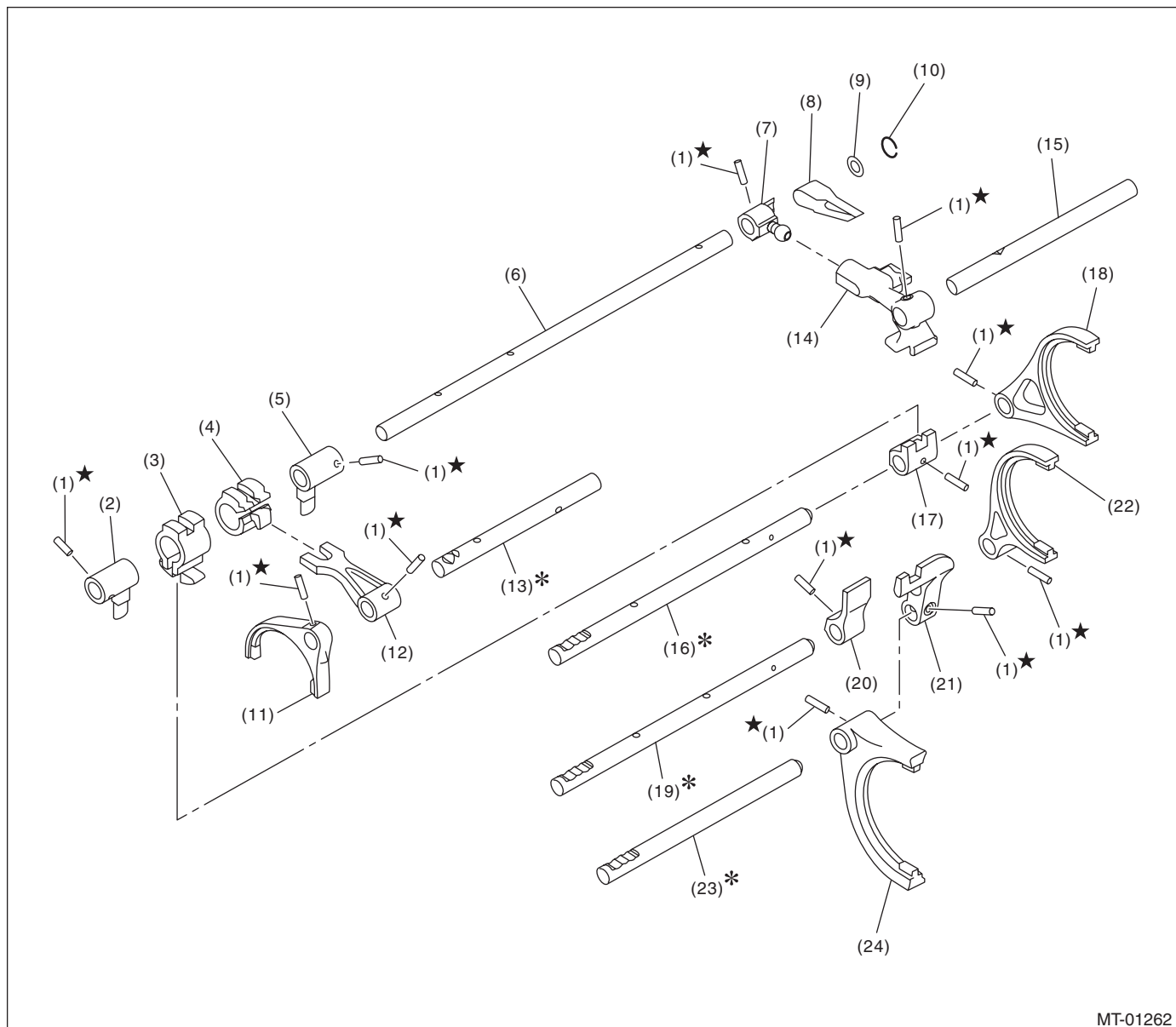
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 25 (2,5, 18,4)

T2: 41 (4,2, 30,2)

T3: 48 (4,9, 35,4)

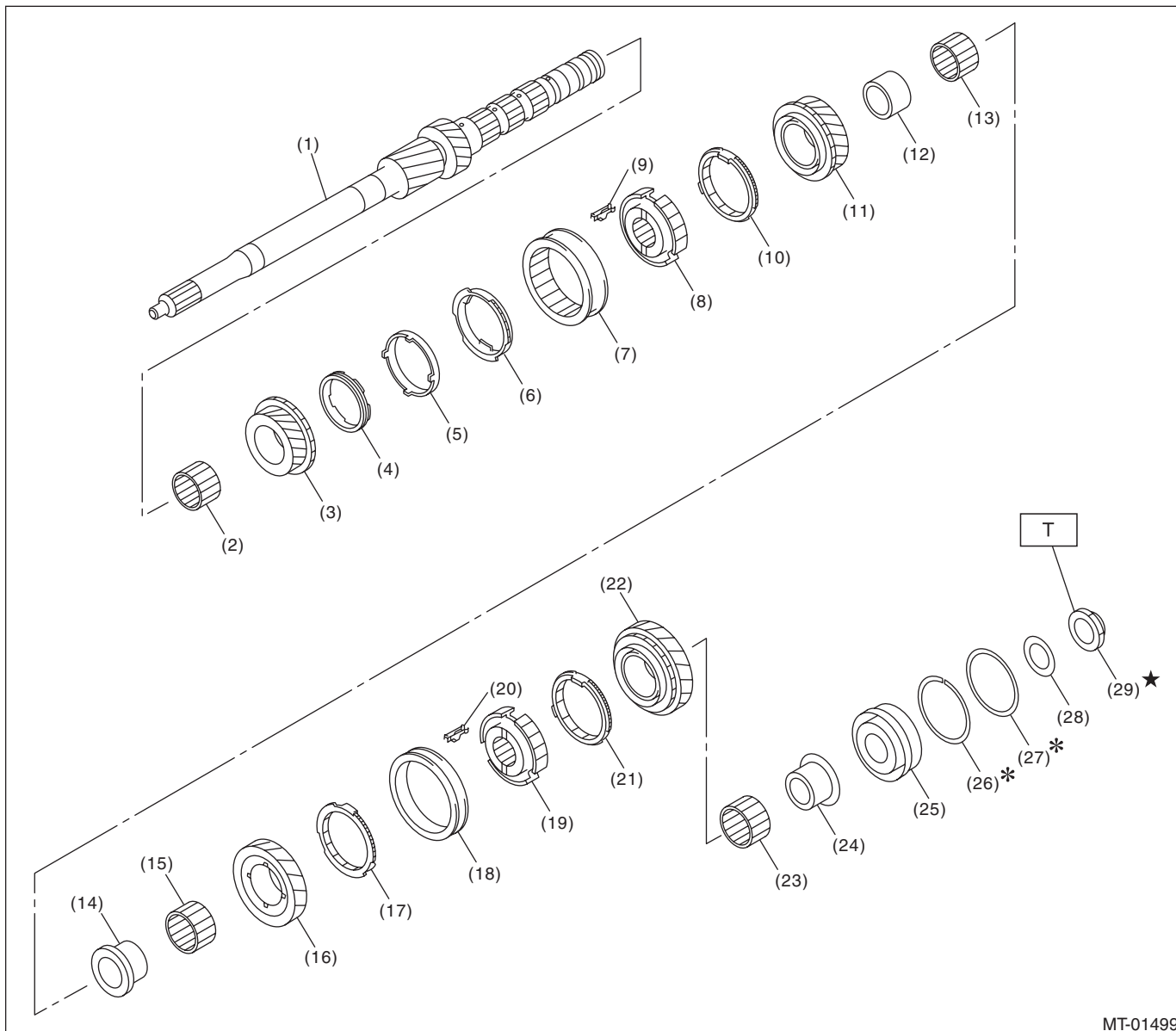
6. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ И ШТОК ВИЛКИ



MT-01262

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| (1) Пружинный штифт | (9) Шайба | (17) Рычаг переключения 5-ой-6-ой передач |
| (2) Блокировочный рычаг | (10) Пружинное стопорное кольцо | (18) Вилка переключения 5-ой-6-ой передач COMPL |
| (3) Блокиратор | (11) Вилка переключения заднего хода | (19) Шток вилки 3-ей-4-ой передачи COMPL |
| (4) Блокиратор заднего хода | (12) Рычаг переключения заднего хода | (20) Рычаг переключения 3-ей-4-ой передачи |
| (5) Блокировочный рычаг | (13) Шток вилки заднего хода | (21) Рычаг переключения 1-ой-2-ой передачи |
| (6) Ударный шток | (14) Рычаг селектора | (22) Узел вилки 3-ей-4-ой передачи |
| (7) Рычаг селектора № 2 | (15) Вал рычага переключения | (23) Шток вилки 1-ой-2-ой передачи |
| (8) Пружина установки нейтрального положения | (16) Шток вилки 5-ой-6-ой передач | (24) Вилка 1-ой-2-ой передачи COMPL |

7. УЗЕЛ ПЕРВИЧНОГО ВАЛА



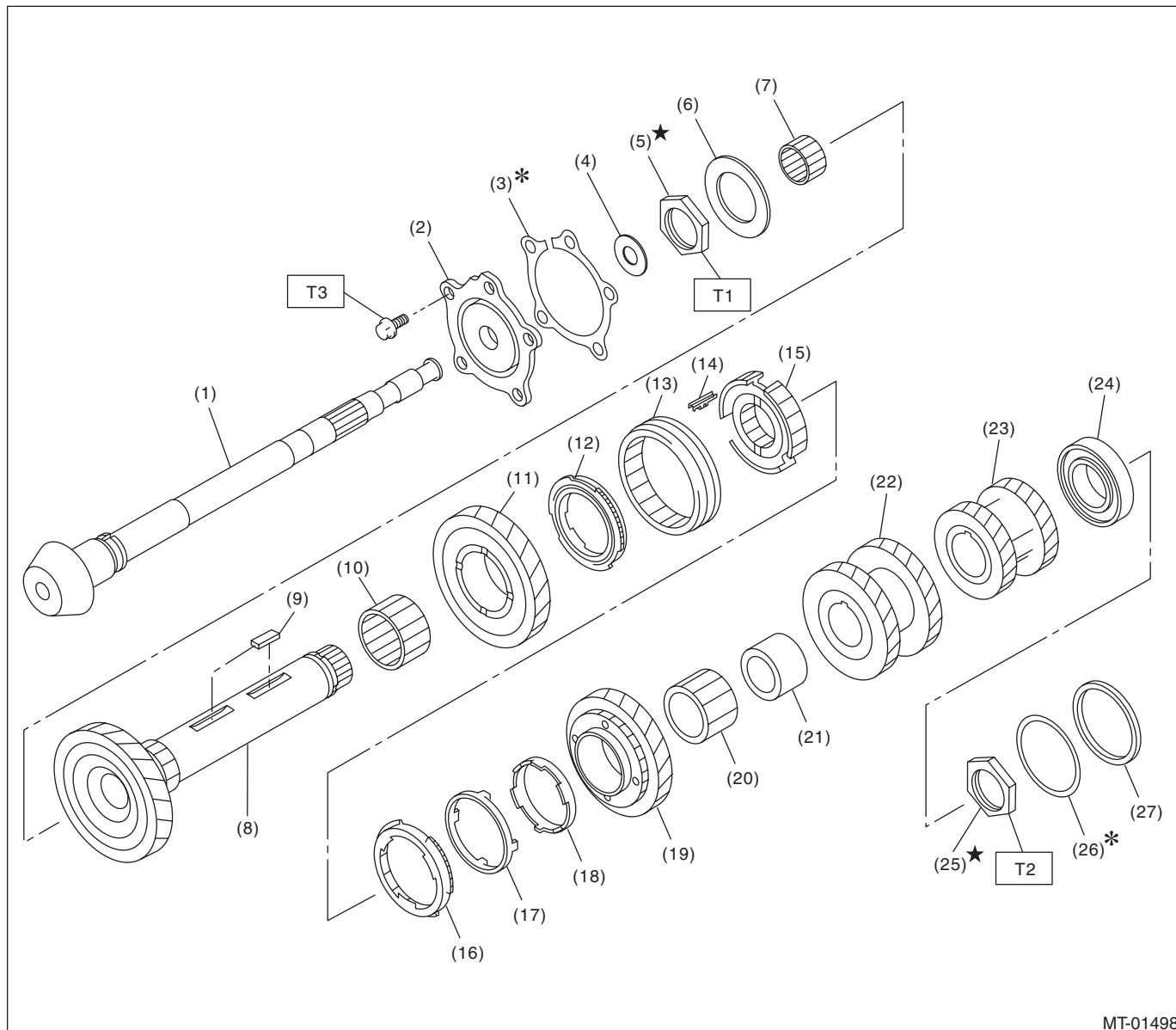
MT-01499

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Первичный вал | (12) Втулка 4-ой передачи | (23) Игольчатый подшипник |
| (2) Игольчатый подшипник | (13) Игольчатый подшипник | (24) Втулка 6-ой передачи |
| (3) Ведущая шестерня 3-ей передачи | (14) Втулка 5-ой передачи | (25) Конический роликовый подшипник |
| (4) Внутреннее блокирующее кольцо | (15) Игольчатый подшипник | (26) Пружинное стопорное кольцо |
| (5) Конус синхронизатора | (16) Ведущая шестерня 5-ой передачи | (27) Шайба |
| (6) Внешнее блокирующее кольцо | (17) Блокирующее кольцо 5-ой передачи | (28) Шайба |
| (7) Втулка 3-ей-4-ой передачи | (18) Втулка 5-ой-6-ой передачи | (29) Контргайка |
| (8) Ступица 3-ей-4-ой передачи | (19) Ступица 5-ой-6-ой передачи | |
| (9) Вкладыш переключения | (20) Вкладыш переключения | |
| (10) Блокирующее кольцо 4-ой передачи | (21) Блокирующее кольцо 6-ой передачи | |
| (11) Шестерня 4-ой передачи | (22) Ведущая шестерня 6-ой передачи | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 392 (40,0, 289,1)

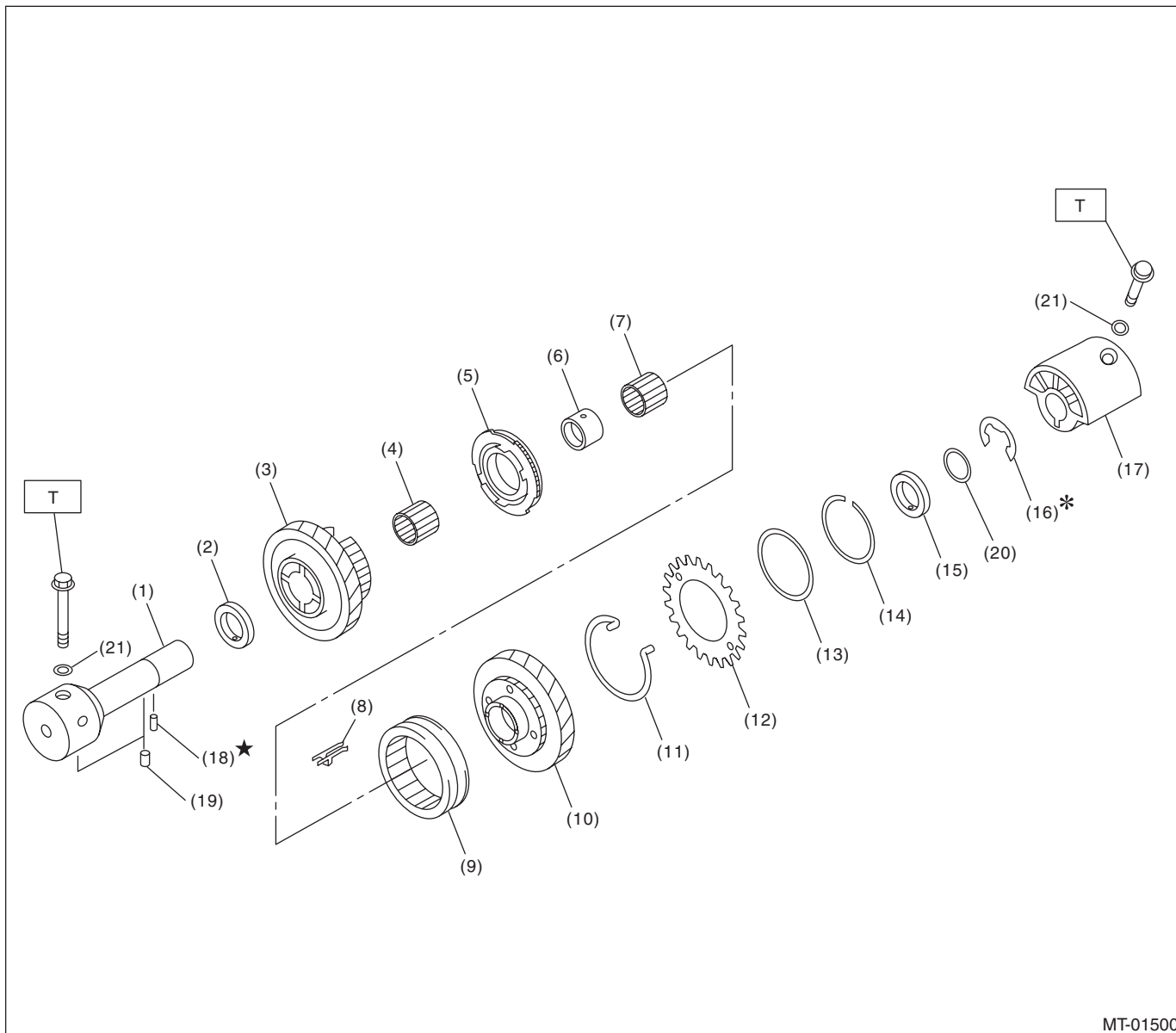
8. УЗЕЛ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ И ВЕДУЩЕГО ВАЛА



MT-01498

- | | | |
|---|--|--|
| (1) Вал ведущей шестерни | (13) Втулка 1-ой-2-ой передачи | (25) Контргайка |
| (2) Конический роликовый подшипник | (14) Вкладыш переключения | (26) Регулировочная шайба |
| (3) Регулировочная шайба | (15) Ступица 1-ой-2-ой передачи | (27) Втулка |
| (4) Шайба | (16) Внешнее блокирующее кольцо | |
| (5) Контргайка | (17) Конус синхронизатора | |
| (6) Упорный подшипник | (18) Внутреннее блокирующее кольцо | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (7) Игольчатый подшипник | (19) Ведомая шестерня 2-ой передачи | T1: 285 (29,1, 210,2) |
| (8) Ведомый вал | (20) Игольчатый подшипник | * 265 (27,0, 195,4) |
| (9) Шпонка | (21) Втулка 2-ой передачи | T2: 570 (58,1, 420,4) |
| (10) Игольчатый подшипник | (22) Ведомая шестерня 3-ей-4-ой передачи | * 530 (54,0, 390,9) |
| (11) Ведомая шестерня 1-ой передачи | (23) Ведомая шестерня 5-ой-6-ой передачи | T3: 54 (5,5, 39,8) |
| (12) Узел кольца синхронизатора 1-ой передачи | (24) Шарикоподшипник | * Момент затяжки при использовании специального инструмента |

9. УЗЕЛ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ ЗАДНЕГО ХОДА



MT-01500

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Узел основания | (9) Соединительная втулка заднего хода | (17) Держатель промежуточной шестерни заднего хода |
| (2) Противоположная шайба повышенной-пониженной передач | (10) Промежуточная шестерня заднего хода | (18) Пружинный штифт |
| (3) Промежуточная шестерня заднего хода № 2 | (11) Пружина | (19) Ударный штифт |
| (4) Игольчатый подшипник | (12) Вспомогательная шестерня | (20) Шайба |
| (5) Набор синхронизатора промежуточной шестерни заднего хода | (13) Фрикционный диск | (21) Прокладка |
| (6) Втулка промежуточной шестерни заднего хода | (14) Пружинное стопорное кольцо | |
| (7) Игольчатый подшипник | (15) Противоположная шайба повышенной-пониженной передач | |
| (8) Вкладыш переключения | (16) Пружинное стопорное кольцо | |

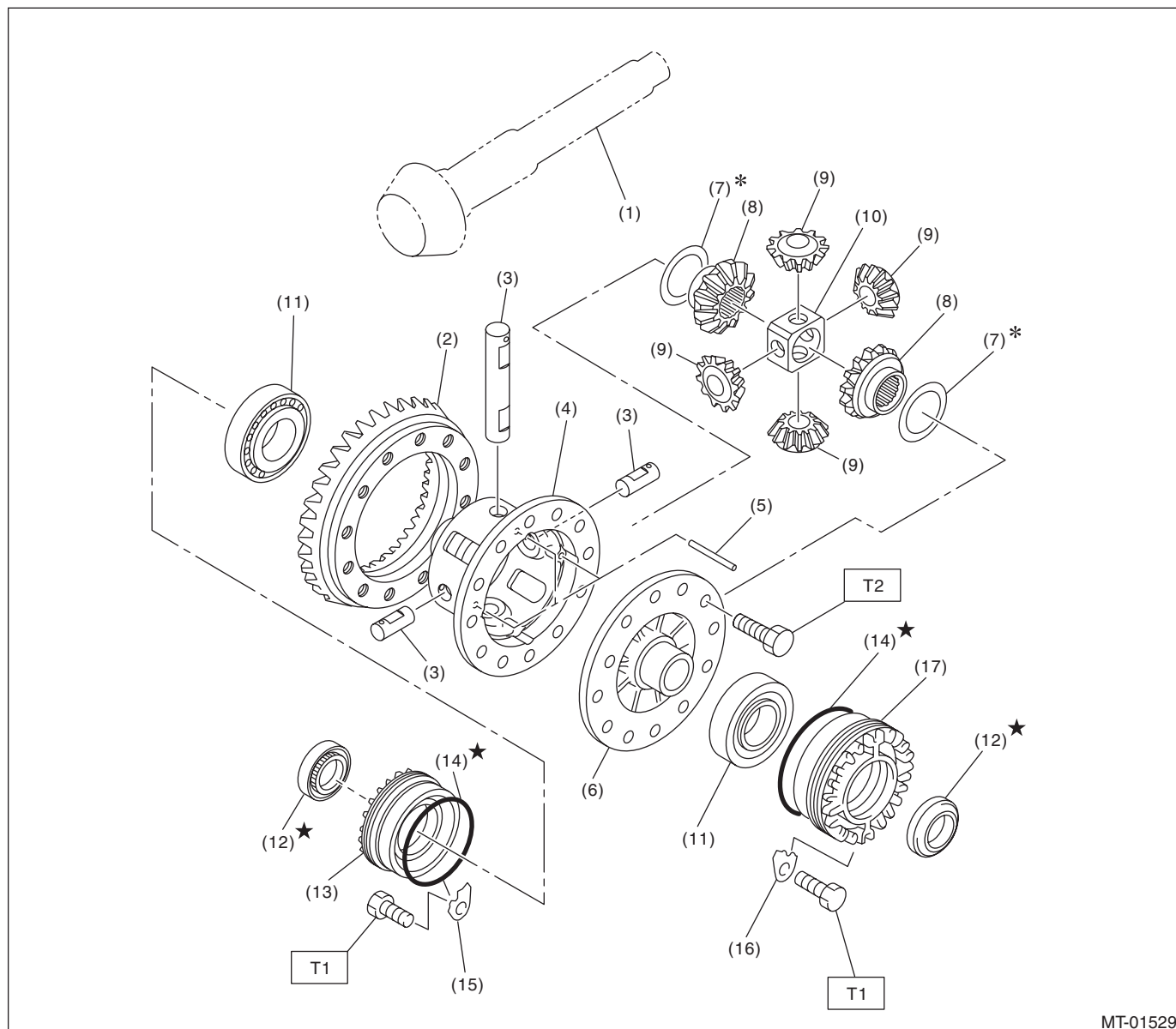
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 25 (2,5, 18,4)

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

10. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛЬ С ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ)



MT-01529

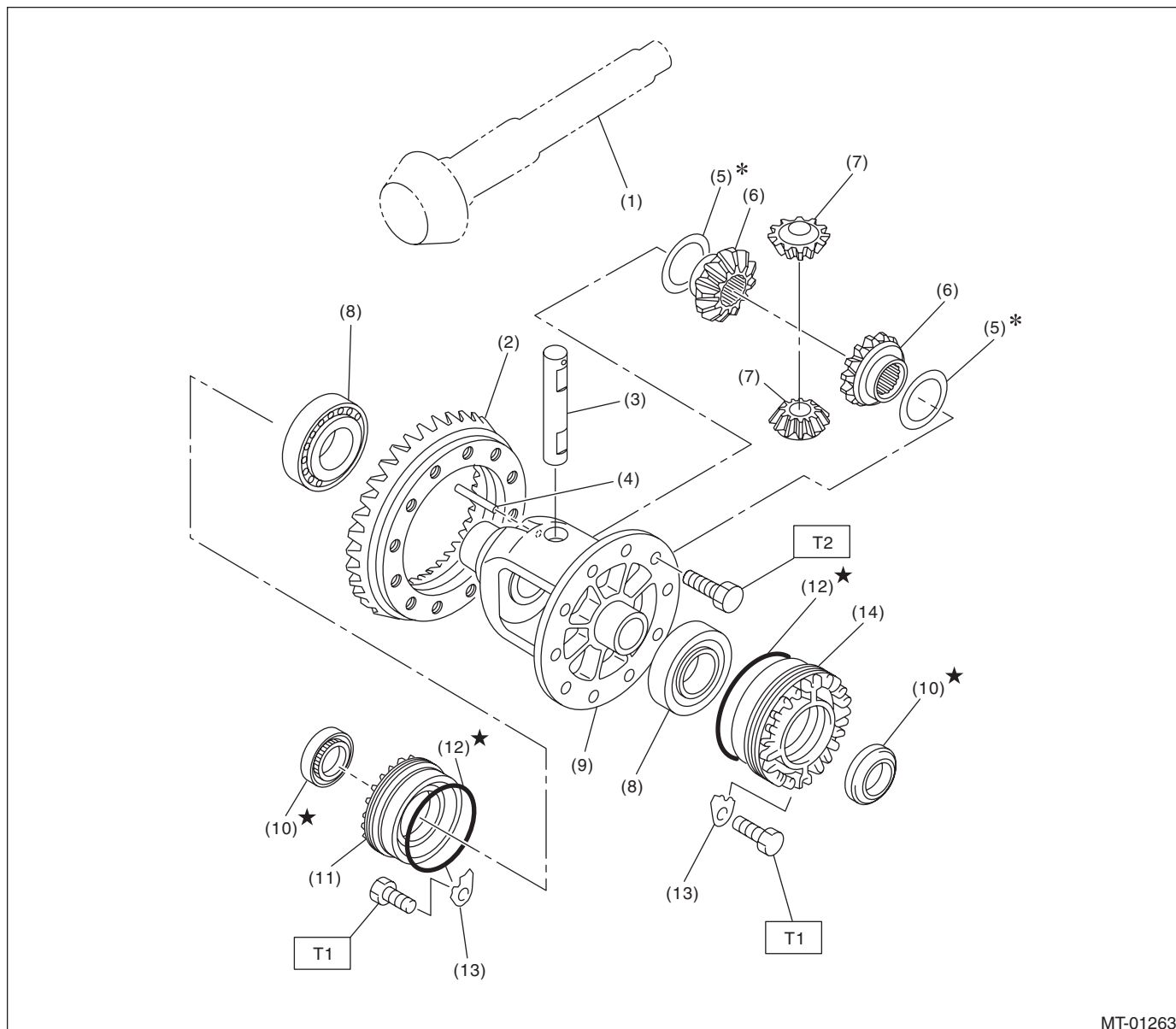
| | | |
|---------------------------------|---|--|
| (1) Вал ведущей шестерни | (8) Коническая шестерня дифференциала | (15) Стопорный диск держателя, правый |
| (2) Гипоидная ведомая шестерня | (9) Конический сателлит дифференциала | (16) Стопорный диск держателя, левый |
| (3) Вал-шестерня | (10) Шарнир вала-шестерни | (17) Боковой держатель дифференциала левый |
| (4) Корпус дифференциала правый | (11) Роликовый подшипник | |
| (5) Прямой штифт | (12) Сальник | |
| (6) Корпус дифференциала левый | (13) Боковой держатель дифференциала правый | |
| (7) Шайба | (14) Уплотнительное кольцо | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 25 (2,5, 18,4)

T2: 69 (7,0, 50,9)

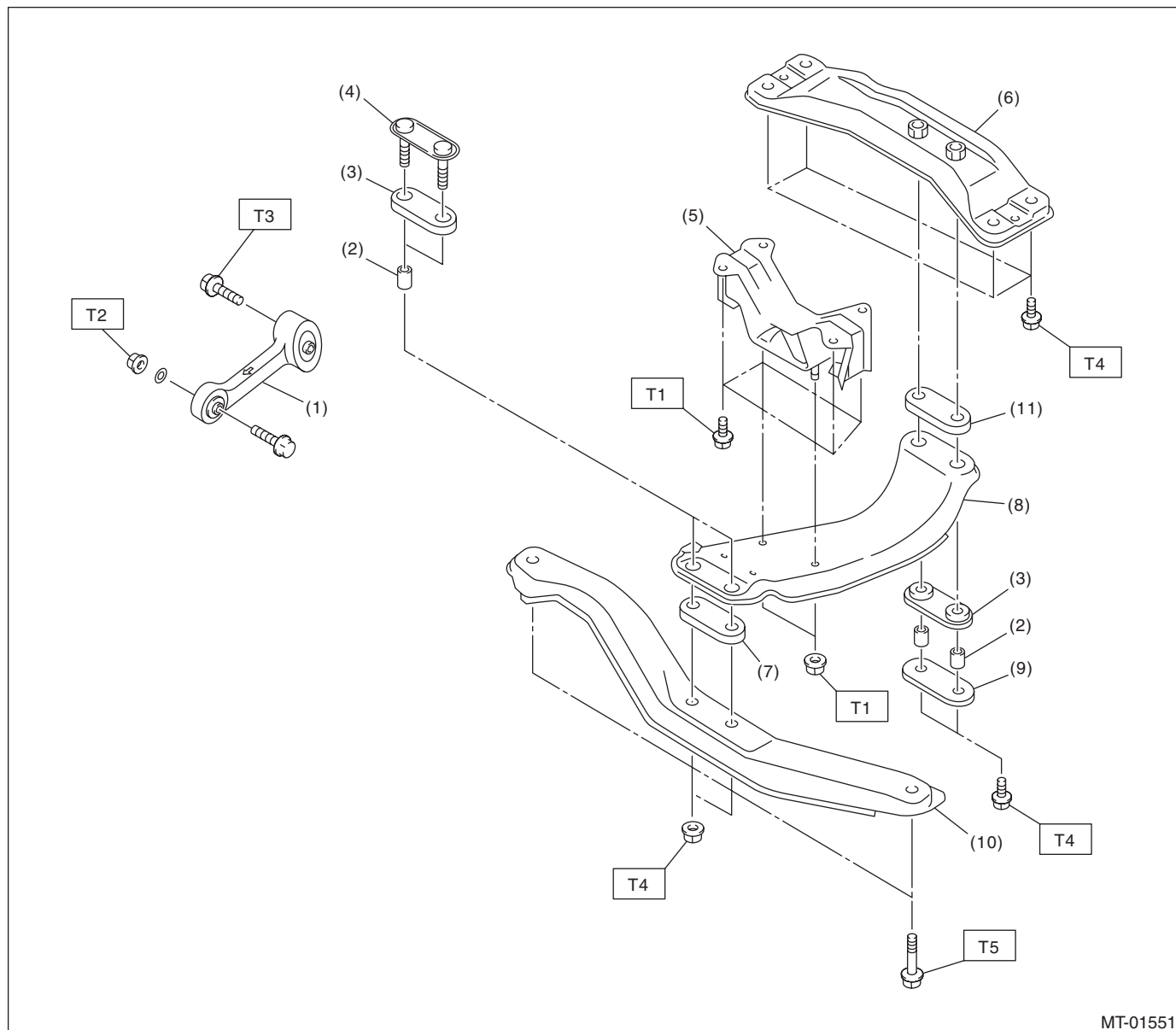
11. ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (МОДЕЛЬ БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ)



MT-01263

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| (1) Вал ведущей шестерни | (7) Конический сателлит дифференциала | (13) Стопорный диск держателя |
| (2) Гипоидная ведомая шестерня | (8) Роликовый подшипник | (14) Боковой держатель дифференциала левый |
| (3) Вал-шестерня | (9) Корпус дифференциала | |
| (4) Прямой штифт | (10) Сальник | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Шайба | (11) Боковой держатель дифференциала правый | T1: 25 (2,5, 18,4) |
| (6) Коническая шестерня дифференциала | (12) Уплотнительное кольцо | T2: 69 (7,0, 50,9) |

12.ОПОРА ТРАНСМИССИИ



MT-01551

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| (1) Стопор качания | (7) Верхняя резиновая подушка |
| (2) Проставка | (8) Центральная поперечная балка |
| (3) Нижняя резиновая подушка | (9) Задняя пластина |
| (4) Передний диск | (10) Передняя поперечная балка |
| (5) Задняя резиновая подушка | (11) Задняя резиновая подушка |
| (6) Задняя поперечная балка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 35 (3,6, 25,8)

T2: 50 (5,1, 36,9)

T3: 58 (5,9, 42,8)

T4: 70 (7,1, 51,6)

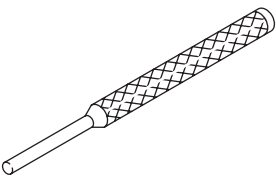
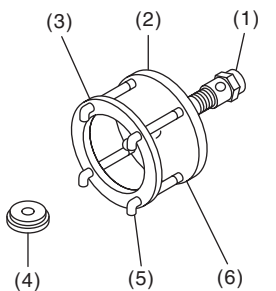
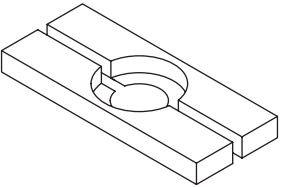
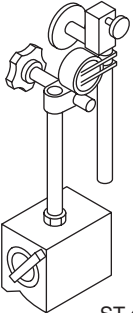
T5: 140 (14,3, 103,3)

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- При разборке корпуса и других деталей из легкого сплава, используйте только пластиковый молоток. Не вскрывайте его при помощи отвертки или другого инструмента.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменное трансмиссионное масло, смазку и т.д. SUBARU или их аналоги. Не смешивайте трансмиссионные масла, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой нанесите трансмиссионное масло на поверхности скольжения или вращения.
- Замените деформированные или поврежденные пружинные стопорные кольца новыми.
- Перед установкой уплотнительных колец или сальников наносите достаточное количество трансмиссионного масла во избежание повреждения или деформации.
- Не допускайте неправильной или неудачной установки уплотнительных колец, пружинных стопорных колец или других деталей.
- Перед закреплением детали в тисках проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок обтирочного материала.
- Избегайте повреждения сопряженных поверхностей корпуса.
- Перед нанесением прокладочного герметика, полностью удалите старую прокладку.

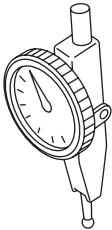
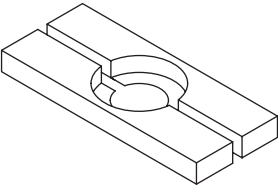
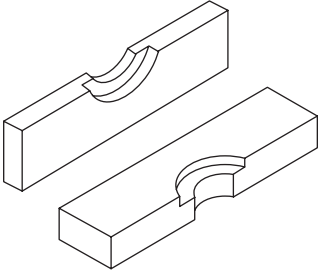
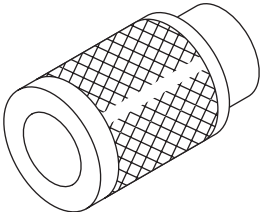
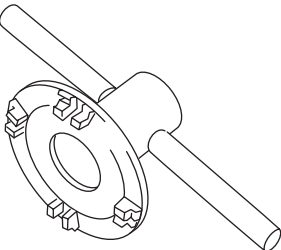
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------|---|
|  <p>ST-398791700</p> | 398791700 | СЪЕМНИК | Используется для снятия и установки пружинного штифта (6 мм). |
|  <p>ST-399527700</p> | 399527700 | КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА | Используется для снятия и установки роликового подшипника (Дифференциал). (1) БОЛТ (899521412) (2) СЪЕМНИК (399527702) (3) ДЕРЖАТЕЛЬ (399527703) (4) АДАПТЕР (398497701) (5) БОЛТ (899520107) (6) ГАЙКА (021008000) |
|  <p>ST-498515700</p> | 498515700 | СЪЕМНИК | Используется для снятия роликового подшипника вала ведущей шестерни. |
|  <p>ST-498247001</p> | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для измерения зазора между боковой шестерней и сателлитом, а также зазора гипоидной передачи. Используется вместе с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100). |

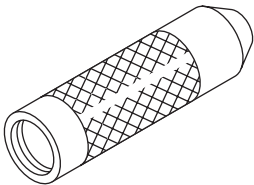
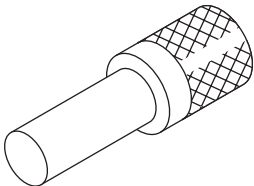
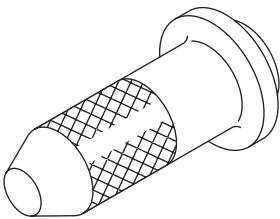
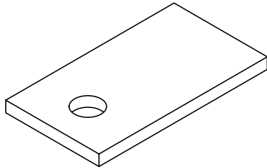
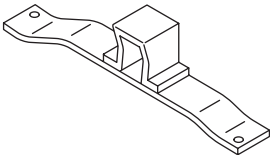
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498247100</p> | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора между боковой шестерней и сателлитом, а также зазора гипоидной передачи. • Используется с МАГНИТНОЙ ПОДСТАВКОЙ (498247001). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498077000</p> | 498077000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия конического роликового подшипника дифференциала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899858600</p> | 899858600 | СЪЕМНИК | Используется для снятия роликового подшипника. |
|  <p style="text-align: center;">ST-499757002</p> | 499757002 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки конуса подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки (основная сторона удлинителя). |
|  <p style="text-align: center;">ST18630AA010</p> | 18630AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки бокового держателя дифференциала, правого. • Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000). |

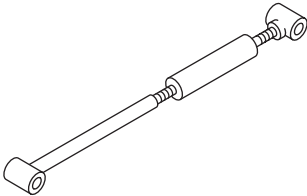
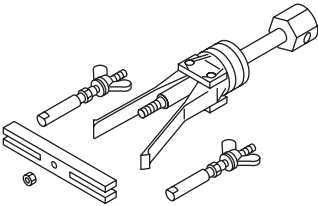
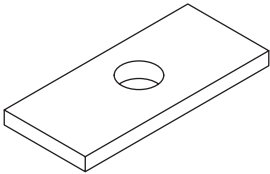
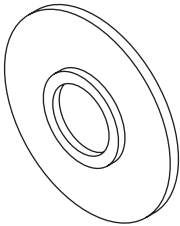
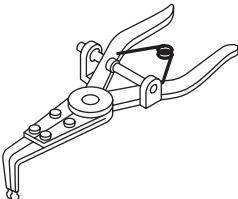
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499877000</p> | 499877000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5 | Используется для разборки ведомого вала и ведомой шестерни раздаточной коробки. |
|  <p style="text-align: center;">ST-899864100</p> | 899864100 | СЪЕМНИК | Используется для снятия деталей на первичном вале трансмиссии и ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498057300</p> | 498057300 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки сальника удлинителя. |
|  <p style="text-align: center;">ST-498255400</p> | 498255400 | ПЛАСТИНА | Используется для измерения зазора. |
|  <p style="text-align: center;">ST41099AA010</p> | 41099AA010 | КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ | Используется для поддержки двигателя. |

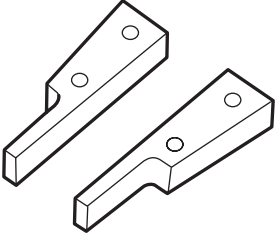
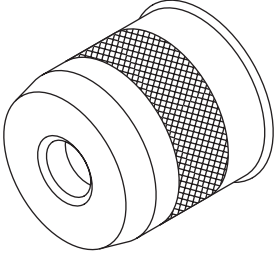
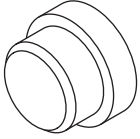
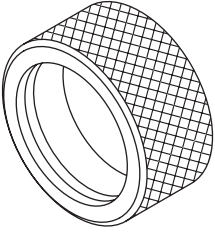
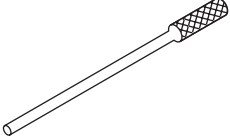
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST41099AA020</p> | 41099AA020 | ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ | Используется для поддержки двигателя. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398527700</p> | 398527700 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | Используется для снятия сальника корпуса удлинителя и внешней обоймы подшипника переднего бокового держателя. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398643600</p> | 398643600 | ЩУП | Используется для измерения общего осевого люфта, осевого люфта удлинителя и высоты ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398177700</p> | 398177700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для сборки первичного вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST-399893600</p> | 399893600 | ЩИПЦЫ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки пружины установки нейтрального положения. • Используется вместе с ЗАЖИМОМ (18756AA000). |

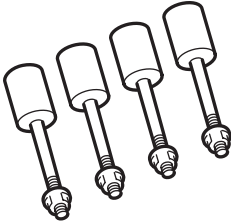

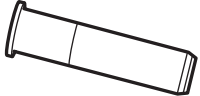
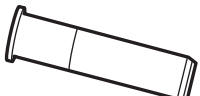
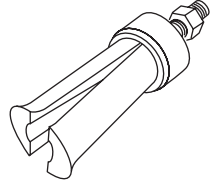
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18756AA000</p> | 18756AA000 | ЗАЖИМ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки пружины установки нейтрального положения. • Используется с ЦИПЦАМИ (399893600). |
|  <p style="text-align: center;">ST-499247400</p> | 499247400 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки шарикоподшипника ведущей шестерни раздаточной коробки. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398497701</p> | 398497701 | СИДЕНЬЯ | Используется для установки шарикоподшипника ведущей шестерни раздаточной коробки. |
|  <p style="text-align: center;">ST-398437700</p> | 398437700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки бокового подшипника переднего дифференциала |
|  <p style="text-align: center;">ST-899904100</p> | 899904100 | СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА | Используется для снятия и установки прямого штифта. |

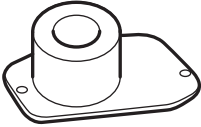



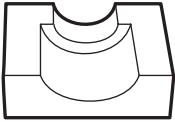
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18632AA000</p> | 18632AA000 | УЗЕЛ СТОЙКИ | Используется для разборки и сборки трансмиссии. |
|  <p style="text-align: center;">ST18671AA000</p> | 18671AA000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника контроля заднего хода. • Используется с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ (18657AA010). |
|  <p style="text-align: center;">ST18657AA010</p> | 18657AA010 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника контроля заднего хода. • Используется с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ САЛЬНИКА (18671AA000). |
|  <p style="text-align: center;">ST18657AA000</p> | 18657AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки сальника штока переключения. |
|  <p style="text-align: center;">ST18758AA000</p> | 18758AA000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия внешней обоймы конического роликового подшипника удлинителя. |

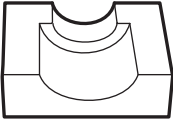
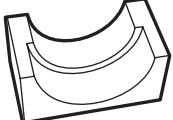
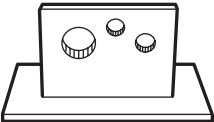

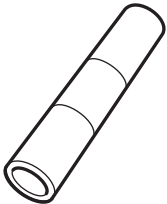
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18831AA000</p> | 18831AA000 | ЩУП | Используется измерения конического роликового подшипника удлинителя. |
|  <p style="text-align: center;">ST18631AA000</p> | 18631AA000 | РУКОЯТКА | Используется для измерения зазора переднего дифференциала |
|  <p style="text-align: center;">ST18754AA000</p> | 18754AA000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия деталей ведомой шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST18757AA000</p> | 18757AA000 | СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА | Используется для установки промежуточной шестерни заднего хода. |
|  <p style="text-align: center;">ST18665AA000</p> | 18665AA000 | ДЕРЖАТЕЛЬ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки стопорной гайки первичного вала. • Используется вместе с ОСНОВАНИЕМ (18664AA000). |

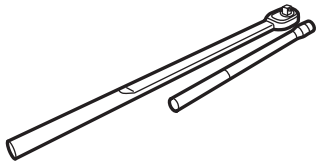




Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST18666AA000</p> | 18666AA000 | ДЕРЖАТЕЛЬ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки стопорной гайки ведомого вала. • Используется вместе с ОСНОВАНИЕМ (18664AA000). |
|  <p style="text-align: center;">ST18667AA000</p> | 18667AA000 | ДЕРЖАТЕЛЬ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки стопорной гайки вала ведущей шестерни. • Используется вместе с ОСНОВАНИЕМ (18664AA000). |
|  <p style="text-align: center;">ST18664AA000</p> | 18664AA000 | ОСНОВАНИЕ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки стопорной гайки первичного вала. • Используется для снятия и установки стопорной гайки вала ведущей шестерни. • Используется для снятия и установки стопорной гайки ведомого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18722AA010</p> | 18722AA010 | СЪЕМНИК | Используется для разборки первичного вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18651AA000</p> | 18651AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для сборки первичного вала. |

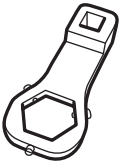
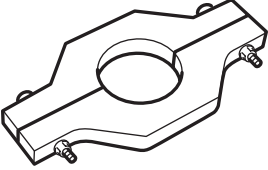
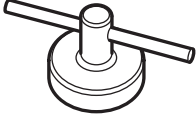
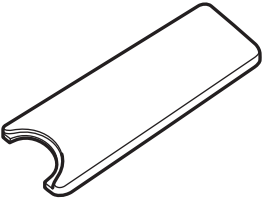
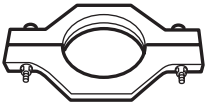
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST18852AA000</p> | 18852AA000 | КЛЮЧ С РЕГУЛИРУЕМЫМ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для затяжки стопорной гайки первичного вала. • Используется для затяжки стопорной гайки вала ведущей шестерни. • Используется для затяжки стопорной гайки первичного вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18668AA000</p> | 18668AA000 | КЕРНЕР | Используется для законтривания стопорной гайки первичного вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18669AA000</p> | 18669AA000 | КЕРНЕР | Используется для законтривания стопорной гайки ведомого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18670AA000</p> | 18670AA000 | КЕРНЕР | Используется для законтривания стопорной гайки вала ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST18620AA000</p> | 18620AA000 | КЛЮЧ-АДАПТЕР | Используется для снятия и установки стопорной гайки вала ведомой шестерни. |

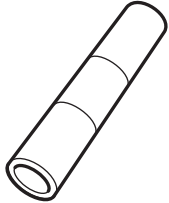
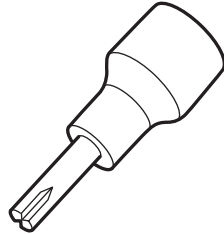
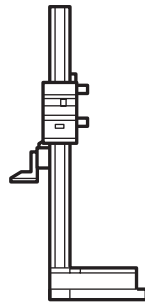
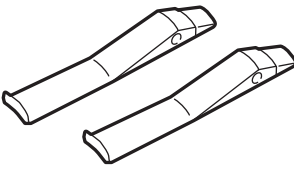
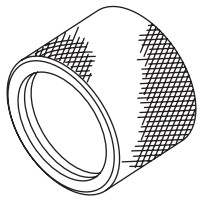
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST18621AA000</p> | 18621AA000 | КЛЮЧ-АДАПТЕР | Используется для снятия и установки стопорной гайки вала ведущей шестерни. |
|  <p style="text-align: center;">ST18723AA000</p> | 18723AA000 | СЪЕМНИК | Используется для разборки ведомого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18630AA000</p> | 18630AA000 | УЗЕЛ КЛЮЧА | Используется для снятия и установки бокового держателя дифференциала, левого. |
|  <p style="text-align: center;">ST18672AA000</p> | 18672AA000 | ЗАЖИМ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ | Используется для установки стопорного кольца промежуточной шестерни заднего хода. |
|  <p style="text-align: center;">ST18720AA000</p> | 18720AA000 | СЪЕМНИК | Используется для разборки первичного вала. |

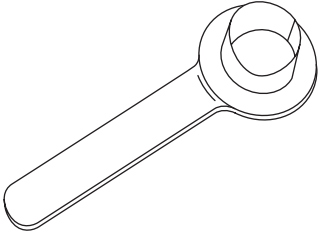
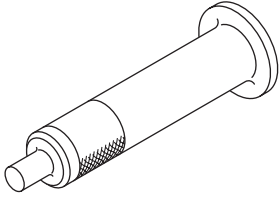
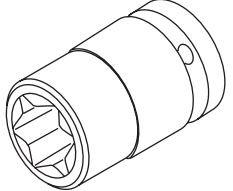
Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p style="text-align: center;">ST18654AA000</p> | 18654AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для сборки ведомого вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18663AA000</p> | 18663AA000 | ГОЛОВКА | Используется для снятия и установки подшипника раздаточной коробки. |
|  <p style="text-align: center;">ST18853AA000</p> | 18853AA000 | ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ | Используется для выбора штока переключения. |
|  <p style="text-align: center;">ST18760AA000</p> | 18760AA000 | ЗАЖИМ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия внешней обоймы подшипника переднего бокового держателя. • Используется вместе с КОМПЛЕКТОМ СЪЕМНИКА (398527700). |
|  <p style="text-align: center;">ST18675AA000</p> | 18675AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | Используется для установки сальника бокового держателя дифференциала. |

Общие сведения

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST28399SA010</p> | 28399SA010 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА | Используется для защиты сальника при установке переднего ведущего вала. |
|  <p style="text-align: center;">ST18657AA020</p> | 18657AA020 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА | Используется для установки сальника. |
|  <p style="text-align: center;">ST18270KA020</p> | 18270KA020 | ГОЛОВКА (E20) | Используется для снятия и установки гипоидной ведомой шестерни |

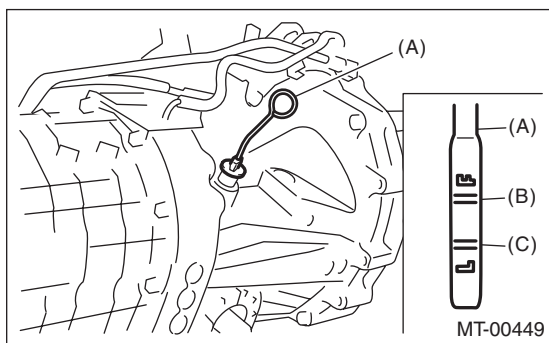
2 ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Насадка TORX® T70 | Используется для снятия и установки пробки слива трансмиссионного масла. |
| Глубиномер | Используется для измерения осевого люфта трансмиссии. |

2. Трансмиссионное масло

А: ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Переверните выключатель зажигания в положение OFF и подождите, пока двигатель остынет.
- 3) Извлеките масломерный щуп и вытрите его насухо.
- 4) Снова вставьте масломерный щуп до упора. Убедитесь, что щуп уровня вставлен правильно и в нужном направлении.
- 5) Снова извлеките масломерный щуп и проверьте уровень. Если он находится на нижней отметке или ниже, добавьте масло через отверстие щупа уровня, чтобы довести его до верхней отметки.



- (A) Масломерный щуп
- (B) Отметка верхнего уровня
- (C) Нижний уровень

В: ЗАМЕНА

- 1) Извлеките масломерный щуп.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижнюю крышку трансмиссии. (Модели без турбонаддува двигателя)
- 4) Полностью слейте трансмиссионное масло.

ОСТОРОЖНО:

Сразу после работы двигателя трансмиссионное масло имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.

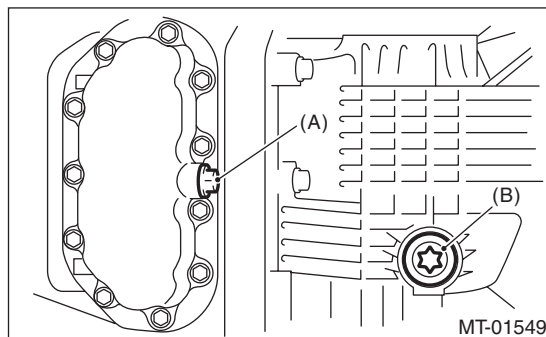
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Затяните сливную пробку трансмиссионного масла после слива трансмиссионного масла.
- Обязательно установите новую прокладку.
- Для снятия и установки сливной пробки со стороны картера сцепления используйте ключ TORX® T70.

Момент затяжки:

Сторона поддона картера
44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

Сторона картера сцепления
70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



- (A) Сливная пробка (со стороны поддона картера)
- (B) Сливная пробка (со стороны картера сцепления)

- 5) Установите нижнюю крышку трансмиссии.
- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Залейте трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня.

РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

Используйте GL-5 или эквивалентное.

Объем трансмиссионного масла

4,1 л (4,3 кварты США, 3,6 британской кварты)

- 8) Проверьте уровень трансмиссионного масла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке щупа уровня в трансмиссию, совместите выступ в верхней части щупа уровня с вырезом в отверстии щупа.
- Поддерживайте уровень трансмиссионного масла в пределах диапазона, отмеченного на щупе уровня.

3. Сальник

А: ПРОВЕРКА

Проверьте наличие утечек через сальник. При наличии деформации, затвердевания, износа или других неисправностей сальника, выполните следующее:

- Замените сальник.
- Проверьте карданный вал.

В: ЗАМЕНА

- 1) Очистите внешнюю поверхность трансмиссии.
- 2) Полностью слейте трансмиссионное масло.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Затяните сливную пробку после слива трансмиссионного масла.
- Обязательно установите новую прокладку.
- Для снятия и установки сливной пробки со стороны картера сцепления используйте ключ TORX® T70.

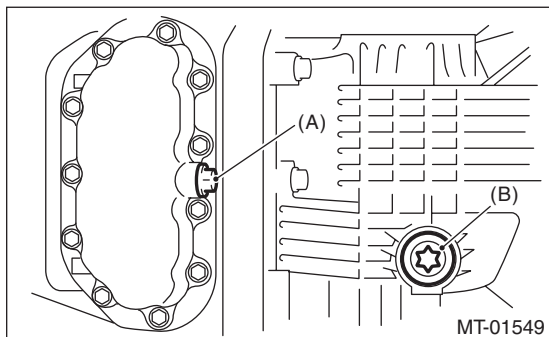
Момент затяжки:

Сторона поддона картера

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

Сторона картера сцепления

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



- (A) Сливная пробка (со стороны поддона картера)
 (B) Сливная пробка (со стороны картера сцепления)

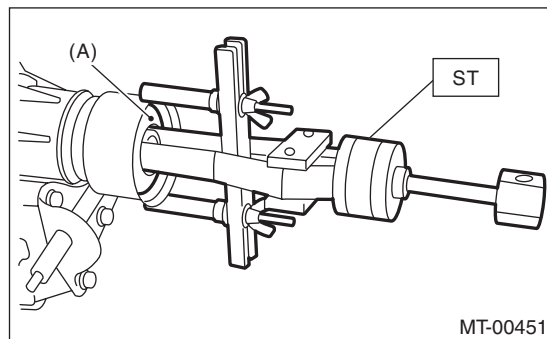
- 3) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 4) Снимите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)
- 5) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

- 6) Используя специальный инструмент, снимите сальник.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА

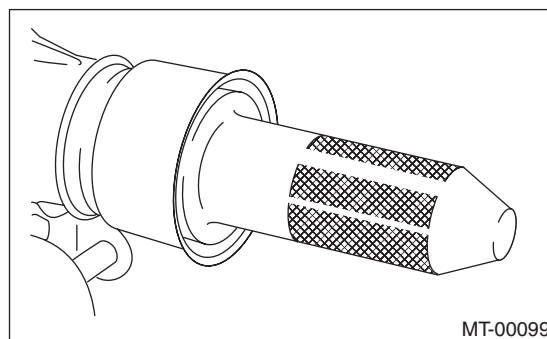


(A) Сальник

- 7) При помощи специального инструмента установите сальник.

ST 498057300

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



MT-00099

- 8) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>
- 9) Установите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)
- 10) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 11) Залейте трансмиссионное масло и проверьте уровень масла. <См. 6MT-28, ЗАМЕНА, Трансмиссионное масло.>

4. Сальник бокового держателя дифференциала

А: ПРОВЕРКА

Проверьте отсутствие утечек масла из сальника бокового держателя дифференциала. Если утечка масла обнаружена, выполните следующие процедуры.

- Замените сальник.
- Проверьте передний ведущий вал.

В: ЗАМЕНА

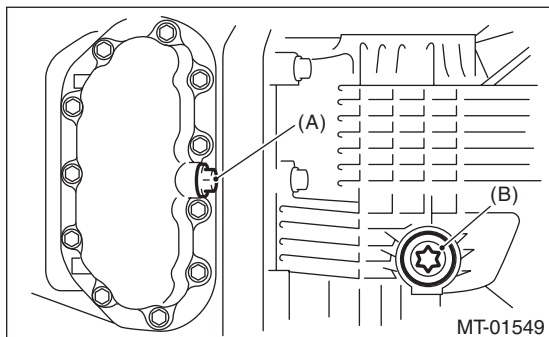
- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите переднюю выхлопную трубу и среднюю выхлопную трубу. <См. EX(H4DOTC)-6, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 3) Снимите сливную пробку и полностью слейте трансмиссионное масло.

ОСТОРОЖНО:

- **Сразу после пробега автомобиля или после длительной работы на холостом ходу, трансмиссионное масло имеет очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ожогов.**
- **Следите за тем, чтобы не пролить трансмиссионное масло на выхлопную трубу во избежание появления дыма и возгорания. Если трансмиссионное масло попало на выхлопную трубу, полностью вытрите его.**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для снятия сливной пробки со стороны картера сцепления используйте ключ TORX® T70.



- (A) Сливная пробка (со стороны поддона картера)
 (B) Сливная пробка (со стороны картера сцепления)

- 4) Заверните сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую прокладку.
- Для установки сливной пробки со стороны картера сцепления используйте ключ TORX® T70.

Момент затяжки:

Сторона поддона картера

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

Сторона картера сцепления

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

- 5) Отделите передний ведущий вал от трансмиссии. <См. DS-24, СНЯТИЕ, Передний ведущий вал.>
- 6) Снимите сальник бокового держателя дифференциала при помощи отвертки с плоским концом или аналогичного инструмента.
- 7) При помощи специального инструмента установите сальник бокового держателя дифференциала, осаживая его легкими ударами молотка.
 ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- 8) Нанесите трансмиссионное масло на кромки сальника.
- 9) Установите специальный инструмент на боковой держатель.
 ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА
- 10) Установите передний ведущий вал в трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените стопорное кольцо ведущего вала новым.

- 11) Установите передний ведущий вал в трансмиссию, снимите специальный инструмент и надежно вставьте ведущий вал.
 ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

- 12) Установите переднюю выхлопную трубу и центральную выхлопную трубу.
 <См. EX(H4DOTC)-7, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

- 13) Опустите автомобиль.
- 14) Залейте трансмиссионное масло через отверстие щупа уровня масла.

Рекомендованное трансмиссионное масло:
Используйте GL-5 или эквивалентное.

Объем трансмиссионного масла:

4,1 л (4,3 кварты США, 3,6 британской кварты)

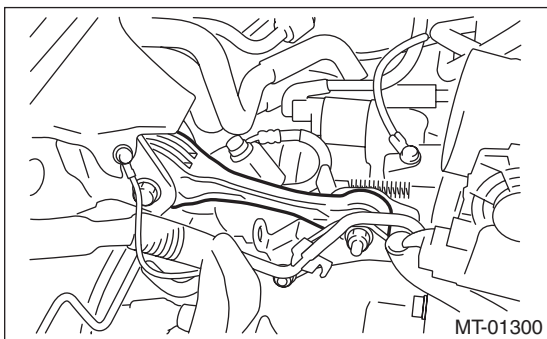
- 15) Проверьте уровень трансмиссионного масла. <См. 6MT-28, ПРОВЕРКА, Трансмиссионное масло.>

5. Система крепления трансмиссии

А: СНЯТИЕ

1. СТОПОР КАЧАНИЯ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите воздухозаборную камеру и корпус воздушного фильтра. (Модели без турбонаддува двигателя двигателя)
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>
- 3) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 4) Снимите блокиратор раскачки.



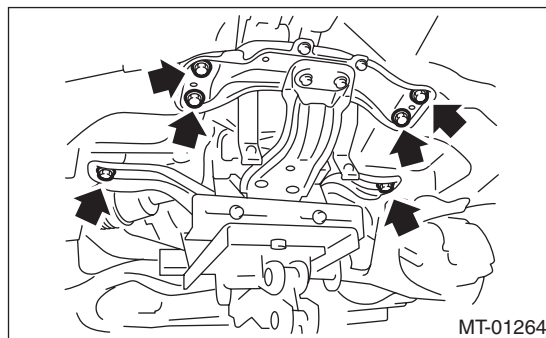
2. ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Снимите нижнюю крышку трансмиссии.
- 4) Снимите переднюю выхлопную трубу. (Модели без турбонаддува двигателя двигателя)
<См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>
- 5) Снимите центральную выхлопную трубу. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная выхлопная труба.>
- 6) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.> <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>
- 7) Снимите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)
- 8) Установите трансмиссионный домкрат под корпусом трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:

Всегда поддерживайте корпус трансмиссии трансмиссионным домкратом.

- 9) Снимите заднюю поперечную балку.



- 10) Снимите заднюю резиновую подушку.

В: УСТАНОВКА

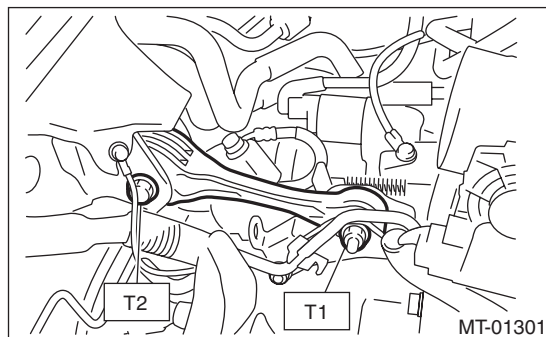
1. СТОПОР КАЧАНИЯ

- 1) Установите блокиратор раскачки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



- 2) Установите воздухозаборную камеру и корпус воздушного фильтра. (Модели без турбонаддува двигателя)
<См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>
- 3) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>
- 4) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

2. ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

1) Установите заднюю резиновую подушку.

Момент затяжки:

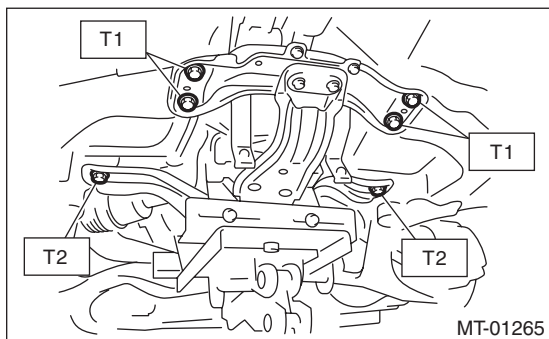
35 Нм (3,6 кгс-м, 25,8 фунт-сила-фут)

2) Установите поперечную балку.

Момент затяжки:

T1: 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

T2: 140 Нм (14,3 кгс-м, 103 фунт-сила-фут)



3) Уберите трансмиссионный домкрат.

4) Установите переднюю выхлопную трубу.
(Модели без турбонаддува двигателя)
<См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

5) Установите центральную выхлопную трубу.
(Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

6) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
<См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.> <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

С: ПРОВЕРКА

Выполните следующие проверки и отремонтируйте или замените неисправные детали.

1. СТОПОР КАЧАНИЯ

Проверьте стопор качания на предмет изгибов и повреждений. Проверьте, чтобы резиновые детали были упругими и, не имели трещин или других повреждений.

2. ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА И РЕЗИНОВАЯ ПОДУШКА

Проверьте, чтобы поперечная балка не была погнута и повреждена. Проверьте, чтобы резиновые подушки были упругими и, не имели трещин или других повреждений.

6. Узел механической трансмиссии

А: СНЯТИЕ

1) Установите автомобиль на подъемник. Откройте капот и закрепите при помощи стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите стойку капота в предназначенное для нее отверстие.

2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

3) Снимите крышку коллектора.

4) Снимите воздухозаборную камеру и корпус воздушного фильтра. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H4SO)-5, СНЯТИЕ, Корпус воздушного фильтра.>

5) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)

<См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

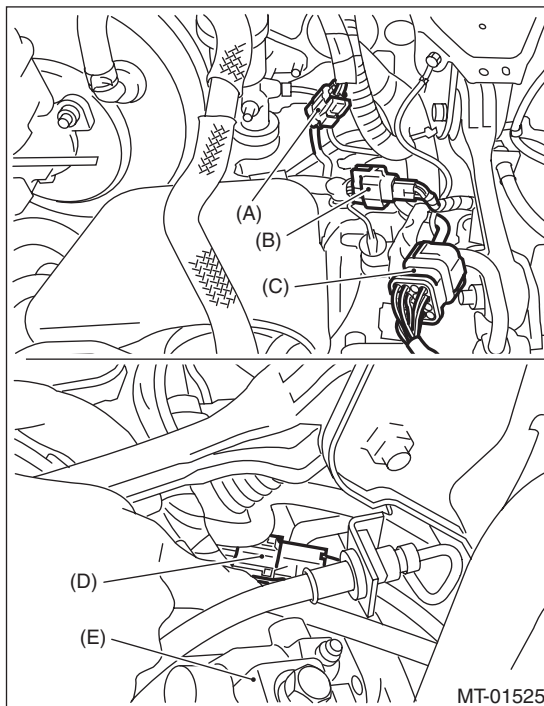
6) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите нижнюю крышку трансмиссии. (Модели без турбонаддува двигателя)

7) Снимите передние колеса.

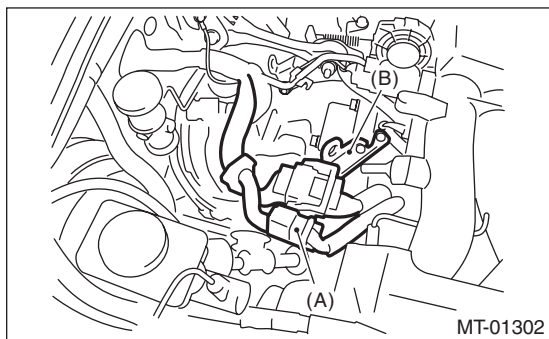
8) Снимите универсальный шарнир. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. PS-20, СНЯТИЕ, Универсальный шарнир.>

9) Отсоедините разъемы жгута проводов двигателя, а затем снимите заднюю подвеску двигателя. (Модели без турбонаддува двигателя)

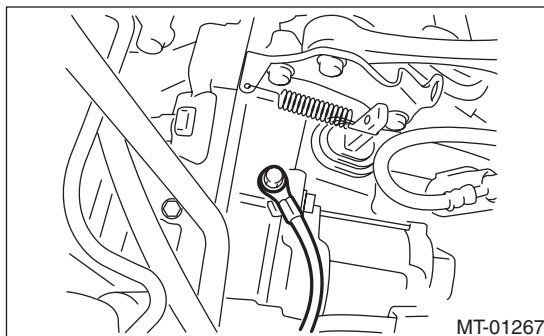
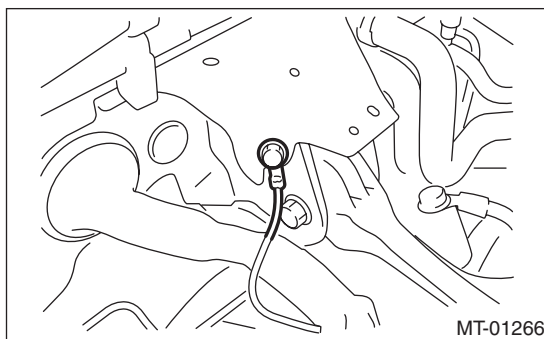
10) Отсоедините следующие разъемы жгута проводов, а затем снимите заднюю подвеску двигателя. (Модель с турбонаддувом двигателя)



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливно-воздушной смеси)
- (B) Разъем датчика включения нейтрального положения и огней заднего хода
- (C) Разъемы жгута проводов двигателя
- (D) Разъем заднего датчика кислорода
- (E) Рабочий цилиндр



- (A) Разъемы жгута проводов двигателя
- (B) Задняя подвеска двигателя



11) Отсоедините кабель массы от верхней части корпуса трансмиссии и кузова.

Узел механической трансмиссии

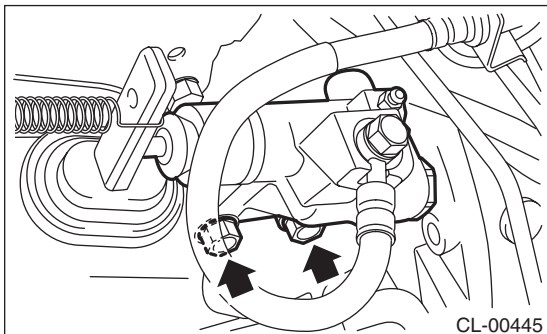
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

12) Снимите узел стартера. <См. SC(H4SO)-6, СНЯТИЕ, Стартер.>

13) Снимите рабочий цилиндр с трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Подвесьте рабочий цилиндр при помощи отрезка проволоки.

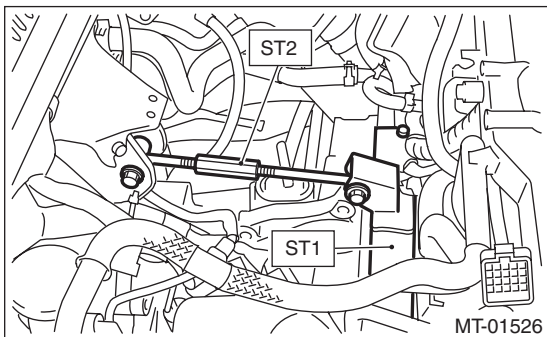


14) Снимите стопор качания и кронштейн сто-
пора качания.

15) Установите специальный инструмент.

ST1 41099AA010 КРОНШТЕЙН ОПОРЫ ДВИ-
ГАТЕЛЯ

ST2 41099AA020 ОПОРА ДВИГАТЕЛЯ



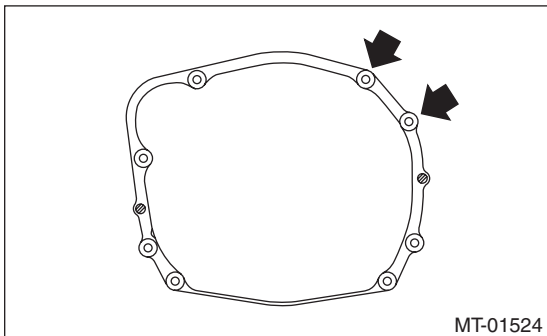
16) Снимите выжимной вал сцепления.

(1) Снимите пробку при помощи шестигран-
ного ключа.

(2) Установите болт 6 мм (0,24 дюйма) на
выжимной вал и снимите выжимной вал.

(3) Поднимите выжимную вилку и снимите
выжимной подшипник с зажима. Отведите
выжимную вилку в сторону двигателя и сде-
лайте так, чтобы она двигалась свободно.

17) Отверните болты и гайки, которые крепят
верхнюю часть трансмиссии к двигателю.



18) Поднимите автомобиль на подъемнике.

19) Снимите универсальный шарнир. (Модель с
турбонаддувом двигателя) <См. PS-20, СНЯ-
ТИЕ, Универсальный шарнир.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед снятием, нанесите метки совмещения
на универсальный шарнир.

20) Снимите переднюю и центральную выхлоп-
ные трубы. (Модели без турбонаддува дви-
гателя) <См. EX(H6DO)-4, СНЯТИЕ, Пе-
редняя выхлопная труба.>

21) Снимите центральную выхлопную трубу.
(Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. EX(H4DOTC)-8, СНЯТИЕ, Центральная
выхлопная труба.>

22) Снимите заднюю выхлопную трубу и глуши-
тель. <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя вы-
хлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ,
Глушитель.> <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ,
Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-
14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

ОСТОРОЖНО:

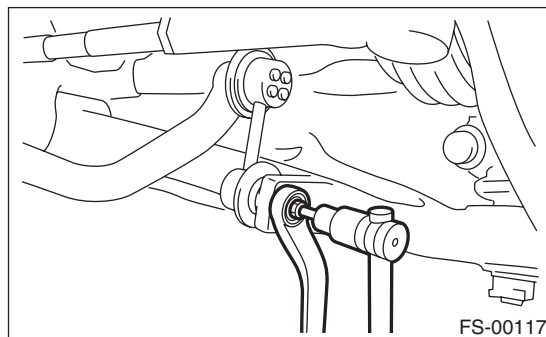
При снятии выхлопных труб, следите за
тем, чтобы выхлопные трубы не выпали.

23) Снимите крышку теплозащитного экрана.
(При наличии)

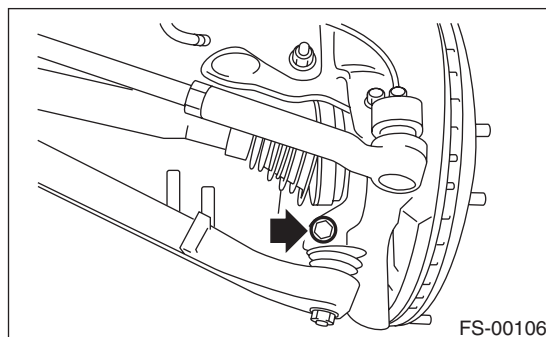
24) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯ-
ТИЕ, Карданный вал.>

25) Снимите передний датчик высоты автомо-
биля. <См. LI-50, СНЯТИЕ, Передний датчик
высоты автомобиля.>

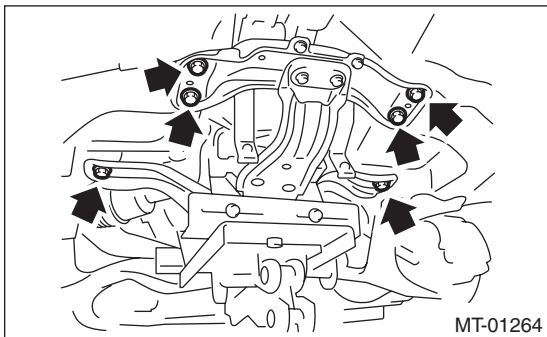
26) Снимите тягу переднего стабилизатора.



27) Снимите шаровой шарнир переднего рыча-
га с кузова.



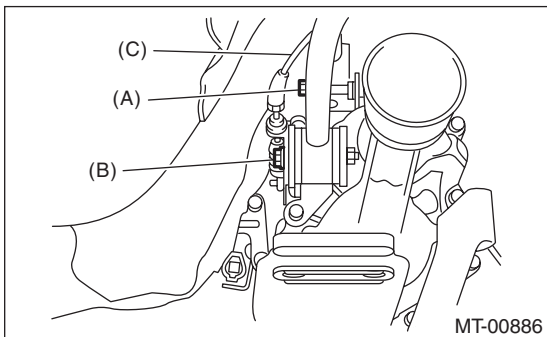
- 28) Снимите передний ведущий вал.
<См. DS-24, СНЯТИЕ, Передний ведущий вал.>
29) Установите трансмиссионный домкрат под трансмиссией, и снимите переднюю поперечную балку и заднюю поперечную балку.



- 30) Сдвиньте трансмиссию на правую сторону автомобиля, и снимите шарнир COMPL, болты стойки и трос контроля заднего хода.

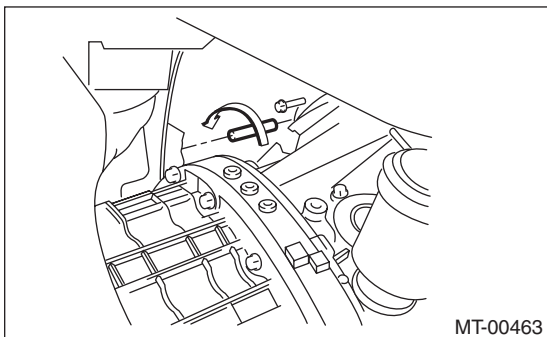
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если трансмиссия не будет сдвинута вбок, шарнир COMPL и болты стойки могут соприкоснуться с кузовом и вызвать повреждение.



- (A) Болт шарнира COMPL
- (B) Болт стойки
- (C) Трос контроля заднего хода

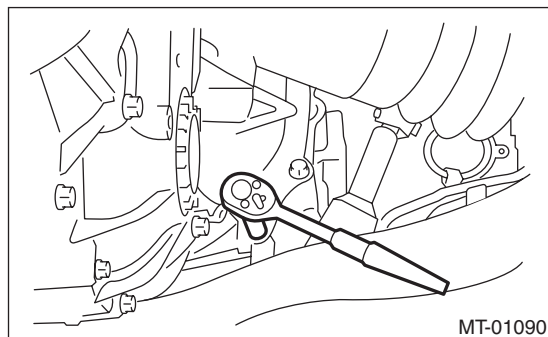
- 31) Затяните винтовую стяжку специального инструмента, чтобы наклонить узел двигателя назад.



- 32) Отверните болты, крепящие нижнюю часть трансмиссии к двигателю, и снимите трансмиссию с автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Соблюдайте осторожность во время операции по снятию, чтобы не ударить трансмиссию о кузов, двигая ее назад.
- Трубка сцепления и вентиляционная трубка могут касаться друг друга. Снимайте осторожно.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установите выжимную вилку, выжимной подшипник и выжимной вал на трансмиссию.
<См. CL-25, УСТАНОВКА, Выжимной подшипник и рычаг.>

- 2) Замените сальник бокового держателя переднего дифференциала.

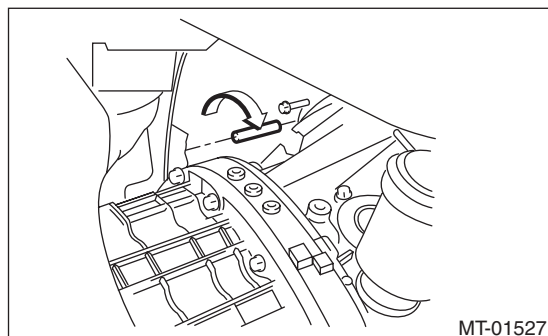
- (1) Снимите сальник, используя плоскую отвертку и т.д.
- (2) Нанесите трансмиссионное масло на кромки нового сальника.
- (3) Установите новый сальник, используя специальный инструмент.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда заменяйте сальник бокового держателя дифференциала после завершения процедуры снятия переднего ведущего вала с трансмиссии.

- 3) Ослабьте винтовую стяжку специального инструмента, чтобы вернуть узел двигателя в исходное положение.



Узел механической трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

4) Установите трансмиссию.

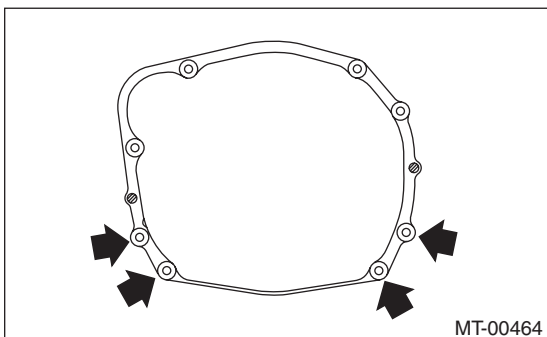
5) Затяните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что шлицы первичного вала вставлены полностью.
- Убедитесь, что задняя часть двигателя опущена.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

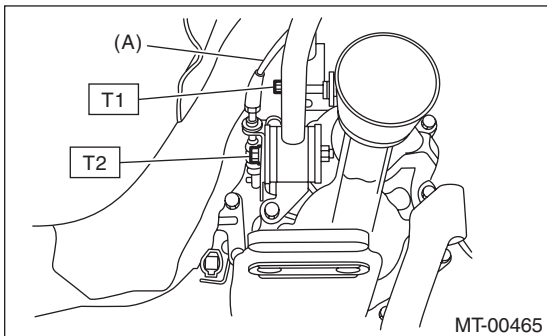


6) Сдвиньте трансмиссию на правую сторону автомобиля, и установите шарнир COMPL, болты стойки и трос контроля заднего хода.

Момент затяжки:

T1: 11,8 Нм (1,2 кгс-м, 8,7 фунт-сила-фут)

T2: 32 Нм (3,3 кгс-м, 23,6 фунт-сила-фут)



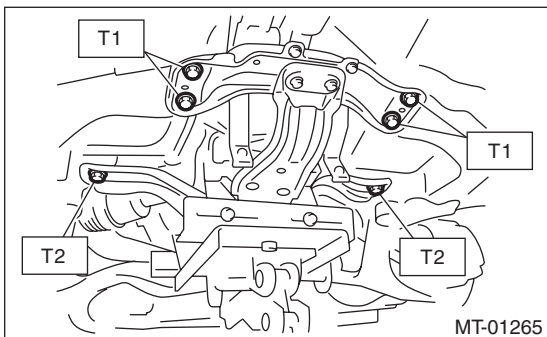
(A) Трос контроля заднего хода

7) Установите переднюю поперечную балку и заднюю поперечную балку.

Момент затяжки:

T1: 70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

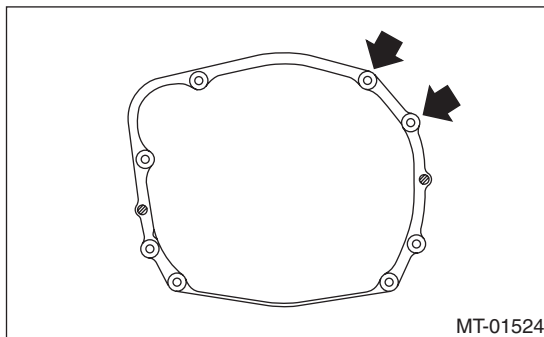
T2: 140 Нм (14,3 кгс-м, 103 фунт-сила-фут)



8) Затяните болты, крепящие верхнюю часть трансмиссии к двигателю.

Момент затяжки:

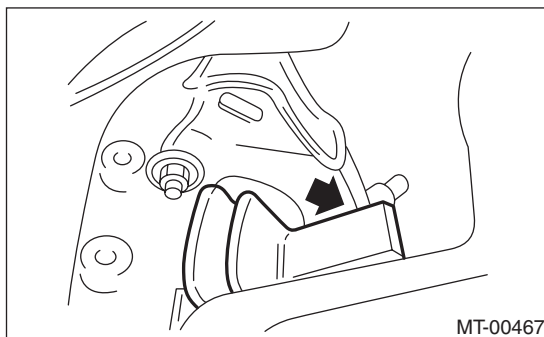
50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



9) Убедитесь, что выжимной подшипник установлен полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нажмите на выжимную вилку в сторону рабочего цилиндра, до щелчка. Вытяните выжимную вилку в сторону двигателя. Если выжимная вилка не контактирует с корпусом, установка закончена.
- Убедитесь, что чехол установлен надежно.



10) Установите кронштейн стопора качания.

Момент затяжки:

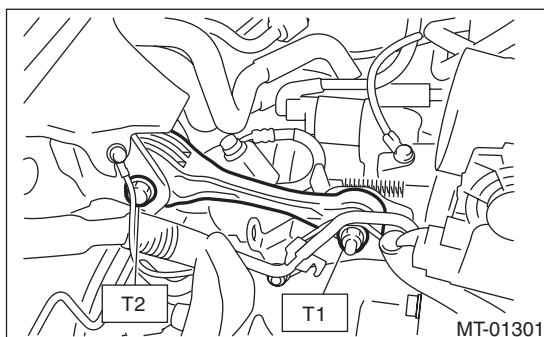
41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

11) Установите блокиратор раскачки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 58 Нм (5,9 кгс-м, 42,8 фунт-сила-фут)



Узел механической трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

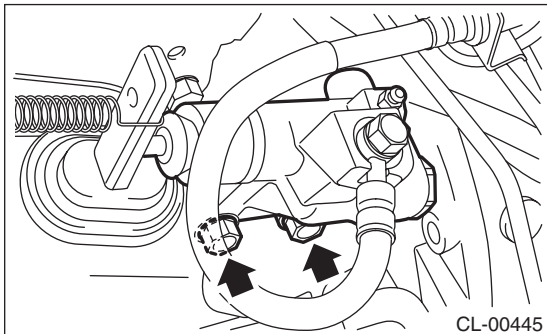
12) Установите рабочий цилиндр сцепления.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

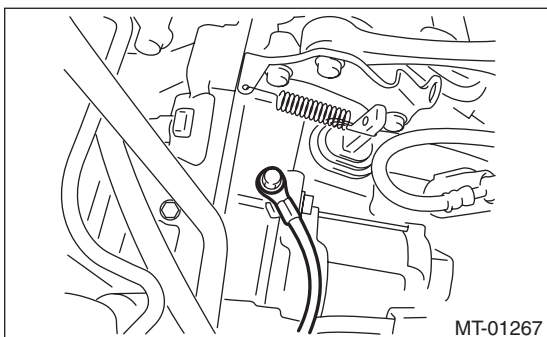
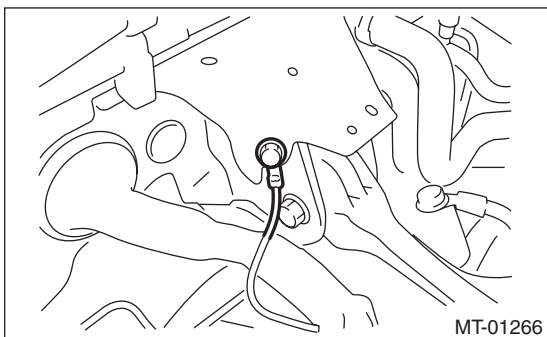
Проверьте, чтобы шланг сцепления был проложен правильно.



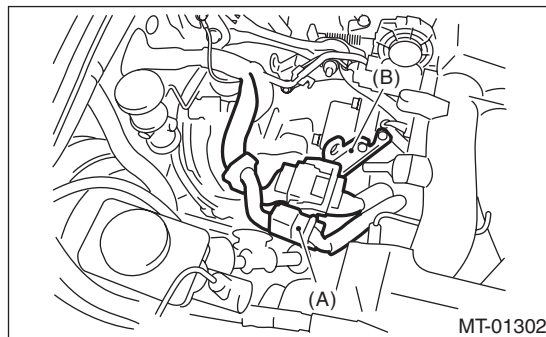
13) Установите узел стартера.

<См. SC(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Стартер.>

14) Присоедините кабель массы к трансмиссии и кузову.

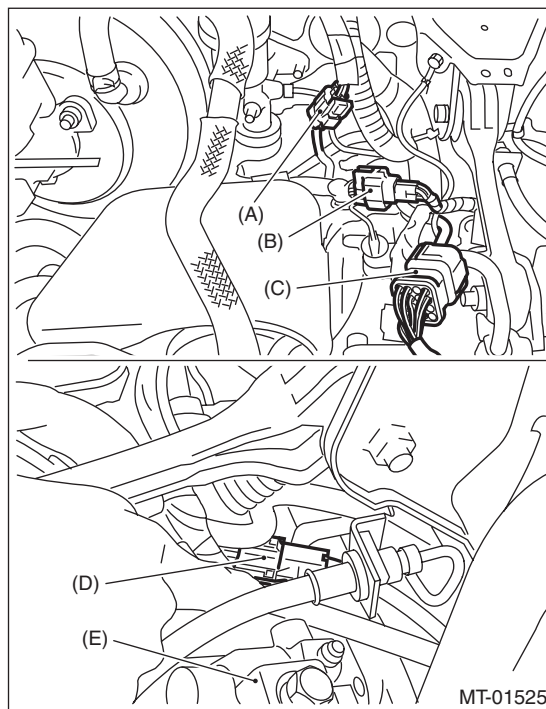


15) Подсоедините разъемы жгута проводов двигателя, а затем установите заднюю подвеску двигателя. (Модели без турбонаддува двигателя)



- (A) Разъемы жгута проводов двигателя
- (B) Задняя подвеска двигателя

16) Присоедините следующие разъемы жгута проводов, а затем установите заднюю подвеску двигателя. (Модель с турбонаддувом двигателя)



- (A) Разъем переднего датчика кислорода (топливно-воздушной смеси)
- (B) Разъем датчика включения нейтрального положения и огней заднего хода
- (C) Разъемы жгута проводов двигателя
- (D) Разъем заднего датчика кислорода
- (E) Рабочий цилиндр

Узел механической трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

17) Установите специальный инструмент на боковой держатель.

ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

18) Установите передний ведущий вал в трансмиссию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените стопорное кольцо ведущего вала новым.

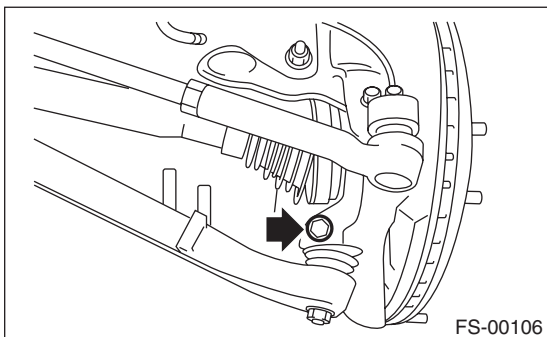
19) Установите передний ведущий вал в трансмиссию, снимите специальный инструмент и надежно вставьте ведущий вал.

ST 28399SA010 ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

20) Установите шаровой шарнир переднего рычага.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)



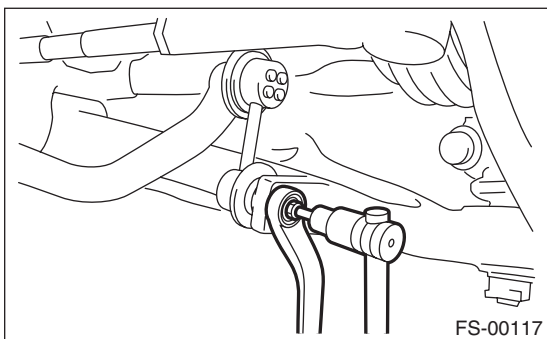
21) Установите тягу переднего стабилизатора.

Момент затяжки:

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую самоконтрящуюся гайку.



22) Установите передний датчик высоты автомобиля. <См. LI-50, УСТАНОВКА, Передний датчик высоты автомобиля.>

23) Установите крышку теплозащитного экрана. (При наличии)

24) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

25) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель. <См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.> <См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

26) Установите переднюю выхлопную трубу и центральную выхлопную трубу. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. EX(H6DO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

27) Установите центральную выхлопную трубу. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. EX(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Центральная выхлопная труба.>

28) Установите универсальный шарнир. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. PS-20, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>

29) Установите нижнюю крышку трансмиссии. (Модели без турбонаддува двигателя)

30) Залейте трансмиссионное масло. <См. 6MT-28, ЗАМЕНА, Трансмиссионное масло.>

31) Установите воздухозаборную камеру и корпус воздушного фильтра. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H4SO)-6, УСТАНОВКА, Корпус воздушного фильтра.> <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

32) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

33) Установите крышку коллектора.

34) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

35) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня луча фар. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

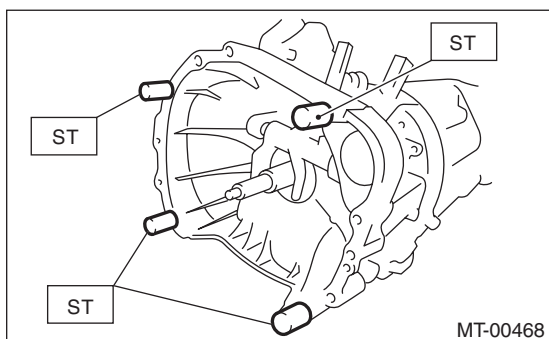
7. Подготовка к капитальному ремонту

А: ПРОЦЕДУРА

1) Удалите масло, смазку, грязь и пыль с трансмиссии.

2) Присоедините трансмиссию к специальному инструменту.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18632AA000 УЗЕЛ СТОЙКИ



3) Перед сборкой нанесите масло на вращающиеся детали.

4) При повторном использовании разобранных деталей, установите их в изначальном положении и направлении.

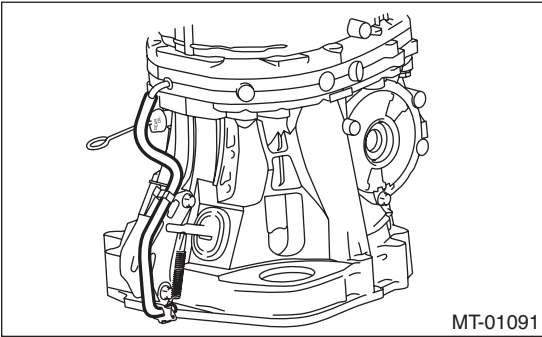
5) Прокладки, стопорные шайбы и стопорные гайки необходимо заменять новыми.

6) Для предотвращения утечек, нанесите прокладочный герметик на предусмотренные участки.

8. Вентиляционный шланг

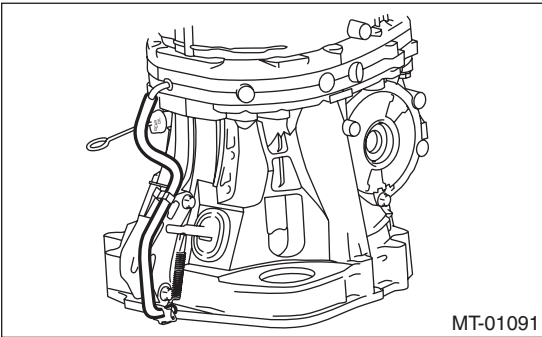
А: СНЯТИЕ

Отсоедините вентиляционный шланг.



В: УСТАНОВКА

Присоедините вентиляционный шланг.



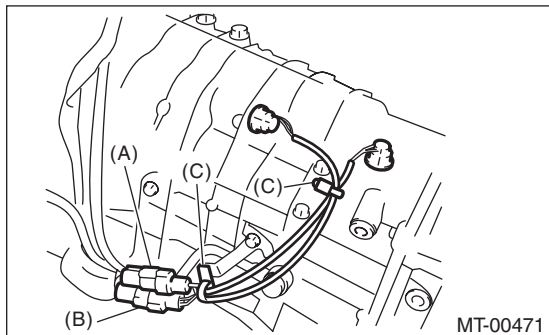
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь, что шланг не треснул и не забит.

9. Выключатель фонарей заднего хода

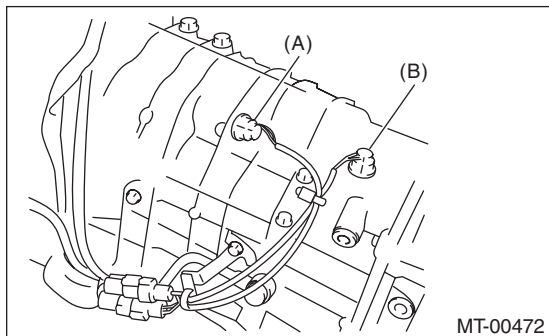
A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Отсоедините разъем выключателя фонарей заднего хода.



- (A) Разъем выключателя фонарей заднего хода (белый)
- (B) Разъем датчика включения нейтральной передачи (черный)
- (C) Зажим

- 3) Отсоедините выключатель фонарей заднего хода.



- (A) Выключатель фонарей заднего хода
- (B) Датчик нейтральной передачи

B: УСТАНОВКА

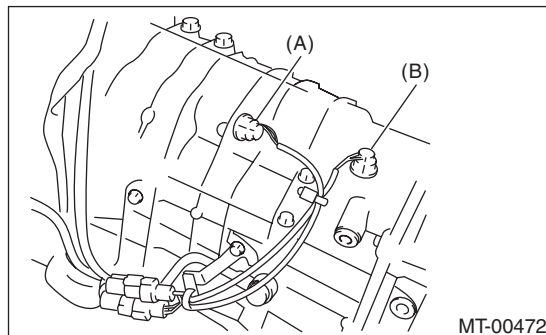
- 1) Установите выключатель фонарей заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

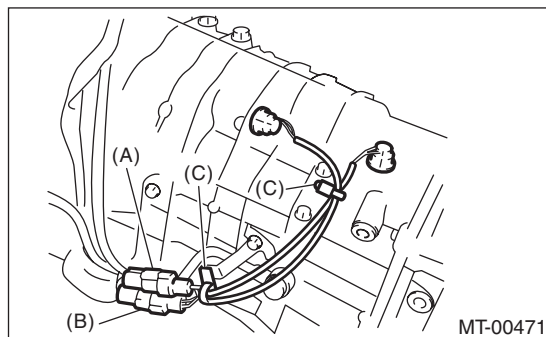
Момент затяжки:

32 Нм (3,3 кгс-м, 23,6 фунт-сила-фут)



- (A) Выключатель фонарей заднего хода
- (B) Датчик нейтральной передачи

- 2) Подсоедините разъем выключателя фонарей заднего хода.



- (A) Разъем выключателя фонарей заднего хода (белый)
- (B) Разъем датчика включения нейтральной передачи (черный)
- (C) Зажим

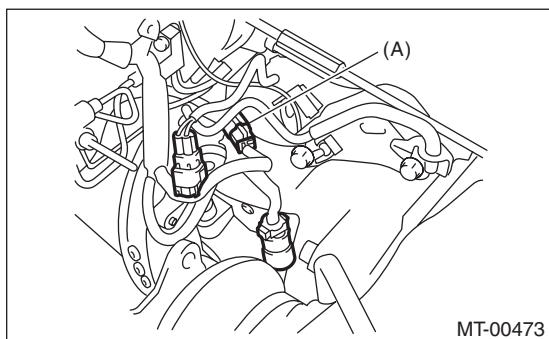
- 3) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

Выключатель фонарей заднего хода

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

С: ПРОВЕРКА

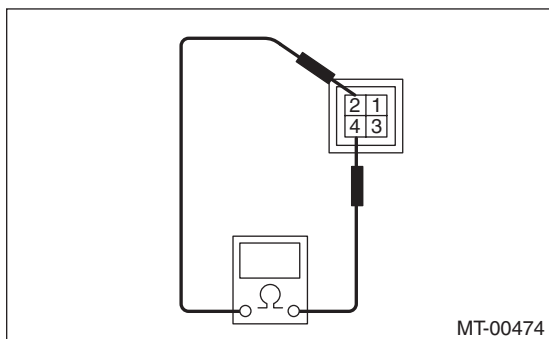
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите промежуточный охладитель.
<См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 3) Отсоедините жгут проводов трансмиссии и жгут проводов шасси.



(A) Разъем трансмиссии

- 4) Измерьте сопротивление между клеммами выключателя фонарей заднего хода. При несоответствии нормативным величинам, замените выключатель фонарей заднего хода.

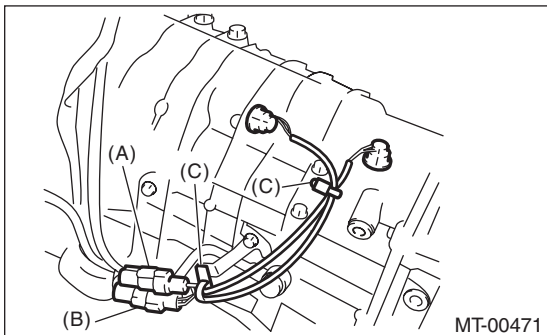
| Включенная передача | Номер клеммы | Нормативное значение |
|------------------------|--------------|----------------------|
| Положение заднего хода | 2 и 4 | Менее 1 Ом |
| Другие положения | | 1 МОм или более |



10. Датчик нейтральной передачи

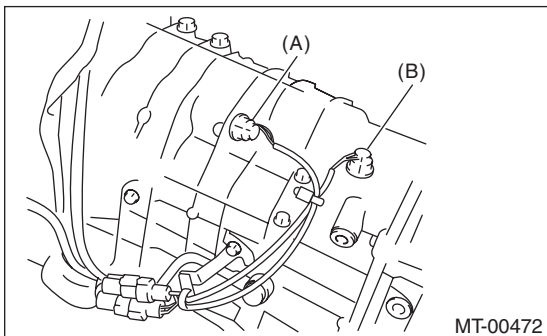
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Отсоедините разъем и зажим датчика включения нейтральной передачи.



- (A) Разъем выключателя фонарей заднего хода (белый)
- (B) Разъем датчика включения нейтральной передачи (черный)
- (C) Зажим

- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи.



- (A) Выключатель фонарей заднего хода
- (B) Датчик нейтральной передачи

В: УСТАНОВКА

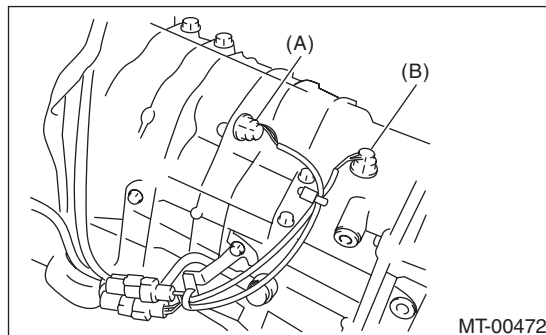
- 1) Установите датчик включения нейтральной передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новую прокладку.

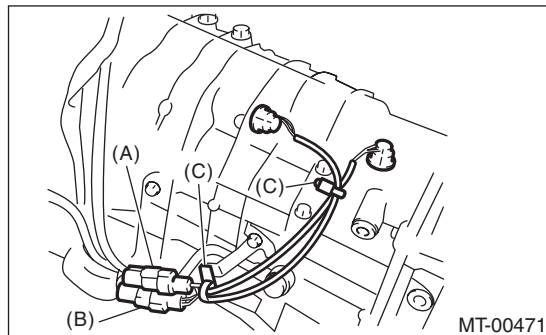
Момент затяжки:

32 Нм (3,3 кгс-м, 23,6 фунт-сила-фут)



- (A) Выключатель фонарей заднего хода
- (B) Датчик нейтральной передачи

- 2) Подсоедините разъем и зажим датчика включения нейтральной передачи.

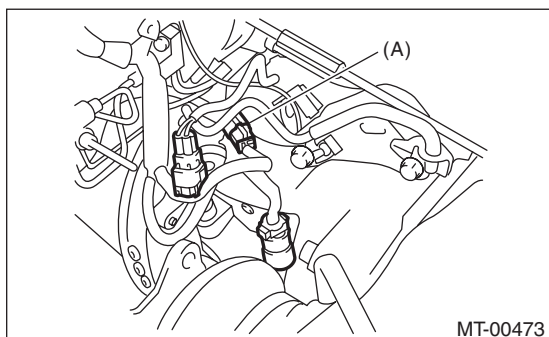


- (A) Разъем выключателя фонарей заднего хода (белый)
- (B) Разъем датчика включения нейтральной передачи (черный)
- (C) Зажим

- 3) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

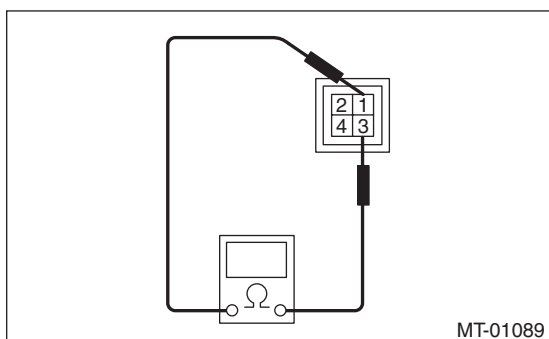
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите промежуточный охладитель.
<См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 3) Отсоедините жгут проводов трансмиссии и жгут проводов шасси.



(A) Разъем трансмиссии

- 4) Измерьте сопротивление между клеммами датчика нейтральной передачи. При несоответствии нормативным величинам, замените датчик включения нейтральной передачи.

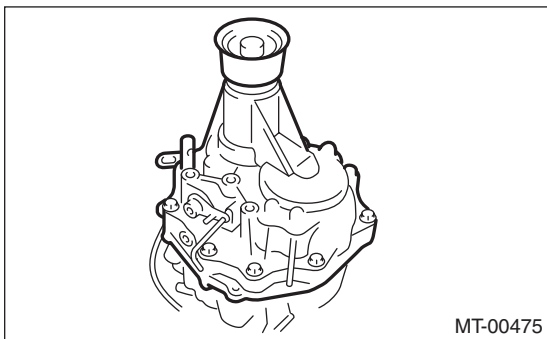
| Включенная передача | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| Нейтральное положение | 1 и 3 | 1 МОм или более |
| Другие положения | | Менее 1 Ом |



11. Корпус удлинителя

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите корпус удлинителя.



- 4) Снимите все остатки прокладочного герметика с корпуса удлинителя и корпуса трансмиссии.

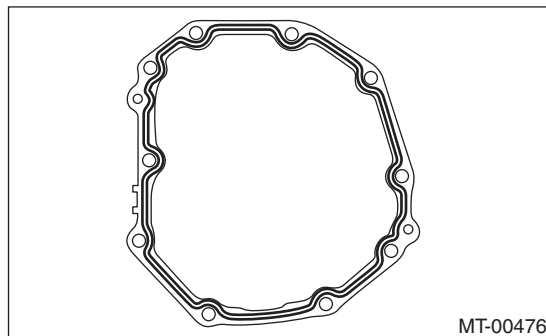
В: УСТАНОВКА

- 1) Выберите упорную шайбу ведомой шестерни раздаточной коробки и установите на корпус удлинителя. <См. 6MT-47, РЕГУЛИРОВКА, Корпус удлинителя.>
- 2) Нанесите тонкий слой масла на внешнюю поверхность конуса подшипника и установите на корпус удлинителя.
- 3) Выберите упорную шайбу ведущей шестерни раздаточной коробки и установите на межосевой дифференциал.
- 4) Нанесите прокладочный герметик на корпус трансмиссии.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)

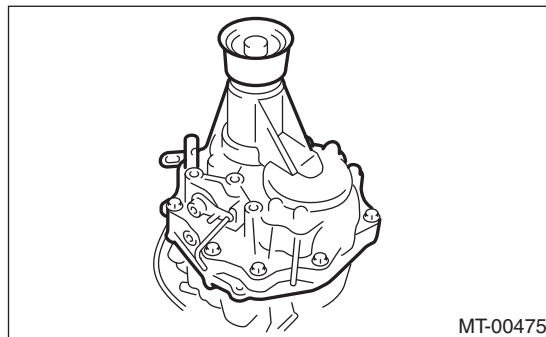
или эквивалент



- 5) Установите корпус удлинителя.

Момент затяжки:

48 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)



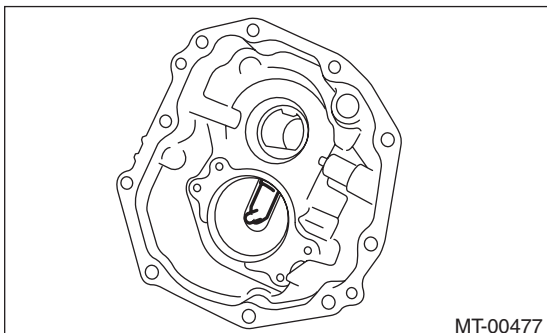
- 6) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

Корпус удлинителя

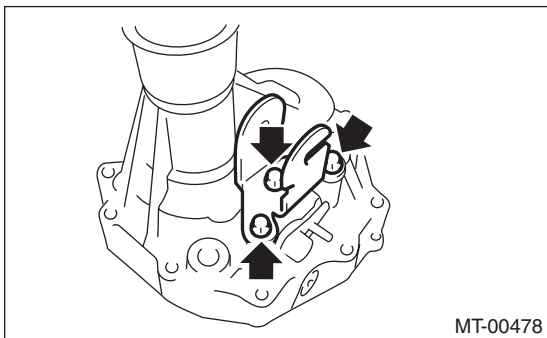
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите ведущую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-55, СНЯТИЕ, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>
- 2) Снимите масляную направляющую.

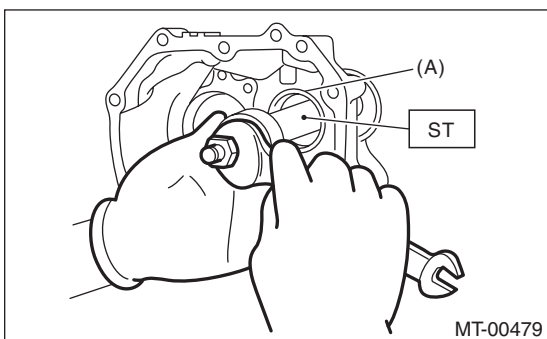


- 3) Снимите кронштейн переключения.



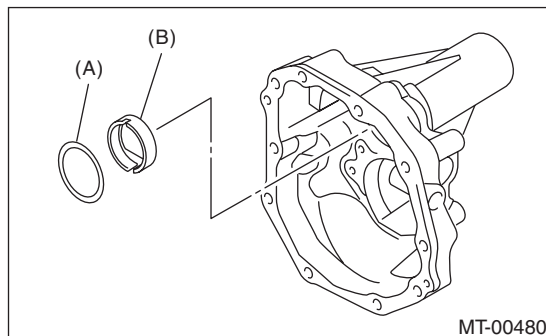
- 4) Снимите конус подшипника при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18758AA000 СЪЕМНИК



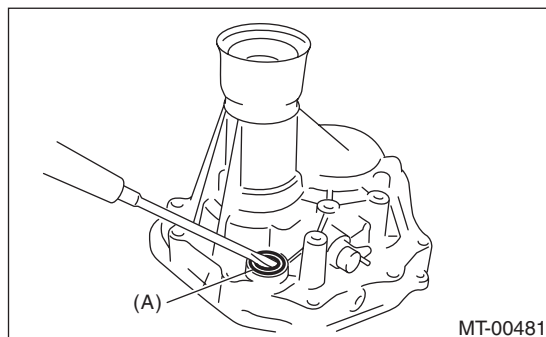
(A) Конус подшипника

- 5) Снимите упорную шайбу и масляный диск.



(A) Упорная шайба
(B) Масляный диск

- 6) Снимите сальник рычага переключения.



(A) Сальник

- 7) Снимите систему контроля заднего хода. <См. 6MT-52, СНЯТИЕ, Система контроля заднего хода.>

- 8) Снимите сальник корпуса удлинителя. <См. 6MT-29, ЗАМЕНА, Сальник.>

D: СБОРКА

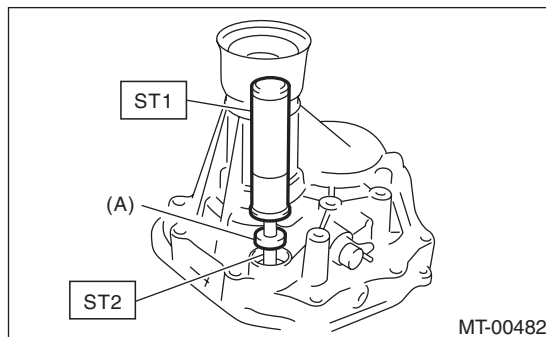
- 1) Установите систему контроля заднего хода. <См. 6MT-53, УСТАНОВКА, Система контроля заднего хода.>

- 2) Установите сальник корпуса удлинителя. <См. 6MT-29, ЗАМЕНА, Сальник.>

- 3) Установите сальник рычага переключения, используя специальный инструмент.

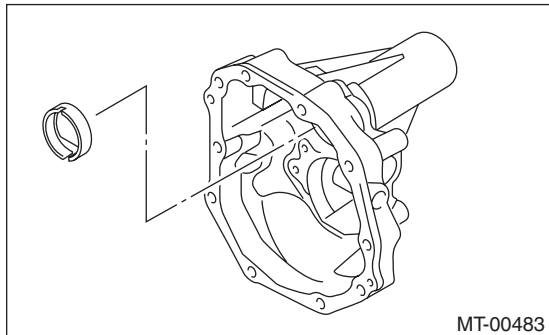
ST1 18657AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ST2 18671AA000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬ-
НИКА



(A) Сальник

4) Установите масляный диск.



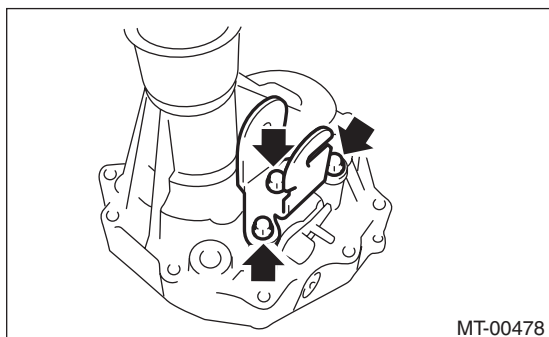
5) Выберите упорную шайбу подшипника и установите на корпус удлинителя. <См. 6MT-47, РЕГУЛИРОВКА, Корпус удлинителя.>

6) Нанесите тонкий слой масла на внешнюю поверхность конуса подшипника и установите на корпус удлинителя.

7) Установите кронштейн переключения.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



8) Установите масляную направляющую и ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-55, УСТАНОВКА, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>

Е: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в отсутствии повреждений или трещин в корпусе удлинителя. При обнаружении повреждений или трещин, замените корпус удлинителя.

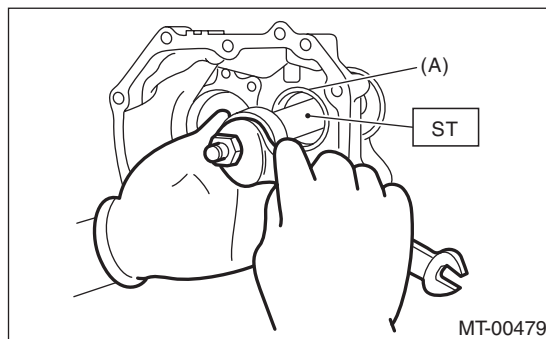
2) Проверьте сальники и сопряженные поверхности корпуса удлинителя и корпуса трансмиссии на предмет утечек масла. При обнаружении утечек масла, замените сальник и прокладочный герметик.

Ф: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА УПОРНОЙ ШАЙБЫ ПОДШИПНИКА ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

1) Снимите конус подшипника с корпуса удлинителя при помощи специального инструмента.

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18758AA000 СЪЕМНИК**



(A) Конус подшипника

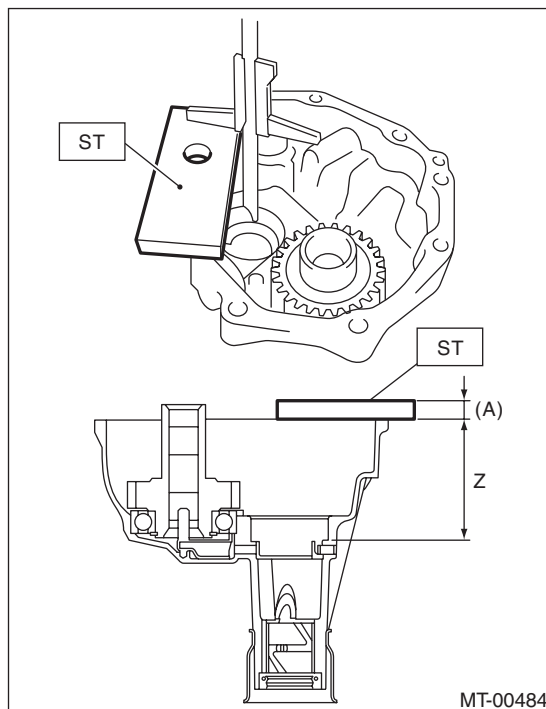
2) Снимите упорную шайбу.

3) Измерьте глубину "Z" между торцевой зоной корпуса удлинителя и контактной зоной конуса подшипника.

ST 398643600 ЩУП

ПРИМЕЧАНИЕ:

При измерении глубины "Z", вычтите толщину специального инструмента [15 мм (0,59 дюйма)] из измеренного значения.



(A) 15 мм (0,59 дюйма)

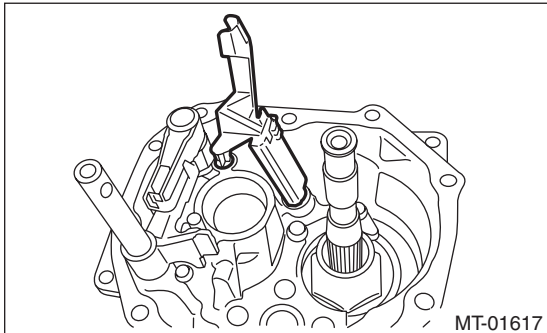
Корпус удлинителя

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

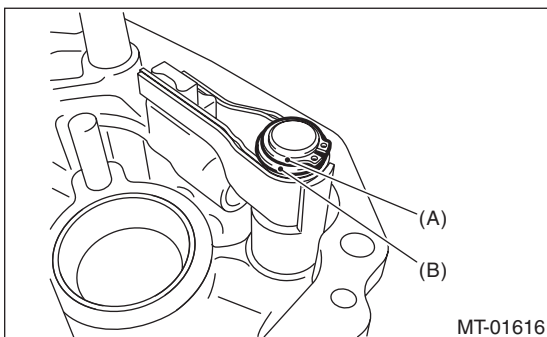
4) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>

5) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>

6) Снимите масляные направляющие G и H.



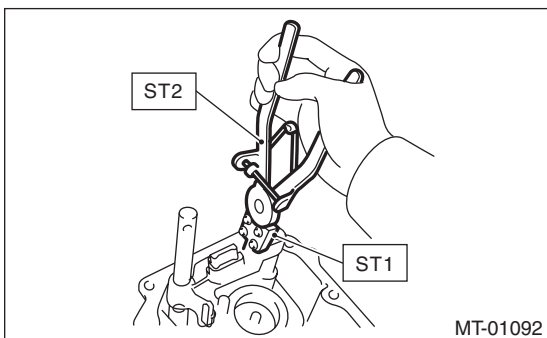
7) Снимите пружинное стопорное кольцо и плоскую шайбу с зоны рычага селектора.



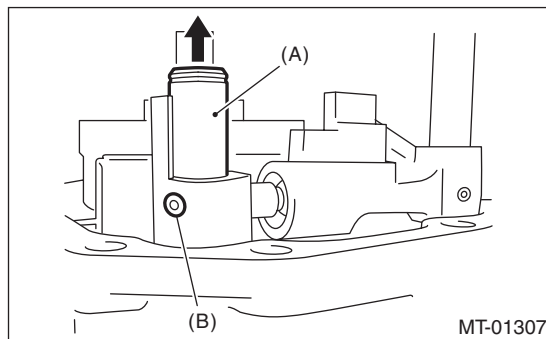
- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Плоская шайба

8) При помощи специального инструмента, снимите пружину установки нейтрального положения и опору.

ST1 18756AA000 ЗАЖИМ
ST2 399893600 ЦИПЦЫ

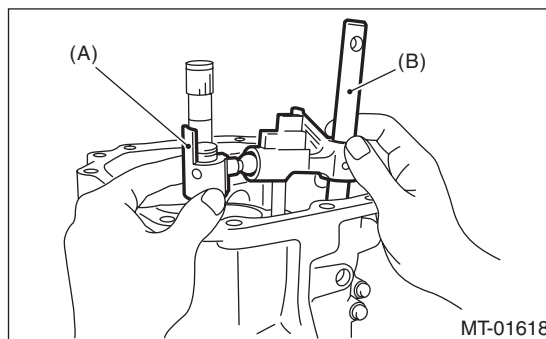


9) Поднимите ударный шток и снимите пружинный штифт.



- (A) Ударный шток
- (B) Пружинный штифт

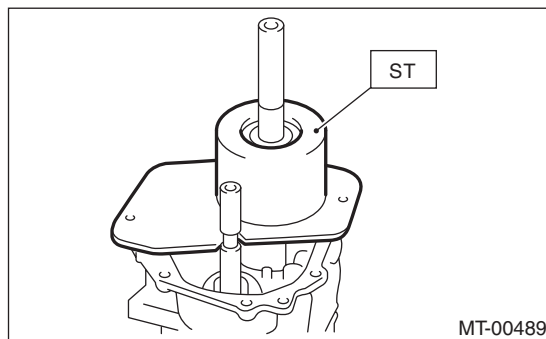
10) Снимите рычаг селектора № 2 и рычаг переключения передач.



- (A) Рычаг селектора № 2
- (B) Рычаг переключения передач

11) Установите конус подшипника на ведомую шестерню раздаточной коробки.

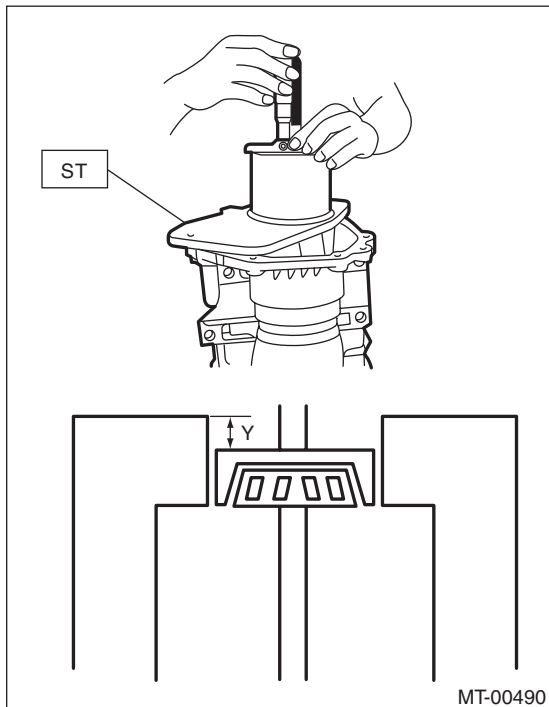
12) Установите специальный инструмент.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18831AA000 ЦУП



13) Проверните ведомую шестерню раздаточной коробки 10 или более раз, чтобы правильно посадить подшипник.

14) Измерьте глубину “Y” между концом специального инструмента и конусом подшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18831AA000 ЦУП



15) При помощи следующей формулы, рассчитайте значение “t” упорной шайбы подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки.

$t = Z - (100 - Y) - \{0,04 - 0,11 \text{ мм (0,0016 - 0,0043 дюйма)}\}$

| | |
|---|---|
| t мм (дюймов) | Толщина упорной шайбы подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки |
| Y мм (дюймов) | Глубина между концом специального инструмента и конусом подшипника |
| Z мм (дюймов) | Глубина между торцом корпуса удлинителя и контактной зоной конуса подшипника. |
| 0,04 – 0,11 мм (0,0016 – 0,0043 дюйма) | Нормативная величина зазора между упорной шайбой и коническим роликовым подшипником |
| 100 мм (3,94 дюйма) | Высота специального инструмента |

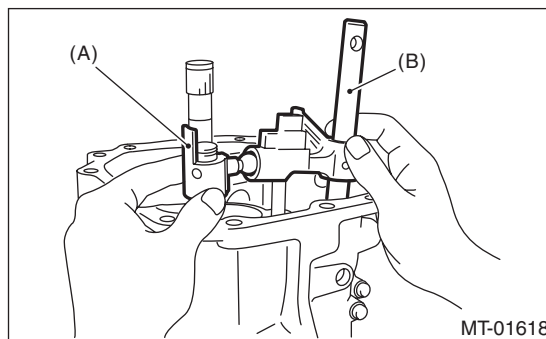
16) Обратитесь к расчетному значению “t” для выбора наиболее близкой упорной шайбы из следующей таблицы.

Нормативная величина зазора между упорной шайбой и коническим роликовым подшипником

0,04 – 0,11 мм (0,0016 – 0,0043 дюйма)

| Упорная шайба (50 × 61 × t) | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Номер детали | Толщина t мм (дюймов) |
| 803050060 | 0,50 (0,0197) |
| 803050061 | 0,55 (0,0217) |
| 803050062 | 0,60 (0,0236) |
| 803050063 | 0,65 (0,0256) |
| 803050064 | 0,70 (0,0276) |
| 803050065 | 0,75 (0,0295) |
| 803050066 | 0,80 (0,0315) |
| 803050067 | 0,85 (0,0335) |
| 803050068 | 0,90 (0,0354) |
| 803050069 | 0,95 (0,0374) |
| 803050070 | 1,00 (0,0394) |
| 803050071 | 1,05 (0,0413) |
| 803050072 | 1,10 (0,0433) |
| 803050073 | 1,15 (0,0453) |
| 803050074 | 1,20 (0,0472) |
| 803050075 | 1,25 (0,0492) |
| 803050076 | 1,30 (0,0512) |
| 803050077 | 1,35 (0,0531) |
| 803050078 | 1,40 (0,0551) |
| 803050079 | 1,45 (0,0570) |

17) Установите рычаг селектора № 2 и рычаг переключения передач.



(A) Рычаг селектора № 2

(B) Рычаг переключения передач

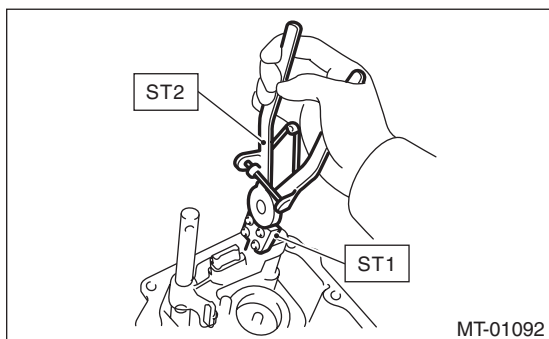
18) Установите новый пружинный штифт.

Корпус удлинителя

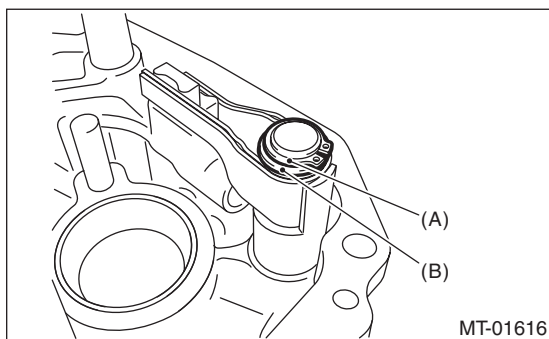
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

19) При помощи специального инструмента, установите пружину установки нейтрального положения и опору.

ST1 18756AA000 ЗАЖИМ
ST2 399893600 ЩИПЦЫ



20) Установите плоскую шайбу и стопорное кольцо в зону рычага селектора.



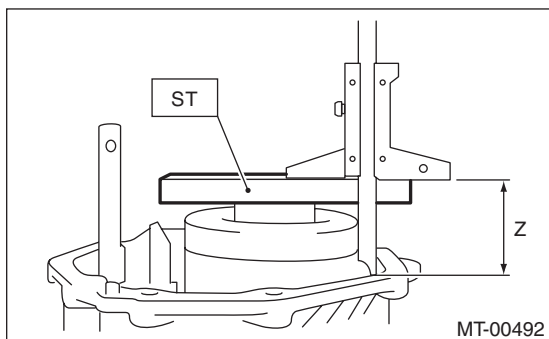
- (A) Пружинное стопорное кольцо
(B) Плоская шайба

21) Установите межосевой дифференциал.
<См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>

2. ВЫБОР УПОРНОЙ ШАЙБЫ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

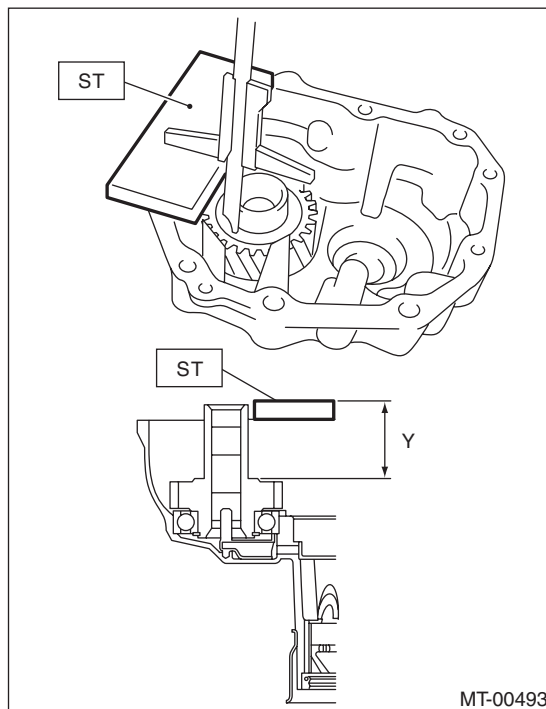
1) Измерьте высоту “Z” между торцевой зоной корпуса трансмиссии и специальным инструментом.

ST 398643600 ЩУП



2) Измерьте глубину “Y” между концом специального инструмента и ведущей шестерней раздаточной коробки.

ST 398643600 ЩУП



3) При помощи следующей формулы, рассчитайте значение “t” упорной шайбы ведущей шестерни раздаточной коробки.

$t = \{Y - 15 \text{ мм (0,59 дюйма)}\} - \{Z - 15 \text{ мм (0,59 дюйма)}\} - 0,45 - 0,65 \text{ мм (0,018 - 0,026 дюйма)}$

| | |
|---|--|
| t мм (дюймов) | Толщина упорной шайбы ведущей шестерни раздаточной коробки |
| Y мм (дюймов) | Глубина между концом специального инструмента и ведущей шестерней раздаточной коробки. |
| Z мм (дюймов) | Высота от торца корпуса трансмиссии над концом специального инструмента. |
| 0,45 – 0,65 мм (0,018 – 0,026 дюйма) | Нормативная величина зазора между упорной шайбой и ведущей шестерней раздаточной коробки |
| 15 мм (0,591 дюйма) | Толщина специального инструмента |

4) Обратитесь к расчетному значению “t” для выбора наиболее близкой упорной шайбы из следующей таблицы.

Нормативная величина зазора между упорной шайбой и ведущей шестерней раздаточной коробки

0,45 – 0,65 мм (0,018 – 0,026 дюйма)

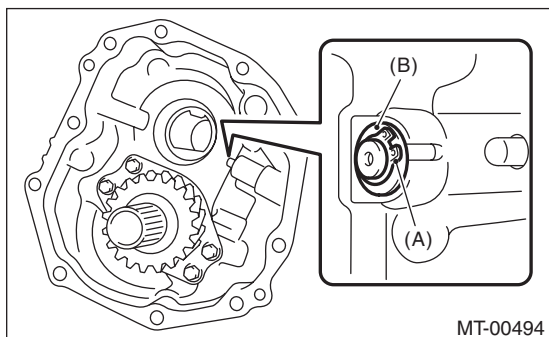
| Упорная шайба (36,3 × 52 × t) | |
|-------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803036070 | 0,80 (0,0315) |
| 803036071 | 0,95 (0,0374) |
| 803036072 | 1,10 (0,0433) |
| 803036073 | 1,25 (0,0492) |
| 803036074 | 1,40 (0,0551) |
| 803036075 | 0,65 (0,0256) |

5) Установите выбранную упорную шайбу.

12. Система контроля заднего хода

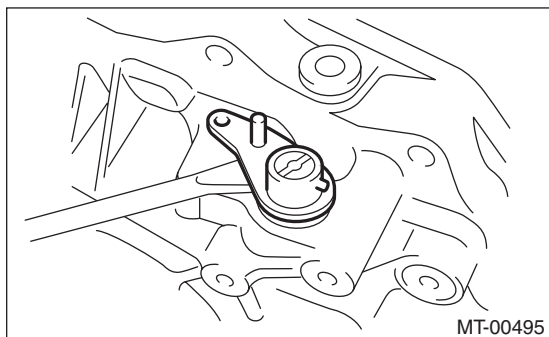
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 4) Снимите пружинное стопорное кольцо и шайбу с вала контроля заднего хода.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Шайба

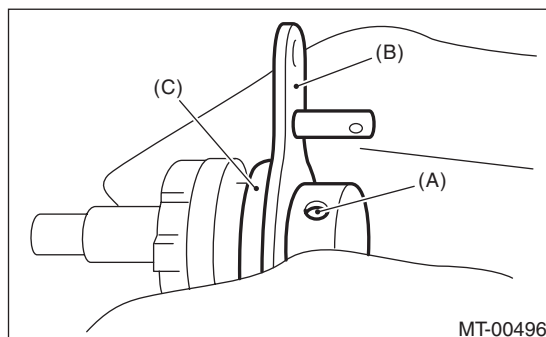
- 5) Снимите вал контроля заднего хода и пружину с корпуса удлинителя.



- 6) Снимите пружинный штифт и снимите рычаг контроля заднего хода и сальник с вала контроля заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте сальник повторно.

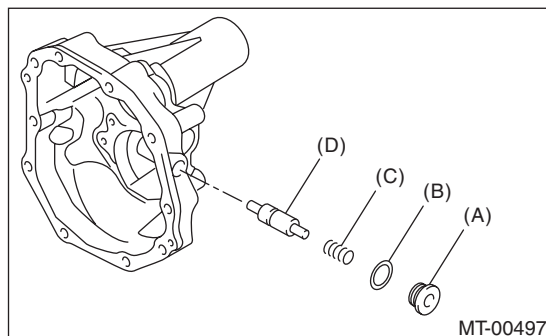


- (A) Пружинный штифт
- (B) Рычаг контроля заднего хода
- (C) Сальник

- 7) Снимите пробку с корпуса удлинителя и снимите прокладку, пружину и плунжер.

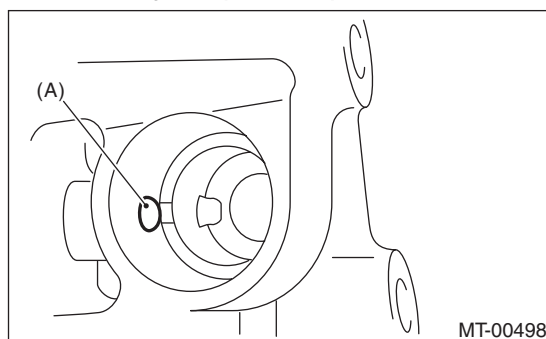
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте прокладку повторно.



- (A) Заглушка
- (B) Прокладка
- (C) Пружина
- (D) Плунжер

- 8) Снимите плунжер блокировки заднего хода.



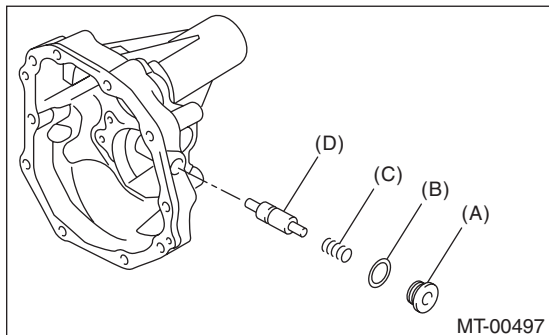
- (A) Плунжер блокировки заднего хода

В: УСТАНОВКА

- 1) Вставьте плунжер блокировки заднего хода.
- 2) Установите пробку контроля заднего хода, пружину, прокладку и пробку в предусмотренном порядке.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

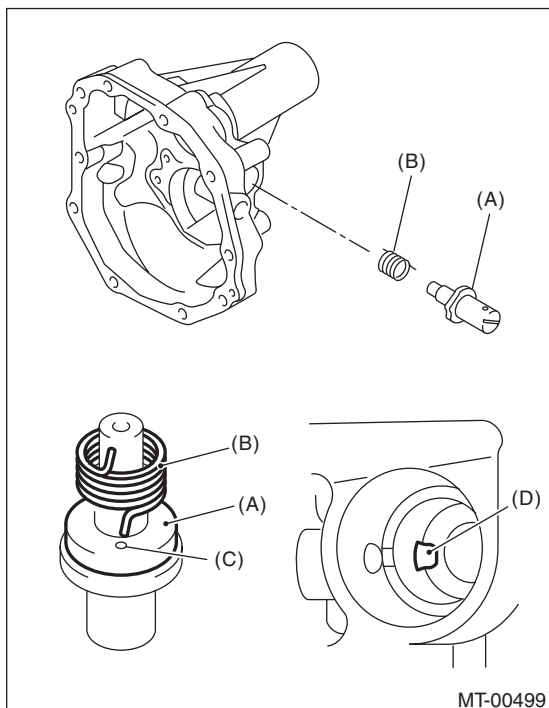


- (A) Заглушка
- (B) Прокладка
- (C) Пружина
- (D) Пробка контроля заднего хода

- 3) Установите пружину и вал контроля заднего хода на корпус удлинителя.

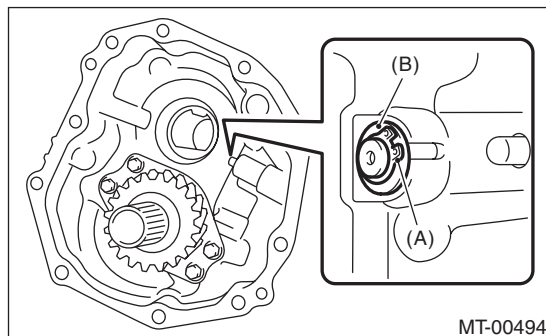
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что конец пружины совпадает с отверстием вала контроля заднего хода и вырезом в корпусе удлинителя.



- (A) Вал контроля заднего хода
- (B) Пружина
- (C) Отверстие
- (D) Вырез

- 4) Установите шайбу и стопорное кольцо.

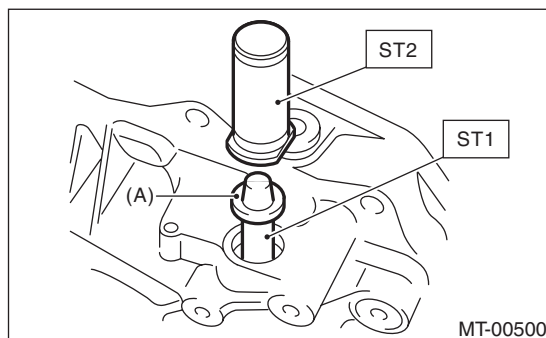


- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Шайба

- 5) Установите специальный инструмент ST1 на вал контроля заднего хода. Установите новый сальник и втолкните его при помощи специального инструмента ST2.

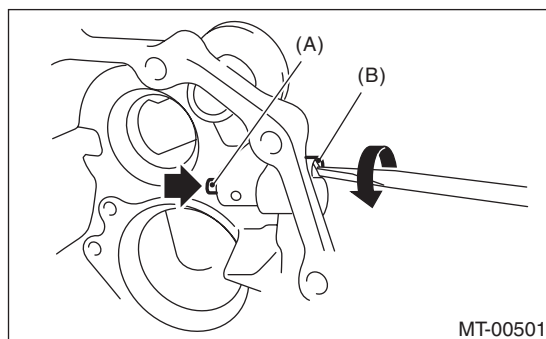
ST1 18671AA000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ САЛЬНИКА

ST2 18657AA010 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



- (A) Сальник

- 6) Вставьте рычаг контроля заднего хода и поверните вал контроля заднего хода, пока плунжер не войдет на место.

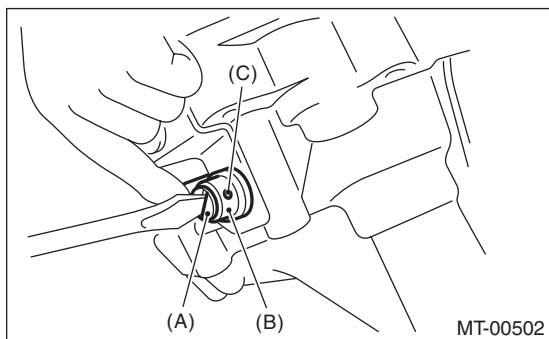


- (A) Плунжер
- (B) Вал контроля заднего хода

Система контроля заднего хода

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

7) Совместите отверстие рычага контроля заднего хода и вала контроля заднего хода, и вставьте пружинный штифт.



- (A) Вал контроля заднего хода
- (B) Рычаг контроля заднего хода
- (C) Отверстие

8) Проверьте правильность работы системы контроля заднего хода. <См. 6MT-54, ПРОВЕРКА, Система контроля заднего хода.>

9) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

10) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

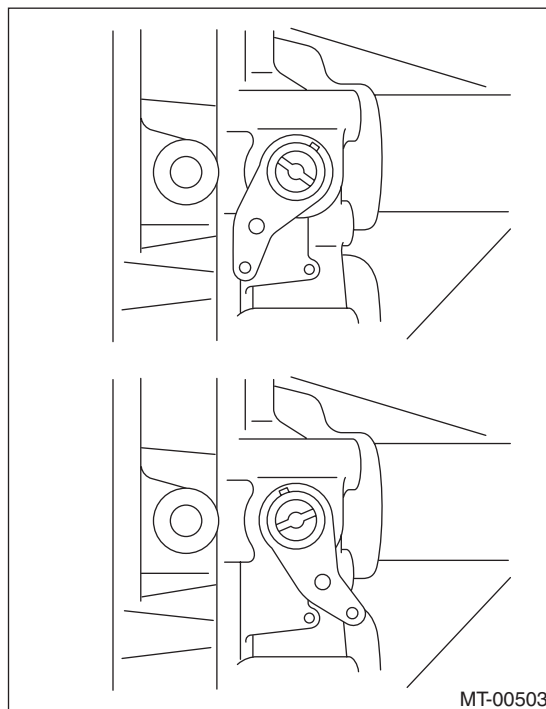
1) Проверьте все детали на предмет повреждений.

2) Проверьте плавность работы рычага контроля заднего хода.

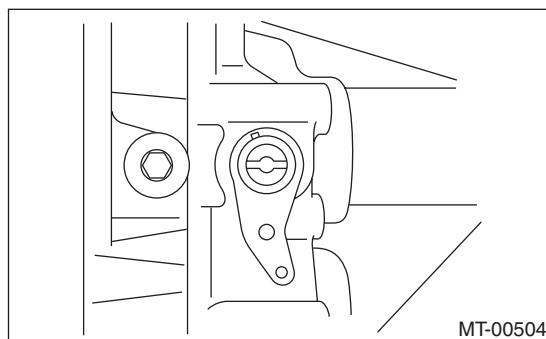
3) Проверьте отсутствие утечек масла в зоне сальника вала контроля заднего хода. Если утечка масла обнаружена, замените сальник.

4) Проверьте работу системы контроля заднего хода.

(1) Когда рычаг контроля заднего хода находится в следующем положении, плунжер нажат, и передача может быть переключена на задний ход.



(2) Когда рычаг контроля заднего хода находится в следующем положении, плунжер не нажат, и передача не может быть переключена на задний ход.

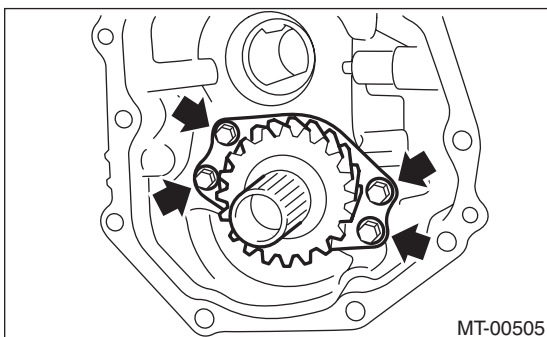


5) Если работа системы не соответствует норме, соберите ее повторно.

13. Ведущая шестерня раздаточной коробки

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6МТ-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6МТ-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 4) Снимите ведущую шестерню раздаточной коробки.

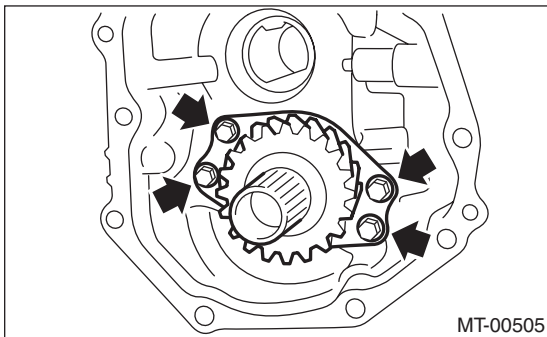


В: УСТАНОВКА

- 1) Установите ведущую шестерню раздаточной коробки.

Момент затяжки:

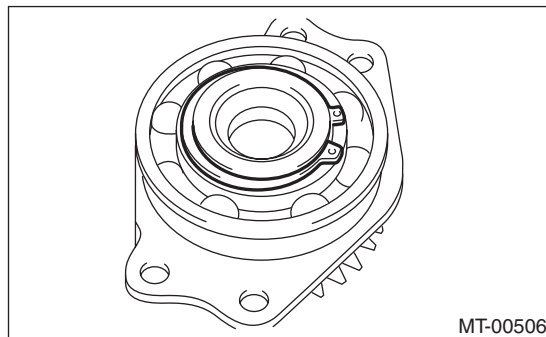
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- 2) При замене шарикоподшипника, ведущей шестерни раздаточной коробки или пружинного стопорного кольца, выберите подходящую упорную шайбу для ведущей шестерни раздаточной коробки. <См. 6МТ-46, СБОРКА, Корпус удлинителя.>
- 3) Установите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 4) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6МТ-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

- 1) Снимите стопорное кольцо.

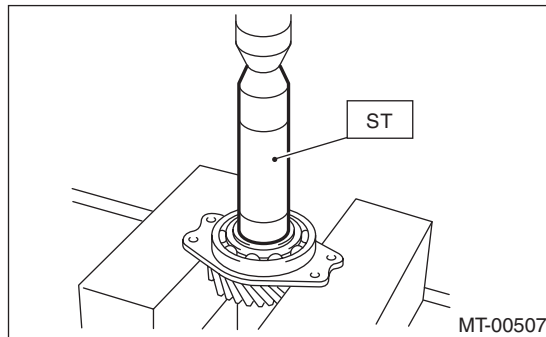


- 2) Снимите подшипник при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499877000 **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ**
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте шарикоподшипник повторно.



Ведущая шестерня раздаточной коробки

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

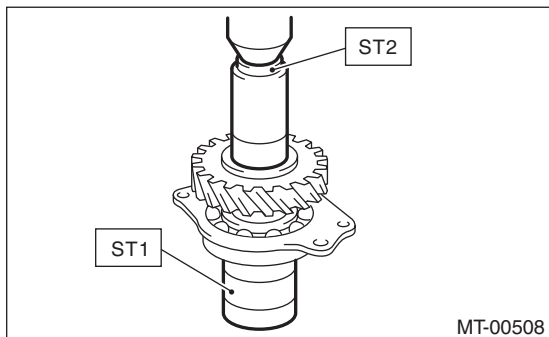
D: СБОРКА

1) При помощи специального инструмента, установите шарикоподшипник.

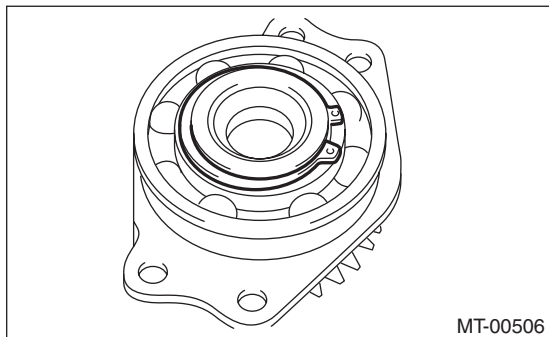
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ST1 499247400 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ST2 398497701 СИДЕНЬЯ



2) Установите стопорное кольцо.



3) Проверьте зазор между пружинным стопорным кольцом и шарикоподшипником. <См. 6MT-56, ПРОВЕРКА, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>

E: ПРОВЕРКА

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Повреждение или ржавление подшипника
- Износ или повреждение
- Подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум.

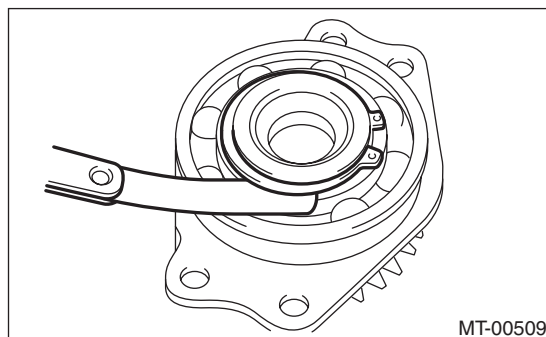
2) Ведущая шестерня

Замените ведущую шестерню в следующих случаях.

- Поверхность зубьев ведущей шестерни и вала чрезмерно повреждена или сломана.
- 3) Измерьте зазор между пружинным стопорным кольцом и внутренней обоймой шарикоподшипника, используя толщиномер.

Нормативная величина зазора между пружинным стопорным кольцом и внутренней обоймой:

0 – 0,15 мм (0 – 0,0059 дюйма)



4) Если результат измерения не соответствует техническим характеристикам, выберите подходящее пружинное стопорное кольцо.

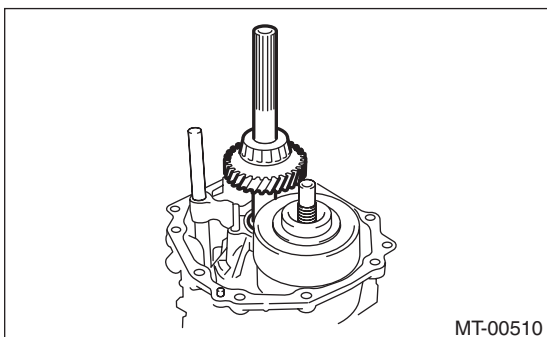
| Упорная шайба | |
|---------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 805045050 | 1,76 (0,069) |
| 805045060 | 1,88 (0,074) |
| 805045070 | 2,00 (0,079) |

После замены пружинного стопорного кольца, проверьте зазор повторно.

14. Ведомая шестерня раздаточной коробки

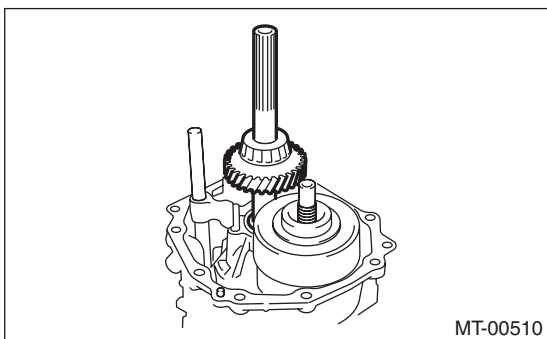
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 4) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки.

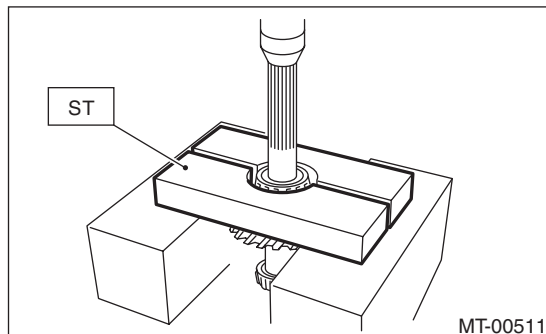


- 2) При замене подшипника или ведомой шестерни раздаточной коробки, выберите подходящую упорную шайбу для ведомой шестерни раздаточной коробки. <См. 6MT-47, РЕГУЛИРОВКА, Корпус удлинителя.>
- 3) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 4) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

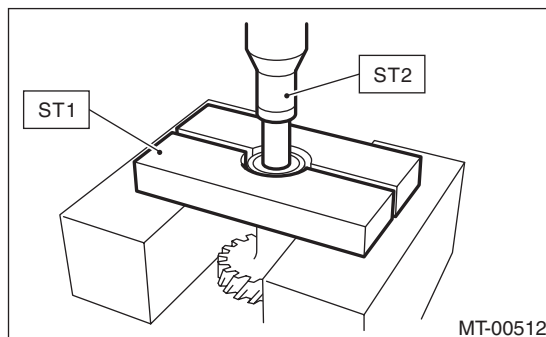
- 1) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник (сторона корпуса удлинителя).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498515700 СЪЕМНИК



- 2) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник (сторона корпуса трансмиссии).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST1 899858600 СЪЕМНИК
ST2 899864100 СЪЕМНИК



Ведомая шестерня раздаточной коробки

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

D: СБОРКА

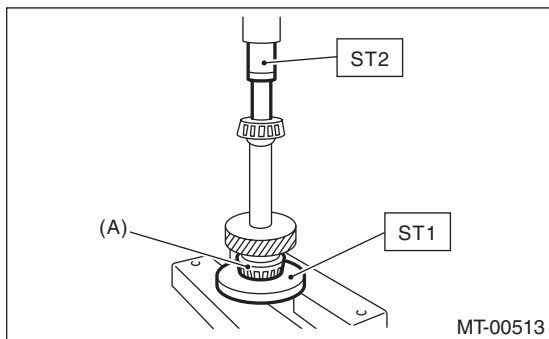
1) Используя специальный инструмент, установите роликовый подшипник (сторона корпуса удлинителя).

ST1 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ST2 899864100 СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).



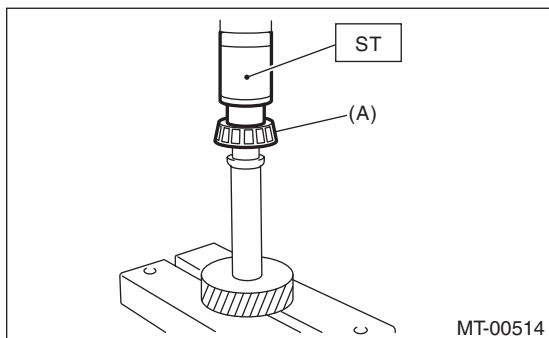
(A) Роликовый подшипник

2) Используя специальный инструмент, установите роликовый подшипник (сторона корпуса трансмиссии).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499757002 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 10 кН (1 тонна, 1,1 тонна США, 1,0 брит. тонна).



(A) Роликовый подшипник

E: ПРОВЕРКА

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Повреждение или ржавление подшипника
- Износ или повреждение
- Подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум после нанесения трансмиссионного масла.

2) Ведомая шестерня

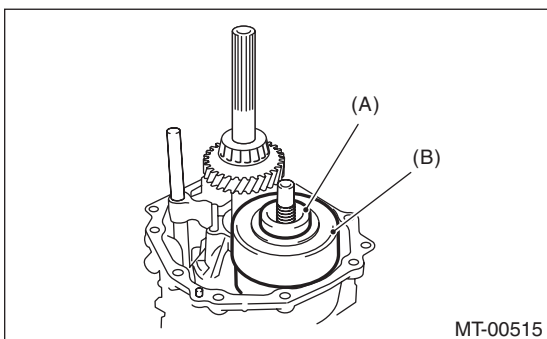
Замените ведомую шестерню в следующих случаях.

- Поверхность зубьев ведомой шестерни и вала чрезмерно повреждена или сломана.

15. Межосевой дифференциал

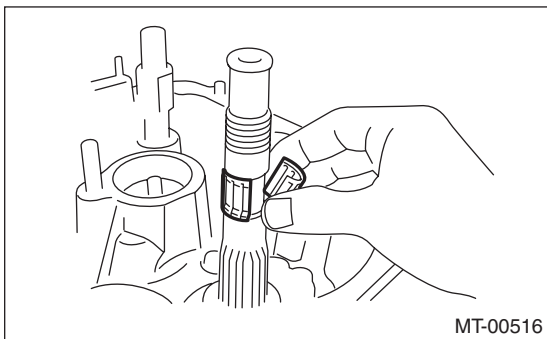
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите корпус механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 4) Снимите упорную шайбу и межосевой дифференциал.



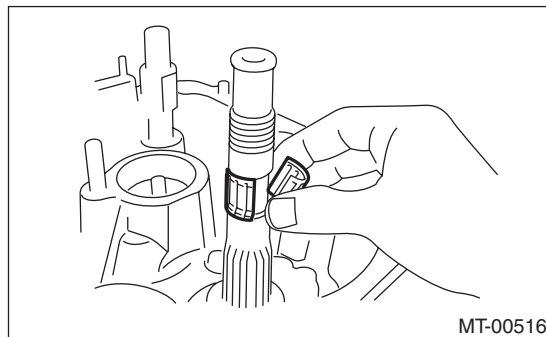
- (A) Упорная шайба
(B) Межосевой дифференциал

- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите игольчатый подшипник.

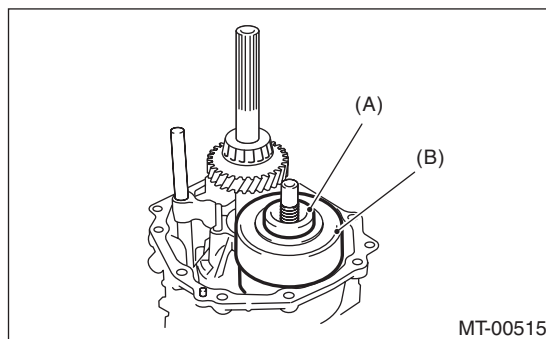


В: УСТАНОВКА

- 1) Установите игольчатый подшипник.



- 2) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 3) Установите упорную шайбу и межосевой дифференциал.



- (A) Упорная шайба
(B) Межосевой дифференциал

- 4) При замене межосевого дифференциала, выберите и установите подходящую ведущую шестерню раздаточной коробки и упорную шайбу. <См. 6MT-47, РЕГУЛИРОВКА, Корпус удлинителя.>
- 5) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 6) Установите узел корпуса механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

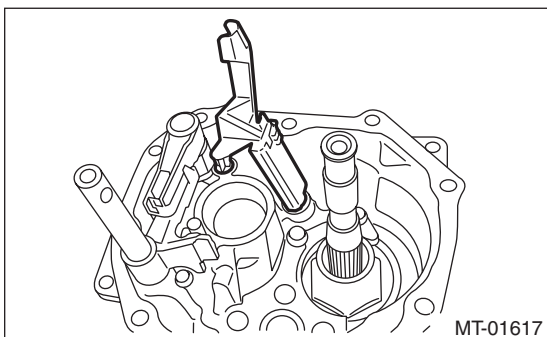
С: ПРОВЕРКА

Проверьте межосевой дифференциал на предмет повреждений. Замените в случае повреждения.

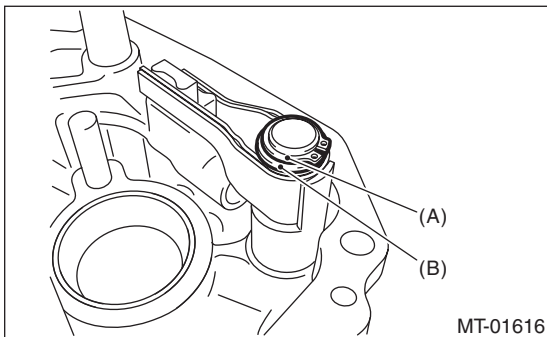
16. Корпус трансмиссии

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>
<См. 6MT-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите масляные направляющие G и H.



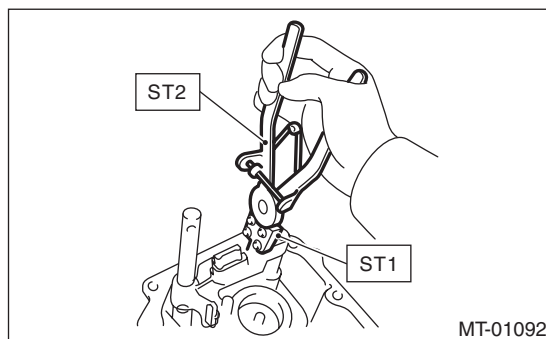
- 8) Снимите пружинное стопорное кольцо и плоскую шайбу с зоны рычага селектора.



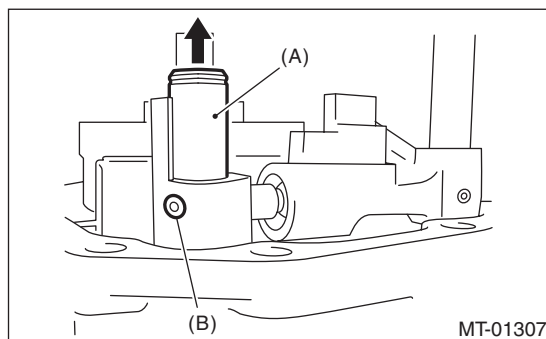
- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Плоская шайба

- 9) При помощи специального инструмента, снимите пружину установки нейтрального положения и опору.

ST1 18756AA000 ЗАЖИМ
ST2 399893600 ЩИПЦЫ

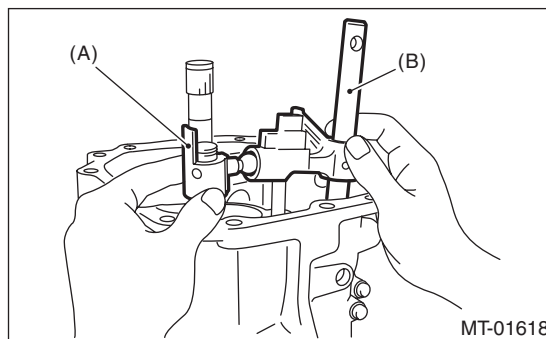


- 10) Поднимите ударный шток и снимите пружинный штифт.



- (A) Ударный шток
- (B) Пружинный штифт

- 11) Снимите рычаг селектора № 2 и рычаг переключения передач.



- (A) Рычаг селектора № 2
- (B) Рычаг переключения передач

12) Снимите держатель подшипника раздаточной коробки.

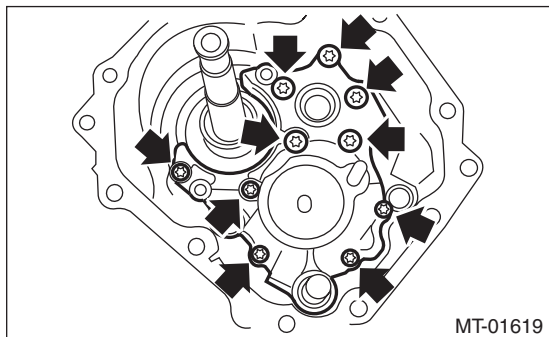
ПРИМЕЧАНИЕ:

Использование инструмента общего назначения может привести к повреждению. Отверните болт при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

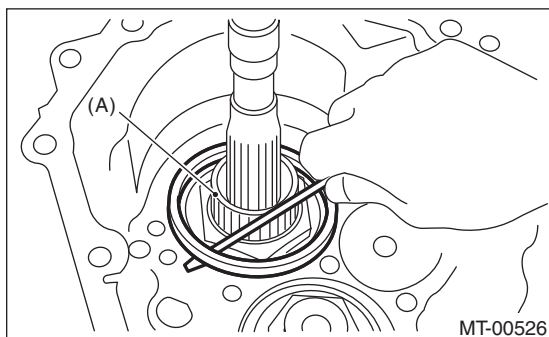
18663AA000

ГОЛОВКА



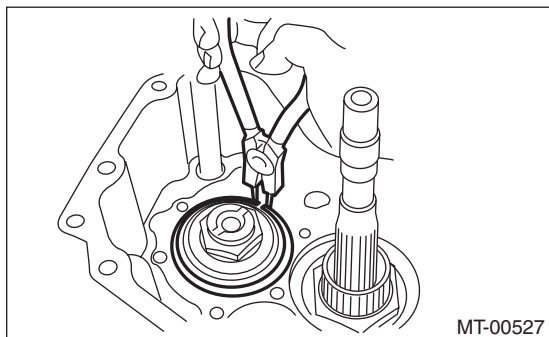
13) Снимите упорную шайбу с первичного вала.

14) Снимите регулировочную шайбу узла ведомой шестерни и дистанционную прокладку.

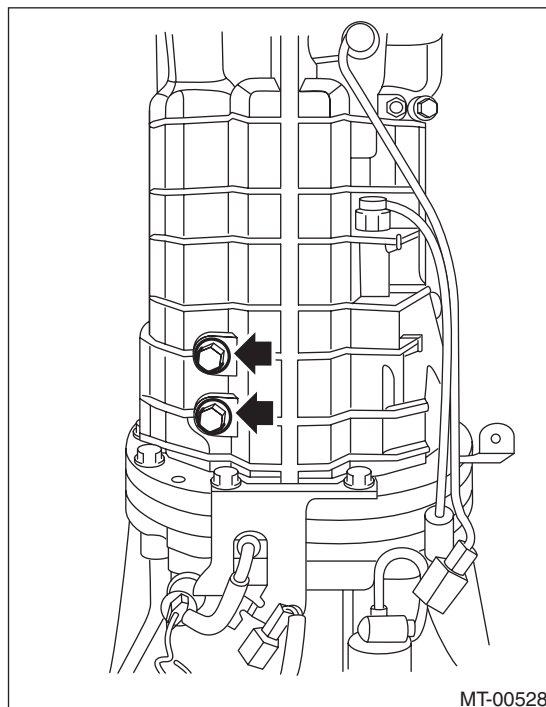


(A) Узел ведомой шестерни

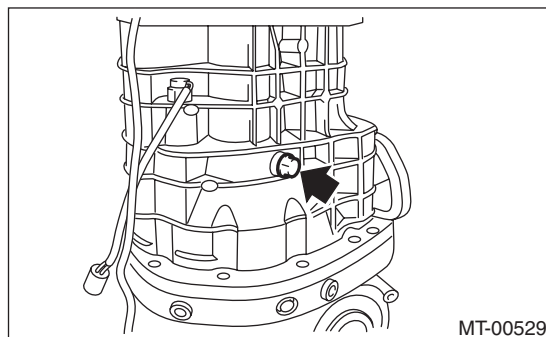
15) Снимите стопорное кольцо.



16) Снимите направляющий болт.



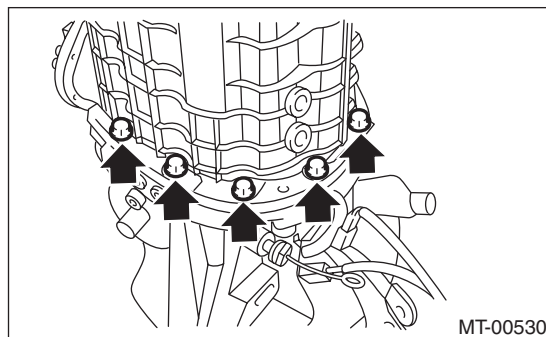
17) Снимите болт держателя.



18) Снимите корпус трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если масляная направляющая зажата между вилками переключения, могут возникнуть затруднения со снятием корпуса трансмиссии. Сдвиньте масляную направляющую, затем снимите. Не тяните корпус трансмиссии с излишним усилием.



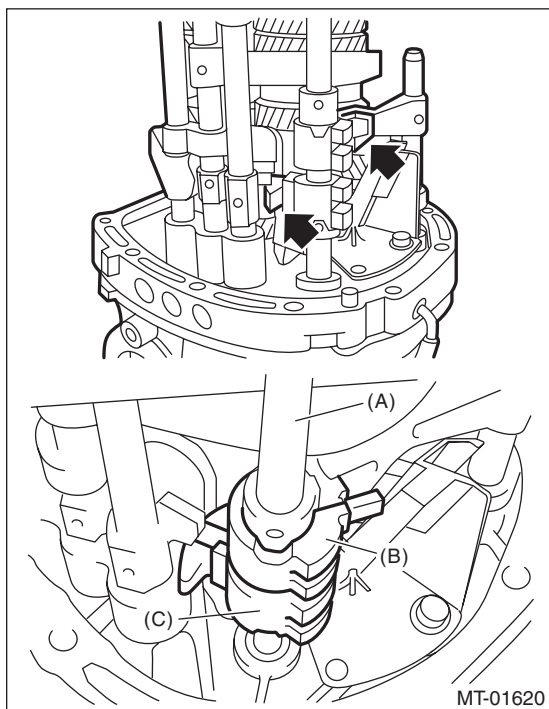
19) Снимите все остатки прокладочного герметика с корпуса трансмиссии и платы адаптера.

Корпус трансмиссии

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

В: УСТАНОВКА

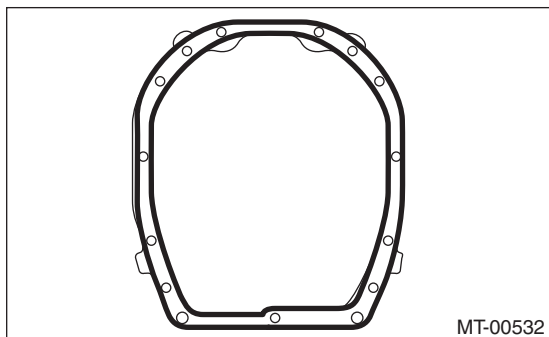
1) Убедитесь, что вилка переключения и блокиратор установлены в нейтральное положение. Если это не так, установите их в нейтральное положение.



- (A) Ударный шток
- (B) Блокиратор заднего хода
- (C) Блокиратор

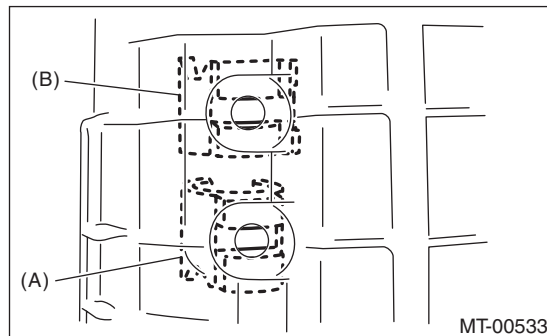
2) Нанесите прокладочный герметик на плату адаптера.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)
или эквивалент



3) Установите корпус трансмиссии.

4) Осмотрев установочное отверстие направляющего болта, убедитесь, что блокиратор и блокиратор заднего хода совмещены с нейтральным положением. В случае, если они не совмещены, снимите корпус трансмиссии и переключите вилку переключения и блокиратор в нейтральное положение.



- (A) Блокиратор
- (B) Блокиратор заднего хода

5) Для временной установки направляющего болта используйте новую прокладку.

6) Зафиксируйте корпус трансмиссии болтами и гайками.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

7) Затяните направляющий болт.

Момент затяжки:

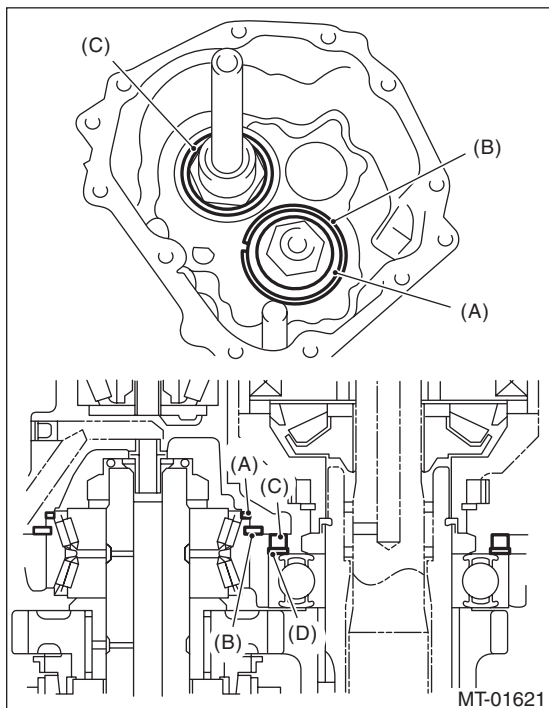
34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)

8) Затяните болт держателя.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

9) Установите стопорное кольцо, шайбу и об-
руч узла ведомой шестерни.



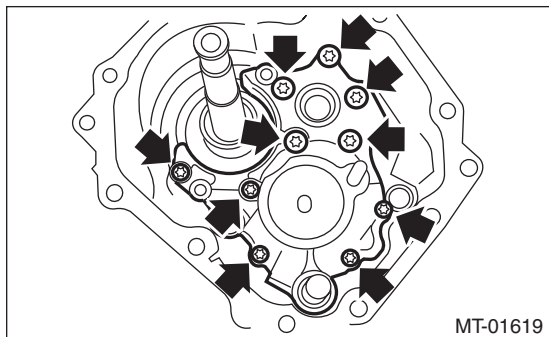
- (A) Шайба
- (B) Пружинное стопорное кольцо
- (C) Втулка
- (D) Шайба

10) Установите упорную шайбу на первичный
вал.

11) Установите держатель подшипника раздат-
точной коробки.

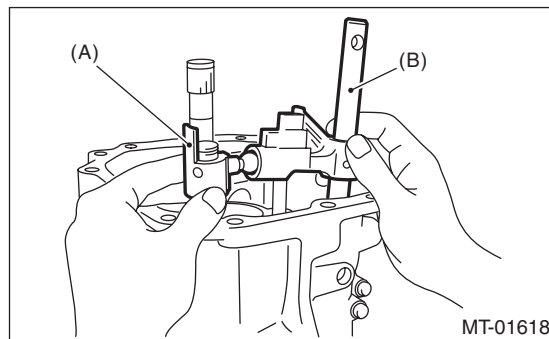
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18663AA000 ГОЛОВКА



12) При замене держателя подшипника раздат-
точной коробки, выберите подходящую ведомую
шестерню раздаточной коробки и упорную
шайбу, затем установите в корпус удлинителя.
<См. 6MT-47, РЕГУЛИРОВКА, Корпус удлинителя.>

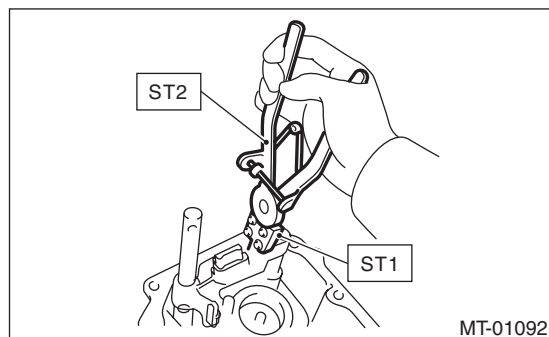
13) Установите рычаг селектора № 2 и рычаг
переключения передач.



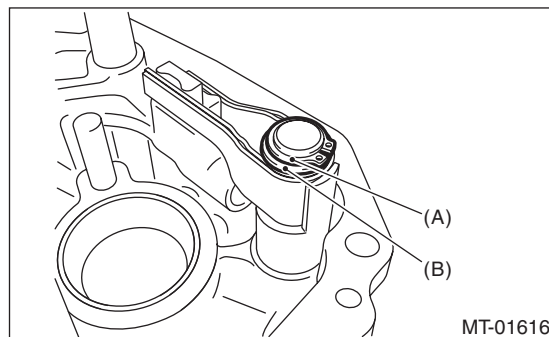
- (A) Рычаг селектора № 2
- (B) Рычаг переключения передач

14) Установите новый пружинный штифт.
15) При помощи специального инструмента, ус-
тановите пружину установки нейтрального по-
ложения.

ST1 18756AA000 ЗАЖИМ
ST2 399893600 ЩИПЦЫ

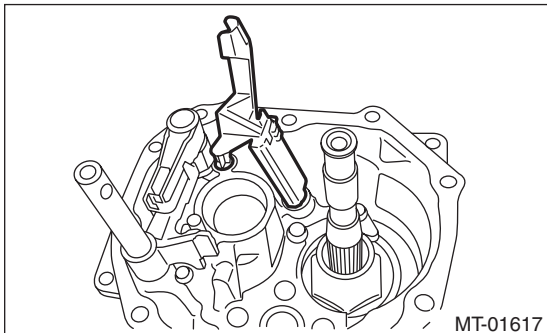


16) Установите пружинное стопорное кольцо и
плоскую шайбу в зону рычага селектора.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Плоская шайба

17) Установите масляные направляющие G и H.



18) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>

19) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>

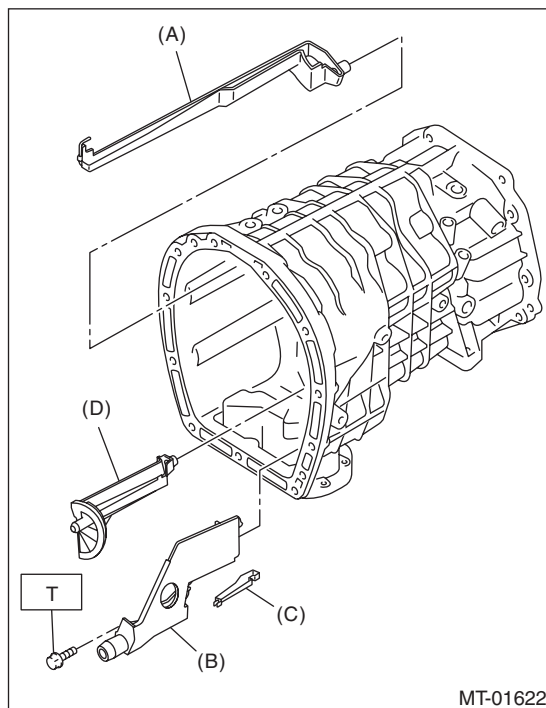
20) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

21) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.> <См. 6MT-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>

22) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

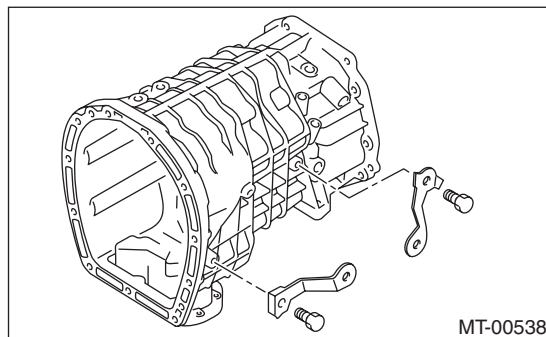
C: РАЗБОРКА

1) Снимите масляные направляющие C, D, E и F.

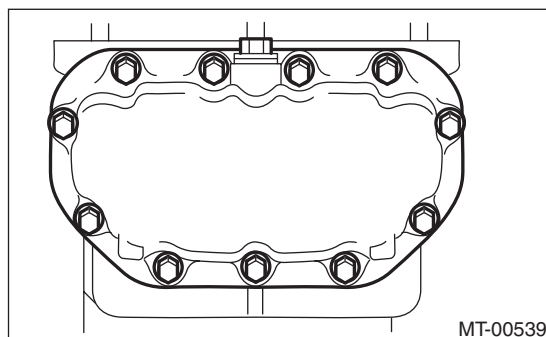


- (A) Масляная направляющая C
- (B) Масляная направляющая D
- (C) Масляная направляющая E
- (D) Масляная направляющая F

2) Снимите кронштейн жгута проводов.



3) Снимите поддон картера.



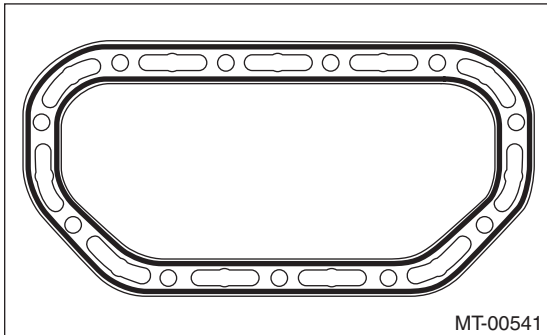
4) Снимите все остатки прокладочного герметика с корпуса трансмиссии и поддона картера.

D: СБОРКА

1) Нанесите прокладочный герметик на поддон картера.

Прокладочный герметик:

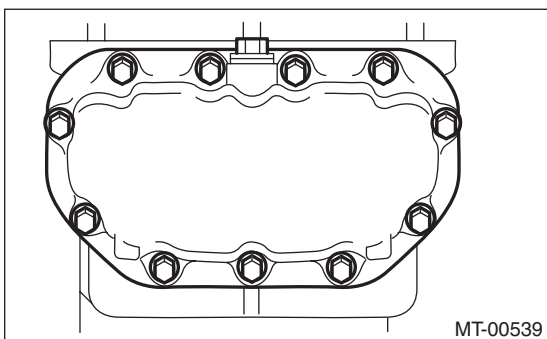
**THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)
или эквивалент**



2) Установите поддон картера.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,65 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



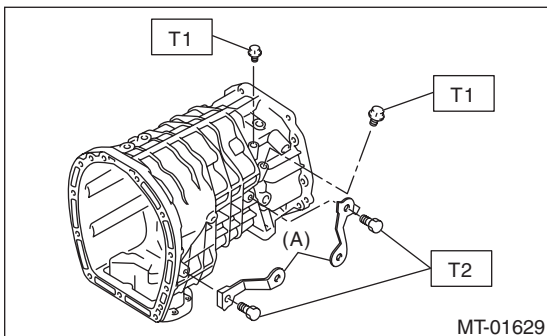
3) Установите предохранительный клапан, пружину предохранительного клапана и уплотнительное кольцо.

4) Установите шарик, пружину клапана и новое уплотнительное кольцо.

Момент затяжки:

T1: 13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

T2: 16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)

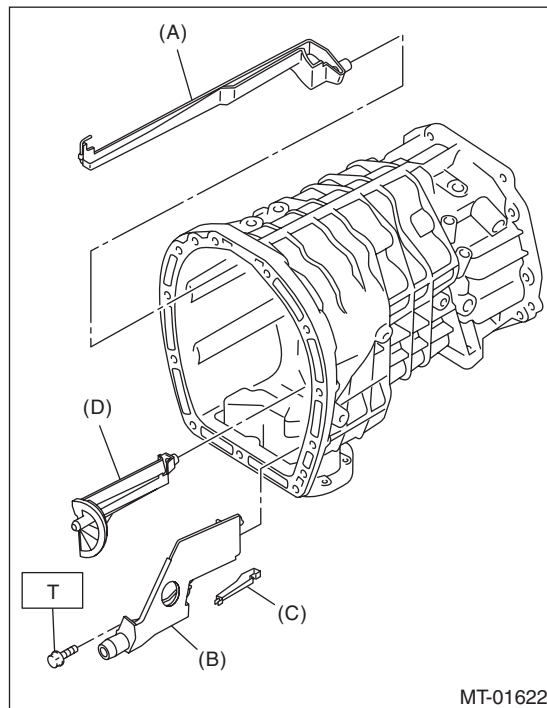


(A) Кронштейн жгута проводов

5) Установите масляные направляющие C, D, E и F.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- (A) Масляная направляющая С
- (B) Масляная направляющая D
- (C) Масляная направляющая E
- (D) Масляная направляющая F

E: ПРОВЕРКА

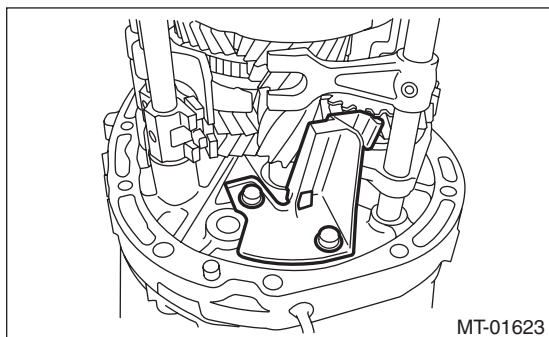
1) При наличии отложений в масляном картере, полностью вытрите их при помощи ветоши.

2) Проверьте все детали на предмет повреждений. Замените поврежденные детали на новые.

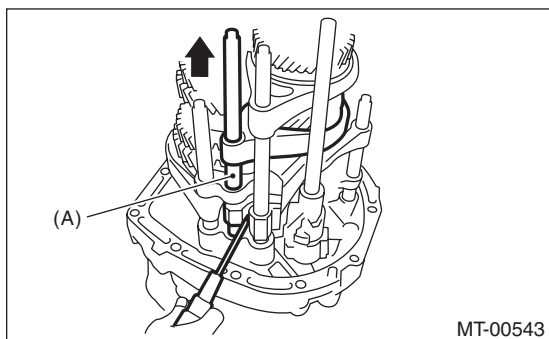
17. Узел первичного вала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6MT-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите ударный шток.
- 9) Снимите масляную направляющую В.

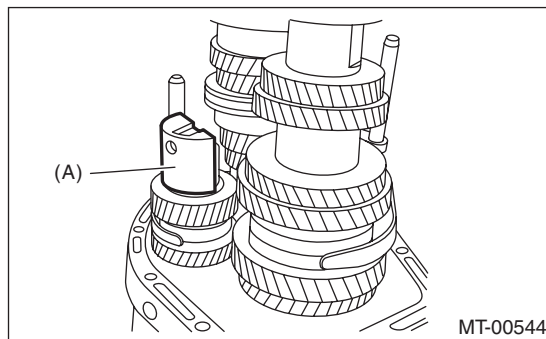


- 10) При помощи отвертки переключитесь в положение 4-ой передачи.



- (А) Шток переключения 3-ей-4-ой передачи

- 11) Снимите держатель промежуточной шестерни заднего хода.

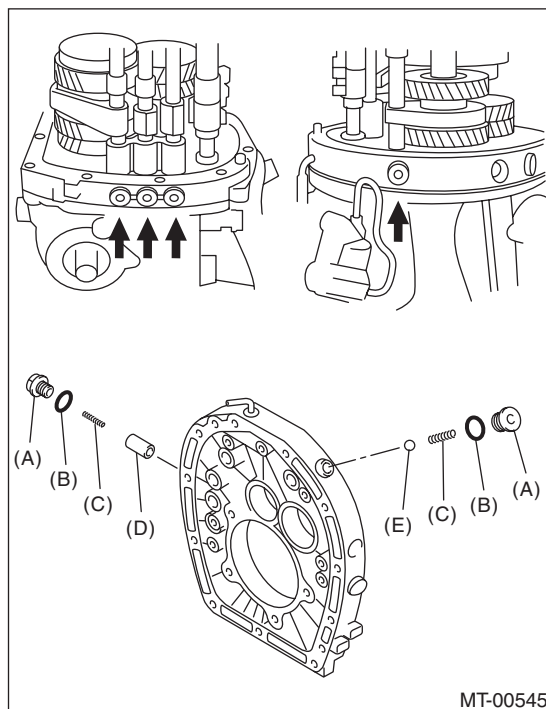


- (А) Держатель промежуточной шестерни заднего хода

- 12) Снимите стопорную пробку, уплотнительное кольцо, пружину стопорного шарика, плунжер и стопорный шарик с платы адаптера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте прокладку повторно.

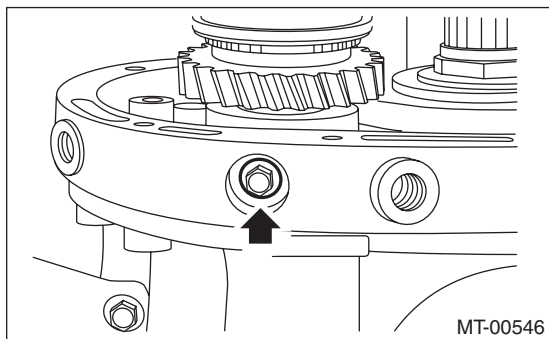


- (А) Стопорная пробка
- (В) Уплотнительное кольцо
- (С) Стопорная пружина
- (D) Плунжер
- (E) Стопорный шарик

Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

13) Отверните болт с прокладкой, держащий промежуточный вал заднего хода.



14) Вытолкните одновременно узел первичного вала, узел ведомой шестерни, промежуточной шестерни заднего хода и вилки переключения с платы адаптера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

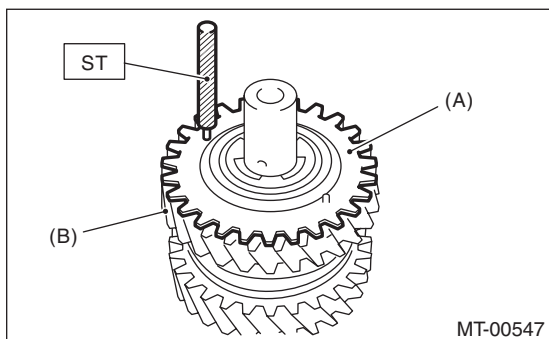
Для выполнения этой работы необходим помощник.

В: УСТАНОВКА

1) Отрегулируйте штоки вилок переключения 3-ей-4-ой и 5-ой-6-ой передач. <См. 6MT-116, РЕГУЛИРОВКА, Вилка переключения передач и шток.>

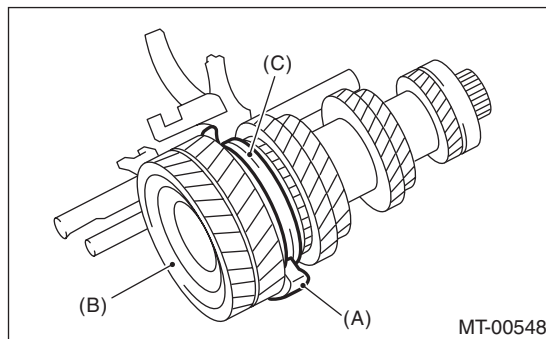
2) Поверните вспомогательную шестерню против часовой стрелки приблизительно на 3 зуба. Совместите отверстия вспомогательной шестерни и промежуточной шестерни заднего хода, и вставьте специальный инструмент.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18757AA000 ПРЯМОЙ ШТИФТ



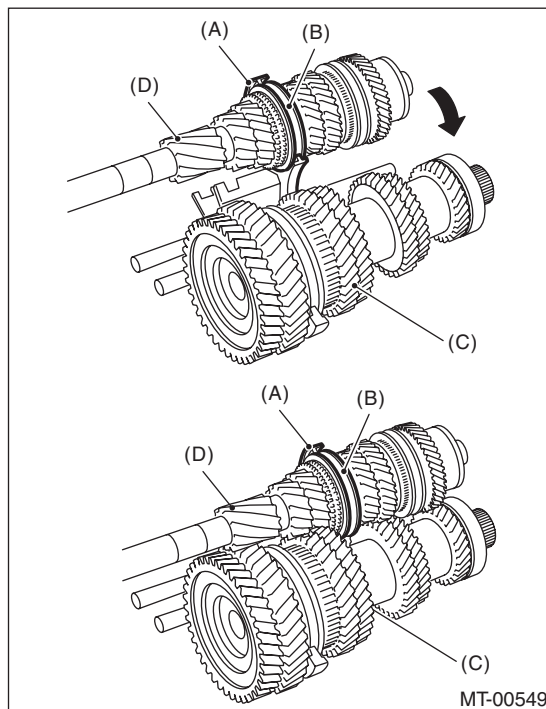
- (A) Вспомогательная шестерня
- (B) Промежуточная шестерня заднего хода

3) Установите узел ведомой шестерни на узел вилки переключения 1-ой-2-ой передач.



- (A) Вилка переключения 1-ой-2-ой передач
- (B) Узел ведомой шестерни
- (C) Втулка 1-ой-2-ой передачи

4) Установите узел первичного вала на вилку переключения 3-ей-4-ой передач, и закрепите на узле ведомой шестерни.

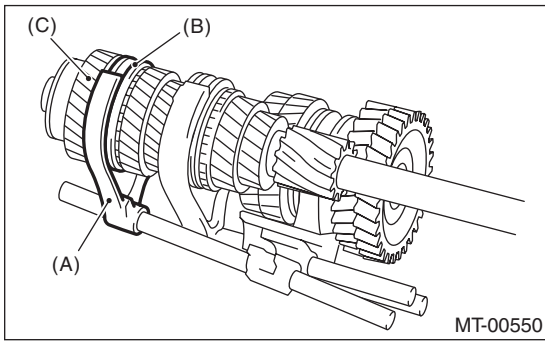


- (A) Вилка переключения 3-ей-4-ой передач
- (B) Втулка 3-ей-4-ой передачи
- (C) Узел ведомой шестерни
- (D) Узел первичного вала

Узел первичного вала

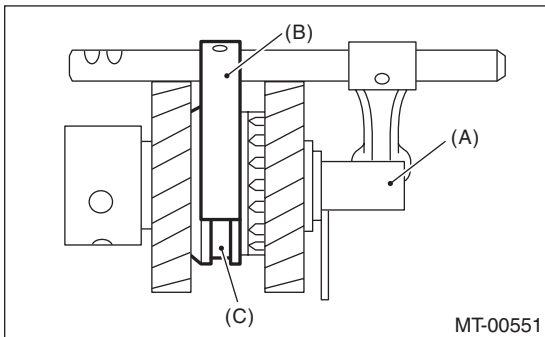
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5) Установите узел вилки переключения 5-ой-6-ой передач на узел первичного вала.



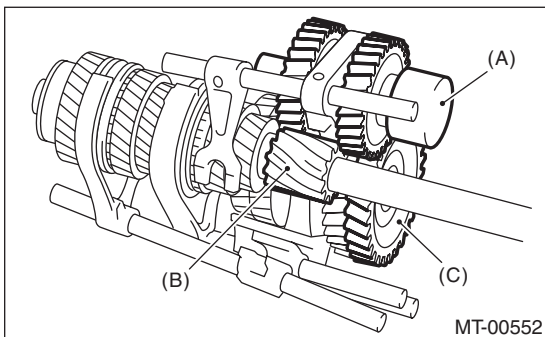
- (A) Вилка переключения 5-ой-6-ой передач
- (B) Втулка 5-ой-6-ой передачи
- (C) Узел первичного вала

6) Установите узел вилки переключения заднего хода на узел промежуточной шестерни заднего хода.



- (A) Узел промежуточной шестерни заднего хода
- (B) Вилка переключения заднего хода
- (C) Втулка заднего хода

7) Установите узел промежуточной шестерни заднего хода.



- (A) Узел промежуточной шестерни заднего хода
- (B) Ведущая шестерня 1-ой передачи
- (C) Шестерня заднего хода

8) Установите упорный подшипник узла ведомой шестерни.

9) Втолкните одновременно вилки переключения, узел первичного вала, узел ведомой шестерни и узел промежуточной шестерни заднего хода, устанавливая их на плате адаптера.

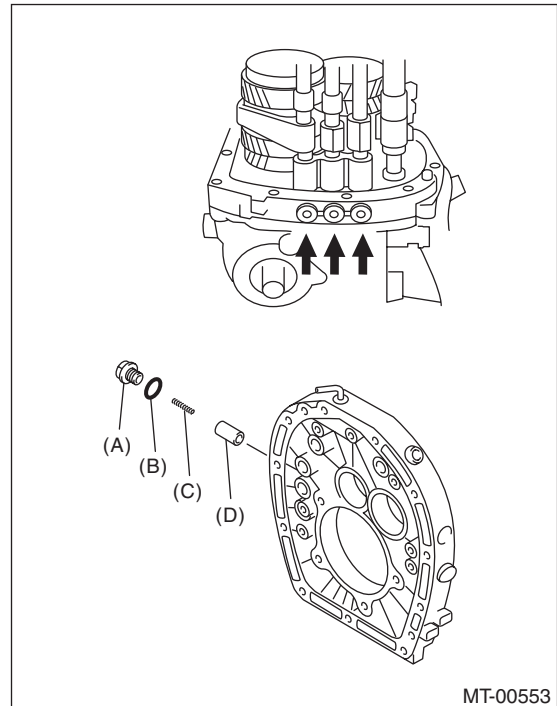
ПРИМЕЧАНИЕ:

Для выполнения этой работы необходим помощник.

10) Установите плунжер, стопорную пружину, новые уплотнительные кольца и стопорные пробки.

Момент затяжки:

37 Нм (3,8 кгс-м, 27,3 фунт-сила-фут)



- (A) Стопорная пробка
- (B) Уплотнительное кольцо
- (C) Стопорная пружина
- (D) Плунжер

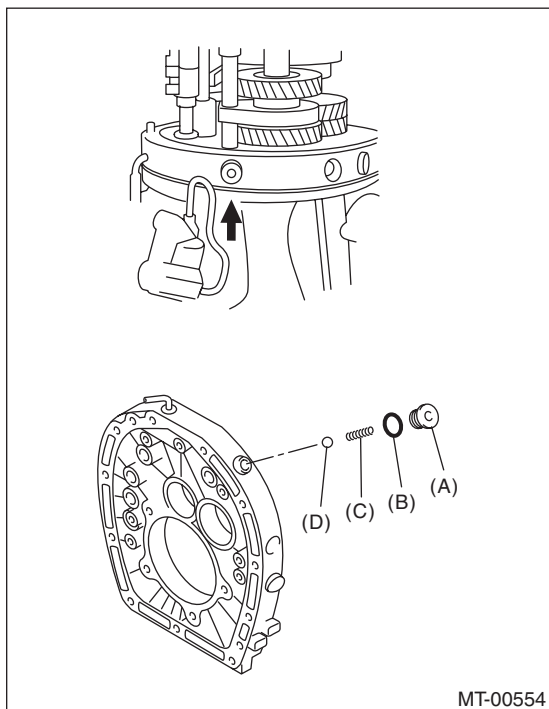
Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

11) Установите стопорный шарик, стопорную пружину, новые уплотнительные кольца и стопорные пробки.

Момент затяжки:

37 Нм (3,8 кгс-м, 27,3 фунт-сила-фут)

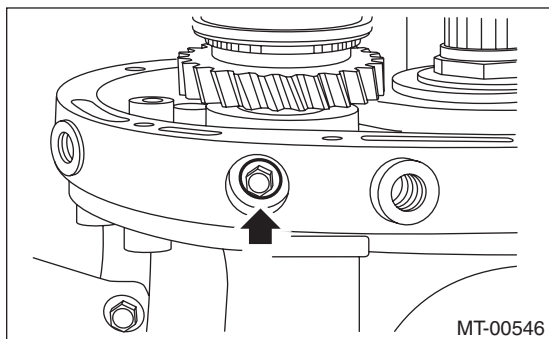


- (A) Стопорная пробка
- (B) Уплотнительное кольцо
- (C) Стопорная пружина
- (D) Стопорный шарик

12) Установите болт и новую прокладку.

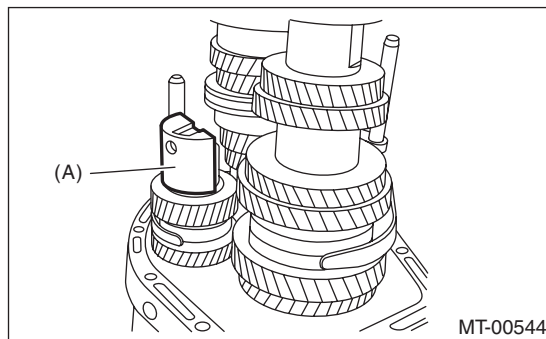
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



13) При помощи отвертки переключитесь в положение 4-ой передачи.

14) Установите держатель промежуточной шестерни заднего хода.

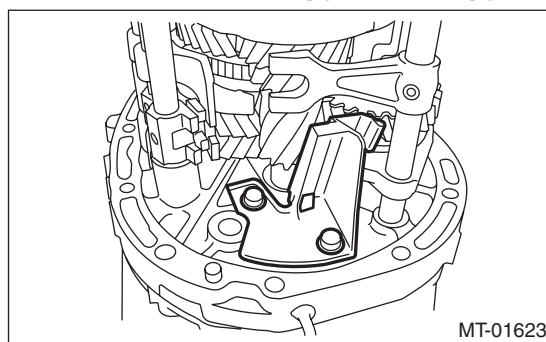


(A) Держатель промежуточной шестерни заднего хода

15) Установите масляную направляющую В.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



16) Установите ударный шток.

17) Установите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>

18) Установите выбранное пружинное стопорное кольцо первичного вала и шайбы.

19) Установите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>

20) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>

21) Установите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

22) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>

23) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6МТ-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отдельные втулки и ступицы устанавливаются в одном конкретном положении. Перед разборкой, отметьте соответствующие положения втулки и ступицы.

1) Закрепите специальный инструмент на верстаке.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18664AA000 ОСНОВАНИЕ

2) Выпрямите язычок гайки полуоси.

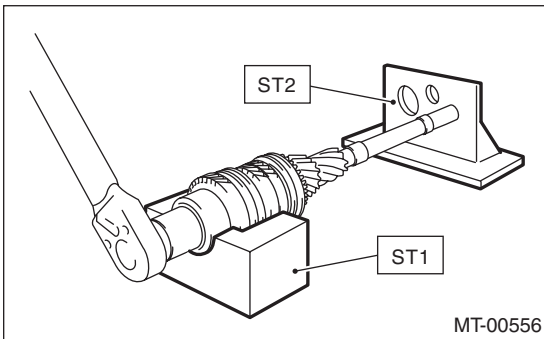
3) Установите узел первичного вала на специальный инструмент и снимите стопорную гайку и шайбу.

ST1 18665AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST2 18664AA000 ОСНОВАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте торцовый ключ 38 мм.

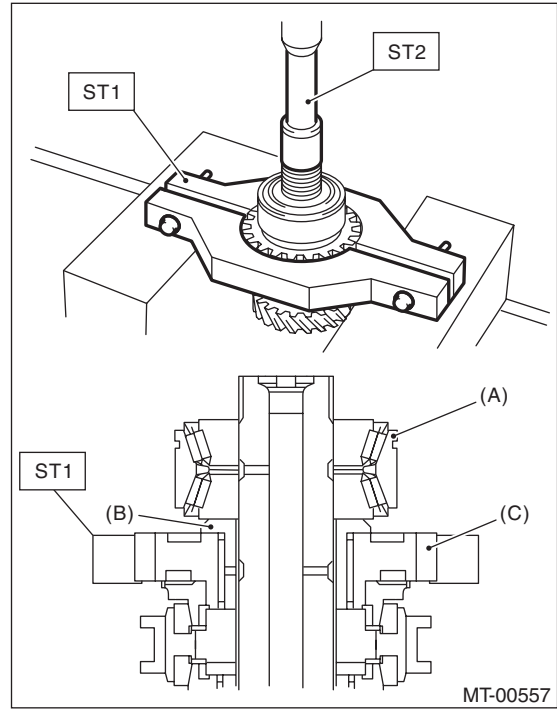


4) Снимите узел первичного вала со специального инструмента.

5) Установите специальный инструмент ST1 на ведущую шестерню 6-ой передачи, и, при помощи прессы, снимите конический роликовый подшипник, втулку и ведущую шестерню 6-ой передачи.

ST1 18722AA010 СЪЕМНИК

ST2 899864100 СЪЕМНИК

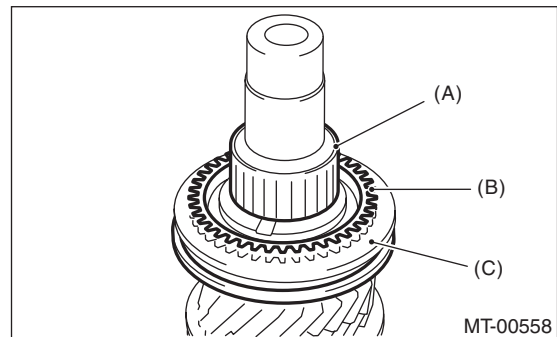


(A) Конический роликовый подшипник

(B) Втулка

(C) Ведущая шестерня 6-ой передачи

6) Снимите втулку 5-ой-6-ой передачи, игольчатый подшипник 6-ой передачи и блокирующее кольцо 6-ой передачи.



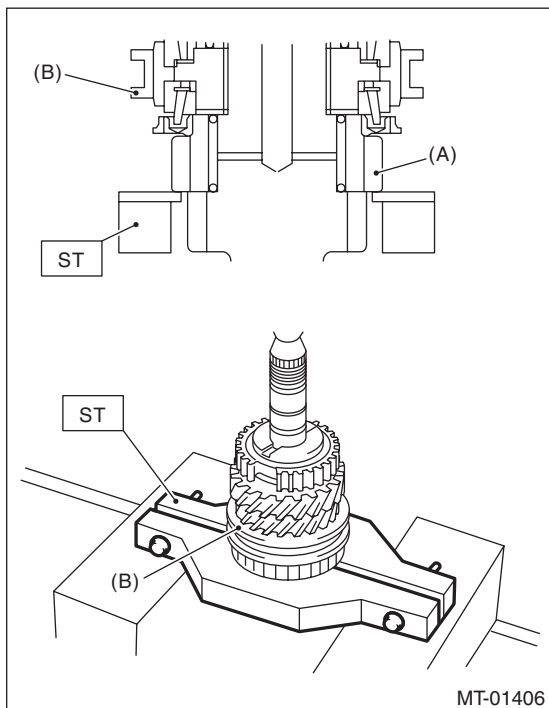
(A) Игольчатый подшипник

(B) Блокирующее кольцо 6-ой передачи

(C) Втулка 5-ой-6-ой передачи

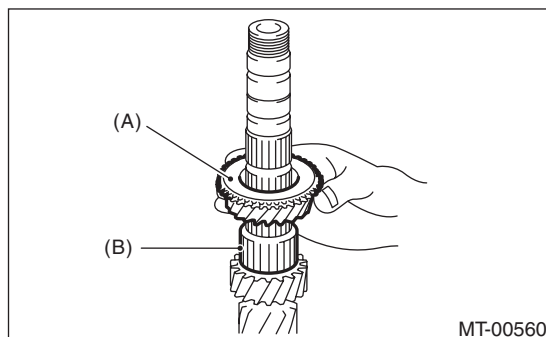
7) Установите специальный инструмент на ведущую шестерню 3-ей передачи, и при помощи прессы снимите отдельные детали.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18720AA000 СЪЕМНИК



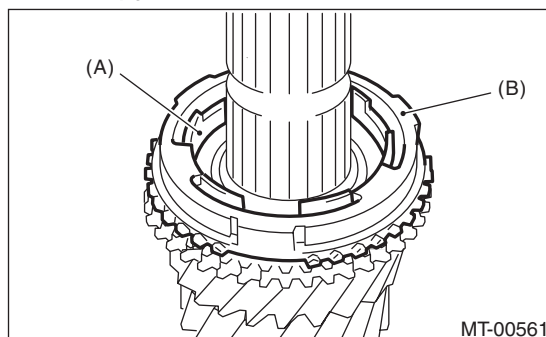
(A) Ведущая шестерня 3-ей передачи
(B) Втулка 3-ей-4-ой передачи

2) Установите игольчатый подшипник 3-ей передачи и ведущую шестерню 3-ей передачи на первичный вал.



(A) Игольчатый подшипник 3-ей передачи
(B) Ведущая шестерня 3-ей передачи

3) Установите внутреннее блокирующее кольцо, конус синхронизатора 3-ей передачи и внешнее блокирующее кольцо



(A) Внутреннее блокирующее кольцо
(B) Внешнее блокирующее кольцо

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

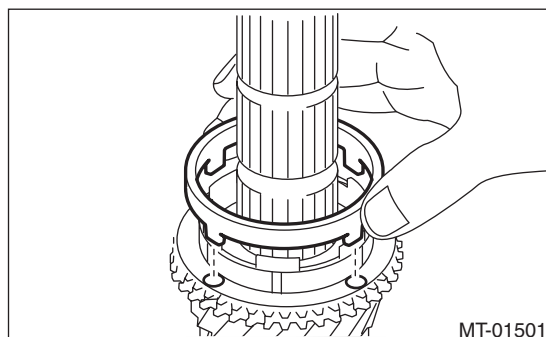
При замене следующих деталей, заменяйте их в сборе.

- Втулка и ступица
- Внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора 3-ей передачи и внутреннее блокирующее кольцо
- Конический роликовый подшипник

1) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на первичный вал, игольчатый подшипник 3-ей передачи и внутреннюю поверхность ведущей шестерни 3-ей передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите конус синхронизатора 3-ей передачи, совместив выступ конуса синхронизатора 3-ей передачи с отверстием в ведущей шестерне 3-ей передачи.



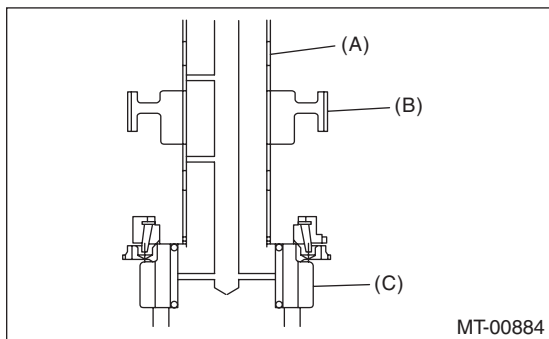
MT-01501

Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

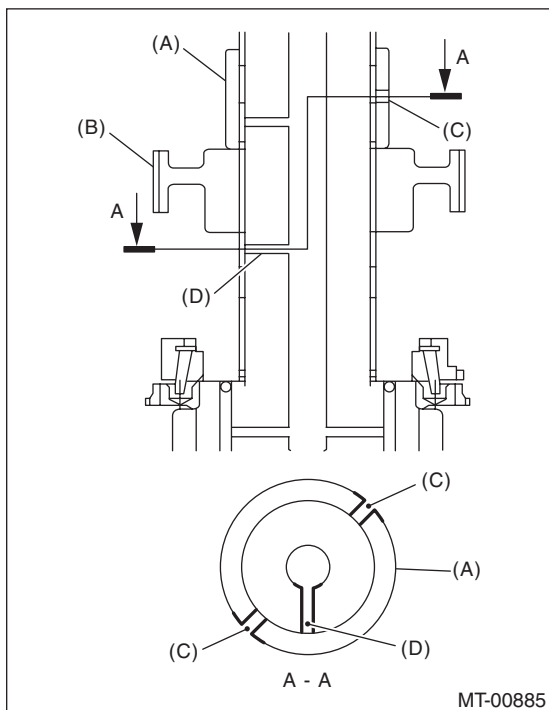
4) Установите ступицу 3-ей-4-ой передач и втулку 4-ой передачи.

(1) Внимательно следите за направлением установки ступицы 3-ей-4-ой передач на первичный вал.



- (A) Первичный вал
- (B) Ступица 3-ей-4-ой передачи
- (C) Ведущая шестерня 3-ей передачи

(2) Следите за тем, чтобы не закрыть масляные отверстия первичного вала и втулки 4-ой передачи, устанавливаемой на первичный вал.



- (A) Втулка 4-ой передачи
- (B) Ступица 3-ей-4-ой передачи
- (C) Масляное отверстие втулки 4-ой передачи
- (D) Масляное отверстие первичного вала

(3) Используя специальный инструмент, втолкните одновременно ступицу 3-ей-4-ой передач и втулку 4-ой передачи.

ST1 18651AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

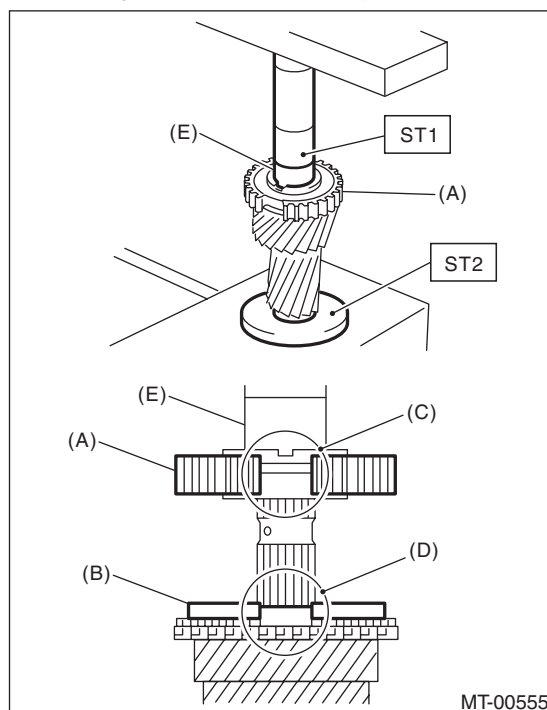
ST2 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке ступицы 3-ей-4-ой передач и втулки 4-ой передачи, сдвиньте внешнее блокирующее кольцо, совместив его выступ с вырезом на втулке 3-ей-4-ой передач.



- (A) Ступица 3-ей-4-ой передачи
- (B) Внешнее блокирующее кольцо
- (C) Вырез на ступице 3-ей-4-ой передач
- (D) Выступ на внешнем блокирующем кольце
- (E) Втулка 4-ой передачи

5) Убедитесь, что ведущая шестерня 3-ей передачи плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

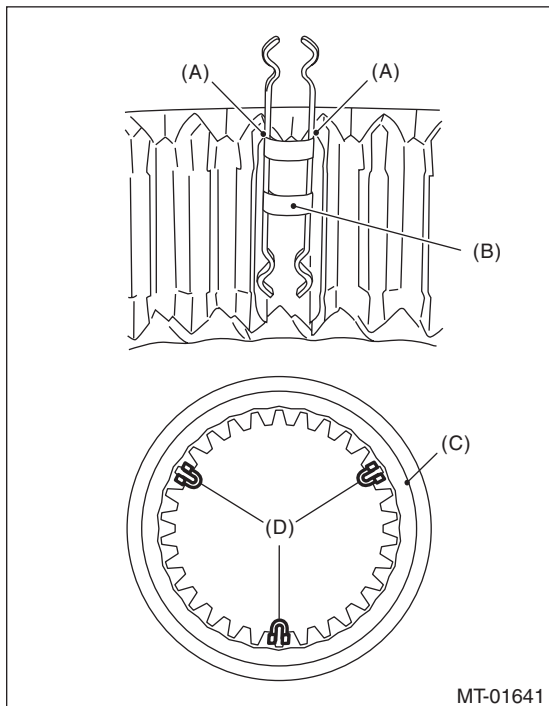
Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

6) Установите вставную шпонку переключения 3-ей-4-ой передач в соответствующее положение на втулке 3-ей-4-ой передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Угол установки каждой вставной шпонки переключения составляет 120° .
- Установка вставной шпонки переключения показана на следующем рисунке.



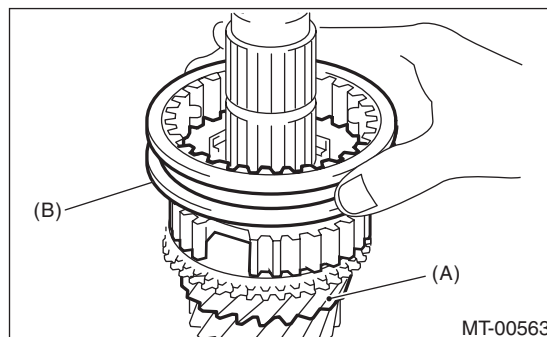
- (A) Прикрепите прямую часть вставной шпонки переключения к выпуклой части втулки.
(B) Вставная шпонка переключения
(C) Втулка 3-ей-4-ой передачи
(D) Вставная шпонка переключения 3-ей-4-ой передачи

7) Установите втулку 3-ей-4-ой передач на ступицу 3-ей-4-ой передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

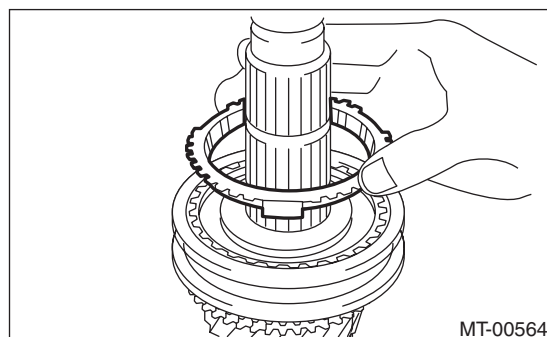
- На втулке 3-ей-4-ой передач имеется идентификационная канавка.

- Расположите канавку в направлении ведущей шестерни 3-ей передачи и установите втулку 3-ей-4-ой передач.

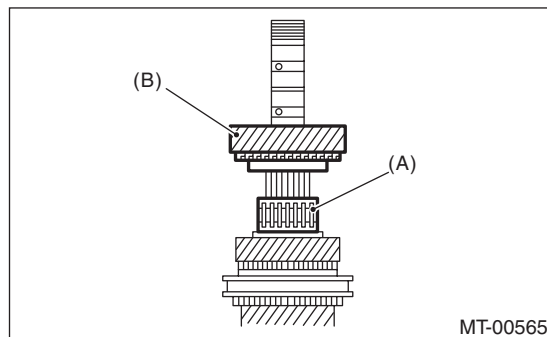


- (A) Ведущая шестерня 3-ей передачи
(B) Идентификационная канавка втулки 3-ей-4-ой передач (1)

8) Установите блокирующее кольцо 4-ой передачи.



- 9) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на первичный вал, игольчатый подшипник 4-ой передачи и внутреннюю поверхность ведущей шестерни 4-ой передачи.
10) Установите игольчатый подшипник 4-ой передачи и ведущую шестерню 4-ой передачи.



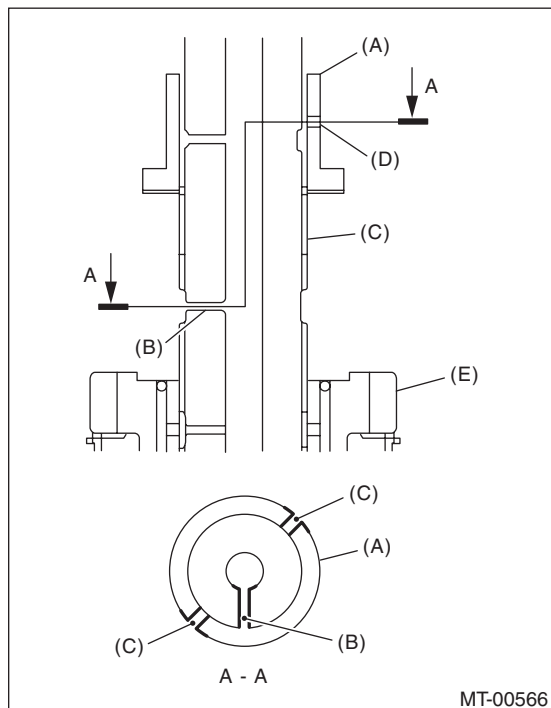
- (A) Игольчатый подшипник 4-ой передачи
(B) Ведущая шестерня 4-ой передачи

Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

11) Установите втулку 5-ой передачи.

(1) Следите за тем, чтобы не закрыть масляные отверстия первичного вала и втулки 5-ой передачи, устанавливаемой на первичный вал.



- (A) Втулка 5-ой передачи
- (B) Масляное отверстие первичного вала
- (C) Первичный вал
- (D) Масляное отверстие втулки 5-ой передачи
- (E) Ведущая шестерня 4-ой передачи

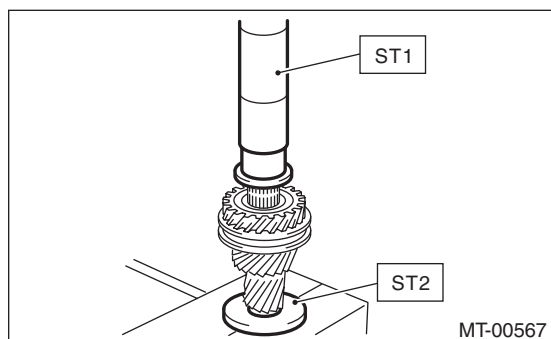
(2) При помощи специального инструмента, втолкните втулку 5-ой передачи.

ST1 18651AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST2 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

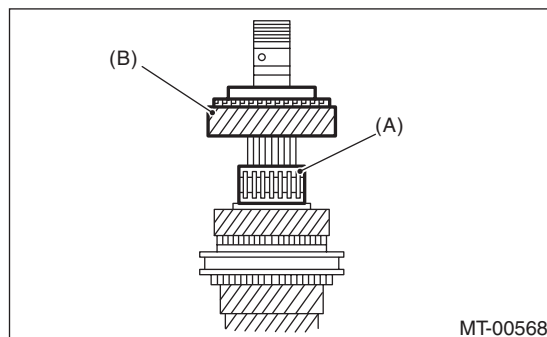
Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).



12) Убедитесь, что ведущая шестерня 4-ой передачи плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

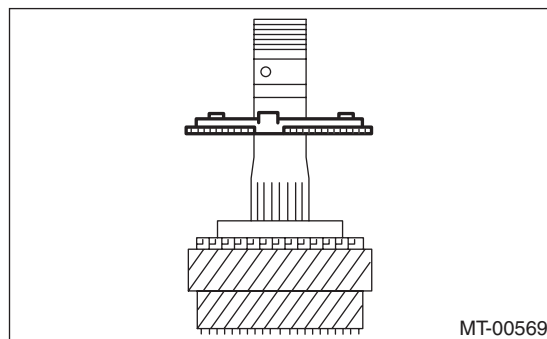
13) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на первичный вал, игольчатый подшипник 5-ой передачи и внутреннюю поверхность ведущей шестерни 5-ой передачи.

14) Установите игольчатый подшипник 5-ой передачи и ведущую шестерню 5-ой передачи.



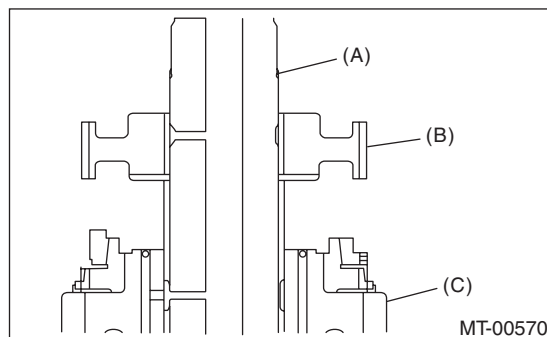
- (A) Игольчатый подшипник 5-ой передачи
- (B) Ведущая шестерня 5-ой передачи

15) Установите блокирующее кольцо 5-ой передачи.



16) Установите ступицу 5-ой-6-ой передачи.

(1) Внимательно следите за направлением установки ступицы 5-ой-6-ой передач на первичный вал.



- (A) Первичный вал
- (B) Ступица 5-ой-6-ой передачи
- (C) Ведущая шестерня 5-ой передачи

Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

(2) При помощи специального инструмента, втолкните ступицу 5-ой-6-ой передачи.

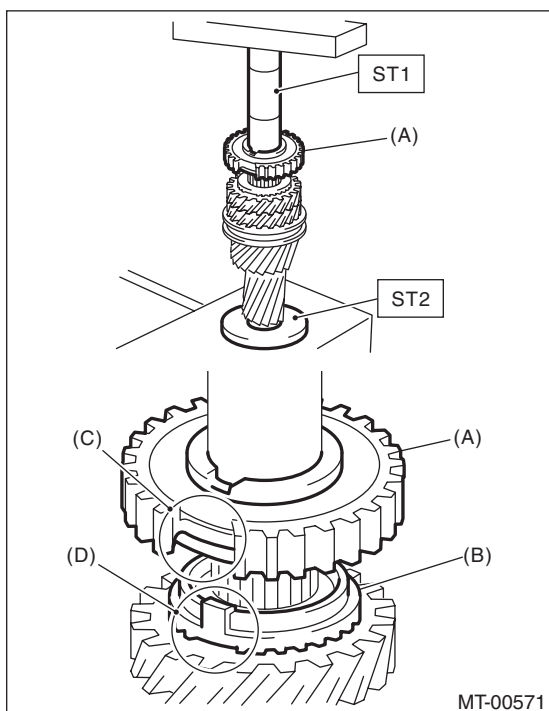
ST1 18651AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ
ST2 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке ступицы 5-ой-6-ой передач, сдвиньте внешнее блокирующее кольцо, совместив его выступ с вырезом на втулке 5-ой-6-ой передач.



- (A) Ступица 5-ой-6-ой передачи
- (B) Внешнее блокирующее кольцо
- (C) Вырез на ступице 5-ой-6-ой передач
- (D) Выступ на внешнем блокирующем кольце

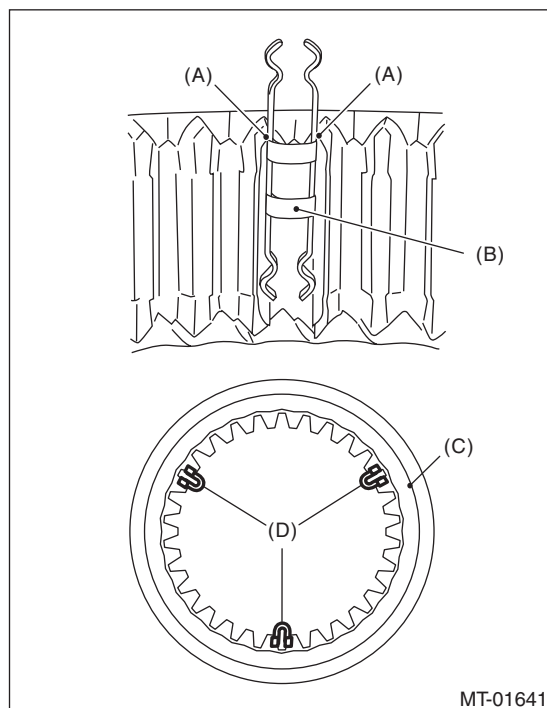
17) Убедитесь, что ведущая шестерня 5-ой передачи плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

18) Установите вставную шпонку переключения 5-ой-6-ой передач в соответствующее положение на втулке 5-ой-6-ой передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Угол установки каждой вставной шпонки переключения составляет 120°.

• Установка вставной шпонки переключения показана на следующем рисунке.

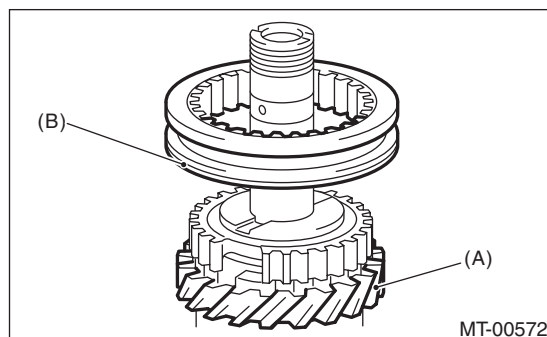


- (A) Прикрепите прямую часть вставной шпонки переключения к выпуклой части втулки.
- (B) Вставная шпонка переключения
- (C) Втулка 5-ой-6-ой передачи
- (D) Вставная шпонка переключения

19) Установите втулку 5-ой-6-ой передач на ступицу 5-ой-6-ой передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• На втулке 5-ой-6-ой передач имеются 2 идентификационных канавки.
• Расположите канавки в направлении ведущей шестерни 5-ой передачи и установите втулку 5-ой-6-ой передач.

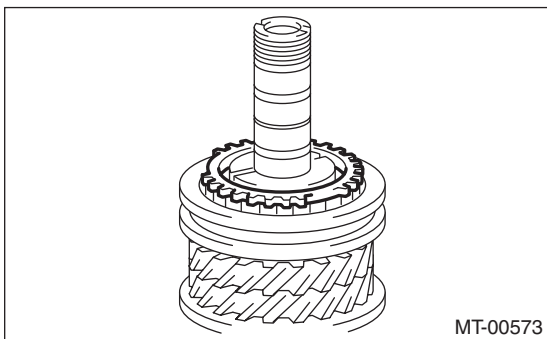


- (A) Ведущая шестерня 5-ой передачи
- (B) Идентификационная канавка втулки 5-ой-6-ой передач (2)

Узел первичного вала

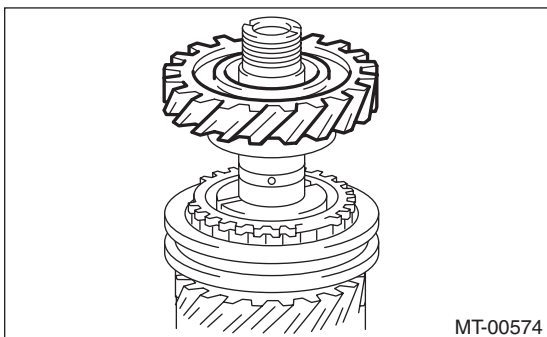
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

20) Установите блокирующее кольцо 6-ой передачи.

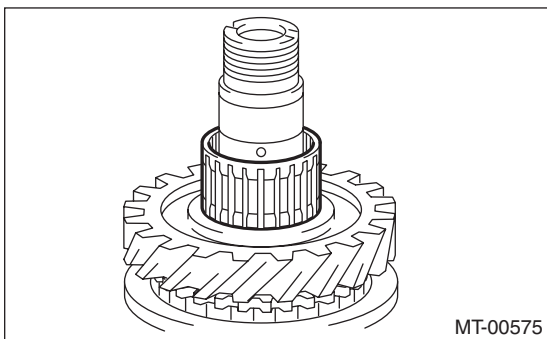


21) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на первичный вал, игольчатый подшипник 6-ой передачи и внутреннюю поверхность ведущей шестерни 6-ой передачи.

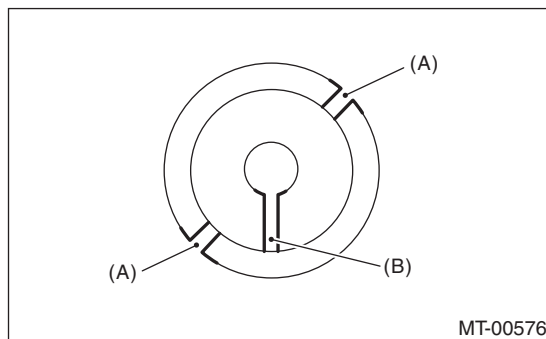
22) Установите ведущую шестерню 6-ой передачи.



23) Установите игольчатый подшипник 6-ой передачи.



24) Следя за тем, чтобы не закрыть масляные отверстия втулки 6-ой передачи и первичного вала, установите втулку 6-ой передачи на первичный вал.



(A) Масляное отверстие втулки 6-ой передачи

(B) Масляное отверстие первичного вала

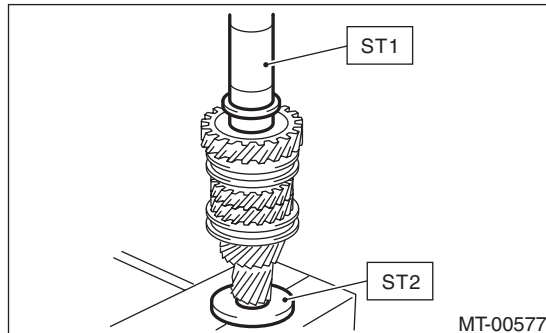
25) Используя специальный инструмент, установите втулку 6-ой передачи.

ST1 18651AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST2 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).



26) Убедитесь, что ведущая шестерня 6-ой передачи плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

27) При помощи специального инструмента установите внутренний подшипник конического роликового подшипника.

ST1 18651AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

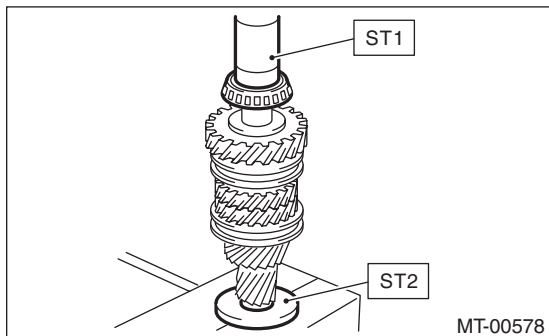
ST2 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).



28) При помощи специального инструмента, установите внешнюю обойму и внешний подшипник конического роликового подшипника.

ST1 18651AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

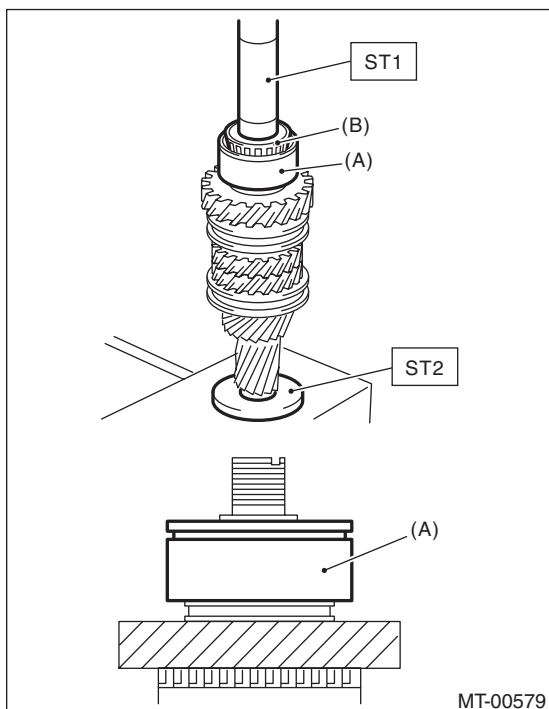
ST2 398177700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что внешняя обойма установлена в правильном направлении.
- Втолкните до того положения, в котором зазор внешней обоймы будет равен нулю, и подшипник будет плавно вращаться рукой.



- (A) Наружная обойма
(B) Внешний подшипник конического роликового подшипника

29) Убедитесь, что конический роликовый подшипник плавно вращается рукой. Если вращение не плавное, замените конический роликовый подшипник в сборе, и повторите сборку.

30) Установите стопорную шайбу и новую стопорную гайку.

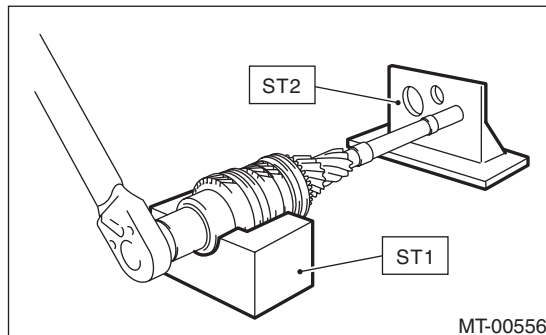
31) Установите узел первичного вала на специальный инструмент и затяните стопорную гайку.

ST1 18665AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ

ST2 18664AA000 ОСНОВАНИЕ

Момент затяжки:

392 Нм (40,0 кгс-м, 289,1 фунт-сила-фут)



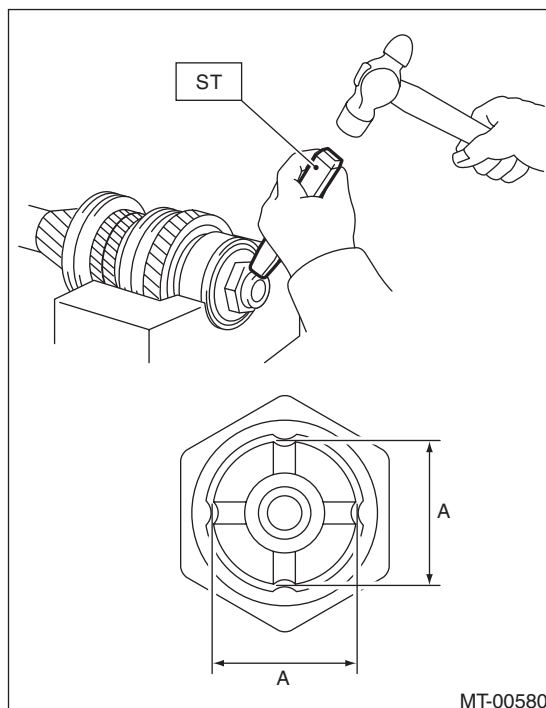
32) При помощи специального инструмента, законтрите стопорную гайку в 4 местах, с габаритами в пределах $A 27 \pm 0,3$ мм ($1,06 \pm 0,01$ дюйма).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18668AA000 КЕРНЕР

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не повредите зону законтривания стопорной гайки.



Е: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение подшипников
- Подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум при повороте.
- На подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Поверхность зубьев повреждена или чрезмерно изношена.
- Повреждена контактная зона блокирующего кольца.
- Изношена внутренняя сторона шестерни.

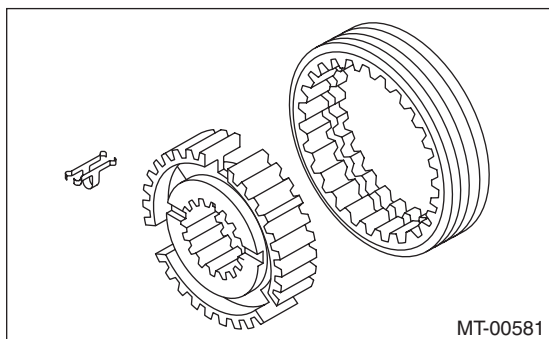
4) Блокирующее кольцо, конус синхронизатора

Замените блокирующее кольцо и конус синхронизатора в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение блокирующего кольца.

5) Вставная шпонка переключения

Замените вставную шпонку переключения при деформации, чрезмерном износе или любом другом повреждении.



Ф: РЕГУЛИРОВКА

1. ВЫБОР СТОПОРНОГО КОЛЬЦА ПЕРВИЧНОГО ВАЛА И ШАЙБЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните приведенную ниже процедуру при следующих условиях.

- Замена ведомых шестерен с 1-ой по 6-ую передач.
- Замена узла колец синхронизатора 1-ой и 2-ой передач
- Замена шарикоподшипника
- Замена платы адаптера
- Замена ведомого вала

1) Вставьте узел ведущей шестерни в плату адаптера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

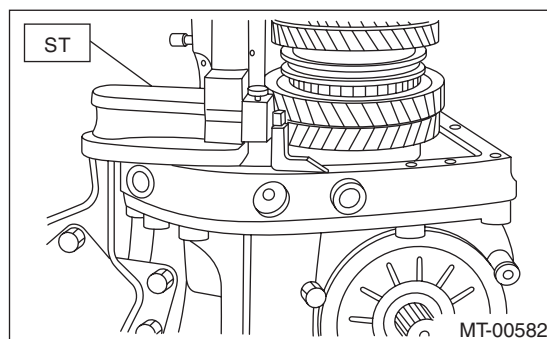
Убедитесь, что внешняя обойма упорного подшипника не снята, а ведущая шестерня не поднята.

2) Установите высотомер на плату адаптера. Опустите индикатор высотомера на сопряженную поверхность платы адаптера и корпуса, и установите нулевую точку.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

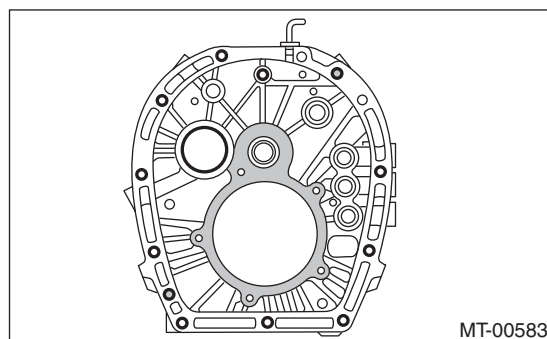
18853AA000

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



ПРИМЕЧАНИЕ:

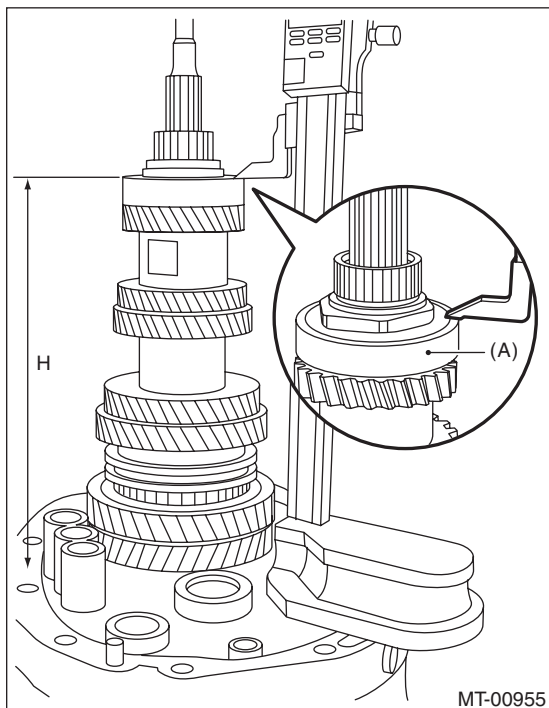
- Плата адаптера будет базовой точкой для измерений. При помощи скребка удалите все остатки материала прокладки с торцевой поверхности.
- Не устанавливайте измеритель высоты в закрашенной зоне, показанной на рисунке, при проведении измерений.



Узел первичного вала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

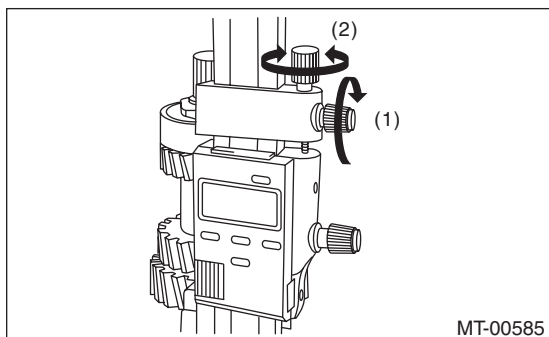
3) Измерьте высоту торцевой поверхности шарикоподшипника (высота Н).



(A) Шарикоподшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность подшипника.



Поворачивая, приблизительно, на 120° каждый раз, измерьте шарикоподшипник в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.

4) В соответствии с измеренным значением, выберите стопорное кольцо и шайбу из следующей таблицы.

Пружинное стопорное кольцо

| Н: мм (дюймов) | Номер детали | Толщина: мм (дюймов) |
|------------------------------------|--------------|----------------------|
| 270,83 – 271,40 (10,66 – 10,69) | 805072010 | 1,65 (0,065) |
| 271,41 – 271,98 (10,69 – 10,71) | 805072011 | 1,95 (0,077) |
| 271,99 – 272,56 (10,71 – 10,73) | 805072012 | 2,25 (0,089) |

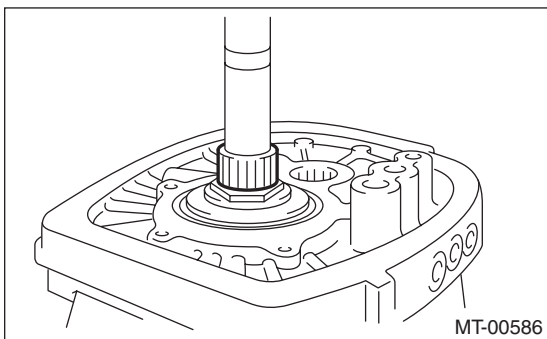
Шайба

| Н: мм (дюймов) | Номер детали | Толщина: мм (дюймов) |
|------------------------------------|--------------|----------------------|
| 270,83 – 271,40 (10,66 – 10,69) | 803067012 | 1,6 (0,063) |
| 271,41 – 271,98 (10,69 – 10,71) | 803067011 | 1,3 (0,051) |
| 271,99 – 272,56 (10,71 – 10,73) | 803067010 | 1,0 (0,039) |

18. Узел ведомой шестерни

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6МТ-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6МТ-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите узел ведомой шестерни. <См. 6МТ-66, СНЯТИЕ, Узел первичного вала.>
- 9) Снимите игольчатый подшипник 1-ой передачи.



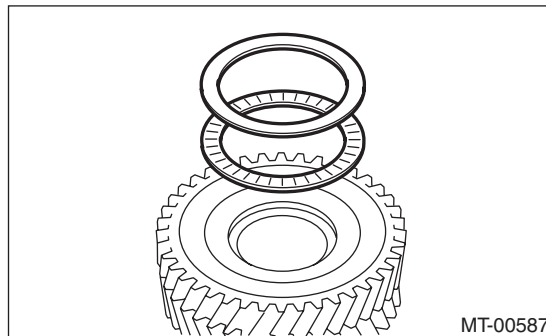
- 10) Снимите упорный игольчатый подшипник.

В: УСТАНОВКА

- 1) Отрегулируйте стопорное кольцо первичного вала. <См. 6МТ-78, РЕГУЛИРОВКА, Узел первичного вала.>
- 2) Отрегулируйте шток переключения 1-ой-2-ой передачи. <См. 6МТ-116, РЕГУЛИРОВКА, Вилка переключения передач и шток.>
- 3) Установите упорный игольчатый подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что упорный игольчатый подшипник установлен в правильном направлении.



- 4) Установите игольчатый подшипник 1-ой передачи.
- 5) Установите узел ведомой шестерни. <См. 6МТ-67, УСТАНОВКА, Узел первичного вала.>
- 6) Установите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 7) Отрегулируйте зазор узла ведомой шестерни в осевом направлении. <См. 6МТ-88, РЕГУЛИРОВКА, Узел ведомой шестерни.>
- 8) Установите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>
- 9) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 10) Установите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 11) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 12) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6МТ-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отдельные втулки и ступицы устанавливаются в одном конкретном положении. Перед разборкой, отметьте соответствующие положения втулки и ступицы.

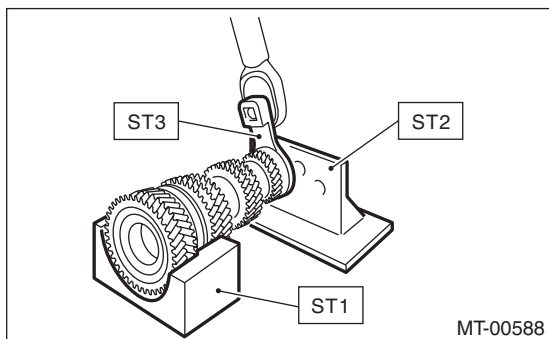
1) Закрепите специальный инструмент на верстаке.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18664AA000 ОСНОВАНИЕ

2) Выпрямите язычок гайки полуоси.

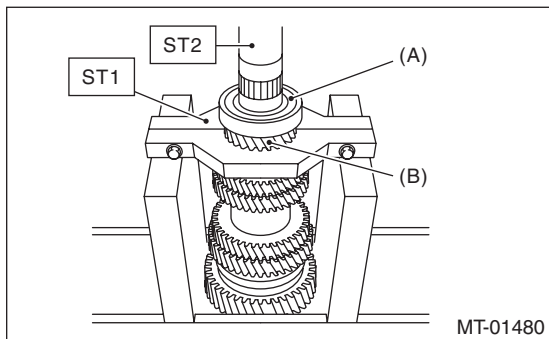
3) Установите специальный инструмент ST3 на стопорную гайку, установите узел ведомой шестерни на специальный инструмент и снимите стопорную гайку и шайбу.

ST1 18666AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 18664AA000 ОСНОВАНИЕ
ST3 18620AA000 КЛЮЧ-АДАПТЕР



4) Установите специальный инструмент ST1 на шестерню 6-ой передачи, затем снимите шарикоподшипник и ведомую шестерню 5-ой-6-ой передачи.

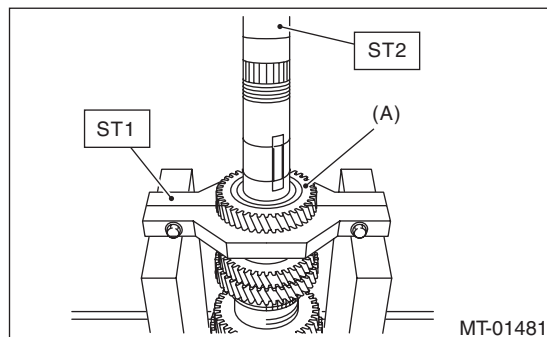
ST1 18723AA000 СЪЕМНИК
ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5



- (A) Шарикоподшипник
- (B) Ведомая шестерня 5-ой-6-ой передачи

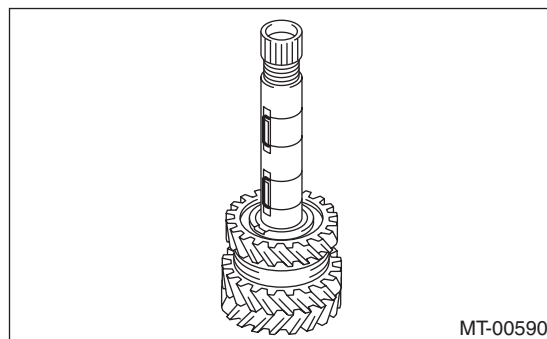
5) Установите специальный инструмент ST1 на шестерню 4-ой передачи, затем снимите ведомую шестерню 3-ей-4-ой передачи.

ST1 18723AA000 СЪЕМНИК
ST2 499877000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ОБОЙМЫ 4-5

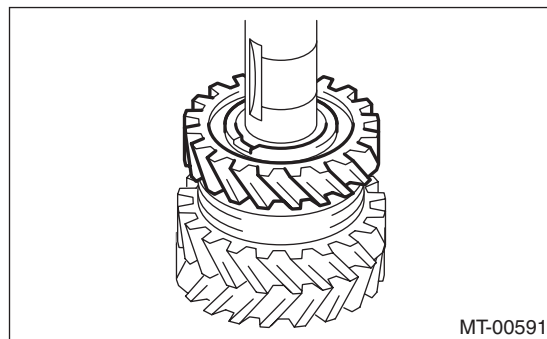


- (A) Ведомая шестерня 3-ей-4-ой передачи

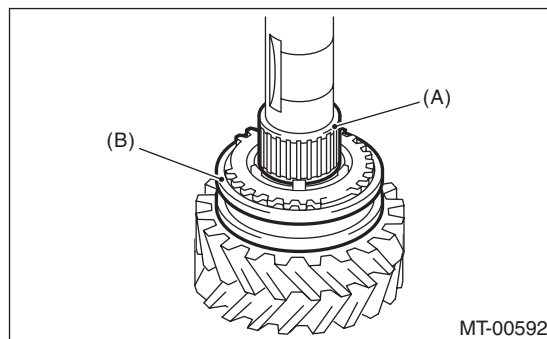
6) Снимите шпонку ведомой шестерни.



7) Снимите шестерню 2-ой передачи.



8) Снимите игольчатый подшипник и втулку 1-ой-2-ой передачи.

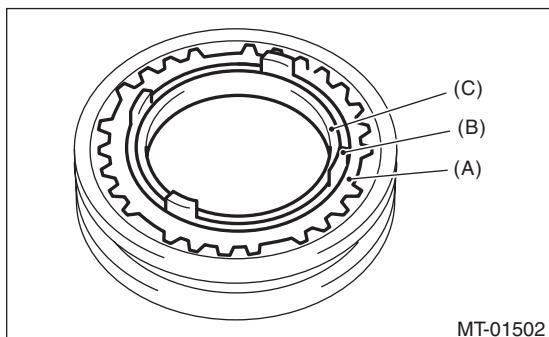


- (A) Игольчатый подшипник
- (B) Втулка 1-ой-2-ой передачи

Узел ведомой шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

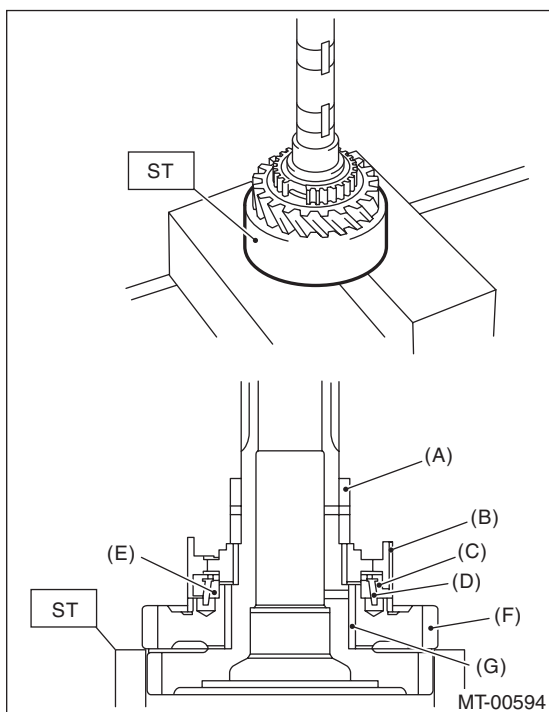
9) Снимите внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора 2-ой передачи и внутреннее блокирующее кольцо.



- (A) Внешнее блокирующее кольцо
- (B) Конус синхронизатора 2-ой передачи
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо

10) Используя специальный инструмент, снимите отдельные детали.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18754AA000 СЪЕМНИК



- (A) Втулка 2-ой передачи
- (B) Ступица 1-ой-2-ой передачи
- (C) Внешнее блокирующее кольцо
- (D) Конус синхронизатора 1-ой передачи
- (E) Внутреннее блокирующее кольцо
- (F) Ведомая шестерня 1-ой передачи
- (G) Игольчатый подшипник 1-ой передачи

D: СБОРКА

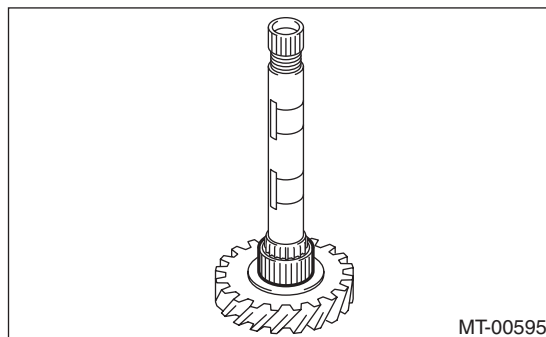
ПРИМЕЧАНИЕ:

При замене следующих деталей, заменяйте их в сборе.

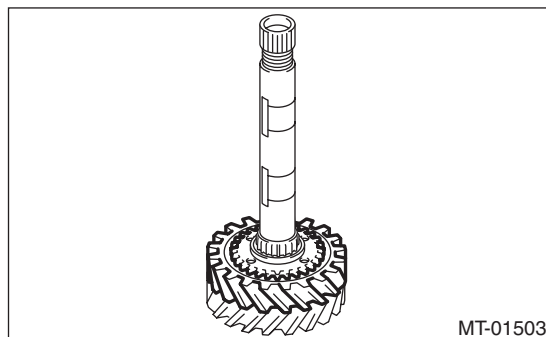
- Втулка и ступица
- Внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора 1-ой передачи и внутреннее блокирующее кольцо
- Внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора 2-ой передачи и внутреннее блокирующее кольцо

1) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на первичный вал, игольчатый подшипник 1-ой передачи и внутреннюю поверхность ведущей шестерни 1-ой передачи.

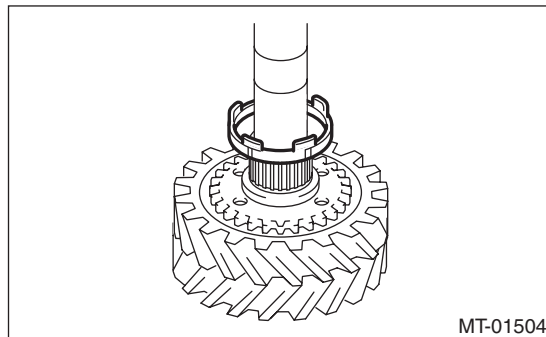
2) Установите игольчатый подшипник 1-ой передачи.



3) Установите ведомую шестерню 1-ой передачи на ведомый вал.



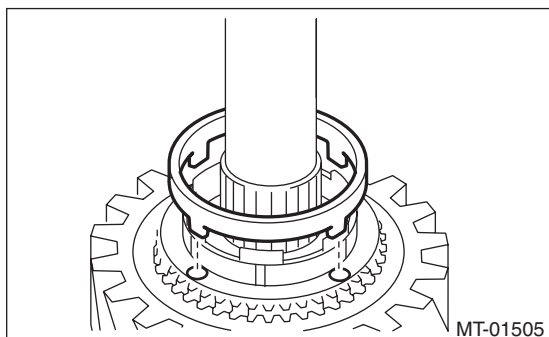
4) Установите внутреннее блокирующее кольцо.



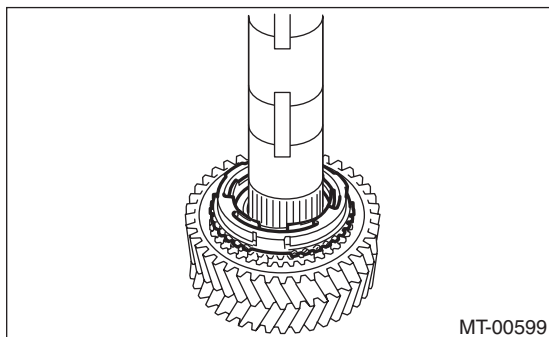
Узел ведомой шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

5) При установке совместите выступ конуса синхронизатора 1-ой передачи с отверстием ведущей шестерни 1-ой передачи.



6) Установите внешнее блокирующее кольцо.

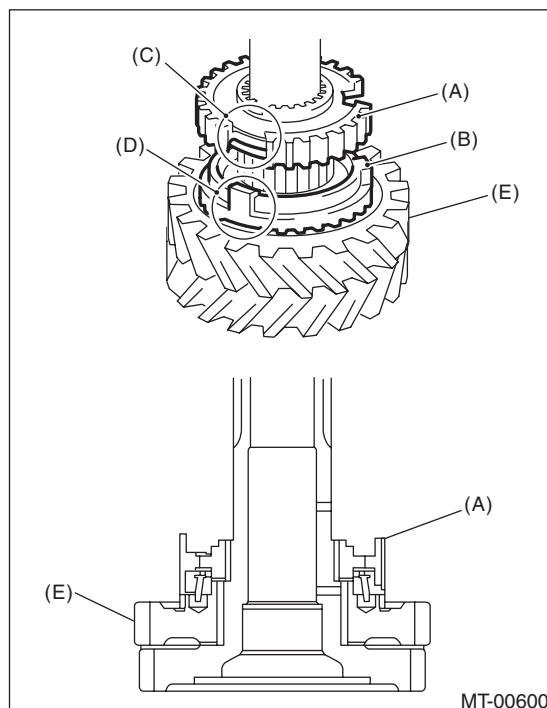


7) Установите ступицу 1-ой-2-ой передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• При установке совместите вырез в ступице 1-ой-2-ой передач с выступом во внешнем блокирующем кольце.

• Убедитесь, что ступица 1-ой-2-ой передачи установлена в правильном направлении.



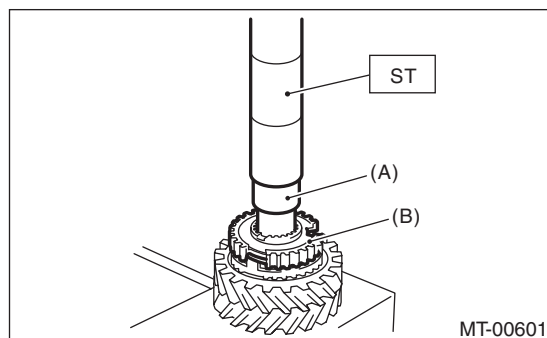
- (A) Ступица 1-ой-2-ой передачи
- (B) Внешнее блокирующее кольцо
- (C) Вырез ступицы 1-ой-2-ой передачи
- (D) Выступ на внешнем блокирующем кольце
- (E) Ведомая шестерня 1-ой передачи

8) Используя специальный инструмент, установите ступицу 2-ой передачи.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18654AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).



- (A) Втулка 2-ой передачи
- (B) Ступица 1-ой-2-ой передачи

Узел ведомой шестерни

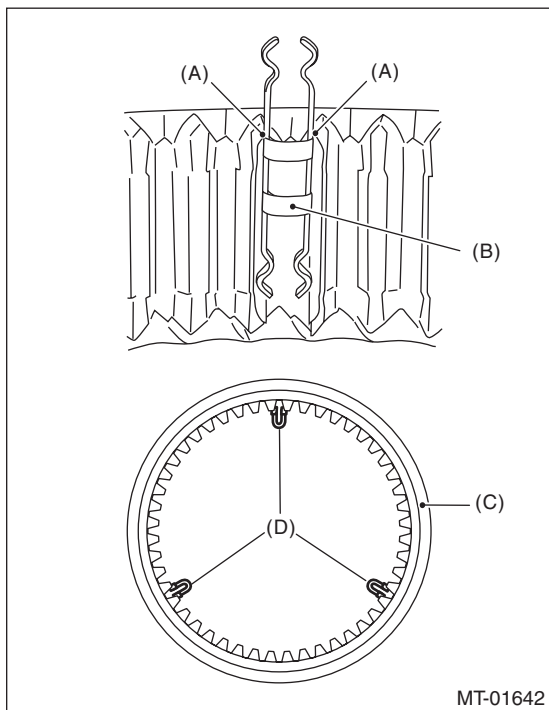
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

9) Убедитесь, что ведущая шестерня 1-ой передачи плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

10) Установите вставную шпонку переключения в соответствующее положение на втулке 1-ой-2-ой передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Угол установки каждой вставной шпонки переключения составляет 120° .
- Установка вставной шпонки переключения показана на следующем рисунке.

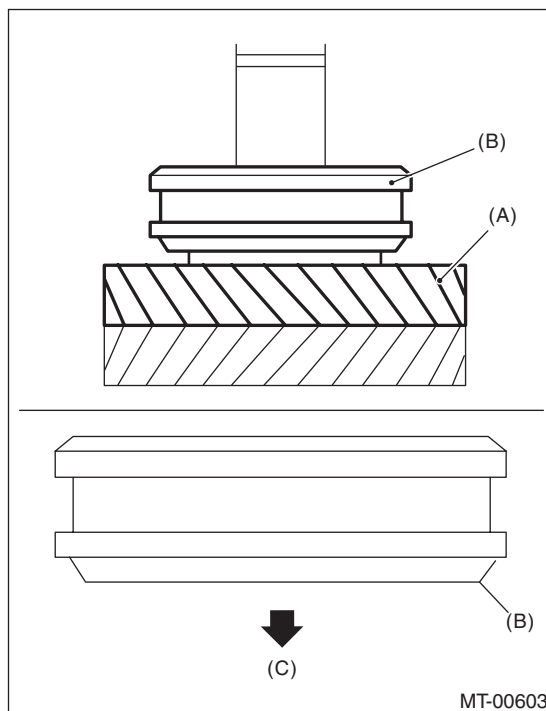


- (A) Прикрепите прямую часть вставной шпонки переключения к выпуклой части втулки.
(B) Вставная шпонка переключения
(C) Втулка 1-ой-2-ой передачи
(D) Вставная шпонка переключения

11) Установите втулку 1-ой-2-ой передач на ступицу 1-ой-2-ой передач.

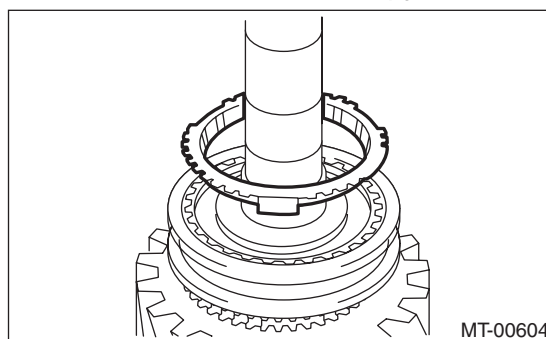
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что втулка 1-ой-2-ой передачи установлена в правильном направлении.

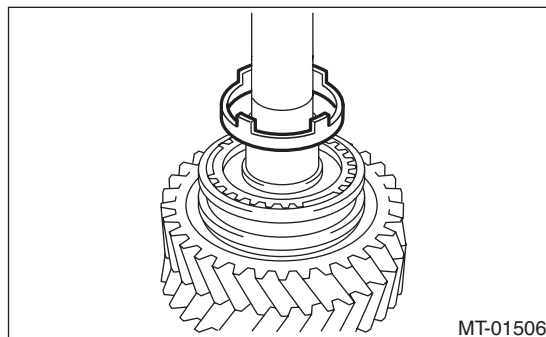


- (A) Ведомая шестерня 1-ой передачи
(B) Втулка 1-ой-2-ой передачи
(C) Сторона ведомой шестерни 1-ой передачи

12) Установите внешнее блокирующее кольцо.



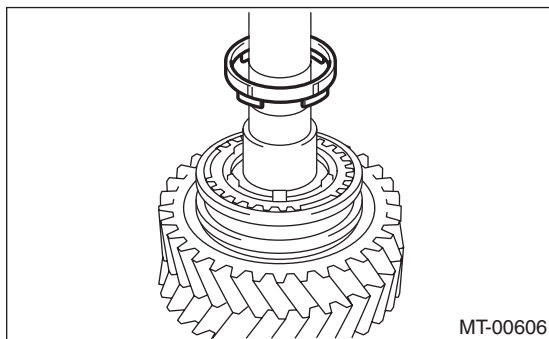
13) Установите конус синхронизатора 2-ой передачи.



Узел ведомой шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

14) Установите внутреннее блокирующее кольцо.

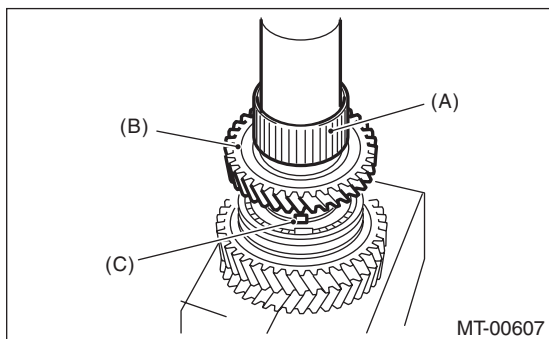


15) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на втулку, игольчатый подшипник 2-ой передачи и внутреннюю поверхность ведущей шестерни 2-ой передачи.

16) Установите игольчатый подшипник 2-ой передачи и ведомую шестерню 2-ой передачи.

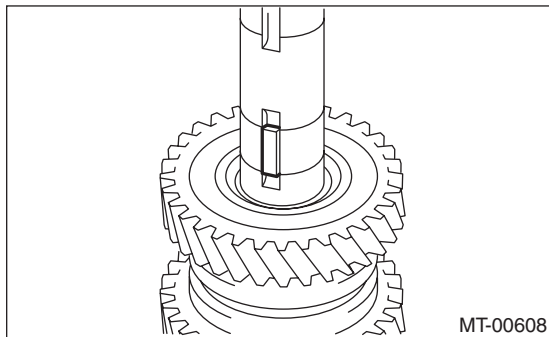
ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке совместите выступ конуса синхронизатора 2-ой передачи с отверстием ведомой шестерни 2-ой передачи.



- (A) Игольчатый подшипник 2-ой передачи
- (B) Ведомая шестерня 2-ой передачи
- (C) Выступ конуса синхронизатора 2-ой передачи

17) Установите шпонку.



18) Используя специальный инструмент, установите ведомую шестерню 3-ей-4-ой передач.

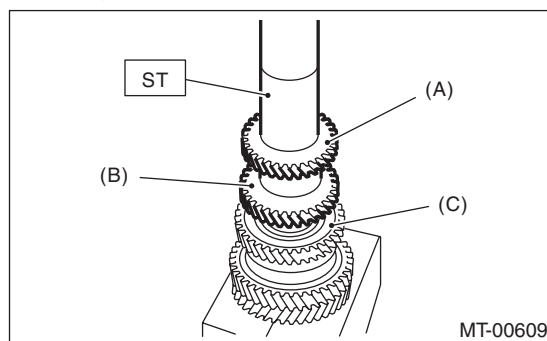
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18654AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

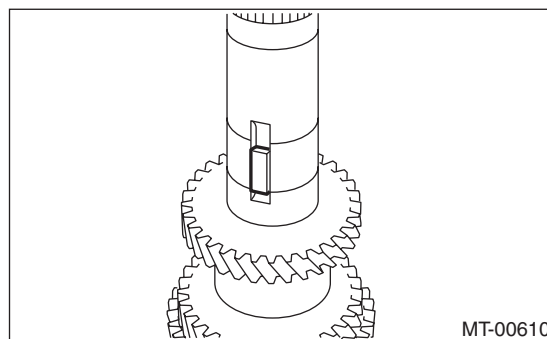
- Убедитесь, что ведомая шестерня 3-ей-4-ой передачи установлена в правильном направлении.
- Совместите канавку ведомой шестерни 3-ей-4-ой передачи со шпонкой.



- (A) Шестерня 4-ой передачи
- (B) Шестерня 3-ей передачи
- (C) Шестерня 2-ой передачи

19) Убедитесь, что ведомая шестерня 2-ой передачи плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

20) Установите шпонку.



Узел ведомой шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

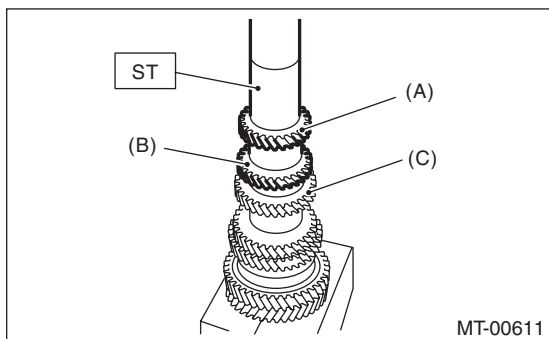
21) Используя специальный инструмент, установите ведомую шестерню 5-ой-6-ой передач.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 18654AA000
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что ведомая шестерня 5-ой-6-ой передачи установлена в правильном направлении.
- Совместите канавку ведомой шестерни 5-ой-6-ой передачи со шпонкой.



- (A) Шестерня 6-ой передачи
- (B) Шестерня 5-ой передачи
- (C) Шестерня 4-ой передачи

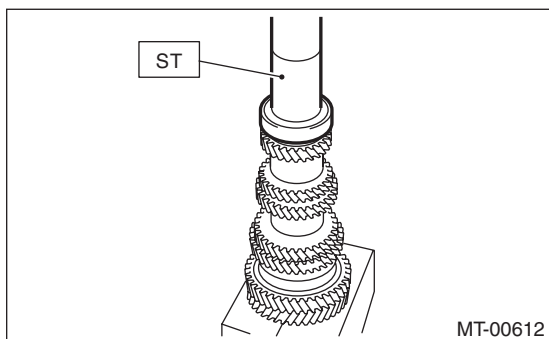
22) При помощи специального инструмента, установите шарикоподшипник.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 18654AA000
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что шарикоподшипник установлен в правильном направлении.



23) Убедитесь, что шарикоподшипник плавно вращается рукой. Если поворот не плавный, повторите сборку.

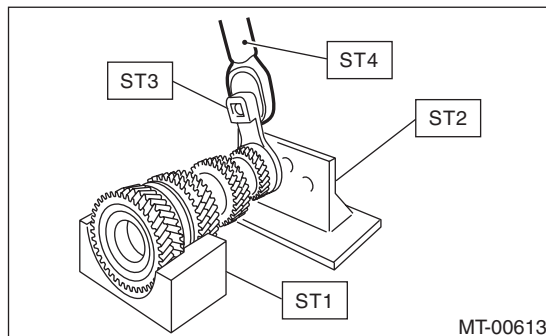
24) Установите новую стопорную гайку.

25) Установите специальный инструмент ST3 на стопорную гайку, специальный инструмент ST на узел ведомой шестерни, и затяните стопорную гайку.

- ST1 18666AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ
- ST2 18664AA000 ОСНОВАНИЕ
- ST3 18620AA000 КЛЮЧ-АДАПТЕР
- ST4 18852AA000 КЛЮЧ С РЕГУЛИРУЕМЫМ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ

Момент затяжки:

530 Нм (54,0 кгс-м, 390,9 фунт-сила-фут)

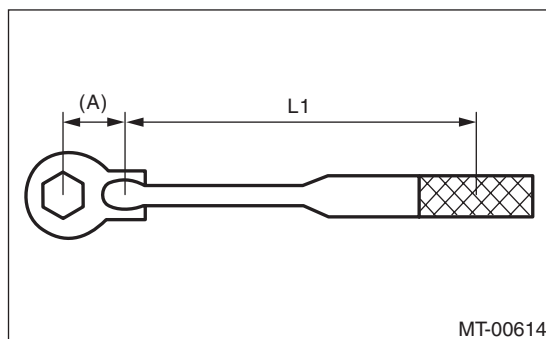


ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании ключа с регулируемым крутящим моментом, отличного от ST4, для расчета и затяжки стопорной гайки используйте следующую формулу.

$$T = L1 / (0,1 + L1)$$

| T | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | Установка ключа с регулируемым крутящим моментом |
|--|---------------------------|--|
| L1 | м (дюйм) | Длина ключа с регулируемым крутящим моментом |
| 0,1 м (3,94 дюйма) | | Длина специального инструмента |
| 570 Нм (58,1 кгс-м, 420 фунт-сила-фут) | | Момент затяжки (контргайка): |



(A) 0,1 м (3,94 дюйма)

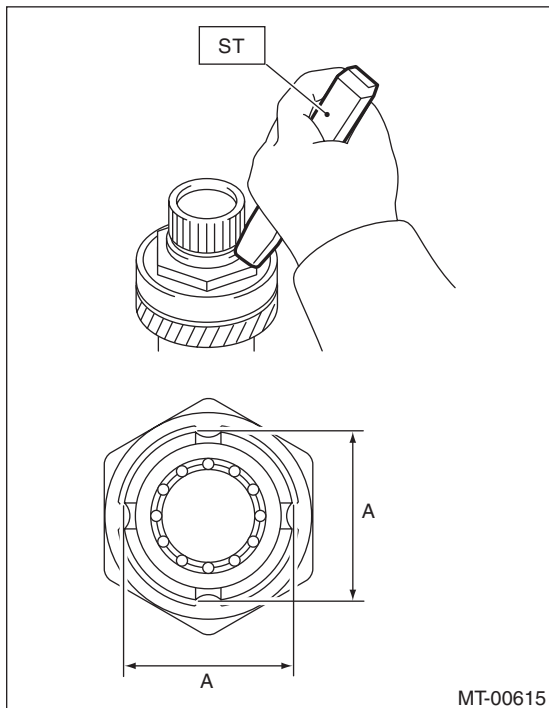
26) При помощи специального инструмента, законтрите стопорную гайку в 4 местах, с габаритами в пределах $A 44 \pm 0,5$ мм ($1,73 \pm 0,02$ дюйма).

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18669AA000 КЕРНЕР ВЕДОМОГО ВАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не повредите зону законтривания стопорной гайки.



Е: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение подшипников
- Подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум при повороте.
- На подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Поверхность зубьев повреждена или чрезмерно изношена.
- Повреждена контактная зона блокирующего кольца.
- Изношена внутренняя сторона шестерни.

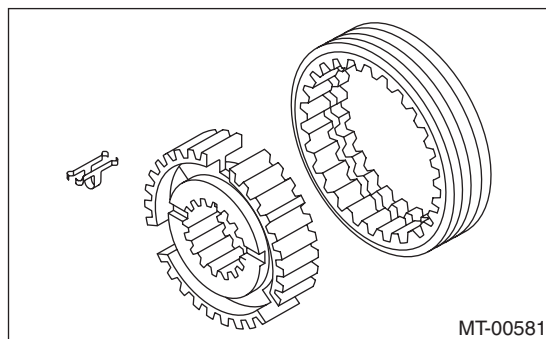
4) Блокирующее кольцо, конус синхронизатора

Замените блокирующее кольцо и конус синхронизатора в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение блокирующего кольца.

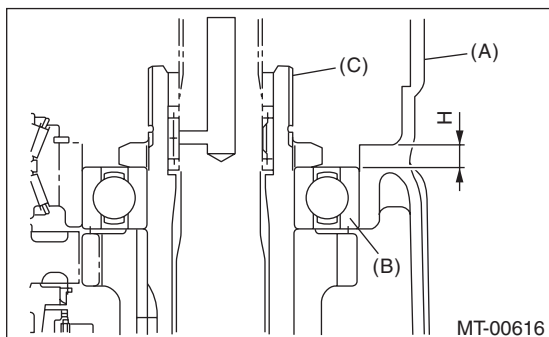
5) Вставная шпонка переключения

Замените вставную шпонку переключения при деформации, чрезмерном износе или любом другом повреждении.



Ф: РЕГУЛИРОВКА

1) Измерьте высоту “Н” от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии и держателя подшипника раздаточной коробки, до торцевой поверхности шарикоподшипника.



- (A) Корпус трансмиссии
- (B) Шарикоподшипник
- (C) Узел ведомой шестерни

2) При помощи следующей формулы, рассчитайте толщину шайбы узла ведомой шестерни.
 $T = H - \{5,8 \pm 0,05 \text{ мм } (0,23 \pm 0,002 \text{ дюйма})\} - \{0,1 - 0,3 \text{ мм } (0,0039 - 0,0118 \text{ дюйма})\}$

| | |
|---|--|
| t | Толщина шайбы |
| H | Длина от сопряженной поверхности корпуса трансмиссии и держателя подшипника раздаточной коробки, до торцевой поверхности шарикоподшипника. |
| 5,8±0,05 мм (0,23±0,002 дюйма) | Толщина обруча |
| 0,1 – 0,3 мм (0,0039 – 0,0118 дюйма) | Нормативная величина зазора узла ведомой шестерни в осевом направлении |

3) Выберите от 0 до 3 шайб из следующей таблицы, и отрегулируйте зазор, так чтобы он был максимально близко к стандартному значению.

Нормативная величина зазора узла ведомой шестерни в осевом направлении:

0,1 – 0,3 мм (0,0039 – 0,0118 дюйма)

| Шайба | |
|--------------|-----------------------|
| Номер детали | Толщина t мм (дюймов) |
| 803072030 | 0,15 (0,0059) |
| 803072031 | 0,30 (0,0118) |
| 803072032 | 0,45 (0,0177) |
| 803072033 | 0,60 (0,0236) |

19. Узел промежуточной шестерни заднего хода

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6МТ-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6МТ-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите узел промежуточной шестерни заднего хода. <См. 6МТ-66, СНЯТИЕ, Узел первичного вала.>

В: УСТАНОВКА

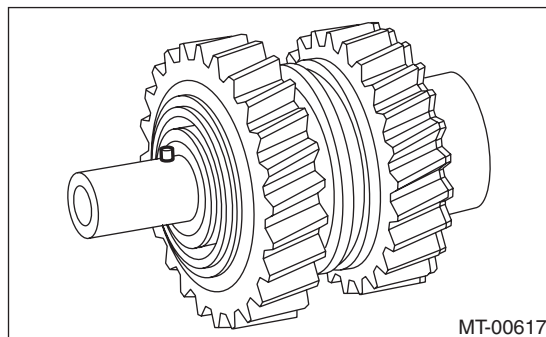
- 1) Выберите шток вилки переключения заднего хода. <См. 6МТ-116, РЕГУЛИРОВКА, Вилка переключения передач и шток.>
- 2) Установите узел промежуточной шестерни заднего хода. <См. 6МТ-67, УСТАНОВКА, Узел первичного вала.>
- 3) Установите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 4) Установите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>
- 5) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Установите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 7) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 8) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6МТ-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

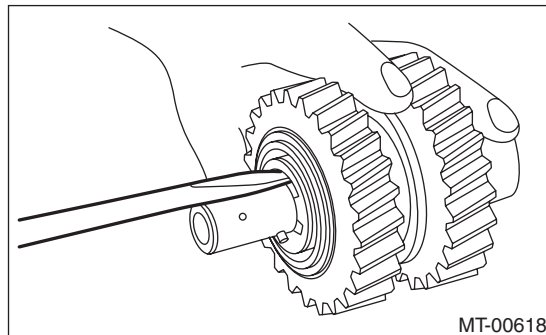
ПРИМЕЧАНИЕ:

Втулки и шестерни заднего хода устанавливаются в одном конкретном положении. Перед разборкой, отметьте соответствующие положения втулки и ступицы.

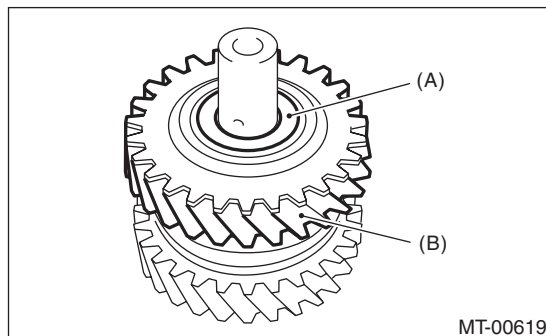
- 1) Снимите пружинный штифт.



- 2) Снимите стопорное кольцо и шайбу.



- 3) Снимите противоположную шайбу повышенной-пониженной передачи и промежуточную шестерню заднего хода.

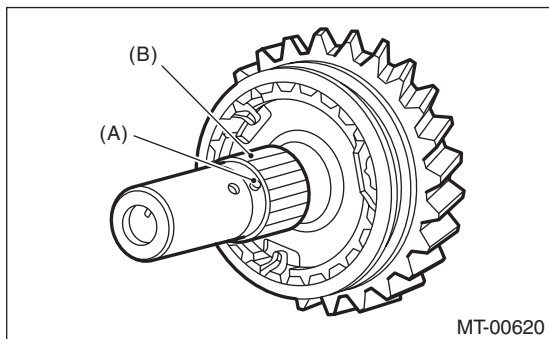


- (А) Противоположная шайба повышенной-пониженной передач
 (В) Промежуточная шестерня заднего хода

Узел промежуточной шестерни заднего хода

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

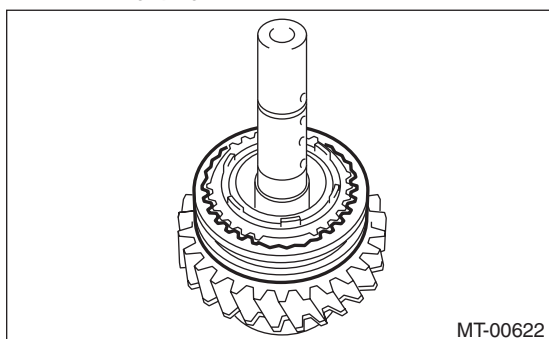
4) Снимите ударный штифт и игольчатый подшипник промежуточной шестерни заднего хода.



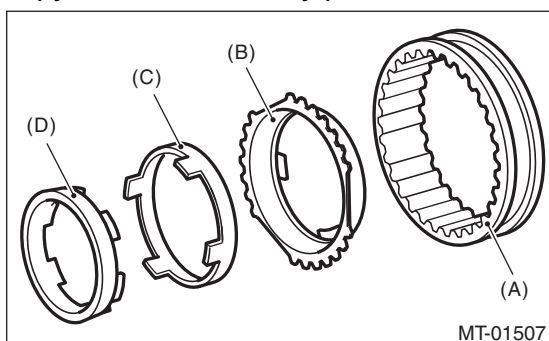
- (A) Ударный штифт
- (B) Игольчатый подшипник промежуточной шестерни заднего хода

5) Снимите обрuch.

6) Снимите муфту заднего хода.

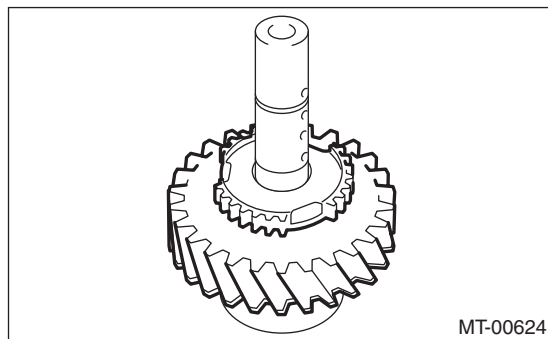


7) Снимите внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора заднего хода и внутреннее блокирующее кольцо с муфты заднего хода.

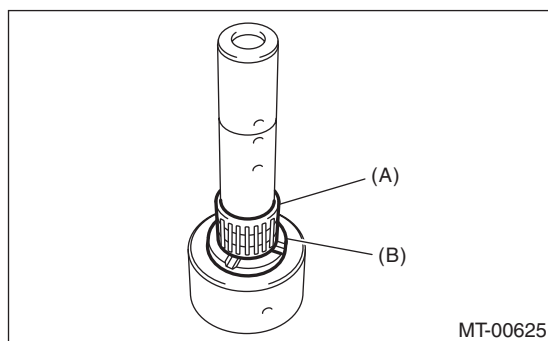


- (A) Втулка заднего хода
- (B) Внешнее блокирующее кольцо
- (C) Конус синхронизатора заднего хода
- (D) Внутреннее блокирующее кольцо

8) Снимите промежуточную шестерню заднего хода № 2

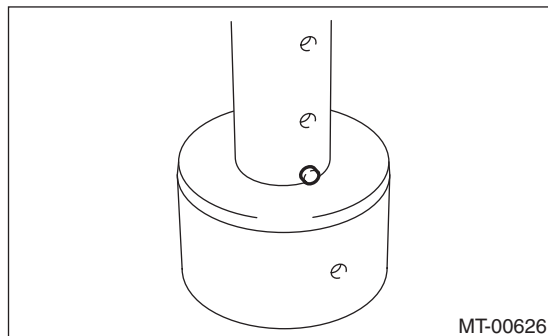


9) Снимите противоположную шайбу повышенной-пониженной передачи и игольчатый подшипник.

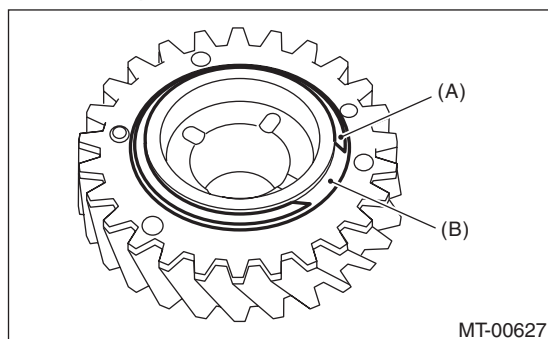


- (A) Игольчатый подшипник
- (B) Противоположная шайба повышенной-пониженной передач

10) Снимите ударный штифт.

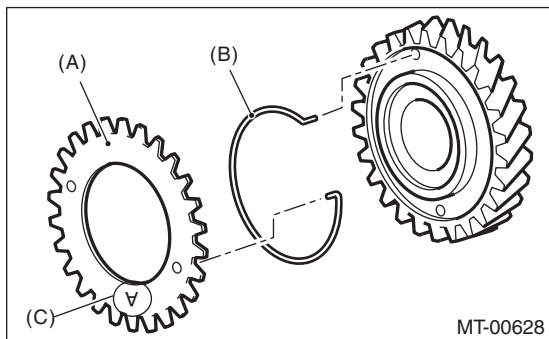


11) Снимите стопорное кольцо и фрикционный диск с шестерни заднего хода.



- (A) Пружинное стопорное кольцо
- (B) Фрикционный диск

12) Снимите вспомогательную шестерню и пружину.



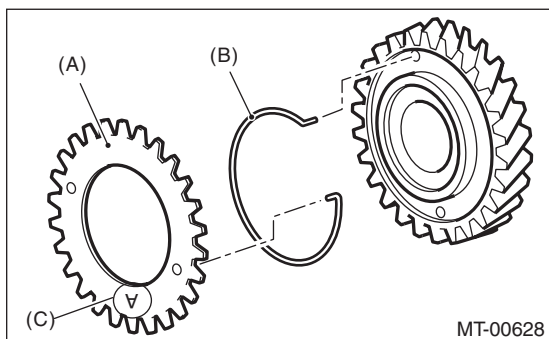
- (A) Вспомогательная шестерня
- (B) Пружина
- (C) Штамп (Метка A)

D: СБОРКА

1) Установите вспомогательную шестерню и пружину.

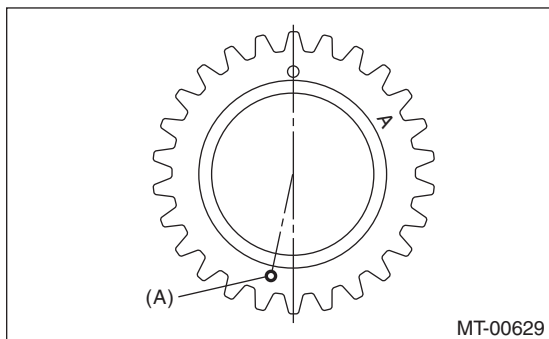
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Поверните белую отметку на зацепляемой части в сторону вспомогательной шестерни и установите пружину.
- Расположите штамп (метка A) наружу и установите вспомогательную шестерню.



- (A) Вспомогательная шестерня
- (B) Пружина
- (C) Штамп (Метка A)

- Обращая внимание на направление установочного отверстия вспомогательной шестерни, установите пружину и вспомогательную шестерню.

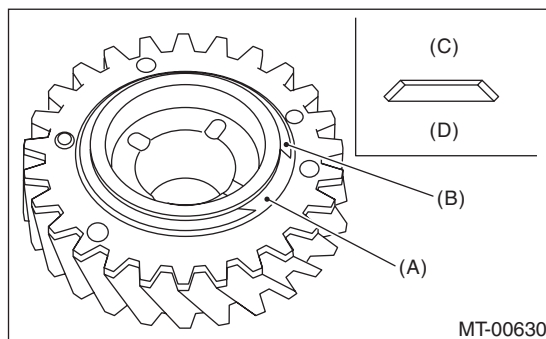


- (A) Установочное отверстие

2) Установите фрикционный диск и стопорное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

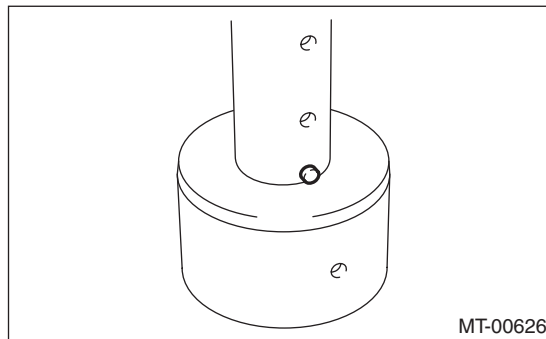
Убедитесь, что фрикционный диск установлен в правильном направлении.



- (A) Фрикционный диск
- (B) Пружинное стопорное кольцо
- (C) Сторона стопорного кольца
- (D) Сторона вспомогательной шестерни

3) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на вал, игольчатый подшипник и внутреннюю поверхность ведущей шестерни заднего хода.

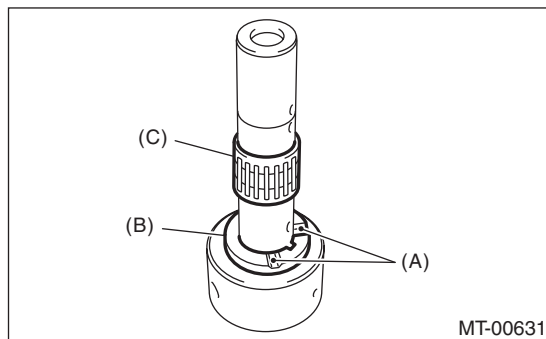
4) Установите ударный штифт.



5) Установите противоположную шайбу повышенной-пониженной передачи и игольчатый подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите канавку в сторону промежуточной шестерни заднего хода, и установите шайбу.

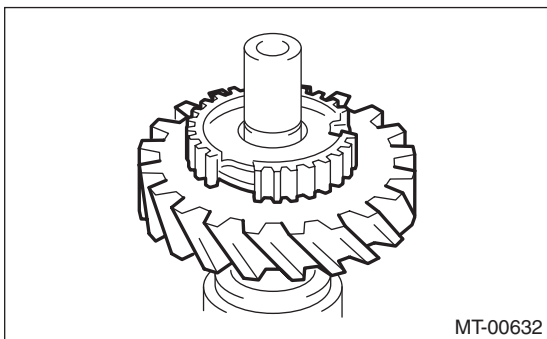


- (A) Канавка
- (B) Противоположная шайба повышенной-пониженной передач
- (C) Игольчатый подшипник

Узел промежуточной шестерни заднего хода

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

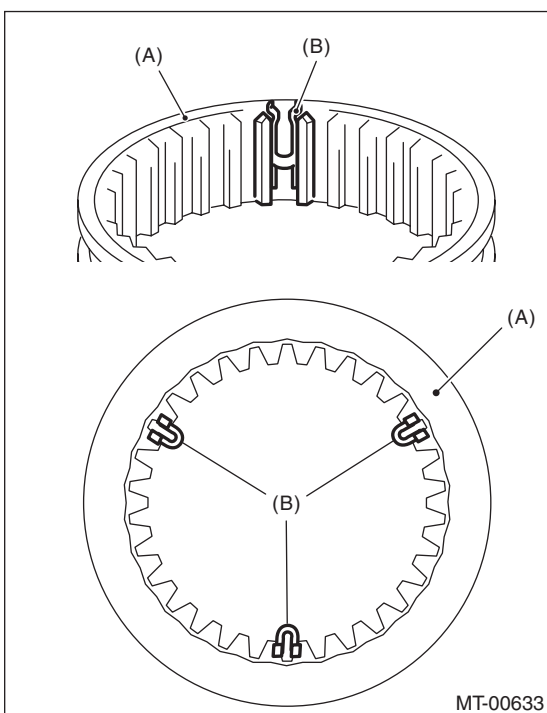
6) Установите промежуточную шестерню заднего хода № 2



7) Установите вставную шпонку переключения в соответствующее положение на втулке заднего хода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Угол установки каждой вставной шпонки переключения составляет 120° .

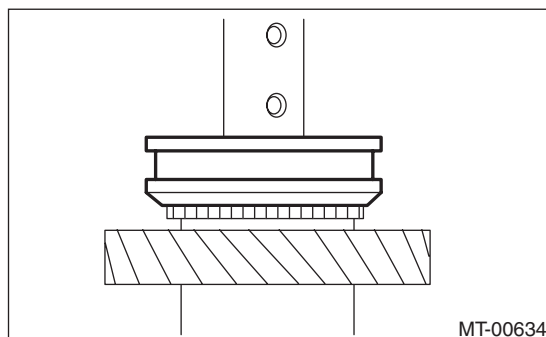


- (A) Втулка заднего хода
- (B) Вставная шпонка переключения

8) Установите втулку заднего хода на промежуточную шестерню заднего хода № 2.

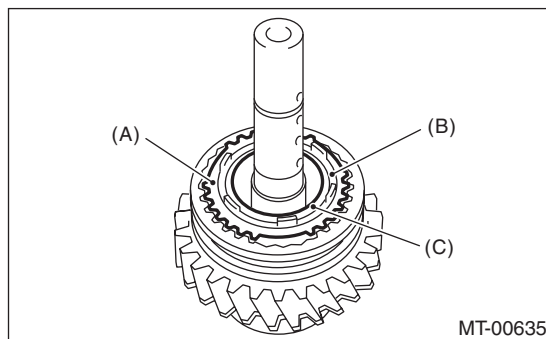
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что втулка заднего хода установлена в правильном направлении.



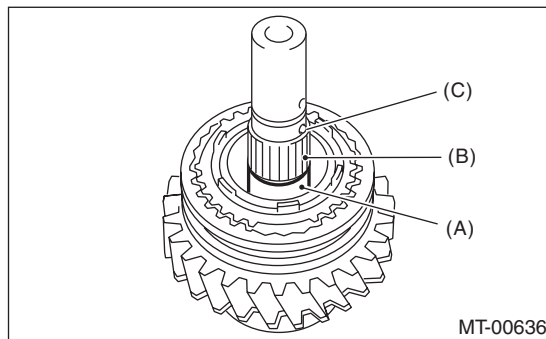
9) Нанесите соответствующее трансмиссионное масло на обрuch, игольчатый подшипник и внутреннюю поверхность ведущей шестерни заднего хода.

10) Установите внешнее блокирующее кольцо, конус синхронизатора заднего хода и внутреннее блокирующее кольцо



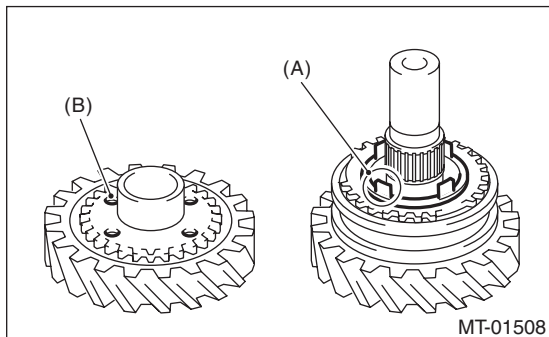
- (A) Внешнее блокирующее кольцо
- (B) Конус синхронизатора заднего хода
- (C) Внутреннее блокирующее кольцо

11) Установите обрuch и игольчатый подшипник, затем установите ударный штифт.



- (A) Втулка
- (B) Игольчатый подшипник
- (C) Ударный штифт

12) Совместите выступ конуса синхронизатора заднего хода с отверстием промежуточной шестерни заднего хода, и установите промежуточную шестерню заднего хода.



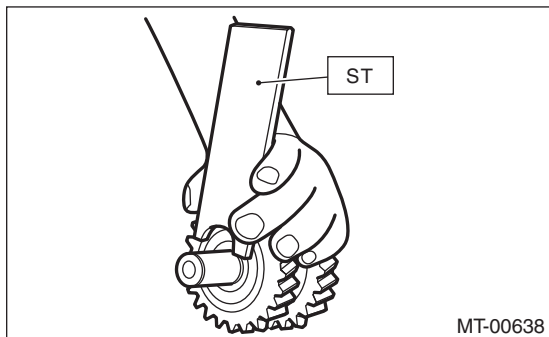
- (A) Выступ конуса синхронизатора заднего хода
(B) Отверстие промежуточной шестерни заднего хода

13) Разместите канавку в направлении промежуточной шестерни заднего хода, и установите противоположную шайбу повышенной-пониженной передач, и шайбу.

14) При помощи специального инструмента установите стопорное кольцо.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18672AA000 ЗАЖИМ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ



15) Проверьте и отрегулируйте зазор между пружинным стопорным кольцом и шайбой.
<См. 6MT-93, ПРОВЕРКА, Узел промежуточной шестерни заднего хода.>

16) Установите новый пружинный штифт.

Е: ПРОВЕРКА

Разобранные детали сначала необходимо промыть очищающим растворителем, а затем тщательно проверить.

1) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение подшипников
- Подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум при повороте.
- На подшипнике обнаружены другие дефекты.

2) Втулка (каждая шестерня)

Замените втулку в следующих случаях.

- Скользящая поверхность повреждена или чрезмерно изношена.

3) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

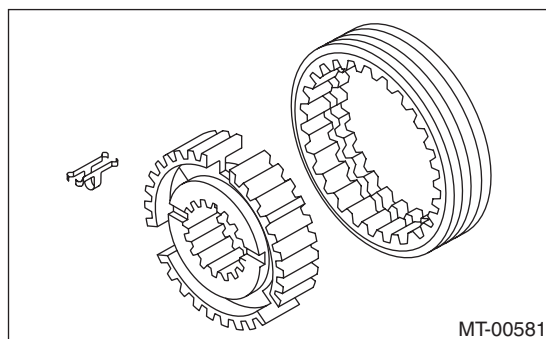
- Поверхность зубьев повреждена или чрезмерно изношена.
- Повреждена контактная зона блокирующего кольца.
- Изношена внутренняя сторона шестерни.

4) Блокирующее кольцо, конус синхронизатора
Замените блокирующее кольцо и конус синхронизатора в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение блокирующего кольца.

5) Вставная шпонка переключения

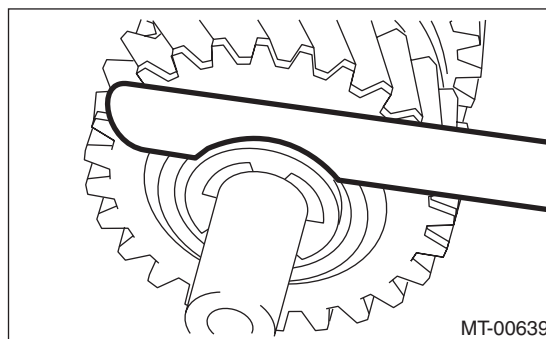
Замените вставную шпонку переключения при деформации, чрезмерном износе или любом другом повреждении.



6) Проверьте зазор между пружинным стопорным кольцом и шайбой.

Нормативное значение зазора:

0,1 – 0,3 мм (0,0039 – 0,0118 дюйма)



Если зазор выходит за пределы технических характеристик, выберите стопорное кольцо из следующей таблицы и замените его.

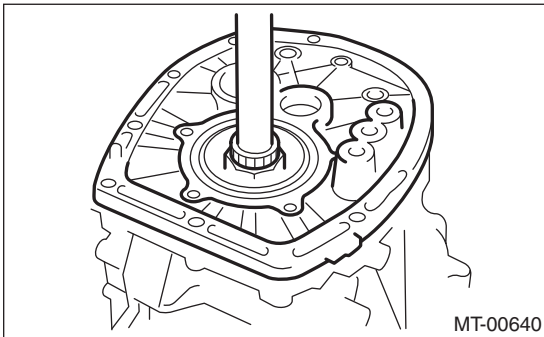
| Пружинное стопорное кольцо | |
|----------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 031319000 | 1,50 (0,059) |
| 805019030 | 1,60 (0,062) |
| 805019010 | 1,72 (0,068) |

После замены пружинного стопорного кольца, проверьте зазор.

20. Узел вала ведущей шестерни

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6МТ-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6МТ-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите узлы отдельных шестерен. <См. 6МТ-66, СНЯТИЕ, Узел первичного вала.>
- 9) Снимите узел вала ведущей шестерни.



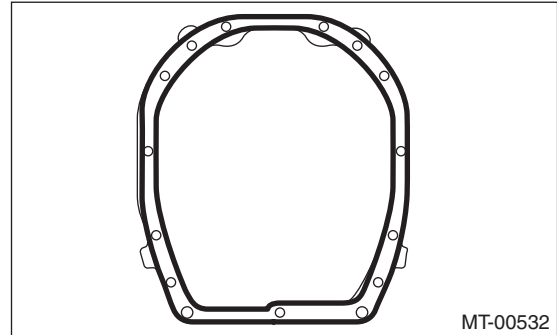
В: УСТАНОВКА

- 1) Полностью снимите остатки материала прокладки с ведущего диска и картера сцепления.
- 2) Нанесите прокладочный герметик на картер сцепления.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)

или эквивалент



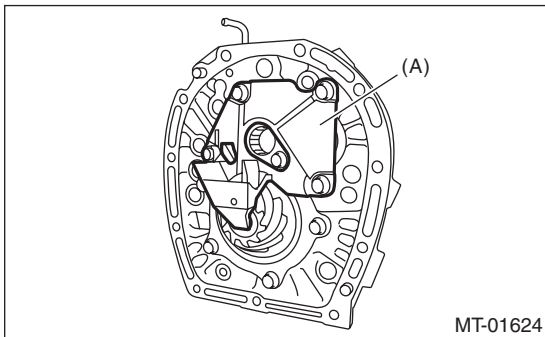
- 3) Установите узлы отдельных шестерен. <См. 6МТ-67, УСТАНОВКА, Узел первичного вала.>
- 4) Установите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 5) Установите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>
- 6) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 7) Установите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 8) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.>, <См. 6МТ-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 9) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6МТ-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

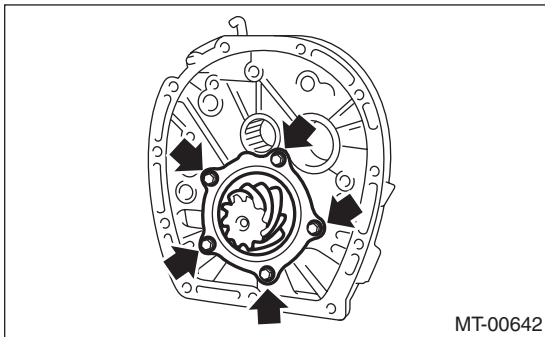
Замена вала ведущей шестерни и ведомой шестерни гипоидной передачи в сборе.

1) Снимите масляную направляющую А.



(А) Масляная направляющая А

2) Снимите вал ведущей шестерни и регулировочную шайбу с платы адаптера.



3) Закрепите специальный инструмент на верстаке.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18664AA000 ОСНОВАНИЕ

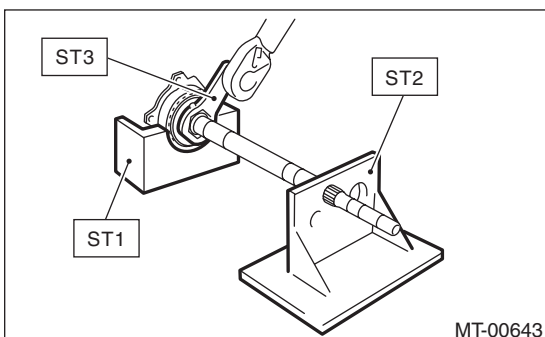
4) Выпрямите язычок гайки полуоси.

5) Установите специальный инструмент ST3 на стопорную гайку и установите вал ведущей шестерни на специальный инструмент ST. Снимите стопорную гайку и шайбу.

ST1 18667AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ

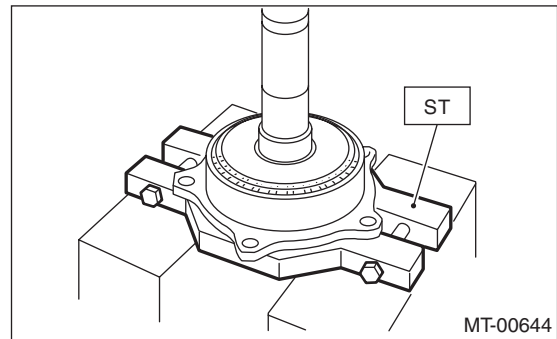
ST2 18664AA000 ОСНОВАНИЕ

ST3 18621AA000 КЛЮЧ-АДАПТЕР



6) Используя специальный инструмент, снимите узел конического роликового подшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18723AA000 СЪЕМНИК



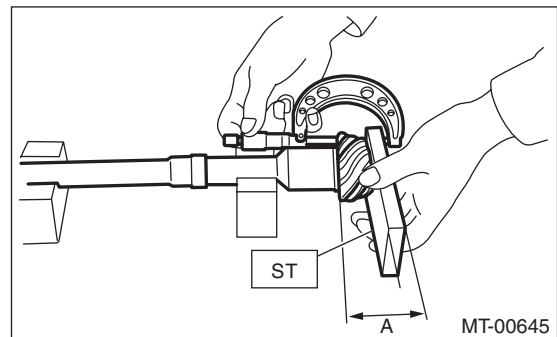
Д: СБОРКА

1) При помощи специального инструмента измерьте размер А ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Затем, опираясь на измерение А, выберите регулировочную шайбу ведущей шестерни.

ST 398643600 ЦУП

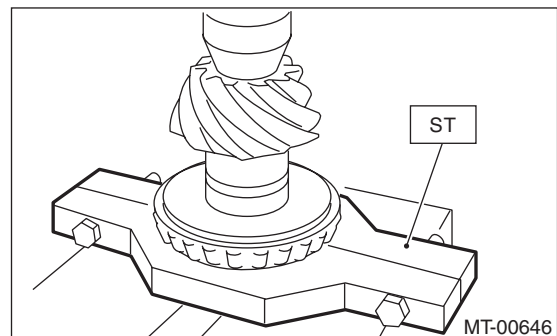


2) При помощи специального инструмента и пресса, установите внутренний подшипник конического роликового подшипника на вал ведущей шестерни.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18723AA000 СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 40 кН (4,0 тонны, 4,4 тонны США, 3,9 брит. тонн).



Узел вала ведущей шестерни

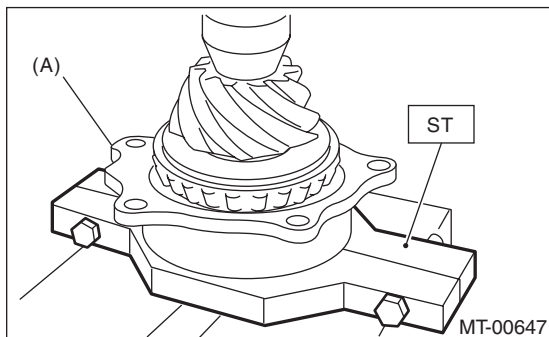
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

3) При помощи специального инструмента и прессы, установите внешнюю обойму и конический роликовый подшипник на вал ведущей шестерни.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18723AA000 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите в положение, в котором подшипник вращается плавно.



(A) Наружная обойма

4) Установите шайбу и новую стопорную гайку.
5) Установите специальный инструмент на ведущую шестерню и затяните стопорную гайку.

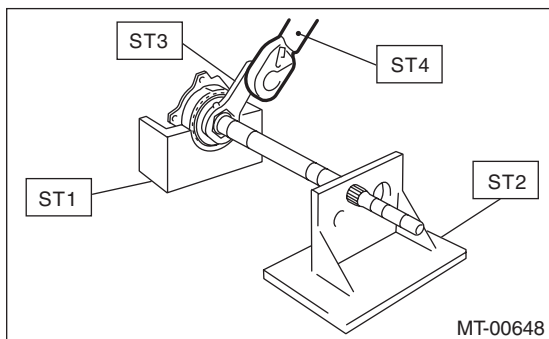
ST1 18667AA000 ДЕРЖАТЕЛЬ
ST2 18664AA000 ОСНОВАНИЕ
ST3 18621AA000 КЛЮЧ-АДАПТЕР
ST4 18852AA000 КЛЮЧ С РЕГУЛИРУЕМЫМ КРУТЯЩИМ МОМЕНТОМ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Затяните при помощи специального инструмента и прямого торцового ключа.

Момент затяжки:

265 Нм (27,0 кгс-м, 195,4 фунт-сила-фут)



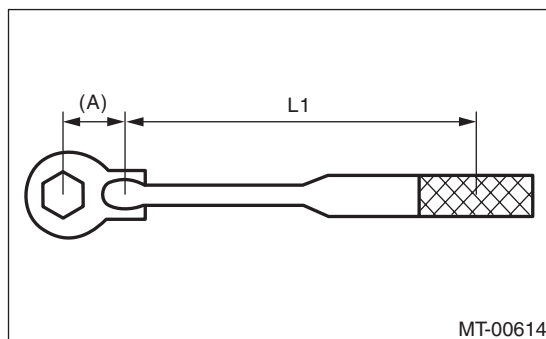
ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании ключа с регулируемым крутящим моментом, отличного от ST4, для расчета и затяжки стопорной гайки используйте следующую формулу.

Затяните при помощи специального инструмента и прямого торцового ключа.

$$T = L1 / (0,1 + L1)$$

| | | |
|--|---------------------------|--|
| T | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | Установка ключа с регулируемым крутящим моментом |
| L1 | м (дюйм) | Длина ключа с регулируемым крутящим моментом |
| 0,1 м (3,94 дюйма) | | Длина специального инструмента |
| 285 Нм (29,0 кгс-м, 210 фунт-сила-фут) | | Момент затяжки (контргайка): |



(A) 0,1 м (3,94 дюйма)

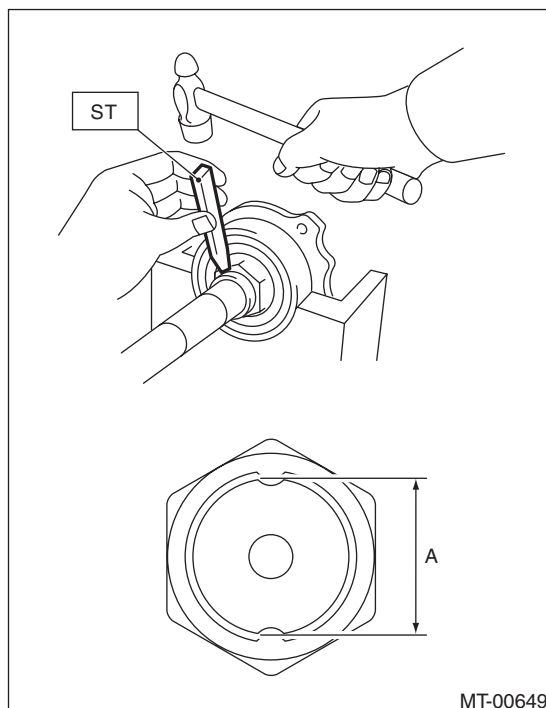
6) Измерьте пусковой крутящий момент.

<См. 6MT-97, ПРОВЕРКА, Узел вала ведущей шестерни.>

7) При помощи специального инструмента, законтрите стопорную гайку в 2 местах, с габаритами в пределах A 37±0,5 мм (1,46±0,02 дюйма).
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18670AA000 КЕРНЕР

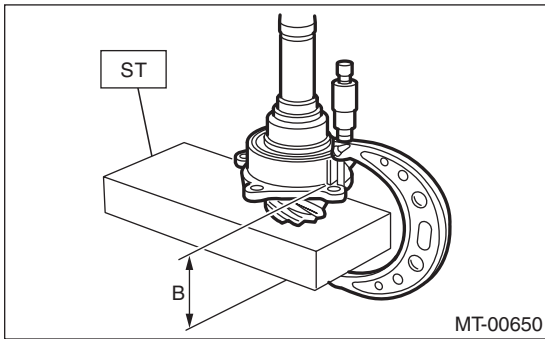
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не повредите зону законтривания стопорной гайки.



8) При помощи специального инструмента измерьте размер В ведущей шестерни.

ST 398643600 ЩУП



9) Проведите расчет по формуле ниже, и выберите 1 или 2 регулировочных шайбы из следующей таблицы.

$6,5 \pm 0,0625 \text{ мм} - (B - A)$ [$0,26 \pm 0,0025 \text{ дюйма} - (B - A)$]

ПРИМЕЧАНИЕ:

A: Величина, измеренная в шаге 1)

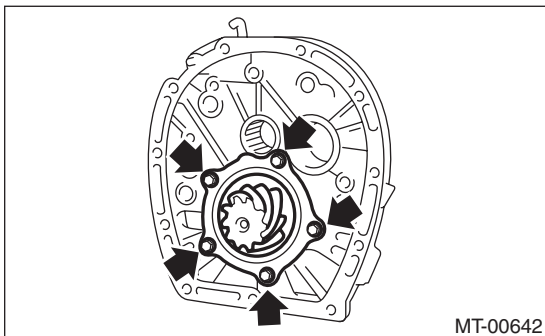
B: Величина, измеренная в шаге 8)

| Регулировочная шайба ведущей шестерни | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 32295AA270 | 0,15 (0,0059) |
| 32295AA280 | 0,175 (0,0069) |
| 32295AA290 | 0,20 (0,0079) |
| 32295AA300 | 0,225 (0,0089) |
| 32295AA310 | 0,25 (0,0098) |
| 32295AA320 | 0,275 (0,0108) |

10) Нанесите трансмиссионное масло на боковую поверхность конического роликового подшипника, и установите вал ведущей шестерни и выбранные регулировочные шайбы на плату адаптера.

Момент затяжки:

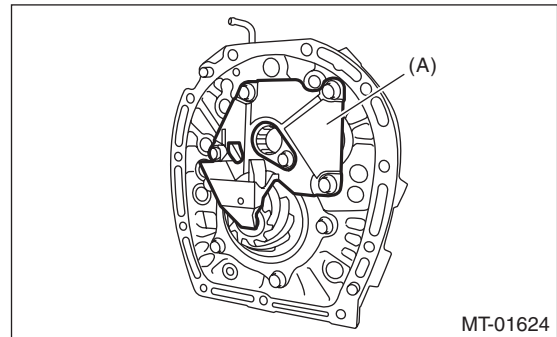
54 Нм (5,5 кгс-м, 39,8 фунт-сила-фут)



11) Установите масляную направляющую А.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



(A) Масляная направляющая А

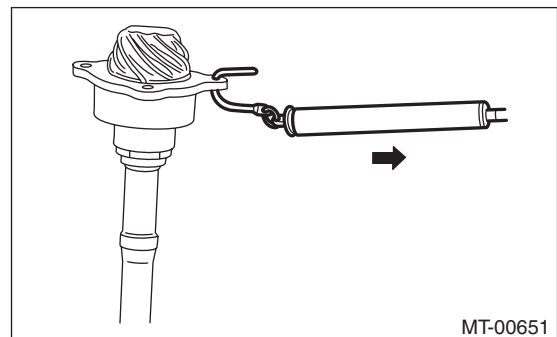
Е: ПРОВЕРКА

1) При помощи пружинных весов измерьте пусковой крутящий момент. Если пусковой крутящий момент выходит за рамки нормативного предела, замените конический роликовый подшипник.

Пусковой крутящий момент:

0 – 0,95 Н

(0 – 0,097 кгс, 0 – 0,21 фунт-сила-фут)



2) Шестерня

Замените шестерни в следующих случаях.

- Поверхность зубьев повреждена или чрезмерно изношена.

3) Подшипник

Замените подшипники в следующих случаях.

- Износ, ржавчина или повреждение подшипников
- Подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум при повороте.

4) Плата адаптера

Замените плату адаптера в следующих случаях:

- Износ, ржавчина или повреждение подшипников
- Повреждение платы адаптера

5) Убедитесь, что трубки и камеры трубки не повреждены и не засорены. Отремонтируйте или замените при повреждении или засоре.

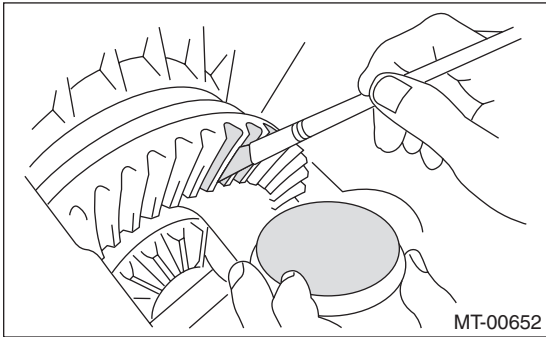
Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Ф: РЕГУЛИРОВКА

1) Проверьте и отрегулируйте зазор между ведущей шестерней и ведомой гипоидной шестерней. <См. 6MT-109, ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

2) Нанесите тонкий ровный слой красного сурика без содержания свинца на поверхности контакта 3 или 4 зубьев ведомой гипоидной шестерни.



3) Установите узел вала ведущей шестерни на картер сцепления и затяните не менее 4 болтов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

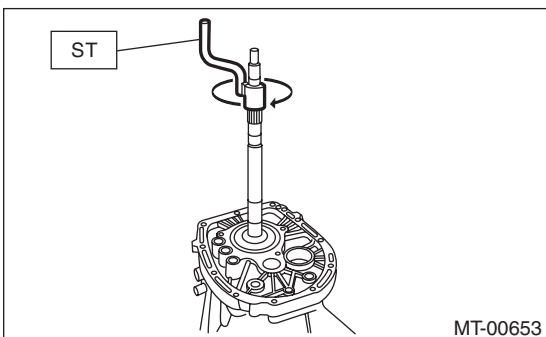
Устанавливайте на остатки прокладочного герметика, чтобы избежать повреждения картера сцепления и платы адаптера.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

4) Проверните несколько раз при помощи специального инструмента.

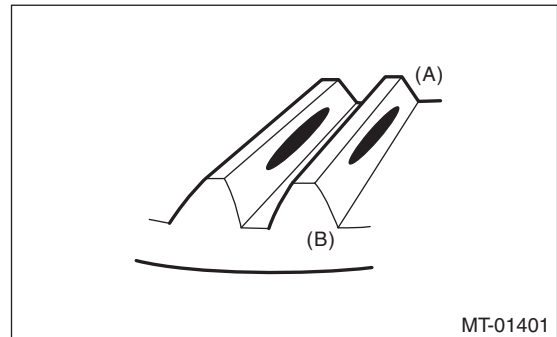
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18631AA000 РУКОЯТКА



5) Снимите узел вала ведущей шестерни и проверьте состояние сопряженных поверхностей зубьев. Если контакт зубьев не соответствует норме, отрегулируйте зазор или толщину регулировочной шайбы.

• Правильный контакт зубьев

Предмет проверки: Контактная поверхность зубьев слегка смещается в сторону основания при отсутствии нагрузки. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



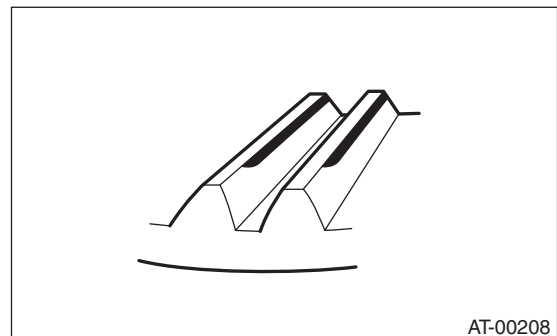
(A) Сторона основания

(B) Сторона вершины

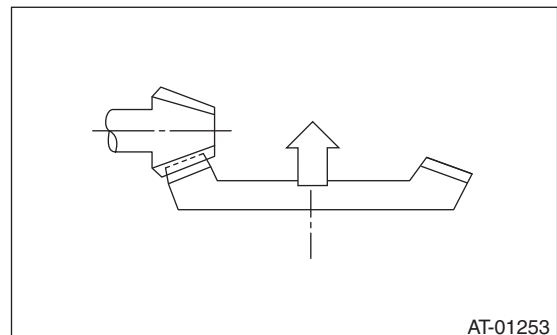
• Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик.

Форма пятна контакта



Отрегулируйте: Проверьте и отрегулируйте зазор.



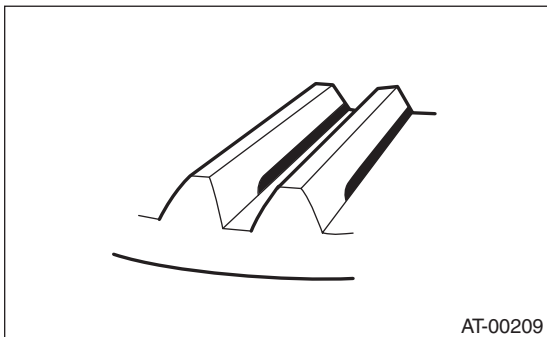
Узел вала ведущей шестерни

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

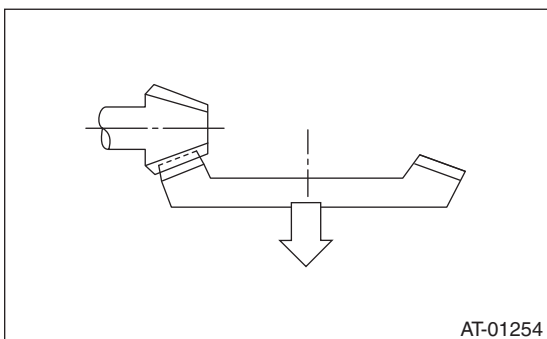
- Боковой контакт

Предмет проверки: Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



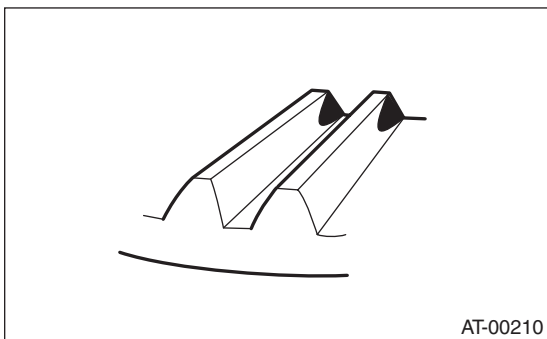
Отрегулируйте: Проверьте и отрегулируйте зазор.



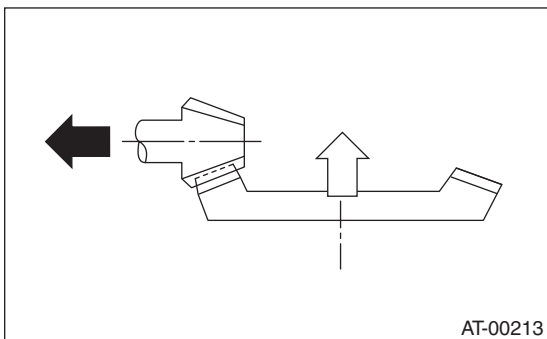
- Внутренний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



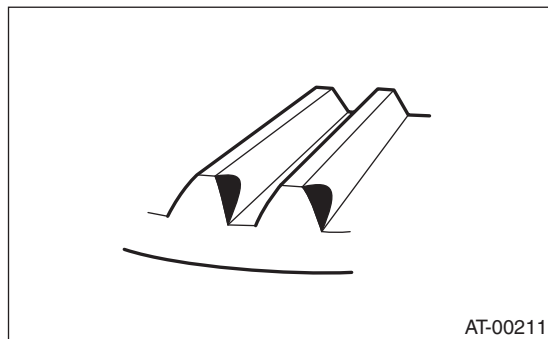
Отрегулируйте: Уменьшите толщину регулировочной шайбы ведущей шестерни в соответствии с процедурой, чтобы сдвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



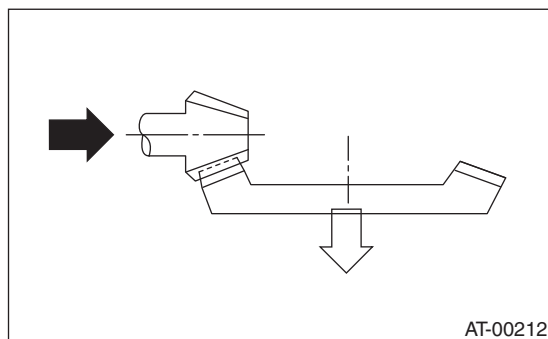
- Внешний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



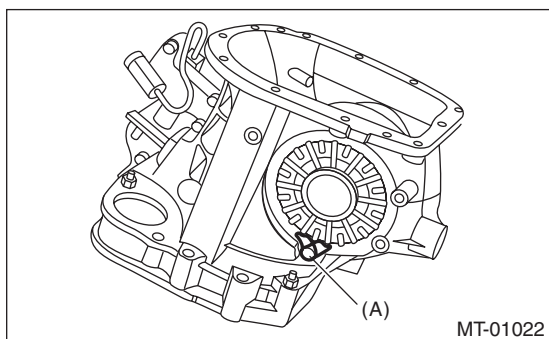
Отрегулируйте: Увеличьте толщину регулировочной шайбы ведущей шестерни в соответствии с процедурой, чтобы придвинуть ведущую шестерню к ведомой шестерне.



21. Узел переднего дифференциала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии. <См. 6МТ-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6МТ-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6МТ-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>
<См. 6МТ-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6МТ-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6МТ-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6МТ-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6МТ-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите узлы отдельных шестерен. <См. 6МТ-66, СНЯТИЕ, Узел первичного вала.>
- 9) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 6МТ-94, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>
- 10) Снимите стопорные диски с обеих сторон.



(А) Стопорный диск

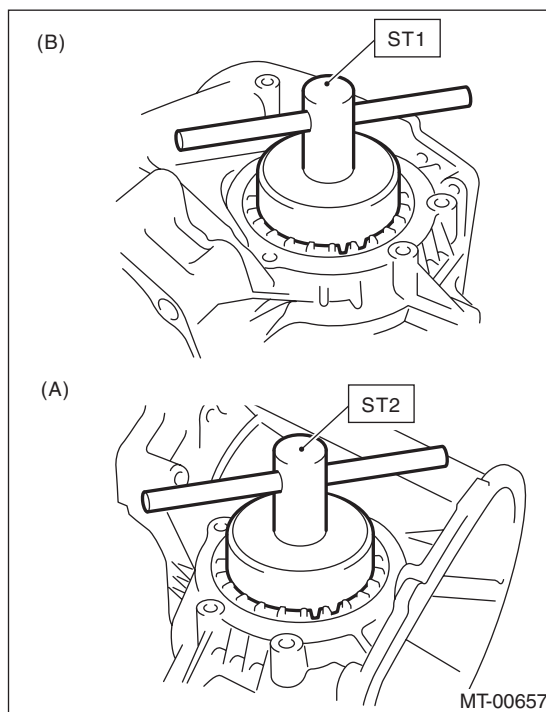
- 11) Снимите боковые держатели дифференциала с обеих сторон при помощи специального инструмента.

ST1 18630AA010 КЛЮЧ ДЕРЖАТЕЛЯ (ПРАВВАЯ СТОРОНА)

ST2 18630AA000 УЗЕЛ КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить участок крепления держателя картера сцепления.



(А) Левая сторона

(В) Правая сторона

- 12) Снимите передний дифференциал.

В: УСТАНОВКА

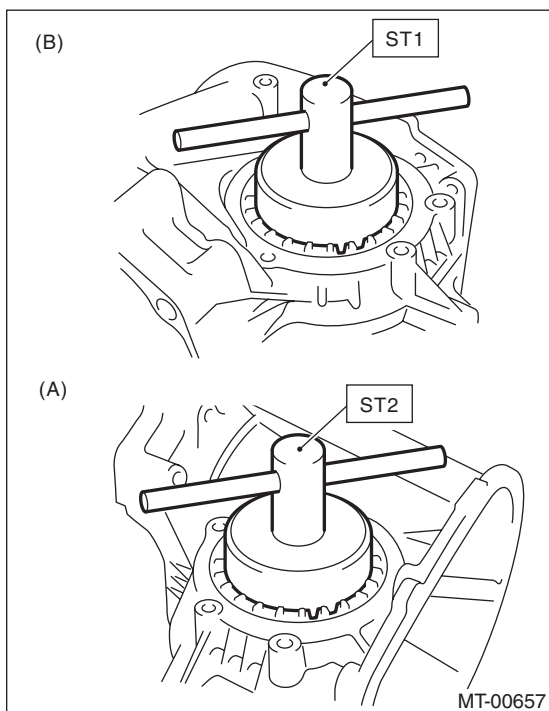
- 1) Установите узел дифференциала на картер сцепления.
- 2) Нанесите масло на резьбу винта бокового держателя.
- 3) Снимите уплотнительные кольца с обеих сторон бокового держателя.
- 4) Установите боковые держатели дифференциала с обеих сторон при помощи специального инструмента.

ST1 18630AA010 КЛЮЧ ДЕРЖАТЕЛЯ (ПРАВАЯ СТОРОНА)

ST2 18630AA000 УЗЕЛ КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

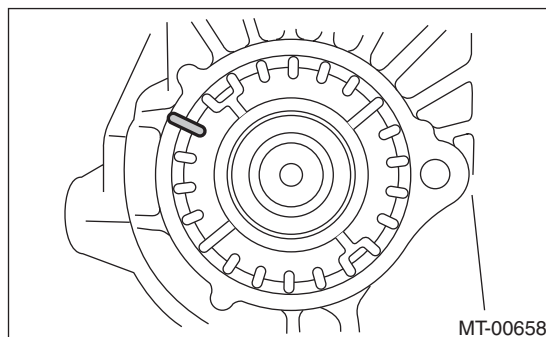
Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить сальник.



- (A) Левая сторона
(B) Правая сторона

- 5) Проверьте и отрегулируйте зазор гипоидной передачи. <См. 6MT-108, ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>
- 6) Проверьте и отрегулируйте контакт зубьев. <См. 6MT-98, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

- 7) Отметьте сопряженное положение правого и левого боковых держателей и картера сцепления.



- 8) Снимите боковые держатели дифференциала с обеих сторон.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии бокового держателя, запишите, сколько оборотов было сделано для снятия.

- 9) Установите новые уплотнительные кольца с обеих сторон боковых держателей.
- 10) Установите боковые держатели дифференциала с обеих сторон.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке, поверните боковой держатель на то же число оборотов, что и при снятии, и совместите отметки.

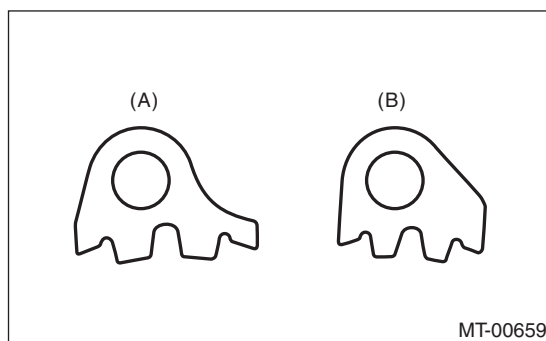
- 11) Установите стопорный диск.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не перепутайте левый и правый стопорные диски.



- (A) Левая сторона
(B) ПРАВАЯ СТОРОНА

- 12) Снимите все остатки прокладочного герметика с картера сцепления и платы адаптера.

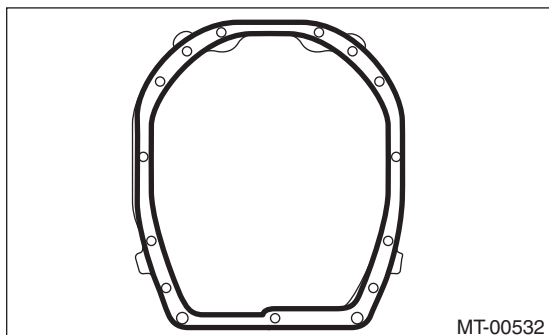
Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

13) Нанесите прокладочный герметик на картер сцепления.

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1215 (Деталь №004403007)
или эквивалент**



14) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 6MT-94, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

15) Установите одновременно все узлы отдельных шестерен. <См. 6MT-67, УСТАНОВКА, Узел первичного вала.>

16) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>

17) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>

18) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>

19) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>

20) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.> <См. 6MT-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>

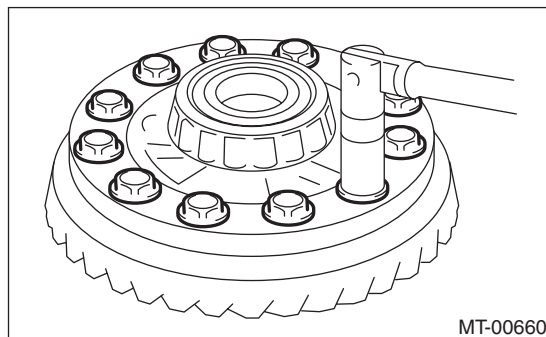
21) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

1. КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА

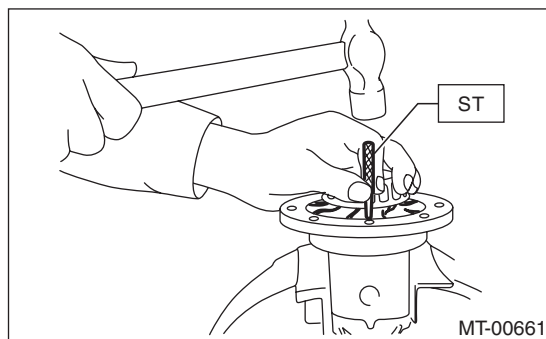
Модель с двумя сателлитами

1) Зафиксируйте узел дифференциала в тисках и снимите ведомую гипоидную шестерню. ST 18270KA020 ГОЛОВКА (E20)

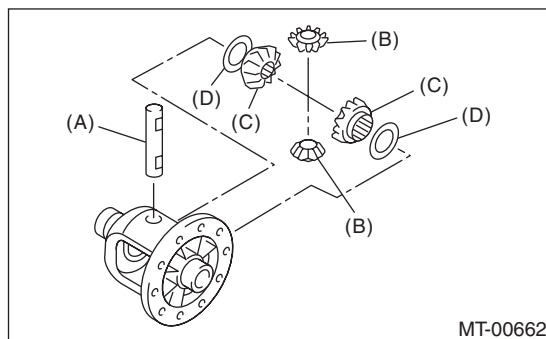


2) При помощи специального инструмента, выколите прямой штифт из узла дифференциала в направлении гипоидной ведомой шестерни.

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
899904100 СЪЕМНИК ПРЯМОГО
ШТИФТА**



3) Снимите вал шестерни и снимите конический сателлит дифференциала, коническую шестерню и шайбу.



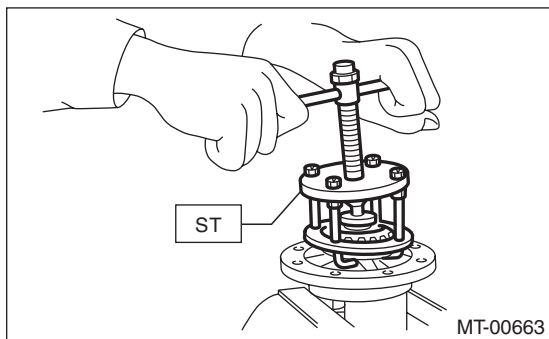
- (A) Вал-шестерня
- (B) Конический сателлит
- (C) Коническая шестерня
- (D) Шайба

Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

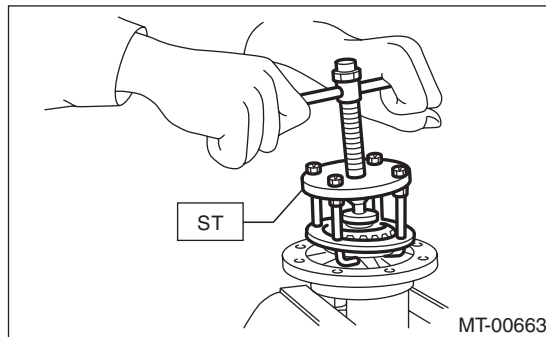
4) Снимите боковой подшипник гипоидной ведомой шестерни при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
399527700 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА



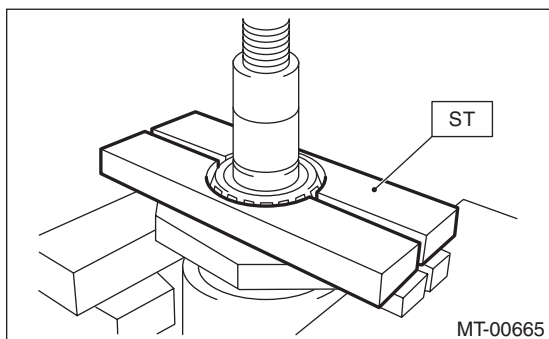
2) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
399527700 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА



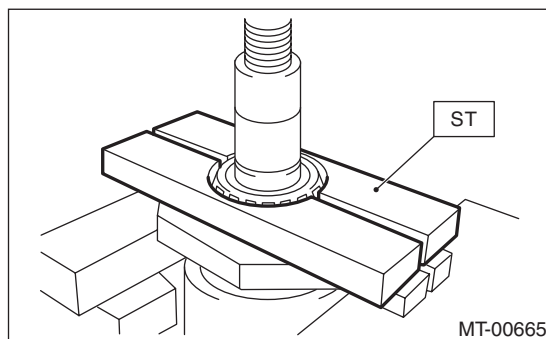
5) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник.

ST 498077000 СЪЕМНИК



3) Используя специальный инструмент, снимите роликовый подшипник.

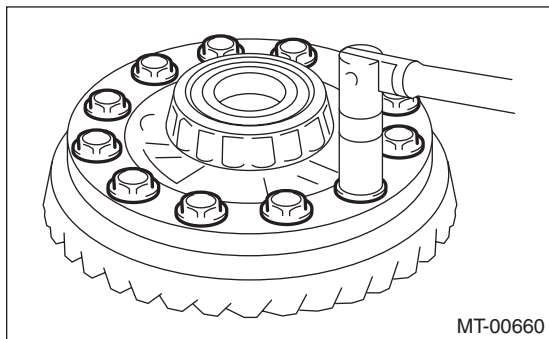
ST 498077000 СЪЕМНИК



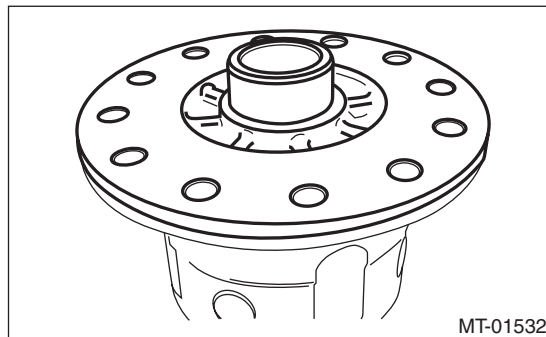
Модель с четырьмя сателлитами

1) Зафиксируйте узел дифференциала в тисках и снимите ведомую гипоидную шестерню.

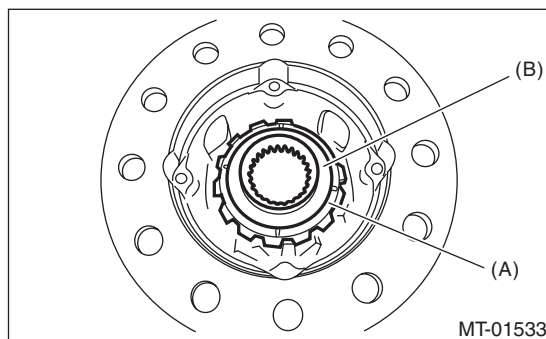
ST 18270KA020 ГОЛОВКА (E20)



4) Снимите корпус дифференциала, левый.



5) Снимите коническую шестерню дифференциала и шайбу.



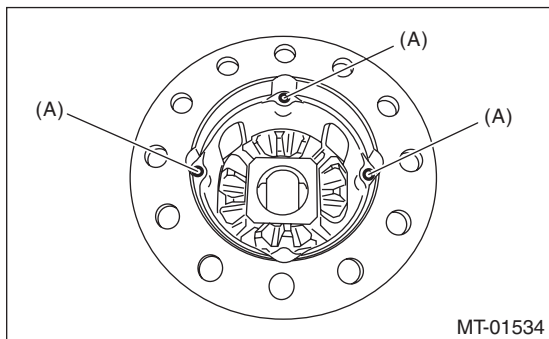
(A) Коническая шестерня дифференциала

(B) Шайба

Узел переднего дифференциала

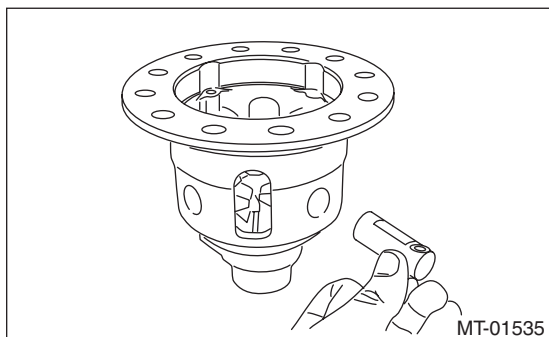
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

6) При помощи магнитного инструмента или т.п., снимите 3 прямых штифта

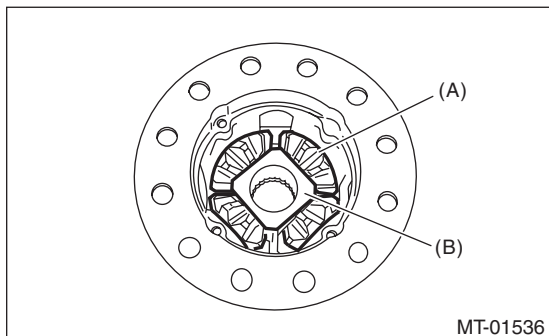


(A) Прямой штифт

7) Снимите 3 вала шестерни.



8) Снимите конический сателлит дифференциала и шарнир вала сателлитов.

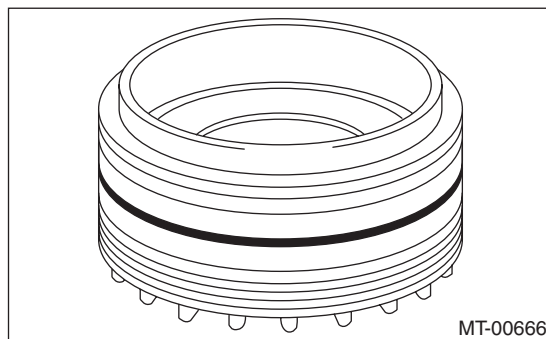


(A) Конический сателлит дифференциала
(B) Шарнир вала-шестерни

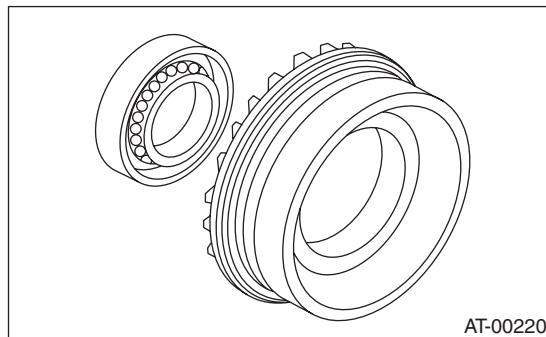
9) Снимите коническую шестерню дифференциала и шайбу.

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

1) Снимите уплотнительное кольцо.

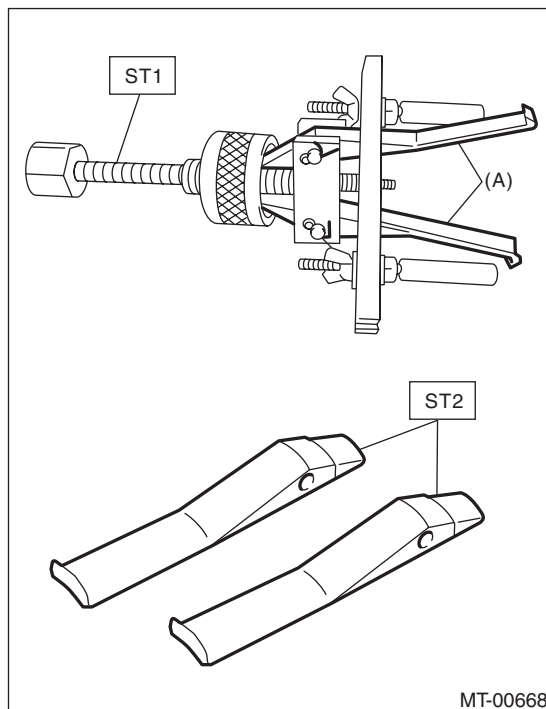


2) Снимите сальник.



3) Снимите зажим специального инструмента ST1 и установите зажим ST2.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST1 398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА
ST2 18760AA000 ЗАЖИМ



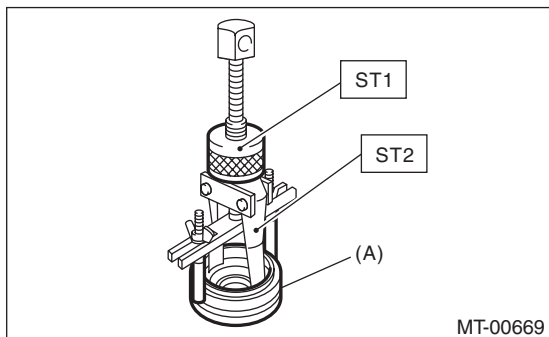
(A) ЗАЖИМ

Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

4) Снимите внешнюю обойму подшипника с бокового держателя при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST1 398527700 УЗЕЛ СЪЕМНИКА
ST2 18760AA000 ЗАЖИМ



(A) Боковой держатель

D: СБОРКА

1. КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА

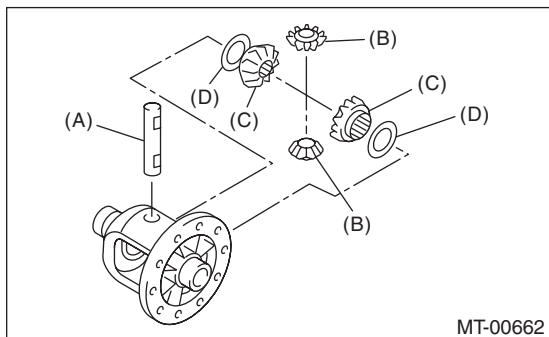
Модель с двумя сателлитами

1) Установите шайбу на коническую шестерню.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите скошенную сторону шайбы в направлении шестерни.

2) Установите коническую шестерню и шайбу конического сателлита на корпус дифференциала, и вставьте вал сателлитов.



- (A) Вал-шестерня
- (B) Конический сателлит
- (C) Коническая шестерня
- (D) Шайба

3) Проверьте зазор конического сателлита. <См. 6MT-108, ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

4) Совместите вал сателлита и корпус дифференциала по их отверстиям и вставьте прямые штифты в отверстия, используя специальный инструмент.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
899904100 СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА

5) Законтрите зону вокруг отверстия, и убедитесь, что прямой штифт не выпадает.

6) При помощи специального инструмента, установите левую и правую внутренние обоймы подшипников на корпус дифференциала.

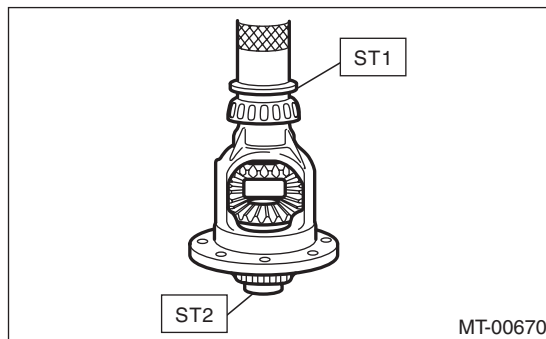
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ST1
398437700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ
ST2 398497701 ОПОРА

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 20 кН (2,0 тонн, 2,2 тонн США, 2,0 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда заменяйте внутренние и внешние обоймы в сборе.

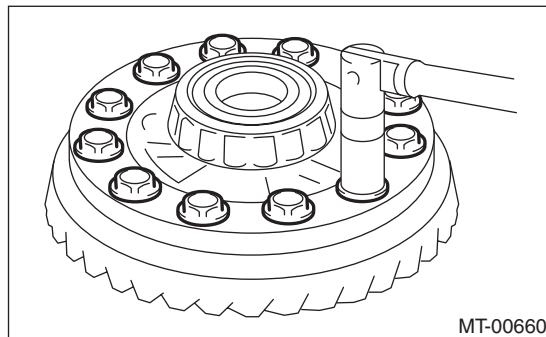


7) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала.

ST 18270KA020 ГОЛОВКА (E20)

Момент затяжки:

69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут)



Узел переднего дифференциала

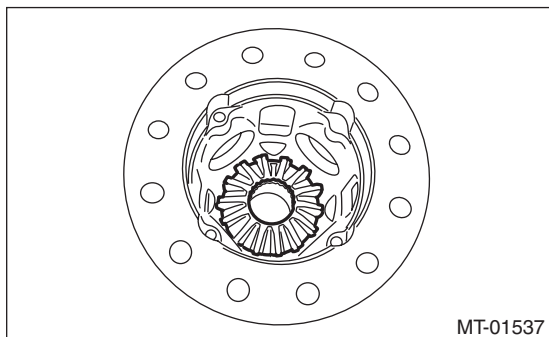
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Модель с четырьмя сателлитами

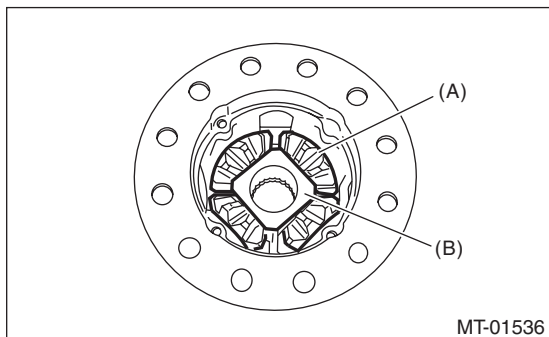
1) Установите коническую шестерню дифференциала и шайбу на корпус дифференциала, правый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите скошенную сторону шайбы в направлении шестерни.

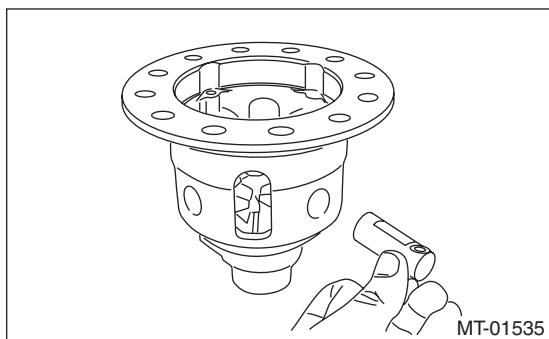


2) Установите конический сателлит дифференциала и шарнир вала сателлитов.



- (A) Конический сателлит дифференциала
- (B) Шарнир вала-шестерни

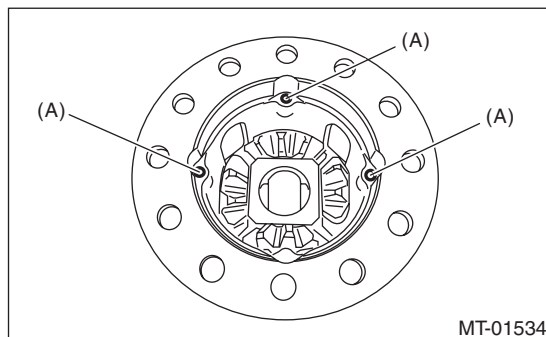
3) Установите 3 вала шестерни.



4) Установите 3 прямых штифта.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что прямые штифты вставлены до конца.

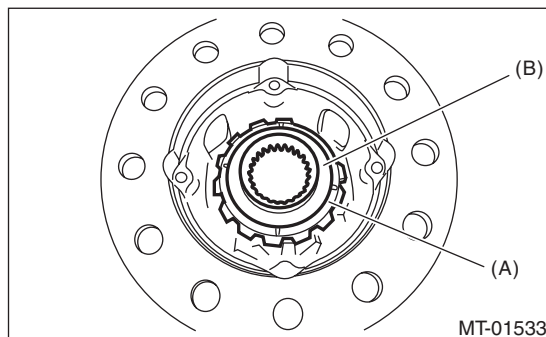


- (A) Прямой штифт

5) Установите коническую шестерню дифференциала и шайбу.

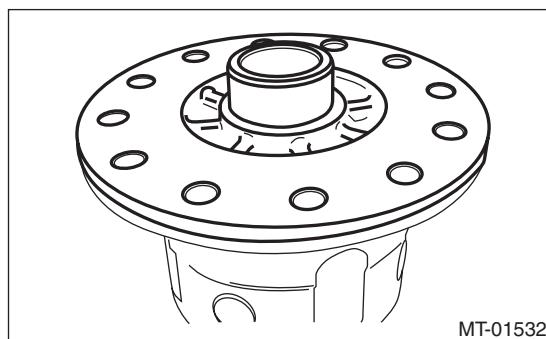
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите скошенную сторону шайбы в направлении шестерни.



- (A) Коническая шестерня дифференциала
- (B) Шайба

6) Установите корпус дифференциала, левый.



7) При помощи специального инструмента, установите подшипники корпуса дифференциала, правый и левый.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ST1 398437700 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ

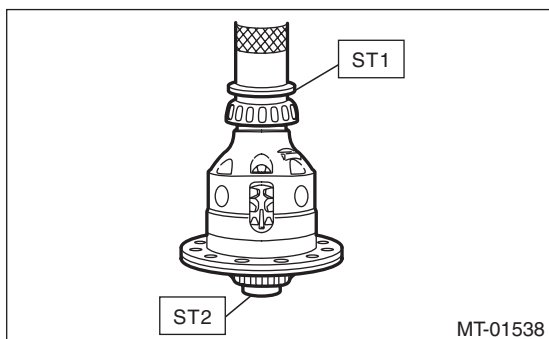
ST2 398497701 СИДЕНЬЯ

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте усилие, превышающее 20 кН (2,0 тонн, 2,2 тонн США, 2,0 брит. тонн).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда заменяйте подшипники и внешние обоймы в сборе.

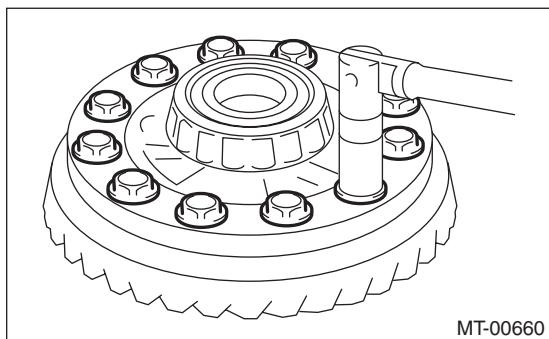


8) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала.

ST 18270KA020 ГОЛОВКА (E20)

Момент затяжки:

69 Нм (7,0 кгс-м, 50,9 фунт-сила-фут)



9) Проверьте зазор конического сателлита.
<См. 6MT-108, ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

2. БОКОВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите сальник и уплотнительное кольцо бокового держателя после регулировки зазора и контакта между зубьями.

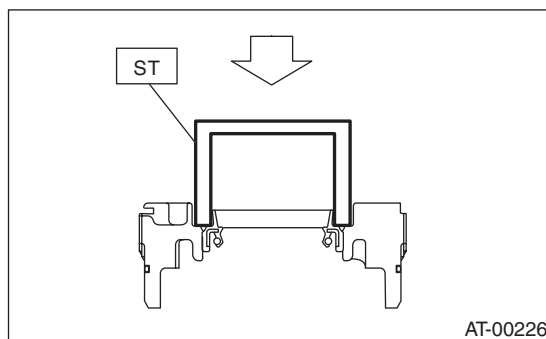
1) Установите наружную обойму подшипника на боковой держатель.

2) При помощи специального инструмента установите сальник.

ST 18675AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ БОКОВОГО
САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

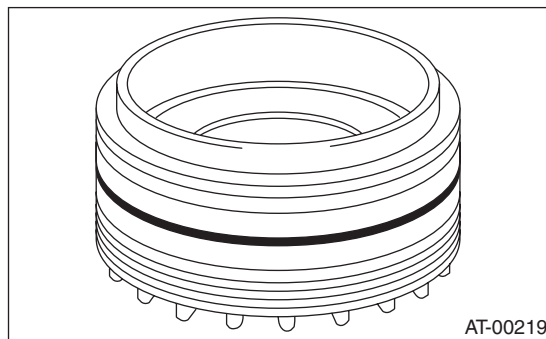
- Используйте новый сальник.
- Нанесите масло на кромки сальника.



3) Установите уплотнительное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые уплотнительные кольца.



Е: ПРОВЕРКА

Отремонтируйте или замените дифференциал в следующих случаях.

- При повреждении, заклинивании или чрезмерном износе шестерен.
- При повреждении, заклинивании или чрезмерном износе поверхностей скольжения корпуса дифференциала.
- При повреждении, ржавчине или износе подшипников или мест установки подшипников.
- Если подшипник вращается не плавно, или издает нетипичный шум при повороте.

1. ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА

Модель с двумя сателлитами

Измерьте зазор конического сателлита. Если величина зазора не соответствует нормативной, установите регулировочную шайбу подходящего размера. <См. 6MT-109, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

ОСТОРОЖНО:

Выполняйте измерение зазора на лежащем узле дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

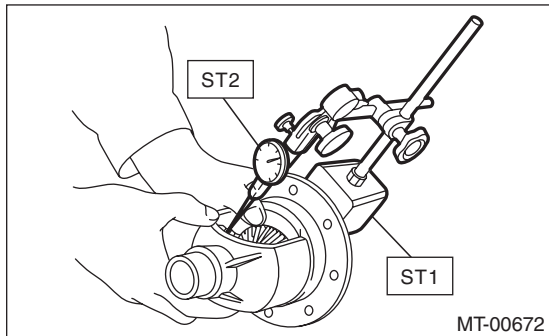
Перед измерением зазора, поверните шестерни так, чтобы они заняли свои места.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Нормативная величина зазора

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



Модель с четырьмя сателлитами

Измерьте зазор конического сателлита. Если величина зазора не соответствует нормативной, установите регулировочную шайбу подходящего размера. <См. 6MT-109, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

ОСТОРОЖНО:

При измерении зазора, удерживайте узел дифференциала в верхнем положении.

ПРИМЕЧАНИЕ:

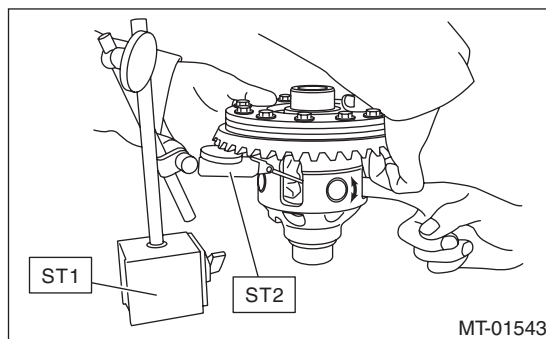
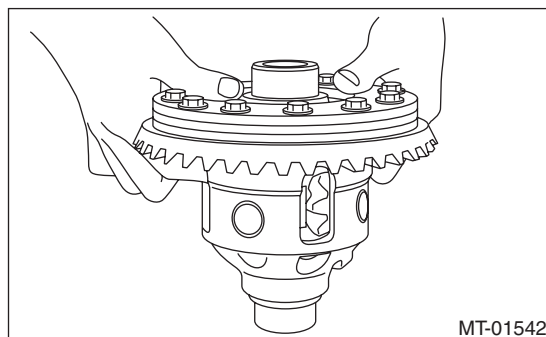
• Рекомендуется проводить измерение зазора силами 2 человек. Один человек должен выталкивать конический сателлит дифференциала вверх (левая сторона корпуса дифференциала), а другой - измерять зазор.

• Перед измерением зазора, поверните шестерни так, чтобы они заняли свои места.

ST1 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА
ST2 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Нормативная величина зазора

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



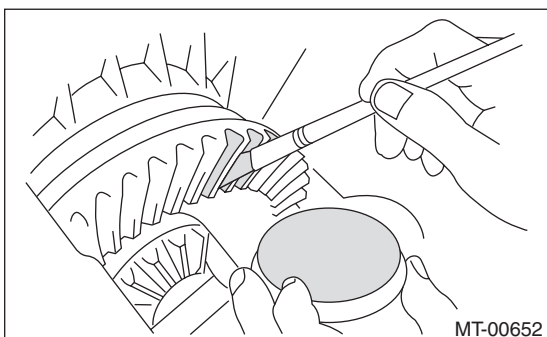
2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

Проверьте зазор гипоидной шестерни. Отрегулируйте, если он выходит за пределы нормативного значения. <См. 6MT-109, ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

3. КОНТАКТ МЕЖДУ ЗУБЬЯМИ ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

1) Убедитесь, что величина зазора гипоидной передачи находится в нормативных пределах. Отрегулируйте, если он выходит за пределы нормативного значения. <См. 6MT-109, ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ, РЕГУЛИРОВКА, Узел переднего дифференциала.>

2) Нанесите тонкий ровный слой красного сурика без содержания свинца на поверхности контакта 3 или 4 зубьев ведомой гипоидной шестерни.



3) Установите узел вала ведущей шестерни и зафиксируйте 4 болтами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте старые прокладки и шайбы, чтобы предотвратить повреждение сопряженных поверхностей корпуса.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

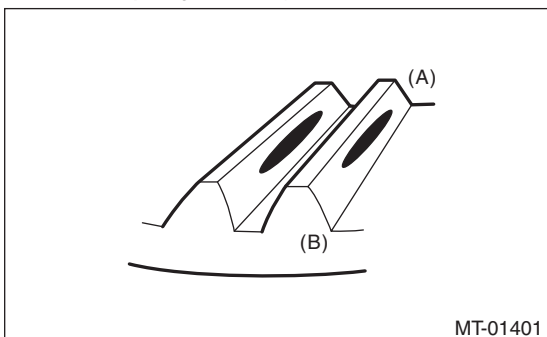
4) Поверните вал ведущей шестерни влево и вправо на несколько оборотов.

5) Снимите узел вала ведущей шестерни и проверьте состояние сопряженных поверхностей зубьев. Если контакт зубьев не соответствует норме, проведите регулировку. <См. 6MT-98, РЕГУЛИРОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>

- Правильный контакт зубьев

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсутствии нагрузки, контакт зубьев происходит на расстоянии 50-60% от центра в сторону носка (При движении, контакт зубьев смещается в сторону пятки).



- (A) Сторона основания
- (B) Сторона вершины

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА

1) Измерьте зазор конического сателлита. <См. 6MT-108, ЗАЗОР КОНИЧЕСКОГО САТЕЛЛИТА, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

2) Разберите корпус дифференциала. <См. 6MT-102, КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА, РАЗБОРКА, Узел переднего дифференциала.>

3) Выберите шайбу из следующей таблицы, и соберите корпус дифференциала. <См. 6MT-105, КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА, СБОРКА, Узел переднего дифференциала.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если зазор слишком велик, выбирайте более толстую шайбу. Если зазор слишком мал, выберите более тонкую шайбу.

| Шайба | |
|--------------|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803038021 | 0,950 (0,0374) |
| 803038022 | 1,000 (0,0394) |
| 803038023 | 1,050 (0,0413) |
| 803038024 | 0,900 (0,0354) |
| 803038025 | 1,100 (0,0433) |

2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

1) Установите правый и левый боковые держатели.

ST1 18630AA010 КЛЮЧ ДЕРЖАТЕЛЯ (ПРАВВАЯ СТОРОНА)

ST2 18630AA000 УЗЕЛ КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Заверните боковой держатель с правой стороны немного больше, нежели с левой стороны.
- Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000).

2) Установите узел вала ведущей шестерни и зафиксируйте 4 болтами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте старые прокладки и шайбы, чтобы предотвратить повреждение сопряженных поверхностей корпуса.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

Узел переднего дифференциала

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

3) При помощи специального инструмента, заверните левый боковой держатель, пока он не коснется ведущей шестерни и гипоидной ведомой шестерни. Ослабьте правый боковой держатель

ST1 18630AA010 КЛЮЧ ДЕРЖАТЕЛЯ (ПРАВАЯ СТОРОНА)

ST2 18630AA000 УЗЕЛ КЛЮЧА (ЛЕВАЯ СТОРОНА)

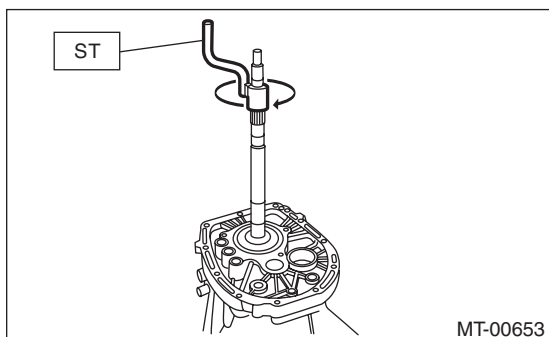
ПРИМЕЧАНИЕ:

Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000).

4) При помощи специального инструмента, поверните вал ведущей шестерни несколько раз.

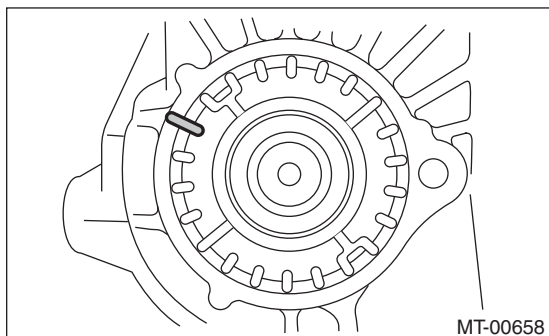
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18631AA000 РУКОЯТКА



5) Повторите шаги 3) и 4), пока поворот левого бокового держателя не станет невозможным. Затяните правый боковой держатель, пока внешняя и внутренняя обоймы не войдут в соприкосновение. Это состояние “нулевого” зазора.

6) Отметьте сопряженное положение правого и левого боковых держателей и картера сцепления.

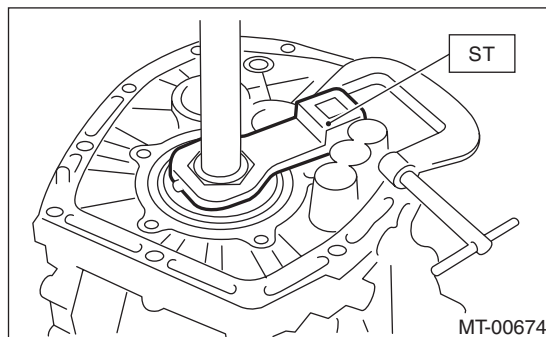


7) Поверните левый боковой держатель назад на 3 деления, и вверните правый боковой держатель на 3 деления.

8) При помощи специального инструмента, зафиксируйте вал ведущей шестерни на месте.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18621AA000 КЛЮЧ-АДАПТЕР



9) Установите фирменный вал оси SUBARU на правой и левой сторонах переднего дифференциала.

Деталь № 38415AA000 ПОЛУОСЬ

10) После нескольких поворотов вала ведущей шестерни, измерьте зазор гипоидной передачи при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

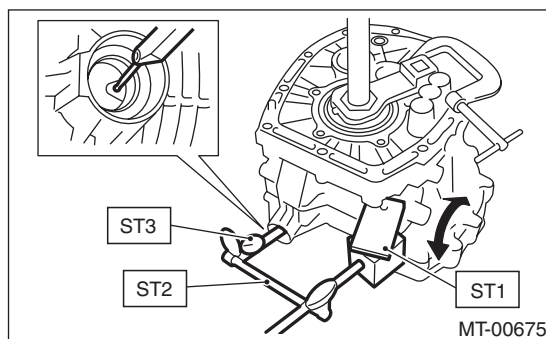
ST1 498255400 ПЛАСТИНА

ST2 498247001 МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА

ST3 498247100 ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР

Зазор гипоидной передачи:

0,13 – 0,18 мм (0,0051 – 0,0071 дюйма)



11) Если зазор выходит за пределы заданного диапазона, поверните правый и левый боковые держатели для регулировки.

12) Поверните правый боковой держатель на 1,75 деления или больше.

3. КОНТАКТ МЕЖДУ ЗУБЬЯМИ ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ

Условия контакта зубьев описаны в разделе “Ведущая шестерня”. <См. 6MT-109, КОНТАКТ МЕЖДУ ЗУБЬЯМИ ГИПОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ, ПРОВЕРКА, Узел переднего дифференциала.>

22. Вилка переключения передач и шток

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>
<См. 6MT-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите узлы отдельных шестерен. <См. 6MT-66, СНЯТИЕ, Узел первичного вала.>

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите одновременно все узлы отдельных шестерен. <См. 6MT-67, УСТАНОВКА, Узел первичного вала.>
- 2) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 3) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>
- 4) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 5) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 6) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.>
<См. 6MT-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 7) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: РАЗБОРКА

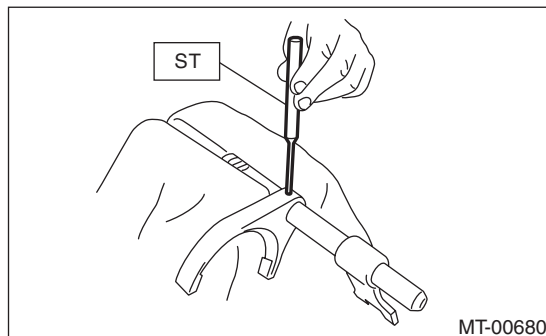
ПРИМЕЧАНИЕ:

Утилизируйте снятый пружинный штифт, заменив на новый.

1. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО ХОДА

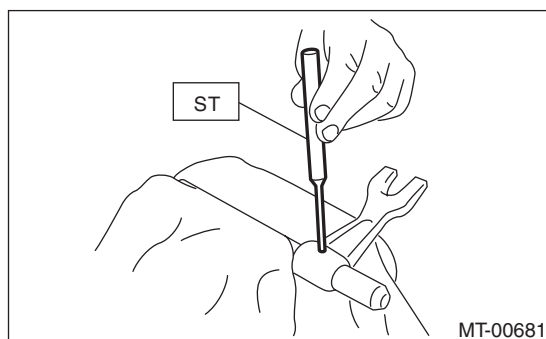
- 1) Снимите вилку заднего хода при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



- 2) Снимите рычаг переключения заднего хода при помощи специального инструмента.

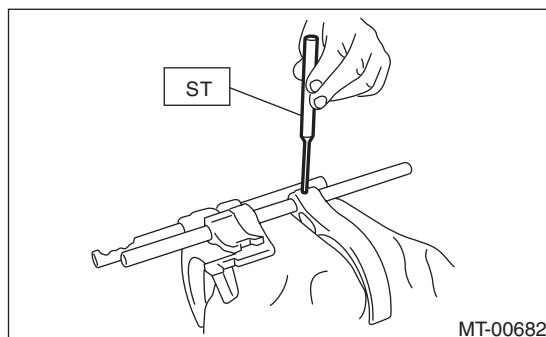
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



2. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1-ОЙ-2-ОЙ, 3-ЕЙ-4-ОЙ ПЕРЕДАЧ

- 1) Используя специальный инструмент, снимите вилку переключения 3-ей-4-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

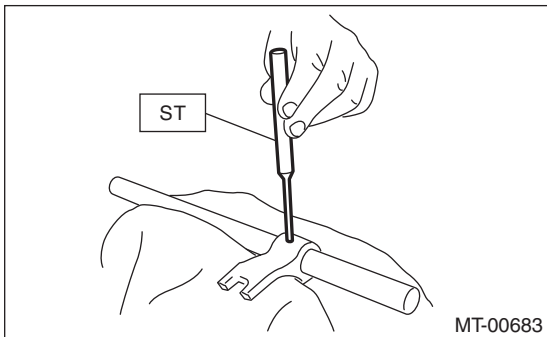


Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

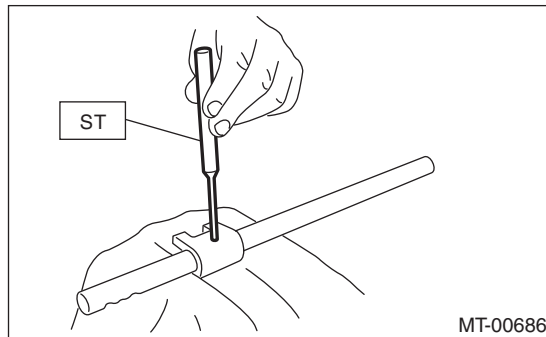
2) Используя специальный инструмент, снимите рычаг переключения 3-ей-4-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



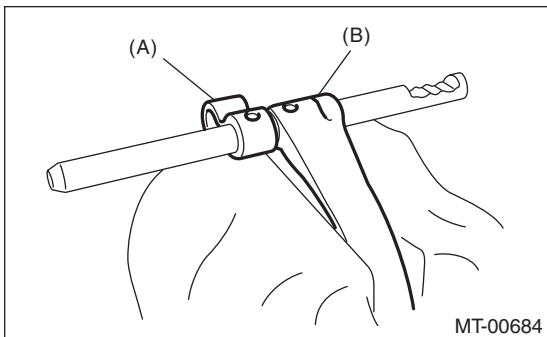
2) Используя специальный инструмент, снимите рычаг переключения 5-ой-6-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



3) При помощи специального инструмента, снимите рычаг переключения 1-ой-2-ой передач и вилку переключения 1-ой-2-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

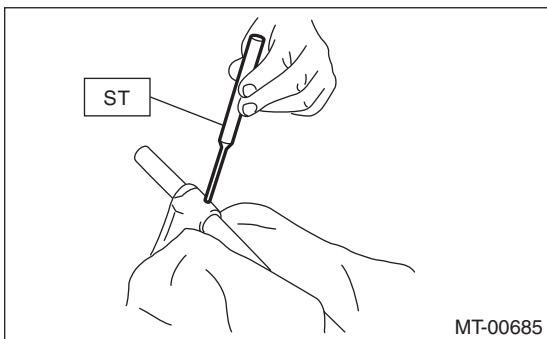


- (A) Рычаг переключения 1-ой-2-ой передачи
(B) Вилка переключения 1-ой-2-ой передач

3. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 5-ОЙ-6-ОЙ ПЕРЕДАЧ

1) Используя специальный инструмент, снимите вилку переключения 5-ой-6-ой передач.

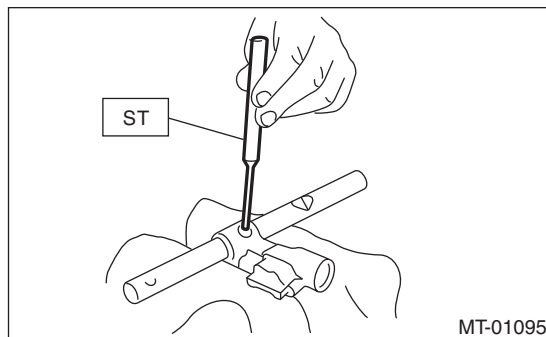
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



4. ВАЛ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

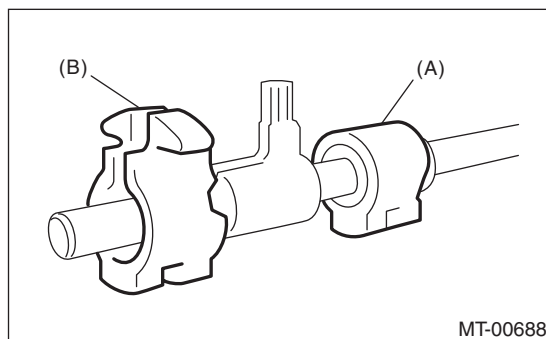
Снимите рычаг селектора при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



5. УДАРНЫЙ ШТОК

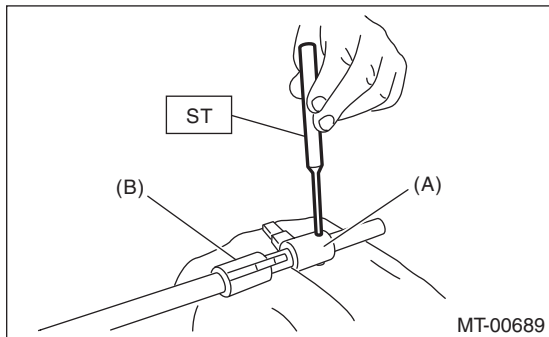
1) Снимите блокиратор заднего хода и блокиратор с ударного штока.



- (A) Блокиратор заднего хода
(B) Блокиратор

2) Снимите рычаг блокировки заднего хода при помощи специального инструмента.

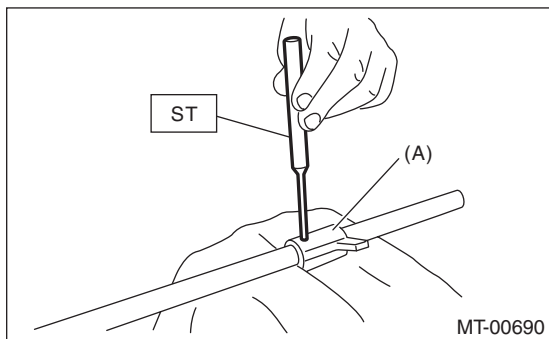
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



- (A) Рычаг блокировки заднего хода
- (B) Блокировочный рычаг

3) Снимите блокировочный рычаг при помощи специального инструмента.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК



- (A) Блокировочный рычаг

D: СБОРКА

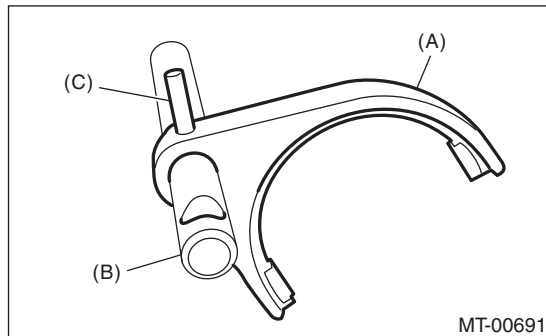
1. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО ХОДА

1) Используя специальный инструмент, установите вилку переключения заднего хода.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что вилка и шток переключения заднего хода установлены в правильном направлении.



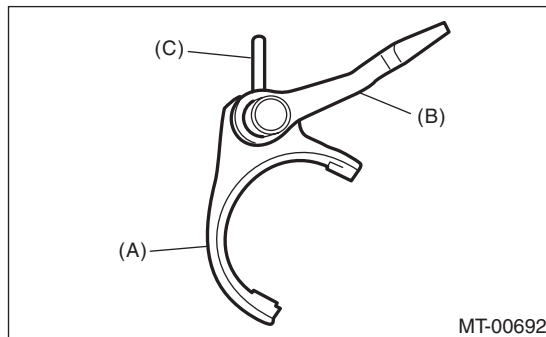
- (A) Вилка заднего хода
- (B) Шток заднего хода
- (C) Пружинный штифт

2) Используя специальный инструмент, установите рычаг переключения заднего хода.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что рычаг и шток переключения заднего хода установлены в правильном направлении.



- (A) Рычаг заднего хода
- (B) Шток заднего хода
- (C) Пружинный штифт

Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

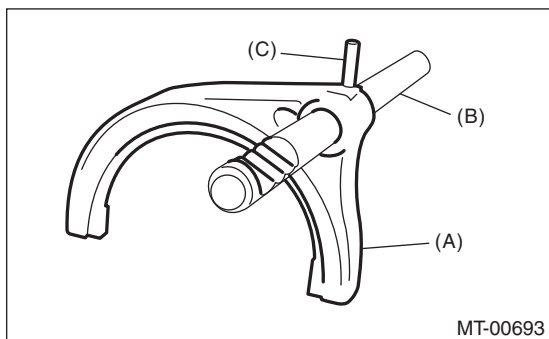
2. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 1-ОЙ-2-ОЙ, 3-ЕЙ-4-ОЙ ПЕРЕДАЧ

1) Используя специальный инструмент, установите вилку переключения 1-ой-2-ой передачи.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что вилка и шток переключения 1-ой-2-ой передачи установлены в правильном направлении.



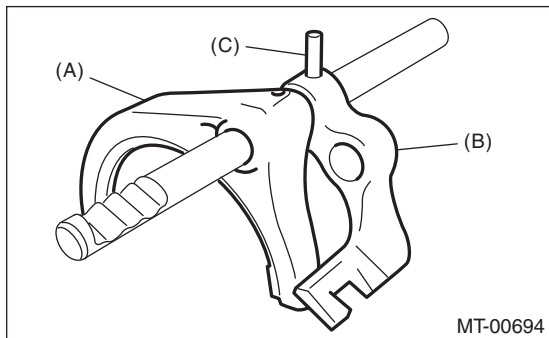
- (A) Вилка переключения 1-ой-2-ой передачи
- (B) Шток переключения 1-ой-2-ой передачи
- (C) Пружинный штифт

2) Используя специальный инструмент, установите рычаг переключения 1-ой-2-ой передачи.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что рычаг и вилка переключения 1-ой-2-ой передачи установлены в правильном направлении.



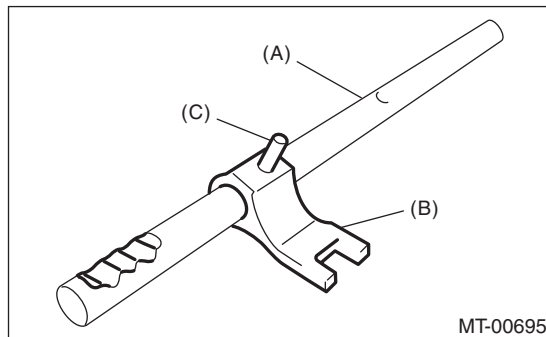
- (A) Вилка переключения 1-ой-2-ой передачи
- (B) Рычаг переключения 1-ой-2-ой передачи
- (C) Пружинный штифт

3) Используя специальный инструмент, установите рычаг переключения 3-ей-4-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

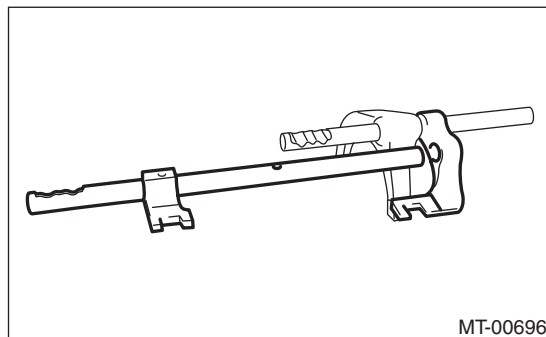
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что рычаг и шток переключения 3-ей-4-ой передачи установлены в правильном направлении.



- (A) Шток переключения 3-ей-4-ой передачи
- (B) Рычаг переключения 3-ей-4-ой передачи
- (C) Пружинный штифт

4) Установите шток вилки 3-ей-4-ой передачи на рычаг переключения 1-ой-2-ой передачи.

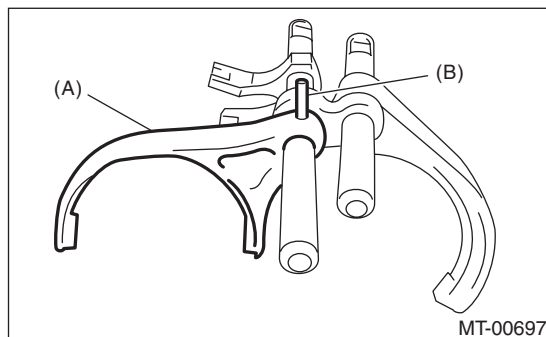


5) Используя специальный инструмент, установите вилку переключения 3-ей-4-ой передач.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
398791700 СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что вилка переключения 3-ей-4-ой передачи установлена в правильном направлении.



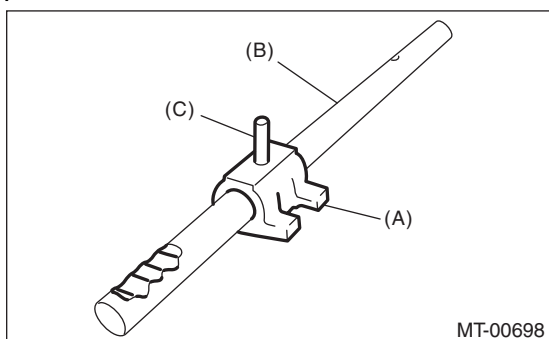
- (A) Вилка переключения 3-ей-4-ой передачи
- (B) Пружинный штифт

3. ВИЛКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ 5-ОЙ-6-ОЙ ПЕРЕДАЧ

1) Используя специальный инструмент, установите рычаг переключения 5-ой-6-ой передач.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 398791700
СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что рычаг и шток переключения 5-ой-6-ой передачи установлены в правильном направлении.

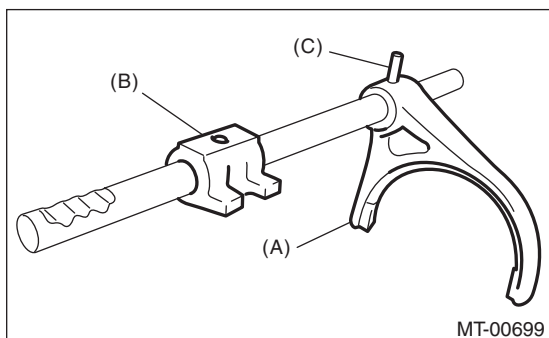


- (A) Рычаг переключения 5-ой-6-ой передач
- (B) Шток переключения 5-ой-6-ой передачи
- (C) Пружинный штифт

2) Используя специальный инструмент, установите вилку переключения 5-ой-6-ой передач.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 398791700
СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте установку рычага и вилки переключения 5-ой-6-ой передач.



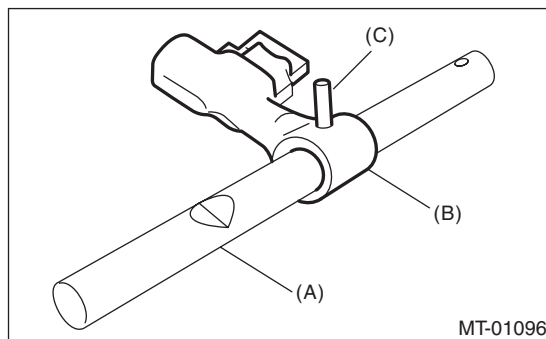
- (A) Вилка переключения 5-ой-6-ой передач
- (B) Рычаг переключения 5-ой-6-ой передач
- (C) Пружинный штифт

4. ВАЛ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

Используя специальный инструмент, установите рычаг селектора.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 398791700
СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что рычаг и шток селектора установлены в правильном направлении.



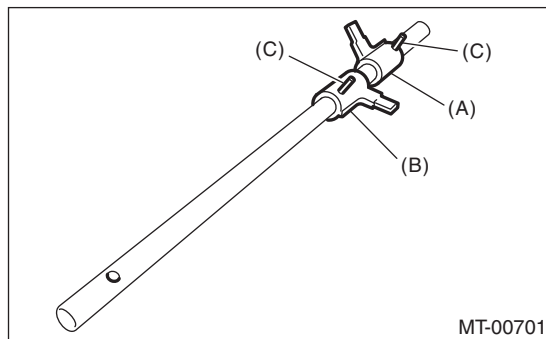
- (A) Шток селектора
- (B) Рычаг селектора
- (C) Пружинный штифт

5. УДАРНЫЙ ШТОК

1) Используя специальный инструмент, установите рычаг блокировки заднего хода и блокировочный рычаг.
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 398791700
СЪЕМНИК

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что рычаг и шток блокировки заднего хода установлены в правильном направлении.
- Убедитесь, что рычаг и шток блокировки установлены в правильном направлении.



- (A) Рычаг блокировки заднего хода
- (B) Блокировочный рычаг
- (C) Пружинный штифт

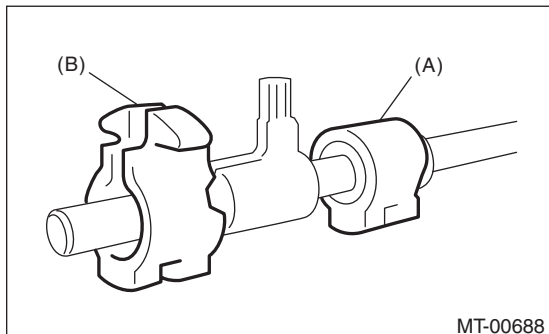
Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2) Установите блокиратор заднего хода и блокиратор на ударный шток.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что блокиратор заднего хода и блокиратор установлены в правильном направлении.



- (A) Блокиратор заднего хода
(B) Блокиратор

Е: ПРОВЕРКА

1) Проверьте вал и шток переключения на предмет повреждения. Замените в случае повреждения.

2) Отремонтируйте или замените механизм переключения передач, если он чрезмерно изношен, погнут или иным образом поврежден.

Ф: РЕГУЛИРОВКА

1. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ 1-ОЙ-2-ОЙ ПЕРЕДАЧ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните приведенную ниже процедуру при следующих условиях.

- Замена ведомой шестерни 1-ой и 2-ой передачи
- Замена узла колец синхронизатора 1-ой и 2-ой передач
- Замена платы адаптера
- Замена ведомого вала
- Замена узлов ступицы и втулки 1-ой – 2-ой передач

1) Вставьте узел ведущей шестерни в плату адаптера.

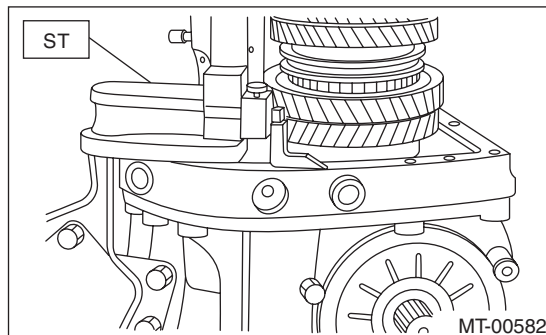
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что внешняя обойма упорного подшипника не снята, а ведущая шестерня не поднята.

2) Установите высотомер на плату адаптера. Опустите индикатор высотомера на сопряженную поверхность платы адаптера и корпуса, и установите нулевую точку.

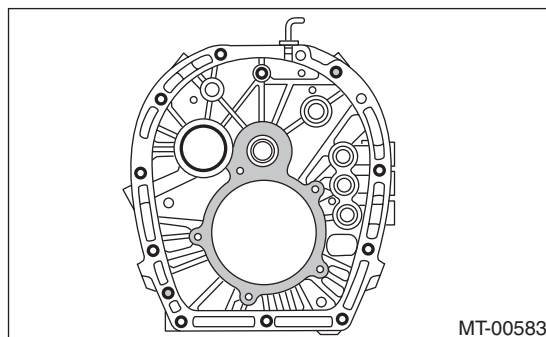
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



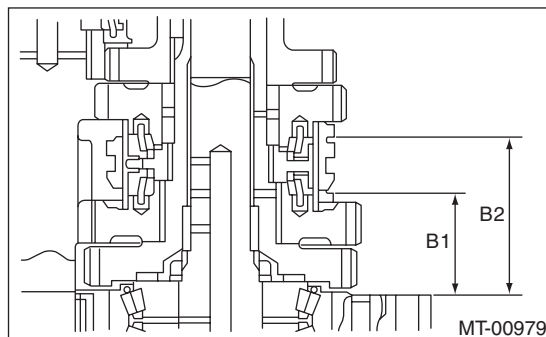
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Плата адаптера будет базовой точкой для измерений. При помощи скребка удалите все остатки материала прокладки с торцевой поверхности.
- Не устанавливайте измеритель высоты в закрашенной зоне, показанной на рисунке, при проведении измерений.



3) Выберите стопорное кольцо первичного вала. <См. 6MT-78, РЕГУЛИРОВКА, Узел первичного вала.>

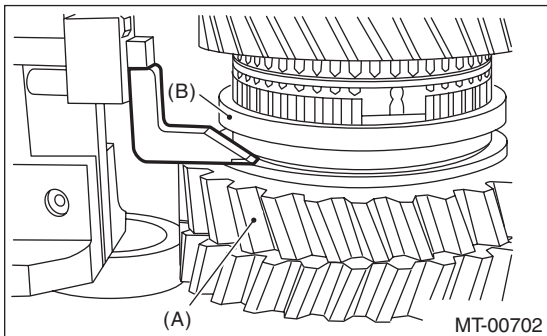
4) Измерьте размеры "B1" и "B2", как показано на рисунке.



Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

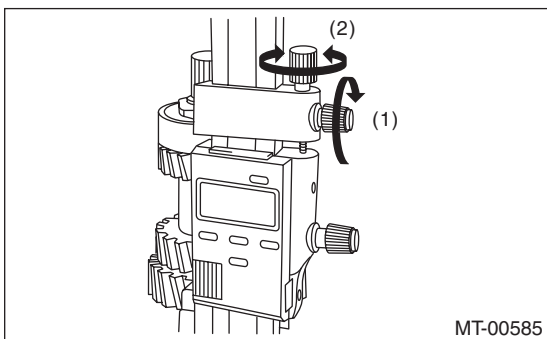
5) Сдвиньте втулку 1-ой-2-ой передачи в сторону ведомой шестерни 1-ой передачи, нажмите на стопор и измерьте размер "В1".



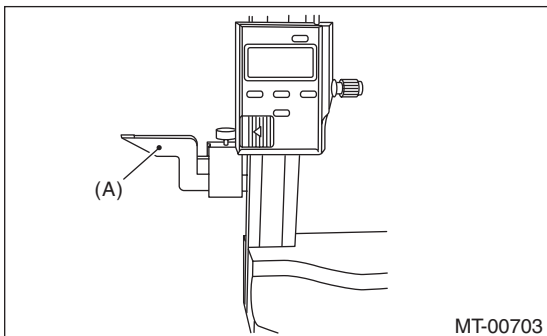
- (A) Ведомая шестерня 1-ой передачи
- (B) Втулка 1-ой-2-ой передачи

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность подшипника стороны 1-ой передачи втулки.
- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.

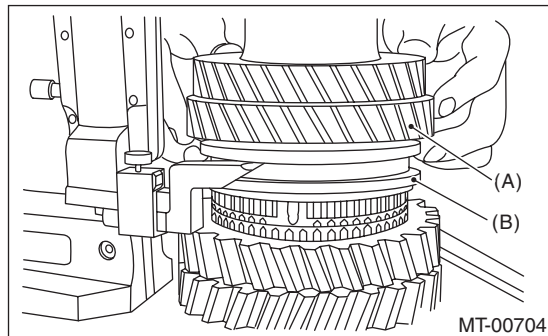


6) Установите индикатор высоотомера верхней стороной вниз.



- (A) Индикатор

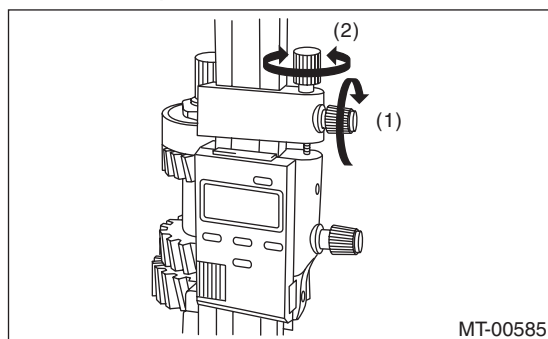
7) Сдвиньте втулку 1-ой-2-ой передачи в сторону ведомой шестерни 2-ой передачи, поднимите стопор и измерьте размер "В2".



- (A) Ведомая шестерня 2-ой передачи
- (B) Втулка 1-ой-2-ой передачи

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность подшипника стороны 2-ой передачи втулки.
- Измерение должно выполняться двумя работниками, удерживая втулку в прямом положении.
- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.



Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

8) В соответствии с обоими измерениями, вычислите нейтральное положение втулки 1-ой-2-ой передач. По следующей формуле, выберите шток вилки, соответствующий расчетному значению.

$$\text{Расчет: } T = (B1 + B2) / 2$$

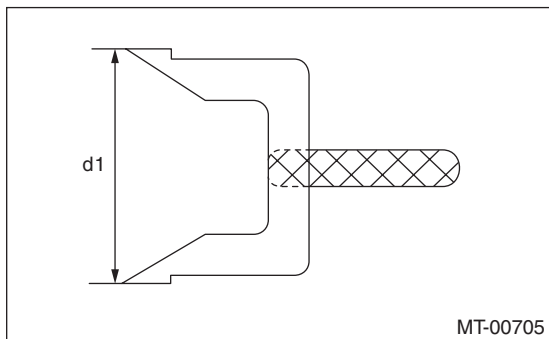
T: Центральное положение втулки 1-ой-2-ой передачи

B1: Высота от поверхности платы адаптера до торца втулки, при переключении на 1-ую передачу.

B2: Измеренная высота от поверхности платы адаптера до торца втулки, при переключении на 2-ую передачу. +55 мм (2,17 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите индикатор верхней стороной вниз, по сравнению с процедурой для точки 0. Прибавьте d1 [Числовое значение: 55 мм (2,17 дюйма)] по рисунку ниже к "B2", и измерьте "B2".



| T мм (дюймов) | Серия № (маркировка) |
|------------------------------------|----------------------|
| 62,93 — 63,23 (2,4776 — 2,4894) | 32801AA111 (1) |
| 63,23 — 63,53 (2,4894 — 2,5012) | 32801AA131 (нет) |
| 63,53 — 63,83 (2,5012 — 2,5130) | 32801AA141 (2) |

2. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ 3-ЕЙ-4-ОЙ ПЕРЕДАЧ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните приведенную ниже процедуру при следующих условиях.

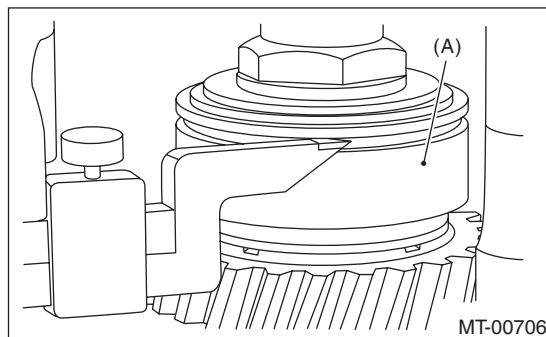
- Замена первичного вала
- Замена ведущей шестерни и втулки 3-ей передачи и передач от 3-ей до 6-ой.
- Замена узлов синхронизатора 3-ей передачи и передач от 3-ей до 6-ой.
- Замена узлов ступицы и втулки 3-ей - 4-ой передач.

1) Вставьте узел первичного вала в плату адаптера.

2) Установите высотомер на плату адаптера. Опустите индикатор высотомера на верхнюю поверхность канавки стопорного кольца, и установите точку 0 на верхней стороне основного заднего подшипника.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

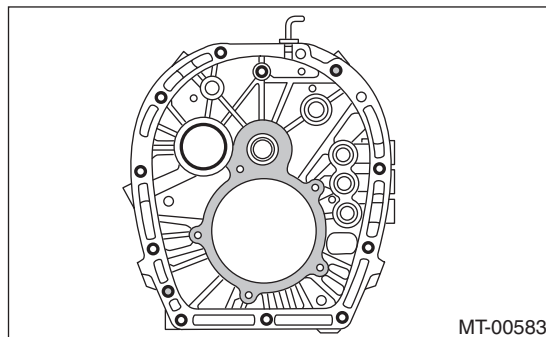
18853AA000 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



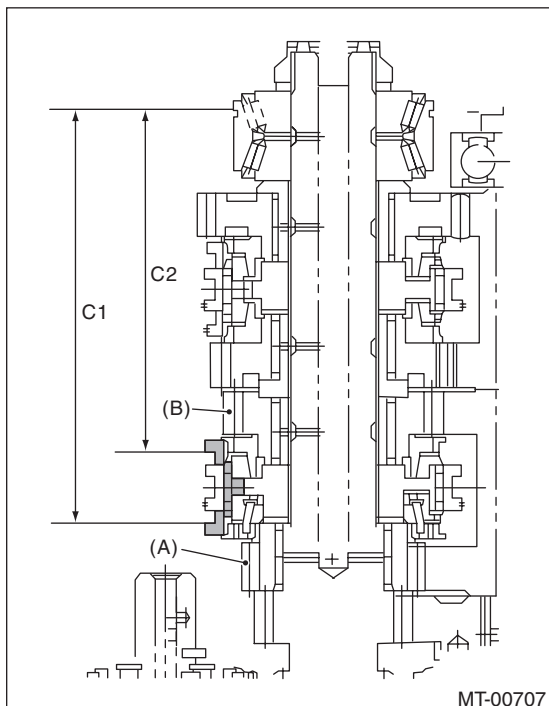
(A) Шарикоподшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При измерениях, высотомер будет установлен на плату адаптера. При помощи скребка удалите все остатки материала прокладки с торцевой поверхности.
- Не устанавливайте измеритель высоты в закрашенной зоне, показанной на рисунке, при проведении измерений.

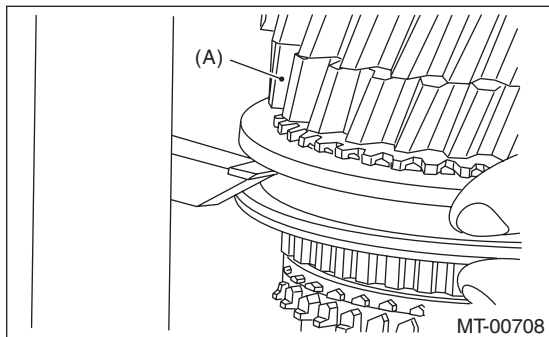


3) При помощи высотомера измерьте размеры "C1" и "C2", как показано на рисунке ниже.



- (A) Ведущая шестерня 3-ей передачи
- (B) Ведущая шестерня 4-ой передачи

(1) Сдвиньте втулку 3-ей-4-ой передачи в сторону 4-ой передачи, поднимите стопор и измерьте размер "C2".

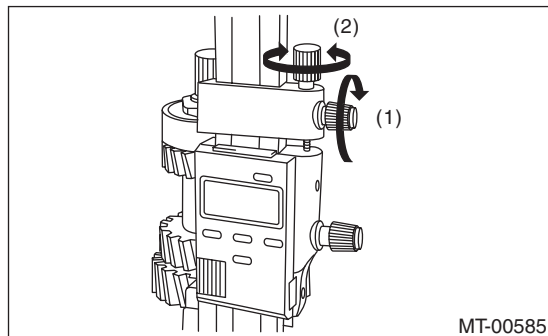


- (A) Ведущая шестерня 4-ой передачи

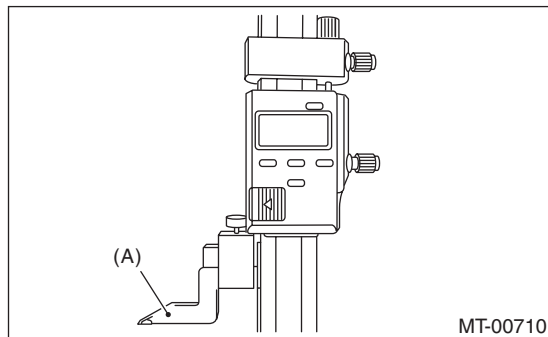
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте ручьятку (1), как показано на рисунке.
- Поверните ручьятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность стороны 4-ой передачи втулки.
- Измерение должно выполняться двумя работниками, удерживая втулку в прямом положении.

- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.

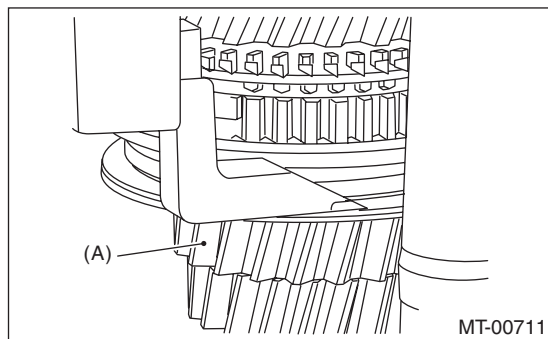


(2) Установите индикатор высотомера верхней стороной вниз.



- (A) Индикатор

(3) Сдвиньте втулку 3-ей-4-ой передачи в сторону ведущей шестерни 3-ей передачи, нажмите на стопор вниз и измерьте размер "C1".



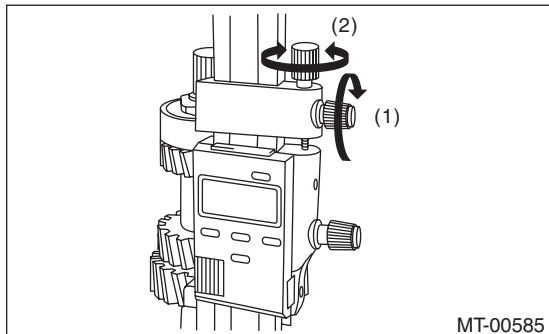
- (A) Ведущая шестерня 3-ей передачи

Вилка переключения передач и шток

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность стороны 3-ей передачи втулки.
- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.



4) В соответствии с обоими измерениями, вычислите нейтральное положение втулки 3-ей-4-ой передачи. По следующей формуле, выберите шток вилки, соответствующий расчетному значению.

$$\text{Расчет: } T = (C1 + C2) / 2$$

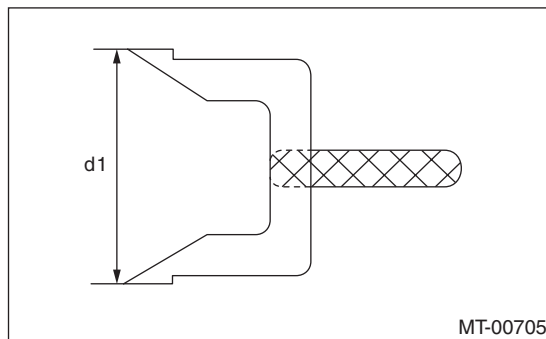
T: Центральное положение втулки 3-ей-4-ой передачи

C1: Измеренная глубина от канавки стопорного кольца заднего подшипника первичного вала до торца втулки, при переключении на 3-ью передачу: +55 мм (2,17 дюйма)

C2: Измеренная глубина от канавки стопорного кольца заднего подшипника первичного вала до торца втулки, при переключении на 4-ую передачу:

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите индикатор верхней стороной вниз, по сравнению с процедурой для точки 0. Прибавьте d1 [Числовое значение: 55 мм (2,17 дюйма)] по рисунку ниже к "C1", и измерьте "C1".



| T, мм (дюймов) | Серия № (маркировка) | | |
|--|---|---|---|
| | М.СФТ Пружинное стопорное кольцо 805072010 [t = 1,65 мм (0,065 дюйма)] | М.СФТ Пружинное стопорное кольцо 805072011 [t = 1,95 мм (0,077 дюйма)] | М.СФТ Пружинное стопорное кольцо 805072012 [t = 2,25 мм (0,089 дюйма)] |
| 137,22 – 137,52 (5,4024 – 5,4142) | 32809AA171 (нет) | 32809AA181 (2) | 32809AA191 (4) |
| 137,52 – 137,82 (5,4142 – 5,4260) | 32809AA161 (1) | 32809AA171 (нет) | 32809AA181 (2) |
| 137,82 – 138,12 (5,4260 – 5,4379) | 32809AA141 (3) | 32809AA161 (1) | 32809AA171 (нет) |
| T = Толщина | | | |

3. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ 5-ОЙ-6-ОЙ ПЕРЕДАЧ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните приведенную ниже процедуру при следующих условиях.

- Замена первичного вала
- Замена ведущей шестерни и втулки передач от 3-ей до 6-ой.
- Замена узлов колец синхронизатора передач от 3-ей до 6-ой.
- Замена узлов ступицы и втулки 3-ей – 4-ой передач.
- Замена узлов ступицы и втулки 5-ой – 6-ой передач.

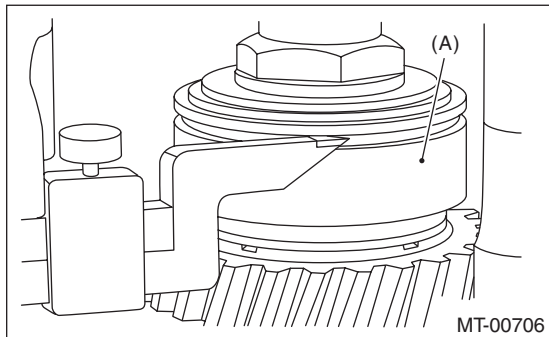
1) Вставьте узел первичного вала в плату адаптера.

2) Установите высотомер на плату адаптера. Опустите индикатор высотомера на верхнюю поверхность канавки стопорного кольца или верхнюю сторону основного заднего подшипника. Установите точку 0.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18853AA000

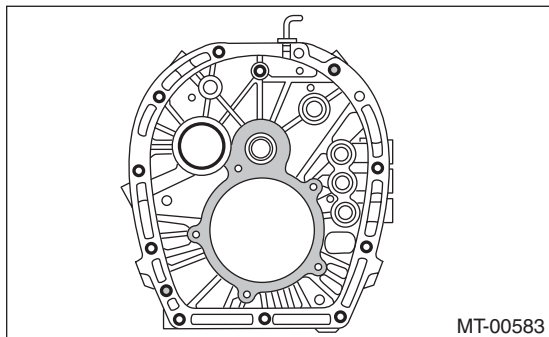
ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ



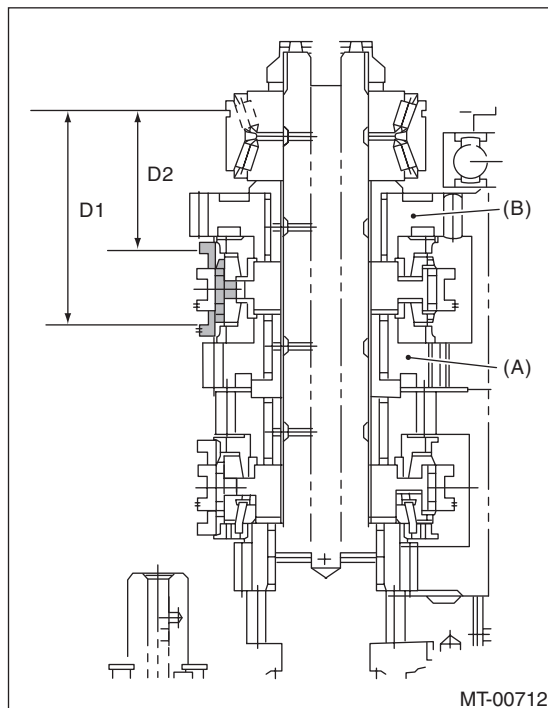
(A) Шарикоподшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При измерениях, высотомер будет установлен на плату адаптера. При помощи скребка удалите все остатки материала прокладки с торцевой поверхности.
- Не устанавливайте измеритель высоты в закрашенной зоне, показанной на рисунке, при проведении измерений.

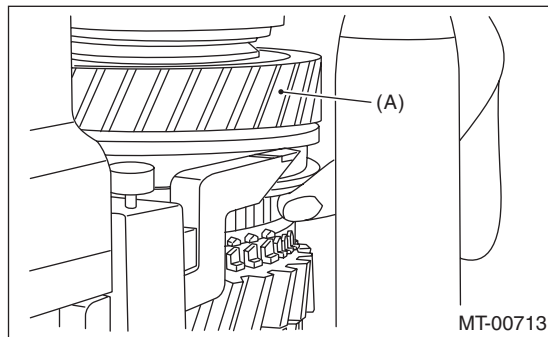


3) При помощи высотомера измерьте размеры “D1” и “D2”, как показано на рисунке ниже.



(A) Основная шестерня 5-ой передачи
(B) Основная шестерня 6-ой передачи

(1) Сдвиньте втулку 5-ой-6-ой передачи в сторону основной шестерни 6-ой передачи, поднимите стопор вверх и измерьте размер “D2”.



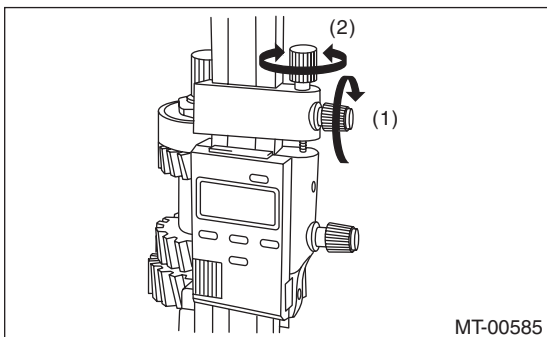
(A) Основная шестерня 6-ой передачи

Вилка переключения передач и шток

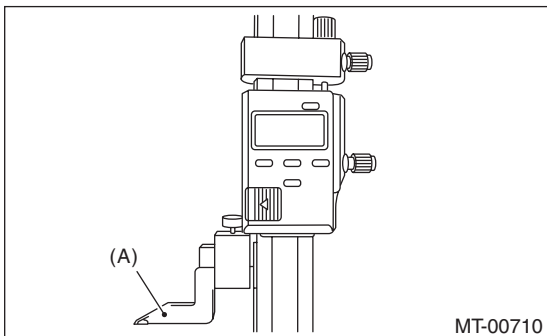
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность стороны 6-ой передачи втулки.
- Измерение должно выполняться двумя работниками, удерживая втулку в прямом положении.
- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.

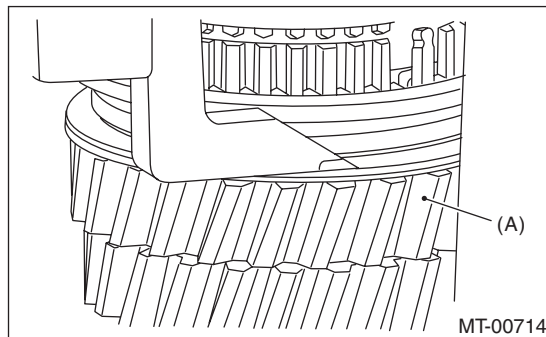


(2) Установите индикатор высотомера верхней стороной вниз.



(A) Индикатор

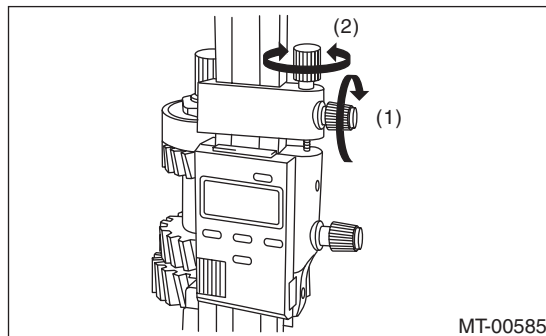
(3) Сдвиньте втулку 5-ой-6-ой передачи в сторону основной шестерни 5-ой передачи, нажмите на стопор вниз и измерьте размер "D1".



(A) Основная шестерня 5-ой передачи

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность стороны 5-ой передачи втулки.
- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.



4) В соответствии с обоими измерениями, вычислите нейтральное положение втулки 5-ой-6-ой передачи. По следующей формуле, выберите шток вилки, соответствующий расчетному значению.

$$\text{Расчет: } T = (D1 + D2) / 2$$

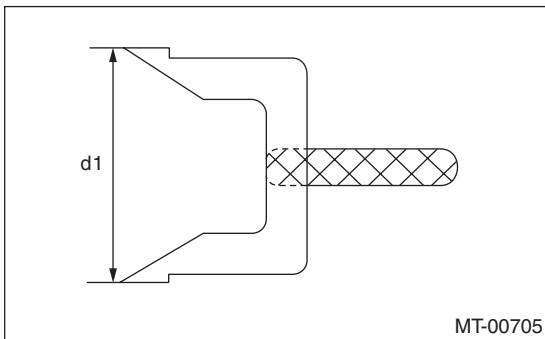
T: Центральное положение втулки 5-ой-6-ой передачи

D1: Измеренная длина от канавки стопорного кольца заднего подшипника вала до торца втулки, при переключении на 5-ую передачу [Измеренное значение +55 мм (2,17 дюйма)]

D2: Измеренная длина от канавки стопорного кольца заднего подшипника первичного вала до торца втулки, при переключении на 6-ую передачу:

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите индикатор верхней стороной вниз, по сравнению с процедурой для точки 0. Прибавьте d1 [Числовое значение: 55 мм (2,17 дюйма)] по рисунку ниже к "D1", и измерьте "D1".



| T, мм (дюймов) | Серия № (маркировка) | | |
|------------------------------------|--|--|--|
| | M.SFT Пружинное стопорное кольцо 805072010 [t = 1,65 мм (0,065 дюйма)] | M.SFT Пружинное стопорное кольцо 805072011 [t = 1,95 мм (0,077 дюйма)] | M.SFT Пружинное стопорное кольцо 805072012 [t = 2,25 мм (0,089 дюйма)] |
| 64,12 – 64,42 (2,5244 – 2,5362) | 32945AA021 (нет) | 32945AA031 (2) | 32945AA041 (4) |
| 64,42 – 64,72 (2,5362 – 2,5480) | 32945AA011 (1) | 32945AA021 (нет) | 32945AA031 (2) |
| 64,72 – 65,02 (2,5480 – 2,5598) | 32945AA001 (3) | 32945AA011 (1) | 32945AA021 (нет) |

T = Толщина

4. ВЫБОР ШТОКА ВИЛКИ ЗАДНЕГО ХОДА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните приведенную ниже процедуру при следующих условиях.

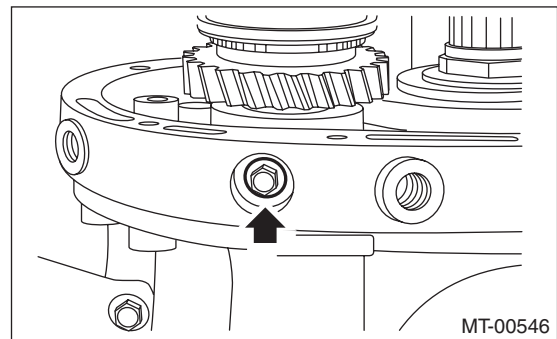
- Замена промежуточной шестерни заднего хода
- Замена промежуточной шестерни заднего хода № 2
- Замена платы адаптера
- Замена основания

1) Вставьте узел промежуточной шестерни заднего хода в плату адаптера.

2) Затяните крепежные болты основания COMPL.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

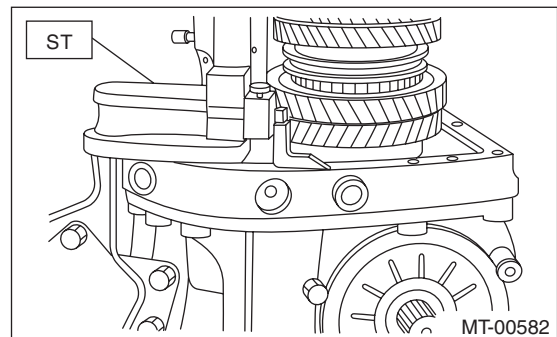


3) Установите высотомер на плату адаптера. Опустите индикатор высотомера на сопряженную поверхность платы адаптера и корпуса, и установите нулевую точку.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18853AA000

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ

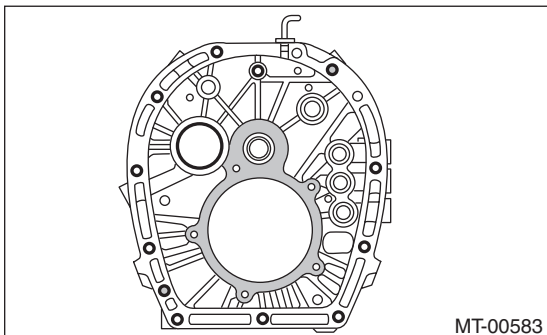


Вилка переключения передач и шток

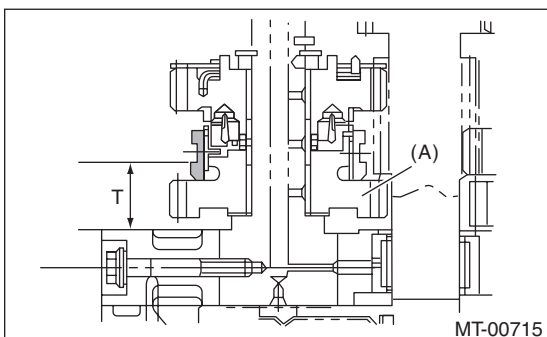
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

ПРИМЕЧАНИЕ:

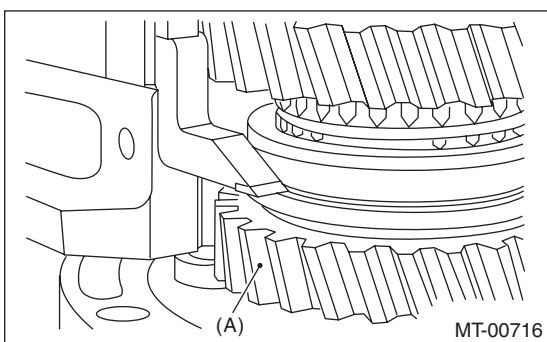
- Плата адаптера будет базовой точкой для измерений. При помощи скребка удалите все остатки материала прокладки с торцевой поверхности.
- Не устанавливайте измеритель высоты в закрашенной зоне, показанной на рисунке, при проведении измерений.



4) Запрессуйте втулку заднего хода на промежуточную шестерню заднего хода № 2 и измерьте размер "Т".



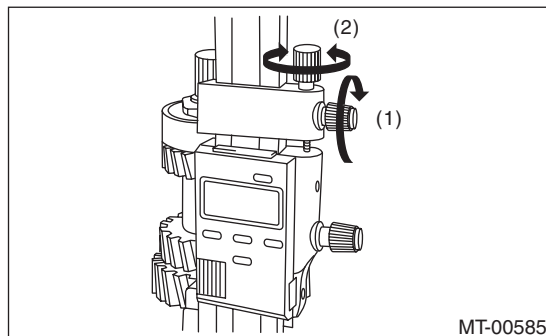
(A) Промежуточная шестерня заднего хода № 2



(A) Промежуточная шестерня заднего хода № 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите индикатор измерителя высоты рядом с целью измерения, и зафиксируйте рукоятку (1), как показано на рисунке. Поверните рукоятку (2), и установите индикатор на торцевую поверхность втулки со стороны заднего хода.
- Поворачивая, приблизительно, на 72° каждый раз, измерьте втулку в 5 точках. Округлите 2 высших и 2 низших измеренных значения. Оставшееся среднее значение используется в качестве измеренной величины.



5) Рассчитайте нейтральное положение втулки заднего хода в соответствии с измерением. По следующей формуле, выберите шток вилки, соответствующий расчетному значению.

Расчет: $T + 4,8$ мм (0,189 дюйма)

| $T + 4,8$ мм (0,189 дюйма) мм (дюймов) | Серия № (маркировка) |
|--|----------------------|
| 33,50 – 33,80 (1,3189 – 1,3307) | 32816AA110 (1) |
| 33,80 – 34,10 (1,3307 – 1,3425) | 32816AA130 (нет) |
| 34,10 – 34,40 (1,3425 – 1,3543) | 32816AA140 (2) |
| T = Толщина | |

23. Картер сцепления

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел механической трансмиссии с автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Подготовьте трансмиссию к капитальному ремонту. <См. 6MT-39, Подготовка к капитальному ремонту.>
- 3) Снимите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, СНЯТИЕ, Датчик включения нейтральной передачи.>
<См. 6MT-41, СНЯТИЕ, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 4) Снимите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, СНЯТИЕ, Корпус удлинителя.>
- 5) Снимите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, СНЯТИЕ, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 6) Снимите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, СНЯТИЕ, Межосевой дифференциал.>
- 7) Снимите корпус трансмиссии. <См. 6MT-60, СНЯТИЕ, Корпус трансмиссии.>
- 8) Снимите узлы отдельных шестерен. <См. 6MT-66, СНЯТИЕ, Узел первичного вала.>
- 9) Снимите узел вала ведущей шестерни. <См. 6MT-94, СНЯТИЕ, Узел вала ведущей шестерни.>
- 10) Снимите узел переднего дифференциала. <См. 6MT-100, СНЯТИЕ, Узел переднего дифференциала.>

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите кронштейн стопора качания.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)

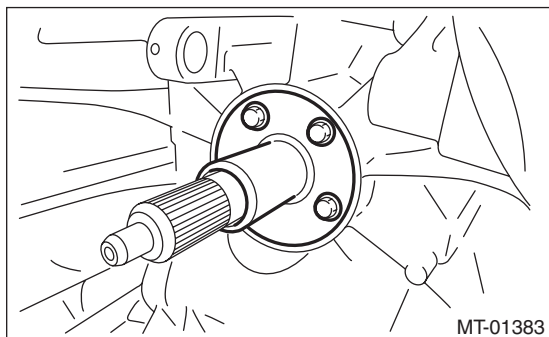
- 2) Установите узел переднего дифференциала. <См. 6MT-101, УСТАНОВКА, Узел переднего дифференциала.>
- 3) Установите узел вала ведущей шестерни. <См. 6MT-94, УСТАНОВКА, Узел вала ведущей шестерни.>
- 4) Установите одновременно все узлы отдельных шестерен. <См. 6MT-67, УСТАНОВКА, Узел первичного вала.>
- 5) Установите корпус трансмиссии. <См. 6MT-62, УСТАНОВКА, Корпус трансмиссии.>
- 6) Установите межосевой дифференциал. <См. 6MT-59, УСТАНОВКА, Межосевой дифференциал.>
- 7) Установите ведомую шестерню раздаточной коробки. <См. 6MT-57, УСТАНОВКА, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>
- 8) Установите корпус удлинителя. <См. 6MT-45, УСТАНОВКА, Корпус удлинителя.>
- 9) Установите датчик включения нейтральной передачи, выключатель фонарей заднего хода и жгут проводов. <См. 6MT-43, УСТАНОВКА, Датчик включения нейтральной передачи.>
<См. 6MT-41, УСТАНОВКА, Выключатель фонарей заднего хода.>
- 10) Установите узел механической трансмиссии на автомобиль. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

Картер сцепления

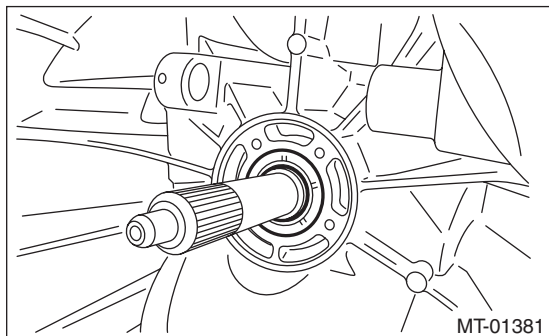
МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

С: РАЗБОРКА

1) Снимите направляющую выжимного подшипника сцепления.



2) Снимите сальник.



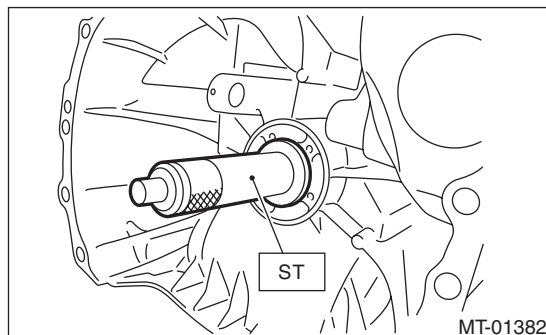
D: СБОРКА

1) Установите сальник на картер сцепления, следя за тем, чтобы не повредить сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый сальник.

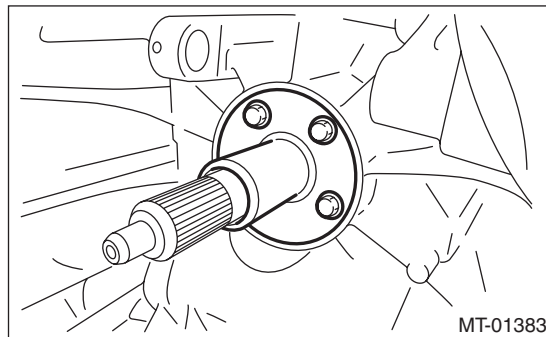
ST 18657AA020 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ САЛЬНИКА



2) Установите направляющую выжимного подшипника сцепления.

Момент затяжки:

6,4 Нм (0,7 кгс-м, 4,7 фунт-сила-фут)



E: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в отсутствии повреждений или трещин в картере сцепления. При серьезном повреждении, замените картер сцепления.

2) Проверьте картер сцепления на предмет утечек трансмиссионного масла. При наличии утечек масла, отремонтируйте или замените соответствующую деталь.

24. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|--|--|--|
| 1. Трудности с включением передач ПРИМЕЧАНИЕ: Можно выделить два типа причин затруднений с переключением передач: Один связан с повреждением системы переключения передач, другой с повреждением трансмиссии. Однако, при затруднен с движением и включением передач, причиной также может быть неисправность сцепления. Проверьте работу сцепления перед проверкой системы переключения передач и трансмиссии | (a) Износ, повреждение или задиры на внутренних шлицах втулки | Замените. |
| | (b) Износ шлицев шестерни, повреждение, выбоины | Замените. |
| | (c) Изношены или поцарапаны втулки | Замените. |
| | (d) Нарушен контакт между кольцом синхронизатора и конической шестерней, или они изношены | Исправьте или замените. |
| 2. Выключение передач • Передачи выключаются при движении накатом на неровной дороге. • Передачи выключаются при ускорении. | (a) Дефектный стопор качания | Отрегулируйте. |
| | (b) Ослабление монтажных болтов двигателя | Затяните или замените. |
| | (c) Износ вилки переключения, поломка рельсовой пружины вилки переключения. | Замените. |
| | (d) Изношен или поврежден шарикоподшипник | Замените. |
| | (e) Большой зазор между шлицами ступицы синхронизатора и втулки синхронизатора | Замените. |
| | (f) Изношена скошенная часть ступицы синхронизатора. | Замените. |
| | (g) Изношена ведомая шестерня 1-ой передачи, игольчатый подшипник и обойма | Замените. |
| | (h) Изношена ведомая шестерня 2-ой передачи, игольчатый подшипник и обойма | Замените. |
| | (i) Изношена ведущая шестерня 3-ей передачи и втулка | Замените. |
| | (j) Изношена ведущая шестерня 4-ой передачи и втулка | Замените. |
| | (k) Изношена ведущая шестерня 5-ой передачи и втулка | Замените. |
| (l) Изношена ведущая шестерня 6-ой передачи и втулка | Замените. | |
| (m) Изношены промежуточная шестерня заднего хода и втулка | Замените. | |
| 3. Шум в трансмиссии. ПРИМЕЧАНИЕ: Если шум слышен, когда автомобиль стоит на парковке, а двигатель работает на холостом ходу и, если шум пропадает при выключении сцепления, то причина шума, возможно, кроется в трансмиссии. | (a) Недостаточное количество смазки или смазка непредусмотренного типа | Пополните или замените указанным объемом рекомендованного масла. |
| | (b) Изношены или повреждены шестерни и подшипники ПРИМЕЧАНИЕ: Если причина кроется только в изношенной поверхности зубьев, то на высоких оборотах будет слышен высокий грохочущий звук, но если какая-либо деталь сломана, то даже на низких оборотах будет слышен ритмичный стук. | Замените. |

Общая таблица диагностики

МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ

2. ДИФФЕРЕНЦИАЛ

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|--|
| <p>1. Дифференциал сломан (корпус, шестерни, подшипники и др.)</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Возникает шум, иногда дифференциал будет неспособен работать по причине того, что обломки будут мешать вращению.</p> | (a) Недостаточное количество масла или масло непредусмотренного типа | Разберите дифференциал и замените сломанные детали. Проверьте другие детали на предмет неисправностей и замените в случае необходимости. |
| | (b) Эксплуатация автомобиля в тяжелых условиях, с перегрузкой и неверная работа со сцеплением | Отрегулируйте предварительный натяг и зазор подшипника, и контактную поверхность шестерни. |
| | (c) Неверная регулировка конических роликовых подшипников | Отрегулируйте. |
| | (d) Неверная регулировка ведущей шестерни и гипоидной ведомой шестерни | Отрегулируйте. |
| | (e) Ослабли натяжные болты гипоидной ведомой шестерни | Затяните. |
| <p>2. Шум дифференциала и гипоидной передачи</p> <p>Неисправности дифференциала и гипоидной передачи всегда проявляются в виде шума. Поэтому возникновение шума сигнализирует о возникновении неисправности. Однако шумы в двигателе, глушителе, от шин, системы выпуска, подшипников, кузова и т.д. могут легко привести к ошибочному выводу о шуме в дифференциале. Обращайте особое внимание на шум гипоидной передачи, так как его легко спутать с шумами от других передач. Существуют следующие четыре типа шумов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шум передачи при движении автомобиля: Если шум усиливается при увеличении скорости автомобиля, он может быть вызван недостатком трансмиссионного масла, неправильным зацепления шестерен, повреждением шестерен и др. • Шум при движении автомобиля накатом: Повреждены шестерни из-за нарушения регулировки подшипников и неверного подбора регулировочных шайб. • Шум подшипников при движении автомобиля или при движении накатом: Подшипники треснули, сломаны или повреждены. | (a) Несоответствующее масло | Пополните или замените указанным объемом рекомендованного масла. |
| | (b) Неверная регулировка гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни | Проверьте контакт между зубьями. |
| | (c) Изношены зубья гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни | Замените в сборе. Отрегулируйте предварительный натяг подшипника. |
| | (d) Ослабли роликовые подшипники | Отрегулируйте зазор между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней и проверьте контакт между зубьями. |
| | (e) Деформирована гипоидная ведомая шестерня или корпус дифференциала | Замените. |

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

CL

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Диск и корзина сцепления | 19 |
| 3. Маховик | 22 |
| 4. Выжимной подшипник и рычаг | 25 |
| 5. Рабочий цилиндр | 29 |
| 6. Главный цилиндр | 32 |
| 7. Трубка и шланг сцепления | 35 |
| 8. Жидкость сцепления | 37 |
| 9. Прокачка воздуха из жидкости сцепления | 38 |
| 10. Педаль сцепления | 40 |
| 11. Датчик нажатия педали сцепления | 46 |
| 12. Общая таблица диагностики | 47 |

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ КА 5 МТ

| | | | | | |
|---|--|---|---|------------------|--|
| Код варианта исполнения*1 | | EC, EK, EL, ER, E2 | | KS, K4 | |
| Модель | | 2.0 L | 2.5 L | 2.0 L | 2.5 L |
| Тип трансмиссии | | 5MT | | | |
| Корзина сцепления | Тип | Нажимного типа | | | |
| | Нагрузка диафрагмы Н (кгс, фунт-сил) | 8150 (831, 1832) | | 5688 (580, 1279) | |
| Диск сцепления | Материал накладки | | Тканый | | |
| | Внешний диаметр × внутренний диаметр × толщина мм (дюймов) | | 240 × 155 × 3,2 (9,45 × 6,10 × 0,13) | | 225 × 150 × 3,5 (8,86 × 5,91 × 0,138) |
| | Внешний диаметр шлицев мм (дюймов) | | 25,2 (0,992) | | |
| | Глубина головки заклепки мм (дюймов) | Нормативное значение | 1,3 – 1,9 (0,051 – 0,075) | | 1,65 – 2,25 (0,065 – 0,089) |
| | | Предел осадки | 0,3 (0,012) | | |
| Предел прогиба мм (дюймов) | | 1,0 (0,039) при R = 110 (4,33) | 0,7 (0,028) при R = 110 (4,33) | | |
| Коэффициент передачи выжимного рычага сцепления | | 1,6 | | | |
| Выжимной подшипник | | Набитый консистентной смазкой, самоцентрирующийся | | | |
| Педаль сцепления | Полный ход мм (дюймов) | 130 – 135 (5,12 – 5,31) | | | |
| | Люфт мм (дюймов) | 4 – 13 (0,16 – 0,51) | | | |
| Маховик | Тип | Двухмассовый | | Гибкий | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

2. МОДЕЛЬ КА 5МТ

| | | | | | | |
|---|--|---|---|------------------|---|--|
| Код варианта исполнения*1 | | КА | | | | |
| Модель | | 2.0 L | 2.5 L | | | |
| Тип трансмиссии | | 5MT | | | | |
| Корзина сцепления | Тип | Нажимного типа | | | | |
| | Нагрузка диафрагмы Н (кгс, фунт-сил) | 8150 (831, 1832) | | 5688 (580, 1279) | | |
| Диск сцепления | Материал накладки | | Тканый | | | |
| | Внешний диаметр × внутренний диаметр × толщина мм (дюймов) | | 240 × 155 × 3,2 (9,45 × 6,10 × 0,13) | | Страна маховика: 230 × 155 × 3,2 (9,06 × 6,10 × 0,126) Страна корзины сцепления: 230 × 155 × 3,5 (9,06 × 6,10 × 0,138) | |
| | Внешний диаметр шлицев мм (дюймов) | | 25,2 (0,992) | | | |
| | Глубина головки заклепки мм (дюймов) | Нормативное значение | 1,3 – 1,9 (0,051 – 0,075) | | | |
| | | Предел осадки | 0,3 (0,012) | | | |
| Предел прогиба мм (дюймов) | | 1,0 (0,039) при R = 110 (4,33) | 0,7 (0,027) при R = 110 (4,33) | | | |
| Коэффициент передачи выжимного рычага сцепления | | 1,6 | | | | |
| Выжимной подшипник | | Набитый консистентной смазкой, самоцентрирующийся | | | | |
| Педаль сцепления | Полный ход мм (дюймов) | 130 – 135 (5,12 – 5,31) | | | | |
| | Люфт мм (дюймов) | 4 – 13 (0,16 – 0,51) | | | | |
| Маховик | Тип | Двухмассовый | | Гибкий | | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

3. МОДЕЛЬ 6MT

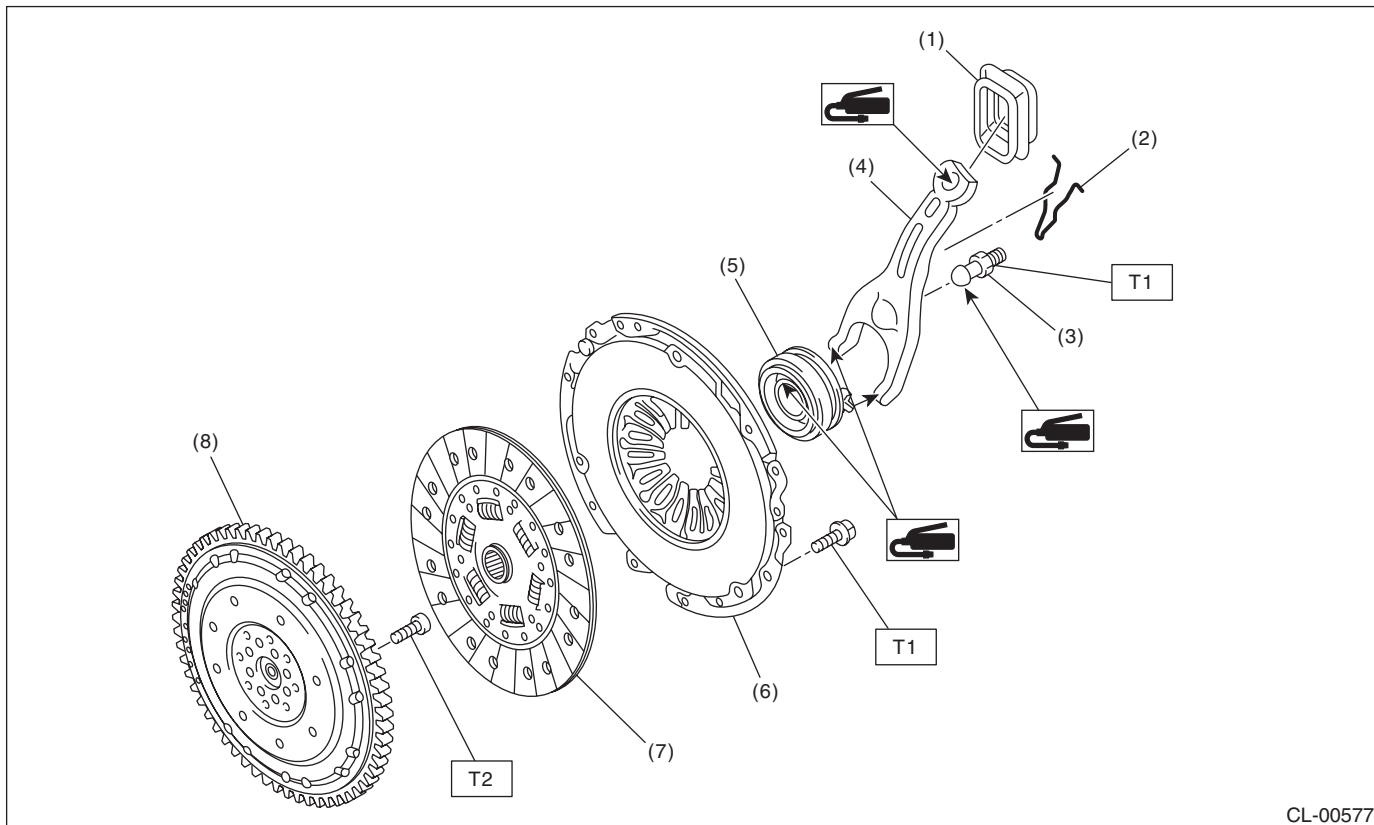
| | | | | | |
|---|--|-------------------|---|---|--|
| Код варианта исполнения* ¹ | | | КА | ЕС, Е2, К4, ЕК, ЕР, КА | |
| Модель | | | 2.5 L DOHC с турбонаддувом | 3,0 L | |
| Тип трансмиссии | | | 6MT | | |
| Корзина сцепления | Тип | | Вытяжного типа | | |
| | Нагрузка диафрагмы | Н (кгс, фунт-сил) | 7430 (758, 1671) | 6770 (690, 1522) | |
| Диск сцепления | Материал накладки | | Тканый | | |
| | Внешний диаметр × внутренний диаметр × толщина | | Страна маховика: 230 × 155 × 3,2 (9,06 × 6,10 × 0,126) Страна корзины сцепления: 230 × 155 × 3,5 (9,06 × 6,10 × 0,138) | Страна маховика: 240 × 160 × 3,2 (9,45 × 6,30 × 0,126) Страна корзины сцепления: 240 × 160 × 3,5 (9,45 × 6,30 × 0,138) | |
| | Внешний диаметр шлицев | | 25,2 (0,992) | | |
| | Глубина головки заклепки | мм (дюймов) | Нормативное значение | Страна маховика: 1,35 – 1,95 (0,053 – 0,077) Страна корзины сцепления: 1,65 – 2,25 (0,065 – 0,089) | |
| | | | Предел осадки | 0,3 (0,012) | |
| Предел прогиба | | мм (дюймов) | 0,7 (0,027) при R = 115 (4,53) | | |
| Коэффициент передачи выжимного рычага сцепления | | | 1,7 | | |
| Выжимной подшипник | | | Набитый консистентной смазкой, самоцентрирующийся | | |
| Педаля сцепления | Полный ход | | 130 – 135 (5,12 – 5,31) | | |
| | Люфт | | 4 – 13 (0,16 – 0,51) | | |
| Маховик | Тип | | Общий | | |

*1: Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-8, ТАБЛИЧКА НОМЕРА МОДЕЛИ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

В: УЗЕЛ

1. УЗЕЛ СЦЕПЛЕНИЯ

- Модели 5MT EC, EK, EL, ER, E2 и 2.0 L для КА



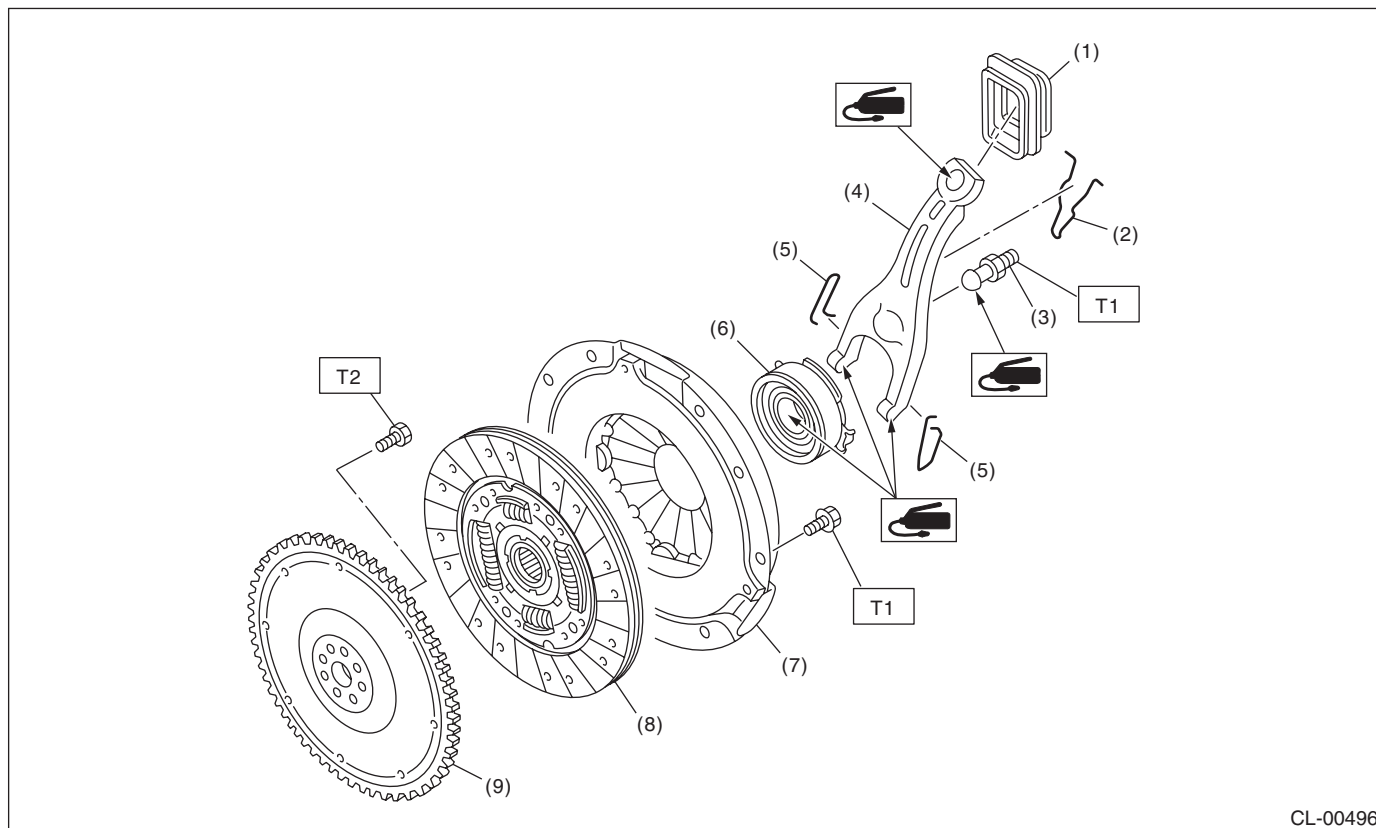
- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| (1) Пылезащитный чехол | (5) Выжимной подшипник |
| (2) Пружина рычага | (6) Корзина сцепления |
| (3) Шарнир | (7) Диск сцепления |
| (4) Рычаг выключения сцепления | (8) Двухмассовый маховик |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 16 (1,6, 11,8)

T2: 72 (7,3, 53,1)

- Модель 2.5 L для 5MT KS, K4 и KA



- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| (1) Пылезащитный чехол | (6) Выжимной подшипник |
| (2) Пружина рычага | (7) Корзина сцепления |
| (3) Шарнир | (8) Диск сцепления |
| (4) Рычаг выключения сцепления | (9) Гибкий маховик |
| (5) Зажим | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

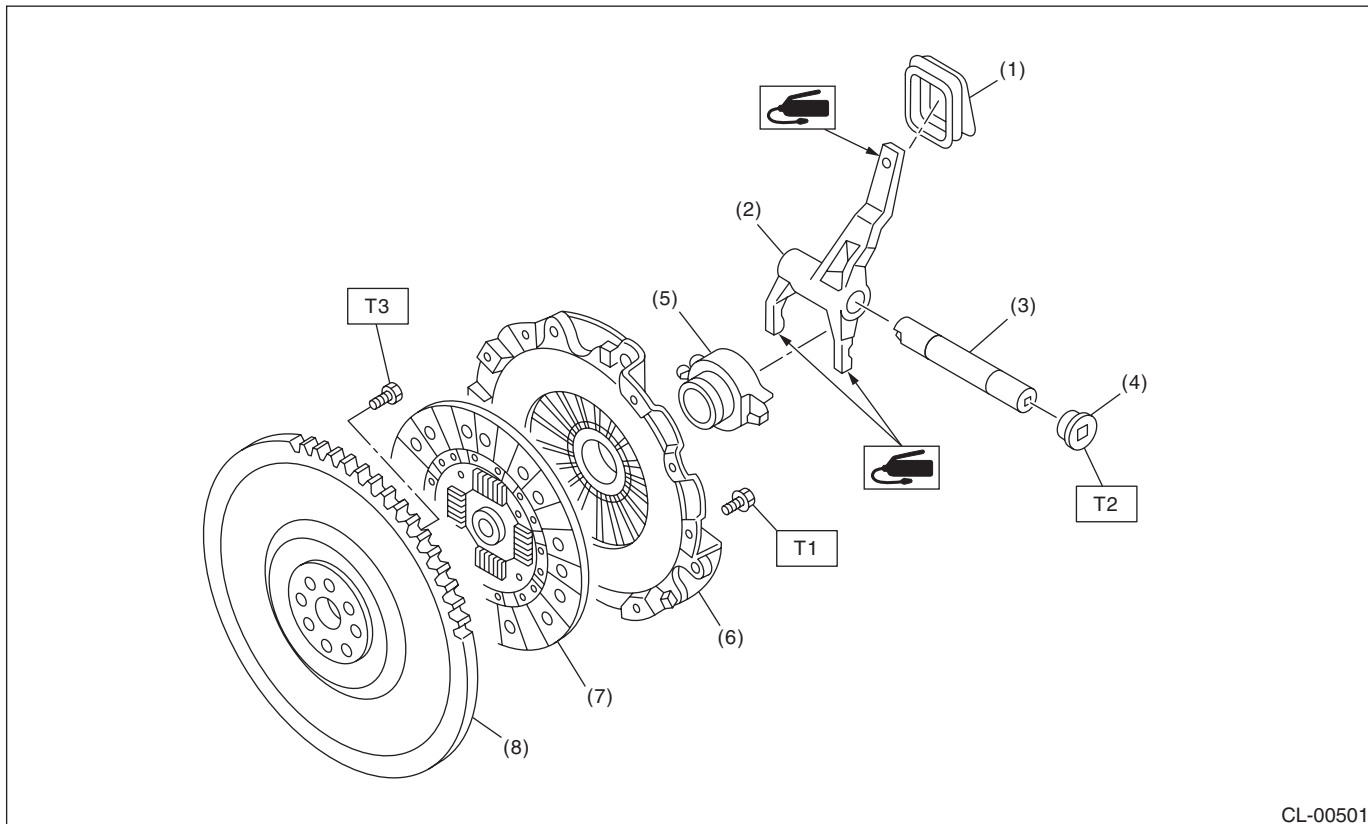
T1: 16 (1,6, 11,8)

T2: 72 (7,3, 53,1)

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель 6 МТ



- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| (1) Пылезащитный чехол | (5) Выжимной подшипник |
| (2) Рычаг выключения сцепления | (6) Корзина сцепления |
| (3) Выжимной вал | (7) Диск сцепления |
| (4) Заглушка | (8) Маховик |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 16 (1,6, 11,8)

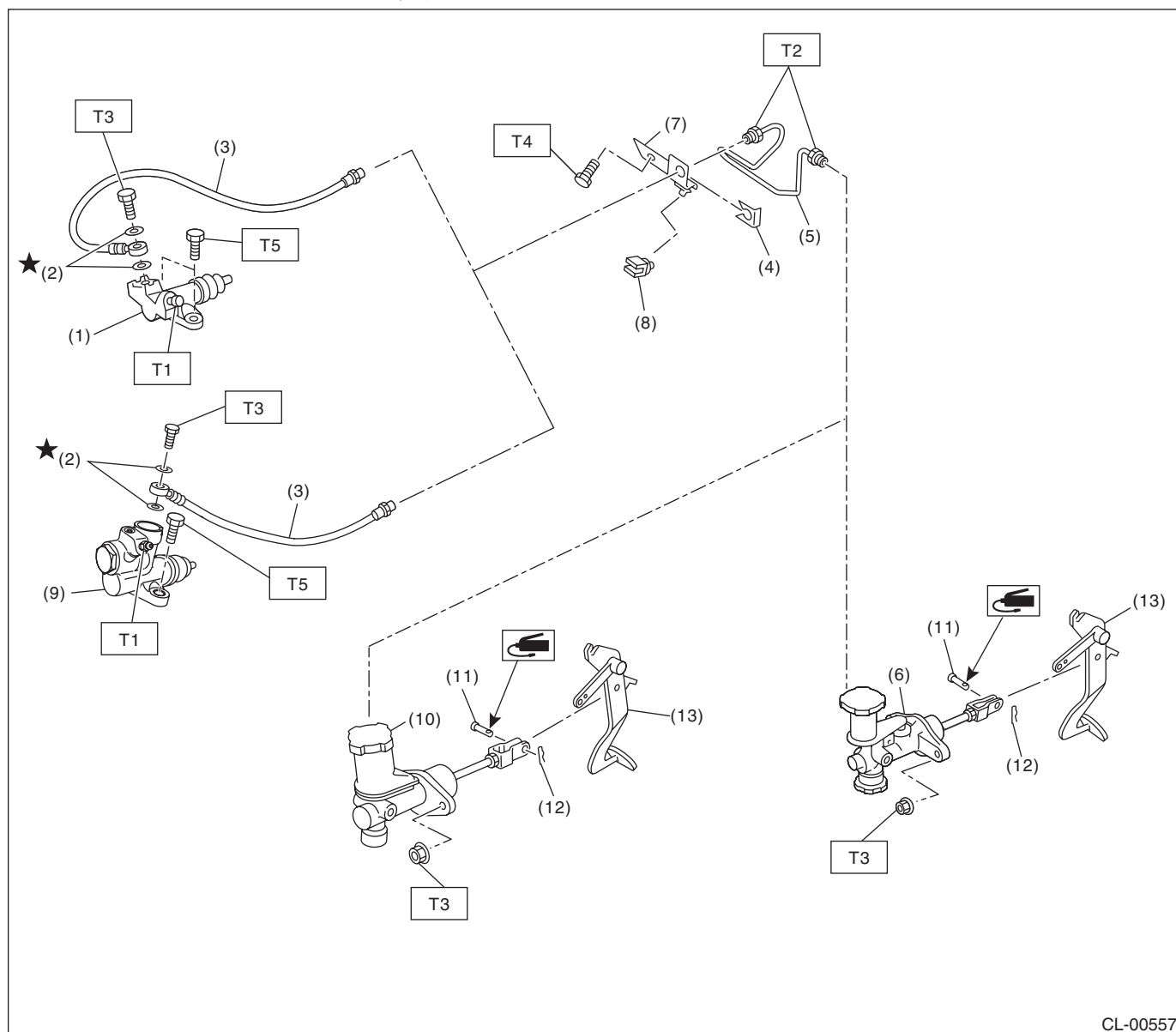
T2: 44 (4,5, 32,5)

T3: 75 (7,6, 55,3) (модель с турбонаддувом)

81 (8,2, 59,7) (модель без турбонаддува)

2. ТРУБКА И ШЛАНГ СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель 5MT с левосторонним управлением



CL-00557

- | | | |
|--|--|-------------|
| (1) Рабочий цилиндр (Кроме моделей с двух- массовым маховиком) | (7) Кронштейн | (13) Педаль |
| (2) Шайба | (8) Зажим | |
| (3) Шланг сцепления | (9) Рабочий цилиндр (Модель с двухмассовым маховиком) | |
| (4) Хомут | (10) Узел главного цилиндра (Кроме моделей KS и K4) | |
| (5) Трубка сцепления | (11) Штифт с головкой и отверстием под шплинт | |
| (6) Узел главного цилиндра (Модели KS и K4) | (12) Пружинный шплинт | |

**Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-
сила-фут)**

T1: 7,8 (0,8, 5,8)

T2: 15 (1,5, 11,1)

T3: 18 (1,8, 13,3)

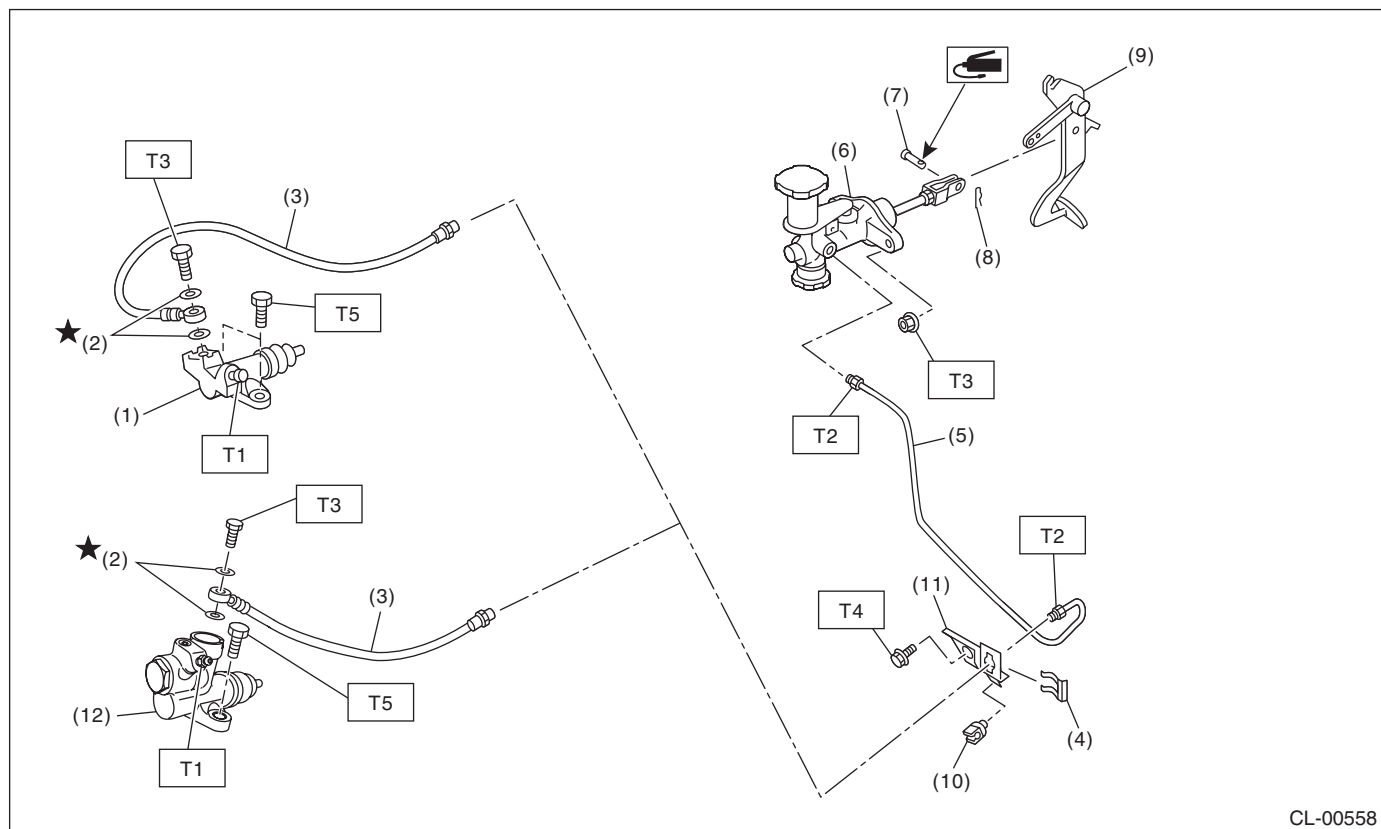
T4: 25 (2,5, 18,4)

T5: 37 (3,8, 27,5)

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель 5MT с правосторонним управлением



(1) Рабочий цилиндр
(Кроме моделей с двухмассовым маховиком)

(2) Шайба

(3) Шланг сцепления

(4) Хомут

(5) Трубка сцепления

(6) Узел главного цилиндра

(7) Штифт с головкой и отверстием под шплинт

(8) Пружинный шплинт

(9) Педаль

(10) Зажим

(11) Кронштейн

(12) Рабочий цилиндр
(Модель с двухмассовым маховиком)

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,8 (0,8, 5,8)

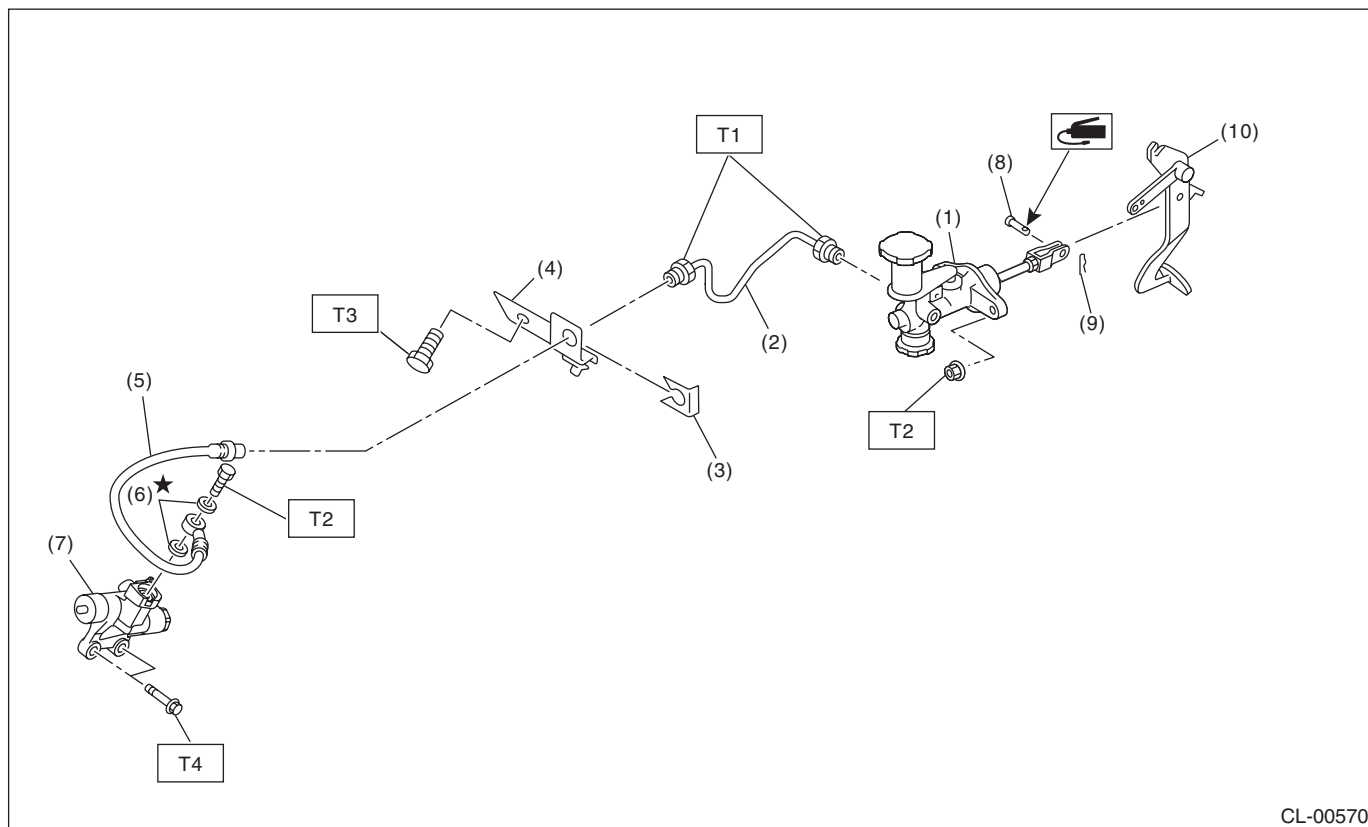
T2: 15 (1,5, 11,1)

T3: 18 (1,8, 13,3)

T4: 25 (2,5, 18,4)

T5: 37 (3,8, 27,5)

• Модель 6МТ с левосторонним управлением



CL-00570

- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Узел главного цилиндра | (6) Шайба |
| (2) Трубка сцепления | (7) Рабочий цилиндр |
| (3) Хомут | (8) Штифт с головкой и отверстием под шплинт |
| (4) Кронштейн | (9) Пружинный шплинт |
| (5) Шланг сцепления | (10) Педаль |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 15 (1,5, 11,1)

T2: 18 (1,8, 13,3)

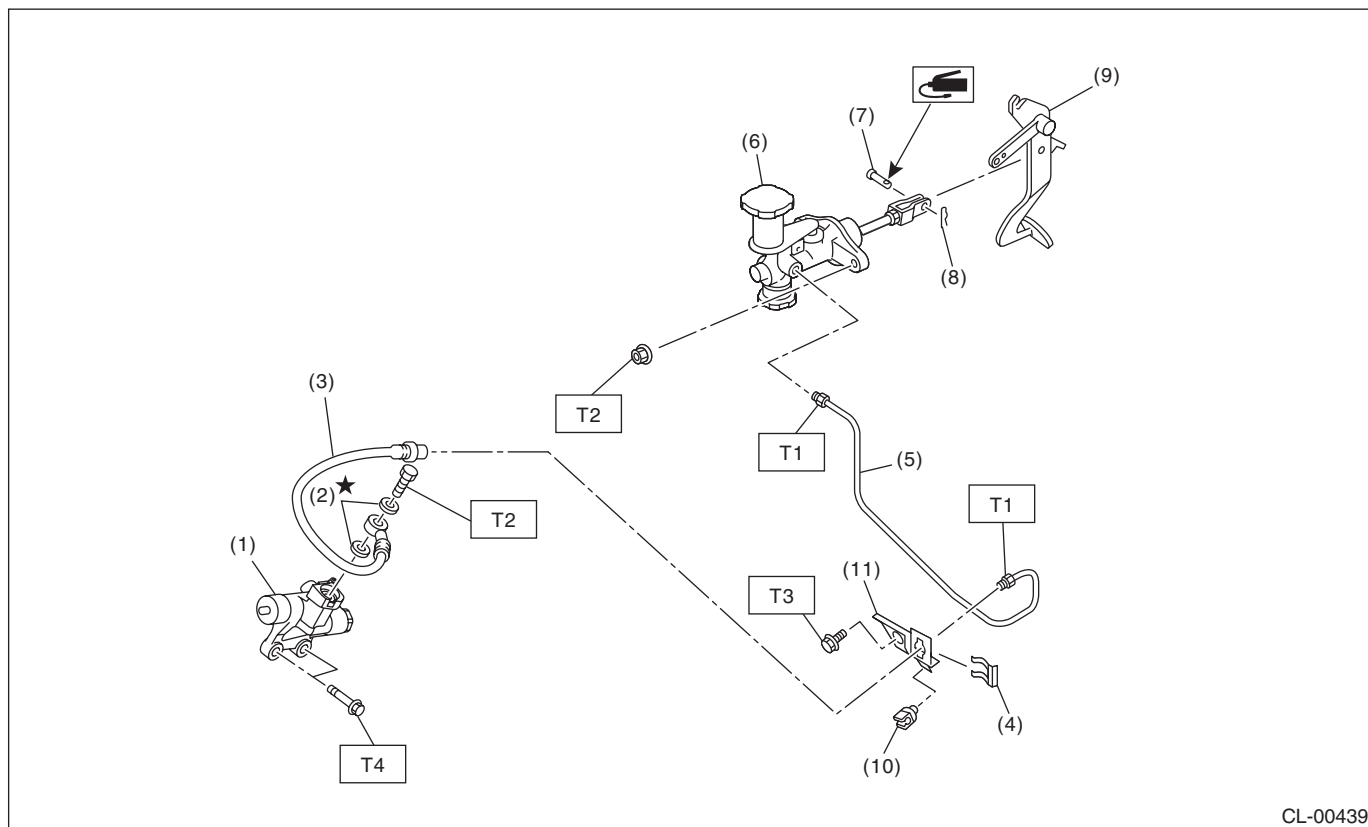
T3: 25 (2,5, 18,4)

T4: 41 (4,2, 30,2)

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель 6MT с правосторонним управлением



CL-00439

- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Рабочий цилиндр | (7) Штифт с головкой и отверстием под шплинт |
| (2) Шайба | (8) Пружинный шплинт |
| (3) Шланг сцепления | (9) Педаль |
| (4) Хомут | (10) Зажим |
| (5) Трубка сцепления | (11) Кронштейн |
| (6) Узел главного цилиндра | |

**Момент затяжки: Нм (кгс-м,
фунт-сила-фут)**

T1: 15 (1,5, 11,1)

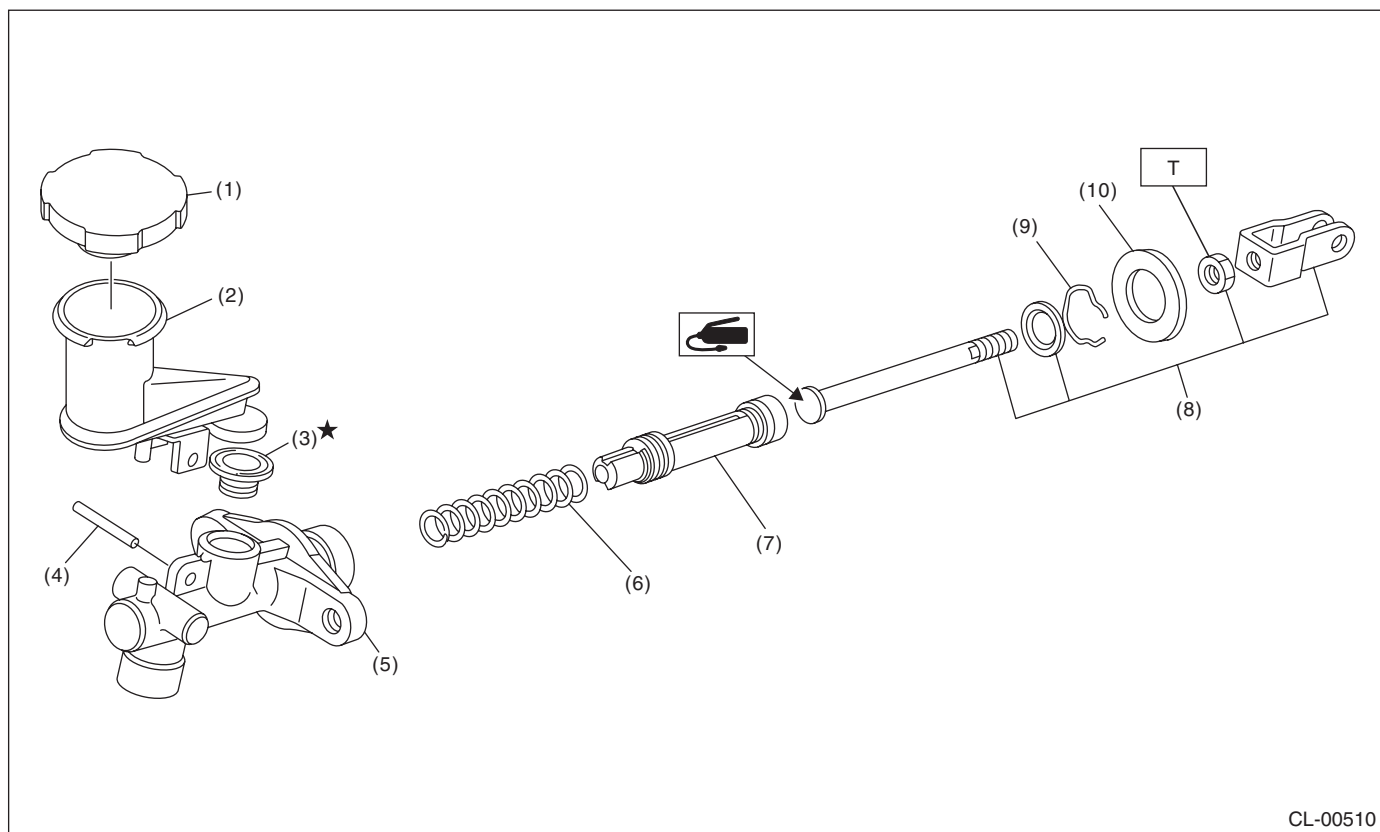
T2: 18 (1,8, 13,3)

T3: 25 (2,5, 18,4)

T4: 41 (4,2, 30,2)

3. ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР

- Модель 5MT KS и K4 с левосторонним управлением



CL-00510

- (1) Крышка расширительного бачка
- (2) Расширительный бачок
- (3) Сальник
- (4) Прямой штифт
- (5) Главный цилиндр

- (6) Возвратная пружина
- (7) Поршень
- (8) Узел нажимного штока
- (9) Стопорное кольцо поршня

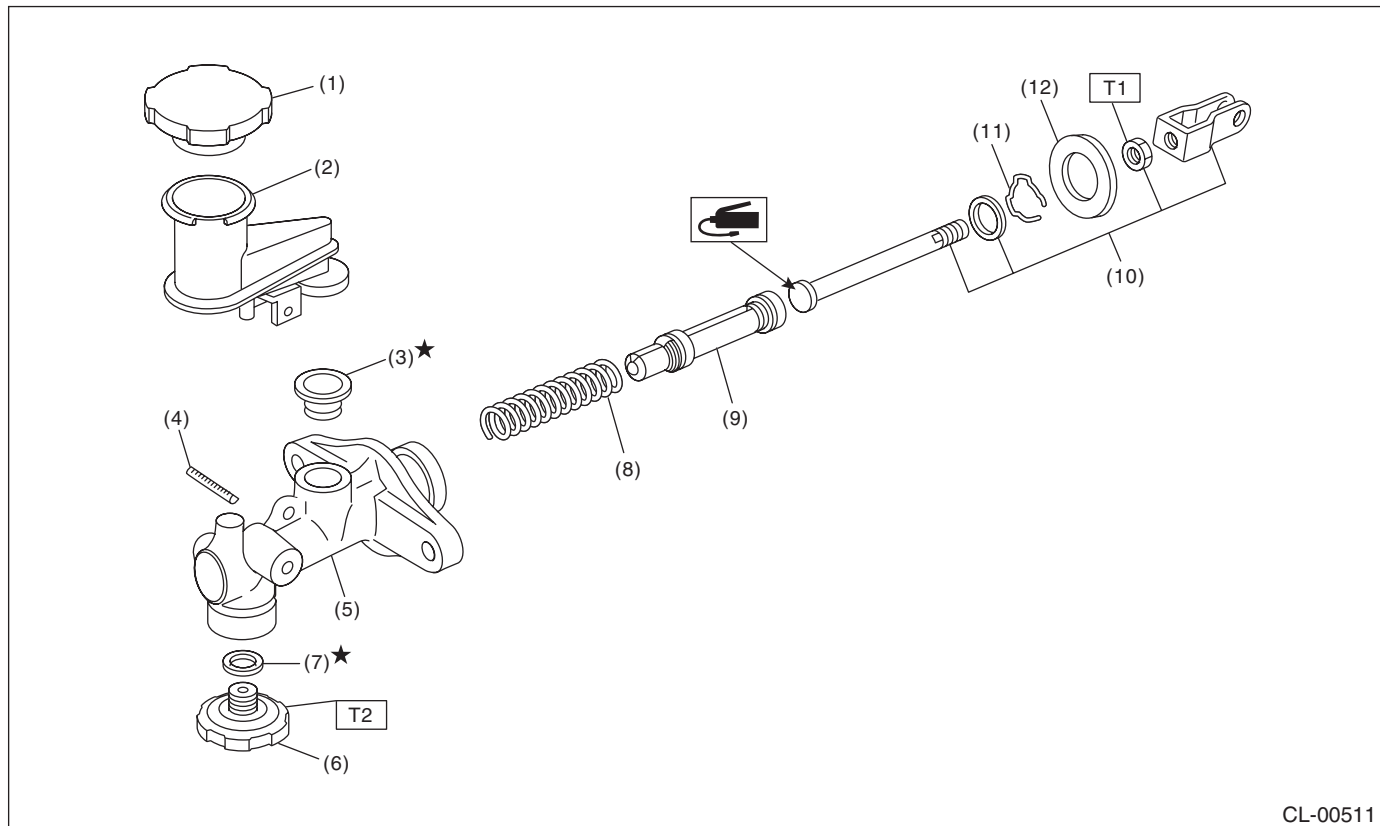
- (10) Опора

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T: 10 (1,0, 7,4)

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- Кроме моделей 5MT с левосторонним управлением KS и K4



CL-00511

- (1) Крышка расширительного бачка
- (2) Расширительный бачок
- (3) Сальник
- (4) Прямой штифт
- (5) Главный цилиндр
- (6) Демпфер сцепления

- (7) Прокладка
- (8) Возвратная пружина
- (9) Поршень
- (10) Узел нажимного штока
- (11) Стопорное кольцо поршня

- (12) Опора

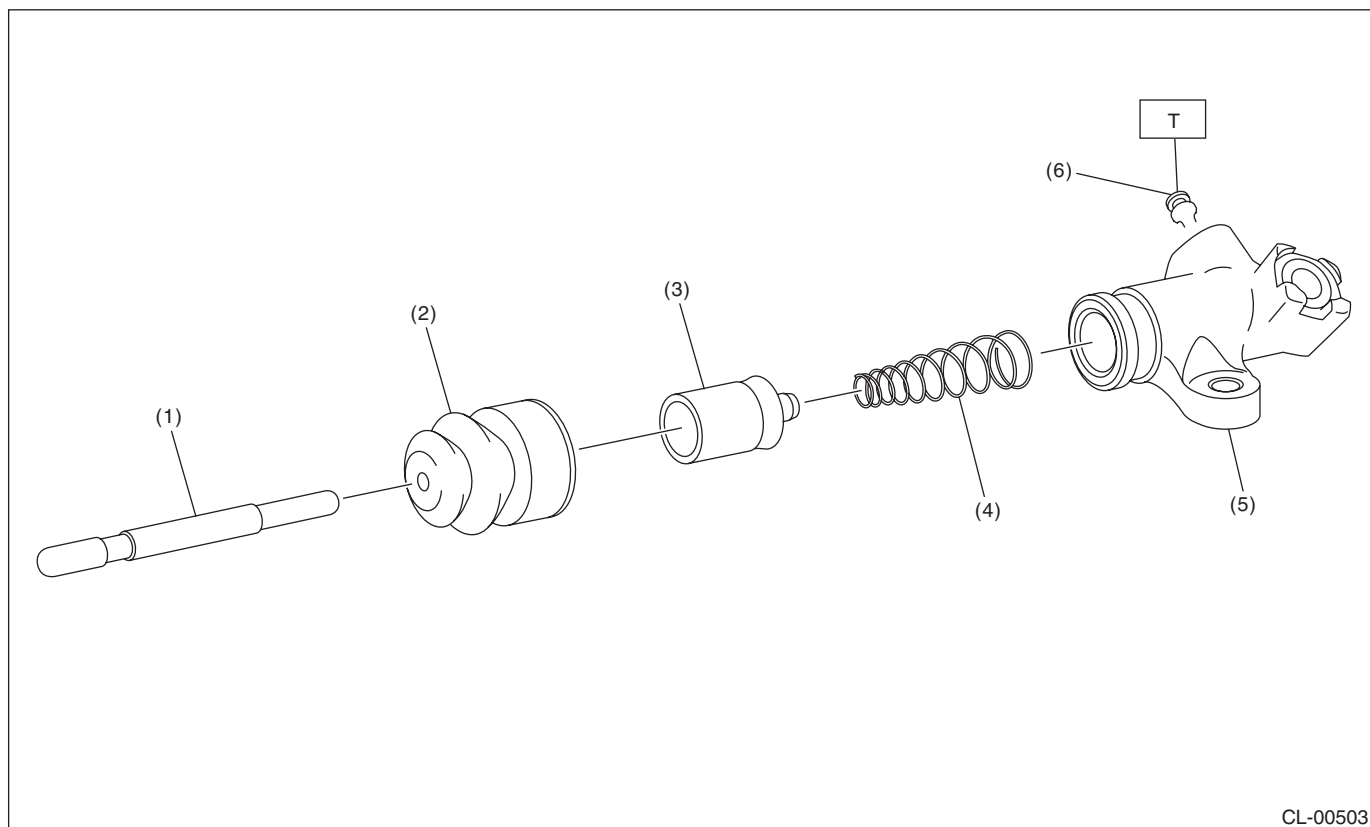
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 10 (1,0, 7,4)

T2: 46,6 (4,8, 34,4)

4. РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР

- Кроме моделей 5MT с двухмассовым маховиком



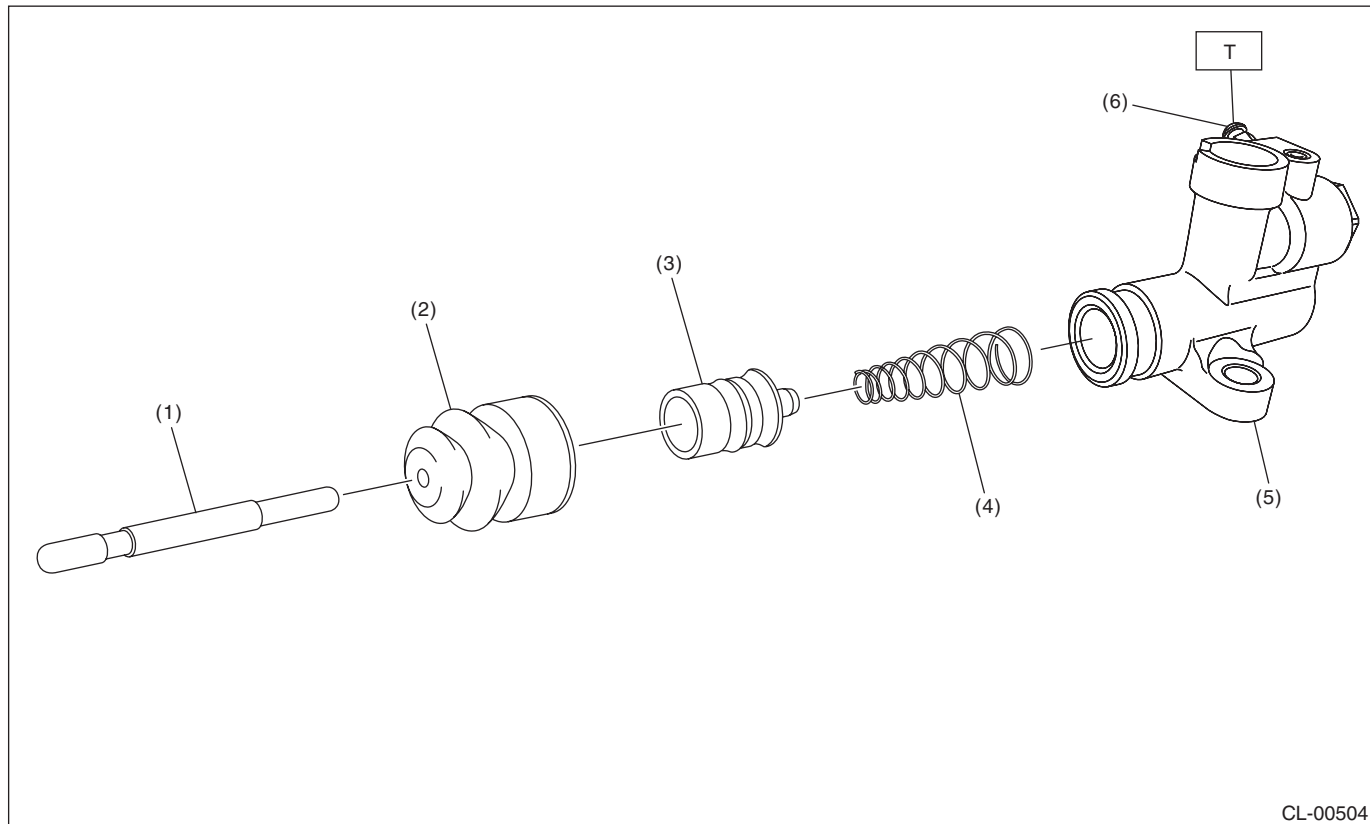
- | | |
|--------------------|---------------------------|
| (1) Шток толкателя | (4) Пружина поршня |
| (2) Пыльник | (5) Рабочий цилиндр |
| (3) Поршень | (6) Винт прокачки воздуха |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T: 7,8 (0,8, 5,8)

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель 5MT с двухмассовым маховиком

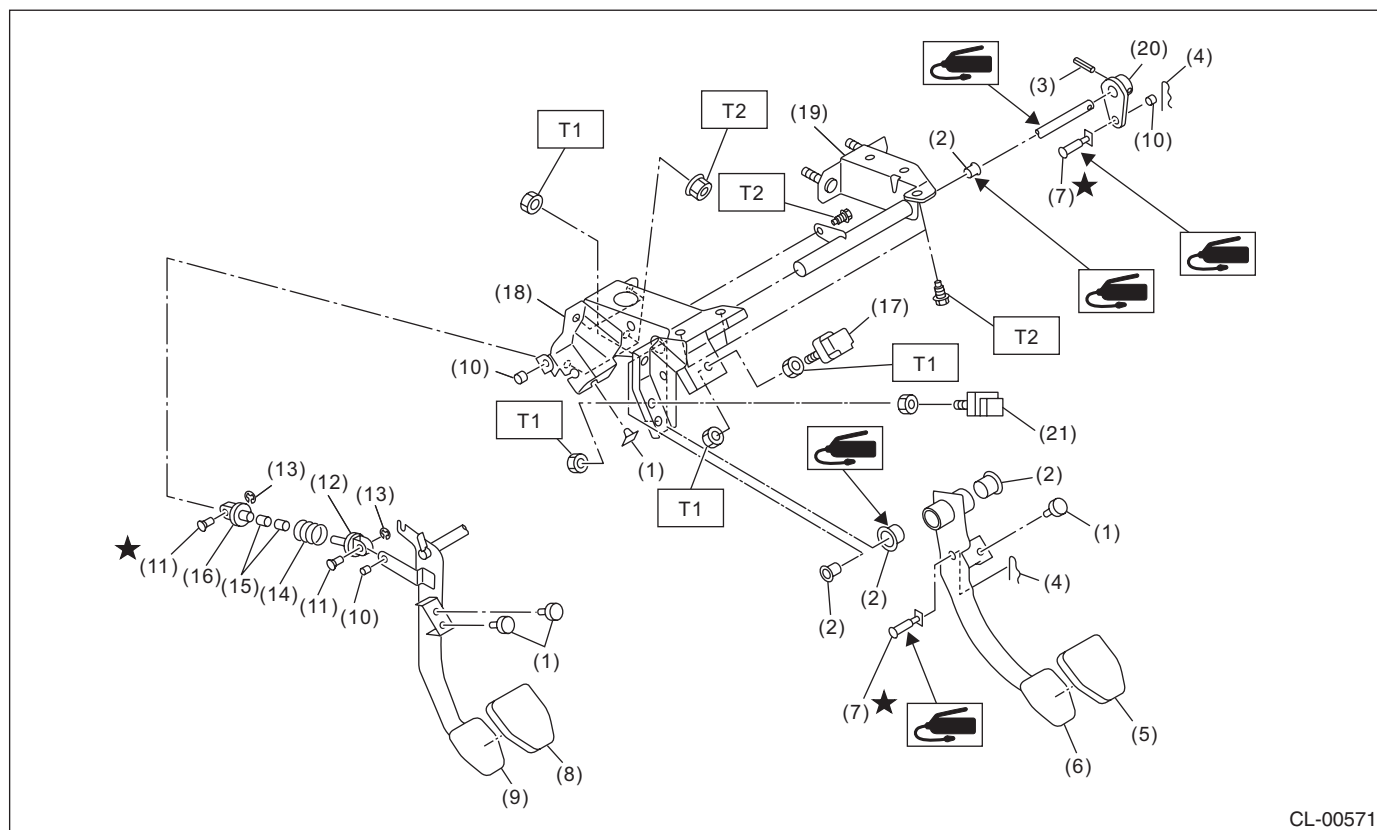


- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (1) Шток толкателя | (4) Пружина поршня |
| (2) Пыльник | (5) Рабочий цилиндр |
| (3) Поршень | (6) Вентиляционный винт |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)
T: 7,8 (0,8, 5,8)

5. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель с левосторонним управлением



- | | | |
|--|--|--|
| (1) Стопор | (10) Втулка С | (18) Кронштейн педали |
| (2) Втулка | (11) Штифт сцепления с отверстием под шплинт | (19) Кронштейн главного цилиндра сцепления |
| (3) Пружинный штифт | (12) Вспомогательный шток А | (20) Рычаг |
| (4) Пружинный шплинт | (13) Зажим | (21) Датчик нажатия педали сцепления |
| (5) Накладка педали тормоза | (14) Вспомогательная пружина | |
| (6) Педаль тормоза | (15) Вспомогательная втулка | |
| (7) Штифт с головкой и отверстием под шплинт | (16) Вспомогательный шток В | |
| (8) Накладка педали сцепления | (17) Выключатель стоп-сигналов | |
| (9) Педаль сцепления | | |

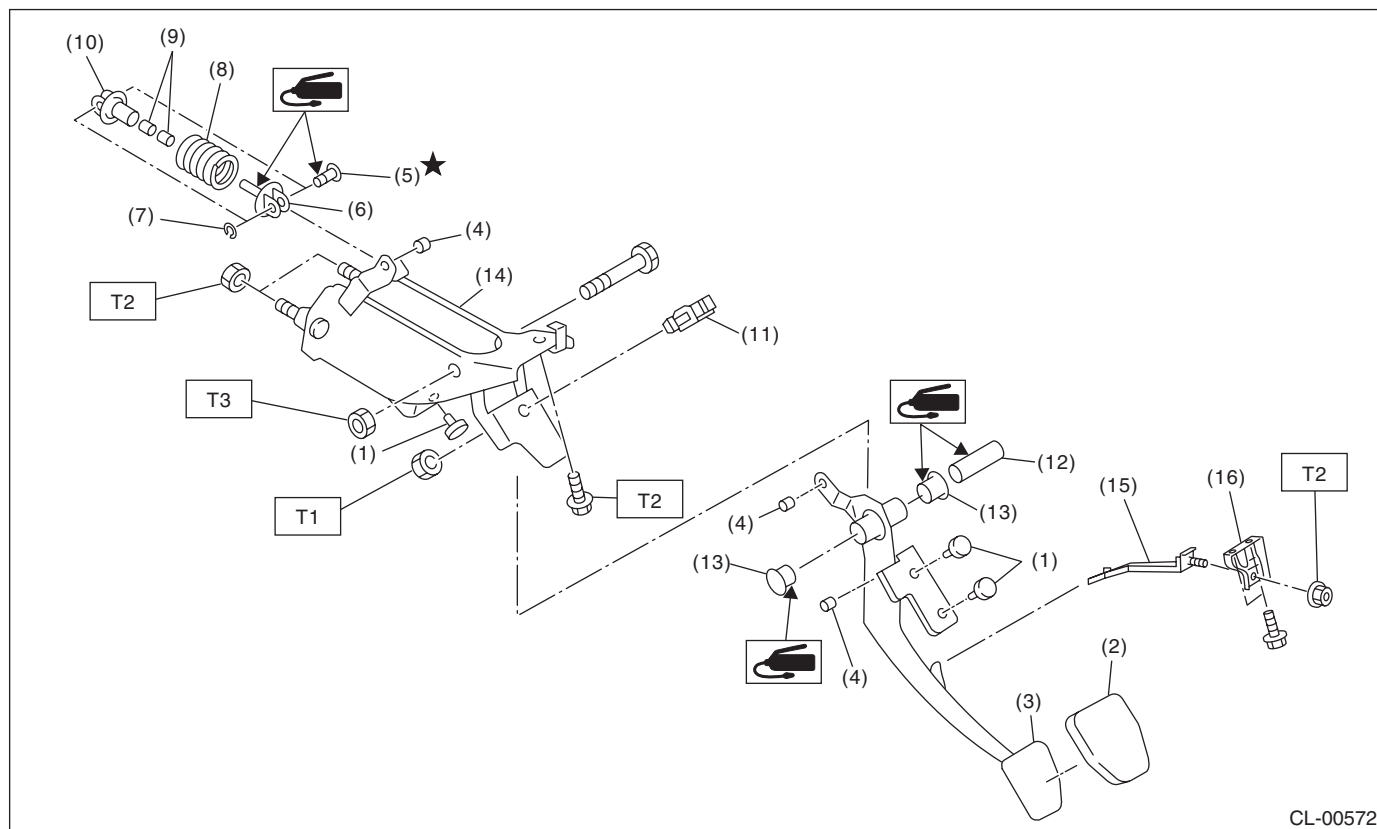
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 8 (0,8, 5,9)

T2: 18 (1,8, 13,3)

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- Модель с правосторонним управлением



| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| (1) Стопор | (8) Вспомогательная пружина | (15) Ограничитель педали сцепления |
| (2) Накладка педали сцепления | (9) Вспомогательная втулка | (16) Кронштейн (Ограничитель педали сцепления) |
| (3) Педаль сцепления | (10) Вспомогательный шток В | |
| (4) Втулка С | (11) Датчик нажатия педали сцепления | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Штифт сцепления с отверстием под шплинт | (12) Проставка | T1: 8 (0,8, 5,9) |
| (6) Вспомогательный шток А | (13) Втулка | T2: 18 (1,8, 13,3) |
| (7) Зажим | (14) Кронштейн педали сцепления | T3: 30 (3,1, 22,1) |

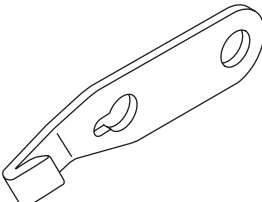
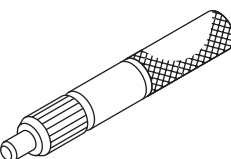
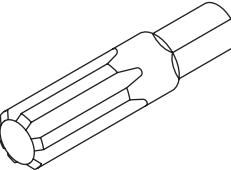
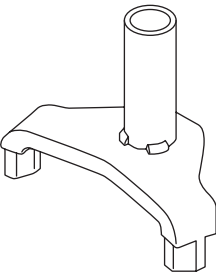
C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменную жидкость, смазку и т.д. SUBARU или эквивалентную. Не смешивайте жидкости, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой нанесите на скользящие или вращающиеся поверхности консистентную смазку.
- Перед установкой уплотнительных колец или стопорных колец наносите достаточное количество жидкости во избежание повреждения или деформации.

- Перед закреплением детали в тисках проложите между деталью и губками прокладочный материал, например, деревянные бруски, алюминиевую пластину или ткань.
- Берегите кузов автомобиля от жидкостей. При соприкосновении какой-либо жидкости с кузовом автомобиля, немедленно промойте его водой.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|----------------------------------|------------------------------|--|
|  <p>ST-498497100</p> | 498497100 | СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА | Используется для остановки вращения маховика при ослаблении/затягивании болтов и др. |
|  <p>ST-499747100</p> | 499747100 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ | Используется для установки диска сцепления на маховик |
|  <p>ST-499057000</p> | 499057000 | НАСАДКА БОЛТА DMF | Используется для снятия и установки маховика (двухмассового маховика). |
|  <p>ST18768AA000</p> | 18768AA000 (Новый инструмент) | СТОПОР МАХОВИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для остановки вращения маховика. • Используется на модели с двухмассовым маховиком |

Общие сведения

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|------------------------------|--|
| Тестер цепей | Используется для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Циферблатный индикатор | Используется для измерения биения диска сцепления |
| Глубиномер | Используется для измерения износа диска сцепления. |
| Головка с держателем насадок | Используется для снятия и установки маховика (двухмассового маховика). |

2. Диск и корзина сцепления

А: СНЯТИЕ

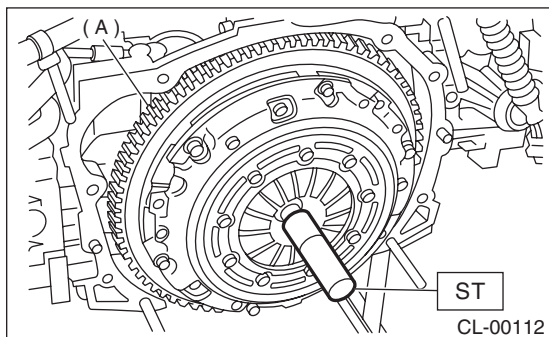
ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

2) Вставьте специальный инструмент в маховик.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499747100 **НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА**
СЦЕПЛЕНИЯ

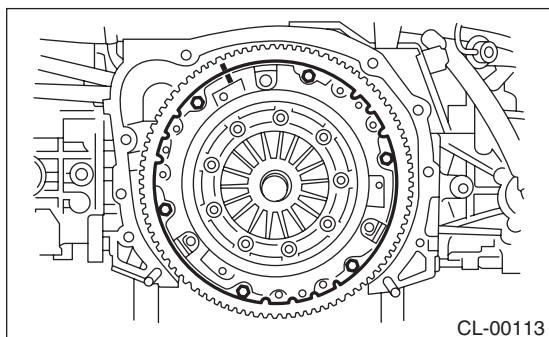


(A) Двухмассовый маховик

3) Снимите корзину сцепления и диск сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Следите за тем, чтобы на поверхность диска сцепления не попало масло.
- Не разбирайте корзину сцепления или диск сцепления.
- Обязательно нанесите метки для совмещения на маховик и корзину сцепления перед снятием корзины.



В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

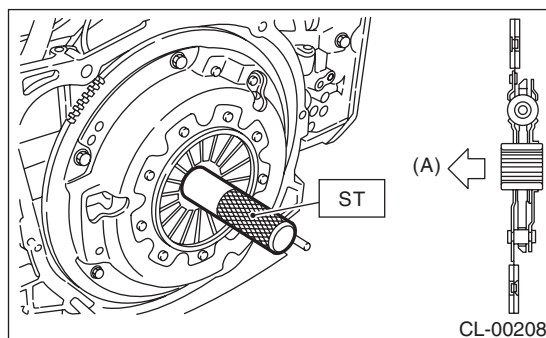
На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

1) Вставьте специальный инструмент в диск сцепления и установите на маховик, вставив конец специального инструмента в направляющий подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке диска сцепления, следите за тем, чтобы установить его в правильном направлении.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499747100 **НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА**
СЦЕПЛЕНИЯ



(A) Сторона маховика

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

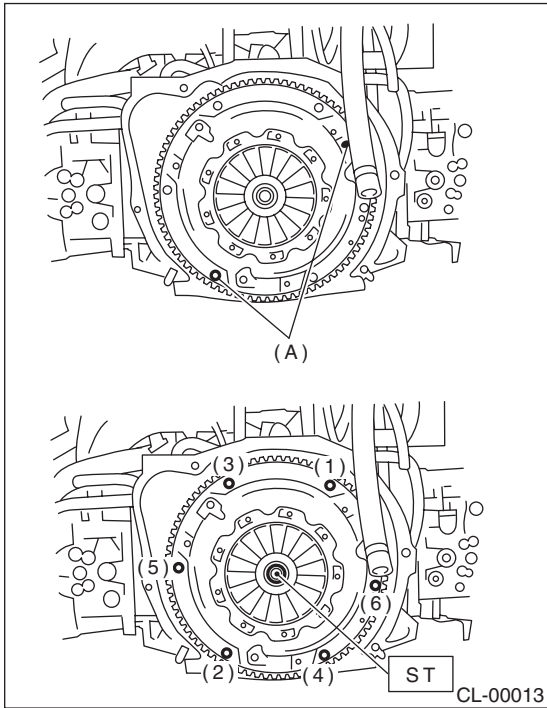
2) Установите корзину сцепления на маховик и затяните болты с предусмотренным моментом затяжки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке корзины сцепления на маховик, расположите корзину сцепления таким образом, чтобы промежуток между несбалансированными отметками (● метки краской) на маховике и корзине сцепления составлял 120° или больше. (Несбалансированная отметка ● указывает направление остаточного дисбаланса.)
- Обращайте внимание на переднюю и заднюю стороны диска сцепления при установке.
- Временно затяните болты рукой. Каждый болт необходимо затянуть с предусмотренным моментом затяжки в крестообразном порядке.

Момент затяжки:

16 Нм (1,6 кгс-м, 11,8 фунт-сила-фут)



(A) Отметка дисбаланса (краска)

3) Снимите специальный инструмент.

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499747100 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА
СЦЕПЛЕНИЯ**

4) Установите узел трансмиссии. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>
<См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

1. ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

1) Износ фрикционных накладок

Измерьте глубину от поверхности фрикционной накладки до головки заклепки. Замените фрикционные накладки при местном износе или при износе большем, чем заданное значение.

Глубина головки заклепки:

Предел осадки

0,3 мм (0,012 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

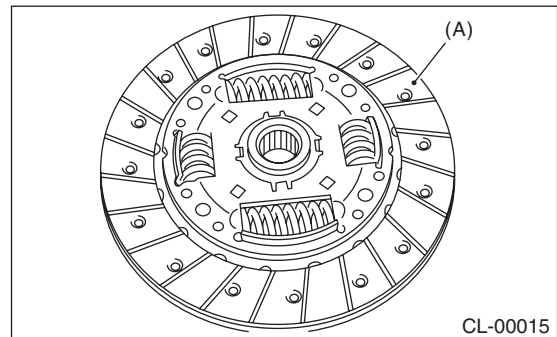
Не промывайте диск сцепления никакой моющей жидкостью.



CL-00014

2) Затвердевание фрикционных накладок
Замените диск сцепления.

3) Пропитка фрикционных накладок маслом
Замените диск сцепления и проверьте передний сальник трансмиссии, сопряженные поверхности корпуса трансмиссии, задний сальник двигателя и другие зоны на предмет утечек масла.



CL-00015

(A) Фрикционная накладка сцепления

4) Прогиб фрикционных накладок
Если прогиб превышает заданное значение на внешней окружности фрикционных накладок, замените диск сцепления.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499747100 **НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДИСКА СЦЕПЛЕНИЯ**

Предел для прогиба:

Модели 5MT EC, EK, EL, ER, E2 и 2.0 L для КА
1,0 мм (0,039 дюйма)

при R = 110 мм (4,33 дюйма)

Модель 2.5 L для 5MT KS, K4 и КА

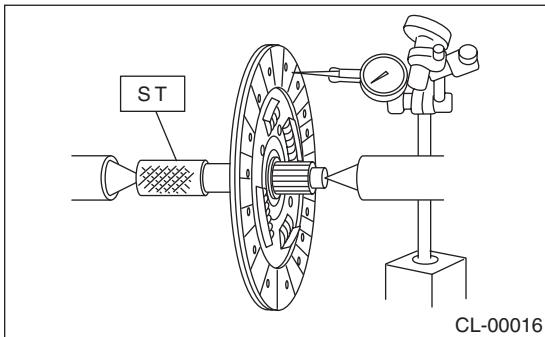
0,7 мм (0,028 дюйма)

при R = 110 мм (4,33 дюйма)

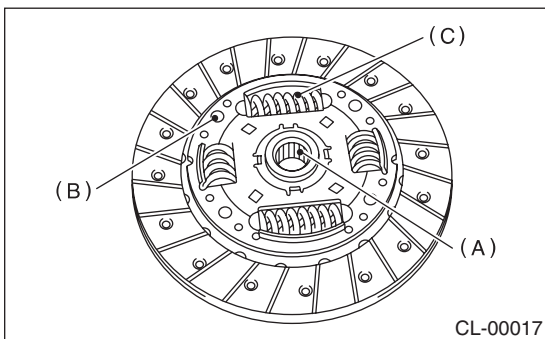
Модель 6 MT

0,7 мм (0,028 дюйма)

при R = 115 мм (4,53 дюйма)



5) При наличии износа шлицев, потерянных заклепок, неисправных пружин демпфера и т.д., замените диск сцепления.



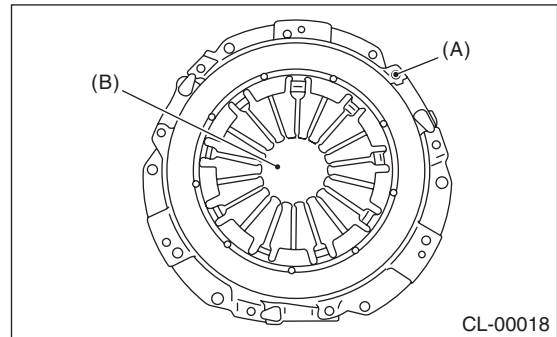
- (A) Шлицы
- (B) Заклепка
- (C) Демпферная пружина

2. КОРЗИНА СЦЕПЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

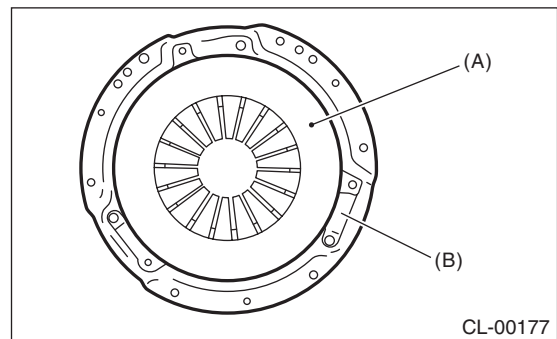
- Проведите визуальный осмотр следующих деталей, не проводя разборку, и замените или отремонтируйте при наличии дефектов.
- На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

- 1) Ослабление упорной заклепки
- 2) Повреждены или изношены области контакта подшипников в центре диафрагменной пружины



- (A) Упорная заклепка
- (B) Диафрагменная пружина

- 3) Повреждение или износ поверхностей контакта дисков нажимного диска
- 4) Ослабление зоны установки ленточного диска
- 5) Износ поверхностей скольжения диафрагмы



- (A) Нажимной диск
- (B) Ленточный диск

3. Маховик

A: СНЯТИЕ

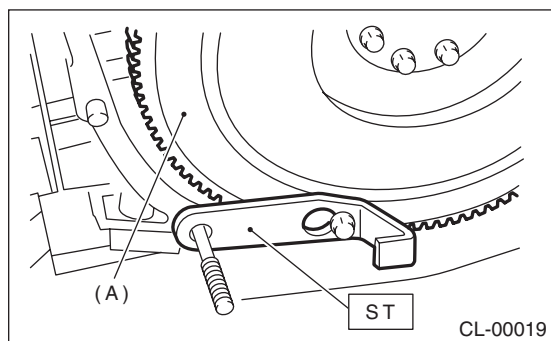
1. КРОМЕ МОДЕЛЕЙ С ДВУХМАССОВЫМ МАХОВИКОМ

1) Снимите узел трансмиссии. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
<См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

2) Снимите корзину сцепления и диск сцепления. <См. CL-19, СНЯТИЕ, Диск и корзина сцепления.>

3) Используя специальный инструмент, снимите маховик.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
498497100 **СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА**



(A) Маховик

2. МОДЕЛЬ С ДВУХМАССОВЫМ МАХОВИКОМ

1) Снимите узел трансмиссии. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>

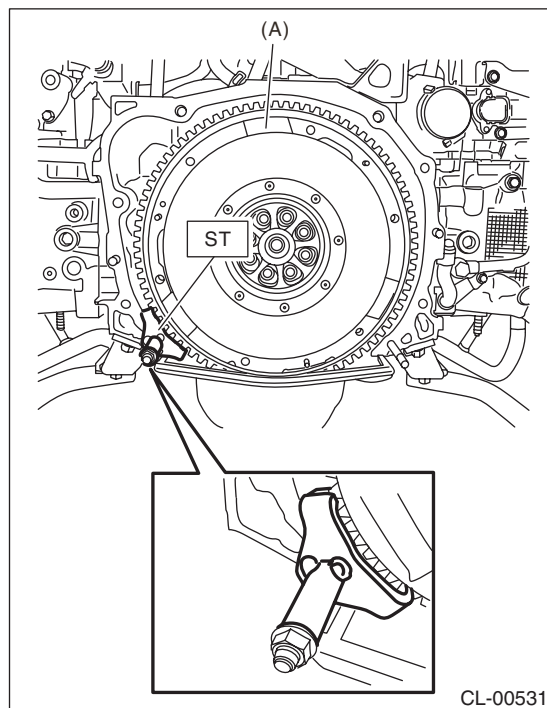
2) Снимите корзину сцепления и диск сцепления. <См. CL-19, СНЯТИЕ, Диск и корзина сцепления.>

3) Установите специальный инструмент на левую сторону монтажной резьбовой шпильки трансмиссии, зацепите специальный инструмент и кольцевую шестерню маховика и затяните гайку от руки, до контакта посадочной поверхности гайки со специальным инструментом.

ОСТОРОЖНО:

Для ослабления крепежного болта маховика, убедитесь, что специальный инструмент установлен с левой стороны монтажной резьбовой шпильки трансмиссии.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
18768AA000 **СТОПОР МАХОВИКА**



(A) Маховик

4) Установите специальный инструмент в держатель насадок, являющийся общим инструментом, отверните крепежный болт маховика и снимите маховик.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
499057000 **НАСАДКА БОЛТА DMF**

В: УСТАНОВКА

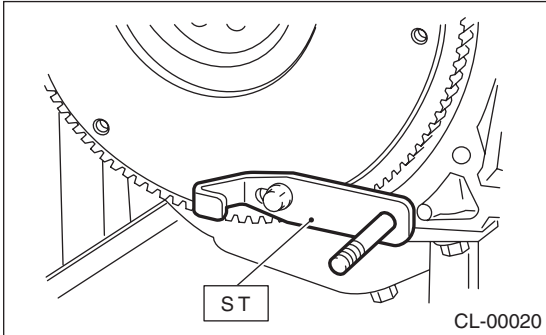
1. КРОМЕ МОДЕЛЕЙ С ДВУХМАССОВЫМ МАХОВИКОМ

1) Установите маховик и специальный инструмент.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

499747100

СТОПОР КОЛЕНЧАТОГО
ВАЛА



2) Затяните монтажные болты маховика с предусмотренным моментом затяжки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Постепенно затягивайте монтажные болты маховика. Каждый болт необходимо затянуть с предусмотренным моментом затяжки в крестообразном порядке.

Момент затяжки:

Модель 5MT

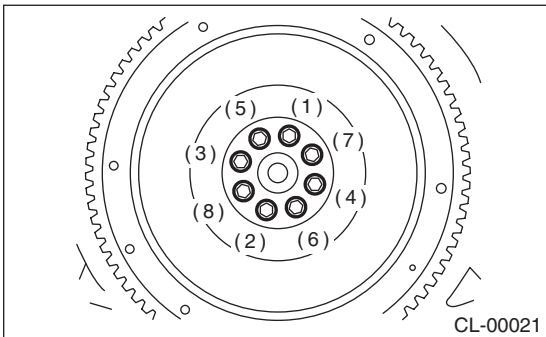
72 Нм (7,3 кгс-м, 53,1 фунт-сила-фут)

Модель 6MT (2.5 L DOHC turbo)

75 Нм (7,6 кгс-м, 55,3 фунт-сила-фут)

Модель 6MT (3.0 L DOHC non-turbo)

81 Нм (8,2 кгс-м, 59,7 фунт-сила-фут)



3) Установите диск сцепления и крышку.

<См. CL-19, УСТАНОВКА, Диск и корзина сцепления.>

4) Установите узел трансмиссии. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.> <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

2. МОДЕЛЬ С ДВУХМАССОВЫМ МАХОВИКОМ

1) Временно зафиксируйте маховик на коленчатом валу, установите специальный инструмент на правой стороне монтажной резьбовой шпильки трансмиссии, зацепите специальный инструмент и кольцевую шестерню маховика и затяните гайку от руки, до контакта посадочной поверхности гайки со специальным инструментом.

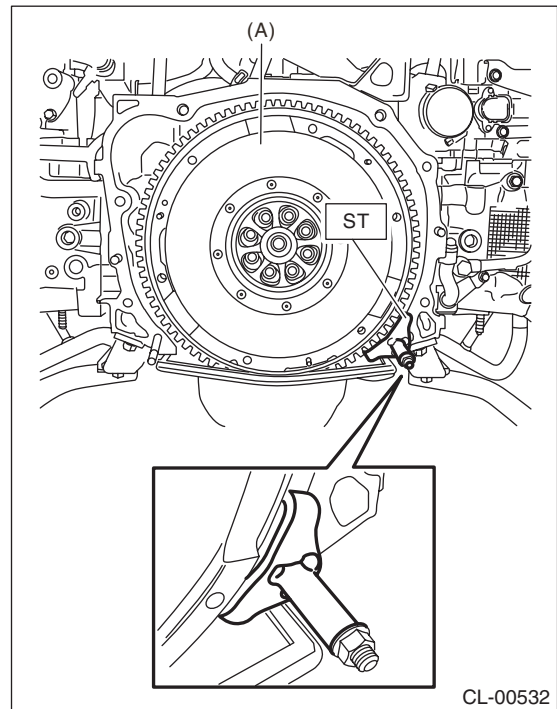
ОСТОРОЖНО:

Для затяжки крепежного болта маховика, убедитесь, что специальный инструмент установлен с правой стороны монтажной резьбовой шпильки трансмиссии.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

18768AA000

СТОПОР МАХОВИКА



(A) Маховик

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

2) Установите специальный инструмент в держатель насадок, являющийся общим инструментом, затяните крепежный болт маховика с предусмотренным моментом затяжки.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

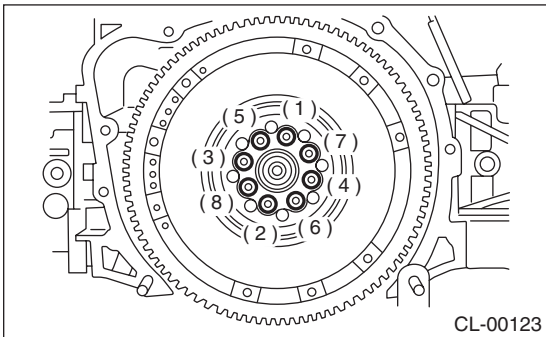
499057000 НАСАДКА БОЛТА DMF

ПРИМЕЧАНИЕ:

Постепенно затягивайте монтажные болты маховика. Каждый болт необходимо затянуть с предусмотренным моментом затяжки в крестовом порядке.

Момент затяжки:

72 Нм (7,3 кгс-м, 53,1 фунт-сила-фут)



3) Установите диск сцепления и крышку.
<См. CL-19, УСТАНОВКА, Диск и корзина сцепления.>

4) Установите узел трансмиссии. <См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

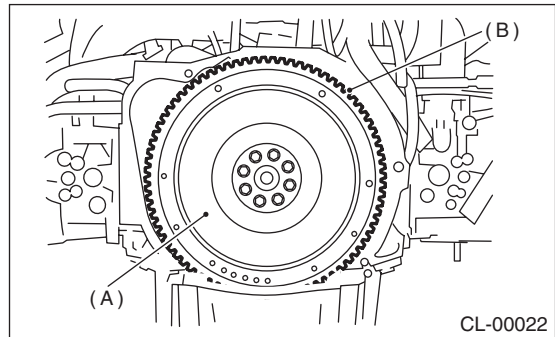
ОСТОРОЖНО:

Поскольку подшипник смазан при производстве и относится к типу не смазываемых деталей, не промывайте его бензином или другим растворителем.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

1) Повреждены поверхности скольжения фрикционных накладок и зубчатого венца
При дефекте замените маховик.



(A) Маховик

(B) Зубчатый венец

2) Плавность вращения

Вращайте шарикоподшипник, прикладывая давление в направлении упора.

3) Если обнаружены посторонние шумы или чрезмерный люфт, замените маховик.

4. Выжимной подшипник и рычаг

A: СНЯТИЕ

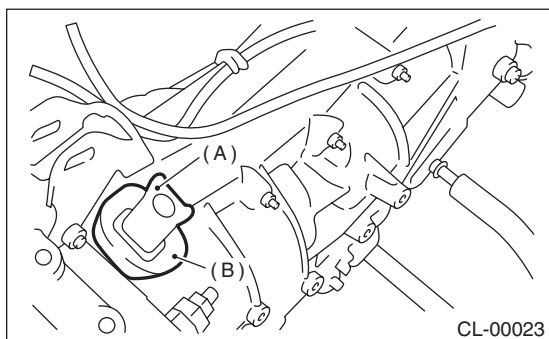
1. МОДЕЛЬ 5MT

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 5MT-27, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите два зажима с выжимного рычага. (Модели KS и K4)
- 3) Снимите выжимной подшипник.

ОСТОРОЖНО:

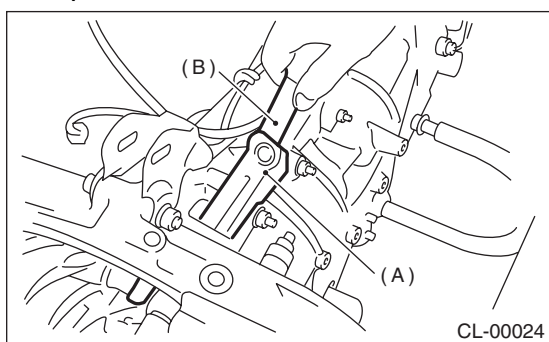
Следите за тем, чтобы не деформировать зажимы.

- 4) Снимите пыльник.



- (A) Рычаг выключения сцепления
(B) Пылезащитный чехол

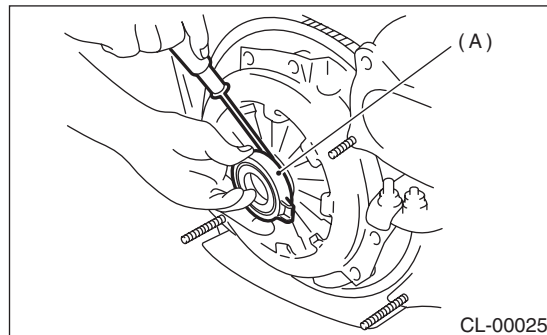
- 5) Снимите пружину рычага с шарнира при помощи отвертки, через отверстие выжимного рычага корпуса сцепления. Затем снимите выжимной рычаг.



- (A) Рычаг выключения сцепления
(B) Отвертка

2. МОДЕЛЬ 6MT

- 1) Снимите узел трансмиссии с кузова автомобиля. <См. 6MT-33, СНЯТИЕ, Узел механической трансмиссии.>
- 2) Снимите выжимной рычаг с трансмиссии.
- 3) При помощи плоской отвертки снимите выжимной подшипник с корзины сцепления.



- (A) Выжимной подшипник

B: УСТАНОВКА

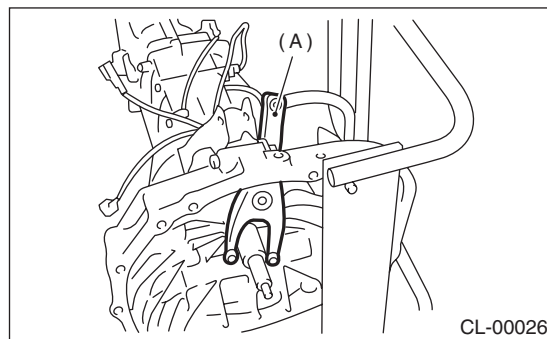
1. МОДЕЛЬ 5MT

- 1) Перед установкой, нанесите предписанную смазку на следующие участки.

- Поверхность контакта рычага и шарнира
- Поверхность контакта рычага и подшипника
- Шлицы первичного вала трансмиссии (Используйте смазку, содержащую дисульфид молибдена.)

- 2) Нанесите смазку (KOPR-KOTE: Деталь № 003603001) на точку контакта выжимного рычага и рабочего цилиндра.

- 3) Нажимая на выжимной рычаг в направлении шарнира и поворачивая его в обе стороны, установите пружину рычага на зауженной части шарнира. (Модели KS и K4)



- (A) Рычаг выключения сцепления

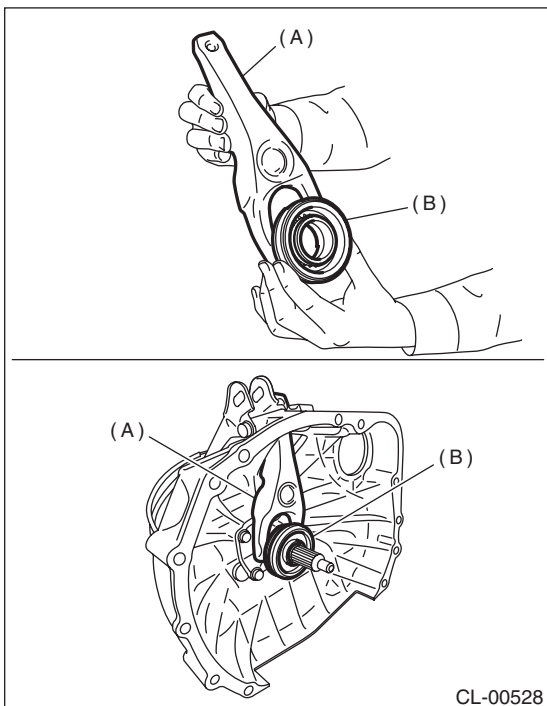
ПРИМЕЧАНИЕ:

Смотря со стороны отверстия основного корпуса, проверьте, чтобы пружина рычага была установлена надежно.

Выжимной подшипник и рычаг

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

4) Подвесьте выжимной подшипник на выжимной рычаг, и, нажимая на выжимной рычаг в направлении шарнира и поворачивая его в обе стороны, установите пружину рычага на зауженной части шарнира. (Кроме моделей KS и K4)



- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Выжимной подшипник

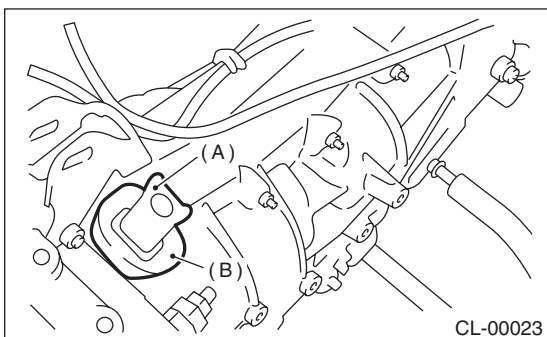
ПРИМЕЧАНИЕ:

Смотря со стороны отверстия основного корпуса, проверьте, чтобы пружина рычага была установлена надежно.

5) Установите выжимной подшипник. (Модели KS и K4)

6) Закрепите двумя зажимами. (Модели KS и K4)

7) Установите пыльник.



- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Пылезащитный чехол

8) Двигая выжимной рычаг, проверьте подшипник на предмет плавности вращения.

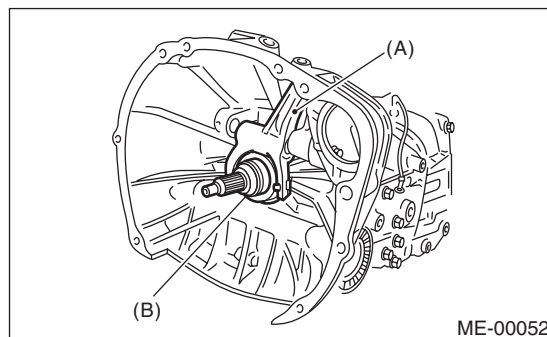
9) Установите узел трансмиссии.

<См. 5MT-29, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

2. МОДЕЛЬ 6MT

1) Установите выжимной подшипник на трансмиссию.

2) Установите выжимной рычаг на выступ выжимного подшипника.

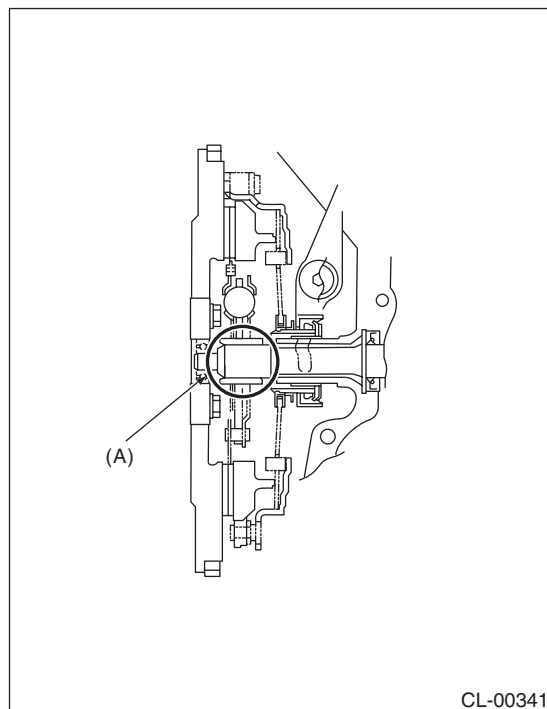


- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Выжимной подшипник

3) Нанесите смазку на шлицы.

Смазка:

NUCHIMOLY N-130

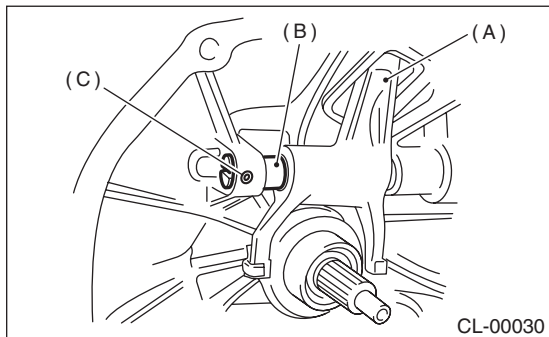


- (A) Шлицы

4) Вставьте выжимной вал в выжимной рычаг.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь, что вырез выжимного вала контактирует с пружинным штифтом.

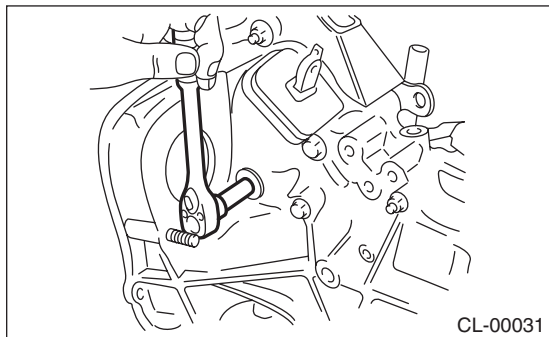


- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Выжимной вал
- (C) Пружинный штифт

5) Затяните пробку.

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



6) Подвигайте выжимной рычаг, чтобы убедиться в плавности движения выжимного подшипника и выжимного рычага.

7) Установите узел трансмиссии. <См. 6MT-35, УСТАНОВКА, Узел механической трансмиссии.>

С: ПРОВЕРКА

1. ВЫЖИМНОЙ ПОДШИПНИК

ОСТОРОЖНО:

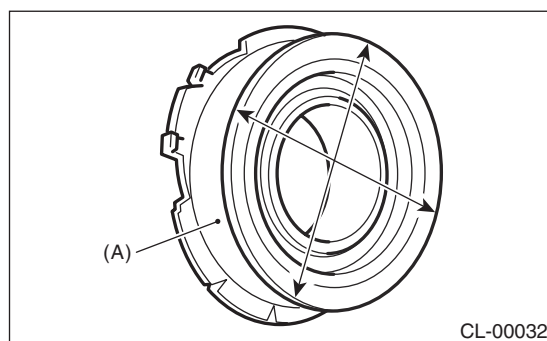
Поскольку подшипник смазан при производстве и относится к типу не смазываемых деталей, не промывайте его бензином или другим растворителем при обслуживании сцепления.

1) Проверьте подшипник на предмет плавного движения, прикладывая усилие к подшипнику в радиальном направлении.

Ход радиального направления:

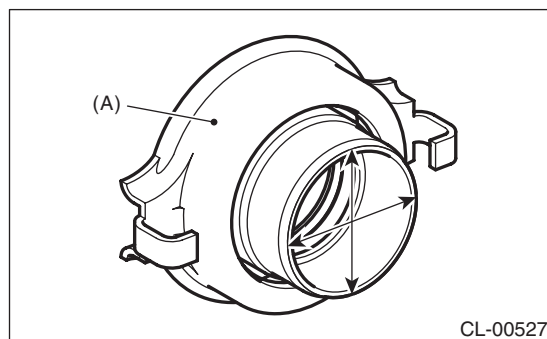
1,6 мм (0,063 дюйма)

- Модель 5MT



(A) Корпус подшипника

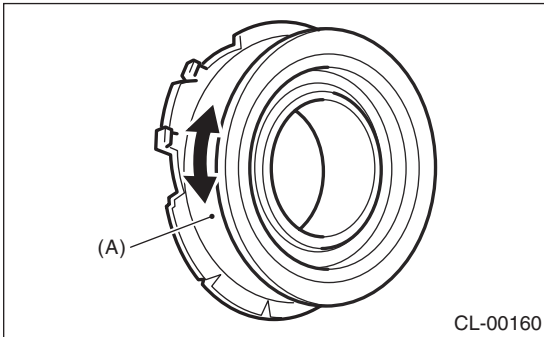
- Модель 6 МТ



(A) Корпус подшипника

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

2) Прикладывая усилие к подшипнику в направлении вращения, проверьте плавность вращения подшипника.

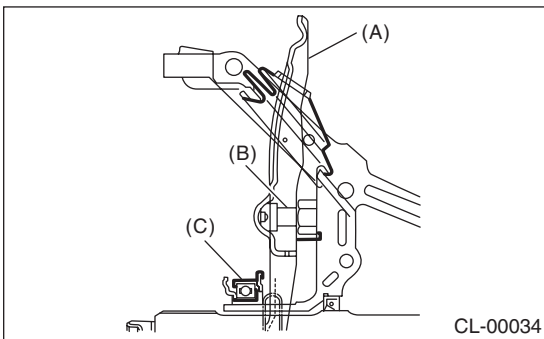


(A) Корпус подшипника

3) Проверьте поверхность контакта корпуса подшипника и рычага на предмет износа и повреждения.

2. ВЫЖИМНОЙ РЫЧАГ

Проверьте шарнирную часть рычага и зону контакта с корпусом выжимного подшипника на предмет износа.



- (A) Рычаг выключения сцепления
- (B) Шарнир
- (C) Выжимной подшипник

5. Рабочий цилиндр

А: СНЯТИЕ

1) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя двигателя) <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

2) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

3) Отсоедините шланг сцепления от рабочего цилиндра.

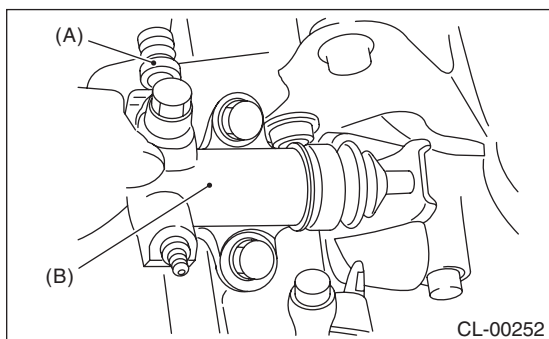
ОСТОРОЖНО:

Закройте соединения шланга во избежание вытекания жидкости сцепления.

- Модель 5MT

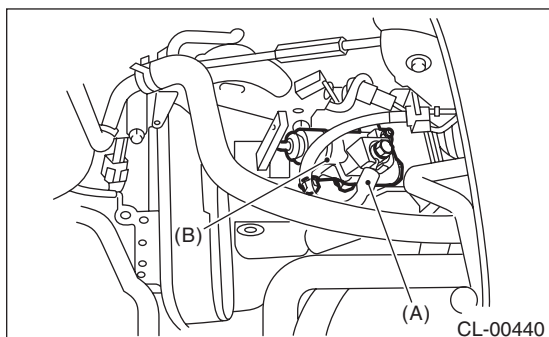
ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.



- (A) Шланг сцепления
- (B) Рабочий цилиндр

- Модель 6 MT



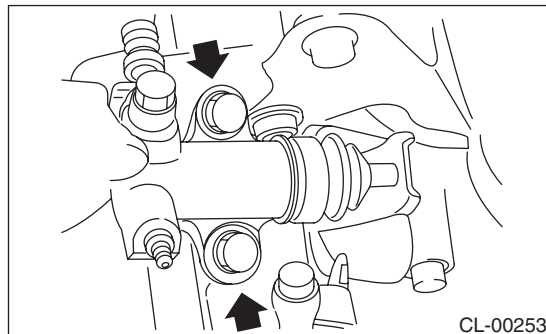
- (A) Шланг сцепления
- (B) Рабочий цилиндр

4) Снимите рабочий цилиндр с трансмиссии.

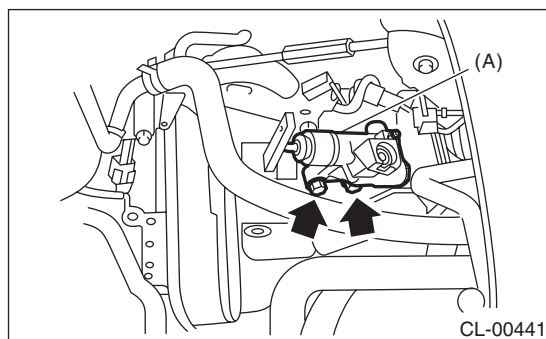
- Модель 5MT

ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.



- Модель 6 MT



- (A) Рабочий цилиндр

В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ 5МТ

ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

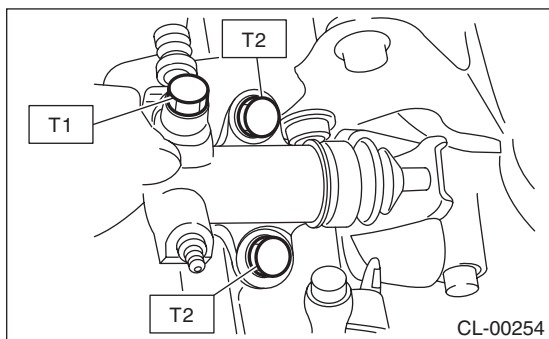
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой рабочего цилиндра, нанесите смазку (SUNLIGHT № 2: Деталь № 003602010) на точку контакта выжимного рычага и рабочего цилиндра.

Момент затяжки:

T1: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

T2: 37 Нм (3,8 кгс-м, 27,5 фунт-сила-фут)



2) После прокачки воздуха из рабочего цилиндра, убедитесь, что сцепление работает правильно. <См. CL-38, Прокачка воздуха из жидкости сцепления.>

2. МОДЕЛЬ 6МТ

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

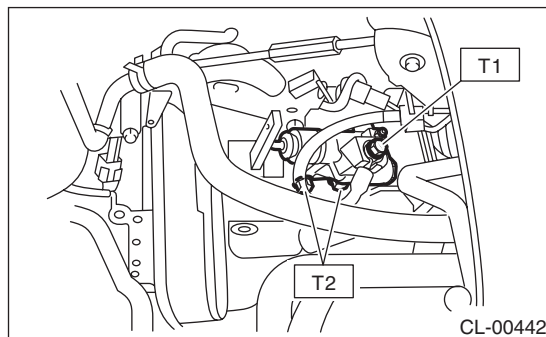
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой рабочего цилиндра, нанесите смазку (KOPR-KOTE: Деталь № 003603001) на точку контакта выжимного рычага и рабочего цилиндра.

Момент затяжки:

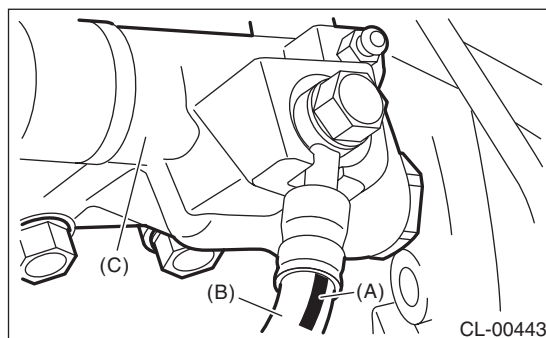
T1: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

T2: 41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обязательно устанавливайте шланг сцепления помеченной стороной вверх.
- Следите за тем, чтобы не перекрутить шланг сцепления во время установки.



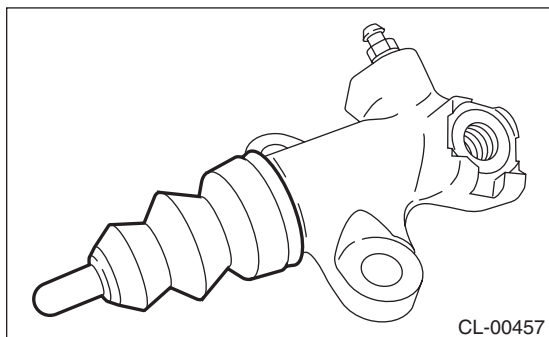
- (A) Метка
- (B) Шланг сцепления
- (C) Рабочий цилиндр

2) После прокачки воздуха из рабочего цилиндра, убедитесь, что сцепление работает правильно. <См. CL-38, Прокачка воздуха из жидкости сцепления.>

С: РАЗБОРКА**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Разборка допускается только для модели 5MT.
- На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

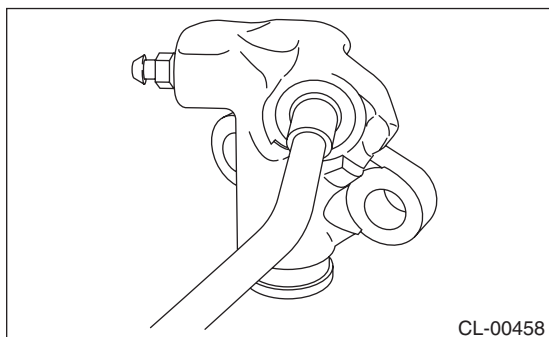
1) Снимите пыльник и нажимной шток.



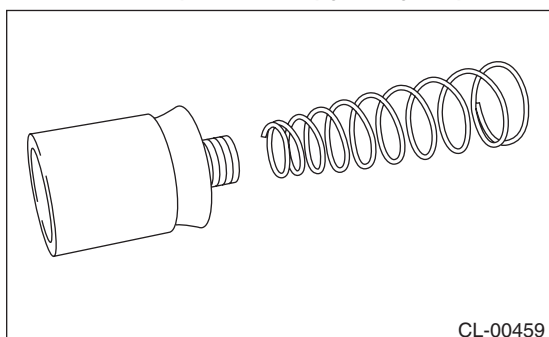
2) Подайте сжатый воздух через отверстие крепления шланга сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы предотвратить выпадение поршня, поверните отверстие поршня вниз и вставьте в него деревянный брусок.



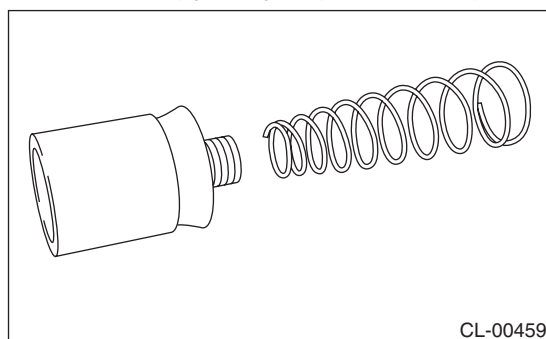
3) Разделите поршень и пружину поршня.

**Д: СБОРКА****ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Сборка допускается только для модели 5MT.
- На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.
- При сборке нанесите рабочее масло на все детали во время выполнения работ.

Рекомендованная тормозная жидкость:
Тормозная жидкость FMVSS № 116, свежая жидкость DOT3 или 4

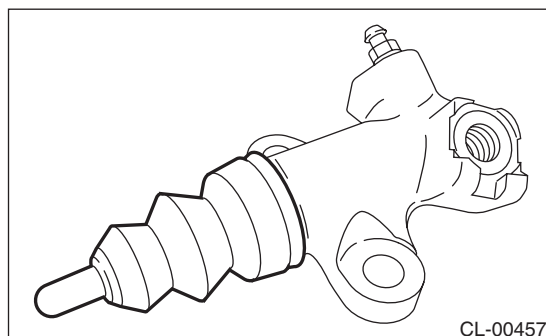
1) Установите пружину поршня на поршень.



2) Вставьте поршень в рабочий цилиндр.

3) Присоедините нажимной шток к чехлу.

4) Установите пыльник и нажимной шток на рабочий цилиндр.

**Е: ПРОВЕРКА**

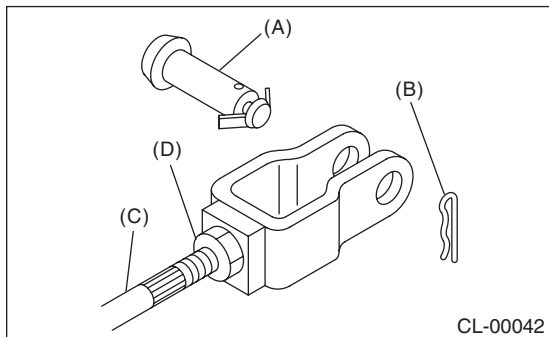
1) Проверьте рабочий цилиндр на предмет повреждения. Если рабочий цилиндр поврежден, замените его.

2) Проверьте рабочий цилиндр на предмет утечек жидкости или повреждений на чехле. Если утечки или повреждения обнаружены, замените рабочий цилиндр.

6. Главный цилиндр

A: СНЯТИЕ

- 1) Тщательно слейте тормозную жидкость из расширительного бачка.
- 2) Снимите стопорный штифт и штифт с отверстием под шплинт, а затем отделите нажимной шток главного цилиндра от педали сцепления.



- (A) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Шток толкателя
- (D) Контргайка

- 3) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя двигателя) <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

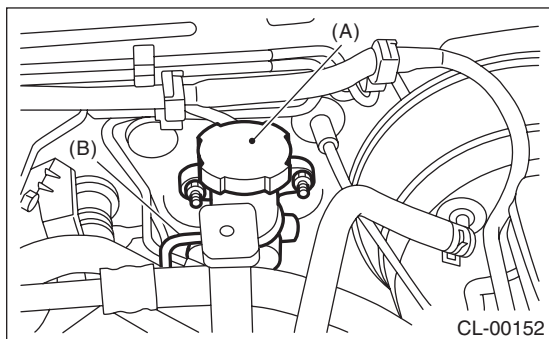
- 4) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

- 5) Снимите трубку сцепления с главного цилиндра.

- 6) Снимите главный цилиндр и расширительный бачок в сборе.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не пролить тормозную жидкость. Тормозная жидкость, пролитая на кузов автомобиля, повредит окрашенную поверхность; в случае разлива немедленно смойте водой и вытрите насухо.



- (A) Узел главного цилиндра
- (B) Трубка сцепления

B: УСТАНОВКА

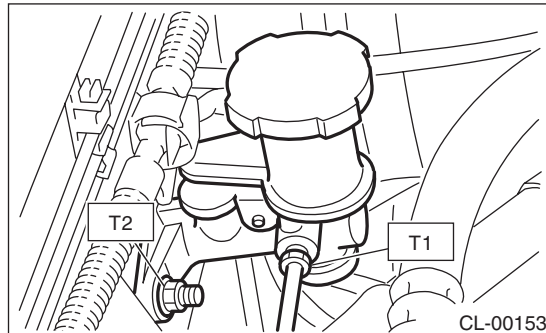
- 1) Установите главный цилиндр на автомобиль и присоедините трубку сцепления к главному цилиндру.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте, чтобы трубка была проложена правильно.

Момент затяжки:

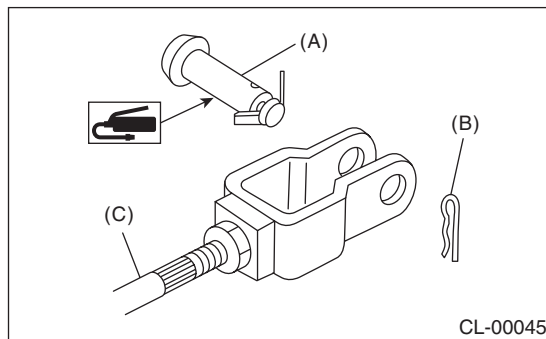
- T1: 15 Нм (1,5 кгс-м, 11,1 фунт-сила-фут)
- T2: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)



- 2) Присоедините нажимной шток главного цилиндра к педали сцепления и установите штифт с отверстием под шплинт и стопорный штифт.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите смазку на штифт с отверстием под шплинт.



- (A) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (B) Пружинный шплинт
- (C) Шток толкателя

- 3) После прокачки воздуха из системы сцепления, убедитесь, что сцепление работает правильно.

<См. CL-38, Прокачка воздуха из жидкости сцепления.>

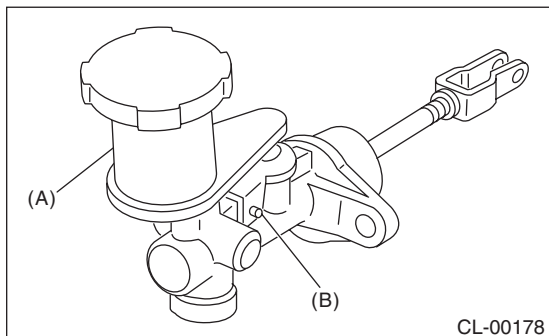
- 4) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

- 5) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

С: РАЗБОРКА

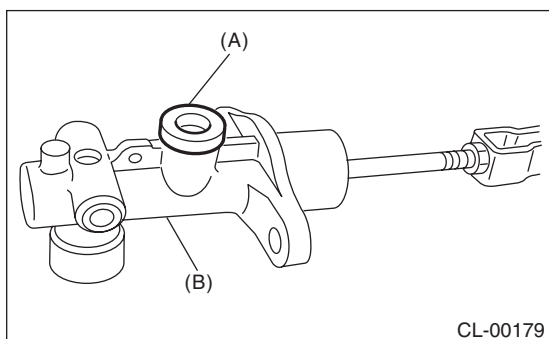
1. Модель 5MT KS и K4 с левосторонним управлением

1) Снимите прямой штифт и расширительный бачок.



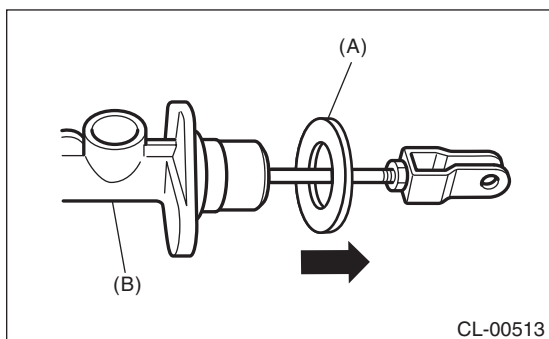
- (A) Расширительный бачок
- (B) Прямой штифт

2) Снимите сальник.



- (A) Сальник
- (B) Главный цилиндр

3) Сдвиньте седло назад.



- (A) Опора
- (B) Главный цилиндр

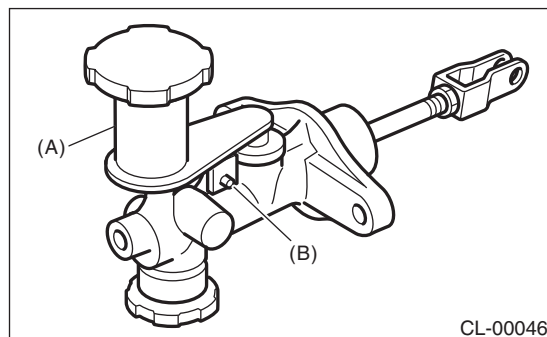
4) Снимите стопорное кольцо.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы шток, шайба, поршень и возвратная пружина не выпали при снятии пружинного стопорного кольца.

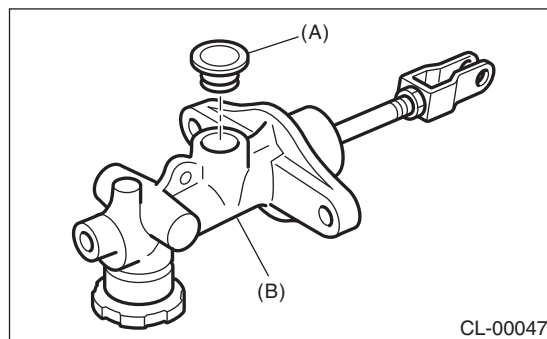
2. КРОМЕ МОДЕЛЕЙ 5MT С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ KS И K4

1) Снимите прямой штифт и расширительный бачок.



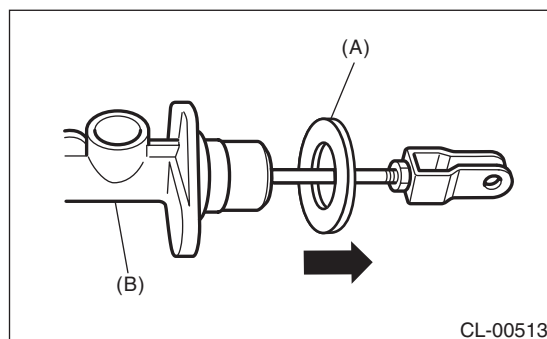
- (A) Расширительный бачок
- (B) Прямой штифт

2) Снимите сальник.



- (A) Сальник
- (B) Главный цилиндр

3) Сдвиньте седло назад.



- (A) Опора
- (B) Главный цилиндр

4) Снимите стопорное кольцо.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы шток, шайба, поршень и возвратная пружина не выпали при снятии пружинного стопорного кольца.

5) Снимите демпфер сцепления.

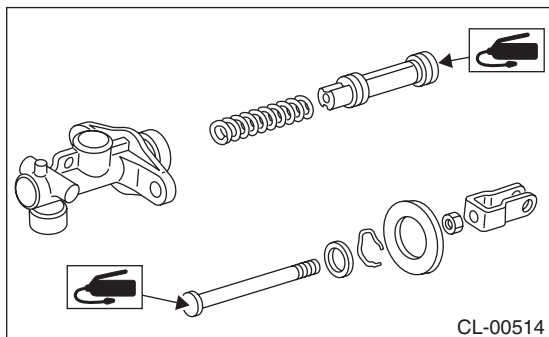
D: СБОРКА

1. Модель 5MT KS и K4 с левосторонним управлением

1) Нанесите слой смазки на поверхности контакта нажимного штока и поршня перед установкой.

Смазка:

SILICONE GREASE G40M
(Деталь № 004404003)



2) Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

2. КРОМЕ МОДЕЛЕЙ 5MT С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ KS И K4

1) Установите демпфер сцепления.

Момент затяжки:

46,6 Нм (4,75 кгс-м, 34,4 фунт-сила-фут)

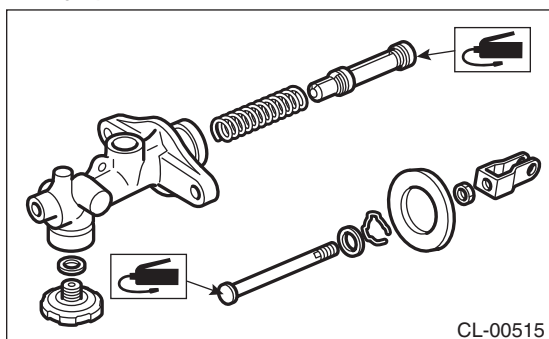
2) Нанесите слой смазки на поверхности контакта нажимного штока и поршня перед установкой.

Смазка:

СИЛИКОНОВАЯ КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА G40M (Деталь № 004404003)

ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана модель с левосторонним управлением.



3) Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

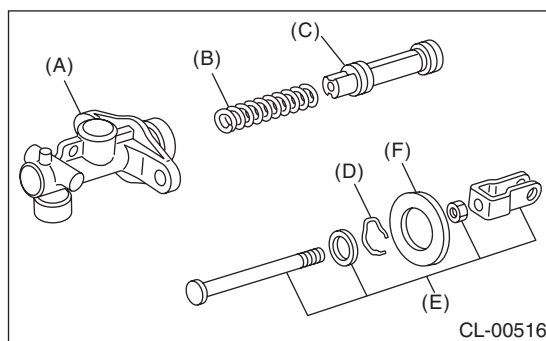
Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

E: ПРОВЕРКА

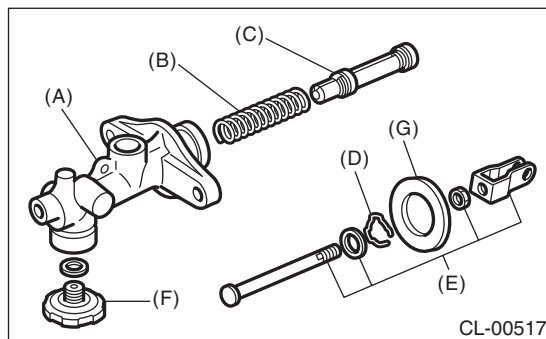
Если обнаружены повреждения, деформация, износ, вздутие, ржавчина или другие дефекты на цилиндре, поршне, нажимном штоке, расширительном бачке, возвратной пружине, прокладке, демпфере сцепления, чехле цилиндра, седле или шланге, замените поврежденные детали.

- Модель 5MT KS и K4 с левосторонним управлением



- (A) Корпус главного цилиндра
- (B) Возвратная пружина
- (C) Поршень
- (D) Стопорное кольцо
- (E) Узел нажимного штока
- (F) Опора

- Кроме моделей 5MT с левосторонним управлением KS и K4

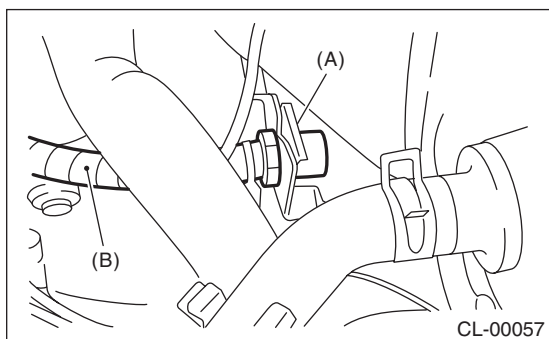


- (A) Корпус главного цилиндра
- (B) Возвратная пружина
- (C) Поршень
- (D) Стопорное кольцо
- (E) Узел нажимного штока
- (F) Демпфер сцепления
- (G) Опора

7. Трубка и шланг сцепления

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя двигателя) <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
- 2) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
- 3) Слейте жидкость сцепления. <См. CL-37, Жидкость сцепления.>
- 4) Отсоедините трубку сцепления от шланга сцепления и главного цилиндра.
- 5) Снимите хомут, затем снимите шланг сцепления с кронштейна.



- (A) Хомут
(B) Шланг сцепления

- 6) Отсоедините шланг от рабочего цилиндра.
- 7) Снимите кронштейн.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прокачайте воздух из жидкости сцепления.
<См. CL-38, Прокатка воздуха из жидкости сцепления.>

- Модель 5MT

ПРИМЕЧАНИЕ:

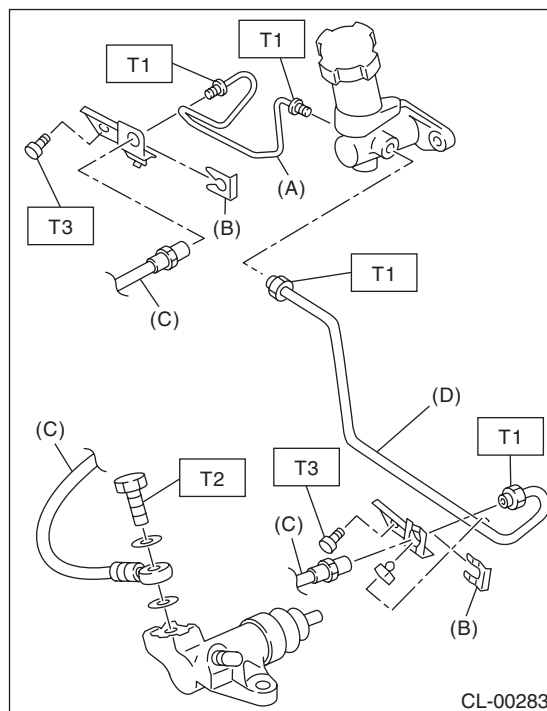
На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

Момент затяжки:

T1: 15 Нм (1,5 кгс-м, 11,1 фунт-сила-фут)

T2: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

T3: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- (A) Трубка сцепления (Модель с левосторонним управлением)
(B) Зажим
(C) Шланг сцепления
(D) Трубка сцепления (Модель с правосторонним управлением)

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

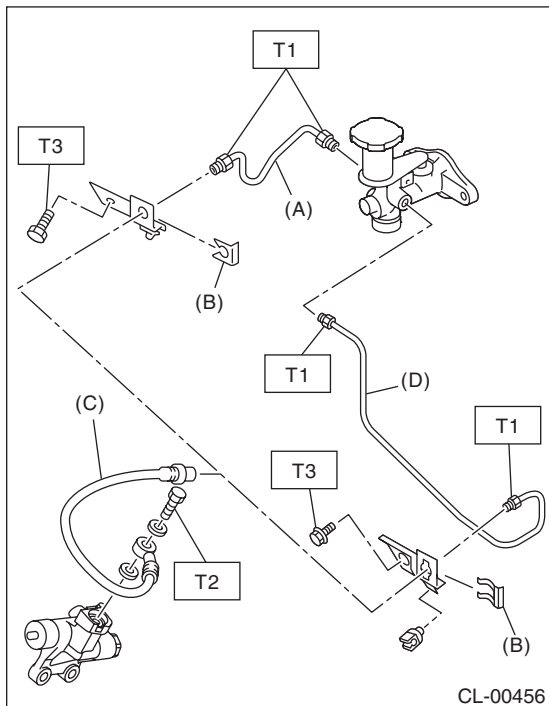
- Модель 6 МТ

Момент затяжки:

T1: 15 Нм (1,5 кгс-м, 11,1 фунт-сила-фут)

T2: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

T3: 25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)



- (A) Трубка сцепления (Модель с левосторонним управлением)
- (B) Зажим
- (C) Шланг сцепления
- (D) Трубка сцепления (Модель с правосторонним управлением)

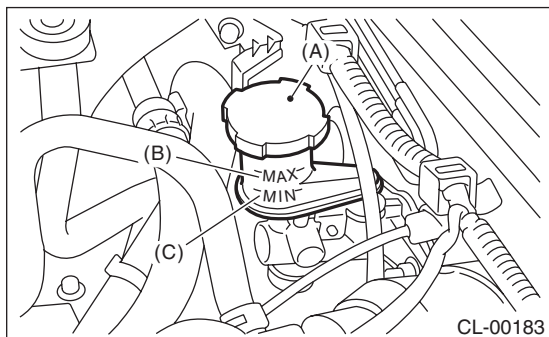
С: ПРОВЕРКА

Проверьте трубки и шланги на предмет трещин, поломки или повреждения. Проверьте соединения на предмет утечек жидкости. Если обнаружены трещины, поломки, повреждения или утечки, отремонтируйте или замените поврежденную трубку или шланг.

8. Жидкость сцепления

А: ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Проверьте уровень жидкости, используя шкалу на внешней стороне расширительного бачка. Если уровень ниже отметки "MIN", долейте жидкость, до уровня "MAX", и также проверьте на предмет утечек.



- (A) Расширительный бачок
 (B) Максимальный уровень (MAX.)
 (C) Минимальный уровень (MIN.)

В: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

- Используйте новую тормозную жидкость FMVSS № 116, DOT3 или 4
- Накройте клапан для прокачки воздуха тканью, во избежание распыливания тормозной жидкости на окружающие детали при отворачивании клапана.
- Избегайте смешивания различных марок тормозной жидкости, чтобы не допустить ухудшения качества жидкости.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания в расширительный бачок тормозной жидкости грязи или пыли.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время операции прокачки воздуха, поддерживайте расширительный бачок сцепления заполненным тормозной жидкостью, чтобы предотвратить доступ воздуха.
 - На педаль сцепления следует нажимать очень медленно.
 - Прокачку воздуха из магистрали следует производить при помощи напарника.
 - Требуемый объем тормозной жидкости составляет около 70 мл (2,4 унции США, 2,5 брит. унции) для всей системы сцепления.
- 1) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя двигателя) <См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.> <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>
 - 2) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>
 - 3) Слейте тормозную жидкость из расширительного бачка.
 - 4) Залейте в бачок тормозной жидкости рекомендованную тормозную жидкость.

Рекомендованная тормозная жидкость:

**Тормозная жидкость FMVSS № 116,
свежая жидкость DOT3 или 4**

- 5) Прокачайте воздух из жидкости сцепления при необходимости. <См. CL-38, Прокачка воздуха из жидкости сцепления.>

9. Прокачка воздуха из жидкости сцепления

A: ПРОЦЕДУРА

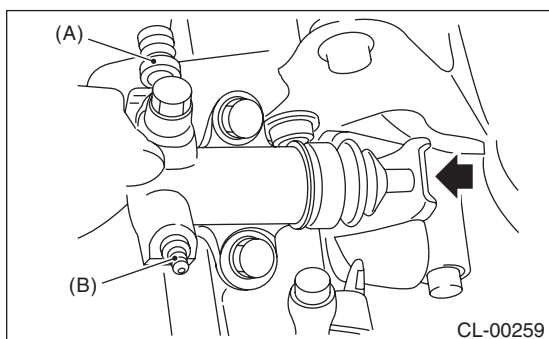
1. МОДЕЛЬ 5MT

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Прокачку воздуха из магистрали следует производить при помощи напарника.
- На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.

1) Снимите воздухозаборную камеру.
<См. IN(H4SO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

2) Присоедините один конец виниловой трубки к устройству выпуска воздуха рабочего цилиндра и опустите второй конец в емкость с тормозной жидкостью.



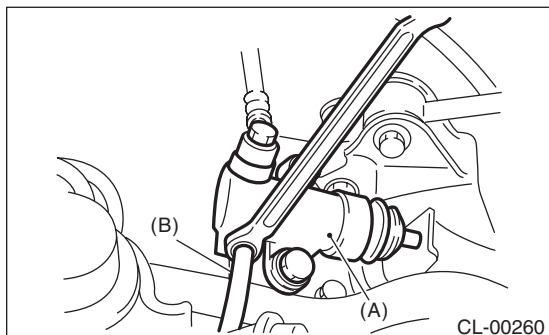
(A) Шланг сцепления
(B) Устройство выпуска воздуха

3) Медленно нажмите на педаль сцепления и продолжайте удерживать ее. Затем откройте устройство выпуска воздуха, чтобы откачать воздух вместе с жидкостью.

Откройте устройство выпуска воздуха на 1 или 2 секунды. Затем, закрыв устройство выпуска воздуха, медленно отпустите педаль сцепления.

ОСТОРОЖНО:

Накройте клапан для прокачки воздуха тканью, во избежание распыливания тормозной жидкости на окружающие детали при отворачивании клапана.



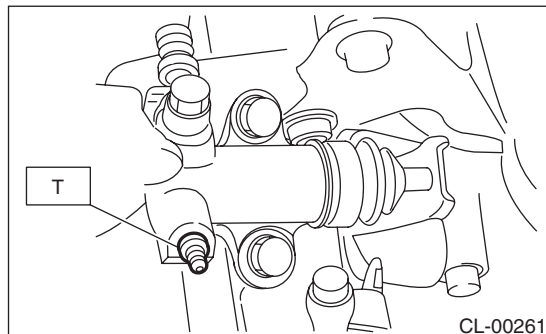
(A) Рабочий цилиндр
(B) Виниловая трубка

4) Повторяйте процедуру 3), до тех пор, пока все пузырьки воздуха в виниловой трубке не исчезнут.

5) Затяните винт устройства выпуска воздуха.

Момент затяжки:

T: 7,8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



6) После нажатия на педаль сцепления, убедитесь, что в системе сцепления не наблюдается явных утечек.

7) После прокачки воздуха из системы сцепления, убедитесь, что сцепление работает правильно.

8) Установите воздухозаборную камеру
<См. IN(H4SO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

2. МОДЕЛЬ 6MT

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прокачку воздуха из магистрали следует производить при помощи напарника.

1) Снимите воздухозаборную камеру. (Модели без турбонаддува двигателя) <См. IN(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Воздухозаборная камера.>

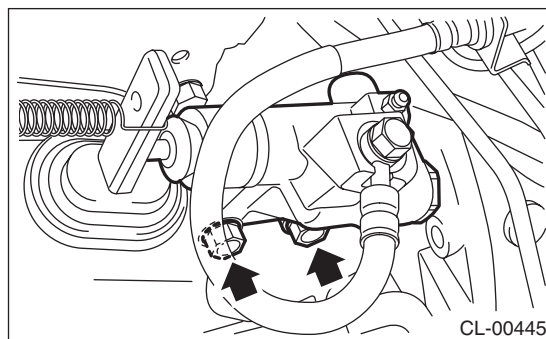
2) Снимите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя) <См. IN(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Промежуточный охладитель.>

3) Присоедините один конец виниловой трубки к устройству выпуска воздуха главного цилиндра и опустите второй конец в емкость с тормозной жидкостью.

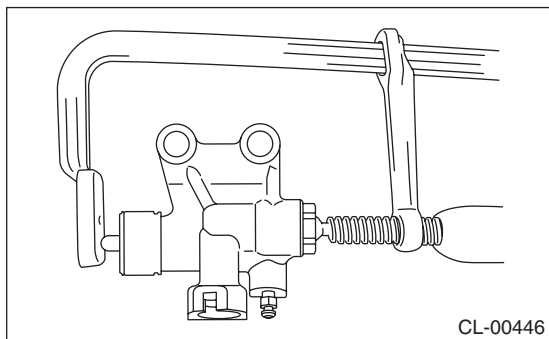
4) Снимите рабочий цилиндр.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не снимайте шланг сцепления.



5) Во избежание выпадения поршня, зафиксируйте поршень при помощи зажима.



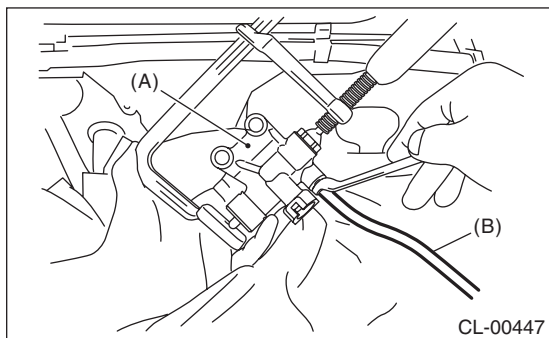
6) Присоедините один конец виниловой трубки к устройству выпуска воздуха рабочего цилиндра и опустите второй конец в емкость с тормозной жидкостью.

7) Медленно нажмите на педаль сцепления и продолжайте удерживать ее. Затем откройте устройство выпуска воздуха, чтобы откачать воздух вместе с жидкостью.

Откройте устройство выпуска воздуха на 1 или 2 секунды. Затем, закрыв устройство выпуска воздуха, медленно отпустите педаль сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При выполнении данной процедуры, установите винт устройства выпуска воздуха выше наконечника рабочего цилиндра.



(A) Рабочий цилиндр
(B) Виниловая трубка

8) Повторяйте данные шаги, до тех пор, пока все пузырьки воздуха в виниловой трубке не исчезнут.

ОСТОРОЖНО:

Накройте устройство прокачки воздуха тканью, во избежание расплескивания тормозной жидкости на окружающие детали при открывании устройства.

9) Затяните винт устройства выпуска воздуха.

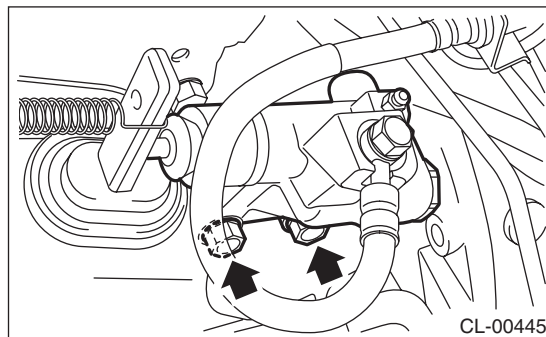
Момент затяжки:

7,8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)

10) Установите рабочий цилиндр.

Момент затяжки:

41 Нм (4,2 кгс-м, 30,2 фунт-сила-фут)



11) После нажатия на педаль сцепления, убедитесь, что в системе сцепления не наблюдается явных утечек.

12) После прокачки воздуха из системы, убедитесь, что сцепление работает правильно.

13) Установите воздухозаборную камеру (Модели без турбонаддува двигателя)
<См. IN(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Воздухозаборная камера.>

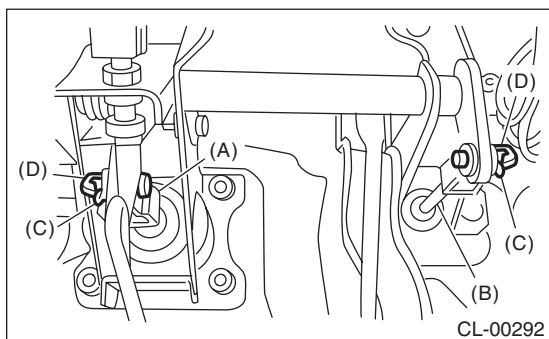
14) Установите промежуточный охладитель. (Модель с турбонаддувом двигателя)
<См. IN(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Промежуточный охладитель.>

10. Педаль сцепления

A: СНЯТИЕ

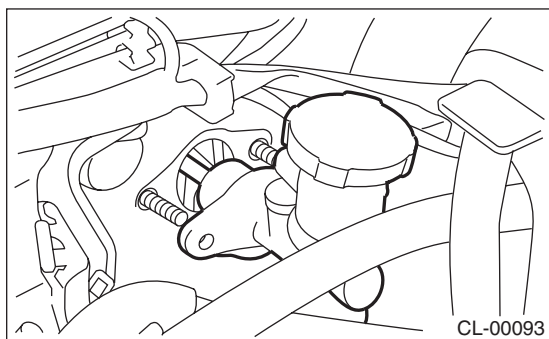
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рулевую колонку. <См. PS-22, СНЯТИЕ, Рулевая колонка с изменяемым углом наклона.>
- 3) Отсоедините разъемы от выключателя стоп-сигналов и датчика нажатия педали сцепления.
- 4) Снимите пружинные стопорные штифты, крепящие рычаг к нажимному штоку и рабочему штоку.
- 5) Снимите штифты с отверстием под шплинт, крепящие рычаг к нажимному штоку и рабочему штоку.



- (A) Рабочий шток
- (B) Шток толкателя
- (C) Пружинный шплинт
- (D) Штифт с головкой и отверстием под шплинт

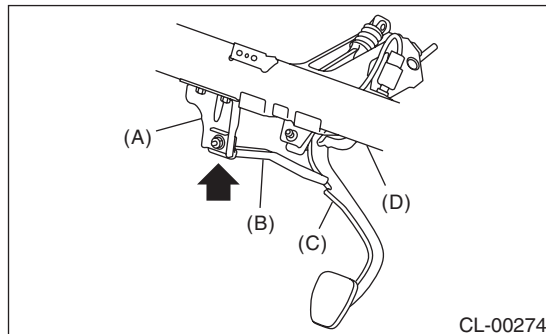
- 6) Отверните гайку, крепящую главный цилиндр сцепления.



- 7) Отверните болты и гайки, крепящие тормозную педаль и педаль сцепления и снимите узел педали.

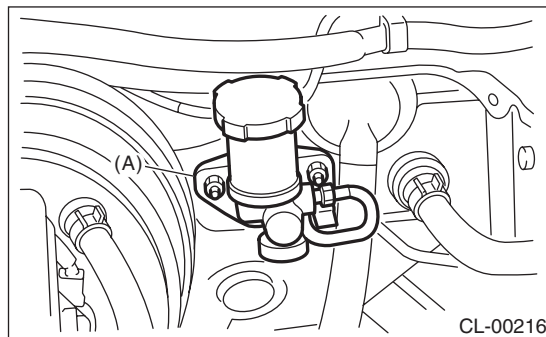
2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
- 3) Снимите ограничитель педали сцепления с кронштейна (ограничитель педали сцепления).



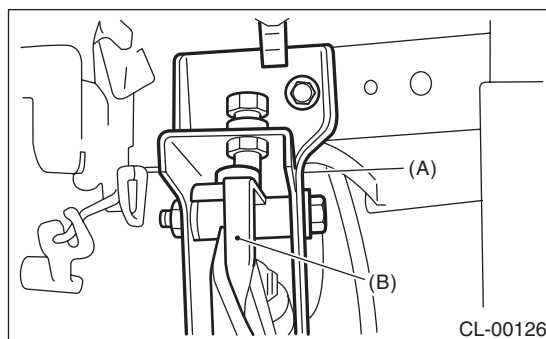
- (A) Кронштейн (Ограничитель педали сцепления)
- (B) Ограничитель педали сцепления
- (C) Педаль сцепления
- (D) Опорная балка рулевой колонки

- 4) Снимите разъем датчика нажатия педали сцепления с педали сцепления.
- 5) Снимите пружинный стопорный штифт и штифт с отверстием под шплинт, соединяющий нажимной шток и педаль сцепления.
- 6) Отверните монтажные гайки главного цилиндра.



- (A) Главный цилиндр

- 7) Снимите педаль сцепления и кронштейн вместе.



- (A) Кронштейн педали сцепления
- (B) Педаль сцепления

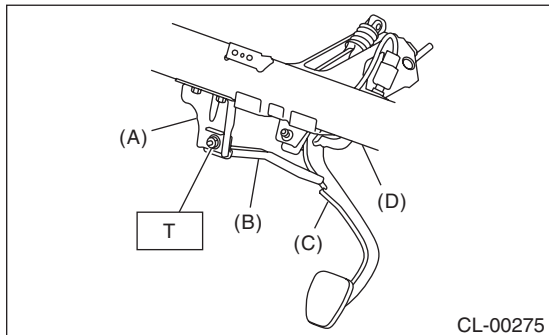
В: УСТАНОВКА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

T: 18 Нм (1,8 кгс-м, 13,3 фунт-сила-фут)

- Ограничитель педали сцепления



- (A) Кронштейн (Ограничитель педали сцепления)
- (B) Ограничитель педали сцепления
- (C) Педаль сцепления
- (D) Опорная балка рулевой колонки

ОСТОРОЖНО:

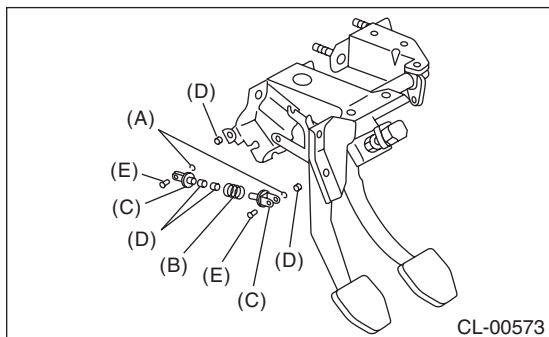
Всегда используйте новый штифт с головкой и отверстием под шплинт.

2) Отрегулируйте педаль сцепления после установки. <См. CL-43, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>

С: РАЗБОРКА

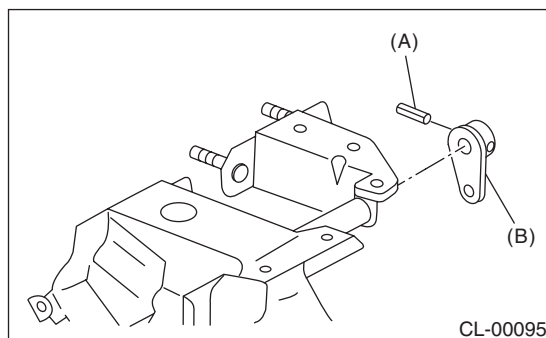
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Снимите датчик нажатия педали сцепления.
- 2) Снимите зажим, вспомогательную пружину, шток и втулку.



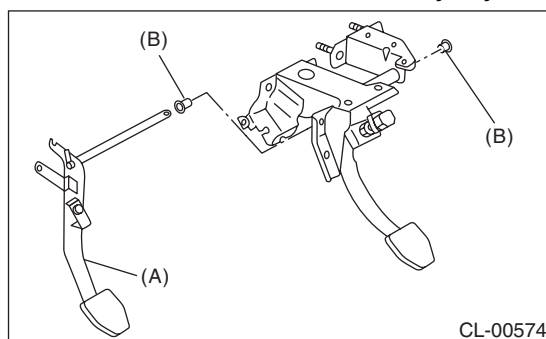
- (A) Зажим
- (B) Вспомогательная пружина
- (C) Вспомогательный шток
- (D) Втулка
- (E) Штифт с головкой и отверстием под шплинт

- 3) Снимите пружинный штифт и снимите рычаг.



- (A) Штифт
- (B) Рычаг

- 4) Снимите педаль сцепления и втулку.

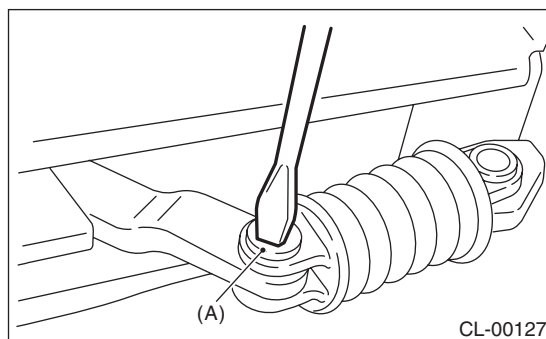


- (A) Педаль сцепления
- (B) Втулка

- 5) Снимите стопор с педали сцепления.
- 6) Снимите накладку педали сцепления.

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Снимите датчик нажатия педали сцепления.
- 2) Снимите зажим, а затем снимите штифт с отверстием под шплинт.

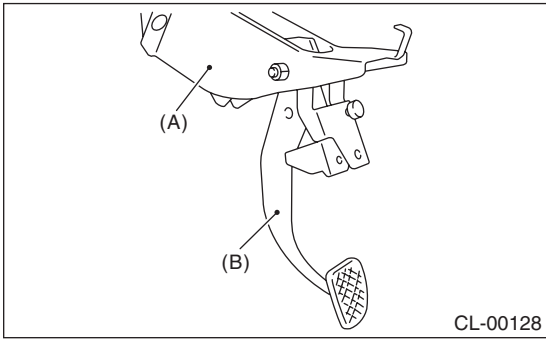


- (A) Штифт с головкой и отверстием под шплинт

- 3) Снимите вспомогательный шток, пружину и втулку.

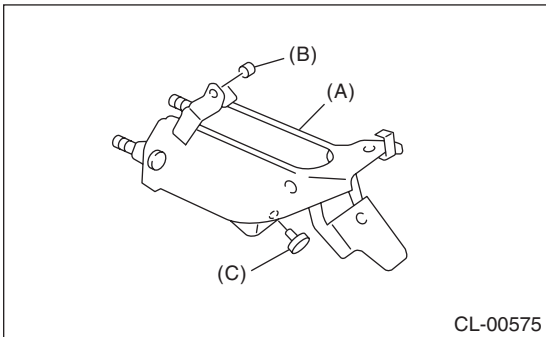
СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

4) Снимите педаль сцепления с кронштейна педали сцепления.



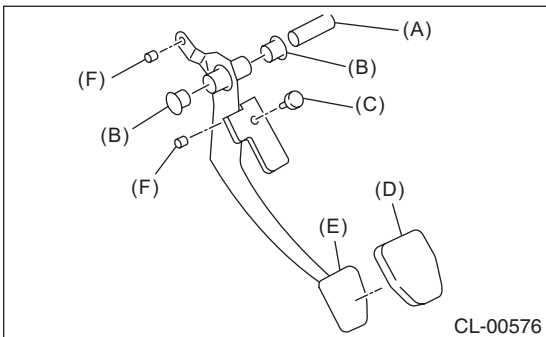
- (A) Кронштейн педали сцепления
- (B) Педаль сцепления

5) Снимите детали, показанные на рисунке (B и C), с кронштейна педали сцепления (A).



- (A) Кронштейн педали сцепления
- (B) Втулка С
- (C) Стопор

6) Снимите распорку, втулку и накладку педали с педали сцепления.



- (A) Проставка
- (B) Втулка
- (C) Стопор
- (D) Накладка педали
- (E) Педаль сцепления
- (F) Втулка С

D: СБОРКА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Временно присоедините датчик нажатия педали сцепления и др. к кронштейну педали.
- 2) Очистите отверстия педали сцепления и втулки педали сцепления, нанесите тонкий слой смазки и установите втулки.
- 3) Совместите отверстия кронштейна педали, педали сцепления и тормозной педали, а затем установите возвратную пружину тормозной педали, вспомогательный шток, пружину и втулку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

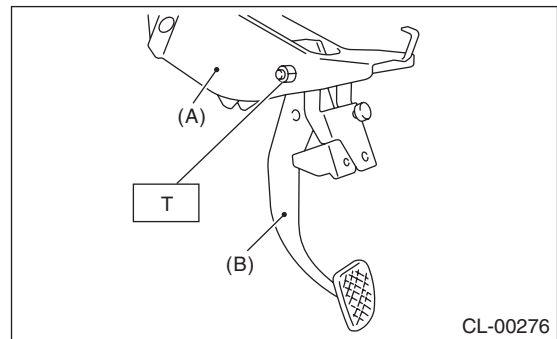
Перед установкой дистанционной прокладки, очистите внутреннюю поверхность втулок и нанесите тонкий слой смазки.

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Очистите поверхности скольжения педали сцепления и втулки, и нанесите тонкий слой смазки.
- 2) Установите накладку, стопор, втулку С, дистанционную прокладку и втулку на педаль сцепления.
- 3) Установите шток S, пружину S, втулку S, зажим, втулку, датчик нажатия педали сцепления и втулку С на кронштейн педали сцепления.
- 4) Установите узел педали, стопор, регулировочный шток, втулку и пружину на кронштейн педали сцепления.

Момент затяжки:

T: 30 Нм (3,1 кгс-м, 22,1 фунт-сила-фут)



- (A) Кронштейн педали сцепления
- (B) Педаль сцепления

5) Установите вспомогательный шток, втулку и вспомогательную пружину на педаль сцепления и кронштейн педали.

Е: ПРОВЕРКА

1. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

Передвиньте накладки педали сцепления в боковом направлении, прилагая усилие примерно в 10 Н (1 кгс, 2 фунт-силы), чтобы убедиться, что величина отклонения педали соответствует нормативному пределу.

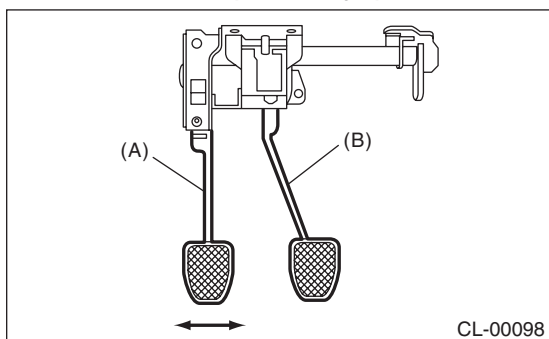
При превышении нормативного предела, замените втулки на новые.

Отклонение педали сцепления:

Нормативный предел

5,0 мм (0,197 дюйма) или менее

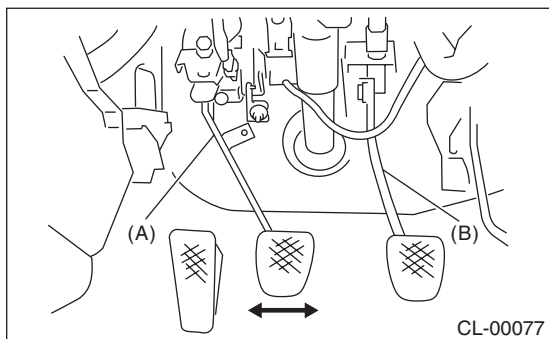
- Модель с левосторонним управлением



(A) Педадь сцепления

(B) Педадь тормоза

- Модель с правосторонним управлением



(A) Педадь сцепления

(B) Педадь тормоза

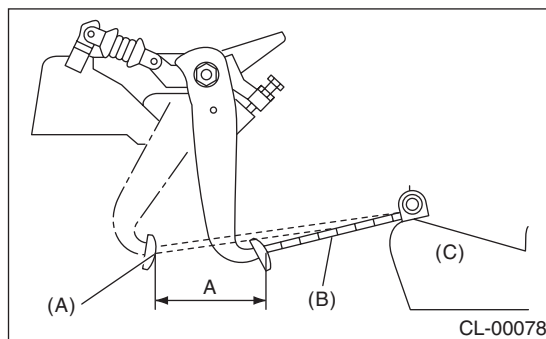
Ф: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Измерьте полный ход педали сцепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Измеряйте передний конец подушки седла и центр педали.
- Совместите седло с седьмым делением от крайнего переднего положения.

Заданный полный ход педали сцепления А:
130 – 135 мм (5,12 – 5,31 дюйма)



(A) Педадь сцепления (Состояние полного хода)

(B) Шкала

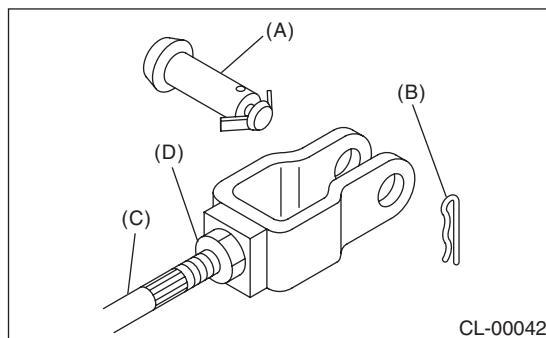
(C) Опора

- 2) Если полный ход выходит за пределы заданного диапазона, ослабьте стопорную гайку датчика нажатия педали сцепления, чтобы произвести регулировку.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)

- 3) Ослабьте стопорную гайку нажимного штока.



(A) Штифт с головкой и отверстием под шплинт

(B) Пружинный шплинт

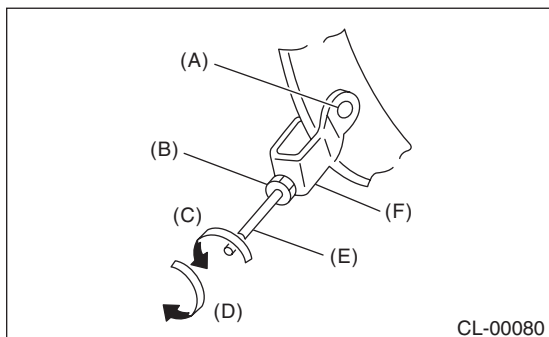
(C) Шток толкателя

(D) Стопорная гайка нажимного штока

Педаль сцепления

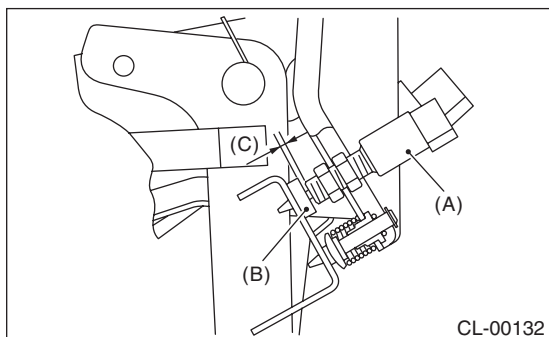
СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

- 4) Поверните нажимной шток для регулировки.
- (1) Убедитесь, что педаль сцепления касается стороны датчика нажатия педали сцепления, когда она полностью отпущена.
- (2) Убедитесь, что педаль сцепления касается стопора кронштейна педали сцепления, когда педаль сцепления находится в положении полного хода.



- (A) Отверстие под шплинт
(B) Стопорная гайка нажимного штока
(C) В направлении укорачивания
(D) В направлении удлинения
(E) Шток толкателя
(F) U-образная скоба

- 5) Поверните нажимной шток в сторону укорачивания, пока не появится зазор со стороны датчика нажатия педали сцепления.

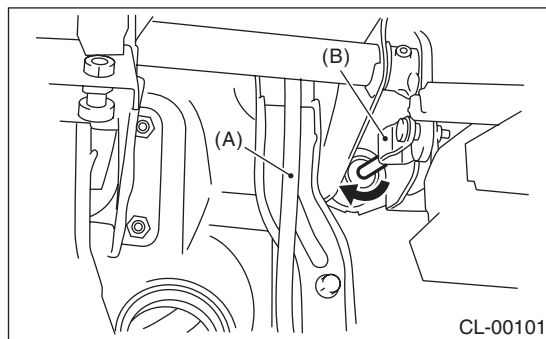


- (A) Датчик нажатия педали сцепления
(B) Стопор
(C) Зазор

- 6) Поворачивайте нажимной шток в сторону удлинения до тех пор, пока педаль сцепления не соприкоснется с датчиком нажатия педали сцепления.

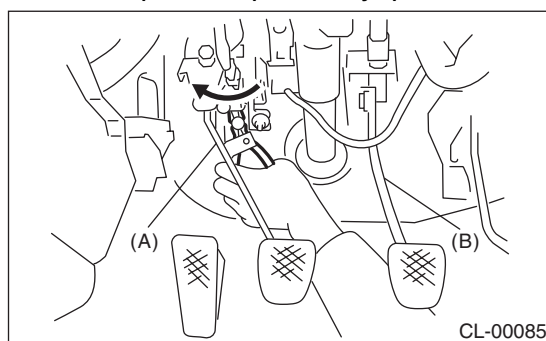
- 7) Дополнительно поверните в сторону укорачивания нажимного штока (направление стрелки на рисунке) на 270°.

- Модель с левосторонним управлением



- (A) Педаль акселератора
(B) Шплинт

- Модель с правосторонним управлением



- (A) Педаль сцепления
(B) Педаль тормоза

- 8) Убедитесь, что штифт с отверстием под шплинт плавно двигателя в левом и правом направлении.

- 9) Затяните стопорную гайку нажимного штока.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)

- 10) Нажмите и отпустите педаль сцепления два или три раза, чтобы убедиться, что педаль сцепления и выжимной рычаг работают плавно. Если педаль сцепления и выжимной рычаг работают не плавно, прокачайте воздух из системы сцепления. <См. CL-38, Прокачка воздуха из жидкости сцепления.>

- 11) Снова измерьте длину полного хода педали сцепления, чтобы убедиться, что значение соответствует техническим характеристикам. Если она не соответствует техническим характеристикам, снова повторите процедуру регулировки с самого начала.

Заданный полный ход педали сцепления:
130 – 135 мм (5,12 – 5,31 дюйма)

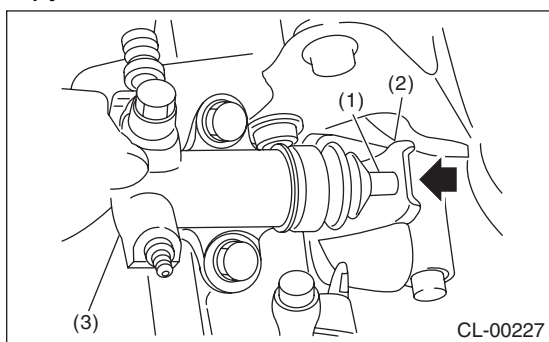
12) Сдвиньте штифт с отверстием под шплинт влево, затем вправо. Штифт с отверстием под шплинт должен двигаться без сопротивления, даже если он издает шум. Если чувствуется сопротивление, снова повторите процедуры регулировки с самого начала.

13) Нажмите на выжимной рычаг до тех пор, пока нажимной шток рабочего цилиндра не втянется. Убедитесь, что уровень жидкости сцепления в расширительном бачке увеличился. Если уровень жидкости сцепления повышается, гидравлика сцепления отрегулирована правильно; если уровень жидкости не повышается или нажимной шток не втягивается, замените главный цилиндр. <См. CL-32, Главный цилиндр.>

• Модель 5MT

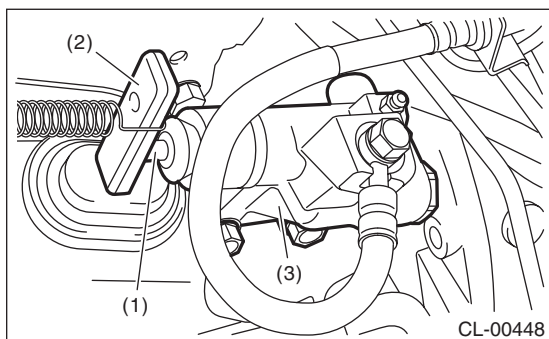
ПРИМЕЧАНИЕ:

На иллюстрации показана демонстрационная модель. Выполните аналогичные процедуры для других моделей.



- (1) Шток толкателя
- (2) Рычаг выключения сцепления
- (3) Рабочий цилиндр

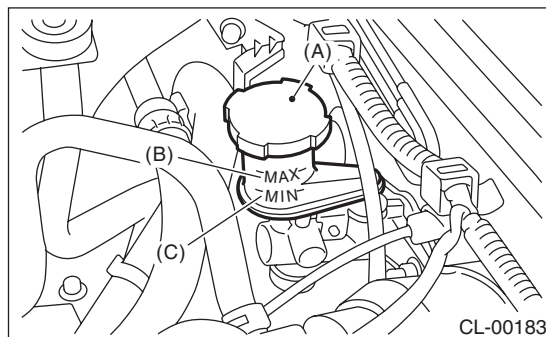
• Модель 6 МТ



- (1) Шток толкателя
- (2) Рычаг выключения сцепления
- (3) Рабочий цилиндр

14) Проверьте уровень жидкости при помощи шкалы на наружной части бачка жидкости усилителя рулевого управления (A). Если уровень находится ниже отметки "MIN", долейте жидкость до уровня отметки "MAX".

Рекомендованная жидкость сцепления:
Тормозная жидкость FMVSS № 116,
свежая жидкость DOT3 или 4



- (A) Расширительный бачок
- (B) Максимальный уровень (MAX.)
- (C) Минимальный уровень (MIN.)

11. Датчик нажатия педали сцепления

А: СНЯТИЕ

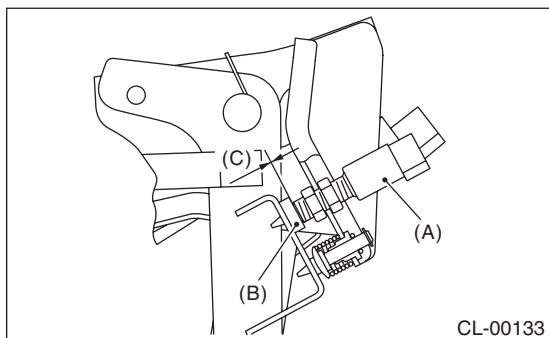
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
- 3) Отсоедините разъем от датчика нажатия педали сцепления.
- 4) Снимите датчик нажатия педали сцепления.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите так, чтобы зазор между датчиком нажатия педали сцепления и стопором педали сцепления был равен 0 мм (0 дюймов).

Момент затяжки:

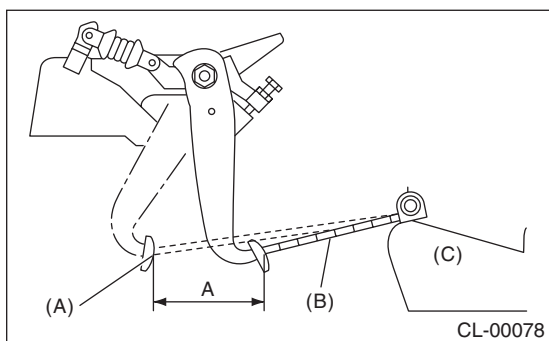
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)



- (A) Датчик нажатия педали сцепления
- (B) Стопор
- (C) 0 мм (0 дюймов)

- 2) Измерьте ход педали сцепления.

Заданный полный ход педали сцепления А:
130 – 135 мм (5,12 – 5,31 дюйма)



- (A) Педаль сцепления (Состояние полного хода)
- (B) Шкала
- (C) Опора

- 3) Если ход педали сцепления не соответствует техническим характеристикам, отрегулируйте ход. <См. CL-43, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>

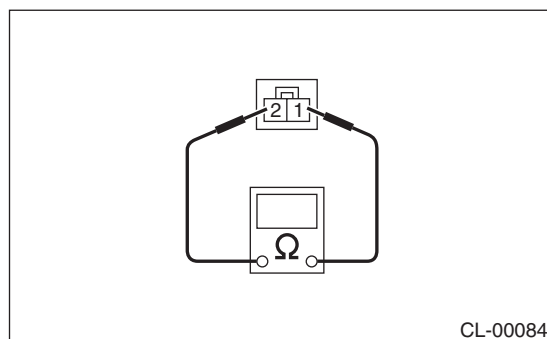
- 4) Подсоедините разъем датчика нажатия педали сцепления.

С: ПРОВЕРКА

Проверьте неразрывность цепи датчика нажатия педали сцепления. Если величина сопротивления не соответствует нормативным значениям, замените переключатель.

1. Отсоедините разъем датчика нажатия педали сцепления.
2. Измерьте сопротивление между клеммами 1 и 2 переключателя.

| Условие | Номер клеммы | Предусмотренное сопротивление |
|--|--------------|-------------------------------|
| При выжатой педали сцепления | № 1 — № 2: | 1 МОм или более |
| Кроме состояния выжатой педали сцепления | № 1 — № 2: | Менее 1 Ом |



Д: РЕГУЛИРОВКА

Обратитесь к процедуре регулировки педали сцепления. <См. CL-43, РЕГУЛИРОВКА, Педаль сцепления.>

12. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. СЦЕПЛЕНИЕ

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|---|
| <p>1. Пробуксовка сцепления.</p> <p>На ранней стадии обнаружить пробуксовку сцепления трудно, однако следует обратить внимание на следующие симптомы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Двигатель увеличивает обороты при переключении передач. • Невозможно движение с высокой скоростью; тем более, невозможно быстрое ускорение и автомобиль не набирает скорость пропорционально возрастанию оборотов двигателя. • Потеря мощности, особенно при движении в гору, появление запаха гари, исходящего из диска сцепления. • Способ диагностики: Запаркуйте автомобиль, полностью включите стояночный тормоз. Выключите сцепление и включите 1-ю передачу. Постепенно повышайте обороты двигателя, также постепенно включая сцепление. Если двигатель заглохнет, значит, сцепление работает правильно. Однако, при пробуксовке сцепления, автомобиль не двигается вперед, а двигатель не глохнет. | (a) Масло на накладках сцепления | Замените. |
| | (b) Износ накладок сцепления | Замените. |
| | (c) Потеря свойств диафрагменной пружины | Замените. |
| | (d) Покороблен нажимной диск или маховик | Исправьте или замените. |
| | (e) Неисправен держатель выжимного подшипника | Исправьте или замените. |
| <p>2. Прихватывание сцепления.</p> <p>Симптом данной неисправности: появляется резкий скрежет при переключении передач, само переключение затруднено. Данный симптом особенно заметен при попытке включить 1-ю передачу. Вместе с тем, так как похожие симптомы могут возникать при различных неисправностях механизмов синхронизаторов, необходимо провести следующие тесты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Способ диагностики: <См. CL-48, ДИАГРАММА ДИАГНОСТИКИ ПРИХВАТЫВАНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> Если во время данного теста возникает нетипичный шум, проблема вызвана неправильным выключением сцепления. | (a) Изношены или покрыты ржавчиной шлицы ступицы диска сцепления | Замените диск сцепления. |
| | (b) Чрезмерно деформирована фрикционная накладка диска сцепления | Исправьте или замените. |
| | (c) Заедание направляющего игольчатого подшипника коленчатого вала | Замените. |
| | (d) Треснула фрикционная накладка диска сцепления | Замените. |
| | (e) Диск сцепления залипает (из-за попадания масла или воды) | Замените. |
| <p>3. Вибрация сцепления.</p> <p>Вибрация сцепления представляет собой нежелательную вибрацию, передаваемую на весь автомобиль, при старте автомобиля с не полностью включенным сцеплением.</p> | (a) Налипание масла на фрикционную накладку сцепления | Замените диск сцепления. |
| | (b) Ослабла или сломана демпферная пружина | Замените диск сцепления. |
| | (c) Плохой контакт поверхности диска или чрезмерный износ диска | Замените неисправный диск сцепления. |
| | (d) Покороблен нажимной диск или маховик | Исправьте или замените. |
| | (e) Ослабли заклепки диска | Замените диск сцепления. |
| | (f) Ослаб крепеж двигателя | Повторно затяните или замените монтажные болты. |
| | (g) Неверная регулировка стопора качания | Отрегулируйте. |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА СЦЕПЛЕНИЯ

| Признак неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|--|--|---|
| 4. Шум сцепления Проверьте, возникает ли шум, когда сцепление выключено, включено или частично включено. | (a) Сломан, изношен или недостаточно смазан выжимной подшипник | Замените выжимной подшипник. |
| | (b) Недостаточно смазан направляющий подшипник | Замените направляющий подшипник. |
| | (c) Ослабло крепление ступицы диска сцепления | Замените диск сцепления. |
| | (d) Ослабло крепление держателя демпферной пружины | Замените диск сцепления. |
| | (e) Потеряла упругость или сломалась демпферная пружина | Замените диск сцепления. |
| 5. Внезапный захват сцепления. При старте автомобиля с частично включенным сцеплением, сцепление включается внезапно, и автомобиль прыгает, вместо плавного старта. | (a) Попадание смазки или масла на фрикционные накладки | Замените диск сцепления. |
| | (b) Потеряла упругость амортизационная пружина | Замените диск сцепления. |
| | (c) Изношены или покрыты ржавчиной шлицы диска сцепления или первичного вала | Удалите ржавчину, нанесите смазку или замените диск сцепления или первичный вал |
| | (d) Потеряла упругость или сломана демпферная пружина | Замените диск сцепления. |
| | (e) Ослаб крепеж двигателя | Повторно затяните или замените монтажные болты. |
| | (f) Потеря свойств диафрагменной пружины | Замените. |

2. ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

| Признак неисправности | Способ устранения |
|---|------------------------------------|
| Неверный люфт педали | Отрегулируйте свободный ход педали |
| Недостаточный свободный ход педали сцепления | Отрегулируйте свободный ход педали |
| Чрезмерно изношен и поврежден вал и/или втулка педали | Замените втулку или вал на новые. |

3. ДИАГРАММА ДИАГНОСТИКИ ПРИХВАТЫВАНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ШУМА ПЕРЕДАЧИ. 1) Запустите двигатель. 2) На холостом ходу двигателя, нажмите на педаль сцепления и быстро переключитесь с нейтральной передачи на задний ход. | Появляются ли посторонние шумы из трансмиссии? | Переходите к шагу 2. | Сцепление работает нормально. |
| 2 ПРОВЕРКА ШУМА ПЕРЕДАЧИ. Нажмите на педаль сцепления при двигателе, работающем на холостом ходу, и переключитесь из нейтрального положения в положение заднего хода в течение 0,5 — 1,0 секунды. | Появляются ли посторонние шумы из трансмиссии? | Переходите к шагу 3. | Дефект трансмиссии или чрезмерный крутящий момент прихватаывания сцепления. Проверьте направляющий подшипник, диск сцепления и шлицы ступицы диска сцепления. |
| 3 ПРОВЕРКА ШУМА ПЕРЕДАЧИ. 1) Выключите сцепление при двигателе, работающем на холостом ходу, и переключитесь из нейтрального положения в положение заднего хода в течение 0,5 — 1,0 секунды. 2) Нажимая на педаль сцепления, переключитесь из нейтрального положения в положение заднего хода, из положения заднего хода в нейтральное положение несколько раз. | Появляются ли посторонние шумы из трансмиссии? | Неверное выключение сцепления. Проверьте диск сцепления, корзину сцепления, выжимной рычаг и свободный ход педали сцепления. | Заедание сцепления и маховика. Проверьте диск сцепления и шлицы ступицы диска сцепления. |

ШАССИ

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

| | |
|--|------------------|
| ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА | FS |
| ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА | RS |
| СИСТЕМА КОЛЕС И ШИН | WT |
| ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ | DI |
| РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА | TC |
| СИСТЕМА ВЕДУЩИХ ВАЛОВ | DS |
| ABS | ABS |
| ABS (ДИАГНОСТИКА) | ABS(diag) |
| СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) | VDC |
| СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА) | VDC(diag) |
| ТОРМОЗА | BR |
| СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ | PB |
| СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ | л.с. |

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

FS

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Углы установки колес | 8 |
| 3. Опорная пластина передней поперечной балки | 16 |
| 4. Передний стабилизатор | 17 |
| 5. Передний шаровой шарнир | 18 |
| 6. Передний рычаг | 20 |
| 7. Передняя стойка | 23 |
| 8. Передняя поперечная балка | 27 |
| 9. Общая таблица диагностики | 29 |

Общие сведения

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

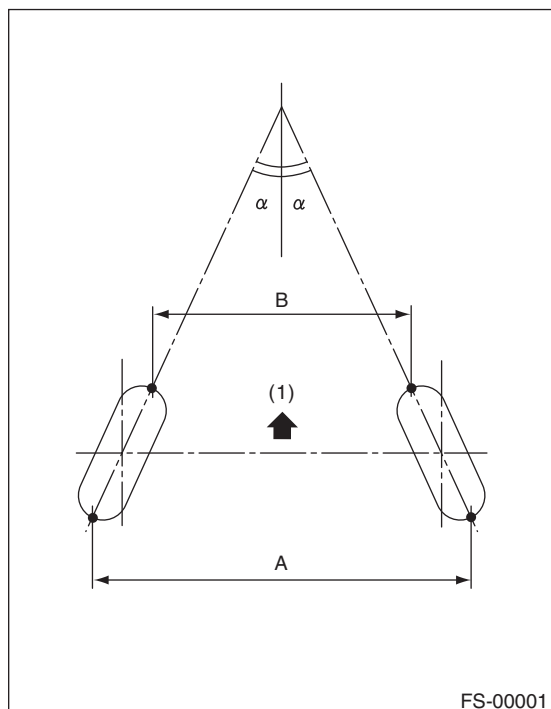
| Модель | | 2.0 R | 2.5 i | 2.5 GT | 3.0 R | 3.0 R spec.B | |
|-----------------|--|-------------------|---|--------|-------|--------------|--|
| Передние колеса | Высота колесной арки (Допуск: +12 мм -24 мм (+0,47 дюйма -0,94 дюйма)) мм (дюймов) | 376 (14,8) | | | | 372 (14,6) | |
| | Развал (Допуск: $\pm 0^{\circ}45'$ Разница между правым и левым: 45' или менее) | | -0°20' | | | -0°25' | |
| | Угол продольного наклона (Справочная величина) | | 6°00' | | | 6°05' | |
| | Угол поворота (Допуск: $\pm 1,5^{\circ}$) | Внутреннее колесо | 37,2° | | | 37,1° | |
| | | Внешнее колесо | 32,9° | | | 32,8° | |
| | Схождение мм (дюймов) | | 0 \pm 3 (0 \pm 0,12) Угол схождения (сумма величин для обоих колес): 0° \pm 0°15' | | | | |
| | Угол поперечного наклона поворотного шкворня (Справочная величина) | | 13°50' | | | 14°00' | |
| Задние колеса | Высота колесной арки (Допуск: +12 мм -24 мм (+0,47 дюйма -0,94 дюйма)) мм (дюймов) | 360 (14,2) | | | | | |
| | Развал (Допуск: $\pm 0^{\circ}45'$ Разница между правым и левым: 45' или менее) | | -0°45' | | | | |
| | Схождение мм (дюймов) | | 0 \pm 3 (0 \pm 0,12) Угол схождения (сумма величин для обоих колес): 0° \pm 0°15' | | | | |
| | Угол привода (Допуск: $\pm 0^{\circ}30'$) | | 0° | | | | |

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

| Модель | | 2.0 R | 2.5 i | 2.5 GT | 3.0 R | 3.0 R spec.B | OUTBACK 2.5 i, OUTBACK 3.0 R |
|-----------------|---|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------------------|
| Передние колеса | Высота колесной арки (Допуск: $+12 \text{ мм}$ -24 мм ($+0,47 \text{ дюйма}$ $-0,94 \text{ дюйма}$)) (дюймов) мм | 376 (14,8) | 381 (15,0) | 376 (14,8) | 376 (14,8) | 372 (14,6) | 429 (16,9) |
| | Развал (Допуск: $\pm 0^\circ 45'$ Разница между правым и левым: 45' или менее) | $-0^\circ 20'$ | $-0^\circ 15'$ | $-0^\circ 20'$ | $-0^\circ 20'$ | $-0^\circ 25'$ | $0^\circ 30'$ |
| | Угол продольного наклона (Справочная величина) | 5°45' | | | 6°05' | | 5°05' |
| | Угол поворота (Допуск: $\pm 1,5^\circ$) | Внутреннее колесо | 37,2° | 37,3° | 37,2° | 37,1° | 37,8° |
| | | Внешнее колесо | 32,9° | 33,0° | 32,9° | 32,8° | 33,5° |
| | Схождение мм (дюймов) | 0±3 (0±0,12) Угол схождения (сумма величин для обоих колес): $0^\circ \pm 0^\circ 15'$ | | | | | |
| | Угол поперечного наклона поворотного шкворня (Справочная величина) | 13°50' | 13°45' | 13°50' | | 12°25' | |
| Задние колеса | Высота колесной арки (Допуск: $+12 \text{ мм}$ -24 мм ($+0,47 \text{ дюйма}$ $-0,94 \text{ дюйма}$)) (дюймов) мм | 375 (14,8) | | | 365 (14,4) | 430 (16,9) | |
| | Развал (Допуск: $\pm 0^\circ 45'$ Разница между правым и левым: 45' или менее) | $-0^\circ 30'$ | | | $-0^\circ 40'$ | $0^\circ 00'$ | |
| | Схождение мм (дюймов) | 0±3 (0±0,12) Угол схождения (сумма величин для обоих колес): $0^\circ \pm 0^\circ 15'$ | | | | | |
| | Угол привода (Допуск: $\pm 0^\circ 30'$) | 0° | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Имеется возможность регулировки схождения передних и задних колес и развала передних колес. Отрегулируйте их, если допуски развала или схождения превышают технические характеристики.
- Другие позиции, указанные в таблице технических характеристик, не подлежат регулировке. Если значения других позиций не соответствуют значениям, указанным в технических характеристиках, проверьте детали подвески и соединительные элементы на предмет деформации и, в случае необходимости, замените их на новые.



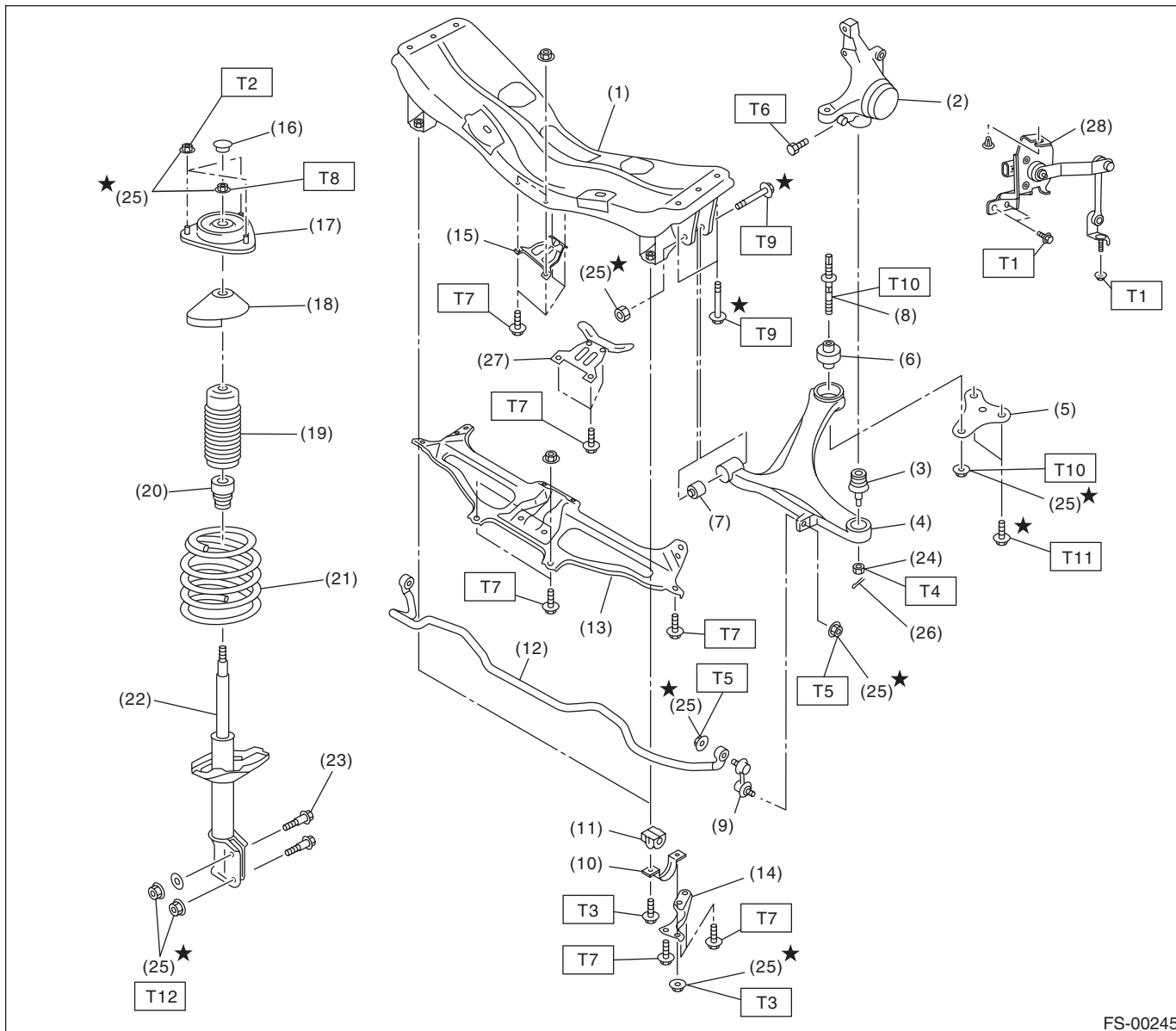
(1) Передние колеса

A – B = положительное значение: Схождение, отрицательное: Расхождение
 α = Индивидуальные углы схождения

Общие сведения

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

В: УЗЕЛ



FS-00245

| | | |
|--|---|--|
| (1) Передняя поперечная балка | (15) Пластина под домкрат | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила фут) |
| (2) Поворотный кулак | (16) Пыльник | T1: 7,5 (0,76, 5,5) |
| (3) Шаровой шарнир | (17) Опора стойки | T2: 20 (2,0, 14,5) |
| (4) Передний рычаг | (18) Верхнее гнездо пружины | T3: 25 (2,5, 18,4) |
| (5) Опорная пластина | (19) Пыльник | T4: 39 (4,0, 28,8) |
| (6) Задняя втулка | (20) Отбойник | T5: 45 (4,6, 33,2) |
| (7) Передняя втулка | (21) Витая пружина | T6: 50 (5,1, 36,9) |
| (8) Резьбовая шпилька | (22) Амортизационная стойка | T7: 60 (6,1, 44,3) |
| (9) Тяга стабилизатора | (23) Регулировочный болт | T8: 70 (7,1, 51,6) |
| (10) Кронштейн | (24) Корончатая гайка | T9: 95 (9,7, 70,1) |
| (11) Втулка | (25) Самоконтрящаяся гайка | T10: 110 (11,2, 81,1) |
| (12) Стабилизатор | (26) Разводной шплинт | T11: 150 (15,3, 110) |
| (13) Опорная пластина поперечной балки (Большая) | (27) Пластина под домкрат (модель 6MT) | T1: 175 (17,8, 129) |
| (14) Опорная пластина поперечной балки (Малая) | (28) Передний датчик высоты автомобиля (только модели с системой автоматической регулировки уровня светового пучка фар) | |

C: ОСТОРОЖНО

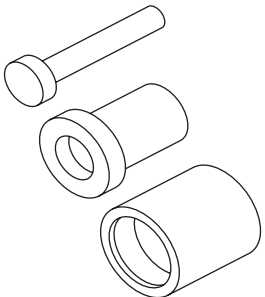
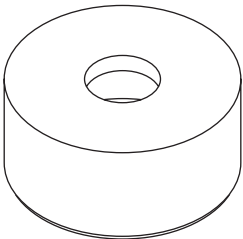
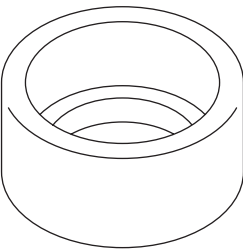
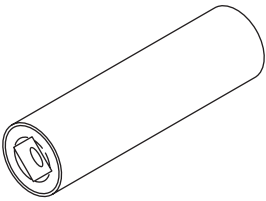
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки и замены деталей без необходимости.
- Используйте фирменную смазку SUBARU, или аналогичную ей. Не смешивайте смазочные материалы разных типов или производителей.
- Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и тисками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.

Общие сведения

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

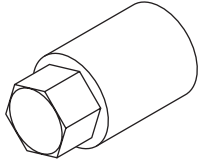
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-927680000</p> | 927680000 | КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ | Используется для замены передней втулки переднего рычага. |
|  <p style="text-align: center;">ST20299AG000</p> | 20299AG000 | СЪЕМНИК | Используется для замены задней втулки переднего рычага. Используется совместно с ОСНОВАНИЕМ (20999AG010). |
|  <p style="text-align: center;">ST20299AG010</p> | 20299AG010 | ОСНОВАНИЕ | Используется для замены задней втулки переднего рычага. Используется совместно со СЪЕМНИКОМ (20999AG000). |
|  <p style="text-align: center;">ST20299AG020</p> | 20299AG020 | ГОЛОВКА КЛЮЧА ШПИЛЬКИ | Используется для снятия и установки шпильки в установочную часть переднего рычага. |

Общие сведения

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|----------------------|--|
|  ST20399AG000 | 20399AG000 | ГОЛОВКА ОПОРЫ СТОЙКИ | Используется для разборки и сборки опоры стойки. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|--|
| Прибор для измерения углов установки колес | Используется для измерения углов установки колес. |
| Адаптер прибора для измерения углов установки колес | Используется для измерения углов установки колес. |
| Стенд для измерения радиуса поворота | Используется для измерения углов установки колес. |
| Прибор для измерения схождения колес | Используется для измерения схождения колес. |
| Циферблатный индикатор | Используется для измерения амортизационной стойки. |
| Устройство для сжатия витой пружины | Используется для сборки/разборки стойки. |

Углы установки колес

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

2. Углы установки колес

А: ПРОВЕРКА

Перед проведением измерения угла установки колес проверьте следующие пункты.

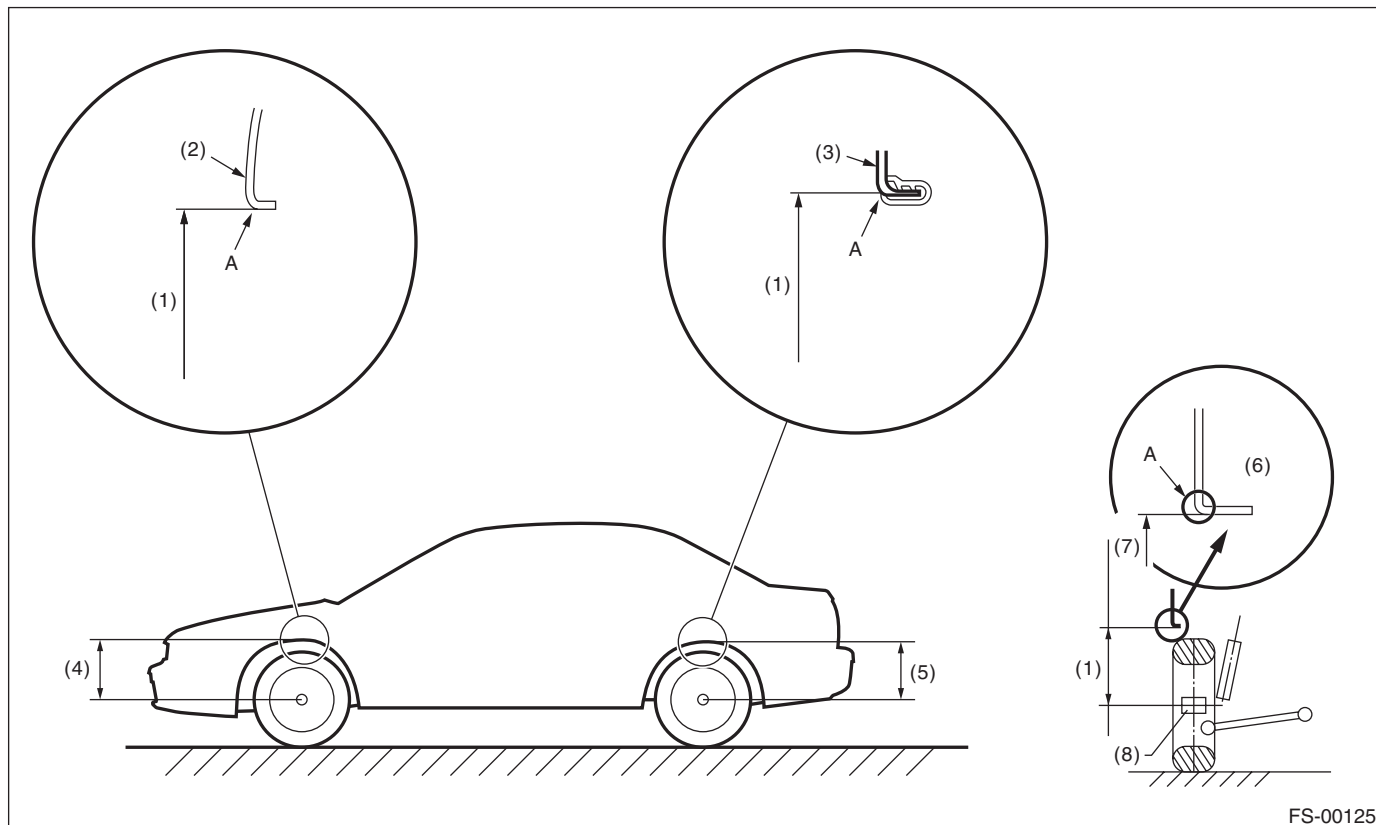
- Давление воздуха в шинах
- Неравномерный износ или разные размеры правых и левых шин
- Биение шины
- Чрезмерный люфт и износ шарового шарнира
- Чрезмерный люфт и износ наконечников рулевых тяг
- Чрезмерный люфт подшипников колес
- Дисбаланс правой и левой колесной базы
- Деформация и чрезмерный люфт тяги рулевого механизма
- Деформация и чрезмерный люфт деталей подвески

Проверьте, отрегулируйте и измерьте углы установки колес в соответствии с процедурами, приведенными на диаграмме.

| |
|--|
| Высота колесной арки (передние и задние колеса) <См. FS-9, ВЫСОТА КОЛЕСНОЙ АРКИ, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| ↓ |
| Развал (передние и задние колеса) <См. FS-10, РАЗВАЛ, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| ↓ |
| Угол продольного наклона (передние колеса) <См. FS-12, УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| ↓ |
| Угол поворота <См. FS-12, УГОЛ ПОВОРОТА, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| ↓ |
| Схождение передних колес <См. FS-12, СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| ↓ |
| Схождение задних колес <См. FS-13, СХОЖДЕНИЕ ЗАДНИХ КОЛЕС, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| ↓ |
| Угол привода <См. FS-15, УГОЛ ПРИВОДА, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |

1. ВЫСОТА КОЛЕСНОЙ АРКИ

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Разгрузите автомобиль до снаряженной массы. (Разгрузите багажник, положите в него запасное колесо, домкрат и инструменты для эксплуатационного ремонта, наполните топливный бак).
- 3) Установите руль в положение прямолинейного движения и стабилизируйте подвеску, перекатив автомобиль по прямой линии на расстояние 5 м (16 футов) или более.
- 4) Свесьте нить с колесной арки (точка "А" на приведенном ниже рисунке) и закрепите ее прямо над центром колеса.
- 5) Измерьте расстояние между точкой "А" и центром колеса.



FS-00125

- | | | |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|
| (1) Высота колесной арки | (4) Высота арки переднего колеса | (7) Точка измерения |
| (2) Переднее крыло | (5) Высота арки заднего колеса | (8) Наконечник оси |
| (3) Заднее крыло | (6) Линия сгиба фланца | |

| Высота колесной арки мм (дюйм) (Допуск: ±12 мм) | | | | | | | | |
|---|------------|-------|--------|-------------------------|------------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Модель | Седан | | | | Универсал | | | |
| | 2.0 R | 2.5 i | 2.5 GT | 3.0 R, 3.0 R spec. B | 2.5 i | 2.0 R, 2.5 GT, 3.0 R | 3.0 R spec.B | OUTBACK 2.5 i, OUTBACK 3.0 R |
| Передние колеса | 376 (14,8) | | | 372 (14,6) | 381 (15,0) | 376 (14,8) | 372 (14,6) | 429 (16,9) |
| Задние колеса | 360 (14,2) | | | | 375 (14,8) | | 365 (14,4) | 430 (16,9) |

Углы установки колес

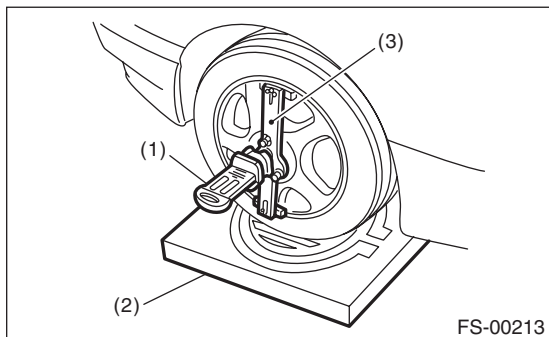
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

2. РАЗВАЛ

• ПРОВЕРКА

1) Установите переднее колесо на стенд для измерения радиуса поворота. Убедитесь в том, что контактные поверхности передних и задних колес находятся на одной высоте.

2) Установите адаптер в центр колеса, а затем установите прибор для измерения углов установки колес.



- (1) Прибор для измерения углов установки колес
- (2) Стенд для измерения радиуса поворота
- (3) Адаптер

3) В соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора для измерения углов установки колес, измерьте угол развала.

| Модель | | Развал (Разница между правым и левым 45' или менее) |
|-----------|------------------------------|---|
| Седан | Кроме модели 3.0 R spec. B | $-0^{\circ}20' \pm 0^{\circ}45'$ |
| | 3.0 R spec. B | $-0^{\circ}25' \pm 0^{\circ}45'$ |
| Универсал | 2.5 i | $-0^{\circ}15' \pm 0^{\circ}45'$ |
| | 2.0 R, 2.5 GT, 3.0 R | $-0^{\circ}20' \pm 0^{\circ}45'$ |
| | 3.0 R spec. B | $-0^{\circ}25' \pm 0^{\circ}45'$ |
| | OUTBACK 2.5 i, OUTBACK 3.0 R | $0^{\circ}30' \pm 0^{\circ}45'$ |

• РЕГУЛИРОВКА РАЗВАЛА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

1) Отрегулируйте развал в соответствии с приведенными ниже значениями.

| Модель | | Развал (Разница между правым и левым 45' или менее) |
|-----------|------------------------------|---|
| Седан | Кроме модели 3.0 R spec. B | $-0^{\circ}20' \pm 0^{\circ}30'$ |
| | 3.0 R spec. B | $-0^{\circ}25' \pm 0^{\circ}30'$ |
| Универсал | 2.5 i | $-0^{\circ}15' \pm 0^{\circ}30'$ |
| | 2.0 R, 2.5 GT, 3.0 R | $-0^{\circ}20' \pm 0^{\circ}30'$ |
| | 3.0 R spec. B | $-0^{\circ}25' \pm 0^{\circ}30'$ |
| | OUTBACK 2.5 i, OUTBACK 3.0 R | $0^{\circ}30' \pm 0^{\circ}30'$ |

2) Ослабьте две самоконтрящиеся гайки, расположенные в передней нижней части стойки.

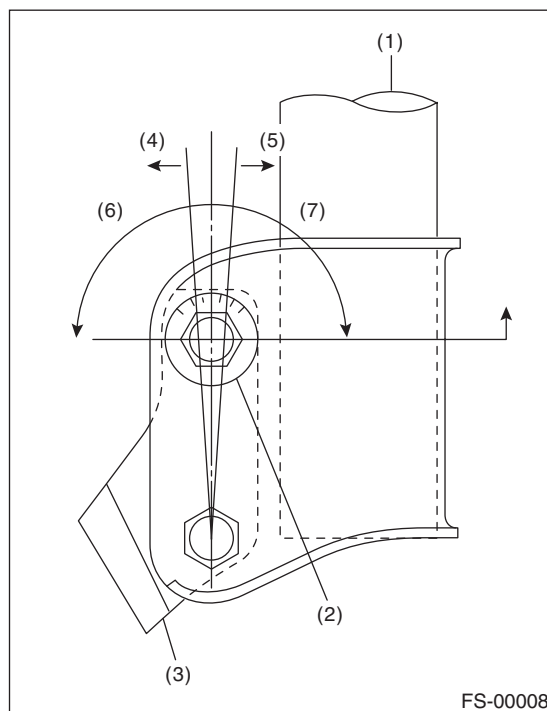
ПРИМЕЧАНИЕ:

При необходимости ослабить или затянуть регулировочный болт удерживайте его головку гаечным ключом и поворачивайте самоконтрящуюся гайку.

3) Поворачивая болт регулировки развала, добейтесь соответствия значения развала техническим характеристикам.

ПРИМЕЧАНИЕ:

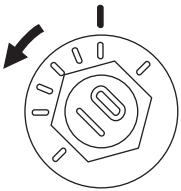
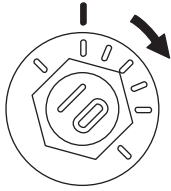
Изменение положения регулировочного болта на одно деление изменяет развал примерно на $0^{\circ}15'$.

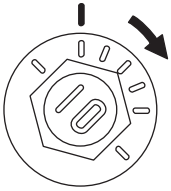
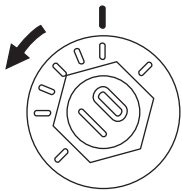


- (1) Стойка
- (2) Регулировочный болт
- (3) Поворотный кулак
- (4) Наружная сторона
- (5) Внутренняя сторона
- (6) Развал увеличивается.
- (7) Развал уменьшается.

Углы установки колес

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

| Чтобы увеличить развал. | |
|---|---|
| Вращайте регулировочный болт с левой стороны против часовой стрелки. | Вращайте регулировочный болт с правой стороны по часовой стрелке. |
|  |  |
| FS-00009 | FS-00010 |

| Чтобы уменьшить развал. | |
|--|--|
| Вращайте регулировочный болт с левой стороны по часовой стрелке. | Вращайте регулировочный болт с правой стороны против часовой стрелки. |
|  |  |
| FS-00010 | FS-00009 |

4) Затяните две новые самоконтрающиеся гайки.

Момент затяжки:

175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила-фут)

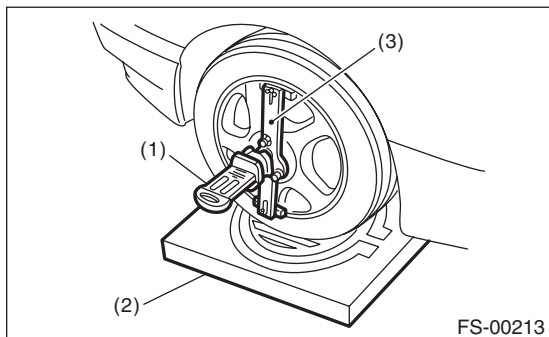
Углы установки колес

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

3. УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА

• ПРОВЕРКА

- 1) Установите переднее колесо на стенд для измерения радиуса поворота. Убедитесь в том, что контактные поверхности передних и задних колес находятся на одной высоте.
- 2) Установите адаптер в центр колеса, а затем установите прибор для измерения углов установки колес.



- (1) Прибор для измерения углов установки колес
- (2) Стенд для измерения радиуса поворота
- (3) Адаптер

- 3) В соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора для измерения углов установки колес, измерьте угол продольного наклона.

| Модель | Угол продольного наклона |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Седан | 6°00' |
| Универсал | 5°45' |
| OUTBACK | 5°05' |
| 3.0 R спец. В (Седан и Универсал) | 6°05' |

4. УГОЛ ПОВОРОТА

• ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на стенд для измерения радиуса поворота.
- 2) Нажимая тормозную педаль, поверните рулевое колесо до упора влево и вправо. Когда руль находится в крайних положениях, измерьте углы поворота внутренних и внешних колес.

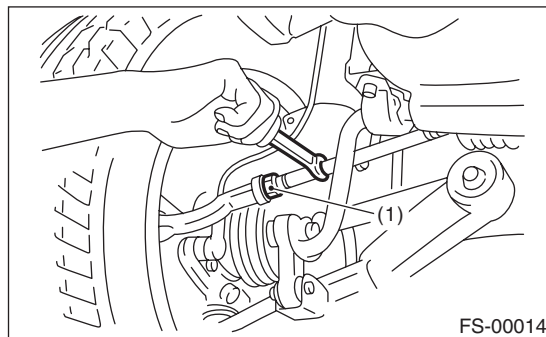
| Модель | | Внутреннее колесо | Внешнее колесо |
|-----------|---------------|-------------------|----------------|
| Седан | 2.0 R | 37,2°±1,5° | 32,9°±1,5° |
| | 2.5 i | | |
| | 2.5 GT | | |
| | 3.0 R | | |
| | 3.0 R спец. В | 37,1°±1,5° | 32,8°±1,5° |
| Универсал | 2.5 i | 37,3°±1,5° | 33,0°±1,5° |
| | 2.0 R | 37,2°±1,5° | 32,9°±1,5° |
| | 2.5 GT | | |
| | 3.0 R | | |
| | | 3.0 R спец. В | 37,1°±1,5° |
| | OUTBACK | 37,8°±1,5° | 33,5°±1,5° |

• РЕГУЛИРОВКА

- 1) Для регулировки угла поворота внешних и внутренних колес поворачивайте соединительную тягу.
- 2) Проверьте схождение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поправьте пыльники, если они перекручены.



- (1) Стопорная гайка

5. СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

• ПРОВЕРКА

Схождение:

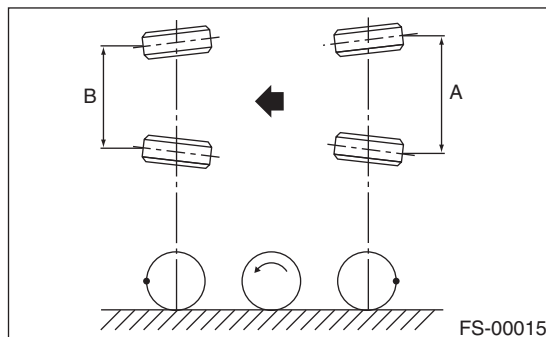
0 ± 3 мм ($0 \pm 0,12$ дюйма)

- 1) Установите прибор для измерения схождения колес в центре оси колеса по высоте за правой и левой передними шинами.
- 2) Нанесите метки в центрах правой и левой шин и измерьте расстояние "А" между метками.
- 3) Передвиньте автомобиль вперед, чтобы повернуть шины на 180°.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что колеса вращаются вперед.
- 4) Измерьте расстояние "В" между левой и правой метками. Рассчитайте схождение с помощью следующей формулы:

$A - B = \text{Схождение}$



• РЕГУЛИРОВКА

Отрегулируйте схождение в соответствии с приведенным ниже значением.

Схождение:

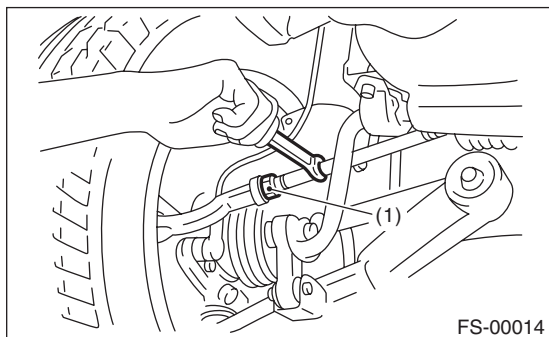
0 ± 2 мм ($0 \pm 0,08$ дюйма)

1) Убедитесь в том, что углы поворота левого и правого колес соответствуют техническим характеристикам.

2) Ослабьте контргайки соединительных тяг с левой и правой стороны.

3) Поворачивайте левую и правую соединительные тяги до тех пор, пока схождение не будет соответствовать техническим характеристикам.

На обеих соединительных тягах (правой и левой) резьба правая. Для увеличения схождения поворачивайте тяги по часовой стрелке на равное расстояние (если смотреть изнутри автомобиля).



(1) Стопорная гайка

4) Затяните контргайки соединительных тяг.

Момент затяжки:

85 Нм ($8,7$ кгс-м, $62,7$ фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте пыльники соединительных тяг, и поправьте их, если они перекручены.

6. СХОЖДЕНИЕ ЗАДНИХ КОЛЕС

• ПРОВЕРКА

Схождение:

0 ± 3 мм ($0 \pm 0,12$ дюйма)

Процедура проверки схождения задних колес описана в разделе "СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС".

<См. FS-12, СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.>

• РЕГУЛИРОВКА

Произведите регулировку в соответствии с приведенным ниже значением.

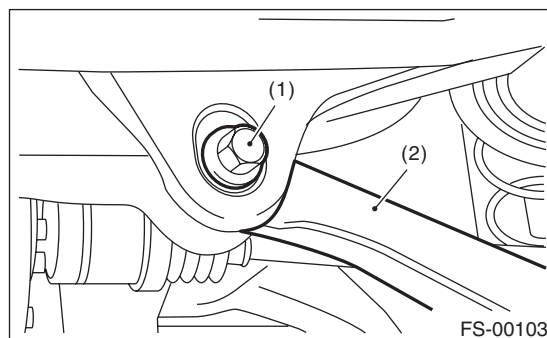
Схождение:

0 ± 2 мм ($0 \pm 0,08$ дюйма)

1) Ослабьте самоконтрящуюся гайку на внутренней стороне задней тяги.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При ослаблении или затягивании регулировочного болта удерживайте головку болта и поворачивайте самоконтрящуюся гайку.



(1) Регулировочный болт

(2) Задняя тяга

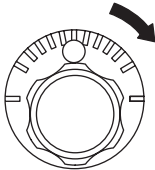
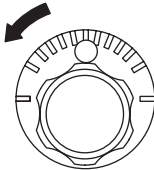
Углы установки колес

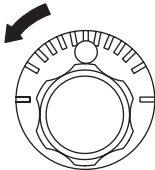
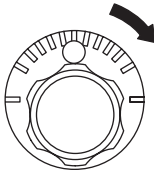
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

2) Поворачивая регулировочный болт, добейтесь соответствия значения схождения техническим характеристикам.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При одновременной регулировке схождения левых и правых колес, перемещение на одно деление изменяет схождение примерно на 0,6 мм (0,02 дюйма).

| Чтобы увеличить схождение. | |
|---|---|
| Вращайте регулировочный болт с левой стороны по часовой стрелке. | Вращайте регулировочный болт с правой стороны против часовой стрелки. |
|  |  |
| FS-00018 | FS-00019 |

| Чтобы уменьшить схождение. | |
|---|---|
| Вращайте регулировочный болт с левой стороны против часовой стрелки. | Вращайте регулировочный болт с правой стороны по часовой стрелке. |
|  |  |
| FS-00019 | FS-00018 |

3) Установите и затяните новую самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:

120 Нм (22,2 кгс-м, 89 фунт-сила-фут)

7. УГОЛ ПРИВОДА

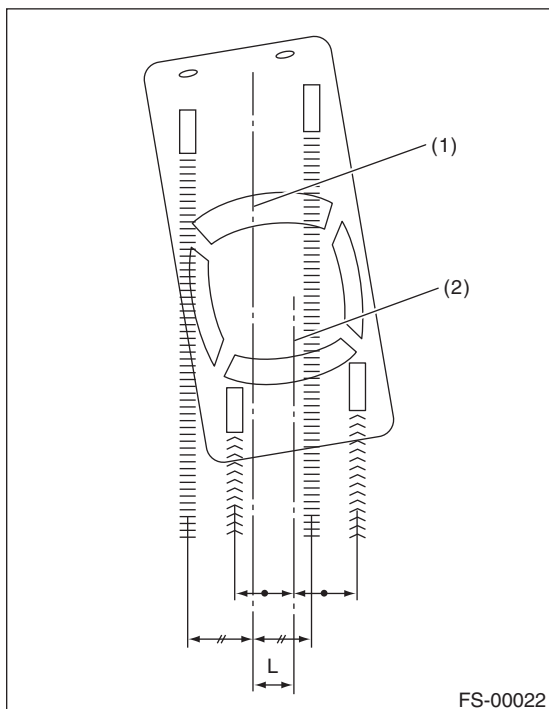
• ПРОВЕРКА

- 1) Установите автомобиль на ровной площадке.
- 2) Перекатите автомобиль вперед по прямой на 3 — 4 м (10 — 13 футов).
- 3) Начертите осевые линии передней и задней колес.
- 4) Измерьте расстояние "L" между осевыми линиями передней и задней колес.

Угол привода:

$0^\circ \pm 30'$

Менее 30', если "L" составляет 23 мм (0,9 дюйма) или менее.



- (1) Осевая линия передней колес
- (2) Осевая линия задней колес

• РЕГУЛИРОВКА

Произведите регулировку в соответствии с приведенным ниже значением.

Угол привода:

$0^\circ \pm 20'$

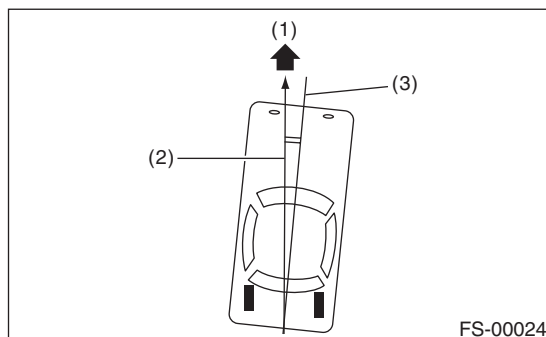
Менее 20', если "L" составляет 15 мм (0,6 дюйма) или менее.

- 1) Отрегулируйте угол привода, поворачивая болты для регулировки схождения колес задней подвески на одинаковое расстояние в одном направлении.
- 2) Если при регулировке угла привода одно заднее колесо регулируется в направлении схождения, регулируйте другое заднее колесо на такое же расстояние в направлении расхождения, чтобы осуществить регулировку угла привода.

- 3) Если левый и правый регулировочные болты поворачиваются на одно деление, угол привода изменяется примерно на 17' ("L" составляет приблизительно 13 мм (0,51 дюйма)).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Угол привода представляет собой среднее значение углов схождения правого и левого колеса по отношению к осевой линии кузова автомобиля. Автомобиль едет прямо в направлении угла привода и отклоняется в сторону в зависимости от величины среднего угла привода.



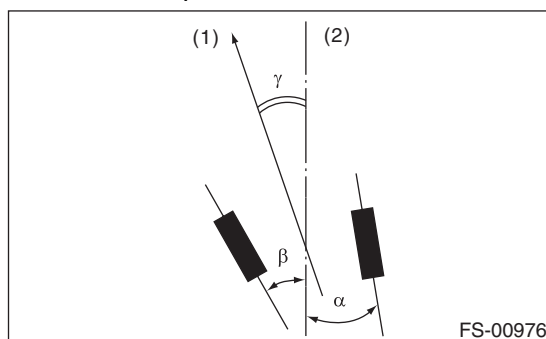
- (1) Передние колеса
- (2) Угол привода
- (3) Осевая линия кузова

Угол привода: $r = (\alpha - \beta)/2$

α : Угол схождения заднего правого колеса

β : Угол схождения заднего левого колеса

В формуле расчета следует подставлять только положительные значения схождения каждого колеса α и β .



- (1) Передние колеса
- (2) Осевая линия кузова

Опорная пластина передней поперечной балки

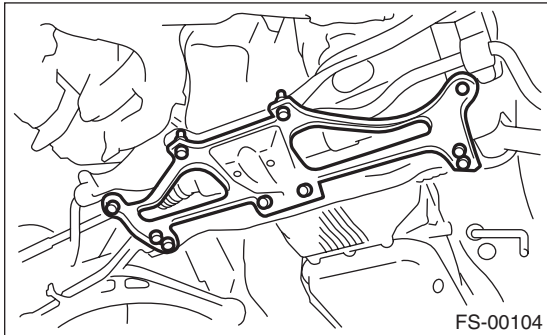
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

3. Опорная пластина передней поперечной балки

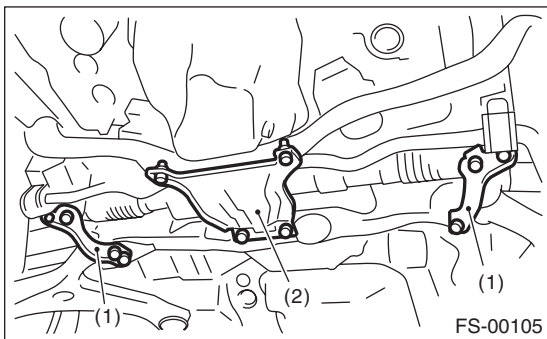
А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите передний нижний кожух. <См. EI-27, СНЯТИЕ, Передний нижний кожух.>
- 3) Отверните болт и снимите опорную пластину передней поперечной балки.

- Большая

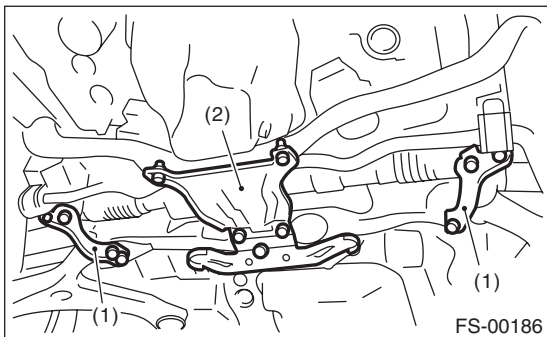


- Малая



- (1) Опорная пластина поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- Малая (модель 6MT)



- (1) Опорная пластина поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат (модель 6MT)

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Затяните малую опорную пластину поперечной балки вместе с кронштейном стабилизатора. После установки кронштейна стабилизатора на поперечную балку затяните опорную пластину поперечной балки.

Момент затяжки:

Опорная пластина поперечной балки
60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

Опорная пластина поперечной балки (Затягивается вместе с кронштейном стабилизатора)

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

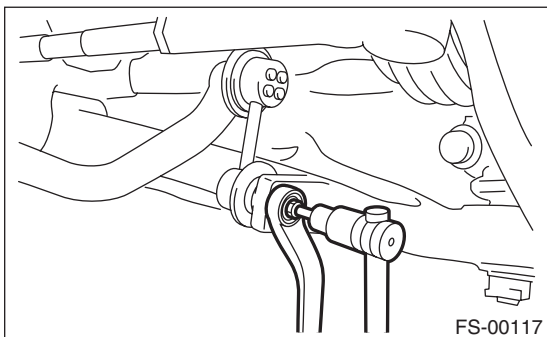
Пластина под домкрат

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

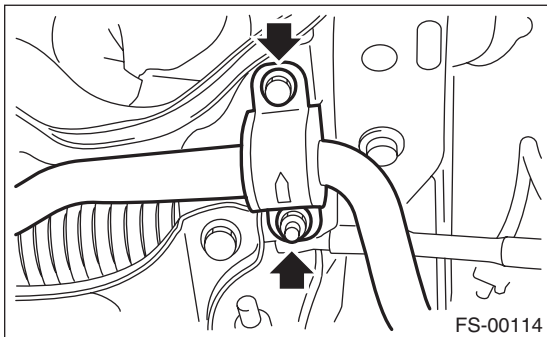
4. Передний стабилизатор

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 2) Снимите передний нижний кожух. <См. EI-27, СНЯТИЕ, Передний нижний кожух.>
- 3) Снимите опорную пластину передней поперечной балки. <См. FS-16, СНЯТИЕ, Опорная пластина передней поперечной балки.>
- 4) Снимите тягу стабилизатора.



- 5) Снимите кронштейн стабилизатора.

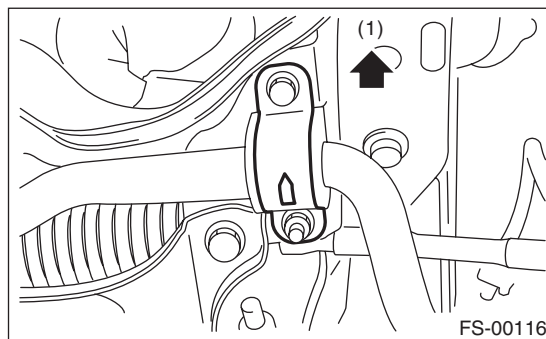


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую самоконтрящуюся гайку.
- Убедитесь, что втулка стабилизатора и стабилизатор окрашены одним идентификационным цветом.
- Установите втулку стабилизатора (со стороны передней поперечной балки) совместив ее с меткой, нанесенной краской на стабилизаторе.
- Кронштейн стабилизатора имеет определенную ориентацию. Устанавливайте его так, чтобы стрелка была направлена вверх.



(1) Передняя часть автомобиля

Момент затяжки:

Тяга стабилизатора

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

Кронштейн стабилизатора

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте втулку на предмет трещин, чрезмерной усталости или повреждений.
- 2) Проверьте тягу стабилизатора на предмет повреждений.

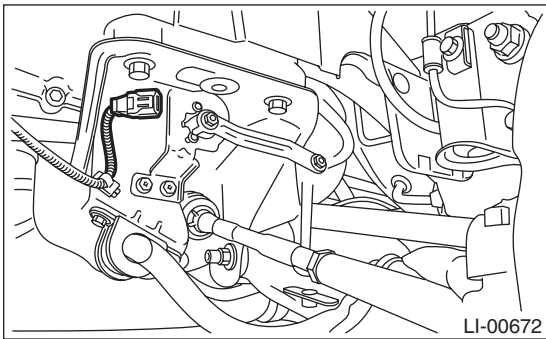
Передний шаровой шарнир

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

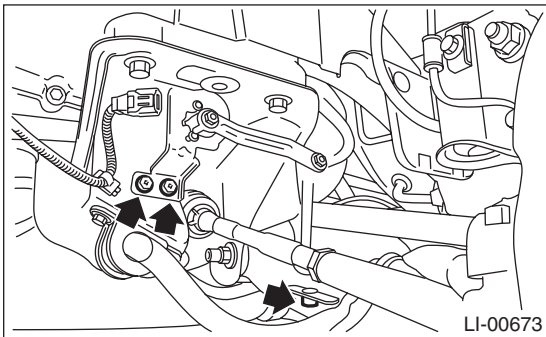
5. Передний шаровой шарнир

А: СНЯТИЕ

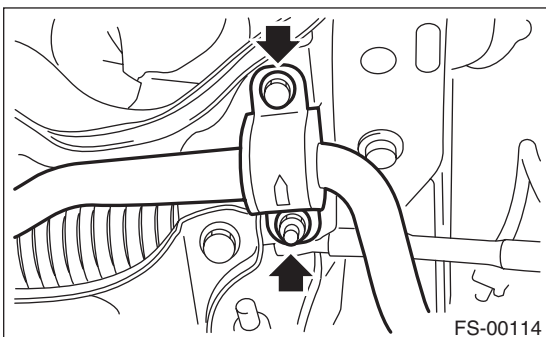
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Отсоедините разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 4) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

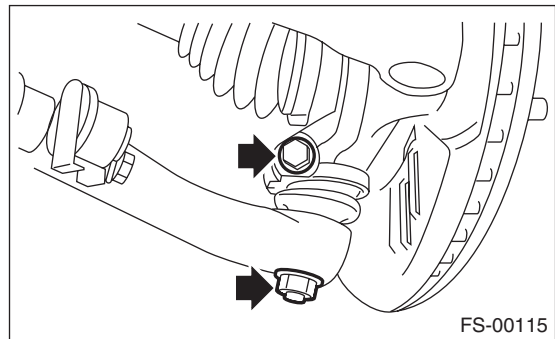


- 5) Снимите обе стороны кронштейна стабилизатора.



- 6) Извлеките шплинт из шарового пальца, снимите корончатую гайку и извлеките шаровой палец из переднего рычага.

- 7) Отверните болт, крепящий шаровой шарнир к поворотному кулаку.



- 8) Извлеките шаровой шарнир из поворотного кулака.

В: УСТАНОВКА

1) Вставьте шаровой шарнир в поворотный кулак.

Момент затяжки (Болт):

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Не наносите смазку на коническую часть шарового пальца.

2) Установите шаровой шарнир в передний рычаг.

Момент затяжки (Корончатая гайка):

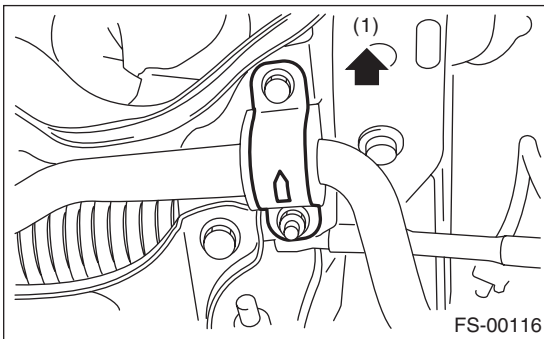
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

3) Дотяните корончатую гайку еще до 60° до тех пор, пока отверстие в шаровом пальце не совместится с пазом в корончатой гайке. Затем установите новый шплинт и согните его вокруг корончатой гайки.

4) Установите кронштейн стабилизатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кронштейн стабилизатора имеет определенную ориентацию. Устанавливайте его так, чтобы стрелка была направлена вверх.



(1) Передняя часть автомобиля

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

5) Установите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

6) Установите разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

7) Установите передние колеса.

8) Присоедините провод массы к аккумулятору.

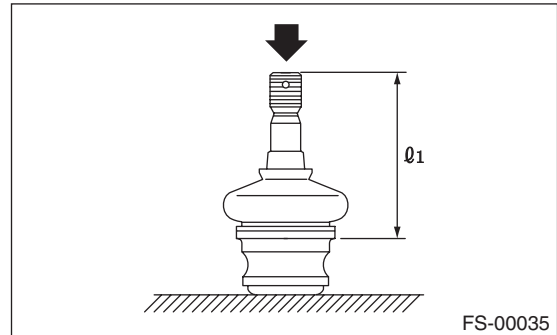
9) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар)

<См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

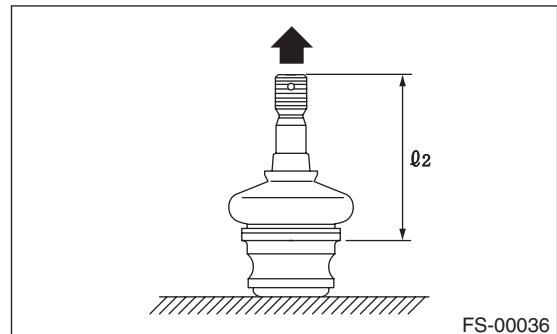
С: ПРОВЕРКА

1) Измерьте люфт шарового шарнира, следуя приведенным ниже процедурам. Если люфт превышает нормативное значение, замените деталь на новую.

(1) При нагрузке 686 Н (70 кгс, 154 фунт-силы), приложенной в направлении, указанном на рисунке, измерьте длину l_1 .



(2) При нагрузке 686 Н (70 кгс, 154 фунт-силы), приложенной в направлении, указанном на рисунке, измерьте длину l_2 .



(3) Определите люфт по следующей формуле.

$$S = l_2 - l_1$$

(4) Если люфт превышает нормативное значение, замените деталь на новую.

Передний шаровой шарнир

Нормативное значение S для определения необходимости замены:

Менее 0,3 мм (0,012 дюйма)

2) Если люфт находится в нормативных пределах, визуально проверьте пыльник.

3) Снимите шаровой шарнир и пыльник, и проверьте их на предмет износа, повреждений и трещин. При выявлении любого повреждения замените соответствующую деталь.

4) При повреждении пыльника, установите новый шаровой шарнир.

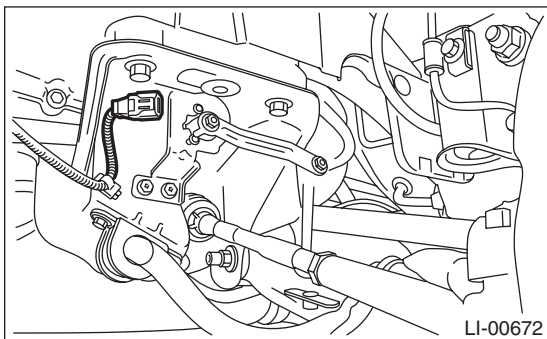
Передний рычаг

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

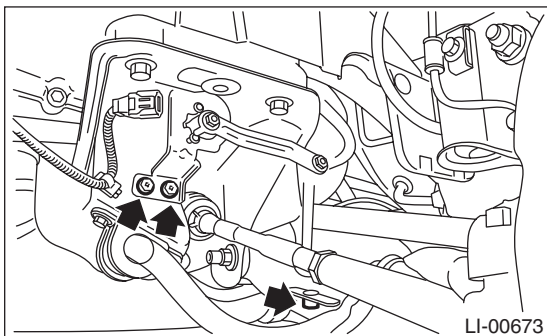
6. Передний рычаг

А: СНЯТИЕ

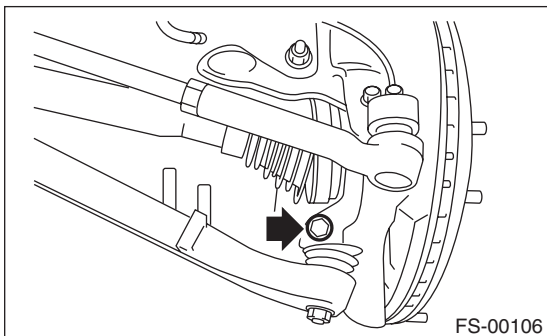
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Отсоедините разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



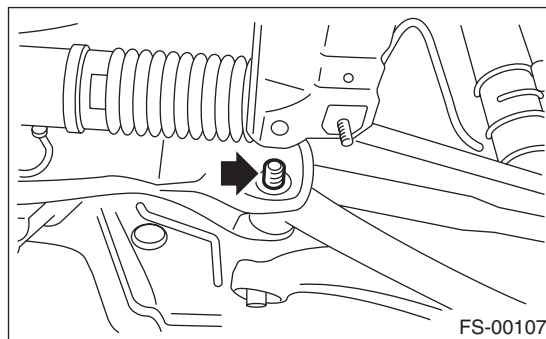
- 4) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



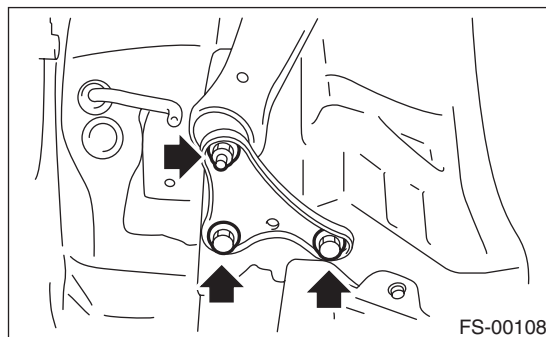
- 5) Снимите опорную пластину передней поперечной балки. <См. FS-16, СНЯТИЕ, Опорная пластина передней поперечной балки.>
- 6) Снимите передний стабилизатор. <См. FS-17, СНЯТИЕ, Передний стабилизатор.>
- 7) Снимите шаровой шарнир переднего рычага.



- 8) Отверните гайку, крепящую передний рычаг к поперечной балке. (Не снимайте болт).



- 9) Снимите опорную пластину переднего рычага.



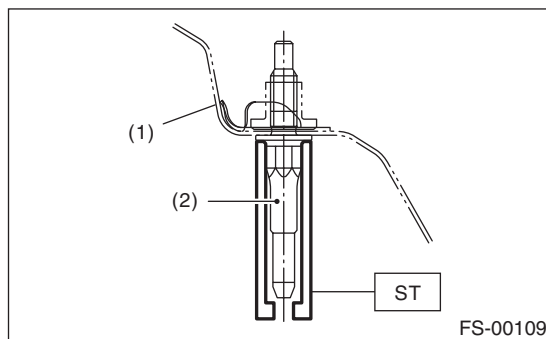
- 10) Отверните болт, крепящий передний рычаг к поперечной балке, и снимите передний рычаг из-под поперечной балки.

- 11) Для снятия резьбовой шпильки используйте специальный инструмент.

ST 20299AG020 ГОЛОВКА КЛЮЧА ШПИЛЬКИ

ОСТОРОЖНО:

Не снимайте резьбовую шпильку без необходимости. Всегда заменяйте снятые детали новыми.



- (1) Кузов автомобиля
- (2) Резьбовая шпилька

В: УСТАНОВКА

1) При помощи специального инструмента установите резьбовую шпильку.

ST 20299AG020 ГОЛОВКА КЛЮЧА
ШПИЛЬКИ

Момент затяжки:

110 Нм (11,2 кгс-м, 81,1 фунт-сила-фут)

2) Временно закрепите передний рычаг к поперечной балке новыми болтами и самоконтрящимися гайками.

3) Закрепите передний рычаг на кузове, а затем, используя новые болты и самоконтрящиеся гайки, установите опорную пластину.

Момент затяжки:

Опорная пластина к переднему рычагу

110 Нм (11,2 кгс-м, 81,1 фунт-сила-фут)

Опорная пластина к кузову:

150 Нм (15,3 кгс-м, 110,6 фунт-сила-фут)

4) Установите шаровой шарнир в поворотный кулак.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

5) Установите стабилизатор. <См. FS-17, УСТАНОВКА, Передний стабилизатор.>

6) Установите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

7) Установите разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

8) Установите передние колеса.

9) Опустите автомобиль с подъемника и затяните болт, крепящий передний рычаг к поперечной балке, причем колеса должны находиться в полном контакте с грунтом, а масса автомобиля должна соответствовать снаряженной.

Момент затяжки:

95 Нм (9,7 кгс-м, 70,1 фунт-сила-фут)

10) Присоедините провод массы к аккумулятору.

11) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

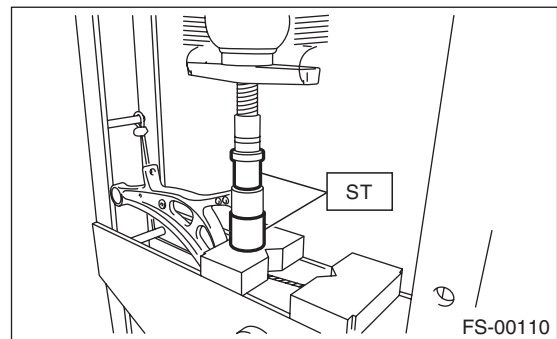
12) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: РАЗБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

С помощью специального инструмента и прессы снимите переднюю втулку.

ST 927680000 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ

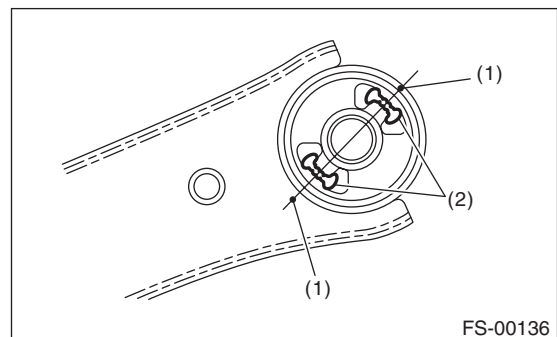


2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

1) Нанесите на передний рычаг метку совмещения, соответствующую центру углубленной части задней втулки.

ОСТОРОЖНО:

При установке втулки всегда наносите метки совмещения для определения ее положения.



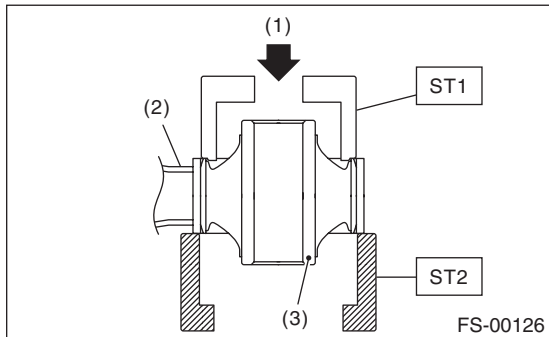
- (1) Нанесите метку совмещения
- (2) Углубленная часть

Передний рычаг

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

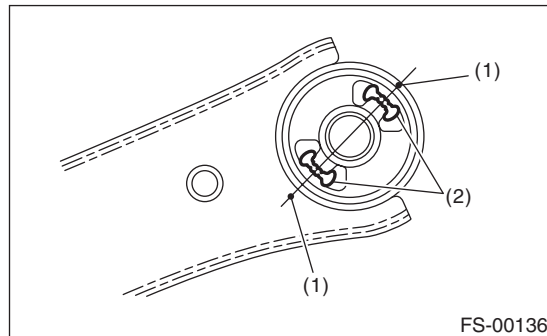
2) С помощью специального инструмента и прессы снимите заднюю втулку.

ST1 20299AG000 СЪЕМНИК
ST2 20299AG010 ОСНОВАНИЕ



- (1) Пресс
- (2) Передний рычаг
- (3) Задняя втулка

2) Совместите центр углубленной части задней втулки с меткой совмещения на переднем рычаге.



- (1) Метка совмещения
- (2) Углубленная часть

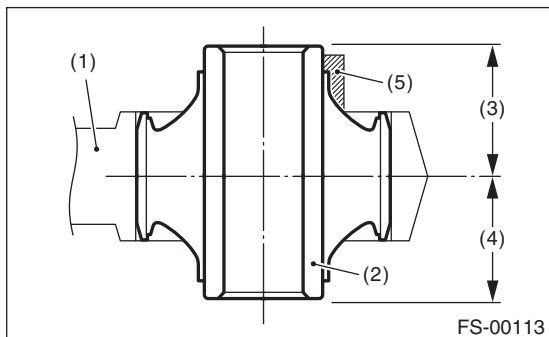
D: СБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

Произведите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

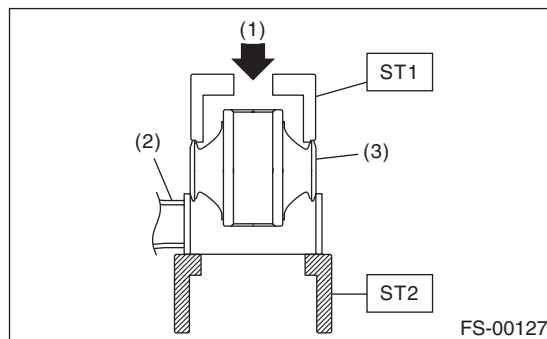
1) Установите заднюю втулку более длинным внутренним цилиндром вверх, более коротким вниз, а выступающую часть назад, как это показано на рисунке.



- (1) Передний рычаг
- (2) Внутренний цилиндр втулки
- (3) Длинная часть
- (4) Короткая часть
- (5) Выступающая часть

3) С помощью специального инструмента и прессы установите заднюю втулку.

ST1 20299AG000 СЪЕМНИК
ST2 20299AG010 ОСНОВАНИЕ



- (1) Пресс
- (2) Передний рычаг
- (3) Задняя втулка

E: ПРОВЕРКА

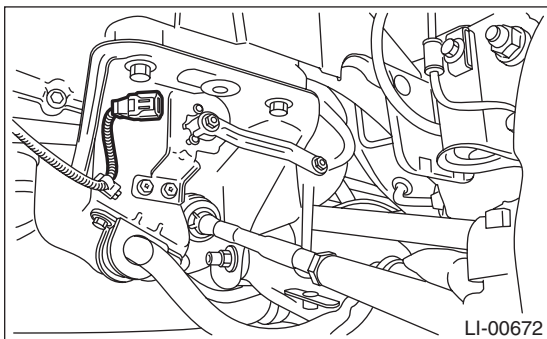
1) Проверьте передний рычаг на предмет повреждений или трещин и отремонтируйте или замените его при выявлении дефектов.

2) Проверьте втулку на предмет трещин, чрезмерной усталости или повреждений.

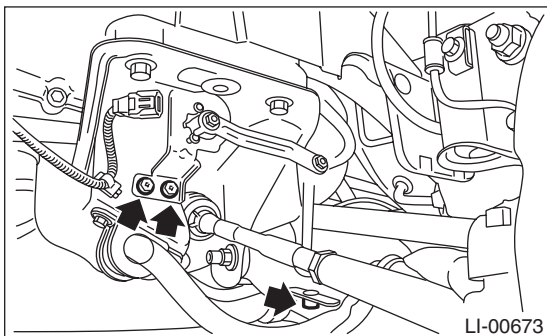
7. Передняя стойка

А: СНЯТИЕ

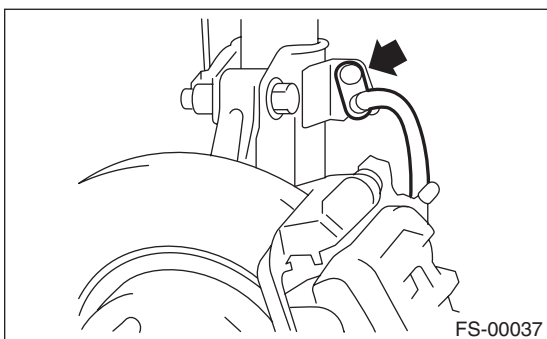
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Отсоедините разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



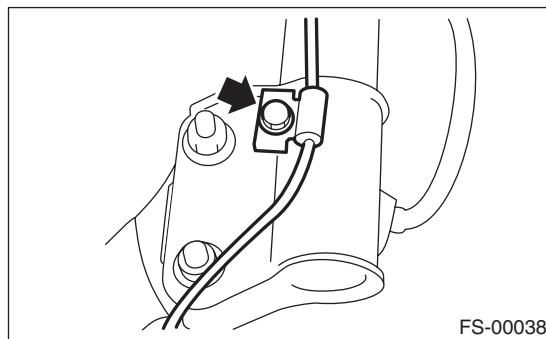
- 4) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Нанесите метки совмещения на болт регулировки развала и стойку.
- 6) Отверните от стойки болт, крепящий тормозной шланг.



- 7) Отверните болт, крепящий жгут проводов датчика скорости колеса системы ABS.

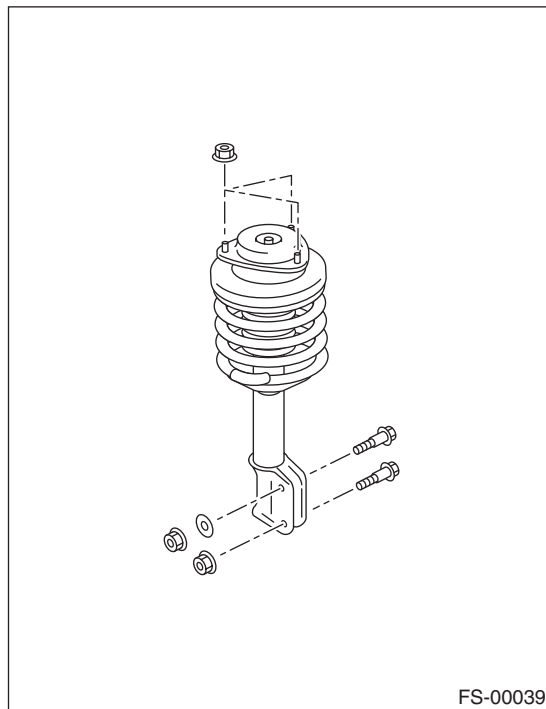


- 8) Отверните два болта, крепящих поворотный кулак к стойке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживая на месте головку регулировочного болта, ослабляйте самоконтрящуюся гайку.

- 9) Отверните три гайки, крепящие основание стойки к кузову.



Передняя стойка

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

В: УСТАНОВКА

1) Установите основание стойки в ее верхней части на кузов и затяните его новыми самоконтрящимися гайками.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,5 фунт-сила-фут)

2) Совместите метки совмещения на болту регулировки развала и стойке.

Используя новые самоконтрящиеся гайки, установите стойку на поворотный кулак.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживая головку регулировочного болта, затяните самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:

175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила-фут)

3) Закрепите жгут проводов датчика скорости колеса системы ABS на стойке.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

4) Установите болты, крепящие тормозной шланг на стойке.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

5) Установите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

6) Установите разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

7) Установите передние колеса.

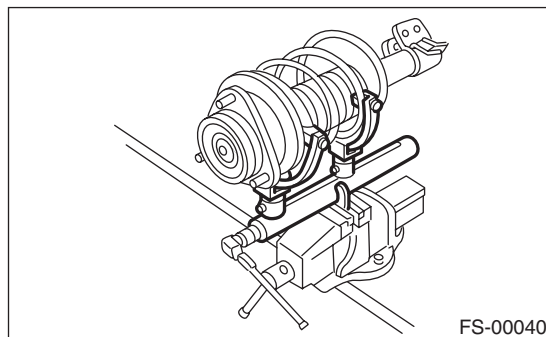
8) Присоедините провод массы к аккумулятору.

9) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

10) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

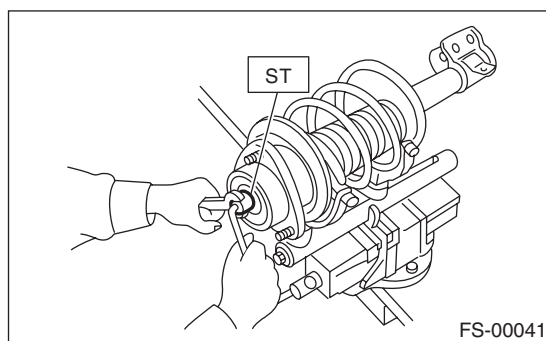
С: РАЗБОРКА

1) Сожмите пружину, используя приспособление для сжатия витой пружины.



2) С помощью специального инструмента снимите самоконтрящуюся гайку.

ST 20399AG000 ГОЛОВКА ОПОРЫ СТОЙКИ



3) Снимите со стойки опору стойки и верхнее гнездо пружины.

4) Снимите спиральную пружину, постепенно уменьшая силу сжатия приспособления.

5) Снимите пыльник и пружину отбойника.

D: СБОРКА

1) Перед установкой витой пружины, опоры стойки и т.д. на стойку проверьте демпфирующий механизм стойки на наличие воздуха, поскольку воздух препятствует правильному выработыванию демпфирующего усилия.

2) Проверка наличия воздуха

(1) Установите стойку вертикально, так чтобы шток поршня был направлен вверх.

(2) Переместите шток поршня в центр хода.

(3) Удерживая шток поршня пальцами, подвигайте его вверх и вниз.

(4) Если при этом шток поршня перемещается на 10 мм (0,39 дюйма) или более, удалите воздух из стойки.

3) Процедура удаления воздуха

- (1) Установите стойку вертикально, так чтобы шток поршня был направлен вверх.
- (2) Полностью вытяните шток поршня.
- (3) При полностью вытянутом штоке поршня направьте шток вниз. Стойка должна стоять вертикально.
- (4) Полностью втяните шток поршня.
- (5) Повторите процедуру 3-4 раза, начиная с шага (1).

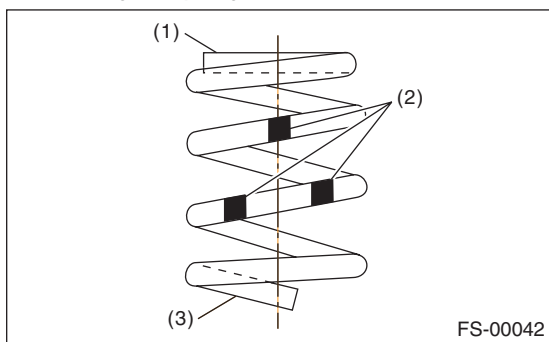
ПРИМЕЧАНИЕ:

После удаления воздуха из стойки обязательно установите стойку штоком поршня вверх. Если по какой-либо причине стойку пришлось положить, проверьте ее на наличие воздуха в соответствии с процедурой проверки наличия воздуха.

4) Сожмите пружину, используя приспособление для сжатия витой пружины.

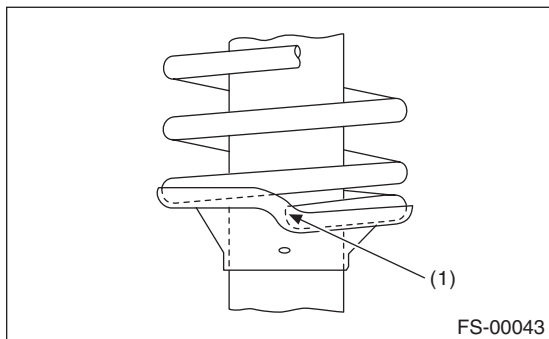
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что вертикальное направление установки витой пружины соответствует показанному на рисунке.



- (1) Малый диаметр (Верхняя часть)
- (2) Идентификационная метка
- (3) Большой диаметр (Нижняя часть)

5) Установите витую пружину, так чтобы ее торец правильно вошел в гнездо пружины как показано на рисунке.

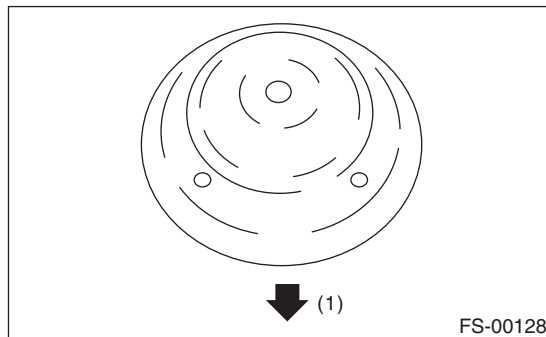


- (1) Торец витой пружины

- 6) Установите на шток поршня отбойник и пыльник.
- 7) Полностью вытяните вверх шток поршня и установите гнездо пружины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите верхнее гнездо пружины, как показано на рисунке.



- (1) К наружной стороне кузова

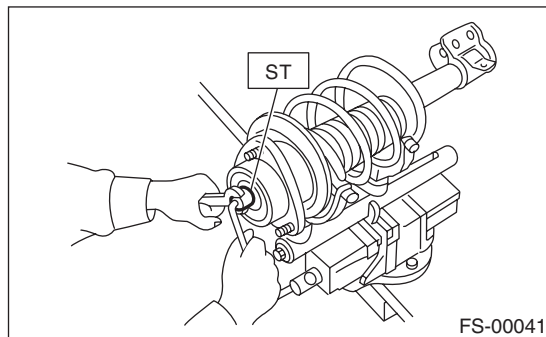
8) Установите основание стойки на шток поршня и временно установите и затяните новую самоконтрящуюся гайку.

9) Удерживая шток стойки при помощи шестигранного ключа, специальным инструментом затяните новую самоконтрящуюся гайку.

ST 20399AG000 ГОЛОВКА ОПОРЫ СТОЙКИ

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



10) Осторожно ослабьте приспособление для сжатия витой пружины.

Е: ПРОВЕРКА

Проверьте снятые детали на предмет износа, повреждений и трещин и отремонтируйте или замените их в случае наличия дефектов.

1. АМОРТИЗАЦИОННАЯ СТОЙКА

- 1) Проверьте на предмет утечки масла.
- 2) Переместите шток поршня вверх и вниз, чтобы убедиться в том, что он перемещается плавно, без рывков.

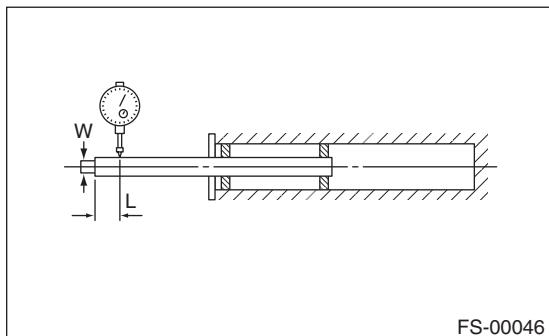
Передняя стойка

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

3) Люфт штока поршня

- Измерьте люфт следующим образом:

Зафиксируйте внешнюю оболочку на месте и полностью вытяните шток. Установите циферблатный индикатор на конец штока L [10 мм (0,39 дюйма)], а затем считайте показание индикатора P_1 , прилагая к резьбовой части усилие W [20 Н (2 кгс, 4 фунт-силы)]. Приложите усилие 20 Н (2 кгс, 4 фунт-силы) в направлении, обратном направлению приложения усилия W , а затем считайте показание циферблатного индикатора P_2 .



Предельный люфт ($P_1 + P_2$):

0,8 мм (0,031 дюйма)

Если люфт превышает предельно допустимое значение, замените стойку.

2. ОПора СТОЙКИ

Проверьте резиновую часть на предмет деформации, трещин и дефектов, и замените ее при наличии дефектов.

3. ПЫЛЬНИК

При выявлении серьезных трещин или повреждений, замените его на новый.

4. ВИТАЯ ПРУЖИНА

При выявлении стойкой деформации, замените пружину на новую.

5. ОТБОЙНИК

При выявлении серьезных трещин или повреждений, замените его на новый.

F: УТИЛИЗАЦИЯ

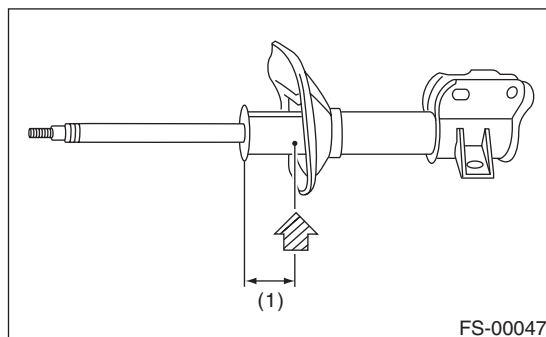
1. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СТОЙКИ BILSTEIN

ОСТОРОЖНО:

- Перед началом работы со стойками обязательно наденьте защитные очки для предохранения глаз от газа, масла и металлических опилок.
- Не разбирайте амортизационную стойку и не подвергайте ее воздействию огня.
- Для выпуска газа, заполняющего стойки, просверлите в них отверстия.

1) Положите стойку на ровную горизонтальную поверхность так, чтобы шток поршня был полностью выдвинут.

2) Сверлом диаметром 2 — 3 мм (0,08 — 0,12 дюйма) просверлите отверстия в местах, показанных на рисунке.



(1) 40 мм (1,57 дюйма)

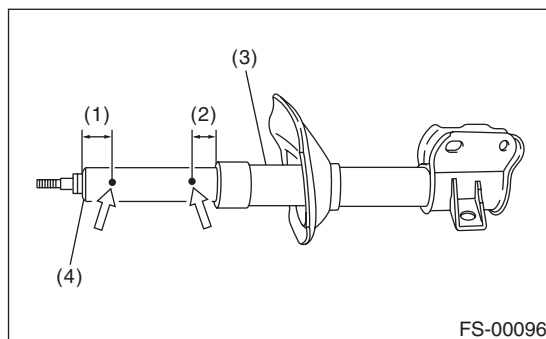
2. СТОЙКА BILSTEIN

ОСТОРОЖНО:

- Перед использованием стойки, заполненной газом, обязательно наденьте защитные очки для предохранения глаз от газа, масла и металлических опилок.
- Не разбирайте амортизационную стойку и не подвергайте ее воздействию огня.
- Для выпуска газа, заполняющего стойки, просверлите в них отверстия.

1) Положите заполненную газом стойку на ровную горизонтальную поверхность так, чтобы демпфирующая трубка была полностью выдвинута.

2) Сверлом диаметром 2 — 3 мм (0,08 — 0,12 дюйма) просверлите отверстия сначала в точке (1), затем в точке (2).

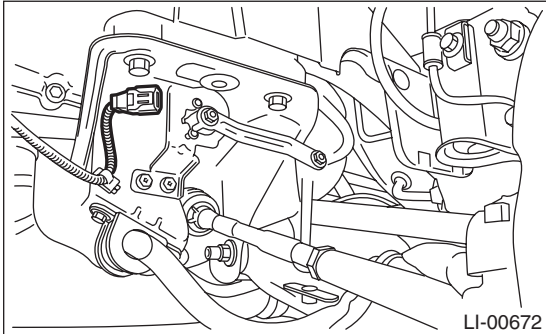


- (1) 20 мм (0,78 дюйма)
- (2) 10 мм (0,39 дюйма)
- (3) Стойка
- (4) Демпфирующая трубка

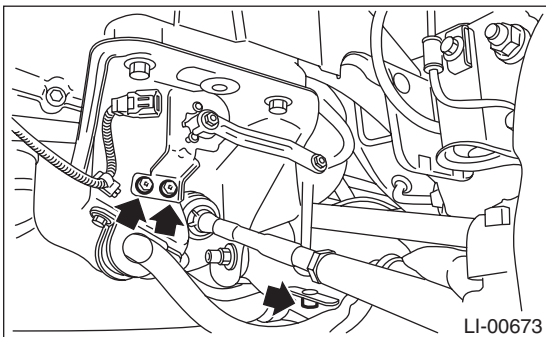
8. Передняя поперечная балка

A: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

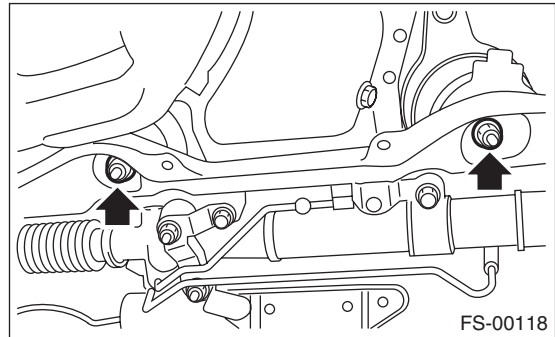


- 4) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Снимите переднюю выхлопную трубу.
- 6) Снимите опорную пластину передней поперечной балки. <См. FS-16, СНЯТИЕ, Опорная пластина передней поперечной балки.>
- 7) Снимите передний стабилизатор. <См. FS-17, СНЯТИЕ, Передний стабилизатор.>
- 8) Отсоедините наконечник соединительной тяги от поворотного кулака.
- 9) Снимите передний рычаг. <См. FS-20, СНЯТИЕ, Передний рычаг.>

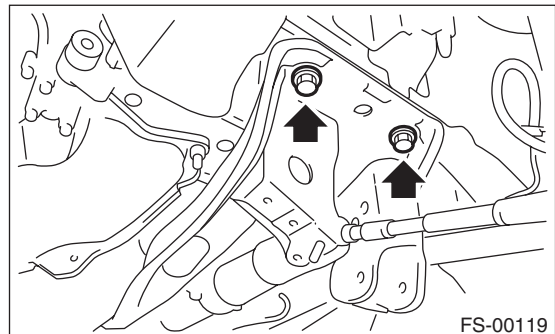
- 10) Снимите гайки, крепящие резиновую подушку крепления двигателя к поперечной балке.



- 11) Снимите универсальный шарнир рулевого управления.
- 12) Отсоедините шланг усилителя рулевого управления от рулевого механизма.
- 13) С помощью тали поднимите двигатель примерно на 10 мм (0,39 дюйма).
- 14) Поддерживая поперечную балку домкратом, снимите болты, крепящие поперечную балку к кузову, а затем постепенно опустите поперечную балку в сборе с рулевым механизмом.

ОСТОРОЖНО:

При опускании поперечной балки будьте осторожны, чтобы не задеть наконечником соединительной тяги пыльник ведущего вала.



Передняя поперечная балка

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

В: УСТАНОВКА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте новые болт и самоконтрящуюся гайку. Перечень деталей, не подлежащих повторному использованию, приведен в разделе "УЗЕЛ". <См. FS-4, УЗЕЛ, Общие сведения.>
- Всегда затягивайте втулку в состоянии полной снаряженной массы автомобиля и при полном контакте колес с грунтом.

Момент затяжки:

Поперечная балка к кузову:

95 Нм (9,7 кгс-м, 70,1 фунт-сила-фут)

Опора двигателя к поперечной балке:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)

Передний рычаг к поперечной балке:

95 Нм (9,7 кгс-м, 70,1 фунт-сила-фут)

Передний рычаг к опорной пластине:

110 Нм (11,2 кгс-м, 81,1 фунт-сила-фут)

Опорная пластина к кузову:

150 Нм (15,3 кгс-м, 110,6 фунт-сила-фут)

Наконечник соединительной тяги к поворотному кулаку:

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

После затяжки с предусмотренным моментом затяните корончатую гайку до 60° до тех пор, пока отверстие в шаровом пальце не совместится с пазом в корончатой гайке.

Момент затяжки:

Универсальный шарнир:

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,4 фунт-сила-фут)

Кронштейн стабилизатора:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

Тяга стабилизатора:

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

Шланг усилителя рулевого управления к рулевому механизму:

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

Передний датчик высоты автомобиля (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны):

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

2) Удалите воздух из системы усилителя рулевого управления.

3) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

4) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар)

<См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте поперечную балку на предмет повреждений и трещин и отремонтируйте или замените при обнаружении дефектов.

9. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНАЯ ВЫСОТА КОЛЕСНЫХ АРОК

| Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|
| (1) Стойкая деформация или повреждение витой пружины | Замените. |
| (2) Жесткая амортизационная стойка или жесткий амортизатор | Замените. |
| (3) Установка стойки или амортизатора непредусмотренного типа | Замените узлами и деталями нормативных размеров. |
| (4) Установка витой пружины непредусмотренного типа | Замените узлами и деталями нормативных размеров. |

2. НИЗКИЙ КОМФОРТ В ДВИЖЕНИИ

- Сильный удар при возвратном ходе
- Продолжительные колебания автомобиля после переезда кочек и ям.
- Сильный удар при амортизации

| Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|
| (1) Повреждение витой пружины. | Замените. |
| (2) Чрезмерное давление воздуха в шинах | Отрегулируйте. |
| (3) Ненормативная высота колесных арок | Отрегулируйте или замените витые пружины на новые. |
| (4) Сбой в работе амортизационной стойки или амортизатора | Замените. |
| (5) Повреждение или чрезмерная деформация основания стойки или амортизатора | Замените. |
| (6) Неподходящая длина (максимальная или минимальная) амортизационной стойки или амортизатора | Замените узлами и деталями нормативных размеров. |
| (7) Чрезмерная деформация или разрушение втулки | Замените. |
| (8) Деформация или повреждение отбойника в узле стойке или в амортизаторе. | Замените. |
| (9) Утечка масла из амортизационной стойки или амортизатора | Замените. |

3. ШУМ

| Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|
| (1) Износ или повреждение деталей амортизационной стойки или амортизатора | Замените. |
| (2) Ослабление болта крепления тяги подвески | Затяните с предусмотренным моментом затяжки. |
| (3) Чрезмерная деформация или разрушение втулки | Замените. |
| (4) Неподходящая длина (максимальная или минимальная) амортизационной стойки или амортизатора | Замените узлами и деталями нормативных размеров. |
| (5) Повреждение витой пружины. | Замените. |
| (6) Износ или повреждение шарового шарнира | Замените. |
| (7) Деформация хомута стабилизатора | Замените. |

Общая таблица диагностики

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

RS

| | Страница |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Углы установки колес | 7 |
| 3. Задний стабилизатор | 8 |
| 4. Задний рычаг | 9 |
| 5. Верхняя тяга | 14 |
| 6. Задний амортизатор | 16 |
| 7. Передняя тяга | 18 |
| 8. Задняя тяга | 20 |
| 9. Опорный рычаг подрамника | 22 |
| 10. Задний подрамник | 23 |
| 11. Отбойник | 25 |
| 12. Общая таблица диагностики | 26 |

1. Общие сведения

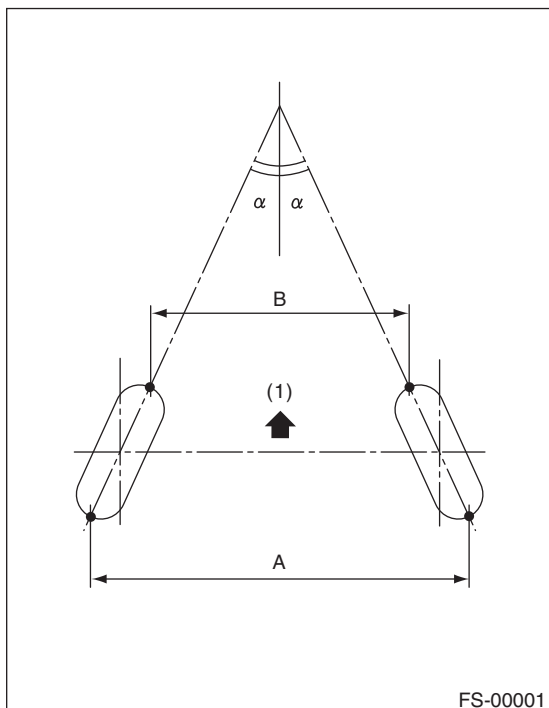
А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики задней подвески содержатся в разделе "FS".

<См. FS-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Имеется возможность регулировки схождения передних и задних колес и развала передних колес. Отрегулируйте их, если допуски развала или схождения превышают технические характеристики.
- Другие позиции, указанные в таблице технических характеристик, не подлежат регулировке. Если значения других позиций не соответствуют значениям, указанным в технических характеристиках, проверьте детали подвески и соединительные элементы на предмет деформации и, в случае необходимости, замените их на новые.



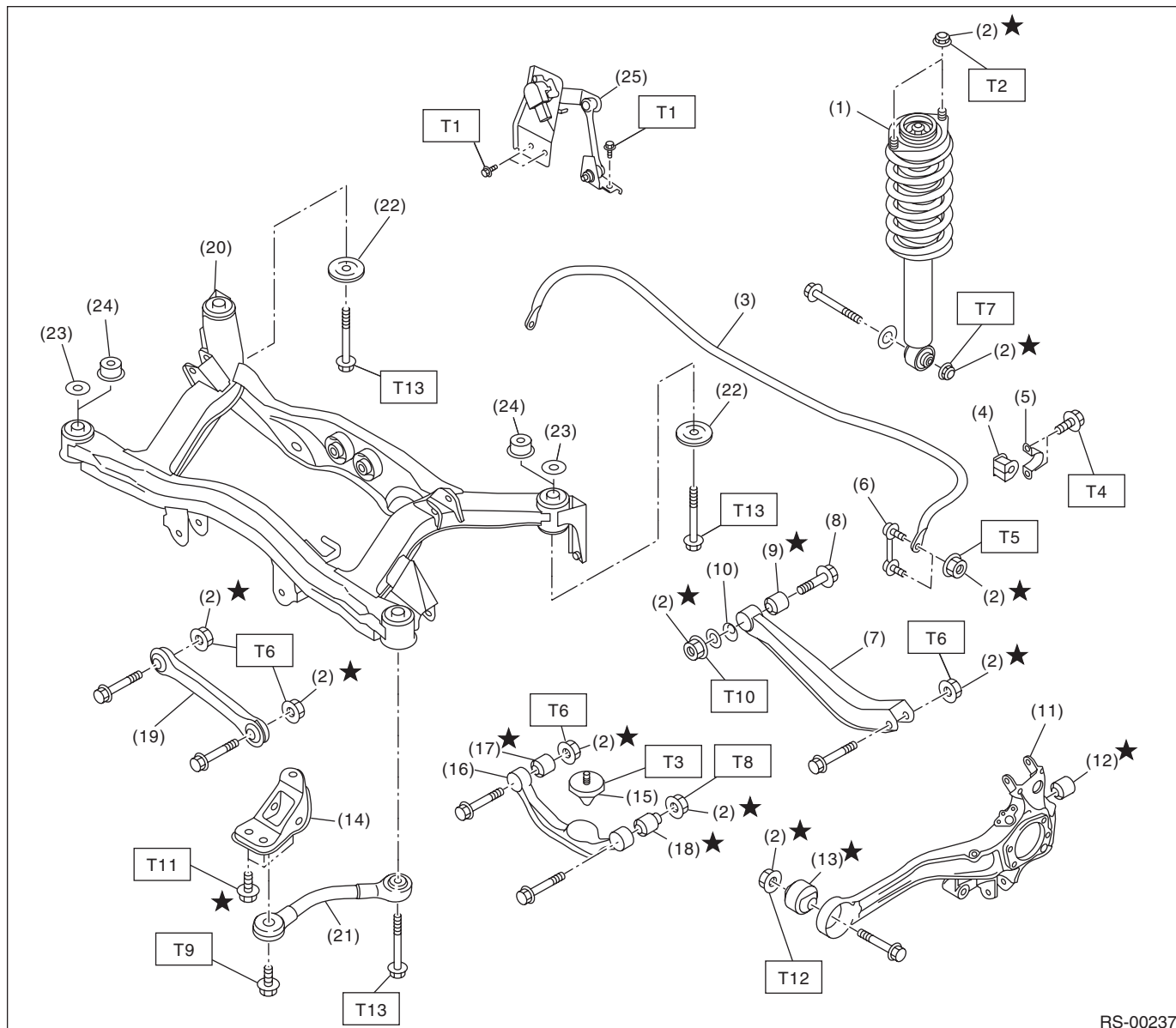
(1) Переднее направление

A – B = положительное значение: Схождение,
отрицательное: Расхождение

α = Индивидуальные углы схождения

В: УЗЕЛ

1. ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА



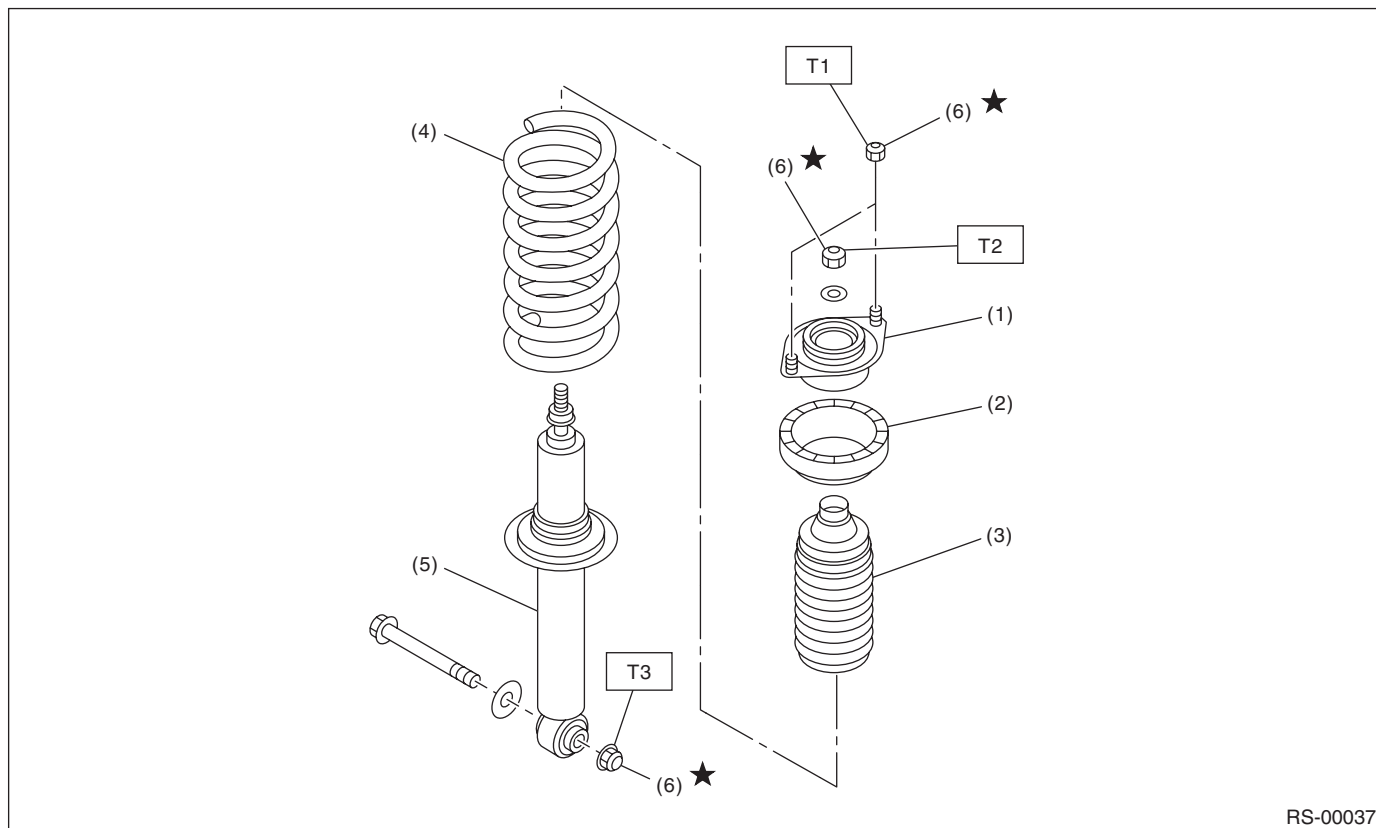
RS-00237

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Амортизатор | (15) Отбойник |
| (2) Самоконтрящаяся гайка | (16) Верхняя тяга |
| (3) Стабилизатор | (17) Втулка верхней тяги (внутренняя сторона) |
| (4) Втулка стабилизатора | (18) Втулка верхней тяги (внешняя сторона) |
| (5) Кронштейн | (19) Передняя тяга |
| (6) Тяга стабилизатора | (20) Задний подрамник |
| (7) Задняя тяга | (21) Опорный рычаг подрамника |
| (8) Регулировочный болт | (22) Стопорный диск подрамника |
| (9) Втулка задней тяги | (23) Верхний стопор (кроме модели OUTBACK) |
| (10) Регулировочная шайба | (24) Верхний стопор (OUTBACK) |
| (11) Задний рычаг | (25) Задний датчик высоты автомобиля (только модели с системой автоматической регулировки уровня светового пучка фар) |
| (12) Задняя втулка заднего рычага | |
| (13) Передняя втулка заднего рычага | |
| (14) Кронштейн заднего рычага | |

**Момент затяжки: Нм
(кгс-м, фунт-сила фут)**

| | |
|-------------|-----------------|
| T1: | 7,5 (0,76, 5,5) |
| T2: | 30 (3,1, 22,4) |
| T3: | 32 (3,3, 24) |
| T4: | 40 (4,1, 30) |
| T5: | 44 (4,5, 32,5) |
| T6: | 57 (5,8, 42) |
| T7: | 62 (6,3, 46) |
| T8: | 65 (6,6, 48) |
| T9: | 80 (8,2, 59) |
| T10: | 120 (12,2, 89) |
| T11: | 125 (12,7, 92) |
| T1: | 150 (15,3, 111) |
| T13: | 175 (17,8, 129) |

2. АМОРТИЗАТОР



RS-00037

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| (1) Опора | (4) Витая пружина |
| (2) Верхняя резиновая прокладка | (5) Амортизатор |
| (3) Пылезащитный чехол | (6) Самоконтрящаяся гайка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила фут)

T1: 30 (3,1, 22,4)

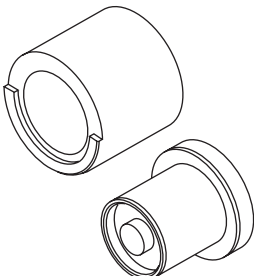
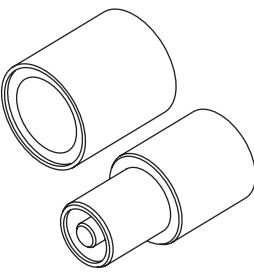
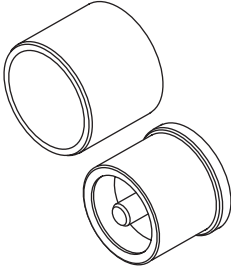
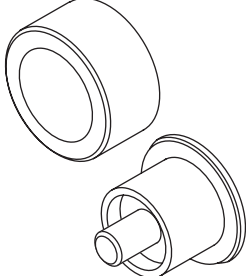
T2: 35 (3,6, 26)

T3: 62 (6,3, 46)

С: ОСТОРОЖНО

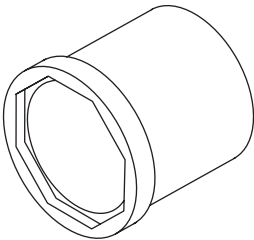
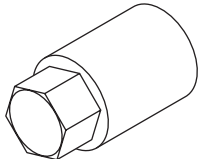
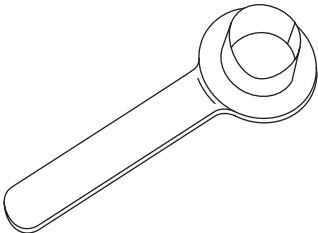
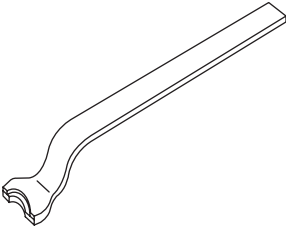
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед утилизацией амортизаторов обязательно полностью стравите газ. Кроме того, не подвергайте амортизатор воздействию пламени или огня.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки и замены деталей без необходимости.
- Используйте оригинальную смазку SUBARU, или аналогичную ей. Не смешивайте смазочные материалы разных типов или производителей.
- Перед закреплением детали в тисках, установите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предназначенных местах.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p>ST20099AE000</p> | 20099AE000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | Используется для замены втулки задней тяги. |
|  <p>ST20099AE010</p> | 20099AE010 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | Используется для замены втулки верхней тяги. |
|  <p>ST20099AE020</p> | 20099AE020 | КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | Используется для замены передней втулки заднего рычага. |
|  <p>ST20099AE040</p> | 20099AE040 | КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | Используется для замены задней втулки заднего рычага. |

Общие сведения

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---|---|
|  <p style="text-align: center;">ST20099AE030</p> | 20099AE030 | ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ ОТБОЙНИКА | Используется для замены отбойника. |
|  <p style="text-align: center;">ST20399AG000</p> | 20399AG000 | ГОЛОВКА ОПОРЫ СТОЙКИ | Используется для снятия и установки опоры амортизатора. |
|  <p style="text-align: center;">ST28099PA090</p> | 28099PA090 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки заднего ведущего вала на задний дифференциал. • Для защиты сальника |
|  <p style="text-align: center;">ST28099PA100</p> | 28099PA100 | СЪЕМНИК | Используется для снятия шарнира DOJ. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | ПРИМЕЧАНИЯ |
|--|---|
| Прибор для измерения углов установки колес | Используется для измерения углов установки колес. |
| Стенд для измерения радиуса поворота | Используется для измерения углов установки колес. |
| Прибор для измерения схождения колес | Используется для измерения схождения колес. |
| Трансмиссионный домкрат | Используется для снятия и установки подвески. |
| Съемник подшипников | Используется для снятия втулок. |
| Устройство для сжатия витой пружины | Используется для разборки и сборки амортизатора. |

2. Углы установки колес

A: ПРОВЕРКА

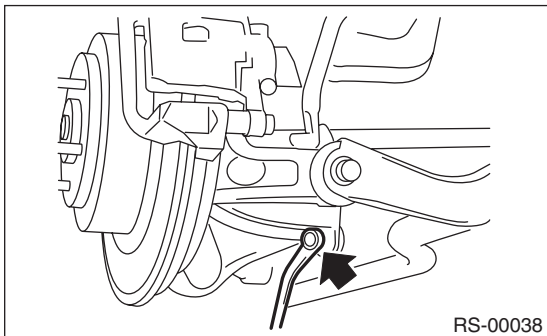
ПРИМЕЧАНИЕ:

Измерьте и отрегулируйте углы установки передних и задних колес одновременно. Процедуры измерения и регулировки углов установки колес описаны в разделе "FS". <См. FS-8, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.>

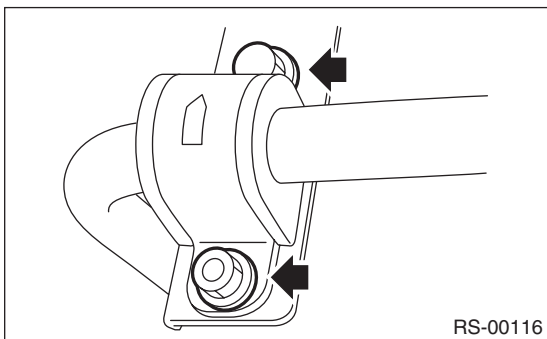
3. Задний стабилизатор

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 2) Снимите тягу стабилизатора.



- 3) Снимите кронштейн стабилизатора.

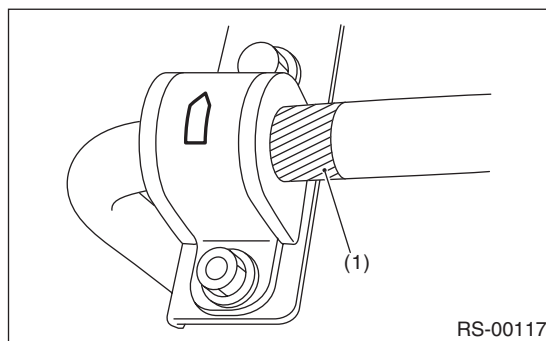


В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую самоконтрящуюся гайку.
- Убедитесь, что втулка стабилизатора и стабилизатор помечены одним идентификационным цветом.
- Чтобы установить втулку стабилизатора, совместите метку, нанесенную краской в конце стабилизатора, с концом втулки стабилизатора.
- Кронштейн стабилизатора имеет определенную ориентацию. Устанавливайте его так, чтобы стрелка была направлена вверх.



(1) Метка, нанесенная краской

- 2) Всегда затягивайте втулку стабилизатора в состоянии полной снаряженной массы автомобиля и при полном контакте колес с грунтом.

Момент затяжки:

Тяга стабилизатора

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

Кронштейн стабилизатора

40 Нм (4,1 кгс-м, 30 фунт-сила-фут)

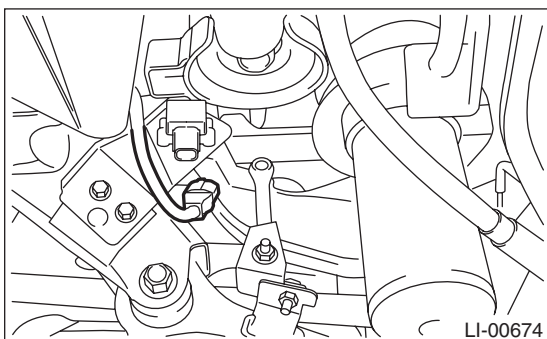
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте втулку на наличие значительных трещин, усталости или повреждений.
- 2) Проверьте тягу стабилизатора на предмет повреждений.

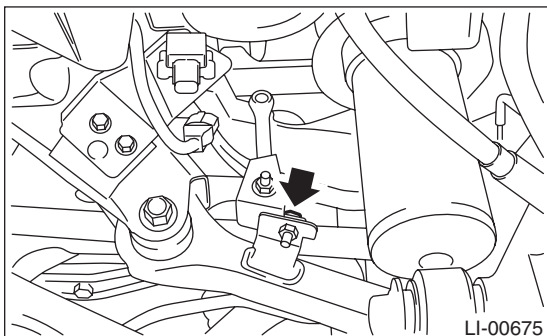
4. Задний рычаг

А: СНЯТИЕ

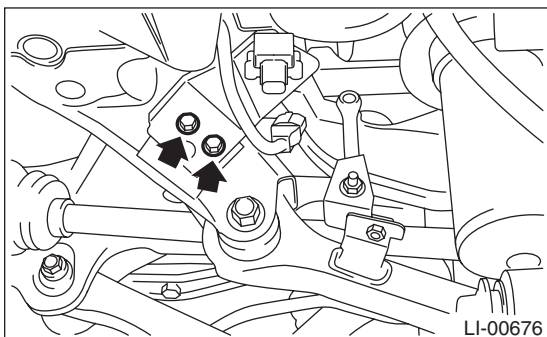
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 4) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

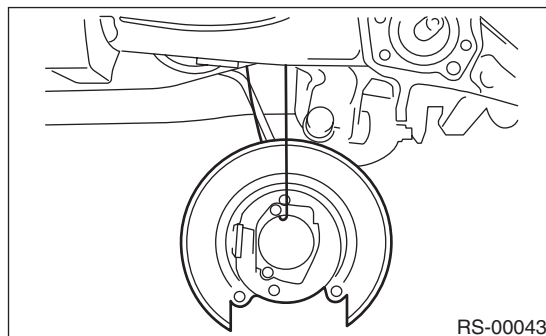


- 5) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

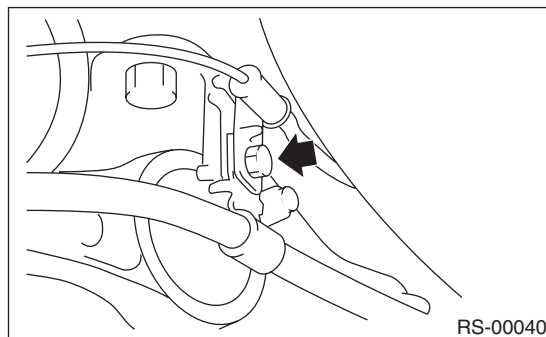


- 6) Снимите опорный рычаг подрамника. <См. RS-22 СНЯТИЕ, Опорный рычаг подрамника.>
- 7) Снимите узел подшипника. <См. DS-20, СНЯТИЕ, Подшипник задней ступицы.>

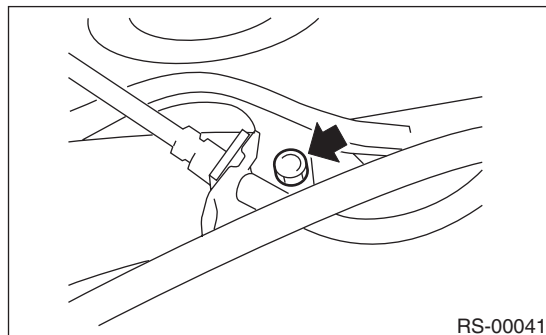
- 8) Подвесьте задний щиток на подрамнике.



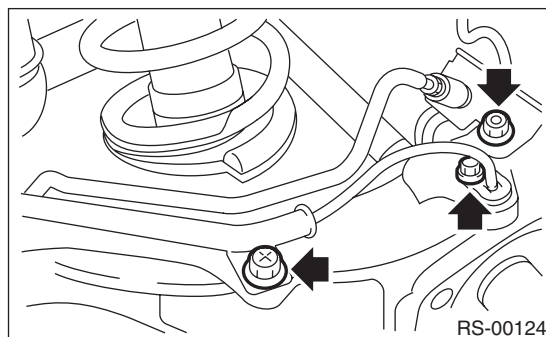
- 9) Отверните болт, крепящий скобу троса стояночного тормоза к кронштейну заднего рычага.



- 10) Отверните болт, удерживающий кронштейн тормозного шланга и кронштейн датчика скорости колеса системы ABS на заднем рычаге.



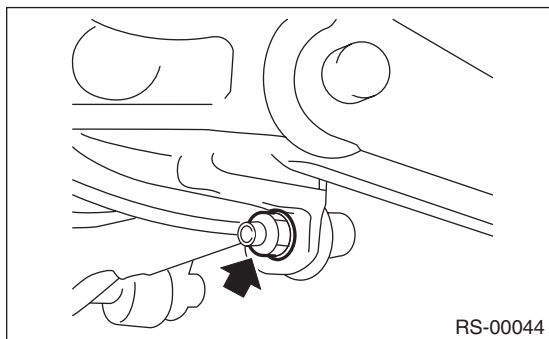
- 11) Отверните болты, крепящие кронштейн тормозного шланга к заднему рычагу. Отверните болты, крепящие датчик скорости колеса системы ABS к заднему рычагу.



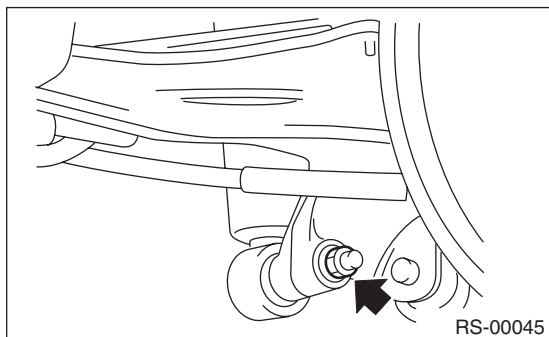
Задний рычаг

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

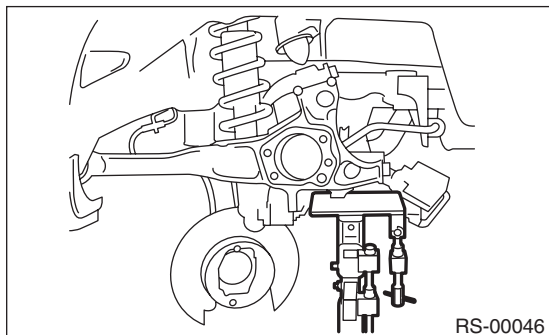
12) Снимите тягу стабилизатора с заднего рычага.



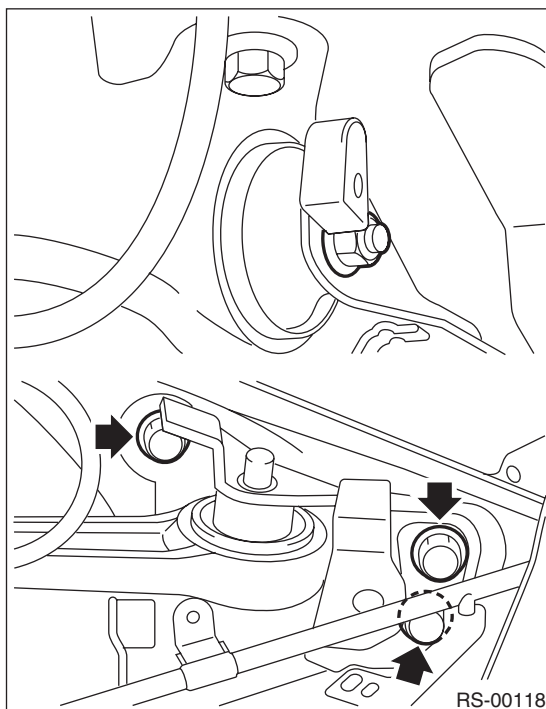
13) Снимите амортизатор с заднего рычага.



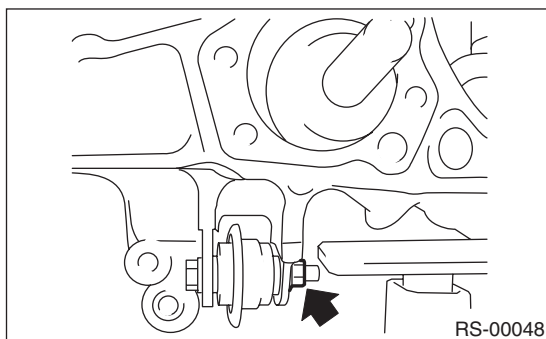
14) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.



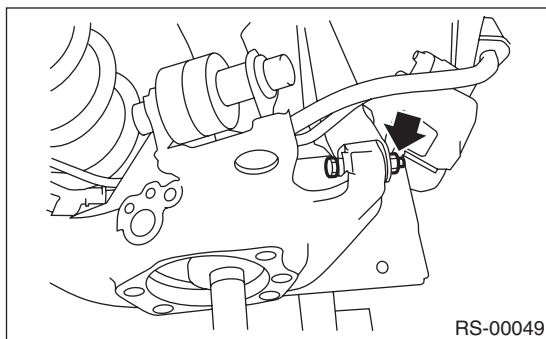
15) Отверните гайки, которые крепят задний рычаг на кронштейне. Снимите кронштейн заднего рычага.



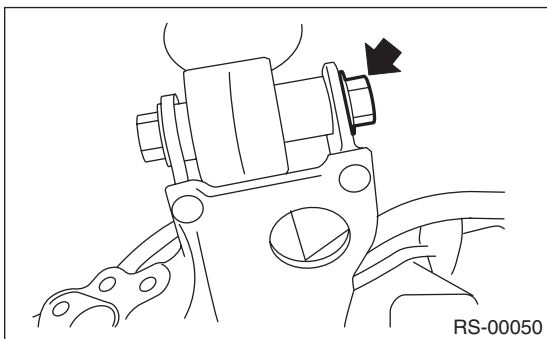
16) Ослабьте гайку, которая крепит переднюю тягу к заднему рычагу.



17) Ослабьте гайку, которая крепит заднюю тягу к заднему рычагу



18) Ослабьте гайку, которая крепит верхнюю тягу к заднему рычагу.



19) Отверните болт, который крепит задний рычаг к тяге, затем снимите задний рычаг.

В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новые болт и самоконтрящуюся гайку. Перечень деталей, не подлежащих повторному использованию, приведен в разделе “УЗЕЛ”. <См. RS-3, ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

1) Удерживайте задний рычаг, используя трансмиссионный домкрат.

2) Установите задний рычаг и временно затяните болты, которые крепят задний рычаг к тяге.

3) Установите узел подшипника. <См. DS-21, УСТАНОВКА, Подшипник задней ступицы.>

4) Установите болты, крепящие датчик скорости колеса системы ABS к заднему рычагу.

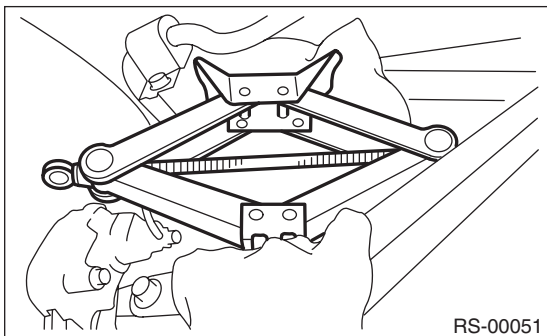
5) Установите болты, крепящие тормозной шланг к заднему рычагу.

6) Установите болты, крепящие хомут троса стояночного тормоза к кронштейну заднего рычага.

7) Установите автомобильный домкрат обратной стороной вверх, между задним рычагом и подрамником. Выровняйте домкрат и, отрегулировав положение заднего амортизатора и заднего рычага, наживите болт и гайку.

ОСТОРОЖНО:

Защитите задний рычаг и подрамник от повреждений, проложив ветошь между поверхностями, соприкасающимися с домкратом.

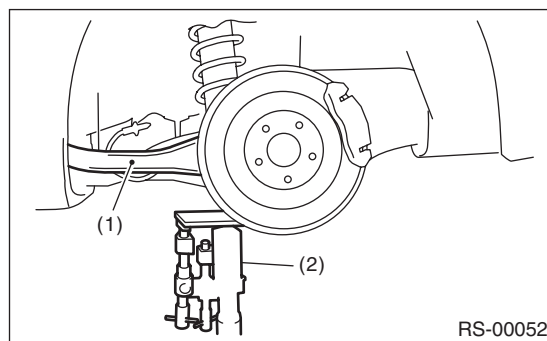


8) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.

9) Затяните гайки и болты, крепящие задний рычаг, переднюю тягу, заднюю тягу, верхнюю тягу и амортизатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Всегда затягивайте втулку в состоянии полной снаряженной массы автомобиля и при полном контакте колес с грунтом.



(1) Задний рычаг

(2) Трансмиссионный домкрат

10) Установите опорный рычаг подрамника.

11) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

12) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

13) Установите задние колеса.

14) Присоедините провод массы к аккумулятору.

15) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

16) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

Момент затяжки:

Момент затяжки приведен в подразделе “УЗЕЛ” раздела “Общие сведения”. <См. RS-3, ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

C: РАЗБОРКА

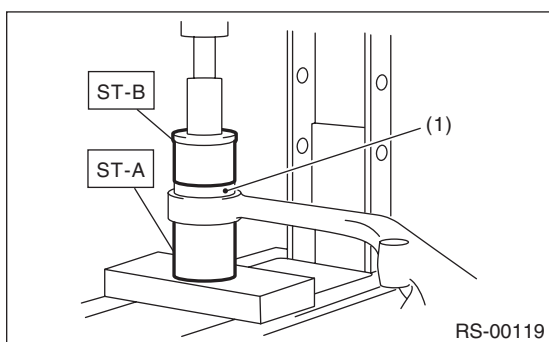
1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

1) Установите специальный инструмент А стороной с большим внутренним диаметром вверх.
2) Установите задний рычаг так, чтобы выступающая сторона втулки была направлена вверх.

3) Установите специальный инструмент В на втулку и выпрессуйте ее из рычага.

ST A 20099AE020 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ

ST B 20099AE020 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ

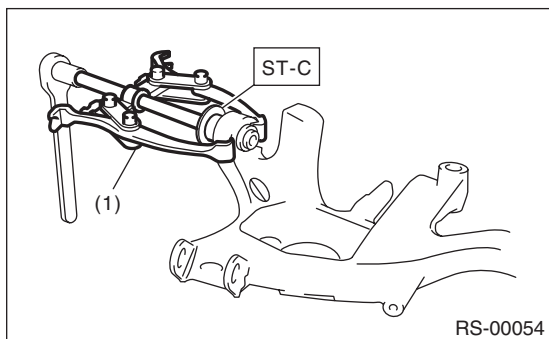


(1) Втулка

2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

С помощью специального инструмента С и съемника подшипников, выпрессуйте заднюю втулку.

ST C 20099AE040 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ



(1) Съемник подшипников

D: СБОРКА

1. ПЕРЕДНЯЯ ВТУЛКА

1) Установите специальный инструмент А так, чтобы большая сторона его внутреннего диаметра была направлена вверх.

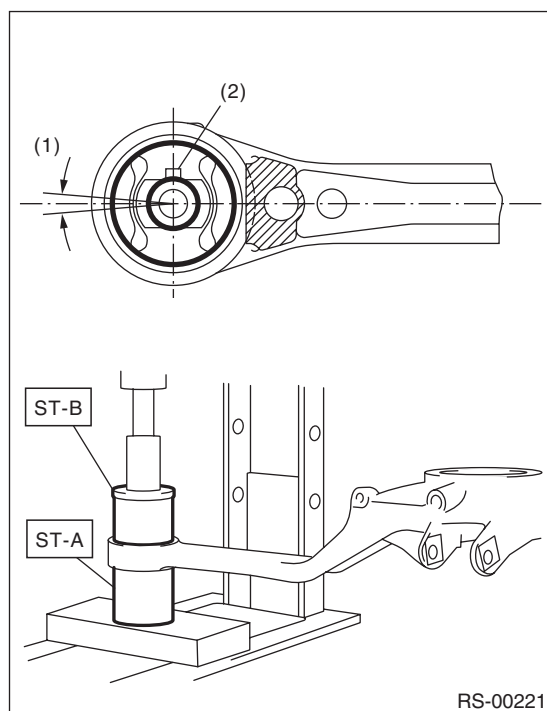
2) Установите задний рычаг, повернув внутреннюю поверхность рычага автомобиля вниз.

3) Установите втулку на задний рычаг, как показано на рисунке.

4) Установите специальный инструмент В на втулку и запрессуйте ее до совмещения всех краевых поверхностей втулки и заднего рычага.

ST A 20099AE020 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ

ST B 20099AE020 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ



(1) $0 \pm 5^\circ$

(2) Резиновый выступ: При сборке резиновый выступ должен быть направлен в сторону внутренней поверхности рычага.

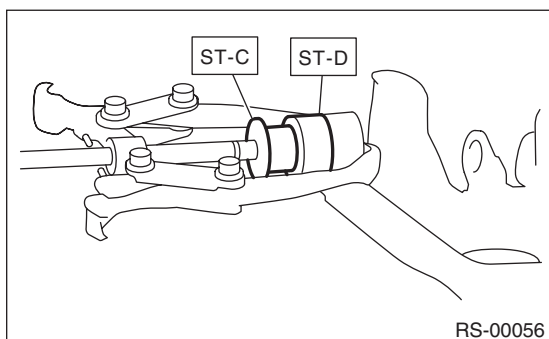
2. ЗАДНЯЯ ВТУЛКА

1) Вставьте втулку в отверстие специального инструмента D.

2) Установите специальные инструменты C, D и съемник подшипников в предусмотренное положение, как это показано на рисунке, а затем запрессуйте втулку до тех пор, пока внешний край втулки и задний конец заднего рычага не выровняются.

ST C 20099AE040 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ

ST D 20099AE040 КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ



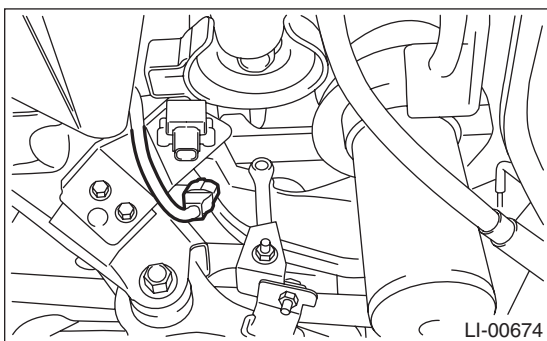
Е: ПРОВЕРКА

Проверьте задний рычаг на предмет изгибов, коррозии и повреждений.

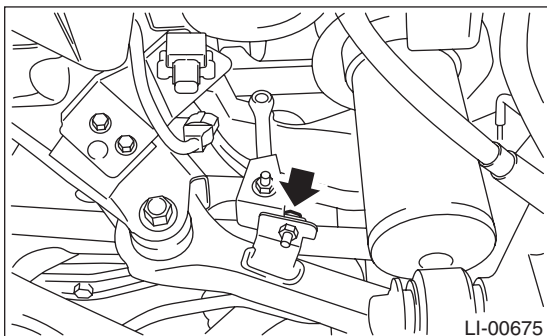
5. Верхняя тяга

А: СНЯТИЕ

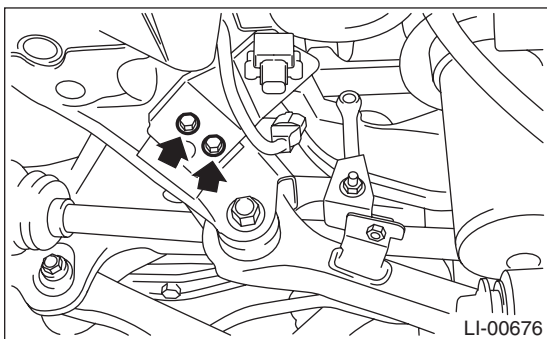
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



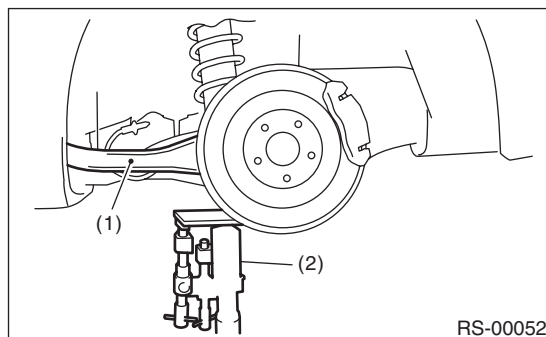
- 4) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

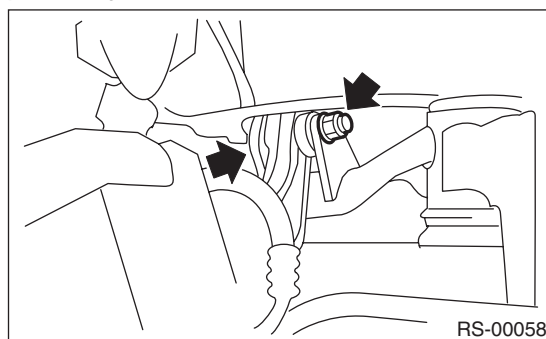


- 6) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.

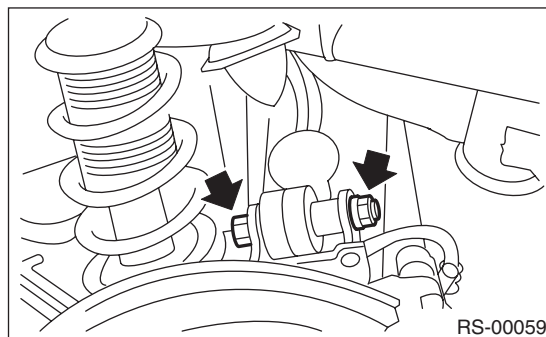


- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

- 7) Отверните болт, крепящий верхнюю тягу к подрамнику.

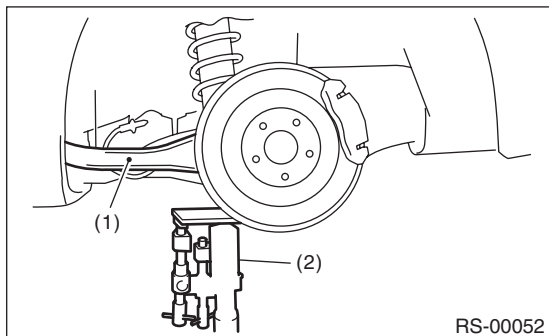


- 8) Отверните болты, которые крепят верхнюю тягу к заднему рычагу, затем снимите верхнюю тягу.



В: УСТАНОВКА

- 1) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.
- 2) Установите верхнюю тягу, используя новые самоконтращиеся гайки.



- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

Момент затяжки:**Верхняя тяга к подрамнику**

57 Нм (5,8 кгс-м, 42 фунт-сила-фут)

Верхняя тяга к заднему рычагу

65 Нм (6,1 кгс-м, 48 фунт-сила-фут)

- 3) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

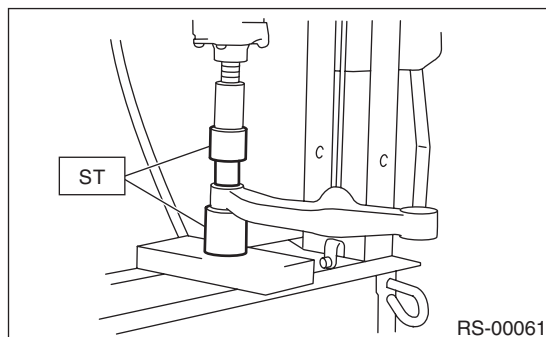
7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

- 4) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)
- 5) Установите задние колеса.
- 6) Присоедините провод массы к аккумулятору.
- 7) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.
- 8) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: РАЗБОРКА

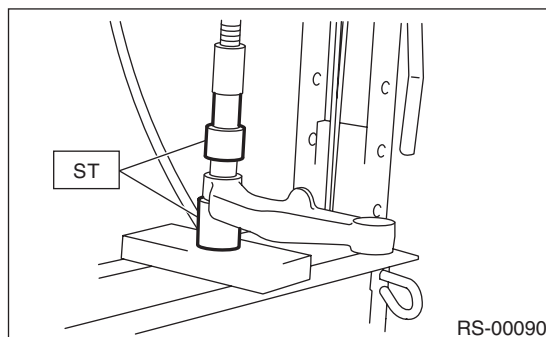
Выпрессуйте втулку с помощью специального инструмента.

ST 20099AE010 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ И
СНЯТИЯ.

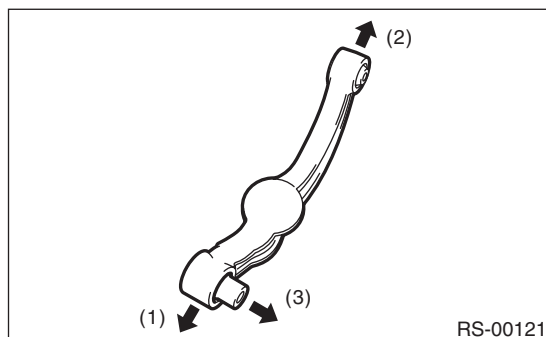
**Д: СБОРКА**

Используя специальный инструмент, запрессуйте втулку на место.

ST 20099AE010 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ.

**ОСТОРОЖНО:**

Внешняя сторона втулки имеет определенную ориентацию. При сборке установите втулку так, чтобы ее длинный выступ был направлен в сторону задней части автомобиля.



- (1) Задний рычаг
- (2) Задний подрамник
- (3) Задняя часть автомобиля

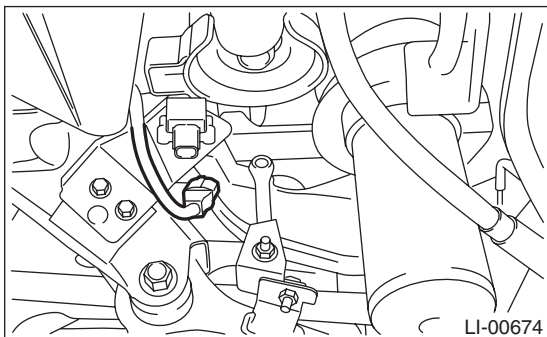
Е: ПРОВЕРКА

- 1) Визуально проверьте верхнюю тягу на предмет повреждений и деформации.
- 2) Визуально проверьте втулку на предмет чрезмерной усталости или повреждений.

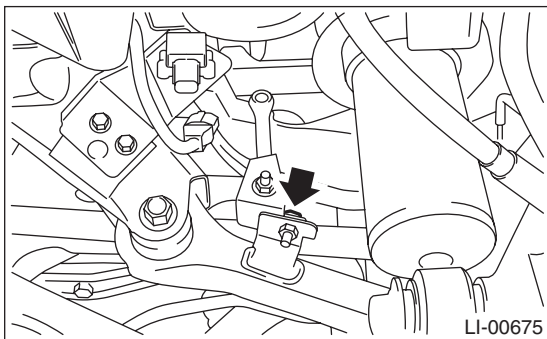
6. Задний амортизатор

А: СНЯТИЕ

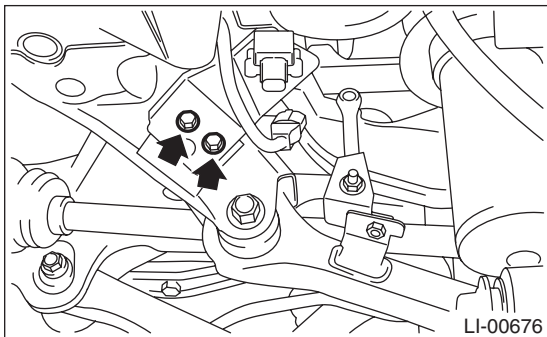
- 1) Снимите напольный коврик багажного отсека. (Модель с кузовом Универсал)
- 2) Сверните боковую внутреннюю отделку багажника. (Модель с кузовом Седан)
- 3) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 5) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



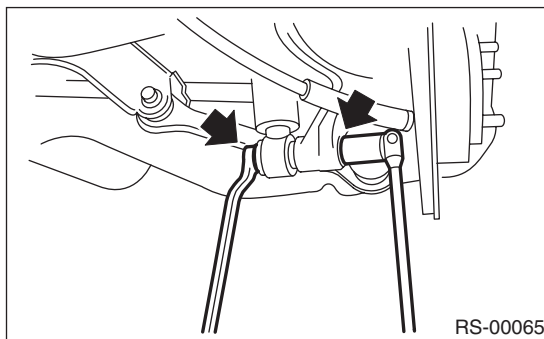
- 6) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



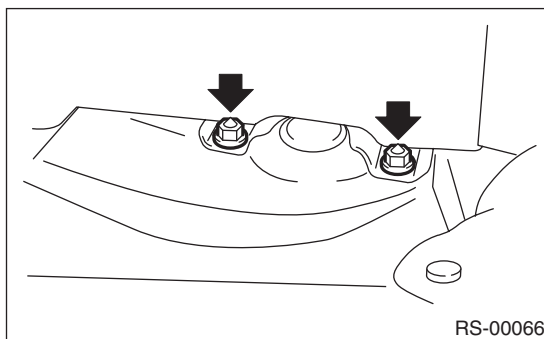
- 7) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 8) Отверните болты, которые крепят амортизатор к заднему рычагу.



- 9) Удерживайте амортизатор с помощью домкрата.
- 10) Отверните гайки, которые крепят опору амортизатора к автомобилю.



- 11) Снимите амортизатор.

В: УСТАНОВКА

- 1) Удерживайте амортизатор с помощью домкрата.
- 2) Установите амортизатор на автомобиль, используя новые самоконтращиеся гайки.

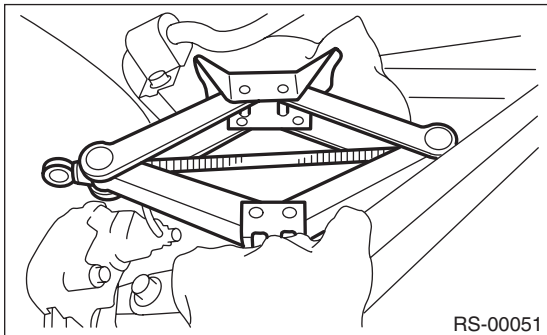
Момент затяжки:

30 Нм (3,1 кгс-м, 22,4 фунт-сила-фут)

- 3) Установите автомобильный домкрат обратной стороной вверх, между задним рычагом и подрамником. Отрегулируйте положение домкрата и выровняйте установочные элементы заднего амортизатора и заднего рычага. Нажимайте болт, используя новые самоконтращиеся гайки.

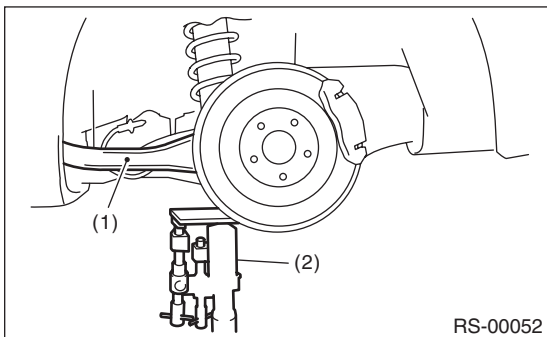
ОСТОРОЖНО:

Защитите задний рычаг и подрамник от повреждений, проложив ветошь между поверхностями, соприкасающимися с домкратом.



4) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.

5) Используя новые самоконтрящиеся гайки, затяните болт и гайку, крепящие амортизатор.



- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 46 фунт-сила-фут)

6) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

7) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

8) Установите задние колеса.

9) Присоедините провод массы к аккумулятору.

10) Положите напольный коврик. (Модель с кузовом Универсал)

11) Установите боковую внутреннюю отделку багажника. (Модель с кузовом Седан)

12) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

13) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

C: РАЗБОРКА

Процедура разборки описана в разделе “Передняя стойка”.

<См. FS-24, РАЗБОРКА, Передняя стойка.>

D: СБОРКА

Процедура сборки описана в разделе “Передняя стойка”.

<См. FS-24, СБОРКА, Передняя стойка.>

E: ПРОВЕРКА

Процедура проверки описана в разделе “Передняя стойка”.

<См. FS-25, ПРОВЕРКА, Передняя стойка.>

F: УТИЛИЗАЦИЯ

ОСТОРОЖНО:

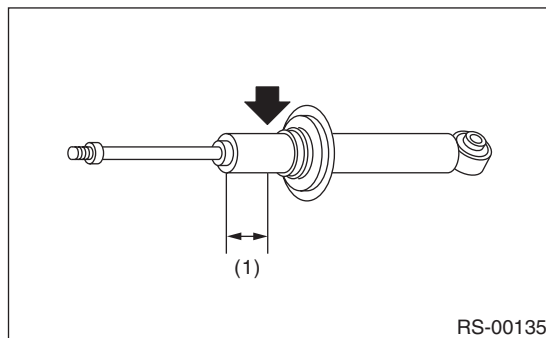
- Перед началом работы с амортизаторами обязательно наденьте защитные очки для предохранения глаз от газа, масла и металлических опилок.

- Не разбирайте амортизатор и не помещайте его в огонь.

- При утилизации амортизаторов, заполненных газом, просверлите в них отверстия.

1) Положите амортизатор на ровной горизонтальной поверхности, так чтобы шток поршня был полностью выдвинут.

2) Просверлите в предусмотренном месте отверстие глубиной 30 мм (1,18 дюйма) сверлом диаметром 2 — 3 мм (0,08 — 0,12 дюйма).

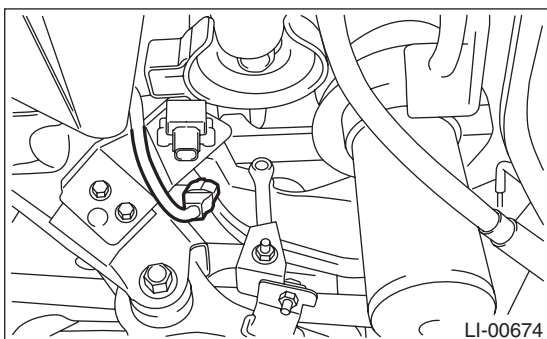


- (1) 40 мм (1,57 дюймов)

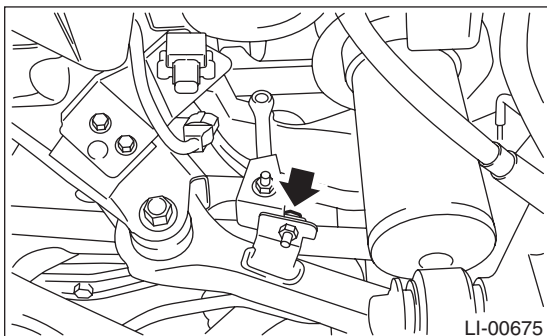
7. Передняя тяга

А: СНЯТИЕ

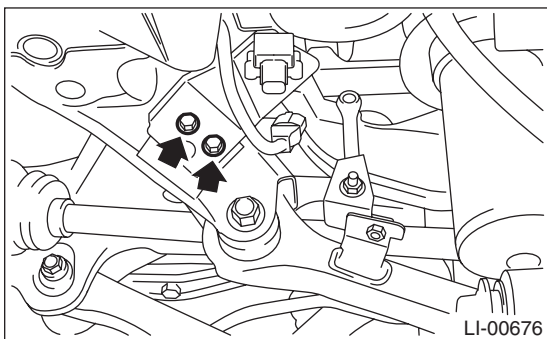
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



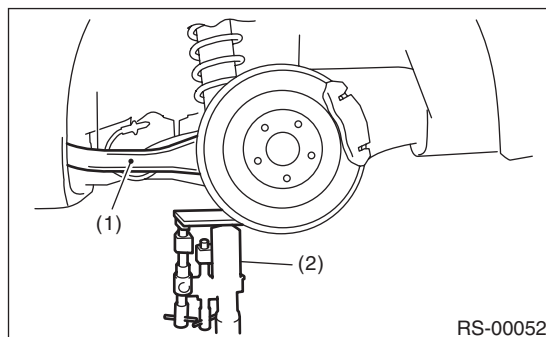
- 4) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

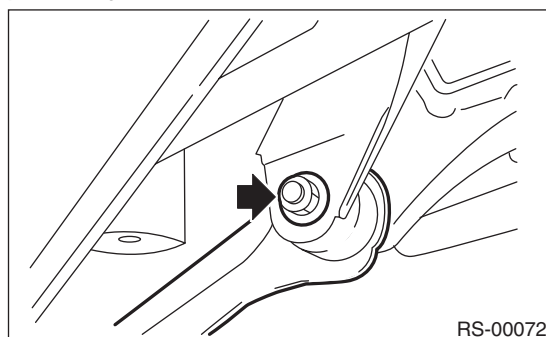


- 6) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.

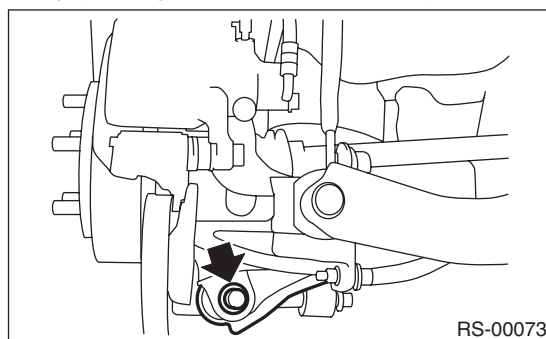


- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

- 7) Отверните болт крепления передней тяги к подрамнику.

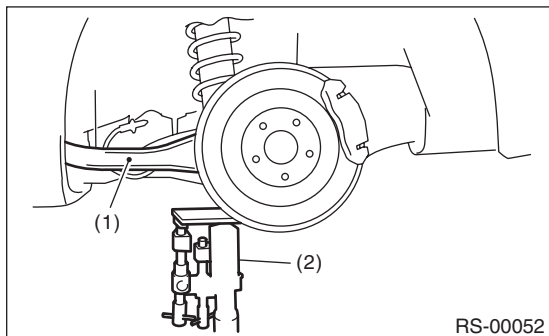


- 8) Отверните болт крепления передней тяги к заднему рычагу, затем снимите переднюю тягу.



В: УСТАНОВКА

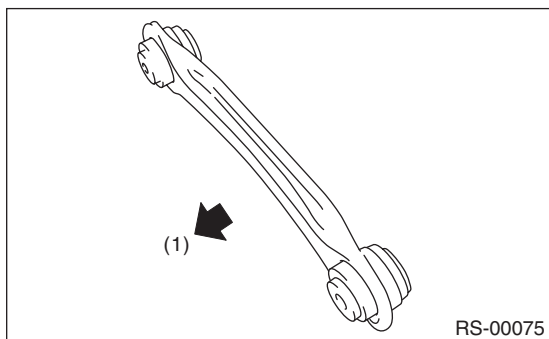
- 1) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.
- 2) Установите переднюю тягу, используя новые самоконтращиеся гайки.



- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

ОСТОРОЖНО:

Установите переднюю тягу так, чтобы выступающая сторона была направлена к передней части автомобиля.



- (1) Переднее направление

Момент затяжки:

57 Нм (5,8 кгс-м, 42 фунт-сила-фут)

- 3) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

- 4) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)
- 5) Установите задние колеса.
- 6) Присоедините провод массы к аккумулятору.
- 7) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

- 8) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

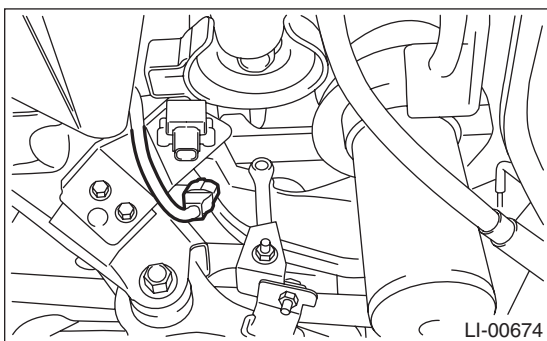
С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте переднюю тягу на предмет повреждений и деформации.

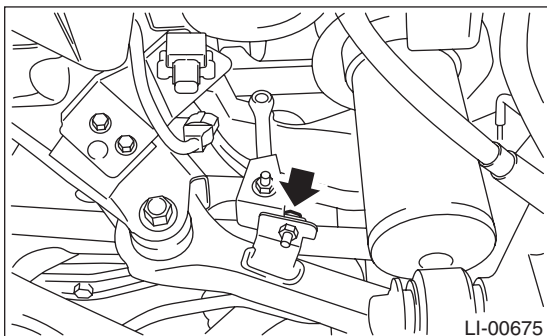
8. Задняя тяга

А: СНЯТИЕ

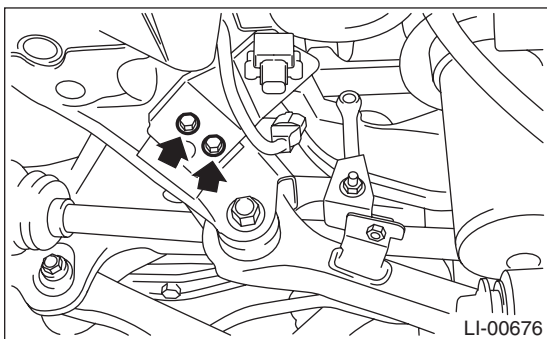
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 4) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

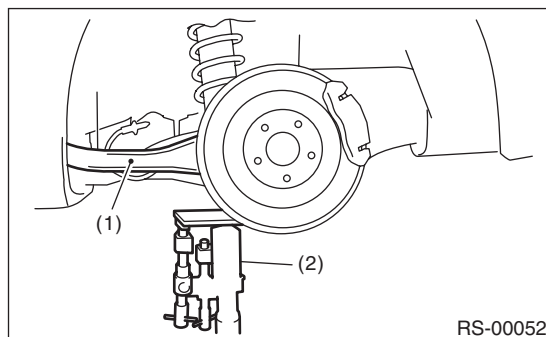


- 5) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



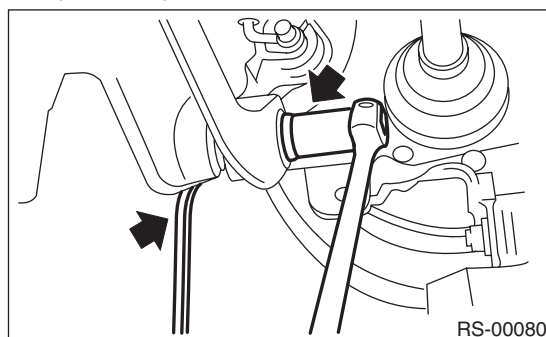
- 6) Снимите задний стабилизатор. <См. RS-8, СНЯТИЕ, Задний стабилизатор.>

- 7) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.



- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

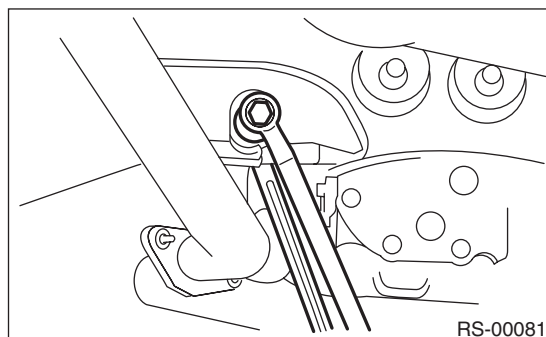
- 8) Отверните болты крепления задней тяги к заднему рычагу.



- 9) Нанесите метки совмещения на регулировочном болте задней тяги и подрамнике.
- 10) Отверните болт крепления задней тяги к подрамнику, затем снимите заднюю тягу.

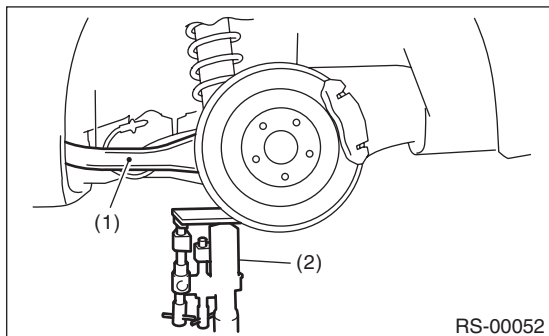
ОСТОРОЖНО:

При ослаблении регулировочного болта обязательно удерживайте головку болта на месте при ослаблении гайки.



В: УСТАНОВКА

- 1) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат.
- 2) Установите заднюю тягу, используя новые самоконтращиеся гайки.



- (1) Задний рычаг
- (2) Трансмиссионный домкрат

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке регулировочного болта удерживайте его головку на месте и затягивайте самоконтращуюся гайку.

Момент затяжки:

Задняя тяга к подрамнику

120 Нм (12,2 кгс-м, 89 фунт-сила-фут)

Задняя тяга к заднему рычагу

57 Нм (5,8 кгс-м, 42 фунт-сила-фут)

- 3) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

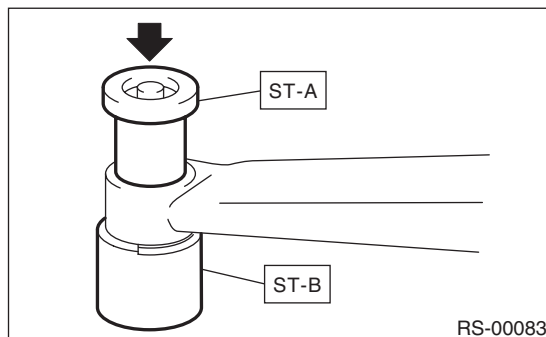
- 4) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)
- 5) Установите задние колеса.
- 6) Присоедините провод массы к аккумулятору.
- 7) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.
- 8) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: РАЗБОРКА

Выпрессуйте втулку с помощью специальных инструментов А и В.

ST-A 20099AE000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ.

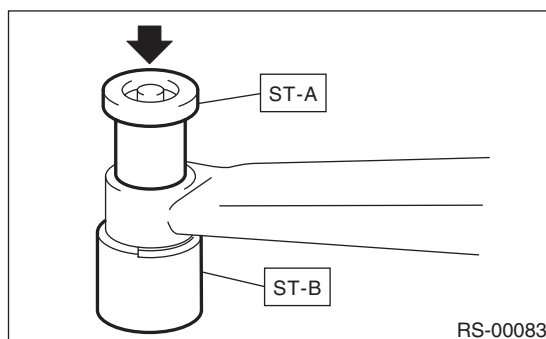
ST-B 20099AE000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ.

**D: СБОРКА**

Запрессуйте втулку при помощи специальных инструментов А и В.

ST-A 20099AE000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ.

ST-B 20099AE000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ И СНЯТИЯ.

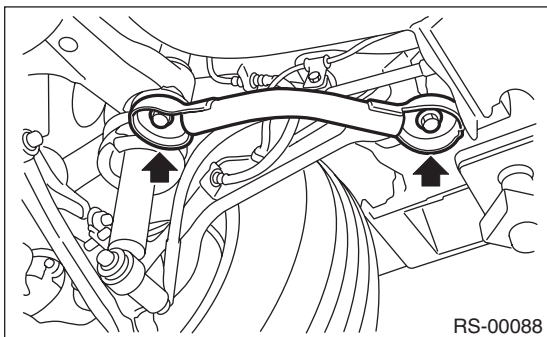
**E: ПРОВЕРКА**

Визуально проверьте заднюю тягу на предмет повреждения и деформации.

9. Опорный рычаг подрамника

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и подприте подрамник опорной стойкой.
- 2) Снимите опорный рычаг подрамника.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Опорный рычаг подрамника к кронштейну заднего рычага

80 Нм (8,2 кгс-м, 59 фунт-сила-фут)

Опорный рычаг подрамника к заднему подрамнику

175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила-фут)

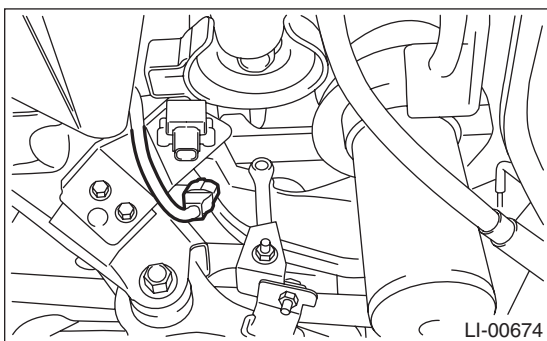
С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте опорный рычаг подрамника на предмет повреждений и деформации.

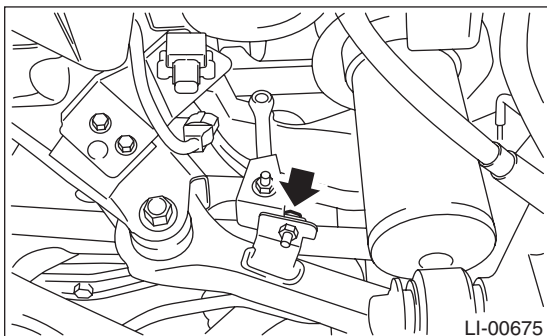
10. Задний подрамник

А: СНЯТИЕ

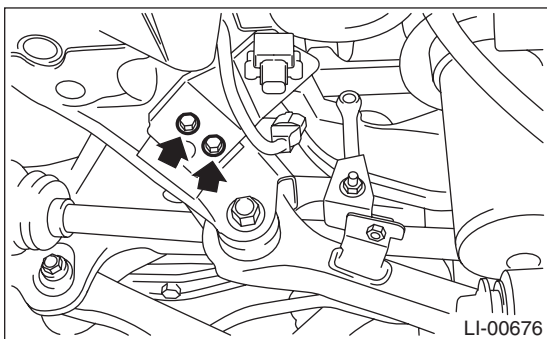
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 4) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 6) Отделите переднюю выхлопную трубу от задней выхлопной трубы.

- 7) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- 8) Снимите задний дифференциал.

Тип Т

<См. DI-29, СНЯТИЕ, Задний дифференциал (тип Т).>

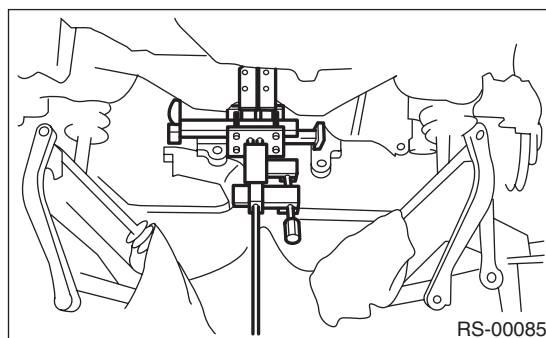
Тип VA

<См. DI-59, СНЯТИЕ, Задний дифференциал (тип VA).>

- 9) Снимите задний стабилизатор. <См. RS-8, СНЯТИЕ, Задний стабилизатор.>

- 10) Отверните болты крепления заднего амортизатора к заднему рычагу.

- 11) Удерживайте подрамник трансмиссионным домкратом.



- 12) Снимите переднюю тягу с подрамника.

<См. RS-18, СНЯТИЕ, Передняя тяга.>

- 13) Снимите заднюю тягу с подрамника.

<См. RS-20, СНЯТИЕ, Задняя тяга.>

- 14) Снимите верхнюю тягу с подрамника.

<См. RS-14, СНЯТИЕ, Верхняя тяга.>

- 15) Снимите опорный рычаг подрамника.

- 16) Снимите подрамник.

В: УСТАНОВКА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

2) Информация по установке заднего дифференциала и моменту затяжки приведена в описании процедуры ниже.

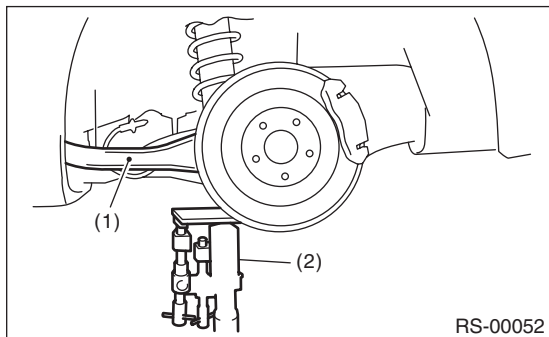
Тип T

<См. DI-31, УСТАНОВКА, Задний дифференциал (тип T).>

Тип VA

<См. DI-61, УСТАНОВКА, Задний дифференциал (тип VA).>

3) Удерживайте задний рычаг в горизонтальном положении, используя трансмиссионный домкрат. Затяните гайки и болты, крепящие задний рычаг, переднюю тягу, заднюю тягу, верхнюю тягу и амортизатор.



(1) Задний рычаг

(2) Трансмиссионный домкрат

Момент затяжки:

Момент затяжки приведен в подразделе “УЗЕЛ” раздела “Общие сведения”. <См. RS-3, ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

4) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

5) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

6) Установите задние колеса.

7) Присоедините провод массы к аккумулятору.

8) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

9) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: ПРОВЕРКА

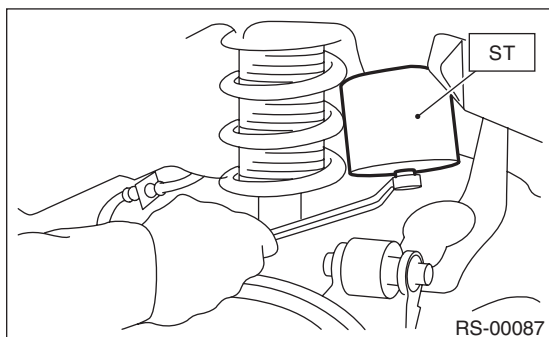
Проверьте снятые детали на предмет износа, повреждений или трещин, а затем отремонтируйте или замените, если это необходимо.

11. Отбойник

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 2) Снимите отбойник при помощи специального инструмента.

ST 20099AE030 ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ ОТ-
БОЙНИКА



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

32 Нм (3,3 кгс-м, 24 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

Проверьте отбойник на предмет чрезмерной усталости или повреждений.

12. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНАЯ ВЫСОТА КОЛЕСНЫХ АРОК

| Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|
| (1) Стойкая деформация или повреждение витой пружины | Замените. |
| (2) Жесткая амортизационная стойка или жесткий амортизатор | Замените. |
| (3) Установка стойки или амортизатора непредусмотренного типа | Замените узлами и деталями нормативных размеров. |
| (4) Установка витой пружины непредусмотренного типа | Замените узлами и деталями нормативных размеров. |

2. НИЗКИЙ КОМФОРТ В ДВИЖЕНИИ

- Сильный удар при возвратном ходе
- Продолжительные колебания автомобиля после переезда кочек и ям.
- Сильный удар при амортизации

| Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|
| (1) Повреждение витой пружины | Замените. |
| (2) Чрезмерное давление воздуха в шинах | Отрегулируйте. |
| (3) Неправильная высота колесных арок | Отрегулируйте или замените витые пружины на новые. |
| (4) Сбой в работе амортизационной стойки или амортизатора | Замените. |
| (5) Повреждение или чрезмерная деформация деталей крепления стойки или амортизатора | Замените. |
| (6) Неподходящая длина (максимальная или минимальная) амортизационной стойки или амортизатора | Замените надлежащими деталями. |
| (7) Чрезмерная деформация или разрушение втулки | Замените. |
| (8) Деформация или повреждение отбойника в узле стойке или в амортизаторе. | Замените. |
| (9) Утечка масла из амортизационной стойки или амортизатора | Замените. |

3. ШУМ

| Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|
| (1) Износ или повреждение деталей амортизационной стойки или амортизатора | Замените. |
| (2) Ослабление болта крепления тяги подвески | Затяните с указанным моментом затяжки. |
| (3) Чрезмерная деформация или разрушение втулки | Замените. |
| (4) Неподходящая длина (максимальная или минимальная) амортизационной стойки или амортизатора | Замените надлежащими деталями. |
| (5) Повреждение витой пружины | Замените. |
| (6) Износ или повреждение шарового шарнира | Замените. |
| (7) Деформация хомута стабилизатора | Замените. |

СИСТЕМА КОЛЕС И ШИН

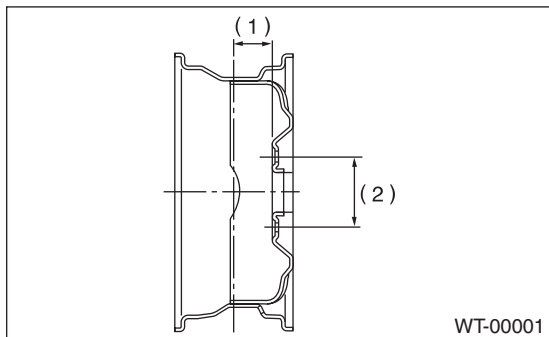
WT

| | Страница |
|--------------------------------------|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Шина | 4 |
| 3. Колесо со стальным диском | 5 |
| 4. Колесо с алюминиевым диском | 6 |
| 5. Балансировка колес | 7 |
| 6. Шина типа "Т" | 9 |
| 7. Общая таблица диагностики | 10 |

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. РАЗМЕР КОЛЕС И ШИН



- (1) Вылет
 (2) Диаметр окружности центров отверстий под болты (крепления колеса)

| Технические условия | | Размер шины | Размер диска | Вылет мм (дюйм) | Диаметр окружности центров отверстий под болты (крепления колеса) мм (дюйм) | Давление в шинах кПа (кгс/см ² , фунта/кв. дюйм) | | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---|---|---------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | Передние колеса | Задние колеса | | |
| Модель с кузовом Седан | 2.0 R, 2.5 i | 215/45 R17 87W 215/45 R17 87Y*1 | 17 × 7JJ | 55 (2,17) | 100 (3,94) | 230 (2,3, 33) | 220 (2,2, 32) | | |
| | 2.0 R (модель EH, K4, KS) | 205/55 R16 89V | 16 × 6 ¹ / ₂ JJ | | | 220 (2,2, 32) | 220 (2,2, 32) | | |
| | 3.0 R | 215/45 R17 87W 215/45 R17 87Y*2 | 17 × 7JJ | | | 230 (2,3, 33) | 220 (2,2, 32) | | |
| | 3.0 R (модель EH) | 205/55 R16 89V | 16 × 6 ¹ / ₂ JJ | | | 220 (2,2, 32) | 220 (2,2, 32) | | |
| | 2.5 GT | 215/45 R17 87W | 17 × 7JJ | | | 230 (2,3, 33) | 220 (2,2, 32) | | |
| | 2.5 GT спец.В 3.0 R спец.В | 215/45R18 89W | 18 × 7JJ | | | 230 (2,3, 33) | 220 (2,2, 32) | | |
| Модель с кузовом Универсал | 2.0 R, 2.5 i | 215/45 R17 87W 215/45 R17 87Y*1 | 17 × 7JJ | | | 48 (1,89) | 100 (3,94) | 230 (2,3, 33) | 210 (2,1, 31) |
| | 2.0 R (модель EH, K4, KS) | 205/55 R16 89V | 16 × 6 ¹ / ₂ JJ | | | | | 220 (2,2, 32) | 220 (2,2, 32) |
| | 2.5 GT | 215/45 R17 87W | 17 × 7JJ | | | | | 230 (2,3, 33) | 210 (2,1, 31) |
| | 3.0 R | 215/45 R17 87W 215/45 R17 87Y*2 | 17 × 7JJ | | | | | 230 (2,3, 33) | 210 (2,1, 31) |
| | 2.5 GT спец.В 3.0 R спец.В | 215/45R18 89W | 18 × 7JJ | 230 (2,3, 33) | 210 (2,1, 31) | | | | |
| | OUTBACK 2.5 i | 215/55 R17 94V | 17 × 7JJ | 210 (2,1, 31) | 200 (2,0, 29) | | | | |
| | OUTBACK 2.5 i (модель K4, KS) | 215/60 R16 95V | 16 × 6 ¹ / ₂ JJ | 200 (2,0, 29) | 190 (1,9, 28) | | | | |
| | OUTBACK 3.0 R | 215/55 R17 94V | 17 × 7JJ | 210 (2,1, 31) | 200 (2,0, 29) | | | | |
| Шина типа "Т" | 2.0 R | T135/80D16 101M | 16 × 4T | 50 (1,97) | 420 (4,2, 60) | | | | |
| | 2.0 R (модель EH) | T135/70D17 102M | 17 × 4T | 40 (1,57) | | | | | |
| | 3.0 R | | | | | | | | |
| | 3.0 R спец. В | | | | | | | T145/70D17 106M | 17 × 4T |

*1: Модель ЕС, ER, EK

*2: Модель ЕС

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На всех моделях, кроме моделей KA, KS, K5, в качестве запасного предусмотрено колесо типа Т, предназначенное для временного использования.
- В комплектации моделей KA, KS, K5 предусмотрено запасное колесо стандартного размера.

2. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

| Деталь | Осевое биение | Радиальное биение |
|------------------|----------------------|-------------------|
| Стальной диск | 1,5 мм (0,059 дюйма) | |
| Алюминиевый диск | 1,0 мм (0,039 дюйма) | |

3. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДЕТАЛИ

| Балансировка колес | Нормативное значение: | Нормативный предел |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Динамический дисбаланс | 10 г (0,35 унции) или менее | |

| Номер детали балансирующего грузика (Набивной грузик для стальных дисков) | Масса |
|---|-------------------|
| 28101TC000 | 5 г (0,18 унции) |
| 28101SA060 | 10 г (0,35 унции) |
| 28101SA070 | 15 г (0,53 унции) |
| 28101SA080 | 20 г (0,71 унции) |
| 28101SA090 | 25 г (0,88 унции) |
| 28101SA160 | 30 г (1,06 унции) |
| 28101SA170 | 35 г (1,23 унции) |
| 28101SA180 | 40 г (1,41 унции) |
| 28101SA190 | 45 г (1,59 унции) |
| 28101SA200 | 50 г (1,76 унции) |
| 28101SA210 | 55 г (1,94 унции) |
| 28101SA220 | 60 г (2,12 унции) |

| Номер детали балансирующего грузика (Набивной грузик для алюминиевых дисков) | Масса |
|--|-------------------|
| 28101SA000 | 5 г (0,18 унции) |
| 28101SA010 | 10 г (0,35 унции) |
| 28101SA020 | 15 г (0,53 унции) |
| 28101SA030 | 20 г (0,71 унции) |
| 28101SA040 | 25 г (0,88 унции) |
| 28101SA100 | 30 г (1,06 унции) |
| 28101SA110 | 35 г (1,23 унции) |
| 28101SA120 | 40 г (1,41 унции) |
| 28101SA130 | 45 г (1,59 унции) |
| 28101SA140 | 50 г (1,76 унции) |
| — | 55 г (1,94 унции) |
| 28101SA150 | 60 г (2,12 унции) |

| Номер детали балансирующего грузика (Приклеиваемый грузик для алюминиевых дисков) | Масса |
|---|---------------------|
| 28101AG002 | 5 г (0,18 унции) |
| 28101AG012 | 7,5 г (0,26 унции) |
| 28101AG022 | 10 г (0,35 унции) |
| 28101AG032 | 12,5 г (0,44 унции) |
| 28101AG042 | 15 г (0,53 унции) |
| 28101AG052 | 17,5 г (0,62 унции) |
| 28101AG062 | 20 г (0,71 унции) |
| 28101AG072 | 22,5 г (0,79 унции) |
| 28101AG082 | 25 г (0,88 унции) |
| 28101AG092 | 27,5 г (0,97 унции) |
| 28101AG102 | 30 г (1,06 унции) |
| 28101AG112 | 32,5 г (1,15 унции) |
| 28101AG122 | 35 г (1,23 унции) |
| 28101AG132 | 37,5 г (1,32 унции) |
| 28101AG142 | 40 г (1,41 унции) |
| 28101AG152 | 42,5 г (1,50 унции) |
| 28101AG162 | 45 г (1,59 унции) |
| 28101AG172 | 47,5 г (1,68 унции) |
| 28101AG182 | 50 г (1,76 унции) |
| 28101AG192 | 52,5 г (1,85 унции) |
| 28101AG202 | 55 г (1,94 унции) |
| 28101AG212 | 57,5 г (2,03 унции) |
| 28101AG222 | 60 г (2,12 унции) |
| 28101AG232 | 62,5 г (2,20 унции) |
| 28101AG242 | 65 г (2,29 унции) |
| 28101AG252 | 67,5 г (2,38 унции) |
| 28101AG262 | 70 г (2,47 унции) |
| 28101AG272 | 72,5 г (2,56 унции) |
| 28101AG282 | 75 г (2,65 унции) |
| 28101AG292 | 77,5 г (2,73 унции) |
| 28101AG302 | 80 г (2,82 унции) |
| 28101AG312 | 82,5 г (2,91 унции) |
| 28101AG322 | 85 г (3,00 унции) |
| 28101AG332 | 87,5 г (3,09 унции) |
| 28101AG342 | 90 г (3,17 унции) |
| 28101AG352 | 92,5 г (3,26 унции) |
| 28101AG362 | 95 г (3,35 унции) |
| 28101AG372 | 97,5 г (3,44 унции) |
| 28101AG382 | 100 г (3,53 унции) |

В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|--|--|
| Воздушный манометр | Используется для измерения давления воздуха. |
| Циферблатный индикатор с магнитной стойкой | Используется для измерения биения колес. |
| Балансировочный стенд | Используется для регулировки балансировки колес. |

2. Шина

А: ПРОВЕРКА

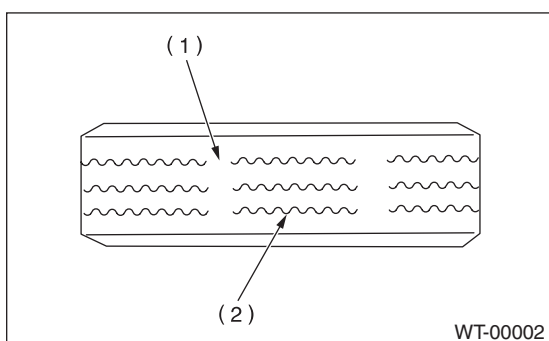
- 1) Удалите из канавок протектора камни, стекло, гвозди и т.д.
- 2) Замените шины в следующих случаях.

ОСТОРОЖНО:

При замене шин обязательно используйте только шины того же размера, конструкции и режима нагрузки, что и оригинальные шины.

(1) При обнаружении больших трещин на боковых стенках, повреждений и трещин на протекторе.

(2) Если поперек протектора шины появляется индикатор износа протектора в виде сплошной полосы.



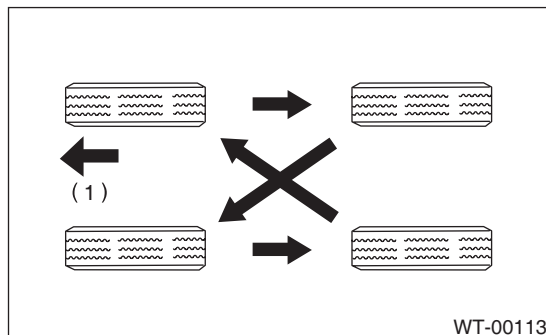
- (1) Индикатор износа протектора
- (2) Протектор шины

3) При обнаружении на золотнике трещины, замените его.

1. ПЕРЕСТАНОВКА ШИН

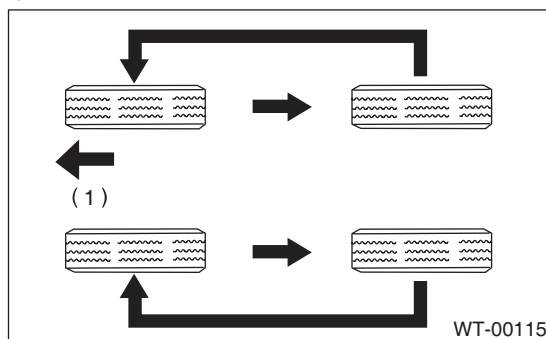
Периодически (каждые 12500 км/7500 миль пробега) переставляйте шины, как показано на рисунке, чтобы предотвратить их неравномерный износ и продлить срок службы.

- Без указания направления вращения шины



- (1) Направление движения вперед

- С указанием направления вращения шины



- (1) Направление движения вперед

3. Колесо со стальным диском

А: СНЯТИЕ

- 1) Включите стояночный тормоз и установите рычаг селектора в положение "P" или "LOW".
- 2) Установите домкраты или подъемник под предусмотренные для них места и поднимите автомобиль так, чтобы его колеса слегка касались поверхности пола.
- 3) Ослабьте гайки колес.
- 4) Поднимите автомобиль домкратом или подъемником до такой степени, чтобы колеса оторвались от земли.
- 5) Снимите гайки крепления колес и сами колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При снятии колес будьте осторожны, чтобы не повредить болты ступицы.
- Во избежание повреждения дисков, кладите колеса внешней стороной вверх.

В: УСТАНОВКА

- 1) Удалите загрязнения с сопряженных поверхностей колес и тормозных дисков.
- 2) Установите колесо на ступицу, совместив отверстия под болты на диске с болтами ступицы.
- 3) Наживите гайки колеса на болты ступицы. (Для алюминиевых дисков используйте фирменные колесные гайки SUBARU для алюминиевых дисков).
- 4) Затяните гайки от руки, убедившись в правильном совмещении отверстия под ступицу с направляющей частью ступицы.
- 5) Затяните гайки колеса по диагональной схеме с предусмотренным моментом затяжки. Используйте колесный гаечный ключ.

Момент затяжки гайки колеса:

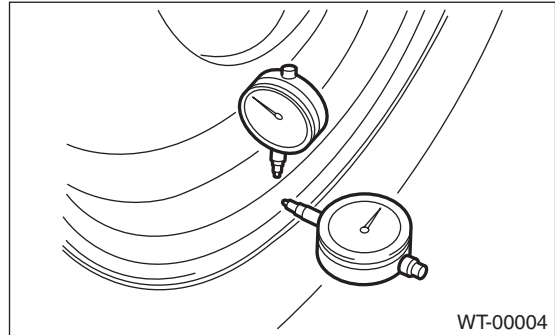
100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

- Затягивайте гайки колес в два-три прохода, постепенно усиливая момент на противоположных гайках, до тех пор, пока он не достигнет предусмотренного значения.
 - Не нажимайте на ключ ногой. При затягивании гаек всегда используйте обе руки.
 - Убедитесь в том, что на болте, гайке и ее посадочной поверхности на диске нет масла.
- 6) Если колесо снято для замены или ремонта проколотой шины, повторно затяните гайки колеса с предусмотренным моментом через 1000 км (600 миль) пробега.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Деформация и дефекты обода могут вызывать утечку воздуха. Проверьте фланец обода на предмет деформации, трещин или повреждений, и при необходимости отремонтируйте или замените.
- 2) Поднимите автомобиль до тех пор, пока колеса не оторвутся от пола.
- 3) Медленно вращая колесо, проверьте биение обода с помощью циферблатного индикатора.



Биение обода:

| Предел осевого биения | Предел вертикального биения |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1,5 мм (0,059 дюйма) | |

- 4) Если биение обода превышает нормативные пределы, замените колесо.

4. Колесо с алюминиевым диском

А: СНЯТИЕ

Процедура снятия колес с алюминиевыми дисками описана в разделе “Колесо со стальным диском”. <См. WT-5, СНЯТИЕ, Колесо со стальным диском.>

В: УСТАНОВКА

Процедура установки колес с алюминиевыми дисками описана в разделе “Колесо со стальным диском”. <См. WT-5, УСТАНОВКА, Колесо со стальным диском.>

С: ПРОВЕРКА

Процедура проверки алюминиевых дисков описана в разделе “Колесо со стальным диском”. <См. WT-5, ПРОВЕРКА, Колесо со стальным диском.>

Биение обода:

| Предел осевого биения | Предел вертикального биения |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1,0 мм (0,039 дюйма) | |

D: ОСТОРОЖНО

Алюминиевые диски легко царапаются. Чтобы сохранить их внешний вид и целостность обращайтесь внимание на следующее:

- 1) Не допускайте повреждения алюминиевого диска при снятии, установке, балансировке колес и др. После снятия колес с алюминиевыми дисками, кладите их на резиновый коврик и т.д.
- 2) При мойке алюминиевых дисков используйте нейтральные синтетические моющие средства и воду. Не используйте чистящие средства, содержащие абразивные материалы, жесткие щетки или автоматические автомойки.

5. Балансировка колес

А: РЕГУЛИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку для 17-ти и 18-дюймовых колес используются наружные балансировочные грузики приклеиваемого типа, следует изменить настройки балансировочного стенда для балансировки колес с приклеиваемыми грузиками.

1) Снимите балансировочные грузики.

ОСТОРОЖНО:

• Будьте осторожны, чтобы не повредить диск.

• Полностью удалите двустороннюю ленту приклеиваемого грузика с колеса.

2) Измерьте балансировку колес при помощи балансировочного стенда.

3) Выберите грузик, масса которого близка к значению, измеренному балансировочным стендом.

ОСТОРОЖНО:

Используйте фирменные балансировочные грузики SUBARU.

| Номер детали балансировочного грузика (Набивной грузик для стальных дисков) | Масса |
|---|-------------------|
| 28101TC000 | 5 г (0,18 унции) |
| 28101SA060 | 10 г (0,35 унции) |
| 28101SA070 | 15 г (0,53 унции) |
| 28101SA080 | 20 г (0,71 унции) |
| 28101SA090 | 25 г (0,88 унции) |
| 28101SA160 | 30 г (1,06 унции) |
| 28101SA170 | 35 г (1,23 унции) |
| 28101SA180 | 40 г (1,41 унции) |
| 28101SA190 | 45 г (1,59 унции) |
| 28101SA200 | 50 г (1,76 унции) |
| 28101SA210 | 55 г (1,94 унции) |
| 28101SA220 | 60 г (2,12 унции) |

| Номер детали балансировочного грузика (Набивной грузик для алюминиевых дисков) | Масса |
|--|-------------------|
| 28101SA000 | 5 г (0,18 унции) |
| 28101SA010 | 10 г (0,35 унции) |
| 28101SA020 | 15 г (0,53 унции) |
| 28101SA030 | 20 г (0,71 унции) |
| 28101SA040 | 25 г (0,88 унции) |
| 28101SA100 | 30 г (1,06 унции) |
| 28101SA110 | 35 г (1,23 унции) |
| 28101SA120 | 40 г (1,41 унции) |
| 28101SA130 | 45 г (1,59 унции) |
| 28101SA140 | 50 г (1,76 унции) |
| — | 55 г (1,94 унции) |
| 28101SA150 | 60 г (2,12 унции) |

| Номер детали балансировочного грузика (Приклеиваемый грузик для алюминиевых дисков) | Масса |
|---|---------------------|
| 28101AG002 | 5 г (0,18 унции) |
| 28101AG012 | 7,5 г (0,26 унции) |
| 28101AG022 | 10 г (0,35 унции) |
| 28101AG032 | 12,5 г (0,44 унции) |
| 28101AG042 | 15 г (0,53 унции) |
| 28101AG052 | 17,5 г (0,62 унции) |
| 28101AG062 | 20 г (0,71 унции) |
| 28101AG072 | 22,5 г (0,79 унции) |
| 28101AG082 | 25 г (0,88 унции) |
| 28101AG092 | 27,5 г (0,97 унции) |
| 28101AG102 | 30 г (1,06 унции) |
| 28101AG112 | 32,5 г (1,15 унции) |
| 28101AG122 | 35 г (1,23 унции) |
| 28101AG132 | 37,5 г (1,32 унции) |
| 28101AG142 | 40 г (1,41 унции) |
| 28101AG152 | 42,5 г (1,50 унции) |
| 28101AG162 | 45 г (1,59 унции) |
| 28101AG172 | 47,5 г (1,68 унции) |
| 28101AG182 | 50 г (1,76 унции) |
| 28101AG192 | 52,5 г (1,85 унции) |
| 28101AG202 | 55 г (1,94 унции) |
| 28101AG212 | 57,5 г (2,03 унции) |
| 28101AG222 | 60 г (2,12 унции) |
| 28101AG232 | 62,5 г (2,20 унции) |
| 28101AG242 | 65 г (2,29 унции) |
| 28101AG252 | 67,5 г (2,38 унции) |
| 28101AG262 | 70 г (2,47 унции) |
| 28101AG272 | 72,5 г (2,56 унции) |
| 28101AG282 | 75 г (2,65 унции) |
| 28101AG292 | 77,5 г (2,73 унции) |
| 28101AG302 | 80 г (2,82 унции) |
| 28101AG312 | 82,5 г (2,91 унции) |
| 28101AG322 | 85 г (3,00 унции) |
| 28101AG332 | 87,5 г (3,09 унции) |
| 28101AG342 | 90 г (3,17 унции) |
| 28101AG352 | 92,5 г (3,26 унции) |
| 28101AG362 | 95 г (3,35 унции) |
| 28101AG372 | 97,5 г (3,44 унции) |
| 28101AG382 | 100 г (3,53 унции) |

4) Установите выбранный грузик в точке, определенной балансировочным стендом.

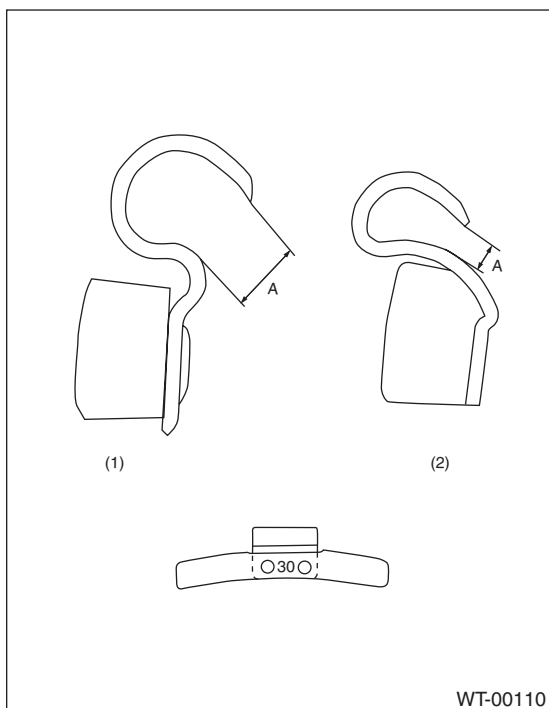
ОСТОРОЖНО:

- Обезжирьте поверхность колеса в месте приклеивания грузика.
- Нажмите на приклеиваемый грузик с силой 25 Н (2,5 кгс, 5,6 фунт-сила-фут) или более на 5 г (0,18 унции) массы и удерживайте его в этом положении не менее 2 секунд, чтобы добиться полного приклеивания.
- Общая масса грузиков приклеиваемого типа не должна превышать 100 г (3,53 унции).

5) Повторно проверьте балансировку колес на балансировочном стенде. Проверьте правильность балансировки колес.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для алюминиевых дисков не предусмотрено внутренних грузиков массой 55 г (1,94 унции).
- Набивные балансировочные грузики для алюминиевых дисков могут использоваться на дисках любых размеров от 15 до 18 дюймов.



- (1) Набивной грузик для алюминиевых дисков
(2) Набивной грузик для стальных дисков

Нормативный предел: A

Набивной грузик для стальных дисков:

2,0 мм (0,08 дюйма)

Набивной грузик для алюминиевых дисков:

5,0 мм (0,20 дюйма)

6. Шины типа “Т”

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Запасное колесо с установленной на нем шиной типа “Т” предназначено для временного использования. (Модели, кроме КА и KS)

ОСТОРОЖНО:

- Не используйте на шинах типа “Т” цепи противоскольжения. Это может повредить автомобиль и шины, поскольку размер шин слишком мал и не позволяет прикрепить цепи.
- Не разгоняйте автомобиль свыше 80 км/ч (50 миль/ч).
- Двигайтесь на минимальной скорости и избегайте неровностей на дорогах.

В: ЗАМЕНА

Процедуры снятия и установки колес с шинами типа “Т” описаны в разделе “Колесо со стальным диском”. <См. WT-5, СНЯТИЕ, Колесо со стальным диском.>

ОСТОРОЖНО:

Шины типа “Т” предназначены только для временного использования. Как можно скорее замените временное запасное колесо на полноразмерное.

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте давление воздуха в шине.

Технические характеристики:

420 кПа (4,2 кгс/см², 60 фунтов/кв. дюйм)

2) Удалите из канавок протектора камни, стекло, гвозди и т.д.

3) Проверьте шины на предмет деформации, трещин, частичного или общего износа.

ОСТОРОЖНО:

При наличии дефектов замените шину новой.

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА КОЛЕС И ШИН

7. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Проявление неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|---|----------------------------------|--|
| Разбалансировка колес. | Ненормативное давление в шине. | Отрегулируйте давление воздуха в шине. |
| | Неравномерный износ | Проверьте шину в соответствии с пунктом “Повышенный износ шины” данной таблицы, выполните процедуру и замените шину. |
| | Углы установки передних колес | Проверьте углы установки передних колес. <См. FS-8, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Углы установки задних колес | Проверьте углы установки задних колес. <См. RS-7, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Передняя стойка | Проверьте переднюю стойку. <См. FS-25, ПРОВЕРКА, Передняя стойка.> |
| | Задний амортизатор | Проверьте задний амортизатор. <См. RS-17, ПРОВЕРКА, Задний амортизатор.> |
| | Передняя полуось | Проверьте переднюю полуось. <См. DS-16, ПРОВЕРКА, Передняя полуось.> |
| | Подшипник узла передней ступицы | Проверьте подшипник узла передней ступицы. <См. DS-19, ПРОВЕРКА, Подшипник узла передней ступицы.> |
| | Подшипник узла задней ступицы | Проверьте подшипник узла задней ступицы. <См. DS-23, ПРОВЕРКА, Подшипник узла задней ступицы.> |
| Отклонение движения автомобиля от прямолинейной траектории. | Ненормативное давление в шине. | Отрегулируйте давление воздуха в шине. |
| | Неравномерный износ | Проверьте шину в соответствии с пунктом “Повышенный износ шины” данной таблицы, выполните процедуру и замените шину. |
| | Передний стабилизатор | Проверьте передний стабилизатор. <См. FS-17, ПРОВЕРКА, Передний стабилизатор.> |
| | Углы установки передних колес | Проверьте углы установки передних колес. <См. FS-8, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Углы установки задних колес | Проверьте углы установки задних колес. <См. RS-7, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| Чрезмерная вибрация колес | Ненормативное давление в шине. | Отрегулируйте давление воздуха в шине. |
| | Неравномерный износ | Проверьте шину в соответствии с пунктом “Повышенный износ шины” данной таблицы, выполните процедуру и замените шину. |
| | Неправильная балансировка колеса | Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, РЕГУЛИРОВКА, Балансировка колес.> |
| | Передняя полуось | Проверьте переднюю полуось. <См. DS-16, ПРОВЕРКА, Передняя полуось.> |
| | Подшипник узла передней ступицы | Проверьте подшипник узла передней ступицы. <См. DS-19, ПРОВЕРКА, Подшипник узла передней ступицы.> |
| | Подшипник узла задней ступицы | Проверьте подшипник узла задней ступицы. <См. DS-23, ПРОВЕРКА, Подшипник узла задней ступицы.> |
| Повышенный износ шины | Ненормативное давление в шине. | Отрегулируйте давление воздуха в шине. |
| | Неправильная балансировка колеса | Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, РЕГУЛИРОВКА, Балансировка колес.> |
| | Углы установки передних колес | Проверьте углы установки передних колес. <См. FS-8, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Углы установки задних колес | Проверьте углы установки задних колес. <См. RS-7, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

DI

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Трансмиссионное масло дифференциала | 26 |
| 3. Узел переднего дифференциала | 28 |
| 4. Задний дифференциал (тип T) | 29 |
| 5. Задний дифференциал (тип VA) | 59 |
| 6. Передний сальник заднего дифференциала | 90 |
| 7. Боковой сальник заднего дифференциала | 92 |
| 8. Передняя балка заднего дифференциала | 93 |
| 9. Общая таблица диагностики | 94 |

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ

При замене узла заднего дифференциала, выберите подходящий тип из следующей таблицы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Использование заднего дифференциала другого типа приведет к тому, что автомобиль будет вести, а трансмиссия и шины будут издавать необычный шум.
- Коды вариантов исполнения смотрите в разделе "ID". <См. ID-2, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>

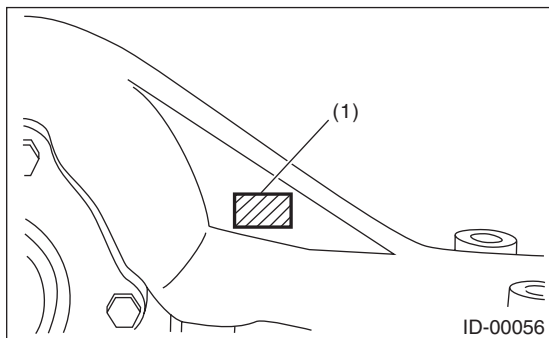
| Модель | Седан, Универсал | | | | | | | |
|---|---|------------------------|---------------|---------------|--|---------------|---|-----|
| | Модель 2.0 L без турбонаддува двигателя | | 2.5 L | | Модель 2.5 L с турбонаддувом двигателя | | | |
| | 4AT | | 5MT: | 4AT | 5MT: | 5AT | | 6MT |
| | Модель с системой VDC | Модель без системы VDC | | | | GT | GT spec. B | |
| Тип заднего дифференциала | Тип T | Тип VA1 | Тип T | | Тип VA2 | | Тип T | |
| Идентификация | TP | XH | T2 | T1 | XZ | XU | HY | |
| Тип самоблокирующегося дифференциала | — | | | | Вискомуфта | | Чувствительный к изменению крутящего момента | |
| Тип передачи | Гипоидная передача | | | | | | | |
| Передаточное число | 4,444 (40/9) | 4,111 (37/9) | 3,900 (39/10) | 3,083 (37/12) | 3,272 (36/11) | 3,545 (39/11) | | |
| Объем масла | 0,8 л (0,8 кварты США, 0,7 британской кварты) | | | | | | 1,0 2 (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты) | |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | GL-5 | | | | | | | |

| Модель | Седан, Универсал | | | OUTBACK | | |
|---|---|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| | 3.0 L | | | 2.5 L | | 3.0 L |
| | 5AT | | 6MT | 4AT | 5MT: | 5AT |
| | 3.0 R | 3.0 R spec. B | | | | 3.0 R |
| Тип заднего дифференциала | Тип VA2 | | ТИП T | | | Тип VA2 |
| Идентификация | XT | XU | FM | CF | JE | XU |
| Тип самоблокирующегося дифференциала | Вискомуфта | | | | | |
| Тип передачи | Гипоидная передача | | | | | |
| Передаточное число | 3,083 (37/12) | 3,272 (36/11) | 3,545 (39/11) | 4,444 (40/9) | 4,111 (37/9) | 3,272 (36/11) |
| Объем масла | 0,8 л (0,8 кварты США, 0,7 британской кварты) | | | | | |
| Трансмиссионное масло заднего дифференциала | GL-5 | | | | | |

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ

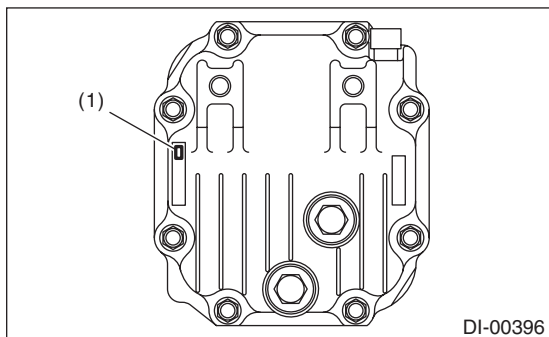
Положение идентификационной метки показано на приведенных ниже рисунках. Более подробная информация об идентификации содержится в разделе "ID".

- Тип T



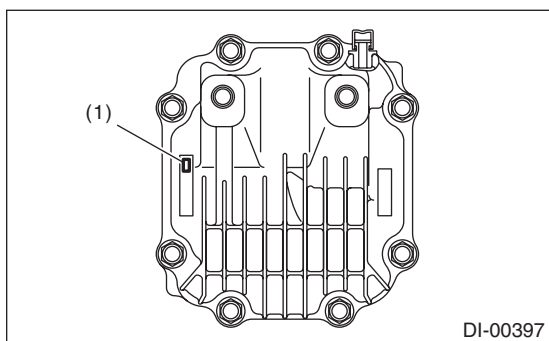
(1) Идентификация

- Тип VA1



(1) Идентификация

- Тип VA2



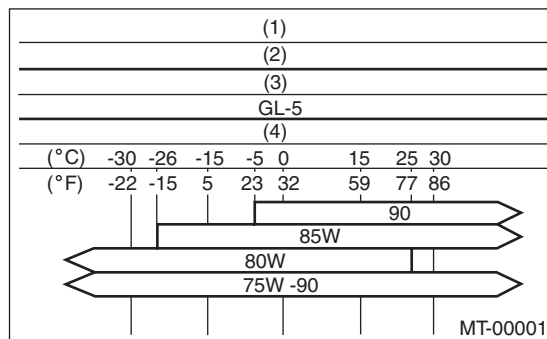
(1) Идентификация

3. ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

**Рекомендованное трансмиссионное масло:
GL-5 (75W-90)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Каждый производитель масла использует свои базовые масла и присадки. Не смешивайте масла нескольких производителей.



- (1) Пункт
- (2) Трансмиссионное масло заднего дифференциала
- (3) Классификация по API
- (4) Вязкость по SAE и температура применения

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

| | | | | |
|---|---|---------------------------|--|---|
| Предварительный натяг подшипника ведущей шестерни (при установке нового подшипника) | Измерен пружинным динамометром (в отверстии болта соединительного фланца) | Н (кгс, фунт-сил) | Тип Т (Кроме модели GT spec. В 6MT) | 17,7 – 38,8 (1,8 – 4,0, 4,0 – 8,7) |
| | | | ТИП Т (Модель GT spec. В 6MT) | 24,1 – 38,6 (2,5 – 3,9 – 5,4 – 8,7) |
| | | | Тип VA | 12,7 – 32,2 (1,3 – 3,3 – 2,9 – 7,2) |
| | Измеряется динамометрическим ключом | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | Тип Т (Кроме модели GT spec. В 6MT) | 0,67 – 1,47 (0,07 – 0,15, 0,49 – 1,08) |
| | | | ТИП Т Модель GT spec. В 6MT) | 0,91 – 1,46 (0,09 – 0,15, 0,67 – 1,08) |
| | | | Тип VA | 0,48 – 1,22 (0,05 – 0,12, 0,35 – 0,90) |
| Зазор полуосевой шестерни | мм (дюймов) | Тип Т | 0,10 – 0,20 (0,004 – 0,008) | |
| | | Только тип VA1 | 0,05 – 0,15 (0,002 – 0,006) | |
| Нормативная ширина бокового подшипника | | | мм (дюймов) | 20,00 (0,7874) |
| Зазор между гипоидным ведомым зубчатым колесом и ведущей шестерней | мм (дюймов) | Тип Т | 0,10 – 0,20 (0,004 – 0,008) | |
| | | Тип VA | 0,10 – 0,15 (0,004 – 0,006) | |
| Биение гипоидного ведомого зубчатого колеса на задней поверхности | | | мм (дюймов) | 0,05 (0,002) |

5. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДЕТАЛИ

- Тип Т (кроме модели GT спес. В 6MT)

| | Номер детали | Длина, мм (дюймов) |
|--|---------------|--------------------|
| Втулка регулировки предварительного натяга | 383695201 | 56,2 (2,213) |
| | 383695202 | 56,4 (2,220) |
| | 383695203 | 56,6 (2,228) |
| | 383695204 | 56,8 (2,236) |
| | 383695205 | 57,0 (2,244) |
| | 383695206 | 57,2 (2,252) |
| Шайба регулировки предварительного натяга | 383705200 | 2,59 (0,1020) |
| | 383715200 | 2,57 (0,1012) |
| | 383725200 | 2,55 (0,1004) |
| | 383735200 | 2,53 (0,0996) |
| | 383745200 | 2,51 (0,0988) |
| | 383755200 | 2,49 (0,0980) |
| | 383765200 | 2,47 (0,0972) |
| | 383775200 | 2,45 (0,0965) |
| | 383785200 | 2,43 (0,0957) |
| | 383795200 | 2,41 (0,0949) |
| | 383805200 | 2,39 (0,0941) |
| | 383815200 | 2,37 (0,0933) |
| | 383825200 | 2,35 (0,0925) |
| | 383835200 | 2,33 (0,0917) |
| 383845200 | 2,31 (0,0909) | |

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

| | Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
|---|---------------|-------------------------------|
| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | 383495200 | 3,09 (0,1217) |
| | 383505200 | 3,12 (0,1228) |
| | 383515200 | 3,15 (0,1240) |
| | 383525200 | 3,18 (0,1252) |
| | 383535200 | 3,21 (0,1264) |
| | 383545200 | 3,24 (0,1276) |
| | 383555200 | 3,27 (0,1287) |
| | 383565200 | 3,30 (0,1299) |
| | 383575200 | 3,33 (0,1311) |
| | 383585200 | 3,36 (0,1323) |
| | 383595200 | 3,39 (0,1335) |
| | 383605200 | 3,42 (0,1346) |
| | 383615200 | 3,45 (0,1358) |
| | 383625200 | 3,48 (0,1370) |
| | 383635200 | 3,51 (0,1382) |
| | 383645200 | 3,54 (0,1394) |
| | 383655200 | 3,57 (0,1406) |
| | 383665200 | 3,60 (0,1417) |
| | 383675200 | 3,63 (0,1429) |
| 383685200 | 3,66 (0,1441) | |
| Упорная шайба полуосевой шестерни (Модель без самоблокирующегося дифференциала) | 383445201 | 0,75 – 0,80 (0,0295 – 0,0315) |
| | 383445202 | 0,80 – 0,85 (0,0315 – 0,0335) |
| | 383445203 | 0,85 – 0,90 (0,0335 – 0,0354) |
| Регулировочная шайба держателя бокового подшипника | 383475201 | 0,20 (0,0079) |
| | 383475202 | 0,25 (0,0098) |
| | 383475203 | 0,30 (0,0118) |
| | 383475204 | 0,40 (0,0157) |
| | 383475205 | 0,50 (0,0197) |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---|
| Предварительный натяг подшипника ведущей шестерни (при установке нового подшипника) | Измерен пружинным динамометром (измеряется в отверстии болта соединительного фланца) | Н (кгс, фунт) | 17,7 – 38,8 (1,8 – 4,0, 4,0 – 8,7) |
| | Измерен динамометрическим ключом | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | 0,67 – 1,47 (0,07 – 0,15, 0,49 – 1,08) |
| Зазор полуосевой шестерни | | мм (дюймов) | (0,1 – 0,2) (0,004 – 0,008) |
| Предельный зазор между гипоидным ведомым зубчатым колесом и ведущей шестерней | | мм (дюймов) | 0,10 – 0,20 (0,004 – 0,008) |
| Нормативная ширина бокового подшипника | | мм (дюймов) | 20,00 (0,7874) |
| Предельное биение гипоидного ведомого зубчатого колеса на задней поверхности | | мм (дюймов) | 0,05 (0,002) |

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

• Тип Т (Модель GT спец. В 6MT)

| | Номер детали | Длина, мм (дюймов) |
|--|---------------|--------------------|
| Втулка регулировки предварительного натяга | 31454AA130 | 52,2 (2,055) |
| | 31454AA140 | 52,4 (2,063) |
| | 31454AA150 | 52,6 (2,071) |
| | 31454AA160 | 52,8 (2,079) |
| | 31454AA170 | (53,0 — 2,087) |
| | 31454AA180 | 53,2 (2,094) |
| Шайба регулировки предварительного натяга | 383705200 | 2,59 (0,1020) |
| | 383715200 | 2,57 (0,1012) |
| | 383725200 | 2,55 (0,1004) |
| | 383735200 | 2,53 (0,0996) |
| | 383745200 | 2,51 (0,0988) |
| | 383755200 | 2,49 (0,0980) |
| | 383765200 | 2,47 (0,0972) |
| | 383775200 | 2,45 (0,0965) |
| | 383785200 | 2,43 (0,0957) |
| | 383795200 | 2,41 (0,0949) |
| | 383805200 | 2,39 (0,0941) |
| | 383815200 | 2,37 (0,0933) |
| | 383825200 | 2,35 (0,0925) |
| | 383835200 | 2,33 (0,0917) |
| 383845200 | 2,31 (0,0909) | |

| | Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
|--|---------------|----------------------|
| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | 38336AA230 | 3,09 (0,1217) |
| | 38336AA240 | 3,12 (0,1228) |
| | 38336AA250 | 3,15 (0,1240) |
| | 38336AA260 | 3,18 (0,1252) |
| | 38336AA270 | 3,21 (0,1264) |
| | 38336AA280 | 3,24 (0,1276) |
| | 38336AA290 | 3,27 (0,1287) |
| | 38336AA300 | 3,30 (0,1299) |
| | 38336AA310 | 3,33 (0,1311) |
| | 38336AA320 | 3,36 (0,1323) |
| | 38336AA330 | 3,39 (0,1335) |
| | 38336AA340 | 3,42 (0,1346) |
| | 38336AA350 | 3,45 (0,1358) |
| | 38336AA360 | 3,48 (0,1370) |
| | 38336AA370 | 3,51 (0,1382) |
| | 38336AA380 | 3,54 (0,1394) |
| | 38336AA390 | 3,57 (0,1406) |
| | 38336AA400 | 3,60 (0,1417) |
| 38336AA410 | 3,63 (0,1429) | |
| 38336AA420 | 3,66 (0,1441) | |
| Регулировочная шайба держателя бокового подшипника | 383475201 | 0,20 (0,0079) |
| | 383475202 | 0,25 (0,0098) |
| | 383475203 | 0,30 (0,0118) |
| | 383475204 | 0,40 (0,0157) |
| | 383475205 | 0,50 (0,0197) |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---|
| Предварительный натяг подшипника ведущей шестерни (при установке нового подшипника) | Измерен пружинным динамометром (измеряется в отверстии болта соединительного фланца) | Н (кгс, фунт) | 24,1 — 38,6 (2,5 — 3,9 — 5,4 — 8,7) |
| | Измерен динамометрическим ключом | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | 0,91 — 1,46 (0,09 — 0,15, 0,67 — 1,08) |
| Нормативная ширина бокового подшипника | | мм (дюймов) | 20,00 (0,7874) |
| Предельный зазор между гипоидным ведомым зубчатым колесом и ведущей шестерней | | мм (дюймов) | 0,10 — 0,20 (0,004 — 0,008) |
| Предельное биение гипоидного ведомого зубчатого колеса на задней поверхности | | мм (дюймов) | 0,05 (0,002) |

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

- Тип VA1

| | Номер детали | Длина, мм (дюймов) |
|--|--------------|--------------------|
| Втулка регулировки предварительного натяга | 32288AA040 | 52,3 (2,059) |
| | 32288AA050 | 52,5 (2,067) |
| | 31454AA100 | 52,6 (2,071) |
| | 32288AA060 | 52,7 (2,075) |
| | 31454AA110 | 52,8 (2,079) |
| | 32288AA070 | 52,9 (2,083) |
| | 31454AA120 | (53,0 — 2,087) |
| | 32288AA080 | 53,1 (2,091) |
| | 32288AA090 | 53,3 (2,098) |

| | Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
|---|----------------|---------------------------------|
| Шайба регулировки предварительного натяга | 38336AA000 | 1,500 — 0,0591 |
| | 38336AA120 | 1,513 (0,0596) |
| | 38336AA010 | 1,525 (0,0600) |
| | 38336AA130 | 1,538 (0,0606) |
| | 38336AA020 | 1,550 (0,0610) |
| | 38336AA140 | 1,563 (0,0615) |
| | 38336AA030 | 1,575 (0,0620) |
| | 38336AA150 | 1,588 (0,0625) |
| | 38336AA040 | 1,600 (0,0630) |
| | 38336AA160 | 1,613 (0,0635) |
| | 38336AA050 | 1,625 (0,0640) |
| | 38336AA170 | 1,638 (0,0645) |
| | 38336AA060 | 1,650 — 0,0650 |
| | 38336AA180 | 1,663 (0,0655) |
| | 38336AA070 | 1,675 (0,0659) |
| | 38336AA190 | 1,688 (0,0665) |
| | 38336AA080 | 1,700 — 0,0669 |
| | 38336AA200 | 1,713 (0,0674) |
| | 38336AA090 | 1,725 (0,0679) |
| | 38336AA210 | 1,738 (0,0684) |
| 38336AA100 | 1,750 — 0,0689 | |
| 38336AA220 | 1,763 (0,0694) | |
| 38336AA110 | 1,775 (0,0699) | |
| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | 32295AA200 | 0,150 (0,0059) |
| | 32295AA210 | 0,175 (0,0069) |
| | 32295AA220 | 0,200 — 0,0079 |
| | 32295AA230 | 0,225 (0,0089) |
| | 32295AA240 | 0,250 (0,0098) |
| | 32295AA250 | 0,275 (0,0108) |
| Упорная шайба полуосевой шестерни | 803135011 | 0,925 — 0,950 (0,0364 — 0,0374) |
| | 803135012 | 0,950 — 0,975 (0,0374 — 0,0384) |
| | 803135013 | 0,975 — 1,000 (0,0384 — 0,0394) |
| | 803135014 | 1,000 — 1,025 (0,0394 — 0,0404) |
| | 803135015 | 1,025 — 1,050 (0,0404 — 0,0413) |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---|
| Предварительный натяг подшипника ведущей шестерни (при установке нового подшипника) | Измерен пружинным динамометром (измеряется в отверстии болта соединительного фланца) | Н (кгс, фунт) | 12,7 — 32,2 (1,3 — 3,3 — 2,9 — 7,2) |
| | Измерен динамометрическим ключом | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | 0,48 — 1,22 (0,05 — 0,12, 0,35 — 0,90) |
| Зазор полуосевой шестерни | | мм (дюймов) | 0,05 — 0,15 (0,002 — 0,006) |
| Предельный зазор между гипоидным ведомым зубчатым колесом и ведущей шестерней | | мм (дюймов) | 0,10 — 0,15 (0,004 — 0,006) |

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

• Тип VA2

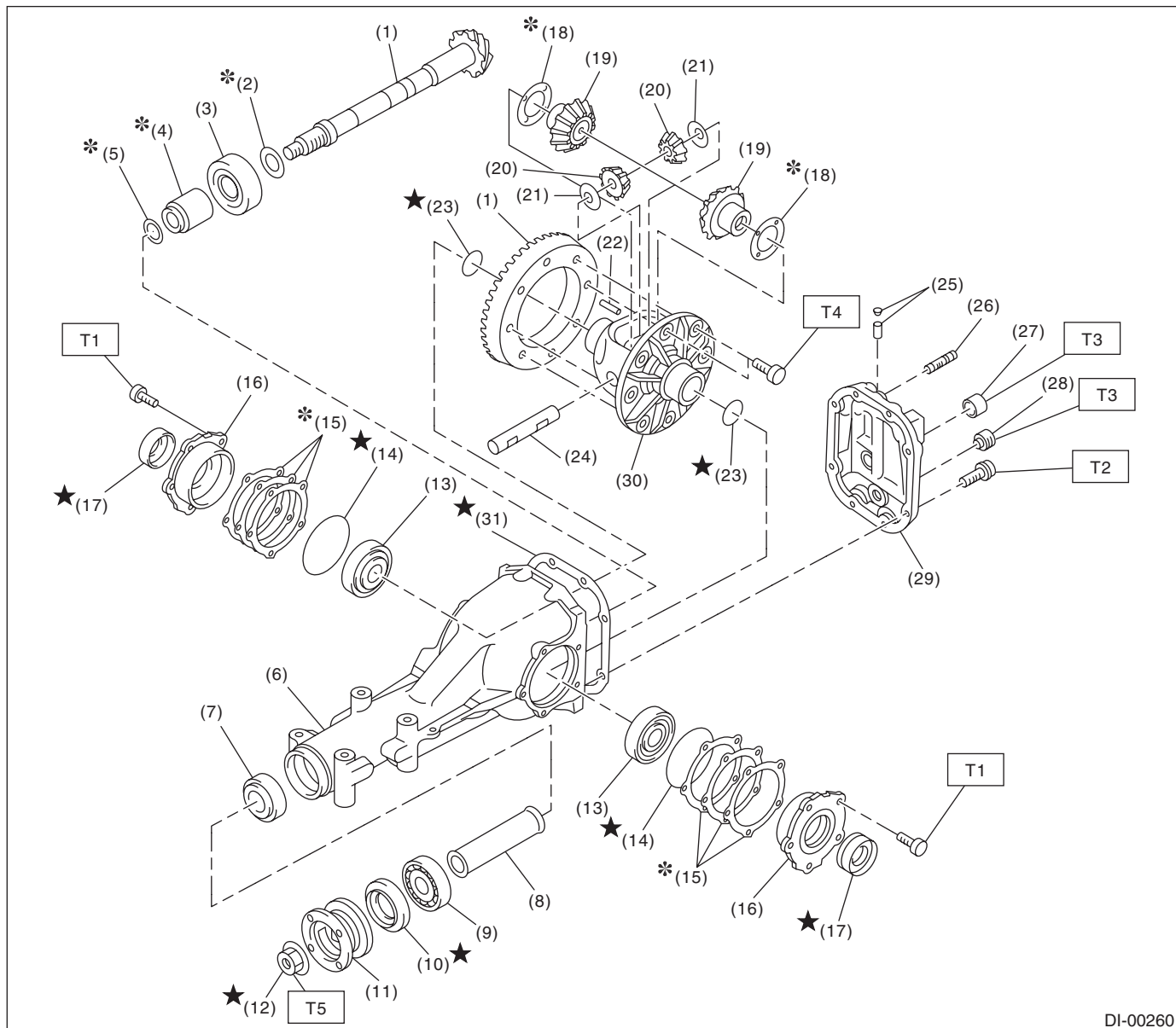
| | Номер детали | Длина, мм (дюймов) |
|--|--------------|--------------------|
| Втулка регулировки предварительного натяга | 31454AA250 | 51,05 (2,010) |
| | 31454AA260 | 51,25 (2,018) |
| | 31454AA270 | 51,35 (2,022) |
| | 31454AA280 | 51,45 (2,026) |
| | 31454AA290 | 51,55 (2,030) |
| | 31454AA300 | 51,65 (2,033) |
| | 31454AA310 | 51,75 (2,037) |
| | 31454AA320 | 51,85 (2,041) |
| | 31454AA330 | 52,05 (2,049) |

| | Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
|---|----------------|----------------------|
| Шайба регулировки предварительного натяга | 38336AA430 | 1,500 — 0,0591 |
| | 38336AA440 | 1,513 (0,0596) |
| | 38336AA450 | 1,525 (0,0600) |
| | 38336AA460 | 1,538 (0,0606) |
| | 38336AA470 | 1,550 (0,0610) |
| | 38336AA480 | 1,563 (0,0615) |
| | 38336AA490 | 1,575 (0,0620) |
| | 38336AA500 | 1,588 (0,0625) |
| | 38336AA510 | 1,600 (0,0630) |
| | 38336AA520 | 1,613 (0,0635) |
| | 38336AA530 | 1,625 (0,0640) |
| | 38336AA540 | 1,638 (0,0645) |
| | 38336AA550 | 1,650 — 0,0650 |
| | 38336AA560 | 1,663 (0,0655) |
| | 38336AA570 | 1,675 (0,0659) |
| | 38336AA580 | 1,688 (0,0665) |
| | 38336AA590 | 1,700 — 0,0669 |
| | 38336AA600 | 1,713 (0,0674) |
| | 38336AA610 | 1,725 (0,0679) |
| | 38336AA620 | 1,738 (0,0684) |
| 38336AA630 | 1,750 — 0,0689 | |
| 38336AA640 | 1,763 (0,0694) | |
| 38336AA650 | 1,775 (0,0699) | |
| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | 32295AA350 | 0,150 (0,0059) |
| | 32295AA360 | 0,175 (0,0069) |
| | 32295AA370 | 0,200 — 0,0079 |
| | 32295AA380 | 0,225 (0,0089) |
| | 32295AA390 | 0,250 (0,0098) |
| 32295AA400 | 0,275 (0,0108) | |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---|
| Предварительный натяг подшипника ведущей шестерни | Измерен пружинным динамометром (измеряется в отверстии болта соединительного фланца) | Н (кгс, фунт) | 12,7 — 32,2 (1,3 — 3,3 — 2,9 — 7,2) |
| | Измерен динамометрическим ключом | Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) | 0,48 — 1,22 (0,05 — 0,12, 0,35 — 0,90) |
| Предельный зазор между гипоидным ведомым зубчатым колесом и ведущей шестерней | | мм (дюймов) | 0,10 — 0,15 (0,004 — 0,006) |

В: УЗЕЛ

1. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ БЕЗ САМОБЛОКИРУЮЩЕГОСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛА (ТИП Т)



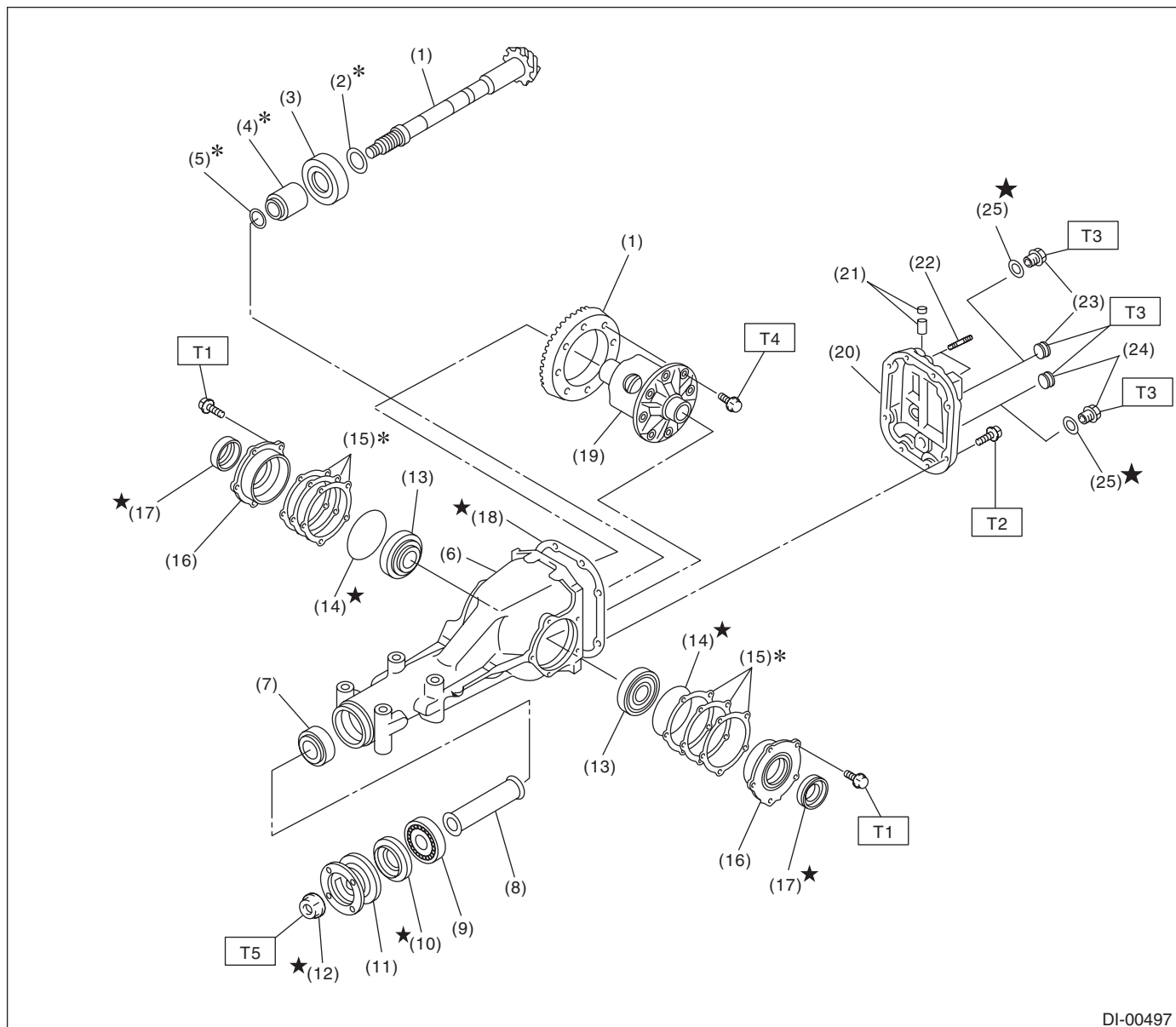
DI-00260

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| (1) Комплект гипоидной ведомой и ведущей шестерен | (13) Боковой подшипник | (26) Резьбовая шпилька |
| (2) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | (14) Уплотнительное кольцо | (27) Пробка маслозаливного отверстия |
| (3) Задний подшипник | (15) Регулировочная шайба держателя бокового подшипника | (28) Пробка слива масла |
| (4) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника | (16) Боковой держатель | (29) Задняя крышка |
| (5) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника | (17) Боковой сальник | (30) Корпус дифференциала |
| (6) Картер дифференциала | (18) Упорная шайба полуосевой шестерни | (31) Прокладка |
| (7) Передний подшипник | (19) Полуосевая шестерня | |
| (8) Втулка | (20) Сателлит | |
| (9) Направляющий подшипник | (21) Шайба сателлита | |
| (10) Передний сальник | (22) Стопорный штифт оси сателлитов | |
| (11) Соединительный фланец | (23) Пружинное стопорное кольцо | |
| (12) Самоконтрящаяся гайка | (24) Ось сателлитов | |
| | (25) Крышка сапуна | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

- T1: 10,5 (1,1, 7,7)**
T2: 29,5 (3,0, 21,8)
T3: 49 (5,0, 36,2)
T4: 103 (10,5, 76,0)
T5: 181,5 (18,5, 134,0)

2. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ С САМОБЛОКИРУЮЩИМСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛОМ (ТИП Т)



DI-00497

- | | |
|---|---|
| (1) Комплект гипоидной ведомой и ведущей шестерен | (13) Боковой подшипник |
| (2) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | (14) Уплотнительное кольцо |
| (3) Задний подшипник | (15) Регулировочная шайба держателя бокового подшипника |
| (4) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника | (16) Боковой держатель |
| (5) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника | (17) Боковой сальник |
| (6) Картер дифференциала | (18) Прокладка |
| (7) Передний подшипник | (19) Узел корпуса дифференциала |
| (8) Втулка | (20) Задняя крышка |
| (9) Направляющий подшипник | (21) Крышка сапуна |
| (10) Передний сальник | (22) Резьбовая шпилька |
| (11) Соединительный фланец | (23) Пробка маслосливного отверстия |
| (12) Самоконтрящаяся гайка | (24) Пробка слива масла |
| | (25) Прокладка (модель GT spec. В 6MT) |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 10,5 (1,1, 7,7)

T2: 29,5 (30, 21,8) (кроме модели GT spec. В 6MT)

44 (4,5, 32,5) (Модель GT spec. В 6MT)

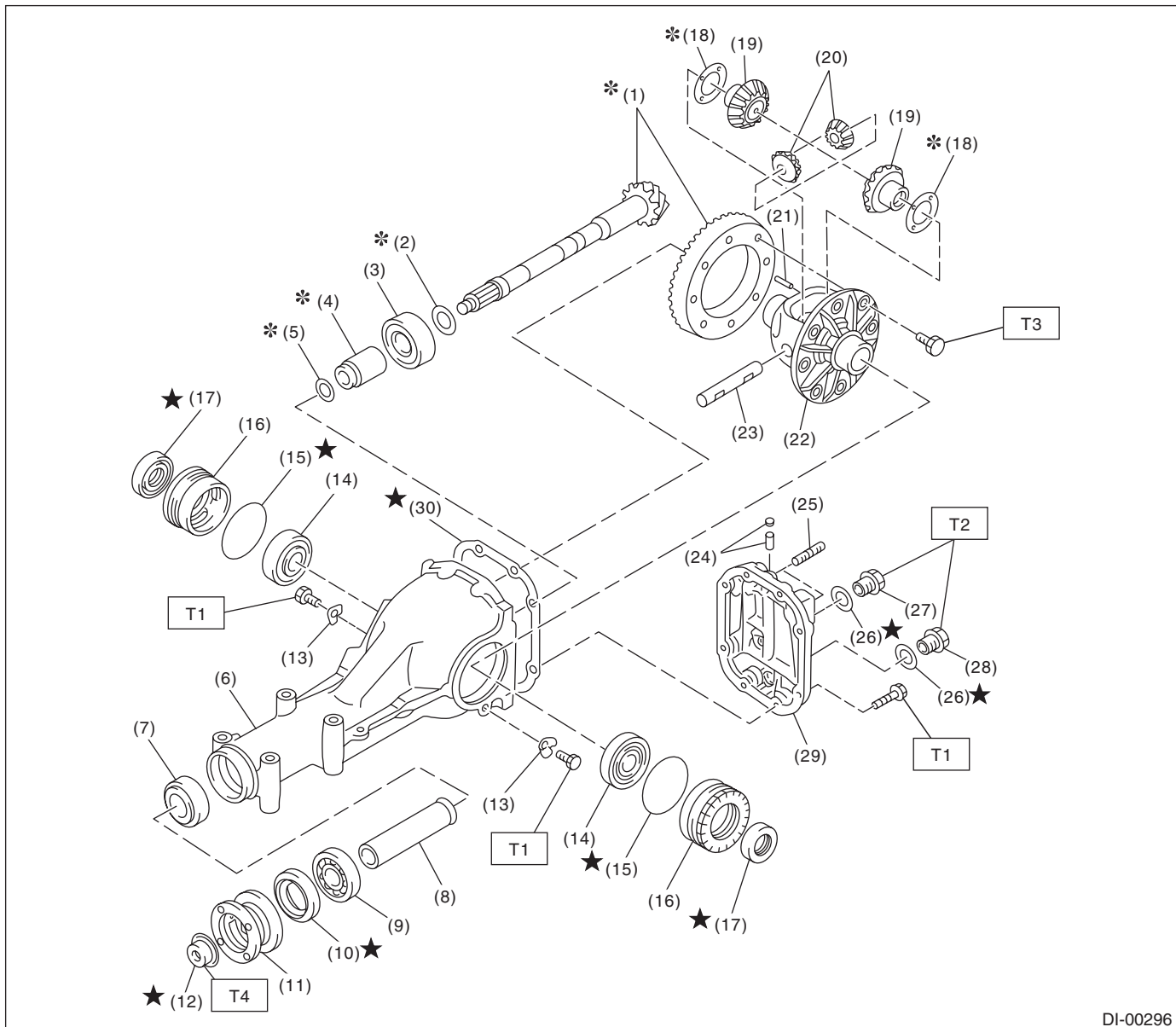
T3: 49 (5,0, 36,2) (кроме модели GT spec. В 6MT)

60 (6,1, 44,3) (модель GT spec. В 6MT)

T4: 103 (10,5, 76,0)

T5: 181,5 (18,5, 134,0)

3. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (тип VA1)



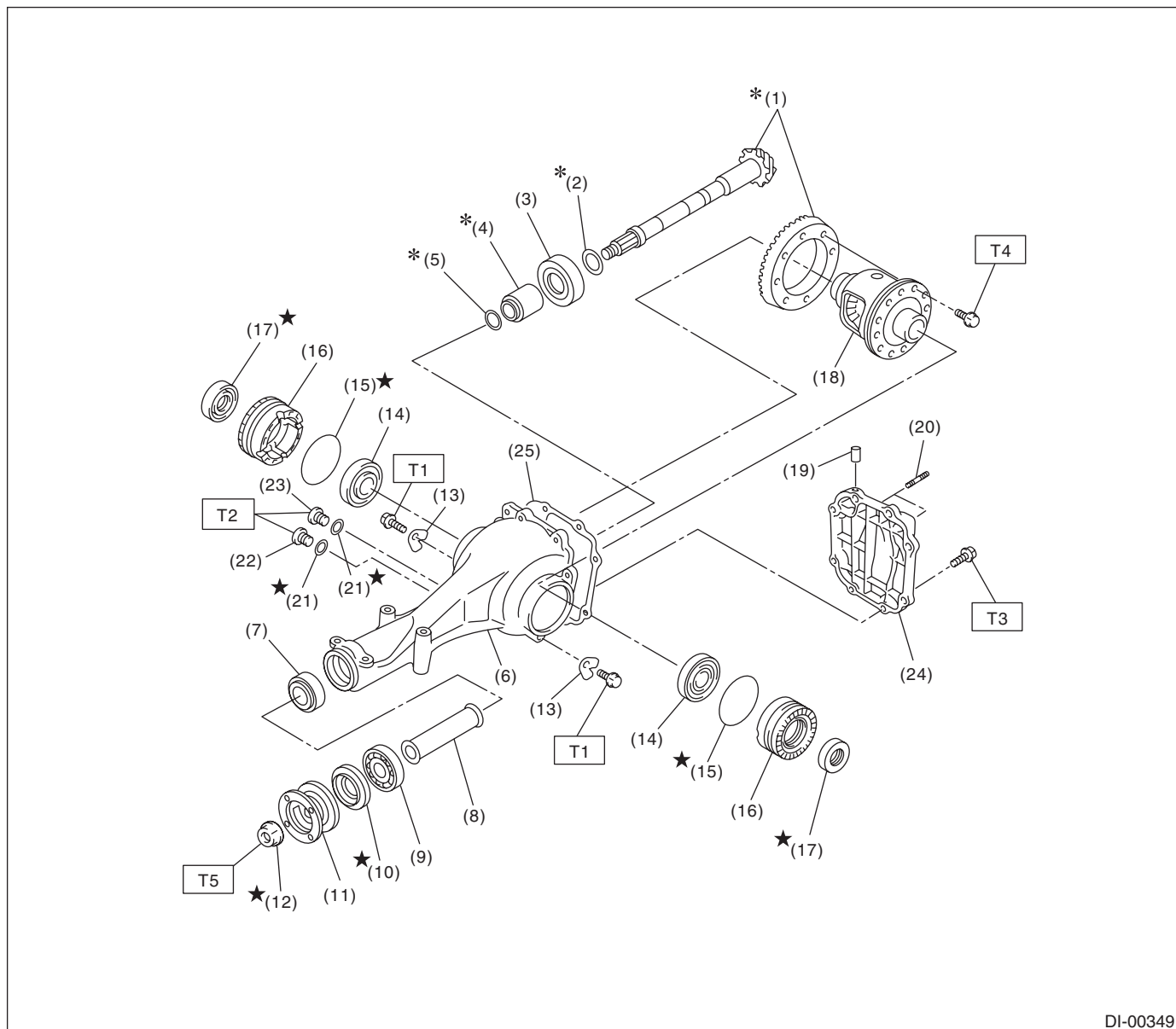
DI-00296

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| (1) Комплект гипоидной ведомой и ведущей шестерен | (13) Стопорный диск | (25) Резьбовая шпилька |
| (2) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | (14) Боковой подшипник | (26) Прокладка |
| (3) Задний подшипник | (15) Уплотнительное кольцо | (27) Пробка маслосазивного отверстия |
| (4) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника | (16) Боковой держатель | (28) Пробка слива масла |
| (5) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника | (17) Боковой сальник | (29) Задняя крышка |
| (6) Картер дифференциала | (18) Упорная шайба полуосевой шестерни | (30) Прокладка |
| (7) Передний подшипник | (19) Полуосевая шестерня | |
| (8) Втулка | (20) Сателлит | |
| (9) Направляющий подшипник | (21) Стопорный штифт оси сателлитов | |
| (10) Передний сальник | (22) Корпус дифференциала | |
| (11) Соединительный фланец | (23) Ось сателлитов | |
| (12) Самоконтрящаяся гайка | (24) Крышка сапуна | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

- T1: 25 (2,5, 18,5)**
T2: 34 (3,5 и 25,1)
T3: 62 (6,3 и 45,8)
T4: 191 (19,5, 141,0)

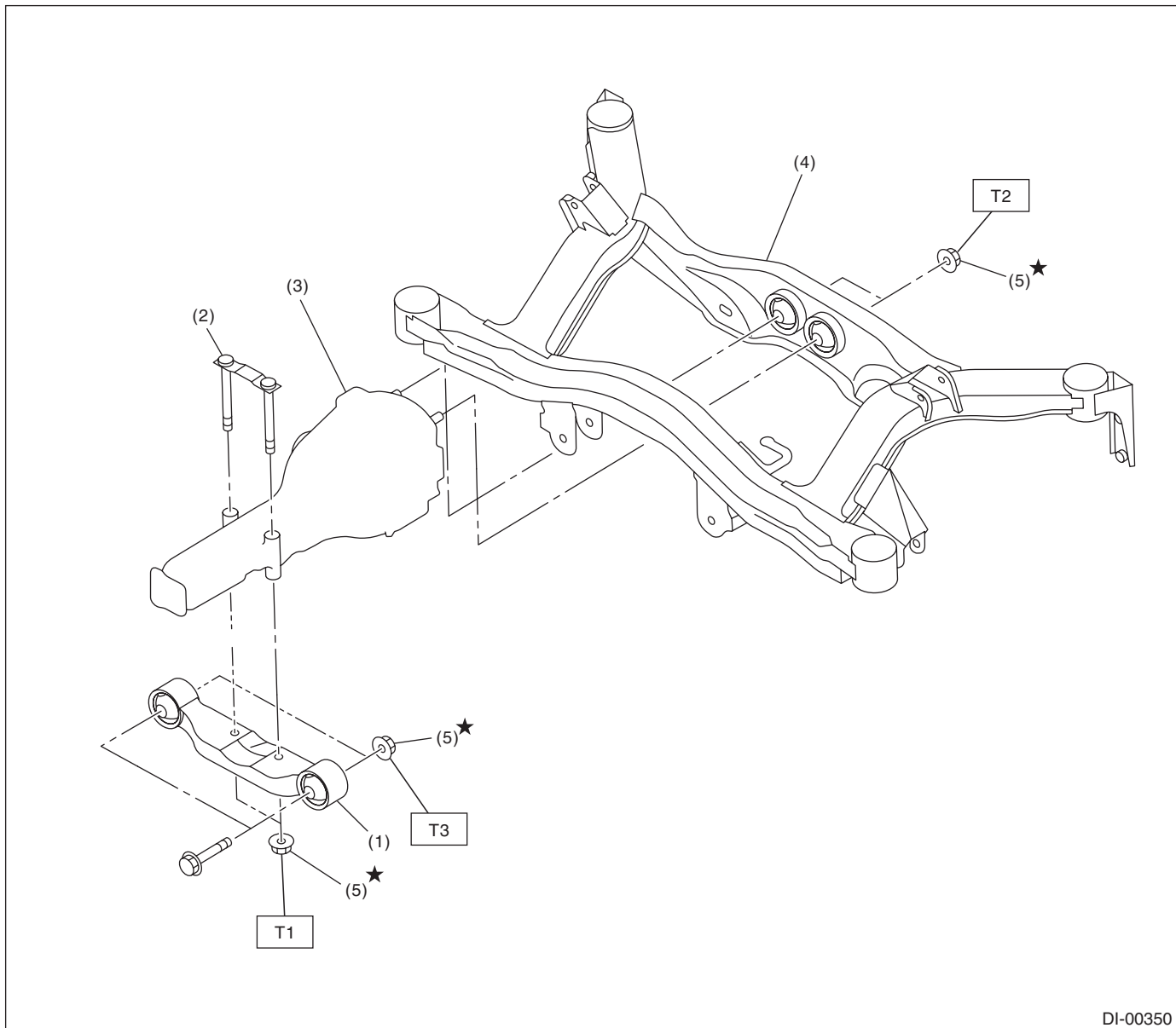
4. ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ (ТИП VA2)



DI-00349

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| (1) Комплект гипоидной ведомой и ведущей шестерен | (11) Соединительный фланец | (22) Пробка маслозаливного отверстия |
| (2) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | (12) Самоконтрящаяся гайка | (23) Пробка слива масла |
| (3) Задний подшипник | (13) Стопорный диск | (24) Задняя крышка |
| (4) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника | (14) Боковой подшипник | (25) Прокладка |
| (5) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника | (15) Уплотнительное кольцо | |
| (6) Картер дифференциала | (16) Боковой держатель | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (7) Передний подшипник | (17) Боковой сальник | T1: 25 (2,5, 18,5) |
| (8) Втулка | (18) Узел корпуса дифференциала | T2: 29 (3,0, 21,4) |
| (9) Направляющий подшипник | (19) Крышка сапуна | T3: 34 (3,5 и 25,1) |
| (10) Передний сальник | (20) Резьбовая шпилька | T4: 62 (6,3 и 45,8) |
| | (21) Прокладка | T5: 191 (19,5, 141,0) |

5. СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА



- | | |
|--|---------------------------|
| (1) Передняя балка заднего дифференциала | (4) Подрамник |
| (2) Пластина балки заднего дифференциала | (5) Самоконтрящаяся гайка |
| (3) Узел заднего дифференциала | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 50 (5,1, 36,9)

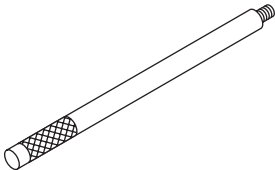
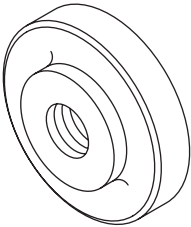
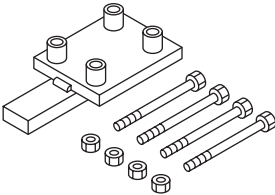
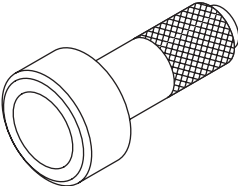
T2: 70, (7,1 и 51,6)

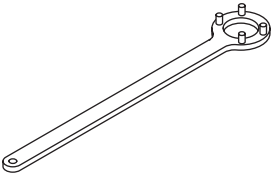
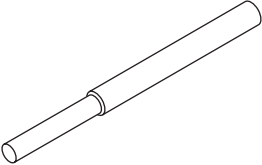
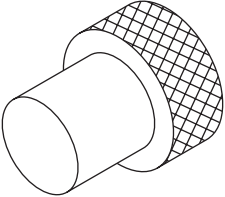
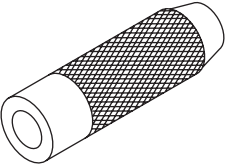
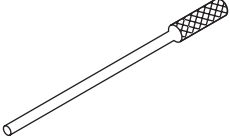
T3: 110 (11,2, 81)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменное трансмиссионное масло, смазку и т.д. SUBARU или их аналоги. Не смешивайте жидкости, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой нанесите трансмиссионное масло на поверхности скольжения или вращения.
- Перед установкой уплотнительного или пружинного кольца нанесите достаточное количество трансмиссионного масла, чтобы избежать повреждения и деформации.
- Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.
- Избегайте повреждения сопряженных поверхностей корпуса.

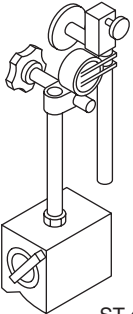
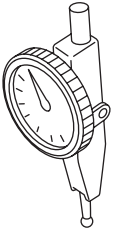
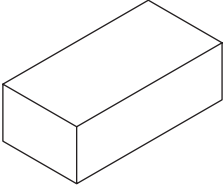
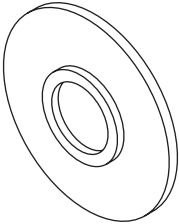
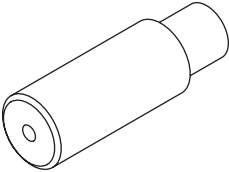
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

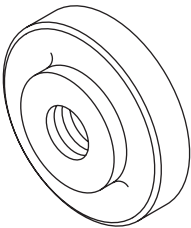
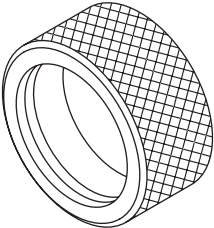
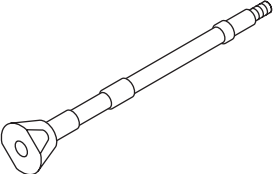
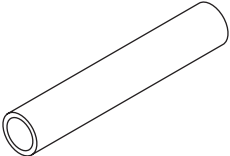
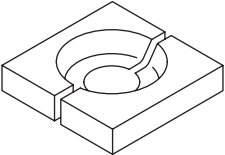
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|---|
|  <p>ST-398477701</p> | 398477701 | РУКОЯТКА | Используется для установки переднего и заднего конических подшипников. |
|  <p>ST-398477702</p> | 398477702 | ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для запрессовки конического подшипника картера дифференциала (переднего). (Тип Т) • Используется для запрессовки обоймы конического подшипника картера дифференциала (заднего). (Тип VA1) • Используется для запрессовки обоймы бокового подшипника. (Тип VA1) |
|  <p>ST-398217700</p> | 398217700 | УСТАНОВОЧНЫЙ НАБОР | Стенд для разборки и сборки картера заднего дифференциала. |
|  <p>ST-498447120</p> | 498447120 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки переднего сальника. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p>ST-498427200</p> | 498427200 | КЛЮЧ ФЛАНЦА | Используется для фиксации соединительного фланца при снятии и затяжке самоконтрящейся гайки. |
|  <p>ST-398467700</p> | 398467700 | ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия шестерни, направляющего подшипника и переднего конического подшипника. Для типа Т и VA1 |
|  <p>ST-399780104</p> | 399780104 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки переднего конического подшипника и соединительного фланца направляющего подшипника. |
|  <p>ST-899580100</p> | 899580100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для запрессовки переднего конического подшипника и направляющего подшипника. |
|  <p>ST-899904100</p> | 899904100 | СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА | Используется для извлечения стопорного штифта оси сателлитов дифференциала. |

Общие сведения

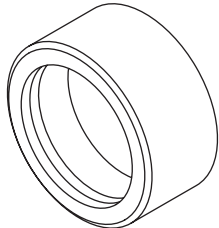
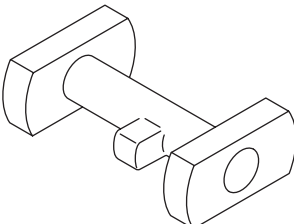
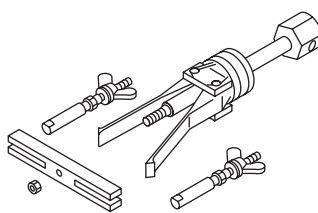
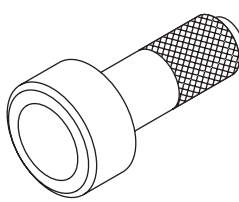
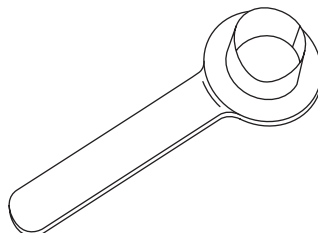
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

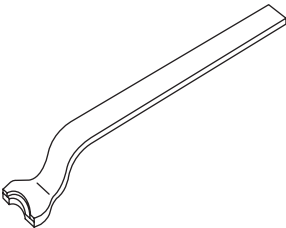
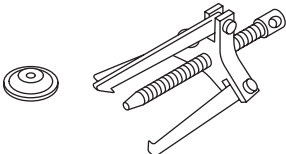
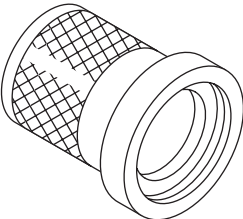
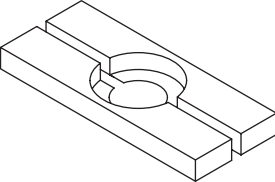
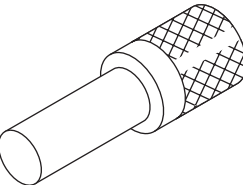
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498247001</p> | 498247001 | МАГНИТНАЯ ПОДСТАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора между полуосевой и ведущей шестернями, а также гипоидной шестерней. • Используется вместе с ЦИФЕРБЛАТНЫМ ИНДИКАТОРОМ (498247100). |
|  <p style="text-align: center;">ST-498247100</p> | 498247100 | ЦИФЕРБЛАТНЫЙ ИНДИКАТОР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для измерения зазора между полуосевой и ведущей шестернями, а также гипоидной шестерней. • Используется вместе с МАГНИТНОЙ ПОДСТАВКОЙ (498247001). |
|  <p style="text-align: center;">ST-398507704</p> | 398507704 | БЛОК | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для регулировки высоты и предварительного натяга ведущей шестерни. • Для типа Т и VA1 |
|  <p style="text-align: center;">ST-398177700</p> | 398177700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки заднего конического подшипника. • Для типа Т и VA2 |
|  <p style="text-align: center;">ST-398457700</p> | 398457700 | УСТАНОВОЧНЫЙ НАБОР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия держателя бокового подшипника. • Для типа Т |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------|---|
|  <p>ST-398477703</p> | 398477703 | ОПРАВКА 2 | <ul style="list-style-type: none"> Используется для запрессовки обоймы подшипника (заднего) картера дифференциала. Для типа Т и VA2 |
|  <p>ST-398437700</p> | 398437700 | ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки бокового сальника. Для типа Т и VA2 |
|  <p>ST-398507702</p> | 398507702 | ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для регулировки высоты и предварительного натяга ведущей шестерни. Для типа Т |
|  <p>ST-398507703</p> | 398507703 | ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для регулировки высоты и предварительного натяга ведущей шестерни. Для типа Т |
|  <p>ST-398517700</p> | 398517700 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия заднего конического подшипника. Для типа Т и VA2 |

Общие сведения

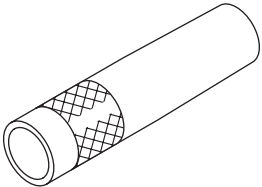
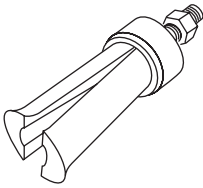
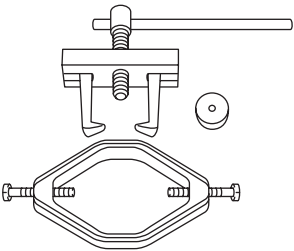
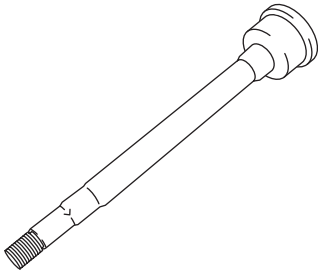
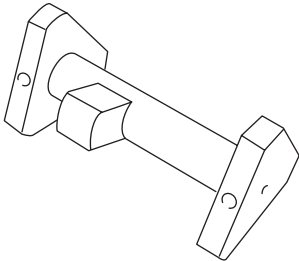
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

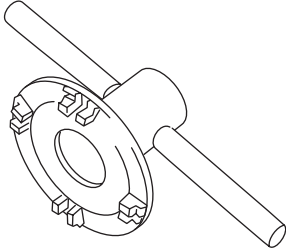
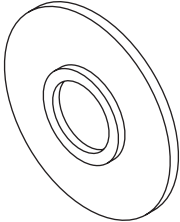
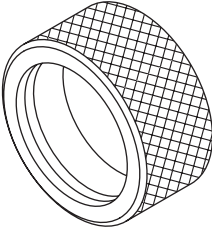
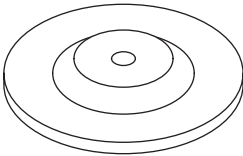
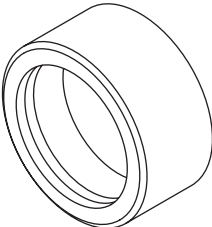
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|----------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-398487700</p> | 398487700 | ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для запрессовки бокового конического подшипника. • Для типа Т и VA2 |
|  <p style="text-align: center;">ST-398507701</p> | 398507701 | ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для регулировки высоты ведущей шестерни. • Для типа Т |
|  <p style="text-align: center;">ST-398527700</p> | 398527700 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия переднего сальника. • Используется для снятия наружного кольца бокового подшипника. (Тип Т) |
|  <p style="text-align: center;">ST-398417700</p> | 398417700 | ПРОБИВНАЯ ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки бокового конического подшипника. • Для типа Т и VA2 |
|  <p style="text-align: center;">ST28099PA090</p> | 28099PA090 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки заднего ведущего вала на задний дифференциал. • Для защиты сальника |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p>ST28099PA100</p> | 28099PA100 | СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия заднего ведущего вала с заднего дифференциала. Для типа Т |
|  <p>ST-399703600</p> | 399703600 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | Используется для снятия соединительного фланца. |
|  <p>ST-899874100</p> | 899874100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | Используется для установки соединительного фланца. |
|  <p>ST-498077000</p> | 498077000 | СЪЕМНИК | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия бокового конического подшипника дифференциала. Для типа VA2 |
|  <p>ST-899864100</p> | 899864100 | СЪЕМНИК | Используется для снятия бокового подшипника дифференциала. |

Общие сведения

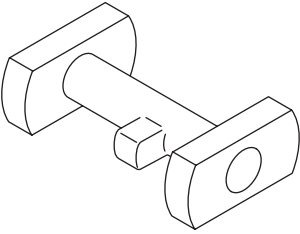
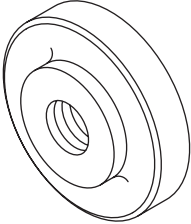
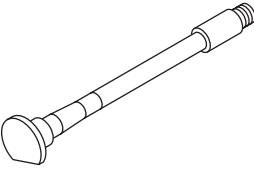
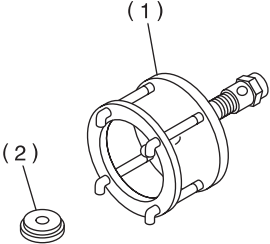
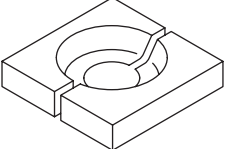
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

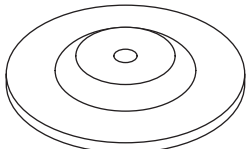
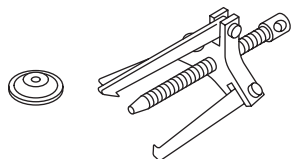
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-499277200</p> | 499277200 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки переднего конического подшипника. • Для типа VA2 |
|  <p style="text-align: center;">ST18758AA000</p> | 18758AA000 | СЪЕМНИК | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия наружного кольца бокового подшипника. • Для типа VA2 |
|  <p style="text-align: center;">ST18759AA000</p> | 18759AA000 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия бокового конического подшипника дифференциала. • Для типа T |
|  <p style="text-align: center;">ST18678AA000</p> | 18678AA000 | ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для регулировки высоты и предварительного натяга ведущей шестерни. • Для типа VA2 |
|  <p style="text-align: center;">ST18831AA010</p> | 18831AA010 | ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для регулировки высоты ведущей шестерни. • Для типа VA2 |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p data-bbox="300 541 448 569">ST18630AA010</p> | 18630AA010 | ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки бокового держателя дифференциала. • Для типа VA • Также может использоваться УЗЕЛ КЛЮЧА (499787000). |
|  <p data-bbox="316 898 448 926">ST-498175500</p> | 498175500 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки заднего конического подшипника. • Для типа VA1 |
|  <p data-bbox="316 1249 448 1276">ST-498447100</p> | 498447100 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника. • Для типа VA1 |
|  <p data-bbox="316 1602 448 1629">ST-399520105</p> | 399520105 | ОПОРА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия бокового конического подшипника. • Используется вместе с УЗЛОМ СЪЕМНИКА (899524100). • Для типа VA |
|  <p data-bbox="316 1955 448 1982">ST-498485400</p> | 498485400 | ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки бокового конического подшипника. • Для типа VA1 |

Общие сведения

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST-498505501</p> | 498505501 | ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для регулировки высоты ведущей шестерни. • Для типа VA1 |
|  <p style="text-align: center;">ST-498447110</p> | 498447110 | ОПРАВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для запрессовки обоймы подшипника картера дифференциала (переднего). • Для типа VA1 |
|  <p style="text-align: center;">ST-498447150</p> | 498447150 | ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для регулировки высоты и предварительного натяга ведущей шестерни. • Для типа VA1 |
|  <p style="text-align: center;">ST-899524100</p> | 899524100 | КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия бокового конического подшипника дифференциала. • Для типа VA 1. СЪЕМНИК 2. Крышка |
|  <p style="text-align: center;">ST-498515500</p> | 498515500 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАМЕНЫ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия заднего конического подшипника. • Для типа VA1 |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------|--|
|  ST-499705404 | 499705404 | ОПОРА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия обоймы бокового подшипника. • Используется вместе с УЗЛОМ СЪЕМНИКА (499705401). • Для типа VA1 |
|  ST-499705401 | 499705401 | УЗЕЛ СЪЕМНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия обоймы бокового подшипника. • Используется вместе со ОПОРОЙ (499705404). • Для типа VA |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|-------------------------|---|
| Трансмиссионный домкрат | Используется для сборки/разборки заднего дифференциала. |
| Съемник | Используется для снятия держателя бокового подшипника. |
| Щуп толщины | Используется для измерения зазоров. |
| Шестигранный ключ | Используется для установки и снятия пробок маслозаливного и сливного отверстий. |
| Монтировка | Используется для снятия заднего ведущего вала (тип VA). |

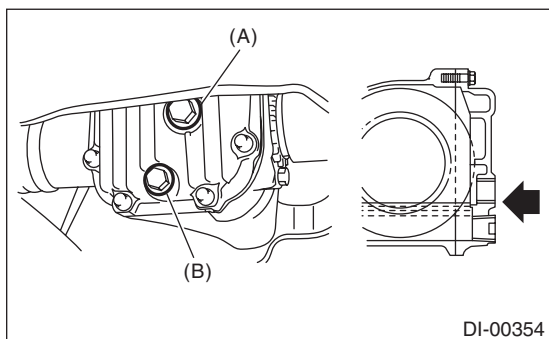
2. Трансмиссионное масло дифференциала

А: ПРОВЕРКА

1) Отверните пробку маслозаливного отверстия, а затем проверьте трансмиссионное масло. Замените трансмиссионное масло, если оно загрязнено или его качество ухудшилось. <См. DI-26, ЗАМЕНА, Трансмиссионное масло дифференциала.>

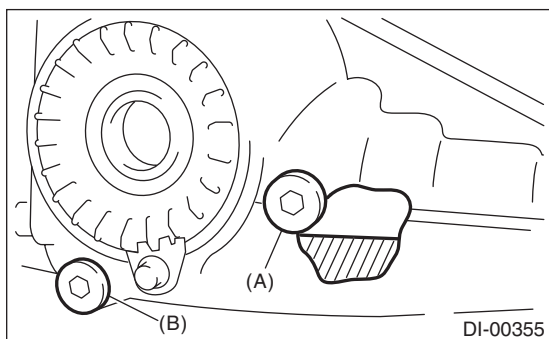
2) Убедитесь в том, что уровень трансмиссионного масла доходит до нижней кромки маслозаливного отверстия. Если уровень низкий, убедитесь в отсутствии утечек масла и долейте масло до уровня нижней кромки маслозаливного отверстия.

- Кроме типа VA2



(A) Пробка заливного отверстия
(B) Сливная пробка

- Тип VA2



(A) Пробка заливного отверстия
(B) Сливная пробка

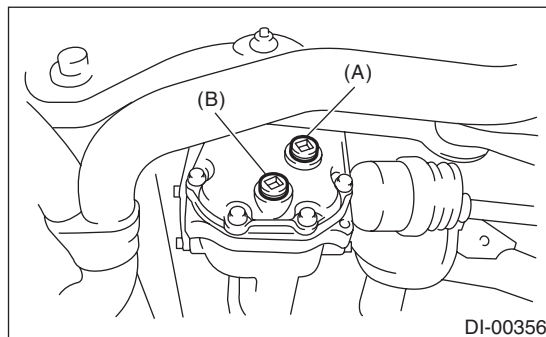
В: ЗАМЕНА

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните сливную пробку и пробку заливного отверстия и слейте трансмиссионное масло.

ОСТОРОЖНО:

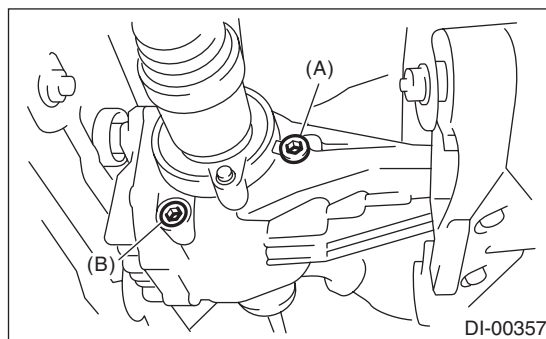
Соблюдайте осторожность, чтобы не обжечь руки, так как после движения автомобиля трансмиссионное масло сильно нагрето.

- Кроме типа VA2



(A) Пробка заливного отверстия
(B) Сливная пробка

- Тип VA2



(A) Пробка заливного отверстия
(B) Сливная пробка

- 3) Затяните сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для типа Т нанесите прокладочный герметик (кроме модели GT spec. В 6MT)

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный

- Для типа VA и Т установите новую прокладку (модель GT spec. В 6MT)

Момент затяжки:

Тип Т (кроме модели GT spec. В 6MT)
49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

Тип Т (Модель GT spec. В 6MT)
60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

Тип VA1:
34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)

Тип VA2:
29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)

4) Залейте в картер дифференциала трансмиссионное масло до нижней кромки маслозаливного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При заливке масла внимательно следите за его уровнем. Следует избегать недостаточного или чрезмерного уровня масла.

Рекомендованное трансмиссионное масло:
<См. DI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Заправочная емкость масла:

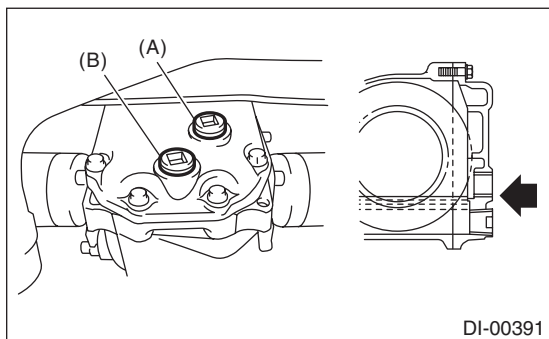
(Кроме модели GT спец. В 6MT)

0,8 л (0,8 кварты США, 0,7 британской кварты)

Модель GT спец. В 6MT

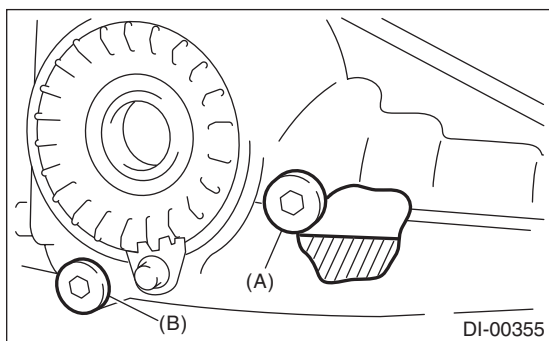
1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)

- Кроме типа VA2



- (A) Пробка заливного отверстия
- (B) Сливная пробка

- Тип VA2



- (A) Пробка заливного отверстия
- (B) Сливная пробка

5) Заверните пробку заливного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для типа Т нанесите прокладочный герметик (кроме модели GT спец.В 6MT)

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010) или эквивалентный

- Для типа VA и Т установите новую прокладку (модель GT спец.В 6MT)

Момент затяжки:

Тип Т (кроме модели GT спец. В 6MT)

49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

Тип Т (Модель GT спец. В 6MT)

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

Тип VA1:

34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)

Тип VA2:

29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)

3. Узел переднего дифференциала

А: ПРИМЕЧАНИЕ

1. МОДЕЛЬ АТ

- 4АТ

Информацию о переднем дифференциале модели 4АТ смотрите в разделе “4АТ”. <См. 4АТ-114, Узел переднего дифференциала.>

- 5АТ

Информацию о переднем дифференциале модели 5АТ смотрите в разделе “5АТ”. <См. 5АТ-95, Узел переднего дифференциала.>

2. МОДЕЛЬ МТ

- 5МТ:

Информацию о переднем дифференциале модели 5МТ смотрите в разделе “5МТ”. <См. 5МТ-82, Узел переднего дифференциала.>

- 6МТ

Информацию о переднем дифференциале модели 6МТ смотрите в разделе “6МТ”. <См. 6МТ-100, Узел переднего дифференциала.>

4. Задний дифференциал (тип Т)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Установите рычаг селектора или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- 3) Отпустите стояночный тормоз.
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

• Модель DOHC 2.0 L <См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.>

<См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

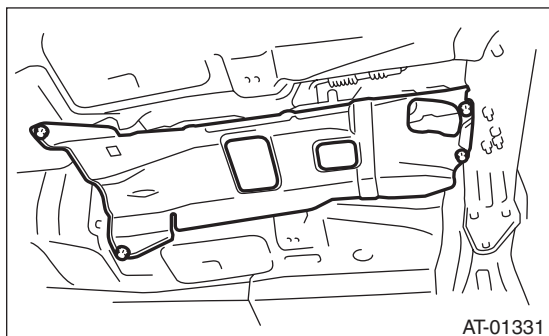
• Модель SOHC 2.0 L <См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.>

<См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L турбо <См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

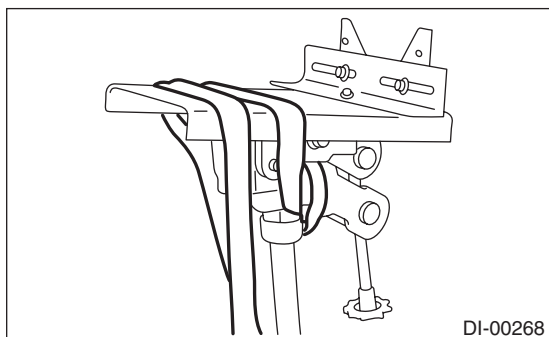
• Модель 3.0 L <См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- 6) Снимите крышку теплозащитного экрана.

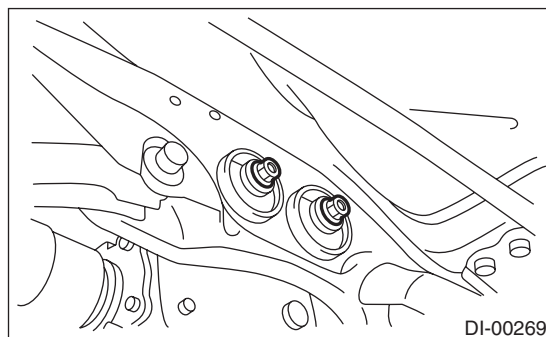


- 7) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

- 8) Подготовьте подъемник трансмиссии и ленту.



- 9) Ослабьте самоконтрающиеся гайки, крепящие задний дифференциал к задней поперечной балке.

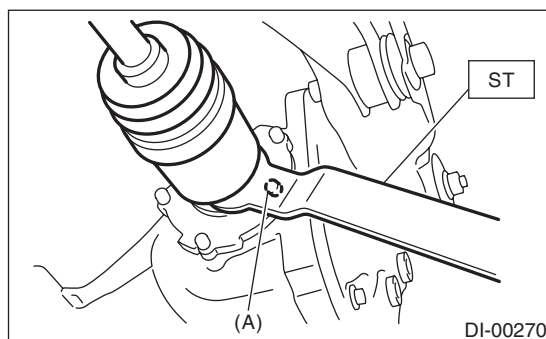


- 10) Отсоедините шарнир DOJ заднего ведущего вала от заднего дифференциала с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

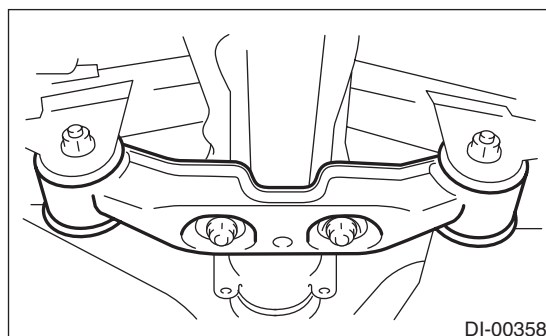
28099PA100

СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО ВАЛА

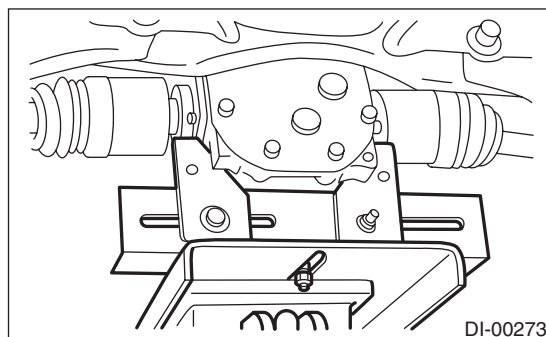


(A) Болт

- 11) Снимите переднюю балку заднего дифференциала.



- 12) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.



Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

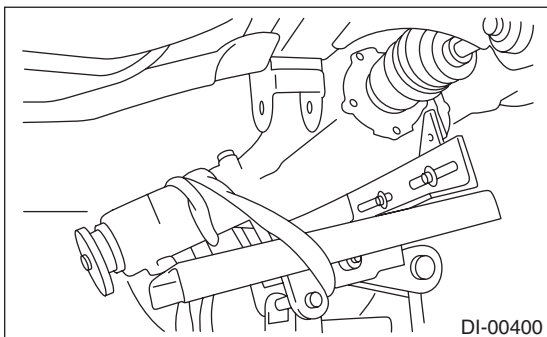
13) Закрепите задний дифференциал с помощью ленты.

14) Ослабьте самоконтрающиеся гайки, крепящие задний дифференциал к задней поперечной балке.

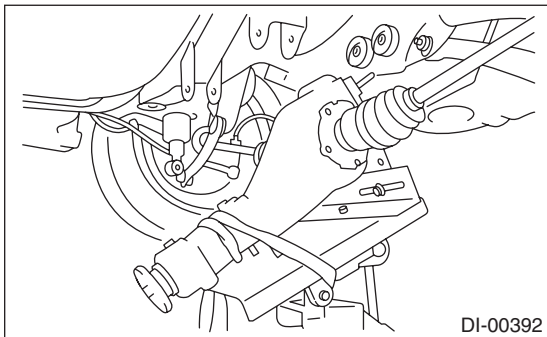
15) Снимите резьбовую шпильку заднего дифференциала с втулки задней поперечной балки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии резьбовой шпильки тщательно отрегулируйте угол и положение подъемника трансмиссии и, при необходимости, стойку подъемника.



16) После снятия резьбовой шпильки с задней поперечной балки опустите стойку трансмиссионного домкрата. Задний ведущий вал не должен соприкасаться с болтом поперечной тяги.



17) Извлеките полуось из заднего дифференциала.

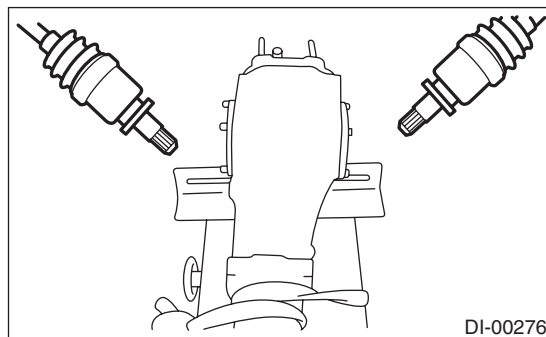
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если извлечь полуось из заднего дифференциала затруднительно, используйте специальный инструмент.

Специальный инструмент

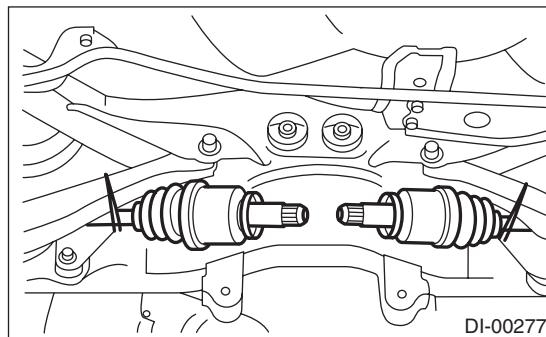
28099РА100

СЪЕМНИК ВЕДУЩЕГО
ВАЛА

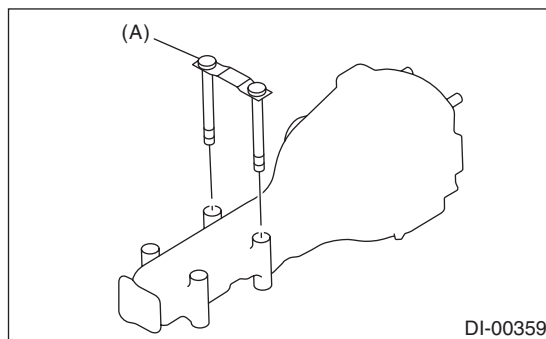


18) Опустите трансмиссионный домкрат.

19) Закрепите задний ведущий вал на поперечной тяге с помощью проволоки.



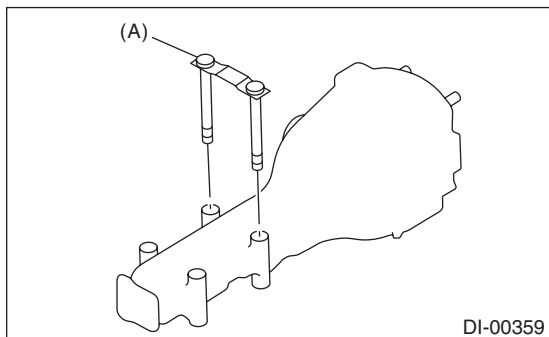
20) Снимите пластину балки заднего дифференциала с заднего дифференциала.



(A) Пластина балки заднего дифференциала

В: УСТАНОВКА

1) Установите пластину балки заднего дифференциала на задний дифференциал.



(A) Пластина балки заднего дифференциала

2) Установите задний дифференциал на подъемник трансмиссии.

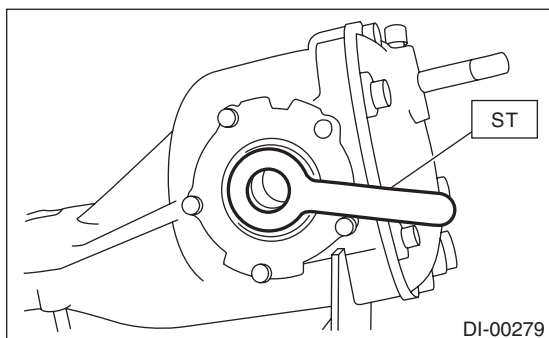
ПРИМЕЧАНИЕ:

Закрепите задний дифференциал на подъемнике трансмиссии с помощью ленты.

3) Установите на задний дифференциал специальный инструмент.

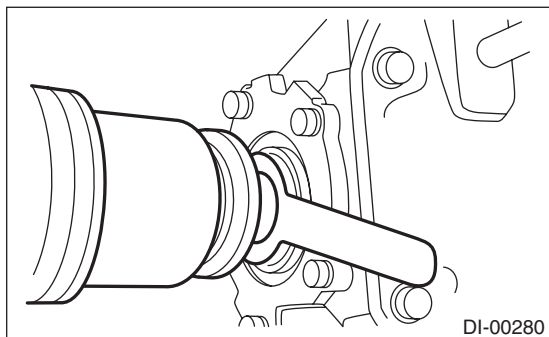
Специальный инструмент
28099РА090

ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА



DI-00279

4) Вставьте шлицевой вал до входа шлицевой части внутрь бокового сальника.



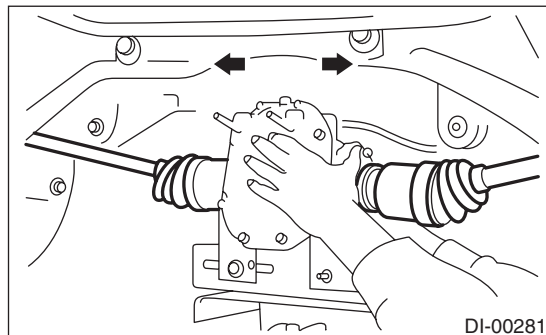
DI-00280

5) Снимите специальный инструмент с заднего дифференциала.

Специальный инструмент
28099РА090

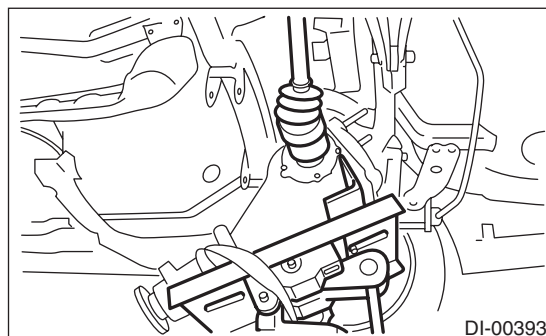
ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

6) Надавите на задний дифференциал, чтобы вставить полуось в задний дифференциал.



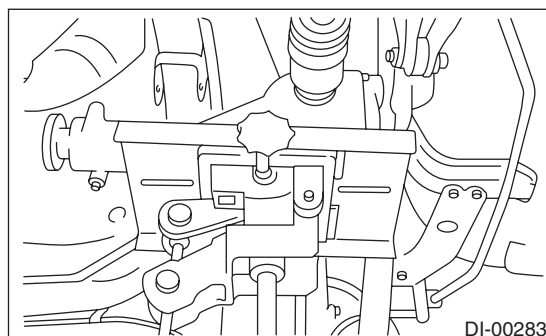
DI-00281

7) При необходимости, отрегулируйте подъемник трансмиссии и надлежащим образом вставьте резьбовую шпильку заднего дифференциала во втулку задней поперечной балки.



DI-00393

8) После установки резьбовой шпильки заднего дифференциала во втулку задней поперечной балки, поднимите трансмиссионный домкрат и совместите задний дифференциал с участком его установки.

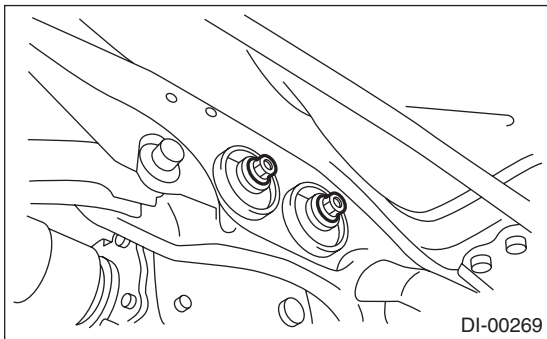


DI-00283

Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

9) Временно затяните новую самоконтращуюся гайку на задней поперечной балке.



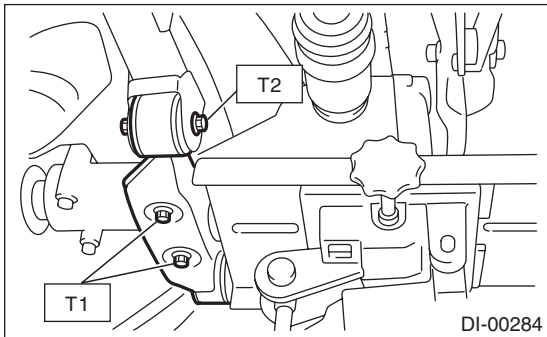
10) Снимите ленту с заднего дифференциала. Поднимайте задний дифференциал до тех пор, пока он не отделится от подъемника трансмиссии.

11) Установите переднюю балку заднего дифференциала, используя новую самоконтращуюся гайку.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 110 Нм (11,2 кгс-м, 81 фунт-сила-фут)



12) Затяните самоконтращуюся гайку.

Момент затяжки:

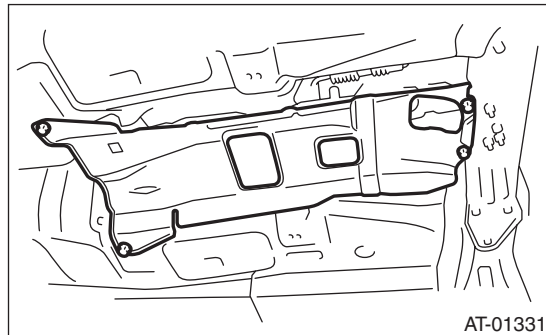
70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)



13) Опустите трансмиссионный домкрат.

14) Установите карданный вал. <См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

15) Установите крышку теплозащитного экрана.



16) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

• Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель SOHC 2.0 L

<См. EX(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L турбо

<См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель 3.0 L

<См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

17) После установки картера заднего дифференциала на автомобиль снимите пробку заливного отверстия и залейте трансмиссионное масло до нижней отметки заливного отверстия.

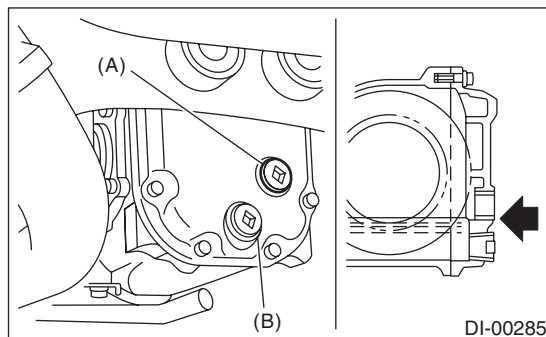
Заправочная емкость масла:

(Кроме модели GT спец. В 6MT)

0,8 л (0,8 кварты США, 0,7 британской кварты)

Модель GT спец. В 6MT:

1,0 л (1,1 кварты США, 0,9 британской кварты)



(A) Пробка заливного отверстия

(B) Сливная пробка

18) Закрутите пробку заливного отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нанесите прокладочный герметик. (Кроме модели GT спец. В 6MT)

Прокладочный герметик:

**THREE BOND 1105 (Деталь № 04403010)
или эквивалентный**

- Установите новую прокладку. (Модель GT спец. В 6MT)

Момент затяжки:

(Кроме модели GT спец. В 6MT)

49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

Модель GT спец. В 6MT:

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

C: РАЗБОРКА

Чтобы определить истинную причину неисправности, перед проведением разборки проверьте следующие пункты.

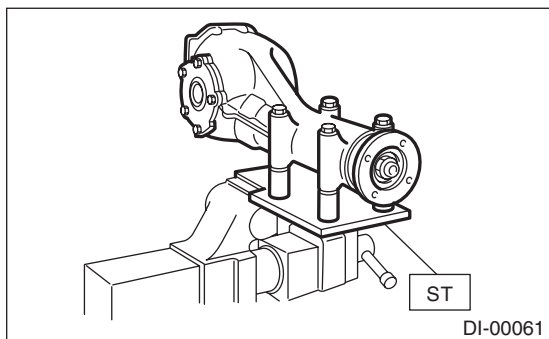
- Контакт зубьев и зазор между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней.
- Биение гипоидного ведомого зубчатого колеса на задней поверхности
- Общий предварительный натяг ведущей шестерни

1) Закрепите специальный инструмент в тисках и установите на специальный инструмент узел дифференциала.

Специальный инструмент

398217700

УСТАНОВОЧНЫЙ НАБОР

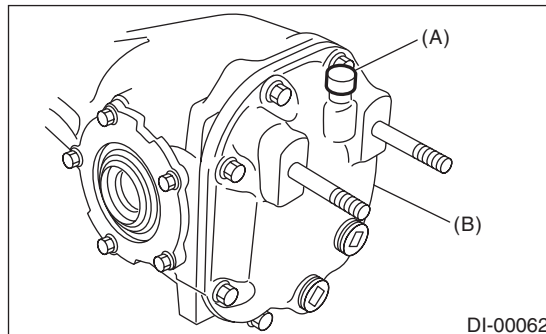


2) Отверните сливную пробку и пробку заливного отверстия и слейте трансмиссионное масло.

3) Снимите крышку сапуна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Без необходимости менять крышку сапуна не следует.
- В случае если крышка сапуна снималась, замените ее.



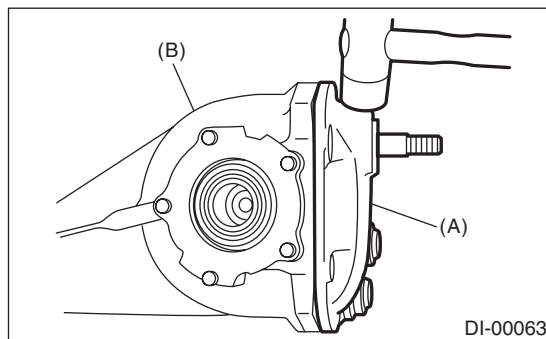
(A) Крышка сапуна

(B) Задняя крышка

4) Отверните болты, а затем снимите заднюю крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимите крышку, постукивая по ней пластиковым молотком.



(A) Задняя крышка

(B) Картер дифференциала

5) Держатели боковых подшипников должны располагаться отдельно друг от друга, чтобы иметь возможность различать правую и левую стороны. Снимите крепежные болты держателя бокового подшипника, установите специальный инструмент на корпус дифференциала и с помощью съемника извлеките держатели правого и левого боковых подшипников.

Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

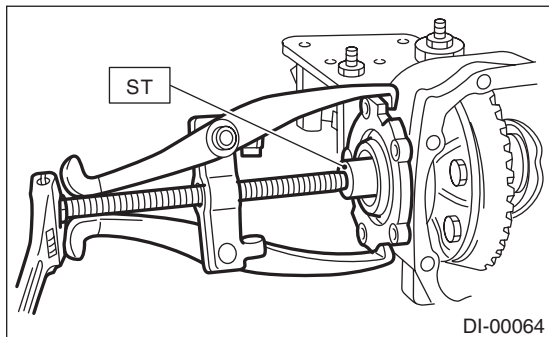
ПРИМЕЧАНИЕ:

Каждую шайбу, установленную для регулировки предварительного натяга бокового подшипника, необходимо хранить вместе с соответствующим держателем.

Специальный инструмент

398457700

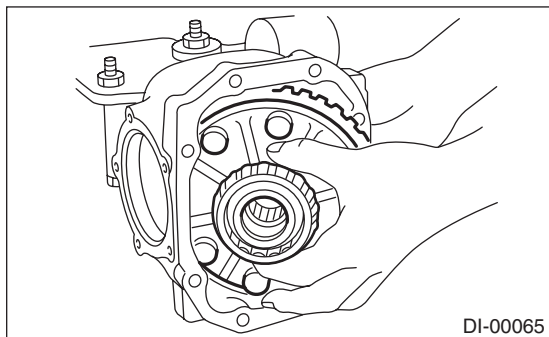
УСТАНОВОЧНЫЙ НАБОР



6) Извлеките узел корпуса дифференциала из картера дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ударов зубьев по картеру.

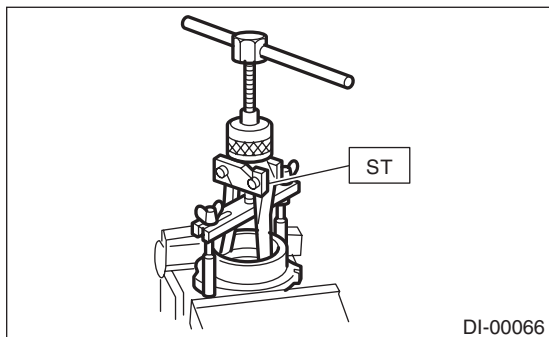


7) При замене бокового подшипника, снимите наружное кольцо подшипника с держателя бокового подшипника с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА



8) Снимите конический подшипник с помощью специального инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ:

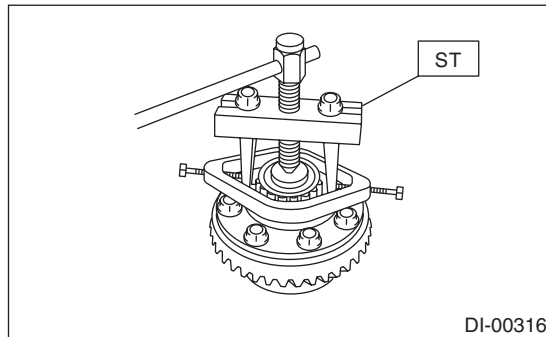
- Не разбирайте детали без необходимости.

- Установите съемник так, чтобы его захват удерживал кромку конического подшипника.
- Храните правые и левые обоймы бокового подшипника и конусы подшипников отдельно друг от друга.

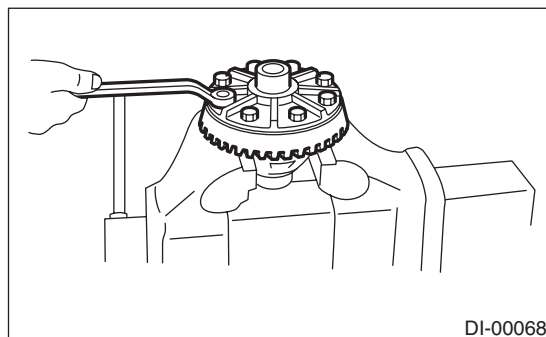
Специальный инструмент

18759AA000

УЗЕЛ СЪЕМНИКА



9) Снимите ведомую гипоидную шестерню, ослабив ее болты.



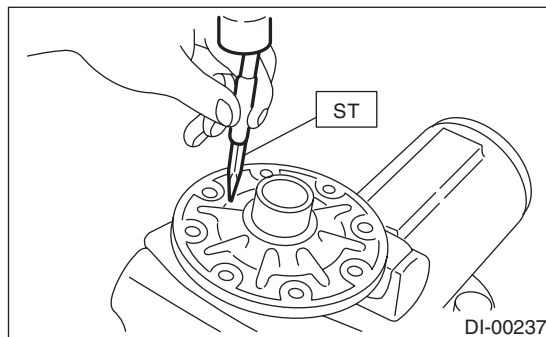
10) Извлеките стопорный штифт ведущей шестерни с ведомой гипоидной шестерни (модель без самоблокирующегося дифференциала).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стопорный штифт накернен со стороны установочного отверстия на корпусе дифференциала. Не извлекайте штифт с усилием до удаления накернивания.

ST 899904100

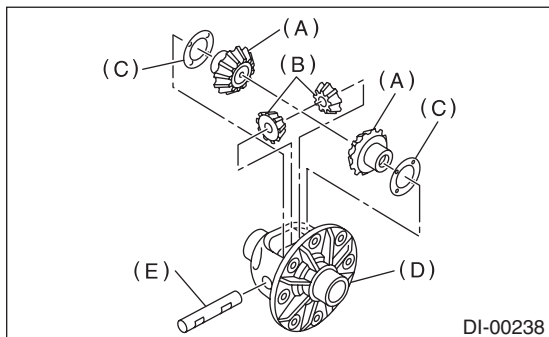
СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА



11) Извлеките ось сателлитов и снимите сателлиты, полуосевые шестерни и упорные шайбы. (Модель без самоблокирующегося дифференциала)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Шестерни, равно как и упорные шайбы, должны быть промаркированы или храниться по отдельности (левые и правые, передние и задние).



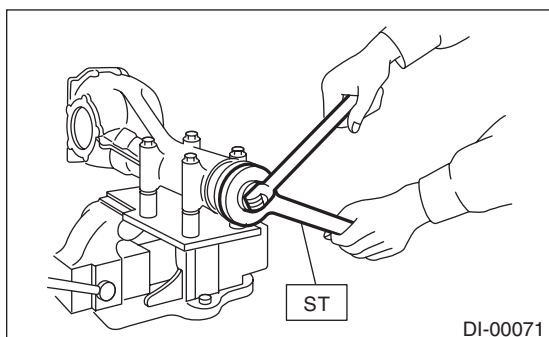
- (A) Полуосевая шестерня
- (B) Сателлит
- (C) Упорная шайба
- (D) Корпус дифференциала
- (E) Ось сателлитов

12) Удерживая соединительный фланец специальным инструментом, снимите самоконтрящуюся гайку.

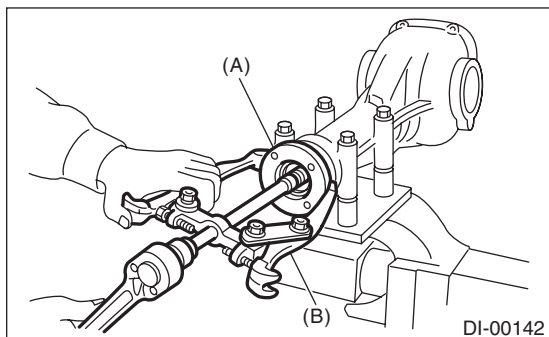
Специальный инструмент

498427200

КЛЮЧ ФЛАНЦА



13) Извлеките соединительный фланец при помощи съемника.



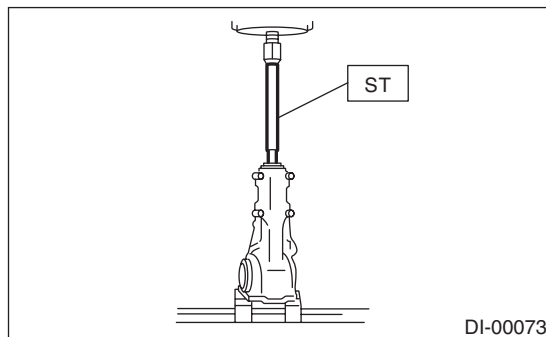
- (A) Соединительный фланец
- (B) СЪЕМНИК

14) Надавите на задний край вала ведущей шестерни и извлеките его вместе с задним коническим подшипником, шайбой регулировки высоты ведущей шестерни и шайбой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживайте ведущую шестерню, чтобы не уронить ее.

Специальный инструмент 398467700 **ОПРАВКА**



15) Снимите задний конический подшипник с ведущей шестерни, удерживая конус специальным инструментом.

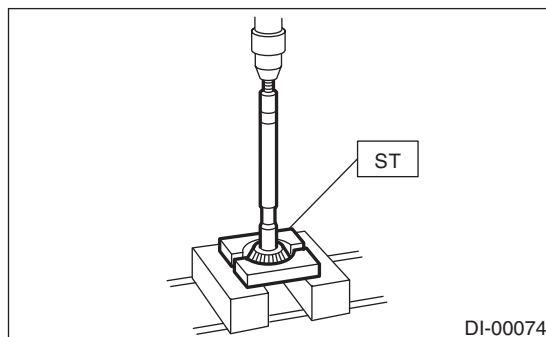
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите съемник так, чтобы его центральная углубленная часть была направлена в сторону ведущей шестерни.

Специальный инструмент

398517700

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАМЕНЫ**

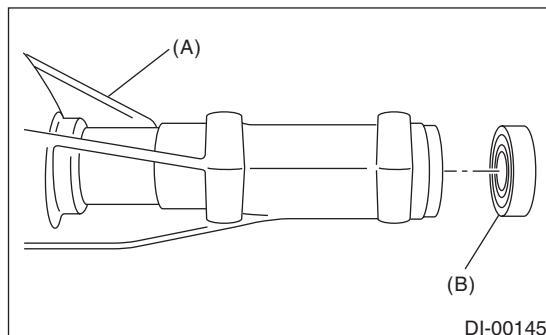


16) Снимите передний сальник с картера дифференциала с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА



- (A) Картер дифференциала
- (B) Передний сальник

Задний дифференциал (тип Т)

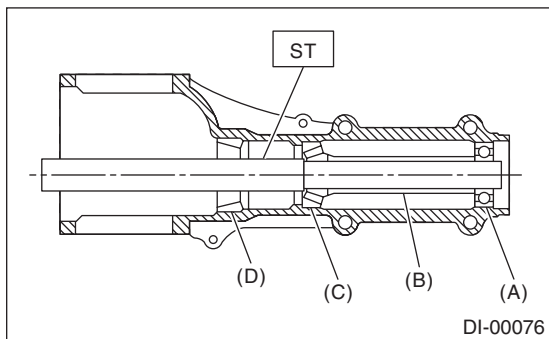
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

17) Снимите направляющий подшипник, передний конический подшипник и распорную втулку с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

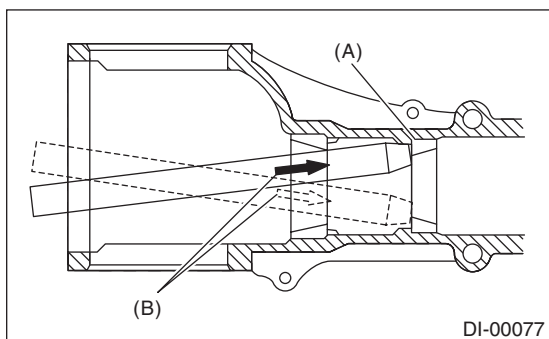
398467700

ОПРАВКА



- (A) Направляющий подшипник
- (B) Втулка
- (C) Передний подшипник
- (D) Наружное кольцо заднего подшипника

18) При замене подшипников, выбейте с помощью латунного стержня сначала наружное кольцо переднего подшипника, а затем наружное кольцо заднего подшипника.



- (A) 2 выреза вдоль диагональных линий
- (B) Поочередно постукивайте при помощи латунного стержня.

D: СБОРКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ GT SPEC. В 6MT

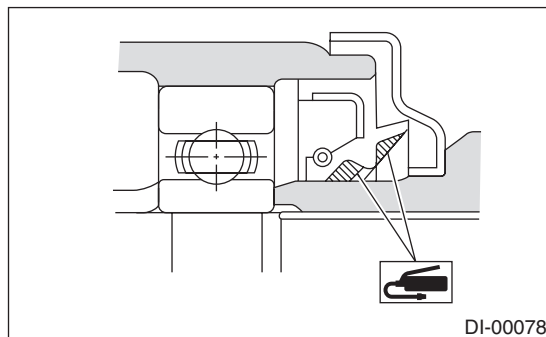
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.
- Во время сборки проверяйте и регулируйте все детали.
- Используйте новую прокладку и уплотнительное кольцо.
- Складывайте регулировочные и обычные шайбы по порядку, чтобы избежать их неправильной установки.
- Тщательно очищайте поверхности, на которые устанавливаются регулировочные и обычные шайбы и подшипники.
- При установке подшипников и упорных шайб наносите трансмиссионное масло.

- Будьте внимательны, чтобы не перепутать обоймы правого и левого подшипников.
- При каждой разборке, заменяйте сальник новым.

При установке сальника нанесите консистентную смазку на его кромки.

- Будьте внимательны, чтобы не перепутать правый и левый сальники дифференциала.



1) Регулировка предварительного натяга переднего и заднего подшипников

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отрегулируйте предварительный натяг между передним и задним подшипниками с помощью втулки и шайбы. Шайба регулировки высоты ведущей шестерни не участвует в процессе данной регулировки. Не следует проводить регулировку при установленном сальнике.

(1) С помощью специальных инструментов ST1 и ST2, установите в картер дифференциала обойму заднего подшипника.

Специальный инструмент

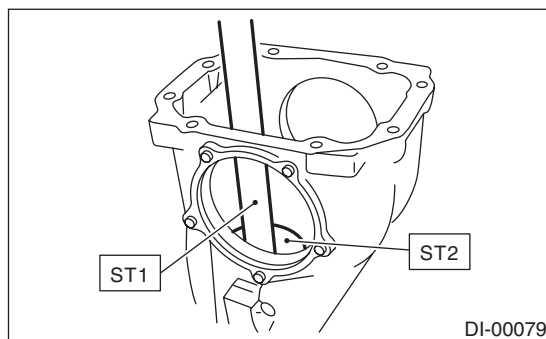
ST1 398477701

РУКОЯТКА

Специальный инструмент

ST2 398477703

ОПРАВКА 2



(2) С помощью специальных инструментов ST1 и ST2, установите в картер дифференциала обойму заднего подшипника.

Специальный инструмент

ST1 398477701

РУКОЯТКА

Специальный инструмент

ST2 398477702

ОПРАВКА

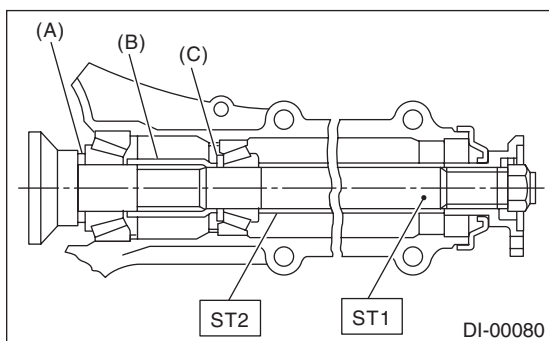
(3) Установите специальный инструмент ST1 в картер, надев на него шайбу регулировки высоты ведущей шестерни и задний конический подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если в ходе проверки до разборки выясняется, что контакт зубьев нормальный, убедитесь в том, что шайба не деформирована и используйте ее повторно.
- Используйте новый задний конический подшипник.

(4) Установите втулку и шайбу регулировки предварительного натяга, передний конический подшипник, специальный инструмент ST2, соединительный фланец, шайбу и самоконтрящуюся гайку.

Специальный инструмент
ST1 398507702 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент
ST2 398507703 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
ВТУЛКА



- (A) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга

(5) Чтобы выправить подшипник, поверните рукой специальный инструмент ST1, затем затяните самоконтрящуюся гайку, измерив начальную нагрузку и начальный крутящий момент с помощью динамометра или динамометрического ключа. Выберите шайбу и втулку регулировки предварительного натяга так, чтобы при затяжке гайки с нормативным моментом создавался нормативный предварительный натяг.

ПРИМЕЧАНИЕ:

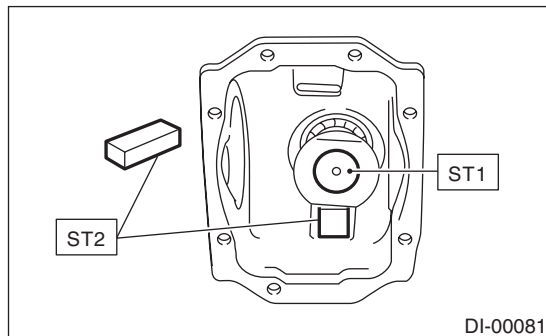
- Установите новую самоконтрящуюся гайку.
- Измерьте предварительный натяг в направлении, касательном к фланцу.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить чрезмерного предварительного натяга.

- При затягивании самоконтрящейся гайки, зафиксируйте специальные инструменты ST1 и ST2, как показано на рисунке.

Специальный инструмент
ST1 398507702 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент
ST2 398507704 БЛОК

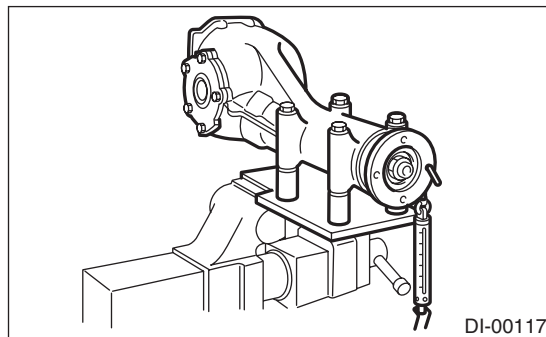
Момент затяжки:

181,5 Нм (18,5 кгс-м, 134,0 фунт-сила фут)



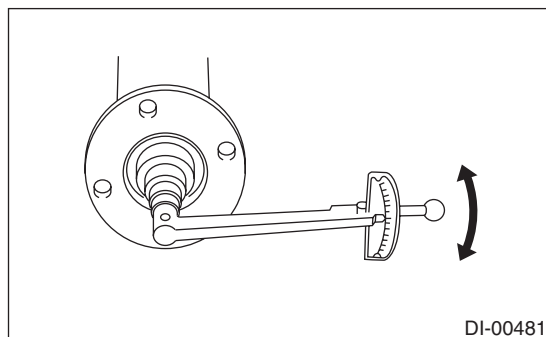
Начальная нагрузка:

**17,7 – 38,8 Н (1,8 – 4,0 кгс,
4,0 – 8,7 фунт-сила-фут)**



Начальный момент:

**0,67 – 1,47 Н-м (0,07 – 0,15 кгс-м,
0,49 – 1,08 фунт-сила-фут)**



Задний дифференциал (тип Т)

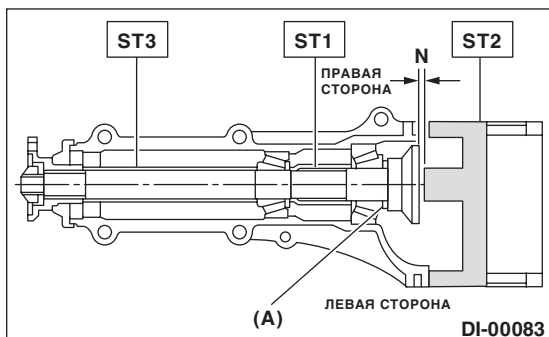
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

| Шайба регулировки предварительного натяга | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 383705200 | 2,59 (0,1020) |
| 383715200 | 2,57 (0,1012) |
| 383725200 | 2,55 (0,1004) |
| 383735200 | 2,53 (0,0996) |
| 383745200 | 2,51 (0,0988) |
| 383755200 | 2,49 (0,0980) |
| 383765200 | 2,47 (0,0972) |
| 383775200 | 2,45 (0,0965) |
| 383785200 | 2,43 (0,0957) |
| 383795200 | 2,41 (0,0949) |
| 383805200 | 2,39 (0,0941) |
| 383815200 | 2,37 (0,0933) |
| 383825200 | 2,35 (0,0925) |
| 383835200 | 2,33 (0,0917) |
| 383845200 | 2,31 (0,0909) |

| Втулка регулировки предварительного натяга | |
|--|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 383695201 | 56,2 (2,213) |
| 383695202 | 56,4 (2,220) |
| 383695203 | 56,6 (2,228) |
| 383695204 | 56,8 (2,236) |
| 383695205 | 57,0 (2,244) |
| 383695206 | 57,2 (2,252) |

2) Регулировка высоты ведущей шестерни:
Отрегулируйте высоту ведущей шестерни с помощью шайбы, установленной между задним коническим подшипником и обратной стороной ведущей шестерни.

(1) Установите специальный инструмент ST2.
Специальный инструмент ST1 398507702
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент ST2 398507701
ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА
Специальный инструмент ST3 398507703
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА



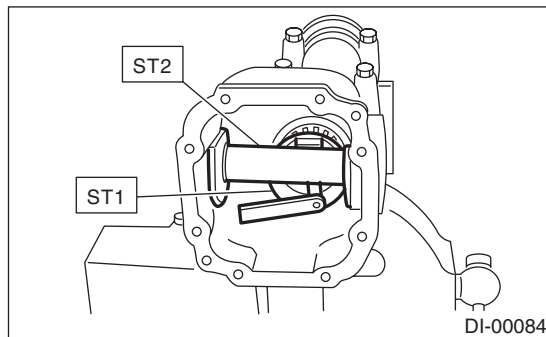
(A) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни

(2) При помощи щупа толщины, измерьте зазор N между торцом специального инструмента ST2 и торцевой поверхностью специального инструмента ST1.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что между картером и специальным инструментом ST2 нет зазора.

Специальный инструмент
ST1 398507702 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент
ST2 398507701 ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



(3) По приведенной ниже формуле, рассчитайте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, которую необходимо установить, и замените временно установленную шайбу на постоянную.

$$T = T_0 + N - (N \times 0,01) - 0,20 \text{ мм (0,008 дюйма)}$$

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте копии этой страницы.

| | | |
|----------------|--|--|
| T | Толщина шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, мм (дюймов) | |
| T ₀ | Толщина временно установленной шайбы, мм (дюймов) | |
| N | Зазор, измеренный щупом толщины, мм (дюймов) | |
| H | Число, нанесенное на головке ведущей шестерни | |
| Для заметок: | | |

(Пример расчета)

$$T_0 = 2,20 + 1,20 = 3,40 \text{ мм}$$

$$N = 0,23 \text{ мм}$$

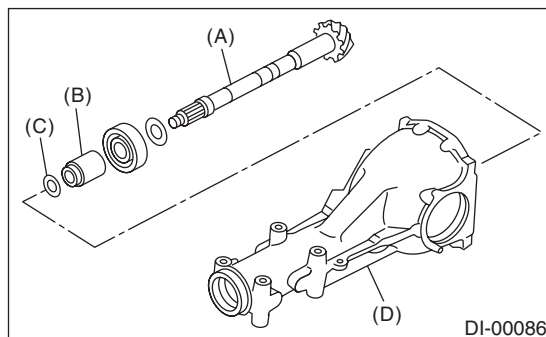
$$H = +1$$

$$T = 3,40 + 0,23 - 0,01 - 0,20 = 3,42$$

Результат: Толщина = 3,42 мм

Таким образом, используйте ШАЙБУ 383605200.

4) Вставьте ведущую шестерню в картер дифференциала и установите выбранную втулку и шайбу регулировки предварительного натяга.



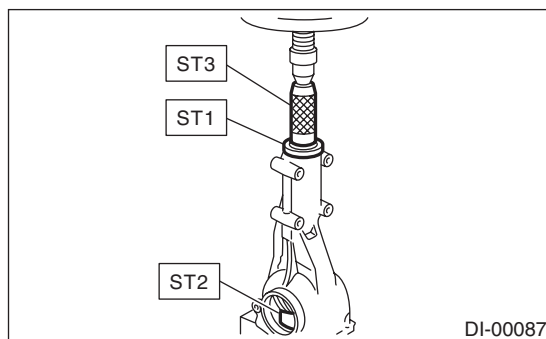
- (A) Ведущая шестерня
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника
- (D) Картер дифференциала

5) Запрессуйте передний конический подшипник в корпус с помощью специальных инструментов ST1, ST2 и ST3.

Специальный инструмент ST1 398507703
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
ВТУЛКА

Специальный инструмент ST2 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

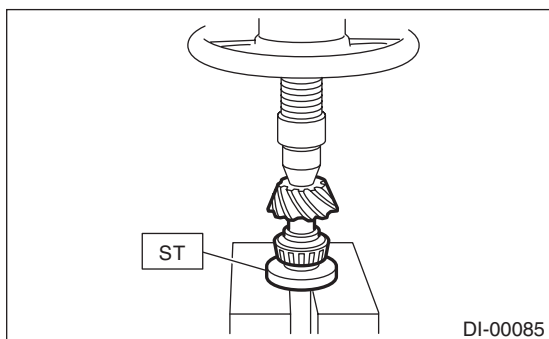
Специальный инструмент ST3 899580100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 383495200 | 3,09 (0,1217) |
| 383505200 | 3,12 (0,1228) |
| 383515200 | 3,15 (0,1240) |
| 383525200 | 3,18 (0,1252) |
| 383535200 | 3,21 (0,1264) |
| 383545200 | 3,24 (0,1276) |
| 383555200 | 3,27 (0,1287) |
| 383565200 | 3,30 (0,1299) |
| 383575200 | 3,33 (0,1311) |
| 383585200 | 3,36 (0,1323) |
| 383595200 | 3,39 (0,1335) |
| 383605200 | 3,42 (0,1346) |
| 383615200 | 3,45 (0,1358) |
| 383625200 | 3,48 (0,1370) |
| 383635200 | 3,51 (0,1382) |
| 383645200 | 3,54 (0,1394) |
| 383655200 | 3,57 (0,1406) |
| 383665200 | 3,60 (0,1417) |
| 383675200 | 3,63 (0,1429) |
| 383685200 | 3,66 (0,1441) |

3) Установите выбранную шайбу регулировки высоты ведущей шестерни на ведущую шестерню, и с помощью специального инструмента установите конический подшипник на место.

Специальный инструмент 398177700
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



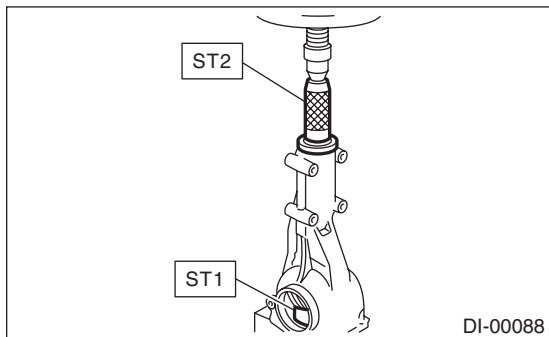
Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

6) Вставьте втулку, затем запрессуйте направляющий подшипник с помощью специальных инструментов ST1 и ST2.

Специальный инструмент ST1 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент ST2 899580100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

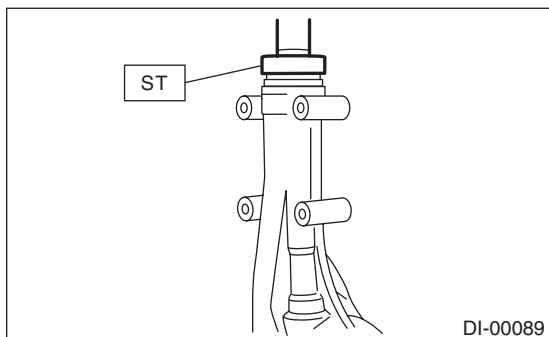


7) С помощью специального инструмента установите новый сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Запрессовывайте до тех пор, пока край сальника не войдет на 1 мм (0,04 дюйма) внутрь от края картера.
- Нанесите на кромки сальника консистентную смазку.

Специальный инструмент 498447120
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

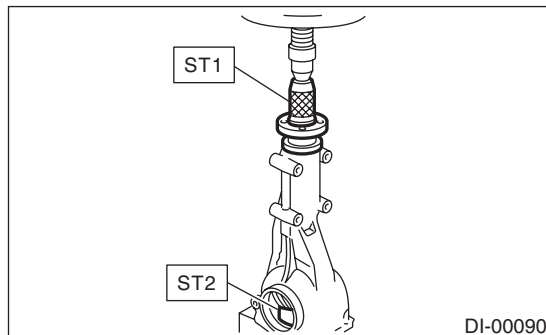


8) Запрессуйте соединительный фланец с помощью специальных инструментов ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить подшипник.

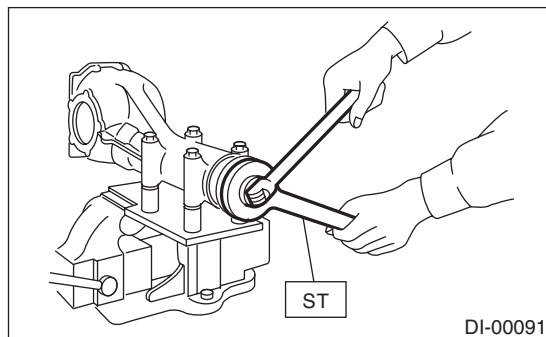
Специальный инструмент ST1 899874100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ
Специальный инструмент ST2 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



9) Наживите новые самоконтрящиеся гайки и затяните их с помощью специального инструмента. Специальный инструмент 498427200
КЛЮЧ ФЛАНЦА

Момент затяжки:

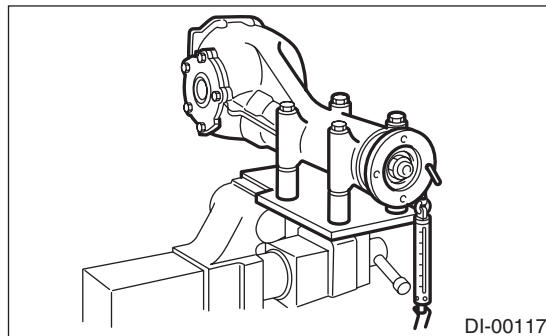
181,5 Нм (18,5 кгс-м, 134,0 фунт-сила фут)



10) Проверьте начальный момент и начальную нагрузку.

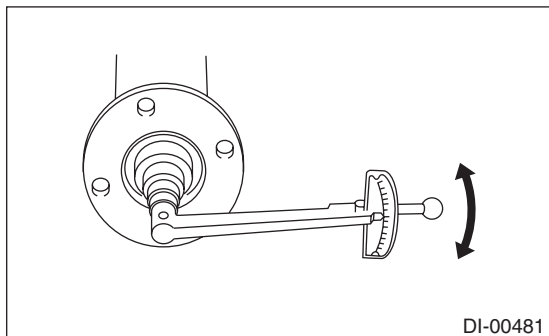
Начальная нагрузка:

17,7–38,8 Н (1,8 – 4,0 кгс, 4,0 – 8,7 фунт-сила-фут)



Начальный момент:

0,67 — 1,47 Н·м (0,07 — 0,15 кгс·м,
0,49 — 1,08 фунт-сила-фут)



DI-00481

11) Установите ведомую шестерню на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой болтов нанесите на резьбу болтов герметик.

ГЕРМЕТИКИ

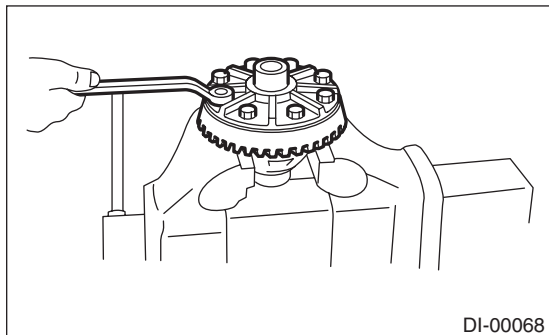
THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный

ПРИМЕЧАНИЕ:

Затягивайте болты по диагонали.

Момент затяжки:

103 Нм (10,5 кгс·м, 76,0 фунт-сила-фут)

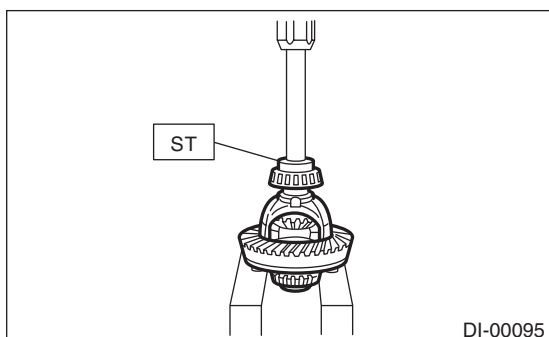


DI-00068

12) С помощью специального инструмента запрессуйте боковой подшипник в корпус дифференциала.

Специальный инструмент 398487700

ОПРАВКА



DI-00095

13) Запрессуйте обоймы бокового подшипника в боковой держатель с помощью специального инструмента.

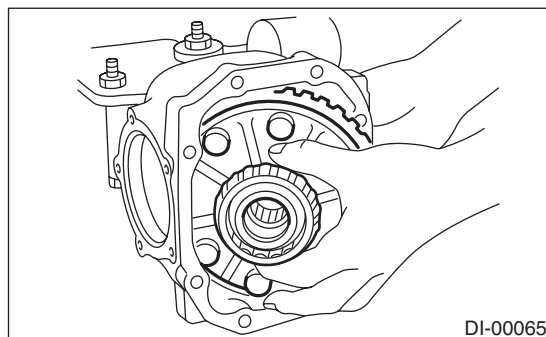
Специальный инструмент 398417700

ПРОБИВНАЯ ОПРАВКА

14) Регулировка бокового подшипника при помощи шайб

(1) Зазор ведомой шестерни и предварительный натяг бокового подшипника могут быть отрегулированы по толщине регулировочных шайб бокового подшипника.

(2) Установите узел корпуса дифференциала в картер дифференциала в порядке, обратном порядку разборки.



DI-00065

(3) Установите регулировочную шайбу бокового подшипника и уплотнительное кольцо на боковые держатели справа и слева.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Замените уплотнительное кольцо новым.
- Замените поврежденные или подвергшиеся коррозии регулировочные шайбы боковых держателей новыми деталями той же толщины.

| Регулировочная шайба держателя бокового подшипника | |
|--|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 383475201 | 0,20 (0,0079) |
| 383475202 | 0,25 (0,0098) |
| 383475203 | 0,30 (0,0118) |
| 383475204 | 0,40 (0,0157) |
| 383475205 | 0,50 (0,0197) |

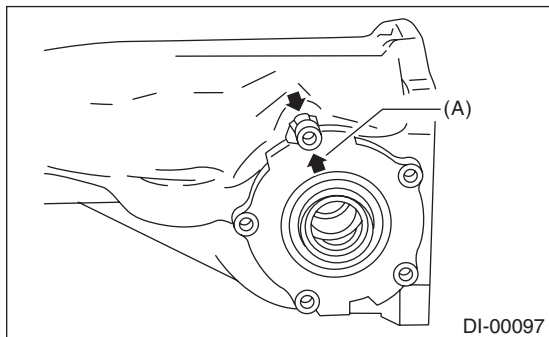
Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

(4) При установке совместите стрелку на картере дифференциала с отметкой на боковом держателе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Замените уплотнительное кольцо новым.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить наружную обойму бокового подшипника роликом подшипника.

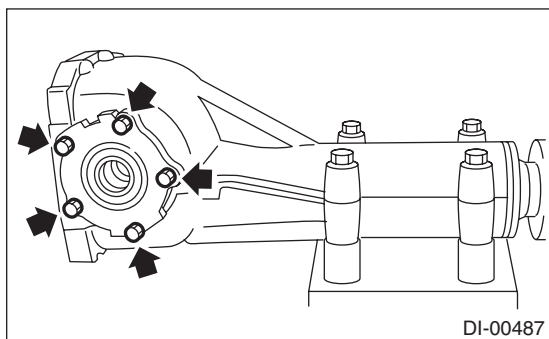


(A) Стрелка

(5) Затяните болт бокового держателя.

Момент затяжки:

10,5 Нм (1,1 кгс-м, 7,7 фунт-сила-фут)



(6) Измерьте зазор между ведомой и ведущей шестернями. Установите магнитную подставку на картер дифференциала. Совместите контактную точку циферблатного индикатора с поверхностью зуба ведомой шестерни и сдвиньте ведомую шестерню, удерживая на месте ведущую. Считайте показание, отображаемое на циферблатном индикаторе. Если величина зазора не соответствует нормативной, отрегулируйте толщину регулировочной шайбы держателя бокового подшипника следующим образом.

•Если зазор меньше 0,1 мм (0,004 дюйма):

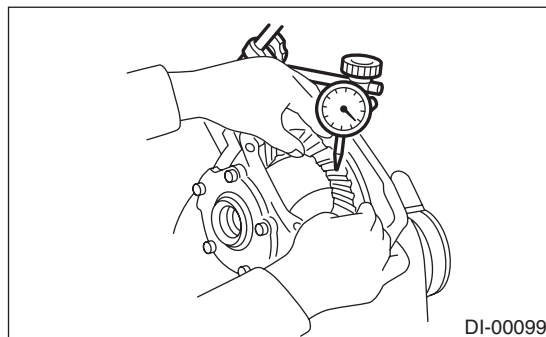
Уменьшите толщину шайбы с задней стороны гипоидной ведомой шестерни и увеличьте толщину шайб со стороны зубьев гипоидной ведомой шестерни.

•Если зазор превышает 0,2 мм (0,008 дюйма):

Увеличьте толщину шайбы с задней стороны гипоидной ведомой шестерни и уменьшите толщину шайб со стороны зубьев.

Зазор:

0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)



(7) Одновременно измерьте, до какой величины повысился предварительный натяг ведущей шестерни. По сравнению с величиной сопротивления в случае, когда корпус дифференциала не установлен, если величина общего предварительного натяга выходит за нормативный предел, отрегулируйте толщину регулировочных шайб держателей боковых подшипников, увеличивая/уменьшая толщину обеих шайб одновременно.

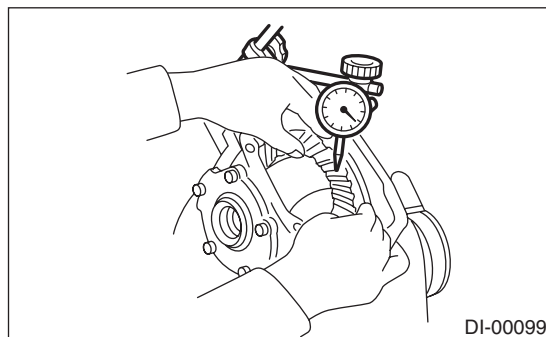
Общий предварительный натяг:

20,7 – 54,4 Н (2,1 – 5,5 кгс, 4,7 – 12,2 фунтов)

15) Повторно проверьте зазор между ведомой и ведущей шестернями.

Зазор:

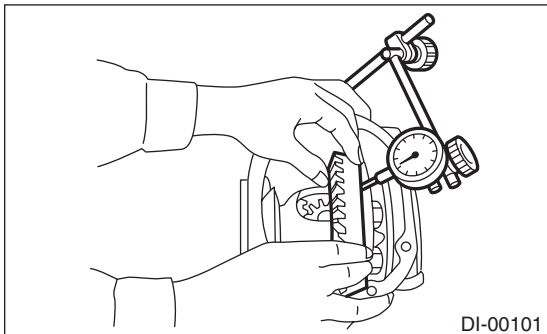
0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)



16) Проверьте биение ведомой шестерни на ее задней поверхности и убедитесь, что ведущая и ведомая шестерня вращаются плавно.

Биение ведомой шестерни на ее задней поверхности:

0,05 мм (0,002 дюйма)



17) Проверка и регулировка контакта зубьев гипоидной ведомой шестерни

(1) Нанесите на обе стороны трех или четырех зубьев гипоидной ведомой шестерни ровный слой бессвинцового сурика. Проверьте пятно контакта после поворота ведомой шестерни на несколько оборотов назад и вперед, пока на ведомой шестерне не появится пятно контакта.

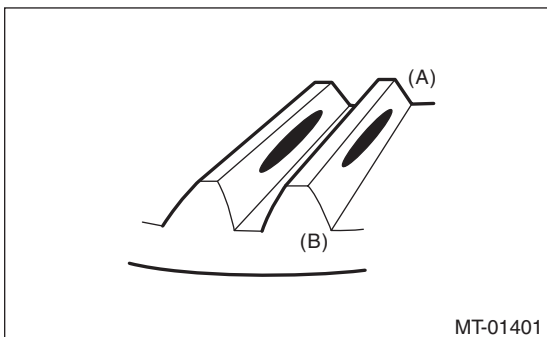
(2) Если пятно контакта неправильное, отрегулируйте его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно полностью вытрите бессвинцовый сурик после завершения регулировки.

- Правильный контакт зубьев

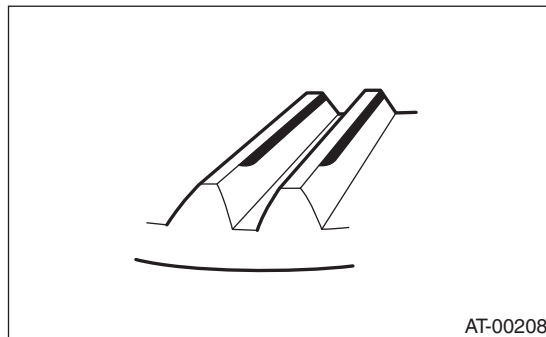
Предмет проверки: Пятно контакта зубьев при вращении без нагрузки слегка смещено в сторону внутреннего радиуса. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



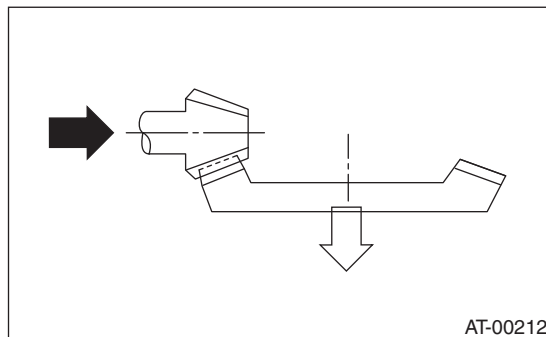
(A) Сторона основания
(B) Сторона вершины

- Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик. Форма пятна контакта



Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, увеличьте толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



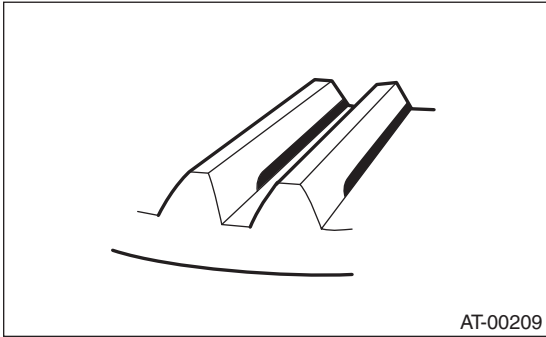
Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

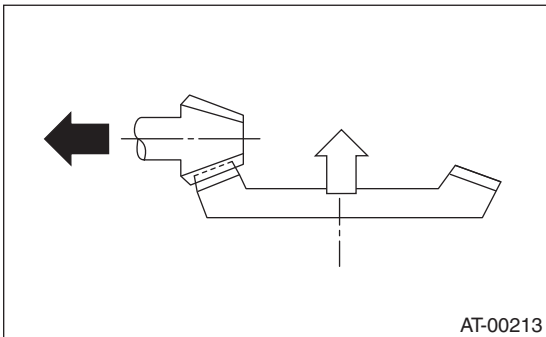
- Боковой контакт

Предмет проверки: Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



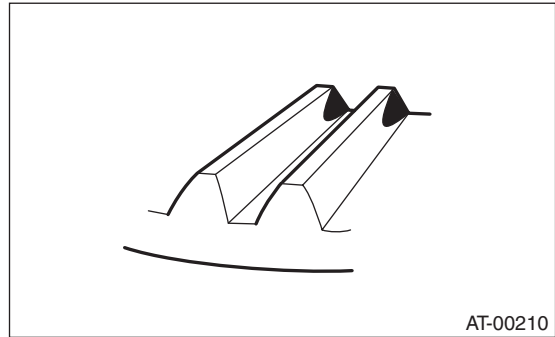
Отрегулируйте: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



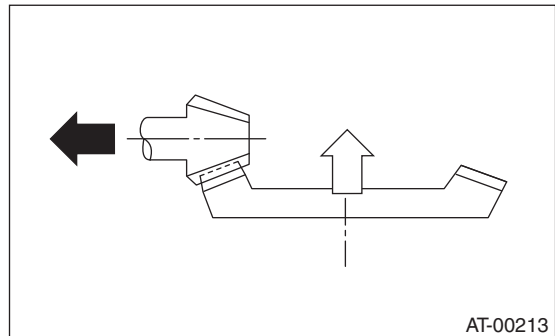
- Внутренний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



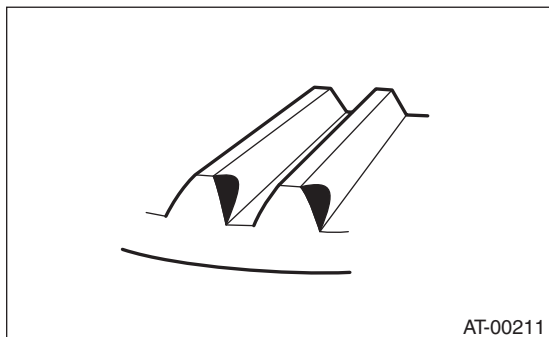
Отрегулируйте: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



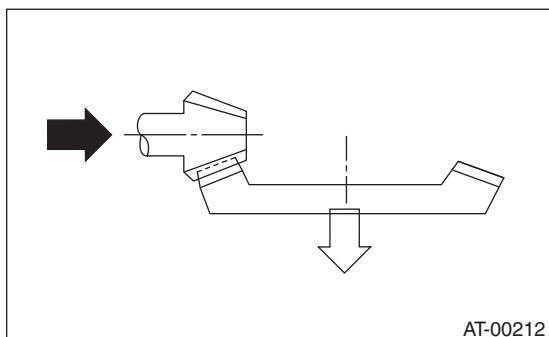
- Внешний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



18) Если не удалось добиться правильного контакта зубьев, отрегулируйте заново высоту ведущей шестерни, поменяв правые и левые регулировочные шайбы держателя бокового подшипника, а также отрегулировав зазор гипоидной шестерни.

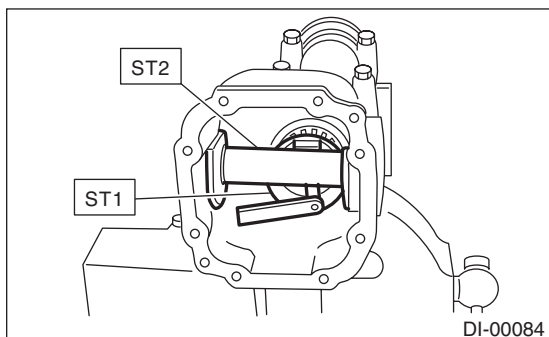
(1) Высота ведущей шестерни

Специальный инструмент ST1 398507702

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ

Специальный инструмент ST2 398507701

ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



$$T = T_0 + N - (H \times 0,01) - 0,20 \text{ мм}$$

Подставьте:

T = Толщина шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, (мм)

T₀ = Толщина временно установленной шайбы, (мм)

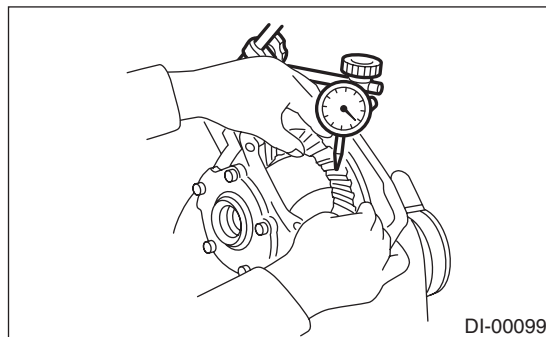
N = Зазор, измеренный щупом толщины, мм

H = Число, нанесенное на головке ведущей шестерни

(2) Зазор гипоидной шестерни:

Зазор:

0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)

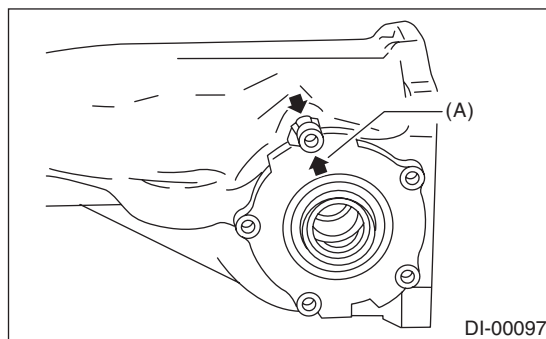


19) Снимите правый и левый боковые держатели.

20) Установите уплотнительное кольцо и регулировочные шайбы боковых подшипников на левый и правый боковые держатели.

21) Установите сальники на боковые держатели с обеих сторон. <См. DI-92, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

22) При установке совместите стрелку на картере дифференциала с отметкой на боковом держателе.



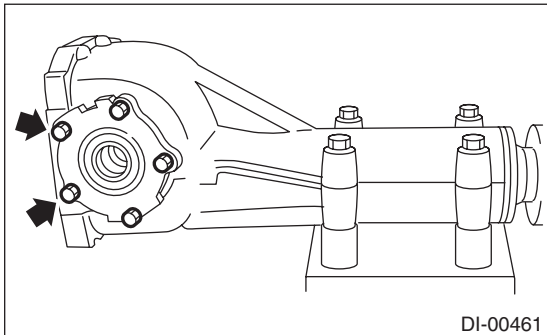
(A) Стрелка

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

23) Нанесите на отмеченные стрелками болты прокладочный герметик и затяните болт держателя бокового подшипника.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный

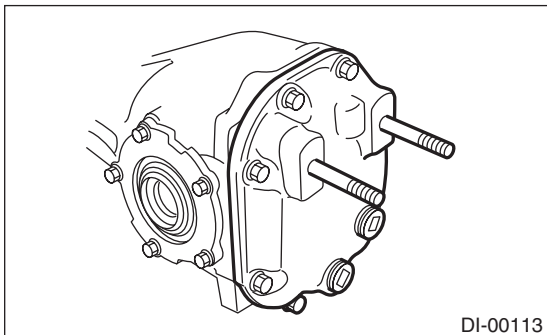
Момент затяжки:
10,5 Нм (1,1 кгс-м, 7,7 фунт-сила-фут)



DI-00461

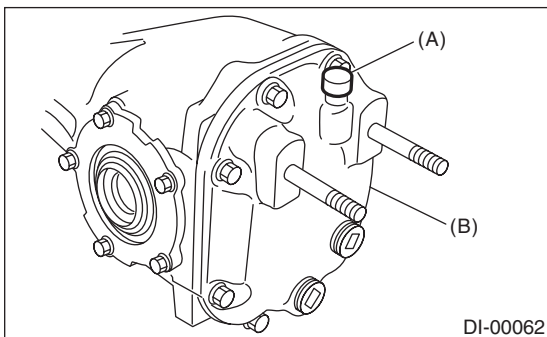
24) Установите новую прокладку и заднюю крышку, затем затяните болты с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:
29,5 Нм (3,0 кгс-м, 21,8 фунт-сила-фут)



DI-00113

25) Установите крышку сапуна.



DI-00062

- (A) Крышка сапуна
- (B) Задняя крышка

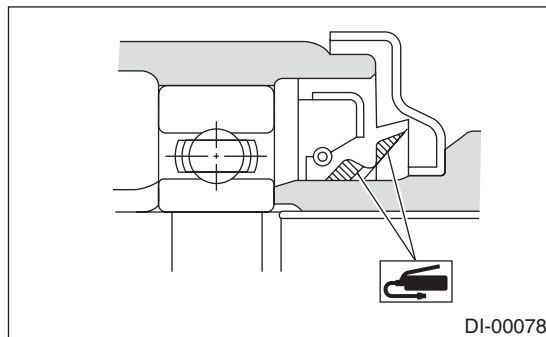
26) Установите сливную пробку и пробку заливного отверстия.

Момент затяжки:
49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

2. МОДЕЛЬ GT SPEC. В 6MT

1) Меры предосторожности при сборке:

- Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.
- Во время сборки проверяйте и регулируйте все детали.
- Складывайте регулировочные и обычные шайбы по порядку, чтобы избежать их неправильной установки.
- Тщательно очищайте поверхности, на которые устанавливаются регулировочные и обычные шайбы и подшипники.
- При установке подшипников и упорных шайб наносите трансмиссионное масло.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать обоймы правого и левого подшипников.
- При каждой разборке, заменяйте сальник новым.
- Нанесите консистентную смазку на кромки.

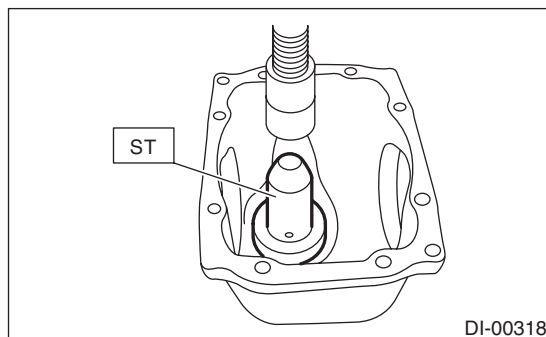


DI-00078

- Отрегулируйте предварительный натяг между передним и задним подшипниками с помощью втулки и шайбы. Шайба регулировки высоты ведущей шестерни не участвует в процессе данной регулировки. Не следует проводить регулировку при установленном сальнике.

2) Используя специальный инструмент, запресуйте обойму заднего подшипника в картер дифференциала.

Специальный инструмент
398417700 ПРОБИВНАЯ ОПРАВКА



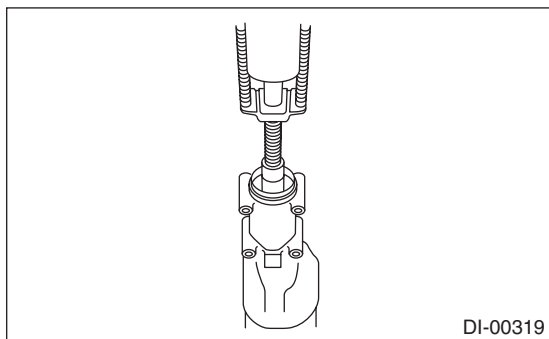
DI-00318

3) Используя специальный инструмент, запрессуйте обойму переднего подшипника в картер дифференциала.

Специальный инструмент

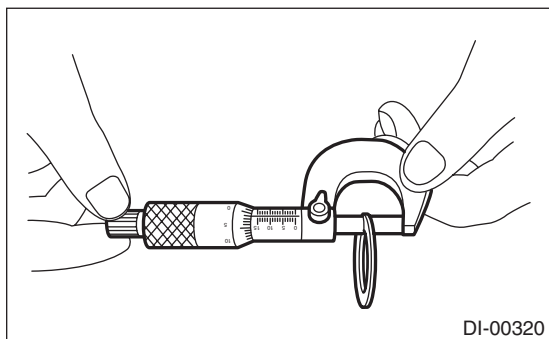
398477702

ОПРАВКА



4) Подберите шайбу регулировки высоты ведущей шестерни.

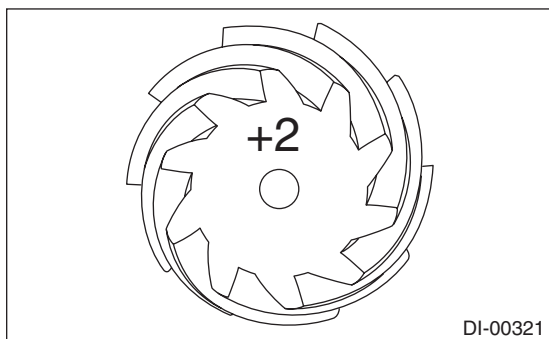
(1) Измерьте толщину установленной шайбы регулировки высоты ведущей шестерни



(2) Считайте маркировку на прикрепленной ведущей шестерне и новой детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если маркировка отсутствует, это означает, что значение равно 0 (ноль).



(3) По приведенной ниже формуле, рассчитайте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, которую необходимо установить, и замените временно установленную шайбу на постоянную.

$$T = T1 + (T2 \times 0,01 - T3 \times 0,01)$$

| | |
|--------|---|
| T, мм | Рассчитанная толщина шайбы регулировки высоты ведущей шестерни |
| T1, мм | Толщина установленной шайбы регулировки высоты ведущей шестерни |
| T2, мм | Выштампованное число на установленной ведущей шестерне |
| T3, мм | Выштампованное число на новой ведущей шестерне |

(Пример расчета)

$$T1 = 3,30, T2 = +2, T3 = -1$$

$$T = 3,30 + \{(2 \times 0,01) - (-1 \times 0,01)\} = 3,33$$

Ответ: Толщина = 3,33 мм

Следует использовать шайбу 38336AA310.

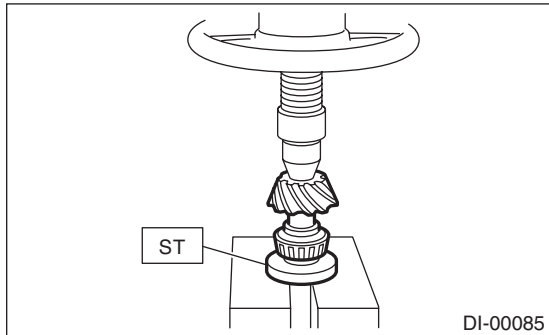
| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 38336AA230 | 3,09 (0,1217) |
| 38336AA240 | 3,12 (0,1228) |
| 38336AA250 | 3,15 (0,1240) |
| 38336AA260 | 3,18 (0,1252) |
| 38336AA270 | 3,21 (0,1264) |
| 38336AA280 | 3,24 (0,1276) |
| 38336AA290 | 3,27 (0,1287) |
| 38336AA300 | 3,30 (0,1299) |
| 38336AA310 | 3,33 (0,1311) |
| 38336AA320 | 3,36 (0,1323) |
| 38336AA330 | 3,39 (0,1335) |
| 38336AA340 | 3,42 (0,1346) |
| 38336AA350 | 3,45 (0,1358) |
| 38336AA360 | 3,48 (0,1370) |
| 38336AA370 | 3,51 (0,1382) |
| 38336AA380 | 3,54 (0,1394) |
| 38336AA390 | 3,57 (0,1406) |
| 38336AA400 | 3,60 (0,1417) |
| 38336AA410 | 3,63 (0,1429) |
| 38336AA420 | 3,66 (0,1441) |

Задний дифференциал (тип Т)

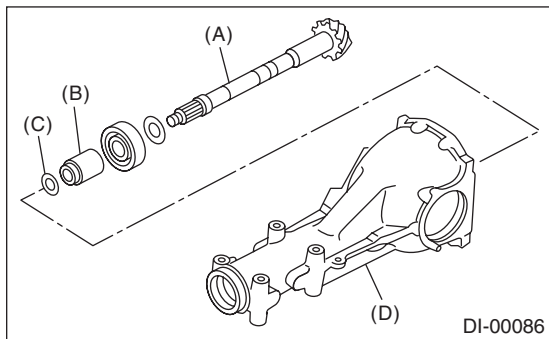
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

5) Установите выбранную шайбу регулировки высоты ведущей шестерни на ведущую шестерню, и с помощью специального инструмента установите задний конический подшипник на место.

ST 18674AA000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



6) Вставьте ведущую шестерню в картер дифференциала и установите выбранную втулку и шайбу регулировки предварительного натяга.



- (A) Ведущая шестерня
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника
- (D) Картер дифференциала

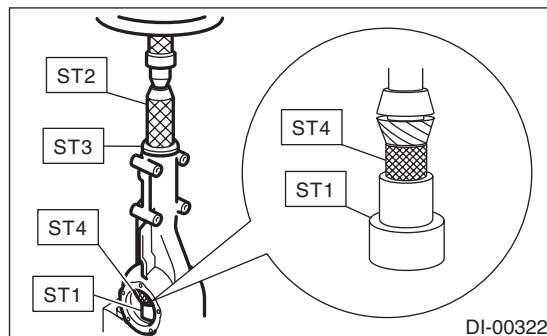
7) Установите втулку, затем запрессуйте направляющий подшипник с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент ST1 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент ST2 899580100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент ST3 398507703
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
ВТУЛКА

ST4 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ
ШЕСТЕРНИ



8) Запрессуйте соединительный фланец с помощью специальных инструментов ST1, ST2 и ST3.

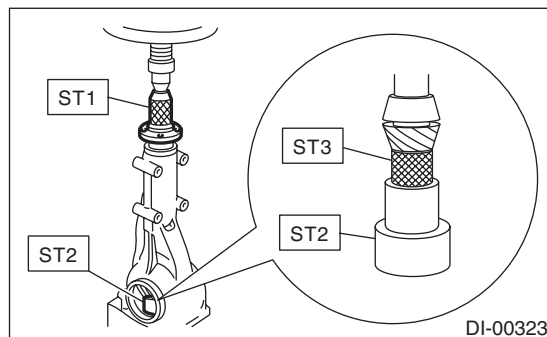
ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить подшипник.

Специальный инструмент ST1 899874100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент ST2 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

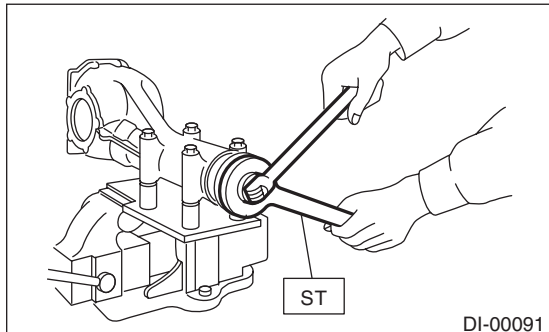
ST3 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ
ШЕСТЕРНИ



9) Установите самоконтрящуюся гайку. Затяните ее с помощью специального инструмента. Специальный инструмент 498427200 КЛЮЧ ФЛАНЦА

Момент затяжки:

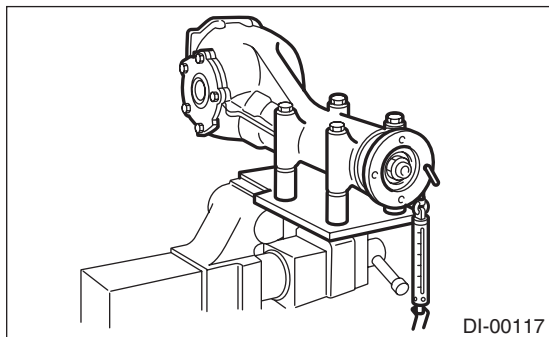
181,5 Нм (18,5 кгс-м, 134,0 фунт-сила фут)



10) Поверните вал ведущей шестерни десять или более раз, чтобы обеспечить надежный контакт с каждым коническим роликовым подшипником, и измерьте начальную нагрузку и начальный крутящий момент.

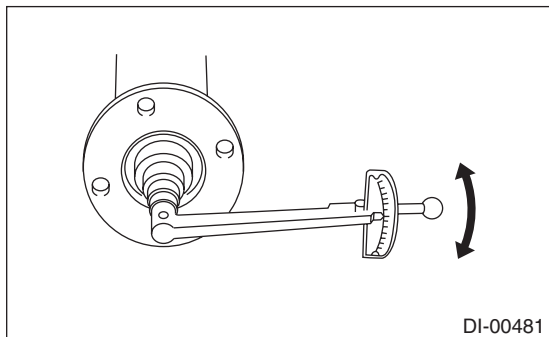
Начальная нагрузка:

24,1 – 38,6 Н (2,5 – 3,9 кгс, 5,4 – 8,7 фунт-сила)



Начальный момент:

0,91 – 1,46 Нм (0,09 – 0,15 кгс-м, 0,67 – 1,08 фунт-сила-фут)



11) Если предварительный натяг подшипника выходит за пределы нормативного значения, выберите шайбу и втулку регулировки предварительного натяга из соответствующей таблицы таким образом, чтобы натяг стал соответствовать нормативному значению.

| Шайба регулировки предварительного натяга | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 383705200 | 2,59 (0,1020) |
| 383715200 | 2,57 (0,1012) |
| 383725200 | 2,55 (0,1004) |
| 383735200 | 2,53 (0,0996) |
| 383745200 | 2,51 (0,0988) |
| 383755200 | 2,49 (0,0980) |
| 383765200 | 2,47 (0,0972) |
| 383775200 | 2,45 (0,0965) |
| 383785200 | 2,43 (0,0957) |
| 383795200 | 2,41 (0,0949) |
| 383805200 | 2,39 (0,0941) |
| 383815200 | 2,37 (0,0933) |
| 383825200 | 2,35 (0,0925) |
| 383835200 | 2,33 (0,0917) |
| 383845200 | 2,31 (0,0909) |

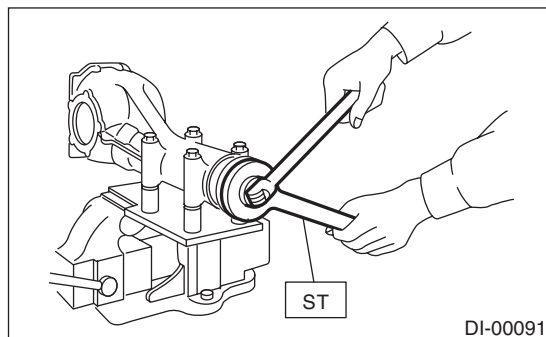
| Втулка регулировки предварительного натяга | |
|--|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 31454AA130 | 52,2 (2,055) |
| 31454AA140 | 52,4 (2,063) |
| 31454AA150 | 52,6 (2,071) |
| 31454AA160 | 52,8 (2,079) |
| 31454AA170 | (53,0 – 2,087) |
| 31454AA180 | 53,2 (2,094) |

12) Удерживая соединительный фланец специальным инструментом, снимите самоконтрящуюся гайку.

Специальный инструмент

498427200

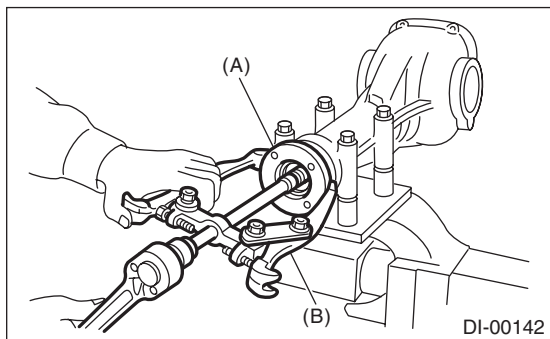
КЛЮЧ ФЛАНЦА



Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

13) Извлеките соединительный фланец при помощи съемника.



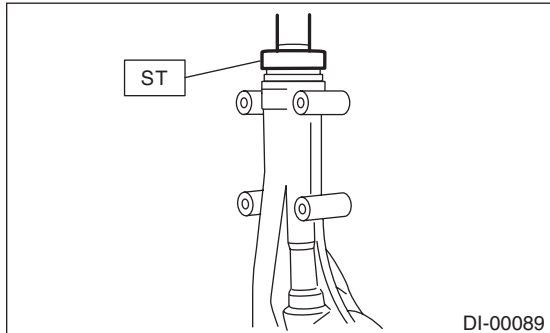
(A) Соединительный фланец
(B) Съемник

14) Установите новый сальник, используя специальный инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Запрессовывайте до тех пор, пока край сальника не войдет на 1 мм (0,04 дюйма) внутрь от края картера.
- Нанесите на кромки сальника консистентную смазку.

Специальный инструмент
498447120 ПРИБОР ДЛЯ УСТАНОВКИ



15) Запрессуйте соединительный фланец с помощью специальных инструментов ST1, ST2 и ST3.

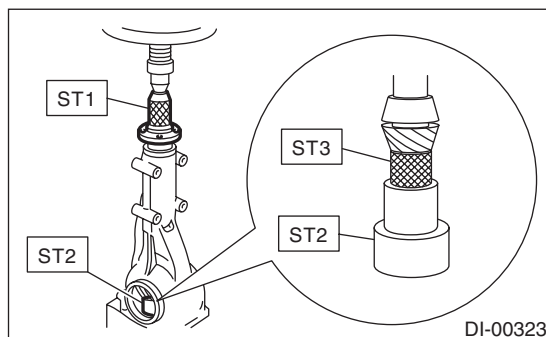
Специальный инструмент
ST1 899874100 ПРИБОР ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент
ST2 399780104 ПРИБОР ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST3 498937110 ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ

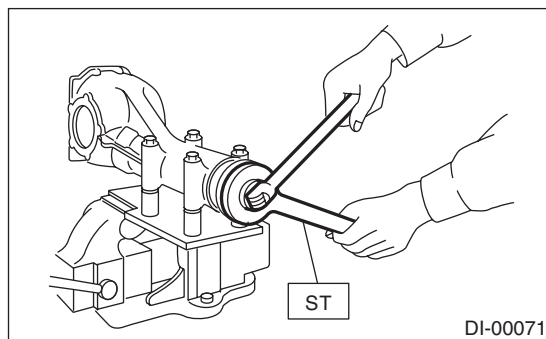
ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить подшипник.



16) Установите самоконтрящуюся гайку. Затяните ее с помощью специального инструмента.

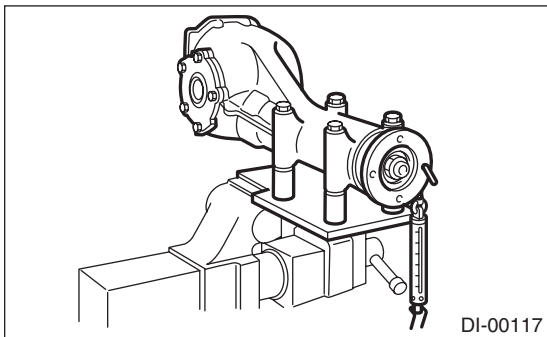
Специальный инструмент
498427200 КЛЮЧ ФЛАНЦА



17) Проверьте начальный момент и начальную нагрузку.

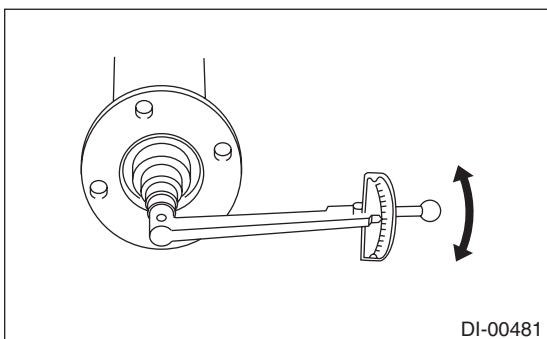
Начальная нагрузка:

24,1 – 38,6 Н (2,5 – 3,9 кгс, 5,4 – 8,7 фунт-сила)



Начальный момент:

**0,91 – 1,46 Нм (0,09 – 0,15 кгс-м,
0,67 – 1,08 фунт-сила-фут)**



18) Установите ведомую шестерню на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой болтов нанесите на резьбу болтов герметик.

ГЕРМЕТИКИ

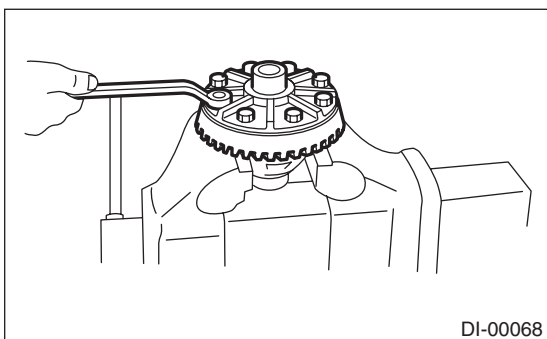
**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Затягивайте болты по диагонали.

Момент затяжки:

103 Нм (10,5 кгс-м, 76,0 фунт-сила-фут)

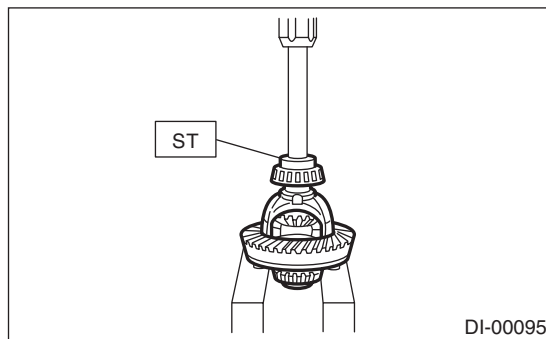


19) С помощью специального инструмента запрессуйте боковой подшипник в корпус дифференциала.

Специальный инструмент

398487700

ОПРАВКА



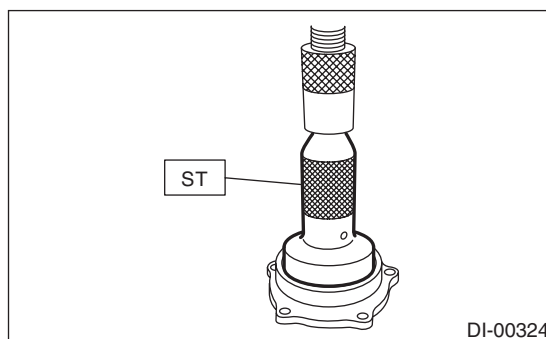
20) Сборка бокового держателя

(1) Запрессуйте наружную обойму бокового подшипника, используя специальный инструмент и пресс.

Специальный инструмент

398417700

ОПРАВКА

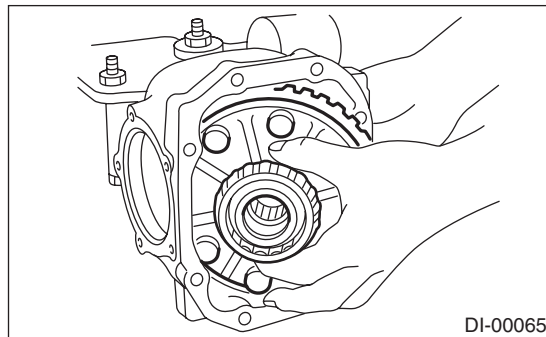


(2) Установите сальник. <См. DI-92, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

21) Регулировка бокового подшипника при помощи шайб

(1) Зазор ведомой шестерни и предварительный натяг бокового подшипника могут быть отрегулированы по толщине регулировочных шайб бокового подшипника.

(2) Установите узел корпуса дифференциала в картер дифференциала в порядке, обратном порядку разборки.



Задний дифференциал (тип Т)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

(3) Установите регулировочную шайбу бокового подшипника и уплотнительное кольцо на боковые держатели справа и слева.

ПРИМЕЧАНИЕ:

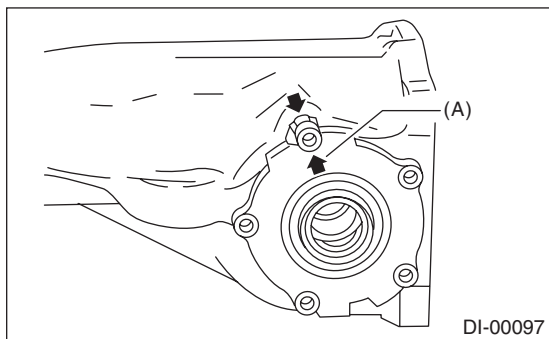
- Замените уплотнительное кольцо новым.
- Замените поврежденные или подвергшиеся коррозии регулировочные шайбы боковых держателей новыми деталями той же толщины.

| Регулировочная шайба держателя бокового подшипника | |
|--|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 383475201 | 0,20 (0,0079) |
| 383475202 | 0,25 (0,0098) |
| 383475203 | 0,30 (0,0118) |
| 383475204 | 0,40 (0,0157) |
| 383475205 | 0,50 (0,0197) |

(4) При установке совместите стрелку на картере дифференциала с отметкой на боковом держателе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить наружную обойму бокового подшипника роликом подшипника.

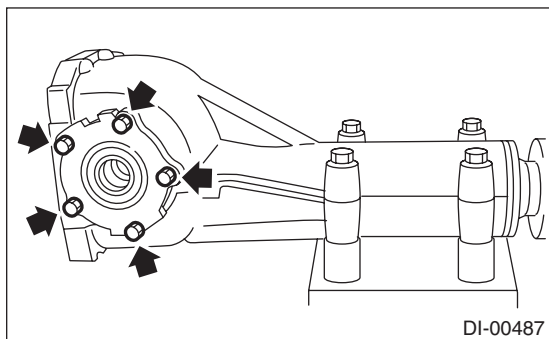


(A) Стрелка

(5) Затяните болт бокового держателя.

Момент затяжки:

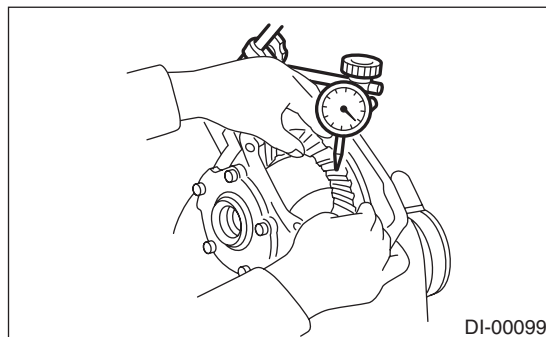
10,5 Нм (1,1 кгс-м, 7,7 фунт-сила-фут)



(6) Измерьте зазор между ведомой и ведущей шестернями. Установите магнитную подставку на картер дифференциала. Совместите контактную точку циферблатного индикатора с поверхностью зуба ведомой шестерни и сдвиньте ведомую шестерню, удерживая на месте ведущую. Считайте показание, отображаемое на циферблатном индикаторе.

Зазор:

0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)



(7) Одновременно измерьте общий предварительный натяг ведущей шестерни. По сравнению с величиной сопротивления в случае, когда корпус дифференциала не установлен, если величина общего предварительного натяга выходит за нормативный предел, отрегулируйте толщину регулировочных шайб держателей боковых подшипников, увеличивая/уменьшая толщину обеих шайб одновременно.

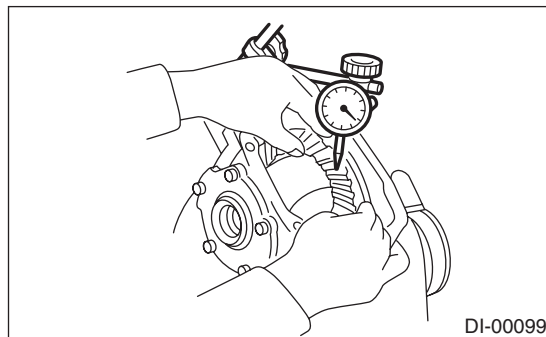
Общий предварительный натяг:

27,0–54,0 Н (2,8 – 5,5 кгс, 6,1 – 12,2 фунт-сила)

22) Заново измерьте зазор между гипоидной ведомой и ведущей шестернями.

Зазор:

0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)

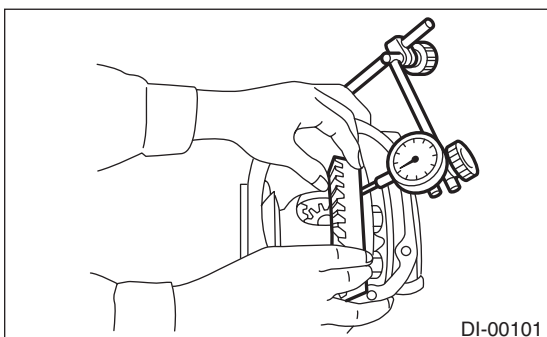


23) Проверьте биение ведомой шестерни на ее задней поверхности и убедитесь, что ведущая и ведомая шестерня вращаются плавно.

Если биение гипоидной ведомой шестерни на ее задней поверхности выходит за пределы нормативного значения, убедитесь в отсутствии посторонних предметов между гипоидной ведомой шестерней и корпусом дифференциала, а также в отсутствии деформации корпуса или шестерни.

Биение ведомой шестерни на ее задней поверхности:

0,05 мм (0,002 дюйма)



24) Проверка и регулировка контакта зубьев гипоидной ведомой шестерни

(1) Нанесите на обе стороны трех или четырех зубьев гипоидной ведомой шестерни ровный слой бессвинцового сурика. Проверьте пятно контакта после поворота ведомой шестерни на несколько оборотов назад и вперед, пока на ведомой шестерне не появится пятно контакта.

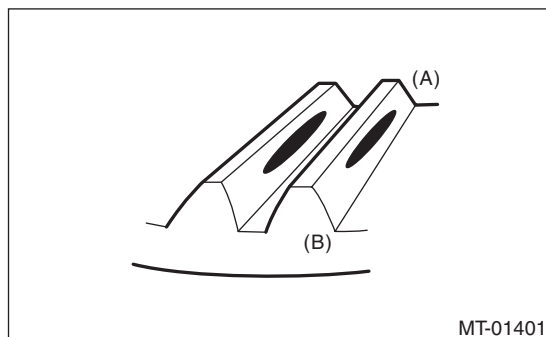
(2) Если пятно контакта не соответствует нормативному, отрегулируйте в соответствии с инструкциями в разделе "Пятно контакта зубьев".

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно полностью вытрите бессвинцовый сурик после завершения регулировки.

• Правильный контакт зубьев

Предмет проверки: Пятно контакта зубьев при вращении без нагрузки слегка смещено в сторону внутреннего радиуса. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



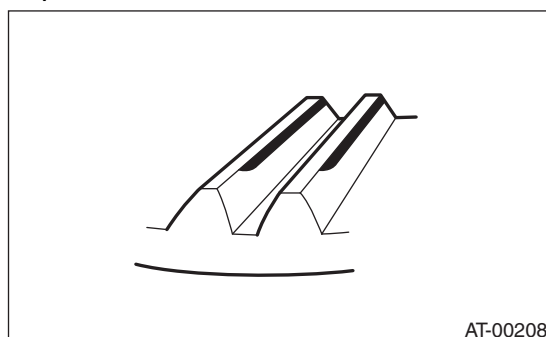
(A) Сторона основания

(B) Сторона вершины

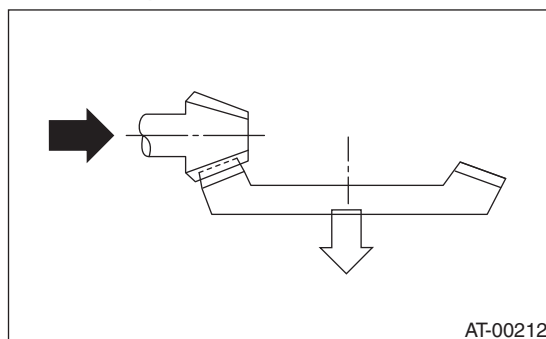
• Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик.

Форма пятна контакта



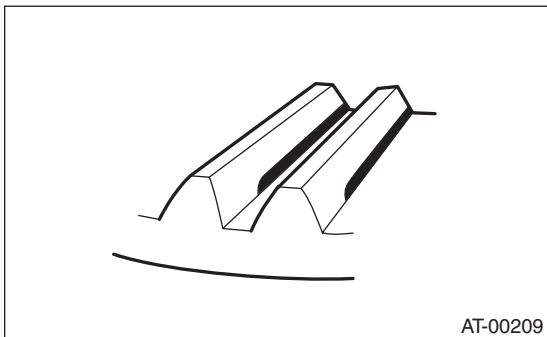
Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, увеличьте толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



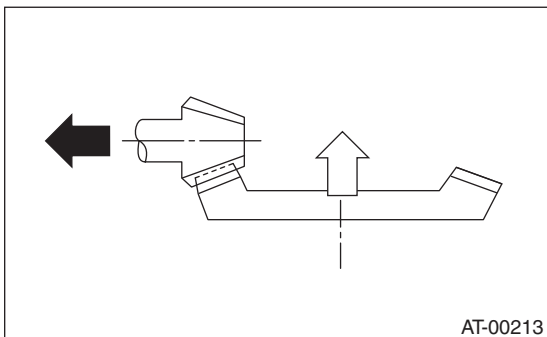
- Боковой контакт

Предмет проверки: Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



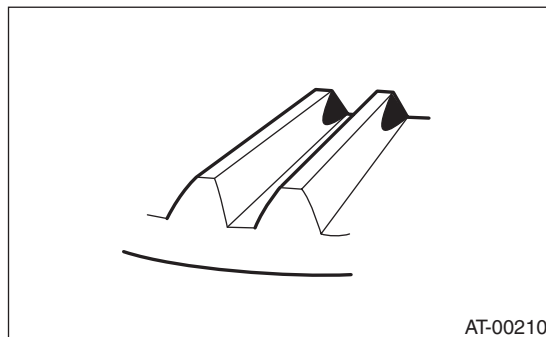
Отрегулируйте: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



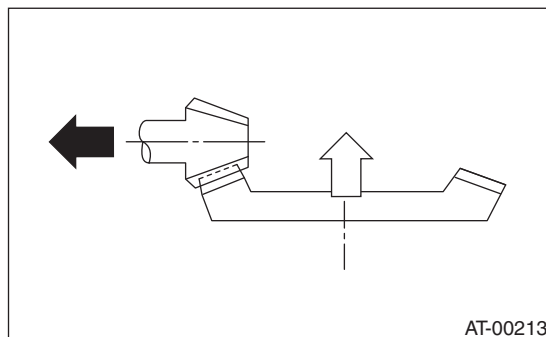
- Внутренний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



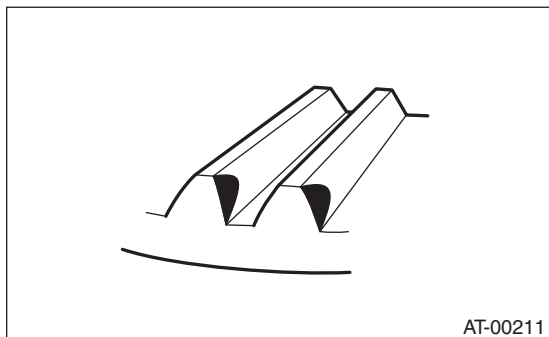
Отрегулируйте: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от ведомой шестерни.



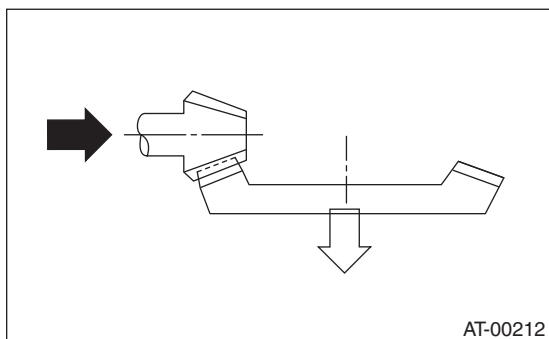
- Внешний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



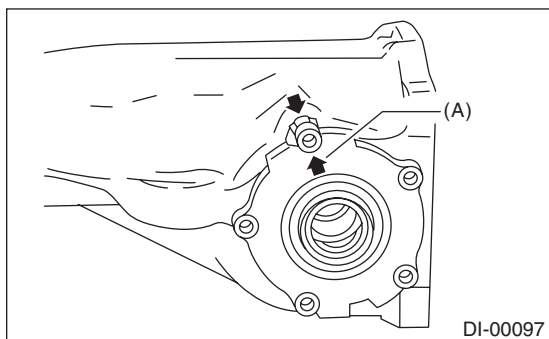
Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к ведомой шестерне.



25) Если не удалось добиться правильного контакта зубьев, отрегулируйте заново высоту ведущей шестерни, поменяв правые и левые регулировочные шайбы держателя бокового подшипника, а также отрегулировав зазор гипоидной шестерни.

26) Установите сальники на боковые держатели с обеих сторон. <См. DI-92, ЗАМЕНА, Боковой сальник заднего дифференциала.>

27) При установке совместите стрелку на картере дифференциала с отметкой на боковом держателе.

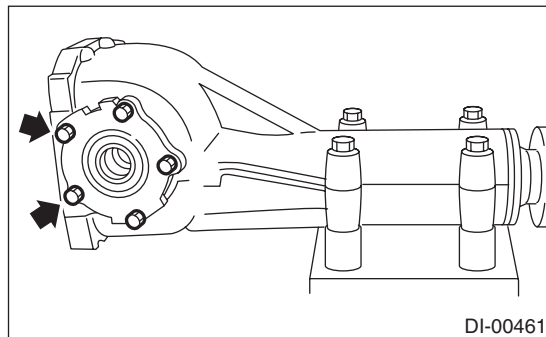


(A) Стрелка

28) Нанесите на отмеченные стрелками болты прокладочный герметик и затяните болт держателя бокового подшипника.

Прокладочный герметик:
THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010)
или эквивалентный

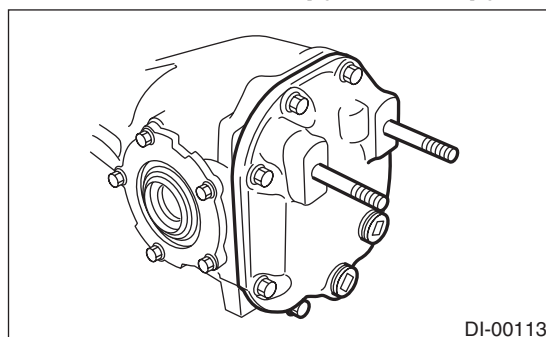
Момент затяжки:
10,5 Нм (1,1 кгс-м, 7,7 фунт-сила-фут)



(A) Держатель бокового подшипника

29) Установите новую прокладку и заднюю крышку, затем затяните болты с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:
44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)



30) Установите крышку сапуна.

Е: ПРОВЕРКА

Дочиста отмойте снятые детали и проверьте их на предмет износа, повреждений и других дефектов. При необходимости отремонтируйте или замените поврежденные детали.

1) Гипоидная ведомая и ведущая шестерни

- При наличии очевидно ненормального контакта между зубьями выявите причину и отрегулируйте контакт. Замените шестерни в случае их чрезмерного износа или невозможности регулировки.

- При наличии трещин, выбоин или заеданий, замените детали комплектом. Небольшое повреждение отдельных зубьев можно исправить оселком или подобным инструментом.

2) Полуосевые шестерни и сателлиты

- Произведите замену, если на поверхности зубьев выявлены трещины, задиры или иные дефекты.

- Произведите замену, если контактная поверхность опорной шайбы повреждена или прихватывается. Небольшие повреждения поверхности можно устранить оселком или аналогичным инструментом.

3) Подшипник

Замените, если выявлено отслаивание, износ, ржавчина, прихватывание при вращении, шум или иные очевидные дефекты.

4) Опорная шайба полуосевой шестерни и сателлитов:

Замените, если наблюдается прихватывание, наличие раковин, повышенный или неравномерный износ или иные дефекты.

5) Сальник

Замените в случае деформации или повреждения, а также при каждой разборке.

6) Картер дифференциала

Замените, если отверстия подшипников изношены или повреждены.

7) Корпус дифференциала

Замените, если поверхности скольжения изношены или на них имеются трещины.

8) Соединительный фланец

Замените, если на контактной поверхности кромки сальника имеются трещины.

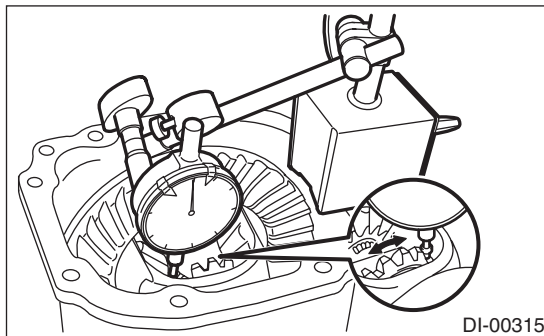
1. ЗАЗОР ПОЛУОСЕВОЙ ШЕСТЕРНИ

С помощью циферблатного индикатора проверьте зазор полуосевой шестерни. (Модель без самоблокирующегося дифференциала)

Зазор полуосевой шестерни:

0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)

Если величина зазора полуосевой шестерни выходит за нормативные пределы, выберите опорную шайбу полуосевой шестерни и отрегулируйте зазор шестерни в соответствии с предусмотренным значением.



DI-00315

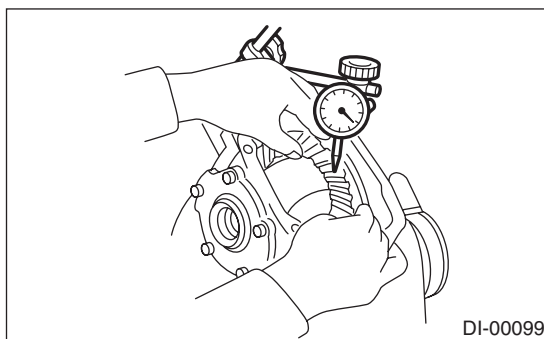
2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ

Проверьте зазор гипоидной ведомой шестерни с помощью циферблатного индикатора.

Зазор гипоидной ведомой шестерни:

0,10 – 0,20 мм (0,004 – 0,008 дюйма)

Если величина зазора гипоидной ведомой шестерни выходит за нормативные пределы, отрегулируйте предварительный натяг бокового подшипника или, при необходимости, устраните неисправность.



DI-00099

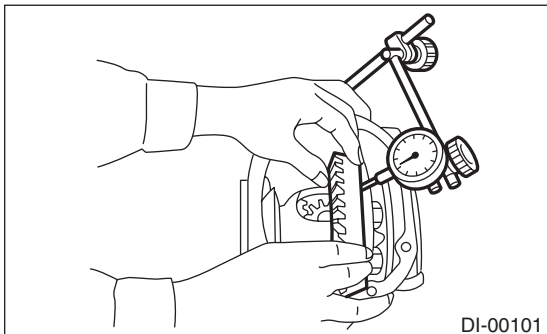
3. БИЕНИЕ ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ НА ЕЕ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

С помощью циферблатного индикатора проверьте биение гипоидной ведомой шестерни на ее задней поверхности.

Биение задней поверхности гипоидной ведомой шестерни:

0,05 мм (0,002 дюйма)

Если биение гипоидной ведомой шестерни превышает 0,05 мм (0,002 дюйма), замените ее.



DI-00101

4. КОНТАКТ ЗУБЬЕВ МЕЖДУ ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНЕЙ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

Проверьте контакт зубьев между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней.

<См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал (тип Т).>

5. ОБЩИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ

С помощью динамометра проверьте общий предварительный натяг.

Общий предварительный натяг:

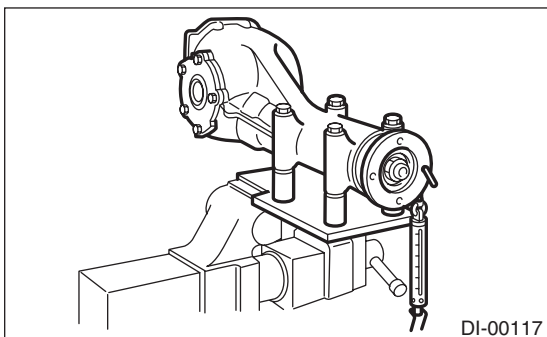
Кроме модели GT spec. В 6MT: В 6MT

**20,7 — 54,4 Н (2,1 — 5,5 кгс,
4,7 — 12,2 фунтов)**

Модель GT spec. В 6MT: В 6MT

**27,0—54,0 Н (2,8 — 5,5 кгс,
6,1 — 12,2 фунт-сила)**

Если величина общего предварительного натяга выходит за нормативный предел, осуществите регулировку при помощи регулировочных шайб бокового подшипника.



DI-00117

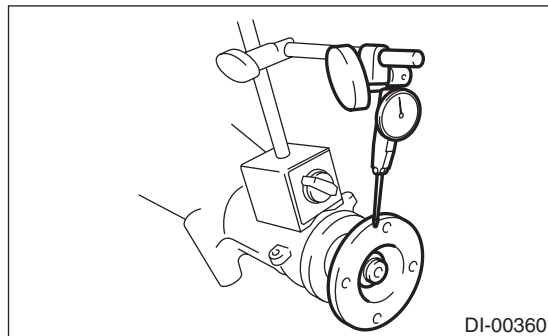
6. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ

1) Если на поверхность соединительного фланца имеется ржавчина или налипла грязь, удалите их.

2) Установите циферблатный индикатор на поверхность соединительного фланца (сопрягаемую поверхность карданного вала и соединительного фланца) и измерьте биение соединительного фланца.

Предел биения:

0,08 мм (0,003 дюйма)

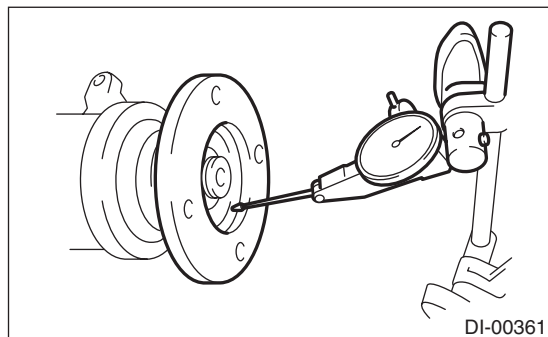


DI-00360

3) Установите измеритель внутрь соединительного фланца и измерьте биение.

Предел биения:

0,08 мм (0,003 дюйма)



DI-00361

4) Если любое из этих биений превышает предельное значение, переустановите соединительный фланец на 90° по отношению к ведущей шестерне и найдите точку, в которой биение будет находиться в допустимых пределах.

5) Если биение превышает предельное значение даже после изменения взаимного расположения фланца и ведущей шестерни, замените соединительный фланец и повторно проверьте биение.

6) Если биение превышает предельное значение и после замены соединительного фланца, возможно, неправильно собрана ведущая шестерня или неисправен подшипник.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАЗОР ПОЛУОСЕВОЙ ШЕСТЕРНИ

Отрегулируйте зазор полуосевой шестерни.

<См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал (тип Т).>

2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ

Отрегулируйте зазор гипоидной ведомой шестерни.

<См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал (тип Т).>

3. КОНТАКТ ЗУБЬЕВ МЕЖДУ ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНЕЙ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

Отрегулируйте контакт между зубьями гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни.

<См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал (тип Т).>

4. ОБЩИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАТЯГ

Подберите регулировочные шайбы боковых подшипников.

<См. DI-36, СБОРКА, Задний дифференциал (тип Т).>

5. Задний дифференциал (тип VA)

A: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Установите рычаг селектора или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- 3) Отпустите стояночный тормоз.
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

- Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

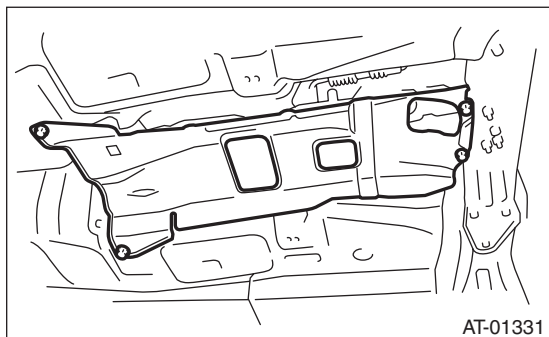
- Модель DOHC 2.0 L турбо

<См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель 3.0 L

<См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

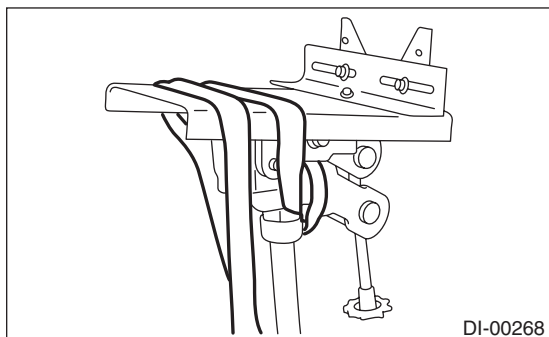
- 6) Снимите крышку теплозащитного экрана.



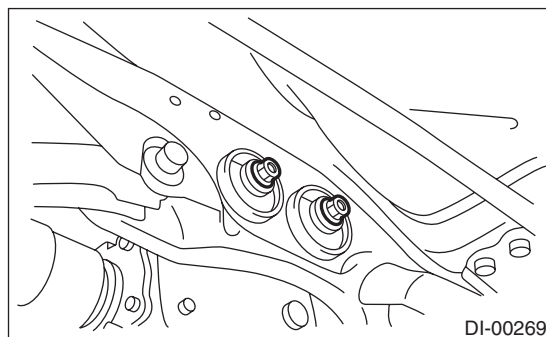
- 7) Снимите карданный вал.

<См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

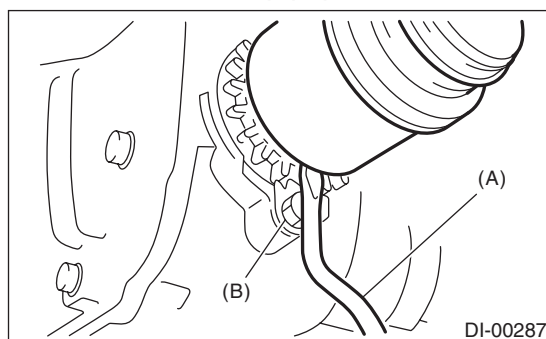
- 8) Подготовьте подъемник трансмиссии и ленту.



- 9) Ослабьте самоконтрящиеся гайки, крепящие задний дифференциал к задней поперечной балке.



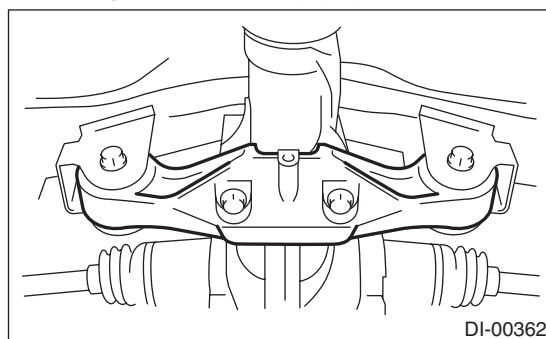
- 10) Отсоедините шарнир DOJ заднего ведущего вала от заднего дифференциала.



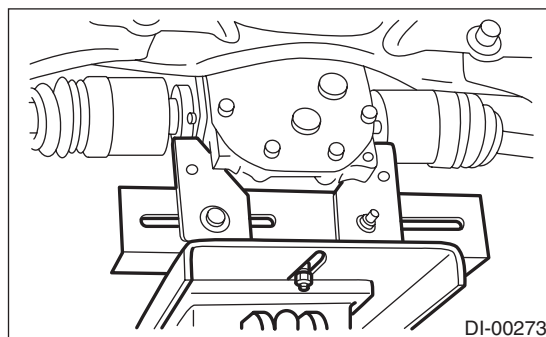
(A) Монтажная скоба

(B) Болт

- 11) Отверните гайки, удерживающие переднюю балку заднего дифференциала.



- 12) Подоприте задний дифференциал трансмиссионным домкратом.



Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

13) Снимите переднюю балку заднего дифференциала.

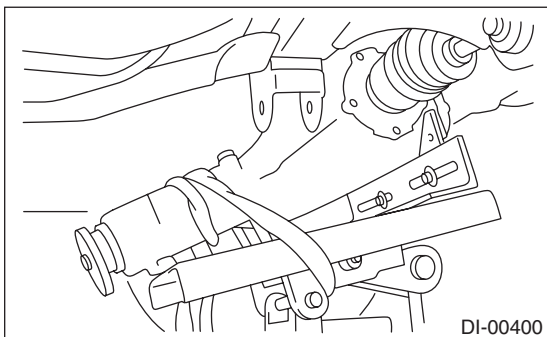
14) Закрепите задний дифференциал с помощью ленты.

15) Ослабьте самоконтрящиеся гайки, крепящие задний дифференциал к задней поперечной балке.

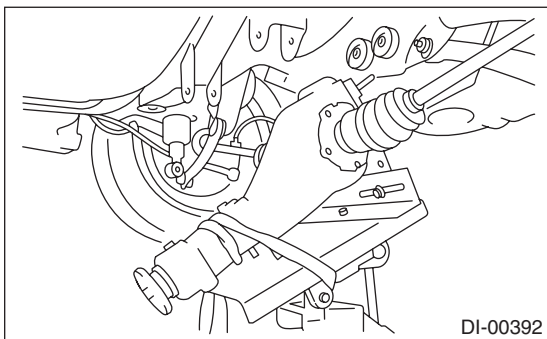
16) Снимите резьбовую шпильку заднего дифференциала с втулки задней поперечной балки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии резьбовой шпильки тщательно отрегулируйте угол и положение подъемника трансмиссии и, при необходимости, стойку подъемника.



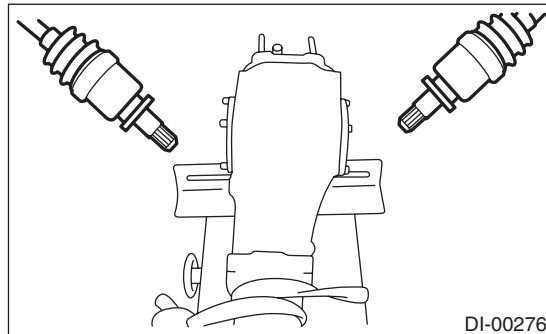
17) После снятия резьбовой шпильки с задней поперечной балки опустите стойку трансмиссионного домкрата. Задний ведущий вал не должен соприкасаться с болтом поперечной тяги.



18) Извлеките полуось из заднего дифференциала.

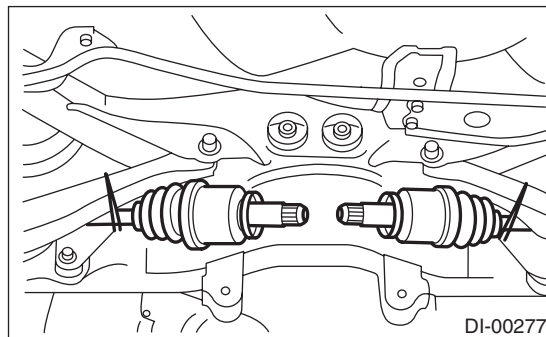
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если извлечь полуось из заднего дифференциала затруднительно, воспользуйтесь монтировкой.

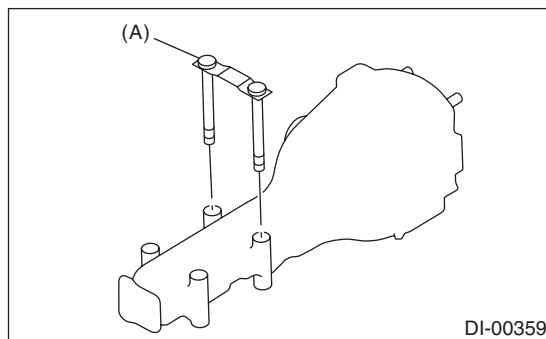


19) Опустите трансмиссионный домкрат.

20) Закрепите задний ведущий вал на поперечной тяге с помощью проволоки.



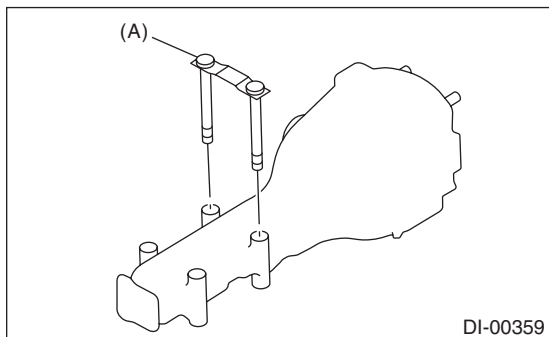
21) Снимите пластину балки заднего дифференциала с заднего дифференциала.



(A) Пластина балки заднего дифференциала

В: УСТАНОВКА

1) Вставьте пластину балки заднего дифференциала в задний дифференциал.



(A) Пластина балки заднего дифференциала

2) Установите задний дифференциал на подъемник трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

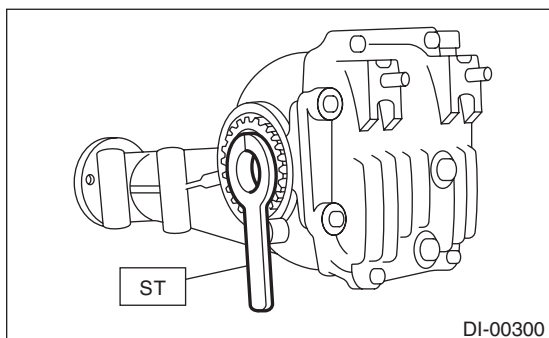
Закрепите задний дифференциал на подъемнике трансмиссии с помощью ленты.

3) Установите на задний дифференциал специальный инструмент.

Специальный инструмент

28099PA090

ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

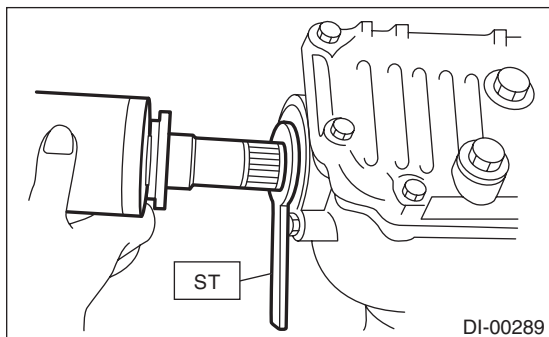


4) Вставьте шлицевой вал до входа шлицевой части внутрь бокового сальника.

Специальный инструмент

28099PA090

ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА



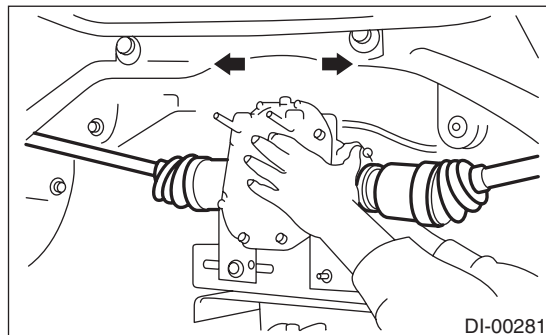
5) Снимите специальный инструмент с заднего дифференциала.

Специальный инструмент

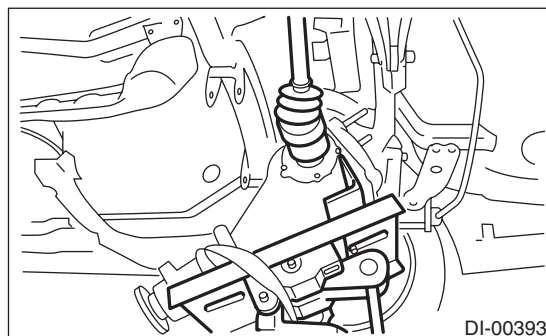
28099PA090

ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА

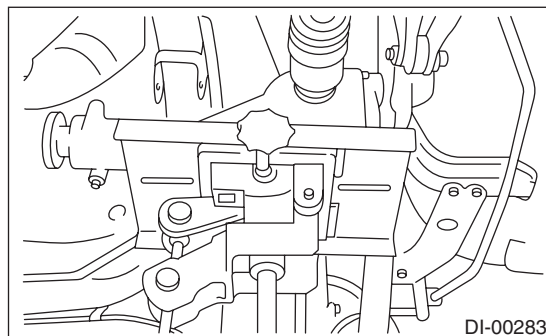
6) Надавите на задний дифференциал, чтобы вставить полуось в задний дифференциал.



7) При необходимости, отрегулируйте подъемник трансмиссии и надлежащим образом вставьте резьбовую шпильку заднего дифференциала во втулку задней поперечной балки.



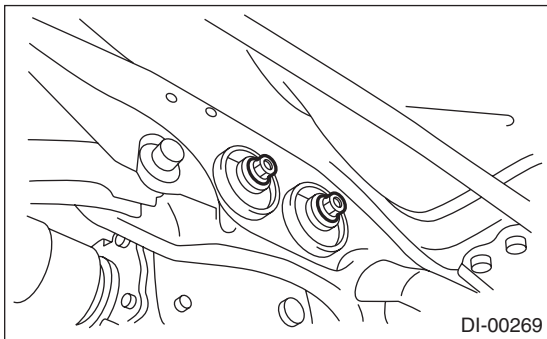
8) После установки резьбовой шпильки заднего дифференциала во втулку задней поперечной балки, поднимите трансмиссионный домкрат и совместите задний дифференциал с участком его установки.



Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

9) Временно затяните новую самоконтращуюся гайку на задней поперечной балке.



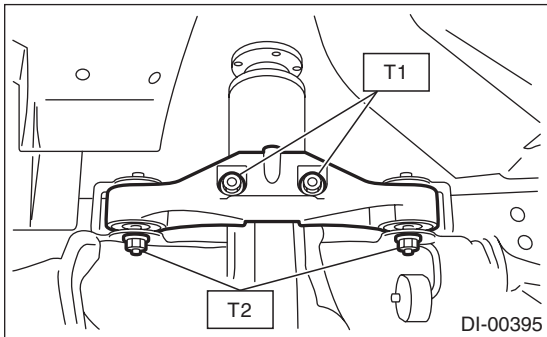
10) Снимите ленту с заднего дифференциала. Поднимайте задний дифференциал до тех пор, пока он не отделится от подъемника трансмиссии.

11) Установите переднюю балку заднего дифференциала, используя новую самоконтращуюся гайку.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

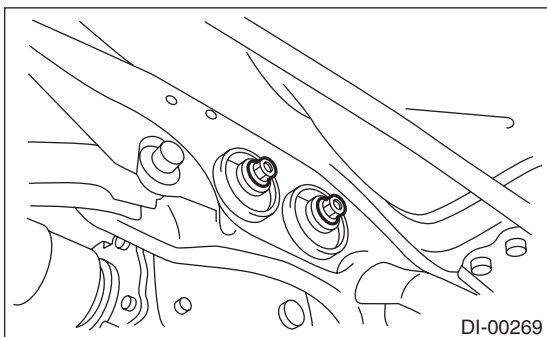
T2: 110 Нм (11,2 кгс-м, 81 фунт-сила-фут)



12) Затяните самоконтращуюся гайку.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

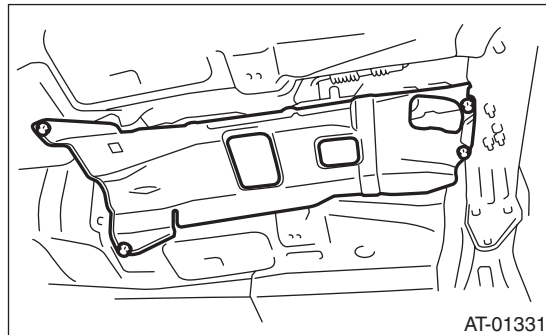


13) Опустите трансмиссионный домкрат.

14) Установите карданный вал.

<См. DS-11, УСТАНОВКА, Карданный вал.>

15) Установите крышку теплозащитного экрана.



16) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

• Модель DOHC 2.0 L

<См. EX(H4DO)-6, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель DOHC 2.0 L турбо

<См. EX(H4DOTC)-12, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, УСТАНОВКА, Глушитель.>

• Модель 3.0 L

<См. EX(H6DO)-7, УСТАНОВКА, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-10, УСТАНОВКА, Глушитель.>

C: РАЗБОРКА

1. ТИП VA1

Чтобы определить истинную причину неисправности, перед проведением разборки проверьте следующие пункты.

• Контакт зубьев и зазор между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней.

• Биение гипоидного ведомого зубчатого колеса на задней поверхности

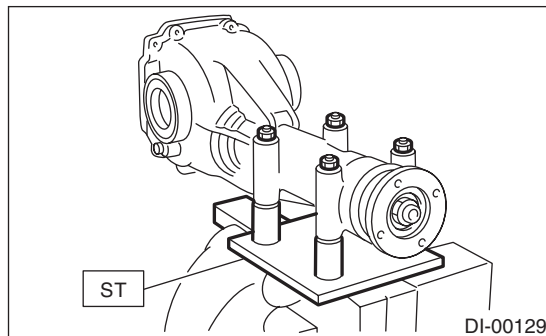
• Общий предварительный натяг ведущей шестерни

1) Закрепите специальный инструмент в тисках и установите на специальный инструмент узел дифференциала.

Специальный инструмент

398217700

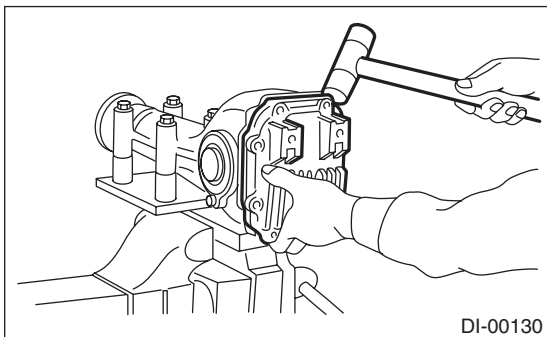
УСТАНОВОЧНЫЙ НАБОР



- 2) Отверните сливную пробку и пробку заливного отверстия и слейте трансмиссионное масло.
- 3) Снимите заднюю крышку, отвернув крепежные болты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

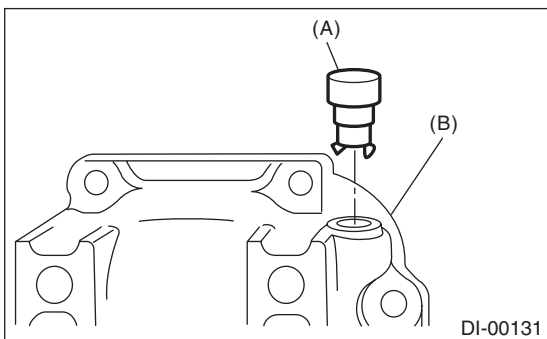
Снимите крышку, постукивая по ней пластиковым молотком.



- 4) Снимите крышку сапуна.

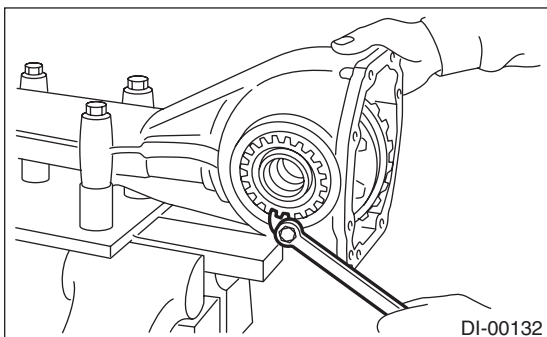
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Без необходимости менять крышку сапуна не следует.
- В случае если крышка сапуна снималась, замените ее.



- (A) Крышка сапуна
(B) Задняя крышка

- 5) Снимите правую и левую стопорные пластины.

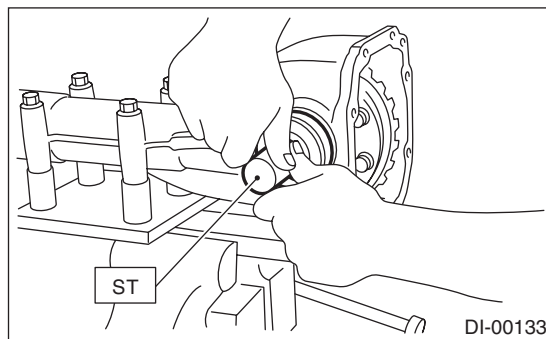


- 6) Снимите правый и левый боковые держатели с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

18630AA010

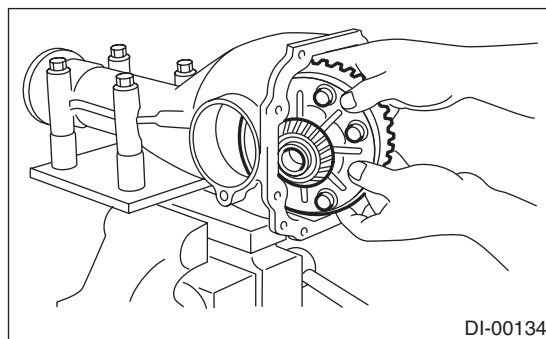
ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА



- 7) Извлеките узел корпуса дифференциала из картера дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ударов зубьев по картеру.



- 8) При помощи специальных инструментов ST1 и ST2 снимите обоймы подшипников с правого и левого держателей.

Специальный инструмент

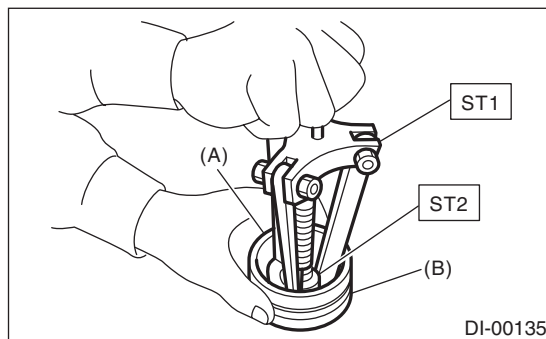
ST1 499705401

УЗЕЛ СЪЕМНИКА

Специальный инструмент

ST2 499705404

ОПОРА



- (A) Обойма подшипника
(B) Боковой держатель

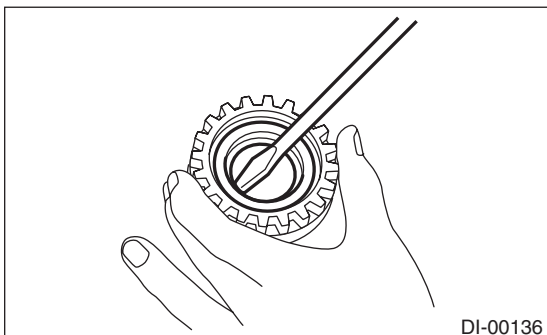
Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

9) С помощью отвертки снимите сальники с левого и правого держателей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполняйте эту операцию только при замене сальника.



10) При помощи специальных инструментов ST1 и ST2 извлеките конический подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

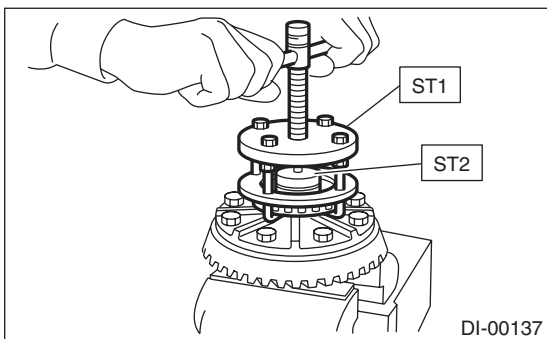
- Не разбирайте детали без необходимости.
- Установите съемник так, чтобы его захват удерживал кромку конического подшипника.
- Храните правые и левые обоймы бокового подшипника и конусы подшипников отдельно друг от друга.

Специальный инструмент

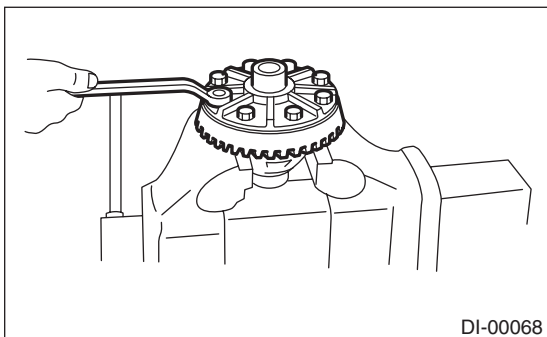
ST1 899524100 КОМПЛЕКТ СЪЕМНИКА

Специальный инструмент

ST2 399520105 ОПОРА



11) Снимите ведомую гипоидную шестерню, ослабив ее болты.



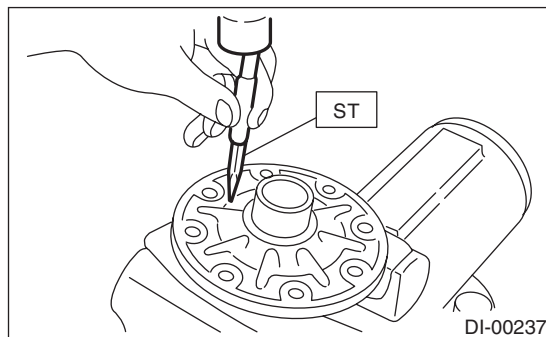
12) Извлеките стопорный штифт ведущей шестерни с ведомой гипоидной шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Стопорный штифт накернен со стороны установочного отверстия на корпусе дифференциала. Не извлекайте штифт с усилием до удаления накернивания.

ST 899904100

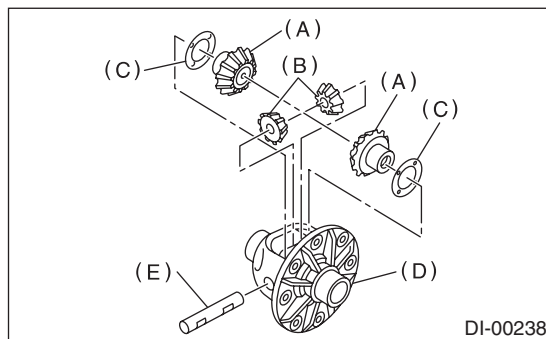
СЪЕМНИК ПРЯМОГО ШТИФТА



13) Извлеките ось сателлитов и снимите сателлиты, полуосевые шестерни и упорные шайбы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Шестерни, равно как и упорные шайбы, должны быть промаркированы или храниться по отдельности (левые и правые, передние и задние).



(A) Полуосевая шестерня

(B) Сателлит

(C) Упорная шайба

(D) Корпус дифференциала

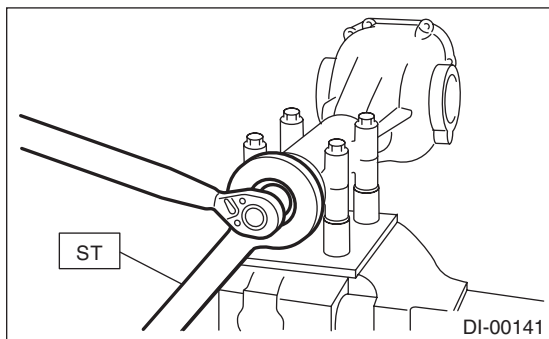
(E) Ось сателлитов

14) Удерживая соединительный фланец специальным инструментом, снимите самоконтращуюся гайку.

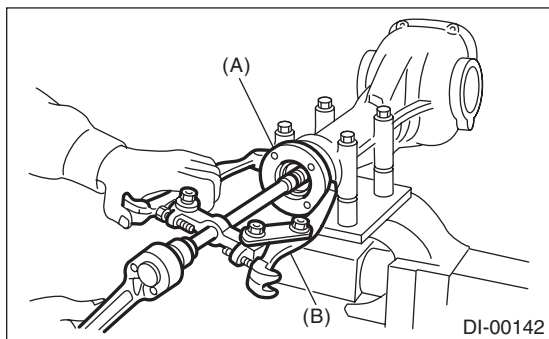
Специальный инструмент

498427200

КЛЮЧ ФЛАНЦА



15) Извлеките соединительный фланец при помощи съемника.



(A) Соединительный фланец

(B) Съемник

16) Надавите на задний край вала ведущей шестерни и извлеките его вместе с задним коническим подшипником, шайбой регулировки высоты ведущей шестерни и шайбой.

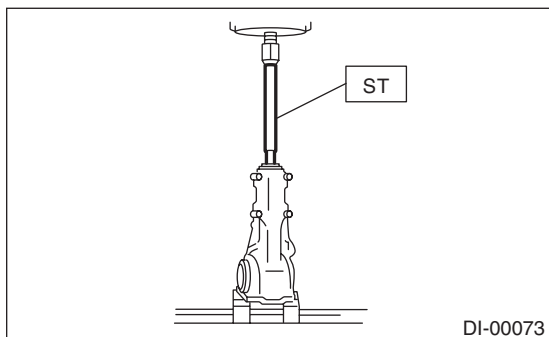
ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживайте ведущую шестерню, чтобы не уронить ее.

Специальный инструмент

398467700

ОПРАВКА



17) Снимите задний конический подшипник с ведущей шестерни, удерживая конус специальным инструментом.

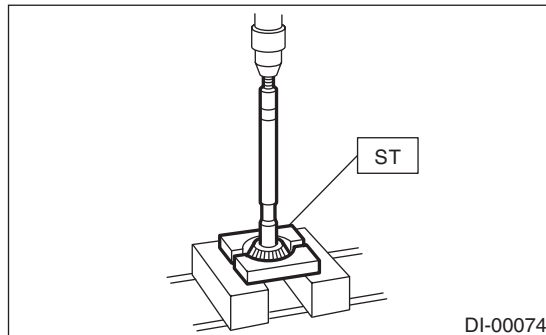
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите съемник так, чтобы его центральная углубленная часть была направлена в сторону ведущей шестерни.

Специальный инструмент

498515500

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАМЕНЫ

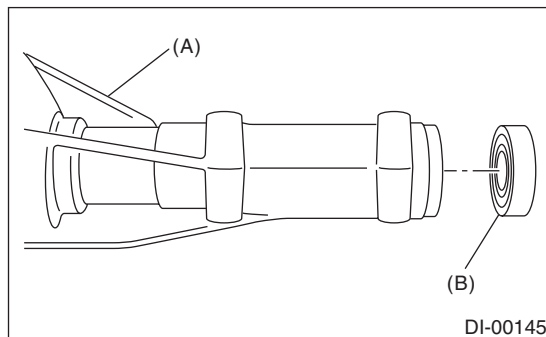


18) Снимите передний сальник с картера дифференциала с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

398527700

УЗЕЛ СЪЕМНИКА



(A) Картер дифференциала

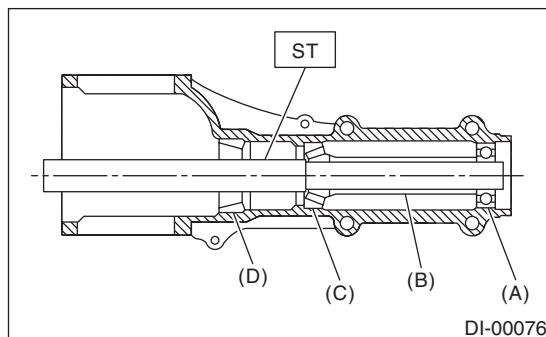
(B) Передний сальник

19) Снимите направляющий подшипник, передний конический подшипник и распорную втулку с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент

398467700

ОПРАВКА



(A) Направляющий подшипник

(B) Втулка

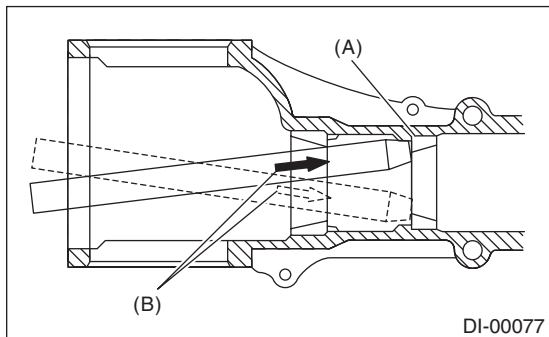
(C) Передний подшипник

(D) Наружное кольцо заднего подшипника

Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

20) При замене подшипников, выбейте с помощью латунного стержня сначала наружное кольцо переднего подшипника, а затем наружное кольцо заднего подшипника.



- (A) 2 выреза вдоль диагональных линий
(B) Поочередно постукивайте при помощи латунного стержня.

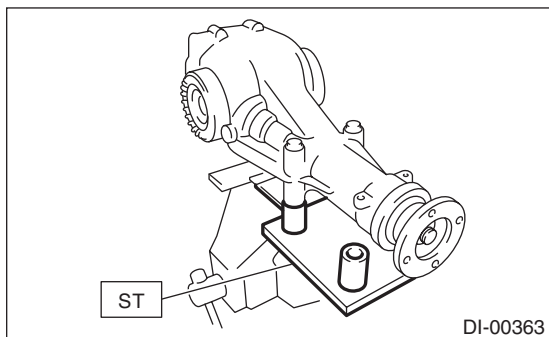
2. ТИП VA2

Чтобы определить истинную причину неисправности, перед проведением разборки проверьте следующие пункты.

- Контакт зубьев и зазор между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней.
- Биение гипоидного ведомого зубчатого колеса на задней поверхности
- Общий предварительный натяг ведущей шестерни

1) Закрепите специальный инструмент в тисках и установите на специальный инструмент узел дифференциала.

Специальный инструмент
398217700 УСТАНОВОЧНЫЙ НАБОР

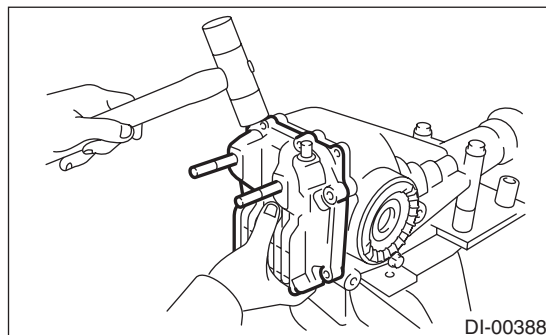


2) Отверните сливную пробку и пробку заливного отверстия и слейте трансмиссионное масло.

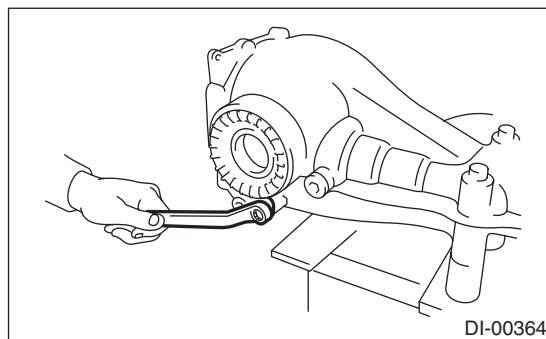
3) Снимите заднюю крышку, отвернув крепежные болты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимите крышку, постукивая по ней пластиковым молотком.

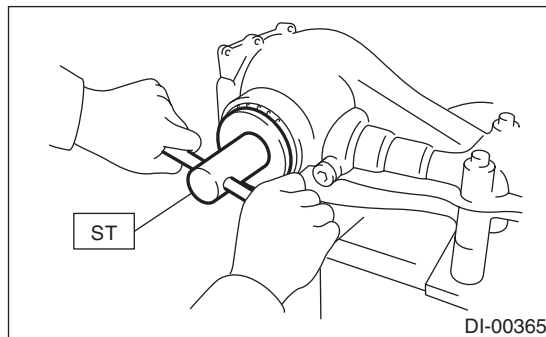


4) Снимите правую и левую стопорные пластины.



5) Снимите правый и левый боковые держатели с помощью специального инструмента.

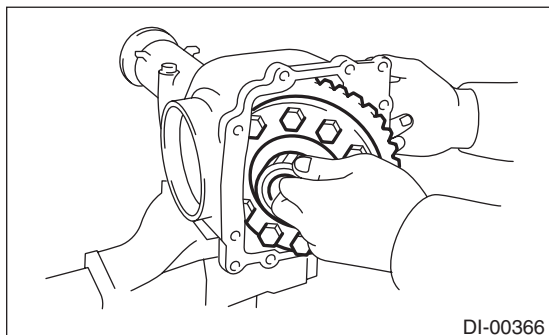
Специальный инструмент
18630AA010 ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА



6) Извлеките узел корпуса дифференциала из картера дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ударов зубьев по картеру.



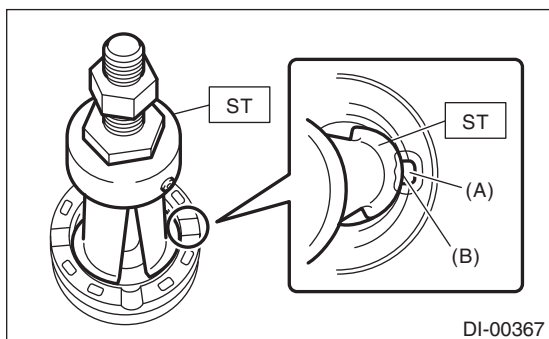
DI-00366

7) При помощи специальных инструментов снимите обоймы подшипников с правого и левого держателей.

ST 18758AA000 СЪЕМНИК

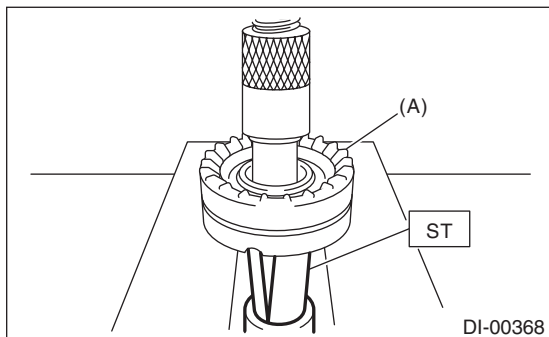
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что вращаете болт съемника вручную.
- Установите съемник так, чтобы его захват удерживал канавку держателя.



DI-00367

- (A) Канавка
- (B) Захват



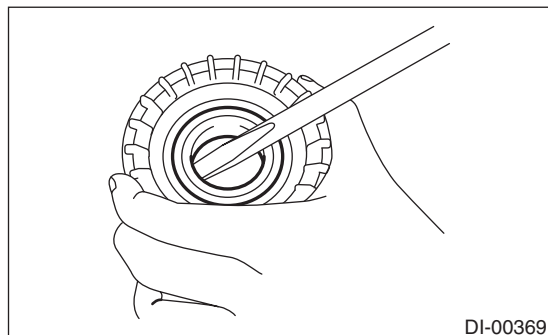
DI-00368

- (A) Боковой держатель

8) С помощью отвертки снимите сальники с левого и правого держателей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполняйте эту операцию только при замене сальника.



DI-00369

9) При помощи специальных инструментов ST1, ST2 и ST3 извлеките конический подшипник

ПРИМЕЧАНИЕ:

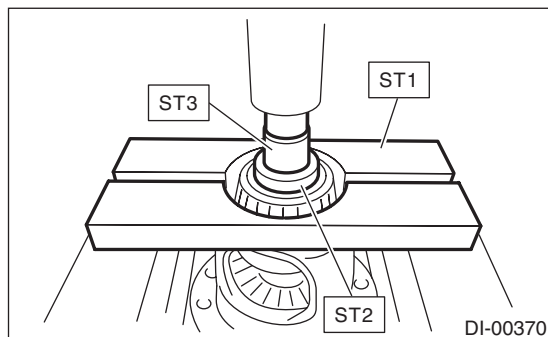
- Не разбирайте детали без необходимости.
- Не перепутайте правые и левые обоймы и конусы подшипников.

ST1 498077000 СЪЕМНИК

Специальный инструмент

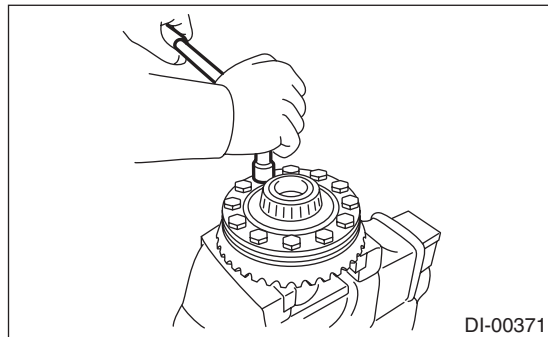
ST2 399520105 ОПОРА

ST3 899864100 СЪЕМНИК



DI-00370

10) Снимите ведомую гипоидную шестерню, ослабив ее болты.



DI-00371

Задний дифференциал (тип VA)

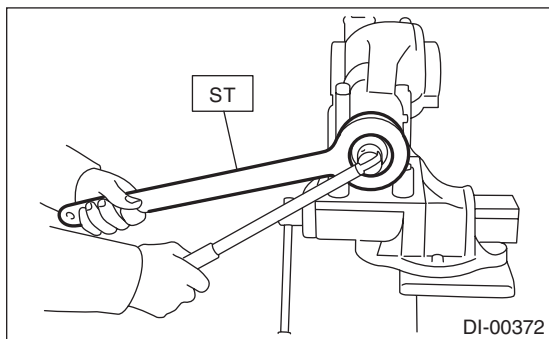
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

11) Удерживая соединительный фланец специальным инструментом, снимите самоконтращуюся гайку.

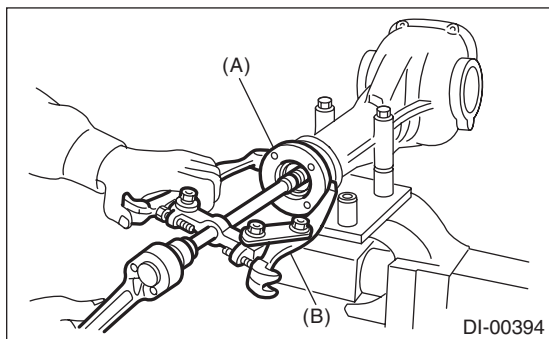
Специальный инструмент

498427200

КЛЮЧ ФЛАНЦА



12) Извлеките соединительный фланец при помощи съемника.



(A) Соединительный фланец

(B) Съемник

13) Снимите вал ведущей шестерни.

14) Снимите задний конический подшипник с ведущей шестерни, удерживая конус специальным инструментом.

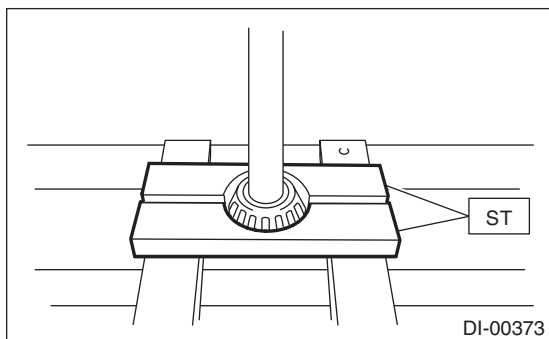
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите съемник так, чтобы его центральная углубленная часть была направлена в сторону ведущей шестерни.

Специальный инструмент

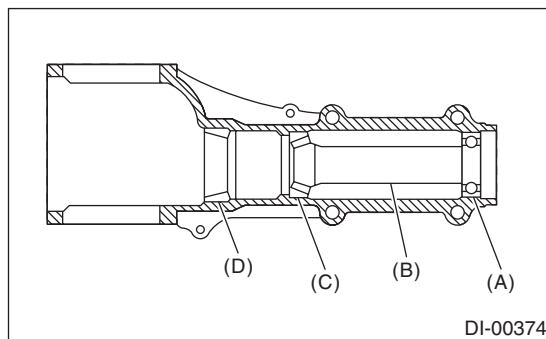
398517700

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАМЕНЫ



15) Снимите передний сальник с картера дифференциала с помощью отвертки.

16) Снимите направляющий подшипник, передний конический подшипник и распорную втулку.



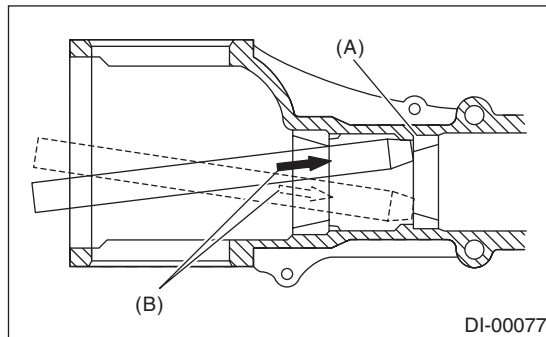
(A) Направляющий подшипник

(B) Втулка

(C) Передний подшипник

(D) Наружное кольцо заднего подшипника

17) При замене подшипников, выбейте с помощью латунного стержня сначала наружное кольцо переднего подшипника, а затем наружное кольцо заднего подшипника.



(A) 2 выреза вдоль диагональных линий

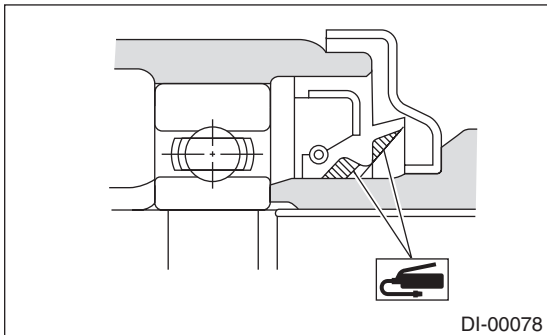
(B) Попеременно постукивайте при помощи латунного стержня.

D: СБОРКА

1. ТИП VA1

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.
- Во время сборки проверяйте и регулируйте все детали.
- Используйте новую прокладку и уплотнительное кольцо.
- Складывайте регулировочные и обычные шайбы по порядку, чтобы избежать их неправильной установки.
- Тщательно очищайте поверхности, на которые устанавливаются регулировочные и обычные шайбы и подшипники.
- При установке подшипников и упорных шайб наносите трансмиссионное масло.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать обоймы правого и левого подшипников.
- При каждой разборке, заменяйте сальник новым. При установке сальника нанесите консистентную смазку на его кромки.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать правый и левый сальники дифференциала.



1) Регулировка предварительного натяга переднего и заднего подшипников

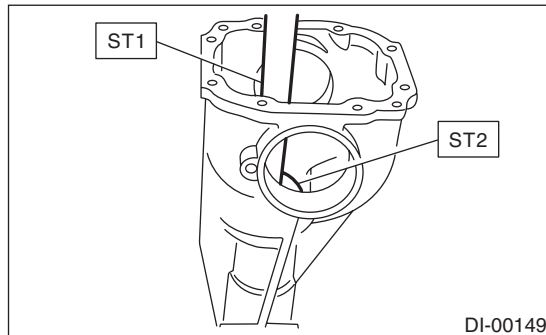
ПРИМЕЧАНИЕ:

Отрегулируйте предварительный натяг между передним и задним подшипниками с помощью втулки и шайбы. Шайба регулировки высоты ведущей шестерни не участвует в процессе данной регулировки. Не следует проводить регулировку при установленном сальнике.

(1) С помощью специальных инструментов ST1 и ST2, установите в картер дифференциала обойму заднего подшипника.

Специальный инструмент ST1 398477701РУ-КОЯТКА

Специальный инструмент ST2 398477702ОП-РАВКА



(2) С помощью специальных инструментов ST1 и ST2, установите в картер дифференциала обойму переднего подшипника.

Специальный инструмент ST1 398477701 РУКОЯТКА

Специальный инструмент ST2 498447110 ОПРАВКА

(3) Установите передний конический подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний конический подшипник.

(4) Измерьте и запишите толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в ходе проверки до разборки выясняется, что контакт зубьев (ведущей шестерни, гипoidной ведомой шестерни) нормальный, убедитесь в том, что шайба не деформирована и используйте ее повторно.

(5) Установите специальный инструмент ST1 в корпус, надев на него шайбу регулировки высоты ведущей шестерни и задний конический подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

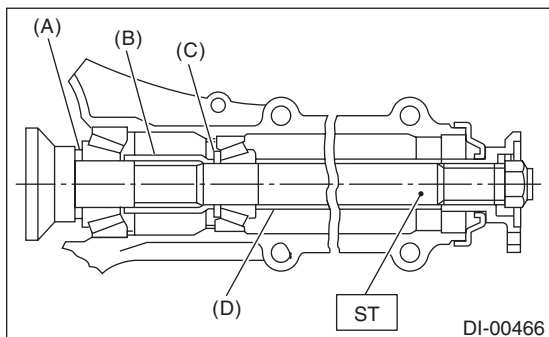
Используйте новый задний конический подшипник.

Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

(6) Установите втулку и шайбу регулировки предварительного натяга, передний конический подшипник, втулку, соединительный фланец, шайбу и самоконтрящуюся гайку.

ST 498447150 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST 32285AA000 ВТУЛКА



- (A) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга
- (D) ВТУЛКА (фирменные детали SUBARU)

(7) Чтобы выправить подшипник, поверните рукой специальный инструмент ST1, затем затяните самоконтрящуюся гайку, измерив начальную нагрузку и начальный крутящий момент с помощью динамометра или динамометрического ключа. Выберите шайбу и втулку регулировки предварительного натяга так, чтобы при затяжке гайки с нормативным моментом создавался нормативный предварительный натяг.

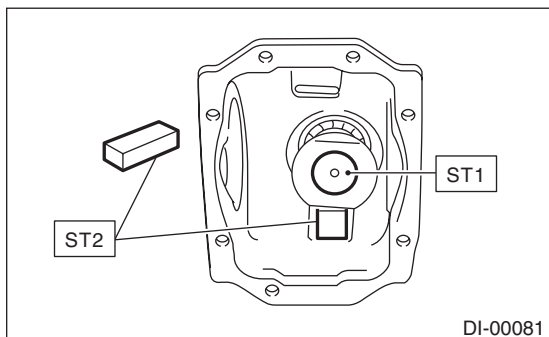
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую самоконтрящуюся гайку.
- Измерьте предварительный натяг в направлении, касательном к фланцу.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить чрезмерного предварительного натяга.
- При затягивании самоконтрящейся гайки, зафиксируйте специальные инструменты ST1 и ST2, как показано на рисунке.

Специальный инструмент
ST1 498447150 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент
ST2 398507704 БЛОК

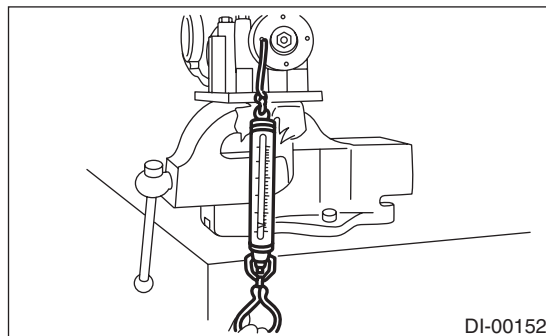
Момент затяжки:

191 Нм (19,5 кгс-м, 141,0 фунт-сила-фут)



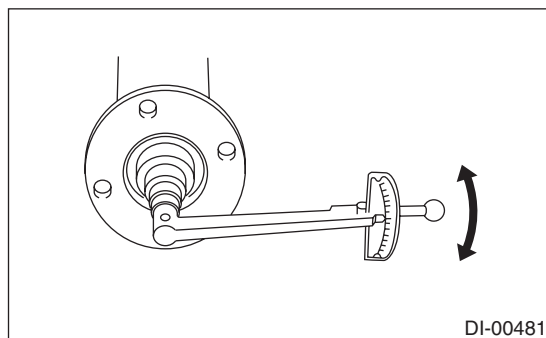
Начальная нагрузка:

**12,7 – 32,2 Н (1,3 – 3,3 кгс,
2,9 – 7,2 фунтов)**



Начальный момент:

**0,48 – 1,22 Нм (0,05 – 0,12 кгс,
0,35 – 0,90 фунт-сила-фут)**



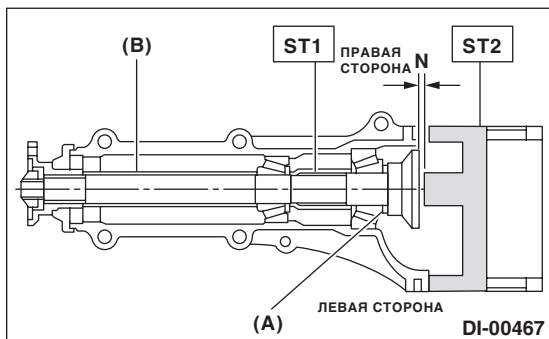
Шайба регулировки предварительного натяга

| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
|--------------|----------------------|
| 38336AA000 | 1,500 – 0,0591 |
| 38336AA120 | 1,513 (0,0596) |
| 38336AA010 | 1,525 (0,0600) |
| 38336AA130 | 1,538 (0,0606) |
| 38336AA020 | 1,550 (0,0610) |
| 38336AA140 | 1,563 (0,0615) |
| 38336AA030 | 1,575 (0,0620) |
| 38336AA150 | 1,588 (0,0625) |
| 38336AA040 | 1,600 (0,0630) |
| 38336AA160 | 1,613 (0,0635) |
| 38336AA050 | 1,625 (0,0640) |
| 38336AA170 | 1,638 (0,0645) |
| 38336AA060 | 1,650 – 0,0650 |
| 38336AA180 | 1,663 (0,0655) |
| 38336AA070 | 1,675 (0,0659) |
| 38336AA190 | 1,688 (0,0665) |
| 38336AA080 | 1,700 – 0,0669 |
| 38336AA200 | 1,713 (0,0674) |
| 38336AA090 | 1,725 (0,0679) |
| 38336AA210 | 1,738 (0,0684) |
| 38336AA100 | 1,750 – 0,0689 |
| 38336AA220 | 1,763 (0,0694) |
| 38336AA110 | 1,775 (0,0699) |

| Втулка регулировки предварительного натяга | |
|--|--------------------|
| Номер детали | Длина, мм (дюймов) |
| 32288AA040 | 52,3 (2,059) |
| 32288AA050 | 52,5 (2,067) |
| 31454AA100 | 52,6 (2,071) |
| 32288AA060 | 52,7 (2,075) |
| 31454AA110 | 52,8 (2,079) |
| 32288AA070 | 52,9 (2,083) |
| 31454AA120 | (53,0 – 2,087) |
| 32288AA080 | 53,1 (2,091) |
| 32288AA090 | 53,3 (2,098) |

2) Регулировка высоты ведущей шестерни:
Отрегулируйте высоту ведущей шестерни с помощью шайбы, установленной между задним коническим подшипником и обратной стороной ведущей шестерни.

(1) Установите специальный инструмент ST2.
Специальный инструмент ST1 498447150
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент ST2 498505501
ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА
ВТУЛКА
ST 32285AA000



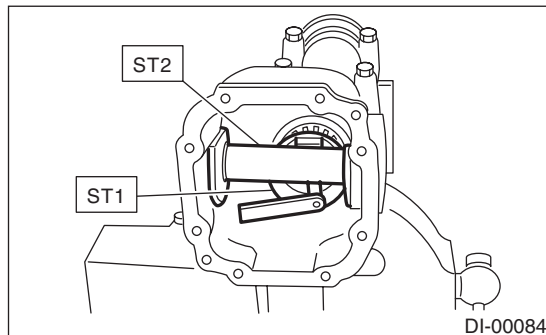
- (A) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни
(B) ВТУЛКА (фирменные детали SUBARU)

(2) При помощи щупа толщины, измерьте зазор N между торцом специального инструмента ST2 и торцевой поверхностью специального инструмента ST1.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что между картером и специальным инструментом ST2 нет зазора.

Специальный инструмент ST1 498447150
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
Специальный инструмент ST2 498505501
ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



(3) По приведенной ниже формуле, рассчитайте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, которую необходимо установить, и замените временно установленную шайбу на постоянную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите регулировку, используя от 1 до 3 шайб.

$$T = T_0 + N - 0,05 \text{ мм (0,002 дюйма)}$$

| | | |
|----------------|--|--|
| T | Толщина шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, мм (дюймов) | |
| T ₀ | Толщина временно установленной шайбы, мм (дюймов) | |
| N | Зазор, измеренный щупом толщины, мм (дюймов) | |

Для заметок:

(Пример расчета)

$$T_0 = 0,15 \text{ мм (0,006 дюйма)}$$

$$N = 0,1 \text{ мм (0,004 дюйма)}$$

$$T = 0,15 \text{ мм (0,006 дюйма)} + 0,1 \text{ мм (0,004 дюйма)} - 0,05 \text{ мм (0,002 дюйма)} = 0,2 \text{ мм (0,008 дюйма)}$$

Результат: Толщина = 0,2 мм (0,008 дюйма)

Вследствие этого, используйте деталь

№32295AA220.

| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 32295AA200 | 0,150 (0,0059) |
| 32295AA210 | 0,175 (0,0069) |
| 32295AA220 | 0,200 – 0,0079 |
| 32295AA230 | 0,225 (0,0089) |
| 32295AA240 | 0,250 (0,0098) |
| 32295AA250 | 0,275 (0,0108) |

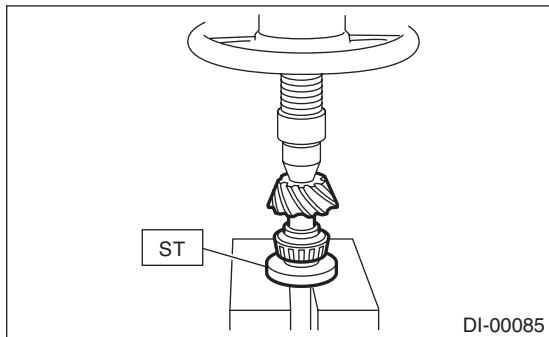
Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

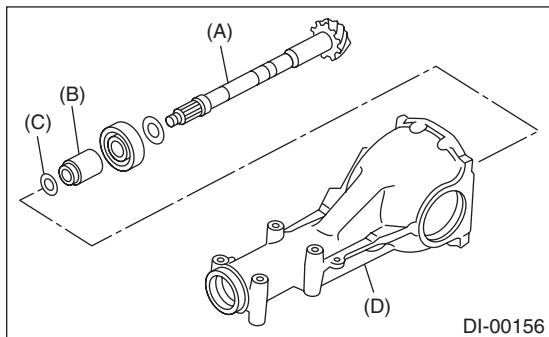
3) Установите выбранную шайбу регулировки высоты ведущей шестерни на ведущую шестерню, и с помощью специального инструмента установите конический подшипник на место.

Специальный инструмент
498175500

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



4) Вставьте ведущую шестерню в картер дифференциала и установите выбранную втулку и шайбу регулировки предварительного натяга.



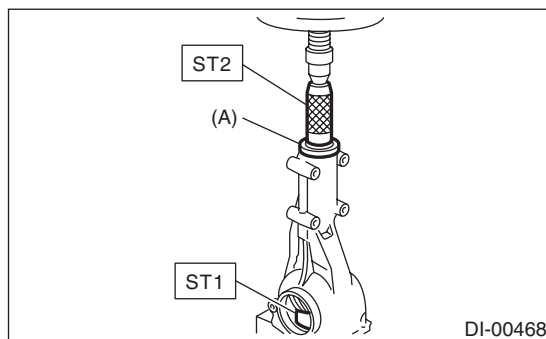
- (A) Ведущая шестерня
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника
- (D) Картер дифференциала

5) Запрессуйте передний конический подшипник в картер с помощью специальных инструментов ST1, ST2 и втулки.

Специальный инструмент ST1 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент ST2 899580100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

ST 32285AA000 ВТУЛКА

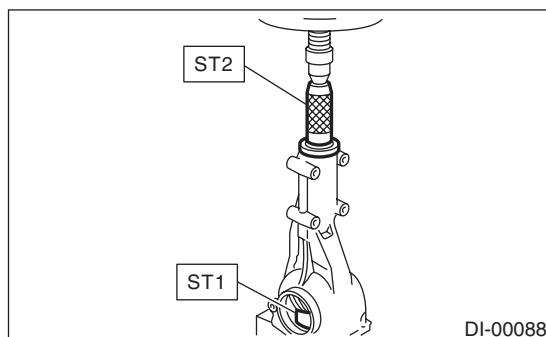


(A) ВТУЛКА (фирменные детали SUBARU)

6) Вставьте втулку, затем запрессуйте направляющий подшипник с помощью специальных инструментов ST1 и ST2.

Специальный инструмент ST1 399780104
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

Специальный инструмент ST2 899580100
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



7) С помощью специального инструмента установите новый сальник.

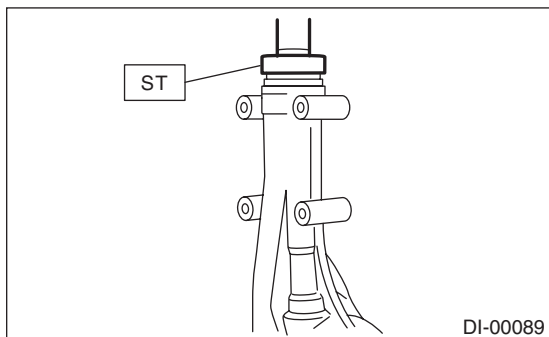
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Запрессовывайте до тех пор, пока край сальника не войдет на 1 мм (0,04 дюйма) внутрь от края картера.
- Нанесите на кромки сальника консистентную смазку.

Специальный инструмент

498447120

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ**



8) Запрессуйте соединительный фланец с помощью специальных инструментов ST1 и ST2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

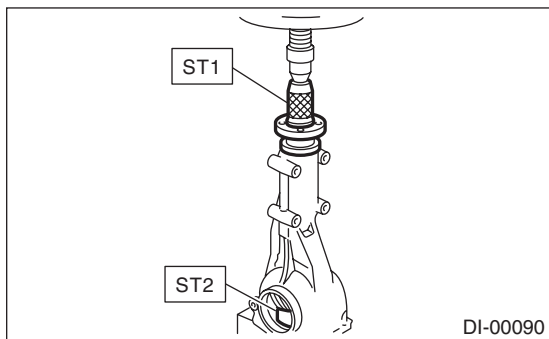
Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить подшипник.

Специальный инструмент ST1 899874100

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ**

Специальный инструмент ST2 399780104

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ**



9) Наживите новую самоконтрящуюся гайку и используйте специальный инструмент для установки соединительных фланцев, затем затяните гайку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой гайки нанесите на ее резьбу герметик.

ГЕРМЕТИКИ

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

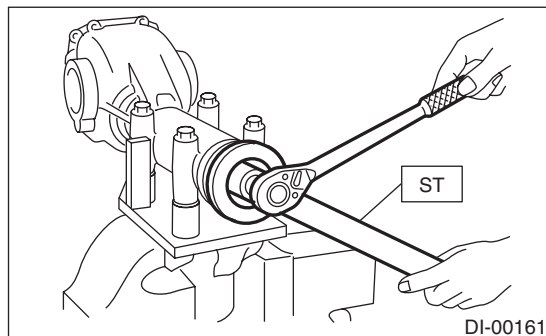
Специальный инструмент

498427200

КЛЮЧ ФЛАНЦА

Момент затяжки:

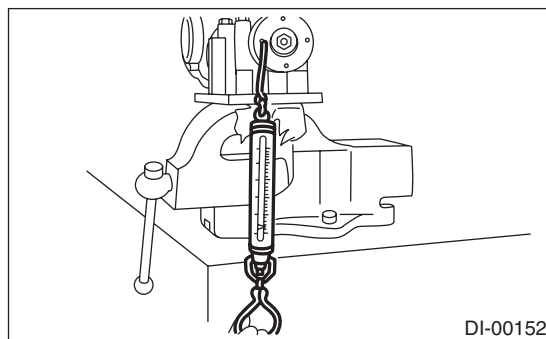
191 Нм (19,5 кгс-м, 141,0 фунт-сила-фут)



10) Проверьте начальный момент и начальную нагрузку.

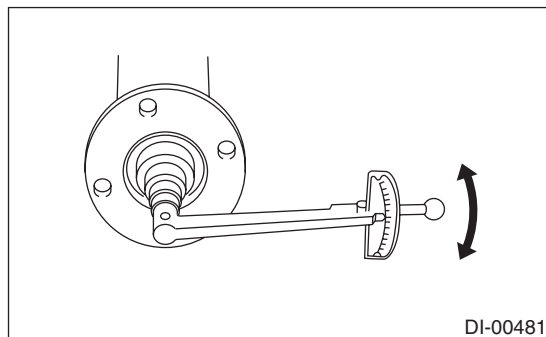
Начальная нагрузка:

12,7 – 32,2 Н (1,3 – 3,3 кгс, 2,9 – 7,2 фунтов)



Начальный момент:

0,48 – 1,22 Нм (0,05 – 0,12 кгс, 0,35 – 0,90 фунт-сила-фут)



Задний дифференциал (тип VA)

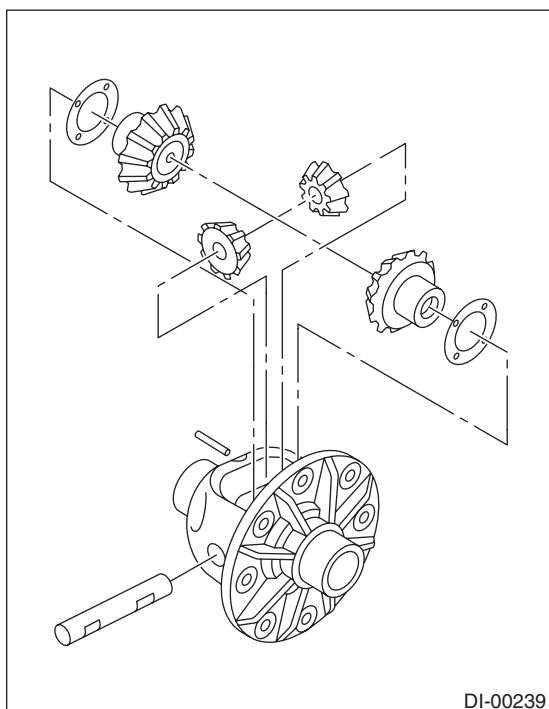
ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

11) Сборка корпуса дифференциала

Установите полуосевые шестерни и сателлиты с упорными шайбами и осью сателлитов в корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед установкой нанесите трансмиссионное масло на обе стороны шайбы и на вал полуосевой шестерни.
- Вставьте вал сателлитов в корпус дифференциала, совмещая отверстия стопорного штифта.

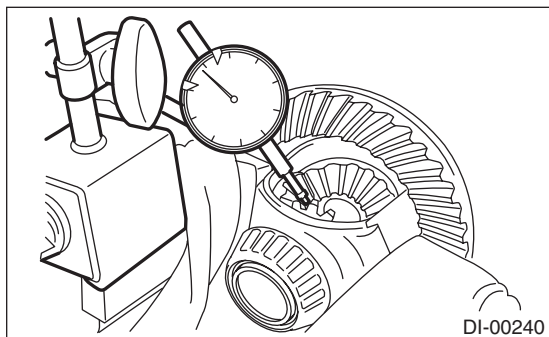


DI-00239

(1) Измерьте зазор полуосевой шестерни.

Зазор полуосевой шестерни:

0,05 – 0,15 мм (0,002 – 0,006 дюйма)



DI-00240

(2) Отрегулируйте зазор полуосевой шестерни до нормативного, подобрав упорную шайбу полуосевой шестерни.

| Упорная шайба полуосевой шестерни | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 803135011 | 0,925 – 0,950 (0,0364 – 0,0374) |
| 803135012 | 0,950 – 0,975 (0,0374 – 0,0384) |
| 803135013 | 0,975 – 1,000 (0,0384 – 0,0394) |
| 803135014 | 1,000 – 1,025 (0,0394 – 0,0404) |
| 803135015 | 1,025 – 1,050 (0,0404 – 0,0413) |

(3) Проверьте состояние вращения после нанесения масла на поверхность зубьев шестерни и упорные поверхности.

(4) После установки стопорного штифта ведущей шестерни в корпус дифференциала, накерните обе стороны отверстия, чтобы предотвратить выпадение штифта.

12) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед установкой болтов нанесите на резьбу болтов герметик.

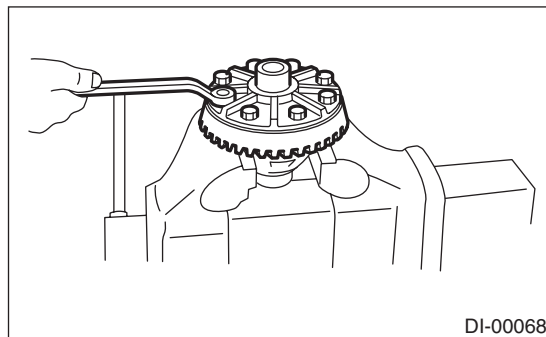
ГЕРМЕТИКИ

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный

- Затягивайте болты по диагонали.

Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 45,8 фунт-сила-фут)



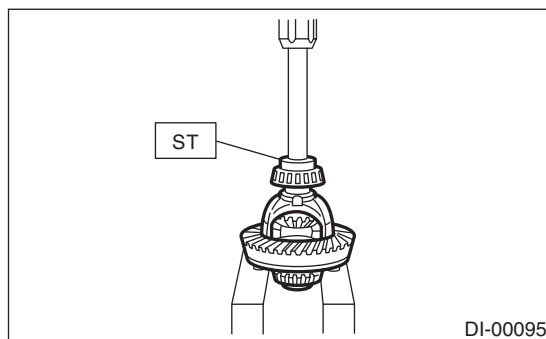
DI-00068

13) С помощью специального инструмента запрессуйте боковой подшипник в корпус дифференциала.

Специальный инструмент

498485400

ОПРАВКА



DI-00095

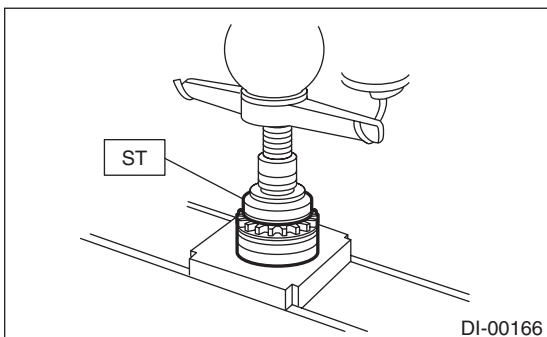
14) Проведите сборку бокового держателя.

(1) Установите в правый и левый держатели сальники.

Специальный инструмент

498447100

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ**



(2) Установите в правый и левый держатели обоймы подшипников.

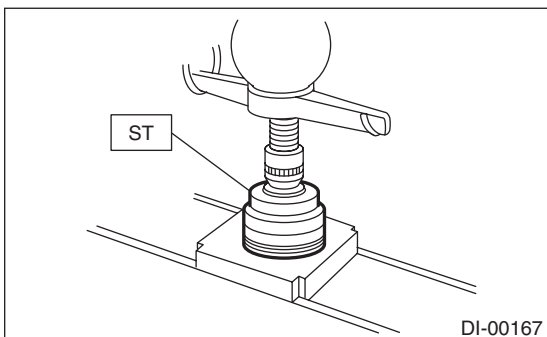
Специальный инструмент

398477702

ОПРАВКА

ОСТОРОЖНО:

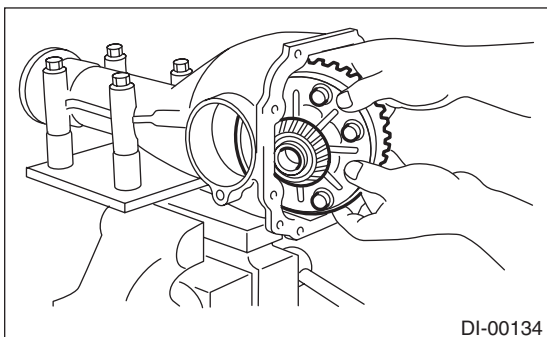
Убедитесь в правильной сборке правого и левого сальников, наружных обойм и конусов подшипников.



(3) Установите узел дифференциала на картер дифференциала в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ударов зубьев по картеру.



(4) Для установки, временно затяните правый и левый боковые держатели на картере дифференциала.

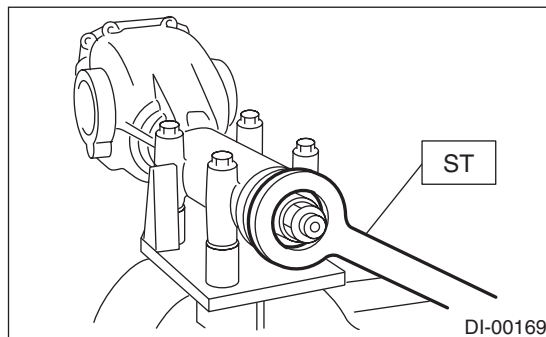
15) Выполните регулировку зазора между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней и регулировку предварительного натяга боковых подшипников дифференциала.

(1) Для того чтобы боковые подшипники дифференциала лучше встали на место, проверните специальным инструментом ведущую шестерню.

Специальный инструмент 4

98427200

КЛЮЧ ФЛАНЦА

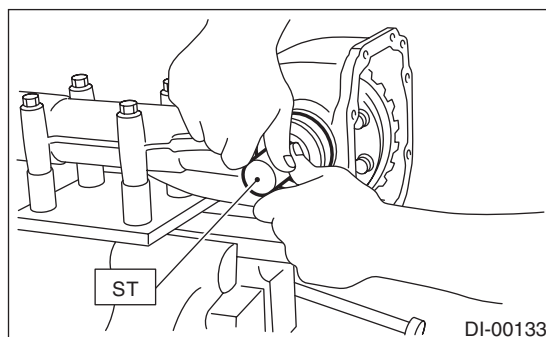


(2) При помощи специального инструмента, закрутите левый боковой держатель до легкого контакта.

Специальный инструмент

18630AA010

**ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА
КЛЮЧА**



(3) Ослабьте боковой держатель гипоидной ведомой шестерни примерно на 1 и 1/2 зуба, и затяните боковой держатель с другой стороны примерно на 2 зуба [в итоге боковой держатель гипоидной ведомой шестерни сместится назад (примерно на 1 и 1/2 зуба) + примерно 1/2 зуба].

[Расстояние ослабления бокового держателя (со стороны гипоидной ведомой шестерни) + 1/2 зуба]. Именно эти + 1/2 зуба и дают предварительный натяг.

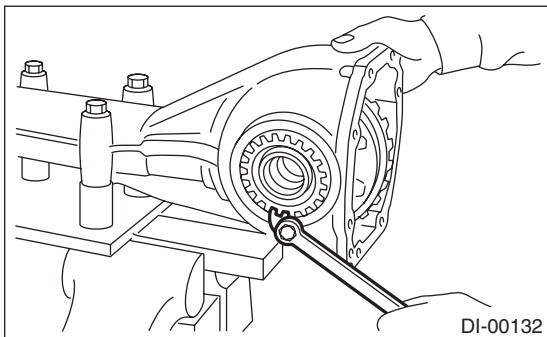
Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

(4) Временно затяните стопорную пластину.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы сместить держатель на 1/2 зуба, переверните стопорную пластину.



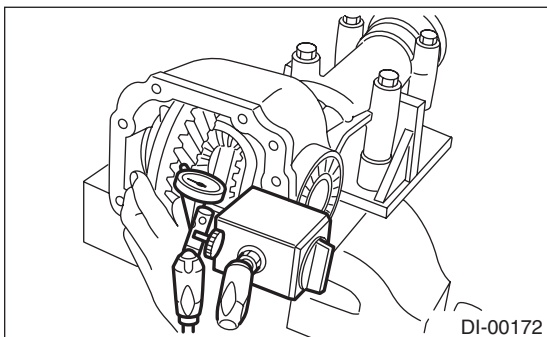
(5) Измерьте зазор между гипоидной ведомой и ведущей шестернями. Установите магнитную подставку на картер дифференциала. Совместите контактную точку циферблатного индикатора с поверхностью зуба гипоидной ведомой шестерни и сдвиньте гипоидную ведомую шестерню, удерживая на месте ведущую. Считайте показание, отображаемое на циферблатном индикаторе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

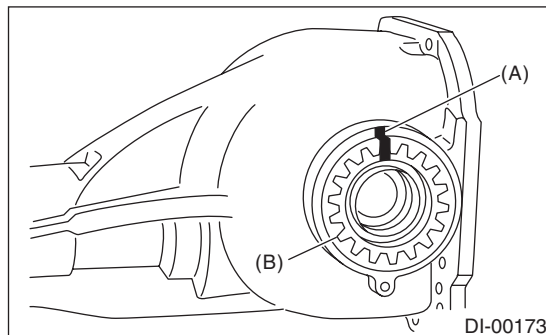
Если измеренное значение зазора не соответствует нормативному значению, повторите процедуры регулировки зазора ведущей шестерни и регулировки предварительного натяга бокового подшипника дифференциала.

Зазор:

0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйма)



16) Нанесите метки совмещения с обеих сторон картера дифференциала и держателя. Снимите боковой держатель за один приём. После установки уплотнительного кольца и нанесения консистентной смазки на резьбовую часть, установите узел держателя на место.

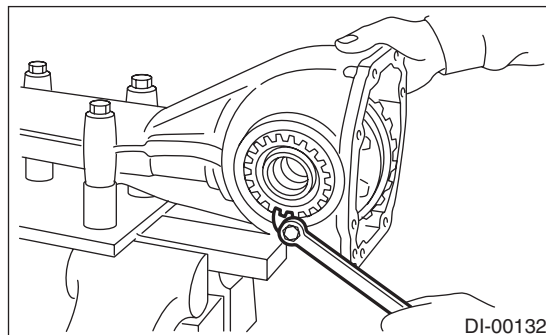


- (A) Метка совмещения
- (B) Боковой держатель

17) Затяните болт стопорной пластины с предусмотренным моментом.

Момент затяжки:

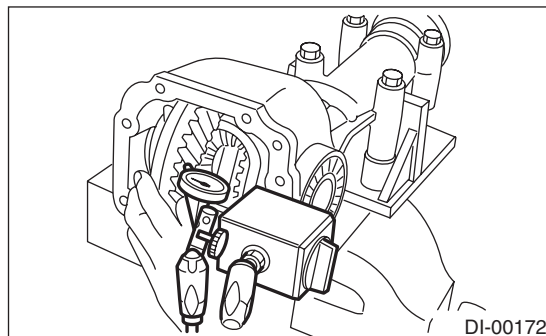
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,5 фунт-сила-фут)



18) Повторно проверьте зазор между гипоидной ведомой и ведущей шестернями.

Зазор:

0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйма)



19) Проверка и регулировка контакта зубьев гипоидной ведомой шестерни

(1) Нанесите на обе стороны трех или четырех зубьев гипоидной ведомой шестерни ровный слой бессвинцового сурика. Проверьте пятно контакта после поворота гипоидной ведомой шестерни на несколько оборотов назад и вперед, пока на гипоидной ведомой шестерне не появится пятно контакта.

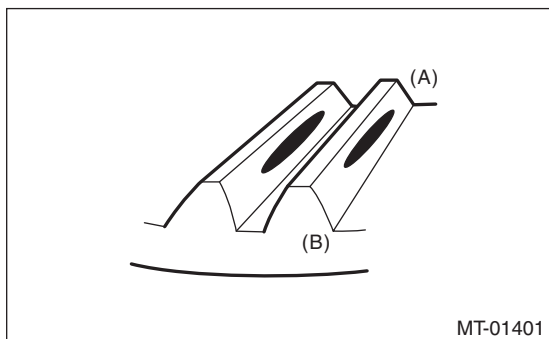
(2) Если пятно контакта неправильное, отрегулируйте его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно полностью сотрите бессвинцовый сурик после завершения регулировки.

- Правильный контакт зубьев

Предмет проверки: Пятно контакта зубьев при вращении без нагрузки слегка смещено в сторону внутреннего радиуса. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



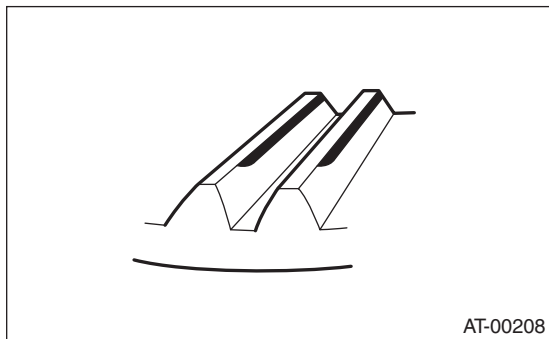
(A) Сторона основания

(B) Сторона вершины

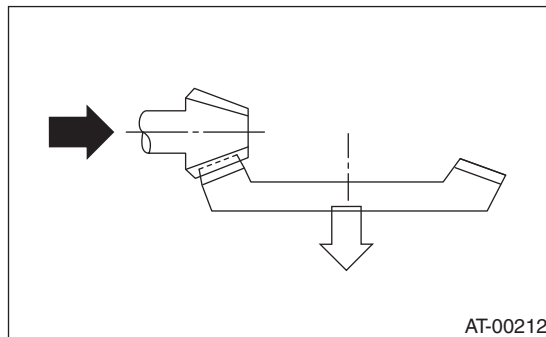
- Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик.

Форма пятна контакта

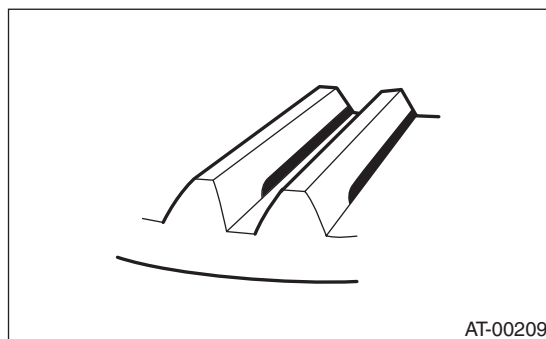


Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к гипоидной ведомой шестерне.

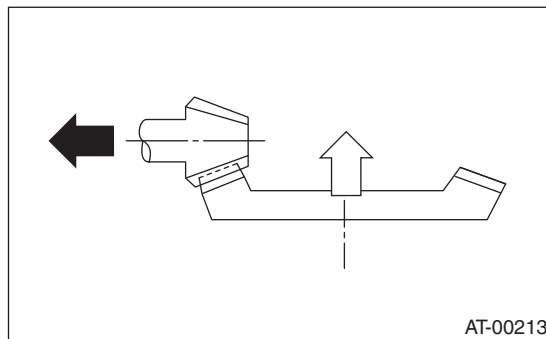


- Боковой контакт

Предмет проверки: Зазор слишком мал. Форма пятна контакта



Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от гипоидной ведомой шестерни.



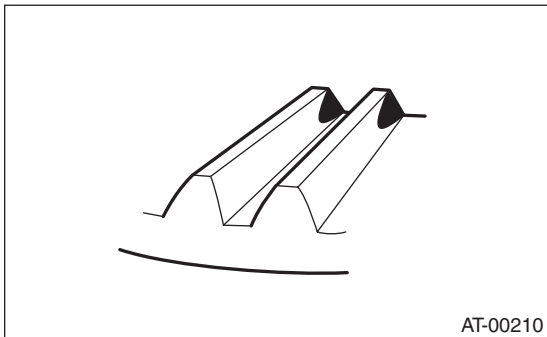
Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

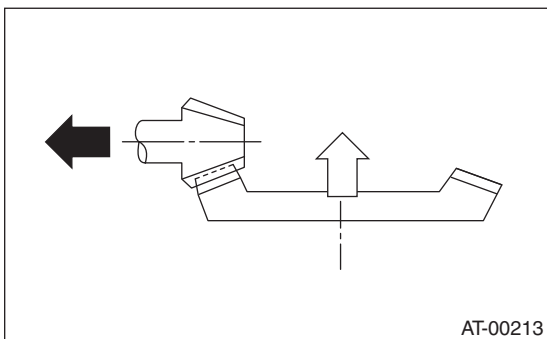
- Внутренний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



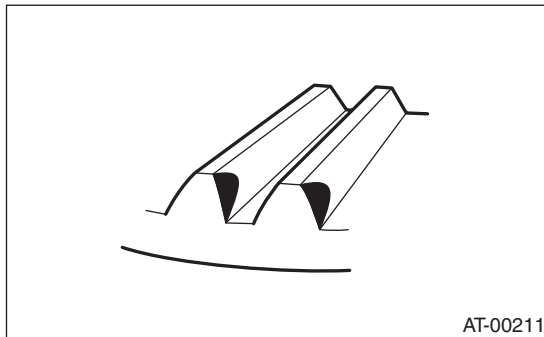
Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от гипоидной ведомой шестерни.



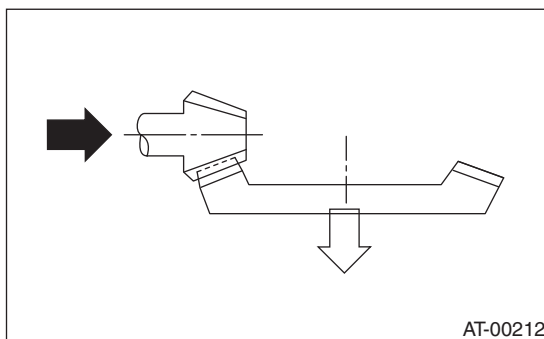
- Внешний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к гипоидной ведомой шестерне.

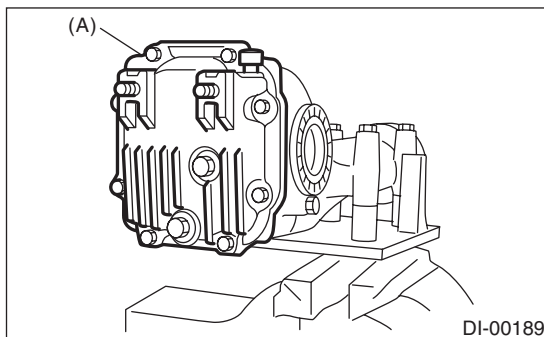


20) Если не удалось добиться правильного контакта зубьев, отрегулируйте заново высоту ведущей шестерни, предварительный натяг бокового подшипника дифференциала (упоминавшийся ранее) и зазор гипоидной шестерни.

21) Установите новую прокладку и заднюю крышку на картер дифференциала, затем затяните болты с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,5 фунт-сила-фут)

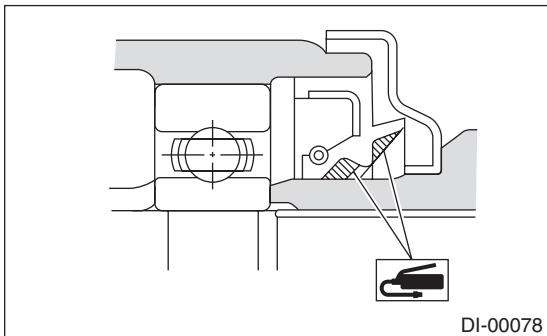


(A) Задняя крышка

2. ТИП VA2

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.
- Во время сборки проверяйте и регулируйте все детали.
- Установите новую прокладку.
- Складывайте регулировочные и обычные шайбы по порядку, чтобы избежать их неправильной установки.
- Тщательно очищайте поверхности, на которые устанавливаются регулировочные и обычные шайбы и подшипники.
- При установке подшипников и упорных шайб наносите трансмиссионное масло.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать обоймы правого и левого подшипников.
- При каждой разборке, заменяйте сальник новым. При установке сальника нанесите консистентную смазку на его кромки.
- Будьте внимательны, чтобы не перепутать правый и левый сальники дифференциала.



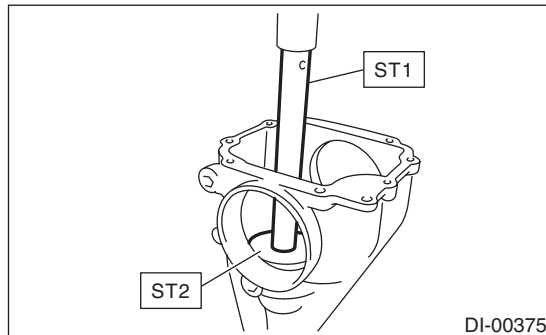
1) Регулировка предварительного натяга переднего и заднего подшипников

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отрегулируйте предварительный натяг между передним и задним подшипниками с помощью втулки и шайбы. Шайба регулировки высоты ведущей шестерни не участвует в процессе данной регулировки. Не следует проводить регулировку при установленном сальнике.

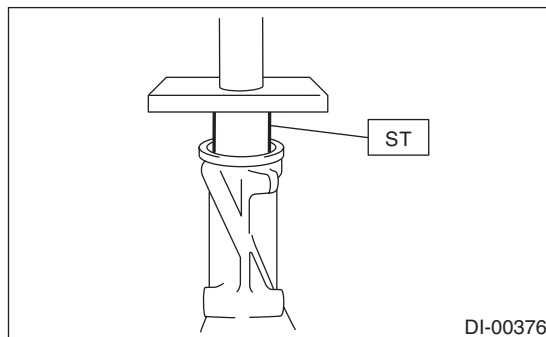
(1) С помощью специальных инструментов ST1 и ST2, установите в картер дифференциала обойму заднего подшипника.

Специальный инструмент
ST1 398477701 РУКОЯТКА
Специальный инструмент
ST2 398477703 ОПРАВКА 2



(2) С помощью специального инструмента установите обойму переднего подшипника в картер дифференциала.

ST 499277200 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



(3) Установите передний конический подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте новый передний конический подшипник.

(4) Измерьте и запишите толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в ходе проверки до разборки выясняется, что контакт зубьев (ведущей шестерни, гиподной ведомой шестерни) нормальный, убедитесь в том, что шайба не деформирована и используйте ее повторно.

(5) Установите специальный инструмент ST1 в картер, надев на него шайбу регулировки высоты ведущей шестерни и задний конический подшипник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

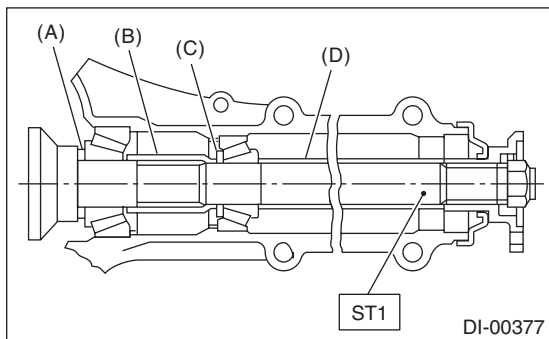
Используйте новый задний конический подшипник.

Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

(6) Установите втулку и шайбу регулировки предварительного натяга, передний конический подшипник, втулку, соединительный фланец, шайбу и самоконтрящуюся гайку.

ST1 18678AA000 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ



- (A) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга
- (D) Втулка

(7) Чтобы выправить подшипник, поверните рукой специальный инструмент ST1, затем затяните самоконтрящуюся гайку, измерив начальную нагрузку и начальный крутящий момент с помощью динамометра или динамометрического ключа. Выберите шайбу и втулку регулировки предварительного натяга так, чтобы при затяжке гайки с нормативным моментом создавался нормативный предварительный натяг.

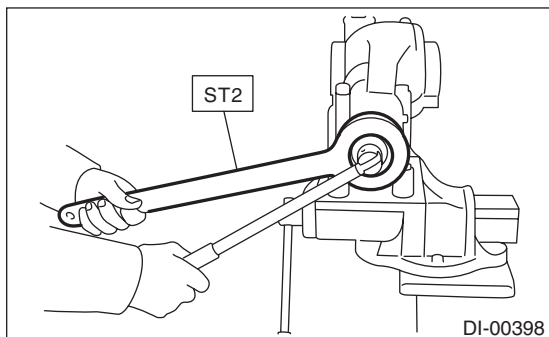
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую самоконтрящуюся гайку.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить чрезмерного предварительного натяга.
- При затягивании самоконтрящейся гайки, зафиксируйте соединительный фланец специальным инструментом ST2, как показано на рисунке.
- Измерьте предварительный натяг в направлении, касательном к фланцу.

ST1 18678AA000 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2 498427200 КЛЮЧ ФЛАНЦА

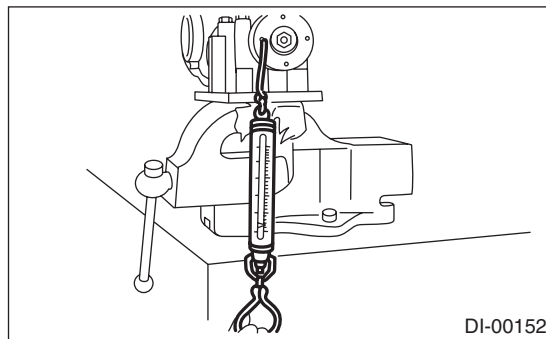
Момент затяжки:

191 Нм (19,5 кгс-м, 141,0 фунт-сила-фут)



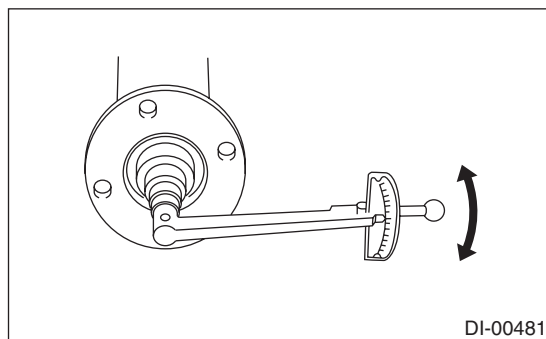
Начальная нагрузка:

12,7 – 32,2 Н (1,3 – 3,3 кгс, 2,9 – 7,2 фунтов)



Начальный момент:

0,48 – 1,22 Нм (0,05 – 0,12 кгс, 0,35 – 0,90 фунт-сила-фут)



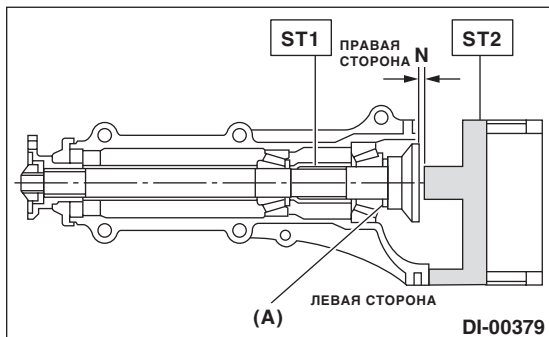
| Шайба регулировки предварительного натяга | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 38336AA430 | 1,500 – 0,0591 |
| 38336AA440 | 1,513 (0,0596) |
| 38336AA450 | 1,525 (0,0600) |
| 38336AA460 | 1,538 (0,0606) |
| 38336AA470 | 1,550 (0,0610) |
| 38336AA480 | 1,563 (0,0615) |
| 38336AA490 | 1,575 (0,0620) |
| 38336AA500 | 1,588 (0,0625) |
| 38336AA510 | 1,600 (0,0630) |
| 38336AA520 | 1,613 (0,0635) |
| 38336AA530 | 1,625 (0,0640) |
| 38336AA540 | 1,638 (0,0645) |
| 38336AA550 | 1,650 – 0,0650 |
| 38336AA560 | 1,663 (0,0655) |
| 38336AA570 | 1,675 (0,0659) |
| 38336AA580 | 1,688 (0,0665) |
| 38336AA590 | 1,700 – 0,0669 |
| 38336AA600 | 1,713 (0,0674) |
| 38336AA610 | 1,725 (0,0679) |
| 38336AA620 | 1,738 (0,0684) |
| 38336AA630 | 1,750 – 0,0689 |
| 38336AA640 | 1,763 (0,0694) |
| 38336AA650 | 1,775 (0,0699) |

| Втулка регулировки предварительного натяга | |
|--|--------------------|
| Номер детали | Длина, мм (дюймов) |
| 31454AA250 | 51,05 (2,010) |
| 31454AA260 | 51,25 (2,018) |
| 31454AA270 | 51,35 (2,022) |
| 31454AA280 | 51,45 (2,026) |
| 31454AA290 | 51,55 (2,030) |
| 31454AA300 | 51,65 (2,033) |
| 31454AA310 | 51,75 (2,037) |
| 31454AA320 | 51,85 (2,041) |
| 31454AA330 | 52,05 (2,049) |

2) Регулировка высоты ведущей шестерни:
Отрегулируйте высоту ведущей шестерни с помощью шайбы, установленной между задним коническим подшипником и обратной стороной ведущей шестерни.

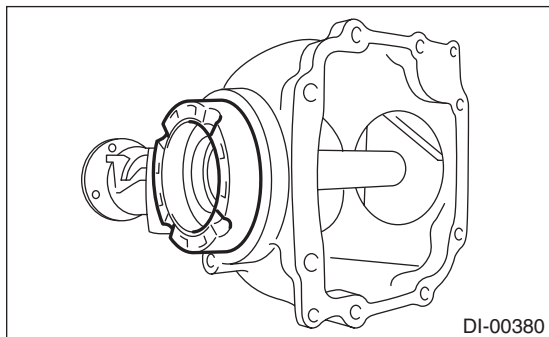
(1) Установите специальный инструмент ST2.

ST1 18678AA000 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2 18831AA010 ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



(A) Шайба регулировки высоты ведущей шестерни

(2) Установите левый боковой держатель на левую сторону картера дифференциала в обратном направлении.

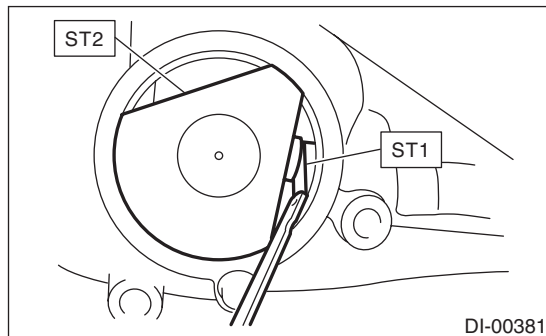


(3) При помощи щупа толщины, измерьте зазор N между торцом специального инструмента ST2 и торцевой поверхностью специального инструмента ST1.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что между картером и специальным инструментом ST2 нет зазора.

ST1 18678AA000 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ
ST2 18831AA010 ШАБЛОН КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



(4) По приведенной ниже формуле, рассчитайте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, которую необходимо установить, и замените временно установленную шайбу на постоянную.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите регулировку, используя от 1 до 3 шайб.

$$T = T_0 + N - 0,05 \text{ мм (0,002 дюйма)}$$

| | | |
|----------------|--|--|
| T | Толщина шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, мм (дюймов) | |
| T ₀ | Толщина временно установленной шайбы, мм (дюймов) | |
| N | Зазор, измеренный щупом толщины, мм (дюймов) | |

Для заметок:

(Пример расчета)

$$T_0 = 0,15 \text{ мм (0,002 дюйма)}$$

$$N = 0,1 \text{ мм (0,004 дюйма)}$$

$$T = 0,15 \text{ мм (0,002 дюйма)} + 0,1 \text{ мм (0,004 дюйма)} - 0,05 \text{ мм (0,002 дюйма)} = 0,2 \text{ мм (0,008 дюйма)}$$

Результат: Толщина = 0,2 мм (0,008 дюйма)

Таким образом, номер используемой детали 32295AA370.

| Шайба регулировки высоты ведущей шестерни | |
|---|----------------------|
| Номер детали | Толщина, мм (дюймов) |
| 32295AA350 | 0,150 (0,0059) |
| 32295AA360 | 0,175 (0,0069) |
| 32295AA370 | 0,200 – 0,0079 |
| 32295AA380 | 0,225 (0,0089) |
| 32295AA390 | 0,250 (0,0098) |
| 32295AA400 | 0,275 (0,0108) |

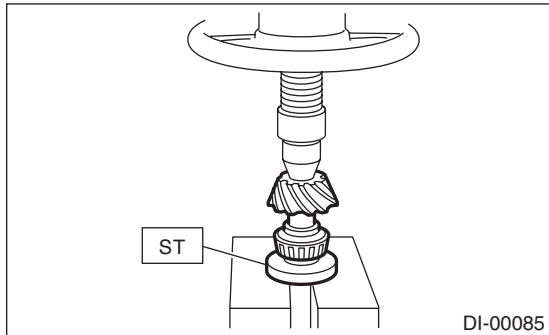
Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

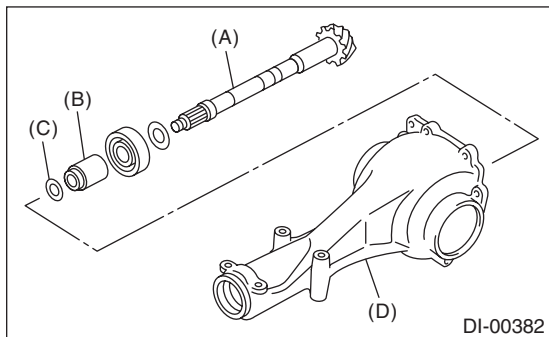
3) Установите выбранную шайбу регулировки высоты ведущей шестерни на ведущую шестерню, и с помощью специального инструмента установите конический подшипник на место.

Специальный инструмент
398177700

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



4) Вставьте ведущую шестерню в картер дифференциала и установите выбранную втулку и шайбу регулировки предварительного натяга.

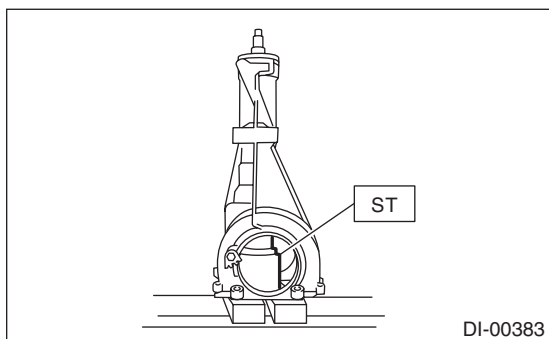


- (A) Ведущая шестерня
- (B) Втулка регулировки предварительного натяга подшипника
- (C) Шайба регулировки предварительного натяга подшипника
- (D) Картер дифференциала

5) Установите специальный инструмент и картер дифференциала в пресс и установите передний конический подшипник.

ST 399780104

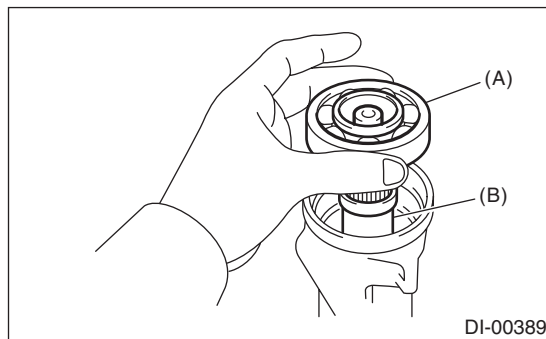
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Оставьте картер на прессе до тех пор, пока не будет установлен соединительный фланец.

6) Вставьте втулку, затем установите направляющий подшипник.



- (A) Направляющий подшипник
- (B) Втулка

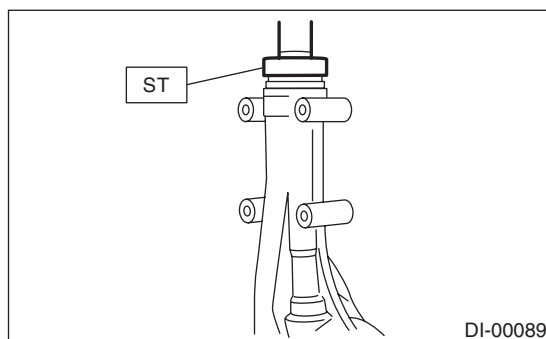
7) С помощью специального инструмента установите новый сальник.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Запрессовывайте до тех пор, пока край сальника не войдет на 1 мм (0,04 дюйма) внутрь от края картера.
- Нанесите на кромки сальника консистентную смазку.

ST 499277200

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



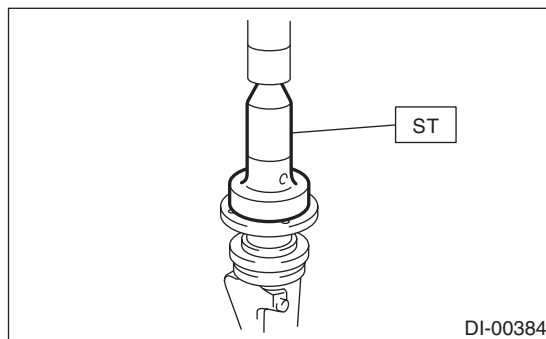
8) Запрессуйте соединительный фланец с помощью специального инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить подшипник.

ST 899874100

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



9) Наживите новую самоконтрящуюся гайку и установите соединительный фланец с помощью специального инструмента, затем затяните гайку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед установкой гайки нанесите на ее резьбу герметик.

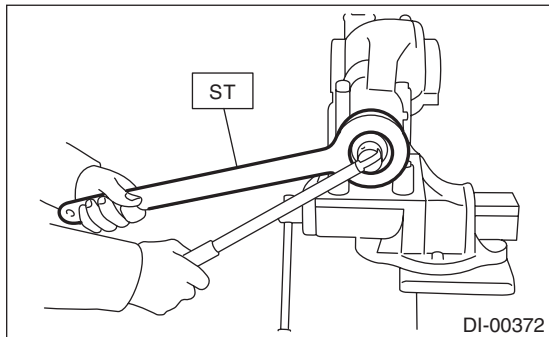
ГЕРМЕТИКИ

THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042) или эквивалентный

Специальный инструмент
498427200 КЛЮЧ ФЛАНЦА

Момент затяжки:

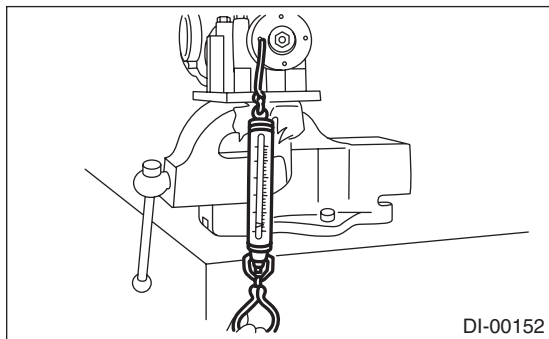
191 Нм (19,5 кгс-м, 141,0 фунт-сила-фут)



10) Измерьте начальный момент и начальную нагрузку.

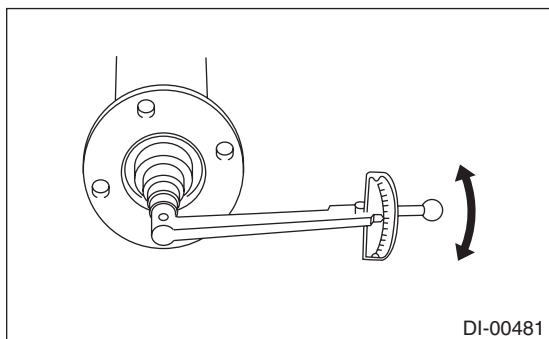
Начальная нагрузка:

**12,7 – 32,2 Н
(1,3 – 3,3 кгс, 2,9 – 7,2 фунтов)**



Начальный момент:

**0,48 – 1,22 Нм (0,05 – 0,12 кгс,
0,35 – 0,90 фунт-сила-фут)**



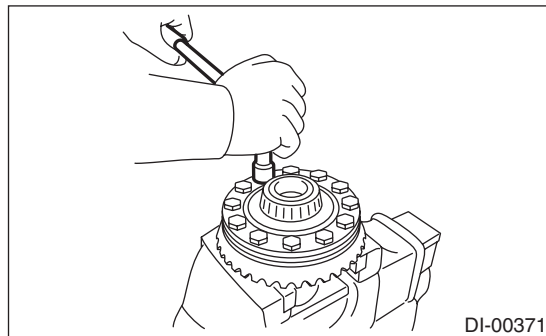
11) Установите гипоидную ведомую шестерню на корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Затягивайте болты по диагонали.
- Если полусевая шестерня контактирует с тисками, установите между тисками и корпусом дифференциала прокладку, например, деревянный брусок, алюминиевую пластину или ткань.

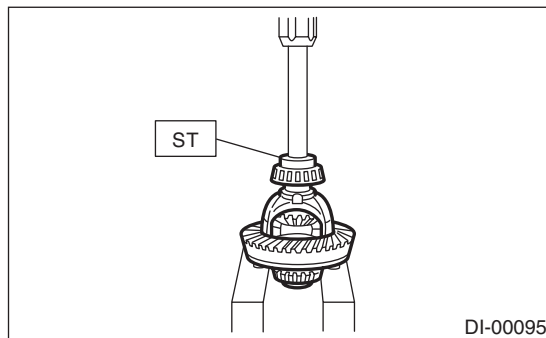
Момент затяжки:

62 Нм (6,3 кгс-м, 45,8 фунт-сила-фут)



12) С помощью специального инструмента запрессуйте боковой подшипник в корпус дифференциала.

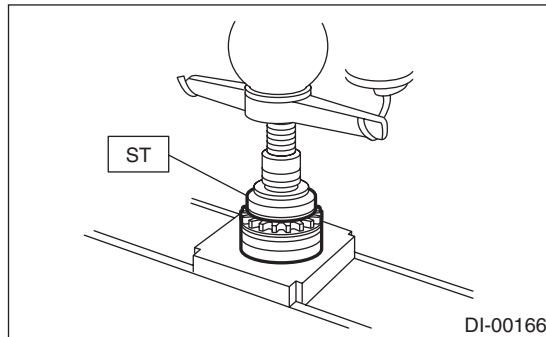
Специальный инструмент
398487700 ОПРАВКА



13) Проведите сборку бокового держателя.

(1) Установите в правый и левый держатели новые сальники.

Специальный инструмент
498447100 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ



Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

(2) Установите в правый и левый держатели обоймы подшипников.

Специальный инструмент

398417700

ПРОБИВНАЯ ОПРАВКА

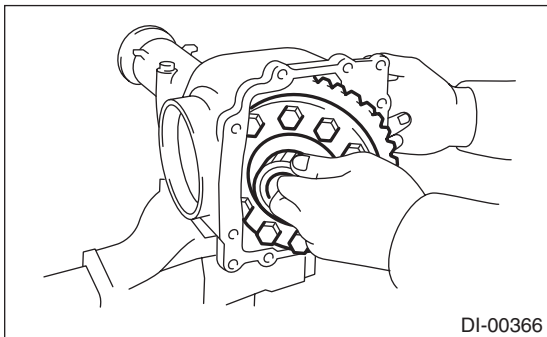
ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в правильной сборке правого и левого сальников, наружных обойм и конусов подшипников.

(3) Установите узел дифференциала на картер дифференциала в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить ударов зубьев по картеру.



(4) Для установки, временно затяните правый и левый боковые держатели на картере дифференциала.

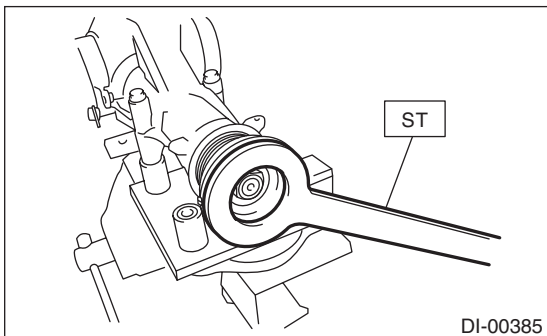
14) Выполните регулировку зазора между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней и регулировку предварительного натяга боковых подшипников дифференциала.

(1) Для того чтобы боковые подшипники дифференциала лучше встали на место, проверните специальным инструментом ведущую шестерню.

Специальный инструмент

498427200

КЛЮЧ ФЛАНЦА

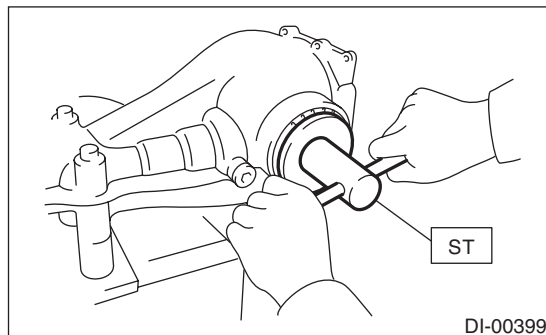


(2) При помощи специального инструмента, закрутите левый боковой держатель до легкого контакта.

Специальный инструмент

18630AA010

ДЕРЖАТЕЛЬ КОМПЛЕКТА КЛЮЧА



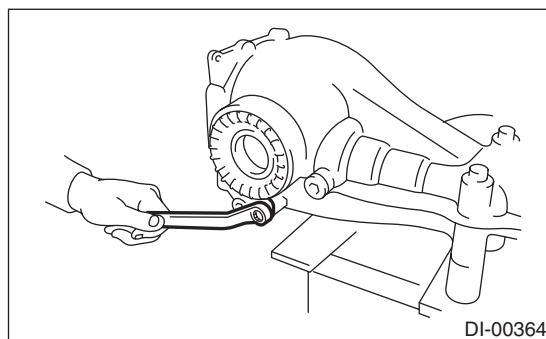
(3) Ослабьте боковой держатель гипоидной ведомой шестерни примерно на 1 и 1/2 зуба, и затяните боковой держатель с другой стороны примерно на 2 зуба [в итоге боковой держатель гипоидной ведомой шестерни сместится назад (примерно на 1 и 1/2 зуба) + примерно 1/2 зуба].

[Расстояние ослабления бокового держателя (со стороны гипоидной ведомой шестерни) + 1/2 зуба]. Именно эти + 1/2 зуба и дают предварительный натяг.

(4) Временно затяните стопорную пластину.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы сместить держатель на 1/2 зуба, переверните стопорную пластину.



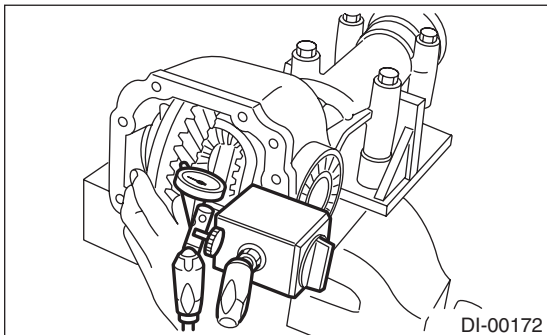
(5) Измерьте зазор между гипоидной ведомой и ведущей шестернями. Установите магнитную подставку на картер дифференциала. Совместите контактную точку циферблатного индикатора с поверхностью зуба гипоидной ведомой шестерни и сдвиньте гипоидную ведомую шестерню, удерживая на месте ведущую. Считайте показание, отображаемое на циферблатном индикаторе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

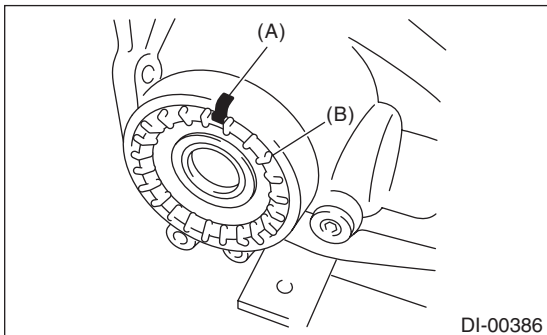
Если измеренное значение зазора не соответствует нормативному значению, повторите процедуры регулировки зазора ведущей шестерни и регулировки предварительного натяга бокового подшипника дифференциала.

Зазор:

0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйма)



15) Нанесите метки совмещения с обеих сторон картера дифференциала и держателя. Снимите боковой держатель за один приём. После установки уплотнительного кольца и нанесения консистентной смазки на резьбовую часть, установите узел держателя на место.

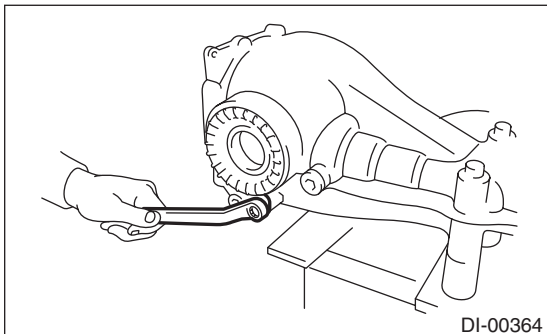


- (A) Метка совмещения
- (B) Боковой держатель

16) Затяните болт стопорной пластины с предусмотренным моментом.

Момент затяжки:

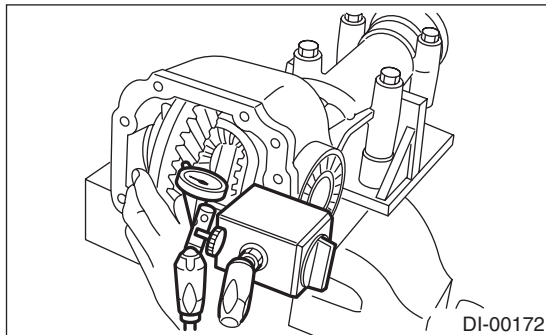
25 Нм (2,5 кгс-м, 18,5 фунт-сила-фут)



17) Повторно проверьте зазор между гипоидной ведомой и ведущей шестернями.

Зазор:

0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйма)



18) Проверка и регулировка контакта зубьев гипоидной ведомой шестерни

(1) Нанесите на обе стороны трех или четырех зубьев гипоидной ведомой шестерни ровный слой бессвинцового сурика. Проверьте пятно контакта после поворота гипоидной ведомой шестерни на несколько оборотов назад и вперед, пока на гипоидной ведомой шестерне не появится пятно контакта.

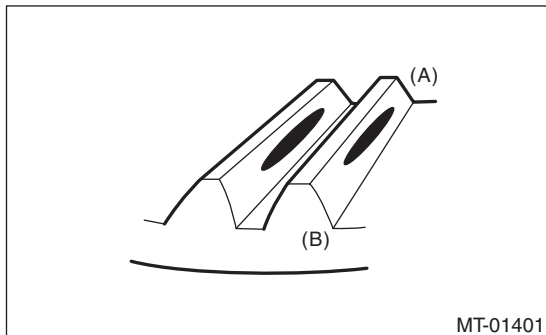
(2) Если пятно контакта неправильное, отрегулируйте его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно полностью вытрите бессвинцовый сурик после завершения регулировки.

- Правильный контакт зубьев

Предмет проверки: Пятно контакта зубьев при вращении без нагрузки слегка смещено в сторону внутреннего радиуса. (При движении, она сдвигается в сторону вершины зуба.)



- (A) Сторона основания
- (B) Сторона вершины

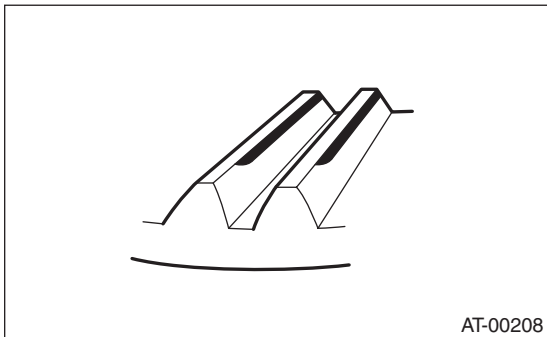
Задний дифференциал (тип VA)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ

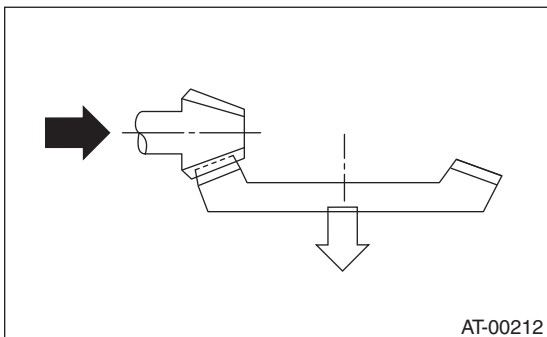
- Торцовый контакт

Предмет проверки: Зазор слишком велик.

Форма пятна контакта



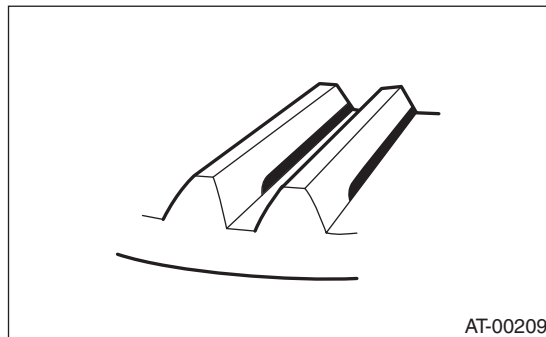
Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к гипоидной ведомой шестерне.



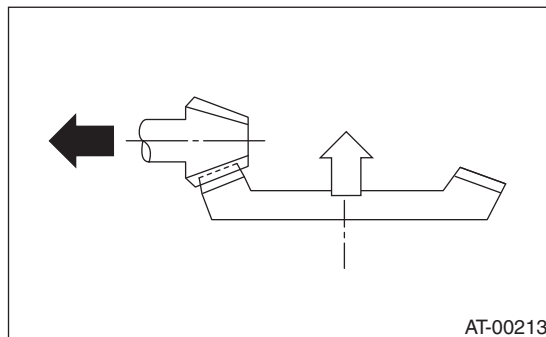
- Боковой контакт

Предмет проверки: Зазор слишком мал.

Форма пятна контакта



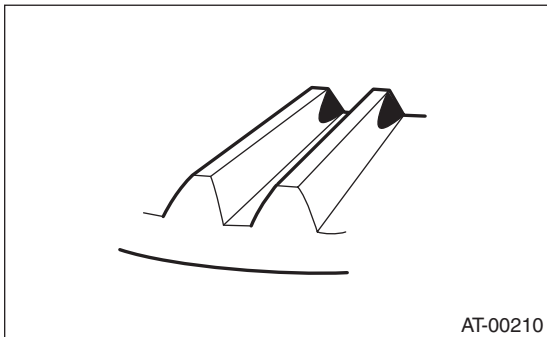
Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от гипоидной ведомой шестерни.



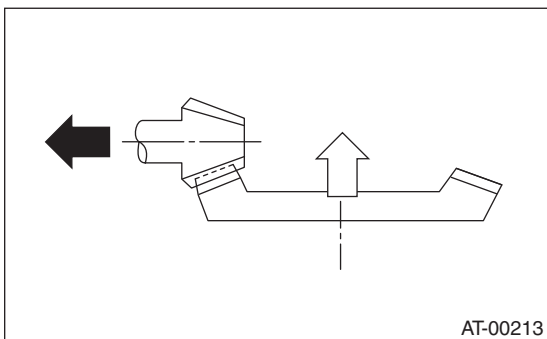
- Внутренний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



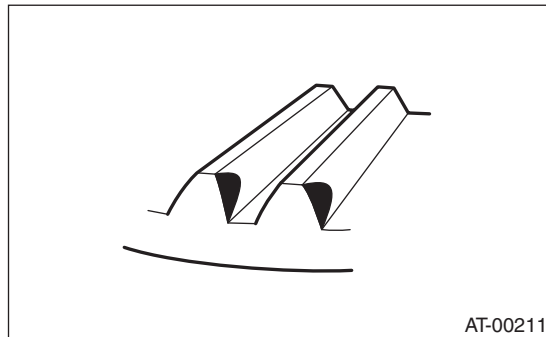
Способ устранения: В соответствии с процедурой регулировки, уменьшите толщину шайбы регулировки высоты шестерни, чтобы отодвинуть ведущую шестерню от гипоидной ведомой шестерни.



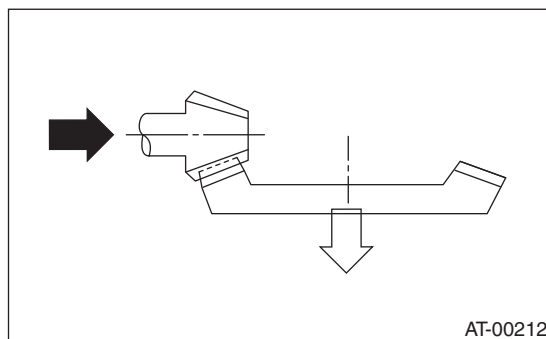
- Внешний контакт

Предмет проверки: Зона контакта зубьев слишком мала.

Форма пятна контакта



Способ устранения: Увеличьте толщину шайбы регулировки высоты ведущей шестерни, чтобы приблизить ведущую шестерню к гипоидной ведомой шестерне.

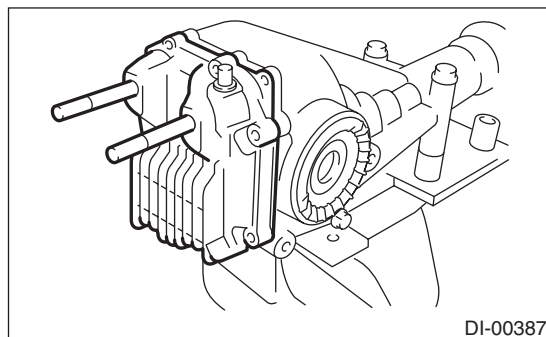


19) Если не удалось добиться правильного контакта зубьев, отрегулируйте заново высоту ведущей шестерни, предварительный натяг бокового подшипника дифференциала (упомянутый ранее) и зазор гипоидной шестерни.

20) Установите новую прокладку и заднюю крышку на картер дифференциала, затем затяните болты с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)



Е: ПРОВЕРКА

Дочиста отмойте снятые детали и проверьте их на предмет износа, повреждений и других дефектов. При необходимости отремонтируйте или замените поврежденные детали.

1) Гипоидная ведомая и ведущая шестерни

- При наличии очевидно ненормального контакта между зубьями выявите причину и отрегулируйте контакт. Замените шестерни в случае их чрезмерного износа или невозможности регулировки.

- При наличии трещин, выбоин или заеданий, замените детали комплектом. Небольшое повреждение отдельных зубьев можно исправить оселком или подобным инструментом.

2) Полуосевые шестерни и сателлиты

- Произведите замену, если на поверхности зубьев выявлены трещины, задиры или иные дефекты.

- Произведите замену, если контактная поверхность опорной шайбы повреждена или прихватывается. Небольшие повреждения поверхности можно устранить оселком или аналогичным инструментом.

3) Подшипник

Замените, если выявлено отслаивание, износ, ржавчина, прихватывание при вращении, шум или иные очевидные дефекты.

4) Опорная шайба полуосевой шестерни и сателлитов:

Замените, если наблюдается прихватывание, наличие раковин, повышенный или неравномерный износ или иные дефекты.

5) Сальник

Замените в случае деформации или повреждения, а также при каждой разборке.

6) Картер дифференциала

Замените, если отверстия подшипников изношены или повреждены.

7) Корпус дифференциала

Замените, если поверхности скольжения изношены или на них имеются трещины.

8) Соединительный фланец

Замените, если на контактной поверхности кромки сальника имеются трещины.

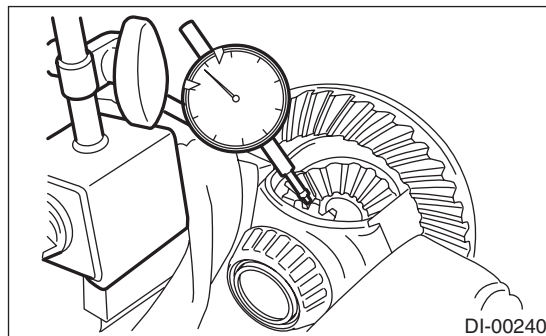
1. ЗАЗОР ПОЛУОСЕВОЙ ШЕСТЕРНИ

С помощью циферблатного индикатора проверьте зазор полуосевой шестерни. (Только тип VA1)

Зазор полуосевой шестерни:

0,05 – 0,15 мм (0,002 – 0,006 дюйма)

Если величина зазора полуосевой шестерни выходит за нормативные пределы, выберите опорную шайбу полуосевой шестерни и отрегулируйте зазор шестерни в соответствии с предусмотренным значением.



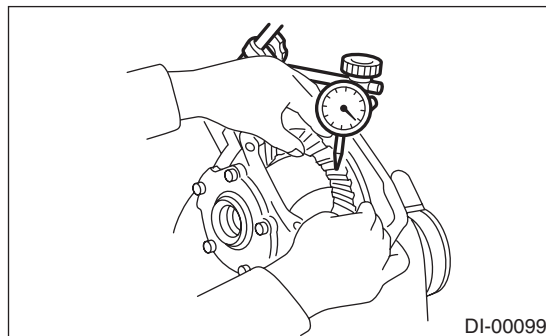
2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ

Проверьте зазор гипоидной ведомой шестерни с помощью циферблатного индикатора.

Зазор гипоидной ведомой шестерни:

0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйма)

Если зазор гипоидной ведомой шестерни выходит за пределы нормативной величины, отрегулируйте предварительный натяг бокового подшипника или, при необходимости, устраните неисправность.



3. КОНТАКТ ЗУБЬЕВ МЕЖДУ ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНЕЙ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

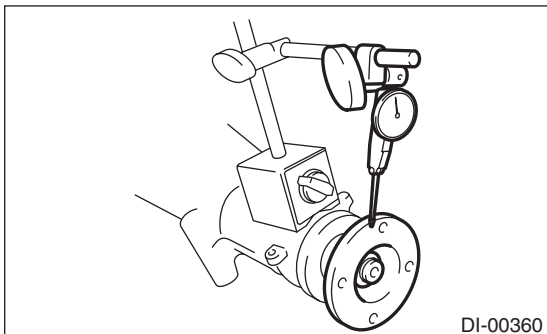
Проверьте контакт зубьев между гипоидной ведомой шестерней и ведущей шестерней. <См. DI-69, СБОРКА, Задний дифференциал (тип VA).>

4. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ

- 1) Если на поверхность соединительного фланца имеется ржавчина или налипла грязь, удалите их.
- 2) Установите циферблатный индикатор на поверхность соединительного фланца (сопрягаемую поверхность карданного вала и соединительного фланца) и измерьте биение соединительного фланца.

Предел биения:

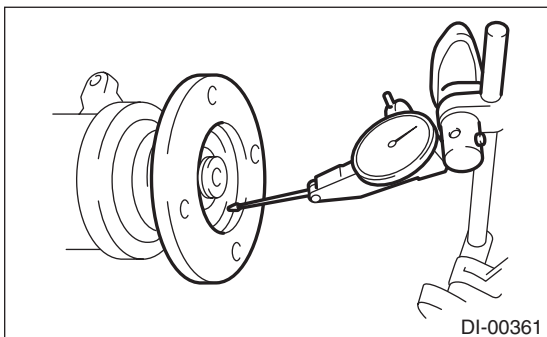
0,08 мм (0,003 дюйма)



- 3) Установите измеритель внутрь соединительного фланца и измерьте биение.

Предел биения:

0,08 мм (0,003 дюйма)



- 4) Если любое из этих биений превышает предельное значение, переустановите соединительный фланец на 90° по отношению к ведущей шестерне и найдите точку, в которой биение будет находиться в допустимых пределах.
- 5) Если биение превышает предельное значение даже после изменения взаимного расположения фланца и ведущей шестерни, замените соединительный фланец и повторно проверьте биение.
- 6) Если биение превышает предельное значение и после замены соединительного фланца, возможно, неправильно собрана ведущая шестерня или неисправен подшипник.

F: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАЗОР ПОЛУОСЕВОЙ ШЕСТЕРНИ

Отрегулируйте зазор полуосевой шестерни. (Тип VA1)

<См. DI-69, СБОРКА, Задний дифференциал (тип VA).>

2. ЗАЗОР ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ

Отрегулируйте зазор гипоидной ведомой шестерни.

<См. DI-69, СБОРКА, Задний дифференциал (тип VA).>

3. КОНТАКТ ЗУБЬЕВ МЕЖДУ ГИПОИДНОЙ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНЕЙ И ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНЕЙ

Отрегулируйте контакт между зубьями гипоидной ведомой шестерни и ведущей шестерни.

<См. DI-69, СБОРКА, Задний дифференциал (тип VA).>

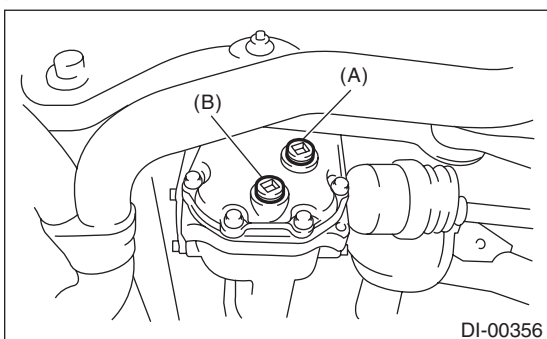
6. Передний сальник заднего дифференциала

А: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии утечек в районе переднего сальника. При наличии любых утечек, замените сальник и проверьте карданный вал.

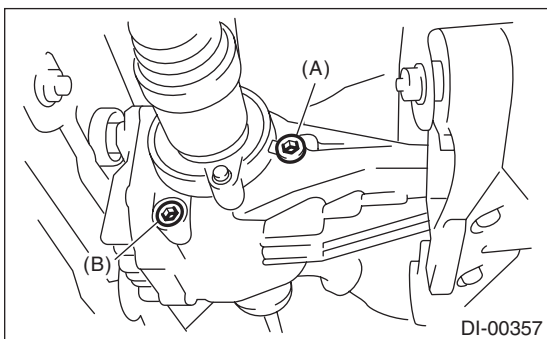
В: ЗАМЕНА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
 - 2) Установите рычаг селектора или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
 - 3) Отпустите стояночный тормоз.
 - 4) Снимите сливную пробку и слейте трансмиссионное масло.
- Кроме типа VA2



- (A) Пробка заливного отверстия
- (B) Сливная пробка

• Тип VA2



- (A) Пробка заливного отверстия
- (B) Сливная пробка

- 5) Установите сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для типа Т нанесите прокладочный герметик (кроме модели GT spec.В 6MT)

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1105 (Деталь № 004403010) или эквивалентный

- Для типа VA и Т установите новую прокладку (модель GT spec.В 6MT)

Момент затяжки:

Тип Т (кроме модели GT spec. В 6MT)
49 Нм (5,0 кгс-м, 36,2 фунт-сила-фут)

Тип Т (Модель GT spec. В 6MT)
60 Нм (6,1 кгс-м, 44,3 фунт-сила-фут)

Тип VA1:
34 Нм (3,5 кгс-м, 25,1 фунт-сила-фут)

Тип VA2:
29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)

- 6) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 7) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.

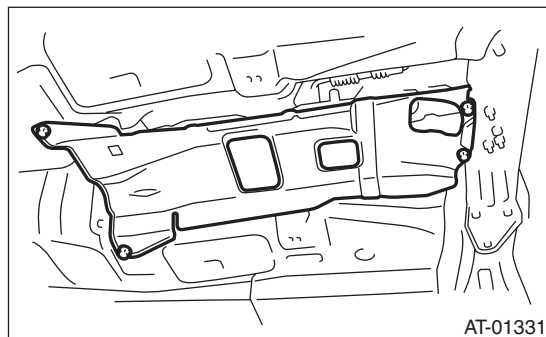
- Модель DOHC 2.0 L
<См. EX(H4DO)-6, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DO)-8, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель SOHC 2.0 L
<См. EX(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель DOHC 2.0 L турбо
<См. EX(H4DOTC)-12, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

- Модель 3.0 L
<См. EX(H6DO)-7, СНЯТИЕ, Задняя выхлопная труба.> <См. EX(H6DO)-9, СНЯТИЕ, Глушитель.>

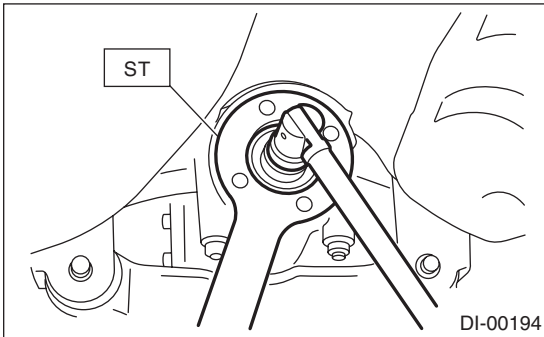
- 8) Снимите крышку теплозащитного экрана.



- 9) Снимите карданный вал. <См. DS-10, СНЯТИЕ, Карданный вал.>

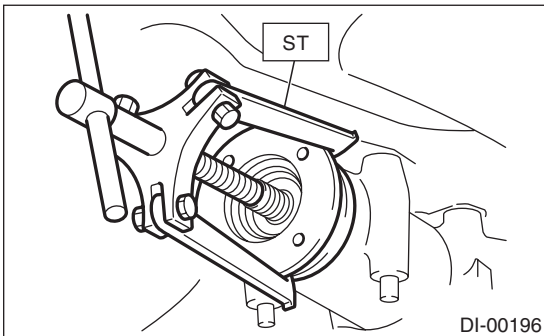
10) Удерживая соединительный фланец специальным инструментом, снимите самоконтрящуюся гайку.

Специальный инструмент
498427200 **КЛЮЧ ФЛАНЦА**



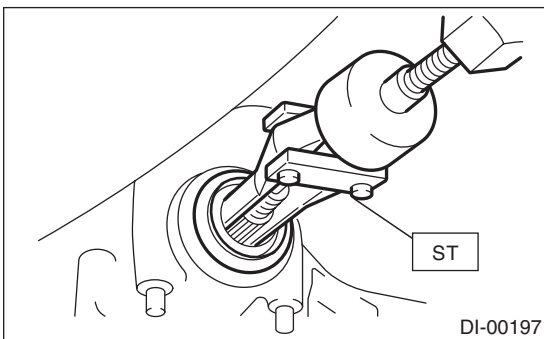
11) Извлеките соединительный фланец с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент
399703600 **УЗЕЛ СЪЕМНИКА**



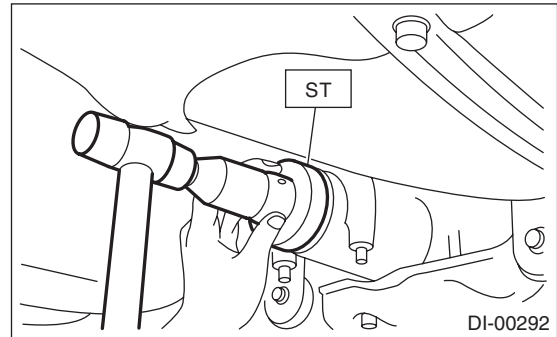
12) Снимите сальник при помощи специального инструмента или отвертки.

Специальный инструмент
398527700 **УЗЕЛ СЪЕМНИКА**



13) Установите новый сальник, используя специальный инструмент.

Специальный инструмент
498447120 **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ**



14) Установите соединительный фланец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для установки соединительного фланца используйте пластиковый молоток.

15) Затяните самоконтрящуюся гайку с предусмотренным моментом так, чтобы сопротивление вращению соединительного фланца стало таким же, каким оно было до замены сальника.
Специальный инструмент 498427200 **КЛЮЧ ФЛАНЦА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите новую самоконтрящуюся гайку.
- Перед установкой самоконтрящейся гайки нанесите на ее резьбу герметик.

ГЕРМЕТИКИ

**THREE BOND 1324 (Деталь № 004403042)
или эквивалентный**

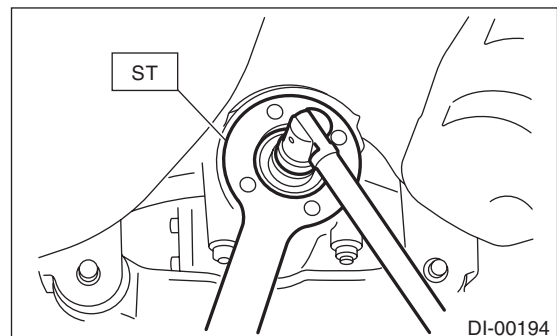
Момент затяжки:

Тип T:

181,5 Нм (18,5 кгс-м, 134,0 фунт-сила фут)

Тип VA:

191 Нм (19,5 кгс-м, 141,0 фунт-сила-фут)



16) В дальнейшем производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

7. Боковой сальник заднего дифференциала

А: ПРОВЕРКА

Убедитесь в отсутствии утечек из-под бокового сальника. Если имеется утечка, замените сальник.

В: ЗАМЕНА

1) Снимите задний дифференциал. <См. DI-29, СНЯТИЕ, Задний дифференциал (тип Т).> <См. DI-59, СНЯТИЕ, Задний дифференциал (тип VA).>

2) Снимите боковой сальник заднего дифференциала с помощью отвертки, обернутой виниловой лентой, чтобы защитить боковой держатель от царапин.

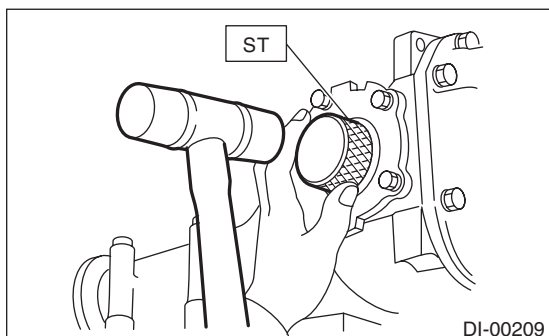
3) При помощи специального инструмента установите сальник на боковой держатель.

- Для типа Т и VA2

Специальный инструмент

398437700

ОПРАВКА

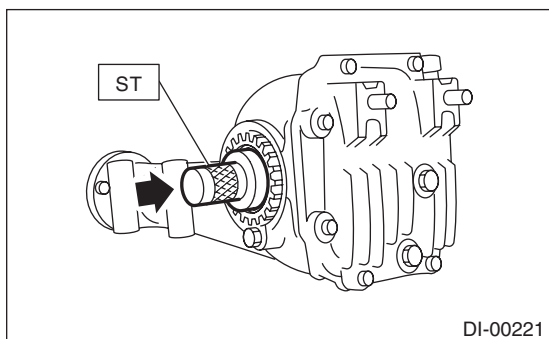


- Тип VA1

Специальный инструмент

498447100

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ

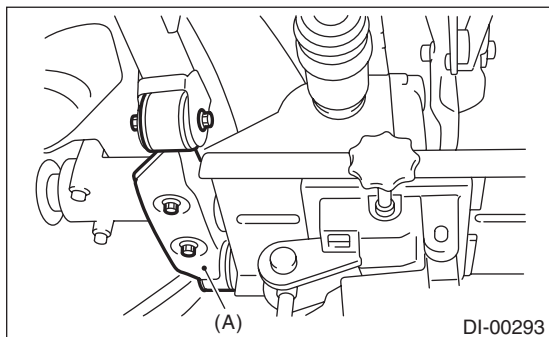


4) Установите задний дифференциал. <См. DI-31, УСТАНОВКА, Задний дифференциал (тип Т).> <См. DI-61, УСТАНОВКА, Задний дифференциал (тип VA).>

8. Передняя балка заднего дифференциала

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 3) Подставьте под задний дифференциал подъемник трансмиссии, а затем снимите переднюю балку заднего дифференциала.



(A) Передняя балка заднего дифференциала

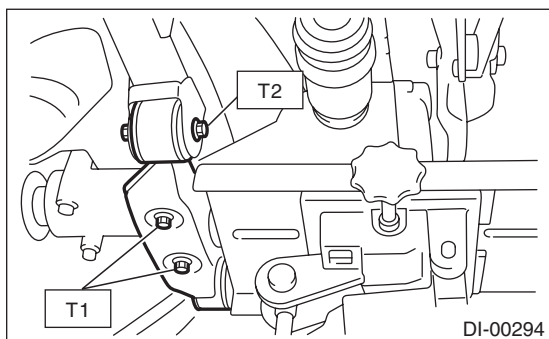
В: УСТАНОВКА

Установите переднюю балку заднего дифференциала, используя новые самоконтрящиеся гайки.

Момент затяжки:

T1: 50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

T2: 110 Нм (11,2 кгс-м, 81 фунт-сила-фут)



С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте переднюю балку заднего дифференциала на предмет повреждений, изгиба и коррозии.

Если выявлены чрезмерные повреждения, изгиб или коррозия, замените переднюю балку заднего дифференциала.

2) Проверьте втулки передней балки заднего дифференциала на предмет трещин, затвердевания и повреждений.

Если обнаружено чрезмерное количество трещин, затвердевание или повреждения, замените переднюю балку заднего дифференциала.

9. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Проявление неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| 1. Утечка масла | (1) Износ, царапины или неправильная установка переднего или бокового сальника. Задиры, сколы и чрезмерный износ скользящей поверхности соединительного фланца. | Исправьте или замените. |
| | (2) Засорение или повреждение сапуна. | Очистите, исправьте или замените. |
| | (3) Ослабление болтов на оси или боковом держателе дифференциала или неправильная установка уплотнительного кольца. | Затяните болты с предусмотренным моментом. Замените уплотнительное кольцо. |
| | (4) Ослабление болтов крепления задней крышки или повреждение прокладки. | Затяните болты с предусмотренным моментом. Замените прокладку и нанесите прокладочный герметик. |
| | (5) Ослабление пробки заливного отверстия или сливной пробки. | Затяните и нанесите прокладочный герметик. |
| | (6) Износ, повреждение или неправильная установка оси, бокового держателя или сальника. | Исправьте или замените. |
| 2. Заклинивание ПРИМЕЧАНИЕ: Заклиненные или поврежденные детали следует заменять. Кроме того, необходимо тщательно проверять другие детали на предмет любых дефектов и, при необходимости, ремонтировать или заменять их. | (1) Недостаточный зазор гипоидной шестерни. | Отрегулируйте заново или замените. |
| | (2) Чрезмерный предварительный натяг бокового, заднего или переднего подшипника. | Отрегулируйте заново или замените. |
| | (3) Недостаточное количество или неправильный тип масла. | Замените заклинившие детали и залейте предусмотренное масло до требуемого уровня. |
| 3. Повреждения ПРИМЕЧАНИЕ: Поврежденные детали следует заменять. Кроме того, необходимо тщательно проверять другие детали на предмет любых дефектов и, при необходимости, ремонтировать или заменять их. | (1) Ненормативная величина зазора гипоидной шестерни. | Замените. |
| | (2) Недостаточный или чрезмерный предварительный натяг бокового, заднего или переднего подшипника. | Отрегулируйте заново или замените. |
| | (3) Чрезмерный зазор шестерни дифференциала. | Замените шестерню или упорную шайбу. |
| | (4) Ослабление болтов и гаек, например, болта гипоидной ведомой шестерни. | Затяните повторно. |
| | (5) Повреждение из-за перегрузки. | Замените. |
| 4. Шумы при начале движения и переключении передач ПРИМЕЧАНИЕ: Появление шумов может быть вызвано неполадками в узле дифференциала, универсальном шарнире, подшипниках колес и т.д. Перед разборкой выясните, от какого именно узла исходит шум. | (1) Чрезмерный зазор гипоидной передачи. | Отрегулируйте заново. |
| | (2) Чрезмерный зазор шестерни дифференциала. | Замените шестерню или упорную шайбу. |
| | (3) Недостаточный предварительный натяг заднего или переднего подшипника. | Отрегулируйте заново. |
| | (4) Ослабленная гайка вала ведущей шестерни. | Затяните с предусмотренным моментом затяжки. |
| | (5) Ослабление болтов и гаек, например болтов крепления держателей боковых подшипников. | Затяните с предусмотренным моментом затяжки. |

| Проявление неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|--|---|--|
| 5. Шумы при повороте | (1) Повреждение шестерни дифференциала. | Замените. |
| | (2) Чрезмерный износ или повреждение упорной шайбы. | Замените. |
| | (3) Сломан вал сателлитов. | Замените. |
| | (4) Заклинивание или повреждение бокового подшипника. | Замените. |
| 6. Характерный шум зубчатой передачи ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку шумы от двигателя, глушителя, коробки передач, карданного вала, подшипников колес, шин, и кузова иногда по ошибке принимают за шумы от дифференциала, будьте внимательны при выявлении источника шума. Методы выявления источника шума включают движение накатом, ускорение, движение с постоянной скоростью и вывешивание всех четырех колес. Осуществляйте такие проверки в соответствии с признаками неисправности. При прослушивании шумов, установите трансмиссию в режим полного привода на четвертую передачу, стараясь обращать внимание только на шумы дифференциала. | (1) Неправильный контакт зубьев гипоидной шестерни. | Отрегулируйте заново или замените комплект гипоидных шестерен. |
| | (2) Ненормативная величина зазора гипоидной передачи. | Отрегулируйте заново. |
| | (3) Задиры или сколы на зубьях гипоидной шестерни. | Замените комплект гипоидных шестерен. |
| | (4) Заклинивание гипоидной шестерни. | Замените комплект гипоидных шестерен. |
| | (5) Ненормативная величина предварительного натяга заднего или переднего подшипников. | Отрегулируйте заново. |
| | (6) Заклинивание, сколы или повреждение переднего или заднего подшипников. | Замените. |
| | (7) Заклинивание, сколы или повреждение бокового подшипника. | Замените. |
| | (8) Вибрация шестерни дифференциала. | Замените. |

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

ТС

| | Страница |
|--|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя | 3 |
| 3. Муфта передачи крутящего момента | 4 |
| 4. Корпус удлинителя | 5 |
| 5. Сальник | 6 |
| 6. Ведущая шестерня раздаточной коробки | 7 |
| 7. Ведомая шестерня раздаточной коробки | 8 |
| 8. Ведущая шестерня редуктора | 9 |
| 9. Чашка межосевого дифференциала | 10 |
| 10. Ведомая шестерня редуктора | 11 |
| 11. Межосевой дифференциал | 12 |
| 12. Проверка давления муфты передачи крутящего момента | 13 |

1. Общие сведения

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Общие сведения приведены в разделах “4АТ”, “5АТ”, “5МТ” или “6МТ”.

Модель 4АТ:

<См. 4АТ-2, Общие сведения.>

Модель 5АТ:

<См. 5АТ-2, Общие сведения.>

Модель 5МТ:

<См. 5МТ-2, Общие сведения.>

Модель 6 МТ:

<См. 6МТ-2, Общие сведения.>

2. Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделу "5MT". <См. 5MT-40, Узел раздаточной коробки и корпуса удлинителя.>

3. Муфта передачи крутящего момента

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделам “4АТ” или “5АТ”.

Модель 4АТ:

<См. 4АТ-84, Муфта передачи крутящего момента.>

Модель 5АТ:

<См. 5АТ-72, Муфта передачи крутящего момента.>

4. Корпус удлинителя

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделам “4АТ”, “5АТ” или “6МТ”.

Модель 4АТ:

<См. 4АТ-80, Корпус удлинителя.>

Модель 5АТ:

<См. 5АТ-70, Корпус удлинителя.>

Модель 6 МТ:

<См. 6МТ-45, Корпус удлинителя.>

5. Сальник

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах замены и проверки обратитесь к разделам “4АТ”, “5АТ”, “5МТ” или “6МТ”.

Модель 4АТ:

<См. 4АТ-49, Сальник корпуса удлинителя.>

<См. 4АТ-50, Сальник бокового держателя дифференциала.>

Модель 5АТ:

<См. 5АТ-47, Сальник корпуса удлинителя.>

<См. 5АТ-48, Сальник бокового держателя дифференциала.>

Модель 5МТ:

<См. 5МТ-35, Сальник.> <См. 5АТ-36, Сальник бокового держателя дифференциала.>

Модель 6 МТ:

<См. 6МТ-29, Сальник.> <См. 6МТ-30, Сальник бокового держателя дифференциала.>

6. Ведущая шестерня раздаточной коробки

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделам “5МТ” или “6МТ”.

Модель 5МТ:

<См. 5МТ-44, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>

Модель 6 МТ:

<См. 6МТ-55, Ведущая шестерня раздаточной коробки.>

7. Ведомая шестерня раздаточной коробки

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделам “5MT” или “6MT”.

Модель 5MT:

<См. 5MT-46, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>

Модель 6 MT:

<См. 6MT-57, Ведомая шестерня раздаточной коробки.>

8. Ведущая шестерня редуктора

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделу "4АТ". <См. 4АТ-95, Ведущая шестерня редуктора.>

9. Чашка межосевого дифференциала

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделу "5АТ". <См. 5АТ-79, Чашка межосевого дифференциала.>

10. Ведомая шестерня редуктора

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделам "4АТ" или "5АТ".

Модель 4АТ:

<См. 4АТ-93, Ведомая шестерня редуктора.>

Модель 5АТ:

<См. 5АТ-76, Ведомая шестерня редуктора.>

11. Межосевой дифференциал

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедурах снятия, установки и проверки обратитесь к разделам “5MT” или “6MT”.

Модель 5MT:

<См. 5MT-48, Межосевой дифференциал.>

Модель 6 MT:

<См. 6MT-59, Межосевой дифференциал.>

12. Проверка давления муфты передачи крутящего момента

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о процедуре проверки обратитесь к разделам “4АТ” или “5АТ”.

Модель 4АТ:

<См. 4АТ-38, Проверка давления муфты передачи крутящего момента.>

Модель 5АТ:

<См. 5АТ-35, Проверка давления муфты передачи крутящего момента.>

Проверка давления муфты передачи крутящего момента

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

СИСТЕМА ВЕДУЩИХ ВАЛОВ

DS

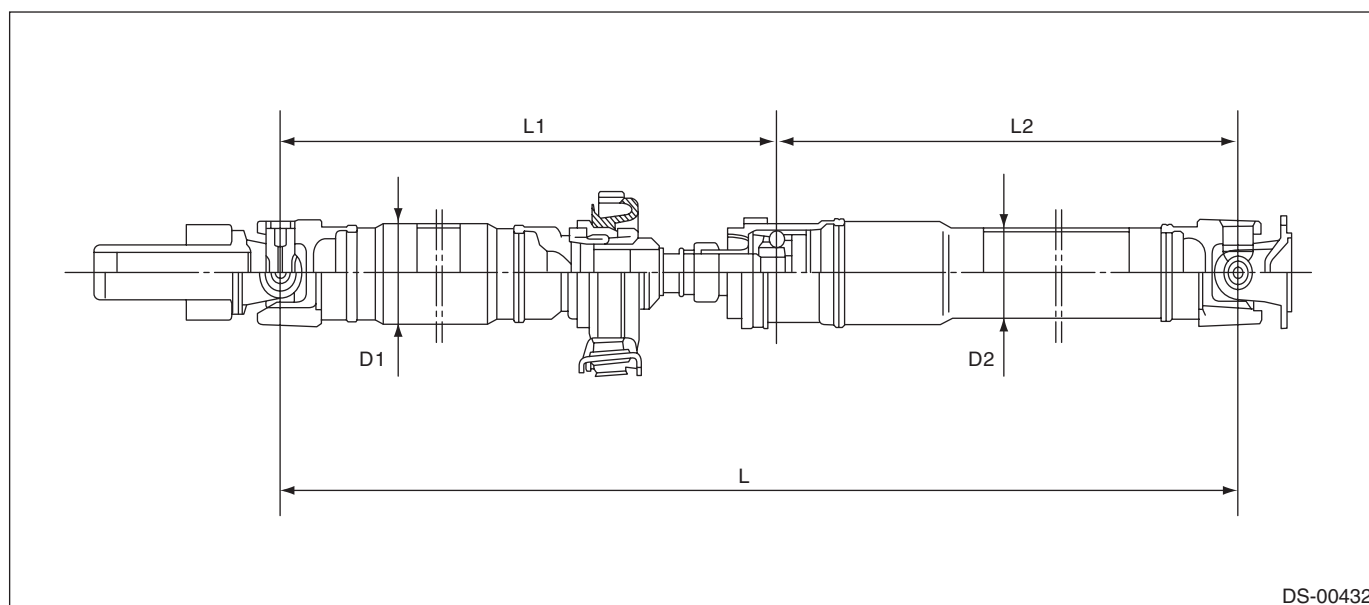
| | Страница |
|--|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Карданный вал | 10 |
| 3. Передняя полуось | 13 |
| 4. Подшипник узла передней ступицы | 17 |
| 5. Подшипник узла задней ступицы | 20 |
| 6. Передний ведущий вал | 24 |
| 7. Задний ведущий вал | 29 |
| 8. Общая таблица диагностики | 34 |

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

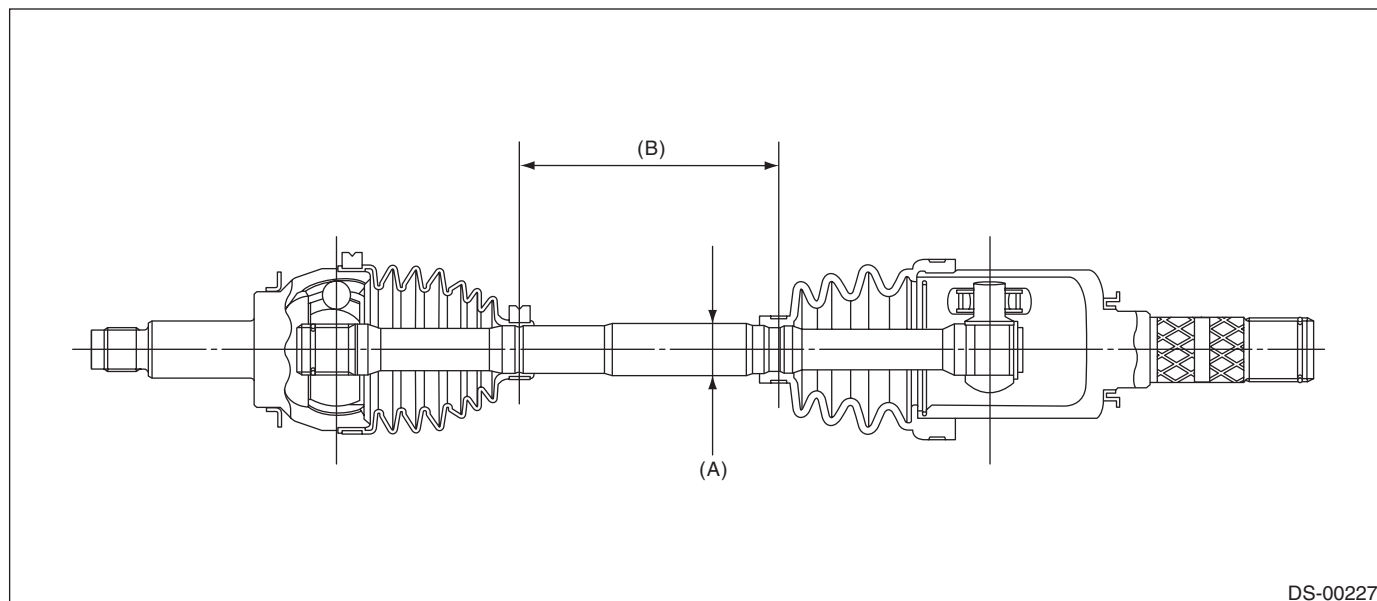
1. КАРДАННЫЙ ВАЛ

| | | | | | |
|---|----------------|--|---|--|---|
| Модель | | 5MT (пятиступенчатая механическая трансмиссия) | 4AT (четырёхступенчатая автоматическая трансмиссия) | 5AT (пятиступенчатая автоматическая трансмиссия) | 6MT (шестиступенчатая механическая трансмиссия) |
| Тип карданного вала | | EDJ | | | |
| Длина карданного вала: L | мм (дюймов) | 1483 (58,39) | 1423 (56,02) | 1310 (51,57) | 1423 (56,02) |
| Длина от шарнира до шарнира переднего карданного вала: L ₁ | мм (дюймов) | 735 (28,9) | 675 (26,6) | 562 (22,1) | 675 (26,6) |
| Длина от шарнира до шарнира заднего карданного вала: L ₂ | мм (дюймов) | 748 (29,4) | | | |
| Наружный диаметр трубы: | мм | D ₁ | | | |
| | (дюймов) | D ₂ | | | |
| | | 63,5 (2,50) | | | |
| | | 57,5 (2,26) | | | |



2. УЗЕЛ ПЕРЕДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА

| Модель | Тип ведущего вала | Диаметр осиф D мм (дюймов) | Длина оси L мм (дюймов) |
|--|-------------------|----------------------------|-------------------------|
| 6MT с турбонаддувом двигателя, 3.0 L 6MT | EBJ+PTJ | 26 (1,0) | 336,2 (13,24) |
| другие модели, кроме указанных выше | EBJ+PTJ | 26 (1,0) | 349,6 (13,76) |

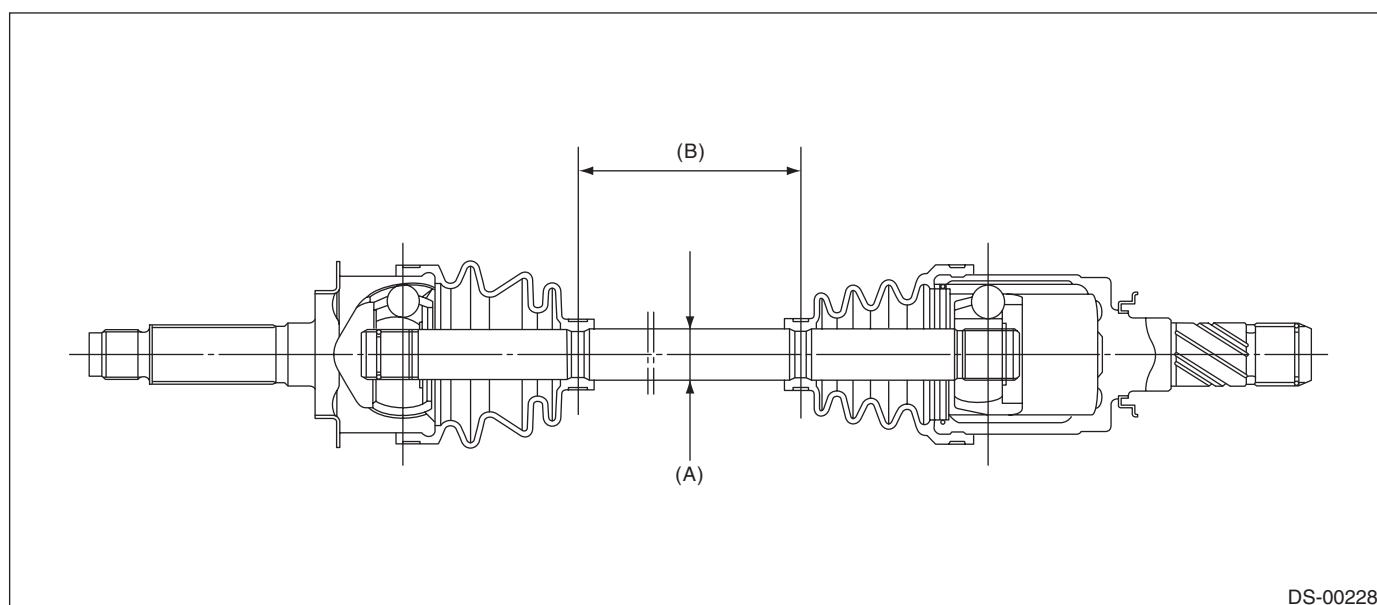


(A) Диаметр оси

(B) Длина оси

3. УЗЕЛ ЗАДНЕГО ВЕДУЩЕГО ВАЛА

| Модель | Тип ведущего вала | Диаметр осиф D мм (дюймов) | Длина оси L мм (дюймов) |
|---|-------------------|----------------------------|-------------------------|
| 2.0 L без турбонаддува (Кроме автомобилей с системой VDC) | VJ+DOJ | 22 (0,87) | 382 (15,04) |
| 6MT с турбонаддувом | EBJ+DOJ | 22 (0,87) | 331,8 (13,06) |
| другие модели, кроме указанных выше | EBJ+DOJ | 22 (0,87) | 375,1 (14,77) |

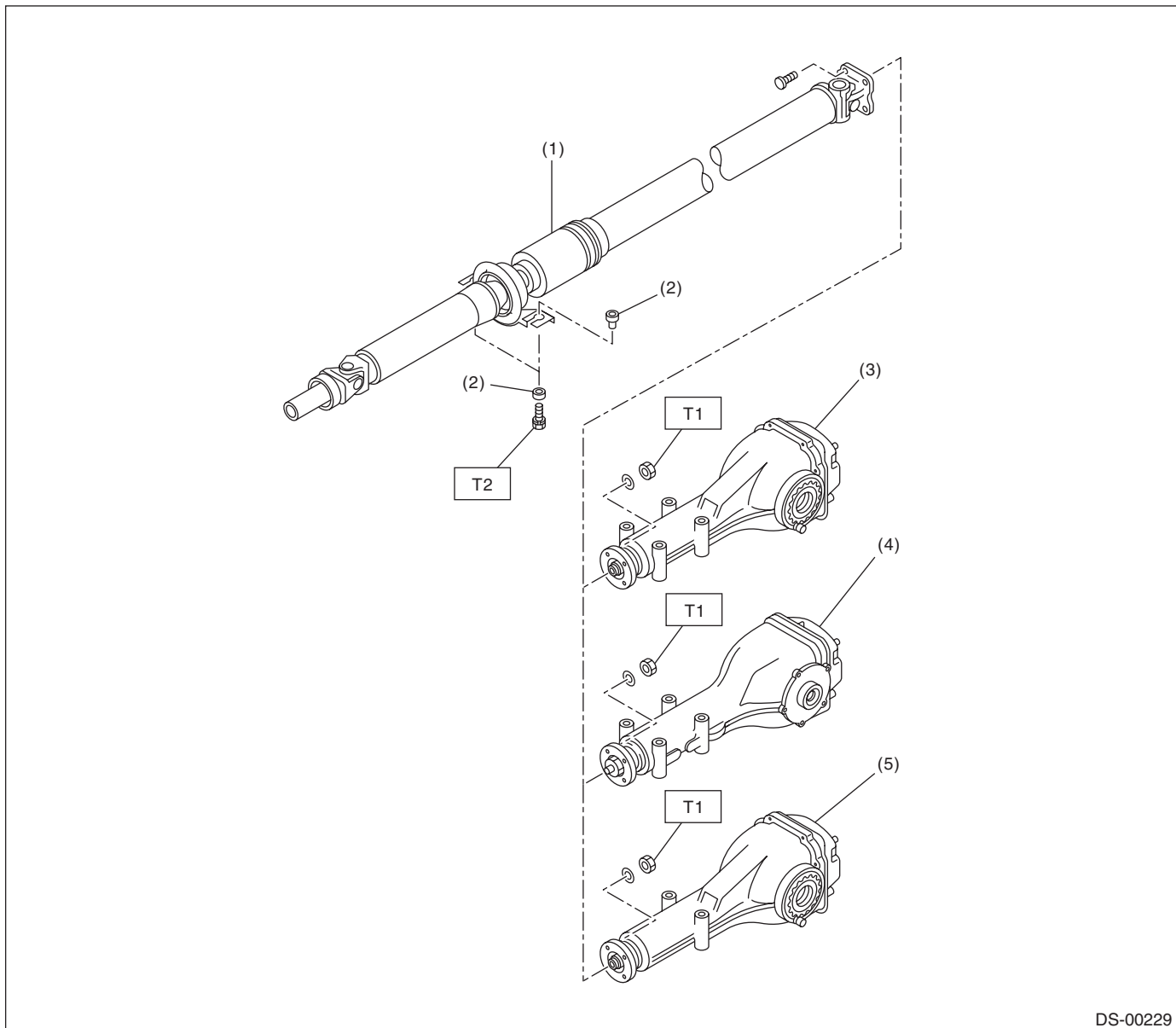


(A) Диаметр оси

(B) Длина оси

В: УЗЕЛ

1. КАРДАННЫЙ ВАЛ



DS-00229

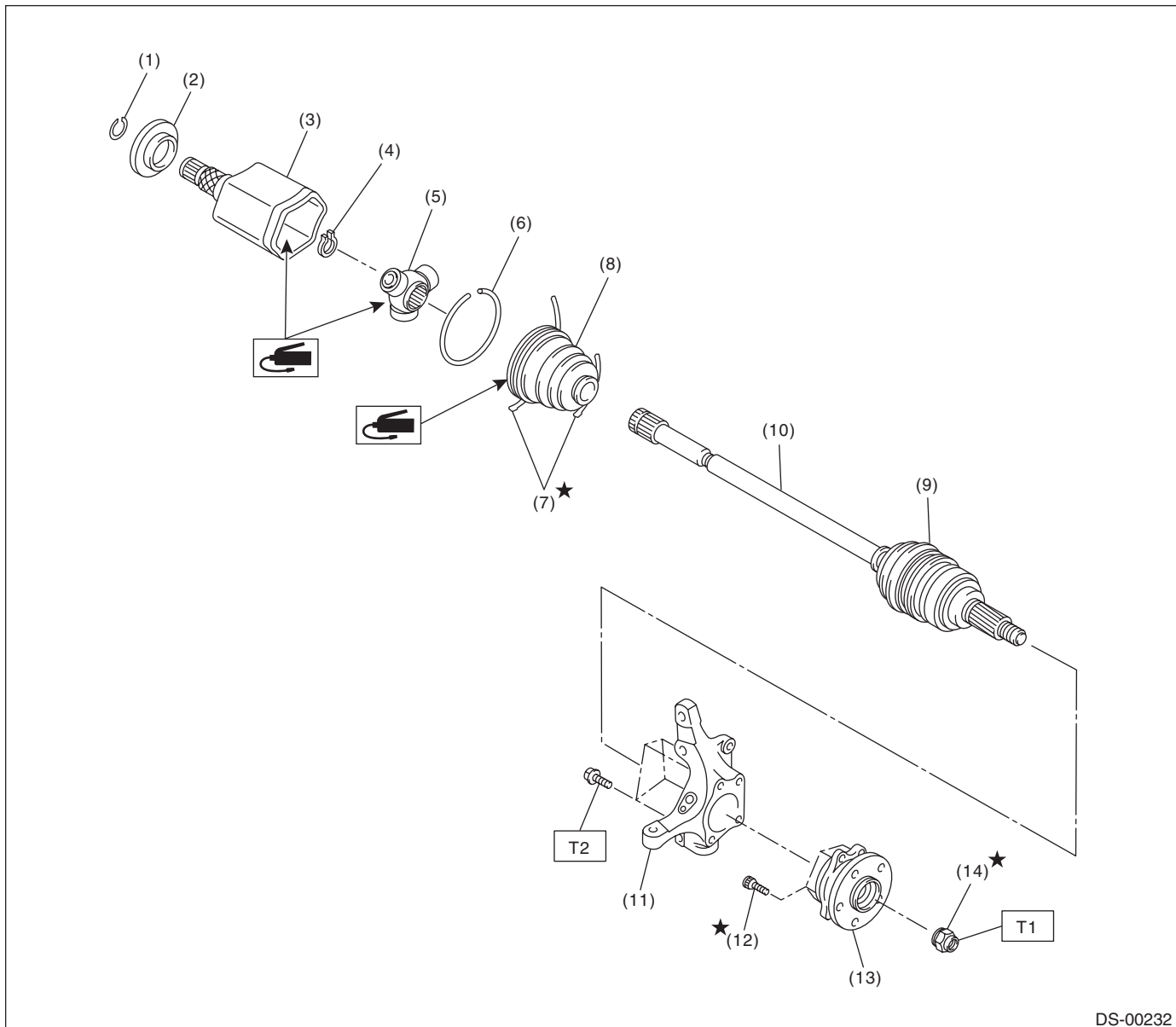
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Карданный вал | (4) Задний дифференциал (тип Т) |
| (2) Втулка | (5) Задний дифференциал (тип VA2) |
| (3) Задний дифференциал (тип VA1) | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила фут)

T1: 31 (3,2, 23,1)

T2: 52 (5,3, 38,3)

2. ПЕРЕДНЯЯ ПОЛУОСЬ



DS-00232

- (1) Стопорное пружинное кольцо
- (2) Отражательная пластина
- (3) Внешняя обойма (PTJ)
- (4) Пружинное стопорное кольцо
- (5) Цапфа
- (6) Пружинное стопорное кольцо

- (7) Хомут пыльника
- (8) Пыльник (PTJ)
- (9) Пыльник (EBJ)
- (10) Узел вала EBJ
- (11) Поворотный кулак
- (12) Болт ступицы

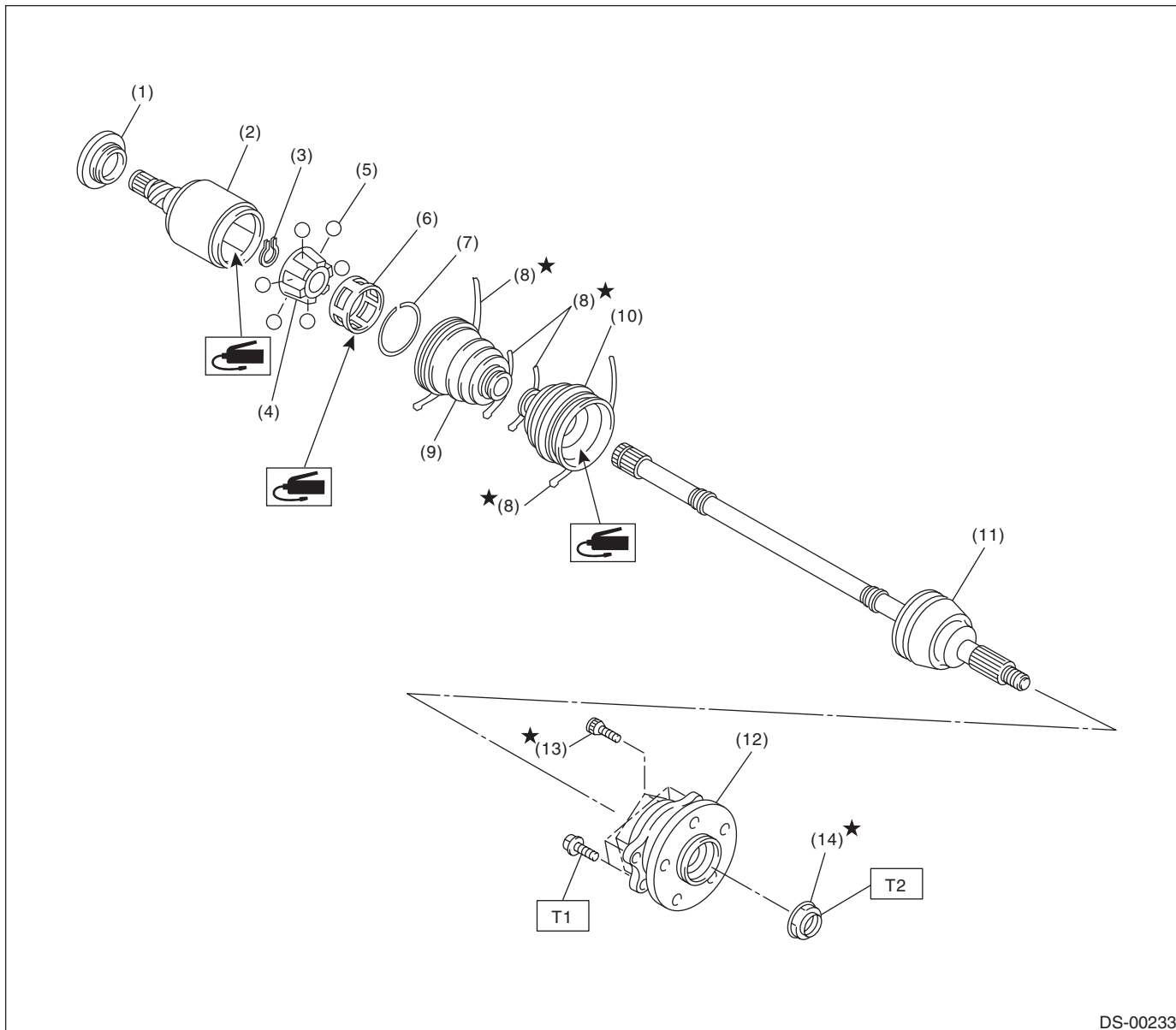
- (13) Подшипник узла передней ступицы
- (14) Гайка полуоси

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила фут)

T1: 220 (22,4, 162)

T2: 65 (6,6, 47,9)

3. ЗАДНЯЯ ПОЛУОСЬ



DS-00233

- | | | |
|----------------------------------|--|------------------------------------|
| (1) Отражательная пластина (DOJ) | (8) Хомут пыльника | (12) Подшипник узла задней ступицы |
| (2) Внешняя обойма (DOJ) | (9) Пыльник (DOJ) | (13) Болт ступицы |
| (3) Пружинное стопорное кольцо | (10) Пыльник (BJ) | (14) Гайка полуоси |
| (4) Внутренняя обойма | (11) Узел вала VJ (модель 2.0 L AT без турбонаддува) | |
| (5) Шарик | Узел вала EBJ (кроме модели 2.0 L AT без турбонаддува) | |
| (6) Сепаратор | | |
| (7) Пружинное стопорное кольцо | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила фут)

T1: 65 (6,6, 47,9)

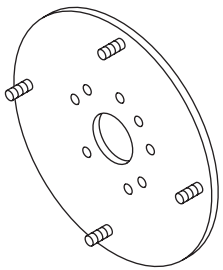
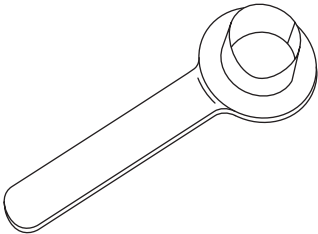
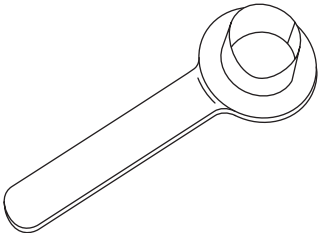
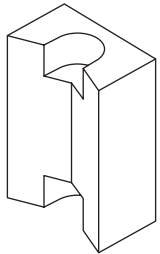
T2: 190 (19,4, 140)

С: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки и замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменную смазку SUBARU, или аналогичную ей. Не смешивайте смазочные материалы разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепеж, включая болты и гайки, на указанный момент затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.
- Перед установкой нанесите на скользящие или вращающиеся поверхности консистентную смазку.
- Перед установкой пружинных стопорных колец нанесите достаточное количество консистентной смазки для предотвращения повреждения и деформации.
- Перед закреплением детали в тисках проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок обтирочного материала.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---------------------|-------------------|--|---|
| <p>ST-925091000</p> | 925091000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ХОМУТА | Используется для затяжки хомута пыльника. (А) Приспособление для хомута (В) Трещоточный ключ |
| <p>ST-926470000</p> | 926470000 | СЪЕМНИК ПОЛУОСИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для снятия полуоси. Используется вместе с ДИСКОМ СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ (28099РА110). |
| <p>ST18675AA000</p> | 18675AA000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА | Используется для установки сальника бокового держателя дифференциала. |
| <p>ST-927080000</p> | 927080000 | СТЕНД СТУПИЦЫ | Используется для установки болта ступицы в ступицу. |

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------------------------------|--|
|  <p>ST28099PA110</p> | 28099PA110 | ДИСК СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ | Перед использованием заменяет диск СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ (926470000). |
|  <p>ST28099PA090</p> | 28099PA090 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки заднего ведущего вала на задний дифференциал. Для защиты сальника. |
|  <p>ST28399SA010</p> | 28399SA010 | ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> Используется для установки переднего ведущего вала на передний дифференциал. Для защиты сальника. |
|  <p>ST28399AG000</p> | 28399AG000 | СТЕНД СТУПИЦЫ | Используется для извлечения болта ступицы. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

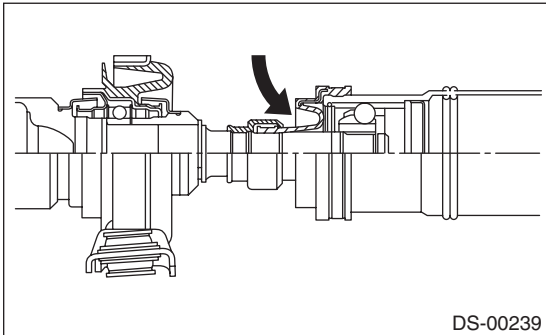
| НАИЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|------------------------|--|
| Съемник | Используется для снятия шарового шарнира с рычага поворотного кулака. |
| Циферблатный индикатор | Используется для проверки биения карданного вала. |
| Крышка удлинителя | Используется для предотвращения утечки трансмиссионного масла или ATF. |
| Стержень | Используется для извлечения ведущего вала. |

2. Карданный вал

A: СНЯТИЕ

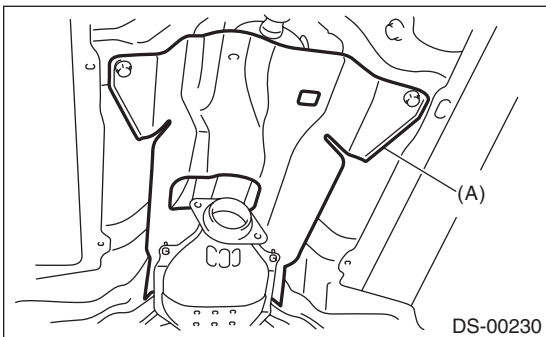
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед снятием карданного вала оберните металлические детали тканью или резиной.
- Перед снятием карданного вала с шарнирами EDJ оберните металлические детали, закрепленные на резиновом пылезащитном чехле центрального шарнира EDJ, тканью или резиной, как показано на рисунке. Резиновый пыльник можно повредить из-за контакта с прилегающими металлическими деталями при изгибании шарнира EDJ во время снятия.



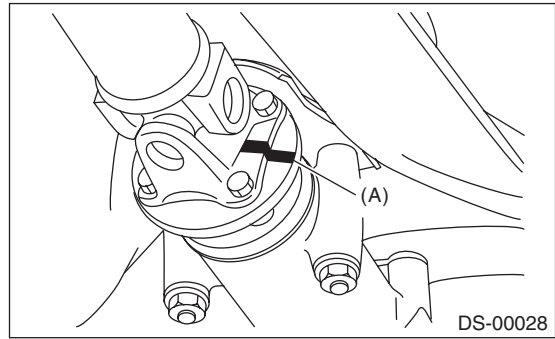
DS-00239

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Установите рычаг селектора или рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- 3) Отпустите стояночный тормоз.
- 4) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 5) Снимите центральную выхлопную трубу.
- 6) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 7) Снимите крышку теплозащитного экрана.



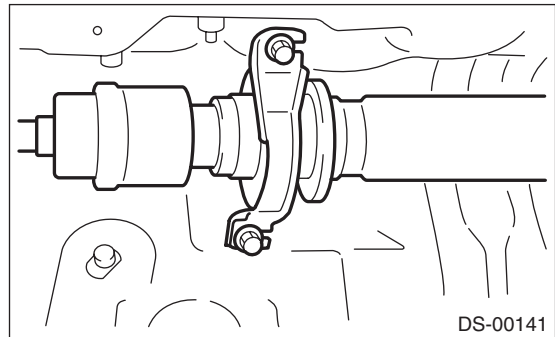
(A) Крышка теплозащитного экрана

- 8) Перед снятием нанесите метки совмещения на фланцы вилок и заднего дифференциала.



(A) Метка совмещения

- 9) Отверните три болта, крепящие карданный вал к заднему дифференциалу.
- 10) Отверните оставшийся болт.
- 11) Отверните два болта, крепящих центральный подшипник к кузову автомобиля.



DS-00141

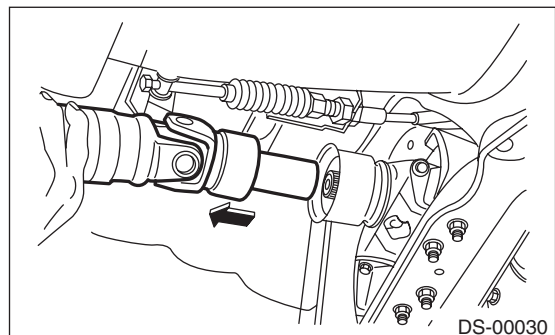
- 12) Снимите карданный вал с трансмиссии.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить сальники и контактную поверхность цилиндрической части вилок.
- Закройте центральную выхлопную трубу тканью, чтобы при снятии карданного вала не допустить попадания на нее ATF и масла из трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте емкость для сбора ATF или масла, вытекающих из карданного вала.

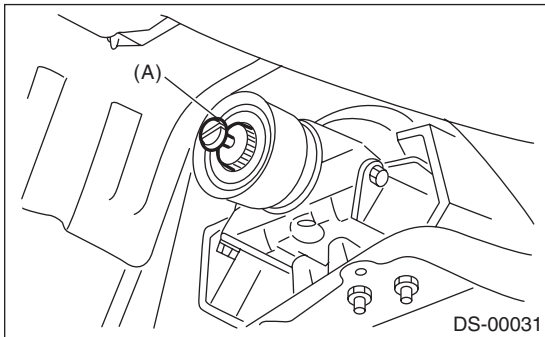


DS-00030

13) Установите на трансмиссию крышку удлинителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если крышки удлинителя нет, используйте виниловый пакет, чтобы закрыть отверстие, и закрепите его при помощи веревки, чтобы не допустить утечки трансмиссионного масла или ATF.



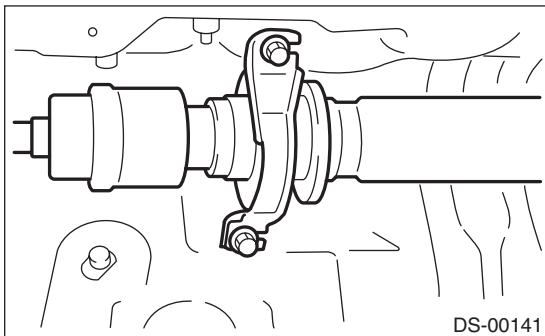
(A) Крышка удлинителя

В: УСТАНОВКА

1) Вставьте цилиндрическую часть вилки в трансмиссию и закрепите центральный подшипник на кузове.

Момент затяжки:

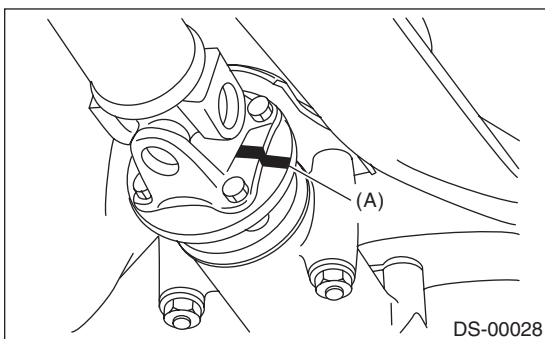
52 Нм (5,3 кгс-м, 38,3 фунт-сила-фут)



2) Совместите метки совмещения и соедините фланцевую вилку и задний дифференциал.

Момент затяжки:

31 Нм (3,2 кгс-м, 23,1 фунт-сила-фут)



(A) Метка совмещения

- 3) Установите крышку теплозащитного экрана.
- 4) Установите центральную выхлопную трубу.
- 5) Установите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 6) Опустите автомобиль.
- 7) Присоедините провод массы к аккумулятору.

С: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не разбирайте карданный вал. Проверьте и при необходимости замените следующие позиции.

- Поверхность трубы на предмет выбоин и трещин
- Шлицы на предмет деформации или чрезмерного износа
- Шарнир на предмет неплавной работы или чрезмерного шума
- Центральный подшипник на предмет наличия люфта, шума или неплавной работы.
- Сальники на предмет чрезмерного износа или повреждений
- Центральный подшипник на предмет повреждений

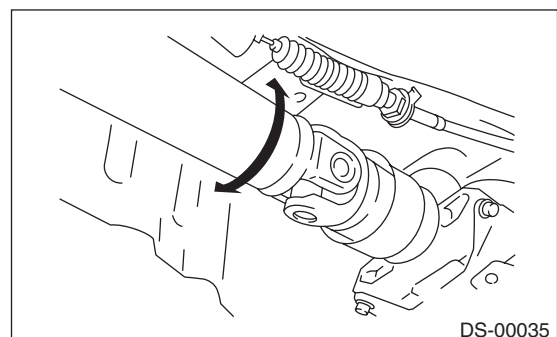
Проверьте следующие пункты, когда карданный вал установлен на автомобиль.

1. ШАРНИРЫ И РАЗЪЕМЫ

- 1) Снимите центральную выхлопную трубу.
- 2) Снимите крышку теплозащитного экрана.
- 3) Проверьте болты фланца вилки, крепящие ее к заднему дифференциалу и монтажные болты кронштейна центрального подшипника на предмет их ослабления.

2. ШЛИЦЫ И ПОДШИПНИК

- 1) Снимите центральную выхлопную трубу.
- 2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 3) Снимите крышку теплозащитного экрана.
- 4) Проверните карданный вал от руки и посмотрите, нет ли чрезмерного люфта в шлицевом соединении. Кроме того, подвигайте вилки, чтобы определить, нет ли чрезмерного люфта в крестовинах и подшипниках.



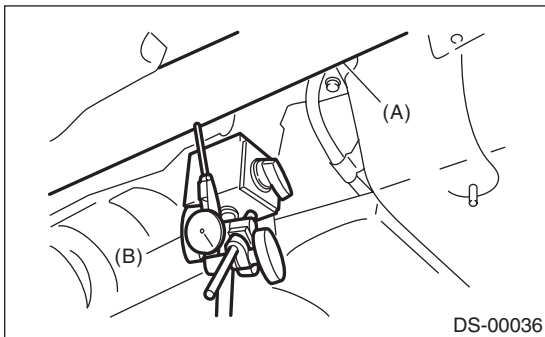
DS-00035

3. БИЕНИЕ КАРДАННОГО ВАЛА

- 1) Снимите центральную выхлопную трубу.
- 2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 3) Снимите крышку теплозащитного экрана.
- 4) Установите циферблатный индикатор так, чтобы его шток находился по центру трубы карданного вала.
- 5) Медленно проверните карданный вал руками, чтобы проверить его биение.

Биение:

Нормативный предел 0,6 мм (0,024 дюйма)

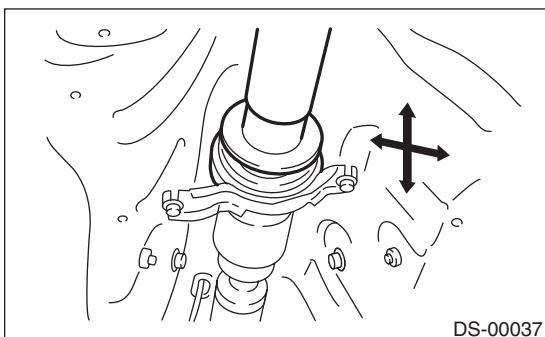


(A) Карданный вал

(B) Циферблатный индикатор

4. ЛЮФТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДШИПНИКА

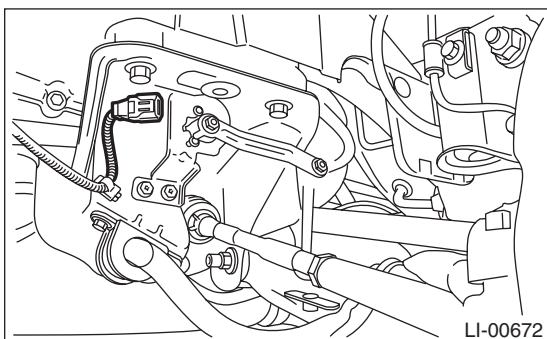
- 1) Снимите переднюю и центральную выхлопные трубы.
- 2) Снимите заднюю выхлопную трубу и глушитель.
- 3) Снимите крышку теплозащитного экрана.
- 4) Подвигайте карданный вал руками у центрального подшипника вверх, вниз, влево и вправо, чтобы проверить подшипник на предмет чрезмерного люфта.



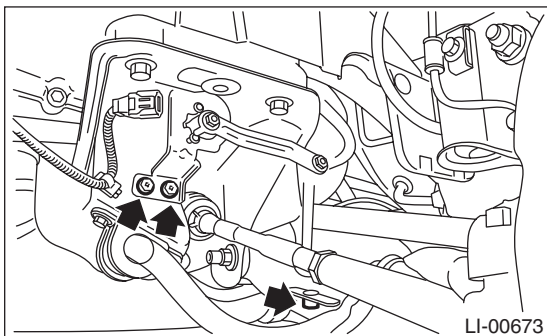
3. Передняя полуось

A: СНЯТИЕ

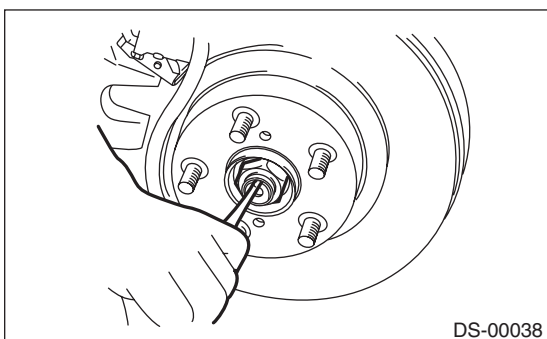
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Отсоедините разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 4) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Поднимите зачеканенную часть гайки полуоси.

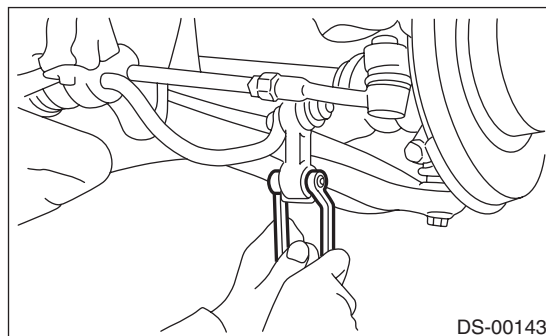


- 6) Нажимая на педаль тормоза, открутите гайку полуоси с помощью торцевого ключа.

ОСТОРОЖНО:

Перед откручиванием гайки полуоси снимите колесо. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

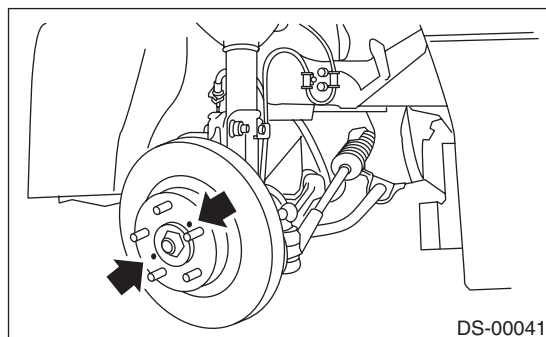
- 7) Снимите тягу стабилизатора.



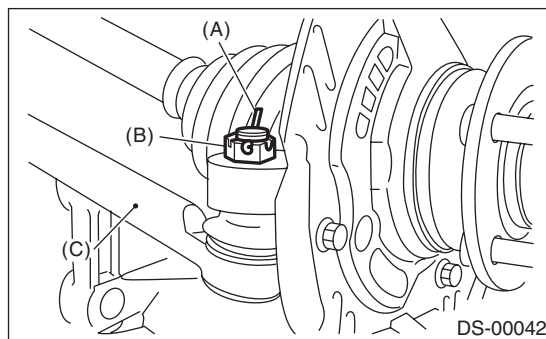
- 8) Снимите суппорт дискового тормоза с поворотного кулака и подвесьте его к стойке на проволоке.
- 9) Снимите со ступицы тормозной диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если снять тормозной диск со ступицы затруднительно, вкрутите 8-мм болт в резьбу диска, а затем снимите его.



- 10) Снимите разводной шплинт и корончатую гайку, крепящие наконечник рулевой тяги к рычагу поворотного кулака.

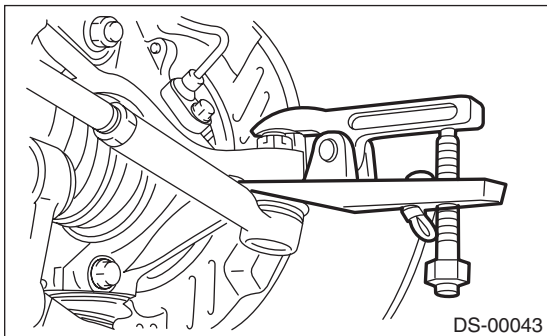


- (A) Разводной шплинт
- (B) Корончатая гайка
- (C) Рулевая тяга

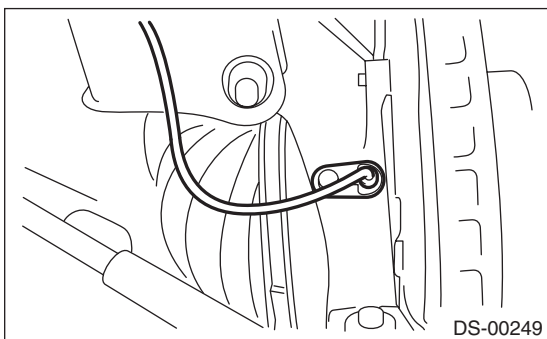
Передняя полуось

СИСТЕМА ВЕДУЩИХ ВАЛОВ

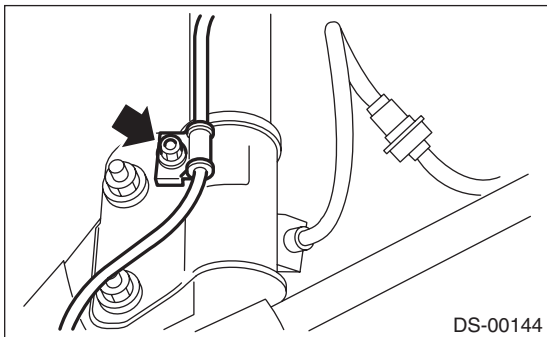
11) С помощью съемника, снимите шаровой шарнир рулевой тяги с рычага поворотного кулака.



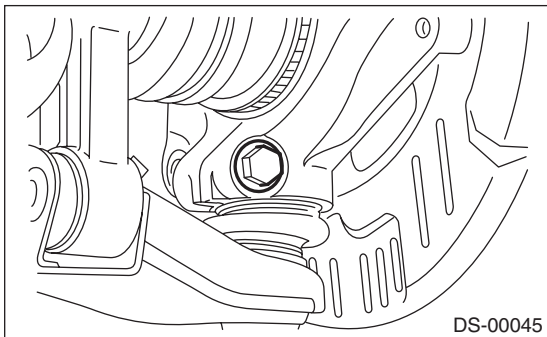
12) Снимите узел датчика скорости колеса системы ABS и жгут его проводов.



13) Снимите болты, которые крепят проводку датчика на стойке.



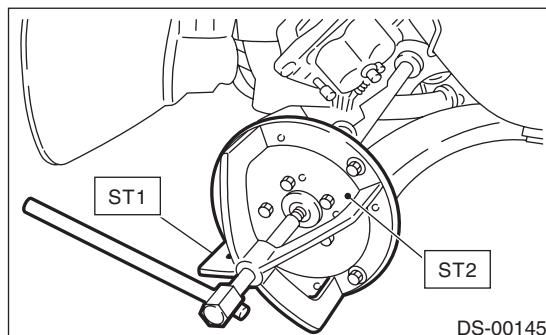
14) Снимите шаровой шарнир переднего рычага с поворотного кулака.



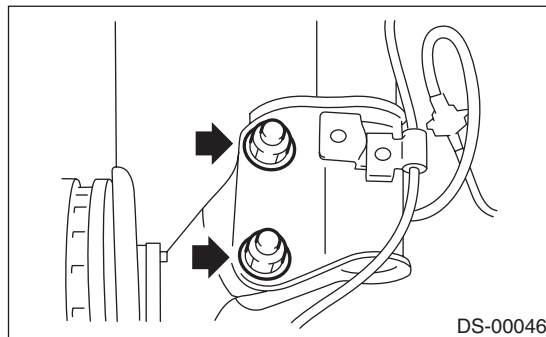
15) Снимите с трансмиссии шарнир РТJ.

16) Снимите со ступицы узел переднего ведущего вала. Если это затруднительно, используйте специальный инструмент.

ST1 926470000 СЪЕМНИК ПОЛУОСИ
ST2 28099PA110 ДИСК СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ



17) После нанесения метки совмещения на головку болта регулировки развала открутите болты, соединяющие поворотный кулак и стойку, и отсоедините поворотный кулак от стойки.



В: УСТАНОВКА

1) Совместите метку совмещения на головке болта регулировки развала и затяните поворотный кулак и стойку при помощи новой самоконтращейся гайки.

Момент затяжки:

175 Нм (17,8 кгс-м, 129 фунт-сила-фут)

2) Установите передний ведущий вал.
<См. DS-25, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>

3) Установите шаровой шарнир переднего рычага на поворотный кулак.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

4) Установите жгут проводов датчика системы ABS на стойке.

5) Установите датчик скорости колеса системы ABS на поворотный кулак.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

6) Установите тормозной диск на ступицу.

7) Установите суппорт дискового тормоза на поворотный кулак.

Момент затяжки:

80 Нм (8,2 кгс-м, 59 фунт-сила-фут)

8) Установите тягу стабилизатора.
9) Соедините шаровой шарнир наконечника рулевой тяги и рычаг поворотного кулака с помощью корончатой гайки.

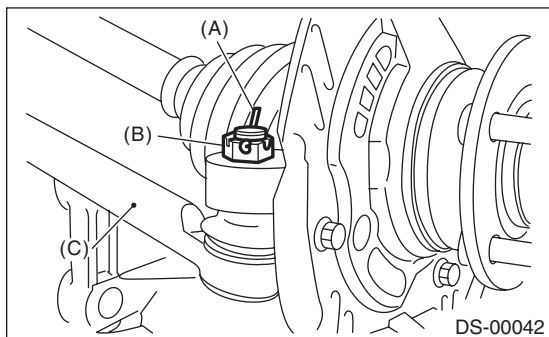
Момент затяжки:

27,0 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

При соединении рулевой тяги не ударяйте по крышке вниз наконечника рулевой тяги молотком.

10) Затяните корончатую гайку с предусмотренным моментом затяжки, а затем еще в пределах 60° до совмещения отверстия под шпильку с пазом в гайке. Загните шпильку, чтобы закончить гайку.



- (A) Разводной шплинт
- (B) Корончатая гайка
- (C) Рулевая тяга

11) Нажимая на педаль тормоза, затяните новую гайку полуоси с предусмотренным моментом и надежно законтрите ее.

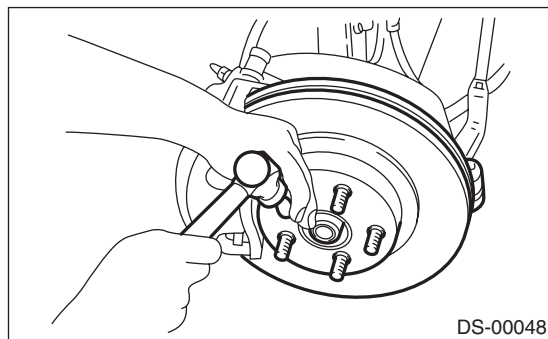
Момент затяжки:

220 Нм (22,4 кгс-м, 162 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

- Устанавливайте колесо после установки гайки полуоси. В противном случае можно повредить подшипник колеса.
- Обязательно затяните гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки. Не перетягивайте гайку, так как это может повредить подшипник колеса.

12) После затяжки гайки полуоси надежно законтрите ее.



13) Установите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

14) Установите разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)
15) Установите колесо и затяните гайки крепления колеса с предусмотренным моментом затяжки.

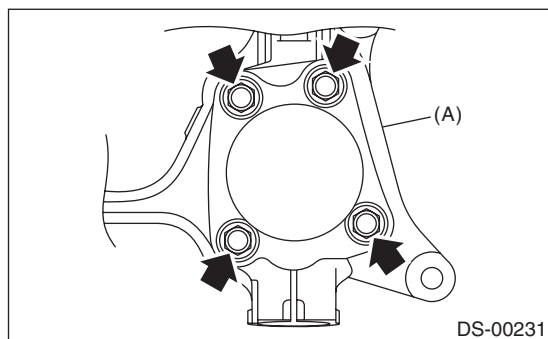
Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

16) Присоедините провод массы к аккумулятору.
17) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.
18) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

C: РАЗБОРКА

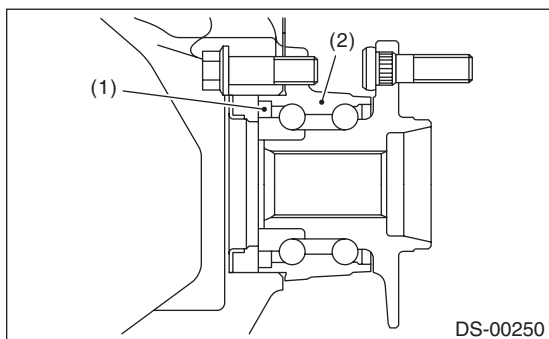
1) Снимите четыре болта с поворотного кулака и снимите подшипник узла передней ступицы и кожух диска.



- (A) Поворотный кулак

ОСТОРОЖНО:

- Не приближайте намагниченные инструменты к магнитному шифратору.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить магнитный шифратор.



- (1) Магнитный шифратор
(2) Подшипник узла передней ступицы

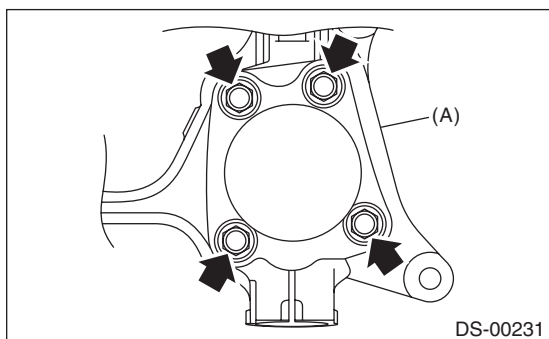
2) Разберите подшипник узла передней ступицы. <См. DS-18, РАЗБОРКА, Подшипник узла передней ступицы.>

D: СБОРКА

- 1) Соберите подшипник узла передней ступицы. <См. DS-19, СБОРКА, Подшипник узла передней ступицы.>
- 2) Установите кожух диска между поворотным кулаком и узлом передней ступицы и затяните четыре болта.

Момент затяжки:

65 Нм (6,6 кгс-м, 47,9 фунт-сила-фут)

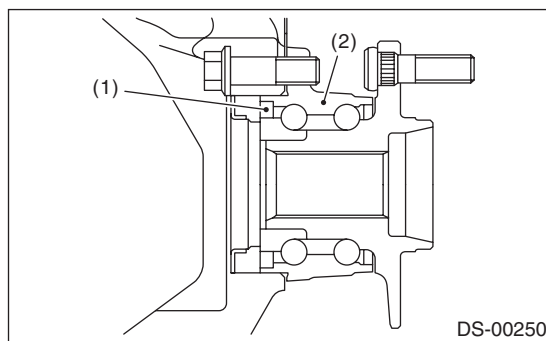


- (A) Поворотный кулак

ОСТОРОЖНО:

- Не приближайте намагниченные инструменты к магнитному шифратору.

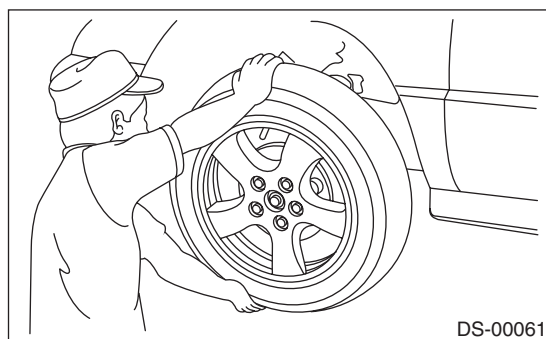
- Будьте осторожны, чтобы не повредить магнитный шифратор.



- (1) Магнитный шифратор
(2) Подшипник узла передней ступицы

E: ПРОВЕРКА

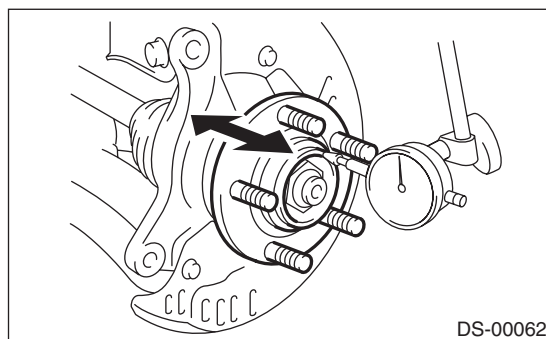
1) Подвигав переднее колесо рукой вверх и вниз, убедитесь в том, что в подшипнике отсутствует люфт, и проверьте плавность вращения колеса.



2) Проверьте осевой люфт с помощью циферблатного индикатора. Замените подшипник, если значение превышает нормативный предел.

Нормативный предел:

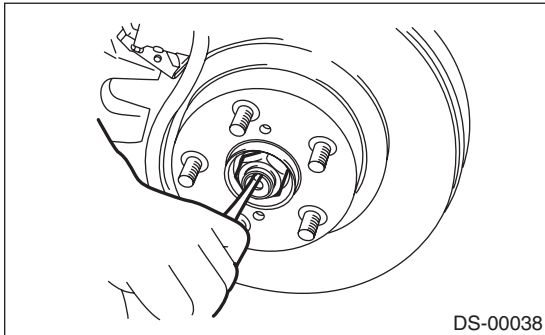
Максимум: 0,05 мм (0,0020 дюйма)



4. Подшипник узла передней ступицы

A: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Поднимите зачеканенную часть гайки полуоси.



- 4) Нажимая на педаль тормоза, открутите гайку полуоси с помощью торцевого ключа.

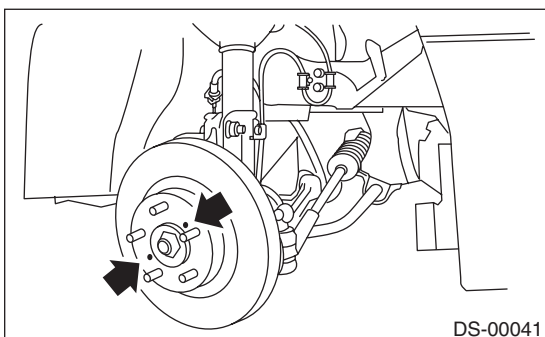
ОСТОРОЖНО:

Перед откручиванием гайки полуоси снимите колесо. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

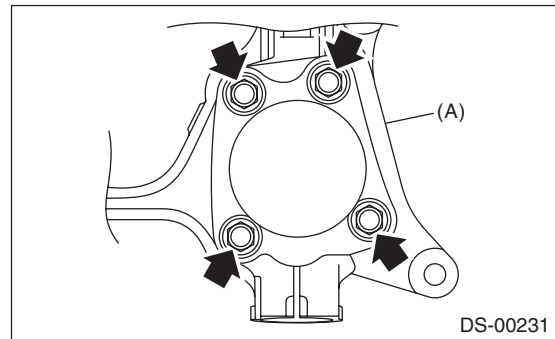
- 5) Снимите суппорт дискового тормоза с поворотного кулака и подвесьте его к стойке на проволоке.
- 6) Снимите со ступицы тормозной диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если снять тормозной диск со ступицы затруднительно, вкрутите 8-мм болт в резьбу диска, а затем снимите его.



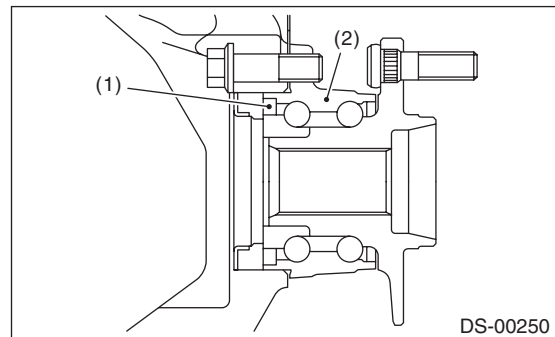
- 7) Снимите четыре болта с поворотного кулака.



(A) Поворотный кулак

ОСТОРОЖНО:

- Не приближайте намагниченные инструменты к магнитному шифратору.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить магнитный шифратор.

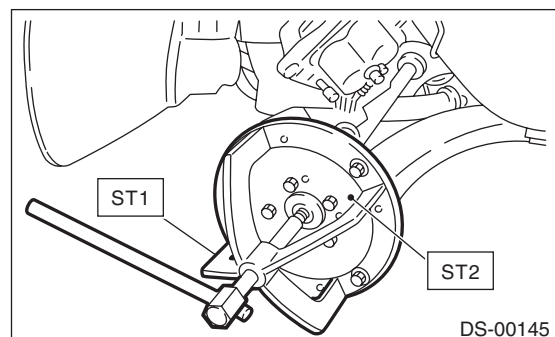


(1) Магнитный шифратор

(2) Подшипник узла передней ступицы

- 8) Снимите подшипник узла передней ступицы. Если это затруднительно, используйте специальный инструмент.

ST1 926470000 СЪЕМНИК ПОЛУОСИ
ST2 28099PA110 ДИСК СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ

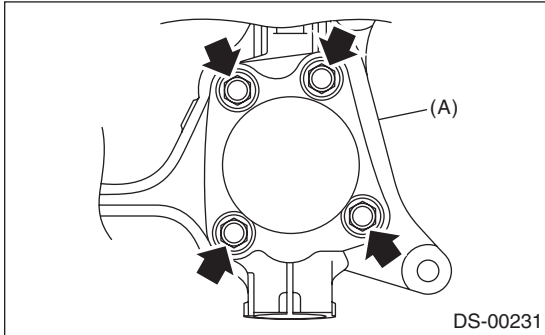


В: УСТАНОВКА

1) Установите кожух диска между поворотным кулаком и узлом передней ступицы и затяните четыре болта.

Момент затяжки:

65 Нм (6,6 кгс-м, 47,9 фунт-сила-фут)



(A) Поворотный кулак

2) Установите передний ведущий вал. <См. DS-25, УСТАНОВКА, Передний ведущий вал.>

3) Наживите гайку полуоси.

4) Установите тормозной диск на ступицу.

5) Установите суппорт дискового тормоза на поворотный кулак.

Момент затяжки:

80 Нм (8,2 кгс-м, 59 фунт-сила-фут)

6) Нажимая на педаль тормоза, затяните новую гайку полуоси с предусмотренным моментом и надежно законтрите ее.

Момент затяжки:

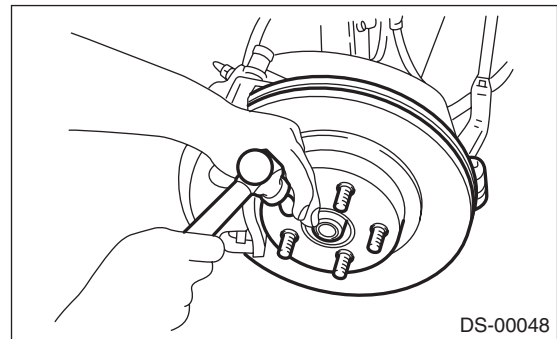
220 Нм (22,4 кгс-м, 162 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

- Устанавливайте колесо после установки гайки полуоси. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

- Обязательно затяните гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки. Не перетягивайте гайку, так как это может повредить подшипник колеса.

7) После затяжки гайки полуоси надежно законтрите ее.



8) Установите колесо и затяните гайки крепления колеса с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

С: РАЗБОРКА

С помощью специального инструмента и гидравлического пресса выпрессуйте болты ступицы.

ST 28399AG000 СТЕНД СТУПИЦЫ

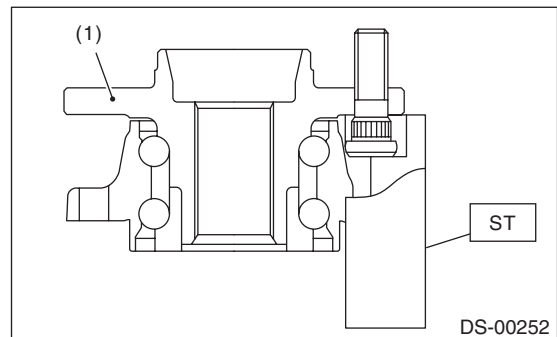
ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, не ударяйте по болтам ступицы молотком. Это может привести к деформации ступицы.

- Не используйте болты ступицы повторно.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку подшипник узла передней ступицы не разбирается, можно снять только болты ступицы.

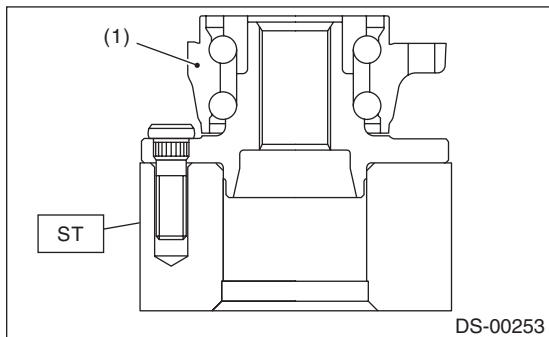


(1) Подшипник узла передней ступицы

D: СБОРКА

1) Надежно закрепите ступицу в специальном инструменте.

ST 927080000 СТЕНД СТУПИЦЫ



(1) Подшипник узла передней ступицы

2) С помощью пресса запрессуйте новые болты ступицы до тех пор, пока их посадочная поверхность не соприкоснется со ступицей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы не допустить установки болтов под углом, используйте отверстия в СТЕНДЕ СТУПИЦЫ диаметром 12 мм (0,47 дюйма).

E: ПРОВЕРКА

Процедуры проверки приведены в разделе "Передняя полуось". <См. DS-16, ПРОВЕРКА, Передняя полуось.>

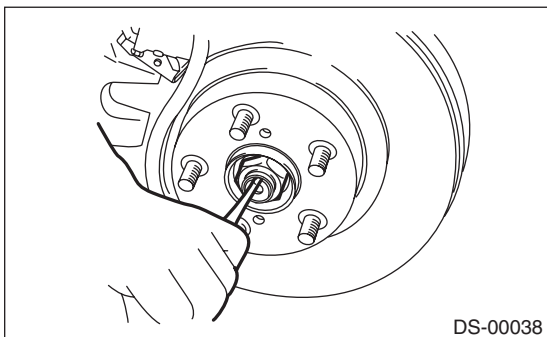
ОСТОРОЖНО:

Если в подшипнике обнаружены дефекты, замените подшипник узла передней ступицы.

5. Подшипник узла задней ступицы

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Поднимите зачеканенную часть гайки полуоси.

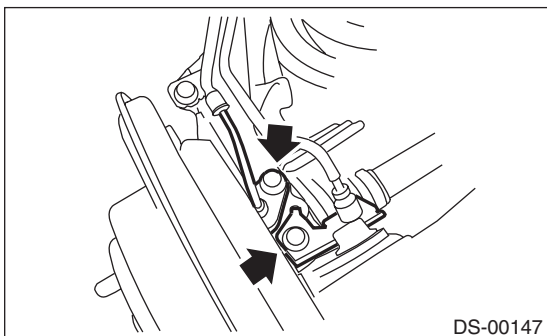


- 4) При включенном стояночном тормозе снимите гайку полуоси с помощью торцового ключа.

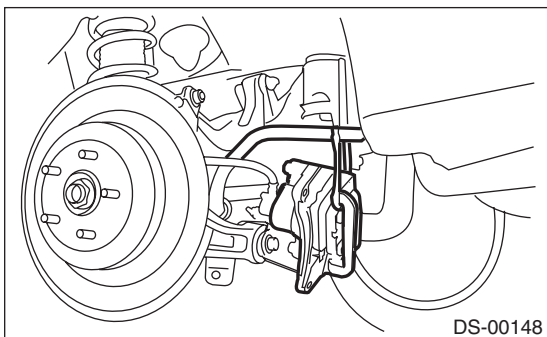
ОСТОРОЖНО:

Перед откручиванием гайки полуоси снимите колесо. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

- 5) Отпустите стояночный тормоз.
- 6) Снимите датчик скорости заднего колеса системы ABS и кронштейн троса стояночного тормоза.



- 7) Снимите суппорт дискового тормоза с заднего щитка и подвесьте их к стабилизатору на проволоке.

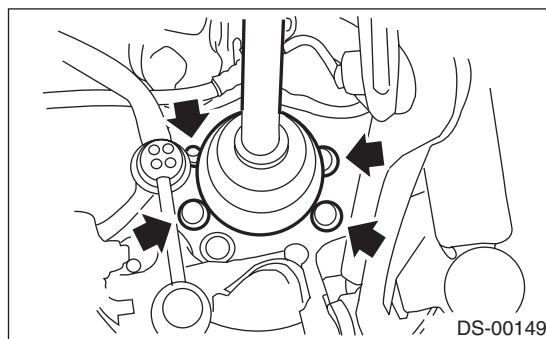


- 8) Снимите со ступицы тормозной диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Чтобы избежать путаницы при установке перед снятием тормозного диска нанесите отметки на сопрягаемые поверхности ступицы и тормозного диска.
- Если снять тормозной диск со ступицы затруднительно, вкрутите 8-мм болт в резьбу диска, а затем снимите его.

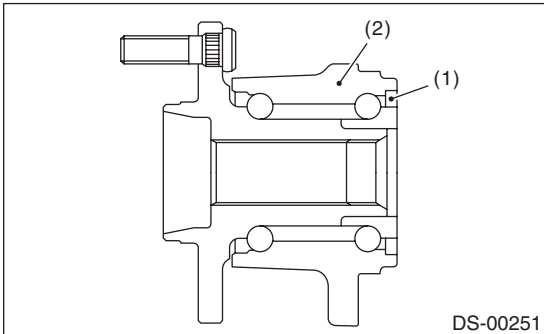
- 9) Отверните четыре болта с заднего рычага.



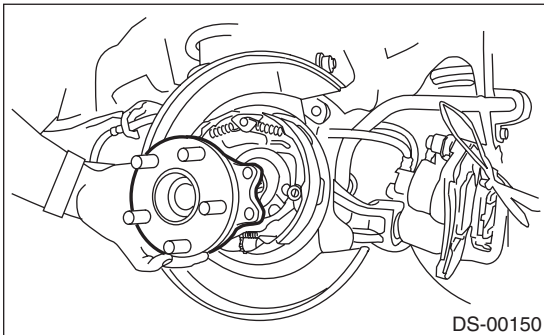
10) Снимите подшипник узла задней ступицы.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить магнитный шифратор.
- Не приближайте намагниченные инструменты к магнитному шифратору.



(1) Магнитный шифратор
(2) Подшипник узла задней ступицы

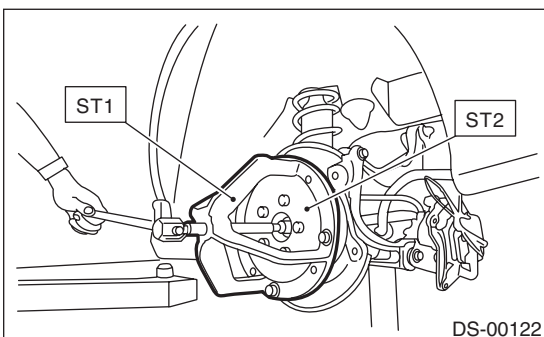


DS-00150

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если это затруднительно, используйте специальный инструмент.

- | | |
|----------------|-----------------------|
| ST1 926470000 | СЪЕМНИК ПОЛУОСИ |
| ST2 28099PA110 | ДИСК СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ |



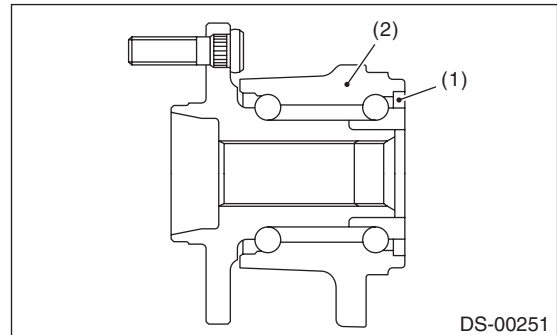
DS-00122

В: УСТАНОВКА

1) Совместив подшипник узла задней ступицы с монтажным отверстием заднего щитка, установите узел ступицы и задний щиток. Наживите гайку полуоси.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить магнитный шифратор.
- Не приближайте намагниченные инструменты к магнитному шифратору.

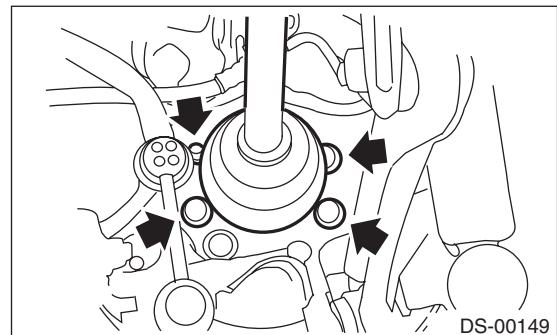


(1) Магнитный шифратор
(2) Подшипник узла задней ступицы

2) Затяните четыре болта.

Момент затяжки:

65 Нм (6,6 кгс-м, 47,9 фунт-сила-фут)



DS-00149

- 3) Отверните гайку полуоси.
- 4) Вставьте задний ведущий вал в надлежащее положение.
- 5) Наживите новую гайку полуоси.

ОСТОРОЖНО:

- Обязательно установите новую гайку полуоси.
- 6) Установите тормозной диск на ступицу.

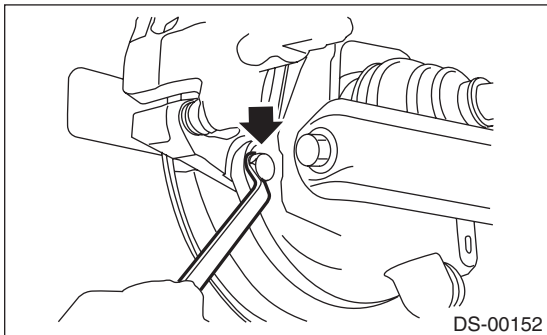
Подшипник узла задней ступицы

СИСТЕМА ВЕДУЩИХ ВАЛОВ

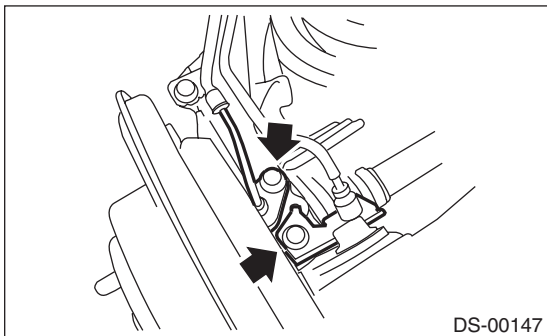
7) Установите суппорт дискового тормоза на задний щиток.

Момент затяжки:

53 Нм (5,4 кгс-м, 39,1 фунт-сила-фут)



8) Установите датчик скорости заднего колеса системы ABS и кронштейн троса тормоза.



9) Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза, поворачивая регулятор. <См. РВ-4, РЕГУЛИРОВКА, Рычаг стояночного тормоза.>

10) При включенном стояночном тормозе и нажатой педали тормоза, затяните новую гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки и надежно законтрите ее.

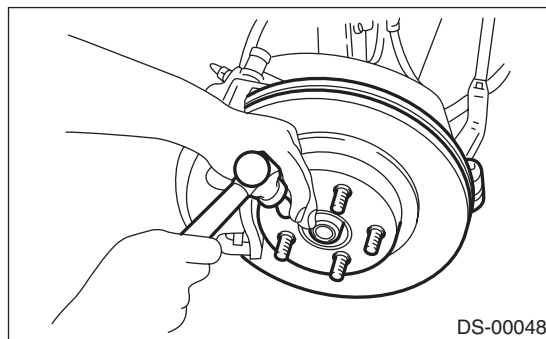
Момент затяжки:

190 Нм (19,4 кгс-м, 140 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

- Устанавливайте колесо после установки гайки полуоси. В противном случае можно повредить подшипник колеса.
- Обязательно затяните гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки. Не перетягивайте гайку, так как это может повредить подшипник колеса.

11) После затяжки гайки полуоси надежно законтрите ее.



12) Установите колесо и затяните гайки крепления колеса с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

C: РАЗБОРКА

С помощью специального инструмента и гидравлического пресса выпрессуйте болты ступицы.

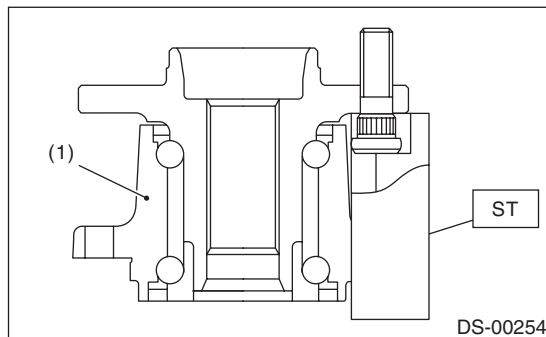
ST 28399AG000 СТЕНД СТУПИЦЫ

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, не ударяйте по болтам ступицы молотком. Это может привести к деформации ступицы.
- Не используйте болты ступицы повторно.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку подшипник узла задней ступицы не разбирается, можно снять только болты ступицы.

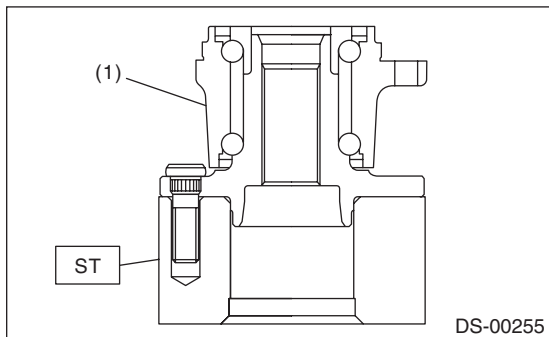


(1) Подшипник узла задней ступицы

D: СБОРКА

1) Надежно закрепите ступицу в специальном инструменте.

ST 927080000 СТЕНД СТУПИЦЫ



(1) Подшипник узла задней ступицы

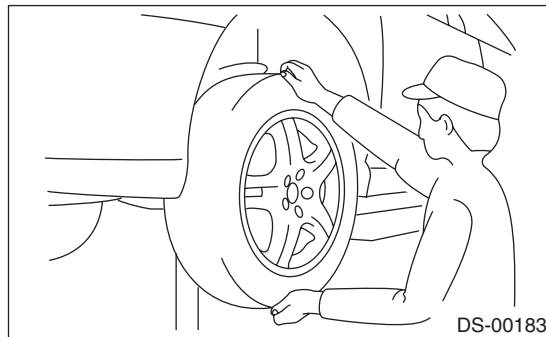
2) С помощью пресса запрессуйте новые болты ступицы до тех пор, пока их посадочная поверхность не соприкоснется со ступицей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы не допустить установки болтов под углом, используйте отверстия в СТЕНДЕ СТУПИЦЫ диаметром 12 мм (0,47 дюйма).

E: ПРОВЕРКА

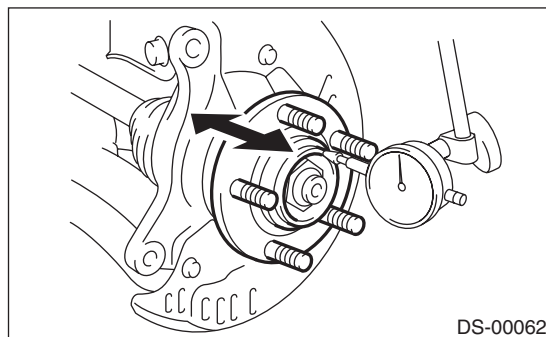
1) Подвигав заднее колесо рукой вверх и вниз, убедитесь в том, что в подшипнике отсутствует люфт, и проверьте плавность вращения колеса.



2) Проверьте осевой люфт с помощью циферблатного индикатора. Если люфт превышает нормативный предел, замените подшипник узла задней ступицы.

Нормативный предел:

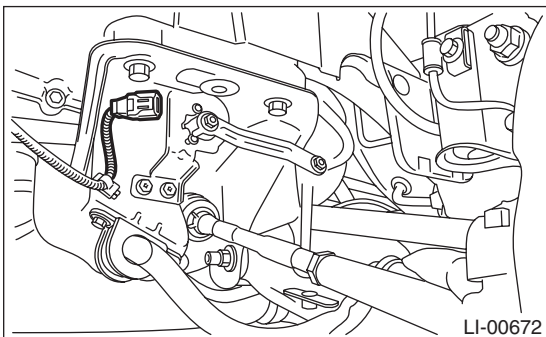
Максимум: 0,05 мм (0,0020 дюйма)



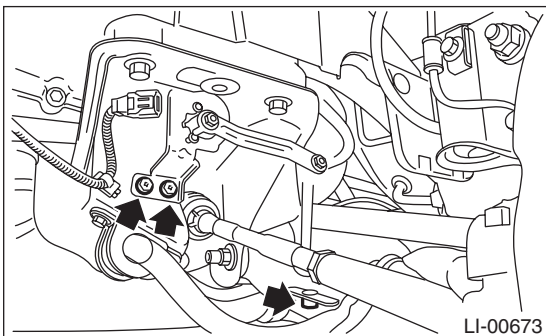
6. Передний ведущий вал

A: СНЯТИЕ

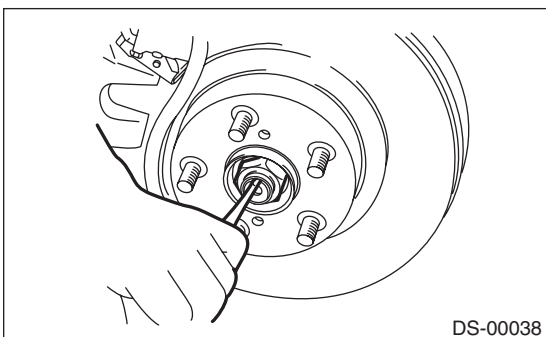
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 3) Полностью слейте трансмиссионное масло. (Модель МТ)
- 4) Слейте масло дифференциала. (Модель АТ)
- 5) Отсоедините разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 6) Снимите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 7) Поднимите зачеканенную часть гайки полуоси.

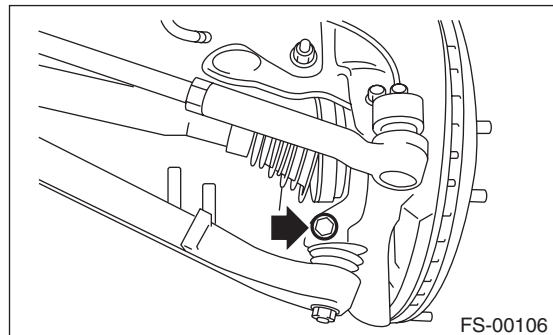


- 8) Нажимая на педаль тормоза, открутите гайку полуоси с помощью торцевого ключа.

ОСТОРОЖНО:

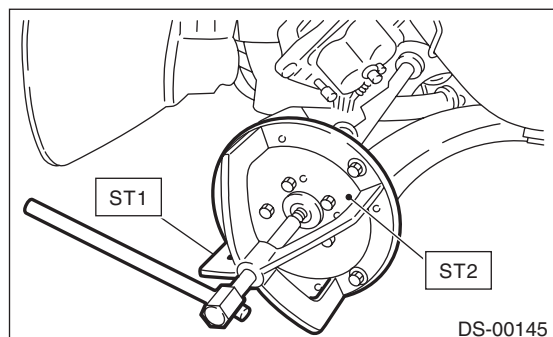
Перед откручиванием гайки полуоси снимите колесо. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

- 9) Снимите тягу стабилизатора с переднего рычага.
- 10) Отсоедините шаровой шарнир переднего рычага от поворотного кулака.



- 11) Снимите узел переднего ведущего вала. Если это затруднительно, используйте специальные инструменты ST1 и ST2.

ST1 926470000 СЪЕМНИК ПОЛУОСИ
ST2 28099PA110 ДИСК СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ



- 12) Снимите передний ведущий вал с трансмиссии, используя стержень.

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы стержень не повредил область держателя.

В: УСТАНОВКА

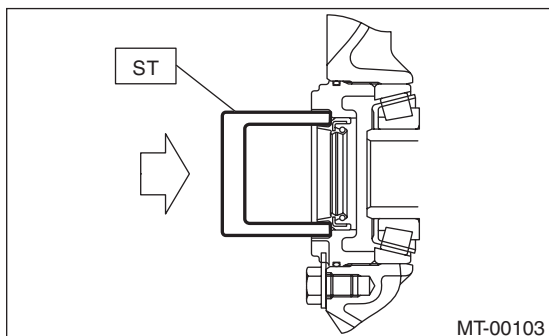
1) С помощью специального инструмента замените сальник бокового держателя дифференциала на новый.

ST 18675AA000

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ УСТАНОВКИ БОКОВОГО
САЛЬНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

После извлечения ведущего вала обязательно замените сальник новым.



2) Вставьте шарнир EBJ в шлицы ступицы.

3) Вставьте ведущий вал в надлежащее положение.

ОСТОРОЖНО:

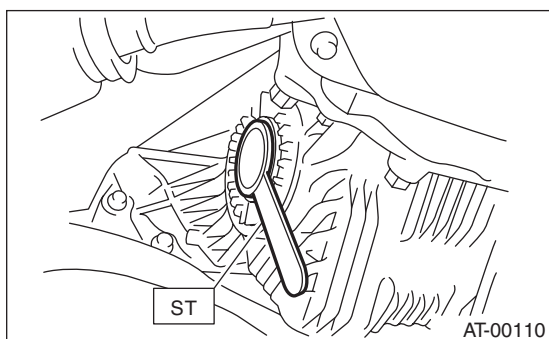
При установке не ударяйте молотком по ведущему валу.

4) Наживите гайку полуоси.

5) При помощи специального инструмента установите передний ведущий вал на трансмиссию.

ST 28399SA010

ЗАЩИТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ САЛЬНИКА



6) Установите шаровой шарнир переднего рычага на поворотный кулак.

Момент затяжки:

50 Нм (5,1 кгс-м, 36,9 фунт-сила-фут)

7) Установите тягу стабилизатора.

ОСТОРОЖНО:

Обязательно установите новую самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:

45 Нм (4,6 кгс-м, 33,2 фунт-сила-фут)

8) Нажимая на педаль тормоза, затяните новую гайку полуоси с предусмотренным моментом и надежно законтрите ее.

Момент затяжки:

220 Нм (22,4 кгс-м, 162 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

• Устанавливайте колесо после установки гайки полуоси. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

• Обязательно затяните гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки. Не перетягивайте гайку, так как это может повредить подшипник колеса.

9) После затяжки гайки полуоси надежно законтрите ее.

10) Залейте трансмиссионное масло. (Модель МТ)

11) Залейте масло дифференциала. (Модель АТ)

12) Установите передний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

13) Установите разъем переднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

14) Установите передние колеса.

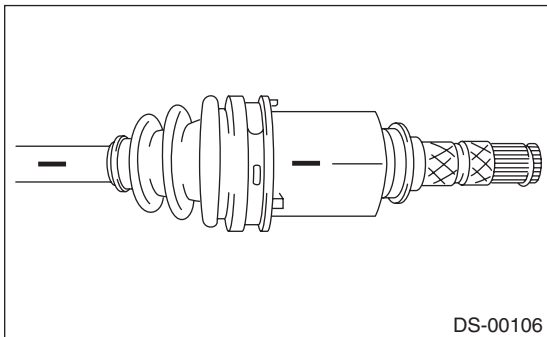
15) Присоедините провод массы к аккумулятору.

16) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

17) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: РАЗБОРКА

1) Нанесите метки совмещения на вал и наружную обойму.

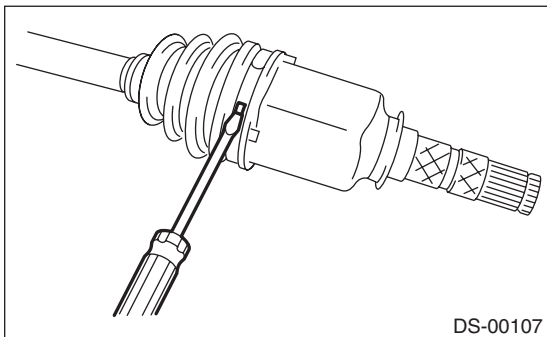


DS-00106

2) Снимите хомут пыльника и пыльник шарнира РТJ.

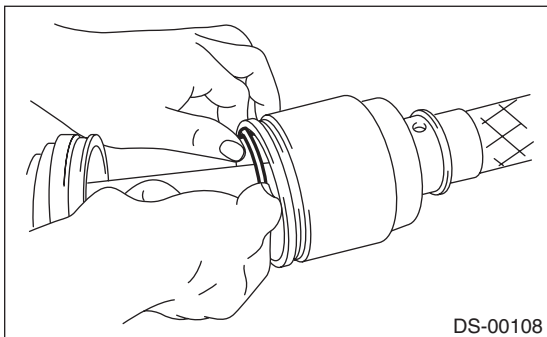
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить пыльник.



DS-00107

3) Снимите пружинное стопорное кольцо с внешней обоймы шарнира РТJ.



DS-00108

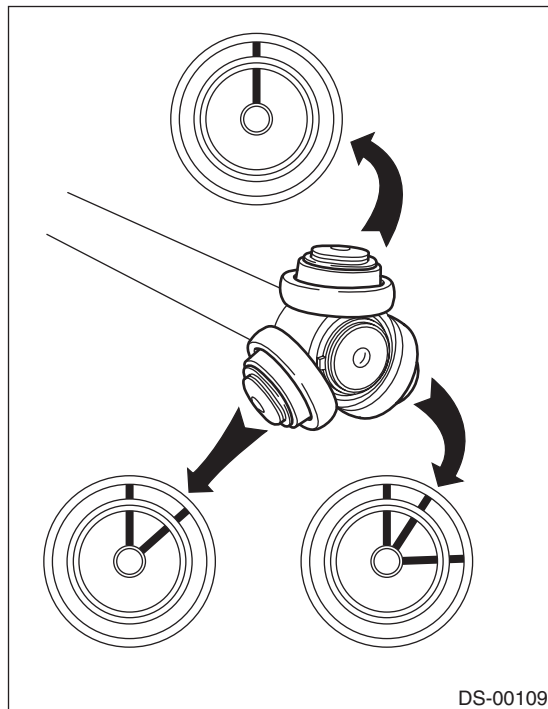
4) Снимите с узла вала внешнюю обойму шарнира РТJ.

5) Сотрите консистентную смазку.

ОСТОРОЖНО:

Консистентная смазка представляет собой специальный смазочный материал. Не смешивайте ее с другими смазочными материалами.

6) Нанесите отметки на блок роликов и цапфу.



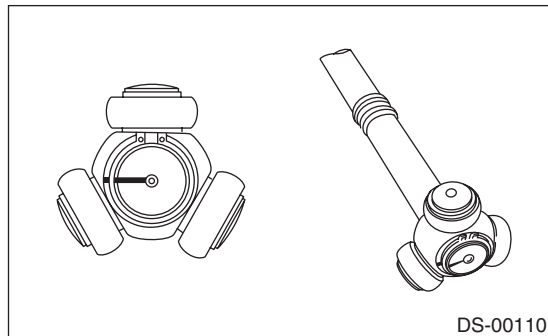
DS-00109

7) Снимите блок роликов с цапфы.

ОСТОРОЖНО:

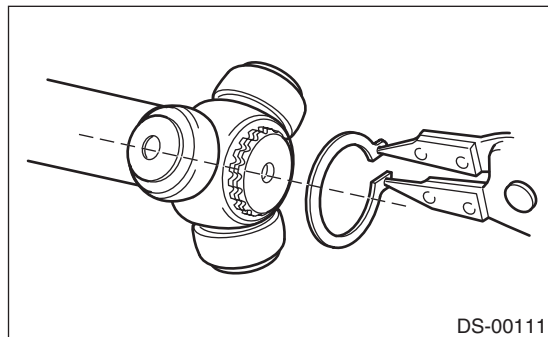
Соблюдайте правильное расположение блока роликов.

8) Нанесите отметки на цапфу и вал.



DS-00110

9) Снимите пружинное стопорное кольцо и цапфу.



DS-00111

ОСТОРОЖНО:

Обязательно оберните шлицы вала виниловой лентой, чтобы защитить пыльник от царапин.

10) Снимите пыльник шарнира РТJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

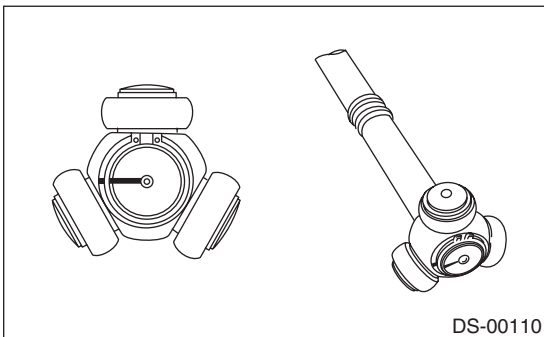
Шарнир EBJ представляет собой неразборную деталь, поэтому разборка ведущего вала на этом заканчивается.

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте смазку предусмотренного типа. Со стороны шарнира РТJ: NKG302 (Номер детали 28495AE010)

- 1) Установите пыльник шарнира РТJ по центру вала.
- 2) Совместите метки совмещения и установите цапфу на вал.



- 3) Установите на вал пружинное стопорное кольцо.

ОСТОРОЖНО:

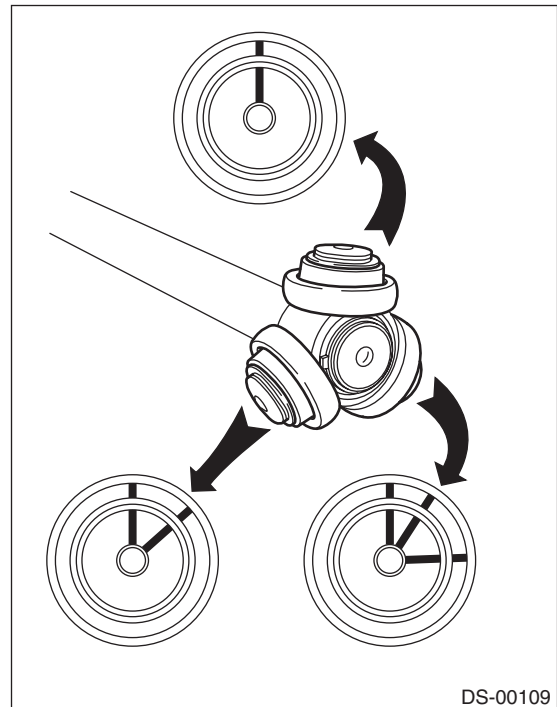
Убедитесь в том, что пружинное стопорное кольцо полностью село в канавку вала.

- 4) Заполните внутреннюю часть обоймы шарнира РТJ 100 — 110 г (3,53 3,88 унций) консистентной смазкой предусмотренного типа.
- 5) Нанесите тонкий слой установленной смазки на блок роликов и цапфу.

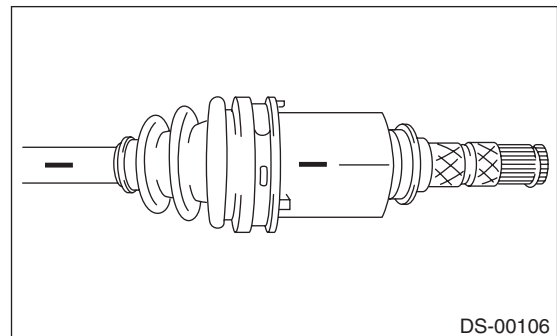
- 6) Совместите метки совмещения на блоке роликов и цапфе и установите блок роликов.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте правильное расположение блока роликов.



- 7) Совместите метки совмещения на валу и наружной обойме и установите наружную обойму.



- 8) Установите пружинное стопорное кольцо в канавку на внешней обойме шарнира РТJ.

ОСТОРОЖНО:

Слегка потяните за вал и убедитесь в том, что пружинное стопорное кольцо полностью вошло в канавку.

- 9) Нанесите на всю внутреннюю поверхность пылезащитного чехла ровный слой консистентной смазки предусмотренного типа в количестве 30—40 г (1,06 — 1,41 унции).

10) Установите пыльник шарнира РТJ, обращая внимание на то, чтобы не изогнуть его.

ОСТОРОЖНО:

- Большой край пыльника шарнира РТJ и канавку под пыльник следует полностью очистить, так чтобы в этих местах не было смазки и других веществ.
- При установке пыльника шарнира РТJ расположите внешнюю обойму шарнира РТJ в центре его хода.

11) Пропустите новый хомут через зажим и дважды оберните его в канавке под хомут пыльника.

12) Зажмите конец хомута плоскогубцами. Удерживайте зажим и надежно затяните его.

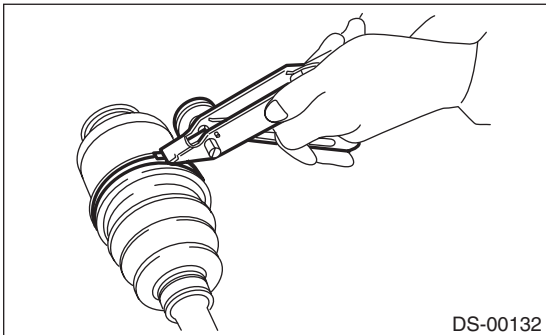
ПРИМЕЧАНИЕ:

При затягивании пыльника, обеспечьте необходимый объем воздуха внутри пыльника.

13) Затяните хомут специальным инструментом.
ST 925091000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ХОМУТА

ПРИМЕЧАНИЕ:

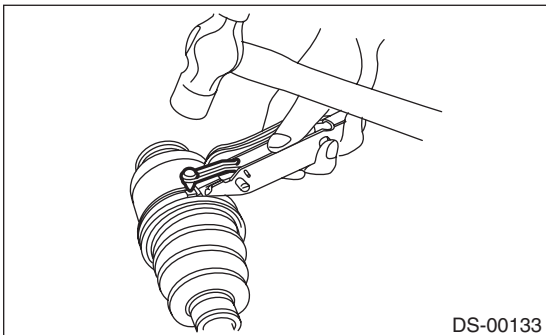
Затягивайте хомут до тех пор, пока его нельзя будет сдвинуть рукой.



14) Забейте зажим кернером, который предусмотрен на конце специального инструмента.
ST 925091000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ХОМУТА

ОСТОРОЖНО:

Фиксируя хомут, не повредите участок пылезащитного чехла, находящийся под ним.



15) Отрежьте хомут, оставив конец примерно 10 мм (0,39 дюйма) и загните этот конец вокруг зажима.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что конец хомута плотно соприкасается с зажимом.

16) Выдвиньте и вставьте обратно шарнир РТJ, чтобы обеспечить равномерное распределение смазки.

Е: ПРОВЕРКА

Проверьте снятые детали на предмет повреждений, износа, коррозии и т.д. При наличии неисправности, отремонтируйте или замените.

- Шарнир РТJ (трехосный опорный шарнир)
Проверьте на предмет заклинивания, коррозии, повреждения, износа и чрезмерного люфта.

- Шарнир ЕВJ (высокоэффективный компактный жесткий шаровой шарнир)

Проверьте на предмет заклинивания, коррозии, повреждения и чрезмерного люфта.

- Вал

Проверьте на предмет чрезмерного изгиба, скручивания, повреждения и износа.

- Пыльник

Проверьте на предмет износа, коробления, разрывов и царапин.

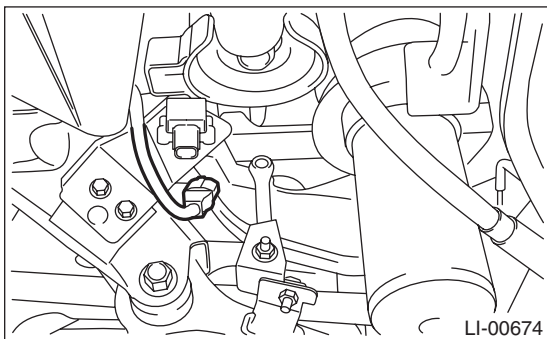
- Консистентная смазка

Проверьте на изменение цвета и текучесть.

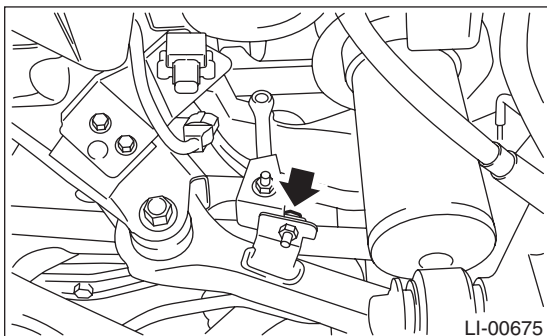
7. Задний ведущий вал

А: СНЯТИЕ

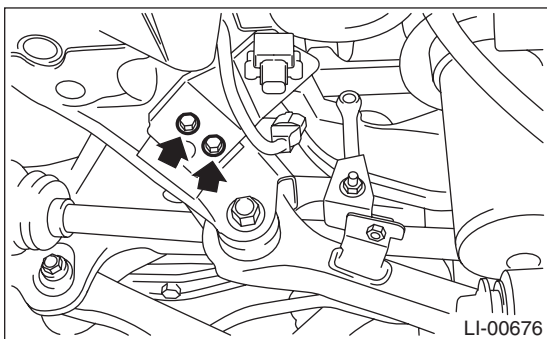
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 3) Отсоедините разъем от заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



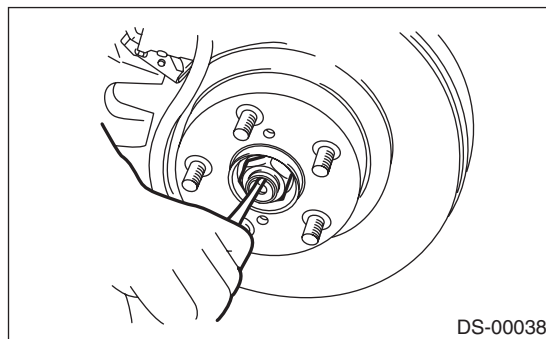
- 4) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной тяги. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 5) Снимите кронштейн заднего датчика высоты автомобиля с задней поперечной балки. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)



- 6) Поднимите зачеканенную часть гайки полуоси.



- 7) Включив стояночный тормоз, снимите гайку полуоси с помощью торцевого ключа.

ОСТОРОЖНО:

Перед откручиванием гайки полуоси снимите колесо. В противном случае можно повредить подшипник колеса.

- 8) Снимите узел заднего дифференциала.

- Тип Т

<См. DI-29, СНЯТИЕ, Задний дифференциал (тип Т).>

- Тип VA

<См. DI-59, СНЯТИЕ, Задний дифференциал (тип VA).>

- 9) Снимите гайку полуоси и задний ведущий вал. Если это затруднительно, используйте специальные инструменты ST1 и ST2.

ST1 926470000

СЪЕМНИК ПОЛУОСИ

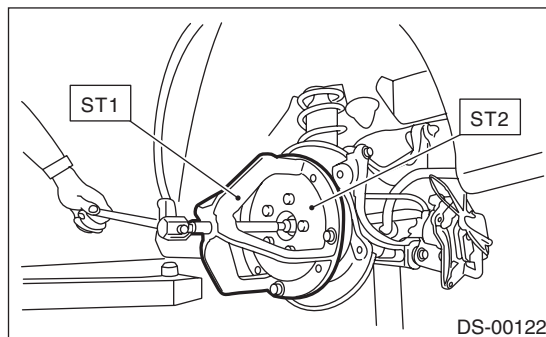
ST2 28099PA110

ДИСК СЪЕМНИКА ПОЛУОСИ

ОСТОРОЖНО:

- При снятии, не ударяйте молотком по ведущему валу.

- Не повредите сальник и магнитный шифратор.

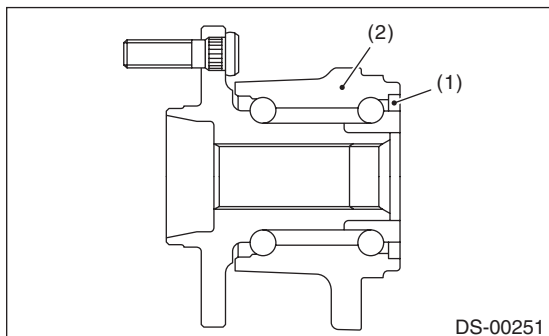


В: УСТАНОВКА

1) Вставьте шарнир VJ или EBJ в шлицы задней ступицы.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить магнитный шифратор.
- Не приближайте намагниченные инструменты к магнитному шифратору.



- (1) Магнитный шифратор
(2) Подшипник узла задней ступицы

2) Вставьте задний ведущий вал в надлежащее положение.

ОСТОРОЖНО:

При установке не ударяйте молотком по ведущему валу.

3) Наживите гайку полуоси.

4) Установите узел заднего дифференциала.

- Тип T

<См. DI-31, УСТАНОВКА, Задний дифференциал (тип T).>

- Тип VA

<См. DI-61, УСТАНОВКА, Задний дифференциал (тип VA).>

5) При включенном стояночном тормозе и нажатой педали тормоза, затяните новую гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки и надежно законтрите ее.

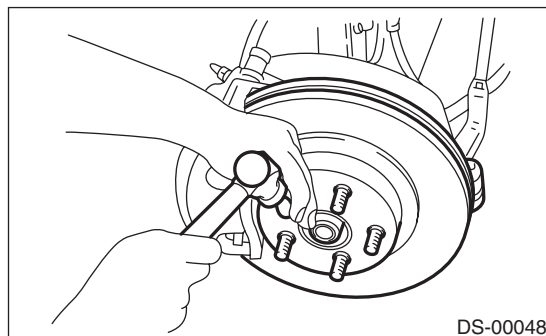
Момент затяжки:

190 Нм (19,4 кгс-м, 140 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

- Устанавливайте колесо после установки гайки полуоси. В противном случае можно повредить подшипник колеса.
- Обязательно затяните гайку полуоси с предусмотренным моментом затяжки. Не перетягивайте гайку, так как это может повредить подшипник колеса.

6) Надежно законтрите гайку полуоси.



7) Установите задний датчик высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

8) Установите разъем заднего датчика высоты автомобиля. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар, только с левой стороны)

9) Установите колесо.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

10) Присоедините провод массы к аккумулятору.

11) Проверьте углы установки колес и отрегулируйте при необходимости.

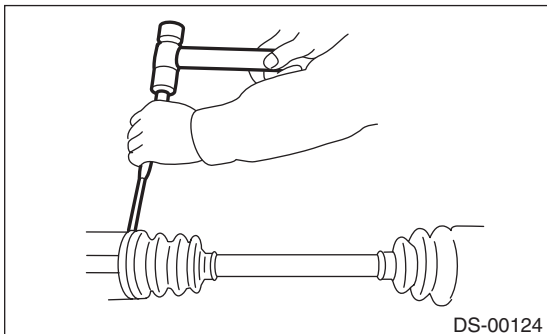
12) Проведите повторную инициализацию системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар. (модели с автоматической регулировкой уровня светового пучка фар) <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

С: РАЗБОРКА

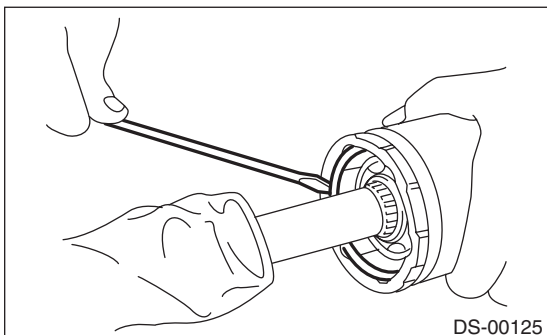
- 1) Выпрямите загнутый зажим большого хомута пылезащитного чехла шарнира DOJ.
- 2) Ослабьте хомут с помощью отвертки или плоскогубцев.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить пыльник.



- 3) Аналогичным образом снимите малый хомут пылезащитного чехла шарнира DOJ.
- 4) Снимите более крупную часть пылезащитного чехла шарнира DOJ с наружной обоймы шарнира DOJ.
- 5) С помощью отвертки, подденьте и снимите стопорное пружинное кольцо с шейки наружной обоймы шарнира DOJ.



- 6) Снимите наружную обойму шарнира DOJ с узла вала.

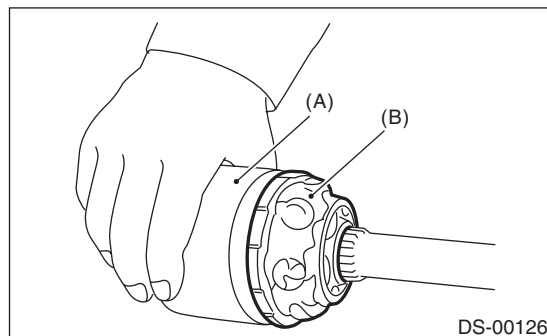
- 7) Сотрите смазку и извлеките шарики подшипника.

ОСТОРОЖНО:

Консистентная смазка представляет собой специальный смазочный материал (смазка для шарниров равных угловых скоростей (ШРУС)). Не смешивайте ее с другими смазочными материалами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполняя разборку, следите за тем, чтобы не потерять шарики (6 шт.).



- (A) Наружная обойма
- (B) Консистентная смазка

- 8) Чтобы снять сепаратор с внутренней обоймы, поверните сепаратор на полшага по направлению к канавке дорожки внутренней обоймы и сдвиньте сепаратор.
- 9) С помощью плоскогубцев, снимите пружинное стопорное кольцо, фиксирующее внутреннюю обойму на валу.
- 10) Извлеките внутреннюю обойму шарнира DOJ.
- 11) Снимите с вала сепаратор шарнира DOJ и снимите пыльник шарнира DOJ.

ОСТОРОЖНО:

Не забудьте обернуть шлицы вала виниловой лентой, чтобы защитить пыльник от царапин.

- 12) Снимите пыльник шарнира VJ или пыльник шарнира EBJ, выполнив ту же процедуру, что предусмотрена для пыльника шарнира DOJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дальнейшая разборка оси невозможна, так как шарнир VJ и шарнир EBJ и не разбираются.

D: СБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте смазку предусмотренного типа.

Со стороны шарниров VJ, EBJ:

NKG106 (Номер детали: 28395TC000)

Со стороны шарнира DOJ:

NKG205 (Номер детали: 28495AG010)

1) Установите пыльник шарнира EBJ в надлежащее положение и заполните его 60—70 г (2,12—2,47 унций) установленной консистентной смазки.

2) Установите пылезащитный чехол шарнира DOJ по центру вала.

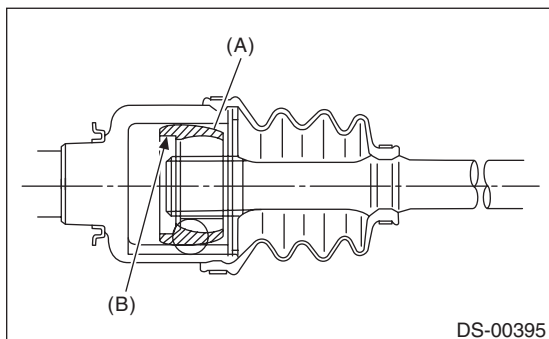
ОСТОРОЖНО:

Не забудьте обернуть шлицы вала виниловой лентой, чтобы защитить пыльник от царапин.

3) Наденьте сепаратор шарнира DOJ на вал.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Наденьте сепаратор так, чтобы его часть с вырезом была направлена в сторону торца вала, поскольку сепаратор имеет определенную ориентацию.

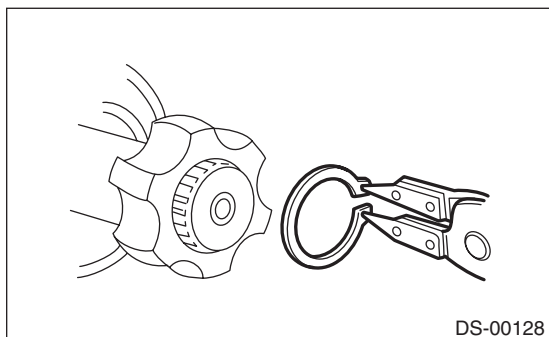


(A) Сепаратор
(B) Часть с вырезом

4) Установите на вал внутреннюю обойму шарнира DOJ и при помощи плоскогубцев установите на место пружинное стопорное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что пружинное стопорное кольцо полностью село в канавку вала.

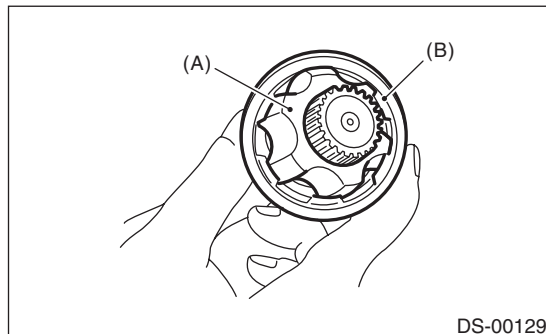


DS-00128

5) Установите сепаратор на зафиксированную на валу внутреннюю обойму.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите сепаратор так, чтобы его выступающая часть совпадала с канавкой на внутренней обойме, и поверните сепаратор на полшага.



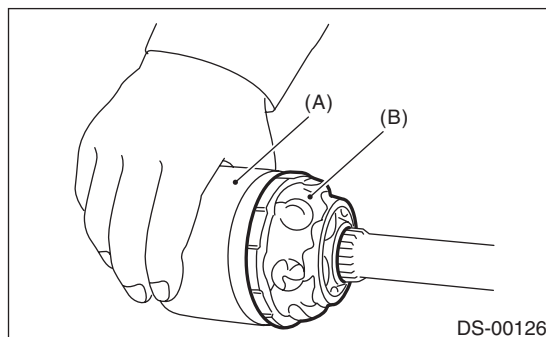
(A) Внутренняя обойма
(B) Сепаратор

6) Заполните наружную обойму шарнира DOJ 80 — 90 г (2,82 — 3,17 унции) консистентной смазки предусмотренного типа.

7) Нанесите тонкий слой смазки предусмотренного типа на карман сепаратора и шесть шариков подшипника.

8) Вставьте шесть шариков подшипника в карман сепаратора.

9) Совместите канавку наружной обоймы с шариками и установите вал, внутреннюю обойму, сепаратор и шарики подшипников в исходное положение, а затем установите на место наружную обойму.



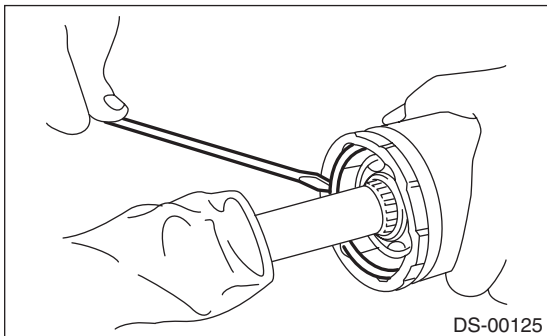
(A) Наружная обойма
(B) Консистентная смазка

10) Установите пружинное стопорное кольцо в канавку на наружной обойме шарнира DOJ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в том, что шарики, сепаратор и внутренняя обойма полностью входят в наружную обойму шарнира DOJ.
- Будьте осторожны, чтобы пружинное стопорное кольцо не попало в канавку для шариков наружной обоймы.

- Слегка потяните за вал и убедитесь в том, что пружинное стопорное кольцо полностью вошло в канавку.



- 11) Нанесите на всю внутреннюю поверхность пылезащитного чехла ровный слой консистентной смазки предусмотренного типа в количестве 20 — 30 г (0,71 — 1,06 унции). Также нанесите смазку на вал.

- 12) Установите пыльник шарнира DOJ, обращая внимание на то, чтобы не перекрутить его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Внутреннюю поверхность большого края пыльника шарнира DOJ и канавку под пыльник следует очистить, так чтобы в этих местах не было смазки и других веществ.
- При установке пылезащитного чехла шарнира DOJ расположите наружную обойму шарнира DOJ по центру хода.

- 13) Пропустите новый хомут через зажим и дважды оберните его в канавке под хомут пылезащитного чехла.

- 14) Зажмите конец хомута плоскогубцами. Удерживайте зажим и надежно затяните его.

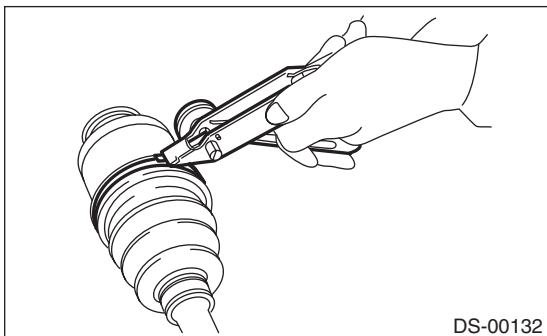
ПРИМЕЧАНИЕ:

При затягивании пыльника, обеспечьте необходимый объем воздуха внутри пыльника.

- 15) Затяните хомут специальным инструментом. ST 925091000 **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ХОМУТА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

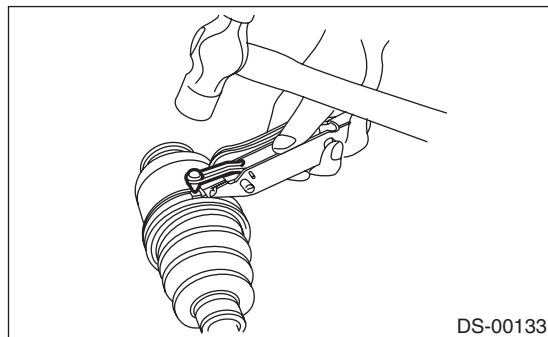
Затягивайте хомут до тех пор, пока его нельзя будет сдвинуть рукой.



- 16) Забейте зажим кернером, который предусмотрен на конце специального инструмента. ST 925091000 **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ХОМУТА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фиксируя хомут, не повредите участок пылезащитного чехла, находящийся под ним.



- 17) Отрежьте хомут, оставив конец примерно 10 мм (0,39 дюйма) и загните этот конец вокруг зажима.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что конец хомута плотно соприкасается с зажимом.

- 18) Снимите пыльник шарнира VJ или пыльник шарнира EBJ, выполнив ту же процедуру, что предусмотрена для пыльника шарнира DOJ.

- 19) Несколько раз выдвиньте и вставьте обратно шарнир DOJ, чтобы обеспечить равномерное распределение смазки.

Е: ПРОВЕРКА

Проверьте снятые детали на предмет повреждений, износа, коррозии и т. д. При наличии неисправности, отремонтируйте или замените.

- DOJ (Шарнир двойной компенсации)
 - Проверьте на предмет заклинивания, коррозии, повреждения, износа и чрезмерного люфта.
- Шарнир EBJ (высокоэффективный компактный жесткий шаровой шарнир)
 - Проверьте на предмет заклинивания, коррозии, повреждения, износа и чрезмерного люфта.
- Вал
 - Проверьте на предмет чрезмерного изгиба, скручивания, повреждения и износа.
- VJ (Кардан с шаровым кожухом)
 - Проверьте на предмет заклинивания, коррозии, повреждения и чрезмерного люфта.
- Пыльник
 - Проверьте на предмет износа, коробления, разрывов и царапин.
- Консистентная смазка
 - Проверьте на изменение цвета и текучесть.

8. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вибрация во время движения может возникать из-за несбалансированности колес, неправильного давления воздуха в шинах, неправильных углов установки колес и т.д.

| Проявление неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|--|--|---|
| Шум или вибрация от карданного вала | Центральный подшипник | Проверьте центральный подшипник. <См. DS-12, ЛЮФТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДШИПНИКА, ПРОВЕРКА, Карданный вал.> |
| | Биение карданного вала | Проверьте карданный вал на предмет прогиба. <См. DS-12, БИЕНИЕ КАРДАННОГО ВАЛА, ПРОВЕРКА, Карданный вал.> |
| | Ослабление соединений или зазор между ними | Проверьте шарниры и соединения. <См. DS-11, ШАРНИРЫ И СОЕДИНЕНИЯ, ПРОВЕРКА, Карданный вал.> Проверьте шлиц и подшипник. <См. DS-11, ШЛИЦЫ И ПОДШИПНИК, ПРОВЕРКА, Карданный вал.> |
| Чрезмерная вибрация колес | Разбалансировка колес. | Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, РЕГУЛИРОВКА, Балансировка колес.> |
| | Углы установки передних колес | Проверьте углы установки передних колес. <См. FS-8, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Углы установки задних колес | Проверьте углы установки задних колес. <См. RS-7, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Передняя стойка | Проверьте переднюю стойку. <См. FS-25, ПРОВЕРКА, Передняя стойка.> |
| | Задний амортизатор | Проверьте задний амортизатор. <См. RS-17, ПРОВЕРКА, Задний амортизатор.> |
| | Передний ведущий вал | Проверьте передний ведущий вал. <См. DS-28, ПРОВЕРКА, Передний ведущий вал.> |
| | Задний ведущий вал | Проверьте задний ведущий вал. <См. DS-33, ПРОВЕРКА, Задний ведущий вал.> |
| | Подшипник узла передней ступицы | Проверьте подшипник узла передней ступицы. <См. DS-19, ПРОВЕРКА, Подшипник узла передней ступицы.> |
| Подшипник узла задней ступицы | Проверьте подшипник узла задней ступицы. <См. DS-23, ПРОВЕРКА, Подшипник узла задней ступицы.> | |
| Шум со стороны днища кузова | Разбалансировка колес. | Проверьте балансировку колес. <См. WT-7, РЕГУЛИРОВКА, Балансировка колес.> |
| | Углы установки передних колес | Проверьте углы установки передних колес. <См. FS-8, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Углы установки задних колес | Проверьте углы установки задних колес. <См. RS-7, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.> |
| | Передняя стойка | Проверьте переднюю стойку. <См. FS-25, ПРОВЕРКА, Передняя стойка.> |
| | Задний амортизатор | Проверьте задний амортизатор. <См. RS-17, ПРОВЕРКА, Задний амортизатор.> |

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) | 6 |
| 3. Цикловое управление системой ABS | 11 |
| 4. Датчик скорости переднего колеса системы ABS | 14 |
| 5. Датчик скорости заднего колеса системы ABS | 16 |
| 6. Передний магнитный шифратор | 17 |
| 7. Задний магнитный шифратор | 18 |
| 8. Датчик ускорения | 19 |

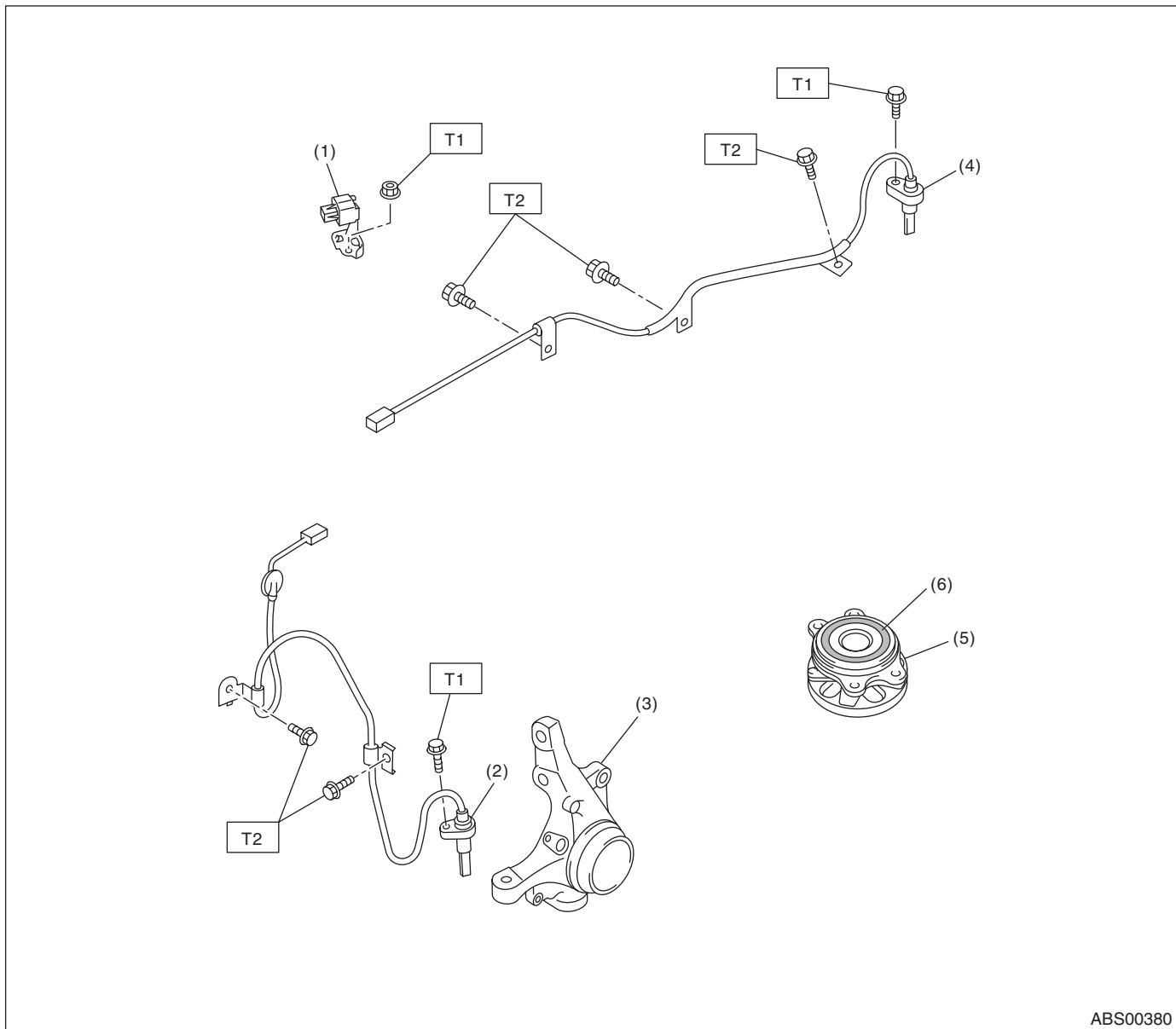
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Описание | | | Технические характеристики или идентификация | |
|------------------------------------|---|-----------------|--|-------------|
| Датчик скорости колеса системы ABS | Зазор датчика скорости колеса системы ABS (для справки) | Передние колеса | 0,77 — 1,43 мм (0,030 — 0,056 дюйма) | |
| | | Задние колеса | 0,64 — 1,56 мм (0,025 — 0,061 дюйма) | |
| | Идентификация жгута проводов (метка, цвет) | Передние колеса | Правое | K1 (Белый) |
| | | | Левое | K2 (Желтый) |
| | | Задние колеса | Правое | K5 (Белый) |
| | | | Левое | K6 (Желтый) |
| Датчик ускорения | Напряжение датчика ускорения | 2,3±0,2 В | | |
| Идентификация ABSCM & H/U | AT (Кроме OUTBACK) | | JG | |
| | MT (Кроме OUTBACK) | | JH | |
| | AT (OUTBACK) | | JK | |
| | MT (OUTBACK) | | JM | |

В: УЗЕЛ

1. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS



ABS00380

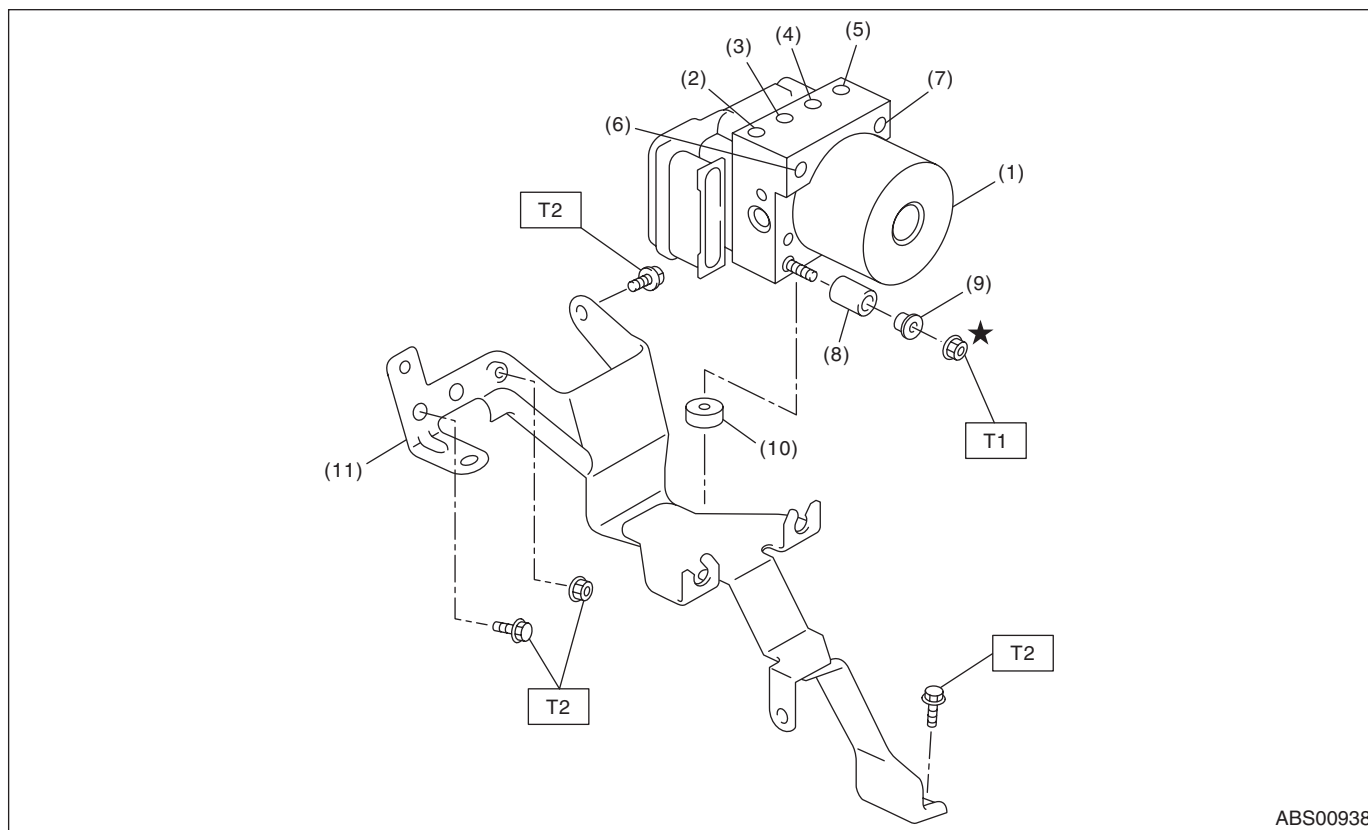
- | | |
|---|---|
| (1) Датчик ускорения | (4) Датчик скорости левого заднего колеса системы ABS |
| (2) Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS | (5) Подшипник ступицы |
| (3) Поворотный кулак | (6) Магнитный шифратор |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 33, 3,4 и 24,3

2. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)



ABS00938

- | | | |
|--|---------------------------------------|----------------|
| (1) Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) | (6) Основное входное отверстие | (11) Кронштейн |
| (2) Правое переднее выходное отверстие | (7) Вспомогательное входное отверстие | |
| (3) Левое заднее выходное отверстие | (8) Демпфер | |
| (4) Правое заднее выходное отверстие | (9) Проставка | |
| (5) Левое переднее выходное отверстие | (10) Демпфер | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 33, 3,4 и 24,3

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением разъемов датчиков или блоков.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки и замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.

- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Манометр | Используется для измерения давления масла |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |
| Насадка TORX® E5 | Используется для снятия блока управления системы ABS. |

2. Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Для удаления воды и пыли вокруг ABSCM&H/U используйте сжатый воздух.

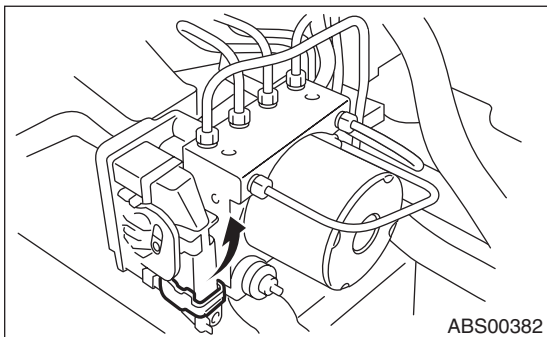
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если клеммы загрязнятся, это может вызвать ухудшение контакта.

- 3) Поднимите рычаг блокировки и отсоедините разъем ABSCM&H/U.

ОСТОРОЖНО:

При отсоединении разъема не тяните за жгут проводов.



- 4) Снимите скобу крепления жгута проводов
- 5) Отсоедините тормозные трубки от ABSCM&H/U.
- 6) Оберните тормозные трубки виниловым пакетом, чтобы не пролить тормозную жидкость на кузов автомобиля.

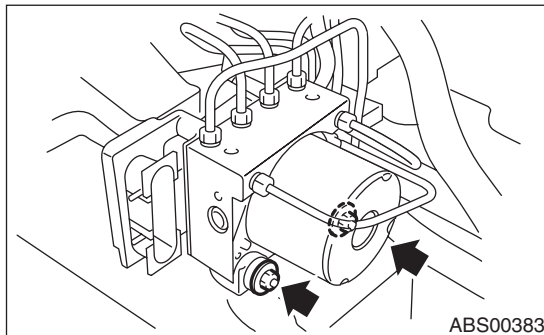
ОСТОРОЖНО:

Если тормозная жидкость прольется на кузов автомобиля, немедленно смойте ее водой и вытрите насухо.

- 7) Отверните гайки и снимите ABSCM&H/U.

ОСТОРОЖНО:

- Не допускайте ударов по ABSCM&H/U и не роняйте его.
- Не переворачивайте ABSCM&H/U обратной стороной вверх и не храните его на боку.
- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания инородных предметов внутрь ABSCM&H/U.
- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания воды в разъемы.



- 8) Снимите кронштейн ABSCM&H/U.

В: УСТАНОВКА

1) Установите кронштейн ABSCM&H/U.

Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

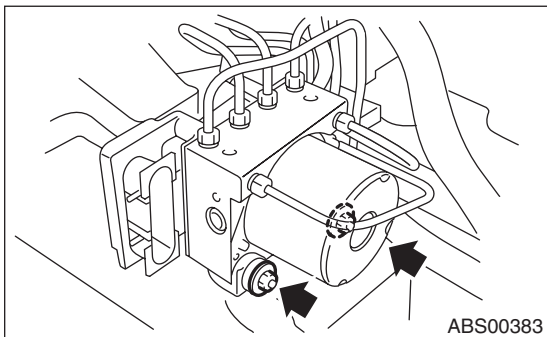
2) Установите ABSCM&H/U с помощью новых гаек (Деталь № 023506000), выровнявая канавку амортизатора ABSCM&H/U с зажимной лапкой на стороне кронштейна.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте идентификационные метки ABSCM&H/U.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)



3) Присоедините тормозные трубки к ABSCM&H/U в предусмотренных местах.

Момент затяжки:

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

4) С помощью скобы крепления жгута проводов прикрепите жгут проводов ABSCM&H/U к кронштейну.

5) Подсоедините разъем к ABSCM&H/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обязательно удалите все инородные предметы из разъемов перед подключением.
- Убедитесь в том, что разъем ABSCM&H/U надежно зафиксирован.

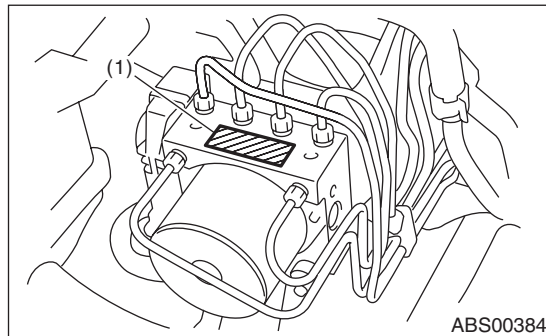
6) Выпустите воздух из тормозной системы.

С: ПРОВЕРКА

1) Проверьте правильность и надежность соединений.

2) Проверьте идентификационную метку ABSCM&H/U.

Информация об идентификационных метках приведена в разделе “ХАРАКТЕРИСТИКИ”. <См. ABS-2, ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>



(1) Идентификационная метка

1. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРА

1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите колеса.

2) Снимите винты для выпуска воздуха с корпусов переднего правого и переднего левого суппортов.

3) Подсоедините два манометра к корпусам переднего правого и переднего левого суппортов.

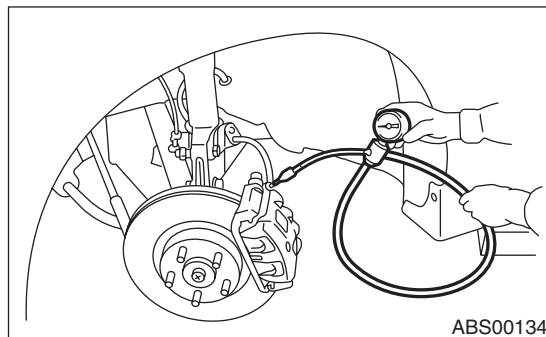
ОСТОРОЖНО:

• **Используйте манометр, использующийся только для измерения давления тормозной жидкости.**

• **Не используйте манометр, использовавшийся для измерения давления трансмиссионного масла. Это может вызвать растяжение и деформацию уплотнения поршня.**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Оберните манометр изолянтной лентой.



4) Выпустите воздух из манометров и корпусов переднего правого и переднего левого суппортов.

5) Выполните цикловое управление системой ABS. <См. ABS-11, Цикловое управление системой ABS.>

6) Когда гидравлический блок управления начинает работать, сначала происходит снижение, удержание и повышение давления с передней левой стороны, затем – снижение, удержание и повышение давления с передней правой стороны.

7) Считайте показания манометров, и проверьте, соответствуют ли колебания значений при снижении и повышении давления стандартным значениям. Нажмите на педаль тормоза и убедитесь в том, что возврат педали и ее жесткость соответствуют норме.

| | Передние колеса | Задние колеса |
|------------------------|---|---|
| Начальное значение | 3500 кПа (36 кгс/см ² , 511 фунта/кв. дюйм) | 3500 кПа (36 кгс/см ² , 511 фунта/кв. дюйм) |
| При снижении давления | 500 кПа (5 кгс/см ² , 73 фунта/кв. дюйм) или менее | 500 кПа (5 кгс/см ² , 73 фунта/кв. дюйм) или менее |
| При повышении давления | 3500 кПа (36 кгс/см ² , 511 фунтов/кв. дюйм) или более | 3500 кПа (36 кгс/см ² , 511 фунтов/кв. дюйм) или более |

8) Отсоедините манометры от корпусов переднего правого и переднего левого суппортов.

9) Установите винты для выпуска воздуха на корпуса переднего правого и переднего левого суппортов.

10) Снимите винты для выпуска воздуха с корпусов заднего правого и заднего левого суппортов.

11) Подсоедините два манометра к корпусам заднего правого и заднего левого суппортов.

12) Выпустите воздух из тормозной системы.

13) Выпустите воздух из манометров и корпусов заднего правого и заднего левого суппортов.

14) Выполните цикловое управление системой ABS. <См. ABS-11, Цикловое управление системой ABS.>

15) Когда гидравлический блок управления начинает работать, сначала происходит снижение, удержание и повышение давления с правой задней стороны, затем – снижение, удержание и повышение давления с левой задней стороны.

16) Считайте показания манометров, и проверьте, соответствуют ли колебания значений при снижении и повышении давления нормативным значениям. Нажмите на педаль тормоза и убедитесь в том, что возврат педали и ее жесткость соответствуют норме.

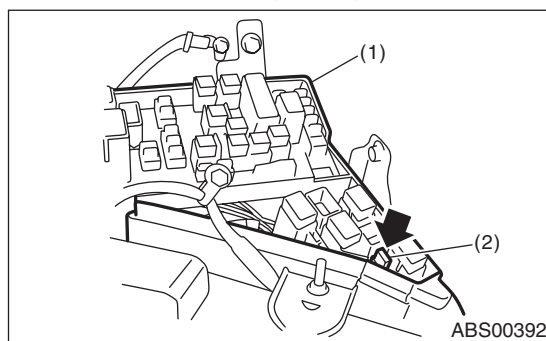
17) Отсоедините манометры от корпусов заднего левого и заднего правого суппортов.

18) Установите винты для выпуска воздуха на корпуса заднего левого и заднего правого суппортов.

19) Выпустите воздух из тормозной системы.

2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS С ПОМОЩЬЮ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОРМОЗОВ

1) Установите запасной предохранитель в разъем переключателя переднего привода, который у моделей без системы AT VTD расположен в блоке главных предохранителей.

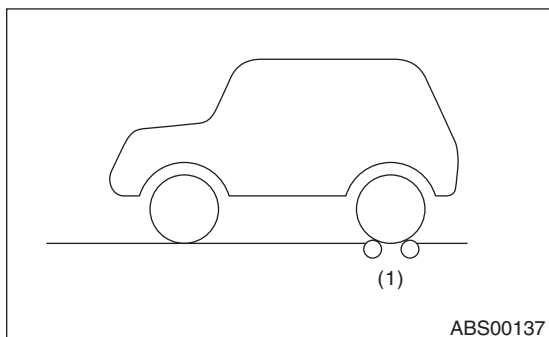
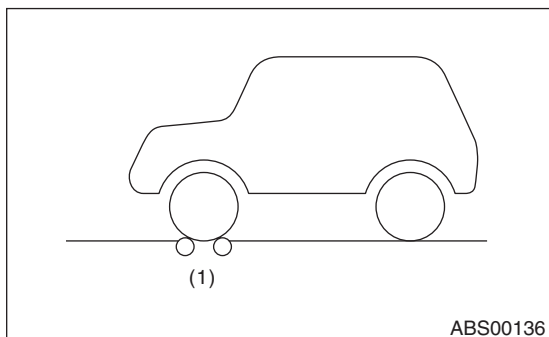


- (1) Блок главных предохранителей
- (2) Разъем переключателя переднего привода

2) Поскольку в моделях MT и AT с системой VTD невозможно отключение полного привода, установите все колеса, кроме измеряемого, на свободно вращающиеся ролики.

3) Подготовьтесь к цикловому управлению системой ABS. <См. ABS-11, Цикловое управление системой ABS.>

4) Установите передние или задние колеса на стенд для проверки тормозов, а затем включите нейтральную передачу.



(1) Стенд для проверки тормозов

5) Включите стенд для проверки тормозов.

6) Выполните цикловое управление системой ABS. <См. ABS-11, Цикловое управление системой ABS.>

7) Когда гидравлический блок управления начнет работать, проверьте следующие последовательности рабочих операций.

(1) Осуществляется снижение, удержание и повышение давления на переднем левом колесе, а затем этот цикл повторяется на переднем правом колесе.

(2) Осуществляется снижение, удержание и повышение давления на заднем правом колесе, а затем этот цикл повторяется на заднем левом колесе.

8) Считайте показания стенда для проверки тормозов, и проверьте, соответствуют ли колебания значений при снижении и повышении давления нормативным значениям.

| | Передние колеса | Задние колеса |
|------------------------|--|--|
| Начальное значение | 1000 Н (102 кгс, 225 фунт-сил) | 1000 Н (102 кгс, 225 фунт-сил) |
| При снижении давления | 500 Н (51 кгс, 112 фунт-сил) или менее | 500 Н (51 кгс, 112 фунт-сил) или менее |
| При повышении давления | 1000 Н (102 кгс, 225 фунт-сил) или более | 1000 Н (102 кгс, 225 фунт-сил) или более |

9) После проверки, нажмите педаль тормоза и проверьте, чтобы при нажатии не требовалось чрезмерных усилий, а сопротивление было нормальным.

D: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

- Уплотнение ABSCM не подлежит замене. Будьте осторожны, чтобы не растянуть и не порвать его при подъеме.

- При каждой замене винт гидравлического блока управления постепенно изнашивается, поэтому максимальное количество замен – 5. При обнаружении проблемы, например невозможности затянуть резьбовые соединения с нормативным моментом даже до проведения пятой замены, замените корпус гидравлического блока управления.

- Всегда используйте новые винты при установке ABSCM.

- Если на поверхности уплотнения блока управления системы ABS или гидравлического блока управления обнаружены загрязнения или повреждения, которые не могут быть удалены или устранены, замените блоки.

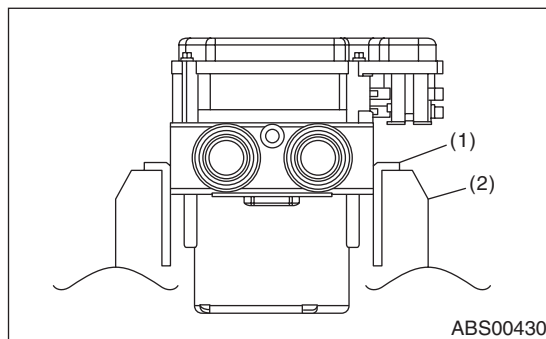
1) Снимите кронштейн ABSCM&H/U. <См. ABS-6, СНЯТИЕ, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).>

2) Закройте отверстие напорного канала масла ABSCM&H/U с помощью винтовой пробки и т.д. для предотвращения попадания посторонних предметов или утечки тормозной жидкости.

3) Установите секцию электродвигателя насоса ABSCM&H/U в тиски лицевой стороной вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед закреплением детали в тисках вставьте между деталью и губками амортизационный материал, например, деревянные бруски, алюминиевую пластину или ткань.



(1) Алюминиевая пластина и т.п.
(2) Тиски

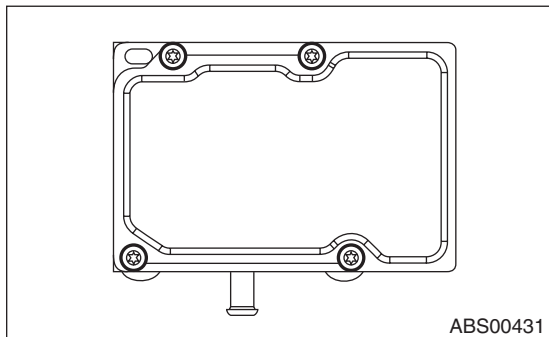
Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U)

ABS

4) С помощью насадки TORX® E5, снимите четыре винта ABSCM.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эти винты нельзя использовать повторно.



5) Осторожно извлеките ABSCM из гидравлического блока управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для предотвращения повреждения секции катушки снимайте ABSCM с гидравлического блока управления вертикально вверх без перекосов.

6) Убедитесь, что на поверхности уплотнения гидравлического блока управления нет загрязнений или повреждений.

ОСТОРОЖНО:

- Не очищайте блок управления системой ABS и гидравлический блок управления сжатым воздухом.

- Даже если на уплотнении гидравлического блока управления обнаружены повреждения, не пытайтесь устранять их с помощью напильника или металлического скребка. Для удаления загрязнений с уплотнения всегда используйте пластиковый скребок. Не используйте для очистки таких химических реактивов как разбавитель для краски и т.д.

7) Установите катушку нового блока управления системы ABS таким образом, чтобы совместить ее с клапаном гидравлического блока управления.

8) Во избежание деформации крышки корпуса блока управления системы ABS, придерживайте угол ABSCM и устанавливайте его на гидравлическом блоке управления без перекосов.

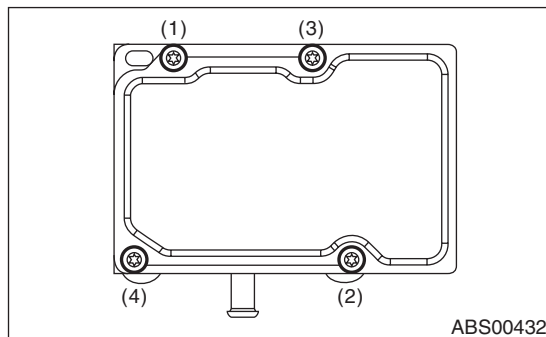
9) С помощью насадки TORX® E5, установите/затяните новые винты в последовательности с (1) по (4).

ОСТОРОЖНО:

Всегда используйте новые винты.

Момент затяжки:

1,5 Нм (0,15 кгс-м, 1,1 фунт-сила-фут)



10) Убедитесь, что на сопряженной поверхности блока управления системы ABS и гидравлического блока управления нет посторонних предметов.

11) С помощью TORX® E5, затяните винты в последовательности с (1) по (4).

Момент затяжки:

3 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

12) Убедитесь, что на сопряженной поверхности блока управления системы ABS и гидравлического блока управления нет зазора.

13) Установите ABSCM&H/U на автомобиль.

3. Цикловое управление системой ABS

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 1) При осуществлении циклового управления системой ABS, работа гидравлического блока управления проверяется с помощью стенда для проверки тормозов или манометра после срабатывания электромагнитного клапана гидравлического блока управления.
- 2) Цикловое управление системой ABS можно запустить при помощи Subaru Select Monitor.

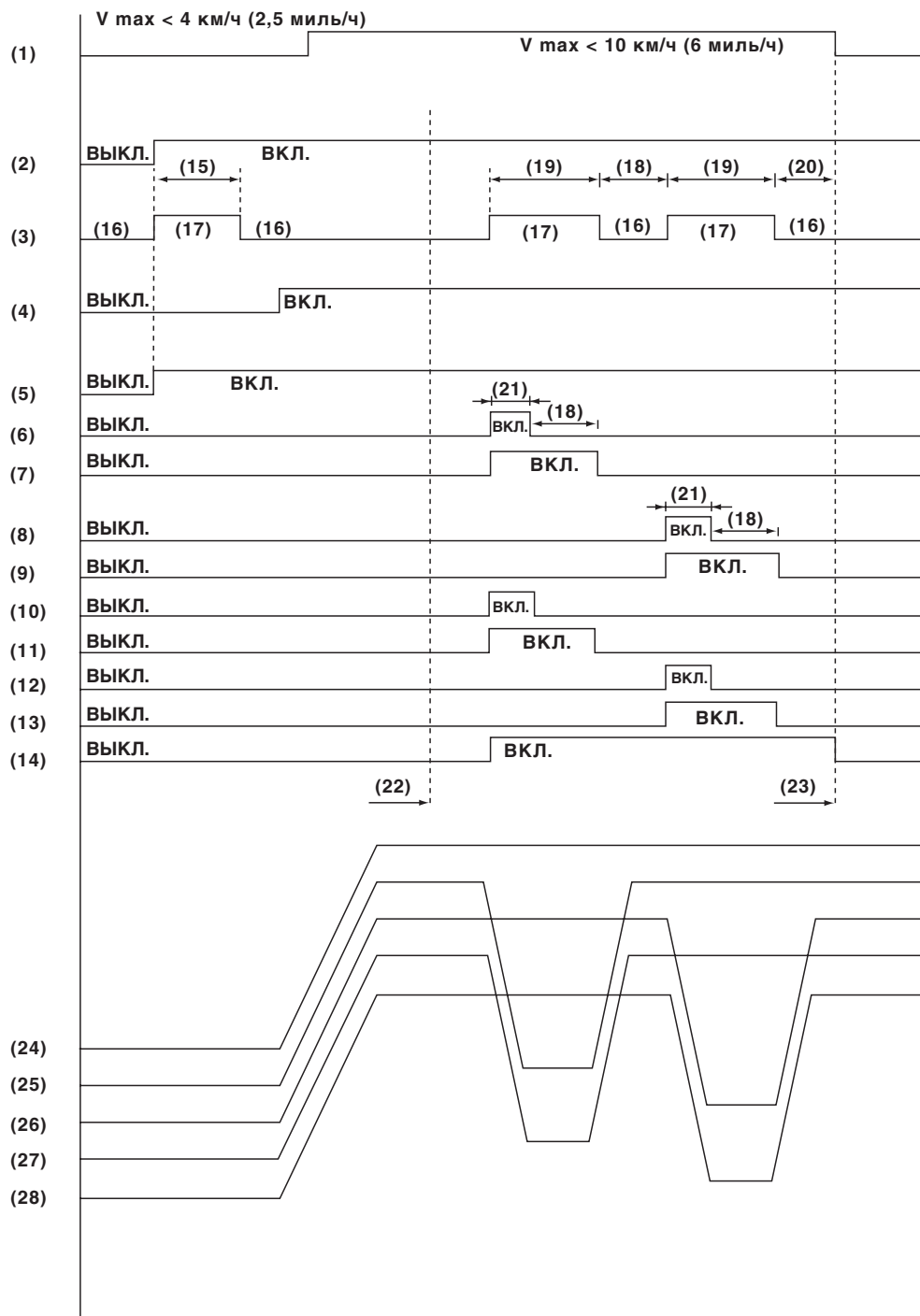
1. ЦИКЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ABS С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR

ПРИМЕЧАНИЕ:

При наличии любой неисправности, цикловое управление системой ABS выполняться не будет.

- 1) Подключите Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных, расположенному под нижней крышкой панели приборов со стороны водителя.
- 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.
- 3) Запустите Приложение для ПК Subaru Select Monitor”.
- 4) Установите Subaru Select Monitor в режим “Brake Control” (Управление тормозной системой).
- 5) После выбора пункта “Function check sequence” (Последовательность функциональных проверок), запустится режим “ABS sequence control” (Цикловое управление системой ABS).
- 6) После отображения сообщения “Press the brake pedal so that the brake pedal force is between 100 and 150 kgf” (Нажмите на педаль тормоза, так чтобы усилие педали тормоза составляло от 100 до 150 кгс), выполните следующие операции.
 - (1) При использовании стенда для проверки тормозов, нажмите на педаль тормоза с усилием 1000 Н (102 кгс, 225 фунт-сил).
 - (2) При использовании манометра, нажмите на педаль тормоза так, чтобы показание манометра составляло 3500 кПа (36 кгс/см², 511 фунтов/кв. дюйм).
- 7) На Subaru Select Monitor отобразится проверяемая тормозная система.

2. УСЛОВИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS



ABS00943

| | | |
|--|--|---|
| (1) Скорость всех колес | (11) Задний правый клапан повышения давления | (20) 0,6 секунды |
| (2) Выключатель зажигания | (12) Задний левый клапан снижения давления | (21) 0,4 секунды |
| (3) Предупреждающая лампа анти-блокировочной системы ABS | (13) Задний левый клапан повышения давления | (22) Точка А |
| (4) Выключатель стоп-сигналов | (14) Электродвигатель насоса | (23) Сброс |
| (5) Реле клапана | (15) 1,5 секунды | (24) Давление в главном цилиндре |
| (6) Передний левый клапан снижения давления | (16) Лампа выключена | (25) Давление рабочего тормозного цилиндра переднего левого колеса |
| (7) Передний левый клапан повышения давления | (17) Лампа включена | (26) Давление рабочего тормозного цилиндра переднего правого колеса |
| (8) Передний правый клапан снижения давления | (18) 1,0 секунды | (27) Давление рабочего тормозного цилиндра заднего правого колеса |
| (9) Передний правый клапан повышения давления | (19) 1,4 секунды | (28) Давление рабочего тормозного цилиндра заднего левого колеса |
| (10) Задний правый клапан снижения давления | | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Операция проверки начинается с точки А.

**В: ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**1. УСЛОВИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛОВОГО
УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS**

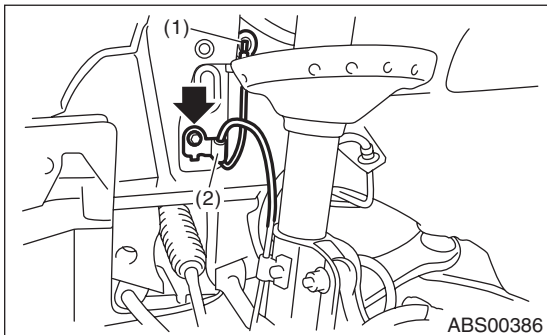
Если соблюдены указанные ниже условия, цикловое управление системой ABS завершится, и система ABS вернется в нормальный режим работы.

- 1) Если скорость хотя бы одного колеса достигнет 10 км/ч (6 миль/ч).
- 2) Если во время циклового управления системой ABS педаль тормоза отпускается, и выключатель стоп-сигналов переключается в положение OFF.
- 3) По завершении циклового управления системой ABS.
- 4) При обнаружении неисправности.

4. Датчик скорости переднего колеса системы ABS Датчик

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем датчика скорости колеса системы ABS, расположенный рядом с передней опорой стойки в моторном отсеке.
- 3) Снимите кронштейн жгута проводов датчика.

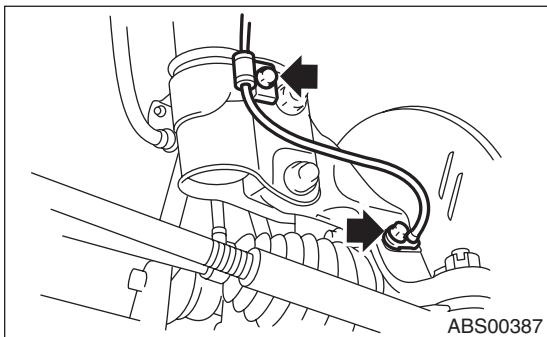


- (1) К разъему датчика скорости переднего колеса системы ABS
- (2) Кронштейн жгута проводов датчика

- 4) Снимите болты, крепящие жгут проводов датчика на передней стойке.
- 5) Снимите датчик скорости переднего колеса системы ABS с поворотного кулака.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить датчик.
- Не прилагайте чрезмерных усилий к жгуту проводов датчика.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Датчик:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

Кронштейн:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить датчик.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Проверьте идентификационную метку на жгуте проводов, чтобы убедиться в том, что метка не повреждена. (Правая сторона: K1 (Белая), левая сторона: K2 (Желтая))
- Убедитесь в том, что жгут проводов не растянут и не соприкасается с подвеской или кузовом при повороте рулевого колеса.

С: ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разьему канала передачи данных.

2) Выберите {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). Проверьте, изменяется ли скорость, отображаемая на дисплее, в соответствии с показаниям спидометра при ускорении/замедлении когда руль установлен в положении прямолинейного движения?

3) Если отображаемая на дисплее скорость не изменяется, проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости переднего колеса системы ABS.>

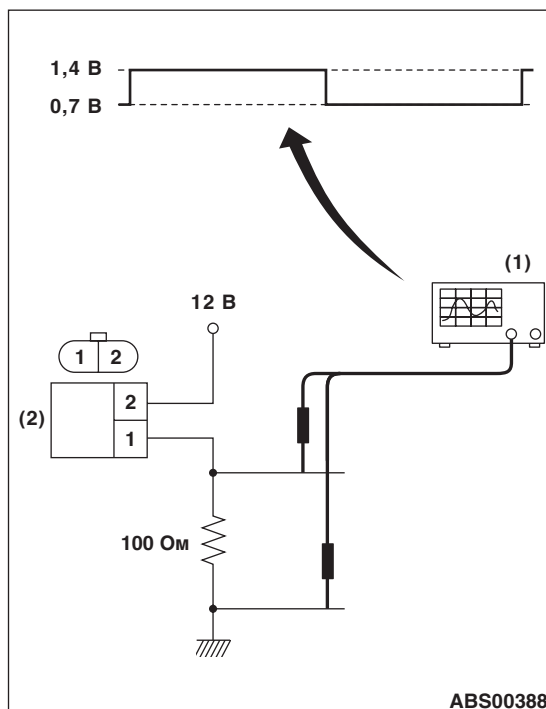
2. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

1) Проверьте наконечник датчика скорости колеса системы ABS на предмет наличия инородных частиц или повреждений. При необходимости очистите наконечник или замените датчик скорости колеса системы ABS.

2) Подключите питание 12 В к клемме № 2 датчика, как показано на рисунке, а затем подсоедините резистор к клемме № 1. Вращая колесо со скоростью примерно 2,75 км/ч (2 миль/ч), измерьте напряжение осциллографом.

Стандартное значение выходного напряжения:

0,7 – 1,4 В



(1) Осциллограф

(2) Датчик скорости колеса системы ABS

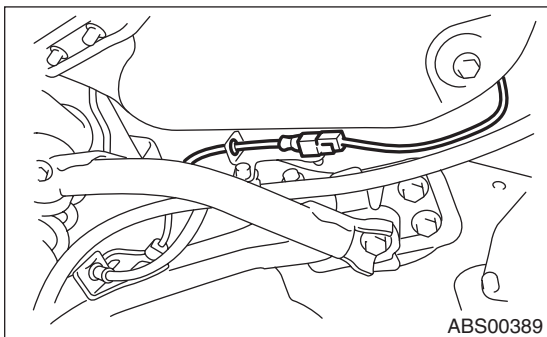
ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте кабель датчика скорости колеса системы ABS на предмет разрыва цепи. При необходимости, замените его на новый.

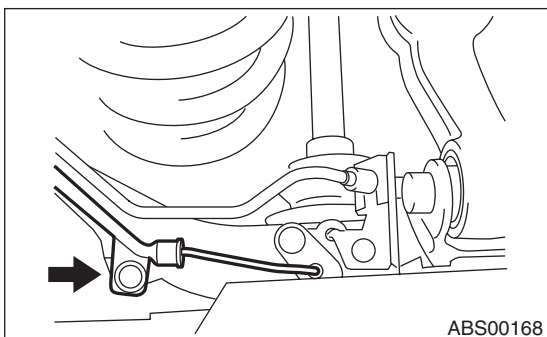
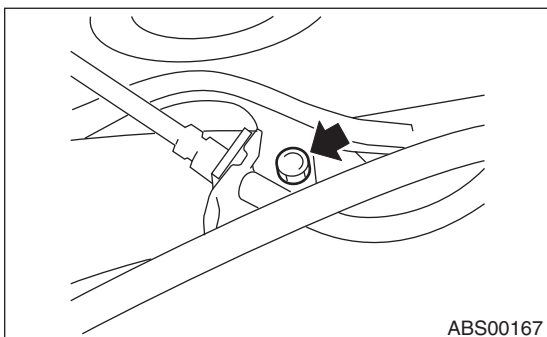
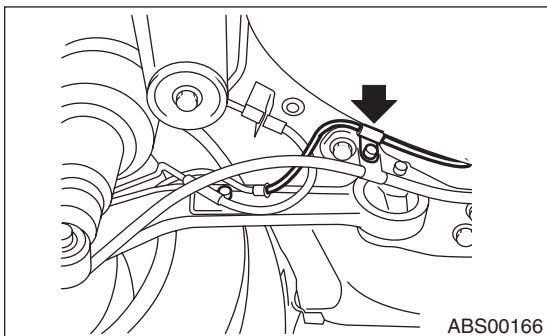
5. Датчик скорости заднего колеса системы ABS

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем от датчика скорости заднего колеса системы ABS.



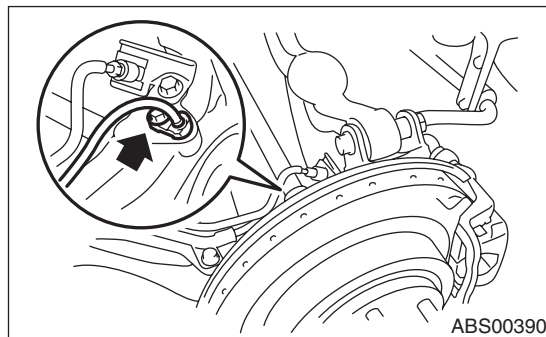
- 3) Снимите кронштейн жгута проводов датчика с заднего рычага.



- 4) Снимите датчик скорости заднего колеса системы ABS с заднего рычага.

ОСТОРОЖНО:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить датчик.
- Не прилагайте чрезмерных усилий к жгуту проводов датчика.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить датчик.

Момент затяжки:

Датчик:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

Кронштейн:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте идентификационную метку на жгуте проводов, чтобы убедиться в том, что метка не повреждена. (Правая сторона: К5 (Белая), левая сторона: К6 (Желтая))

С: ПРОВЕРКА

1. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

<См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости переднего колеса системы ABS.>

6. Передний магнитный шифратор

А: СНЯТИЕ

Так как передний магнитный шифратор встроен в подшипник узла передней ступицы, информацию о процедуре его снятия смотрите в разделе “Подшипник узла передней ступицы”. <См. DS-17, СНЯТИЕ, Подшипник узла передней ступицы.>

В: УСТАНОВКА

Так как передний магнитный шифратор встроен в подшипник узла передней ступицы, информацию о процедуре его установки смотрите в разделе “Подшипник узла передней ступицы”. <См. DS-18, УСТАНОВКА, Подшипник узла передней ступицы.>

С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте магнитный шифратор на предмет любых повреждений. При необходимости замените узел подшипника ступицы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку магнитный шифратор встроен в подшипник ступицы, при обнаружении любых дефектов магнитного шифратора, замените узел подшипника ступицы.

7. Задний магнитный шифратор

А: СНЯТИЕ

Так как задний магнитный шифратор встроен в подшипник узла задней ступицы, информацию о процедуре его снятия смотрите в разделе “Подшипник узла задней ступицы”.

<См. DS-20, СНЯТИЕ, Подшипник узла задней ступицы.>

В: УСТАНОВКА

Так как задний магнитный шифратор встроен в подшипник узла задней ступицы, информацию о процедуре его установки смотрите в разделе “Подшипник узла задней ступицы”.

<См. DS-21, УСТАНОВКА, Подшипник узла задней ступицы.>

С: ПРОВЕРКА

Визуально проверьте детали магнитного шифратора на предмет любых повреждений. При необходимости замените узел подшипника ступицы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку магнитный шифратор встроен в подшипник ступицы, при обнаружении любых дефектов магнитного шифратора, замените узел подшипника ступицы.

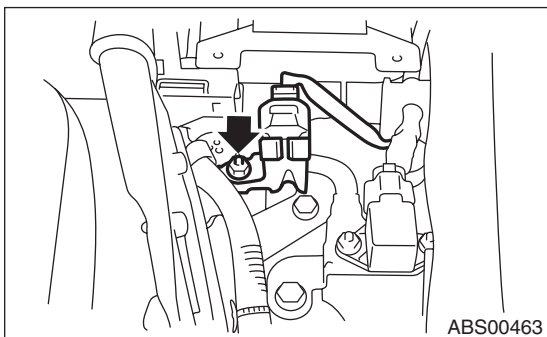
8. Датчик ускорения

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите ящик консоли.
<См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 3) Отсоедините разъем от датчика ускорения.
- 4) Снимите датчик ускорения с кузова.

ОСТОРОЖНО:

- Не роняйте и не ударяйте датчик ускорения.
- Датчик ускорения интегрирован с кронштейном. Не разбирайте его.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Не роняйте и не ударяйте датчик ускорения.

Момент затяжки:

Для определения момента затяжки обратитесь к разделу УЗЕЛ. <См. ABS-3, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, УЗЕЛ, Общие сведения.>

C: ПРОВЕРКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Установите Subaru Select Monitor в режим "BRAKE CONTROL" (Управление тормозной системой). 4) Установите дисплей в режим {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 5) Считайте величину выходного сигнала датчика ускорения. | Находится ли величина в пределах $-1,2 - 1,2 \text{ м/с}^2$ когда автомобиль находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 2 . | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. Или замените датчик ускорения. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ. 1) Снимите ящик консоли. 2) Снимите с автомобиля датчик ускорения. (Не отсоединяйте разъем.) 3) Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor. | Находится ли величина в пределах от $8,1$ до $11,2 \text{ м/с}^2$ при наклоне датчика ускорения вперед на 90° ? | Переходите к шагу 3 . | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. Или замените датчик ускорения. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ. Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor. | Находится ли величина в пределах $-8,1 - 11,2 \text{ м/с}^2$ при наклоне датчика ускорения назад на 90° ? | Датчик ускорения в порядке. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. Или замените датчик ускорения. |

ABS (ДИАГНОСТИКА)

ABS(diag)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 7 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 10 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления | 12 |
| 6. Subaru Select Monitor | 15 |
| 7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН) | 24 |
| 8. Режим проверки | 25 |
| 9. Режим очистки памяти | 26 |
| 10. Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы | 27 |
| 11. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 38 |
| 12. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 41 |
| 13. Общая таблица диагностики | 80 |

1. Базовая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

ОСТОРОЖНО:

При снятии и установке удалите инородные материалы (пыль, вода, масло и т.д.) с разъема ABSCM&N/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для проверки жгута проводов на предмет короткого замыкания пошевелите предполагаемое проблемное место или разъем.
- См. “Опросный лист клиента”. <См. ABS(diag)-3, Опросный лист клиента.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. ABS(diag)-3, Опросный лист клиента.> 2) Перед проведением диагностики проверьте компоненты, которые могут влиять на возникновение неполадок в системе ABS. <См. ABS(diag)-7, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> | Правильно ли работают компоненты, которые могут быть причиной неполадок системы ABS? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность или замените все узлы и детали. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение “ON” и включите Subaru Select Monitor. ПРИМЕЧАНИЕ: Если в цепи связи Subaru Select Monitor наблюдаются сбои, проверьте цепь связи. <См. ABS(diag)-18, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, ПРОВЕРКА, Subaru Select Monitor.> 4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor. <См. ABS(diag)-24, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли КДН на дисплее Subaru Select Monitor? | Запишите КДН и зафиксируйте данные. Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 3. |
| 3) ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ. 1) Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. ABS(diag)-80, Общая таблица диагностики.> 2) Выполните процедуру очистки памяти. <См. ABS(diag)-17, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 3) Выполните процедуру проверки. <См. ABS(diag)-25, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. <См. ABS(diag)-15, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> Убедитесь в том, что никакие КДН не отображаются. | Выключается ли предупреждающая лампа системы ABS после перевода выключателя зажигания в положение ON? | Завершите проведение диагностики. | Проведите проверку с использованием “Процедуры диагностики системы ABS”. <См. ABS(diag)-21, ПРИ ОТСУТСТВИИ КДН, ПРОВЕРКА, Subaru Select Monitor.> |
| 4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) См. “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Устраните причину неисправности. 3) Выполните процедуру очистки памяти. <См. ABS(diag)-17, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 4) Выполните процедуру проверки. <См. ABS(diag)-25, Режим проверки.> 5) Считайте КДН. <См. ABS(diag)-15, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Повторяйте операции 1 – 4 до тех пор, пока на экране дисплея не отобразится КДН. | Завершите проведение диагностики. |

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие пункты, касающиеся состояния автомобиля.

1. СОСТОЯНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ ABS

| | | | |
|---|---|-----------------|----------|
| Включение предупреждающей лампы системы ABS. | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Иногда <input type="checkbox"/> Только однократно <input type="checkbox"/> Не включается • Когда и как долго горит предупреждающая лампа? | | |
| Положение выключателя зажигания | <input type="checkbox"/> LOCK <input type="checkbox"/> ACC <input type="checkbox"/> ON (до запуска двигателя) <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель работает) <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель остановлен) | | |
| Момент проявления | <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON. <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение START. | | |
| | <input type="checkbox"/> При ускорении | — | км/ч |
| | | — | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При движении с постоянной скоростью | км/ч | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При замедлении | — | км/ч |
| | | — | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При повороте направо | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При повороте налево | Угол поворота: | градусов |
| | Время поворота: | с | |
| <input type="checkbox"/> При работе других электрических приборов | | | |
| • Название прибора: | | | |
| • Режим работы: | | | |

Опросный лист клиента

ABS (ДИАГНОСТИКА)

2. СОСТОЯНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

| | | | |
|--|--|-----------------|----------|
| Включение предупреждающей лампы тормозной системы. | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Иногда <input type="checkbox"/> Только однократно <input type="checkbox"/> Не включается <input type="checkbox"/> При включении стояночного тормоза <input type="checkbox"/> При выключении стояночного тормоза • Когда и как долго горит предупреждающая лампа? | | |
| Положение выключателя зажигания | <input type="checkbox"/> LOCK <input type="checkbox"/> ACC <input type="checkbox"/> ON (до запуска двигателя) <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель работает) <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель остановлен) | | |
| Момент проявления | <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON. <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение START. | | |
| | <input type="checkbox"/> При ускорении | — | км/ч |
| | | — | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При движении с постоянной скоростью | км/ч | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При замедлении | — | км/ч |
| | | — | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При повороте направо | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При повороте налево | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При работе других электрических приборов | | |
| | • Название прибора: • Условия работы: | | |

3. СИМПТОМЫ

| | | |
|---|--|---|
| Условия работы системы ABS | <input type="checkbox"/> Не работает. | |
| | <input type="checkbox"/> Работает только при резком торможении. | Скорость автомобиля: км/ч миль/ч |
| | • Процедуры задействования педали тормоза: | |
| | a) Время срабатывания: | с |
| | b) Шум при срабатывании: <input type="checkbox"/> Возникает. / <input type="checkbox"/> Не возникает. | |
| | • Какой шум? | <input type="checkbox"/> Стук <input type="checkbox"/> Звонкие удары <input type="checkbox"/> Глухой удар <input type="checkbox"/> Гудение <input type="checkbox"/> Гудение и звонкие удары <input type="checkbox"/> Другое: |
| c) Реактивная сила педали тормоза | | |
| | <input type="checkbox"/> Западает <input type="checkbox"/> Слабое сопротивление педали <input type="checkbox"/> Сильное сопротивление педали <input type="checkbox"/> Другое: | |
| Состояние автомобиля | a) Курсовая устойчивость или послушность рулю не обеспечивается при торможении: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | • Когда: | <input type="checkbox"/> При повороте направо <input type="checkbox"/> При повороте налево <input type="checkbox"/> При съезде с дороги <input type="checkbox"/> Другое: |
| | b) Курсовая устойчивость или послушность рулю не обеспечивается при ускорении: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | • Когда: | <input type="checkbox"/> При повороте направо <input type="checkbox"/> При повороте налево <input type="checkbox"/> При съезде с дороги <input type="checkbox"/> Другое: |
| | c) Плохие тормозные характеристики: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | • Какого рода: | <input type="checkbox"/> Большой тормозной путь. <input type="checkbox"/> Тормоза блокируются или прихватываются. <input type="checkbox"/> Большой ход педали. <input type="checkbox"/> Педаль западает. <input type="checkbox"/> Другое: |
| | d) Плохое ускорение: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | • Какого рода: | <input type="checkbox"/> Автомобиль не ускоряется. <input type="checkbox"/> Двигатель глохнет. <input type="checkbox"/> Другое: |
| | e) Возникновение вибрации: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | • Где | |
| | • Какого рода: | |
| | f) Возникновение шума: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| • Где | | |
| • Какого рода: | | |
| g) Возникновение других проблем: <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | | |
| • Какого рода: | | |

Опросный лист клиента

ABS (ДИАГНОСТИКА)

4. УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

| | | | |
|---|--|--|--------|
| Окружающая среда | a) Погода | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Другое: | |
| | b) Температура наружного воздуха | °C (°F) | |
| | c) Дорога | <input type="checkbox"/> Городская дорога <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Шоссе <input type="checkbox"/> Проселок <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Дорога с твердым покрытием <input type="checkbox"/> Дорога с гравийным покрытием <input type="checkbox"/> Грязная дорога <input type="checkbox"/> Песчаное место <input type="checkbox"/> Другое: | |
| | d) Поверхность дороги | <input type="checkbox"/> Сухая <input type="checkbox"/> Мокрая <input type="checkbox"/> Покрытая свежим снегом <input type="checkbox"/> Покрытая затвердевшим снегом <input type="checkbox"/> Замерзший уклон <input type="checkbox"/> Другое: | |
| Условия | a) Тормоза | Замедление: G | |
| | | <input type="checkbox"/> Прерывистое / <input type="checkbox"/> Временное | |
| | b) Акселератор | Ускорение: G | |
| | | <input type="checkbox"/> Прерывистое / <input type="checkbox"/> Временное | |
| | c) Скорость автомобиля | км/ч | миль/ч |
| | | <input type="checkbox"/> Движение вперед <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При замедлении <input type="checkbox"/> На малой скорости <input type="checkbox"/> При повороте <input type="checkbox"/> Другое: | |
| | d) Давление воздуха в шинах | Передняя правая шина: | кПа |
| | | Передняя левая шина: | кПа |
| | | Задняя правая шина: | кПа |
| | | Задняя левая шина: | кПа |
| | e) Степень износа | Передняя правая шина: | |
| | | Передняя левая шина: | |
| | | Задняя правая шина: | |
| | | Задняя левая шина: | |
| | f) Используются фирменные детали: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| g) Надеты цепи противоскольжения: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | | |
| h) Используются шины T-типа: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | | |
| i) Состояние углов установки колес: | | | |
| j) Нагрузка | | | |
| k) Используются отремонтированные детали: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | | |
| • Описание: | | | |
| l) Другие: | | | |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА — “ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ”

Жгут проводов системы подушек безопасности проходит рядом с датчиком скорости колеса системы ABS и ABSCM&H/U.

ОСТОРОЖНО:

- Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте для проверки этих цепей электрические тестеры.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности при обслуживании датчика скорости колеса и ABSCM&H/U.

В: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики, проверьте следующие элементы, которые могут влиять на возникновение неполадок системы ABS.

1. АККУМУЛЯТОР

Измерьте напряжение аккумулятора и проверьте плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 В или более

Удельная плотность электролита: 1,260 или более

2. МАССА

Проверьте момент затяжки болтов массы (GB-4 и GB-7) системы ABS.

Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

3. ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

- 1) Измерьте уровень тормозной жидкости.
- 2) Проверьте, нет ли утечек тормозной жидкости.

4. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК

Проверьте гидравлический блок.

- Проверка с использованием стенда для проверки тормозов <См. ABS-8, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОРМОЗОВ, ПРОВЕРКА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABS&ABSCM).>

- Проверка без использования стенда для проверки тормозов <См. ABS-7, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРА, ПРОВЕРКА, Блок управления системы INSPECTION и гидравлический блок управления (ABS&ABSCM).>

5. ПРИХВАТЫВАНИЕ ТОРМОЗА

Проверьте на предмет прихватаывания тормоза.

6. ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ И ДИСКИ

Проверьте тормозные колодки и диски.

- Передние, <См. BR-18, ПРОВЕРКА, Передняя тормозная колодка.> <См. BR-19, ПРОВЕРКА, Передний тормозной диск.>

- Задние, <См. BR-26, ПРОВЕРКА, Задняя тормозная колодка.> <См. BR-27, ПРОВЕРКА, Задний тормозной диск.>

7. ШИНА

Проверьте технические характеристики шин, износ шин и давление воздуха в шинах. <См. WT-2, ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

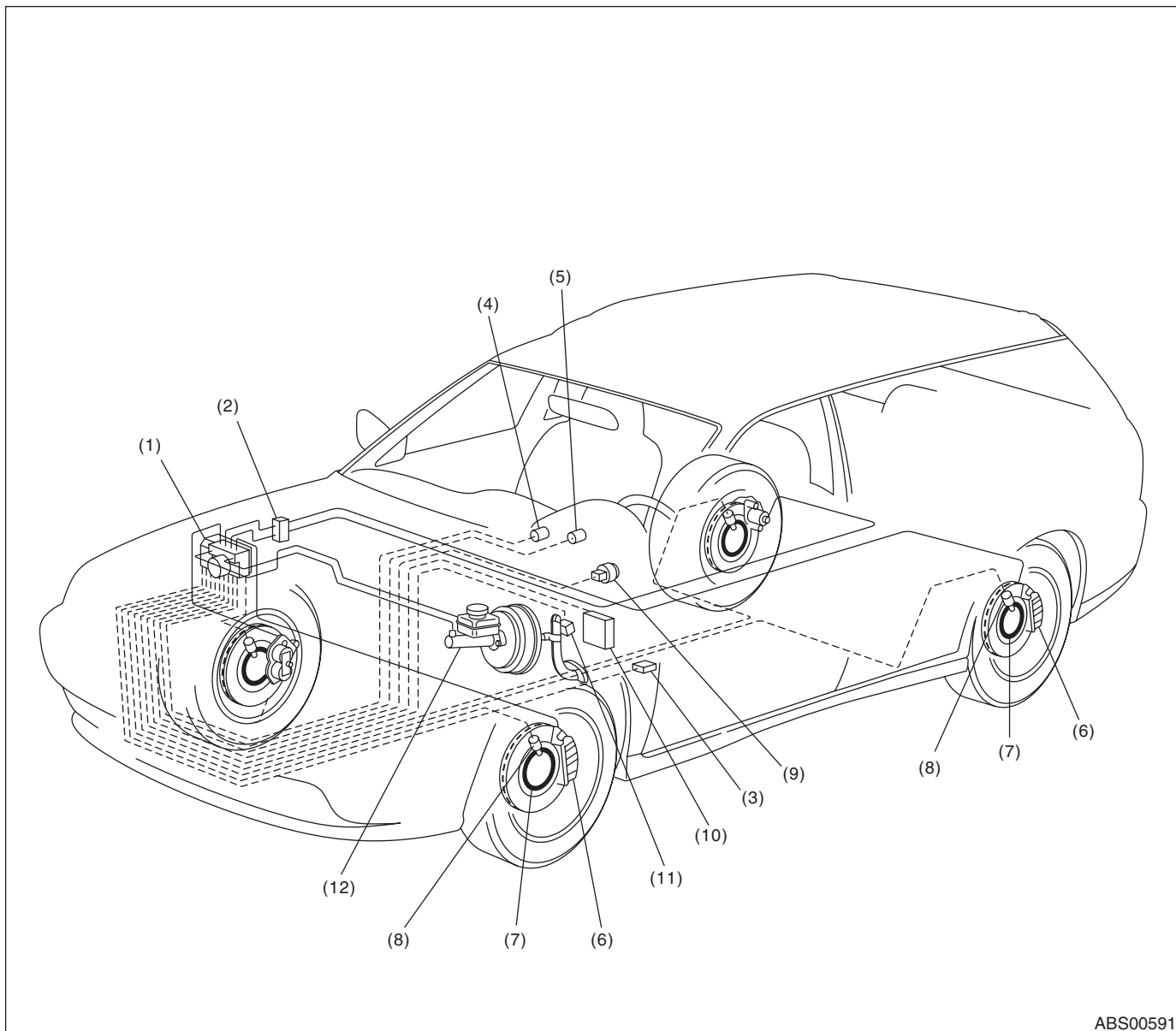
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|--------------------------|---|
| Тестер цепи | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |

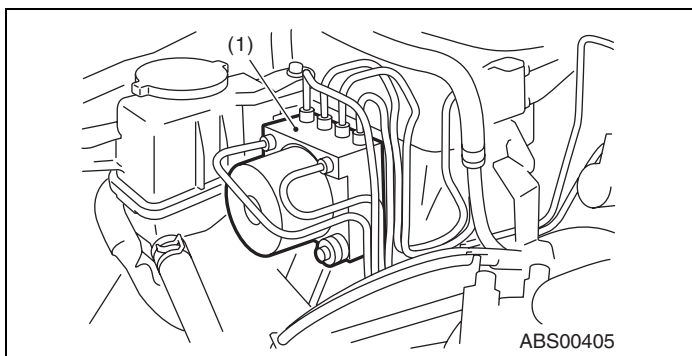
4. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

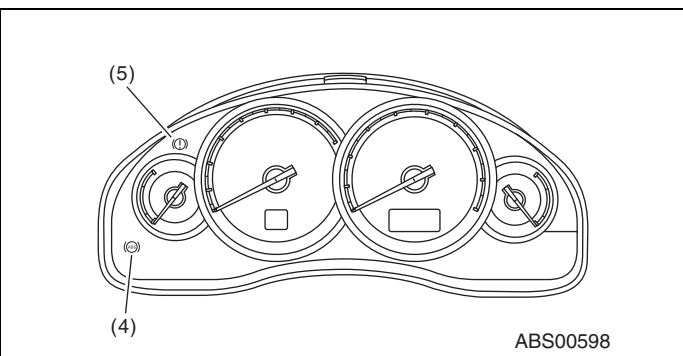


ABS00591

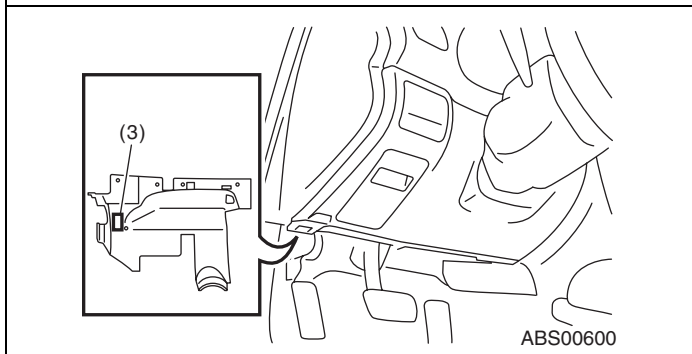
- | | | |
|--|---|---|
| (1) Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) | (4) Предупреждающая лампа системы ABS | (9) Датчик ускорения |
| (2) Двухканальный соединитель | (5) Предупреждающая лампа тормозной системы и системы EBD | (10) Блок управления трансмиссией (TCM) (Модель AT) |
| (3) Разъем канала передачи данных (Для Subaru Select Monitor) | (6) Корпус суппорта | (11) Выключатель стоп-сигналов |
| | (7) Уплотнение магнитного шифратора | (12) Главный цилиндр |
| | (8) Датчик скорости колеса системы ABS | |



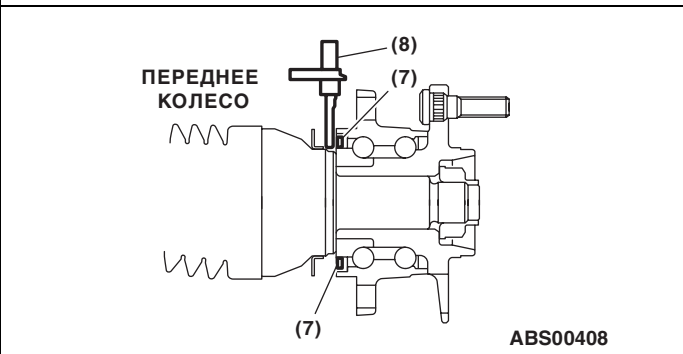
ABS00405



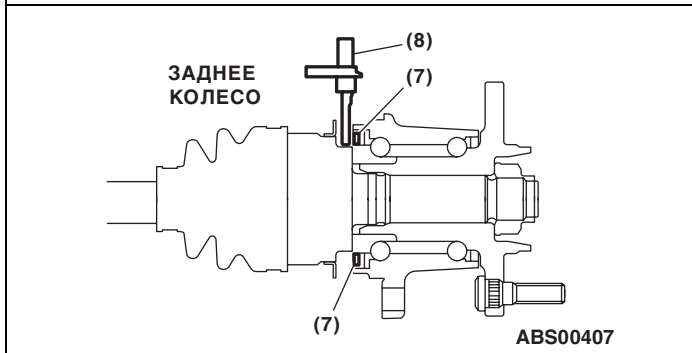
ABS00598



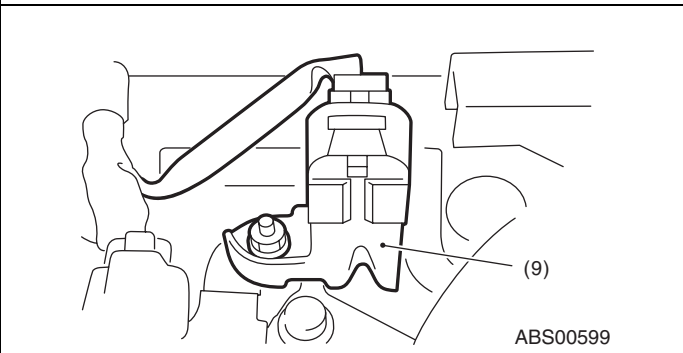
ABS00600



ABS00408



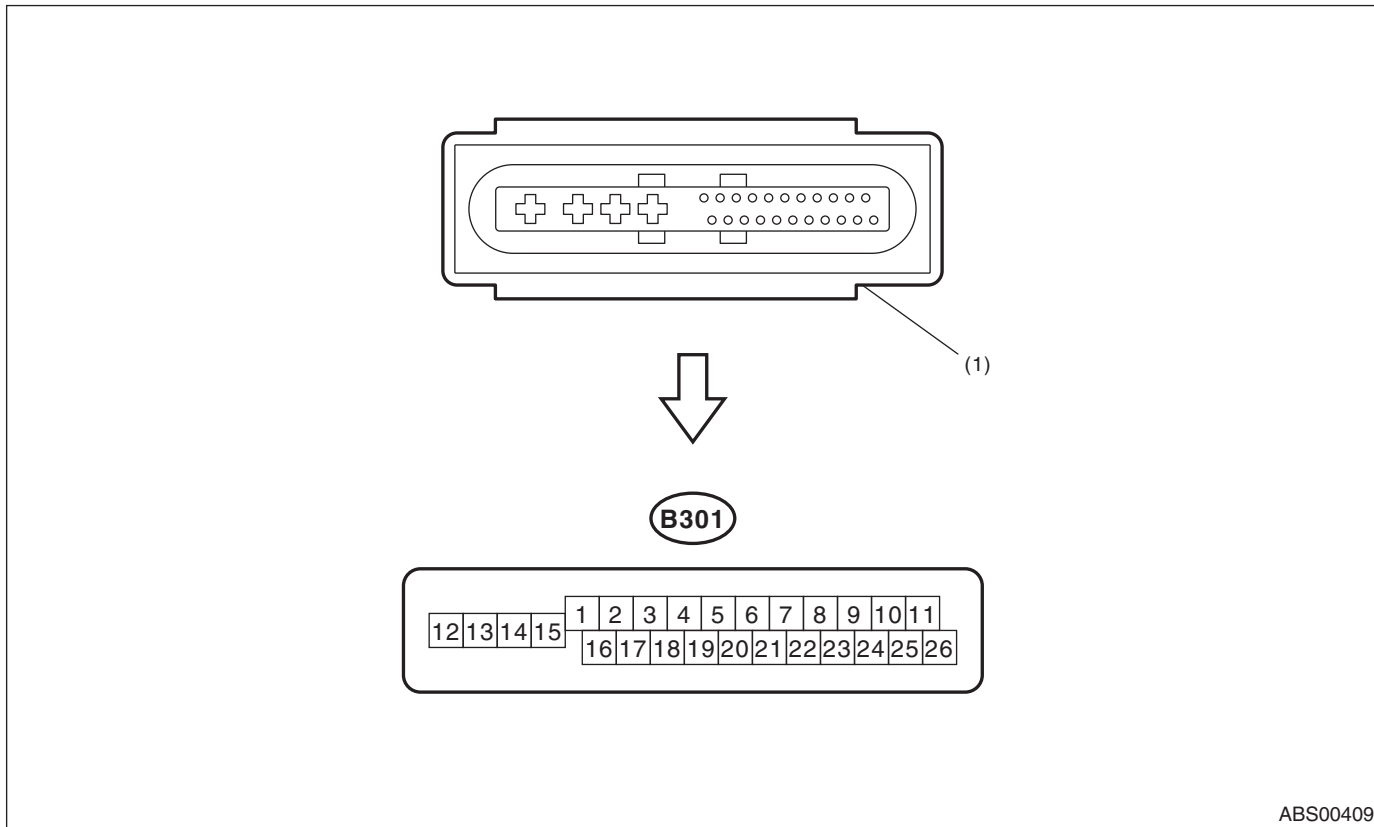
ABS00407



ABS00599

5. Входные/выходные сигналы блока управления

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



- (1) Разъем блока управления системы ABS и гидравлического блока управления (ABSCM&H/U)

Входные/выходные сигналы блока управления

ABS (ДИАГНОСТИКА)

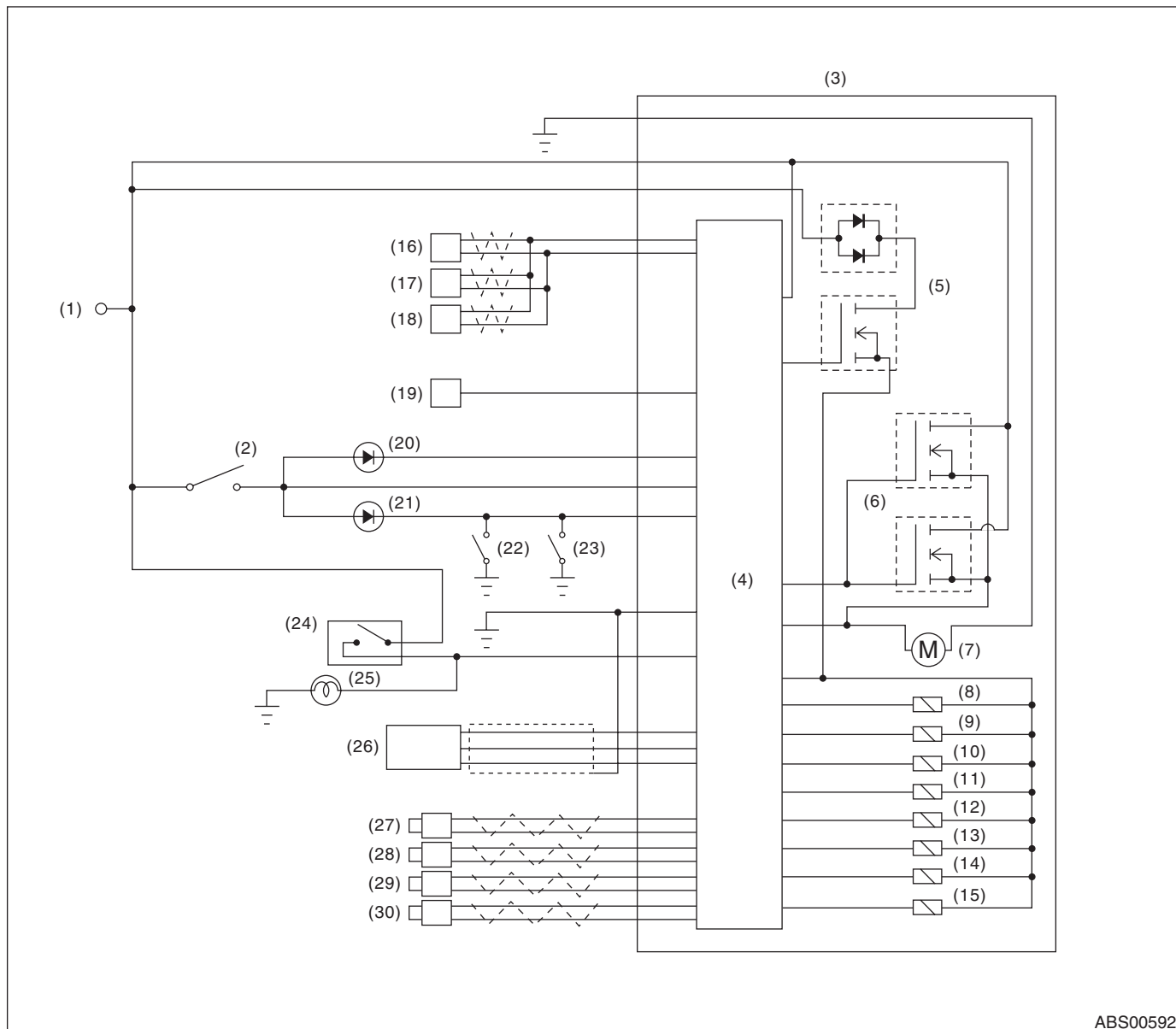
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Номера клемм разъема ABSCM&H/U соответствуют тому, что показано на рисунке.
- При извлечении разъема из ABSCM&H/U загорается предупреждающая лампа системы ABS.

| Описание | | Клемма №. (+) – (-) | Входной/выходной сигнал | |
|---|-------------------------|-------------------------|--|---|
| | | | Измеренное значение и условия измерения | |
| Датчик скорости колеса системы ABS (Датчик скорости колеса) | Переднее левое колесо | Источник электропитания | 16 – 15 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 1 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| | Переднее правое колесо | Источник электропитания | 5 – 15 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 6 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| | Заднее левое колесо | Источник электропитания | 2 – 15 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 17 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| | Заднее правое колесо | Источник электропитания | 3 – 15 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 4 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| Линия связи CAN (+) | | 26 | Импульсный сигнал 2,5 – 1,5 В | |
| Линия связи CAN (-) | | 11 | Импульсный сигнал 3,5 – 2,5 В | |
| Электропитание реле клапана *1 | | 14 – 15 | 10 – 15 В | |
| Электропитание реле электродвигателя *1 | | 13 – 15 | 10 – 15 В | |
| Датчик ускорения | Источник электропитания | | 24 – 10 | 4,75 – 5,25 В |
| | Масса | | 10 | — |
| | Выходной сигнал | | 21 – 10 | 2,1 – 2,5 В, когда автомобиль находится на горизонтальной поверхности |
| Выключатель стоп-сигналов *1 | | 20 – 15 | 1,5 В или менее, когда стоп-сигналы выключены; в противном случае, 10 – 15 В, когда стоп-сигналы включены. | |
| Предупреждающая лампа системы ABS | | 22 – 15 | После перевода выключателя зажигания в положение ON в течение 1,5 секунд подается напряжение 10 – 15 В, а через 1,5 секунды – 1,5 В или менее. | |
| Предупреждающая лампа тормозной системы (предупреждающая лампа системы EBD) | | 8 – 15 | После перевода выключателя зажигания в положение ON в течение 1,5 секунд подается напряжение 10 – 15 В, а через 1,5 секунды – 1,5 В или менее. | |
| Subaru Select Monitor | | 7 – 15 | 1,5 В или менее, если данные не принимаются. 0 ↔ импульсный сигнал 12 В (при обмене данными) | |
| Источник электропитания *1 | | 18 – 15 | 10 – 15 В когда выключатель зажигания установлен в положение ON. | |
| Линия массы | | 15 | — | |
| Выходной сигнал датчика скорости автомобиля | | 23 – 15 | 0 ↔ импульсный сигнал 12 В | |

*1: Измерьте напряжение входного/выходного сигнала после отключения разъема от ABSCM&H/U.

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ABS00592

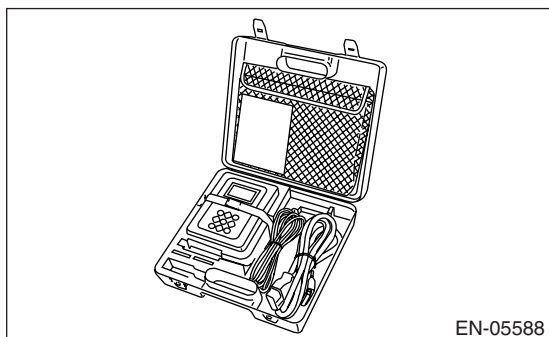
- | | | |
|--|--|---|
| (1) Аккумулятор | (11) Передний правый выпускной электромагнитный клапан | (21) Предупреждающая лампа тормозной системы |
| (2) Выключатель зажигания | (12) Задний левый впускной электромагнитный клапан | (22) Датчик включения стояночного тормоза |
| (3) Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) | (13) Задний левый выпускной электромагнитный клапан | (23) Датчик уровня тормозной жидкости |
| (4) Блок управления системы ABS | (14) Задний правый впускной электромагнитный клапан | (24) Выключатель стоп-сигналов |
| (5) Реле клапана | (15) Задний правый выпускной электромагнитный клапан | (25) Стоп-сигнал |
| (6) Реле электродвигателя | (16) Центральный блок управления | (26) Датчик ускорения |
| (7) Электродвигатель | (17) Блок управления двигателем (ECM) | (27) Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS |
| (8) Передний левый впускной электромагнитный клапан | (18) Блок управления трансмиссией (TCM) | (28) Датчик скорости переднего правого колеса системы ABS |
| (9) Передний левый выпускной электромагнитный клапан | (19) Разъем канала передачи данных | (29) Датчик скорости левого заднего колеса системы ABS |
| (10) Передний правый впускной электромагнитный клапан | (20) Предупреждающая лампа системы ABS | (30) Датчик скорости правого заднего колеса системы ABS |

6. Subaru Select Monitor

А: Порядок работы

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

1) Подготовьте комплект Subaru Select Monitor. <См. ABS(diag)-9, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

2) Подготовьте ПК, к которому подключался Subaru Select Monitor при установке.

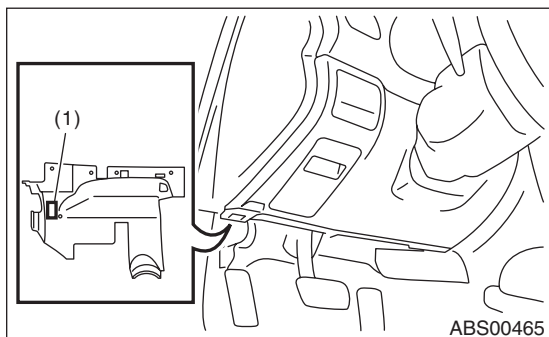
3) Используя USB-кабель, подсоедините SDI (Subaru Diagnostic Interface) к USB-порту ПК (предназначенному исключительно для Subaru Selector Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Специально предназначенному порту для Subaru Select Monitor соответствует USB-порт, использовавшийся для установки Subaru Select Monitor.

4) Подсоедините диагностический кабель к SDI.

5) Подсоедините SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ABS00465

(1) Разъем канала передачи данных

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

6) Запустите ПК.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor).

8) На экране дисплея «Main Menu» (Главном меню), выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

9) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).

10) Когда на экране дисплея отобразится {ABS}, нажмите клавишу [OK].

11) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой), выберите пункт {DTC Display} (КДН дисплей).

12) Запишите КДН и данные.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры перейдите в раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

- Подробное описание КДН содержится в разделе "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

- Отображаются до 3 КДН в порядке их выявления.

- Если отдельный КДН не сохранился в памяти должным образом при возникновении неисправности (из-за падения напряжения электропитания ABSCM&H/U и т.п.), на экране Subaru Select Monitor появится КДН с вопросительным знаком "?" в конце. Это указывает на сомнительность показания.

13) Если обмен данными между ABS и Subaru Select Monitor невозможен, проверьте цепь связи. <См. ABS(diag)-18, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, ПРОВЕРКА, Subaru Select Monitor.>

14) Если КДН не отображается, проверьте цепь комбинации приборов или цепь линии связи CAN. <См. ABS(diag)-21, ПРИ ОТСУТСТВИИ КДН, ПРОВЕРКА, Subaru Select Monitor.>

| Показания дисплея | Отслеживаемый параметр |
|-------------------|--|
| Current | На дисплее Subaru Select Monitor отображается КДН текущей неисправности. |
| Old | На экране дисплея Subaru Select Monitor отображается последний КДН из истории предшествующих неисправностей. |
| Older | На экране дисплея Subaru Select Monitor отображается предпоследний КДН из истории предшествующих неисправностей. |
| Before 3 | На экране дисплея Subaru Select Monitor отображается третий предшествующий КДН из истории предшествующих неисправностей. |

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главном меню), выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
 - 2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).
 - 3) После вывода на дисплей {ABS}, нажмите клавишу [OK].
 - 4) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение/сохранение текущих данных).
 - 5) На экране дисплея «Data Display Menu» (Отображение данных), выберите способ отображения данных.
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся необходимые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Показания дисплея | Отслеживаемый параметр | Единицы измерения |
|--------------------------|--|-------------------------|
| FR Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости переднего правого колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| FL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости переднего левого колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| RR Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости заднего правого колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| RL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости заднего левого колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| BLS Signal | Отображается состояние включения/выключения датчика нажатия педали тормоза. | ВКЛ или ВЫКЛ |
| G-Sensor Output Voltage | Отображается ускорение автомобиля, определяемое аналоговым датчиком ускорения. | м/с (м/с ²) |
| Valve Relay Signal | Отображается сигнал работы реле клапана. | ON или OFF |
| ABS Warning Light | Отображается состояние включения предупреждающей лампы системы ABS. | ON или OFF |
| EBD Warning Light | Отображается состояние включения предупреждающей лампы системы EBD. | ON или OFF |
| M. Relay monitor Voltage | Отображаются данные отслеживания напряжения реле электродвигателя. | В |
| ABS_CM Power Voltage | Отображается напряжение, подаваемое на ABSCM&H/U. | В |
| ABS Control Flag | Отображается рабочее состояние системы ABS. | ON или OFF |
| ABS OK B Signal | Отображается состояние исправности или неисправности системы ABS. | OK или NG |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры перейдите в раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главном меню), выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).
- 3) Когда на экране дисплея отобразится {ABS}, нажмите клавишу [OK].
- 4) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 5) Когда на экране появится сообщение «Clear Memory?» (Очистка памяти), нажмите клавишу [YES].
- 6) Когда на дисплее отобразятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

4. ЦИКЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ABS

| Показания дисплея | Отслеживаемый параметр | Указатель № |
|---------------------------|--|---|
| ABS Sequence Control Mode | Непрерывное управление работой клапанов и электродвигателя насоса для циклового управления системой ABS. | <См. ABS-11, Цикловое управление системой ABS.> |

5. ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На экране дисплея отображаются данные, зафиксированные на момент возникновения неисправности.
- Каждый раз при возникновении неисправности, в виде зафиксированных данных в памяти сохраняется информация о последней по времени неисправности.
- В памяти может сохраниться до 3 наборов зафиксированных данных.
- Если зафиксированные данные не сохранены в памяти должным образом (из-за падения напряжения электропитания блока управления системы ABS и т.д.), на дисплее Subaru Select Monitor появится КДН с вопросительным знаком "?" в конце. Это указывает на сомнительность показаний.

| Показания дисплея | Отслеживаемый параметр |
|--------------------------|--|
| FR Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости переднего правого колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| FL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости переднего левого колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| RR Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости заднего правого колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| RL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости заднего левого колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| ABS_CM Power Voltage | Отображается напряжение питания (В), подаваемого на ABSCM&H/U. |
| G-Sensor Output Voltage | Отображается ускорение автомобиля, определяемое аналоговым датчиком ускорения. |
| M. Relay monitor Voltage | Отображается состояние реле электродвигателя. |
| BLS Signal | Отображается состояние включения/выключения датчика нажатия педали тормоза. |
| Vehicle Speed | Отображается скорость автомобиля, рассчитанная блоком управления системы ABS. |
| ABS Control Flag | Отображается рабочее состояние системы ABS. |
| Power Supply Failure | Отображается соответствие величины напряжения нормативному во время возникновения неисправности. |

В: ПРОВЕРКА

1. ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

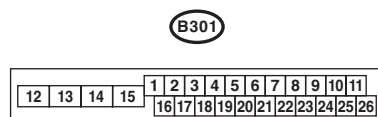
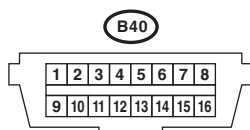
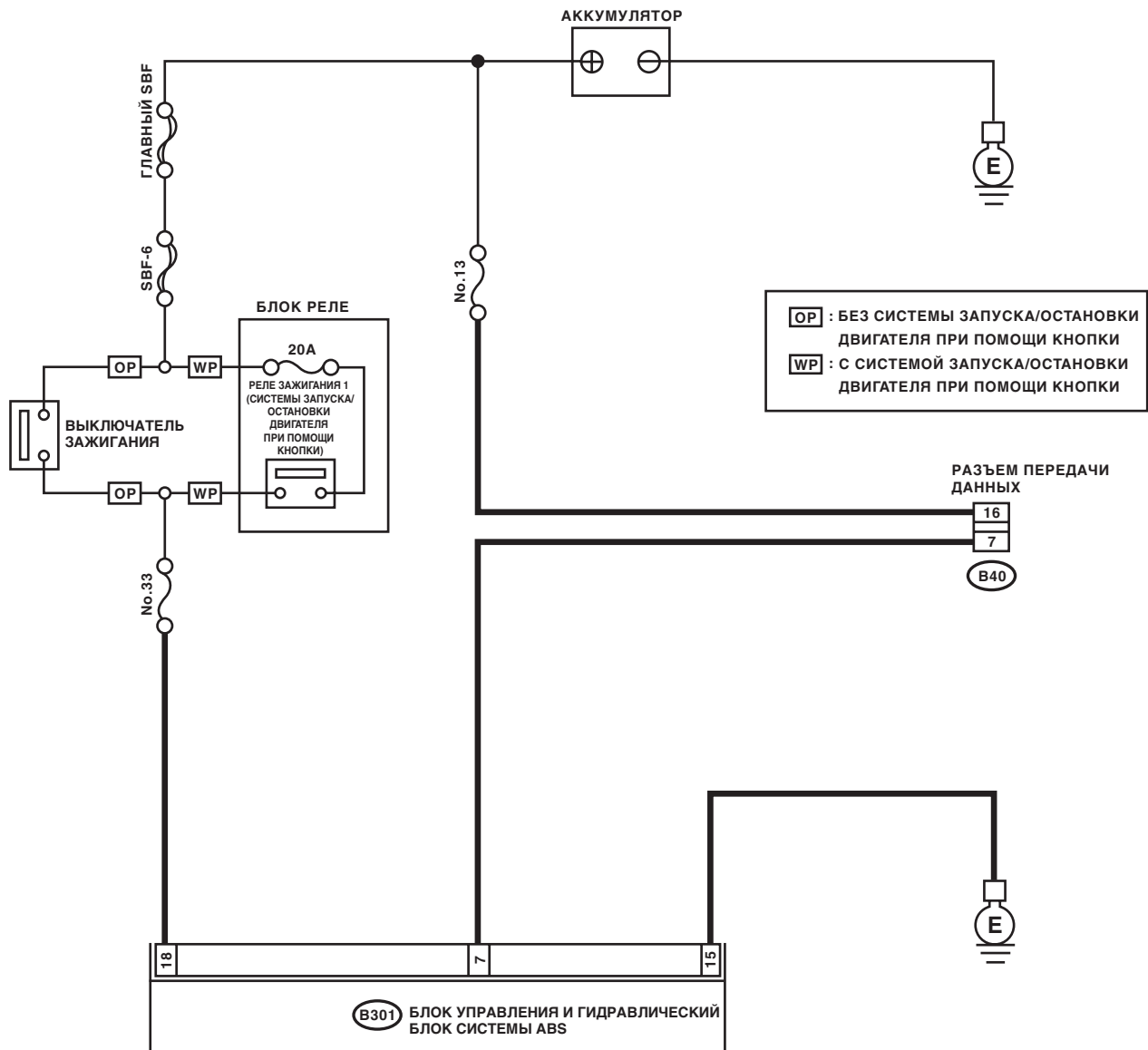
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

Неисправность разъема жгута проводов

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Обмен данными между системой ABS и Subaru Select Monitor невозможен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Находится ли выключатель зажигания в положении ON? | Переходите к шагу 2 . | Переведите замок зажигания в положение ON и выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor режим ABS. |
| 2 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 11 В или более? | Переходите к шагу 3 . | Зарядите или замените аккумулятор. |
| 3) ПРОВЕРКА КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРА. | Выявлен ли плохой контакт в клеммах аккумулятора? | Отремонтируйте или затяните клемму аккумулятора. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR . 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли название системы на дисплее Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 8 . | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR . 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли название системы на дисплее Subaru Select Monitor? | Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 6 . |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТОВ ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U, ECM и TCM. 3) Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. |
| 7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА НА ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение меньше, чем 1 В? | Переходите к шагу 8 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. |
| 8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ABSCM&H/U И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и разъемом канала передачи данных. Разъемы и клеммы (B301) № 7 – (B40) № 7: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 9 . | Устраните неисправность в разъемах и жгуте проводов между ABSCM&H/U и разъемом канала передачи данных. |
| 9 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА ABSCM&H/U. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Вставлен ли разъем ABSCM&H/U в ABSCM&H/U до фиксации на нем зажима? | Переходите к шагу 10 . | Вставьте разъем ABSCM&H/U в блок ABSCM&H/U. |

Subaru Select Monitor

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|------------------------------------|---|
| 10 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель OFF) 2) Измерьте напряжение электропитания системы зажигания между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B301) № 18 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 11 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ABSCM&H/U и аккумулятором. |
| 11 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ABSCM&H/U И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B301) № 15 — Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 12 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между ABSCM&H/U и разъемом со стороны блокиратора, а также плохой контакт соединительного разъема. |
| 12 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в цепи электропитания блока управления, в цепи массы и в разъеме канала передачи данных? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> |

2. ПРИ ОТСУТСТВИИ КДН

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Разрыв цепи в жгуте проводов

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

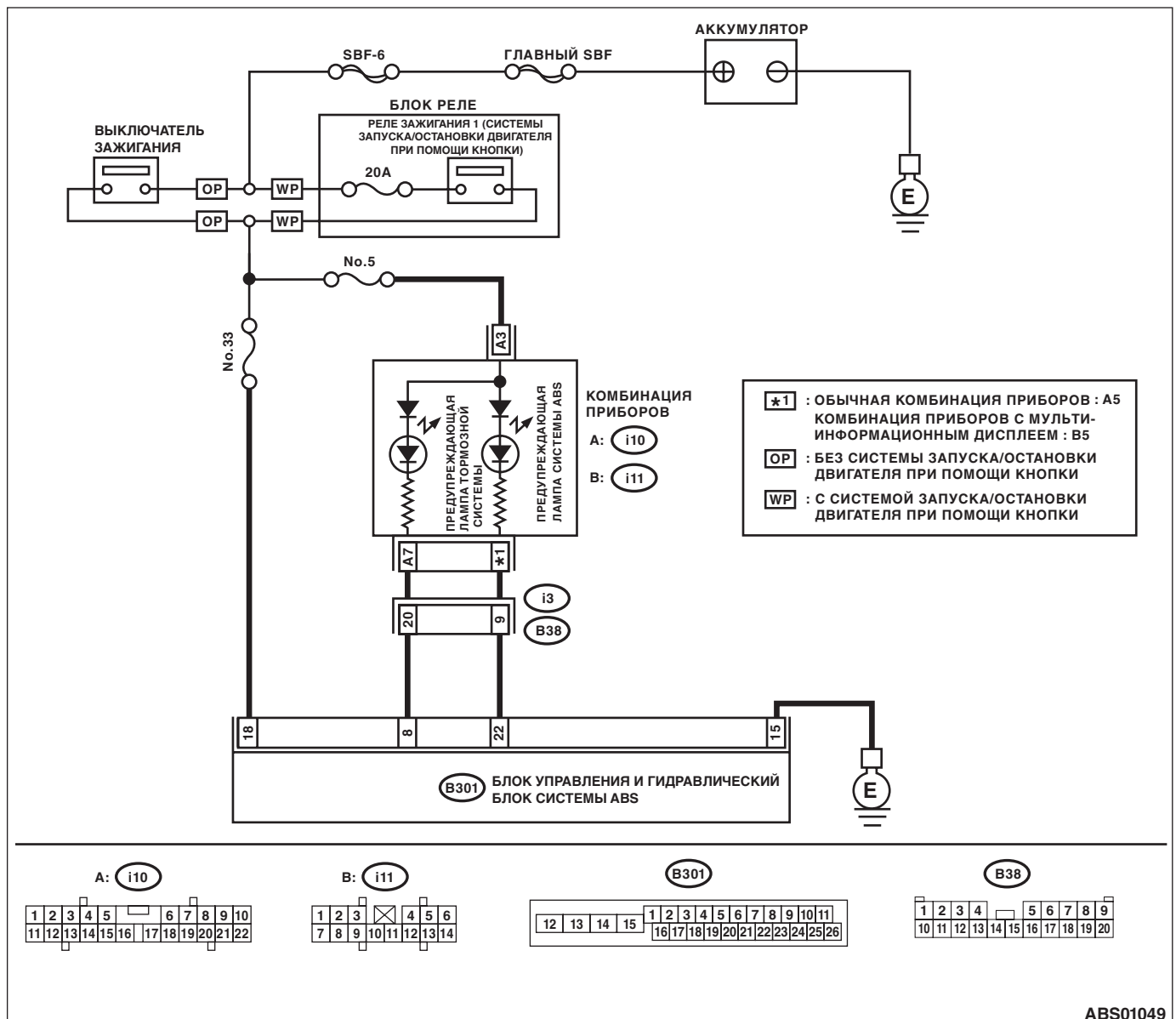
- Предупреждающая лампа системы ABS не выключается.
- На экране дисплея Subaru Select Monitor будет отображаться сообщение “NO TROUBLE CODE” (КДН не выявлены).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если предупреждающая лампа системы ABS не горит, а на экране дисплея Subaru Select Monitor отображается сообщение “NO TROUBLE CODE” (КДН не выявлены), то система находится в нормальном состоянии.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

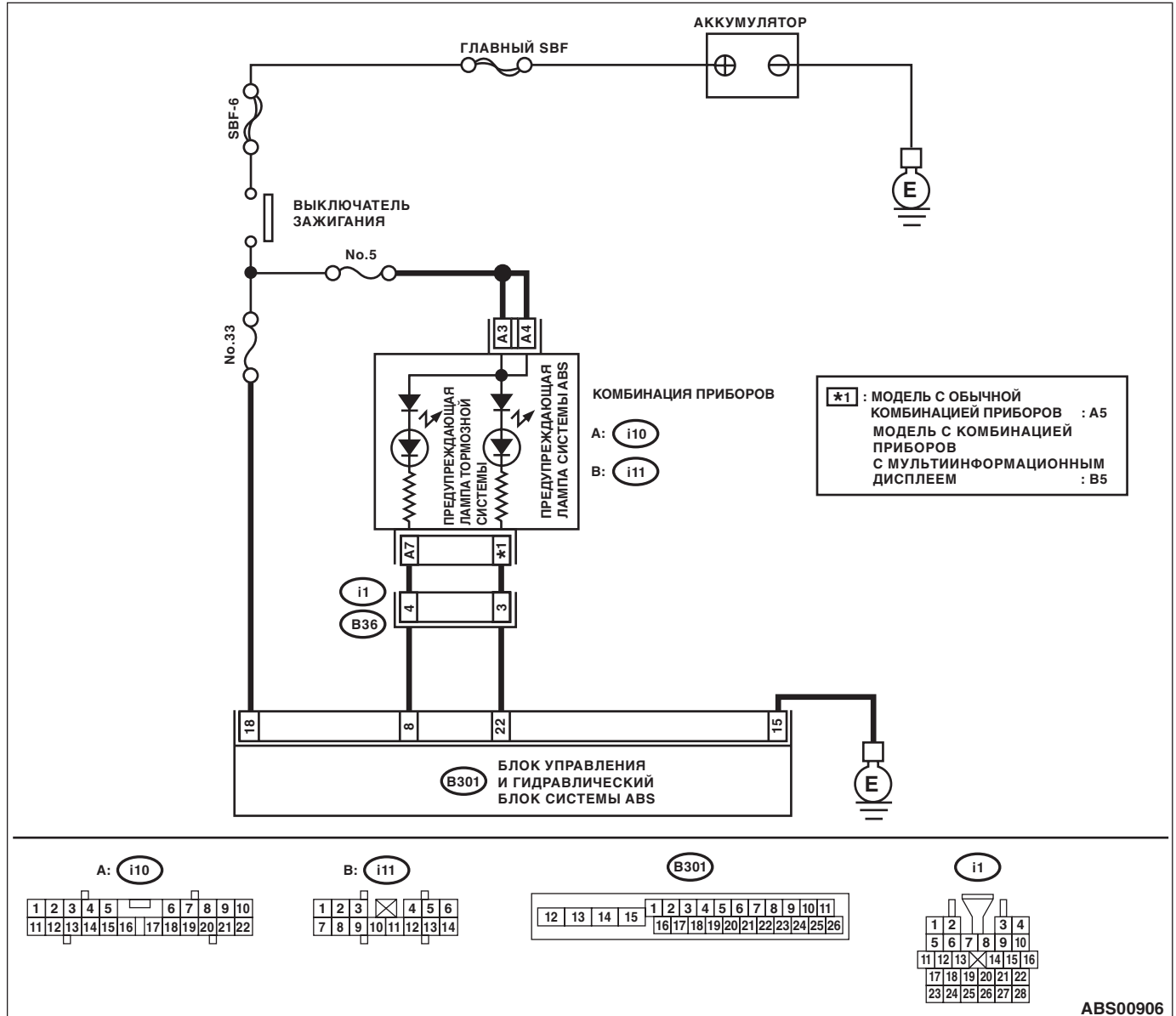
- Модель с левосторонним управлением



Subaru Select Monitor

ABS (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДАННЫХ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 2) Считайте условия загорания предупреждающей лампы системы ABS. | Отображается ли сообщение "ON"? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и разъемом комбинации приборов. Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (i10) № 5 — (B301) № 22: Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем (i11) № 5 — (B301) № 22: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъеме между ABSCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме ABSCM&H/U и разъеме комбинации приборов? | Устраните неисправность в разъеме. | Проверьте комбинацию приборов. |

7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подробная информация о считывании КДН
приведена в разделе “Subaru Select Monitor”.
<См. ABS(diag)-15, Subaru Select Monitor.>

8. Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

Как можно ближе воспроизведите условия возникновения неисправности.

Совершите поездку на автомобиле со скоростью 40 км/ч (25 миль/ч) или более продолжительностью не менее одной минуты.

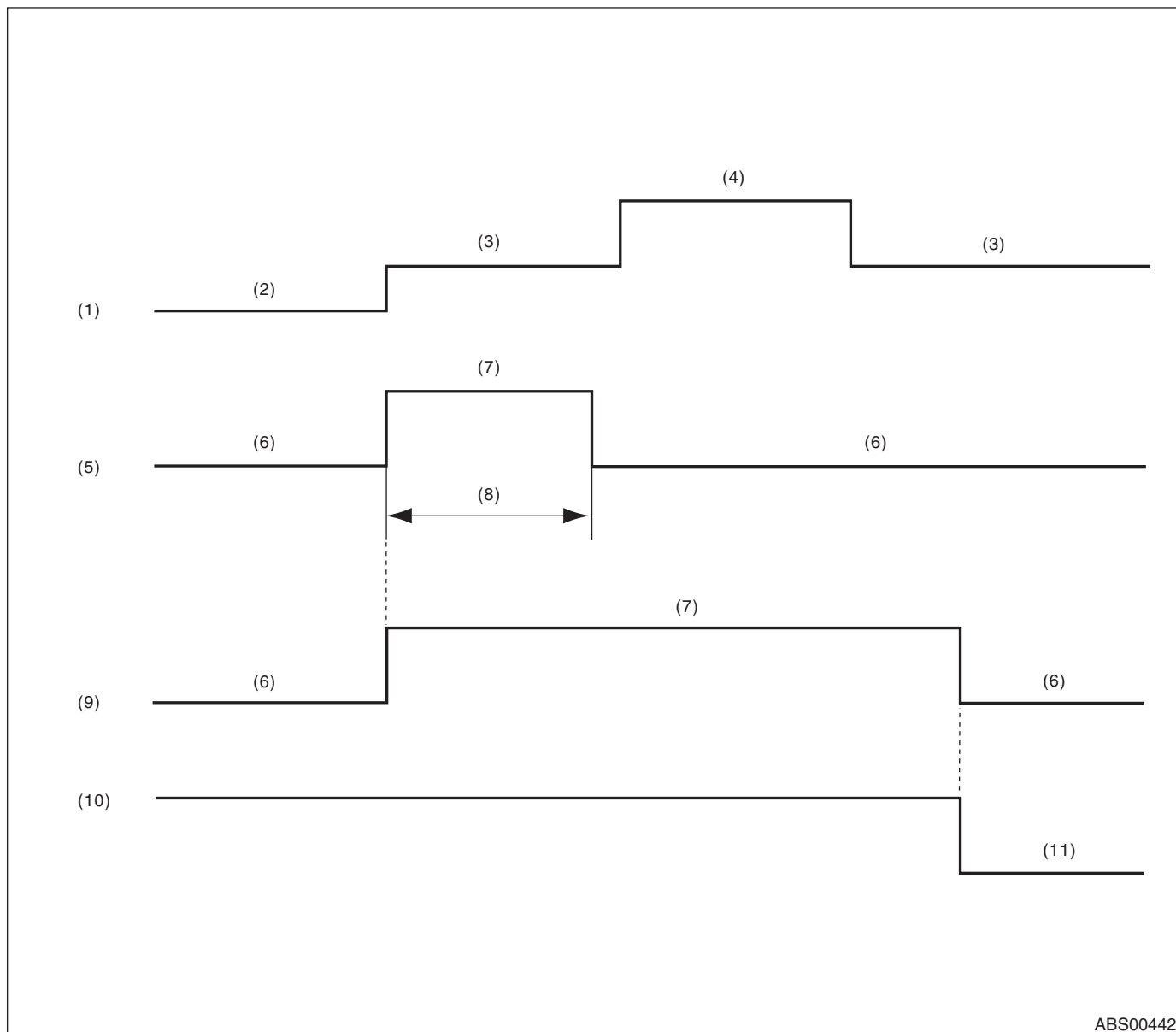
9. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Детальное описание процедуры очистки памяти от КДН приведено в разделе “Subaru Select Monitor”. <См. ABS(diag)-15, Subaru Select Monitor.>

10.Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы

А: ПРОВЕРКА



ABS00442

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| (1) Выключатель зажигания | (5) Предупреждающая лампа системы ABS | (9) Предупреждающая лампа тормозной системы (предупреждающая лампа системы EBD) |
| (2) OFF (ВЫКЛ) | (6) Лампа выключена | (10) Стояночный тормоз |
| (3) ON (ВКЛ) | (7) Лампа включена | (11) Педаль отпущена |
| (4) Запуск двигателя | (8) 1,5 секунды | |

1) Если предупреждающая лампа системы ABS и предупреждающая лампа тормозной системы не включаются в соответствии с приведенной схемой включения, возможно, имеется неисправность в электрической системе.

2) Если предупреждающая лампа системы ABS остается постоянно выключенной, проверьте цепь комбинации приборов. <См. ABS(diag)-29, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы.

3) Если предупреждающая лампа системы ABS не выключается, проверьте цепь комбинации приборов. <См. ABS(diag)-32, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы.

4) Если предупреждающая лампа тормозной системы не выключается, проверьте цепь предупреждающей лампы и цепь комбинации приборов. <См. ABS(diag)-35, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если даже предупреждающая лампа системы ABS не выключается примерно через 1,5 секунды после включения, то система ABS работает нормально, если предупреждающая лампа выключается при скорости движения примерно 12 км/ч (7 миль/ч). Вместе с тем, если предупреждающая лампа системы ABS горит, значит система ABS отключена.

В: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА ABS НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Неисправность жгута проводов

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), предупреждающая лампа системы ABS не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением

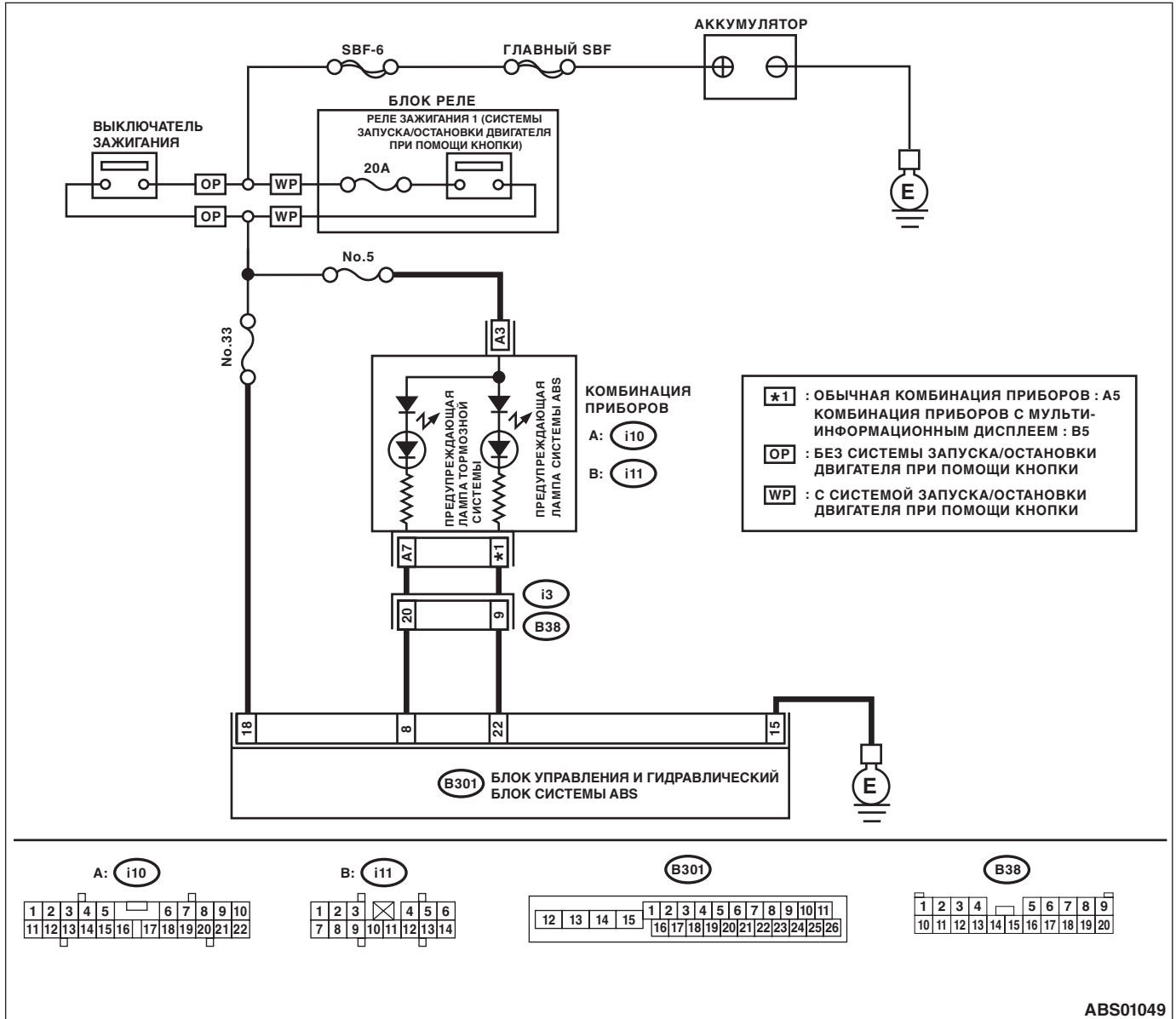
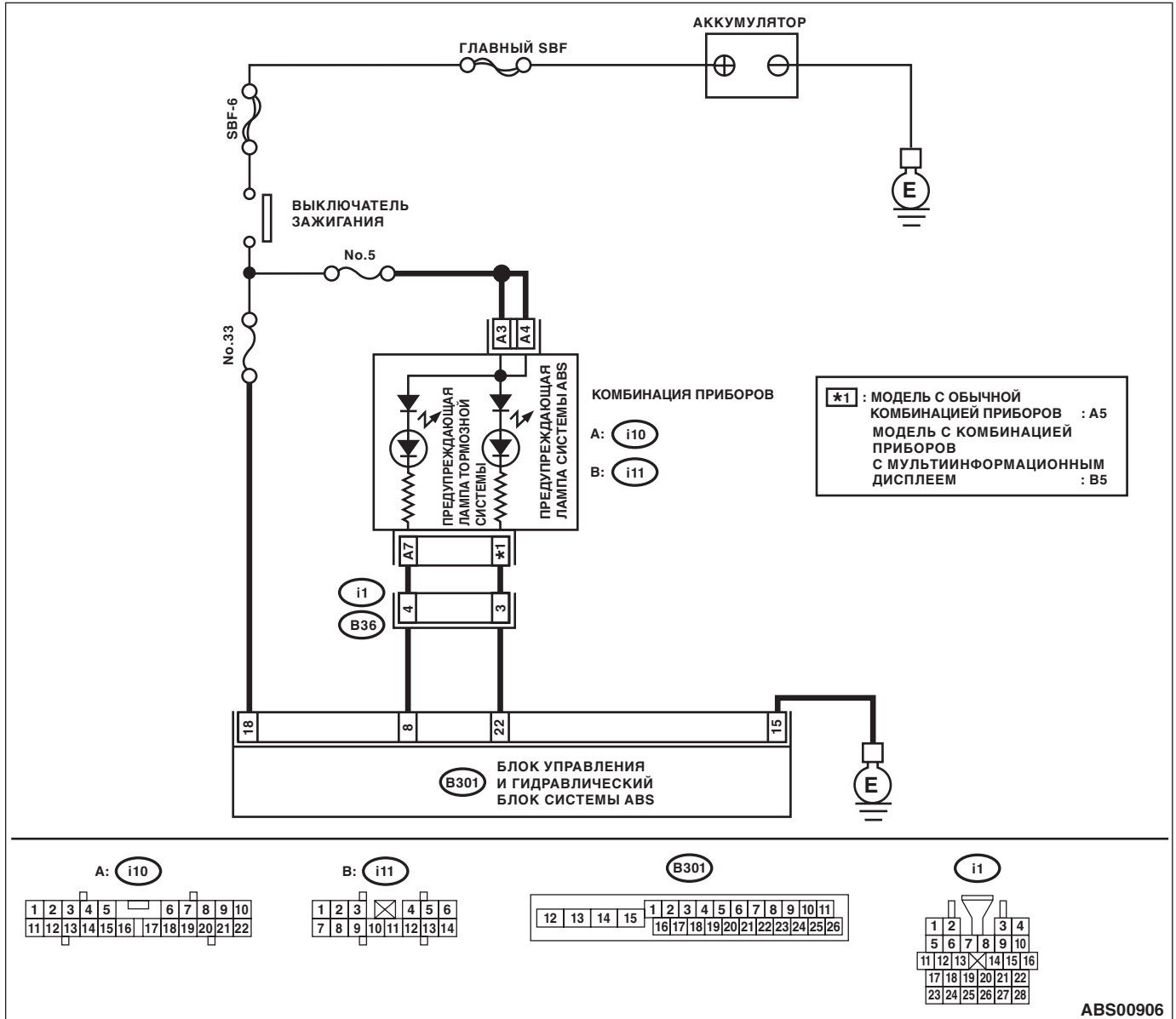


Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы ABS (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВКЛЮЧЕНИЯ ДРУГИХ ЛАМП. Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель OFF) | Включаются ли другие предупреждающие лампы? | Переходите к шагу 2. | Проверьте комбинацию приборов. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Считайте КДН. <См. ABS(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B301) от ABSCM&H/U. 3) Отсоедините разъемы (i10) и (i11) от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма (B301) № 22 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъеме между ABSCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 4 ПРОВЕРКА ABSCM. 1) Подсоедините разъем (B301) к ABSCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON (в течение 1,5 секунд). Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (i10) № 5 – Масса кузова: Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем (i11) № 5 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Проверьте комбинацию приборов. | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> |

С: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

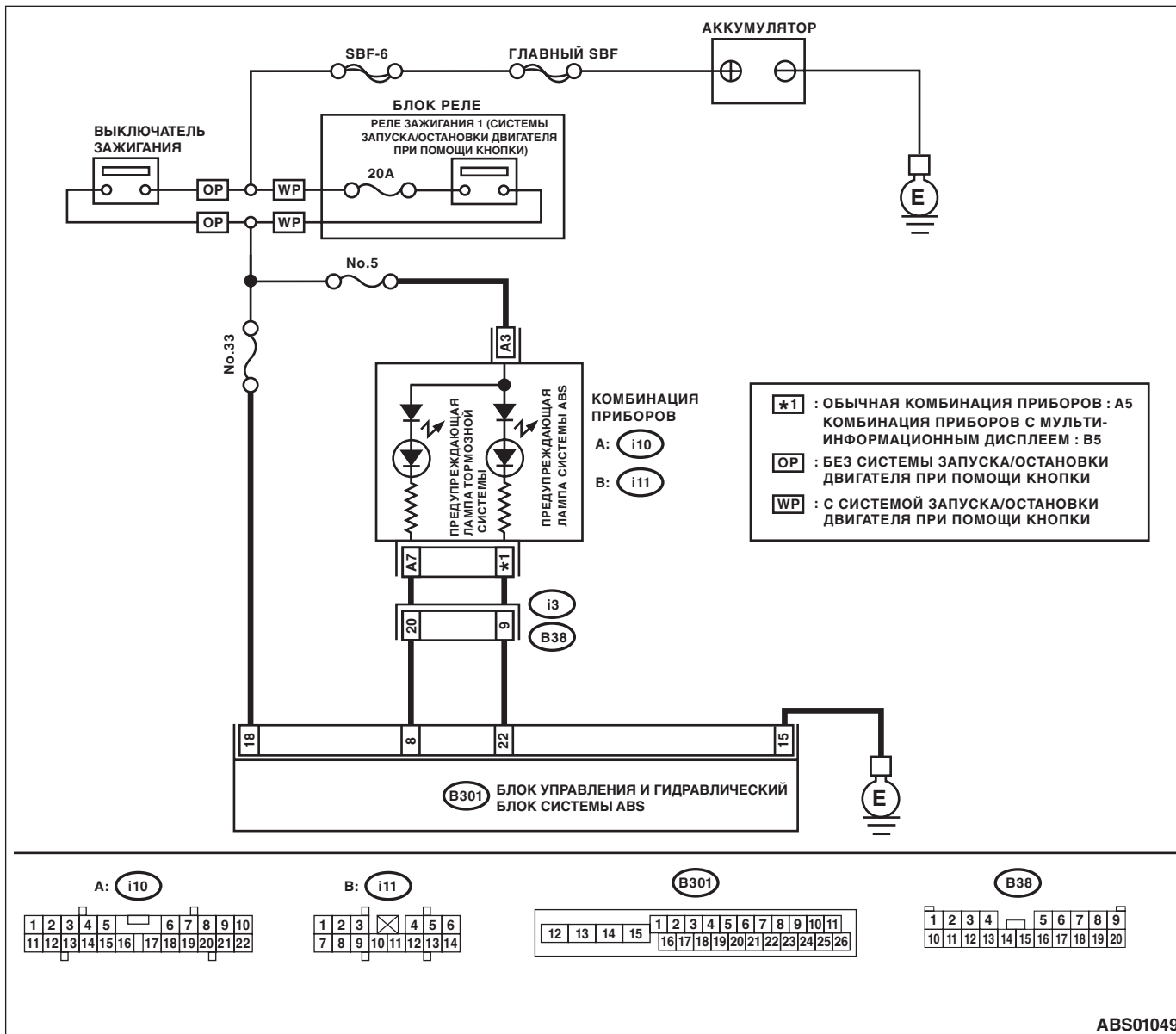
- Неисправность комбинации приборов
- Разрыв цепи в жгуте проводов

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

При запуске двигателя, предупреждающая лампа системы ABS продолжает гореть.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением



• Модель с правосторонним управлением

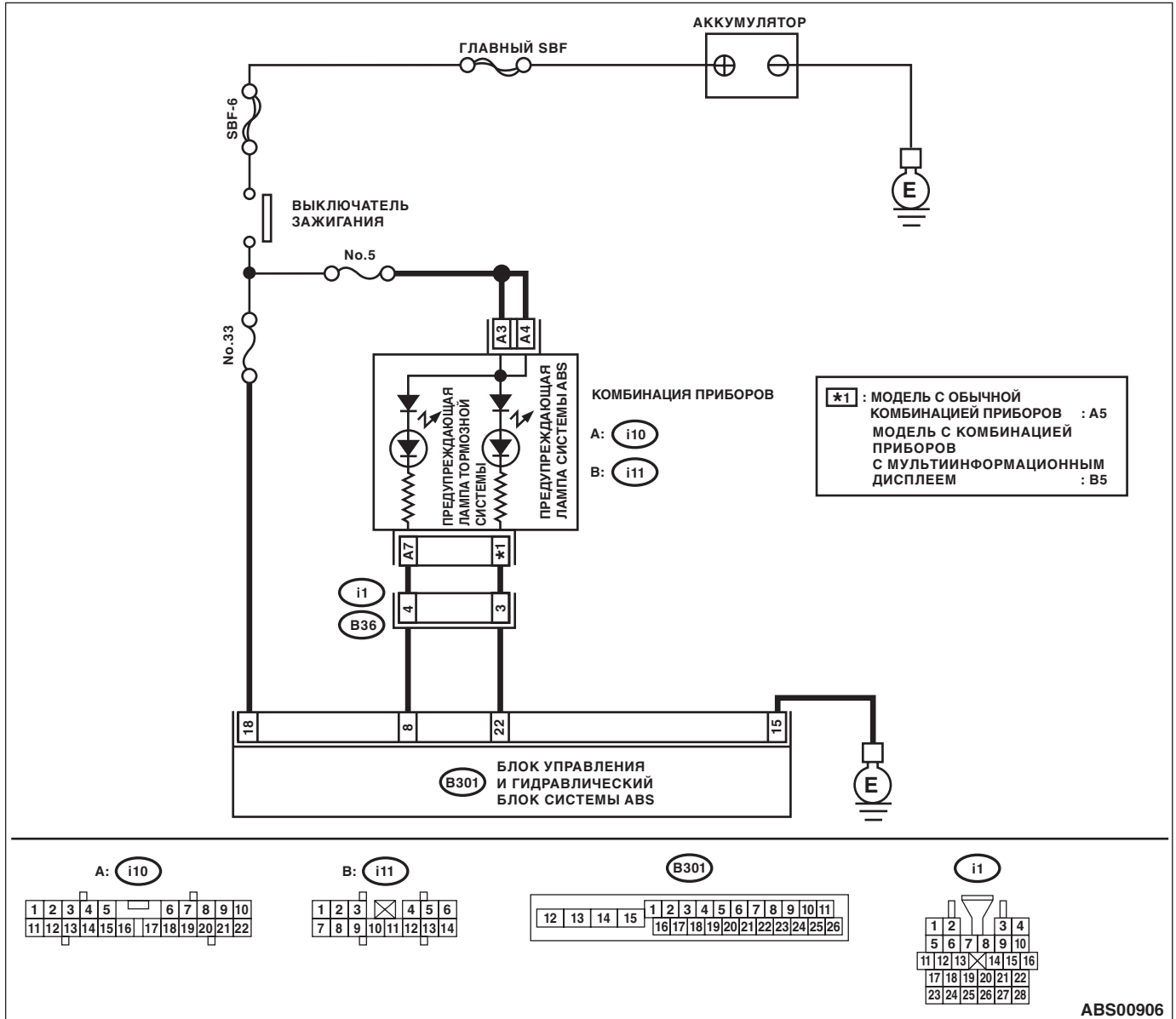


Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Считайте КДН. <См. ABS(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B301) от ABSCM&H/U. 3) Отсоедините разъем (i10) от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и разъемом комбинации приборов. Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (B301) № 22 – (i10) № 5: Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем (B301) № 22 – (i11) № 5: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъеме между ABSCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Проверьте надежность контактов во всех разъемах. | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ABSCM. 1) Подсоедините разъем (B301) к ABSCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова. Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (i10) № 5 – Масса кузова: Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем (i11) № 5 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Проверьте комбинацию приборов. | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> |

D: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Короткое замыкание в цепи предупреждающей лампы тормозной системы.
- Неисправность датчика/разъема

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Предупреждающая лампа тормозной системы продолжает гореть после запуска двигателя, хотя стояночный тормоз выключен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением

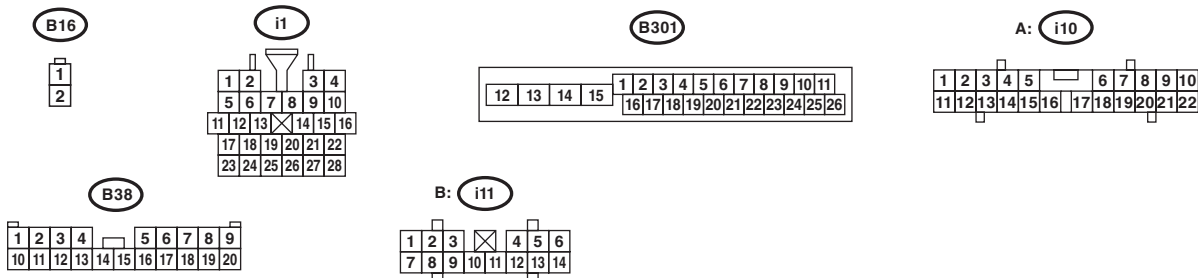
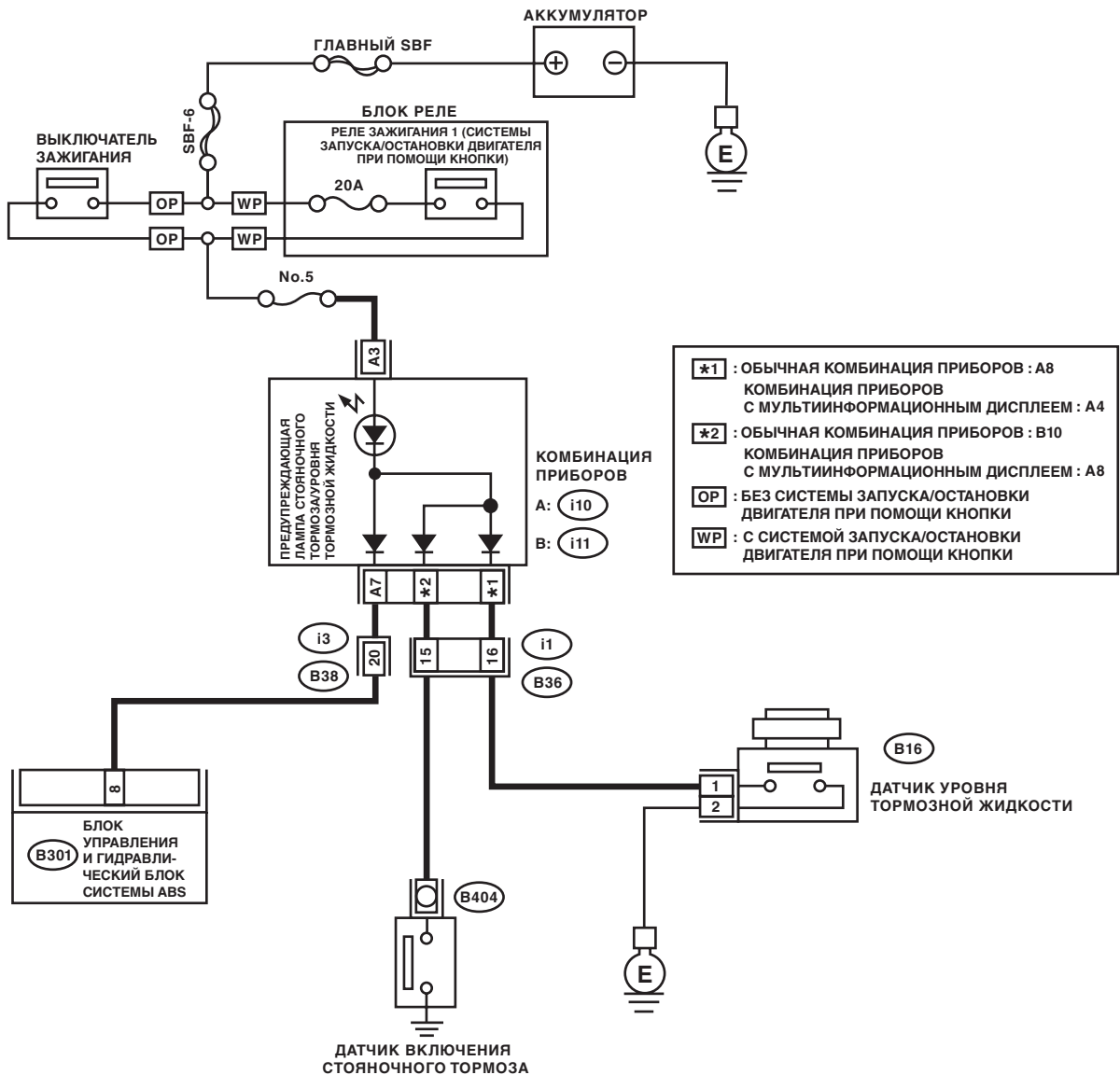
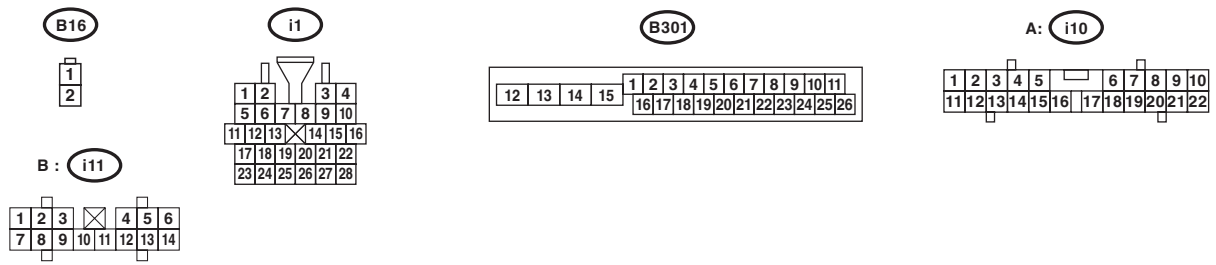
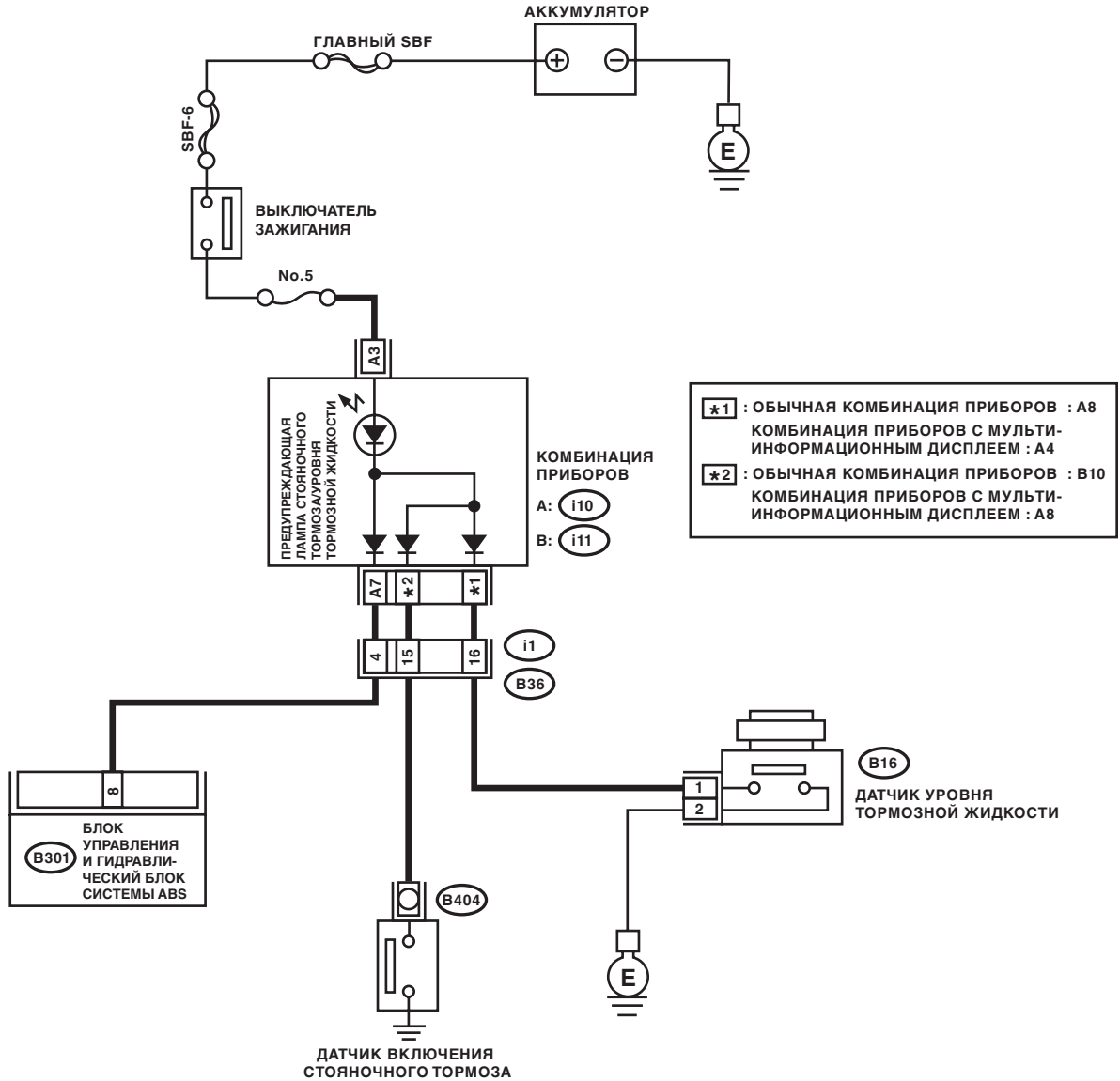


Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы ABS (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



ABS01051

**Схема включения предупреждающей лампы системы ABS / предупреждающей лампы тормозной системы
ABS (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проверьте, вставлен ли разъем ABSCM&H/U в ABSCM&H/U до фиксации на нем зажима? | Правильно ли вставлен разъем? | Переходите к шагу 2. | Вставьте разъем ABSCM&H/U до полной фиксации зажима. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Считайте КДН. <См. ABS(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КОЛИЧЕСТВА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ. Проверьте количество тормозной жидкости в расширительном бачке главного цилиндра. | Находится ли уровень тормозной жидкости между линиями "MAX" и "MIN"? | Переходите к шагу 4. | Долейте тормозную жидкость до необходимого уровня. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ. 1) Отсоедините разъем датчика уровня (B16) от главного цилиндра. 2) Измерьте сопротивление между клеммами главного цилиндра. Клеммы № 1 — № 2: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените главный цилиндр. |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВКЛЮЧЕНИЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. 1) Отсоедините разъем (B404) датчика включения стояночного тормоза. 2) Отпустите стояночный тормоз. 3) Измерьте сопротивление между клеммой датчика включения стояночного тормоза и массой кузова. | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените датчик включения стояночного тормоза. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. 1) Отсоедините разъемы (i10) и (i11) от комбинации приборов. 2) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова. Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (i10) № 8 — Масса кузова: (i11) № 10 — Масса кузова: Модель с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем (i10) № 8 — Масса кузова: (i10) № 4 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните неисправность в жгуте проводов и раземе между комбинацией приборов и датчиком включения стояночного тормоза. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B301) от ABSCM&H/U. 2) Отсоедините разъем (i10) от комбинации приборов. 3) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и разъемом комбинации приборов. Разъемы и клеммы (B301) № 8 — (i10) № 7: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправность в жгуте проводов между ABSCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Проверьте надежность контактов во всех разъемах. | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в разьеме. | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА ABSCM. 1) Подсоедините разъем к ABSCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i10) № 7 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Проверьте комбинацию приборов. | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

11.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Содержание диагностики | | Показания дисплея | Ссылка |
|-------|--|--|--|--|
| C0101 | Неисправность датчика скорости колеса системы ABS (обрыв провода, короткое замыкание) | Датчик скорости правого заднего колеса системы ABS | Rear Right ABS Sensor Circuit Open or Shorted Battery | <См. ABS(diag)-41, КДН C0101 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0102 | | Датчик скорости левого заднего колеса системы ABS | Rear Left ABS Sensor Circuit Open or Shorted Battery | <См. ABS(diag)-41, КДН C0102 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0103 | | Датчик скорости переднего правого колеса системы ABS | Front Right ABS Sensor Circuit Open or Shorted Battery | <См. ABS(diag)-41, КДН C0103 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0104 | | Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS | Front Left ABS Sensor Circuit Open or Shorted Battery | <См. ABS(diag)-42, КДН C0104 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0105 | Неисправность датчика скорости колеса системы ABS (ненормативная величина сигнала датчика скорости системы ABS). | Ненормативная величина сигнала датчика скорости заднего правого колеса системы ABS | Rear Right ABS Sensor Signal | <См. ABS(diag)-45, КДН C0105 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0106 | | Ненормативная величина сигнала датчика скорости заднего левого колеса системы ABS | Rear Left ABS Sensor Signal | <См. ABS(diag)-45, КДН C0106 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0107 | | Ненормативная величина сигнала датчика скорости правого переднего колеса системы ABS | Rear Right ABS Sensor Signal | <См. ABS(diag)-45, КДН C0107 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0108 | | Ненормативная величина сигнала датчика скорости левого переднего колеса системы ABS | Front Left ABS Sensor Signal | <См. ABS(diag)-46, КДН C0108 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Содержание диагностики | | Показания дисплея | Ссылка |
|-------|--|---|--|--|
| C0109 | Сбой в подаче напряжения электропитания | | Power Supply Voltage Failure | <См. ABS(diag)-63, КДН C0109 СБОЙ В ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0110 | Неисправность блока управления системы ABS | | Electrical Control Module | <См. ABS(diag)-61, КДН C0110 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0111 | Отказ включения электродвигателя/реле электродвигателя | | Motor and Motor Relay | <См. ABS(diag)-70, КДН C0111 НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ/РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0114 | Неисправность реле клапана | | Valve Relay | <См. ABS(diag)-67, КДН C0114 НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЛЕ КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0115 | Неисправность датчика скорости колеса системы ABS (ненормативная величина сигнала датчика скорости системы ABS). | Ненормативная величина сигнала любого из четырех датчиков скорости колеса системы ABS | Any One of Four ABS Sensors Signal | <См. ABS(diag)-50, КДН C0115 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS НА ОДНОМ ИЗ ЧЕТЫРЕХ КОЛЕС, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0116 | Неисправность цепи выключателя стоп-сигналов | | Brake Light Switch | <См. ABS(diag)-72, КДН C0116 НЕИСПРАВНОСТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0118 | Ненормативная величина выходного напряжения датчика ускорения | | G Sensor Failure | <См. ABS(diag)-74, КДН C0118 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0119 | Ненормативная величина выходного сигнала датчика ускорения | | G Sensor Signal | <См. ABS(diag)-77, КДН C0119 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0120 | Неисправность впускного клапана в гидравлическом блоке | Передний левый впускной клапан | FL hold valve malfunction | <См. ABS(diag)-53, КДН C0120 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0121 | Неисправность выпускного клапана гидравлического блока | Передний левый выпускной клапан | FL Pressure Reducing Valve malfunction | <См. ABS(diag)-57, КДН C0121 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Содержание диагностики | | Показания дисплея | Ссылка |
|-------|--|----------------------------------|--|---|
| C0122 | Неисправность впускного клапана гидравлического блока | Передний правый впускной клапан | FR hold valve malfunction | <См. ABS(diag)-53, КДН C0122 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0123 | Неисправность выпускного клапана гидравлического блока | Передний правый выпускной клапан | FR Pressure Reducing Valve malfunction | <См. ABS(diag)-57, КДН C0123 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0124 | Неисправность впускного клапана гидравлического блока | Задний левый впускной клапан | RL hold valve malfunction | <См. ABS(diag)-53, КДН C0124 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0125 | Неисправность выпускного клапана гидравлического блока | Задний левый выпускной клапан | RL Pressure Reducing Valve malfunction | <См. ABS(diag)-57, КДН C0125 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0126 | Неисправность впускного клапана гидравлического блока | Задний правый впускной клапан | RR hold valve malfunction | <См. ABS(diag)-54, КДН C0126 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0127 | Неисправность выпускного клапана гидравлического блока | Задний правый выпускной клапан | RR Pressure Reducing Valve malfunction | <См. ABS(diag)-58, КДН C0127 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0140 | Неисправность линии связи CAN | | Improper CAN Communication | <См. ABS(diag)-66, КДН C0140 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛИНИИ СВЯЗИ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

12. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: КДН C0101 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0104. <См. ABS(diag)-42, КДН C0104 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

B: КДН C0102 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0104. <См. ABS(diag)-42, КДН C0104 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

C: КДН C0103 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0104. <См. ABS(diag)-42, КДН C0104 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

D: КДН C0104 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (ОБРЫВ ПРОВОДА, СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

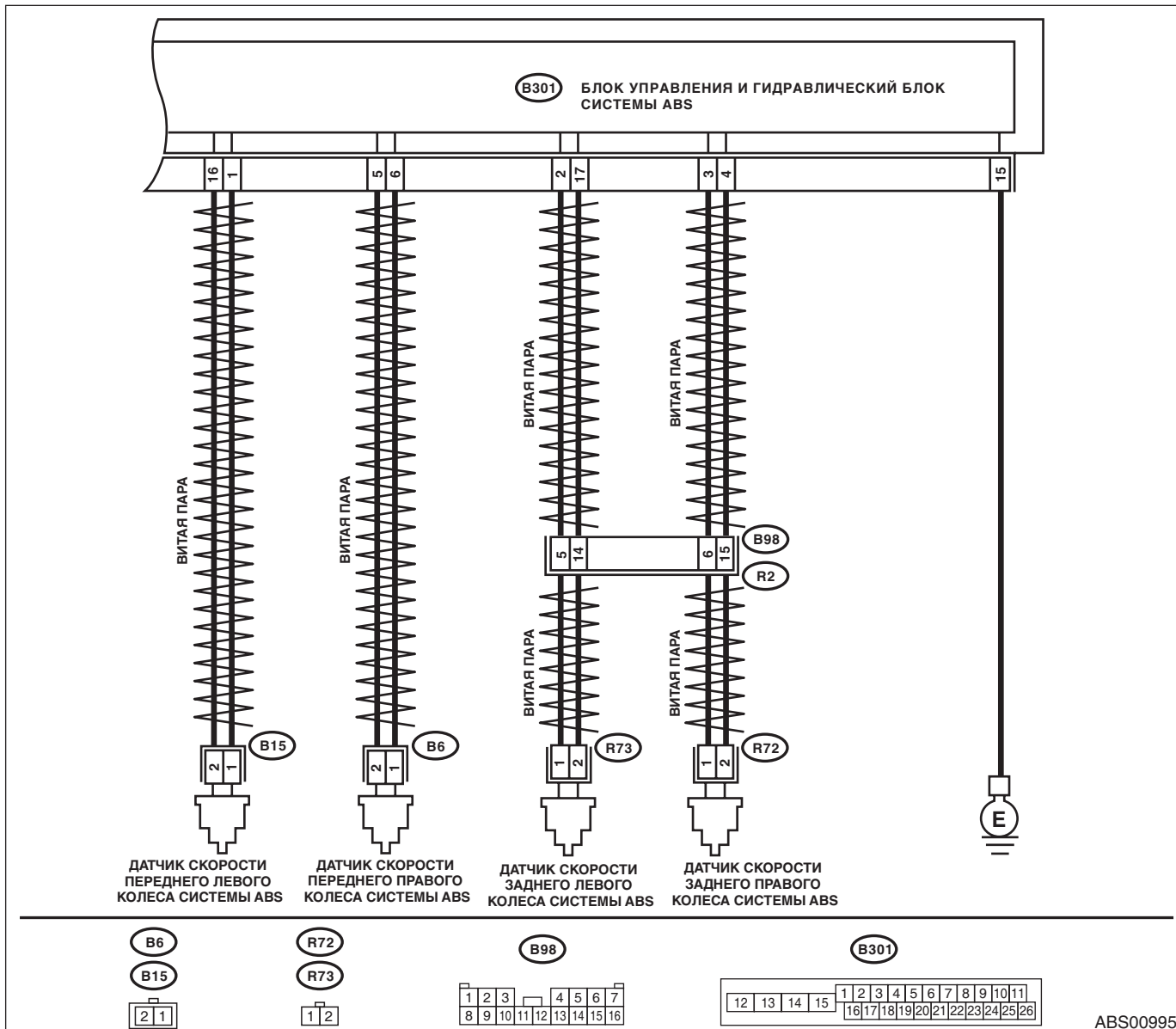
- Неисправность датчика скорости колеса системы ABS (обрыв провода, слишком высокое входное напряжение)
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система ABS.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением



ABS00995

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Проверьте качество контакта в разъеме между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS. | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ABSCM&H/U И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Отсоедините разъем (B301) от ABSCM&H/U. 2) Отсоедините разъем от датчика скорости колеса системы ABS. 3) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и разъемом датчика скорости колеса системы ABS. Разъемы и клеммы КДН C0101 (B301) № 3 — (R72) № 1: (B301) № 4 — (R72) № 2: КДН C0102 (B301) № 2 — (R73) № 1: (B301) № 17 — (R73) № 2: КДН C0103 (B301) № 5 — (B6) № 2: (B301) № 6 — (B6) № 1: КДН C0104 (B301) № 16 — (B15) № 2: (B301) № 1 — (B15) № 1: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы КДН C0101 (B301) № 4 — Масса кузова: КДН C0102 (B301) № 17 — Масса кузова: КДН C0103 (B301) № 6 — Масса кузова: КДН C0104 (B301) № 1 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Присоедините разъем ABSCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом датчика скорости колеса системы ABS и массой кузова. Разъемы и клеммы КДН C0101 (R72) № 1 (+) — Масса кузова (-): КДН C0102 (R73) № 1 (+) — Масса кузова (-): КДН C0103 (B6) № 2 (+) — Масса кузова (-): КДН C0104 (B15) № 2 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 5 — 16 В? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 18 (+) — (B301) № 15 (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 6. | Проверьте генератор, аккумулятор и цепь питания ABSCM&H/U. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Установите датчик скорости колеса системы ABS. 2) Подготовьте осциллограф. 3) Проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости переднего колеса системы ABS.> | Имеет ли сигнал ту же форму, что показана на рисунке? | Переходите к шагу 7. | Замените датчик скорости колеса системы ABS. |
| 7 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. ABS(diag)-25, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображаются ли какие-либо другие КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

E: КДН C0105 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0108. <См. ABS(diag)-46, КДН C0108 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

F: КДН C0106 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0108. <См. ABS(diag)-46, КДН C0108 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

G: КДН C0107 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0108. <См. ABS(diag)-46, КДН C0108 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Н: КДН С0108 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS (НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Искривление сигнала датчика скорости колеса системы ABS (помехи, ненормативная величина сигнала и т.д.)

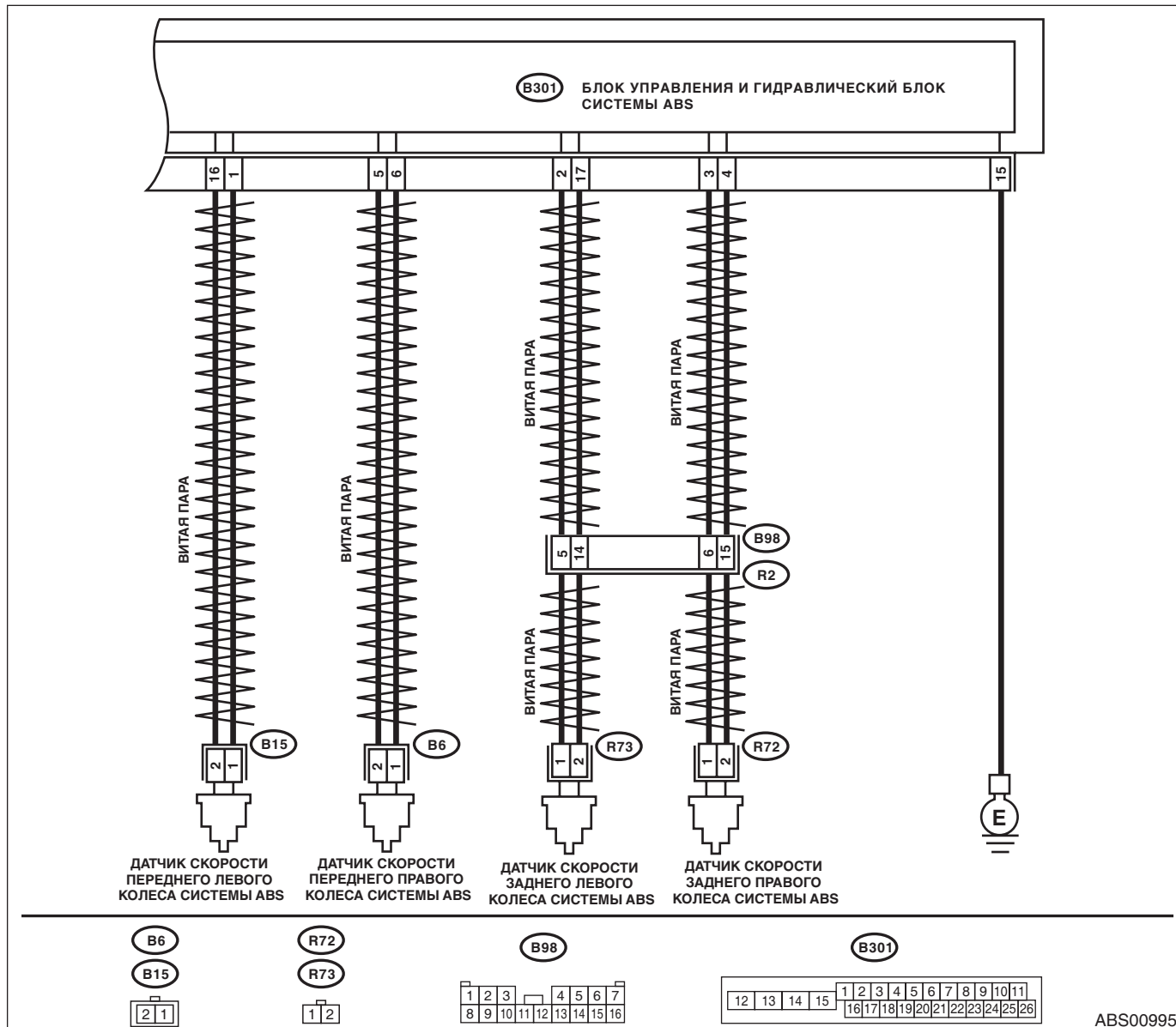
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система ABS.

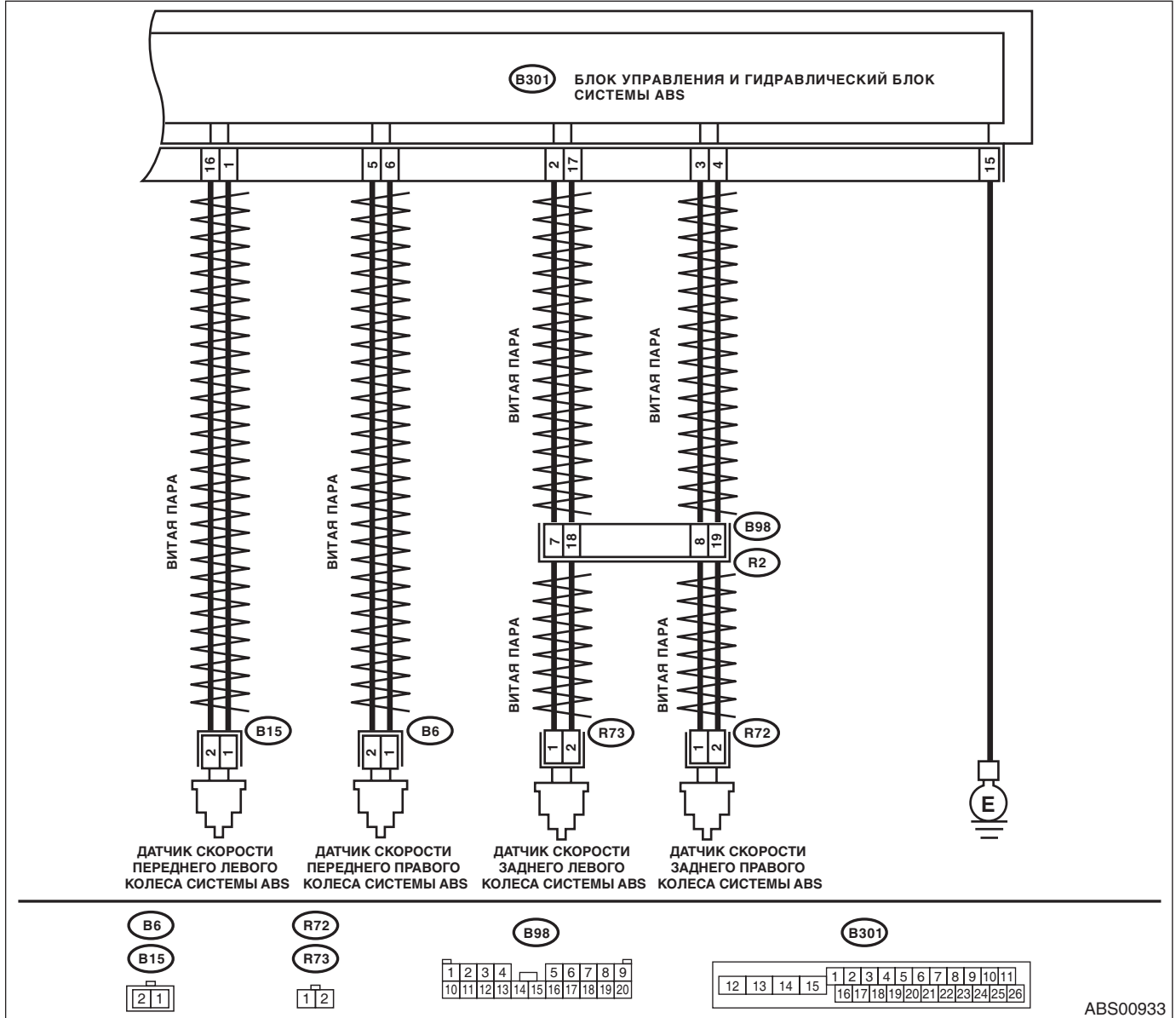
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением



ABS00995

- Модель с правосторонним управлением



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 2) Считайте значение выходного сигнала неисправного датчика скорости колеса системы ABS. | Изменяется ли скорость, отображаемая на дисплее, в соответствии с показаниями спидометра при ускорении/замедлении, когда руль установлен в положении прямолинейного движения? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 7. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между ABSCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Убедитесь в том, что радиоэлектронные устройства и электрические компоненты установлены правильно. | Правильно ли установлены радиоэлектронные устройства и электрические компоненты? | Переходите к шагу 4. | Правильно установите радиоэлектронные устройства и электрические компоненты. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Проверьте, установлены ли вблизи жгута проводов датчика источники помех (таких как антенна). | Установлены ли источники помех? | Установите источники помех дальше от жгута проводов датчика. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. ABS(diag)-25, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Есть ли на дисплее какие-либо другие КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |
| 7 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. | Затянут ли болт крепления датчика скорости колеса системы ABS с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? | Переходите к шагу 8. | Затяните болты крепления датчика скорости колеса системы ABS. |
| 8 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Установите датчик скорости колеса системы ABS. 2) Подготовьте осциллограф. 3) Проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости переднего колеса системы ABS.> | Отображается ли на осциллографе сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса? Отображается ли на осциллографе повторный сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса с одинаковой скоростью еще на один оборот или более? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 9. |

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ABS (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 9 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS ИЛИ МАГНИТНОГО ШИФРАТОРА. | Нет ли на наконечнике датчика скорости колеса системы ABS или магнитном шифраторе инородных предметов или повреждений? | Тщательно удалите загрязнения. Кроме того, замените датчик скорости колеса системы ABS или магнитный шифратор, являющийся частью узла подшипника ступицы, в случае их повреждения. | Переходите к шагу 10 . |
| 10 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Убедитесь в том, что радиоэлектронные устройства и электрические компоненты установлены правильно. | Правильно ли установлены радиоэлектронные устройства и электрические компоненты? | Переходите к шагу 11 . | Правильно установите радиоэлектронные устройства и электрические компоненты. |
| 11 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Проверьте, установлены ли вблизи жгута проводов датчика источники помех (таких как антенна). | Установлены ли источники помех? | Переходите к шагу 12 . | Установите источники помех дальше от жгута проводов датчика. |
| 12 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. ABS(diag)-25, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 13 . |
| 13 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом все время продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

I: КДН C0115 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS НА ОДНОМ ИЗ ЧЕТЫРЕХ КОЛЕС

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Искажение сигнала датчика скорости колеса системы ABS (помехи, ненормативная величина сигнала и т.д.)
- Неисправный магнитный шифратор
- Свободное вращение колеса в течение длительного времени

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

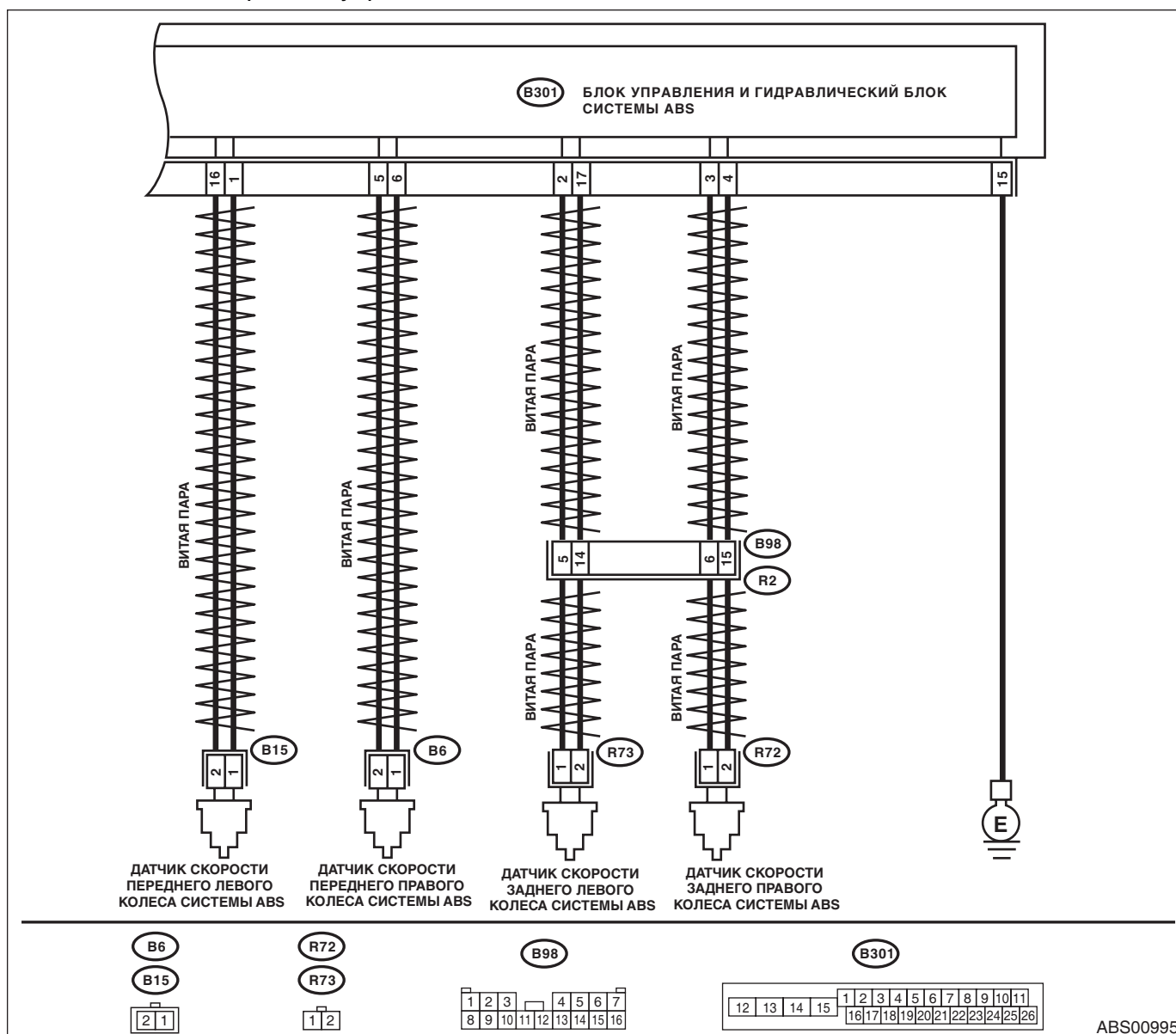
- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вместе с предупреждающей лампой системы ABS загорается и предупреждающая лампа тормозной системы.

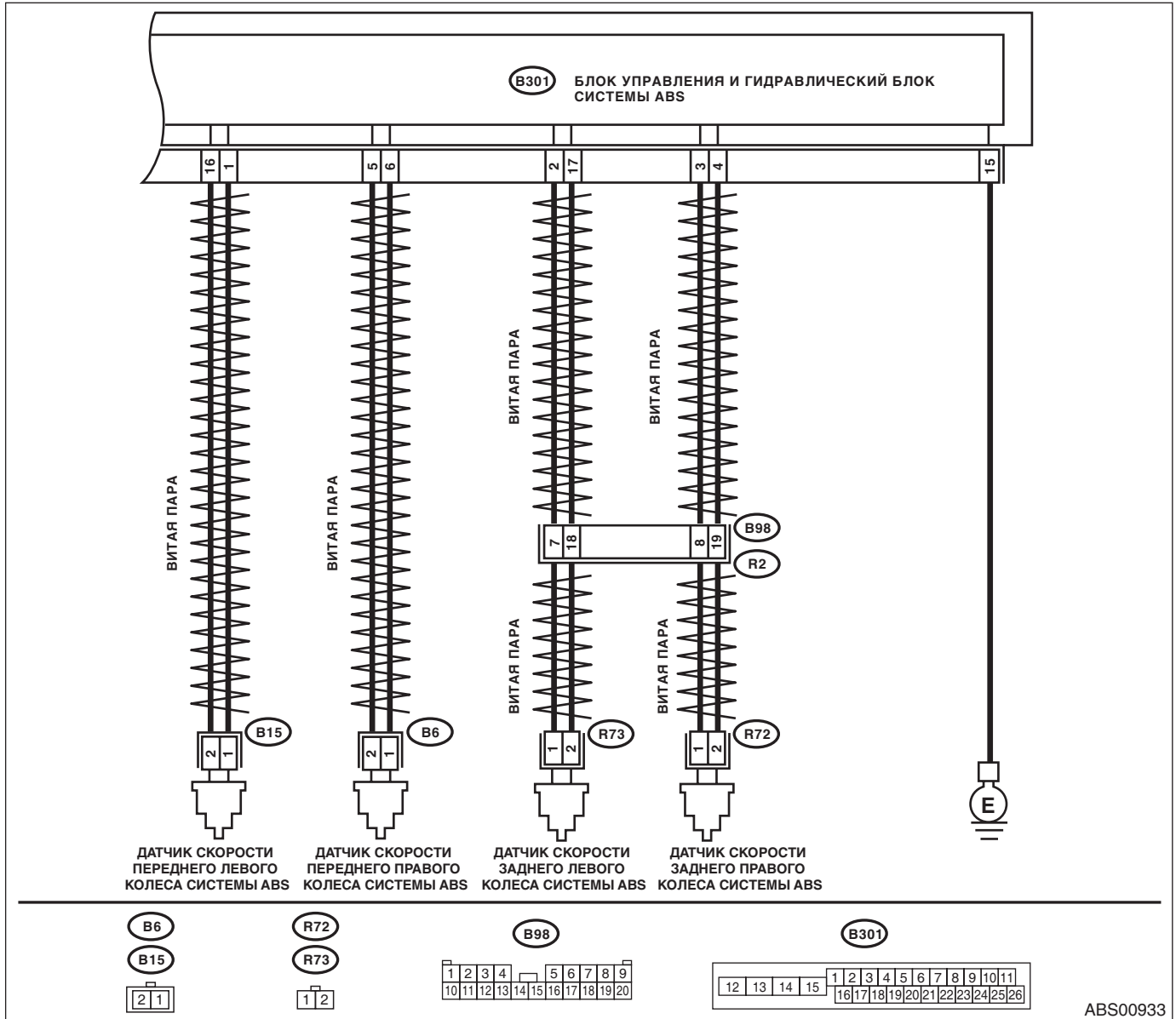
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением



ABS00995

- Модель с правосторонним управлением



ABS00933

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА ФАКТА СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА. Проверьте, не вращались ли свободно колеса в течение одной минуты или более, например, при подъеме автомобиля на домкрате, при повороте с максимальным углом или при отсутствии контакта с поверхностью дороги.</p> | <p>Вращались ли колеса свободно?</p> | <p>Система ABS в норме. Произведите очистку памяти. ПРИМЕЧАНИЕ: Этот КДН может иногда отображаться, если колеса в течение долгого времени вращались свободно, например, если автомобиль буксировался или поднимался на домкрате или рулевое колесо постоянно находилось в максимально повернутом положении.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 2 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШИНЫ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Соответствуют ли технические характеристики шины нормативным? | Переходите к шагу 3. | Замените шину. |
| 3 ПРОВЕРКА ИЗНОСА ШИНЫ. | Отмечен ли чрезмерный износ шины? | Замените шину. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНЕ. | Соответствует ли давление воздуха в шине норме? | Переходите к шагу 5. | Отрегулируйте давление воздуха в шине. |
| 5 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. | Затянуты ли болты крепления датчиков скорости колес системы ABS с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? (На четырех колесах) | Переходите к шагу 6. | Затяните болты крепления датчика скорости колеса системы ABS. |
| 6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Установите датчик скорости колеса системы ABS. 2) Подготовьте осциллограф. 3) Проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости переднего колеса системы ABS.> | Отображается ли на осциллографе сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса? Отображается ли на осциллографе повторный сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса с одинаковой скоростью еще на один оборот или более? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS ИЛИ МАГНИТНОГО ШИФРАТОРА. | Нет ли на наконечнике датчика скорости колеса системы ABS или магнитном шифраторе инородных предметов или повреждений? | Тщательно удалите загрязнения. Кроме того, замените датчик скорости колеса системы ABS или магнитный шифратор, являющийся частью узла подшипника ступицы, в случае их повреждения. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. ABS(diag)-25, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом все время продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

**J: КДН C0120 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0126. <См. ABS(diag)-54, КДН C0126 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**K: КДН C0122 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0126. <См. ABS(diag)-54, КДН C0126 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**L: КДН C0124 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0126. <См. ABS(diag)-54, КДН C0126 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**М: КДН С0126 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность разъема жгута проводов
- Неисправность впускного клапана в блоке управления системы ABS и ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)

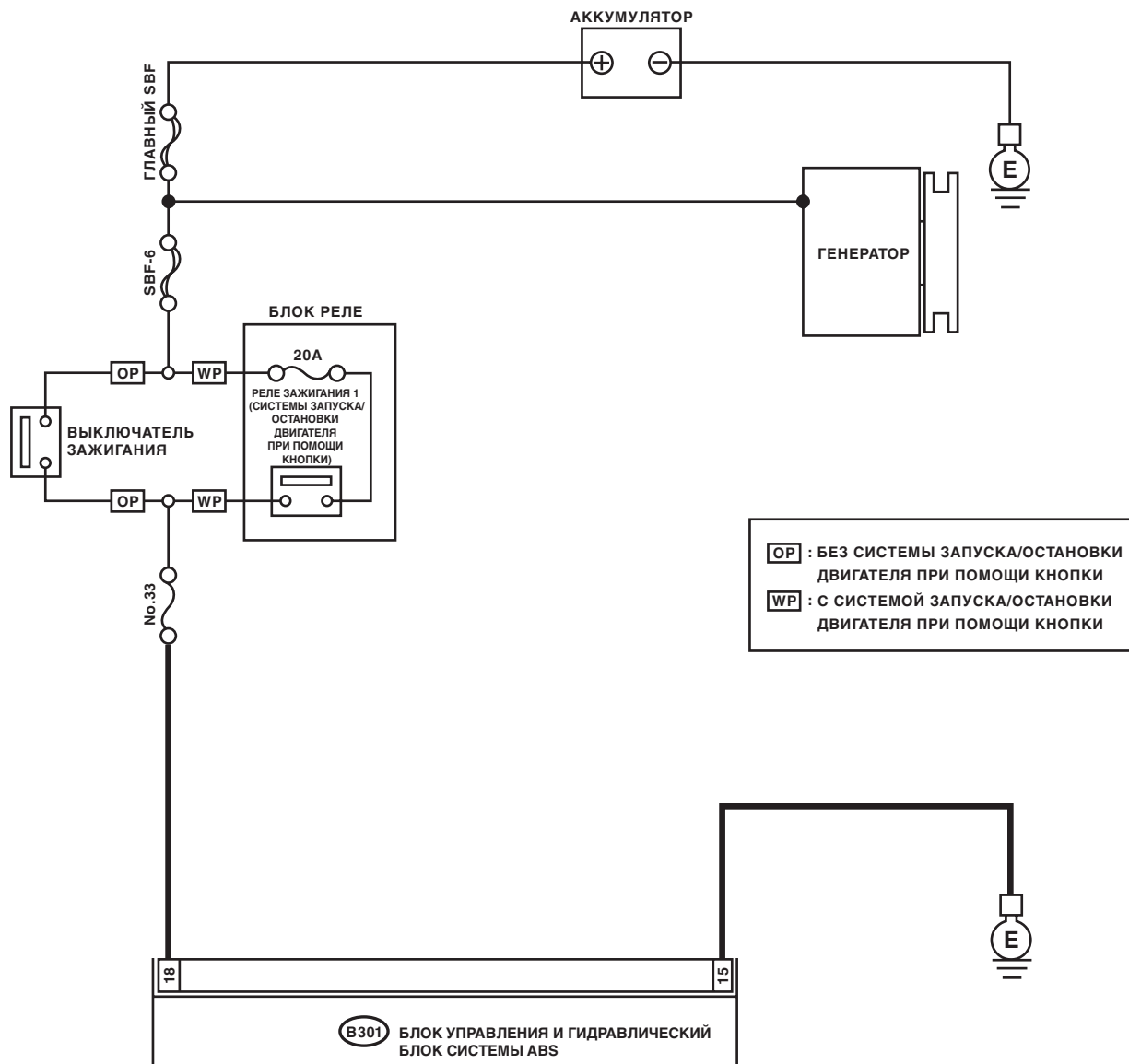
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вместе с предупреждающей лампой системы ABS загорается и предупреждающая лампа тормозной системы.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



(B301)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

ABS01009

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Запустите двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 18 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания ABSCM&H/U. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 15 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в жгутах проводов цепи массы ABSCM&H/U. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

**N: КДН C0121 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0127. <См. ABS(diag)-58, КДН C0127 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**O: КДН C0123 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0127. <См. ABS(diag)-58, КДН C0127 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**P: КДН C0125 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО ВЫПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И
ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедуру диагностики смотрите в описании процедуры диагностики для КДН C0127. <См. ABS(diag)-58, КДН C0127 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**Q: КДН C0127 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО ВЫПУСКНОГО
КЛАПАНА В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS И ГИДРАВЛИЧЕСКОМ
БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ (ABSCM&H/U)**

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность разъема жгута проводов
- Неисправность выпускного клапана в блоке управления системы ABS и гидравлическом блоке управления (ABSCM&H/U)

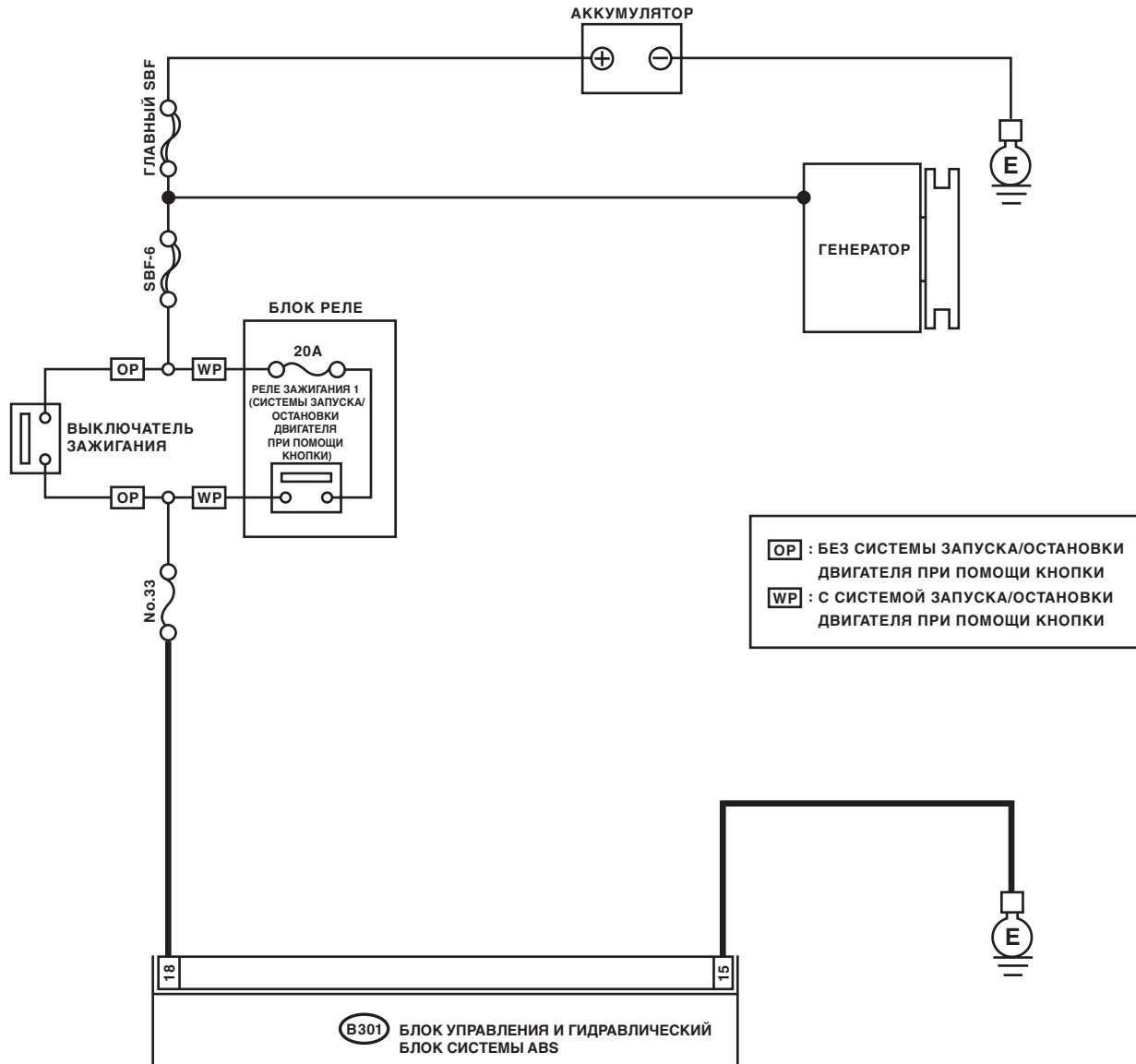
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вместе с предупреждающей лампой системы ABS загорается и предупреждающая лампа тормозной системы.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



(B301)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

ABS01009

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Запустите двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 18 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания ABSCM&H/U. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 15 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы ABSCM&H/U. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U? | Устраните неисправность в разъемах. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

R: КДН C0110 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен ABSCM&H/U

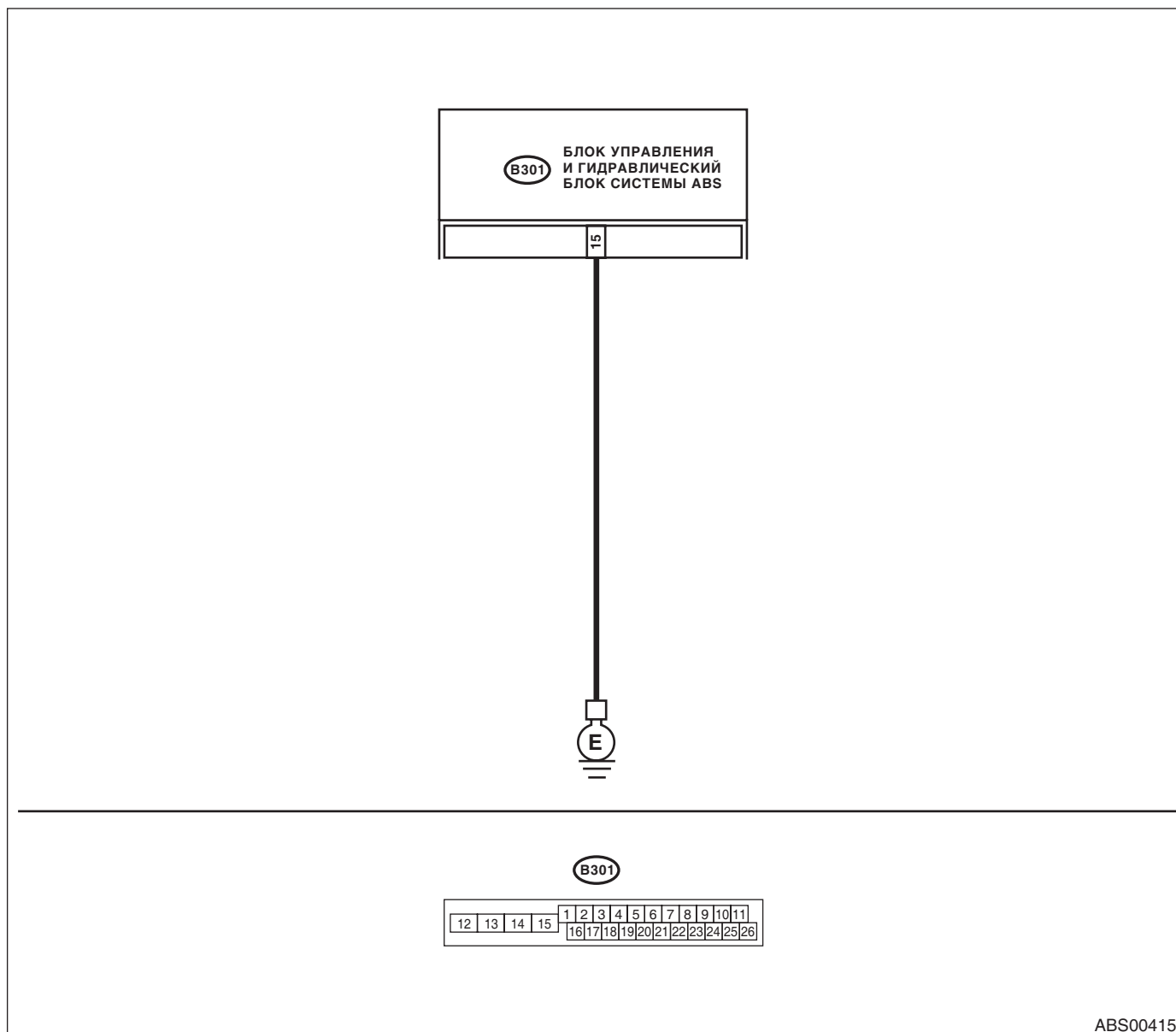
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вместе с предупреждающей лампой системы ABS загорается и предупреждающая лампа тормозной системы.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (B301) № 15 – Масса кузова:</i> | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы ABSCM&H/U. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между аккумулятором, выключателем зажигания и ABSCM&H/U? | Устраните неисправность в разъемах. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. | Правильно ли установлены радиоэлектронные устройства и электрические компоненты? | Переходите к шагу 4. | Правильно установите радиоэлектронные устройства и электрические компоненты. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. | Нет ли вблизи жгута проводов датчика источника помех (таких как антенна)? | Установите источник помех дальше от жгута проводов датчика. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

S: КДН C0109 СБОЙ В ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Напряжение питания ABSCM&H/U слишком низкое или слишком высокое.

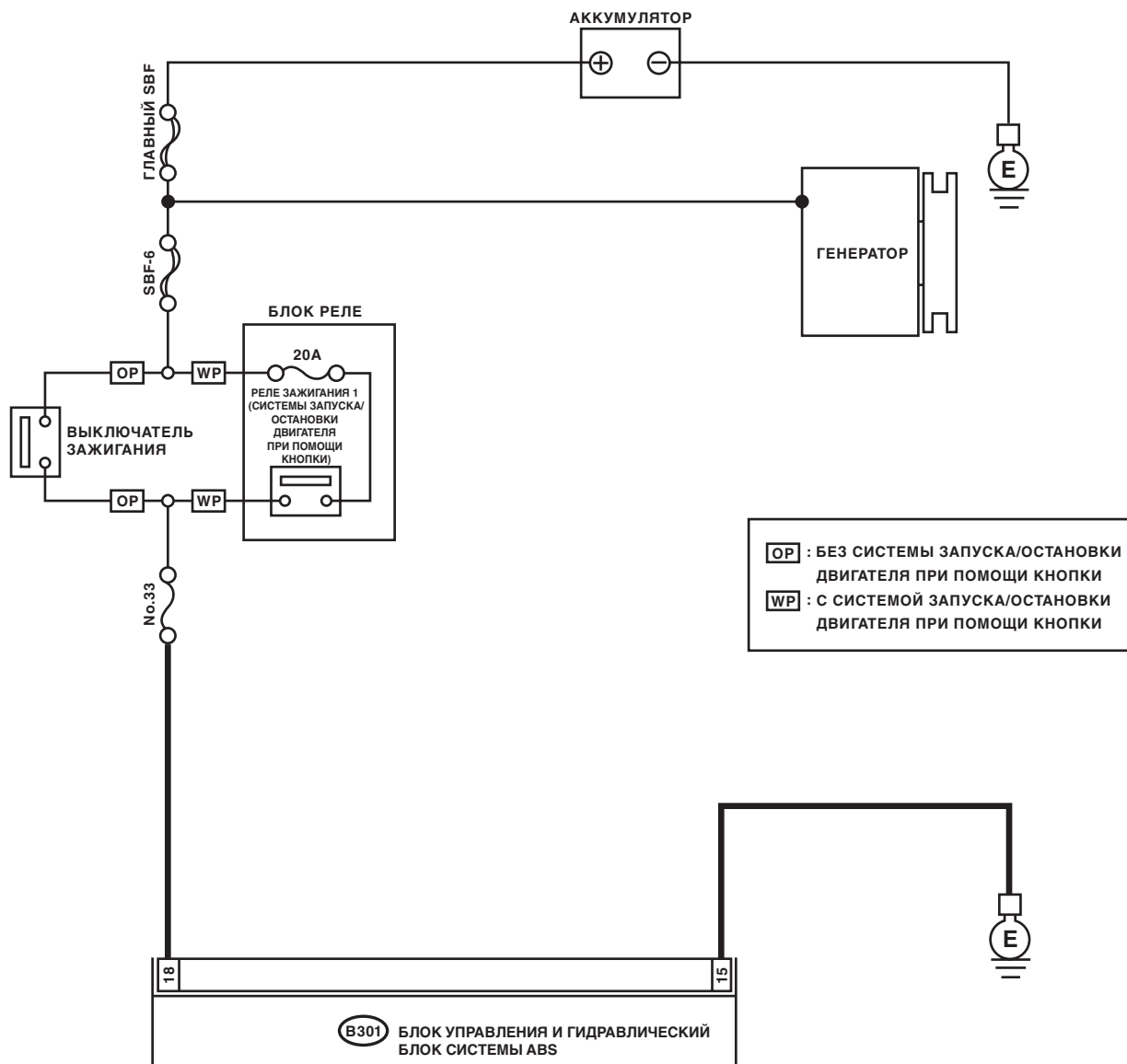
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Система EBD может не работать.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если не работает система EBD, то помимо предупреждающей лампы системы ABS загорается предупреждающая лампа тормозной системы. При восстановлении нормативного напряжения электропитания, обе предупреждающие лампы гаснут.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



B301

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

ABS01009

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА.</p> <p>1) Запустите двигатель.</p> <p>2) Запустите двигатель на холостом ходу после прогрева.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммой генератора В и массой кузова.</p> <p>Клеммы Клемма генератора В (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 — 15 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте генератор.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА.</p> <p>Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> | <p>Надежно ли затянуты положительная и отрицательная клеммы аккумулятора?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Затяните клемму.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АВSCM&H/U.</p> <p>1) Отсоедините разъемы АВSCM&H/U.</p> <p>2) Запустите двигатель на холостом ходу.</p> <p>3) Включите создающие электрическую нагрузку потребители электроэнергии, такие как фары, кондиционер, обогреватель стекла и т.д.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом АВSCM&H/U и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (В301) № 18 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 — 15 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи электропитания АВSCM&H/U.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ АВSCM&H/U.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом АВSCM&H/U и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (В301) № 15 — Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы АВSCM&H/U.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ.</p> | <p>Выявлен ли плохой контакт в разъемах между генератором, аккумулятором и АВSCM&H/U?</p> | <p>Устраните неисправность в разъемах.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА АВSCM&H/U.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените только АВSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (АВSCM&H/U).></p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Временная потеря контакта.</p> |

T: КДН C0140 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛИНИИ СВЯЗИ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность линии связи CAN

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Возможно, данные о скорости автомобиля не передаются в линию связи CAN.

| | Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------|--|--|---|---|
| 1 | ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Устраните неисправность в системе LAN в соответствии с КДН. | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> |

U: КДН C0114 НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЛЕ КЛАПАНА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность реле клапана

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

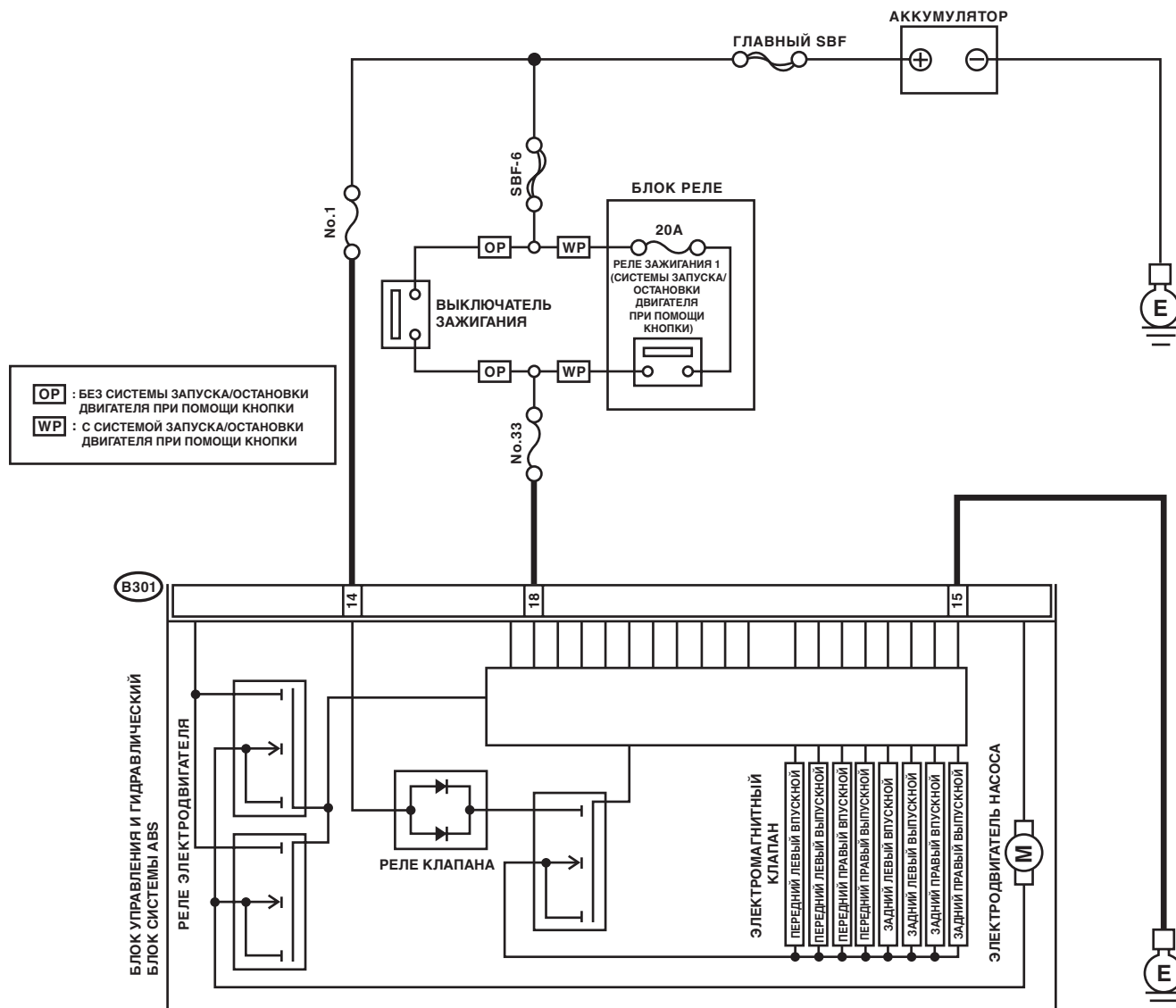
- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD в зависимости от причины неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если не работает система EBD, то вместе с предупреждающей лампой системы ABS загорается и предупреждающая лампа тормозной системы.

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) ABS (ДИАГНОСТИКА)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



(B301)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

ABS01010

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Запустите двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 18 (+) – Масса кузова (-): (B301) № 14 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 – 15 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между аккумулятором и ABSCM&H/U.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B301) № 15 – Масса кузова:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы ABSCM&H/U.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА РЕЛЕ КЛАПАНА В ABSCM&H/U. Измерьте сопротивление между клеммами ABSCM&H/U. Клеммы № 14 – № 15:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).></p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ.</p> | <p>Выявлен ли плохой контакт в разъемах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U?</p> | <p>Устраните неисправность в разъемах.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).></p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Временная потеря контакта.</p> |

V: КДН C0111 НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ/РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

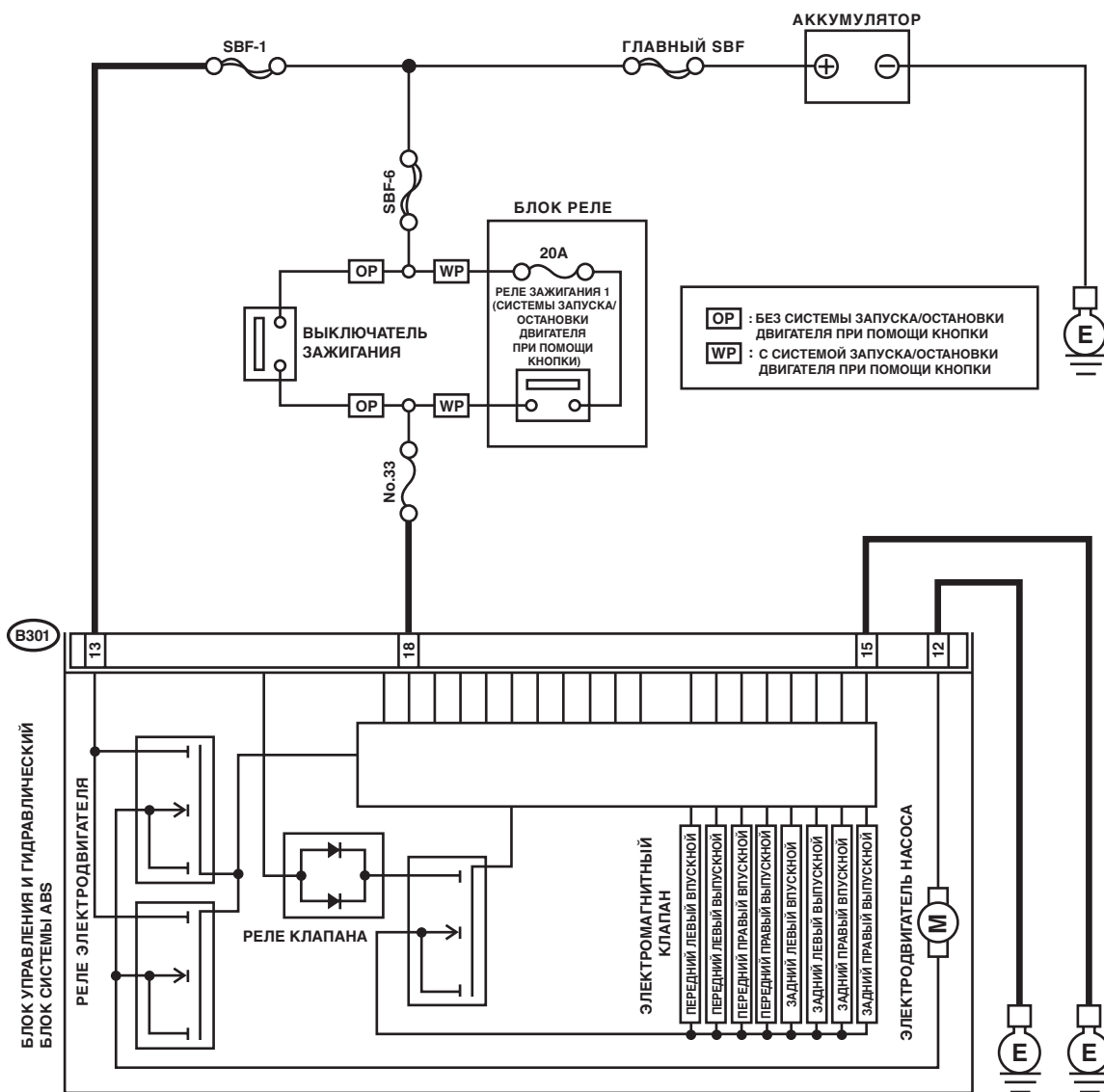
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность электродвигателя
- Неисправность реле электродвигателя
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система ABS.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



В301

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ABS (ДИАГНОСТИКА)

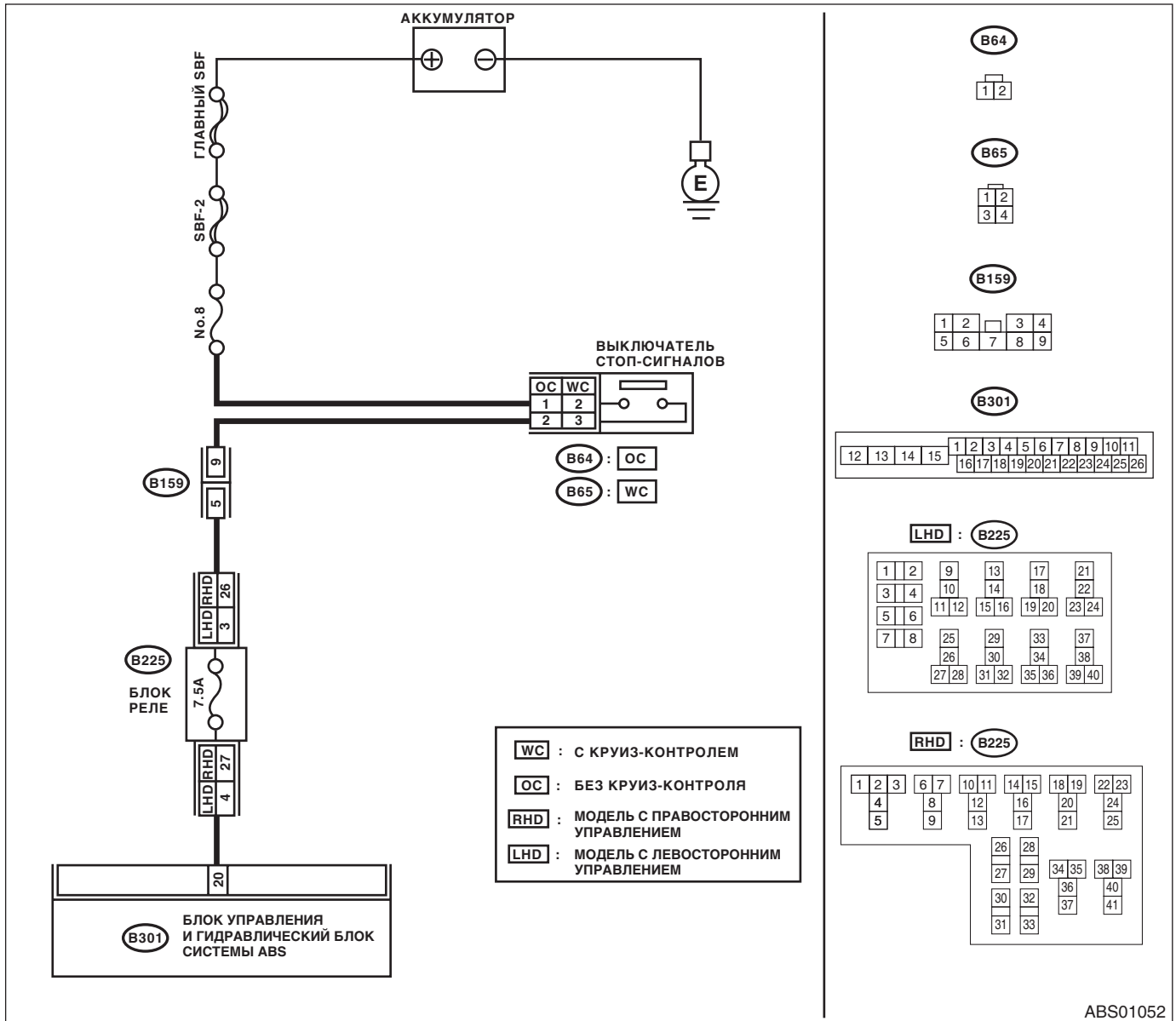
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма: (B301) № 13 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между аккумулятором и ABSCM&H/U. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма: (B301) № 12 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы ABSCM&H/U. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ABSCM&H/U. 1) Запустите двигатель на холостом ходу. 2) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма: (B301) № 18 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в разъемах жгутов проводов между аккумулятором, замком зажигания и ABSCM&H/U. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ABSCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма: (B301) № 15 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 0,5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы ABSCM&H/U. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между генератором, аккумулятором и ABSCM&H/U? | Устраните неисправность в разъемах. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените ABSCM&H/U. <См. ABS-6, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом все время продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

W: КДН C0116 НЕИСПРАВНОСТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность выключателя стоп-сигналов

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



ABS01052

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 2) Отпустите педаль тормоза. 3) Считайте показания выключателя стоп-сигналов на Subaru Select Monitor.</p> | <p>Отображается ли на экране дисплея показание "OFF"?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Выжмите педаль тормоза. 2) Считайте показания выходного сигнала выключателя стоп-сигналов на Subaru Select Monitor.</p> | <p>Отображается ли на экране дисплея показание "ON"?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВКЛЮЧЕНИЯ СТОП-СИГНАЛОВ.</p> <p>Выжмите педаль тормоза.</p> | <p>Включились ли стоп-сигналы?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в цепи стоп-сигналов.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ.</p> <p>Проверьте предохранитель (B225) в блоке реле.</p> | <p>Исправен ли предохранитель?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените предохранитель.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ РАЗРЫВА ЦЕПИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Выжмите педаль тормоза. 4) Измерьте напряжение между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма: (B301) № 20 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 — 15 В?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов между выключателем стоп-сигналов и разъемом ABSCM&H/U.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ.</p> | <p>Выявлен ли плохой контакт в разъеме между выключателем стоп-сигналов и ABSCM&H/U?</p> | <p>Устраните неисправность в разъемах.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).></p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Временная потеря контакта.</p> |

Х: КДН С0118 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ

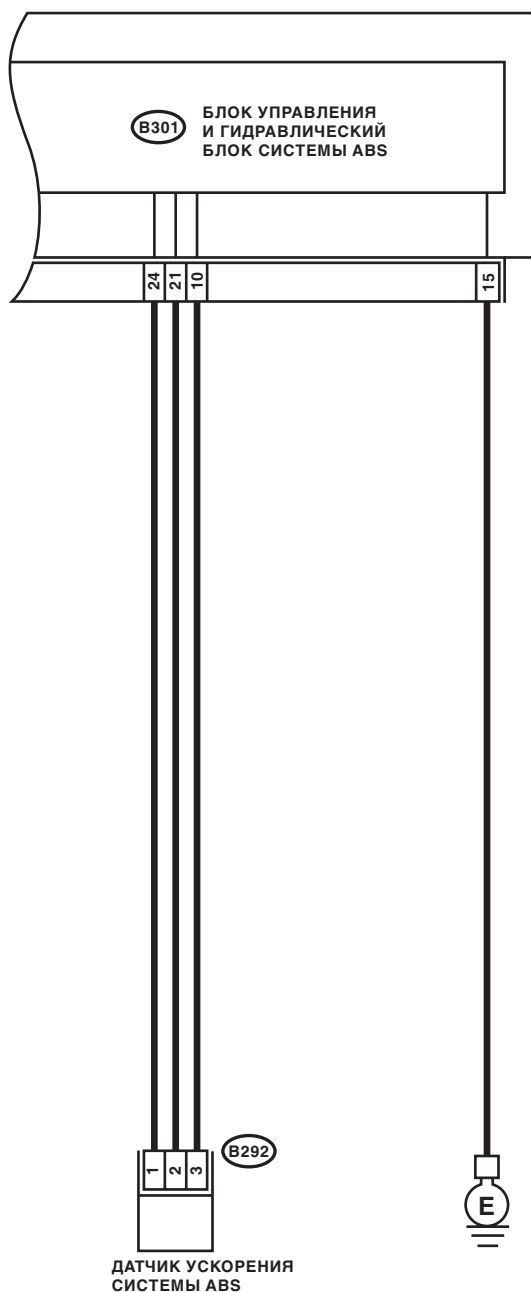
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика ускорения

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система ABS.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



(B292)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

(B301)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR.</p> <p>1) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 2) Считайте показания выходного сигнала датчика ускорения на Subaru Select Monitor.</p> | Составляет ли величина параметра, отображаемого на дисплее, $-1,2 - 1,2$ м/с, когда датчик ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 5. |
| <p>2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ.</p> | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между ABSCM&H/U и датчиком ускорения? | Устраните неисправность в разъемах. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите ящик консоли. 3) Снимите с автомобиля датчик ускорения. (Разъем не отсоединяйте.) 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения. Разъем и клемма: (B292) № 1 (+) — № 3 (-):</p> | Напряжение составляет $4,75 - 5,25$ В? | Переходите к шагу 6. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ И ЖГУТА ПРОВОДОВ МАССЫ НА РАЗРЫВ ЦЕПИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема ABSCM&H/U. Разъем и клемма: (B301) № 21 — № 10:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне $3,6 - 3,8$ кОм? | Переходите к шагу 7. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от датчика ускорения. 2) Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова. Разъем и клемма: (B301) № 21 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправность в жгуте проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 8 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ. 1) Подсоедините разъем к датчику ускорения. 2) Подсоедините разъем к ABSCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения. <i>Разъем и клемма:</i> <i>(B292) № 2 (+) – (B301) № 3 (-):</i> | Находится ли величина напряжения в диапазоне 2,1 — 2,5 В, когда датчик ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 9. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| 9 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ. Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения. <i>Разъем и клемма:</i> <i>(B292) № 2 (+) – (B301) № 3 (-):</i> | Находится ли величина напряжения в диапазоне 3,6 — 4,1 В, когда датчик ускорения наклонен вперед на 90°? | Переходите к шагу 10. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| 10 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ. Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения. <i>Разъем и клемма:</i> <i>(B292) № 2 (+) – (B301) № 3 (-):</i> | Составляет ли напряжение 0,5 — 1,0 В, когда датчик ускорения наклонен назад на 90°? | Переходите к шагу 11. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| 11 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между ABSCM&H/U и датчиком ускорения? | Устраните неисправность в разъемах. | Переходите к шагу 12. |
| 12 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 13. |
| 13 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

У: КДН C0119 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ

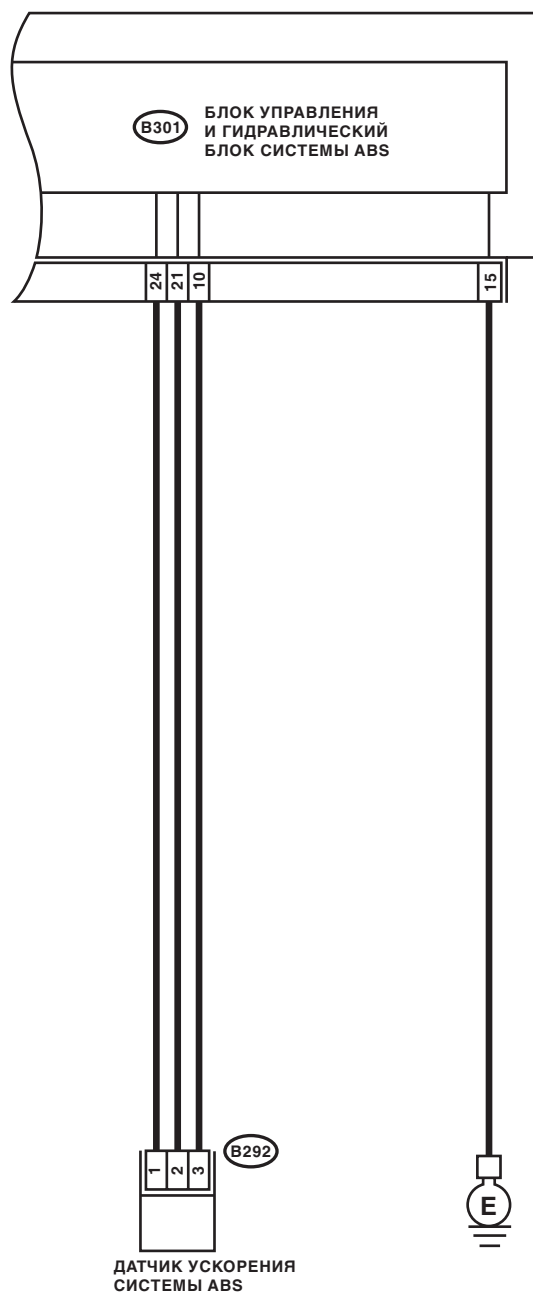
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика ускорения

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система ABS.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



(B292)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

(B301)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | |

ABS00419

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

ABS (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ФАКТА СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА. | Не вращались ли колеса без нагрузки при поднятии автомобиля или во время вождения по ухабистой дороге? | Система ABS в норме. Произведите очистку памяти. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 2) Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor. | Составляет ли величина параметра, отображаемого на дисплее, $-1,2$ — $1,2$ м/с, когда датчик ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 8. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите ящик консоли. 3) Снимите с автомобиля датчик ускорения. (Разъем не отсоединяйте.) 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 6) Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor. | Составляет ли величина сигнала, отображаемая на дисплее, $8,1$ — $11,2$ м/с, когда датчик ускорения наклонен вперед на 90° ? | Переходите к шагу 4. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor. | Составляет ли величина сигнала, отображаемая на дисплее, $-8,1$ — $-11,2$ м/с, когда датчик ускорения наклонен назад на 90° ? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между ABSCM&H/U и датчиком ускорения? | Устраните неисправность в разъемах. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ВЫХОДНОЙ ЦЕПИ ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ И ЖГУТА ПРОВОДОВ МАССЫ НА РАЗРЫВ ЦЕПИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъемы ABSCM&H/U.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема ABSCM&H/U.</p> <p>Разъем и клемма: (B301) № 21 — № 10:</p> | Находится ли величина сопротивления в диапазоне 3,6 — 3,8 кОм? | Переходите к шагу 9. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом ABSCM&H/U и массой кузова.</p> <p>Разъем и клемма: (B301) № 21 — Масса кузова:</p> | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более? | Переходите к шагу 10. | Устраните неисправность в разъемах жгута проводов между датчиком ускорения и ABSCM&H/U. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Снимите ящик консоли.</p> <p>2) Снимите с автомобиля датчик ускорения.</p> <p>3) Подсоедините разъем к датчику ускорения.</p> <p>4) Подсоедините разъем к ABSCM&H/U.</p> <p>5) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>6) Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения.</p> <p>Разъем и клемма: (B292) № 2 (+) — (B301) № 3 (-):</p> | Составляет ли напряжение 2,1 — 2,5 В, когда датчик ускорения находится в горизонтальном положении? | Переходите к шагу 11. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| <p>11 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения.</p> <p>Разъем и клемма: (B292) № 2 (+) — (B301) № 3 (-):</p> | Составляет ли напряжение 3,6 — 4,1 В, когда датчик ускорения наклонен вперед на 90°? | Переходите к шагу 12. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| <p>12 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте напряжение между клеммами разъема датчика ускорения.</p> <p>Разъем и клемма: (B292) № 2 (+) — (B301) № 3 (-):</p> | Составляет ли напряжение 0,5 — 1,0 В, когда датчик ускорения наклонен назад на 90°? | Переходите к шагу 13. | Замените датчик ускорения. <См. ABS-19, Датчик ускорения.> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ABSCM&H/U.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините все разъемы.</p> <p>3) Выполните процедуру очистки памяти.</p> <p>4) Выполните процедуру проверки.</p> <p>5) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только ABSCM. <См. ABS-9, ЗАМЕНА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).> | Переходите к шагу 14. |
| <p>14 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН, используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. ABS(diag)-38, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

13. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Проявление неисправности | | Неисправные детали |
|---|---|--|
| Неустойчивость автомобиля во время торможения | Автомобиль тянет вправо или влево. | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (электромагнитный клапан) • Датчик скорости колеса системы ABS • Тормоза (суппорт, поршень и колодка) • Углы установки колес • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подключение трубок • Поверхность дороги (неровная, развал) |
| | Автомобиль заносит. | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (электромагнитный клапан) • Датчик скорости колеса системы ABS • Тормозные колодки • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подключение трубок |
| Плохие тормозные характеристики | Длинный тормозной путь | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (электромагнитный клапан) • Тормозные колодки • Воздух в тормозных магистралях • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подключение трубок |
| | Блокировка колеса. | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (электромагнитный клапан, электродвигатель) • Датчик скорости колеса системы ABS • Неправильное подключение жгутов проводов или подключение трубок |
| | Прихватывание тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (электромагнитный клапан) • Датчик скорости колеса системы ABS • Главный цилиндр • Тормоза (суппорт и поршень) • Стояночный тормоз • Полуоси и колеса • Свободный ход педали тормоза |
| | Длинный ход педали тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • Воздух в тормозных магистралях • Свободный ход педали тормоза |
| | Вертикальная раскачка автомобиля | <ul style="list-style-type: none"> • Люфт или усталость подвески (снижение амортизационных характеристик) • Неправильное подключение жгутов проводов или подключение трубок • Поверхность дороги (неровная) |
| | Нестабильное или неравномерное торможение | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (электромагнитный клапан) • Датчик скорости колеса системы ABS • Тормоза (суппорт, поршень и колодка) • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подключение трубок • Поверхность дороги (неровная) |

| Проявление неисправности | | Неисправные детали |
|---|--|---|
| Вибрация и/или шум (при движении по скользким дорогам) | Чрезмерная вибрация педали | <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок • Поверхность дороги (неровная) |
| | Шум от ABSCM&H/U | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (монтажная втулка) • Датчик скорости колеса системы ABS • Тормозные магистрали |
| | Шум со стороны передней части автомобиля | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U) (монтажная втулка) • Датчик скорости колеса системы ABS • Главный цилиндр • Тормоза (суппорт, поршень, колодка и тормозной диск) • Тормозные магистрали • Усилитель тормозной системы или обратный клапан. • Люфт или усталость подвески |
| | Шум со стороны задней части автомобиля | <ul style="list-style-type: none"> • Датчик скорости колеса системы ABS • Тормоза (суппорт, поршень, колодка и тормозной диск) • Стояночный тормоз • Тормозные магистрали • Люфт или усталость подвески |

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC)

VDC

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U) | 7 |
| 3. Цикловое управление системой ABS | 12 |
| 4. Цикловое управление системой VDC | 13 |
| 5. Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения | 16 |
| 6. Датчик угла поворота рулевого колеса | 18 |
| 7. Датчик скорости переднего колеса системы ABS | 20 |
| 8. Датчик скорости заднего колеса системы ABS | 21 |
| 9. Передний магнитный шифратор | 22 |
| 10. Задний магнитный шифратор | 23 |
| 11. Выключатель отключения системы VDC | 24 |

Общие сведения

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC)

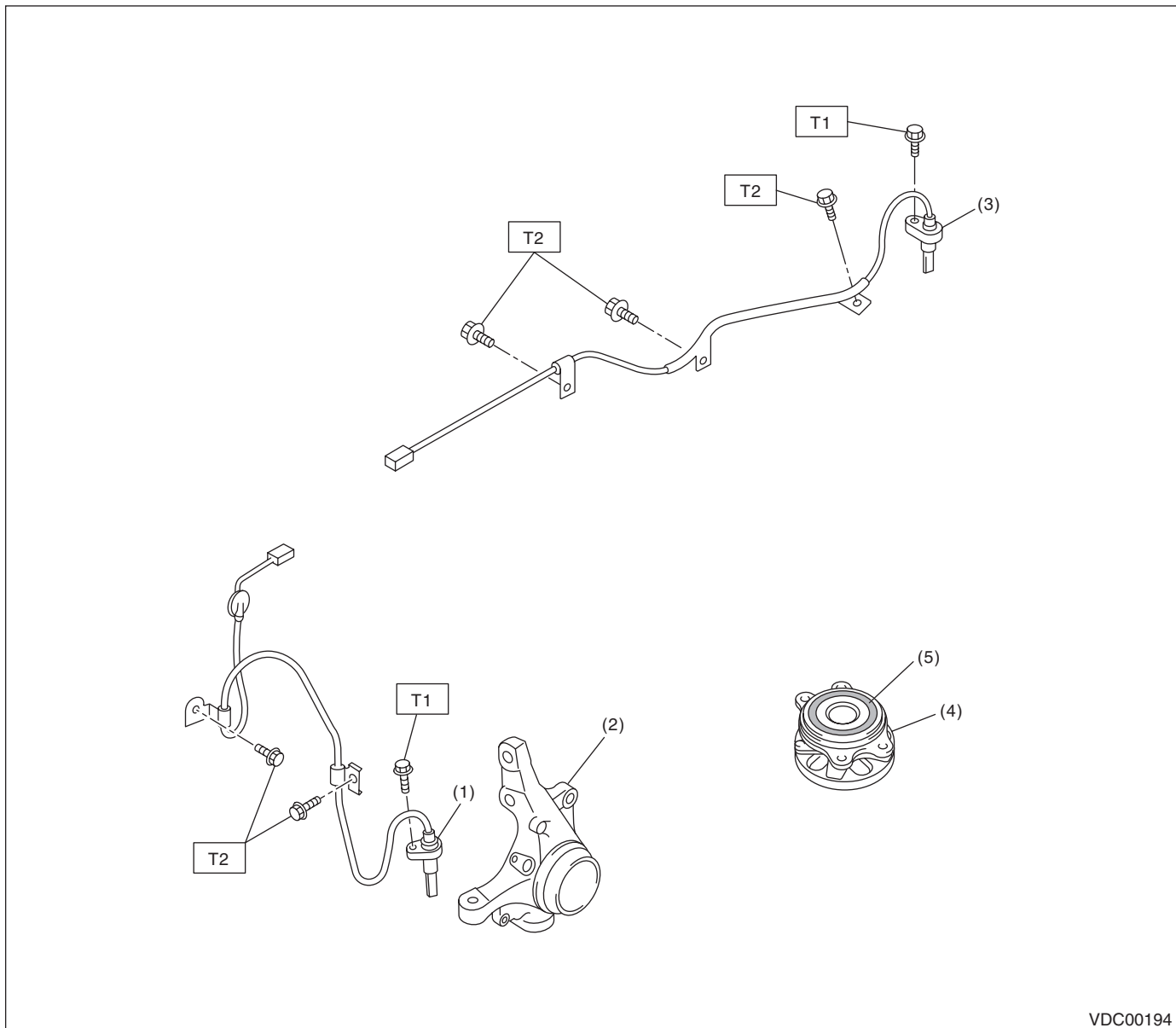
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Пункт | | | Технические характеристики или идентификация | | |
|------------------------------------|---|-----------------|--|-------------|--|
| Датчик скорости колеса системы ABS | Зазор датчика скорости колеса системы ABS (для справки) | Передние колеса | 0,77 — 1,43 мм (0,030 — 0,056 дюйма) | | |
| | | Задние колеса | 0,64 — 1,56 мм (0,025 — 0,061 дюйма) | | |
| | Идентификация жгута проводов (метка, цвет) | Передние колеса | Правое | K1 (Белый) | |
| | | | Левая сторона | K2 (Желтый) | |
| | | Задние колеса | Правое | K5 (Белый) | |
| | | | Левое | K6 (Желтый) | |
| Идентификация VDCCM&H/U | | AT | T1 | | |
| | | MT | T2 | | |

В: УЗЕЛ

1. ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS



VDC00194

- | | |
|--|----------------------------|
| (1) Датчик скорости переднего колеса системы ABS | (4) Подшипник узла ступицы |
| (2) Поворотный кулак | (5) Магнитный шифратор |
| (3) Датчик скорости заднего колеса системы ABS | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

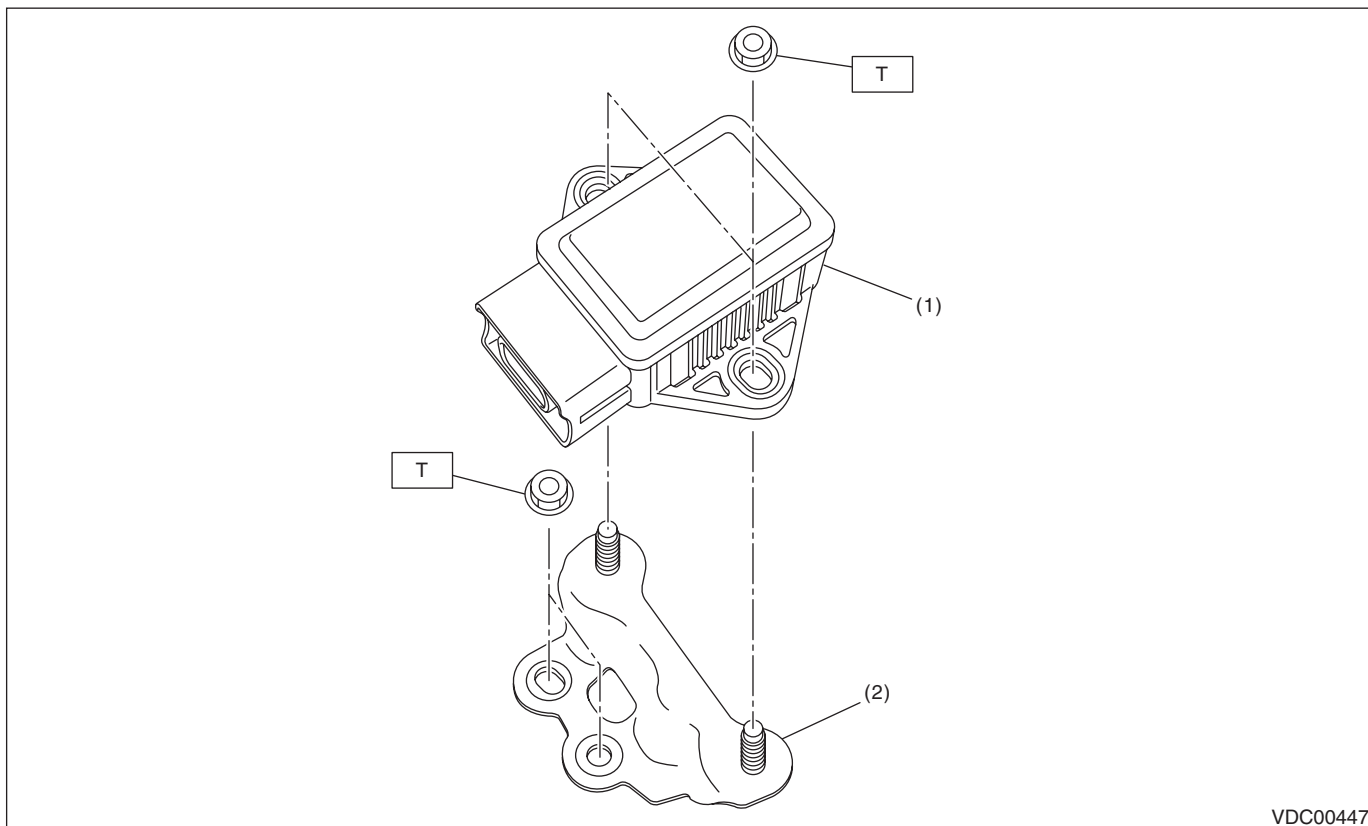
T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 33, (3,4, 24,3)

Общие сведения

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC)

2. ДАТЧИК УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

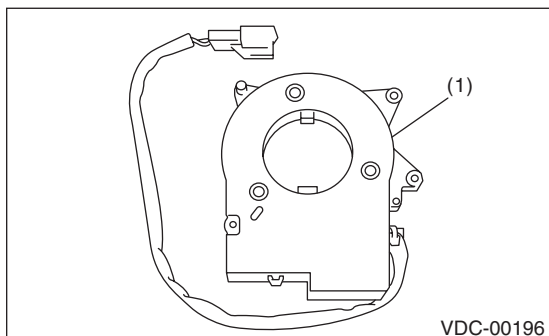


- (1) Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения (2) Кронштейн

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

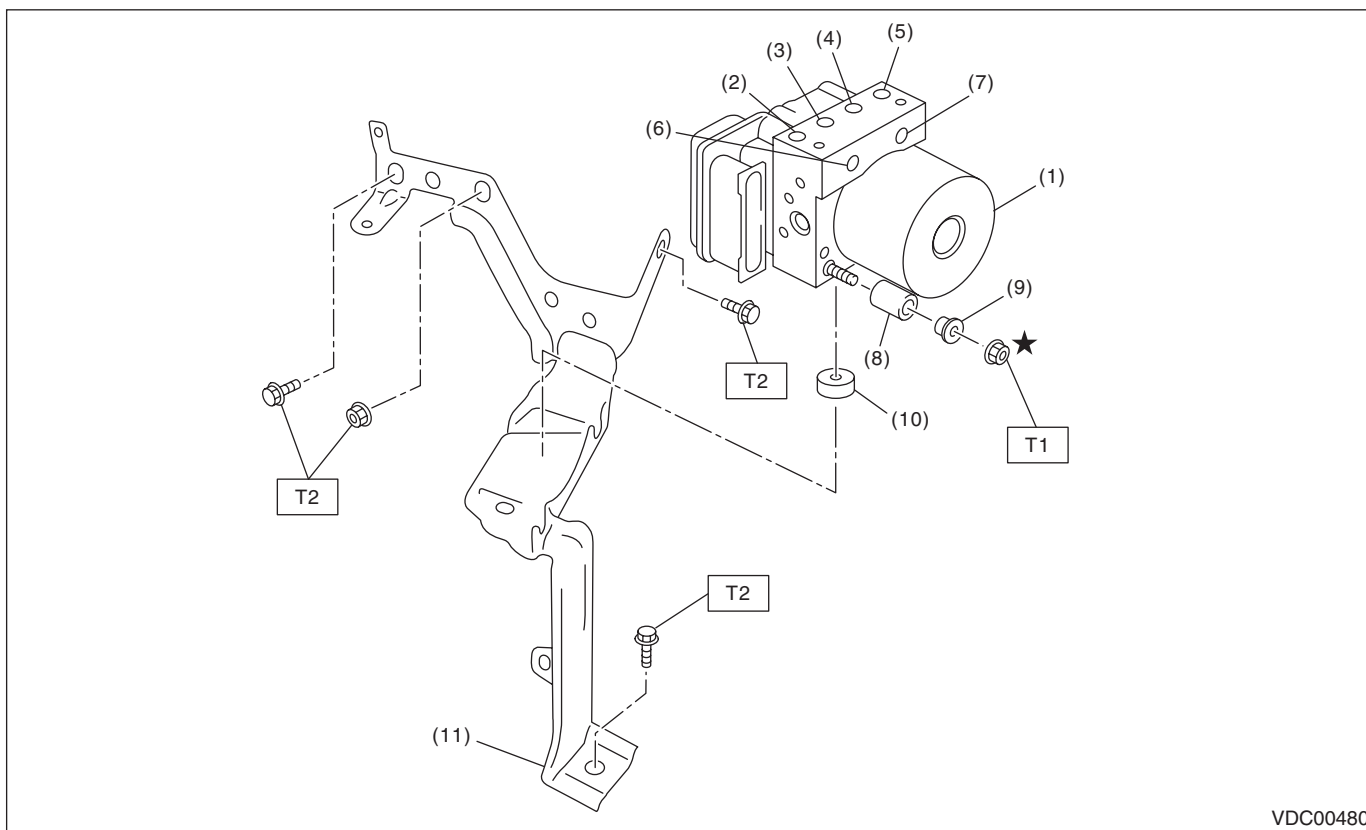
T: 7,5 (0,76, 5,5)

3. ДАТЧИК УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА



- (1) Датчик угла поворота рулевого колеса

4. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC И ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (VDCCM&H/U)



- | | | |
|--|--|--------------|
| (1) Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U) | (5) Левое переднее выпускное отверстие | (10) Демпфер |
| (2) Правое переднее выпускное отверстие | (6) Основное входное отверстие | |
| (3) Левое заднее выпускное отверстие | (7) Вспомогательное входное отверстие | |
| (4) Правое заднее выпускное отверстие | (8) Демпфер | |
| | (9) Проставка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 33 (3,4, 24,3)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Перед снятием, установкой или разборкой удаляйте загрязнения, в том числе грязь и продукты коррозии.
- Содержите в порядке разобранные детали и защищайте их от пыли и грязи.
- Обязательно отсоединяйте провод массы от аккумулятора перед отсоединением разъемов датчиков или блоков.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки и замены деталей без необходимости.

- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.

Общие сведения

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC)

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Манометр | Используется для измерения давления масла |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |

2. Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Для удаления воды и пыли вокруг VDCCM&H/U используйте сжатый воздух.

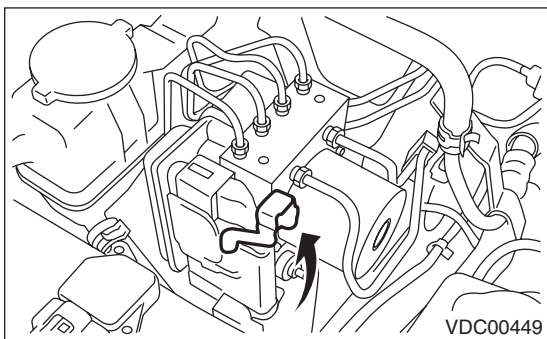
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если клеммы загрязнятся, это может вызвать ухудшение контакта.

- 3) Поднимите рычаг блокировки и отсоедините разъем VDCCM&H/U.

ОСТОРОЖНО:

При отсоединении разъема не тяните за жгут проводов.

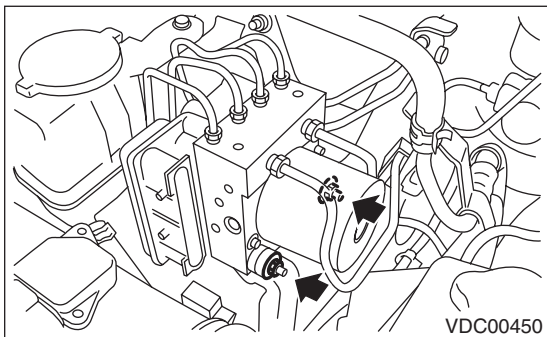


- 4) Отсоедините тормозные трубки от VDCCM&H/U.
- 5) Оберните тормозные трубки виниловым пакетом, чтобы не пролить тормозную жидкость на кузов автомобиля.

ОСТОРОЖНО:

Если тормозная жидкость прольется на кузов автомобиля, немедленно смойте ее водой и вытрите насухо.

- 6) Отверните гайки, затем снимите VDCCM &H/U.



ОСТОРОЖНО:

- Не роняйте и не ударяйте VDCCM&H/U.
- Не переворачивайте VDCCM&H/U нижней стороной вверх и не храните его на боку.

- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания инородных предметов внутрь VDCCM&H/U.

- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания воды в разъемы.

- 7) Снимите кронштейн VDCCM&H/U.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите кронштейн VDCCM&H/U.

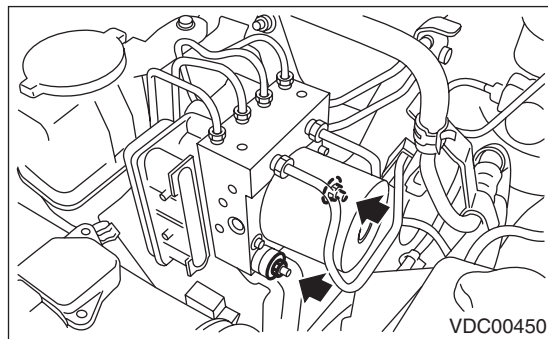
Момент затяжки:

33 Нм (3,3 кгс-м, 24 фунт-сила-фут)

- 2) Установите VDCCM&H/U с помощью новых гаек (Деталь № 023506000), выровнявая канавку амортизатора VDCCM&H/U с зажимной лапкой на стороне кронштейна.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

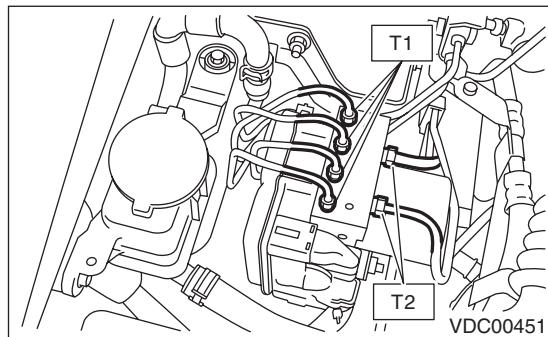


- 3) Присоедините тормозные трубки к ABSM&H/U в предусмотренных местах.

Момент затяжки:

T1: 15 Нм (1,5 кгс-м, 11,1 фунт-сила-фут)

T2: 19 Нм (1,9 кгс-м, 14 фунт-сила-фут)



- 4) Подсоедините разъем VDCCM&H/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обязательно удалите все инородные предметы из разъемов перед подключением.

- Убедитесь в том, что разъем VDCCM&H/U надежно зафиксирован.

- 5) Выпустите воздух из тормозной системы.

6) Проверьте соответствующий параметр, чтобы убедиться, что применяемая модель и марка проверяемого автомобиля включены в базу данных. <См. VDC(diag)-20, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

7) Если применяемая модель и марка автомобиля не отображены на экране дисплея {Parameter Check} (Проверка параметров), выполните процедуру выбора параметров и регистрации. <См. VDC(diag)-20, ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

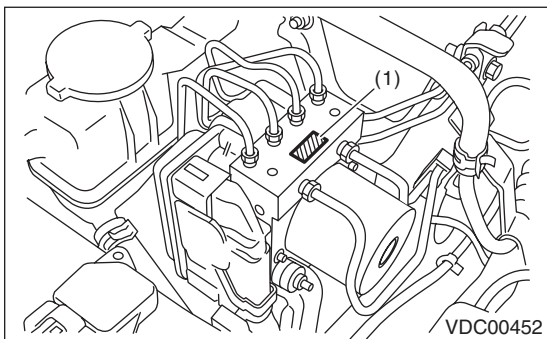
- Если VDCCM&H/U был заменен на новый, обязательно выполните процедуру выбора параметров и регистрацию.
- Для процедуры выбора параметров и регистрации необходим Subaru Select Monitor.
- Если данные не зарегистрированы, загорятся предупреждающие лампы систем ABS/EBD/VDC и отображается КДН "Parameter selection failure" (Ошибка выбора параметров).

C: ПРОВЕРКА

1) Проверьте правильность и надежность соединений.

2) Проверьте идентификационную метку VDCCM&H/U.

Информация об идентификационных метках приведена в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ". <См. VDC-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>



(1) Идентификационная метка

1. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРА

<См. ABS-7, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРА, ПРОВЕРКА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).>

2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОРМОЗОВ

<См. ABS-8, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОРМОЗОВ, ПРОВЕРКА, Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U).>

3. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРА

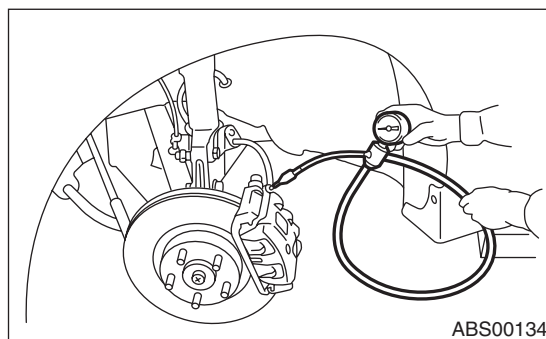
- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите колеса.
- 2) Снимите винты для выпуска воздуха с корпусов переднего правого и переднего левого суппортов.
- 3) Подсоедините два манометра к корпусам переднего правого и переднего левого суппортов.

ОСТОРОЖНО:

- Используйте манометр, использующийся только для измерения давления тормозной жидкости.
- Не используйте манометр, ранее использовавшийся для измерения давления трансмиссионного масла, поскольку при этом уплотнение поршня может вытянуться и деформироваться.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Оберните манометр изолентой.



- 4) Выпустите воздух из манометра.
- 5) Выполните цикловое управление системой VDC. <См. VDC-13, Цикловое управление системой VDC.>
- 6) Когда гидравлический блок управления начинает работать, сначала происходит повышение, удержание и снижение давления с передней левой стороны, затем – повышение, удержание и снижение давления с передней правой стороны.

7) Считайте показания манометров, и проверьте, соответствуют ли колебания значений при снижении и повышении давления нормативным значениям. Нажмите на педаль тормоза и проверьте, не слишком ли жесткий ее ход, а также не нарушена ли герметичность контура.

| | Передние колеса | Задние колеса |
|------------------------|--|--|
| При повышении давления | 3000 кПа (31 кгс/см ² , 441 фунт/кв. дюйм) или более | 3000 кПа (31 кгс/см ² , 441 фунт/кв. дюйм) или более |
| При снижении давления | 500 кПа (5 кгс/см ² , 73 фунт/кв. дюйм) или менее | 500 кПа (5 кгс/см ² , 73 фунт/кв. дюйм) или менее |

8) Отсоедините манометры от корпусов переднего правого и переднего левого суппортов.

9) Установите винты для выпуска воздуха на корпусы переднего правого и переднего левого суппортов.

10) Снимите винты для выпуска воздуха с корпусов заднего правого и заднего левого суппортов.

11) Подсоедините два манометра к корпусам заднего правого и заднего левого суппортов.

12) Выпустите воздух из манометров и корпусов заднего правого и заднего левого суппортов.

13) Выполните цикловое управление системой VDC. <См. VDC-13, Цикловое управление системой VDC.>

14) Когда гидравлический блок управления начинает работать, сначала происходит повышение, удержание и снижение давления с задней правой стороны, затем – повышение, удержание и снижение давления с задней левой стороны.

15) Считайте показания манометров, и проверьте их соответствие нормативным значениям. Нажмите на педаль тормоза и проверьте, не слишком ли жесткий ее ход, а также не нарушена ли герметичность контура.

16) Отсоедините манометры от корпусов заднего левого и заднего правого суппортов.

17) Установите винты для выпуска воздуха на корпусы заднего левого и заднего правого суппортов.

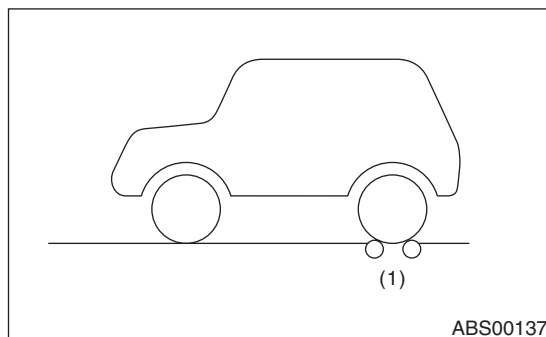
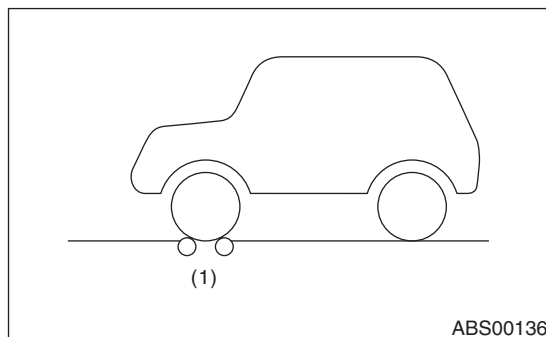
18) Выпустите воздух из тормозной системы.

4. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА СИСТЕМЫ VDC С ПОМОЩЬЮ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОРМОЗОВ

1) Установите все колеса, кроме измеряемого, на свободно вращающиеся ролики.

2) Подготовьтесь к цикловому управлению системой VDC. <См. VDC-13, Цикловое управление системой VDC.>

3) Установите передние или задние колеса на стенд для проверки тормозов, а затем установите рычаг селектора в диапазон “N”.



(1) Стенд для проверки тормозов

4) Включите стенд для проверки тормозов.

5) Выполните цикловое управление системой VDC. <См. VDC-13, Цикловое управление системой VDC.>

6) Когда гидравлический блок управления начнет работать, проверьте следующую последовательность рабочих операций.

(1) Осуществляется повышение, удержание и снижение давления на переднем левом колесе, а затем этот цикл повторяется на переднем правом колесе.

(2) Осуществляется повышение, удержание и снижение давления на заднем правом колесе, а затем этот цикл повторяется на заднем левом колесе.

7) Считайте показания стенда для проверки тормозов, и проверьте, соответствуют ли колебания значений при снижении и повышении давления нормативным значениям.

| | Передние колеса | Задние колеса |
|------------------------|---|---|
| При повышении давления | 2000 Н (203 кгс, 447 фунт-сил) или более | 2000 Н (203 кгс, 447 фунт-сил) или более |
| При снижении давления | 500 Н (51 кгс, 112 фунт-сил) или менее | 500 Н (51 кгс, 112 фунт-сил) или менее |

8) После проверки, нажмите педаль тормоза и убедитесь в том, что ход педали не слишком жесткий, а герметичность контура не нарушена.

D: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

- Датчик давления, встроенный в гидравлический блок управления, чувствителен к статическому электричеству. Перед началом работы обязательно примите меры для снятия статического электричества.
- Не прикасайтесь к датчикам, встроенным в гидравлический блок управления, чтобы не повредить их.
- Поскольку уплотнение VDCCM не подлежит замене, будьте осторожны, чтобы не растянуть и не порвать его при подъеме.
- При каждой замене винт гидравлического блока управления постепенно изнашивается, поэтому максимальное количество замен – 5. При обнаружении проблемы, например невозможности затянуть резьбовые соединения с нормативным моментом даже до проведения пятой замены, замените корпус гидравлического блока управления.
- Всегда используйте новые винты при установке VDCCM.

• Если на поверхности уплотнения блока управления системы VDC или гидравлического блока управления обнаружены загрязнения или повреждения, которые не могут быть удалены или устранены, замените блоки.

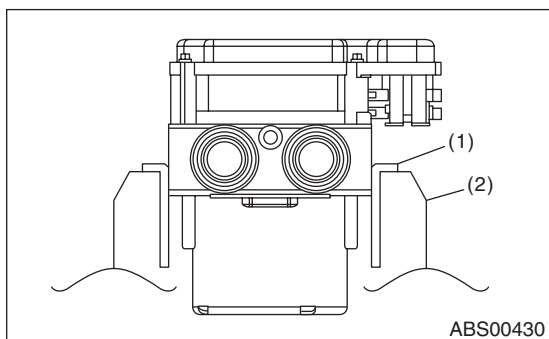
1) Снимите VDCCM&H/U. <См. VDC-7, СНЯТИЕ, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).>

2) Закройте отверстие напорного канала масла VDCCM&H/U с помощью винтовой пробки и т.д. для предотвращения попадания посторонних предметов или утечки тормозной жидкости.

3) Установите секцию электродвигателя насоса VDCCM&H/U в тиски лицевой стороной вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.

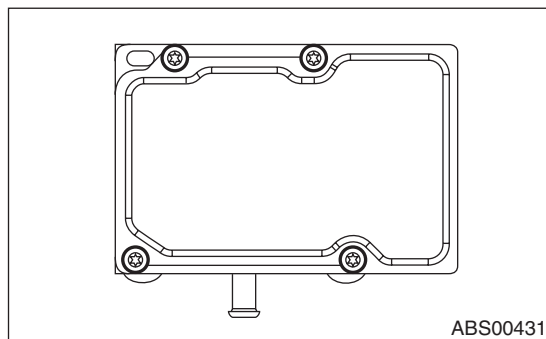


- (1) Алюминиевая пластина и т.п.
(2) Тиски

4) С помощью насадки TORX® E5, снимите четыре винта VDCCM.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эти винты нельзя использовать повторно.



5) Осторожно извлеките VDCCM вверх из гидравлического блока управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для предотвращения повреждения секции катушки снимайте VDCCM с гидравлического блока управления вертикально вверх без перекосов.

6) Убедитесь, что на поверхности уплотнения гидравлического блока управления нет загрязнений или повреждений.

ОСТОРОЖНО:

• Не очищайте блок управления системой VDC и гидравлический блок управления сжатым воздухом.

• Даже если на уплотнении гидравлического блока управления обнаружены повреждения, не пытайтесь устранять их с помощью напильника или металлического скребка. Для удаления загрязнений с уплотнения всегда используйте пластиковый скребок. Не используйте для очистки таких химических реактивов как разбавитель для краски и т.д.

7) Установите катушку нового блока управления системы VDC таким образом, чтобы совместить ее с клапаном гидравлического блока управления.

8) Во избежание деформации крышки корпуса блока управления системы VDC, придерживайте угол этого блока и устанавливайте его на гидравлическом блоке управления без перекосов.

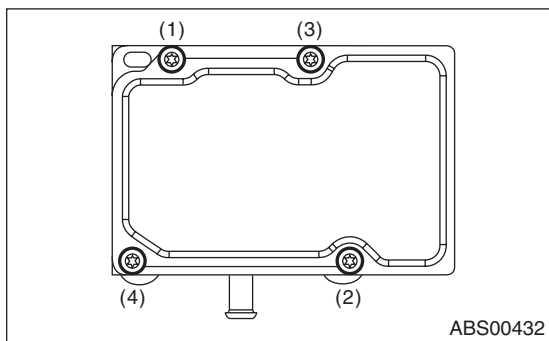
9) С помощью насадки TORX® E5, установите/затяните новые винты в последовательности с (1) по (4).

ОСТОРОЖНО:

Всегда используйте новые винты.

Момент затяжки:

1,5 Нм (0,15 кгс-м, 1,1 фунт-сила-фут)



10) Убедитесь, что на сопряженной поверхности блока управления системы VDC и гидравлического блока управления нет посторонних предметов.

11) С помощью TORX® E5, затяните винты в последовательности с (1) по (4).

Момент затяжки:

3 Нм (0,3 кгс-м, 2,2 фунт-сила-фут)

12) Убедитесь, что на сопряженной поверхности блока управления системы VDC и гидравлического блока управления нет зазора.

13) Установите VDCCM&H/U на автомобиль.

14) Выпустите воздух из тормозной системы.

15) Выполните процедуру выбора и регистрации параметров. <См. VDC(diag)-20, ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

• После замены VDCCM обязательно выполните процедуру выбора и регистрации параметров.

• Для процедуры выбора параметров и регистрации необходим Subaru Select Monitor.

• Если данные не зарегистрированы, загораются предупреждающие лампы систем ABS/EBD/VDC и отображается КДН "Parameter selection failure" (Ошибка выбора параметров).

16) Проверьте соответствующий параметр, чтобы убедиться, что применяемая модель и марка проверяемого автомобиля включены в базу данных. <См. VDC(diag)-20, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

17) Если применяемая модель и марка проверяемого автомобиля не отображаются в меню {Parameter Check} (Проверка параметров) на экране дисплея, выполните процедуру выбора параметров и регистрации. <См. VDC(diag)-20, ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

18) После выбора и регистрации параметров выполните процедуру "Clear Memory" (очистить память), поскольку в памяти сохранен КДН "Parameter selection failure" (Ошибка выбора параметров).

Е: РЕГУЛИРОВКА

После замены, снятия и установки следующих деталей обязательно выполните процедуру центрирования датчика угла поворота рулевого колеса и установку нулевой точки датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения.

- VDCCM&H/U
- Датчик угла поворота рулевого колеса
- Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения
- Детали рулевого колеса (включая подушку безопасности)
- Детали подвески
- Регулировка углов установки колес

1) Установите автомобиль прямо на ровной площадке. (Двигатель работает, рычаг селектора установлен в положение "Р" или "N").

2) Убедитесь в том, что рулевое колесо находится в центральном положении. (Если центральное положение неправильное, отрегулируйте углы установки колес).

3) Подключите Subaru Select Monitor к автомобилю и на экране "Function check sequence" (Последовательность функциональной проверки) выберите пункт {Set up mode for Neutral of Steering Angle Sensor & Lateral G Sensor 0 point} (Режим установки нейтрального положения датчика угла поворота рулевого колеса и нулевой точки датчика бокового ускорения). (Следуйте указаниям, отображаемым на дисплее).

4) На экране "Brake Control System" (Управление тормозной системой) выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) и проверьте, составляют ли показания датчика угла поворота рулевого колеса "0 deg" (0 градусов).

5) Если сообщение "0 deg" (0 градусов) не отображается, повторите операции, описанные выше, и убедитесь в том, что отображается сообщение "0 deg" (0 градусов).

6) Совершите поездку на автомобиле в течение 10 минут и проверьте, не горят ли предупреждающие лампы систем ABS и VDC.

7) Убедитесь, что ненужные операции системы VDC не выполняются, а управляемость в поворотах сохраняется. При наличии подобных проблем повторите описанные выше операции.

3. Цикловое управление системой ABS

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

<См. ABS-11, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Цикловое управление системой ABS.>

1. ЦИКЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ABS С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR

<См. ABS-11, ЦИКЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ABS С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR, ОПЕРАЦИЯ, Цикловое управление системой ABS.>

2. УСЛОВИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS

<См. ABS-12, УСЛОВИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Цикловое управление системой ABS.>

B: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. УСЛОВИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS

<См. ABS-13, УСЛОВИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ABS, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Цикловое управление системой ABS.>

4. Цикловое управление системой VDC

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 1) При осуществлении циклового управления системой VDC, работа гидравлического блока управления проверяется с помощью стенда для проверки тормозов или манометра после срабатывания электромагнитного клапана гидравлического блока управления.
- 2) Цикловое управление системой VDC можно запустить при помощи Subaru Select Monitor.

1. ЦИКЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ VDC С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR

ПРИМЕЧАНИЕ:

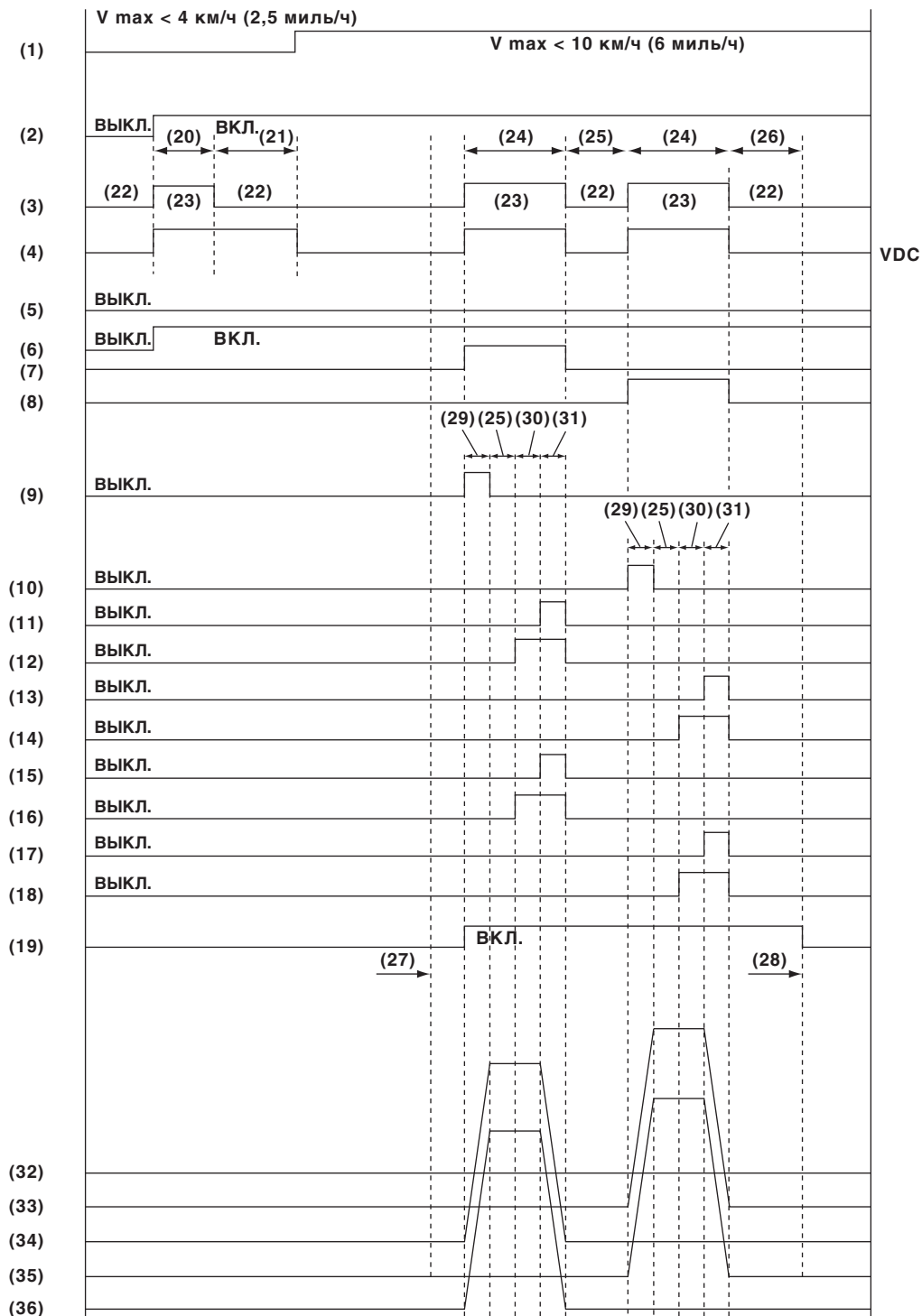
При наличии любой неисправности, цикловое управление выполняться не будет.

- 1) Подключите Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных, расположенному под нижней крышкой панели приборов со стороны водителя.
- 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.
- 3) Запустите Приложение для ПК Subaru Select Monitor.
- 4) Установите Subaru Select Monitor в режим "Brake Control" (Управление тормозной системой).
- 5) После выбора в меню "Function check sequence" (Последовательность функциональной проверки) пункта "VDC Inspection Mode" (Режим проверки системы VDC) запустится операция "VDC sequence control" (Цикловое управление системой VDC).
- 6) Когда на экране дисплея отобразится сообщение "OK", нажмите клавишу "OK".
- 7) На Subaru Select Monitor будут отображаться этапы выполнения операции.

Цикловое управление системой VDC

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC)

2. УСЛОВИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ VDC



VDC00275

| | | |
|--|--|---|
| (1) Скорость всех колес | (13) Передний правый клапан снижения давления | (25) 1 секунда |
| (2) Выключатель зажигания | (14) Передний правый клапан повышения давления | (26) 1,6 секунды |
| (3) Предупреждающая лампа анти-блокировочной системы ABS | (15) Задний правый клапан снижения давления | (27) Точка А |
| (4) Предупреждающая лампа системы VDC | (16) Задний правый клапан повышения давления | (28) Сброс |
| (5) Выключатель стоп-сигналов | (17) Задний левый клапан снижения давления | (29) 0,8 секунды |
| (6) Реле клапана | (18) Задний левый клапан повышения давления | (30) 1,2 секунды |
| (7) Передний левый переключающий клапан 1 системы VDC | (19) Электродвигатель насоса | (31) 0,4 секунды |
| (8) Передний правый переключающий клапан 1 системы VDC | (20) 1,5 секунды | (32) Давление в главном цилиндре |
| (9) Передний левый переключающий клапан 2 системы VDC | (21) Приблизительно 3 секунды | (33) Давление рабочего тормозного цилиндра переднего правого колеса |
| (10) Передний правый переключающий клапан 2 системы VDC | (22) Лампа выключена | (34) Давление рабочего тормозного цилиндра переднего левого колеса |
| (11) Передний левый клапан снижения давления | (23) Лампа включена | (35) Давление рабочего тормозного цилиндра заднего левого колеса |
| (12) Передний левый клапан повышения давления | (24) 3,4 секунды | (36) Давление рабочего тормозного цилиндра заднего правого колеса |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Операция проверки начинается с точки А.

В: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. УСЛОВИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ VDC

Если соблюдены указанные ниже условия, цикловое управление системой VDC завершится, а система VDC вернется в нормальный режим работы.

- 1) Если скорость хотя бы одного колеса достигнет 10 км/ч (6 миль/ч).
- 2) Если во время циклового управления системой педаль тормоза нажимается, и выключатель стоп-сигналов переключается в положение ON.
- 3) По завершении циклового управления системой VDC.
- 4) При обнаружении неисправности.

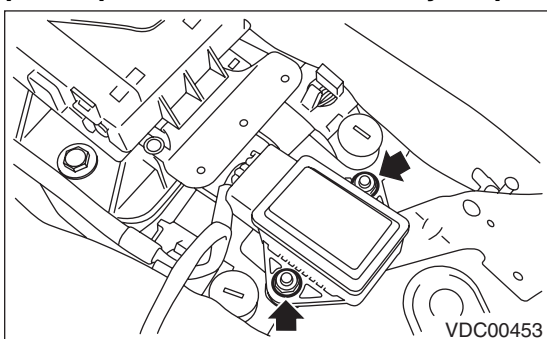
5. Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите ящик консоли.
<См. E1-56, Ящик консоли.>
- 3) Отсоедините разъем от датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения.
- 4) Снимите датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения.

ОСТОРОЖНО:

Не роняйте и не ударяйте датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

По завершении установки, отрегулируйте следующие два положения.

- Центральное положение датчика угла поворота рулевого колеса
- Нулевое положение датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения

Указанная выше процедура необходима для последующего определения VDCCM&H/U положения автомобиля. Описание процедур установки этих двух положений приведено в разделе “Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U)”. <См. VDC-11, РЕГУЛИРОВКА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).>

С: ПРОВЕРКА

1. ДАТЧИК УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Установите Subaru Select Monitor в режим {Brake Control} (Управление тормозной системой).</p> <p>5) Выберите {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).</p> <p>6) Считайте значение выходного сигнала датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> | <p>Составляет ли величина сигнала датчика бокового ускорения при горизонтальном положении автомобиля: -1,5 — 1,5 м/с, а датчика угловой скорости рыскания: -4 — 4 градусов/с?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Отремонтируйте разъем жгута проводов между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и VDCCM&H/U. Или замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Снимите ящик консоли.</p> <p>2) Снимите датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения с автомобиля. (Не отсоединяйте разъем.)</p> <p>3) Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения перемещается при включенном электропитании, может быть зарегистрирован КДН датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> | <p>Составляет ли величина сигнала датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения 6,8 — 12,8 м/с, когда датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения наклонен вправо на 90°?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Отремонтируйте разъем жгута проводов между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и VDCCM&H/U. Или замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Считайте показания на дисплее Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения перемещается при включенном электропитании, может быть зарегистрирован КДН датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> | <p>Составляет ли величина сигнала датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения -6,8 — -12,8 м/с, когда датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения наклонен влево на 90°?</p> | <p>Датчики угловой скорости рыскания и бокового ускорения в порядке.</p> | <p>Отремонтируйте разъем жгута проводов между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и VDCCM&H/U. Или замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> |

6. Датчик угла поворота рулевого колеса

А: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

- Не снимайте датчик угла поворота рулевого колеса кроме случаев его замены.
- При замене датчика три раза или более, замените узел комбинированного переключателя, чтобы защитить резьбу.

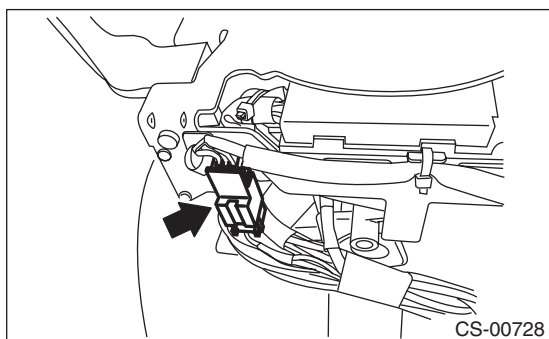
- 1) Установите рулевое колесо в положение прямолинейного движения.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите модуль подушки безопасности.
<См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>

ВНИМАНИЕ:

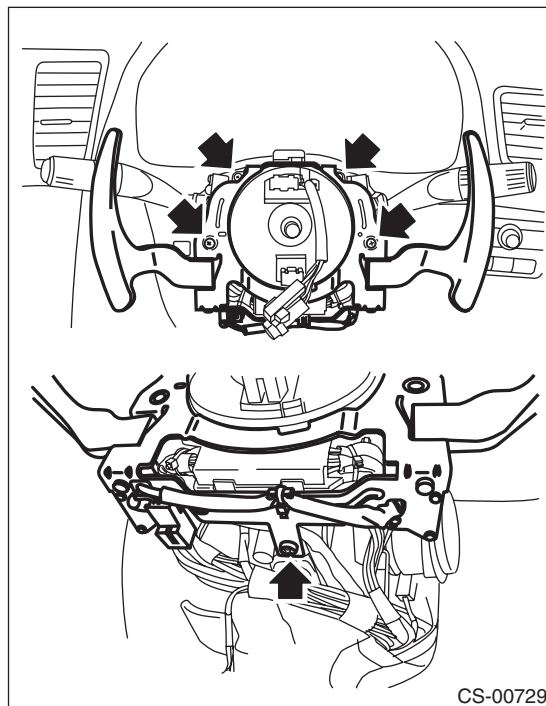
При осуществлении обслуживания и ремонта модуля подушек безопасности всегда следуйте инструкциям, приведенным в разделе “Система подушек безопасности”.

<См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

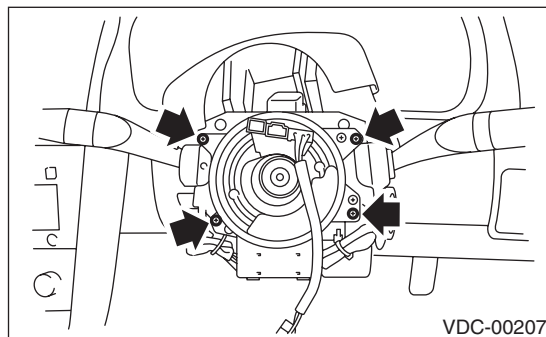
- 4) Снимите рулевое колесо.
<См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 5) Отверните винты и снимите нижний кожух рулевой колонки.
- 6) Открутите два винта, крепящие верхнюю крышку рулевой колонки.
- 7) Отсоедините разъем от узла переключателя передач на рулевом колесе. (Модель с переключателем передач на рулевом колесе)



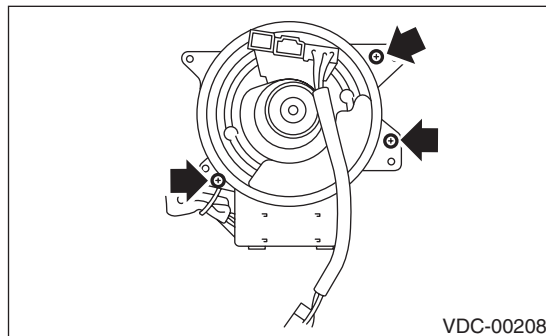
- 8) Снимите узел переключателя передач на рулевом колесе. (Модель с переключателем передач на рулевом колесе)



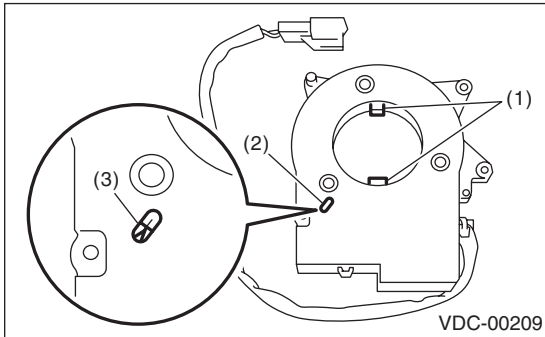
- 9) Рассоедините поворотный разъем рулевой колонки и датчик угла поворота рулевого колеса.
- 10) Снимите винты, крепящие поворотный разъем рулевой колонки к рулевой колонке.



- 11) Снимите виниловую ленту, крепящую жгут проводов, затем снимите датчик угла поворота рулевого колеса с поворотного разъема.



12) Поверните выступы нового датчика угла поворота рулевого колеса, так чтобы в смотровом отверстии была видна метка совмещения.



- (1) Выступающая часть
- (2) Смотровое отверстие
- (3) Метка совмещения

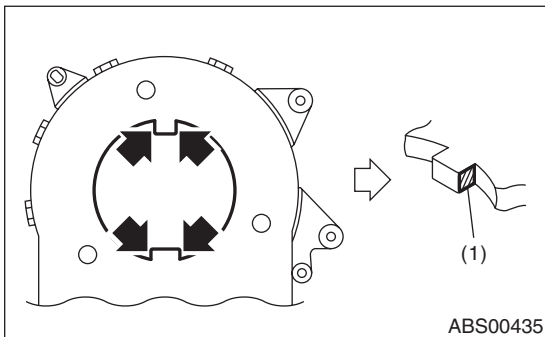
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания в смотровое отверстие инородных предметов.

13) Отрегулируйте центральное положение поворотного разъема рулевой колонки.

<См. АВ,-27, УСТАНОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

14) Нанесите тонкий слой консистентной смазки, поставляемой с новой деталью, на 4 поверхности выступов датчика угла поворота рулевого колеса.

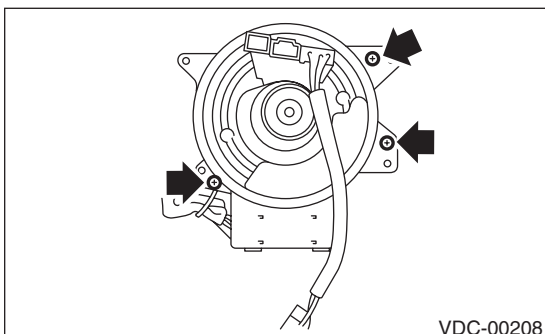


- (1) Нанесите смазку

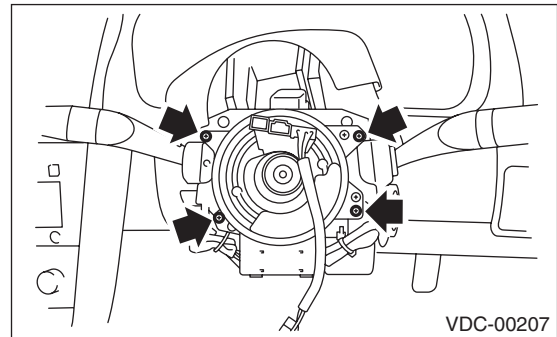
15) Выровняйте положение выступов и установите поворотный разъем рулевой колонки на датчик угла поворота рулевого колеса.

Момент затяжки:

0,5 Нм (0,05 кгс-м, 0,36 фунт-сила-фут)



16) Установите поворотный разъем рулевой колонки на комбинированный переключатель и снова закрепите жгут проводов виниловой лентой.



17) Установите узел переключателя передач на рулевом колесе. (Модель с переключателем передач на рулевом колесе)

18) Установите рулевое колесо.

<См. PS-19, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

Момент затяжки:

44 Нм (4,5 кгс-м, 32,5 фунт-сила-фут)

19) Установите модуль подушки безопасности на рулевое колесо.

<См. АВ-15, УСТАНОВКА, Модуль подушки безопасности водителя.>

ВНИМАНИЕ:

Перед выполнением данных работ ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в разделе “Система подушек безопасности”.

<См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

20) Присоедините провод массы к аккумулятору.

ОСТОРОЖНО:

По завершении установки отрегулируйте следующие два положения.

- Центральное положение датчика угла поворота рулевого колеса

- Нулевое положение датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения

Указанная выше процедура необходима для последующего определения VDCCM&H/U положения автомобиля. Описание процедур установки этих двух положений приведено в разделе “Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U)”. <См. VDC-11, РЕГУЛИРОВКА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).>

7. Датчик скорости переднего колеса системы ABS Датчик

А: ПРИМЕЧАНИЕ

На автомобилях, оснащенных системой VDC, устанавливаются такие же датчики скорости колеса системы ABS, как и на автомобилях, оснащенных системой ABS. Процедуры снятия, установки и проверки описаны в разделе “Датчик скорости переднего колеса системы ABS”.
<См. ABS-14, Датчик скорости переднего колеса системы ABS.>

8. Датчик скорости заднего колеса системы ABS Датчик

A: ПРИМЕЧАНИЕ

На автомобилях, оснащенных системой VDC, устанавливаются такие же датчики скорости колеса системы ABS, как и на автомобилях, оснащенных системой ABS. Процедуры снятия, установки и проверки описаны в разделе “Датчик скорости заднего колеса системы ABS”.

<См. ABS-16, Датчик скорости заднего колеса системы ABS.>

9. Передний магнитный шифратор

А: ПРИМЕЧАНИЕ

На автомобилях, оснащенных системой VDC, устанавливаются такие же магнитные шифраторы, как и на автомобилях, оснащенных системой ABS. Процедуры снятия, установки и проверки описаны в разделе “Передний магнитный шифратор”.

<См. ABS-17, Передний магнитный шифратор.>

10.Задний магнитный шифратор

A: ПРИМЕЧАНИЕ

На автомобилях, оснащенных системой VDC, устанавливаются такие же магнитные шифраторы, как и на автомобилях, оснащенных системой ABS. Процедуры снятия, установки и проверки описаны в разделе “Задний магнитный шифратор”.

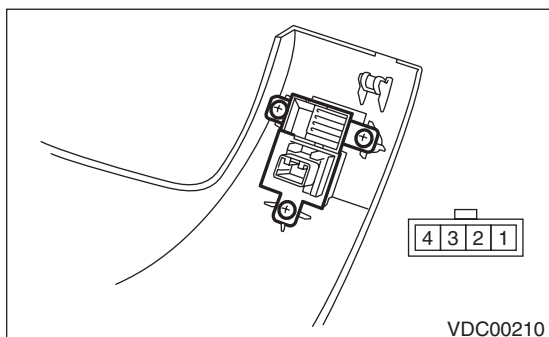
<См. ABS-18, Задний магнитный шифратор.>

11. Выключатель отключения системы VDC

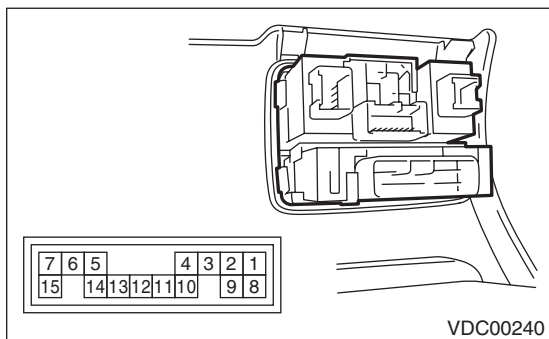
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
- 2) Отверните винты и снимите выключатель отключения системы VDC.

- Модель с правосторонним управлением



- Модель с левосторонним управлением



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя отключения системы VDC.

- Модель с правосторонним управлением

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 2 – 3 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 2 – 3 | Менее 1 Ом |

- Модель с левосторонним управлением

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 5 – 15 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 5 – 15 | Менее 1 Ом |

Если измеренные значения выходят за рамки нормативных, замените выключатель отключения системы VDC.

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

VDC(*diag*)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 4 |
| 3. Общие сведения | 8 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 10 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления | 12 |
| 6. Subaru Select Monitor | 16 |
| 7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 24 |
| 8. Режим проверки | 25 |
| 9. Режим очистки памяти | 26 |
| 10. Схема включения предупреждающей лампы | 27 |
| 11. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 40 |
| 12. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 45 |
| 13. Общая таблица диагностики | 108 |

Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

ОСТОРОЖНО:

При снятии и установке удалите инородные материалы (пыль, вода, масло и т.д.) с разъема VDCSM&N/U.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для проверки жгута проводов на предмет разрыва или короткого замыкания, потрясите предполагаемое проблемное место или разъем.
- См. “Опросный лист клиента”. <См. VDC(diag)-4, Опросный лист клиента.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------------------|--|
| 1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1) Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. VDC(diag)-4, Опросный лист клиента.> 2) Перед проведением диагностики проверьте компоненты, которые могут влиять на возникновение неполадок системы VDC. <См. VDC(diag)-8, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> | Исправны ли компоненты, которые могут повлиять на нормальную работу системы VDC? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность или замените все узлы и детали. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН, ВЫВОДИМЫХ НА ДИСПЛЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor. 4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor. <См. VDC(diag)-24, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> ПРИМЕЧАНИЕ: Если в цепи связи Subaru Select Monitor наблюдаются сбои, проверьте цепь связи. <См. VDC(diag)-21, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, Subaru Select Monitor.> 5) Запишите все КДН и зафиксированные данные. | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ. 1) Проведите проверку по разделу “Общая таблица диагностики”. <См. VDC(diag)-108, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> 2) Выполните процедуру очистки памяти. <См. VDC(diag)-26, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> 3) Выполните процедуру проверки. <См. VDC(diag)-25, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> 5) Проверьте, отображаются ли КДН. | Выключаются ли после запуска двигателя предупреждающая лампа системы VDC и предупреждающая лампа системы ABS? | Завершите проведение диагностики. | Проверьте цепь комбинации приборов. <См. VDC(diag)-33, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы.> <См. VDC(diag)-36, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC И КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC НЕ ВЫКЛЮЧАЮТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы.> |

Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 4 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) См. “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. ПРИМЕЧАНИЕ: Список КДН содержится в разделе “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. VDC(diag)-40, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Устраните причину неисправности. 3) Выполните процедуру очистки памяти. <См. VDC(diag)-26, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> 4) Выполните процедуру проверки. <См. VDC(diag)-25, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> 5) Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображаются ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Повторяйте шаг 4, пока КДН не перестанут отображаться. | Завершите проведение диагностики. |

Опросный лист клиента

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие пункты, касающиеся состояния автомобиля.

1. СОСТОЯНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ ABS

| | | | |
|--|---|-----------------|----------|
| Включение предупреждающей лампы системы ABS. | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Иногда <input type="checkbox"/> Только однократно <input type="checkbox"/> Не включается • Когда/как долго горит лампа? | | |
| Положение выключателя зажигания | <input type="checkbox"/> LOCK <input type="checkbox"/> ACC <input type="checkbox"/> ON (до запуска двигателя) <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель работает) <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель остановлен) | | |
| Момент проявления | <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON. <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение START. | | |
| | <input type="checkbox"/> При ускорении | — | км/ч |
| | | — | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При движении с постоянной скоростью | км/ч | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При замедлении | — | км/ч |
| | | — | миль/ч |
| | <input type="checkbox"/> При повороте направо | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При повороте налево | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При работе других электрических приборов | | |
| | • Название детали: • Текущее состояние: | | |

Опросный лист клиента
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

2. СОСТОЯНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ VDC И КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC.

| | | | |
|---|---|--------------------|----------|
| Предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения системы VDC горят. | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Иногда <input type="checkbox"/> Только однократно <input type="checkbox"/> Не включается • Когда/как долго горит лампа? | | |
| Положение выключателя зажигания | <input type="checkbox"/> LOCK <input type="checkbox"/> ACC <input type="checkbox"/> ON (до запуска двигателя) <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель работает) <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель остановлен) | | |
| Момент проявления | <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON. <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение START. | | |
| | <input type="checkbox"/> При ускорении | — км/ч — миль/ч | |
| | <input type="checkbox"/> При движении с постоянной скоростью | км/ч миль/ч | |
| | <input type="checkbox"/> При замедлении | — км/ч — миль/ч | |
| | <input type="checkbox"/> При повороте направо | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При повороте налево | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При работе других электрических приборов | | |
| | • Название детали: | | |
| • Текущее состояние: | | | |

3. СОСТОЯНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ VDC.

| | | | |
|---|---|--------------------|----------|
| Контрольная лампа системы VDC включается. | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Иногда <input type="checkbox"/> Только однократно <input type="checkbox"/> Не включается • Когда/как долго горит лампа? | | |
| Положение выключателя зажигания | <input type="checkbox"/> LOCK <input type="checkbox"/> ACC <input type="checkbox"/> ON (до запуска двигателя) <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель работает) <input type="checkbox"/> ON (После запуска двигателя, двигатель остановлен) | | |
| Момент проявления | <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON. <input type="checkbox"/> Сразу после перевода выключателя зажигания в положение START. | | |
| | <input type="checkbox"/> При ускорении | — км/ч — миль/ч | |
| | <input type="checkbox"/> При движении с постоянной скоростью | км/ч миль/ч | |
| | <input type="checkbox"/> При замедлении | — км/ч — миль/ч | |
| | <input type="checkbox"/> При повороте направо | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При повороте налево | Угол поворота: | градусов |
| | | Время поворота: | с |
| | <input type="checkbox"/> При работе других электрических приборов | | |
| | • Название детали: | | |
| • Текущее состояние: | | | |

Опросный лист клиента

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

4. УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

| | | |
|------------------|----------------------------------|--|
| Окружающая среда | a) Погода | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Другое: |
| | b) Температура наружного воздуха | °C (°F) |
| | c) Дорога | <input type="checkbox"/> Городская дорога <input type="checkbox"/> Пригород <input type="checkbox"/> Шоссе <input type="checkbox"/> Проселок <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Дорога с твердым покрытием <input type="checkbox"/> Дорога с гравийным покрытием <input type="checkbox"/> Грязная дорога <input type="checkbox"/> Песчаное место <input type="checkbox"/> Прямая дорога <input type="checkbox"/> Резкий поворот <input type="checkbox"/> Плавный поворот <input type="checkbox"/> Извилистая дорога <input type="checkbox"/> Дорога с уклоном в обе стороны <input type="checkbox"/> Другое: |
| | d) Поверхность дороги | <input type="checkbox"/> Сухая <input type="checkbox"/> Мокрая <input type="checkbox"/> Покрытая свежим снегом <input type="checkbox"/> Покрытая затвердевшим снегом <input type="checkbox"/> Замерзший уклон <input type="checkbox"/> Другое: |

Опросный лист клиента
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| | | | |
|---|--|--|--------|
| Условия | a) Тормоза | Замедление: G | |
| | | <input type="checkbox"/> Непрерывное/ <input type="checkbox"/> Прерывистое | |
| | b) Акселератор | Ускорение: G | |
| | | <input type="checkbox"/> Непрерывное/ <input type="checkbox"/> Прерывистое | |
| | c) Скорость автомобиля | км/ч | миль/ч |
| | | <input type="checkbox"/> Движение вперед <input type="checkbox"/> При ускорении <input type="checkbox"/> При замедлении <input type="checkbox"/> На малой скорости <input type="checkbox"/> При повороте <input type="checkbox"/> Другое: | |
| | d) Давление воздуха в шинах | Передняя правая шина: | кПа |
| | | Передняя левая шина: | кПа |
| | | Правая задняя шина: | кПа |
| | | Левая задняя шина: | кПа |
| | e) Степень износа | Передняя правая шина: | |
| | | Передняя левая шина: | |
| | | Правая задняя шина: | |
| | | Левая задняя шина: | |
| | f) Рулевое колесо | <input type="checkbox"/> Резкий поворот <input type="checkbox"/> Плавный поворот <input type="checkbox"/> Движение по прямой <input type="checkbox"/> Плавный возврат <input type="checkbox"/> Резкий возврат | |
| | g) Размер шины/диска | <input type="checkbox"/> Номинальный размер <input type="checkbox"/> Не соответствующий техническим характеристикам () | |
| | h) Тип шин | <input type="checkbox"/> Летние шины <input type="checkbox"/> Нешипованные шины: (Марка:) | |
| | i) Установлены цепи противоскольжения: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | j) Используются шины T-типа: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | |
| | k) Состояние углов установки колес: | | |
| l) Нагрузка: | | | |
| m) Используются отремонтированные детали: | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет | | |
| •Перечень: | | | |
| n) Иное: | | | |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА — ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Жгут проводов системы подушек безопасности проходит рядом с датчиком скорости колеса системы ABS и VDCCM&H/U.

В: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики проверьте следующие узлы и детали, которые могли явиться причиной неисправности системы VDC

1. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Измерьте напряжение аккумулятора и проверьте плотность электролита.

Стандартное напряжение:
12 В или более

Удельная плотность электролита:
1,260 или более

2. МАССА

Проверьте момент затяжки болта массы системы VDC (GB-4 и GB-7).

Момент затяжки:
13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

7. ШИНА

Проверьте технические характеристики шин, износ шин и давление воздуха в шинах. <См. WT-2, ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

ОСТОРОЖНО:

- Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте для проверки этих цепей электрические тестеры.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности при обслуживании датчика скорости колеса и VDCCM&H/U.

3. ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ

- 1) Проверьте уровень тормозной жидкости.
- 2) Проверьте, нет ли утечек тормозной жидкости.

4. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Проверьте гидравлический блок управления.

- При проверке с использованием стенда для проверки тормозов, <См. VDC-8, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC С ПОМОЩЬЮ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОРМОЗОВ, ПРОВЕРКА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).>
- При проверке без использованием стенда для проверки тормозов, <См. VDC-8, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРА, ПРОВЕРКА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).>

5. ПРИХВАТЫВАНИЕ ТОРМОЗА

Проверьте тормоз на предмет прихватаывания.

6. ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ И ДИСКИ

Проверьте тормозные колодки и диски.

- Передние, <См. BR-18, ПРОВЕРКА, Передняя тормозная колодка.> <См. BR-19, ПРОВЕРКА, Передний тормозной диск.>
- Задние, <См. BR-26, ПРОВЕРКА, Задняя тормозная колодка.> <См. BR-27, ПРОВЕРКА, Задний тормозной диск.>

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

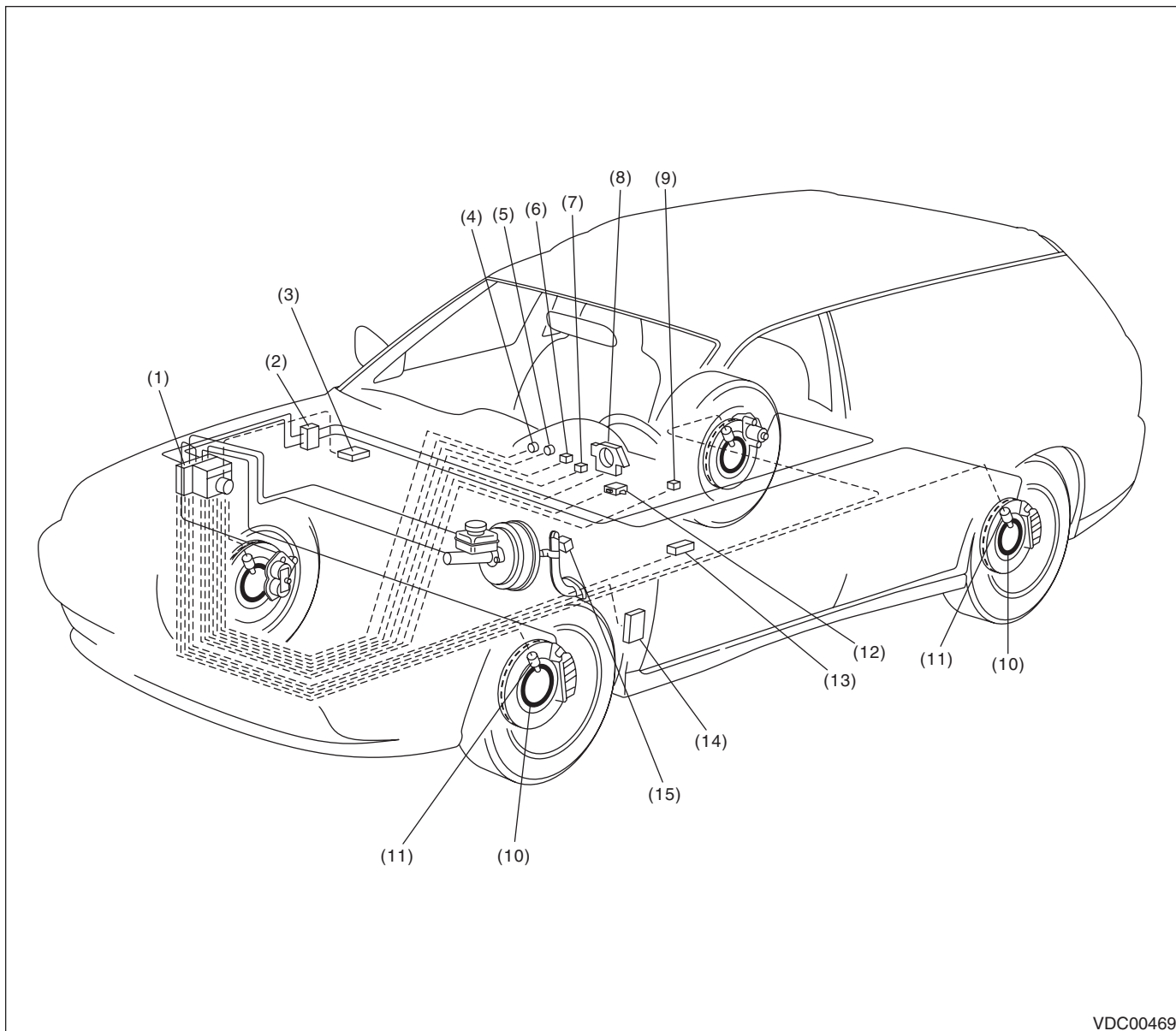
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для поиска и устранения неисправностей в электрических системах. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |

4. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

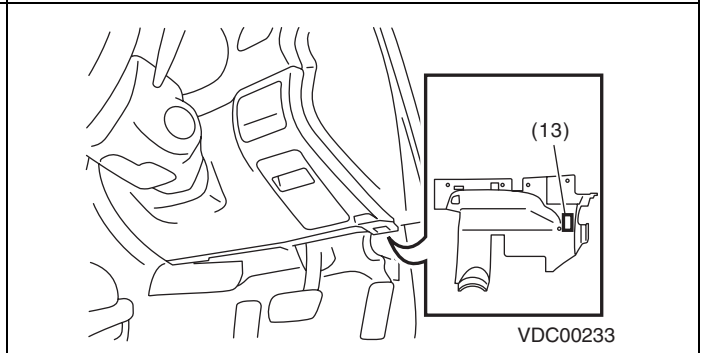
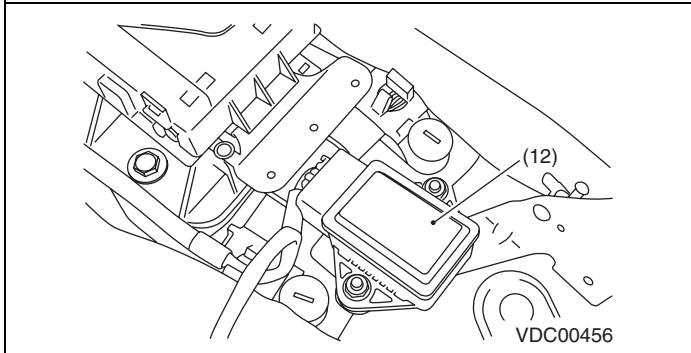
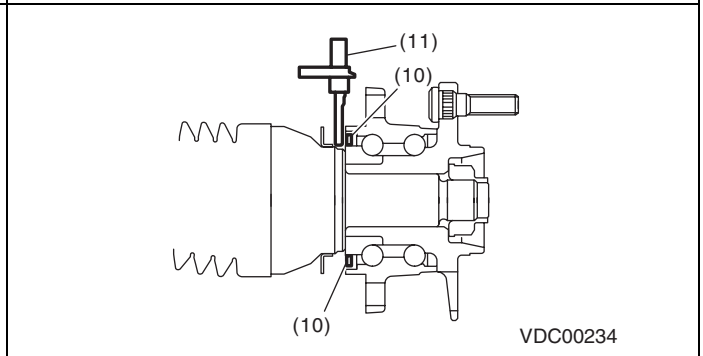
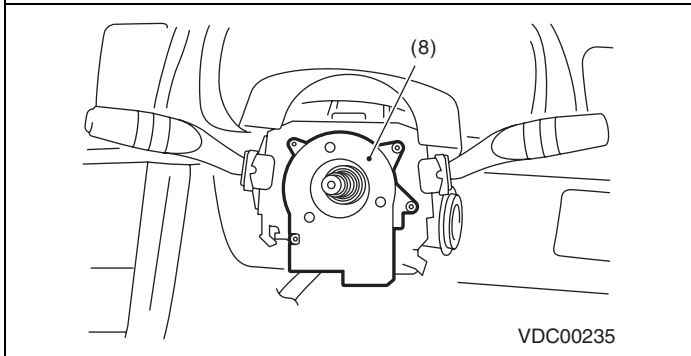
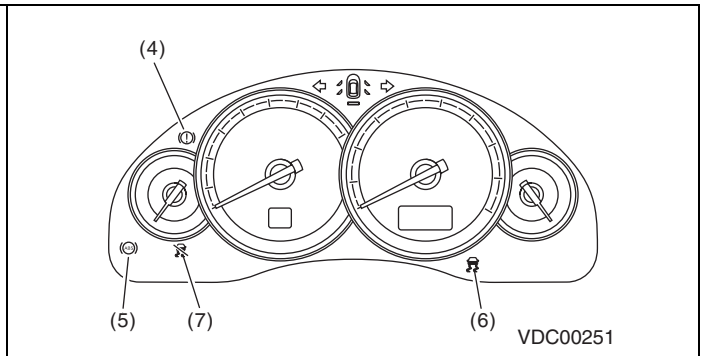
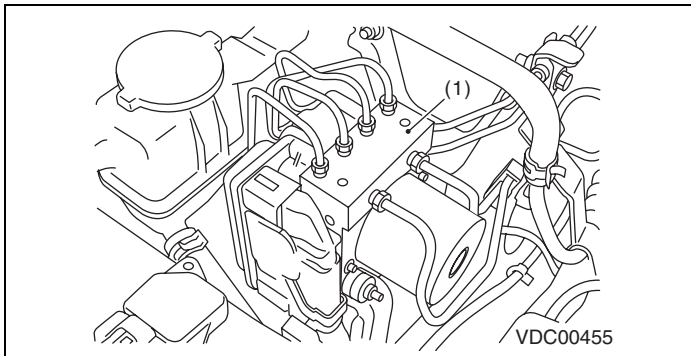


VDC00469

- | | | |
|---|--|--|
| (1) Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U) | (5) Предупреждающая лампа антиблокировочной системы ABS | (10) Магнитный шифратор |
| (2) Разъем | (6) Контрольная лампа системы VDC | (11) Датчик скорости колеса системы ABS |
| (3) Блок управления трансмиссией (TCM) | (7) Предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения VDC | (12) Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения |
| (4) Предупреждающая лампа тормозной системы (Предупреждающая лампа системы EBD) (электронной системы распределения тормозного усилия) | (8) Датчик угла поворота рулевого колеса | (13) Разъем канала передачи данных |
| | (9) Выключатель отключения системы VDC | (14) Блок управления двигателем (ECM) |
| | | (15) Выключатель стоп-сигналов |

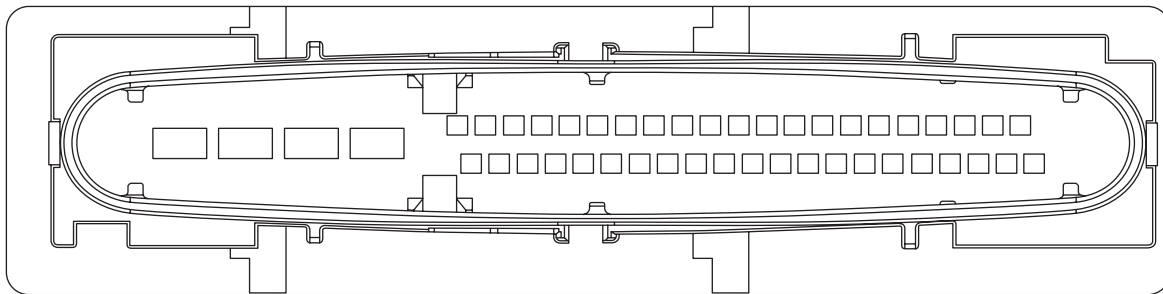
Расположение электрических компонентов

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)



5. Входные/выходные сигналы блока управления

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



B310

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 22 | 23 | 24 | 25 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | | | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |

VDC00457

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

ПРИМЕЧАНИЕ:

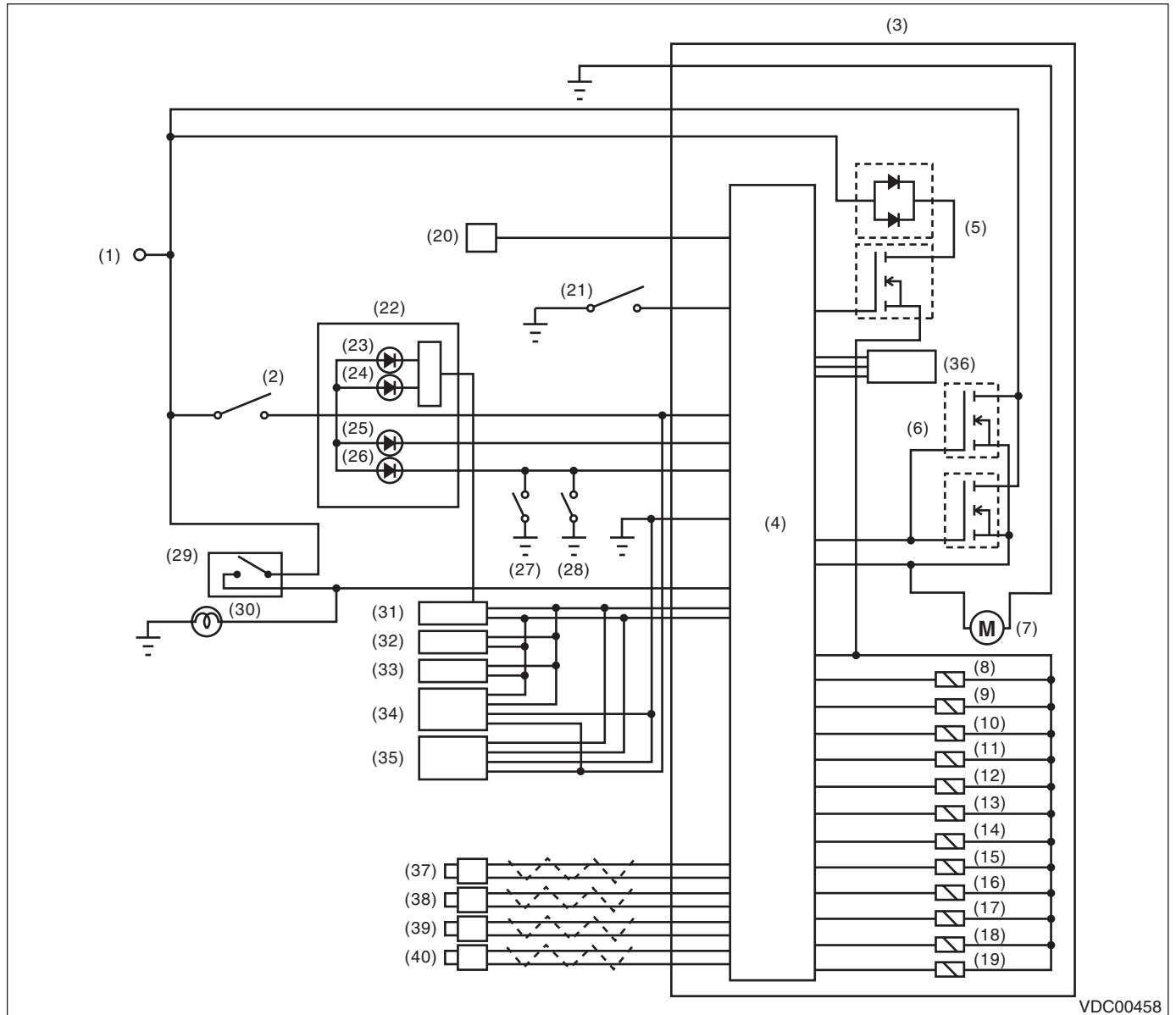
- Номера контактов разъема VDCCM&H/U показаны на иллюстрации.
- При извлечении разъема из VDCCM&H/U загораются предупреждающая лампа системы ABS, предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения системы VDC.

| Содержание | | Номер клеммы (+) – (-) | Входной/выходной сигнал | |
|---|------------------------|-------------------------|--|---|
| | | | Измеренное значение и условия измерения | |
| Источник электропитания | | 28 – 25 | 10 – 15 В, когда выключатель зажигания установлен в положение ON. | |
| Датчик скорости колеса системы ABS | Левое переднее колесо | Источник электропитания | 26 – 25 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 1 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| | Правое переднее колесо | Источник электропитания | 5 – 25 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 6 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| | Левое заднее колесо | Источник электропитания | 2 – 25 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 27 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| | Правое заднее колесо | Источник электропитания | 3 – 25 | 4,5 – 16,5 В |
| | | Сигнал | 4 | 5,9 – 16,8 мА: Сигнал прямоугольной формы |
| Линия связи CAN (+) | | 35 | Импульсный сигнал 2,5 – 1,5 В | |
| Линия связи CAN (-) | | 10 | Импульсный сигнал, 3,5 – 2,5 В | |
| Электропитание реле клапана | | 24 – 25 | 10 – 15 В, когда выключатель зажигания установлен в положение ON. | |
| Электропитание реле электродвигателя | | 23 – 22 | 10 – 15 В, когда выключатель зажигания установлен в положение ON. | |
| Предупреждающая лампа антиблокировочной системы ABS | | 32 – 25 | После перевода выключателя зажигания в положение ON в течение 1,5 секунд подается напряжение 10 – 15 В, а через 1,5 секунды – 1,5 В или менее. | |
| Предупреждающая лампа тормозной системы (Предупреждающая лампа системы EBD) (электронной системы распределения тормозного усилия) | | 8 – 25 | После перевода выключателя зажигания в положение ON в течение 1,5 секунд подается напряжение 10 – 15 В, а через 1,5 секунды – 1,5 В или менее. | |
| Выключатель стоп-сигналов | | 30 – 25 | 1,5 В или менее, когда стоп-сигналы выключены; или 10 – 15 В, когда стоп-сигналы включены. | |
| Subaru Select Monitor | | 7 – 25 | 0 ←→ импульсный сигнал 12 В (при обмене данными) | |
| Выходной сигнал датчика скорости автомобиля | | 33 | 0 ←→ импульсный сигнал 12 В | |
| Цепь массы | | 25 | – | |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

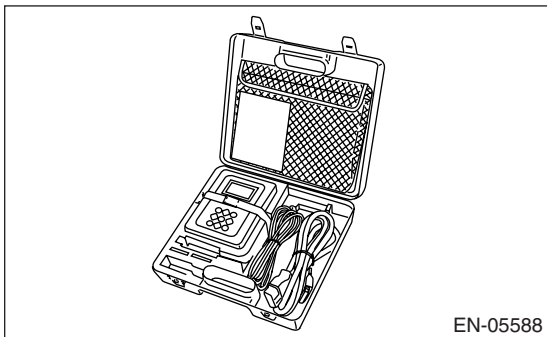
| | | |
|--|---|--|
| (1) Аккумуляторная батарея | (15) Правый задний выпускной электромагнитный клапан | (28) Датчик уровня тормозной жидкости |
| (2) Выключатель зажигания | (16) Первичный электромагнитный клапан отсечки | (29) Выключатель стоп-сигналов |
| (3) Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U) | (17) Первичный электромагнитный всасывающий клапан | (30) Стоп-сигнал |
| (4) Блок управления системы VDC | (18) Вторичный электромагнитный клапан отсечки | (31) Центральный блок управления |
| (5) Реле клапана | (19) Вторичный электромагнитный всасывающий клапан | (32) Блок управления двигателем (ECM) |
| (6) Реле электродвигателя | (20) Разъем канала передачи данных | (33) Блок управления трансмиссией (TCM) |
| (7) Электродвигатель | (21) Выключатель отключения системы VDC | (34) Датчик угла поворота рулевого колеса |
| (8) Передний левый впускной электромагнитный клапан | (22) Комбинация приборов | (35) Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения |
| (9) Передний левый выпускной электромагнитный клапан | (23) Контрольная лампа системы VDC | (36) Датчик давления |
| (10) Передний правый впускной электромагнитный клапан | (24) Предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения VDC | (37) Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS |
| (11) Передний правый выпускной электромагнитный клапан | (25) Предупреждающая лампа антиблокировочной системы ABS | (38) Датчик скорости переднего правого колеса системы ABS |
| (12) Левый задний впускной электромагнитный клапан | (26) Предупреждающая лампа тормозной системы | (39) Датчик скорости левого заднего колеса системы ABS |
| (13) Левый задний выпускной электромагнитный клапан | (27) Датчик включения стояночного тормоза | (40) Датчик скорости правого заднего колеса системы ABS |
| (14) Правый задний впускной электромагнитный клапан | | |

6. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. <См. VDC(diag)-9, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>



EN-05588

2) Подготовьте Subaru Select Monitor с ПК.

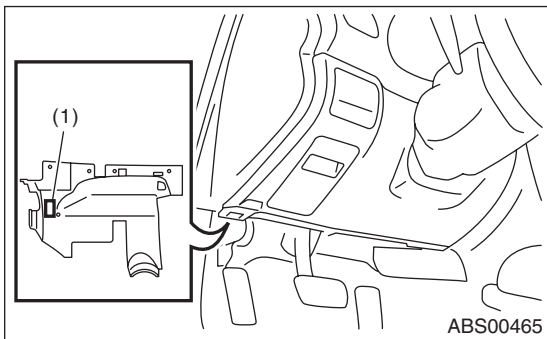
3) Присоедините SDI (Subaru Diagnostic Interface — интерфейс диагностики Subaru) к порту USB ПК (предназначенному исключительно для Subaru Select Monitor) при помощи кабеля USB.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт, предназначенный исключительно для Subaru Select Monitor, соответствует порту USB, использовавшемуся при установке Subaru Select Monitor.

4) Подсоедините диагностический кабель к SDI.

5) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ABS00465

(1) Разъем канала передачи данных

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

6) Включите ПК.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.

8) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

9) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).

10) Нажмите клавишу ОК после того как на дисплее появится {VDC}.

11) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {DTC Display} (Отображение КДН).

12) Запишите КДН и данные.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

- Подробная информация о КДН приводится в "Списке кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

- На экране дисплея отображается до 3 КДН в порядке их выявления.

- Если отдельный КДН не сохранился в памяти должным образом при возникновении неисправности (из-за сбоя электропитания VDCCM&H/U), на экране Subaru Select Monitor появится КДН с вопросительным знаком "?" в конце. Это указывает на сомнительность показания.

13) Если обмен данными между системой VDC и Subaru Select Monitor невозможен, проверьте цепь связи. <См. VDC(diag)-21, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, ПРОВЕРКА, Subaru Select Monitor.>

| Дисплей | Содержание |
|--|---|
| Код текущей неисправности | На экране дисплея Subaru Select Monitor отображается текущий КДН. |
| Код предшествующей неисправности | На дисплее Subaru Select Monitor отображается последний КДН из истории предшествующих неисправностей. |
| Код второй предшествующей неисправности | На дисплее Subaru Select Monitor отображается второй последний КДН из истории предшествующих неисправностей. |
| Код третьей предшествующей неисправности | На дисплее Subaru Select Monitor отображается третий предшествующий КДН из истории предшествующих неисправностей. |

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
 - 2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).
 - 3) Нажмите клавишу ОК после того как на дисплее появится {VDC}.
 - 4) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {Current Data Display/Save} (Отображение/сохранение текущих данных).
 - 5) На экране дисплея «Display Menu» (Меню дисплея) выберите метод вывода данных на дисплей.
 - 6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся необходимые данные.
- Перечень поддерживаемых данных приведен в следующей таблице.

| Сообщение на дисплее | Содержание экрана | Единицы измерения |
|----------------------------------|--|-------------------------|
| FR Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости правого переднего колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| FL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости левого переднего колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| RR Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости правого заднего колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| RL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости левого заднего колеса системы ABS. | км/ч или миль/ч |
| Steer Angle Sensor Op | Отображается угол поворота, определяемый датчиком угла поворота рулевого колеса. | градусов |
| Yaw Rate Sensor Output | Отображается угловая скорость, определяемая датчиком угловой скорости рыскания. | градус/с |
| Pressure Sensor Output | Отображается давление тормозной жидкости, определяемое датчиком давления. | бар |
| Abnormal Lateral G Sensor output | Отображается поперечное ускорение автомобиля, определяемое датчиком бокового ускорения. | м/с (м/с ²) |
| ABS_CM Power Voltage | Отображается напряжение, подаваемое на VDCCM&H/U. | В |
| E/G Control Stop Flag | Отображается сигнал команды управления двигателем. | 1 или 0 |
| ABS Control Flag | Отображается рабочее состояние системы ABS. | (ON или OFF). |
| EBD Control Flag | Отображается рабочее состояние системы EBD. | (ON или OFF). |
| TCS Control Flag | Отображается рабочее состояние системы TCS. | (ON или OFF). |
| VDC Control Flag | Отображается рабочее состояние системы VDC. | (ON или OFF). |
| OFF Lamp | Отображается состояние включения/выключения контрольной лампы отключения системы VDC. | (ON или OFF). |
| EBD Warning Light | Отображается состояние включения предупреждающей лампы системы EBD. | (ON или OFF). |
| ABS Warning Light | Отображается состояние включения предупреждающей лампы системы ABS. | (ON или OFF). |
| VDC Warning Light | Отображается состояние включения предупреждающей лампы системы VDC. | (ON или OFF). |
| Valve Relay Signal | Отображается сигнал работы реле клапана. | (ON или OFF). |
| Motor Relay Signal | Отображается сигнал работы реле электродвигателя. | (ON или OFF). |
| M. Relay monitor Voltage | Отображается напряжение, подаваемое на реле электродвигателя. | В |
| OFF SW Signal | Отображается рабочее состояние выключателя отключения системы VDC. | (ON или OFF). |
| Brake Switch | Отображается состояние включения/выключения датчика нажатия педали тормоза. | (ON или OFF). |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

3. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).
- 3) Нажмите клавишу ОК после того как на дисплее появится {VDC}.
- 4) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 5) Когда на экране появится сообщение «Clear Memory?» (Очистить память?), нажмите клавишу «YES» (Да).
- 6) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

4. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

| Дисплей | Содержание | Индекс № |
|-------------------------------------|---|---|
| ABS Sequence Control Mode | Непрерывное управление работой клапанов и электродвигателя насоса для циклового управления системой ABS. | <См. ABS-11, Цикловое управление системы ABS.> |
| VDC Check Mode | Непрерывное приведение в действие клапанов и электродвигателя насоса, для выполнения последовательной проверки системы VDC. | <См. VDC-13, Цикловое управление системой VDC.> |
| Set mode Str.A.Sen.N&Lat.GSen.0p | Установка датчика угла поворота рулевого колеса в нейтральное положение и датчика бокового ускорения на нулевую точку. | <См. VDC-18, Датчик угла поворота рулевого колеса.> |

5. ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На экране дисплея отображаются данные, зафиксированные на момент возникновения неисправности.
- Каждый раз при возникновении неисправности, в виде зафиксированных данных в памяти сохраняется информация о последней по времени неисправности.
- Если зафиксированные данные введены в память некорректно (по причине падения напряжения, подаваемого на VDCCM, и т.д.), то КДН, отображаемый на дисплее Subaru Select Monitor, сопровождается знаком “?”. Это указывает на сомнительность показания.

| Дисплей | Содержание |
|----------------------------------|--|
| Steer Angle Sensor Op | Отображается угол поворота, определяемый датчиком угла поворота рулевого колеса. |
| Yaw Rate Sensor Output | Отображается угловая скорость, определяемая датчиком угловой скорости рыскания. |
| Abnormal Lateral G Sensor output | Отображается поперечное ускорение автомобиля, определяемое датчиком бокового ускорения. |
| Pressure Sensor Output | Отображается давление тормозной жидкости, определяемое датчиком давления. |
| Vehicle Speed | Отображается скорость автомобиля, рассчитанная блоком управления системы VDC. |
| FR WheelSpeed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости правого переднего колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| FL Wheel Speed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости левого переднего колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| RR WheelSpeed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости правого заднего колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| RL WheelSpeed | Отображается скорость колеса, определяемая датчиком скорости левого заднего колеса системы ABS, выраженная в км/ч или миль/ч. |
| Accel. Opening Angle | Отображается степень нажатия педали акселератора. |
| Engine Speed | Отображается частота вращения двигателя на момент возникновения неисправности. |
| Gear Position | Отображается передача, включенная в момент возникновения неисправности. |
| ABS_CM Power Voltage | Отображается напряжение, подаваемое на блок управления системы VDC. |
| Steering angle flag | Отображается, определен ли абсолютный угол датчика угла поворота рулевого колеса. |
| E/G Control Stop Flag | Отображается сигнал команды управления двигателем. |
| VDC Control Flag | Отображается состояние управления системы VDC. |
| EBD Control Flag | Отображается состояние управления системы EBD. |
| TCS Control Flag | Отображается состояние управления системы TCS. |
| ABS Control Flag | Отображается рабочее состояние системы ABS. |
| OFF Switch Detection | Отображается состояние включения/выключения системы VDC водителем. |
| Brake Switch | Отображается состояние включения/выключения датчика нажатия педали тормоза. |

6. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ

ОСТОРОЖНО:

- Для выбора параметров требуется Subaru Select Monitor.
- Эта функция может быть использована для замены части VDC&H/U и VDCCM.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если VDCCM заменен на новый, обязательно проведите процедуру выбора/регистрации параметров VDCCM, используя эту функцию.
- Чтобы убедиться в правильности ввода модели, обратитесь к “табличке номера модели”, прикрепленной к автомобилю. <См. ID-2, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>
- Если выбранная модель введена неправильно, возможен повторный ввод.
- Если регистрация не осуществлена, появляется КДН “Parameter selection error” (Ошибка выбора параметров), одновременно с этим загораются предупреждающие лампы систем ABS/EBD/VDC .

- 1) Подсоедините Subaru Select Monitor.
- 2) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 3) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).
- 4) Нажмите клавишу ОК после того как на дисплее появится {VDC}.
- 5) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {Parameter Selection} (Выбор параметров).
- 6) Проверьте номер модели, указанный на табличке номера модели. <См. ID-2, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, Идентификация.>
- 7) Введите буквенно-цифровой код используемой модели, включающий в себя 7 знаков, затем нажмите клавишу [Enter].
- 8) Когда на экране появится экран подтверждения ввода информации об автомобиле, проверьте правильность выбора модели и типа, затем нажмите клавишу [OK].

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если отображенная на экране информация о модели и типе автомобиля неверна, повторите процедуру регистрации заново, нажав предварительно клавишу [OK].

- 9) После выбора параметров и процедуры регистрации необходимо выполнить процедуру “Clear Memory” (Очистка памяти), поскольку в памяти сохранился КДН “Parameter selection failure” (Ошибка выбора параметров).

7. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Данные параметров, зарегистрированных в VDCCM, отображаются на дисплее.

- 1) Подсоедините Subaru Select Monitor.
- 2) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 3) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Brake Control} (Управление тормозной системой).
- 4) Нажмите клавишу ОК после того как на дисплее появится {VDC}.
- 5) На экране дисплея «Brake Control Diagnosis» (Диагностика управления тормозной системой) выберите пункт {Parameter Check} (Проверка параметров).
- 6) На экране дисплея {Parameter Check} (Проверка параметров), убедитесь в правильности ввода модели и типа данного автомобиля, затем нажмите клавишу [OK].
- 7) Если применимая модель и тип автомобиля не отображены на экране дисплея {Parameter Check} (Проверка параметров), выполните процедуру выбора параметров и регистрации. <См. VDC(diag)-20, ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

В: ПРОВЕРКА

1. ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

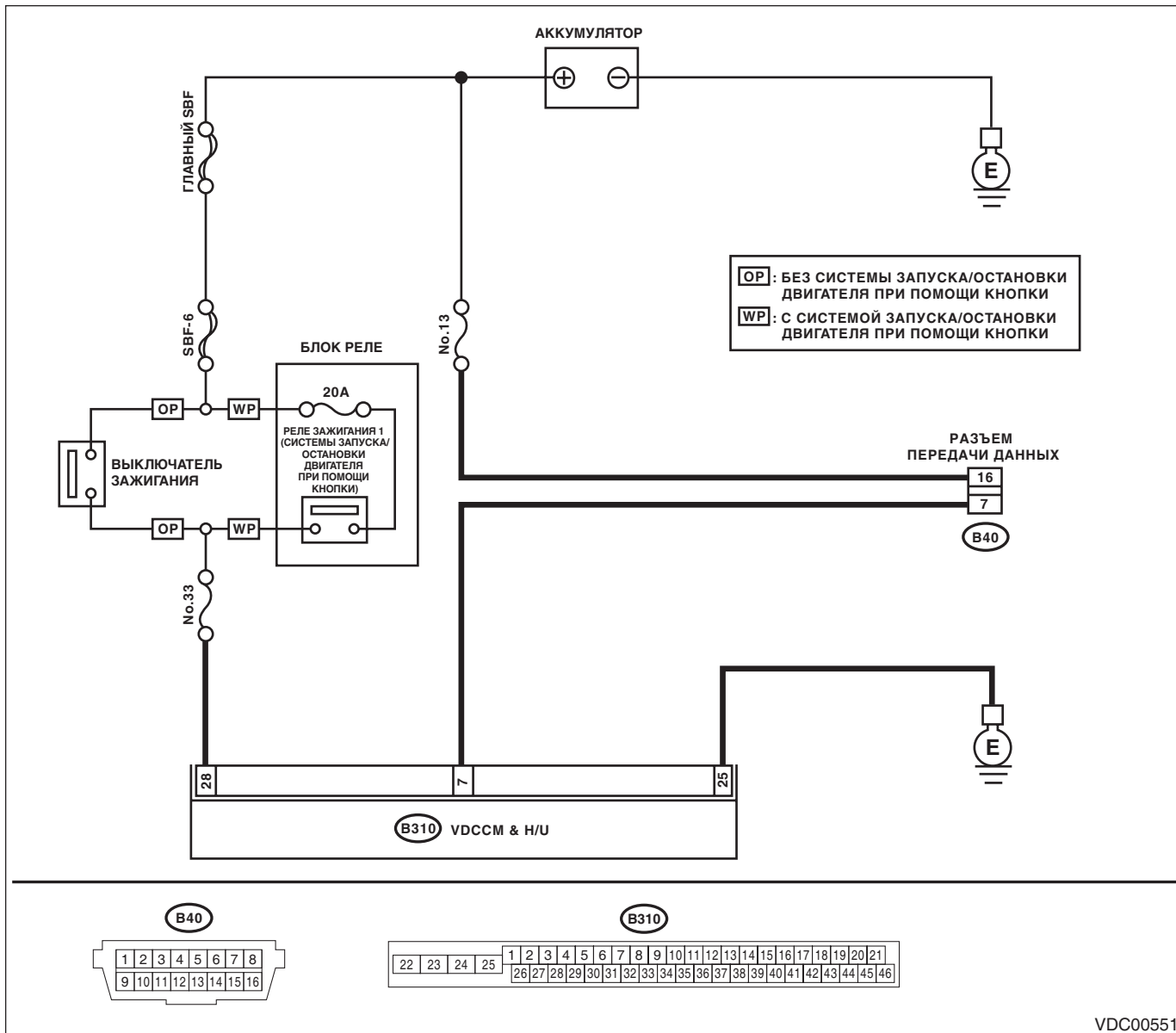
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможна коммуникация между системой VDC и Subaru Select Monitor.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Находится ли выключатель зажигания в положении ON? | Переходите к шагу 2 . | Переведите выключатель зажигания в положение ON, и при помощи Subaru Select Monitor выберите режим VDC. |
| 2 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 11 В или более? | Переходите к шагу 3 . | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 3 ПРОВЕРКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА. | Выявлен ли плохой контакт в клеммах аккумулятора? | Отремонтируйте или затяните клемму аккумулятора. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы на дисплее Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 8 . | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем VDCCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы на дисплее Subaru Select Monitor? | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 6 . |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы VDCCM&H/U, ECM и TCM. 3) Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. |
| 7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 8 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. |
| 8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ VDCCM&H/U И РАЗЪЕМОМ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и разъемом канала передачи данных. Разъемы и клеммы (B310) № 7 – (B40) № 7: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 9 . | Отремонтируйте жгут проводов и разъем между блоком управления и гидравлическим блоком управления системы VDC и разъемом канала передачи данных. |

Subaru Select Monitor
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|------------------------------------|--|
| 9 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА VDCCM&H/U. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Вставлен ли разъем VDCCM&H/U в VDCCM&H/U до фиксации на нем зажима? | Переходите к шагу 10 . | Вставьте разъем VDCCM&H/U в VDCCM&H/U. |
| 10 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен). 2) Измерьте напряжение электропитания зажигания между разъемом VDCCM&H/U зажигания и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 28 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 11 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между VDCCM&H/U и аккумулятором. |
| 11 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ VDCCM&H/U И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 25 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 12 . | Устраните разрыв в жгуте проводов цепи массы между VDCCM&H/U а также плохой контакт в разъеме. |
| 12 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в цепи электропитания блока управления, в цепи массы и в разъеме канала передачи данных? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> |

7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подробная информация о считывании КДН приведена в разделе “Subaru Select Monitor”.
<См. VDC(diag)-16, Subaru Select Monitor.>

8. Режим проверки

A: ПРОЦЕДУРА

Как можно ближе воспроизведите условия возникновения неисправности.

Совершите поездку на автомобиле в течение не менее десяти минут.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что автомобиль не ведет в одну из сторон при обычных дорожных условиях.

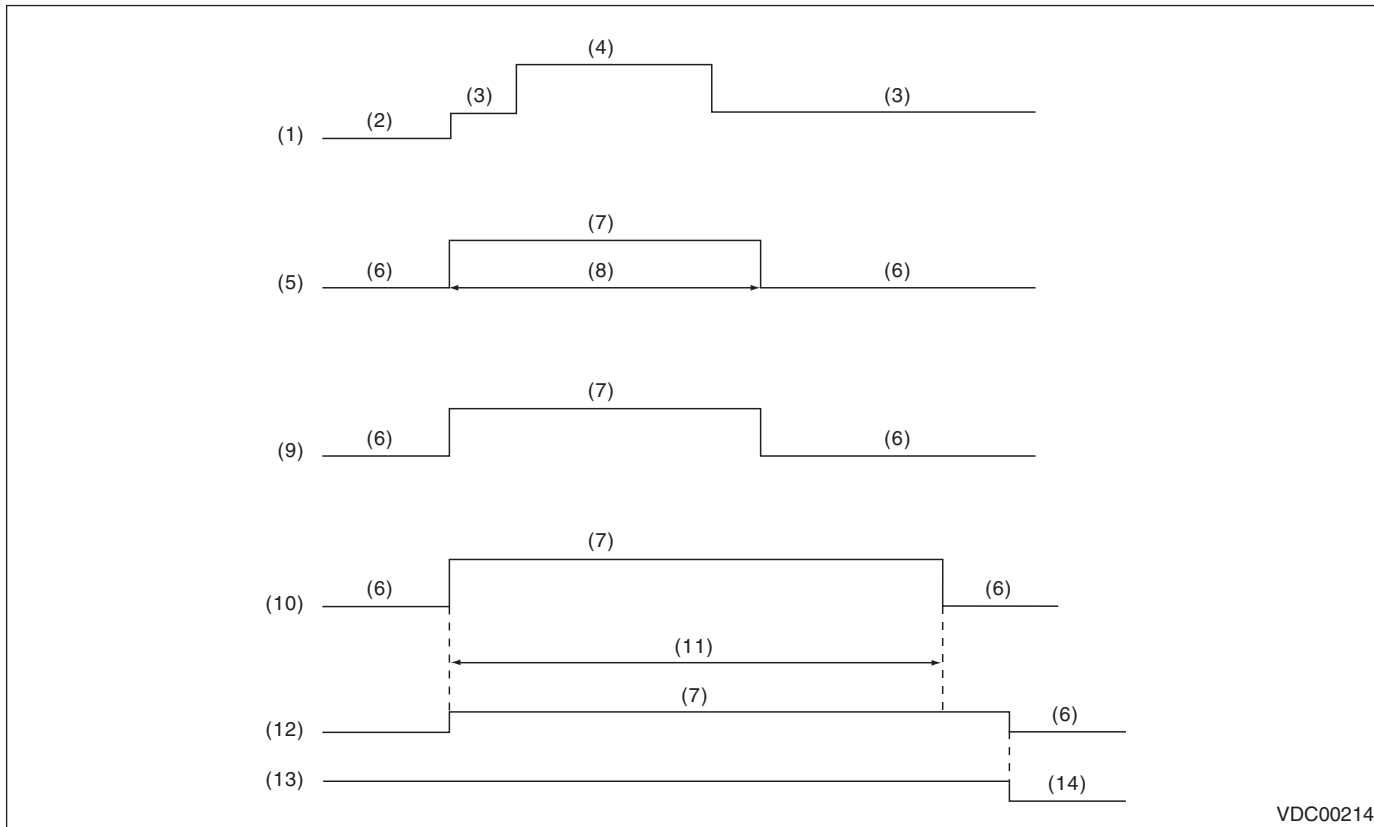
9. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Детальное описание процедуры очистки памяти от КДН приведено в разделе "Subaru Select Monitor". <См. VDC(diag)-16, Subaru Select Monitor.>

10.Схема включения предупреждающей лампы

А: ПРОВЕРКА



- | | | |
|---|---|--|
| (1) Выключатель зажигания | (8) 2 секунды | (12) Предупреждающая лампа тормозной системы (Предупреждающая лампа системы EBD) (электронной системы распределения тормозного усилия) |
| (2) OFF (ВЫКЛ) | (9) Контрольная лампа системы VDC | (13) Стояночный тормоз |
| (3) ON (ВКЛ) | (10) Предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения VDC | (14) Выключен |
| (4) Запуск двигателя | (11) Несколько секунд (в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя) | |
| (5) Предупреждающая лампа антиблокировочной системы ABS | | |
| (6) Лампа не горит | | |
| (7) Лампа горит | | |

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

1) Если предупреждающие или контрольные лампы не включаются в соответствии со схемой включения, это однозначно свидетельствует о неисправности в электрической системе.

2) Если предупреждающие или контрольные лампы остаются постоянно выключенными, проверьте цепь комбинации приборов или цепь линии связи CAN. <См. VDC(diag)-29, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC И КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы.>

3) Если предупреждающая лампа системы ABS не выключается, проверьте цепь комбинации приборов. <См. VDC(diag)-33, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы.>

4) Если контрольная лампа системы VDC, предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения системы VDC не выключаются, проверьте цепь комбинации приборов или цепь линии связи CAN. <См. VDC(diag)-36, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, Схема включения предупреждающей лампы.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Даже если предупреждающая лампа системы ABS не выключается через 2 секунды после включения, то система ABS работает нормально, если предупреждающая лампа выключается при скорости движения примерно 12 км/ч (7 миль/ч). Вместе с тем, если предупреждающая лампа системы ABS горит, значит система ABS отключена.

- Если автомобиль в течение определенного времени стоял без движения в условиях низкой температуры, то до выключения предупреждающей лампы системы VDC и контрольной лампы отключения системы VDC может пройти несколько минут. Это не является признаком неисправности. Причина этого заключается в низкой температуре охлаждающей жидкости двигателя.

- Когда автомобиль поднят на домкрате или на подъемнике, или установлен на свободно вращающиеся ролики, и колеса блокируются или вращаются после запуска двигателя, предупреждающая лампа системы ABS, предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения системы VDC могут гореть, т.к. VDCCM&H/U определяет ненормальные условия по датчикам скорости колес системы ABS. При таких обстоятельствах это не является свидетельством неисправности. Выполните процедуру очистки памяти.

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

В: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC, КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC И КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Неисправность линии связи CAN

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Если выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), контрольная лампа системы VDC, предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения системы VDC не горят.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При удержании выключателя отключения системы VDC в нажатом положении в течение 10 секунд или более контрольная лампа отключения системы VDC гаснет и больше не включается. При повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON, восстанавливается рабочее состояние функции отключения.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КОНТРОЛЬНЫХ ЛАМП. Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Включаются ли вскоре после этого другие контрольные лампы. | Переходите к шагу 2. | Проведите самодиагностику комбинации приборов. |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC. Если двигатель не запускается, проверьте текущие данные VDCCM с помощью Subaru Select Monitor. | Находится ли выходной сигнал "VDC warning light" в состоянии "ON"? | Переходите к шагу 3. | Замените VDCCM&H/U. |
| 3 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН для системы LAN. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проверьте комбинацию приборов. | Комбинация приборов исправна? | Замените только VDCCM. | Устраните неисправность узла комбинации приборов. |

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

С: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА ABS НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Неисправность жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении ON (двигатель выключен), предупреждающая лампа системы ABS не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением

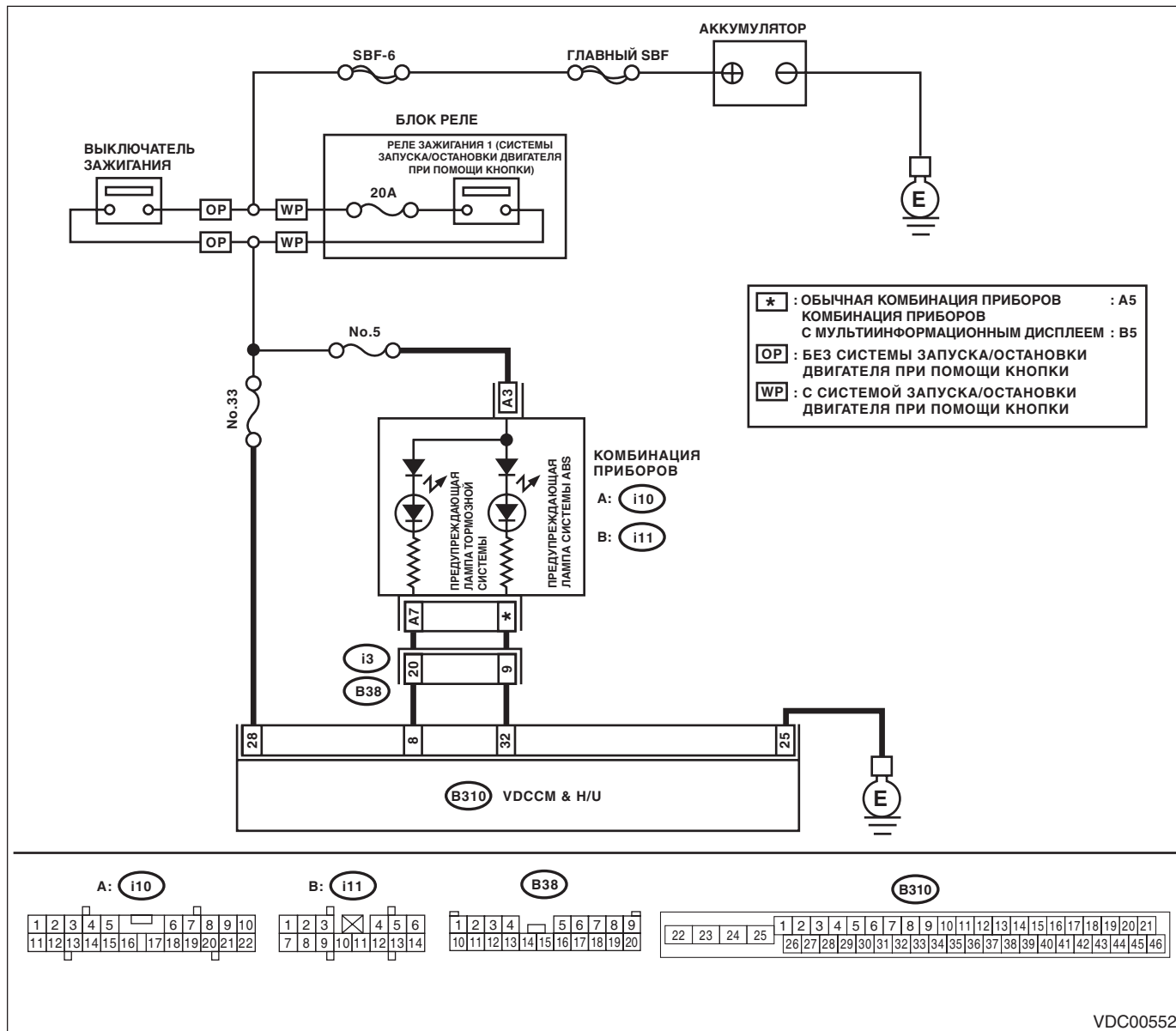
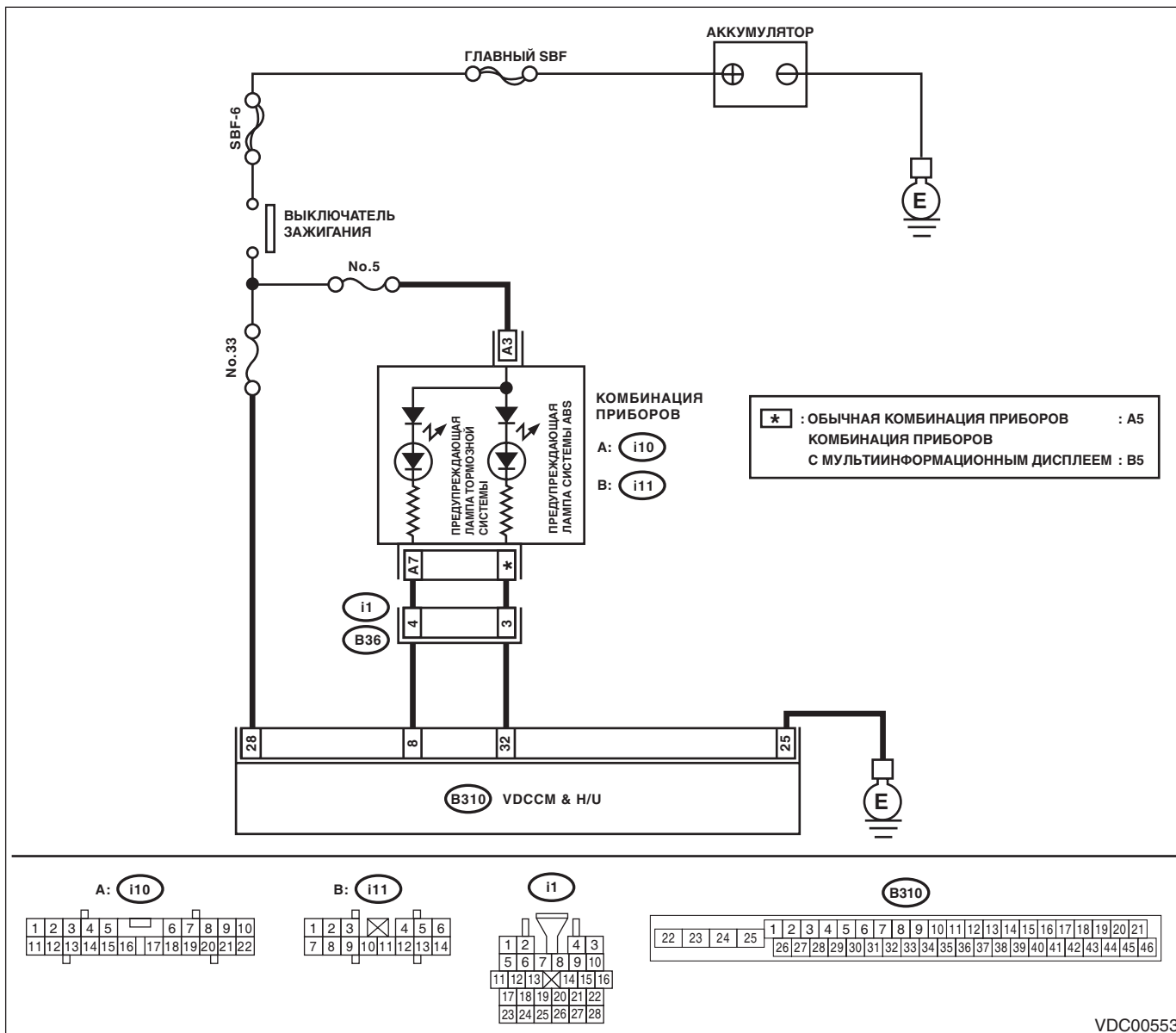


Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



VDC00553

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВКЛЮЧЕНИЯ ДРУГИХ ЛАМП. Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен). | Включаются ли другие предупреждающие лампы? | Переходите к шагу 2. | Проверьте комбинацию приборов. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B310) от VDCCM&H/U. 3) Отсоедините разъем (i10) или (i11) от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 32 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъеме между VDCCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC. 1) Подключите разъем (B310) к VDCCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON (в течение 2 секунд). Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (i10) № 5 — Масса кузова: Модель с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем (i11) № 5 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Проверьте комбинацию приборов. | Замените только VDCCM. |

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

D: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ABS НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Разрыв цепи в жгуте проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

При запуске двигателя, предупреждающая лампа системы ABS продолжает гореть.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением

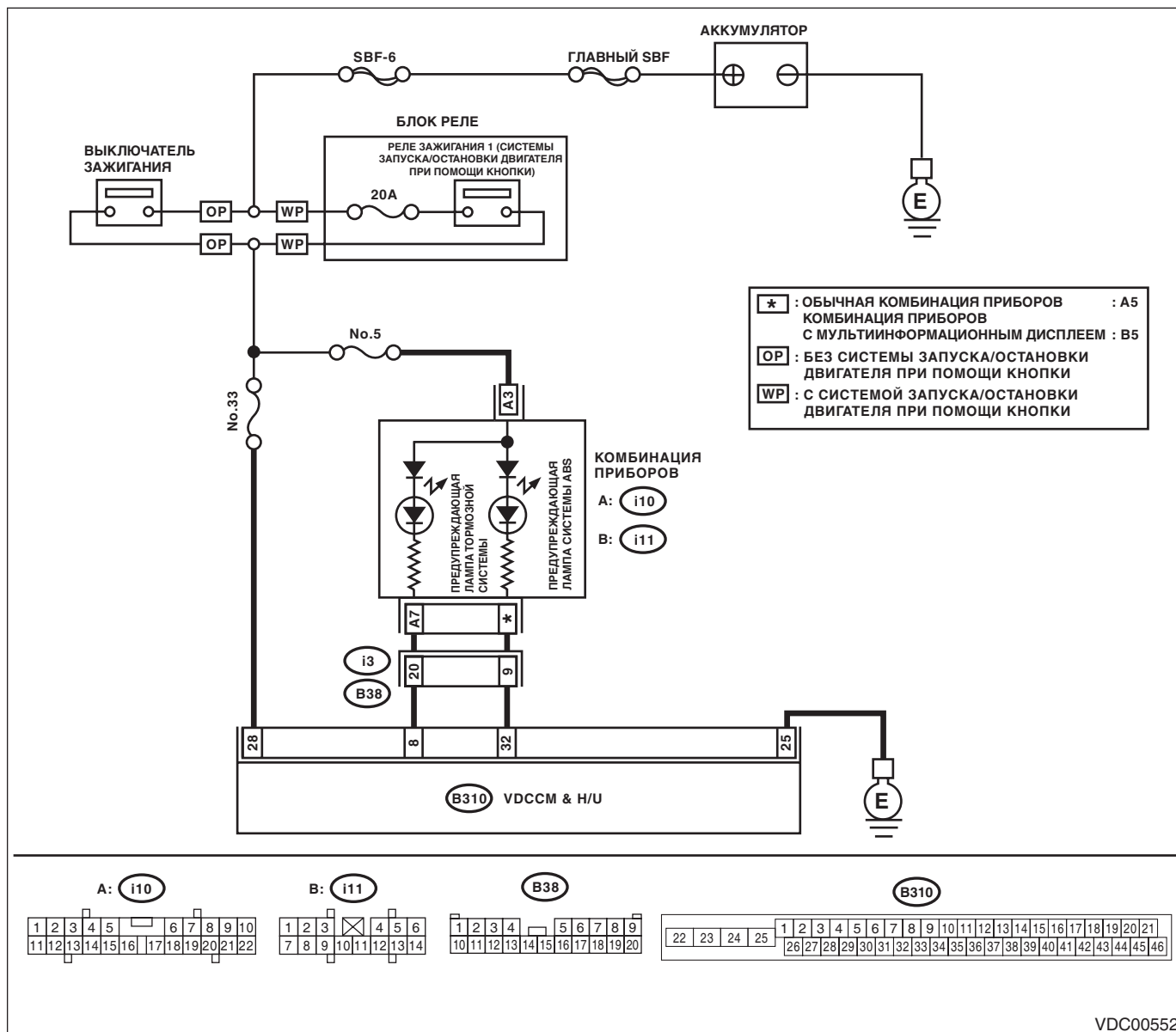
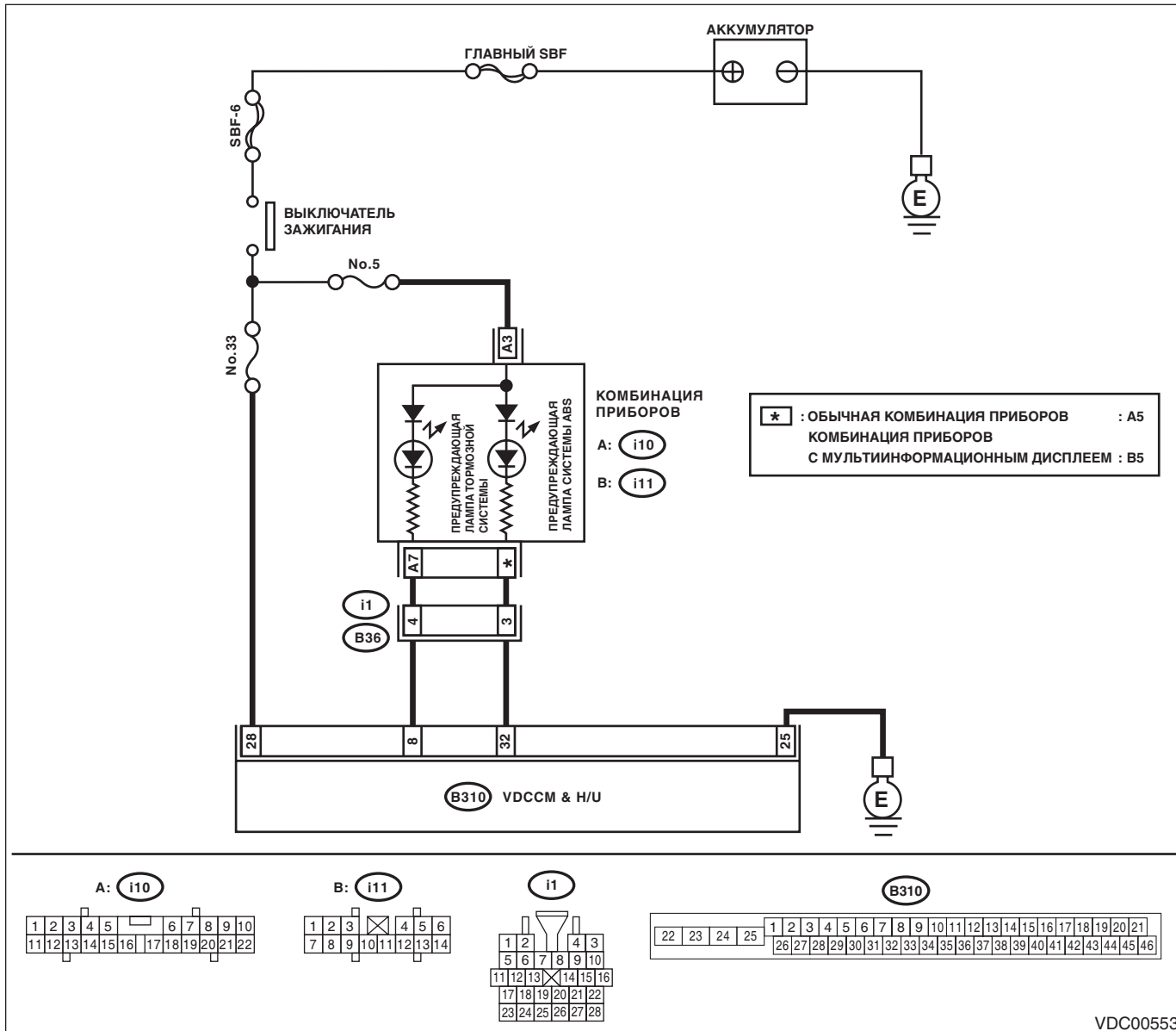


Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



VDC00553

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B310) от VDCCM&H/U. 3) Отсоедините разъем (i10) или (i11) от комбинации приборов. 4) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и разъемом комбинации приборов. Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (B310) № 32 – (i10) № 5: Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем (B310) № 32 – (i11) № 5: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъеме между VDCCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Проверьте надежность контактов во всех разъемах. | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC. 1) Подключите разъем (B310) к VDCCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова. Разъемы и клеммы Модель с обычной комбинацией приборов (i10) № 5 – Масса кузова: Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем (i11) № 5 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Проверьте комбинацию приборов. | Замените только VDCCM. |

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

Е: КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Неисправность линии связи CAN

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

При запуске двигателя, контрольная лампа системы VDC продолжает гореть.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|-------------------------------------|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН для системы LAN. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проверьте комбинацию приборов. | Комбинация приборов исправна? | Замените только VDCCM. | Отремонтируйте комбинацию приборов. |

Ф: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ VDC И КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC НЕ ВЫКЛЮЧАЮТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Неисправность линии связи CAN
- Неисправность двигателя
- Короткое замыкание выключателя системы VDC.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

При запуске двигателя, контрольная лампа отключения системы VDC продолжает гореть.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При удержании выключателя отключения системы VDC в нажатом положении в течение 10 секунд или более контрольная лампа отключения системы VDC гаснет и больше не включается. При повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON, восстанавливается рабочее состояние функции отключения.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправностей? | Устраните неисправность двигателя. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Прогрейте двигатель и проверьте, изменилось ли состояние предупреждающей лампы системы VDC и контрольной лампы отключения системы VDC. | Если температура охлаждающей жидкости двигателя слишком низкая, загораются предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа отключения системы VDC. Гаснут ли лампы после прогрева двигателя? | Нормальная работа | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC. Снимите и проверьте выключатель отключения системы VDC. | Исправен ли выключатель отключения системы VDC? | Переходите к шагу 5. | Замените выключатель отключения системы VDC. |
| 5 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН для системы LAN. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проверьте комбинацию приборов. | Комбинация приборов исправна? | Замените только VDCCM. | Отремонтируйте комбинацию приборов. |

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

G: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

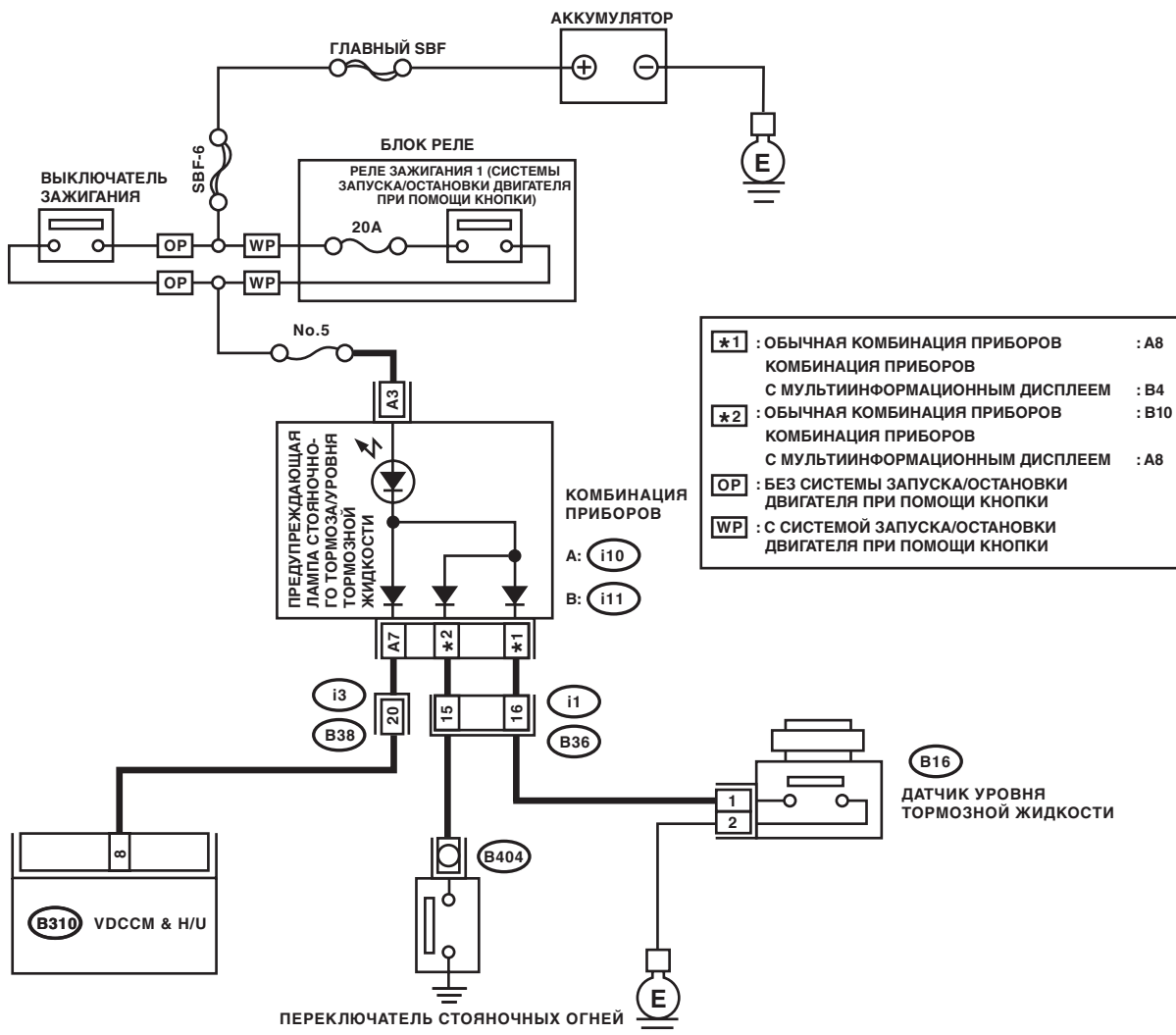
- Короткое замыкание в цепи предупреждающей лампы тормозной системы.
- Неисправность датчика/разъема

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Предупреждающая лампа тормозной системы продолжает гореть после запуска двигателя, хотя стояночный тормоз выключен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

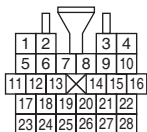
- Модель с левосторонним управлением



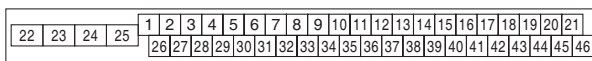
B16



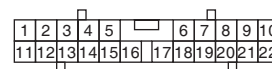
i1



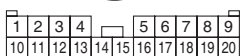
B310



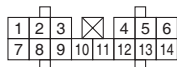
A: i10



B38



В: i11

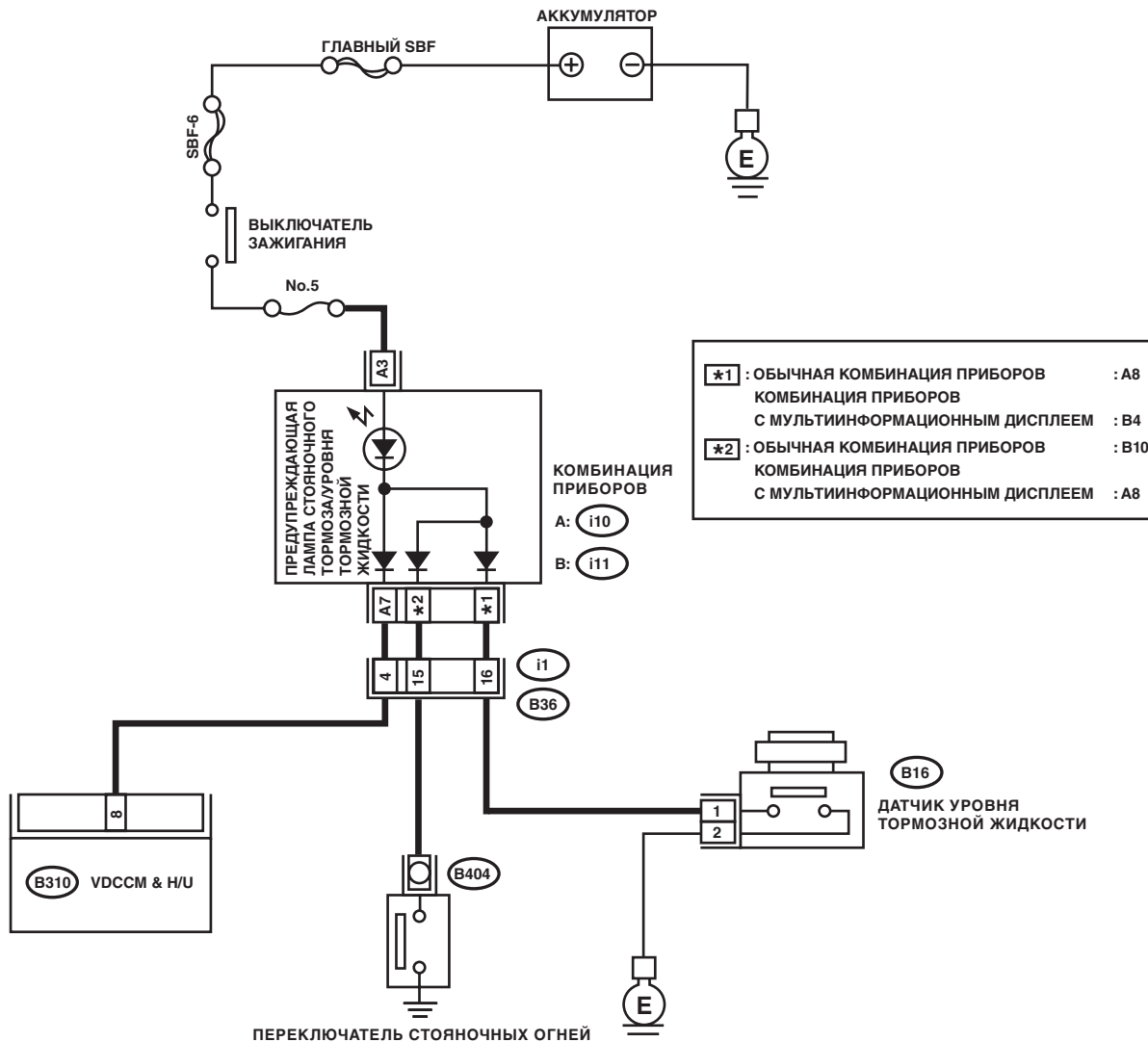


VDC00554

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

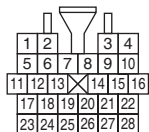
- Модель с правосторонним управлением



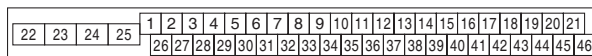
B16



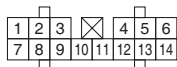
i1



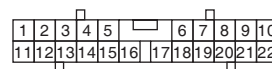
B310



B: i11



A: i10



VDC00555

Схема включения предупреждающей лампы

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Убедитесь в том, что разъем VDCCM&H/U вставлен до фиксации на нем зажима. | Правильно ли вставлен разъем? | Переходите к шагу 2 . | Вставьте разъем VDCCM&H/U до его фиксации зажимом. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН Считайте КДН. <См. VDC(diag)-24, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА КОЛИЧЕСТВА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ. Проверьте количество тормозной жидкости в расширительном бачке главного цилиндра. | Находится ли уровень тормозной жидкости между линиями "MAX" и "MIN"? | Переходите к шагу 4 . | Долейте тормозную жидкость до необходимого уровня. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем датчика уровня (B16) от главного цилиндра. 3) Измерьте сопротивление между клеммами главного цилиндра. <i>Клеммы</i> <i>№ 1 — № 2:</i> | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5 . | Замените главный цилиндр. |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВКЛЮЧЕНИЯ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА. 1) Отсоедините разъем (B404) от датчика включения стояночного тормоза. 2) Отпустите стояночный тормоз. 3) Измерьте сопротивление между клеммой датчика включения стояночного тормоза и массой кузова. | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6 . | Замените датчик включения стояночного тормоза. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. 1) Отсоедините разъем (i10) и (i11) от комбинации приборов. 2) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель с обычной комбинацией приборов</i> <i>(i10) № 8 — Масса кузова:</i> <i>(i11) № 10 — Масса кузова:</i> <i>Модель с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем</i> <i>(i10) № 8 — Масса кузова:</i> <i>(i10) № 4 — Масса кузова:</i> | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между датчиком уровня тормозной жидкости, комбинацией приборов и датчиком включения стояночного тормоза. |
| 7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B310) от VDCCM&H/U. 2) Отсоедините разъем (i10) от комбинации приборов. 3) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и разъемом комбинации приборов. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B310) № 8 — (i10) № 7:</i> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 8 . | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъеме между VDCCM&H/U и комбинацией приборов. |
| 8 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Проверьте надежность контактов во всех разъемах. | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 9 . |
| 9 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC. 1) Подключите разъем (B310) к VDCCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(i10) № 7 — Масса кузова:</i> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Проверьте комбинацию приборов. | Замените VDCCM&H/U. |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

11. Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: СПИСОК

| КДН | Подробный код | Дисплей | Содержание диагностики | Ссылка |
|-------|--|--|--|--|
| C0021 | 07B0H | Front Right ABS Sensor Circuit Open or Short | Разрыв цепи/высокий уровень входного сигнала датчика скорости переднего правого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-45, КДН C0021 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0022 | 072FH 0736H 0737H 0738H 073AH 073CH | Front Right ABS Sensor Signal | Неверный сигнал датчика скорости переднего правого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-49, КДН C0022 СИГНАЛ ДАТЧИКА ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0023 | 06B0H | Front Right ABS Sensor Circuit Open or Short | Разрыв цепи/высокий уровень входного сигнала датчика скорости переднего левого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-45, КДН C0023 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0024 | 062FH 0636H 0637H 0638H 063AH 063CH | Front Left ABS Sensor Signal | Неверный сигнал датчика скорости переднего левого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-49, КДН C0024 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0025 | 09B0H | Rear Right ABS Sensor Circuit Open or Short | Разрыв цепи/высокий уровень входного сигнала датчика скорости заднего правого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-45, КДН C0025 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0026 | 092FH 0936H 0937H 0938H 093AH 093CH | Rear Right ABS Sensor Signal | Неверный сигнал датчика скорости заднего правого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-49, КДН C0026 СИГНАЛ ДАТЧИКА ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0027 | 08B0H | Rear Left ABS Sensor Circuit Open or Short | Разрыв цепи/высокий уровень входного сигнала датчика скорости заднего левого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-46, КДН C0027 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0028 | 082FH 0836H 0837H 0838H 083AH 083CH | Rear Left ABS Sensor Signal | Неверный сигнал датчика скорости заднего левого колеса системы ABS | <См. VDC(diag)-50, КДН C0028 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0029 | 0A11H 0A21H 0A42H 0A46H 0A50H | Any of Wheel Sensors Signal | Неверный сигнал датчика скорости колеса системы ABS одного из четырех колес | <См. VDC(diag)-54, КДН C0029 СИГНАЛ ОДНОГО ИЗ ДАТЧИКОВ СКОРОСТИ КОЛЕС СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0031 | 0DB8H 0DC0H | FR Hold Valve Malfunction | Неисправность переднего правого впускного электромагнитного клапана в VDCCM&N/U | <См. VDC(diag)-57, КДН C0031 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Подробный код | Дисплей | Содержание диагностики | Ссылка |
|-------|----------------------------------|---|--|--|
| C0032 | 0EB8H 0EC0H | FR Pressure Reducing Valve Malfunction | Неисправность переднего правого выпускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-57, КДН C0032 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0033 | 0VB8H 0VC0H | FL Hold Valve Malfunction | Неисправность переднего левого впускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-57, КДН C0033 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0034 | 0CB8H 0CC0H | FL Pressure Reducing Valve Malfunction | Неисправность переднего левого выпускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-57, КДН C0034 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0035 | 11B8H 11C0H | RR Hold Valve Malfunction | Неисправность заднего правого впускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-57, КДН C0035 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0036 | 12B8H 12C0H | RR Pressure Reducing Valve Malfunction | Неисправность заднего правого выпускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-57, КДН C0036 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0037 | 0FB8H 0FC0H | RL Hold Valve Malfunction | Неисправность заднего левого впускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-58, КДН C0037 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0038 | 10B8H 10C0H | RL Pressure Reducing Valve Malfunction | Неисправность заднего левого выпускного электромагнитного клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-58, КДН C0038 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0039 | 0FB5H 11B5H 1AB5H | Any One of Four Solenoid Valves | Неисправность любого из четырех электромагнитных клапанов | <См. VDC(diag)-58, КДН C0039 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛЮБОГО ИЗ ЧЕТЫРЕХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0041 | - | Electrical Control Module | Неисправность блока управления системы VDC | <См. VDC(diag)-61, КДН C0041 ЕСМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1620H 1630H 16C0H | Parameter selection error | Ошибка выбора параметра блока управления системы VDC | <См. VDC(diag)-62, КДН C0041 ОШИБКА ВЫБОРА ПАРАМЕТРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0042 | 0316H 031CH 0322H 0324H | Power Supply Voltage Failure | Сбой в подаче напряжения электропитания | <См. VDC(diag)-63, КДН C0042 НЕПРАВИЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0044 | 2921H | TCM Communication Circuit | Сбой коммуникации CAN блока управления трансмиссией | <См. VDC(diag)-65, КДН C0044 ЦЕПЬ ЛИНИИ СВЯЗИ TCM, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0045 | 2922H 2932H | Incorrect VDC Control Module specifications | Неверные технические характеристики блока управления системы VDC | <См. VDC(diag)-66, КДН C0045 НЕВЕРНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 2923H | TCM malfunction | Неисправность блока управления системы AT | <См. VDC(diag)-67, КДН C0045 НЕИСПРАВНОСТЬ TCM, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Подробный код | Дисплей | Содержание диагностики | Ссылка |
|-------|----------------|------------------------------------|---|---|
| C0047 | 150EH | CAN Communication | Неисправность линии связи CAN | <См. VDC(diag)-68, КДН C0047 ЛИНИИ СВЯЗИ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1512H | | | |
| | 1513H | | | |
| | 1514H | | | |
| | 1518H | | | |
| | 1519H | | | |
| | 151AH | | | |
| | 151BH | | | |
| | 151DH | | | |
| | 151EH | | | |
| | 151FH | | | |
| | 1520H | | | |
| | 1531H | | | |
| 1540H | | | | |
| 15C0H | | | | |
| C0051 | 021FH | Valve Relay | Реле клапана | <См. VDC(diag)-70, КДН C0051 РЕЛЕ КЛАПАНА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 0220H | | | |
| | 0221H | | | |
| | 0280H | | | |
| | 0281H | | | |
| | 02B0H | | | |
| 02B1H | | | | |
| 02C0H | | | | |
| C0052 | 0580H | Motor and Motor Relay OFF Failure | Неисправность отключения электродвигателя/реле электродвигателя | <См. VDC(diag)-72, КДН C0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 05A0H | Motor and Motor Relay ON Failure | Неисправность включения электродвигателя/реле электродвигателя | <См. VDC(diag)-74, КДН C0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 0560H | Motor malfunction | Электродвигатель | <См. VDC(diag)-75, КДН C0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0054 | 04B0H | BLS Circuit Open | Разрыв цепи выключателя фонарей заднего хода | <См. VDC(diag)-76, КДН C0054 РАЗРЫВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 043CH | BLS ON malfunction | Неисправность включения выключателя фонарей заднего хода | <См. VDC(diag)-78, КДН C0054 НЕИСПРАВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 04C1H | BLS OFF malfunction | Неисправность выключения выключателя фонарей заднего хода | <См. VDC(diag)-80, КДН C0054 НЕИСПРАВНОСТЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0057 | 2931H | ECM Communication Circuit | Неисправность линии связи CAN бока управления двигателем | <См. VDC(diag)-82, КДН C0057 ЦЕПЬ ЛИНИИ СВЯЗИ ECM, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 2933H | ECM control system | Запрет совместного управления блока управления двигателем | <См. VDC(diag)-83, КДН C0057 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ECM, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0061 | 19B8H 19C0H | Normal Opening Valve 1 Malfunction | Неисправность вторичного клапана отсеки в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-58, КДН C0061 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТОГО КЛАПАНА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Подробный код | Дисплей | Содержание диагностики | Ссылка |
|-------|--|--|--|--|
| C0062 | 1AВ8Н 1АС0Н | Normal Opening Valve 2 Malfunction | Неисправность первичного клапана отсеки в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-58, КДН C0062 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0063 | 1ВВ8Н 1ВС0Н | Normal Closing Valve 1 Malfunction | Неисправность вторичного всасывающего клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-58, КДН C0063 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0064 | 1СВ8Н 1СС0Н | Normal Closing Valve 2 Malfunction | Неисправность первичного всасывающего клапана в VDCCM&H/U | <См. VDC(diag)-59, КДН C0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0071 | 2130Н | Steering Angle Sensor Offset is too big | Чрезмерное смещение выходного сигнала датчика угла поворота рулевого колеса | <См. VDC(diag)-84, КДН C0071 СЛИШКОМ БОЛЬШОЕ СМЕЩЕНИЕ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 2134Н | Change range of Steering Angle Sensor is too big | Чрезмерное колебание выходного сигнала датчика угла поворота рулевого колеса | <См. VDC(diag)-86, КДН C0071 СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 212ЕН 2132Н 2136Н 2138Н 213СН 2150Н 2151Н 2152Н 2153Н 2154Н 2155Н 2156Н 2157Н 2158Н 2159Н 215АН | Steering Angle Sensor malfunction | Выходной сигнал датчика угла поворота рулевого колеса | <См. VDC(diag)-88, КДН C0071 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 2104Н | Steering Angle Sensor malfunction | Неисправность электропитания датчика угла поворота рулевого колеса | <См. VDC(diag)-90, КДН C0071 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Подробный код | Дисплей | Содержание диагностики | Ссылка |
|-------|---|---|--|--|
| C0072 | 1E03H 1E1AH 1E1EH 1E22H 1E26H 1E28H 1E2CH 1E34H 1E38H 1E3AH 1E3CH 1E3FH 1EACH | Abnormal Yaw Rate Sensor output | Выходной сигнал датчика угловой скорости рыскания | <См. VDC(diag)-92, КДН C0072 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1E04H 1E05H 1E07H | Voltage inputted to Yaw Rate Sensor exceeds specification | Электропитание/выходной сигнал датчика угловой скорости рыскания | <См. VDC(diag)-94, КДН C0072 ПОДАВАЕМОЕ НА ДАТЧИК УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ НАПРЯЖЕНИЕ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1EAAH | Abnormal Yaw Rate Sensor reference voltage | Опорное напряжение датчика угловой скорости рыскания | <См. VDC(diag)-96, КДН C0072 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ОПОРНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1E30H | Change range of Yaw Rate Sensor Signal is too big | Чрезмерное колебание выходного сигнала датчика угловой скорости рыскания | <См. VDC(diag)-98, КДН C0072 СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1E06H 1EABH 1EAEH | Yaw Rate Sensor Communication | Линия связи датчика угловой скорости рыскания | <См. VDC(diag)-101, КДН C0072 ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0073 | 1D46H 1D47H | Lateral G sensor offset is too big | Чрезмерное смещение выходного сигнала датчика бокового ускорения | <См. VDC(diag)-103, КДН C0071 СЛИШКОМ БОЛЬШОЕ СМЕЩЕНИЕ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1D44H 1D45H 1DA0H 1DA2H | Abnormal Lateral G Sensor output | Выходной сигнал датчика бокового ускорения | <См. VDC(diag)-103, КДН C0073 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1D49H | Excessive Lateral G Sensor signal | Чрезмерно высокий уровень выходного сигнала датчика бокового ускорения | <См. VDC(diag)-104, КДН C0073 ЧРЕЗМЕРНЫЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | 1DA4H | Lateral G Sensor Communication | Датчик бокового ускорения линия связи | <См. VDC(diag)-100, КДН C0073 ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0074 | 1F4EH 1F90H 1FA1H 1FB0H 1FB1H 1FC0H | Pressure Sensor | Датчики давления | <См. VDC(diag)-106, КДН C0051 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| C0081 | 2201H 2202H | System Failure | Неисправность системы | <См. VDC(diag)-107, КДН C0081 НЕИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

12. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: КДН C0021 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0027 “РАЗРЫВ ЦЕПИ ИЛИ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS”. <См. VDC(diag)-46, КДН C0027 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

B: КДН C0023 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0027 “РАЗРЫВ ЦЕПИ ИЛИ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS”. <См. VDC(diag)-46, КДН C0027 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

C: КДН C0025 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0027 “РАЗРЫВ ЦЕПИ ИЛИ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS”. <См. VDC(diag)-46, КДН C0027 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

D: КДН C0027 РАЗРЫВ ИЛИ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

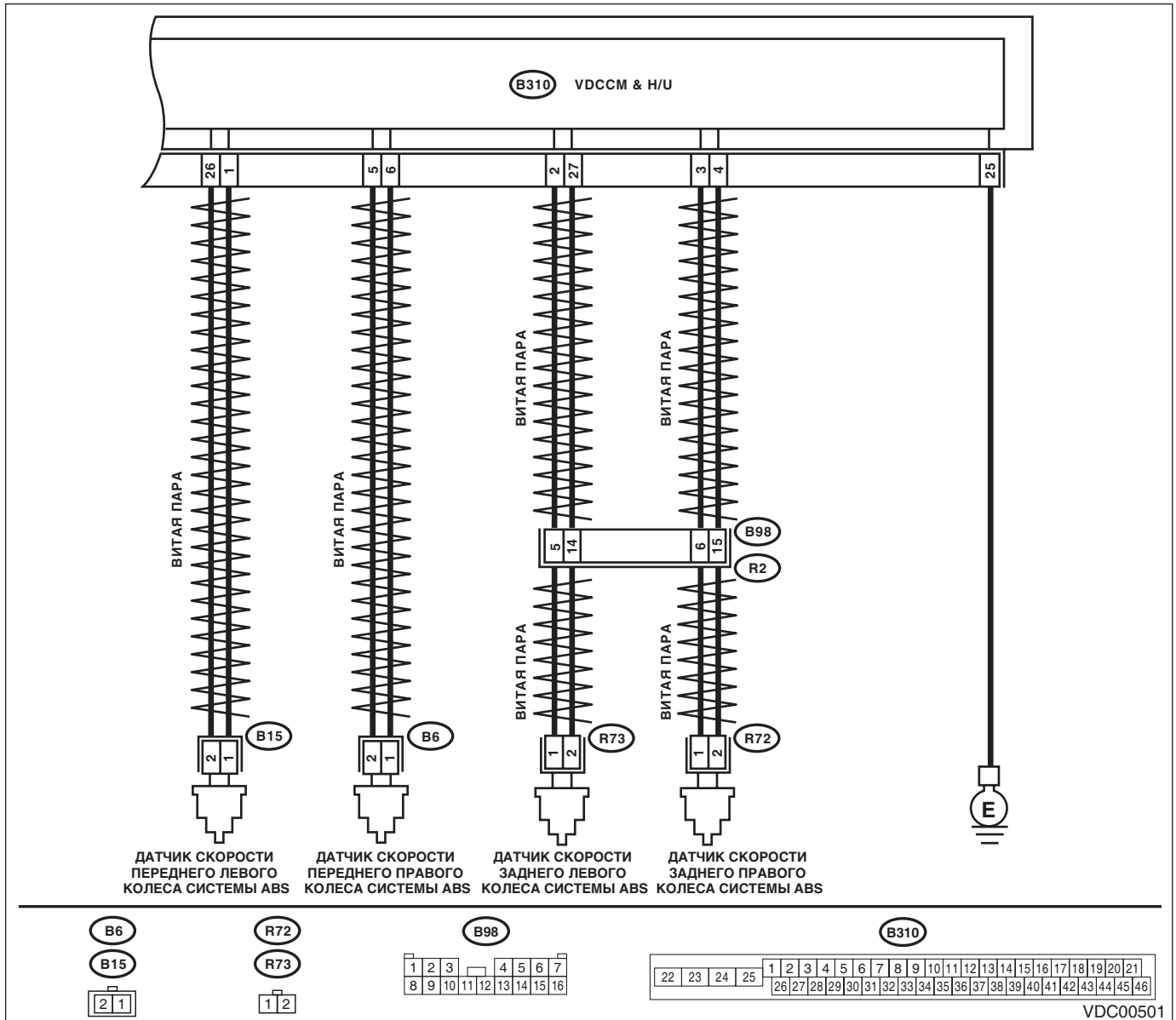
- Неисправность датчика скорости колеса системы ABS (обрыв провода, слишком высокое входное напряжение)
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

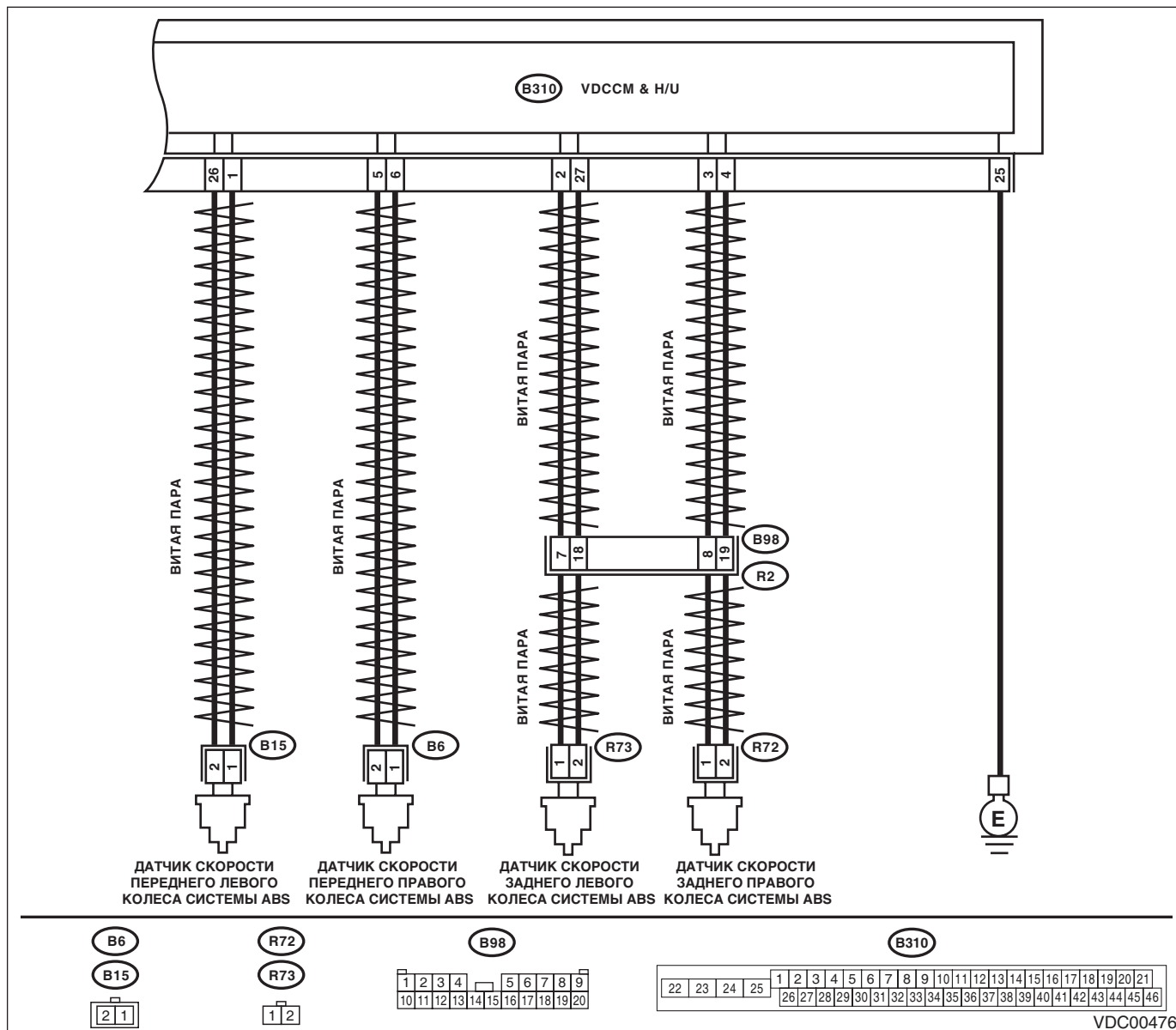
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|------------------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Проверьте контакт в разъеме между VDCCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS.</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ VDCCM&H/U И ДАТЧИКОМ СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Отсоедините разъем (B310) от VDCCM&H/U. 2) Отсоедините разъем от датчика скорости колеса системы ABS. 3) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и разъемом датчика скорости колеса системы ABS.</p> <p>Разъемы и клеммы КДН C0021 (B310) № 6 — (B6) № 1: (B310) № 5 — (B6) № 2: КДН C0023 (B310) № 1 — (B15) № 1: (B310) № 26 — (B15) № 2: КДН C0025 (B310) № 3 — (R72) № 1: (B310) № 4 — (R72) № 2: КДН C0027 (B310) № 2 — (R73) № 1: (B310) № 27 — (R73) № 2:</p> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в разъеме жгута проводов между VDCCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ НА НАЛИЧИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ. Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы КДН C0021 (B310) № 6 — Масса кузова: КДН C0023 (B310) № 1 — Масса кузова: КДН C0025 (B310) № 4 — Масса кузова: КДН C0027 (B310) № 27 — Масса кузова:</p> | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в разъеме жгута проводов между VDCCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Присоедините разъем VDCCM&H/U. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом датчика скорости колеса системы ABS и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы КДН C0021 (B6) № 2 (+) — Масса кузова (-): КДН C0023 (B15) № 2 (+) — Масса кузова (-): КДН C0025 (R72) № 1 (+) — Масса кузова (-): КДН C0027 (R73) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 5 — 16 В? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 5. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем VDCCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами разъема VDCCM&H/U. Разъемы и клеммы (B310) № 28 (+) – (B310) № 25 (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 6. | Проверьте генератор, аккумулятор и цепь питания VDCCM&H/U. |
| 6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Установите датчик скорости колеса системы ABS. 2) Подготовьте осциллограф. 3) Проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-16, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости заднего колеса системы ABS.> | Имеет ли сигнал ту же форму, что показана на рисунке? | Переходите к шагу 7. | Замените датчик скорости колеса системы ABS. |
| 7 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. VDC(diag)-25, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

E: КДН C0022 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0028 “СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS”. <См. VDC(diag)-50, КДН C0028 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

F: КДН C0024 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0028 “СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS”. <См. VDC(diag)-50, КДН C0028 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

G: КДН C0026 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ПРАВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0028 “СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS”. <См. VDC(diag)-50, КДН C0028 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Н: КДН С0028 СИГНАЛ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

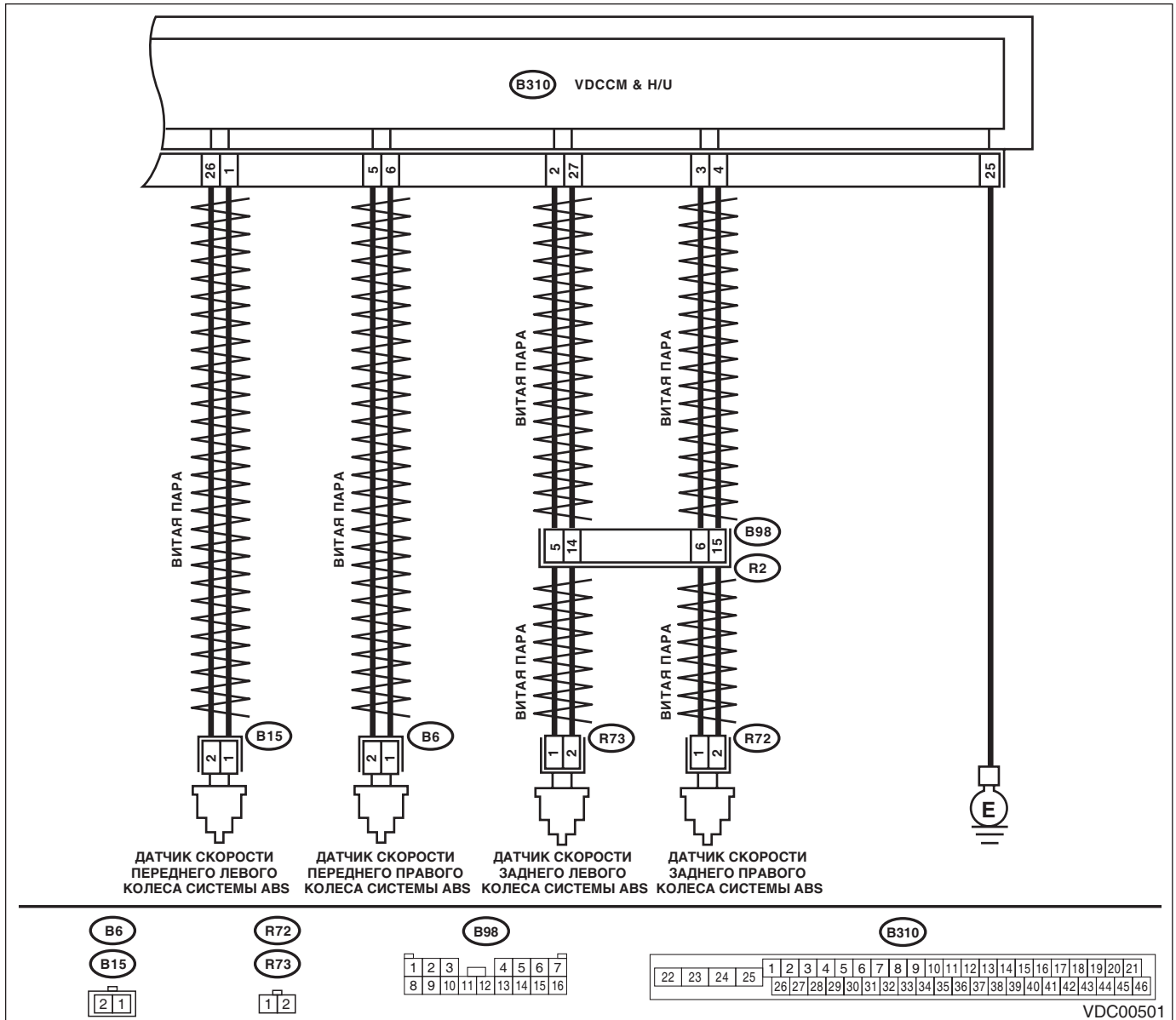
- Искажение сигнала датчика скорости колеса системы ABS (помехи, ненормативная величина сигнала и т.д.)
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

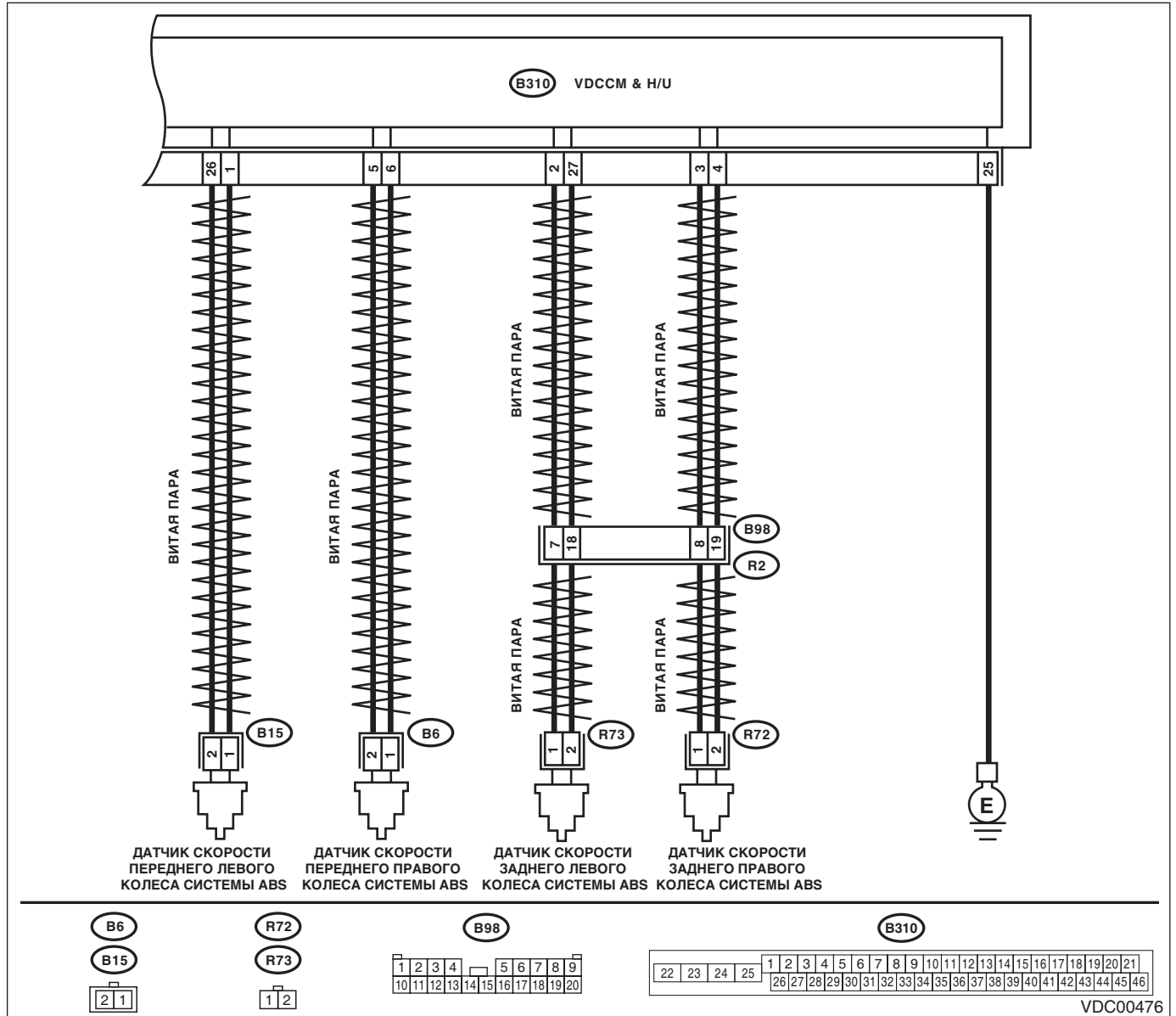
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с левосторонним управлением



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Считайте значение выходного сигнала неисправного датчика скорости колеса системы ABS. | Изменяется ли скорость, отображаемая на дисплее, в соответствии с показаниями спидометра при ускорении/замедлении, когда руль установлен в положении прямолинейного движения? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 7. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между VDCCM&H/U и датчиком скорости колеса системы ABS? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Убедитесь в том, что радиоэлектронные устройства и электрические компоненты установлены правильно. | Правильно ли установлены радиоэлектронные устройства и электрические компоненты? | Переходите к шагу 4. | Правильно установите радиоэлектронные устройства и электрические компоненты. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Проверьте, установлены ли вблизи жгута проводов датчика источники помех (таких как антенна). | Установлены ли источники помех? | Установите источники помех дальше от жгута проводов датчика. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. VDC(diag)-25, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |
| 7 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. | Затянут ли болт крепления датчика скорости колеса системы ABS с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? | Переходите к шагу 8. | Затяните болты крепления датчика скорости колеса системы ABS. |
| 8 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Установите датчик скорости колеса системы ABS. 2) Подготовьте осциллограф. 3) Проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости заднего колеса системы ABS.> | Отображается ли на осциллографе сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса? Отображается ли на осциллографе повторный сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса с одинаковой скоростью еще на один оборот или более? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 9. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 9 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS ИЛИ МАГНИТНОГО ШИФРАТОРА. | Нет ли на наконечнике датчика скорости колеса системы ABS или магнитном шифраторе инородных предметов или повреждений? | Тщательно удалите загрязнения. Кроме того, замените датчик скорости колеса системы ABS или магнитный шифратор, являющийся частью узла подшипника ступицы, в случае их повреждения. | Переходите к шагу 10. |
| 10 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Убедитесь в том, что радиоэлектронные устройства и электрические компоненты установлены правильно. | Правильно ли установлены радиоэлектронные устройства и электрические компоненты? | Переходите к шагу 11. | Правильно установите радиоэлектронные устройства и электрические компоненты. |
| 11 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. Проверьте, установлены ли вблизи жгута проводов датчика источники помех (таких как антенна). | Установлены ли источники помех? | Переходите к шагу 12. | Установите источники помех дальше от жгута проводов датчика. |
| 12 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. VDC(diag)-25, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 13. |
| 13 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом все время продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

I: КДН C0029 СИГНАЛ ЛЮБОГО ИЗ ДАТЧИКОВ СКОРОСТИ КОЛЕС СИСТЕМЫ ABS

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Искажение сигнала датчика скорости колеса системы ABS (помехи, ненормативная величина сигнала и т.д.)
- Неисправность магнитного шифратора
- Свободное вращение колеса в течение длительного времени

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

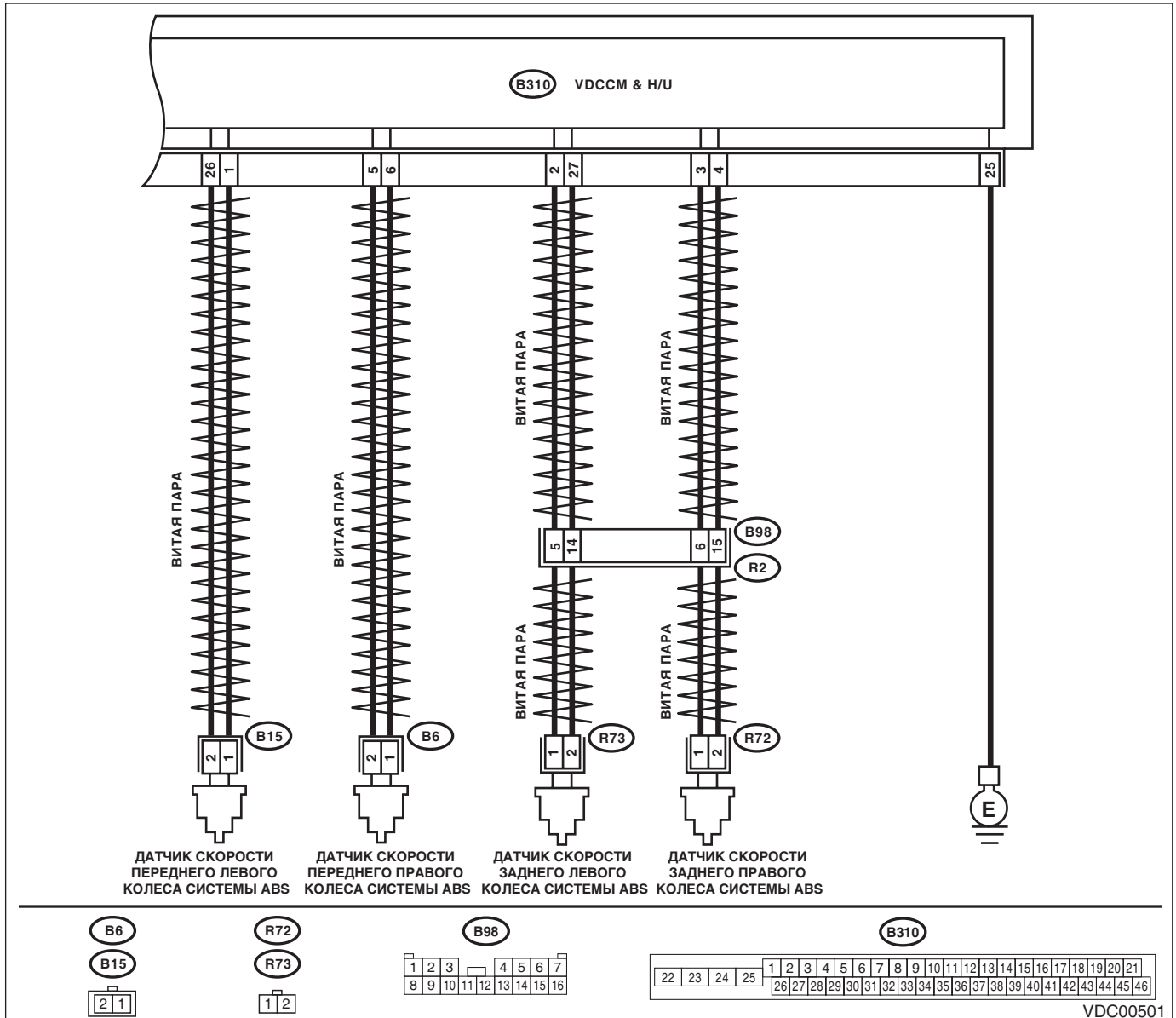
- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.
- Возможно, не работает система EBD.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если не работает система EBD, то вместе с предупреждающей лампой системы ABS загорается и предупреждающая лампа тормозной системы.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

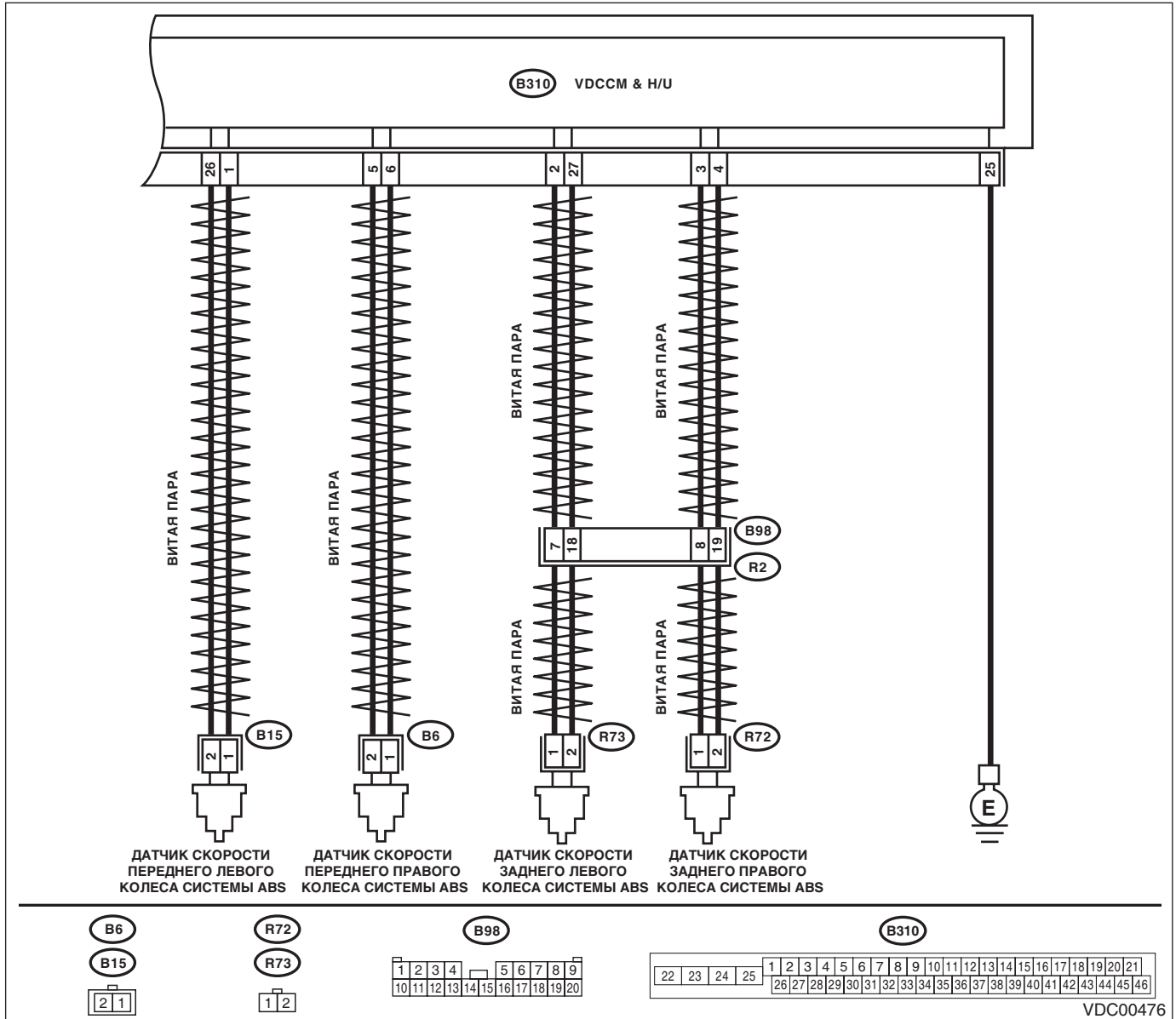
- Модель с левосторонним управлением



VDC00501

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ФАКТА СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА. Проверьте, не вращались ли свободно колеса в течение одной минуты или более, например, при подъеме автомобиля на домкрате, при повороте с максимальным углом или при отсутствии контакта с поверхностью дороги. | Вращались ли колеса свободно? | Система VDC исправна. Произведите очистку памяти. ПРИМЕЧАНИЕ: Этот КДН может иногда отображаться, если колеса в течение долгого времени вращались свободно, например, если автомобиль буксировался или поднимался на домкрате или рулевое колесо постоянно находилось в максимально повернутом положении. | Переходите к шагу 2. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 2 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШИН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Соответствуют ли технические характеристики шин нормативным? | Переходите к шагу 3. | Замените шину. |
| 3 ПРОВЕРКА ИЗНОСА ШИН. | Выявлен ли чрезмерный износ шин? | Замените шину. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНЕ. | Соответствует ли давление воздуха в шине норме? | Переходите к шагу 5. | Отрегулируйте давление воздуха в шине. |
| 5 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. | Затянуты ли болты крепления датчиков скорости колес системы ABS с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? (На четырех колесах) | Переходите к шагу 6. | Затяните болты крепления датчика скорости колеса системы ABS. |
| 6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS. 1) Установите датчик скорости колеса системы ABS. 2) Подготовьте осциллограф. 3) Проверьте датчик скорости колеса системы ABS. <См. ABS-15, ДАТЧИК СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS, ПРОВЕРКА, Датчик скорости заднего колеса системы ABS.> | Отображается ли на осциллографе сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса? Отображается ли на осциллографе повторный сигнал с формой, аналогичной форме, показанной на рисунке, при медленном вращении колеса с одинаковой скоростью еще на один оборот или более? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ КОЛЕСА СИСТЕМЫ ABS ИЛИ МАГНИТНОГО ШИФРАТОРА. | Нет ли на наконечнике датчика скорости колеса системы ABS или магнитном шифраторе инородных предметов или повреждений? | Тщательно удалите загрязнения. Кроме того, замените датчик скорости колеса системы ABS или магнитный шифратор, являющийся частью узла подшипника ступицы, в случае их повреждения. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. <См. VDC(diag)-25, ПРОЦЕДУРА, Режим проверки.> 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом все время продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

**J: КДН С0031 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО
УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

**K: КДН С0032 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ПРАВОГО
РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

**L: КДН С0033 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО
УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

**M: КДН С0034 НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДНЕГО ЛЕВОГО РЕДУКЦИОННОГО
КЛАПАНА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

**N: КДН С0035 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО УДЕРЖИВАЮЩЕГО
КЛАПАНА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

**O: КДН С0036 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ПРАВОГО РЕДУКЦИОННОГО
КЛАПАНА**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

P: КДН С0037 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

Q: КДН С0038 НЕИСПРАВНОСТЬ ЗАДНЕГО ЛЕВОГО РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

R: КДН С0039 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛЮБОГО ИЗ ЧЕТЫРЕХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

S: КДН С0061 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТОГО КЛАПАНА 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

T: КДН С0062 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТОГО КЛАПАНА 2

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

U: КДН С0063 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0064 “ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН СИСТЕМЫ VDC 2 (P)” <См. VDC(diag)-59, КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

V: КДН С0064 НЕИСПРАВНОСТЬ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА 2

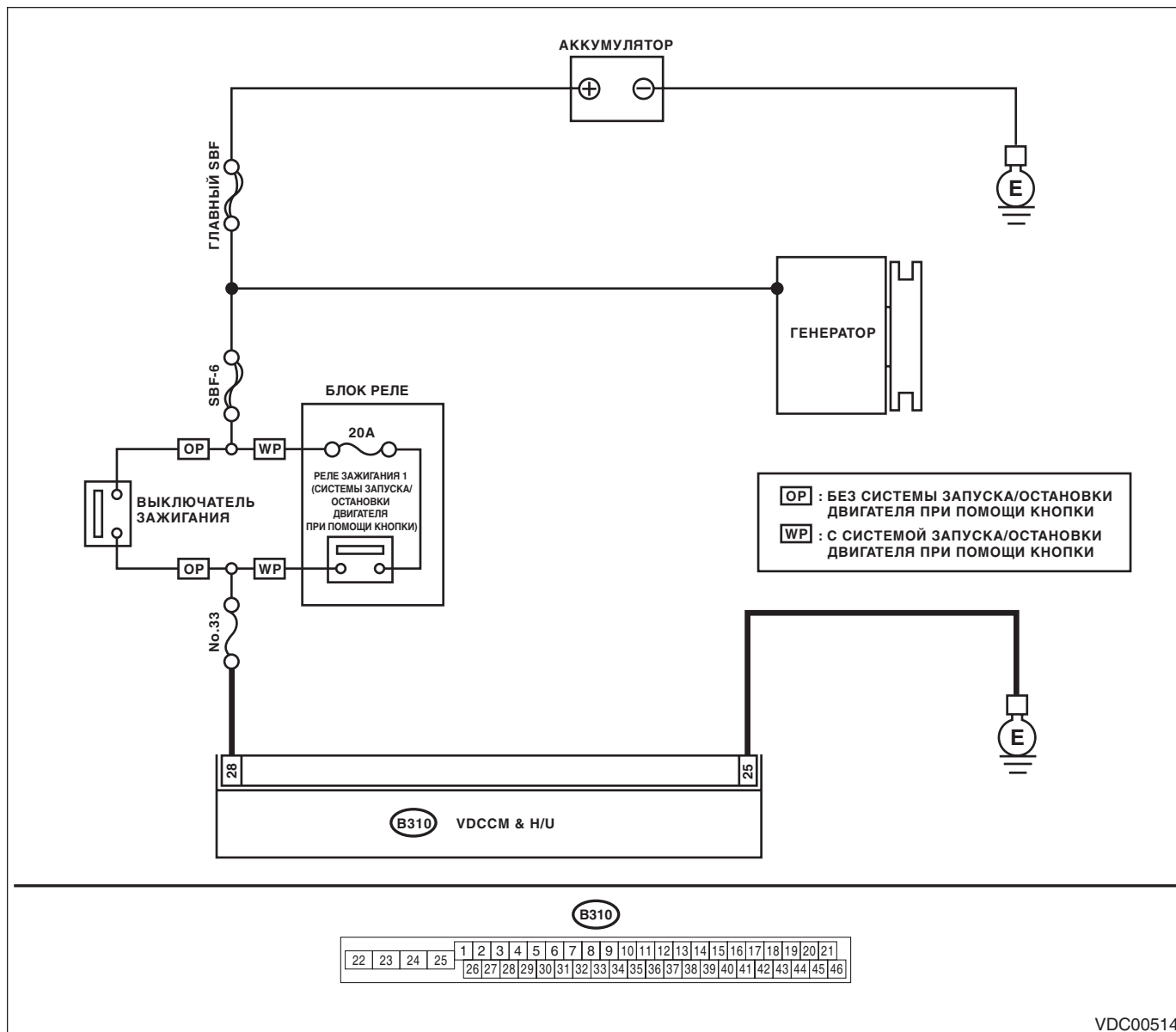
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность разъема жгута проводов
- Повреждение электромагнитного клапана VDCH/U

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 3) Запустите двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 28 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 25 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы VDCCM&H/U. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между генератором, аккумулятором и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

W: КДН C0041 ЕСМ

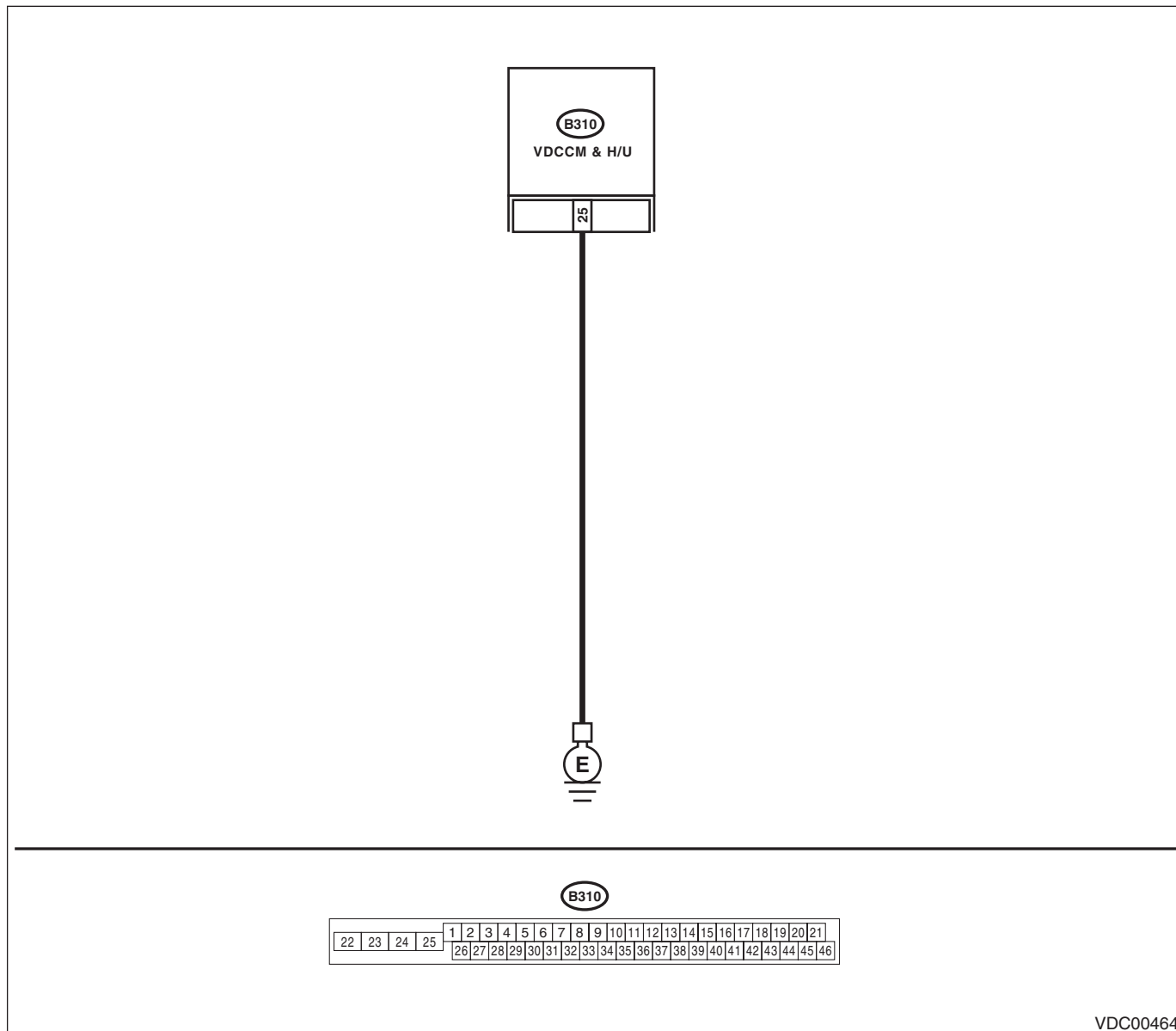
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Повреждение VDCCM&H/U

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 3) Измерьте сопротивление между VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 25 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы VDCCM&H/U. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между аккумулятором, выключателем зажигания и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. | Правильно ли установлены радиоэлектронные устройства и электрические компоненты? | Переходите к шагу 4. | Правильно установите радиоэлектронные устройства и электрические компоненты. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЧИНЫ ПОМЕХ ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА. | Нет ли вблизи жгута проводов датчика источника помех (таких как антенна)? | Установите источник помех дальше от жгута проводов датчика. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

X: КДН C0041 ОШИБКА ВЫБОРА ПАРАМЕТРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ошибка выбора параметра VDCCM

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.
- Не работает система VDC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот КДН может сохраняться в памяти при замене VDCCM или VDCCM&H/U.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА АРХИВНЫХ ДАННЫХ ЗАМЕНЫ VDCCM&H/U. | Имеются ли архивные данные об отдельной замене VDCCM? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ VDCCM. Проверьте идентификационное обозначение на клейме, нанесенном с боковой стороны VDCCM. | Правильное ли идентификационное обозначение? AT: T1 MT: T2 | Переходите к шагу 4. | Замените только VDCCM. |
| 3 ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ VDCCM&H/U. Проверьте идентификационное обозначение, выштампованное на верхней части H/U. | Правильное ли идентификационное обозначение? AT: T1 MT: T2 | Переходите к шагу 4. | Замените VDCCM&H/U. |
| 4 ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРА, ВЫБРАННОГО В VDCCM. <См. VDC(diag)-20, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Соответствует ли параметр, зарегистрированный в VDCCM, модели автомобиля? | Замените VDCCM. | Выберите и зарегистрируйте правильный параметр. <См. VDC(diag)-20, ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |

У: КДН С0042 НЕПРАВИЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неправильное напряжение электропитания VDCCM&H/U

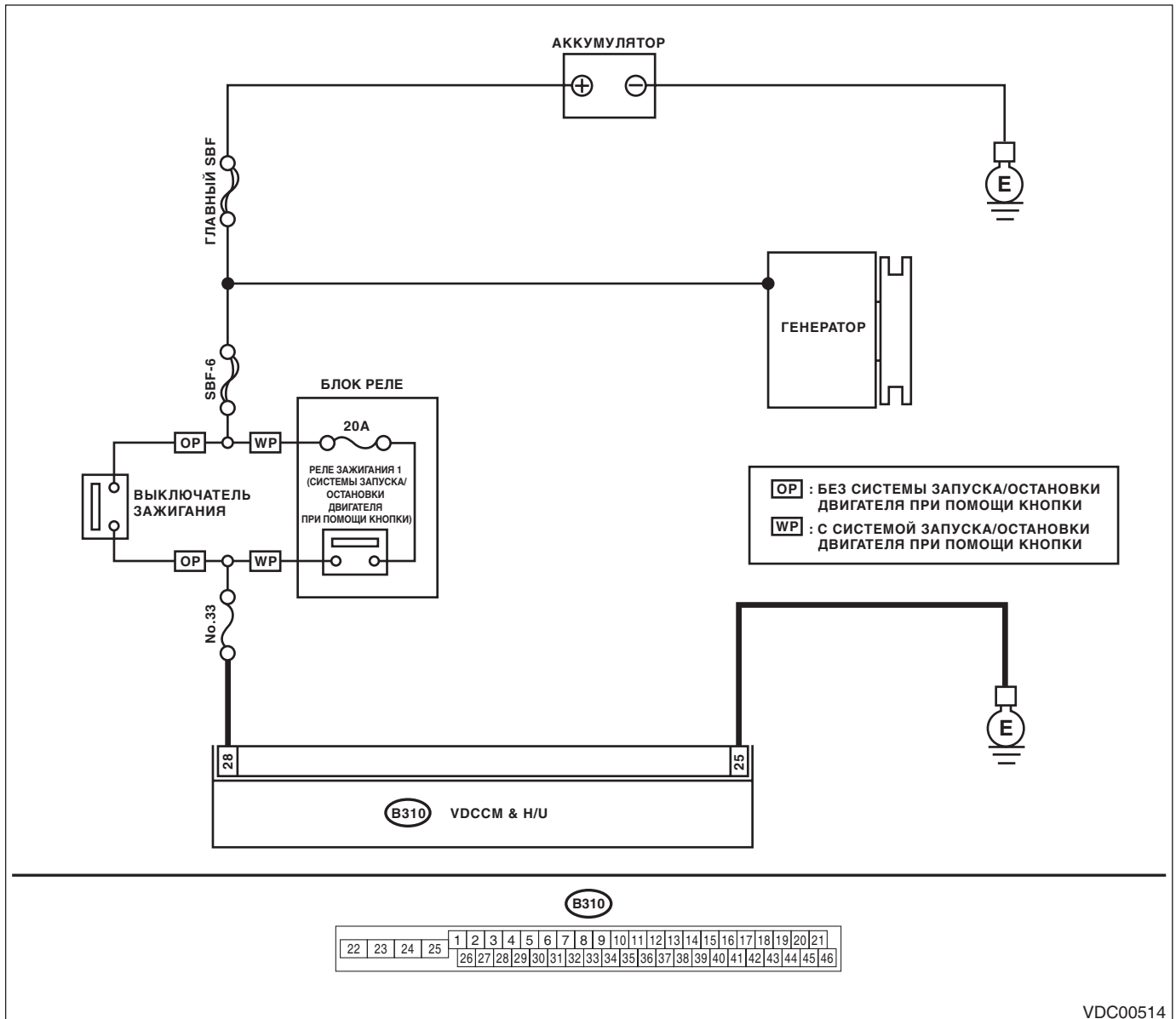
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Возможно, не работает система EBD.
- Не работает система VDC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При восстановлении правильного напряжения питания, предупреждающие лампы гаснут.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. 1) Запустите двигатель. 2) После прогрева дайте двигателю поработать в режиме холостого хода. 3) Измерьте напряжение между клеммой В генератора и массой кузова. Клеммы Клемма В генератора (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 2. | Отремонтируйте генератор. |
| 2 ПРОВЕРКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Надежно ли затянуты положительная и отрицательная клеммы аккумулятора? | Переходите к шагу 3. | Затяните клемму. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ VDCCM&H/U. 1) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 2) Запустите двигатель на холостом ходу. 3) Включите создающие повышенную электрическую нагрузку электрические устройства, такие как фары, кондиционер, обогреватель стекла и т.д. 4) Измерьте напряжение между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 28 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в цепи электропитания. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 25 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы VDCCM&H/U. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между генератором, аккумулятором и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

Z: КДН С0044 ЦЕПЬ ЛИНИИ СВЯЗИ TCM

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Нет сигнала CAN от TCM.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН для системы LAN. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме TCM? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. | Исправен ли TCM? | Переходите к шагу 4. | Замените TCM. <См. 4AT-67, Блок управления трансмиссией (TCM).> <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> |
| 4 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

АА:КДН С0045 НЕСООТВЕТСТВИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Технические характеристики блока управления не соответствуют нормативным

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот КДН может сохраняться в памяти при неправильном параметре VDCCM.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА АРХИВНЫХ ДАННЫХ ЗАМЕНЫ VDCCM. | Имеются ли архивные данные об отдельной замене VDCCM? | Переходите к шагу 2 . | Переходите к шагу 3 . |
| 2 ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ VDCCM. Проверьте идентификационное обозначение на наклейке, нанесенном с боковой стороны VDCCM. | Правильное ли идентификационное обозначение? АТ: Т1 МТ: Т2 | Переходите к шагу 4 . | Замените только VDCCM. |
| 3 ПРОВЕРКА ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ VDCCM&H/U. Проверьте идентификационное обозначение, выштампованное на верхней части H/U. | Правильное ли идентификационное обозначение? АТ: Т1 МТ: Т2 | Переходите к шагу 4 . | Замените VDCCM&H/U. |
| 4 ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРА, ВЫБРАННОГО В VDCCM. <См. VDC(diag)-20, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Соответствует ли параметр, зарегистрированный в VDCCM, модели автомобиля? | Переходите к шагу 5 . | Выберите и зарегистрируйте правильный параметр. <См. VDC(diag)-20, ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 5 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТСМ. Проверьте технические характеристики ТСМ. | Соответствуют ли технические характеристики ТСМ техническим характеристикам автомобиля? | Переходите к шагу 6 . | Замените ТСМ. <См. 4АТ-67, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> <См. 5АТ-59, Блок управления трансмиссией (ТСМ).> |
| 6 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ. 1) Запустите двигатель. 2) Проверьте КДН в системе автоматической трансмиссии. | Отображается ли КДН системы автоматической трансмиссии? | Устраните неисправность системы автоматической трансмиссии. | Переходите к шагу 7 . |
| 7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕСМ. Проверьте технические характеристики ЕСМ. | Соответствуют ли технические характеристики ЕСМ техническим характеристикам автомобиля? | Переходите к шагу 8 . | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |
| 8 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. | Переходите к шагу 9 . |
| 9 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

АВ:КДН С0045 НЕИСПРАВНОСТЬ ТСМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Повреждение ТСМ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ. 1) Запустите двигатель. 2) Проверьте КДН в системе автоматической трансмиссии. | Отображается ли КДН системы автоматической трансмиссии? | Устраните неисправность системы автоматической трансмиссии. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

АС:КДН С0047 ЛИНИЯ СВЯЗИ CAN

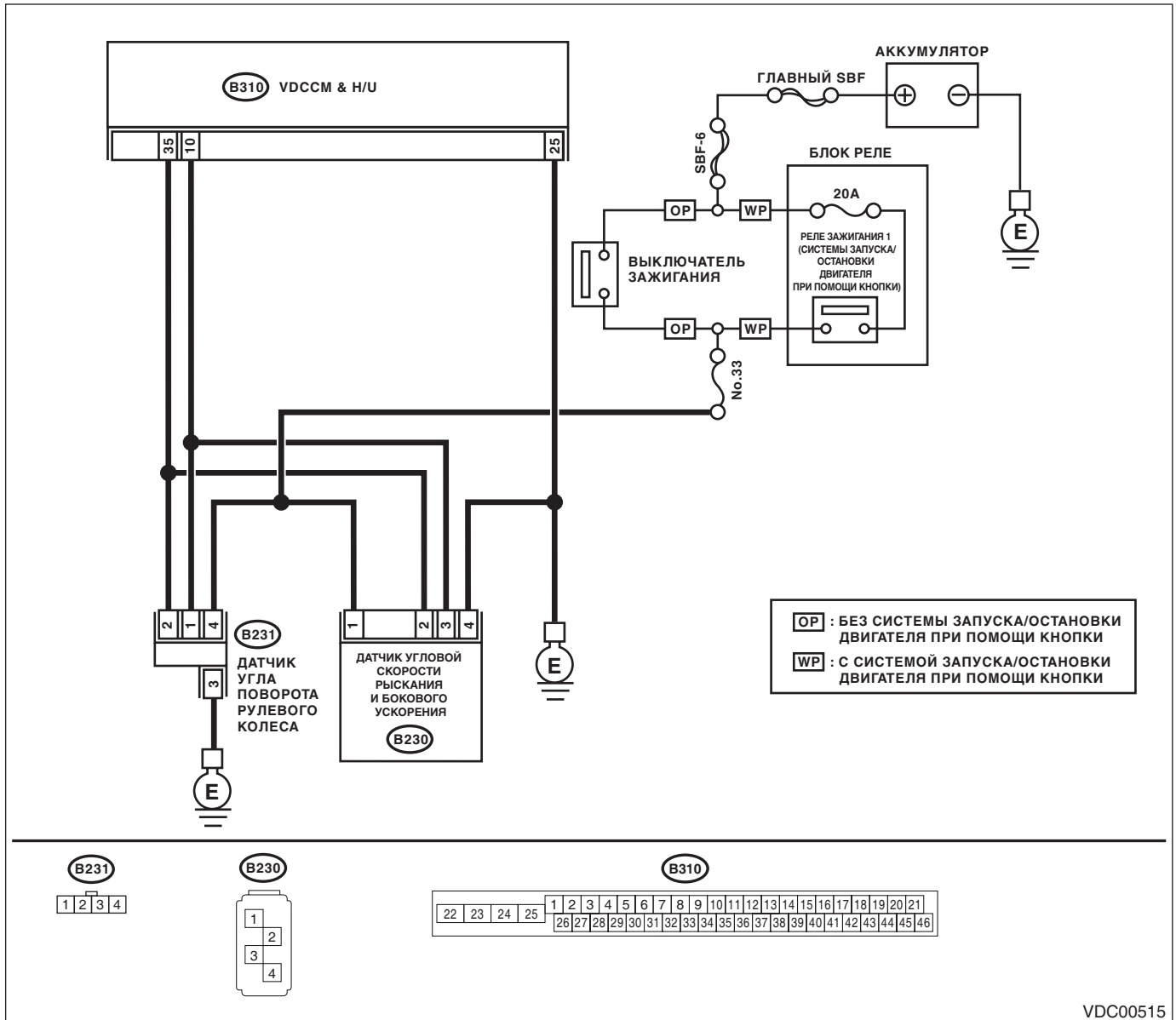
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или замыкание в цепи линии связи CAN.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН для системы LAN. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО СИГНАЛА. Подключите Subaru Select Monitor и проверьте выходной сигнал датчика угла поворота рулевого колеса. | Изменяется ли выходной сигнал? | Переходите к шагу 4. | Проверьте выходной сигнал датчика угла поворота рулевого колеса. <См. VDC(diag)-88, КДН C0071 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Подключите Subaru Select Monitor и проверьте выходной сигнал датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. | Изменяется ли выходной сигнал? | Переходите к шагу 5. | Проверьте выходной сигнал датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. <См. VDC(diag)-101, КДН C0072 ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 5 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Временная потеря контакта. |

AD:КДН C0051 РЕЛЕ КЛАПАНА

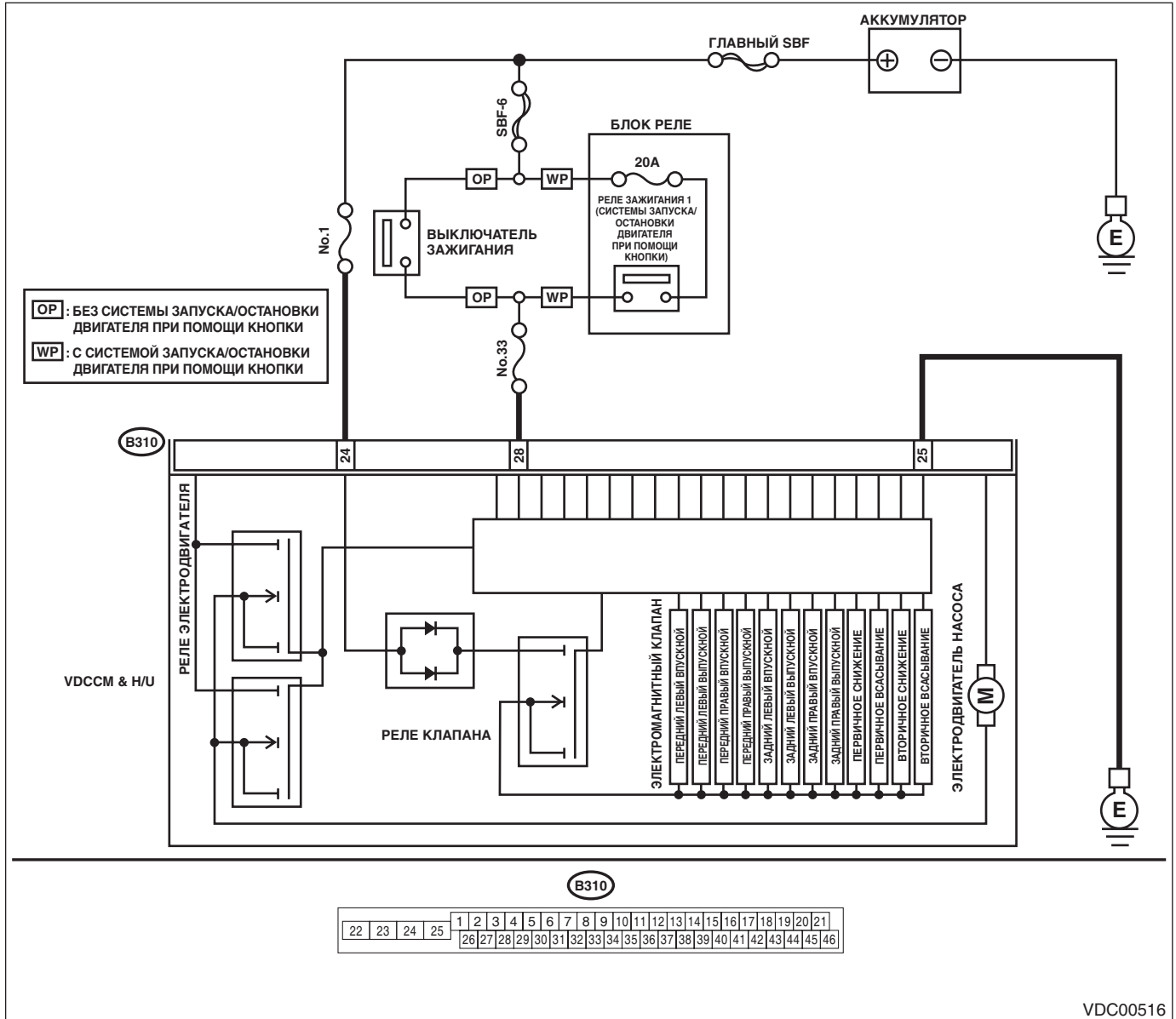
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность реле клапана

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система EBD.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 3) Запустите двигатель на холостом ходу. 4) Измерьте напряжение между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 28 (+) — Масса кузова (-): (B310) № 24 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ VDCCM&H/U. Рассчитайте разность напряжений, измеренных на шаге 1. А: (B310) № 28 (+) — Масса кузова (-): В: (B310) № 24 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли разность между напряжениями А и В 2 В или более? | Устраните неисправность в цепи электропитания. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 25 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы VDCCM&H/U. |
| 4 ПРОВЕРКА РЕЛЕ КЛАПАНА VDCCM&H/U. Измерьте сопротивление между клеммами разъема VDCCM&H/U. Разъемы и клеммы (B310) № 24 — (B310) № 25: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените только VDCCM. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между генератором, аккумулятором и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

АЕ:КДН С0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

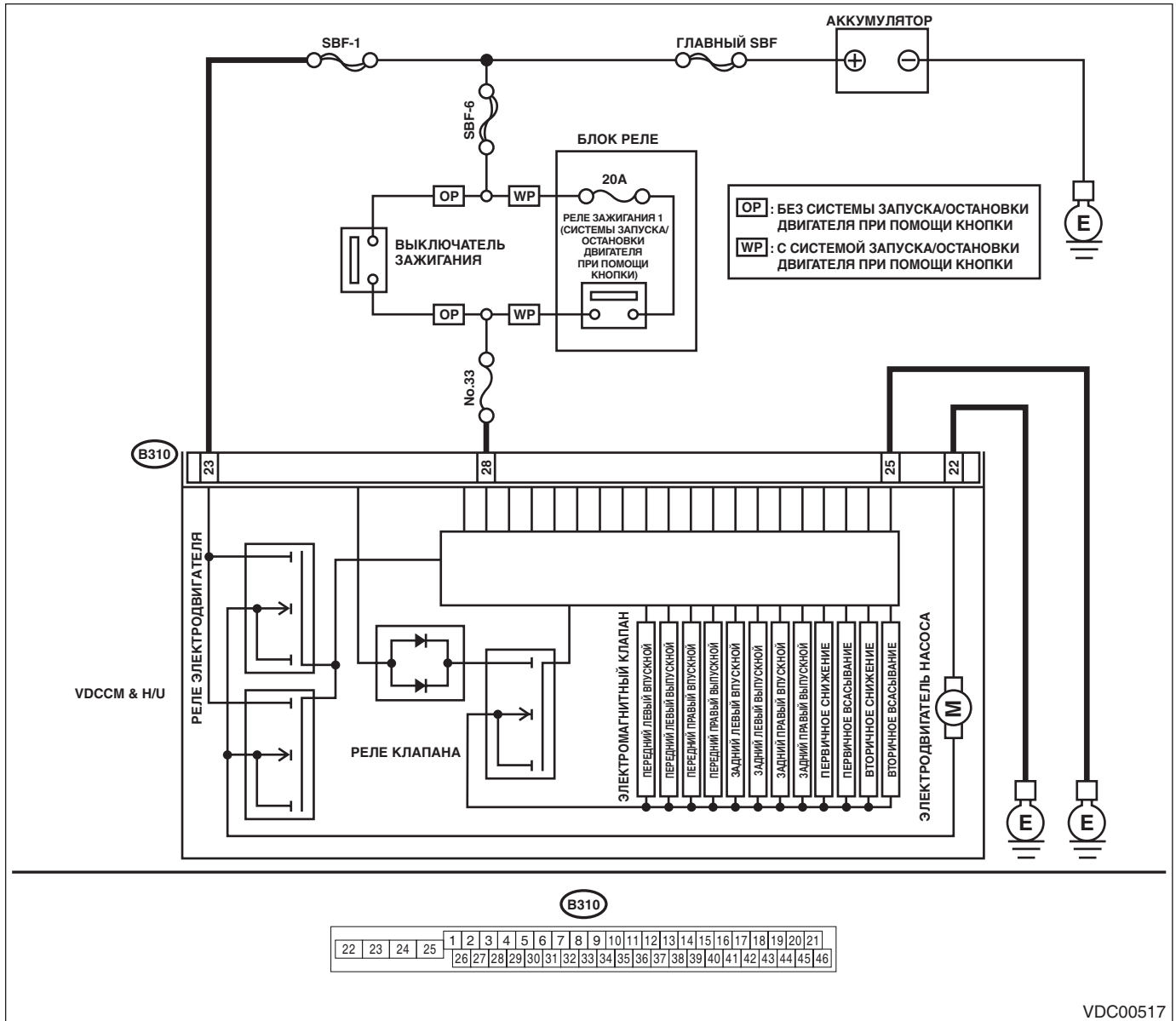
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Повреждение электродвигателя и реле электродвигателя
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.
- Возможно, не работает система EBD.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 23 (+) – Масса кузова (-): (B310) № 28 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания VDCCM&H/U. |
| 2 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ МАССЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. | Затянут ли болт крепления клеммы массы электродвигателя с моментом 33 Нм (3,4 кг-м, 24,3 фунт-сила-фут)? | Переходите к шагу 3. | Затяните болт крепления клеммы массы электродвигателя. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 25 – Масса кузова: (B310) № 22 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы VDCCM&H/U. |
| 4 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ VDCCM&H/U. Измерьте сопротивление между клеммами разъема VDCCM&H/U. Клеммы № 23 – № 22: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените VDCCM&H/U. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъемах между генератором, аккумулятором и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разьеме. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

АФ:КДН С0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

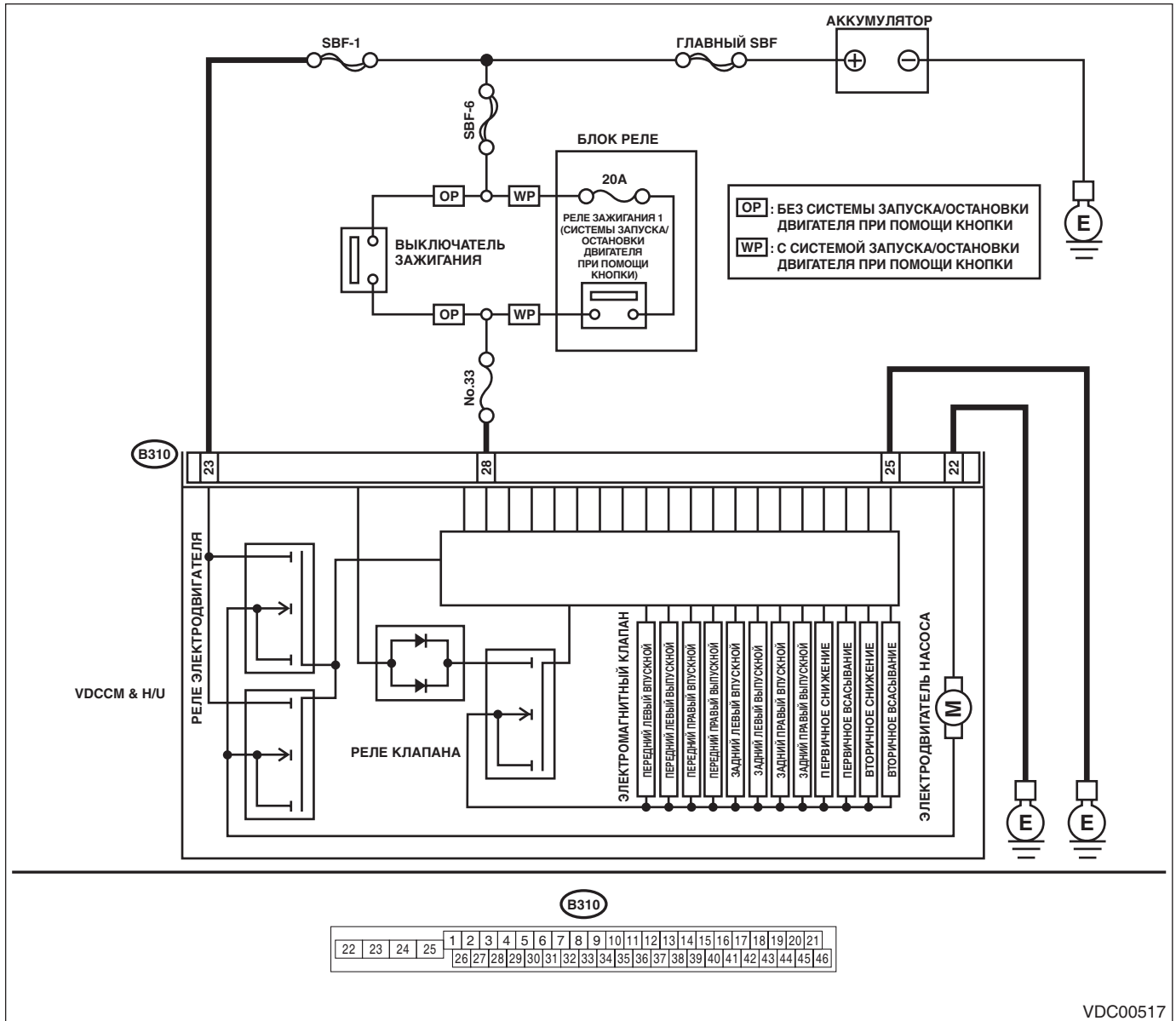
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Повреждение реле электродвигателя
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.
- Возможно, не работает система EBD.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00517

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ VDCCM&H/U. 1) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема VDCCM&H/U. Клеммы № 23 – № 22: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 2. | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> |
| 2 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. ПРИМЕЧАНИЕ: То, что предупреждающая лампа системы ABS при этом продолжает гореть, является нормой. Для выключения предупреждающей лампы системы ABS, совершите поездку на автомобиле со скоростью не менее 12 км/ч (7 миль/ч). Обязательно совершите такую поездку и убедитесь в том, что предупреждающая лампа выключилась. |

AG:КДН C0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность электродвигателя
- Повреждение реле электродвигателя
- Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.
- Возможно, не работает система EBD.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0052 “НЕИСПРАВНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ”. <См. VDC(diag)-72, КДН C0052 НЕИСПРАВНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

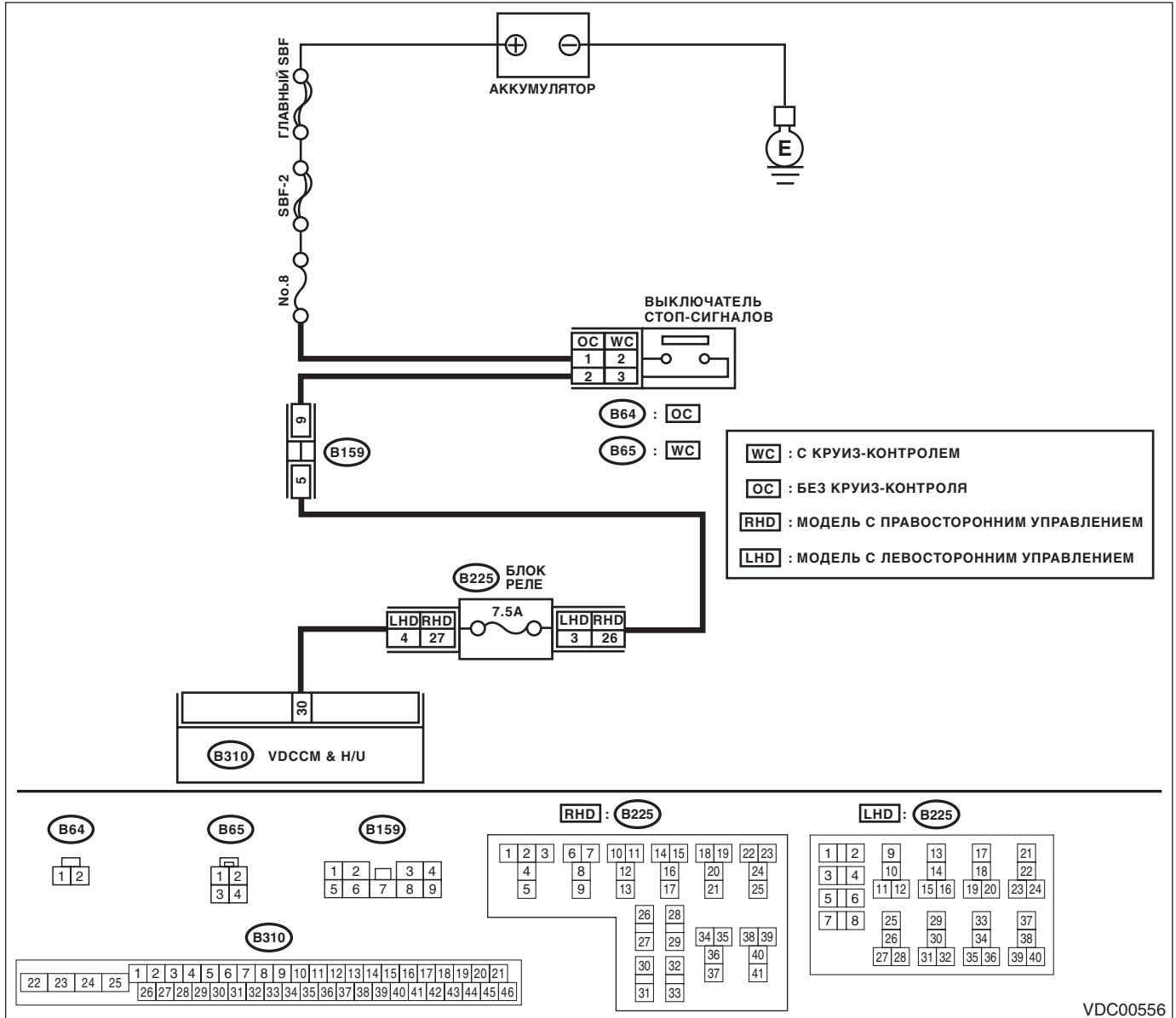
АН:КДН С0054 РАЗРЫВ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность выключателя стоп-сигналов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Отпустите педаль тормоза. 3) Считайте показания выходного сигнала выключателя стоп-сигналов с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на экране дисплея сообщение "OFF"? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Нажмите педаль тормоза. 2) Считайте показания выходного сигнала выключателя стоп-сигналов с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на экране дисплея сообщение "ON"? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ВКЛЮЧЕНИЯ СТОП-СИГНАЛОВ. Нажмите педаль тормоза. | Включились ли стоп-сигналы? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в цепи стоп-сигналов. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель (B225) в блоке реле. | Исправен ли предохранитель? | Переходите к шагу 5. | Замените предохранитель. |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗРЫВА ЦЕПИ В ЖГУТЕ ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 3) Нажмите педаль тормоза. 4) Измерьте напряжение между разъемом VDCCM&H/U и массой кузова. Разъемы и клеммы (B310) № 30 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 6. | Устраните неисправность в жгуте проводов между выключателем стоп-сигналов и разъемом VDCCM&H/U. |
| 6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между выключателем стоп-сигналов и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

AI: КДН C0054 НЕИСПРАВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

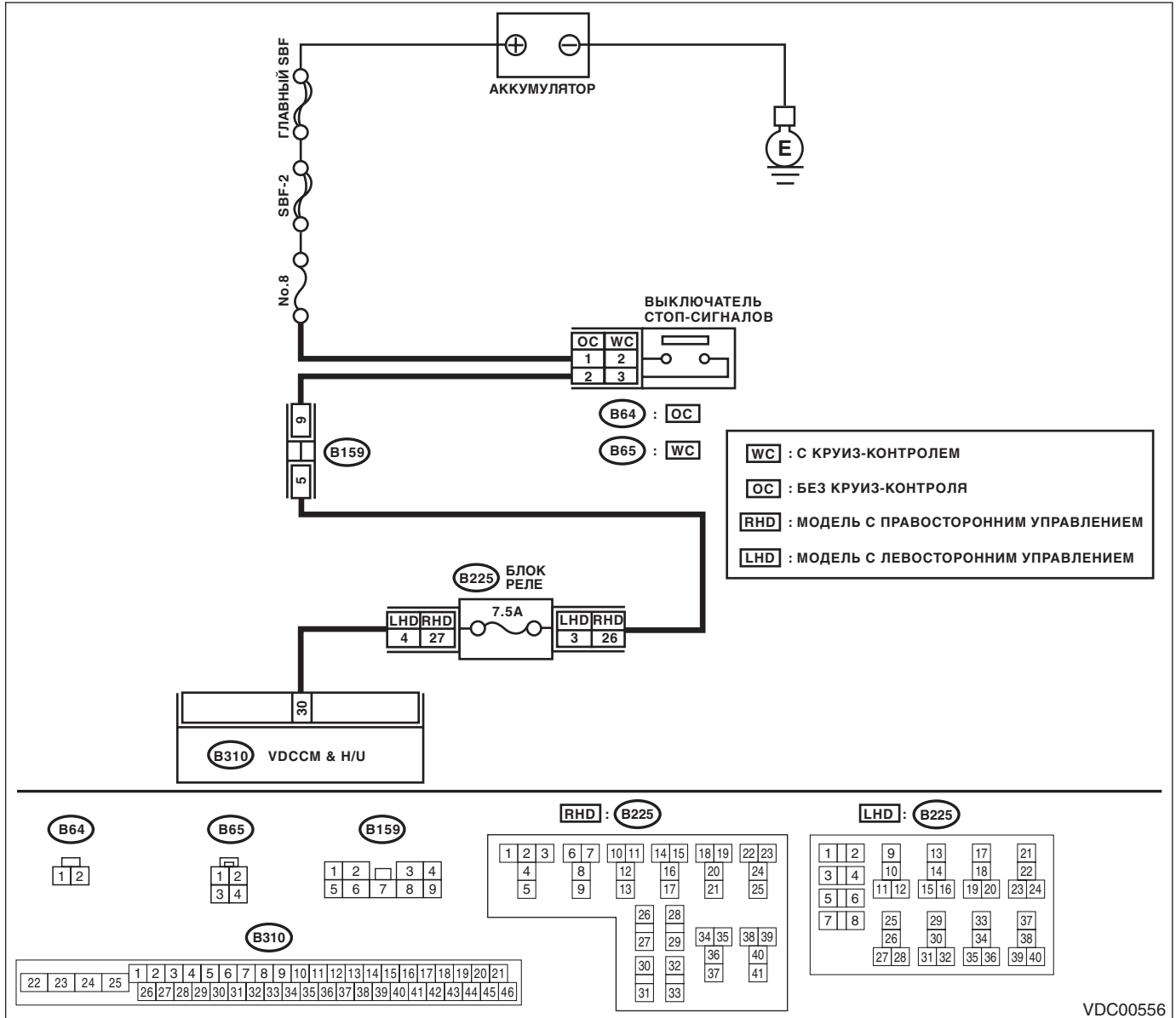
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность выключателя стоп-сигналов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-------------------------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем выключателя стоп-сигналов. 3) Измерьте сопротивление между клеммами выключателя стоп-сигналов. | Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более если выключатель находится в положении OFF (при отпущенной педали тормоза)? | Переходите к шагу 2. | Замените выключатель стоп-сигналов. |
| 2 ОПРОС КЛИЕНТОВ. Уточните, нажимались ли одновременно педаль акселератора и педаль тормоза (с нажатием педали тормоза левой ногой). | Нажимались ли одновременно педаль акселератора и педаль тормоза? | Система в норме. (КДН может записываться при нажатии педали тормоза во время движения). | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

АJ:КДН С0054 НЕИСПРАВНОСТЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА

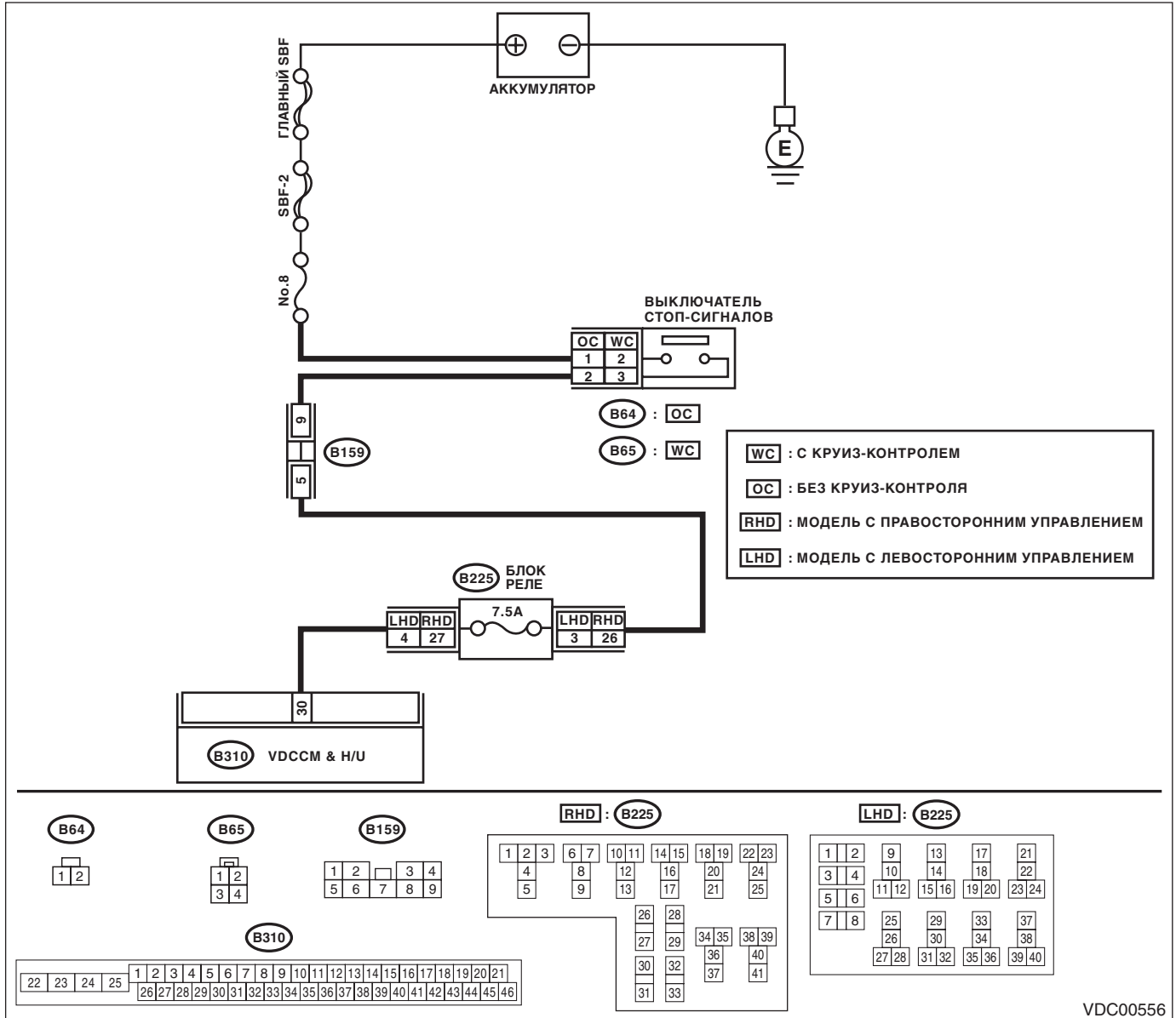
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность выключателя стоп-сигналов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00556

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем выключателя стоп-сигналов. 3) Измерьте сопротивление между клеммами выключателя стоп-сигналов. | Составляет ли величина сопротивления 0,5 МОм или менее, если выключатель находится в положении ON (при нажатой педали тормоза)? | Переходите к шагу 2. | Замените выключатель стоп-сигналов. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СТОП-СИГНАЛОВ. Измерьте напряжение между выключателем стоп-сигналов и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель без системы круиз-контроля (B64) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i> <i>Модель с системой круиз-контроля (i10) № 2 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в цепи электропитания выключателя стоп-сигналов. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. 1) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 2) Измерьте сопротивление между VDCCM&H/U и выключателем стоп-сигналов. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель без системы круиз-контроля (B64) № 2 – (B310) № 30:</i> <i>Модель с системой круиз-контроля (B65) № 3 – (B310) № 30:</i> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в цепи выключателя стоп-сигналов. |
| 4 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между выключателем стоп-сигналов и VDCCM&H/U? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

АК:КДН С0057 ЦЕПЬ ЛИНИИ СВЯЗИ ЕСМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Нет сигнала CAN от ЕСМ.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ LAN Проведите диагностику системы LAN. <См. LAN(diag)-27, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Обнаружены ли неисправности в системе LAN? | Проведите диагностику в соответствии с КДН для системы LAN. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли ненадежный контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ЕСМ. | Исправен ли ЕСМ? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). |
| 4 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

AL:КДН С0057 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЕСМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Запрет совместного управления ЕСМ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После восстановления совместного управления ЕСМ, предупреждающие лампы выключаются.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА СВЕТОВОЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ Совершите поездку на автомобиле со скоростью 10 км/ч или быстрее в течение не менее одной минуты, а затем проверьте, горит ли предупреждающая лампа системы VDC. | Горит ли предупреждающая лампа системы VDC? | Переходите к шагу 2. | Система VDC исправна. Выполните процедуру очистки памяти. ПРИМЕЧАНИЕ: КДН может записываться при запуске двигателя во время движения. |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. | Выявлен ли ненадежный контакт в разъеме ЕСМ? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА ЕСМ. | Исправен ли ЕСМ? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). |
| 4 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Причиной являются временные шумовые помехи. |

АМ:КДН С0071 СЛИШКОМ БОЛЬШОЕ СМЕЩЕНИЕ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

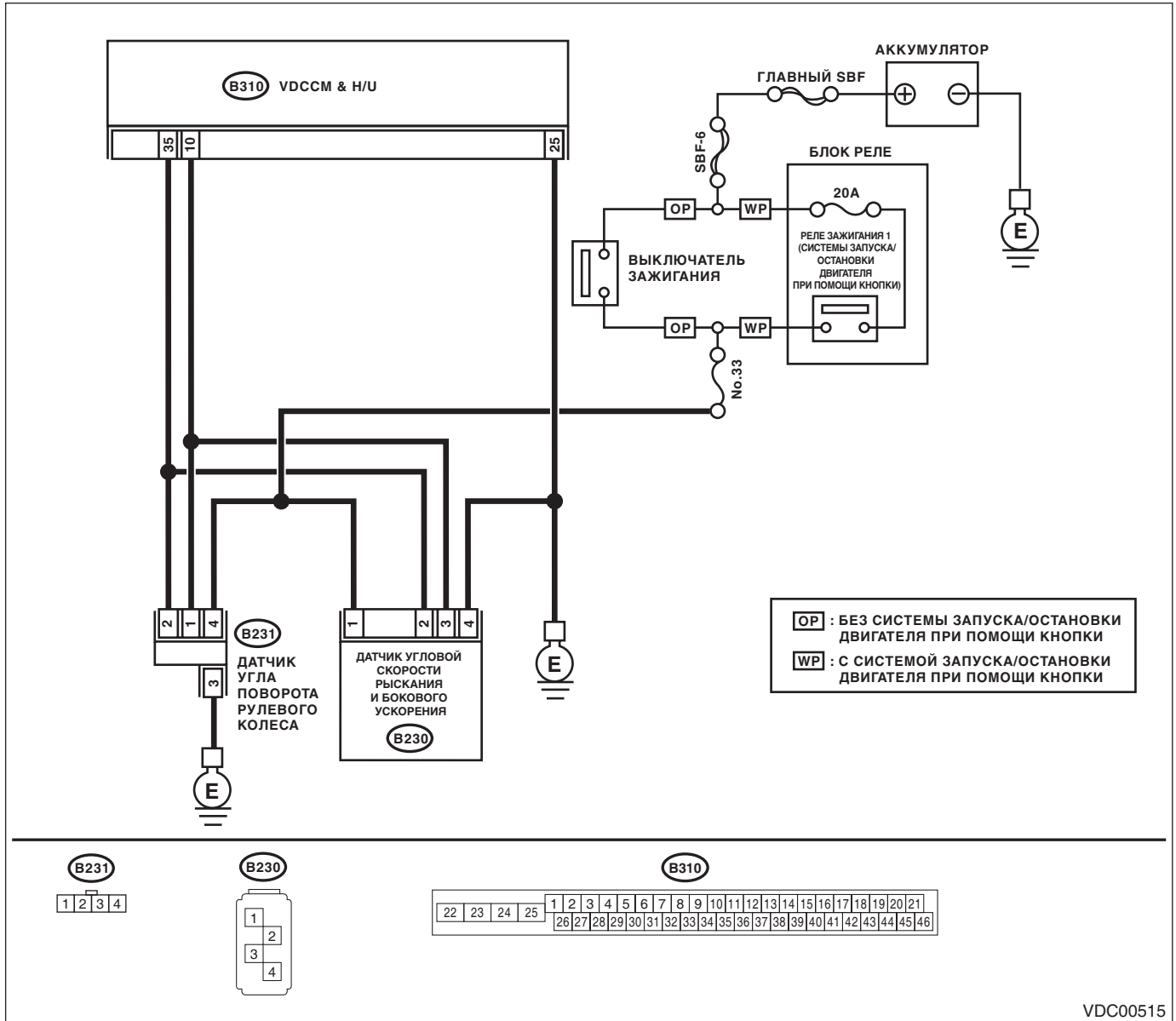
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Совершите поездку на автомобиле по ровной дороге. 2) Припаркуйте автомобиль при движении по прямой. 3) Проверьте, не отклоняется ли рулевое колесо от центрального положения. | Составляет ли отклонение руля от центрального положения менее 5°? | Переходите к шагу 2. | Проведите регулировку центрального положения рулевого колеса. |
| 2 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

АН:КДН С0071 СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

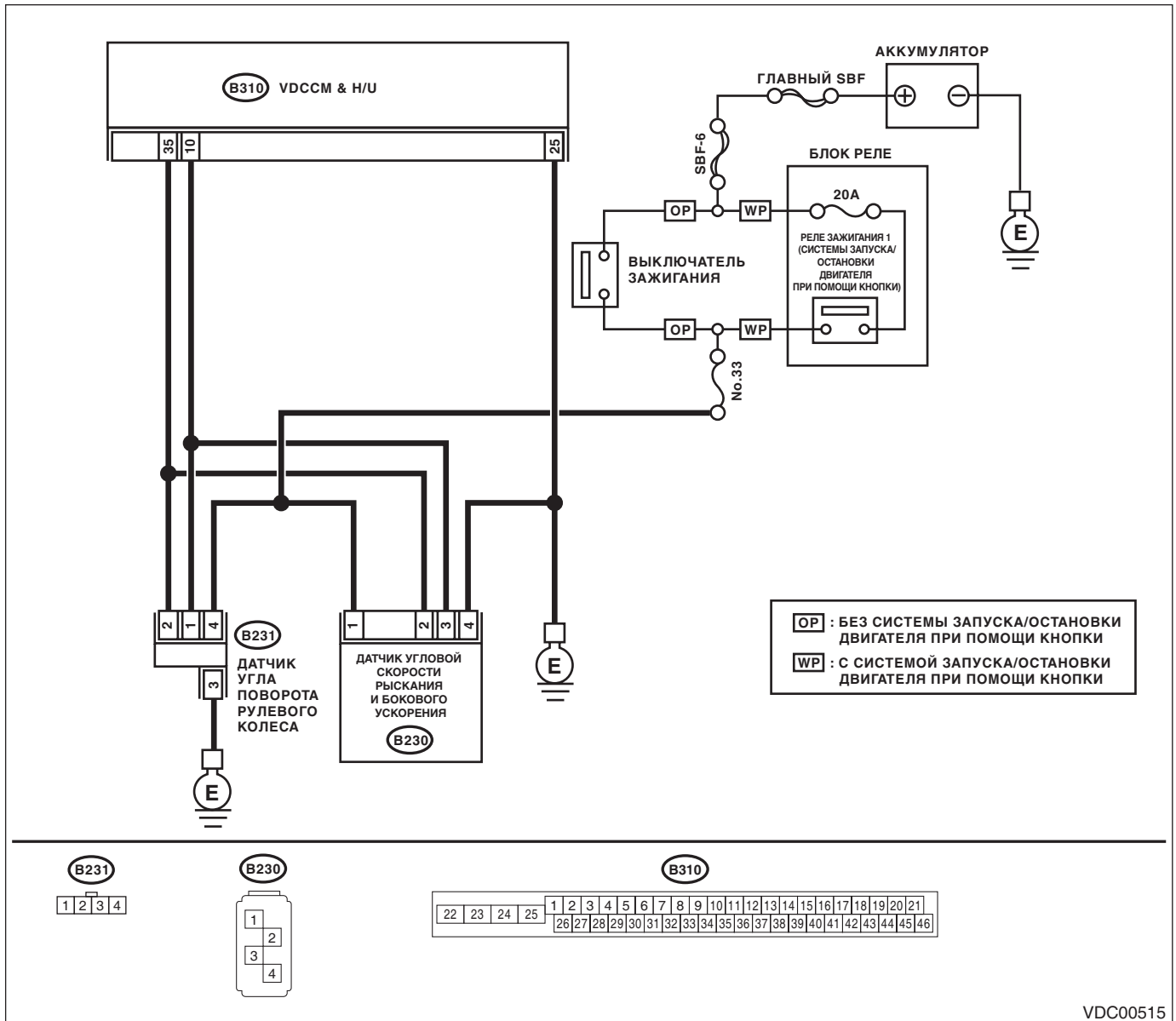
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|----------------------------|
| 1 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Временная потеря контакта. |

АО:КДН С0071 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

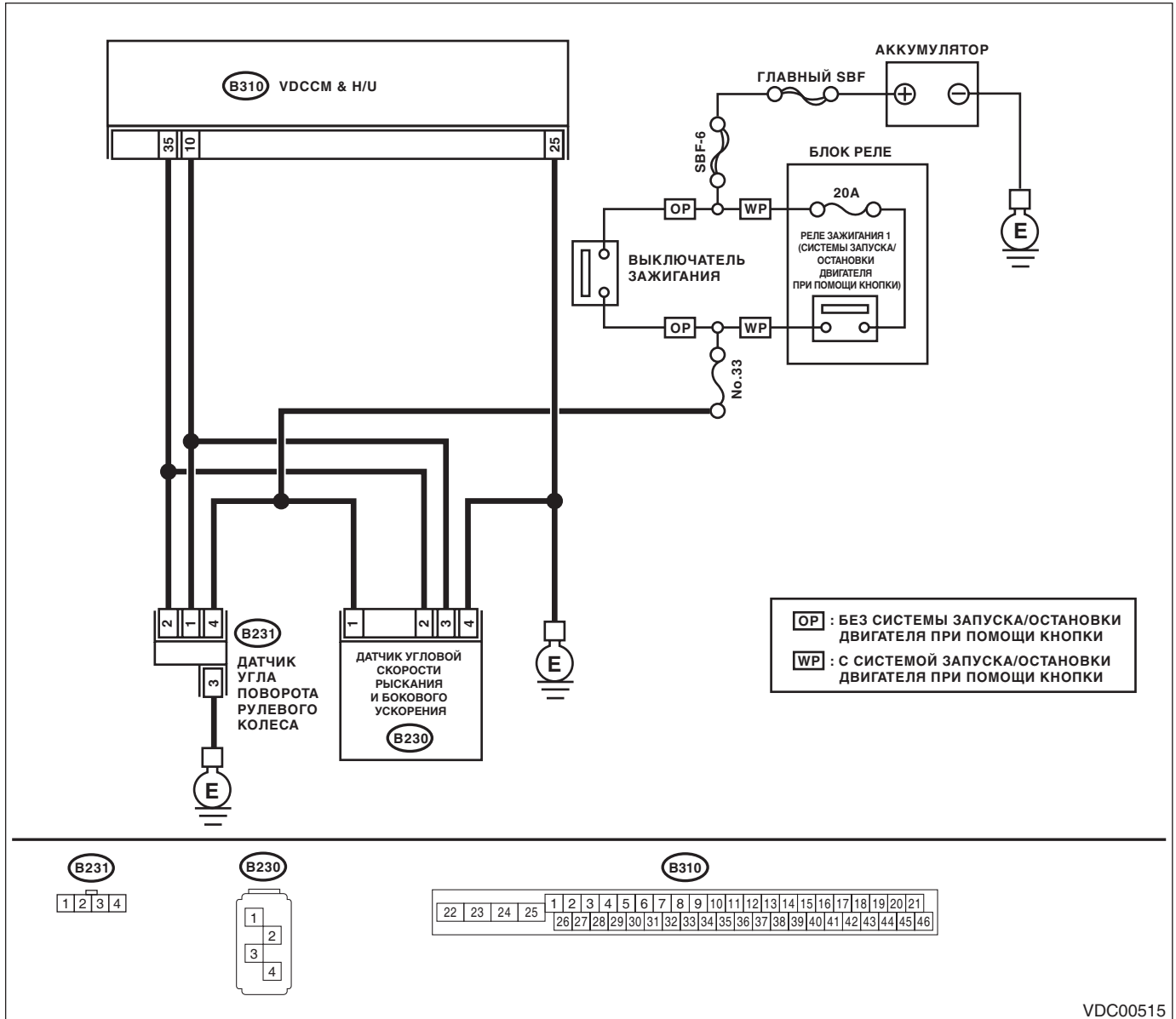
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Не поступает сигнал с датчика угла поворота рулевого колеса.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика угла поворота рулевого колеса. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между датчиком угла поворота рулевого колеса и массой кузова. Разъемы и клеммы (B231) № 4 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания датчика угла поворота рулевого колеса. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. Измерьте сопротивление между датчиком угла поворота рулевого колеса и массой кузова. Разъемы и клеммы (B231) № 3 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в цепи массы датчика угла поворота рулевого колеса. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 2) Измерьте сопротивление между VDCCM&H/U и датчиком угла поворота рулевого колеса. Разъемы и клеммы (B231) № 1 – (B310) № 10: (B231) № 2 – (B310) № 35: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов между датчиком угла поворота рулевого колеса и VDCCM&H/U. |
| 4 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ В ЖГУТЕ ПРОВОДОВ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. Измерьте сопротивление между датчиком угла поворота рулевого колеса и массой кузова. Разъемы и клеммы (B231) № 1 – Масса кузова: (B231) № 2 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов между датчиком угла поворота рулевого колеса и VDCCM&H/U. |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 7. |
| 6 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Замените датчик угла поворота рулевого колеса. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 8. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 8 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Неисправен первоначальный датчик угла поворота рулевого колеса. |

АР:КДН С0071 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса

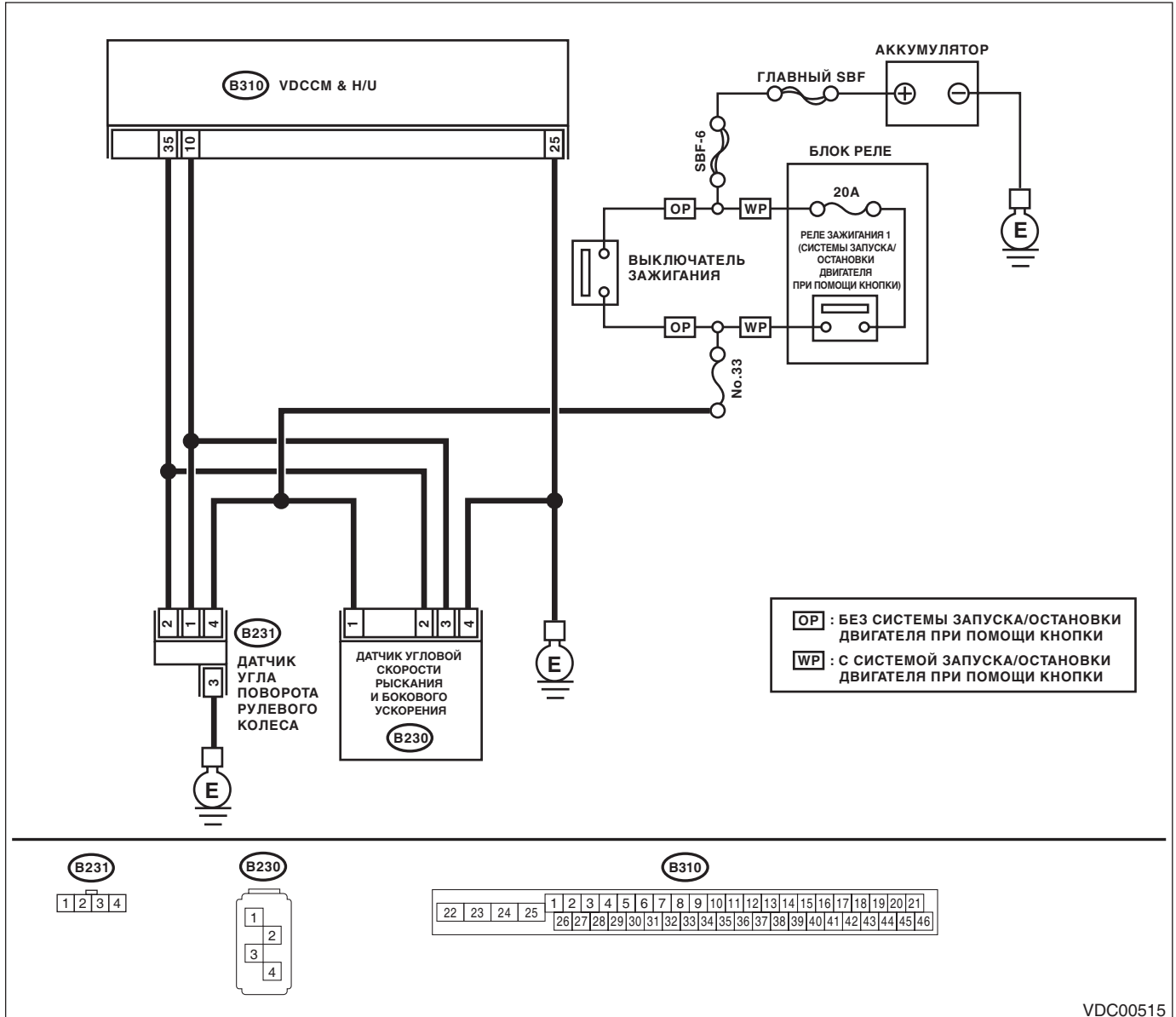
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Предупреждающая лампа не горит, хотя неисправность выявлена.
- Системы ABS и VDC работают нормально при возобновлении напряжения электропитания.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика угла поворота рулевого колеса. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между датчиком угла поворота рулевого колеса и массой кузова. Разъемы и клеммы (B231) № 4 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 – 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания датчика угла поворота рулевого колеса. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. Измерьте сопротивление между датчиком угла поворота рулевого колеса и массой кузова. Разъемы и клеммы (B231) № 3 – Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в цепи массы датчика угла поворота рулевого колеса. |
| 3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 5. |
| 4 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Замените датчик угла поворота рулевого колеса. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 6. |
| 5 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 6 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Неисправен первоначальный датчик угла поворота рулевого колеса. |

AQ:КДН С0072 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ

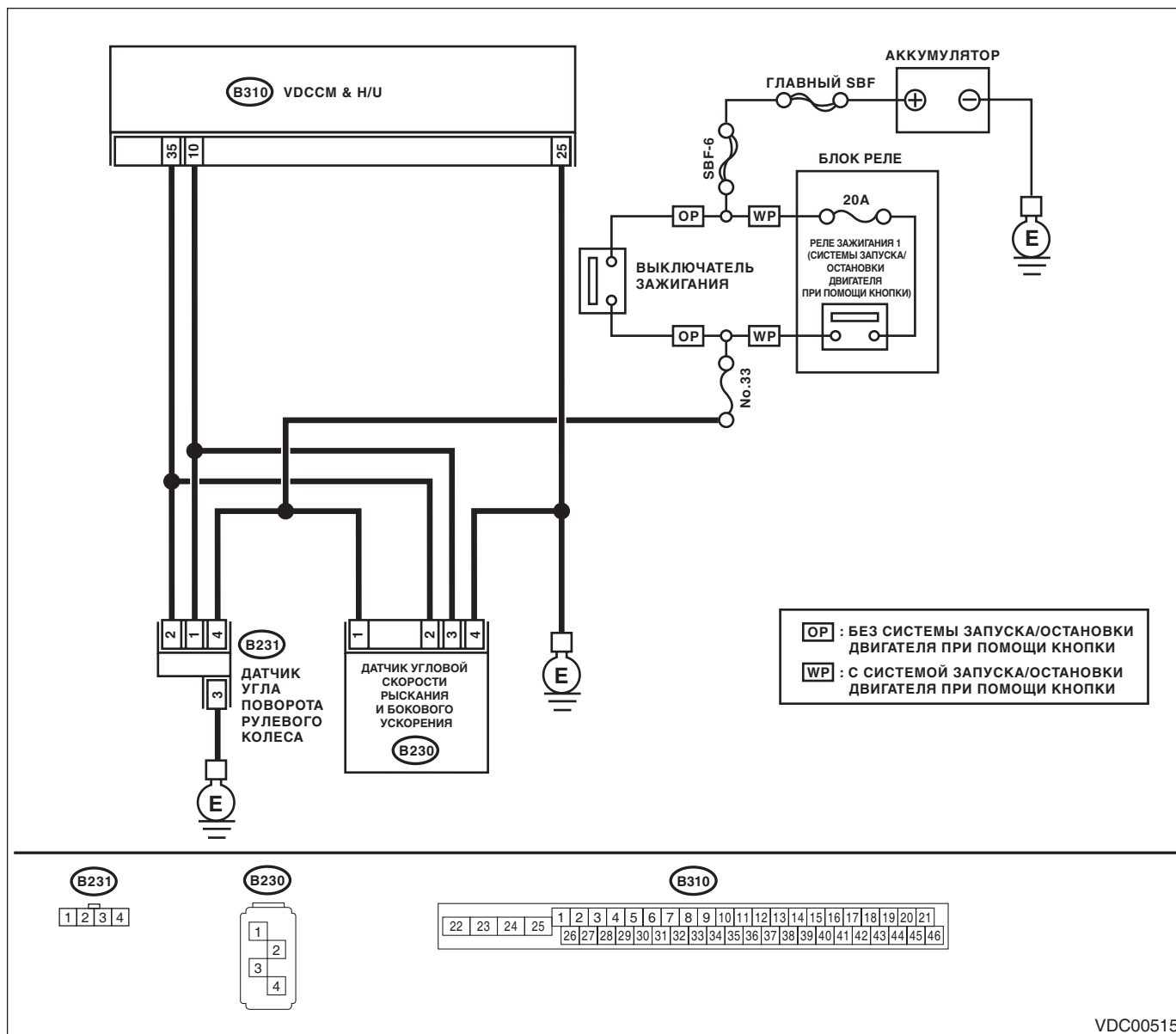
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Поврежден датчик угловой скорости рыскания

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|-----------------------------|
| <p>1 ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ, В КОТОРЫХ ЭКСПЛУАТИРОВАЛСЯ АВТОМОБИЛЬ. Выясните, проводились ли поездки на автомобиле по песчаным дорогам или насыпям (но не по грязным дорогам).</p> | <p>Проводились ли поездки на автомобиле по песчаным дорогам или насыпям (но не по грязным дорогам)?</p> | <p>VDCCM&H/U мог записать КДН в память при движении автомобиля по песчаным дорогам или насыпям (но не по грязным дорогам)</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 2 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. | Затянут ли болт крепления датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? | Переходите к шагу 3. | Затяните болт крепления датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Совершите поездку на автомобиле по ровной дороге. 2) Припаркуйте автомобиль при движении по прямой. 3) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 4) Считайте значение выходного сигнала угловой скорости рыскания, отображаемого на дисплее. | Составляет ли величина, отображаемая на дисплее, $-4 - 4$ градуса/с? | Переходите к шагу 4. | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 4 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Совершите поездку на автомобиле по ровной дороге. 2) Припаркуйте автомобиль при движении по прямой. 3) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 4) Считайте показание датчика угла поворота рулевого колеса, отображаемое на дисплее. | Составляет ли величина, отображаемая на дисплее, $-5 - 5^\circ$? | Переходите к шагу 5. | Проведите регулировку центрального положения рулевого колеса. |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 7. |
| 6 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 8. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 8 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Обнаружена неисправность в первоначально установленном датчике угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |

AR:КДН C0072 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА НАПРЯЖЕНИЯ, ПОДАВАЕМОГО НА ДАТЧИК УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ

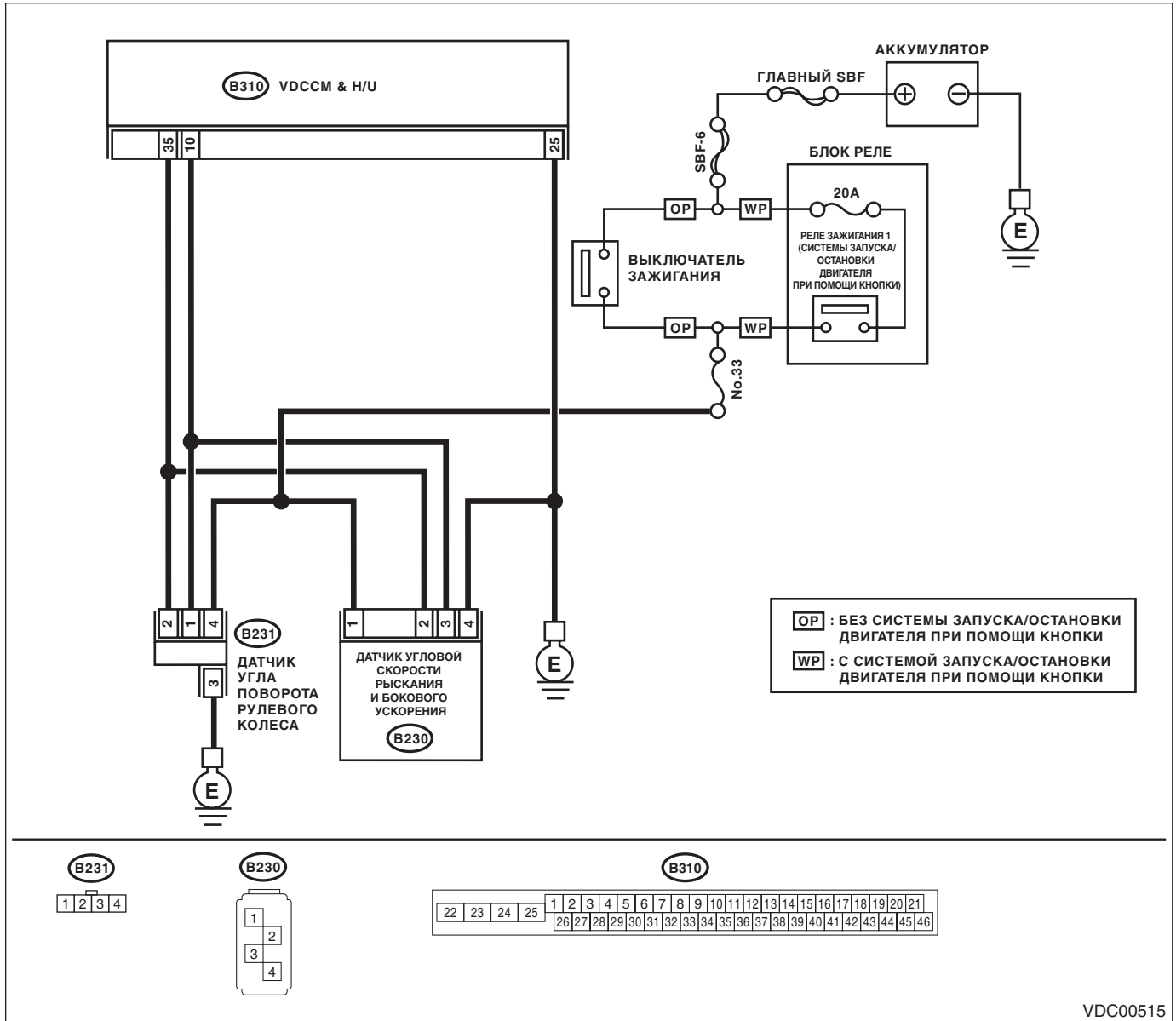
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Поврежден датчик угловой скорости рыскания

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B230) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B230) № 4 — Масса кузова:</p> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в цепи массы датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините все разъемы.</p> <p>3) Произведите очистку памяти.</p> <p>4) Выполните процедуру проверки.</p> <p>5) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. | Переходите к шагу 4. |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

AS:КДН C0072 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ОПОРНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ

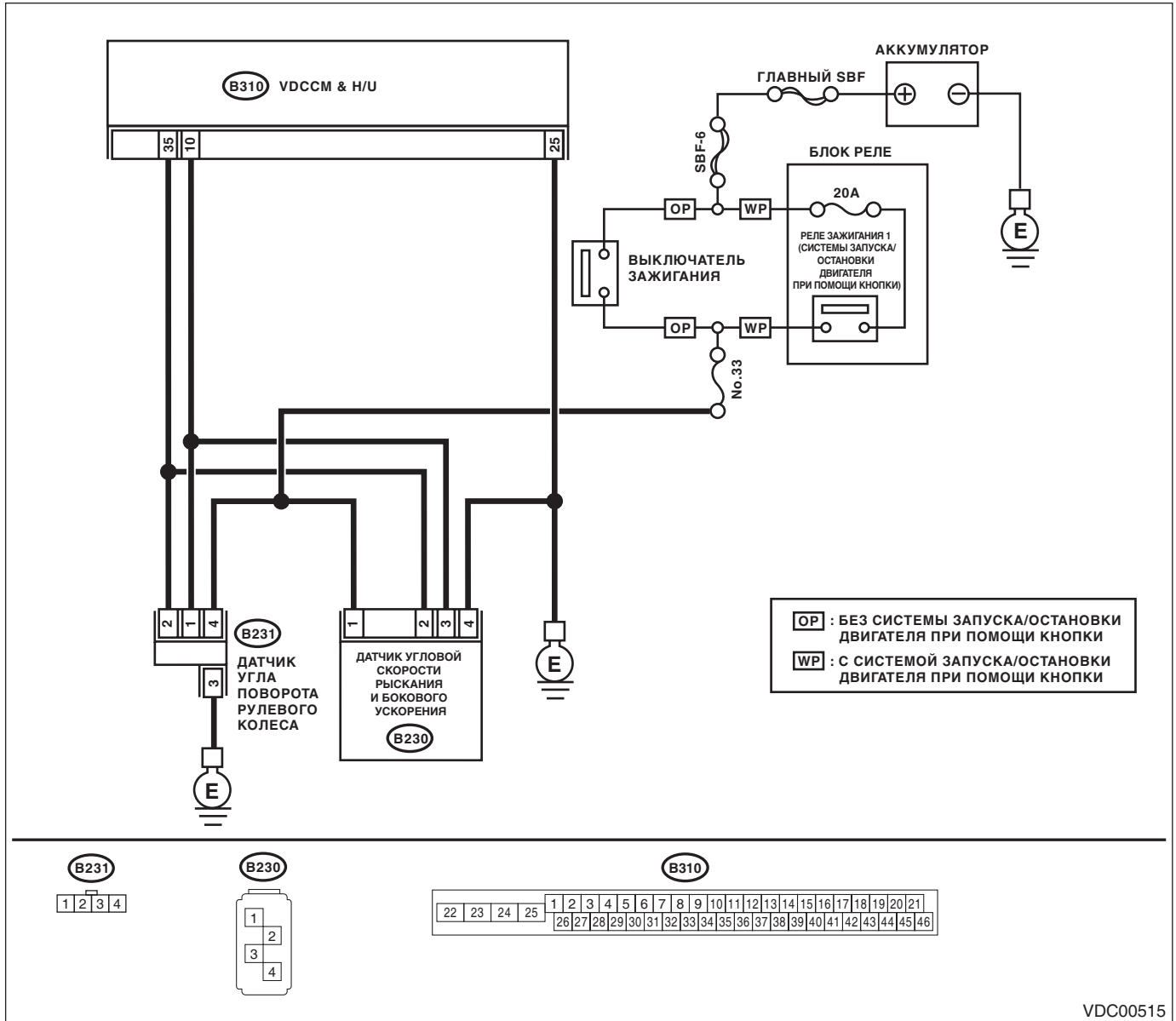
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Поврежден датчик угловой скорости рыскания

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B230) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Измерьте сопротивление между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B230) № 4 — Масса кузова:</i> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в цепи массы датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 3 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

АТ:КДН С0072 СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ

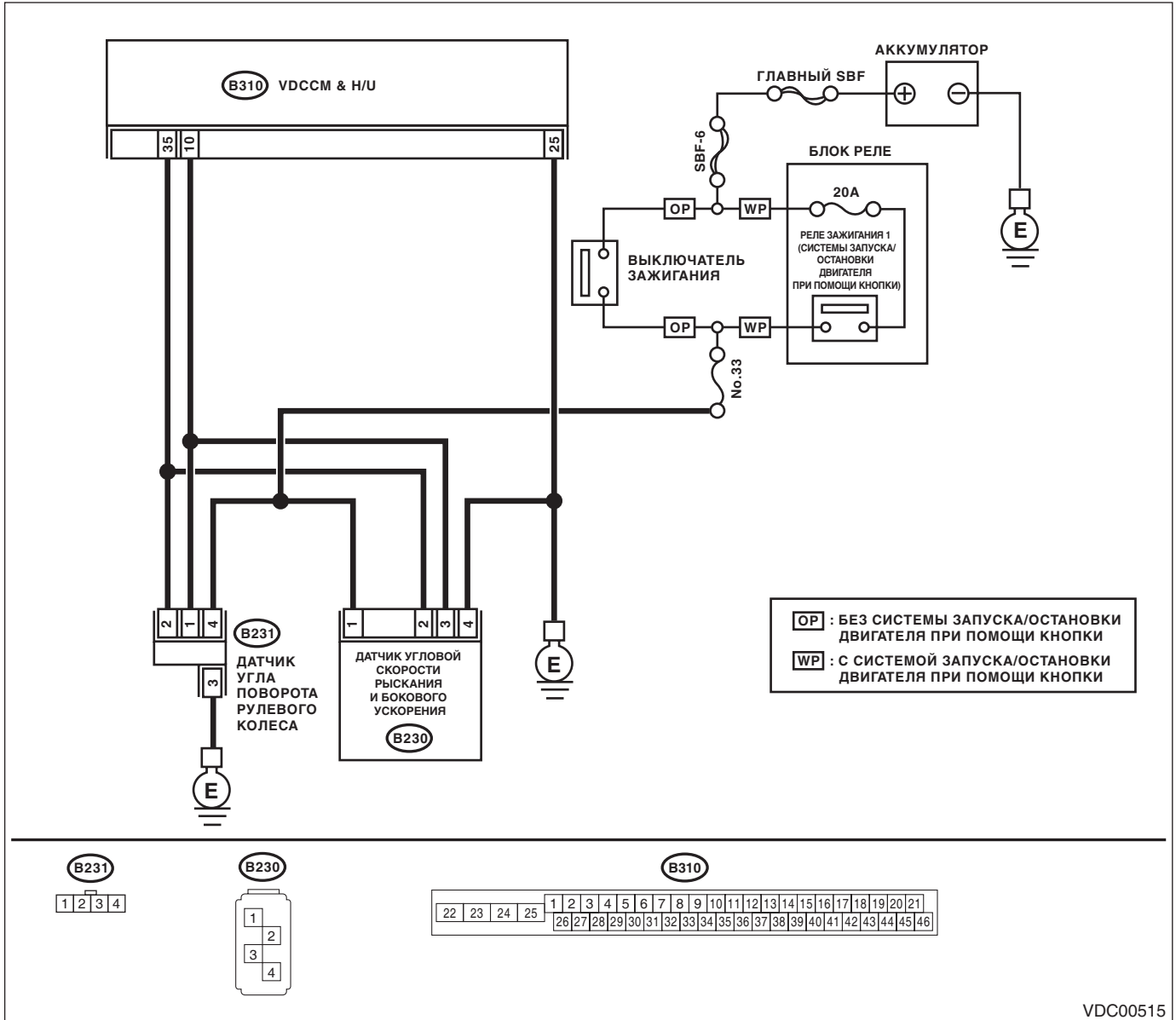
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Поврежден датчик угловой скорости рыскания

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

**Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ, В КОТОРЫХ ЭКСПЛУАТИРОВАЛСЯ АВТОМОБИЛЬ. Выясните, проводились ли поездки на автомобиле по песчаным дорогам или насыпям (но не по грязным дорогам). | Проводились ли поездки на автомобиле по песчаным дорогам или насыпям (но не по грязным дорогам)? | VDCCM&N/U мог записать КДН в память при движении автомобиля по песчаным дорогам или насыпям (но не по грязным дорогам) | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. | Затянут ли болт крепления датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? | Переходите к шагу 3. | Затяните болт крепления датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова. Разъемы и клеммы (B230) № 1 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в цепи электропитания датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. Измерьте сопротивление между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова. Разъемы и клеммы (B230) № 4 — Масса кузова: | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в цепи массы датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 5 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Совершите поездку на автомобиле по ровной дороге. 2) Припаркуйте автомобиль при движении по прямой. 3) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 4) Считайте значение выходного сигнала угловой скорости рыскания, отображаемого на дисплее. | Составляет ли величина, отображаемая на дисплее, -4 — 4 градуса/с? | Переходите к шагу 6. | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 8. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 7 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 9. |
| 8 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| 9 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Обнаружена неисправность в первоначально установленном датчике угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |

AU:КДН C0073 ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ошибка коммуникации между датчиком бокового ускорения и VDCCM

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН C0072 “ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ”. <См. VDC(diag)-101, КДН C0072 ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

AV:КДН С0072 ЛИНИЯ СВЯЗИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ.

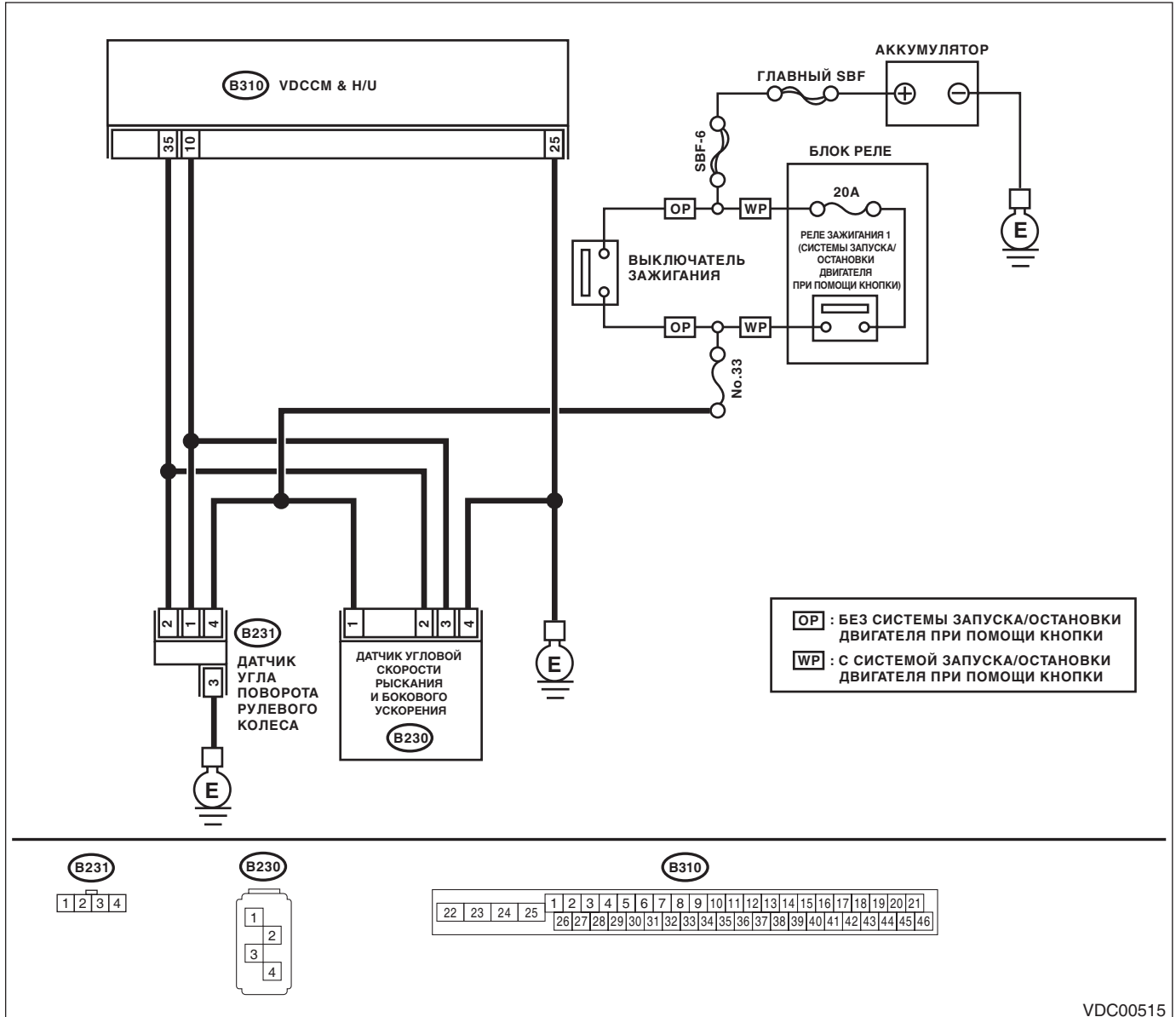
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ошибка коммуникации между датчиком угловой скорости рыскания и VDCCM

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B230) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 — 15 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи электропитания датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B230) № 4 – Масса кузова:</p> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в цепи массы датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем от VDCCM&H/U. 2) Измерьте сопротивление между VDCCM и датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения.</p> <p>Разъемы и клеммы (B230) № 3 – (B310) № 10: (B230) № 2 – (B310) № 35:</p> | Составляет ли сопротивление менее чем 0,5 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и VDCCM& H/U. |
| <p>4 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ЗАМЫКАНИЯ НА МАССУ В ЖГУТЕ ПРОВОДОВ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B230) № 2 – Масса кузова: (B230) № 3 – Масса кузова:</p> | Составляет ли сопротивление 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов между датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения и VDCCM& H/U. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 7. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 8. |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |
| <p>8 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Обнаружена неисправность в первоначально установленном датчике угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |

**AW:КДН С0073 СЛИШКОМ БОЛЬШОЕ СМЕЩЕНИЕ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА
ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0073 “ЧРЕЗМЕРНЫЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ”. <См. VDC(diag)-104, КДН С0073 ЧРЕЗМЕРНЫЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

**AX:КДН С0073 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА
ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения информации о процедуре диагностики смотрите КДН С0073 “ЧРЕЗМЕРНЫЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ”. <См. VDC(diag)-104, КДН С0073 ЧРЕЗМЕРНЫЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

АУ:КДН С0073 ЧРЕЗМЕРНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРЕНИЯ

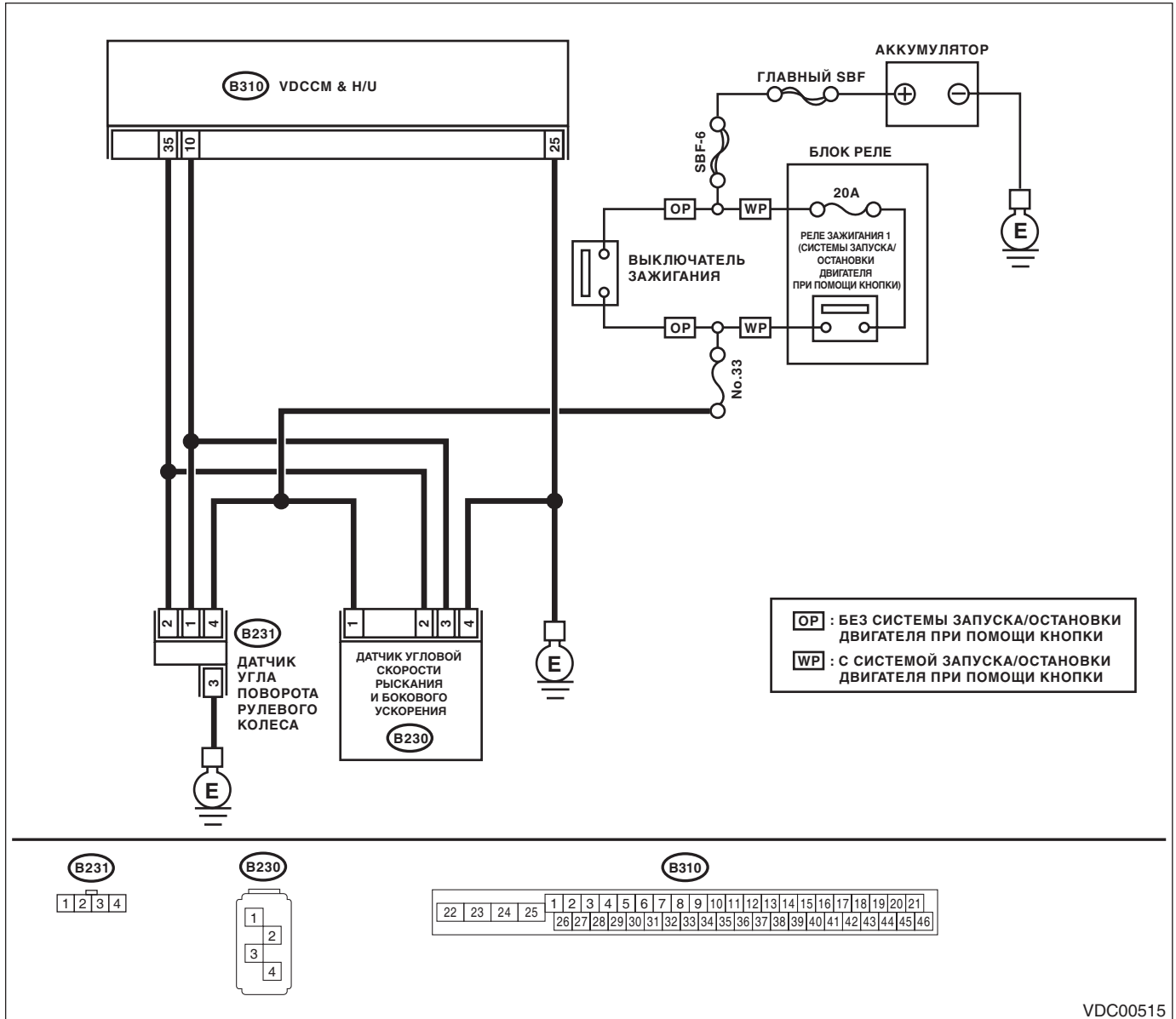
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность датчика бокового ускорения

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не работает система VDC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



VDC00515

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ И БОКОВОГО УСКОРОЕНИЯ. | Затянут ли болт крепления датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения с моментом 7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)? | Переходите к шагу 2. | Затяните болт крепления датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРОЕНИЯ. 1) Установите автомобиль на ровной площадке. 2) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 3) Считайте показание выходного сигнала датчика бокового ускорения, отображаемое на дисплее. | Находится ли величина, отображаемая на дисплее, в пределах $-1,5 - 1,5 \text{ м/с}^2$? | Переходите к шагу 3. | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРОЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения с автомобиля. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и выберите {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных) на Subaru Select Monitor. 4) Считайте показание выходного сигнала датчика бокового ускорения, отображаемое на дисплее. | Составляет ли величина показания датчика угловой скорости и бокового ускорения, когда он наклонен на 90° вправо, $6,8 - 12,8 \text{ м/с}^2$? | Переходите к шагу 4. | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УСКОРОЕНИЯ. Считайте показание выходного сигнала датчика бокового ускорения, отображаемое на дисплее. | Составляет ли величина показания датчика угловой скорости и бокового ускорения, когда он наклонен на 90° влево, $-6,8 - -12,8 \text{ м/с}^2$? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между VDCCM&H/U и датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените только VDCCM. <См. VDC-10, ЗАМЕНА, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Временная потеря контакта. |

AZ:C0074 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправен датчик давления

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ. Проверьте цепь выключателя стоп-сигналов на предмет разрыва. | Исправна ли цепь выключателя стоп-сигналов? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в цепи выключателя стоп-сигналов. ПРИМЕЧАНИЕ: КДН может быть записан в памяти, если имеется неисправность в цепи стоп-сигналов. |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Считайте показание выходного сигнала датчика давления, отображаемое на дисплее. | Отображается ли на дисплее значение -40 — 40 бар, когда педаль тормоза отпущена? | Переходите к шагу 3. | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных). 2) Считайте показание выходного сигнала датчика давления, отображаемое на дисплее. | Соответствует ли отображаемое на экране изменение значения выходного сигнала датчика давления состоянию педали тормоза при ее нажатии? | Переходите к шагу 4. | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ. 1) Произведите очистку памяти. 2) Выполните процедуру проверки. 3) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените VDCCM&H/U. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ДРУГИХ КДН. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. VDC(diag)-40, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Причиной являются временные шумовые помехи. |

ВА:ДН С0081 НЕИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Длительное последовательное управление системы VDC

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает система ABS.
- Не работает система VDC.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|------------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли плохой контакт в разъеме между VDCCM& H/U и датчиком угловой скорости рыскания и бокового ускорения? | Устраните неисправность в разъеме. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА VDCCM&H/U. 1) Замените датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения. 2) Подсоедините все разъемы. 3) Произведите очистку памяти. 4) Выполните процедуру проверки. 5) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените VDCCM&H/U. | Обнаружена неисправность в первоначально установленном датчике угловой скорости рыскания и бокового ускорения. |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

13. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | | Наиболее вероятные причины | Другие возможные причины |
|---------------------------------|---|--|---|
| Плохие тормозные характеристики | Слишком длительное торможение/ большой тормозной путь | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Тормозная колодка • Попадание воздуха в тормозную магистраль • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Главный цилиндр • Суппорт тормоза • Тормозной диск • Тормозная магистраль • Усилитель тормозной системы |
| | Блокировка колеса | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Суппорт тормоза • Тормозная магистраль |
| | Прихватывание тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Главный цилиндр • Суппорт тормоза • Стояночный тормоз • Полуоси и колеса • Свободный ход педали тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Тормозная колодка • Тормозная магистраль |
| | Длинный ход педали тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • Попадание воздуха в тормозную магистраль • Свободный ход педали тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Главный цилиндр • Суппорт тормоза • Тормозная колодка • Тормозная магистраль • Усилитель тормозной системы |
| | Вертикальная раскачка автомобиля | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Поверхность дороги (неровная) • Люфт или усталость подвески (снижение амортизационных характеристик) • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Признак неисправности | | Наиболее вероятные причины | Другие возможные причины |
|--|---|---|---|
| Плохие тормозные характеристики | Нестабильное или неравномерное торможение | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Суппорт тормоза • Тормозная колодка • Поверхность дороги (неровная) • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Главный цилиндр • Тормозной диск • Тормозная магистраль • Полуось и колеса • Ухабистая или насыпная дорога • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) |
| Вибрация или шум <ul style="list-style-type: none"> • При резком торможении • При резком ускорении • При движении по скользкой дороге | Чрезмерная вибрация педали тормоза | <ul style="list-style-type: none"> • Поверхность дороги (неровная) • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Усилитель тормозной системы • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) |
| | Шум от VDCH/U | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U (монтажная втулка) • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Тормозная магистраль | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения |
| | Шум со стороны передней части автомобиля | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U (монтажная втулка) • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Главный цилиндр • Суппорт тормоза • Тормозная колодка • Тормозной диск • Тормозная магистраль • Усилитель тормозной системы • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) | <ul style="list-style-type: none"> • Полуоси и колеса • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха |
| | Шум со стороны задней части автомобиля | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Суппорт тормоза • Тормозная колодка • Тормозной диск • Стояночный тормоз • Тормозная магистраль • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) | <ul style="list-style-type: none"> • Полуоси и колеса • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха |
| При резком ускорении или при движении по скользким дорогам, обороты двигателя не увеличиваются или он глохнет. | | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Главный цилиндр • Суппорт тормоза • Стояночный тормоз • Неправильное подключение жгута проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Тормозная колодка • Тормозная магистраль |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Признак неисправности | | Наиболее вероятные причины | Другие возможные причины |
|---|---|--|---|
| Нестабильность работы системы TCS при изменении направления | Отклонение вправо или влево | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Суппорт тормоза • Тормозная колодка • Углы установки колес • Поверхность дороги (неровная) • Ухабистая или насыпная дорога • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Тормозной диск • Тормозная магистраль • Полуоси и колеса • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) |
| | Автомобиль заносит | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Тормозная колодка • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок | <ul style="list-style-type: none"> • Суппорт тормоза • Тормозная магистраль |
| Заедание рулевого колеса при движении | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок • Усилитель рулевого управления | <ul style="list-style-type: none"> • Суппорт тормоза • Тормозная колодка • Тормозной диск • Углы установки колес • Поверхность дороги (неровная) • Ухабистая или насыпная дорога • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха | |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

| Признак неисправности | Наиболее вероятные причины | Другие возможные причины |
|--|--|--------------------------|
| <p>При движении в нормальном режиме, происходит срабатывание системы VDC.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • VDCCM&H/U • Неисправность датчика скорости колеса системы ABS или ненормативный зазор датчика. • Неисправность датчика угла поворота рулевого колеса или неправильная установка нейтрального положение • Неисправность или неправильная установка датчика угловой скорости рыскания и бокового ускорения • Углы установки колес • Поверхность дороги (неровная) • Ухабистая или насыпная дорога • Люфт или усталость подвески (плохие амортизационные характеристики) • Характеристики шин, износ шин и давление воздуха • Неправильное подключение жгутов проводов или подсоединение трубок • Усилитель рулевого управления | |
| <p>При нажатии выключателя отключения системы VDC, контрольная лампа отключения системы VDC не загорается.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: При удержании выключателя отключения системы VDC в нажатом положении в течение 10 секунд или более, контрольная лампа отключения системы VDC гаснет и больше не включается. При повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON, предыдущее состояние восстанавливается.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Жгут проводов • Контрольная лампа • Выключатель отключения системы VDC | |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ (VDC) (ДИАГНОСТИКА)

ТОРМОЗА

BR

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передняя тормозная колодка | 16 |
| 3. Передний тормозной диск | 19 |
| 4. Узел переднего дискового тормоза | 20 |
| 5. Задняя тормозная колодка | 25 |
| 6. Задний тормозной диск | 27 |
| 7. Узел заднего дискового тормоза | 29 |
| 8. Главный цилиндр | 32 |
| 9. Усилитель тормозной системы | 35 |
| 10. Тормозная жидкость | 40 |
| 11. Прокачка воздуха | 41 |
| 12. Тормозной шланг | 43 |
| 13. Тормозная трубка | 45 |
| 14. Педаль тормоза | 46 |
| 15. Выключатель стоп-сигналов | 48 |
| 16. Общая таблица диагностики | 50 |

Общие сведения

ТОРМОЗА

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | 2.0 R, 2.5 i | 3.0 R (модель EH) OUTBACK 2.5 i, OUTBACK 3.0 R | 2.0 GT, 3.0 R (Кроме модели EH) |
|---|--|--|--|--|
| Передний дисковый тормоз | Размер | 15-дюймовые колеса | 16-дюймовые колеса | 17-дюймовые колеса |
| | Тип | Дисковый (плавающего типа, вентилируемый) | | |
| | Эффективный диаметр диска мм (дюймов) | 228 (8,98) | 244 (9,61) | 261 (10,28) |
| | Толщина диска × Диаметр мм (дюймов) | 24 × 277 (0,94 × 10,91) | 24 × 294 (0,94 × 11,57) | 30 × 316 (1,18 × 12,44) |
| | Эффективный диаметр цилиндра | 42,8 (1,685) × 2 | | |
| | Размеры колодки (Длина × Ширина × Толщина) мм (дюймов) | модели EH, K4, KA: 117,8 × 50,5 × 11,0 (4,638 × 1,988 × 0,433) Модели EC, KS, EK, ER: 105,0 × 50,5 × 11,0 (4,134 × 1,988 × 0,433) | | 130,0 × 53,5 × 11,0 (5,118 × 2,106 × 0,433) |
| | Регулировка зазора | Автоматическая регулировка | | |
| Задний дисковый тормоз | Размер | 15-дюймовые колеса | | |
| | Тип | Дисковый (плавающего типа, сплошной) | Диск (плавающего типа, вентилируемый) | |
| | Эффективный диаметр диска мм (дюймов) | 238 (9,37) | 254 (10,0) | |
| | Толщина диска × Диаметр мм (дюймов) | 10 × 274 (0,39 × 10,79) | 18 × 290 (0,71 × 11,42) | |
| | Эффективный диаметр цилиндра мм (дюймов) | 38,1 (1,500) | | |
| | Размеры колодки (Длина × Ширина × Толщина) мм (дюймов) | 92,0 × 33,0 × 9,0 (3,622 × 1,299 × 0,354) | 82,4 × 33,7 × 9,0 (3,244 × 1,327 × 0,354) | |
| | Регулировка зазора | Автоматическая регулировка | | |
| Главный цилиндр | Тип | Тандемный | | |
| | Эффективный диаметр мм (дюймов) | 23,8 (15/16) | | |
| | Тип бачка | Герметичный | | |
| | Емкость расширительного бачка тормозной жидкости см ³ (куб. дюймов) | 205 (12,51) | | |
| Усилитель тормозной системы | Тип | Вакуумный | | |
| | Эффективный диаметр мм (дюймов) | 208 + 229 (8,19 + 9,02) | | |
| Тормозная магистраль | | Двухконтурная система | | |
| Тормозная жидкость ОСТОРОЖНО: • В целях предотвращения ухудшения качества тормозной жидкости не смешивайте тормозные жидкости разных марок. • Соблюдайте осторожность при заливке тормозной жидкости, чтобы не допустить попадания пыли в бачок. • При заливке или доливке тормозной жидкости используйте фирменную тормозную жидкость SUBARU. | | FMVSS № 116, DOT3, или DOT4 | | |

Общие сведения

ТОРМОЗА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Технические характеристики стояночного тормоза приведены в разделе “РВ”. <См. РВ-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

| Позиция | | Нормативное значение | Предельное значение | |
|-----------------------------------|--|-------------------------|---|---------------|
| Передний тормоз | Толщина колодки мм (дюймов) | Кроме 17-дюймовых колес | 11 (0,43) | 1,5 (0,059) |
| | | 17-дюймовые колеса | 11 (0,43) | 1,5 (0,059) |
| | Толщина диска мм (дюймов) | Кроме 17-дюймовых колес | 24 (0,94) | 22 (0,87) |
| | | 17-дюймовые колеса | 30 (1,18) | 28 (1,10) |
| | Биение диска мм (дюймов) | | — | 0,05 (0,0020) |
| Задний тормоз (дискового типа) | Толщина колодки мм (дюймов) | Сплошной диск | 9,0 (0,354) | 1,5 (0,059) |
| | | Вентилируемый диск | 9,0 (0,354) | 1,5 (0,059) |
| | Толщина диска мм (дюймов) | Сплошной диск | 10 (0,39) | 8,5 (0,335) |
| | | Вентилируемый диск | 18 (0,71) | 16 (0,63) |
| | Биение диска мм (дюймов) | | — | 0,05 (0,0020) |
| Стояночный тормоз | Внутренний диаметр мм (дюймов) | 170 (6,69) | 171 (6,73) | |
| | Толщина накладки тормозной колодки мм (дюймов) | 3,2 (0,126) | 1,5 (0,059) | |
| | Ход рычага | | 5 — 6 щелчков/200 Н (20 кгс, 45 фунт-сил) | |

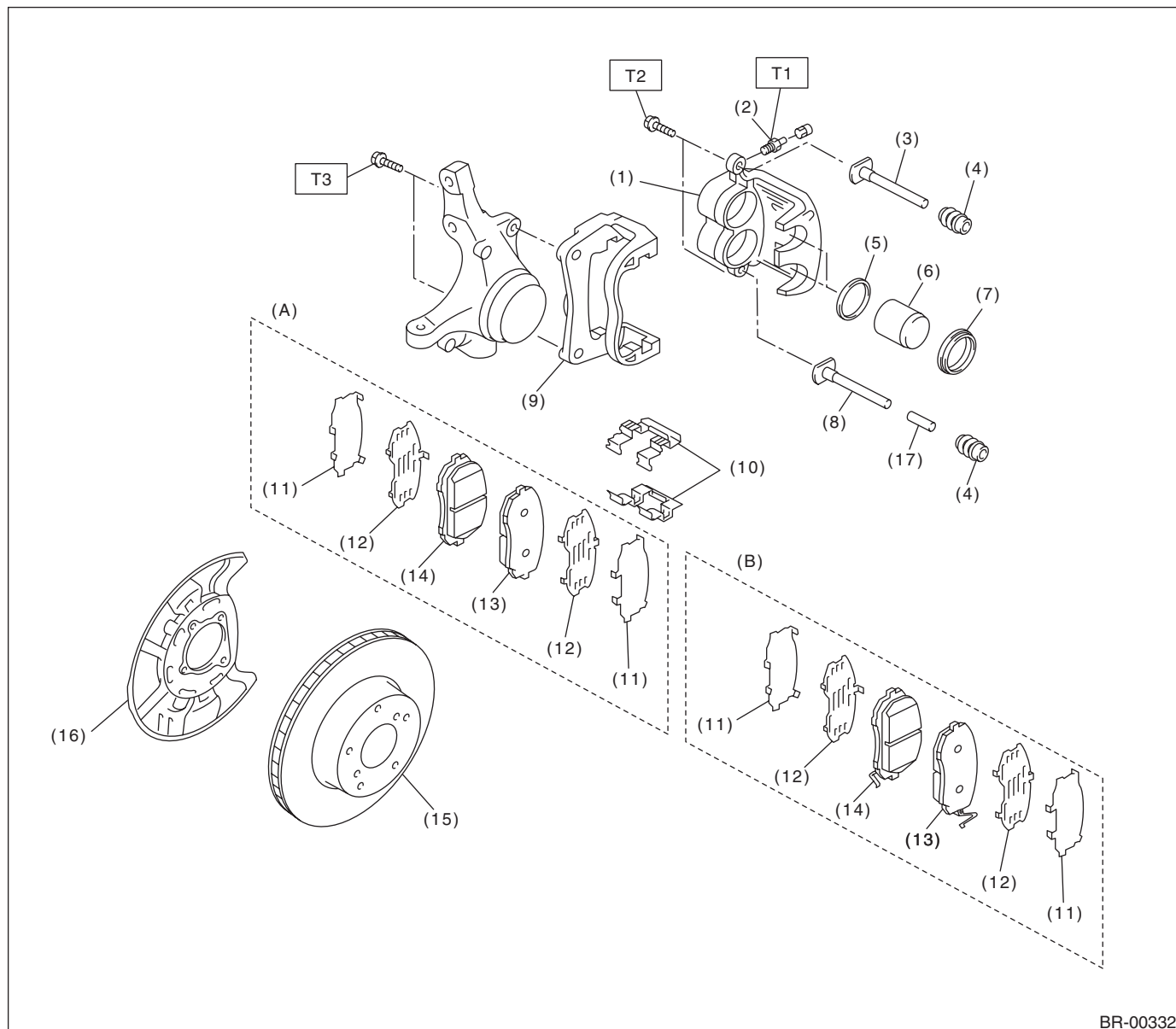
| | | Усилие тормозной педали, Н (кгс, фунт-сил) | Давление жидкости, кПа (кгс/см ² , фунтов/кв. дюйм) | | |
|-----------------------------|---|--|--|---|--|
| | | | 15-дюймовые колеса, 16-дюймовые колеса (модель OUTBACK) | 16-дюймовые колеса (кроме модели OUTBACK), 17-дюймовые колеса | |
| Усилитель тормозной системы | Давление тормозной жидкости при заглушенном двигателе | 147 (15, 33) | 545 (6, 79) | | |
| | | 294 (30, 66) | 1,564 (16, 227) | | |
| | Давление тормозной жидкости при работающем двигателе и разрежении 66,7 кПа (500 мм рт. ст., 19,69 дюймов рт. ст.) | 147 (15, 33) | 6,003 (61, 871) | 5,179 (53, 751) | |
| | | 294 (30, 66) | 11,273 (115, 1,635) | 10,780 (110, 1,563) | |

| | | |
|----------------|------------------|--|
| Педаля тормоза | Люфт мм (дюймов) | 0,5 — 2 (0,02 — 0,08) [При отжатии педали тормоза с усилием менее 10 Н (1 кгс, 2 фунт-силы)]. |
|----------------|------------------|--|

В: УЗЕЛ

1. ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ

- 15-дюймовые, 16-дюймовые (Кроме моделей ЕС, КS, ЕК, ЕR) и 17-дюймовые колеса.



BR-00332

- (A) 15-дюймовые и 16-дюймовые колеса (B) 17-дюймовые колеса

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| (1) Корпус суппорта | (9) Суппорт |
| (2) Штуцер прокачки воздуха | (10) Фиксатор колодки |
| (3) Направляющий штифт (черный) | (11) Наружная прокладка |
| (4) Пылезащитный чехол штифта | (12) Внутренняя прокладка |
| (5) Уплотнение поршня | (13) Колодка (внешняя) |
| (6) Поршень | (14) Колодка (внутренняя) |
| (7) Пылезащитный чехол поршня | (15) Тормозной диск |
| (8) Стопорный штифт (серебристый) | (16) Кожух диска |

- (17) Втулка

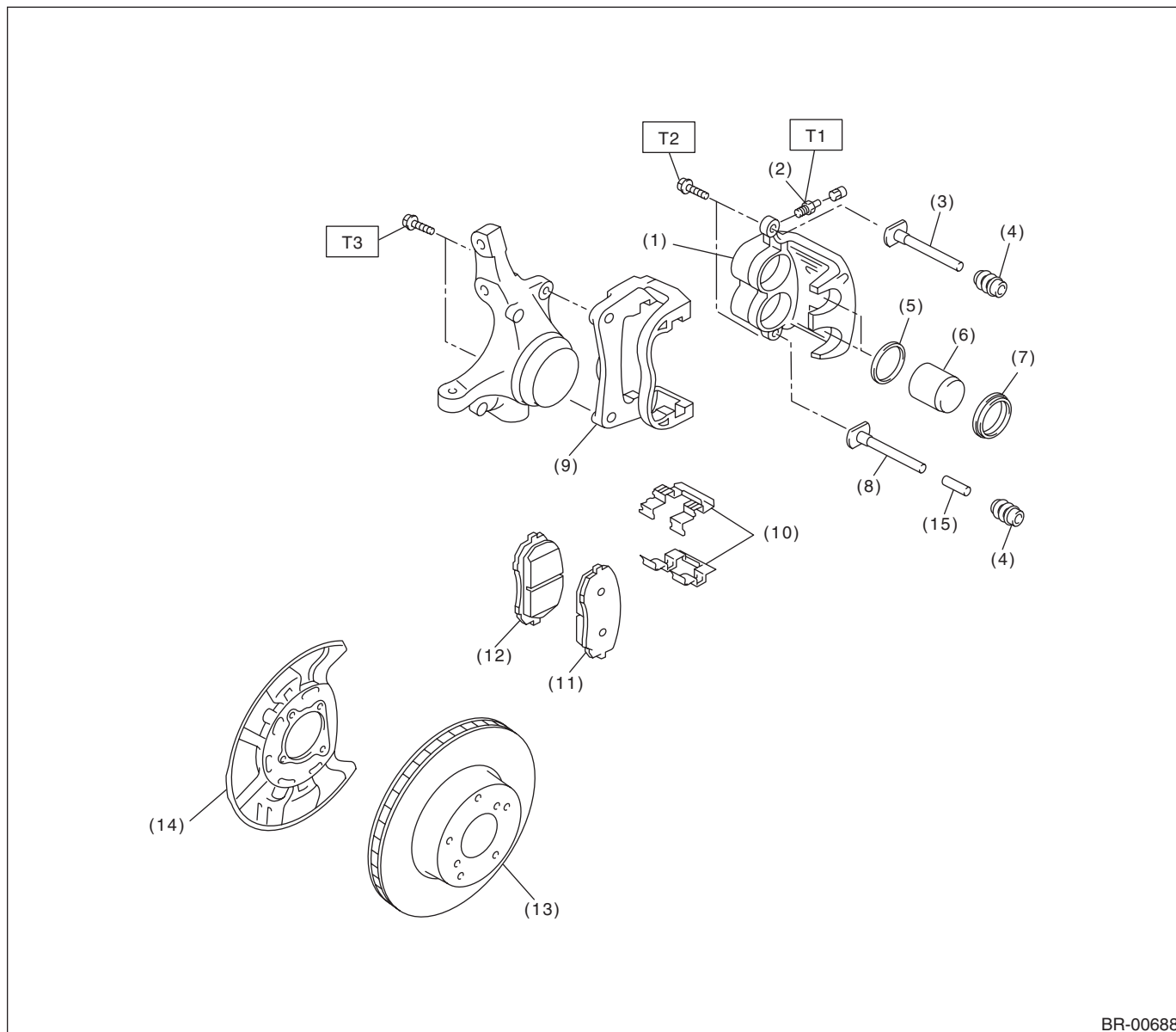
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 8 (0,8, 5,9)

T2: 27, (2,8 и 19,9)

T3: 80, (8,2 и 59)

- 15-дюймовые и 16-дюймовые колеса (модели EC, KS, EK, ER)



BR-00688

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| (1) Корпус суппорта | (8) Стопорный штифт (серебристый) | (15) Втулка |
| (2) Штуцер прокачки воздуха | (9) Суппорт | |
| (3) Направляющий штифт (черный) | (10) Фиксатор колодки | |
| (4) Пылезащитный чехол штифта | (11) Колодка (внешняя) | |
| (5) Уплотнение поршня | (12) Колодка (внутренняя) | |
| (6) Поршень | (13) Тормозной диск | |
| (7) Пылезащитный чехол поршня | (14) Кожух диска | |

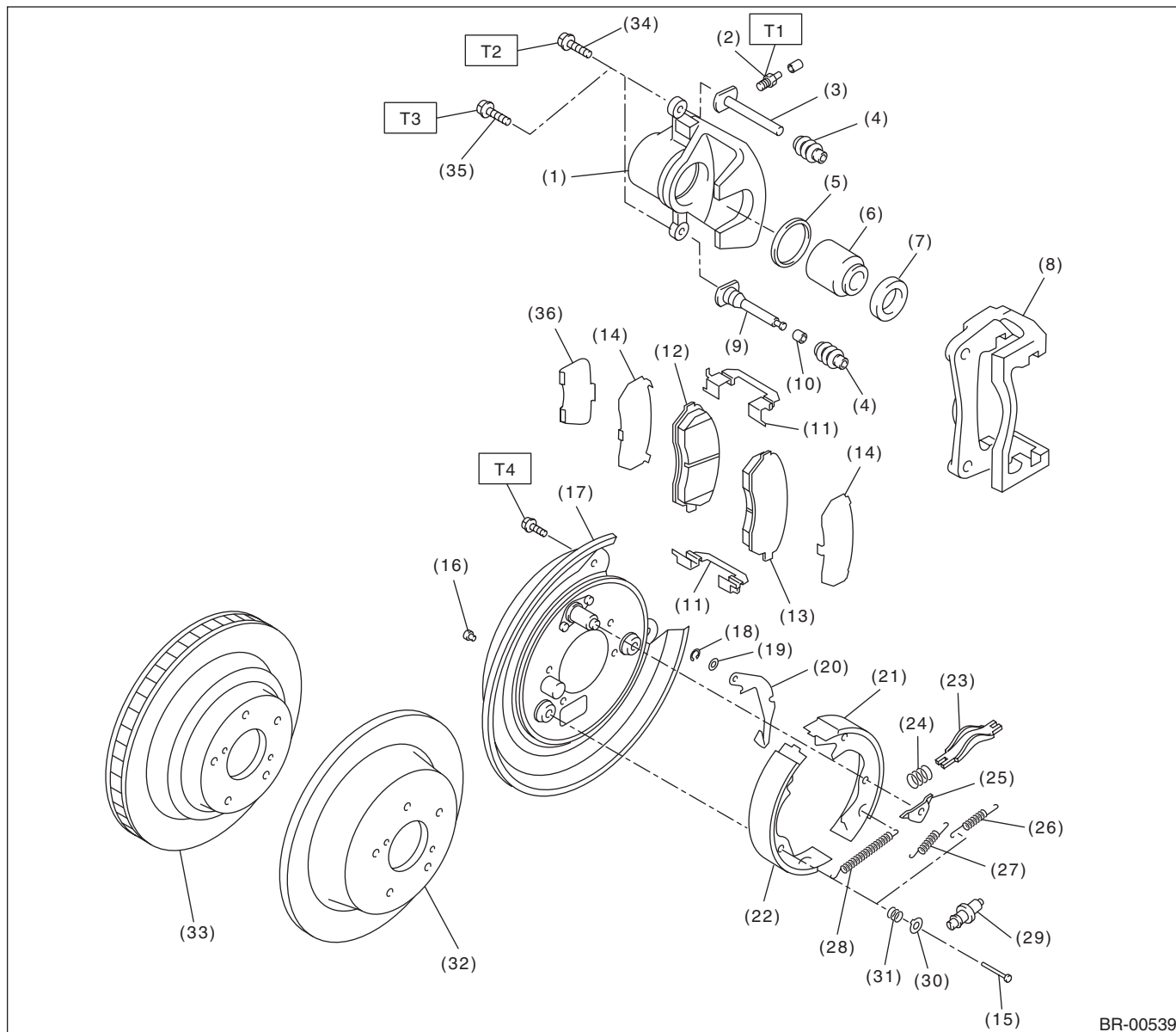
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 8 (0,8, 5,9)

T2: 27, (2,8 и 19,9)

T3: 80, (8,2 и 59)

2. ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ



BR-00539

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| (1) Корпус суппорта | (15) Штифт держателя колодки | (29) Регулятор |
| (2) Штуцер прокачки воздуха | (16) Крышка | (30) Колпачок держателя тормозной колодки |
| (3) Направляющий штифт (черный) | (17) Задний щиток | (31) Пружина держателя колодки |
| (4) Пылезащитный чехол штифта | (18) Держатель | (32) Тормозной диск (сплошной) |
| (5) Уплотнение поршня | (19) Пружинная шайба | (33) Тормозной диск (вентилируемый) |
| (6) Поршень | (20) Рычаг стояночного тормоза | (34) Болт (для сплошного тормозного диска) |
| (7) Пылезащитный чехол поршня | (21) Колодка стояночного тормоза (вторичная) | (35) Болт (для вентилируемого тормозного диска) |
| (8) Суппорт | (22) Колодка стояночного тормоза (первичная) | (36) Прокладка (для сплошного тормозного диска) |
| (9) Стопорный штифт (серебристый) | (23) Стойка | |
| (10) Втулка | (24) Пружина распорки колодок | |
| (11) Фиксатор колодки | (25) Направляющая пластина колодки | |
| (12) Внутренняя колодка | (26) Вторичная возвратная пружина колодки | |
| (13) Наружная колодка | (27) Первичная возвратная пружина колодки | |
| (14) Прокладка | (28) Регулировочная пружина | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 8 (0,8, 5,8)

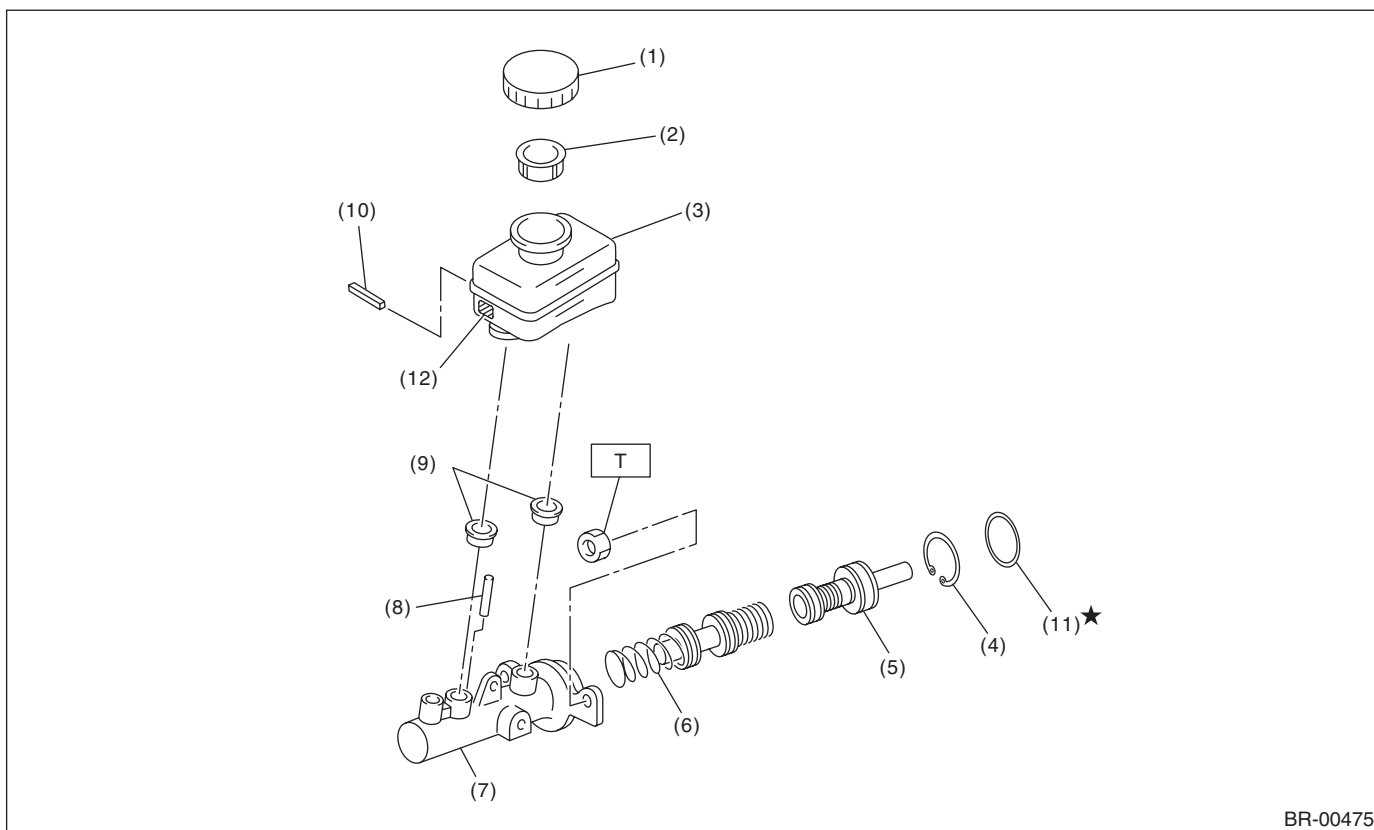
T2: 27, (2,8 и 19,9)

T3: 37 (3,8, 27,3)

T4: 53 (5,4, 39,1)

3. ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР

- Модель с левосторонним управлением



- | | | |
|---|-----------------------|----------------------------|
| (1) Крышка | (6) Вторичный поршень | (11) Уплотнительное кольцо |
| (2) Фильтр | (7) Корпус цилиндра | (12) Клеймо |
| (3) Расширительный бачок тормозной жидкости | (8) Штифт цилиндра | |
| (4) С-образное кольцо | (9) Уплотнение | |
| (5) Первичный поршень | (10) Штифт | |

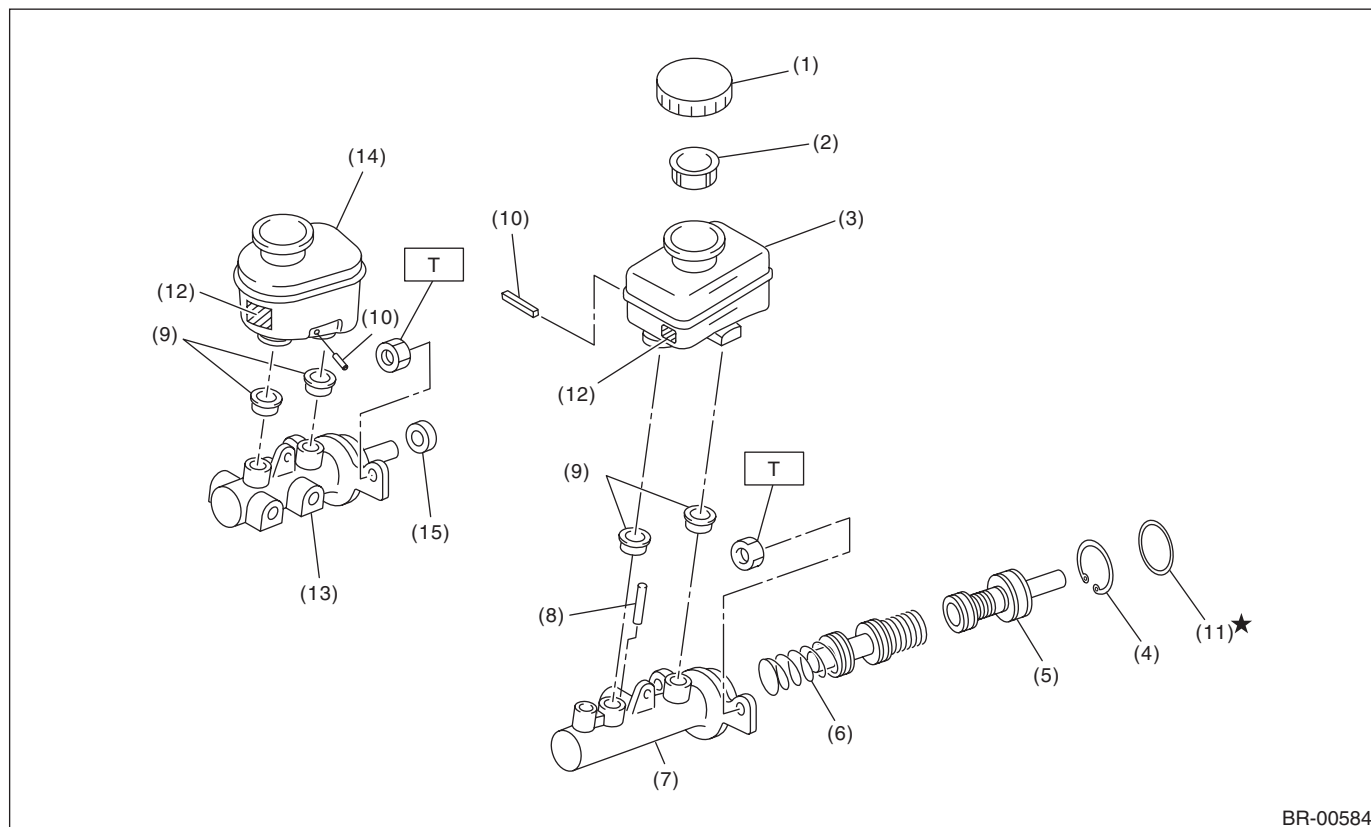
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 13 (1,3, 9,6)

Общие сведения

ТОРМОЗА

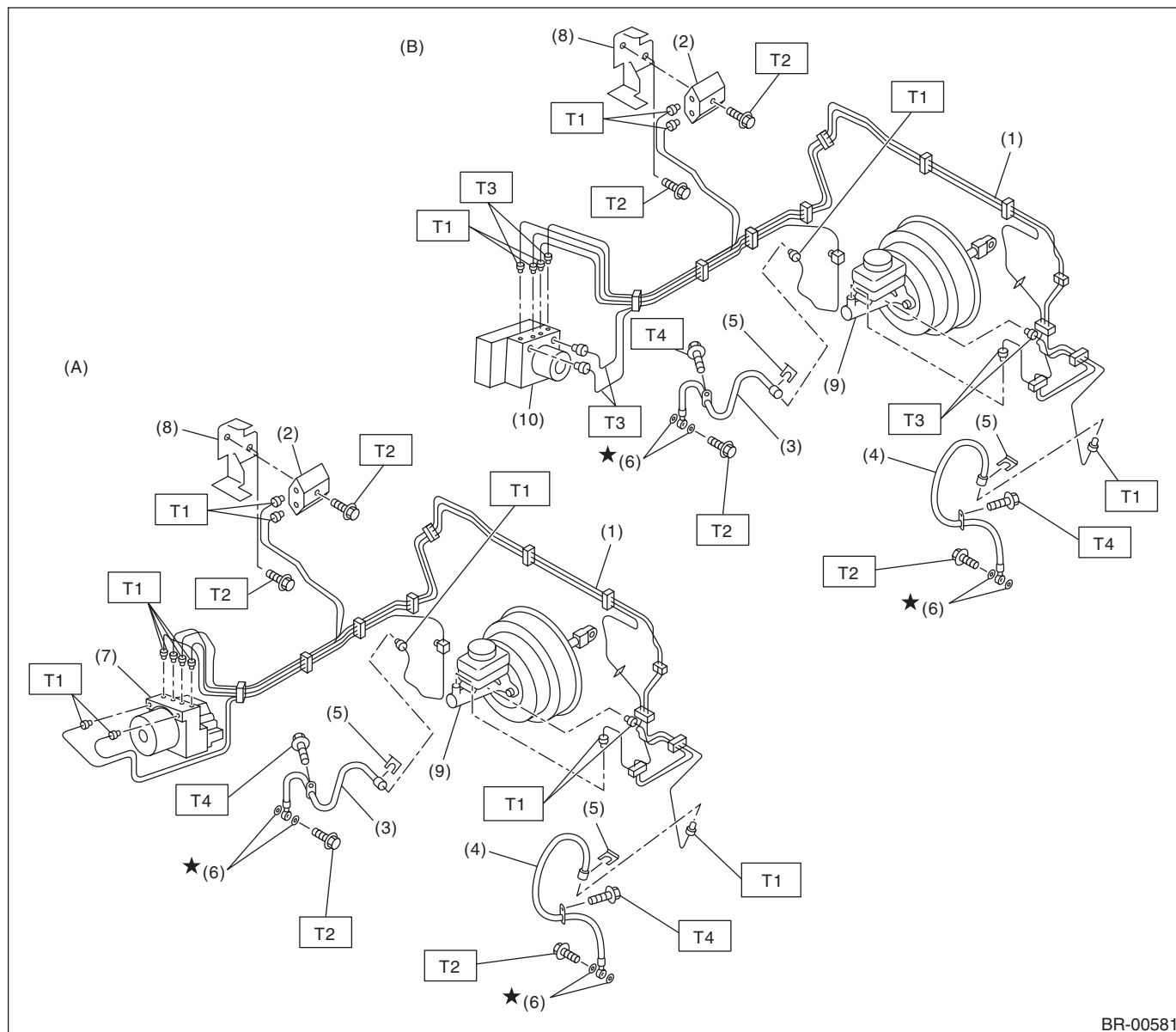
• Модель с правосторонним управлением



- | | | |
|--|---|--|
| (1) Крышка | (8) Штифт цилиндра (модель без системы VDC) | (14) Расширительный бачок тормозной жидкости (модель с системой VDC) |
| (2) Фильтр | (9) Уплотнение | (15) Узел герметизирующей втулки (модель с системой VDC) |
| (3) Расширительный бачок тормозной жидкости (модель без системы VDC) | (10) Штифт | |
| (4) С-образное кольцо (модель без системы VDC) | (11) Уплотнительное кольцо (модель без системы VDC) | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (5) Первичный поршень (модель без системы VDC) | (12) Клеймо | T: 13 (1,3, 9,6) |
| (6) Вторичный поршень (Модель без системы VDC) | (13) Узел корпуса цилиндра (Модель с системой VDC) | |
| (7) Корпус цилиндра (модель без системы VDC) | | |

4. ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ

- Модель с левосторонним управлением



BR-00581

(A) Модель с системой ABS

(B) Модель с системой динамической стабилизации (VDC)

- (1) Узел передней тормозной трубки
- (2) Двухканальный соединитель
- (3) Правый передний тормозной шланг
- (4) Левый передний тормозной шланг
- (5) Хомут
- (6) Прокладка

- (7) Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U)
- (8) Кронштейн
- (9) Главный цилиндр
- (10) Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCM&H/U)

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 15 (1,5, 10,8)

T2: 18 (1,8, 13,0)

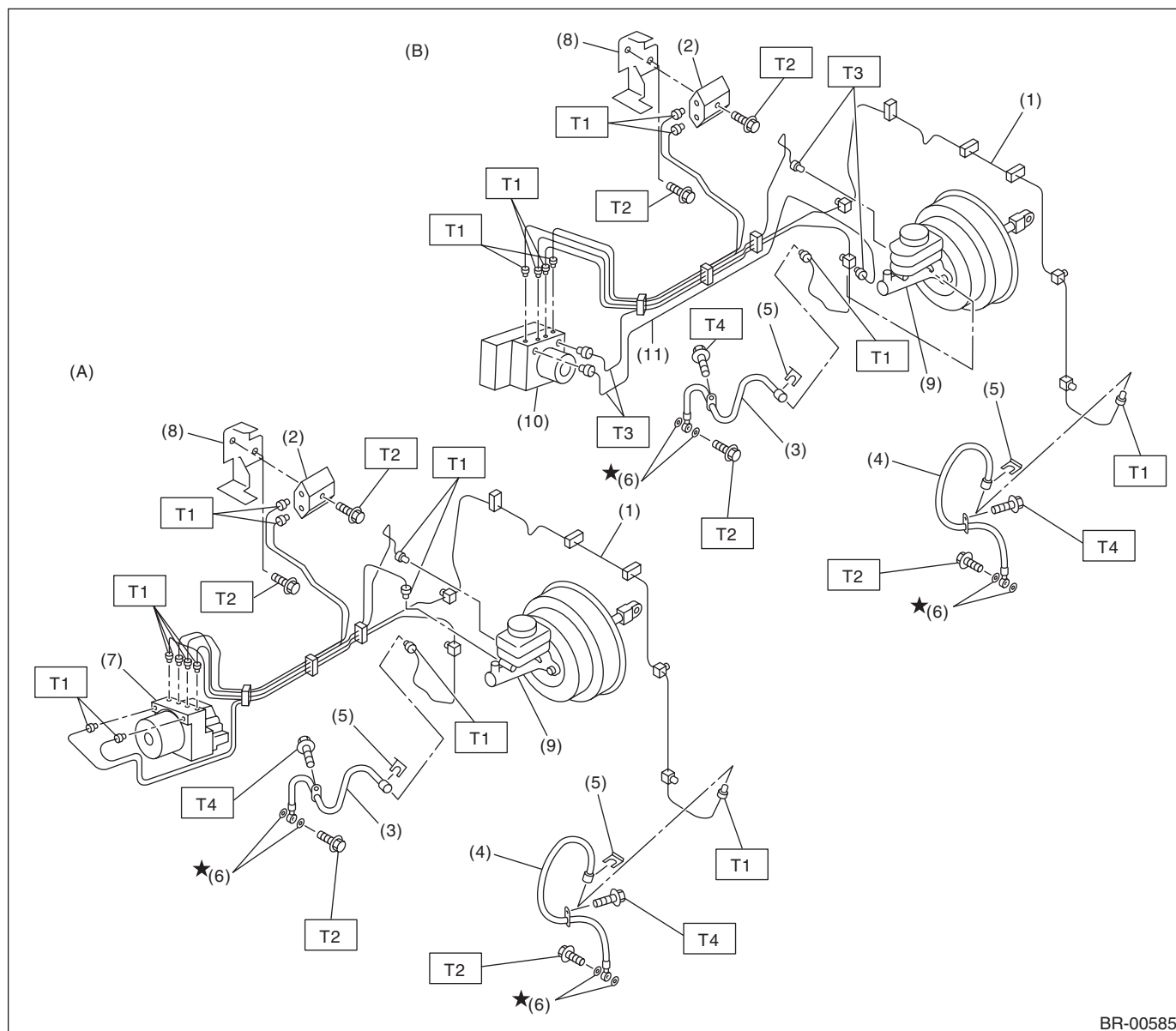
T3: 19 (1,9, 14,0)

T4: 33 (3,4 и 24,3)

Общие сведения

ТОРМОЗА

- Модель с правосторонним управлением



BR-00585

(A) Модель без системы динамической стабилизации (VDC)

(B) Модель с системой динамической стабилизации (VDC)

- (1) Узел передней тормозной трубки
- (2) Двухканальный соединитель
- (3) Правый передний тормозной шланг
- (4) Левый передний тормозной шланг
- (5) Хомут
- (6) Прокладка
- (7) Блок управления системы ABS и гидравлический блок управления (ABSCM&H/U)

- (8) Кронштейн
- (9) Главный цилиндр
- (10) Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U)
- (11) Передняя тормозная трубка

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

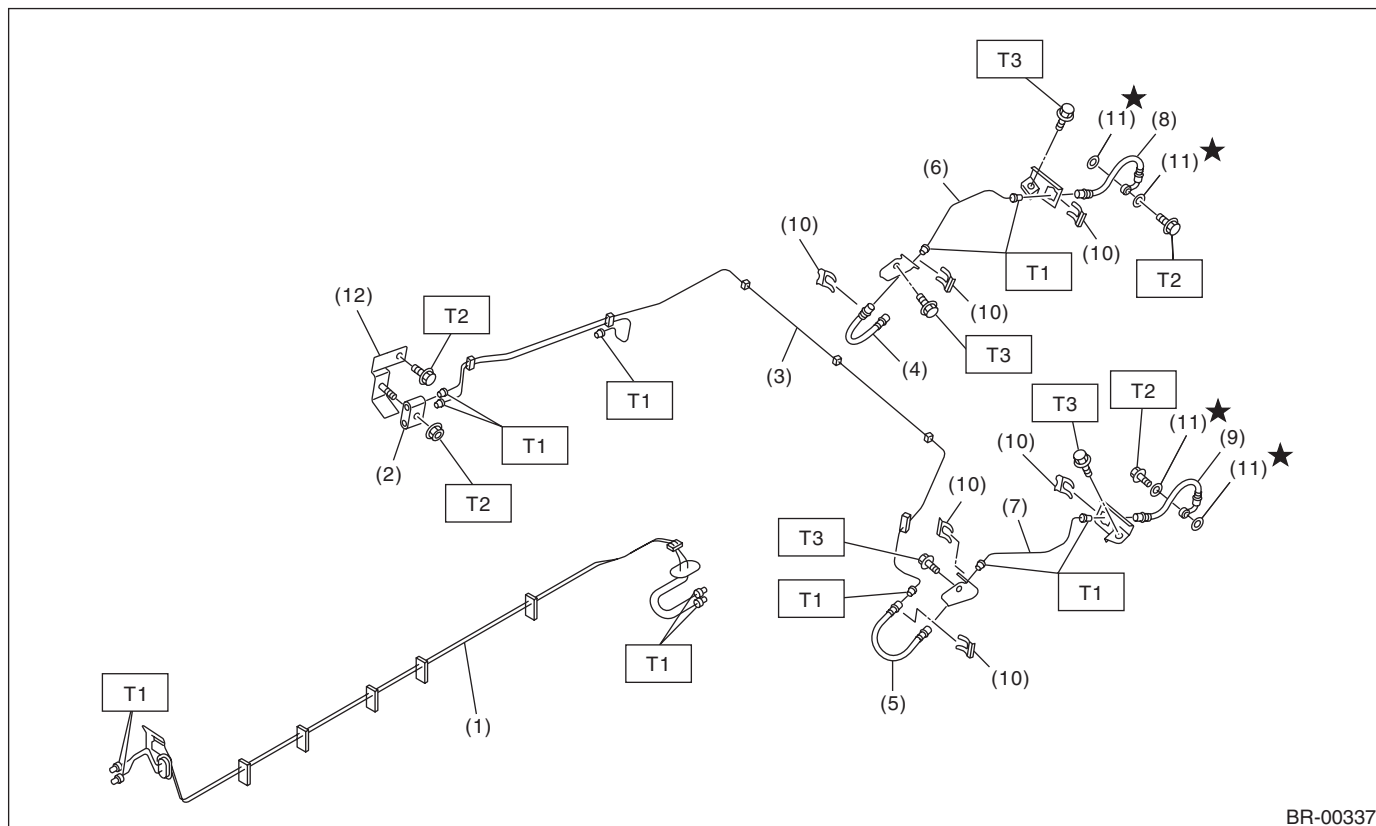
T1: 15 (1,5, 10,8)

T2: 18 (1,8, 13,0)

T3: 19 (1,9, 14,0)

T4: 33 (3,4 и 24,3)

5. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ



- | | |
|---------------------------------------|--|
| (1) Узел центральной тормозной трубки | (7) Левая задняя тормозная трубка |
| (2) Двухканальный соединитель | (8) Задний правый задний тормозной шланг |
| (3) Узел задней тормозной трубки | (9) Задний левый задний тормозной шланг |
| (4) Правый задний тормозной шланг | (10) Хомут |
| (5) Левый задний тормозной шланг | (11) Прокладка |
| (6) Правая задняя тормозная трубка | (12) Кронштейн |

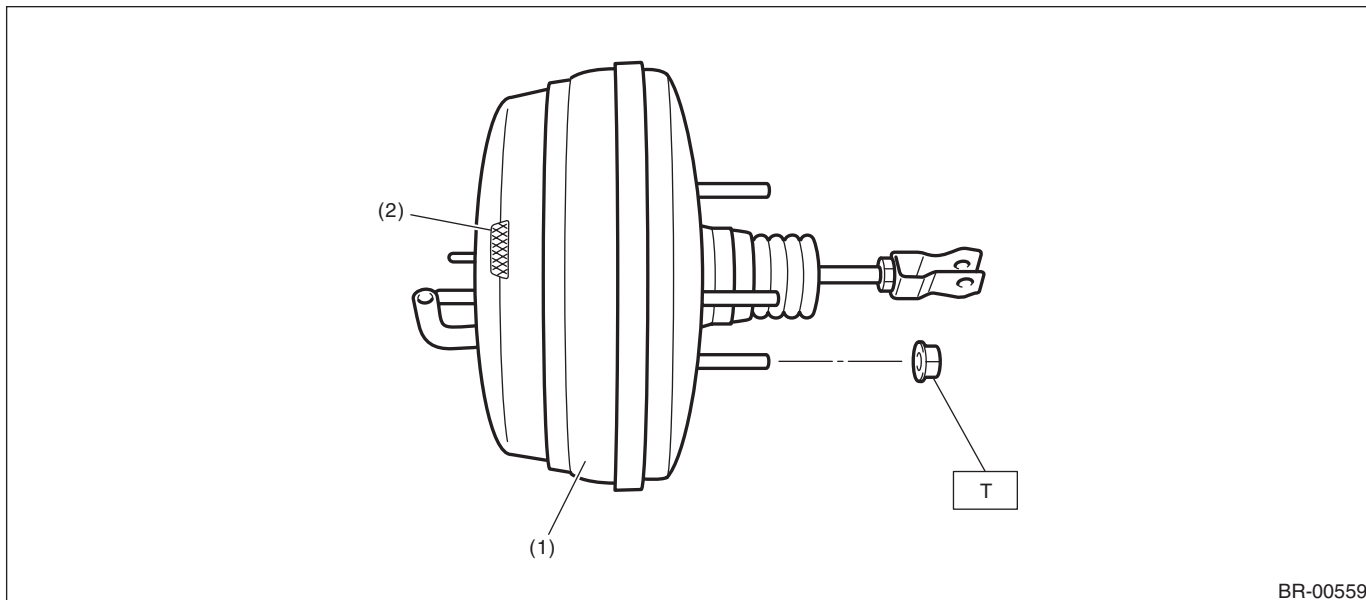
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 15 (1,5, 10,8)

T2: 18 (1,8, 13,0)

T3: 33 (3,4 и 24,3)

6. УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ



BR-00559

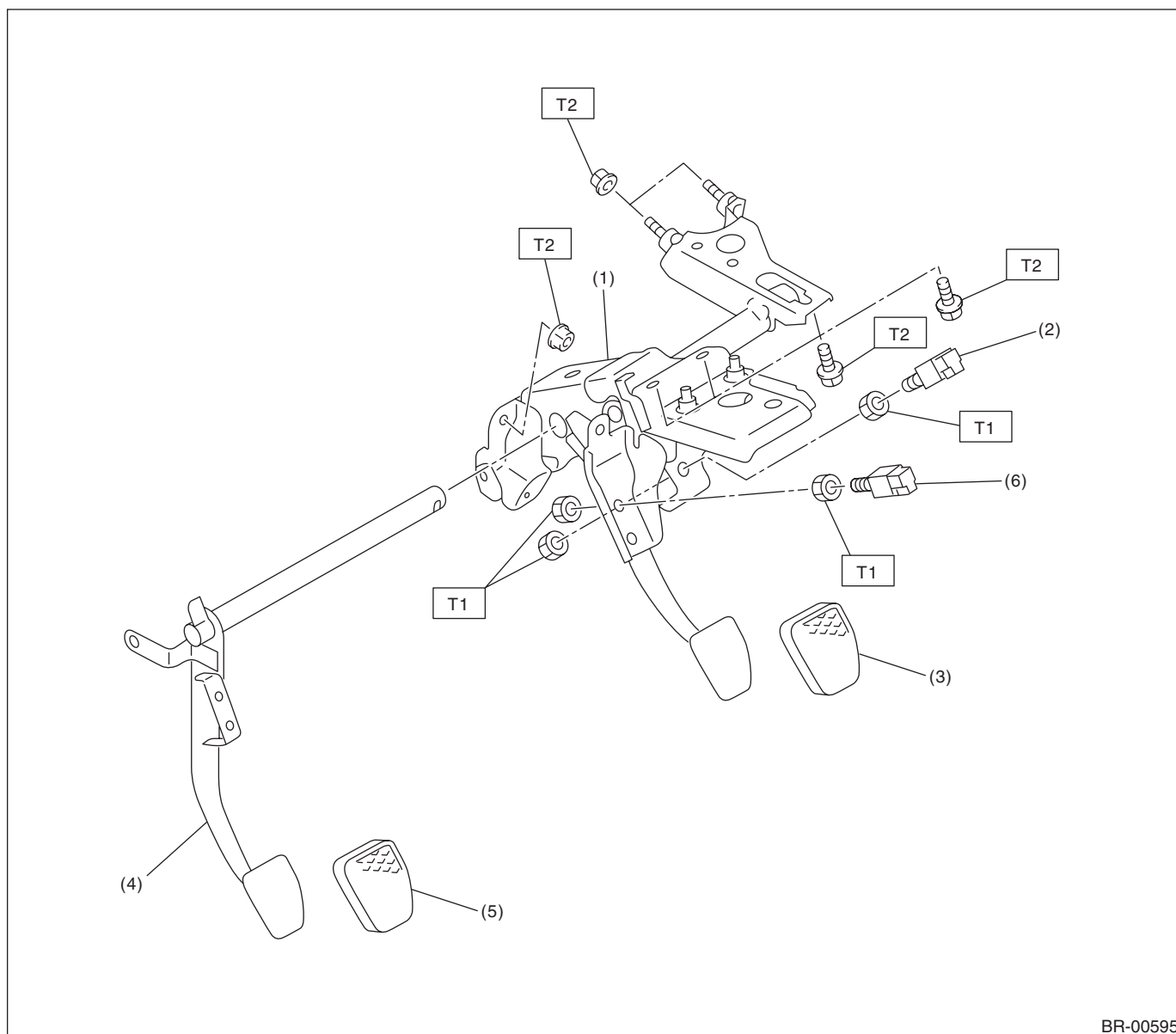
- (1) Усилитель тормозной системы (2) Клеймо (модели KS и EH)

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 18 (1,8, 13,0)

7. ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

- МОДЕЛЬ МТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



BR-00595

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Узел педали тормоза | (4) Педаль сцепления |
| (2) Выключатель стоп-сигналов | (5) Накладка педали сцепления |
| (3) Накладка педали тормоза | (6) Датчик нажатия педали сцепления |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

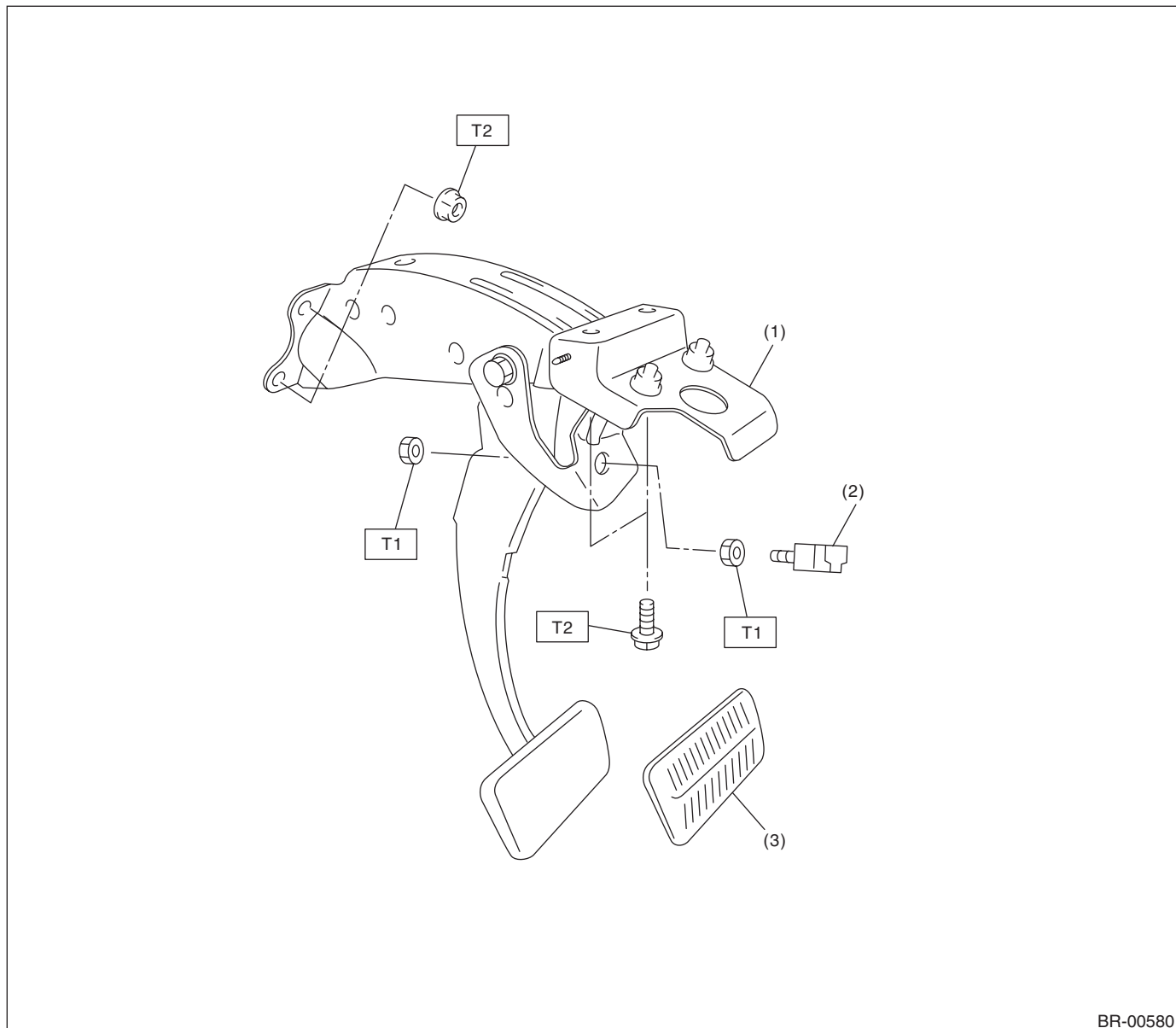
T1: 8 (0,8, 5,9)

T2: 18 (1,8, 13,0)

Общие сведения

ТОРМОЗА

- Модель АТ с левосторонним управлением и модель с правосторонним управлением



(1) Узел педали тормоза

(3) Накладка педали тормоза

(2) Выключатель стоп-сигналов

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 8 (0,8, 5,9)

T2: 18 (1,8, 13,0)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- Используйте фирменную смазку SUBARU, или аналогичную ей. Не смешивайте смазочные материалы разных типов или производителей.
- Перед закреплением детали в тисках вставьте между деталью и губками прокладочный материал, например, деревянные бруски, алюминиевую пластину или ткань.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

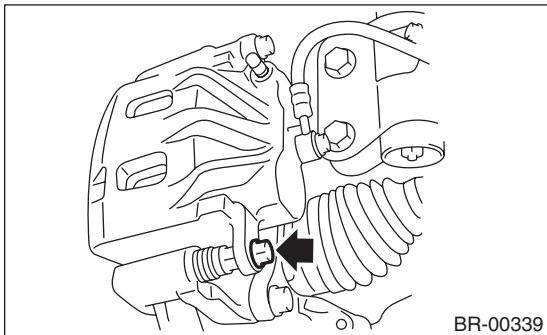
| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---------------------------------|--|
| Плоскогубцы для пружинных колец | Используются для снятия и установки пружинных колец. |

2. Передняя тормозная колодка

A: СНЯТИЕ

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

- 1) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 2) Отверните болт суппорта тормоза.

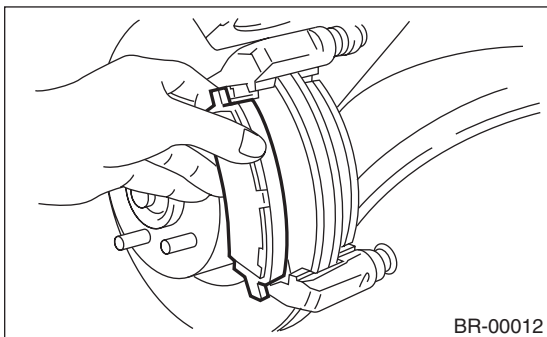


- 3) Поднимите корпус суппорта и подоприте его.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не отсоединяйте тормозной шланг от корпуса суппорта.

- 4) Снимите колодку.

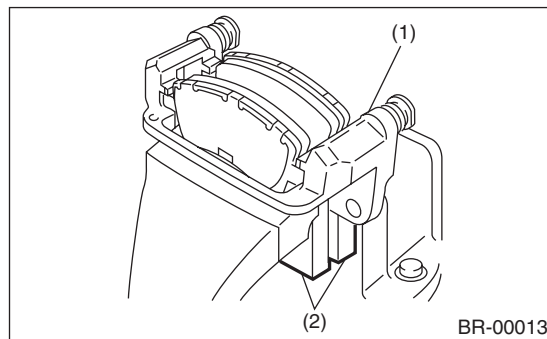


ПРИМЕЧАНИЕ:

Если снять колодку затруднительно, действуйте следующим образом:

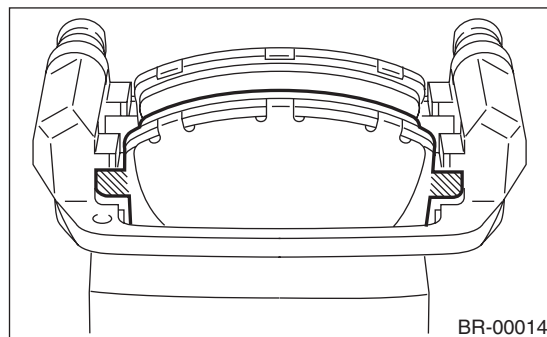
- (1) Снимите корпус суппорта с суппорта.
- (2) Снимите суппорт.

- (3) Установите суппорт между деревянными брусками в тиски.



- (1) Суппорт
- (2) Деревянный брусок

- (4) Установите на заштрихованную часть тормозной колодки шток диаметром не более 12 мм (0,47 дюйма) и ударами молотка по штоку снимите тормозную колодку.



2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-16, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СНЯТИЕ, Передняя тормозная колодка.>

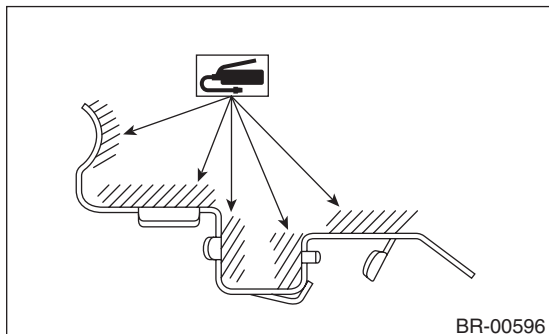
3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-16, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СНЯТИЕ, Передняя тормозная колодка.>

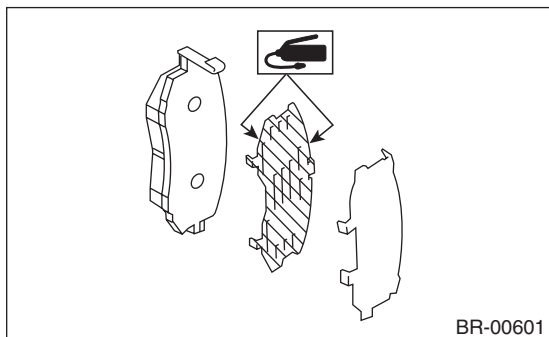
В: УСТАНОВКА

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

1) Нанесите на фиксатор колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).



2) Нанесите на обе поверхности внутренней прокладки тормозной колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



3) Установите колодку на суппорт.

4) Установите корпус суппорта на суппорт.

Момент затяжки:

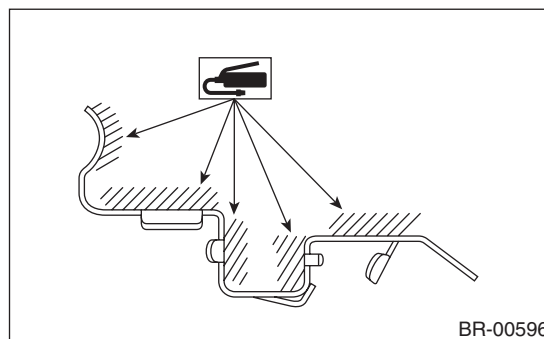
27 Нм (2,8 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

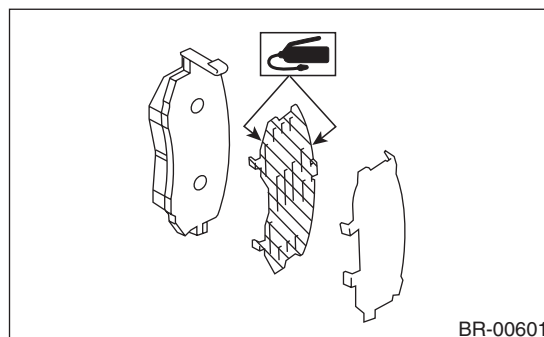
Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-17, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, УСТАНОВКА, Передняя тормозная колодка.>

3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

1) Нанесите на фиксатор колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).



2) Нанесите на обе поверхности внутренней прокладки тормозной колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



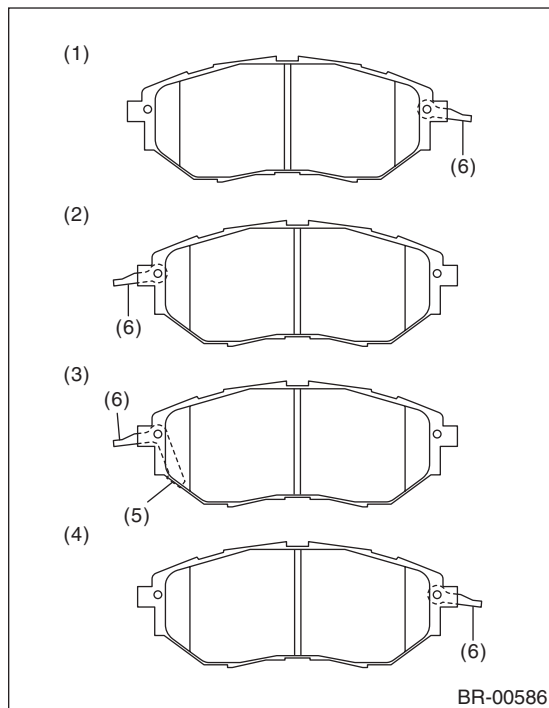
Передняя тормозная колодка

ТОРМОЗА

3) Установите колодку на суппорт.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите индикатор износа колодки в правильном положении.



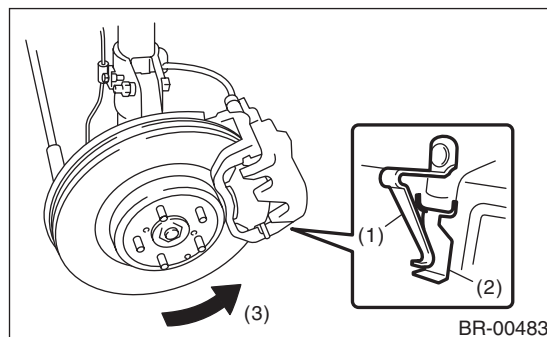
- (1) ЛЕВАЯ ВНУТРЕННЯЯ
- (2) ЛЕВАЯ НАРУЖНАЯ
- (3) ПРАВАЯ ВНУТРЕННЯЯ
- (4) ПРАВАЯ НАРУЖНАЯ
- (5) Индикатор износа колодки
- (6) Возвратная пружина колодки

ОСТОРОЖНО:

• Обязательно установите колодку так, чтобы возвратная пружина была направлена в сторону, обратную направлению вращения тормозного диска, как показано на рисунке.

• Правильно установите возвратную пружину колодки в опорную поверхность фиксатора колодки, как показано на рисунке.

• Если возвратная пружина колодки деформирована или повреждена, замените тормозную колодку.



- (1) Возвратная пружина колодки
- (2) Опорная поверхность фиксатора колодки
- (3) Направление вращения тормозного диска

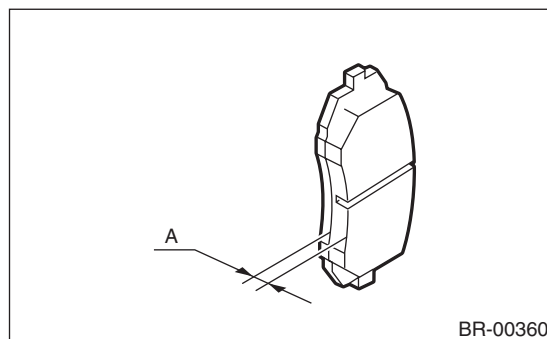
4) Установите корпус суппорта на суппорт.

Момент затяжки:

27 Нм (2,8 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

Проверьте толщину колодки А.



| | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------|
| Толщина колодки, мм (дюйм) | Нормативное значение | 11 (0,43) |
| | Предельно допустимый износ | 1,5 (0,059) |

ПРИМЕЧАНИЕ:

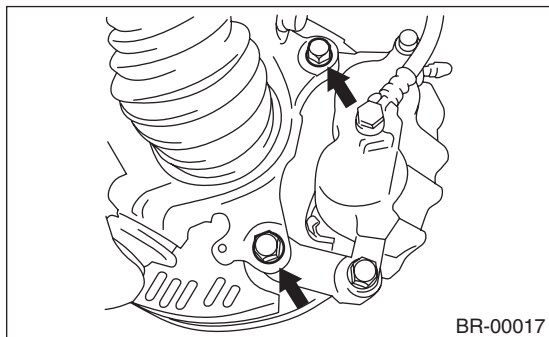
- Всегда заменяйте колодки одновременно с обеих сторон.
- Замените фиксаторы колодок, если они деформированы или изношены.
- Замените колодку, если на ней имеются следы масла или смазки.

3. Передний тормозной диск

А: СНЯТИЕ

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

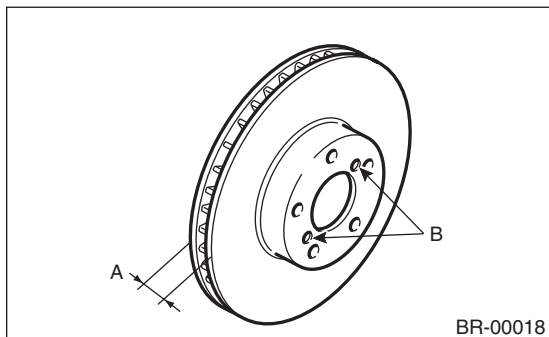
- 1) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 2) Снимите корпус суппорта и суппорт с поворотного кулака и подвесьте их к стойке на проволоке.



- 3) Снимите тормозной диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если снять тормозной диск со ступицы затруднительно, вкрутите 8-мм болт в резьбу (В) диска, а затем снимите тормозной диск.



- 4) Удалите грязь и инородные предметы с узла корпуса суппорта и суппорта.

2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-19, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СНЯТИЕ, Передний тормозной диск.>

3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-19, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СНЯТИЕ, Передний тормозной диск.>

В: УСТАНОВКА

- 1) Установите тормозной диск.
- 2) Установите корпус суппорта и суппорт на поворотный кулак.

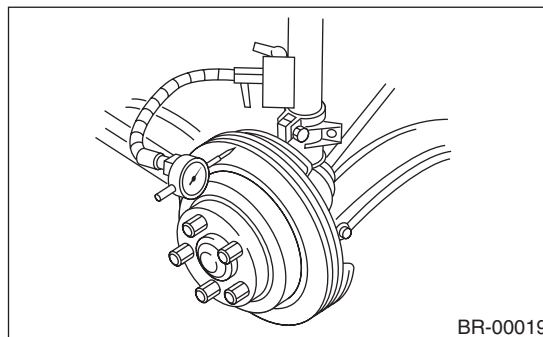
Момент затяжки:

80 Нм (8,2 кгс-м, 59 фунт-сила-фут)

- 3) Установите передние колеса.

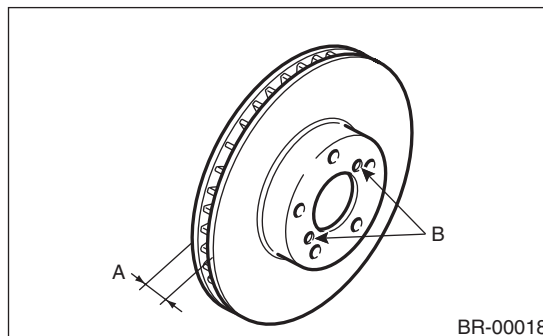
С: ПРОВЕРКА

- 1) Перед проверкой биения тормозного диска, проверьте люфт подшипника переднего колеса и биение ступицы. <См. DS-16, ПРОВЕРКА, Передняя полуось.>
- 2) Закрепите тормозной диск, затянув пять гаек колеса.
- 3) Установите циферблатный индикатор на расстоянии 10 мм (0,39 дюйма) от края внешней окружности тормозного диска. Поверните тормозной диск, чтобы проверить биение. Если биение тормозного диска превышает нормативный предел, замените тормозной диск новым.



Предельное значение биения диска: 0,05 мм (0,0020 дюйма)

- 4) Установите микрометр на расстоянии 10 мм (0,39 дюйма) от края внешней окружности тормозного диска и измерьте толщину тормозного диска. Если толщина тормозного диска превышает нормативный предел, замените тормозной диск новым.



| | | Нормативное значение | Предельное значение | Внешний диаметр тормозного диска |
|--|-----|----------------------|---------------------|----------------------------------|
| Толщина тормозного диска А мм (дюймов) | 15" | 24 (0,94) | 22 (0,87) | 277 (10,91) |
| | 16" | 24 (0,94) | 22 (0,87) | 294 (11,57) |
| | 17" | 30 (1,18) | 28 (1,10) | 316 (12,44) |

4. Узел переднего дискового тормоза

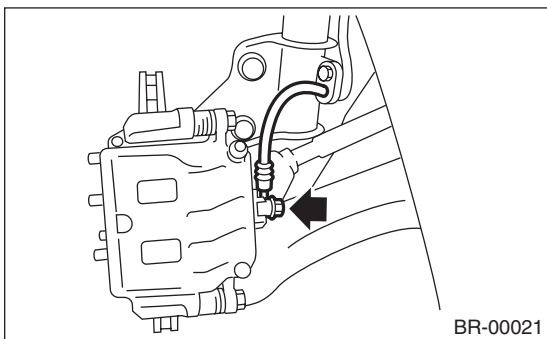
А: СНЯТИЕ

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

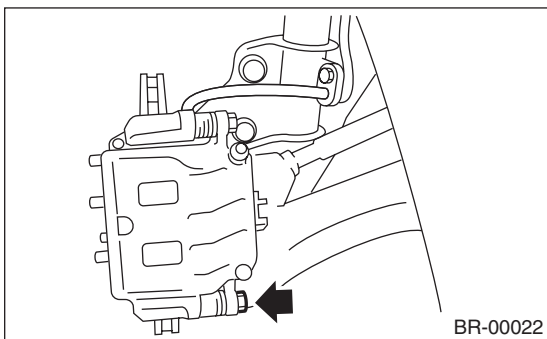
ОСТОРОЖНО:

Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля. Если тормозная жидкость попадет на кузов, смойте ее водой и протрите поверхность кузова досуха.

- 1) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 2) Отверните штуцер-болт и отсоедините тормозной шланг от узла корпуса суппорта.



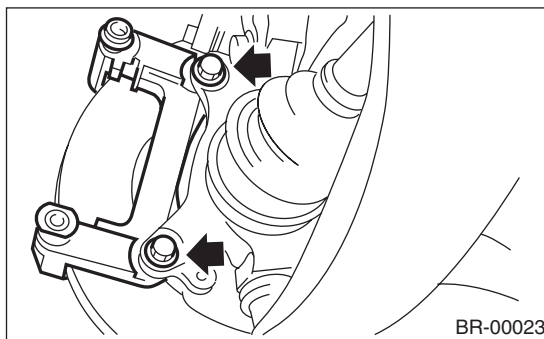
- 3) Отверните болт, крепящий стопорный штифт к корпусу суппорта.



- 4) Поднимите корпус суппорта, а затем сместите его к центру автомобиля, чтобы отделить от суппорта.
- 5) Снимите суппорт с поворотного кулака.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимайте суппорт только при замене тормозного диска или суппорта. Для обслуживания узла корпуса суппорта необходимости в снятии суппорта нет.



- 6) Удалите грязь и инородные предметы с узла корпуса суппорта и суппорта.

2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-20, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СНЯТИЕ, Узел переднего дискового тормоза.>

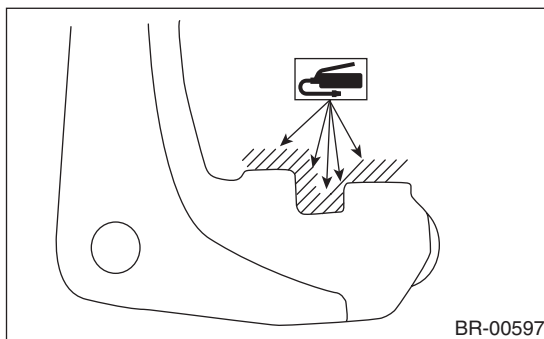
3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-20, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СНЯТИЕ, Узел переднего дискового тормоза.>

В: УСТАНОВКА

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

- 1) Нанесите на суппорт тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).

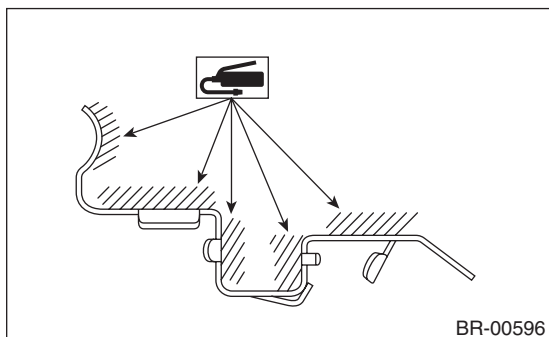


- 2) Установите суппорт на поворотный кулак.

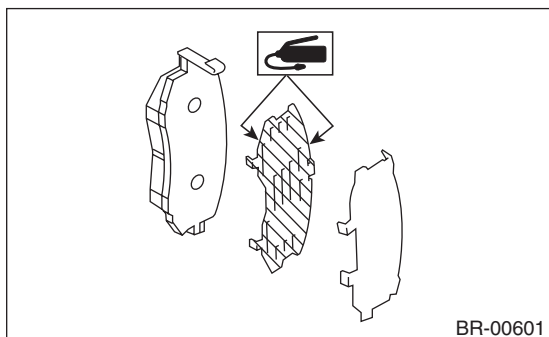
Момент затяжки:

80 Нм (8,2 кгс-м, 59 фунт-сила-фут)

3) Нанесите на фиксатор колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).



4) Нанесите на обе поверхности внутренней прокладки тормозной колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



5) Установите колодку на суппорт.
6) Установите корпус суппорта на суппорт.

Момент затяжки:

27 Нм (2,8 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

7) Подсоедините тормозной шланг, используя новую прокладку тормозного шланга.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,0 фунт-сила-фут)

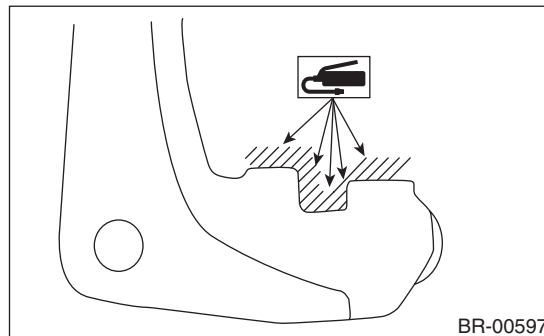
8) Выпустите воздух из тормозной системы.

2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-20, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, УСТАНОВКА, Узел переднего дискового тормоза.>

3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

1) Нанесите на суппорт тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).

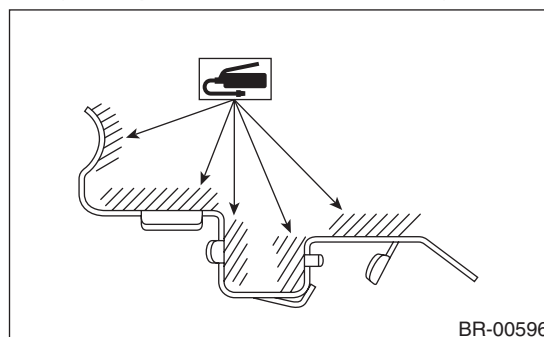


2) Установите суппорт на поворотный кулак.

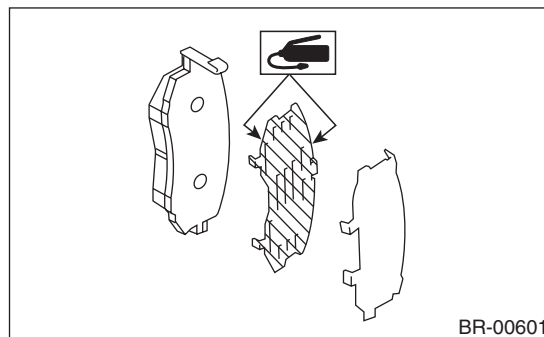
Момент затяжки:

80 Нм (8,2 кгс-м, 59 фунт-сила-фут)

3) Нанесите на фиксатор колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).



4) Нанесите на обе поверхности внутренней прокладки тормозной колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



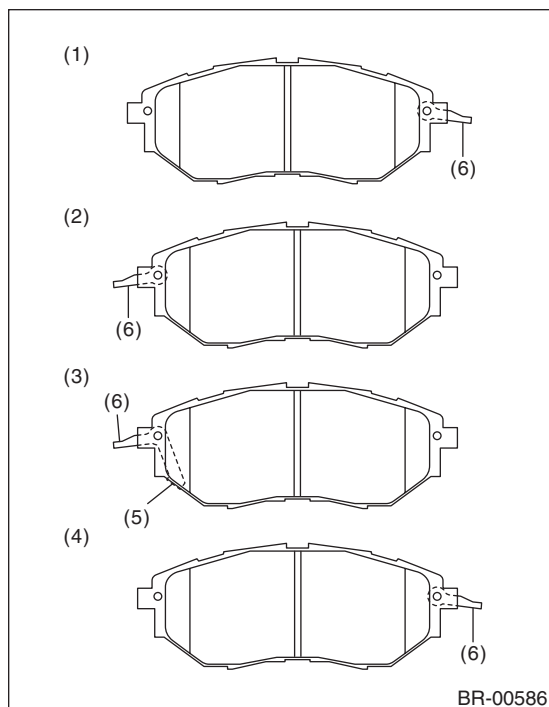
Узел переднего дискового тормоза

ТОРМОЗА

5) Установите колодку на суппорт.

ПРИМЕЧАНИЕ:

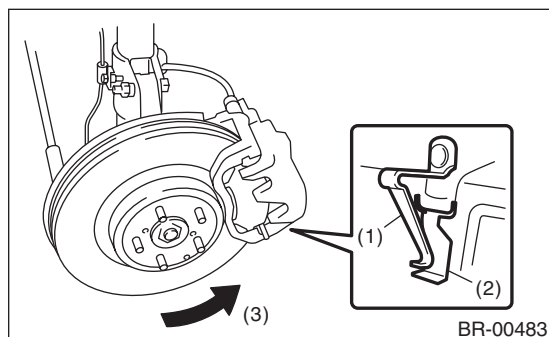
Установите индикатор износа колодки в правильном положении.



- (1) ЛЕВАЯ ВНУТРЕННЯЯ
- (2) ЛЕВАЯ НАРУЖНАЯ
- (3) ПРАВАЯ ВНУТРЕННЯЯ
- (4) ПРАВАЯ НАРУЖНАЯ
- (5) Индикатор износа колодки
- (6) Возвратная пружина колодки

ОСТОРОЖНО:

- Обязательно установите колодку так, чтобы возвратная пружина была направлена в сторону, обратную направлению вращения тормозного диска, как показано на рисунке.
- Правильно установите возвратную пружину колодки в опорную поверхность фиксатора колодки, как показано на рисунке.
- Если возвратная пружина колодки деформирована или повреждена, замените тормозную колодку.



- (1) Возвратная пружина колодки
- (2) Опорная поверхность фиксатора колодки
- (3) Направление вращения тормозного диска

6) Установите корпус суппорта на суппорт.

7) Подсоедините тормозной шланг, используя новую прокладку тормозного шланга.

Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,0 фунт-сила-фут)

8) Выпустите воздух из тормозной системы.

C: РАЗБОРКА

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

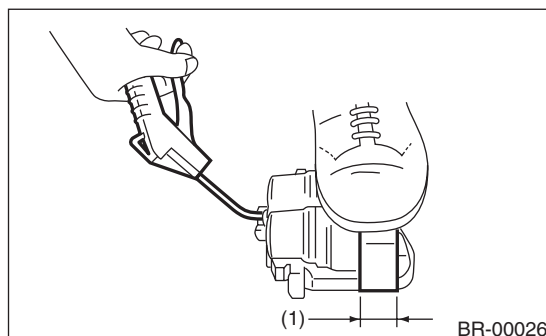
1) Удалите грязь и инородные предметы с узла корпуса суппорта и суппорта.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания в соединитель тормозного шланга инородных предметов.

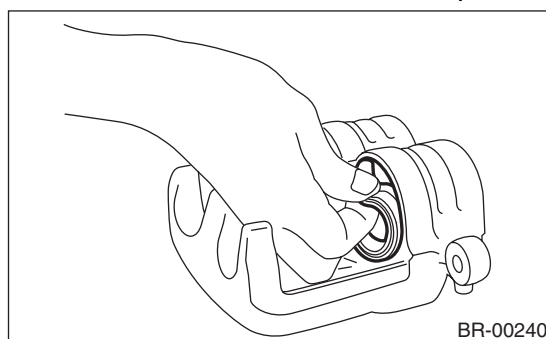
2) Установите в корпус суппорта деревянный брусок, как показано на рисунке, чтобы не допустить выпадения и повреждения поршня.

3) Постепенно подавайте сжатый воздух через отверстие для подсоединения тормозного шланга, чтобы выдавить поршень.



- (1) Установите деревянный брусок шириной 30 мм (1,18 дюйма).

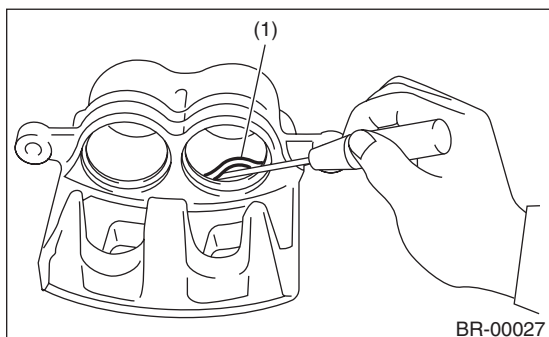
4) Снимите пылезащитный чехол поршня.



5) Снимите уплотнение поршня с цилиндра корпуса суппорта.

ОСТОРОЖНО:

Не допускайте повреждения цилиндра и канавки уплотнения поршня.



(1) Уплотнение поршня

6) Снимите направляющий штифт и пыльник с корпуса суппорта.

2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-22, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, РАЗБОРКА, Узел переднего дискового тормоза.>

3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-22, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, РАЗБОРКА, Узел переднего дискового тормоза.>

D: СБОРКА

1. 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

1) Очистите внутреннюю поверхность корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.

2) Нанесите на уплотнение поршня слой тормозной жидкости и установите его в канавку на корпусе суппорта.

3) Нанесите слой тормозной жидкости на внутреннюю поверхность цилиндра и всю наружную поверхность поршня.

4) Нанесите на пыльник слой консистентной смазки предусмотренного типа и установите его на проточку на краю цилиндра.

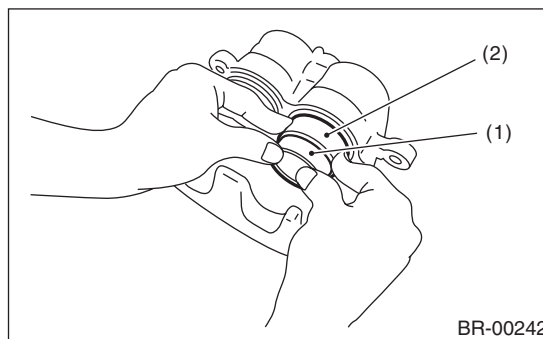
Смазка:

NIGLUBE RX-2 (Номер детали 000041000)

5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:

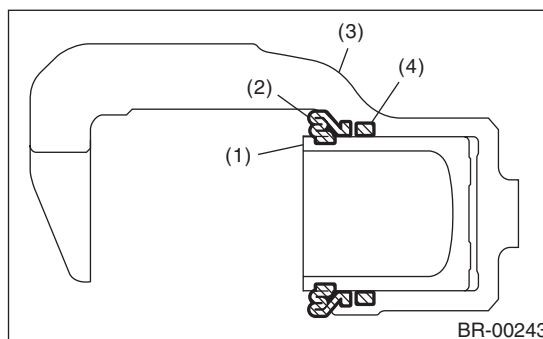
Не прилагайте чрезмерного усилия, вставляя поршень в цилиндр.



(1) Поршень

(2) Пылезащитный чехол поршня

6) Установите пыльник в канавки цилиндра и поршня.



(1) Поршень

(2) Пылезащитный чехол поршня

(3) Корпус суппорта

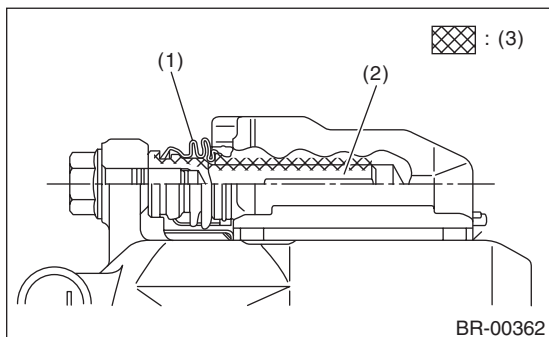
(4) Уплотнение поршня

7) Нанесите слой консистентной смазки предусмотренного типа на внутреннюю поверхность цилиндра, на поверхность стопорного и направляющего штифтов, край втулки и канавки пыльника.

Смазка:

NIGLUBE RX-2 (Номер детали 000041000)

8) Установите в суппорт стопорный штифт и пыльник направляющего штифта.



- (1) Пылезащитный чехол штифта
- (2) Стопорный или направляющий штифт
- (3) Область нанесения смазки

2. 16-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-23, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СБОРКА, Узел переднего дискового тормоза.>

3. 17-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА

Обратитесь к инструкции по тормозам 15-дюймовых колес. <См. BR-23, 15-ДЮЙМОВЫЕ КОЛЕСА, СБОРКА, Узел переднего дискового тормоза.>

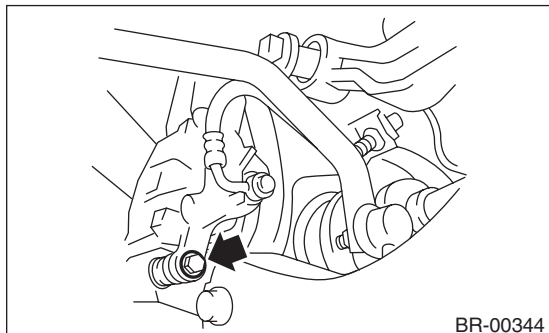
Е: ПРОВЕРКА

- 1) Отремонтируйте или замените неисправные детали.
- 2) Проверьте корпус суппорта и поршень на предмет неравномерного износа, повреждения или коррозии.
- 3) Проверьте резиновые детали на предмет повреждений или дефектов.

5. Задняя тормозная колодка

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 2) Отверните болт суппорта тормоза.



- 3) Поднимите корпус суппорта и подоприте его.

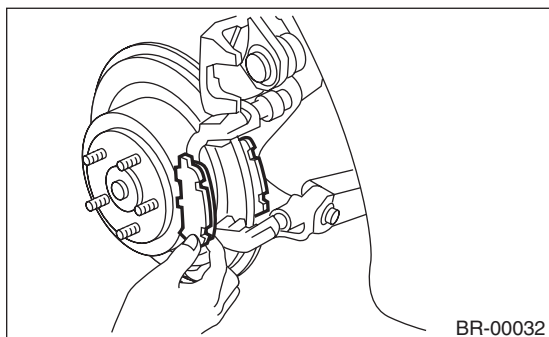
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не отсоединяйте тормозной шланг от корпуса суппорта.

- 4) Снимите колодку.

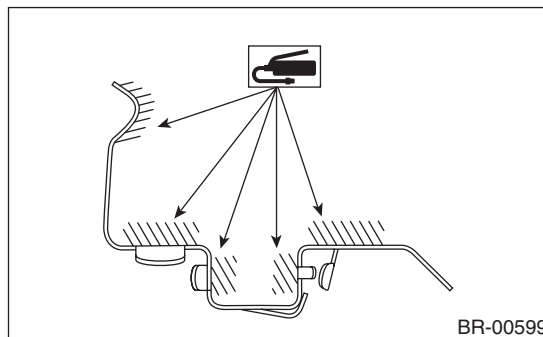
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если снять тормозную колодку затруднительно, используйте ту же процедуру, которая применялась для тормозной колодки переднего дискового тормоза. <См. BR-16, СНЯТИЕ, Передняя тормозная колодка.>

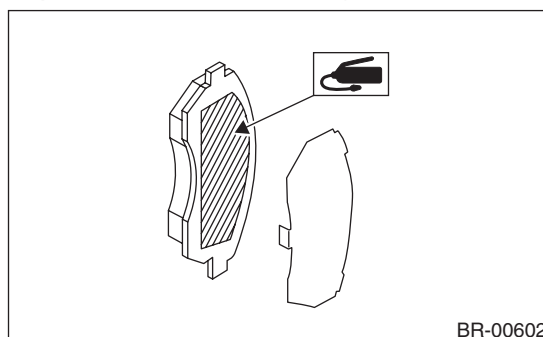


В: УСТАНОВКА

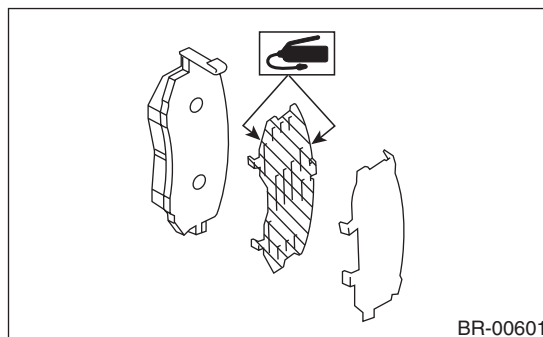
- 1) Нанесите на фиксатор колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).



- 2) Нанесите на контактную поверхность между колодкой и прокладкой тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



- 3) Нанесите на обе поверхности тормозной колодки и внутренней прокладки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



- 4) Установите колодку на суппорт.
- 5) Установите корпус суппорта на суппорт.

Момент затяжки:

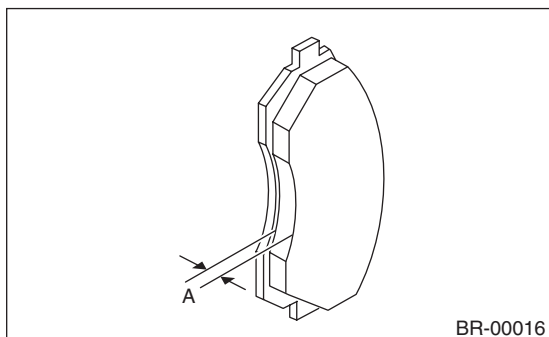
Модель со сплошным тормозным диском
27 Нм (2,8 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

Модель с вентилируемым тормозным диском

37 Нм (3,8 кгс-м, 27,3 фунт-сила-фут)

C: ПРОВЕРКА

Проверьте толщину колодки А.



| Тип тормозного диска | | Сплошной | Вентилируемый |
|----------------------|----------------------------|-------------|---------------|
| Толщина колодки | Нормативное значение | 9,0 (0,35) | 9,0 (0,35) |
| мм (дюймов) | Предельно допустимый износ | 1,5 (0,059) | 1,5 (0,059) |

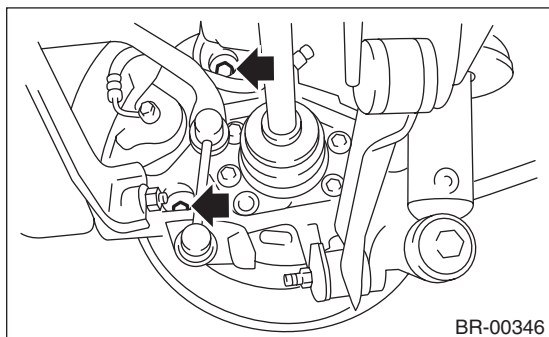
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Всегда заменяйте колодки одновременно с обеих сторон.
- Замените фиксаторы колодок, если они деформированы или изношены.
- На внутренней тормозной колодке дискового тормоза установлен индикатор износа. Если колодка изнашивается до предельно допустимой толщины, конец индикатора износа соприкасается с тормозным диском, и при вращении колеса издает резкий звук. Если появляется такой звук, замените колодку.
- Замените колодку, если на ней имеются следы масла или смазки.

6. Задний тормозной диск

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 2) Отпустите стояночный тормоз.
- 3) Снимите два крепежных болта, затем снимите узел дискового тормоза.

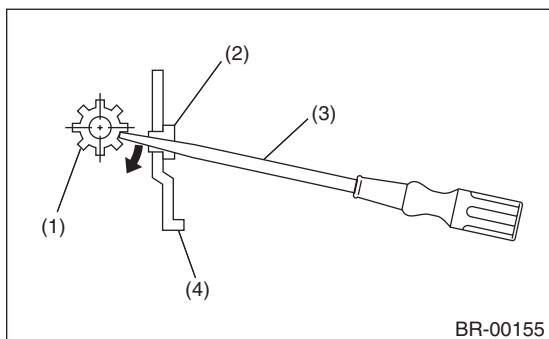


- 4) Подвесьте узел дискового тормоза таким образом, чтобы не вытягивался шланг.
- 5) Снимите тормозной диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

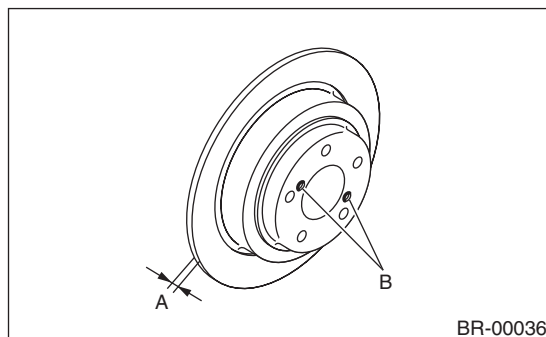
Если снять тормозной диск затруднительно, воспользуйтесь по порядку двумя следующими способами.

- (1) При помощи плоской отвертки поворачивайте регулировочный винт до тех пор, пока тормозные колодки не отойдут от тормозного диска на достаточное расстояние.



- (1) Регулировочный винт
- (2) Крышка
- (3) Плоская отвертка
- (4) Задний щиток

- (2) Если снять тормозной диск со ступицы затруднительно, вкрутите 8-мм болт в резьбу (В) диска, а затем снимите тормозной диск.

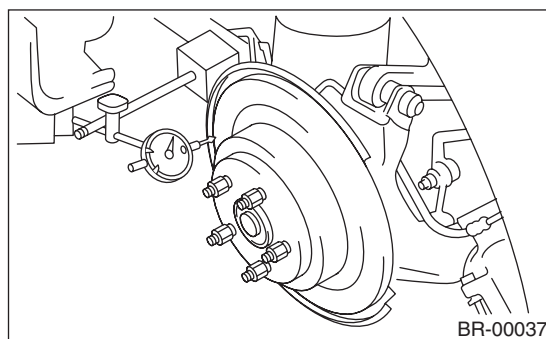


В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Отрегулируйте стояночный тормоз. <См. РВ-8, РЕГУЛИРОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Перед проверкой биения тормозного диска, проверьте люфт подшипника заднего колеса и биение ступицы. <См. DS-23, ПРОВЕРКА, Подшипник задней ступицы.>
- 2) Закрепите тормозной диск, затянув пять гаек колеса.
- 3) Установите циферблатный индикатор на расстоянии 10 мм (0,39 дюйма) от края внешней окружности тормозного диска. Поверните тормозной диск, чтобы проверить биение. Если биение тормозного диска превышает нормативный предел, замените тормозной диск новым.

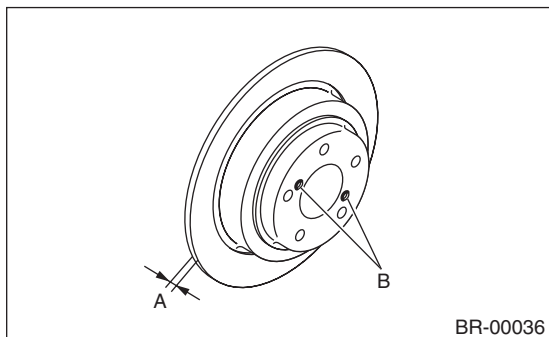


**Предельное значение биения диска:
0,05 мм (0,0020 дюйма)**

Задний тормозной диск

ТОРМОЗА

4) Установите микрометр на расстоянии 10 мм (0,39 дюйма) от края внешней окружности тормозного диска и измерьте толщину тормозного диска. Если толщина тормозного диска превышает нормативный предел, замените тормозной диск новым.



| | | Нормативное значение | Предельное значение | Внешний диаметр диска |
|---|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Толщина тормозного диска А мм (дюймов) | Сплошной диск | 10 (0,39) | 8,5 (0,335) | 274 (10,79) |
| | Вентилируемый диск | 18 (0,71) | 16 (0,63) | 290 (11,42) |

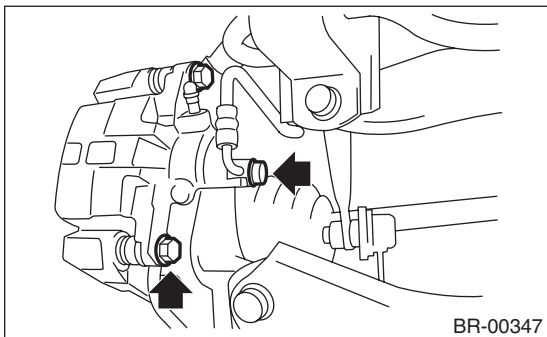
7. Узел заднего дискового тормоза

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля. Если тормозная жидкость попадет на кузов, смойте ее водой и протрите поверхность кузова досуха.

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 2) Отсоедините тормозной шланг от узла корпуса суппорта.
- 3) Снимите нижний болт суппорта.



- 4) Поднимите корпус суппорта, а затем сместите его к центру автомобиля, чтобы отделить от суппорта.
- 5) Снимите суппорт с основания задней ступицы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снимайте суппорт только при замене тормозного диска или суппорта. Для обслуживания узла корпуса суппорта необходимости в снятии суппорта нет.

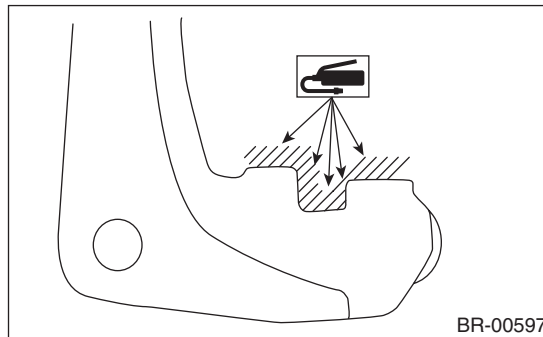
- 6) Удалите грязь и инородные предметы с узла корпуса суппорта и суппорта.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания в соединитель тормозного шланга инородных предметов.

В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите на суппорт тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).

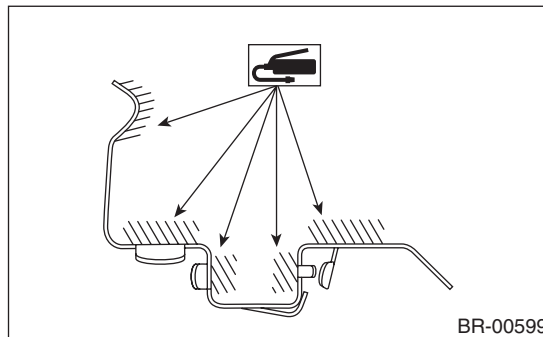


- 2) Установите суппорт на основание задней ступицы.

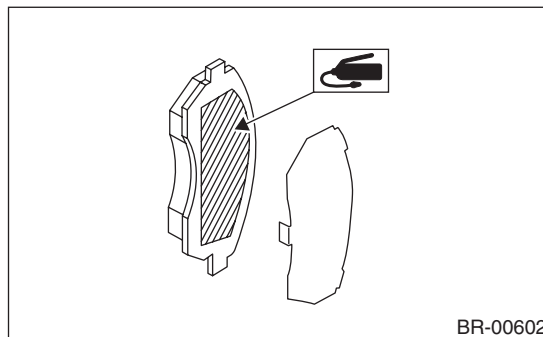
Момент затяжки:

53 Нм (5,4 кгс-м, 39,1 фунт-сила-фут)

- 3) Нанесите на фиксатор колодки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote M7439 (Номер детали K0770YA000).



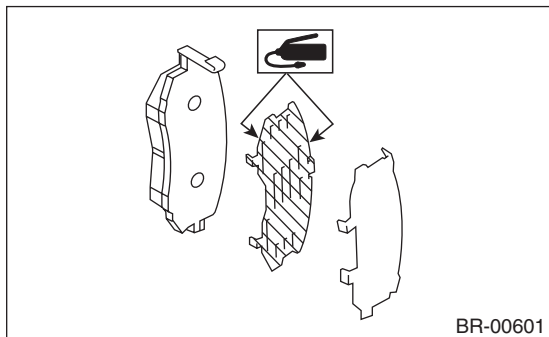
- 4) Нанесите на контактную поверхность между колодкой и прокладкой тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



Узел заднего дискового тормоза

ТОРМОЗА

5) Нанесите на обе поверхности тормозной колодки и внутренней прокладки тонкий слой дисульфид-молибденовой смазки Molykote AS880N (Номер детали K0777YA010).



- 6) Установите колодку на суппорт.
- 7) Установите корпус суппорта на суппорт.

Момент затяжки:

Модель со сплошным тормозным диском
27 Нм (2,8 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

Модель с вентилируемым тормозным диском

37 Нм (3,8 кгс-м, 27,3 фунт-сила-фут)

- 8) Подсоедините тормозной шланг, используя новую прокладку тормозного шланга.

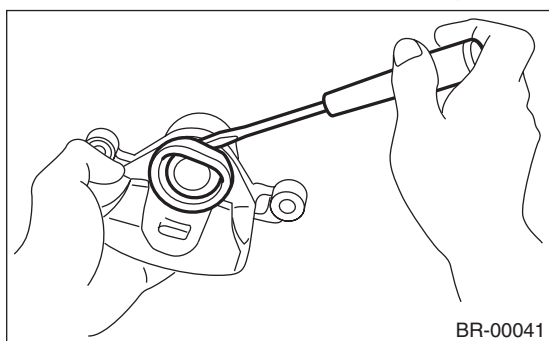
Момент затяжки:

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,0 фунт-сила-фут)

- 9) Выпустите воздух из тормозной системы.

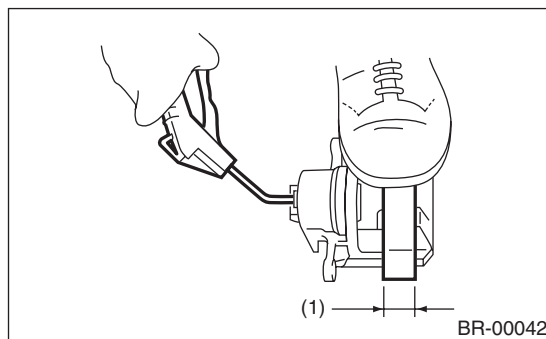
C: РАЗБОРКА

- 1) Снимите пылезащитный чехол поршня.



- 2) Установите в корпус суппорта деревянный брусок, как показано на рисунке, чтобы не допустить выпадения и повреждения поршня.

- 3) Постепенно подавайте сжатый воздух через отверстие для подсоединения тормозного шланга, чтобы выдавить поршень.

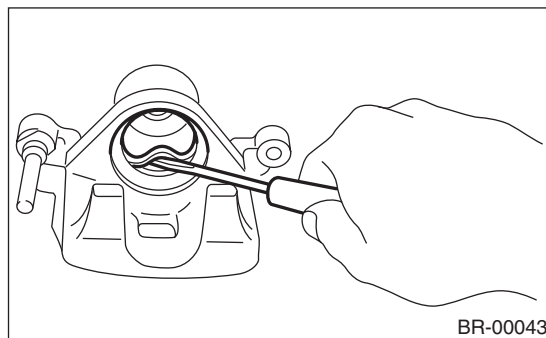


- (1) Установите деревянный брусок шириной 30 мм (1,18 дюйма).

- 4) Снимите уплотнение поршня с цилиндра корпуса суппорта.

ОСТОРОЖНО:

Не допускайте повреждения цилиндра и канавки уплотнения поршня.



- 5) Снимите втулку и пыльник стопорного штифта с корпуса суппорта.

- 6) Снимите пыльник направляющего штифта.

D: СБОРКА

- 1) Очистите внутреннюю поверхность корпуса суппорта с помощью тормозной жидкости.
- 2) Нанесите на уплотнение поршня слой тормозной жидкости и установите его в канавку на корпусе суппорта.
- 3) Нанесите слой тормозной жидкости на внутреннюю поверхность цилиндра и всю наружную поверхность поршня.
- 4) Нанесите на пыльник слой консистентной смазки предусмотренного типа и установите его на проточку на краю цилиндра.

Смазка:

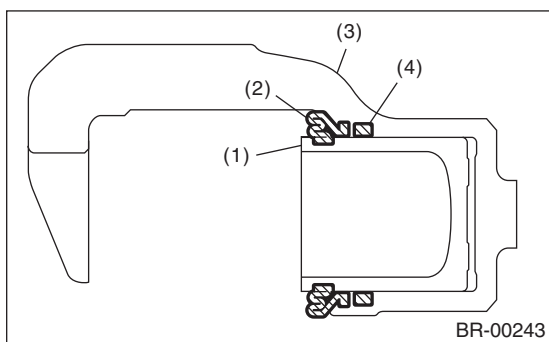
NIGLUBE RX-2 (Номер детали 000041000)

- 5) Вставьте поршень в цилиндр.

ОСТОРОЖНО:

Не прилагайте чрезмерного усилия, вставляя поршень в цилиндр.

- 6) Установите пыльник в канавки цилиндра и поршня.

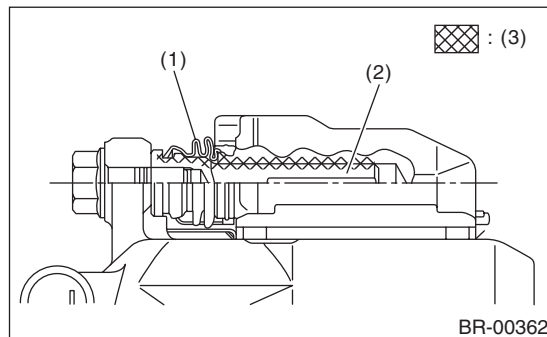


- (1) Поршень
- (2) Пылезащитный чехол поршня
- (3) Корпус суппорта
- (4) Уплотнение поршня

- 7) Нанесите слой консистентной смазки предусмотренного типа на внутреннюю поверхность цилиндра, на поверхность стопорного и направляющего штифтов, край втулки и канавки пыльника.

Смазка:

NIGLUBE RX-2 (Номер детали 000041000)



- (1) Пылезащитный чехол штифта
- (2) Стопорный или направляющий штифт
- (3) Область нанесения смазки

- 8) Установите пылезащитный чехол направляющего штифта на суппорт.
- 9) Установите пылезащитный чехол стопорного штифта на суппорт, а затем вставьте в предусмотренное положение втулку стопорного штифта.

E: ПРОВЕРКА

- 1) Отремонтируйте или замените неисправные детали.
- 2) Проверьте корпус суппорта и поршень на предмет неравномерного износа, повреждения или коррозии.
- 3) Проверьте резиновые детали на предмет повреждений или дефектов.

8. Главный цилиндр

А: СНЯТИЕ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC

ОСТОРОЖНО:

Не допускайте попадания тормозной жидкости на кузов автомобиля. Если тормозная жидкость попадет на кузов, смойте ее водой и протрите поверхность кузова досуха.

- 1) Полностью слейте тормозную жидкость из расширительного бачка тормозной жидкости.
- 2) Отсоедините разъем жгута проводов датчика уровня тормозной жидкости.
- 3) Снимите с главного цилиндра тормозную трубку.
- 4) Отверните гайки крепления главного цилиндра и медленно снимите главный цилиндр с усилителя тормозной системы.

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC

Процедура снятия описана в пункте “КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC”. <См. BR-32, КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC, СНЯТИЕ, Главный цилиндр.>

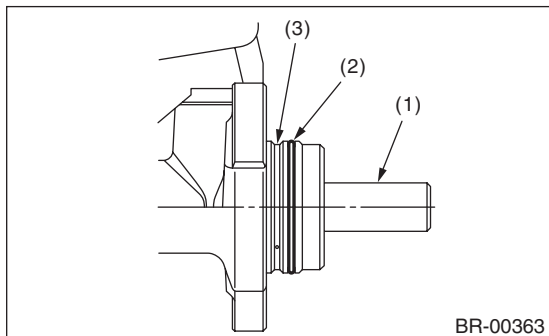
В: УСТАНОВКА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC

- 1) Замените уплотнительное кольцо главного цилиндра.

ОСТОРОЖНО:

Будьте внимательны, чтобы не установить уплотнительное кольцо в неправильное место.



- (1) Первичный поршень
- (2) Уплотнительное кольцо
- (3) Не устанавливайте уплотнительное кольцо в этот паз

- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Гайка крепления главного цилиндра
13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

Гайка крепления тормозной трубки
15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Используйте только рекомендованную тормозную жидкость.

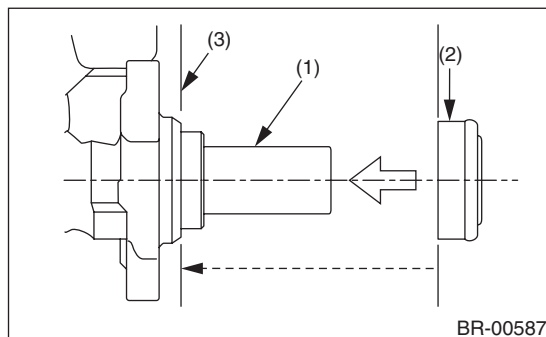
- 3) Выпустите воздух из тормозной системы. <См. BR-41, ПРОЦЕДУРА, Прокачка воздуха.>

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC

- 1) Замените узел герметизирующей втулки главного цилиндра.

ОСТОРОЖНО:

Будьте внимательны, чтобы не установить узел герметизирующей втулки в неправильном положении.



- (1) Первичный поршень
- (2) Узел герметизирующей втулки
- (3) Установите узел герметизирующей втулки на эту поверхность.

- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Гайка крепления главного цилиндра
13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

Гайка крепления тормозной трубки
19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Используйте только рекомендованную тормозную жидкость.

- 3) Выпустите воздух из тормозной системы. <См. BR-41, ПРОЦЕДУРА, Прокачка воздуха.>

С: ЗАМЕНА

1. КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC

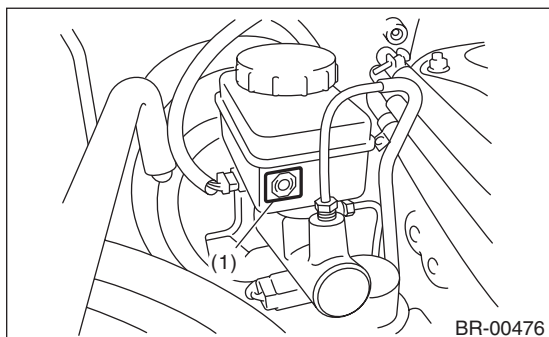
ОСТОРОЖНО:

При замене узла главного цилиндра, наклейте на расширительный бачок тормозной жидкости наклейку в месте, показанном на рисунке.

Наклейка:

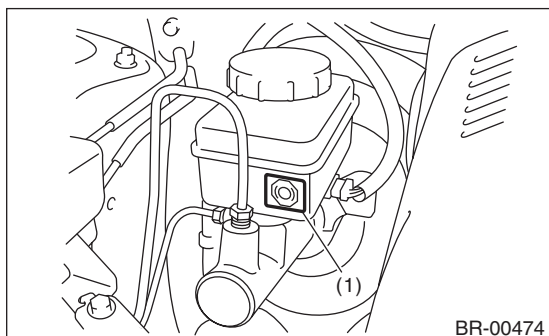
Деталь № 26191TA000

- Модель с левосторонним управлением



(1) Наклейка

- Модель с правосторонним управлением



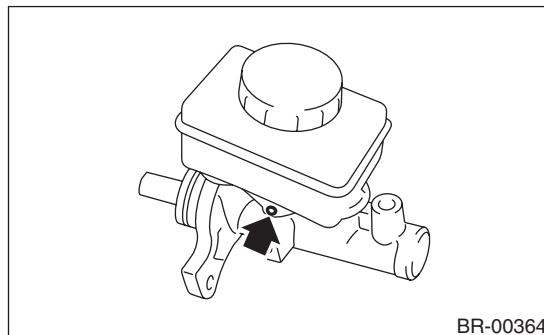
(1) Наклейка

- 1) Удалите загрязнения с поверхности главного тормозного цилиндра.
- 2) Закрепите главный цилиндр в тисках.

ПРИМЕЧАНИЕ:

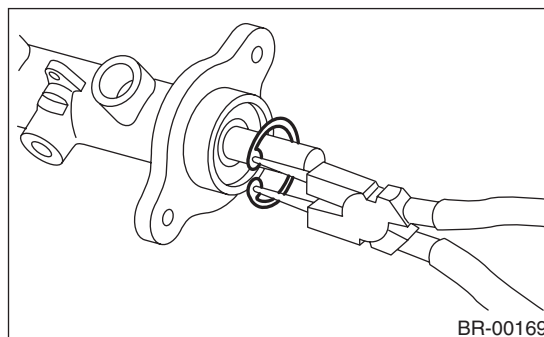
Чтобы не допустить повреждения главного цилиндра при закреплении в тисках, подложите под губки алюминиевые пластины или другой материал.

- 3) Снимите штифт, фиксирующий расширительный бачок тормозной жидкости на главном цилиндре, а затем снимите расширительный бачок тормозной жидкости и уплотнение.



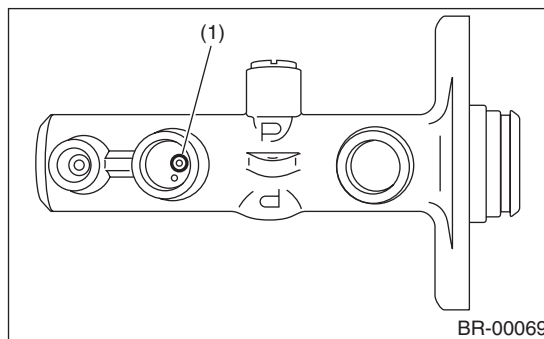
BR-00364

- 4) Надавливая на первичный поршень, при помощи плоскогубцев снимите стопорное кольцо.



BR-00169

- 5) Надавливая на первичный поршень, с помощью магнитного захвата извлеките прямой штифт из канала крепления расширительного бачка тормозной жидкости.



BR-00069

(1) Прямой штифт

- 6) Извлеките из цилиндра узел первичного поршня и узел вторичного поршня, соблюдая осторожность, чтобы не поцарапать внутреннюю поверхность цилиндра.

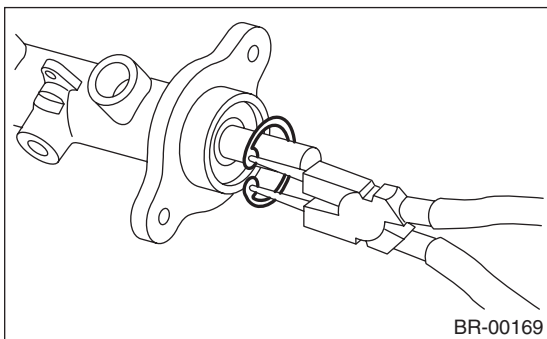
- 7) Очистите внутреннюю поверхность главного цилиндра при помощи тормозной жидкости. Проверьте внутреннюю поверхность цилиндра на предмет повреждений, деформации и износа. При наличии дефектов замените узел главного цилиндра.

8) Нанесите тормозную жидкость на внутреннюю поверхность главного цилиндра и узла поршня.

9) Убедитесь в том, что на внутренней поверхности главного цилиндра и узла поршня нет инородных предметов. Соблюдая осторожность, чтобы не поцарапать внутреннюю поверхность цилиндра, установите узел первичного поршня и узел вторичного поршня в главный цилиндр.

10) Надавливая на первичный поршень, установите штифт цилиндра.

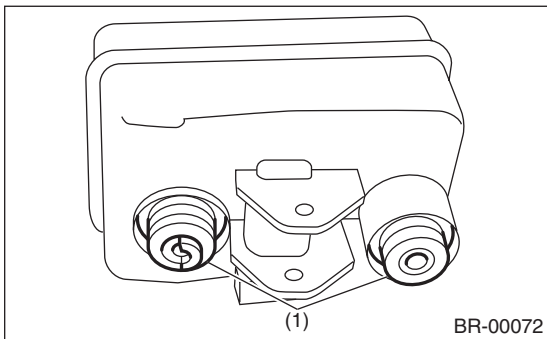
11) Надавливая на первичный поршень, при помощи плоскогубцев установите стопорное кольцо.



ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что стопорное кольцо плотно вошло в канавку.

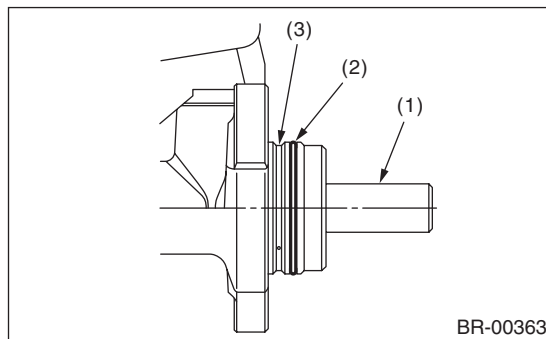
12) Установите уплотнение расширительного бачка тормозной жидкости.



(1) Уплотнение

13) Установите расширительный бачок тормозной жидкости на главный цилиндр и зафиксируйте его штифтом.

14) Замените уплотнительное кольцо главного цилиндра.



- (1) Первичный поршень
- (2) Уплотнительное кольцо
- (3) Не устанавливайте уплотнительное кольцо в этот паз

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ VDC

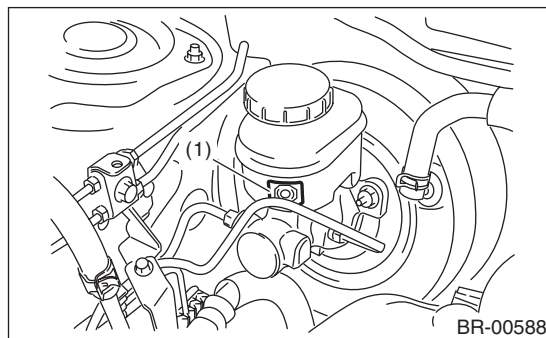
ОСТОРОЖНО:

- Поскольку узел главного цилиндра модели с правосторонним управлением с системой VDC не подлежит разборке, его запрещено разбирать и чистить. При необходимости замены главного цилиндра, заменяйте его целиком.

- При замене узла главного цилиндра, наклейте на расширительный бачок тормозной жидкости наклейку в месте, показанном на рисунке.

Наклейка:

Деталь № 26191TA000



(1) Наклейка

D: ПРОВЕРКА

Проверьте главный цилиндр на предмет утечки тормозной жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если после замены узла поршня обнаруживается утечка тормозной жидкости, а повреждений и царапин на внутренней поверхности нет, может быть изношена внутренняя стенка главного цилиндра. В этом случае, замените узел главного цилиндра.

9. Усилитель тормозной системы

А: СНЯТИЕ

1) Снимите или отсоедините следующие детали в моторном отсеке.

(1) Отсоедините разъем датчика уровня тормозной жидкости.

(2) Снимите с главного цилиндра тормозную трубку.

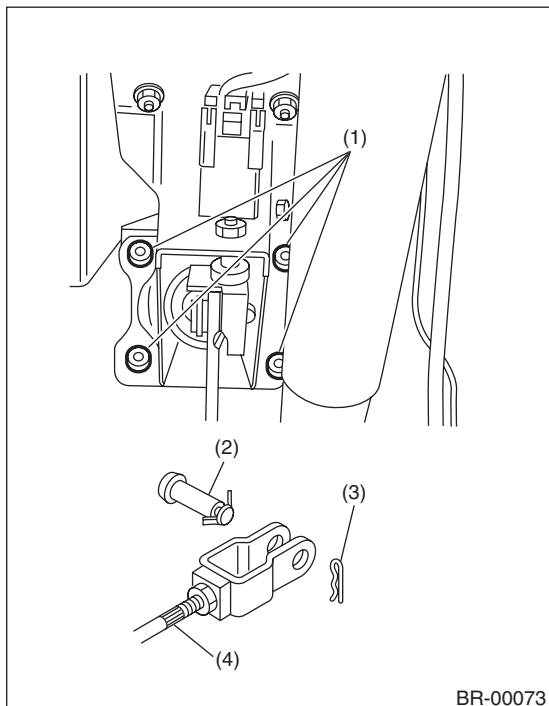
(3) Отверните монтажную гайку главного цилиндра.

(4) Отсоедините от тормозного усилителя вакуумный шланг.

2) Снимите следующие детали с кронштейна педали.

(1) Пружинный шплинт и штифт с головкой и отверстием под шплинт

(2) Четыре гайки крепления усилителя тормозной системы



- (1) Гайка
- (2) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (3) Пружинный шплинт
- (4) Рабочий шток

3) Снимите усилитель тормозной системы, не допуская повреждения тормозных трубок.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Не допускайте сильных ударов по корпусу усилителя и вакуумной трубке.

• Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить усилитель тормозной системы. Если усилитель упал, замените его.

• Соблюдайте особую осторожность в обращении с рабочим штоком. Если приложить к рабочему штоку чрезмерное усилие, угол может измениться на $\pm 3^\circ$, что может привести к повреждению цилиндра силового поршня.

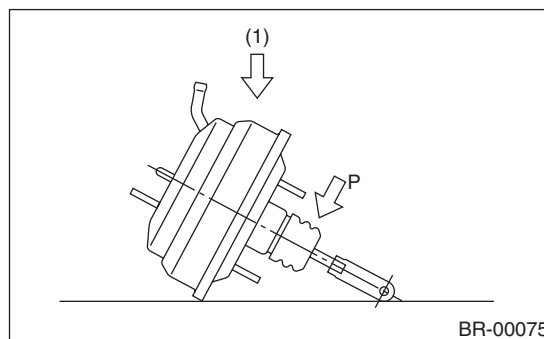
• Соблюдайте осторожность, когда кладете усилитель тормозной системы на пол.

• Не изменяйте длину нажимного штока.

ОСТОРОЖНО:

• Не разбирайте усилитель тормозной системы.

• Если в этом положении на тормозной усилитель оказывается внешнее усилие, резиновая часть, отмеченная на рисунке буквой "Р", может повредиться.



(1) Усилие

В: УСТАНОВКА

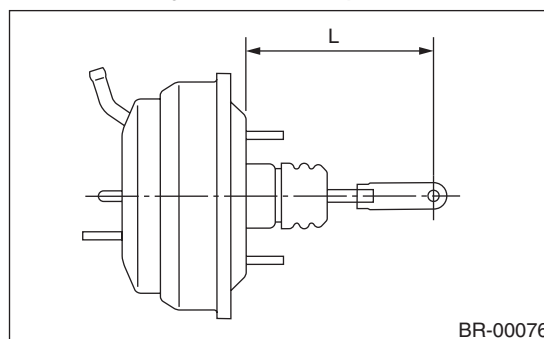
1) Проверьте и отрегулируйте длину нажимного штока усилителя тормозной системы.

Нормативное значение L:

Модель с левосторонним управлением
136,3 мм (5,38 дюйма)

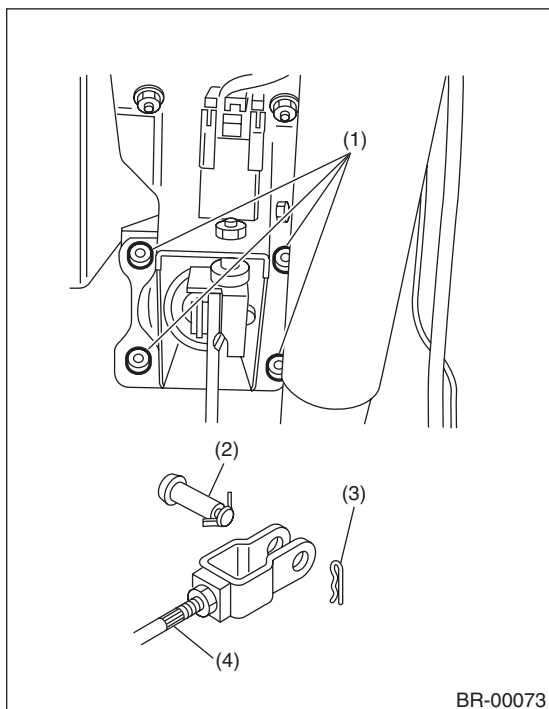
Модель с правосторонним управлением
155,2 мм (6,11 дюйма)

Если длина не соответствует нормативному значению, отрегулируйте ее, изменяя длину тяги нажимного штока усилителя тормозной системы.



2) Установите усилитель тормозной системы на место.

3) Соедините нажимной шток с педалью тормоза с помощью штифта с отверстием под шплинт и стопорного штифта.



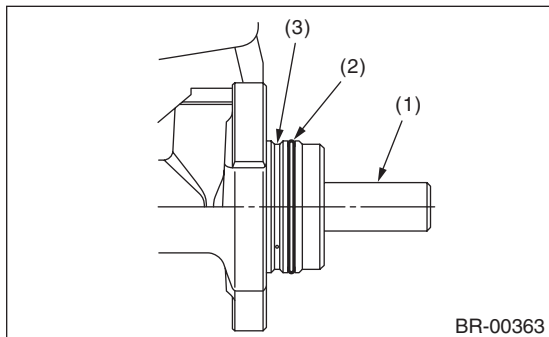
- (1) Гайка
- (2) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (3) Пружинный шплинт
- (4) Рабочий шток

ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите на штифт с головкой и отверстием под шплинт тонкий слой смазки SUNLIGHT 2 (Номер детали 003602010).

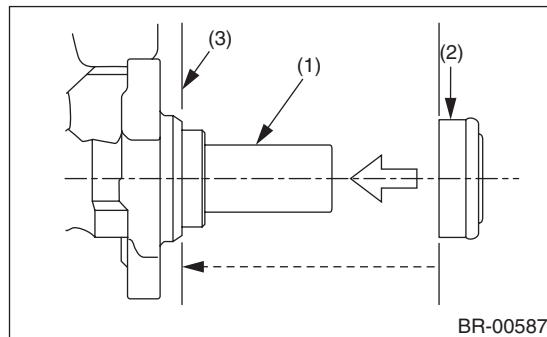
4) Подсоедините вакуумный шланг к усилителю тормозной системы.

5) Всегда заменяйте уплотнительное кольцо, устанавливая главный цилиндр на усилитель тормозной системы. (Кроме модели с правосторонним управлением с системой VDC).



- (1) Первичный поршень
- (2) Уплотнительное кольцо
- (3) Не устанавливайте уплотнительное кольцо в этот паз

6) После замены узла герметизирующей втулки, установите главный цилиндр на усилитель тормозной системы. (Модель с правосторонним управлением с системой VDC).



- (1) Первичный поршень
- (2) Узел герметизирующей втулки
- (3) Установите узел герметизирующей втулки на эту поверхность.

7) Подсоедините тормозные трубки к главному цилиндру.

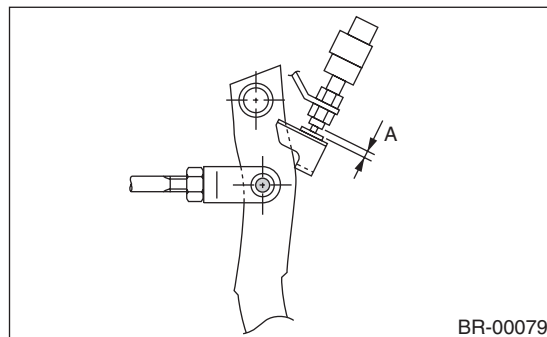
8) Присоедините разъем датчика уровня тормозной жидкости.

9) Измерьте зазор между резьбовой частью выключателя стоп-сигналов и ограничителем. Если он не соответствует нормативному значению, отрегулируйте его, изменяя положение выключателя стоп-сигналов. <См. BR-49, РЕГУЛИРОВКА, Выключатель стоп-сигналов.>

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить вращения выключателя стоп-сигналов.

**Зазор выключателя стоп-сигналов А:
0,3 мм (0,012 дюйма)**



10) Нанесите консистентную смазку на соединительный штифт нажимного штока, чтобы защитить его от износа.

11) Выпустите воздух из тормозной системы.

**Момент затяжки (штуцер прокачки воздуха):
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,9 фунт-сила-фут)**

12) Проведите ходовые испытания, чтобы убедиться в отсутствии прихвата тормоза.

С: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с системой помощи при экстренном торможении, при нажатии педали тормоза наблюдаются следующие явления. Однако это не является признаком неисправности. Эти явления возникают при правильной работе системы помощи при экстренном торможении.

- Если педаль тормоза нажимается сильно или быстро, то ощущение педали легче.
- Если педаль тормоза нажимается сильно или быстро, слышно потрескивание.

1. ПРОВЕРКА РАБОТЫ (БЕЗ ПРИБОРОВ)

ОСТОРОЖНО:

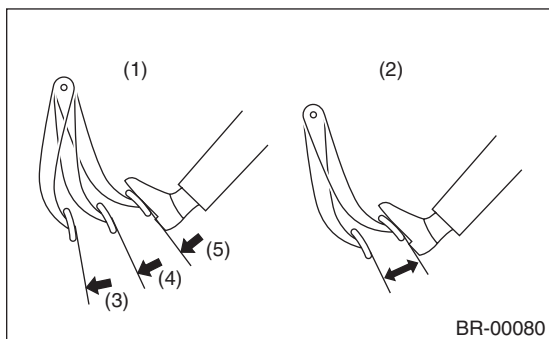
При проверке работы обязательно включите стояночный тормоз.

• Проверка без приборов

С помощью этого метода невозможно точно определить неисправность конкретной детали. Но можно определить общий характер дефекта, выполнив проверку в соответствии с приведенными ниже процедурами.

• Проверка на герметичность

Запустите двигатель, дайте ему поработать на холостых оборотах 1 – 2 минуты, а затем выключите его. Несколько раз нажмите на педаль тормоза, прилагая к ней нормальное усилие. Ход педали должен быть самым длинным при первом нажатии, и при каждом последующем нажатии он должен становиться короче. Если при нажатиях на педаль не происходит никаких изменений, то усилитель тормозной системы неисправен.



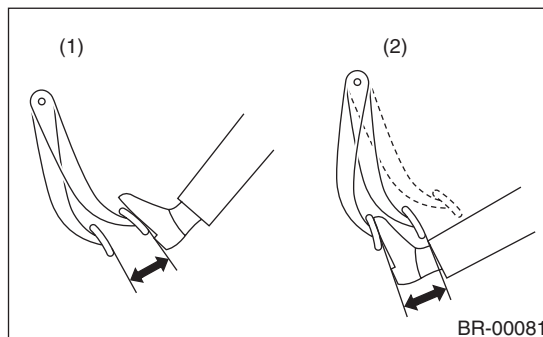
- (1) Нормальная работа
- (2) Неисправность
- (3) 1-е нажатие
- (4) 2-е нажатие
- (5) 3-е нажатие

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если наблюдается проявление неисправности, проверьте состояние обратного клапана и вакуумного шланга.
- При наличии дефектов, замените их и проведите повторную проверку.
- Если дефекты не устраняются, проведите проверку с использованием измерительных приборов.

• Проверка работы

- 1) При выключенном двигателе, несколько раз нажмите на педаль с одинаковым усилием, чтобы проверить изменение высоты педали.



- (1) При остановленном двигателе
- (2) При работающем двигателе

- 2) Запустите двигатель при нажатой педали тормоза.
- 3) При запуске двигателя, педаль тормоза должна медленно переместиться в сторону пола. Если высота педали не изменяется, то усилитель тормозной системы неисправен.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При выявлении неисправности, проведите проверку с использованием измерительных приборов.

• Проверка на герметичность под нагрузкой

При работающем двигателе, нажмите на педаль тормоза, и выключите двигатель, удерживая педаль в нажатом положении. Удерживайте педаль в нажатом положении в течение 30 секунд. Если высота педали не меняется, усилитель тормозной системы работает нормально. Если высота педали увеличивается, усилитель неисправен.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При выявлении неисправности, проведите проверку с использованием измерительных приборов.

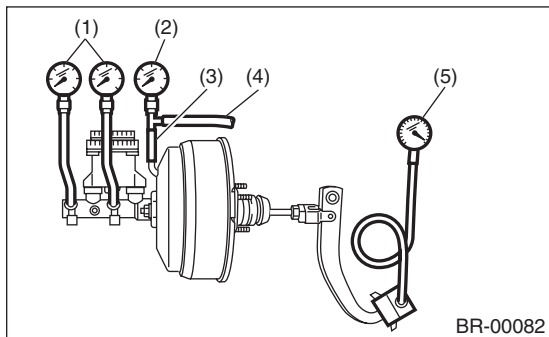
2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ)

ОСТОРОЖНО:

При проверке работы обязательно установите стояночный тормоз.

• Проверка с использованием измерительных приборов

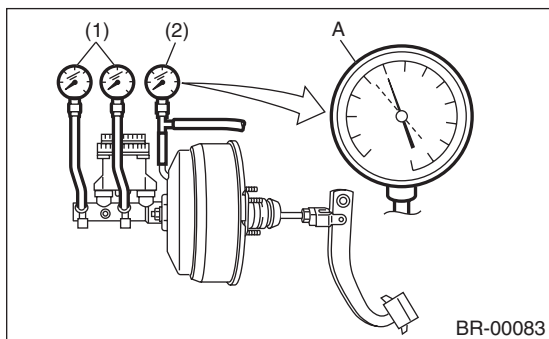
Подсоедините измерительные приборы, как показано на рисунке. После выпуска воздуха из манометра проведите проверки.



- (1) Манометр
- (2) Мановакуумметр
- (3) Шланг-адаптер
- (4) Вакуумный шланг
- (5) Измеритель усилия педали

• Проверка на герметичность

1) Запустите двигатель и оставьте его работать до тех пор, пока показания измерителя разрежения не достигнут величины $A = 66,7$ кПа (500 мм рт. ст., 19,69 дюйма рт. ст.). В это время не нажимайте на педаль тормоза.



- (1) Манометр
- (2) Мановакуумметр

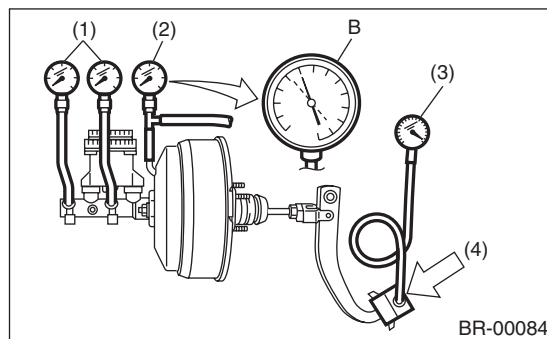
2) Остановите двигатель и проверьте показание прибора. Если падение разрежения в течение 15 секунд после остановки двигателя составляет 3,3 кПа (25 мм рт. ст., 0,98 дюйма рт. ст.) или менее, то усилитель тормозной системы работает нормально.

Если наблюдается проявление неисправности, то причиной может быть одна из следующих неисправностей.

- Неисправность обратного клапана
- Негерметичность вакуумного шланга
- Утечка из мест соединения корпуса или из зоны сварки резьбовой шпильки
- Повреждение мембраны
- Утечка из уплотнения корпуса клапана и опорной зоны
- Утечка из зоны узла пластины и уплотнения
- Утечка из зоны узла тарельчатого клапана

• Проверка на герметичность под нагрузкой

1) Запустите двигатель и нажмите на педаль тормоза с усилием 196 Н (20 кгс, 44 фунт-силы). Оставьте двигатель работающим и продолжайте нажимать на педаль до тех пор, пока показания измерителя разрежения не достигнут величины $B = 66,7$ кПа (500 мм рт. ст., 19,69 дюйма рт. ст.).



- (1) Манометр
- (2) Мановакуумметр
- (3) Измеритель усилия педали
- (4) Нажата

2) Заглушите двигатель и проверьте показания мановакуумметра.

Если падение разрежения в течение 15 секунд после остановки двигателя составляет 3,3 кПа (25 мм рт. ст., 0,98 дюйма рт. ст.) или менее, то усилитель тормозной системы работает нормально.

Если наблюдается проявление неисправности, обратитесь к разделу “Проверка на герметичность”.

<См. BR-37, ПРОВЕРКА, Усилитель тормозной системы.>

3) Если усилитель тормозной системы неисправен, замените его новым.

• Проверка на предмет недостаточного действия усилителя

Выключите двигатель и установите на измерителе разрежения показание “0”. Затем, проверьте давление тормозной жидкости при нажатой педали тормоза. Давление должно быть больше, чем значения, указанные в технических характеристиках.

| | | |
|--|--------------|-----------------|
| Рабочее усилие педали тормоза Н (кгс, фунт-сил) | 147 (15, 33) | 294 (30, 66) |
| Давление тормозной жидкости кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 545 (6, 79) | 1,564 (16, 227) |

• Проверка действия усилителя

При работающем двигателе, установите показания мановакуумметра 66,7 кПа (500 мм рт. ст., 19,69 дюйма рт. ст.). Затем, проверьте давление тормозной жидкости при нажатой педали тормоза. Давление должно быть больше, чем значения, указанные в технических характеристиках.

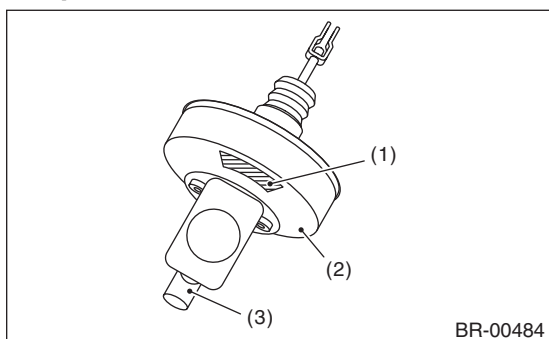
| | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|------------------------|
| Рабочее усилие педали тормоза Н (кгс, фунт-сил) | | 147 (15, 33) | 294 (30, 66) |
| Давление тормозной жидкости кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 15" | 6,003 | 11,273 |
| | 16" OUTBACK | (61, 871) | (115, 1,635) |
| | 16" (Кроме модели OUTBACK) 17" | 5,179 (53, 751) | 10,780 (110, 1,563) |

ОСТОРОЖНО:

При замене усилителя тормозной системы, приклейте наклейку в месте, показанном на рисунке. (модели KS и EH)

Маркировка:

Номер детали 26171AG000



- (1) Клеймо
- (2) Усилитель тормозной системы
- (3) Главный цилиндр

10. Тормозная жидкость

А: ПРОВЕРКА

1) Убедитесь в том, что уровень тормозной жидкости находится между отметками “MIN” и “MAX”. Если уровень выходит за нормативный диапазон, долейте или слейте тормозную жидкость. Если уровень жидкости близок к отметке “MIN”, проверьте тормозные колодки на предмет износа и долейте жидкость.

2) Проверьте жидкость на предмет изменение цвета. Если цвет жидкости сильно изменился, слейте ее и залейте новую жидкость.

В: ЗАМЕНА

ОСТОРОЖНО:

- Не допускайте контакта тормозной жидкости с окрашенными поверхностями кузова автомобиля. В случае разлива тормозной жидкости, немедленно смойте ее водой и вытрите поверхность кузова досуха.
- В целях предотвращения ухудшения качества тормозной жидкости не смешивайте тормозные жидкости разных марок.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания в расширительный бачок тормозной жидкости грязи или пыли.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Во время работы, расширительный бачок тормозной жидкости должен быть наполнен тормозной жидкостью, чтобы исключить попадание в него воздуха.
 - Медленно нажмите на педаль тормоза.
 - Для удобства и безопасности, работу должны выполнять два человека.
 - Для всей тормозной системы требуется приблизительно 500 мл2 (16,9 жидких унций США, 17,6 британских жидких унций) тормозной жидкости.
- 1) Поднимите автомобиль и подставьте под предусмотренные места жесткие козлы, или оставьте автомобиль на подъемнике.
 - 2) Снимите передние и задние колеса.
 - 3) Слейте тормозную жидкость из расширительного бачка тормозной жидкости.
 - 4) Залейте в расширительный бачок тормозной жидкости рекомендованную тормозную жидкость.

Рекомендованная тормозная жидкость:

Обратитесь к техническим характеристикам. <См. BR-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Выполните процедуру, аналогичную процедуре прокачки воздуха из тормозных магистралей, пока из виниловой трубки не начнет вытекать новая тормозная жидкость. <См. BR-41, ПРОЦЕДУРА, Прокачка воздуха.>

11. Прокачка воздуха

А: ПРОЦЕДУРА

ОСТОРОЖНО:

- Не допускайте контакта тормозной жидкости с окрашенными поверхностями кузова автомобиля. В случае разлития тормозной жидкости, немедленно смойте ее водой и вытрите поверхность кузова досуха.
- В целях предотвращения ухудшения качества тормозной жидкости не смешивайте тормозные жидкости разных марок.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания в расширительный бачок тормозной жидкости грязи или пыли.

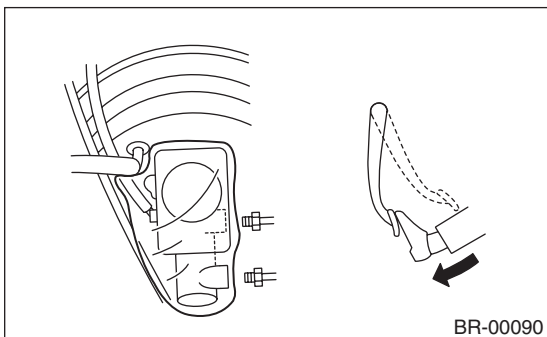
1. ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При разборке главного цилиндра или опорожнении расширительного бачка тормозной жидкости, прокачайте воздух из главного цилиндра.
 - Если необходимости прокачки воздуха из главного цилиндра нет, пропустите следующие процедуры и прокачайте воздух из тормозных магистралей. <См. BR-41, ТОРМОЗНЫЕ МАГИСТРАЛИ, ПРОЦЕДУРА, Прокачка воздуха.>
- 1) Залейте тормозную жидкость в расширительный бачок тормозной жидкости главного цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

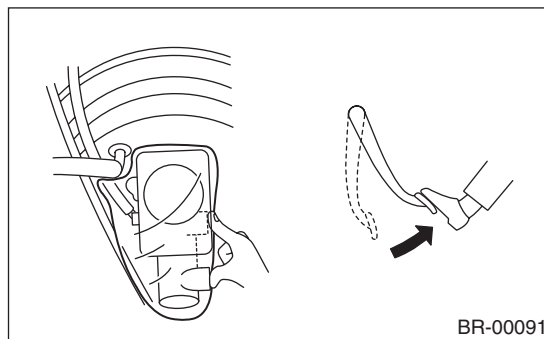
- Во время прокачки воздуха, во избежание попадания воздуха в тормозную систему поддерживайте расширительный бачок тормозной жидкости заполненным тормозной жидкостью.
- 2) Отсоедините тормозные магистрали с первичной и вторичной сторон.
 - 3) Оберните главный цилиндр пластиковым пакетом.
 - 4) Медленно нажмите на педаль тормоза и удерживайте ее в нажатом положении.



ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с системой помощи при экстренном торможении, при нажатии педали тормоза наблюдаются следующие явления. Однако это не является признаком неисправности. Эти явления возникают при правильной работе системы помощи при экстренном торможении.

- Если педаль тормоза нажимается сильно или быстро, то ощущение педали легче.
 - Если педаль тормоза нажимается сильно или быстро, слышно потрескивание.
- 5) Закройте выпускной канал пальцем, а затем отпустите педаль тормоза.



- 6) Повторите шаги 4) и 5) несколько раз.
- 7) Снимите пластиковый пакет.
- 8) Установите тормозные трубки на главный цилиндр.

Момент затяжки:

Модель с системой ABS

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

Модель с системой VDC

19 Нм (1,9 кгс-м, 14,0 фунт-сила-фут)

- 9) Выпустите воздух из тормозной системы. <См. BR-41, ТОРМОЗНЫЕ МАГИСТРАЛИ, ПРОЦЕДУРА, Прокачка воздуха.>

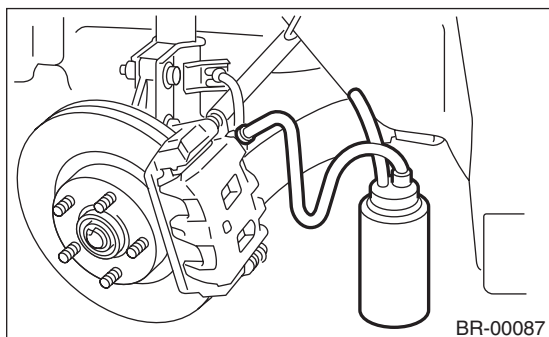
2. ТОРМОЗНЫЕ МАГИСТРАЛИ

- 1) При разборке главного цилиндра или опорожнении расширительного бачка тормозной жидкости, перед прокачкой воздуха из тормозных контуров, выпустите воздух из главного цилиндра. <См. BR-41, Прокачка воздуха.>
- 2) Залейте тормозную жидкость в расширительный бачок тормозной жидкости главного цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время прокачки воздуха, во избежание попадания воздуха в тормозную систему поддерживайте расширительный бачок тормозной жидкости заполненным тормозной жидкостью.

3) Присоедините один конец виниловой трубки к штуцеру для прокачки воздуха, а другой – к емкости с тормозной жидкостью.



4) Несколько раз нажмите педаль тормоза, и удерживайте ее в нажатом положении.

5) Ослабьте штуцер для прокачки воздуха, чтобы выпустить тормозную жидкость. Быстро затяните штуцер для прокачки воздуха и отпустите педаль тормоза.

6) Повторяйте шаги 4) и 5) до тех пор, пока из виниловой трубки не исчезнут пузырьки воздуха.

7) Повторите шаги 2) 6) для выпуска воздуха из каждого колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполняйте эту операцию, начиная с рабочего тормозного цилиндра, расположенного дальше всех от главного тормозного цилиндра.

8) Надежно затяните штуцеры для прокачки воздуха.

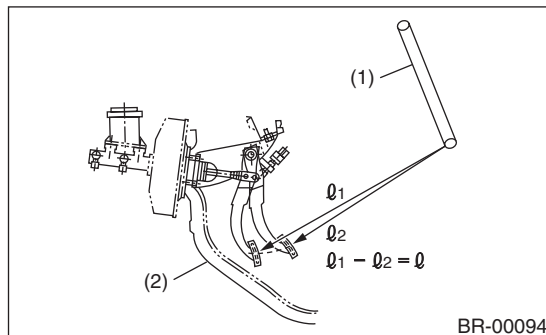
Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)

9) Проверьте всю систему на предмет утечек тормозной жидкости.

10) Проверьте ход педали.

После прогрева двигателя, запустите двигатель на холостых оборотах, и нажмите на педаль тормоза с усилием 500 Н (51 кгс, 112 фунт-сил). Измерьте расстояние между педалью тормоза и рулевым колесом. Отпустите педаль и еще раз измерьте расстояние между педалью и рулевым колесом.



(1) Рулевое колесо

(2) Наклонная панель для ног водителя

Нормативное значение хода педали:

При нажатии на педаль с усилием 500 Н (51 кгс, 112 фунт-сил).

Модель без усилителя экстренного торможения

95 мм (3,74 дюйма) или менее

Модель с усилителем экстренного торможения

100 мм (3,94 дюйма) или менее

11) Если расстояние превышает указанное значение, возможно, в тормозные магистрали попал воздух. Полностью выпустите воздух из тормозных магистралей, чтобы ход педали соответствовал нормативному значению.

12) Приведите в действие гидравлический блок управления в режиме циклового управления. <См. ABS-11, Цикловое управление системы ABS.>

13) Повторно проверьте ход педали.

14) Если расстояние превышает указанное значение, возможно, в гидравлический блок управления попал воздух. Повторяйте шаги 2) – 9) до тех пор, пока ход педали не будет соответствовать техническим характеристикам.

15) Залейте тормозную жидкость в расширительный бачок тормозной жидкости до уровня "MAX".

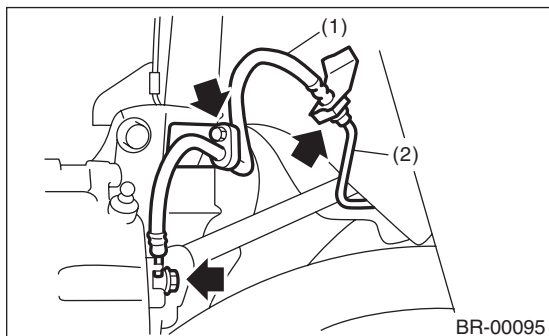
16) Проведите на автомобиле пробную поездку и убедитесь в нормальной работе тормозов.

12. Тормозной шланг

A: СНЯТИЕ

1. ПЕРЕДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ

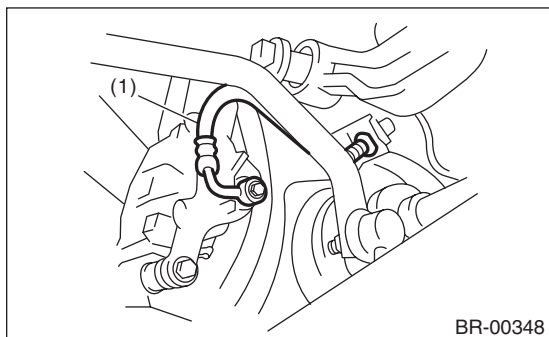
- 1) Отделите тормозную трубку от тормозного шланга с помощью накидного гаечного ключа.
- 2) Снимите зажим, болты опоры стойки и штуцер-болт.



- (1) Тормозной шланг
- (2) Тормозная магистраль

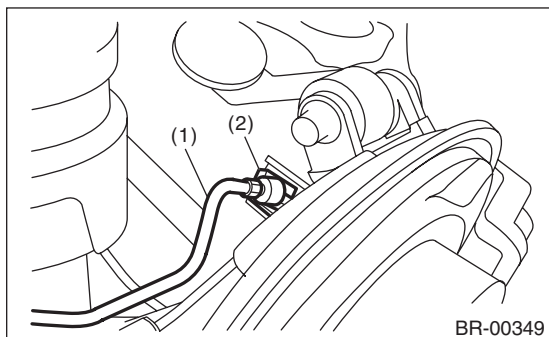
2. ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ

- 1) Снимите штуцер-болт с суппорта заднего тормоза.

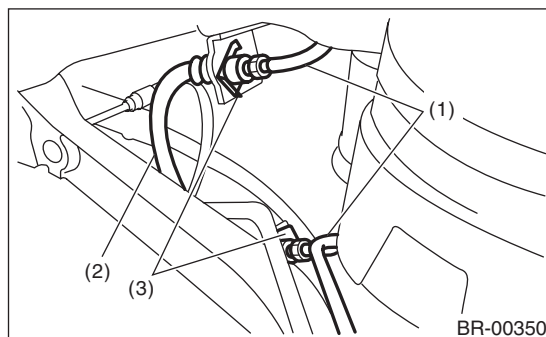


- (1) Тормозной шланг

- 2) Отделите тормозную трубку от тормозного шланга с помощью накидного гаечного ключа.
- 3) Снимите кронштейн тормозного шланга, затем снимите тормозной шланг.



- (1) Тормозная магистраль
- (2) Зажим тормозного шланга



- (1) Тормозная магистраль
- (2) Тормозной шланг
- (3) Зажим тормозного шланга

B: УСТАНОВКА

1. ПЕРЕДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ

- 1) Закрепите тормозной шланг на опоре стойки.

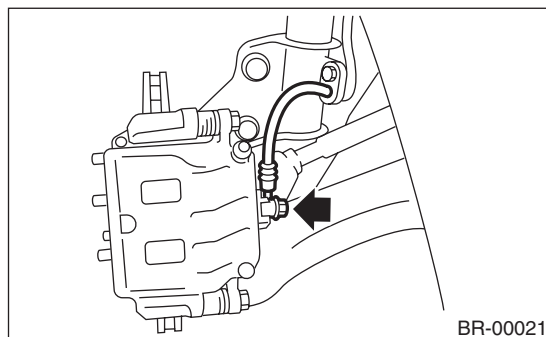
Момент затяжки:

33 Нм (3,4 кгс-м, 24,3 фунт-сила-фут)

- 2) Установите тормозной шланг на суппорт, используя новую прокладку.

Момент затяжки (штуцер-болт):

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,0 фунт-сила-фут)



- 3) Расположите диск прямо и пропустите тормозной шланг через отверстие в кронштейне со стороны фартука колеса.

ОСТОРОЖНО:

Не перегибайте тормозной шланг.

- 4) Наживите гайку крепления тормозной трубки к тормозному шлангу.
- 5) Закрепите тормозной шланг на фартуке колеса при помощи зажима.
- 6) Затяните гайку крепления тормозной трубки к тормозному шлангу с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки (гайка крепления тормозной трубки):

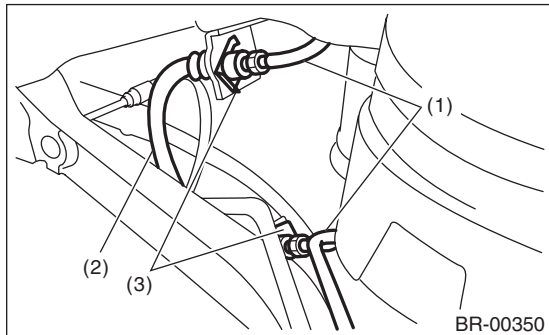
15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

- 7) Выпустите воздух из тормозной системы.

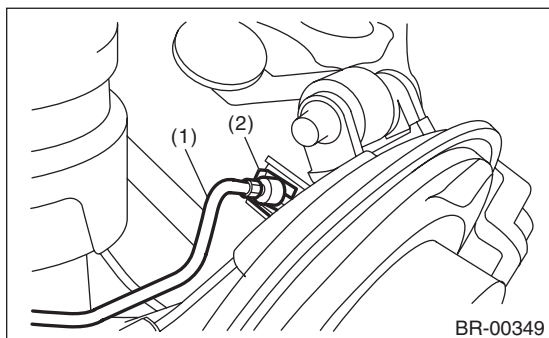
2. ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ

1) Пропустите тормозной шланг через отверстие кронштейна, и слегка затяните гайку крепления тормозной трубки, чтобы присоединить тормозную трубку.

2) Вставьте зажим, чтобы зафиксировать тормозной шланг.



- (1) Тормозная магистраль
- (2) Тормозной шланг
- (3) Зажим тормозного шланга

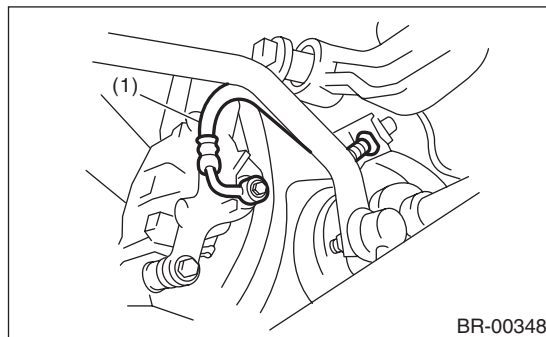


- (1) Тормозная магистраль
- (2) Зажим тормозного шланга

3) Установите тормозной шланг на суппорт заднего тормоза, используя новую прокладку.

Момент затяжки (штуцер-болт):

18 Нм (1,8 кгс-м, 13,0 фунт-сила-фут)



- (1) Тормозной шланг

4) Затяните гайку крепления тормозной трубки к тормозному шлангу с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки (гайка крепления тормозной трубки):

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

5) Выпустите воздух из тормозной системы.

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что на шлангах нет трещин, разрывов и повреждений. Проверьте соединения на предмет утечек тормозной жидкости. При обнаружении трещин, разрывов, повреждений или утечек тормозной жидкости, отремонтируйте или замените шланг.

13. Тормозная трубка

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Жгут проводов системы подушек безопасности проходит рядом с центральной тормозной трубкой.

ОСТОРОЖНО:

- Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не тестируйте электрическое оборудование в этих цепях.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности при обслуживании центральной тормозной трубки.
- При снятии тормозной трубки, не перегибайте ее.

В: УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Жгут проводов системы подушек безопасности проходит рядом с центральной тормозной трубкой.

ОСТОРОЖНО:

- Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не тестируйте электрическое оборудование в этих цепях.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности при обслуживании центральной тормозной трубки.
- При установке тормозной трубки не перегибайте ее.
- После установки тормозной трубки и тормозного шланга, проведите процедуру прокачки воздуха.
- После установки тормозных шлангов убедитесь в том, что они не соприкасаются с шинами, узлами подвески и т.д.

Момент затяжки тормозной трубки:

<См. BR-9, ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

<См. BR-11, ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что на шлангах нет трещин, разрывов и повреждений. Проверьте соединения на предмет утечек тормозной жидкости. При обнаружении трещин, разрывов, повреждений или утечки жидкости, отремонтируйте или замените трубки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

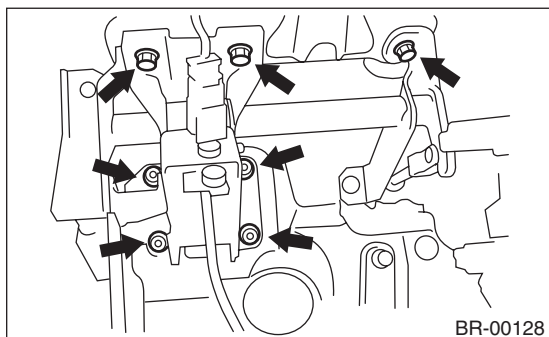
При проверке обратных сторон и других мест с ограниченной видимостью, используйте зеркало.

14. Педаль тормоза

А: СНЯТИЕ

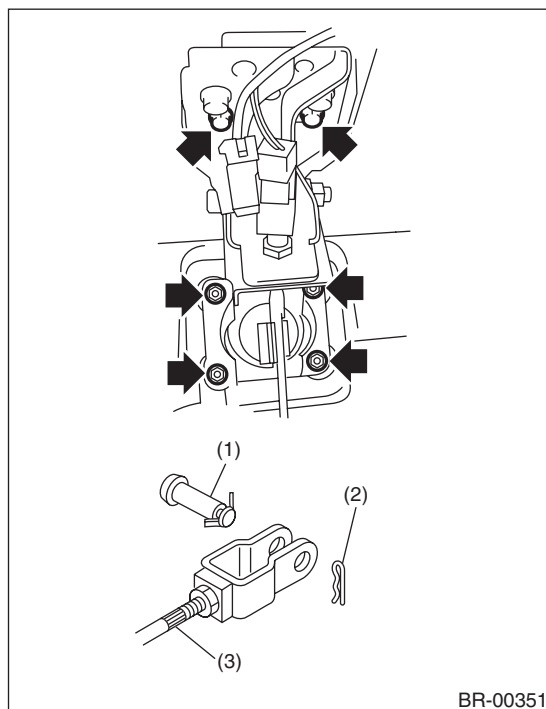
1. МОДЕЛЬ МТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Снимите вал рулевого управления.
- 2) Отсоедините разъем (выключатель стоп-сигналов и т.д.) с кронштейна педали.
- 3) Снимите штифт с головкой и отверстием под шплинт, крепящий рычаг и нажимной шток.
- 4) Отверните гайку, крепящую главный цилиндр сцепления.
- 5) Отверните болт и гайку, крепящие кронштейн педали.



2. МОДЕЛЬ АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- 1) Снимите вал рулевого управления.
- 2) Отсоедините разъем (выключатель стоп-сигналов и т.д.) с кронштейна педали.
- 3) Снимите штифт с головкой и отверстием под шплинт, крепящий рычаг и нажимной шток.
- 4) Отверните болт и гайку, крепящие кронштейн педали.



- (1) Штифт с головкой и отверстием под шплинт
- (2) Пружинный шплинт
- (3) Рабочий шток

3. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Смотрите пункт “МОДЕЛЬ АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ”. <См. BR-46, МОДЕЛЬ АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, СНЯТИЕ, Педаль тормоза.>

В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Всегда используйте новый штифт с головкой и отверстием под шплинт.

- 2) Проверьте педаль тормоза после установки. <См. BR-47, ПРОВЕРКА, Педаль тормоза.>

С: ПРОВЕРКА

1) Отведите накладку педали тормоза в горизонтальном направлении с усилием примерно 10 Н (1 кгс, 2 фунт-сила-фут) и проверьте, находится ли величина отклонения педали в нормативном пределе.

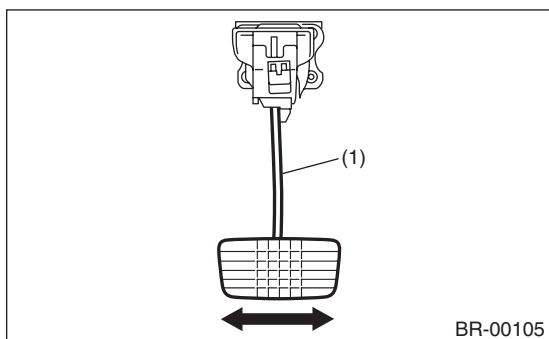
ОСТОРОЖНО:

Если отмечено чрезмерное отклонение, замените втулку новой.

Отклонение педали тормоза:

Предельное значение

5,0 мм (0,197 дюйма) или менее



(1) Педадь тормоза

2) Проверьте положение накладки педали.

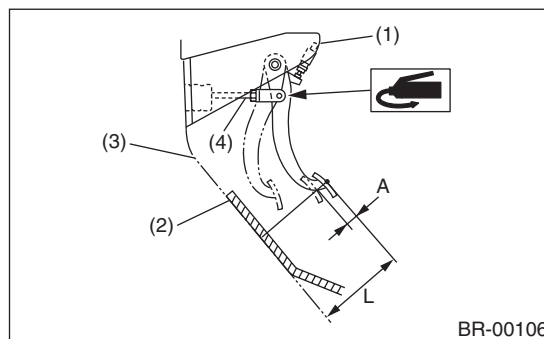
Высота педали L:

Модель с левосторонним управлением
150 – 160 мм (5,91 – 6,30 дюймов)

Модель с правосторонним управлением
162 – 172 мм (6,38 – 6,77 дюйма)

Свободный ход педали тормоза A:

0,5 – 2 мм (0,02 – 0,08 дюйма) [при отжати педали тормоза вверх с усилием менее 10 Н (1 кгс, 2 фунт-силы)].



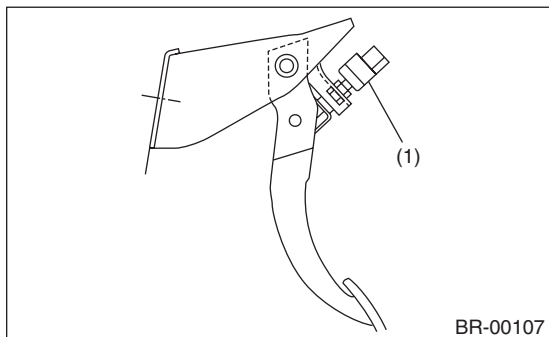
- (1) Выключатель стоп-сигналов
- (2) Коврик
- (3) Наклонная панель для ног водителя
- (4) Шток усилителя тормозной системы

3) Если высота педали не соответствует указанному значению, отрегулируйте ее, изменив длину штока усилителя тормозной системы.

15. Выключатель стоп-сигналов

A: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем выключателя стоп-сигналов.
- 3) Ослабьте гайки, выкрутите и снимите выключатель стоп-сигналов.



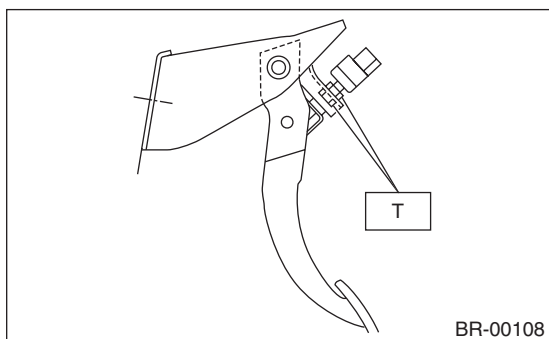
(1) Выключатель стоп-сигналов

B: УСТАНОВКА

- 1) Установите выключатель стоп-сигналов на кронштейн, закрепите его винтами и установите его в предусмотренное положение с помощью гайки.
 - 2) Отрегулируйте положение выключателя стоп-сигналов, а затем затяните гайку.
- <См. BR-49, РЕГУЛИРОВКА, Выключатель стоп-сигналов.>

Момент затяжки:

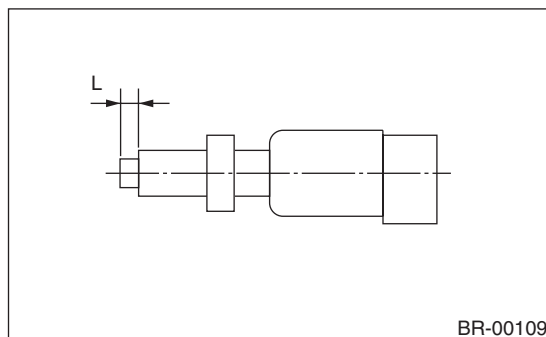
8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



C: ПРОВЕРКА

- 1) Если в работе выключателя стоп-сигналов наблюдаются сбои (или если он не фиксируется в предусмотренном положении), замените его новой деталью.

Предусмотренное положение L: 2 мм (0,079 дюйма)

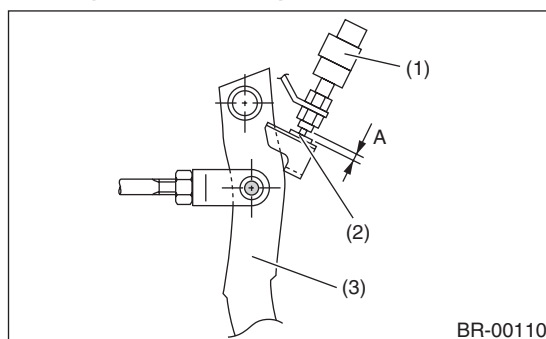


- 2) Измерьте зазор между резьбовой частью выключателя стоп-сигналов и ограничителем.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить вращения выключателя стоп-сигналов.

Зазор выключателя стоп-сигналов A: 0,3 мм (0,012 дюйма)



- (1) Выключатель стоп-сигналов
- (2) Стопор
- (3) Педаль тормоза

- 3) Если он не соответствует нормативному значению, отрегулируйте его, изменяя положение выключателя стоп-сигналов.

ОСТОРОЖНО:

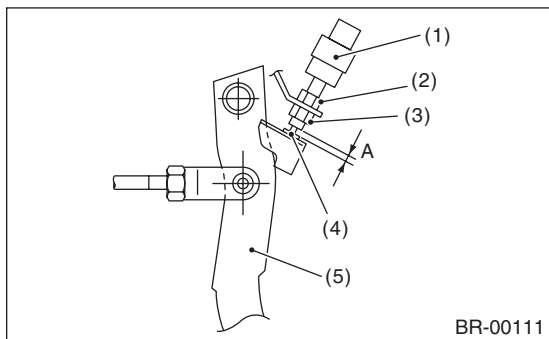
Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить вращения выключателя стоп-сигналов.

D: РЕГУЛИРОВКА

Ослабьте стопорную гайку и отрегулируйте положение выключателя стоп-сигналов так, чтобы зазор между резьбовой частью выключателя стоп-сигналов и стопором (A) составил 0,3 мм (0,012 дюйма). Затем затяните стопорную гайку.

Момент затяжки:

8 Нм (0,8 кгс-м, 5,8 фунт-сила-фут)



- (1) Выключатель стоп-сигналов
- (2) Стопорная гайка А
- (3) Стопорная гайка В
- (4) Стопор
- (5) Педаль тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ:

Затягивайте стопорную гайку В до тех пор, пока резьбовая часть выключателя не соприкоснется со стопором. Удерживайте выключатель, чтобы он не вращался, и ослабьте стопорную гайку В примерно на 60°. Зазор (А) станет равным 0,3 мм (0,012 дюйма).

16. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| | Неисправность и возможная причина | Способ устранения |
|--|--|--|
| 1. Недостаточное торможение | (1) Утечка жидкости из гидравлической системы | Исправьте или замените. (манжета, уплотнение поршня, пылезащитный чехол поршня, узел поршня главного цилиндра, трубка или шланг) |
| | (2) Попадание воздуха в гидравлическую систему | Прокачайте воздух. |
| | (3) Износ, ухудшение свойств материала поверхности, вода или тормозная жидкость на накладках | Замените, отшлифуйте или очистите. |
| | (4) Неправильная работа главного цилиндра, суппорта дискового тормоза, усилителя тормозной системы или обратного клапана | Исправьте или замените. |
| 2. Нестабильное или неравномерное торможение | (1) Тормозная жидкость на накладках или тормозных дисках | Устраните причину утечки тормозной жидкости и очистите или замените деталь. |
| | (2) Повреждение тормозного диска | Отремонтируйте или замените тормозной диск. |
| | (3) Неправильный контакт накладок, ухудшение свойств поверхности, ухудшение свойств или износ материала накладки | Отшлифуйте или замените. |
| | (4) Деформированный задний щиток | Исправьте или замените. |
| | (5) Чрезмерное давление воздуха в шинах | Отрегулируйте давление воздуха. |
| | (6) Неправильные углы установки колес | Отрегулируйте углы установки колес. |
| | (7) Ослабление болта крепления заднего щитка или суппорта | Затяните с предусмотренным моментом затяжки. |
| | (8) Неисправность подшипника колес | Замените. |
| | (9) Неисправность гидравлической системы | Замените цилиндр, тормозную трубку или тормозной шланг |
| | (10) Нестабильная работа стояночного тормоза | Проверьте, отрегулируйте или замените систему задних тормозов и троса стояночного тормоза. |
| 3. Чрезмерный ход педали | (1) Попадание воздуха в гидравлическую систему | Прокачайте воздух. |
| | (2) Чрезмерный люфт нажимного штока главного цилиндра | Отрегулируйте. |
| | (3) Утечка жидкости из гидравлической системы | Исправьте или замените. (манжета, уплотнение поршня, пылезащитный чехол поршня, узел поршня главного цилиндра, трубка или шланг) |
| | (4) Неправильный контакт накладок или их износ | Исправьте или замените. |
| 4. Прихватывание тормоза или плохой возврат колодок | (1) Неверный люфт педали | Отрегулируйте свободный ход. |
| | (2) Плохой возврат главного цилиндра | Очистите или замените цилиндр. |
| | (3) Засорение гидравлической системы | Замените. |
| | (4) Плохой возврат или регулировка стояночного тормоза | Отремонтируйте или отрегулируйте |
| | (5) Ослабленное натяжение пружины или поломка возвратной пружины тормозной колодки | Замените пружину. |
| | (6) Неправильная работа суппорта дискового тормоза | Исправьте или замените. |
| | (7) Неисправность подшипника колес | Замените. |
| 5. Посторонний шум от тормоза (1) (скрип) | (1) Затвердевание или дефект тормозной колодки | Замените колодку. |
| | (2) Износ тормозной колодки | Замените колодку. |
| | (3) Ослабление болта крепления заднего щитка или суппорта | Затяните с предусмотренным моментом затяжки. |
| | (4) Ослабление подшипника колеса | Затяните с предусмотренным моментом затяжки. |
| | (5) Загрязнение тормозного диска | Очистите тормозной диск, или очистите или замените узел тормоза. |
| 6. Посторонний шум от тормоза (2) (шипящий звук) | (1) Износ тормозной колодки | Замените колодку. |
| | (2) Неправильно установленная колодка | Исправьте или замените колодку. |
| | (3) Ослабление или деформация тормозного диска | Затяните или замените. |
| 7. Посторонний шум от тормоза (3) (щелчки) | Чрезмерный износ колодки или суппорта | Замените колодку или суппорт |

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

PB

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Рычаг стояночного тормоза | 4 |
| 3. Трос стояночного тормоза | 5 |
| 4. Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз) | 6 |
| 5. Общая таблица диагностики | 9 |

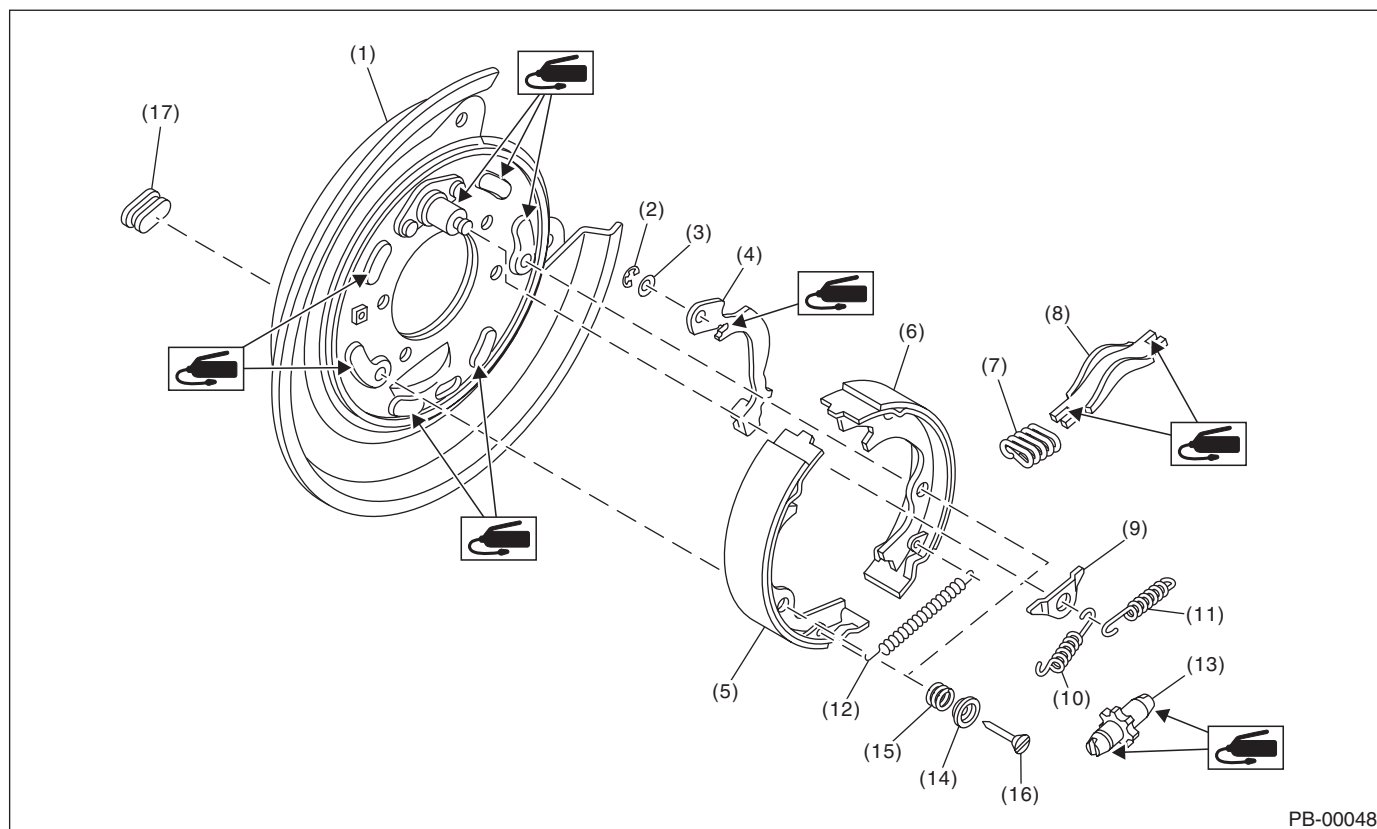
1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|--|------------------------------|--|
| Тип | | Механический, барабаны в задних тормозных дисках |
| Эффективный диаметр барабана | мм (дюймов) | 170 (6,69) |
| Размеры накладок тормозных колодок (Длина × Ширина × Толщина) | мм (дюймов) | 163,1 × 30,0 × 3,2 (6,421 × 1,181 × 0,126) |
| Регулировка зазора | | Ручная регулировка |
| Ход рычага | Щелчков/Н (кгс, фунт-сил) | 5 — 6/200 (20,4, 45) |

В: УЗЕЛ

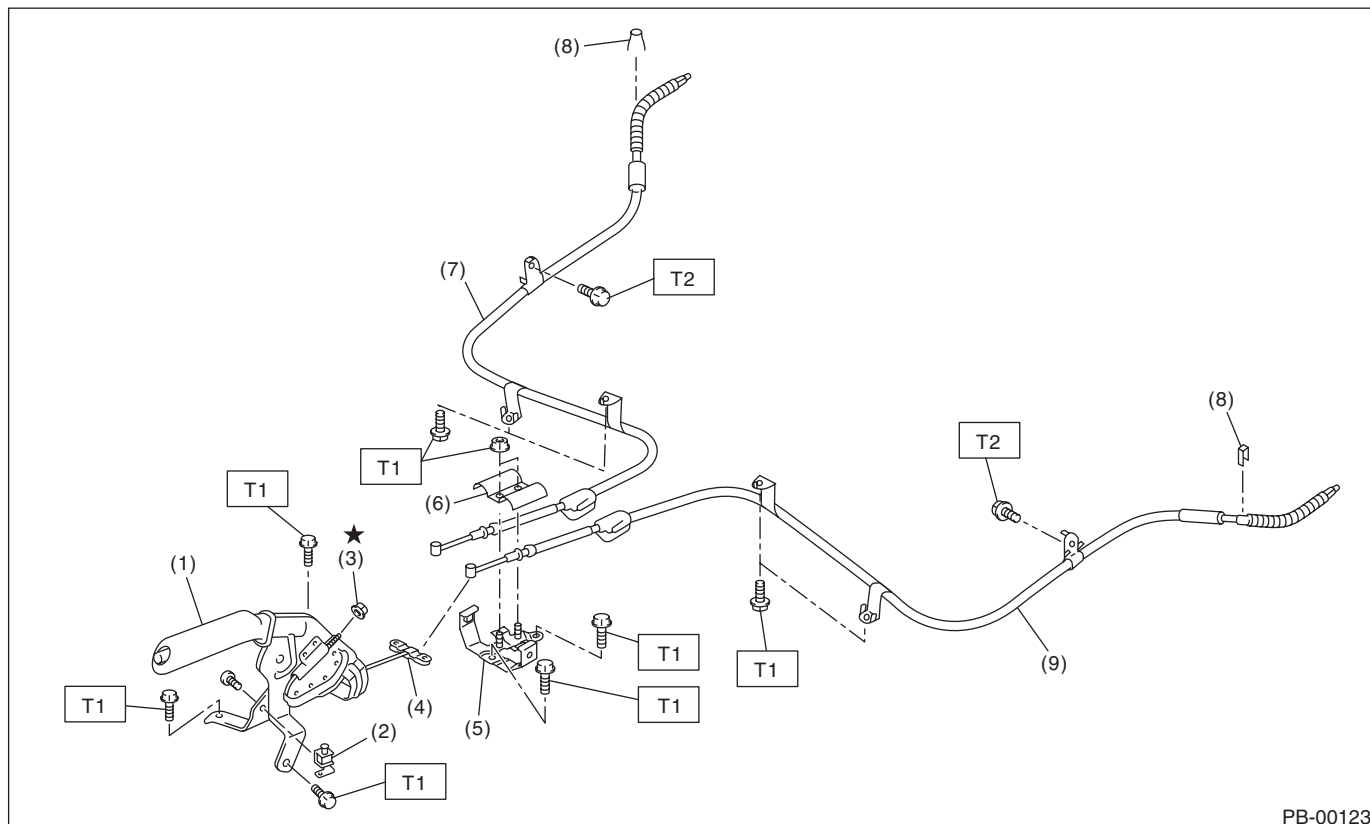
1. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)



PВ-00048

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
| (1) Задний щиток | (7) Пружина распорки | (13) Регулятор |
| (2) Фиксатор | (8) Распорка | (14) Колпачок держателя тормозной колодки |
| (3) Пружинная шайба | (9) Направляющая пластина колодки | (15) Пружина держателя колодки |
| (4) Рычаг | (10) Первичная возвратная пружина | (16) Штифт держателя колодки |
| (5) Колодка стояночного тормоза (первичная) | (11) Вторичная возвратная пружина | (17) Крышка регулировочного отверстия |
| (6) Колодка стояночного тормоза (вторичная) | (12) Регулировочная пружина | |

2. ТРОС СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА



- | | |
|--|-------------------------------------|
| (1) Рычаг стояночного тормоза | (6) Хомут |
| (2) Датчик включения стояночного тормоза | (7) Правый трос стояночного тормоза |
| (3) Регулировочная гайка (самоконтрящаяся гайка) | (8) Хомут |
| (4) Уравнитель | (9) Левый трос стояночного тормоза |
| (5) Кронштейн | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 18 (1,8, 13)

T2: 33 (3,4, 24,3)

C: ОСТОРОЖНО

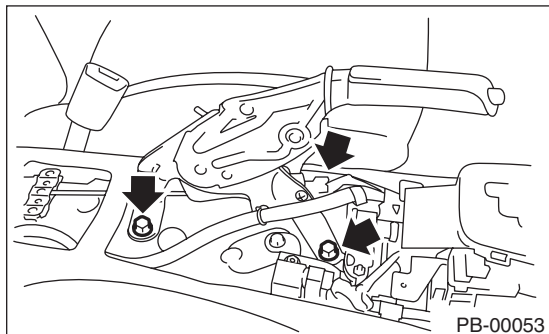
- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменную смазку SUBARU, или аналогичную ей. Не смешивайте смазочные материалы разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.

- Перед закреплением детали в тисках проложите между деталью и губками прокладочный материал, например, деревянные бруски, алюминиевую пластину или ткань.
- Убедитесь в том, что консистентная смазка не попала на колодки стояночного тормоза.

2. Рычаг стояночного тормоза

A: СНЯТИЕ

- 1) Установите под колеса стопорные башмаки.
- 2) Снимите ящик консоли.
- 3) Отсоедините разъем датчика включения стояночного тормоза.
- 4) Снимите регулировочную гайку стояночного тормоза (самоконтрящуюся гайку).
- 5) Снимите рычаг стояночного тормоза.



B: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Рычаг стояночного тормоза
18 Нм (1,8 кгс-м, 13 фунт-сила-фут)

- 2) Установите новую регулировочную гайку (самоконтрящуюся гайку).
- 3) Убедитесь, что ход рычага отрегулирован. <См. РВ-4, РЕГУЛИРОВКА, Рычаг стояночного тормоза.>

C: ПРОВЕРКА

- 1) Включите и выключите стояночный тормоз 3 – 4 раза, а затем установите рычаг стояночного тормоза в крайнее нижнее положение.
- 2) Медленно поднимая рычаг стояночного тормоза, сосчитайте число щелчков.

Ход рычага:

5 – 6 щелчков, при подъеме с усилием 200 Н
(20,4 кгс, 45 фунт-сил)

Если ход рычага не соответствует нормативному значению, отрегулируйте стояночный тормоз. <См. РВ-8, РЕГУЛИРОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

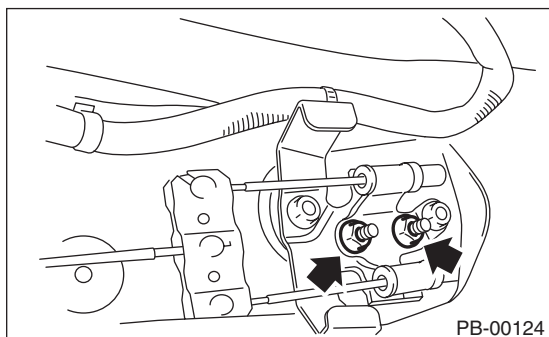
D: РЕГУЛИРОВКА

Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза. <См. РВ-8, ХОД РЫЧАГА, РЕГУЛИРОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

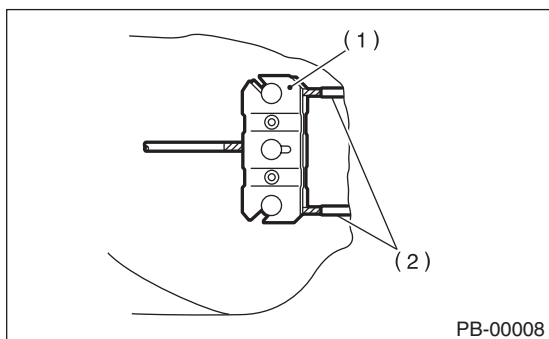
3. Трос стояночного тормоза

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите подушку заднего сиденья.
- 2) Снимите ящик консоли.
- 3) Снимите регулировочную гайку стояночного тормоза (самоконтрящуюся гайку).
- 4) Снимите рычаг стояночного тормоза. <См. РВ-4, СНЯТИЕ, Рычаг стояночного тормоза.>
- 5) Отверните напольный коврик вверх и снимите хомуты.



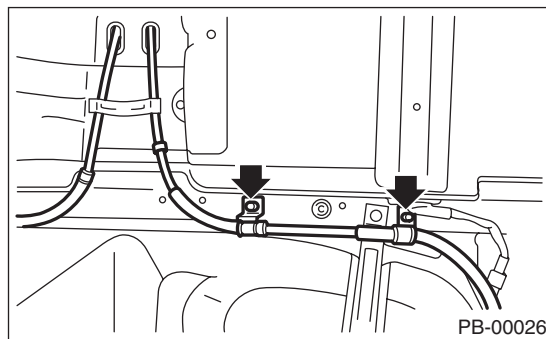
- 6) Снимите с уравнивателя внутренний конец троса.



- (1) Уравниватель
- (2) Внутренний конец троса

- 7) Поднимите автомобиль на подъемнике и снимите задние колеса.
- 8) Снимите трос стояночного тормоза с заднего тормоза. <См. РВ-6, СНЯТИЕ, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>
- 9) Снимите хомут с заднего тормоза.
- 10) Снимите хомут троса с кронштейна заднего рычага.

- 11) Снимите хомут троса в задней части пола салона.



- 12) Снимите трос в сборе.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно пропустите трос через тоннель в направляющей троса.

- 2) Убедитесь, что ход рычага отрегулирован. <См. РВ-4, РЕГУЛИРОВКА, Рычаг стояночного тормоза.>

С: ПРОВЕРКА

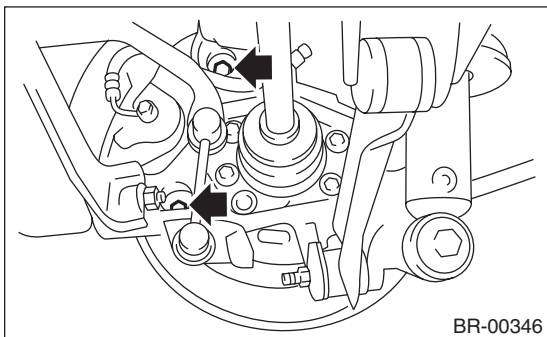
Проверьте отсоединенный трос на наличие повреждений, ржавчины или других дефектов. При наличии каких-либо дефектов, замените трос.

- 1) Проверьте трос на предмет плавной работы.
- 2) Проверьте внутренний трос на предмет повреждений или ржавчины.
- 3) Проверьте внешний трос на предмет повреждений, изгибов и трещин.
- 4) Проверьте чехол на предмет повреждений, трещин и ржавчины.

4. Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отпустите стояночный тормоз.
- 2) Снимите два крепежных болта, затем снимите узел суппорта тормоза.

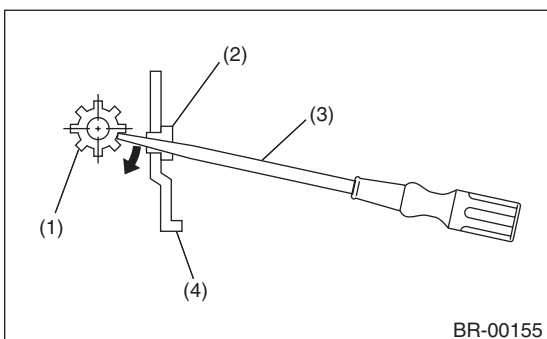


- 3) Подвесьте узел суппорта тормоза таким образом, чтобы шланг не вытягивался.
- 4) Снимите тормозной диск.

ПРИМЕЧАНИЕ:

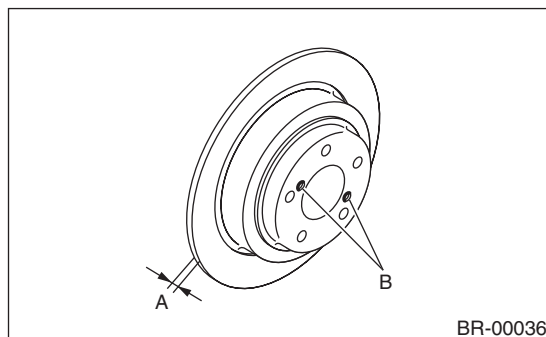
Если возникли трудности со снятием тормозного диска, попробуйте воспользоваться по порядку двумя следующими методами.

- (1) При помощи плоской отвертки поворачивайте регулировочный винт до тех пор, пока тормозные колодки не отойдут от тормозного диска на достаточное расстояние.

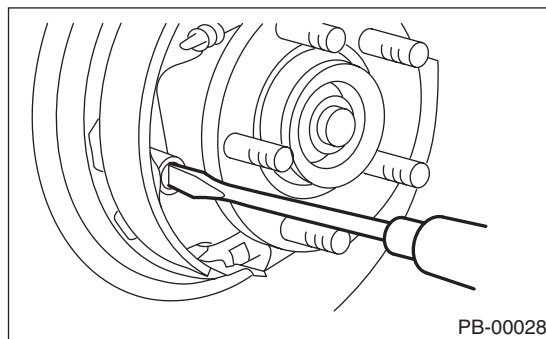


- (1) Регулятор
- (2) Крышка регулировочного отверстия (резиновая)
- (3) Плоская отвертка
- (4) Задний щиток

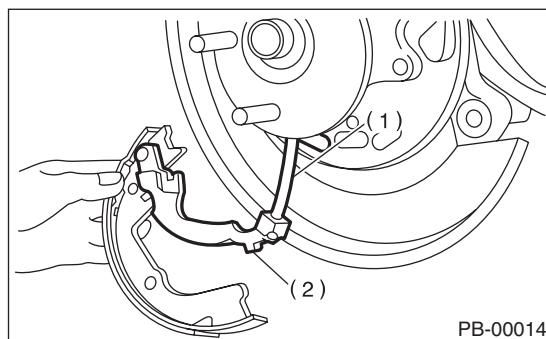
- (2) Если тормозной диск прихвачен к ступице, выдавите его, ввернув два 8-мм болта в отверстия В на диске.



- 5) Снимите возвратную пружину колодки с узла стояночного тормоза.
- 6) Снимите переднюю пружину держателя тормозной колодки и штифт.



- 7) Снимите распорку и пружину распорки.
- 8) Снимите узел регулятора с узла стояночного тормоза.
- 9) Снимите тормозную колодку.
- 10) Снимите заднюю пружину держателя тормозной колодки и штифт с помощью плоскогубцев.
- 11) Снимите трос стояночного тормоза с рычага.



- (1) Трос стояночного тормоза
- (2) Рычаг

- 12) С помощью плоской отвертки поднимите фиксатор. Снимите рычаг стояночного тормоза и шайбу с тормозной колодки.

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что на поверхности накладки тормозной колодки нет масла и консистентной смазки.

1) Нанесите консистентную смазку для тормоза в следующие места.

Консистентная смазка для тормоза:

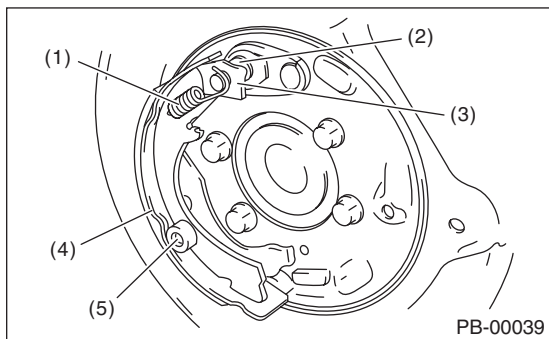
Консистентная смазка для тормоза (Номер детали 003602002)

- Шесть контактирующих поверхностей обода тормозной колодки и уплотнения заднего щитка
- Контактующие поверхности тормозной колодки и опорного пальца
- Контактующие поверхности рычага и распорки
- Контактующие поверхности тормозной колодки и узла регулятора
- Контактующие поверхности тормозной колодки и распорки
- Контактующие поверхности рычага и тормозной колодки

2) Установите первичную тормозную колодку на канавку опорного пальца.

3) Закрепите тормозную колодку с помощью штифта и колпачка держателя.

4) Установите на опорный палец пластину, затем установите первичную возвратную пружину.



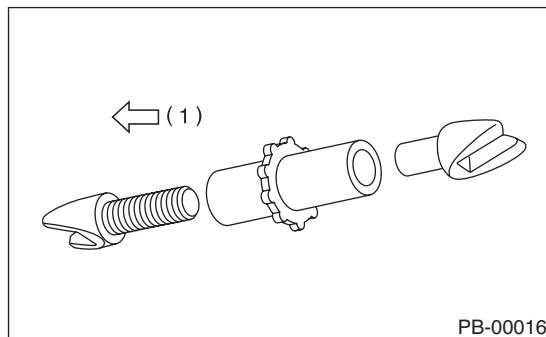
- (1) Первичная возвратная пружина
- (2) Опорный палец
- (3) Пластина
- (4) Первичная колодка
- (5) Штифт и колпачок держателя

5) Подсоедините трос стояночного тормоза к рычагу.

6) Установите распорку и регулятор, затем прикрепите вторичную тормозную колодку с помощью штифта и колпачка держателя.

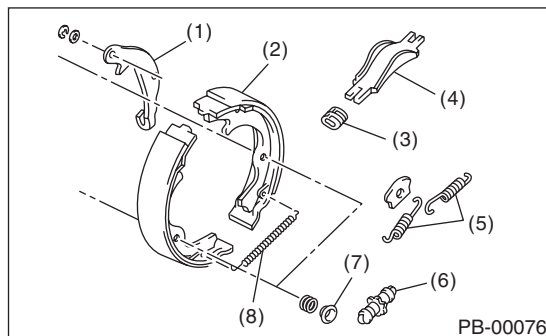
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите пружину распорки на правом и левом колесе так, чтобы она была обращена по направлению переднего хода автомобиля.
- Установите узел регулятора так, чтобы резьбовая часть была слева.



- (1) Резьбовая часть слева

7) Установите вторичную возвратную пружину и регулировочную пружину.



- (1) Рычаг
- (2) Вторичная тормозная колодка
- (3) Пружина распорки
- (4) Распорка
- (5) Возвратная пружина
- (6) Регулятор
- (7) Колпачок держателя тормозной колодки
- (8) Регулировочная пружина

8) Отрегулируйте стояночный тормоз. <См. РВ-8, РЕГУЛИРОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

9) Совершите поездку на автомобиле, чтобы притереть накладки тормозных колодок.

(1) Установите скорость движения автомобиля порядка 35 км/ч (22 мили/ч).

(2) Удерживая кнопку рычага стояночного тормоза в нажатом положении, слегка потяните за рычаг стояночного тормоза.

Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз)

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

(3) Проедьте на автомобиле в этом режиме порядка 200 м (0,12 мили).

(4) Подождите 5 — 10 минут, чтобы стояночный тормоз остыл. Повторите процедуру, начиная с шага (1).

(5) После обкатки повторно отрегулируйте стояночный тормоз.

C: ПРОВЕРКА

1) Измерьте внутренний диаметр тормозного диска. Если на диске имеются задиры или он изношен, замените тормозной диск.

Внутренний диаметр тормозного диска:

Нормативное значение:

170 мм (6,69 дюйма)

Нормативный предел:

171 мм (6,73 дюйма)

2) Измерьте толщину накладки тормозной колодки. Если она не соответствует норме, замените узел колодки.

Толщина накладки тормозной колодки:

Нормативное значение:

3,2 мм (0,126 дюйма)

Нормативный предел:

1,5 мм (0,059 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Производите замену правой и левой тормозных колодок одновременно.

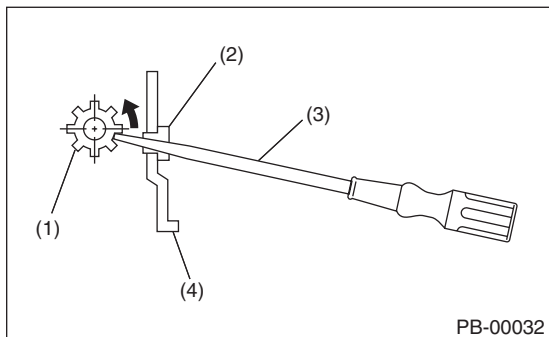
D: РЕГУЛИРОВКА

1. ЗАЗОР КОЛОДКИ

1) Полностью отпустите рычаг стояночного тормоза.

2) Снимите крышку регулировочного отверстия с заднего щитка.

3) Поворачивайте регулировочный винт с помощью плоской отвертки до тех пор, пока колодка тормоза не придет в полный контакт с тормозным диском.



- (1) Регулировочный винт
- (2) Крышка регулировочного отверстия (резиновая)
- (3) Плоская отвертка
- (4) Задний щиток

4) Отверните (вниз) регулировочный винт на 3 — 4 щелчка.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в отсутствии прихватаывания тормоза.

5) Установите крышку регулировочного отверстия на задний щиток.

6) Отрегулируйте ход рычага стояночного тормоза. <См. РВ-8, ХОД РЫЧАГА, РЕГУЛИРОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

2. ХОД РЫЧАГА

1) Перед регулировкой хода рычага отрегулируйте зазор колодки. <См. РВ-8, ЗАЗОР КОЛОДКИ, РЕГУЛИРОВКА, Узел стояночного тормоза (задний дисковый тормоз).>

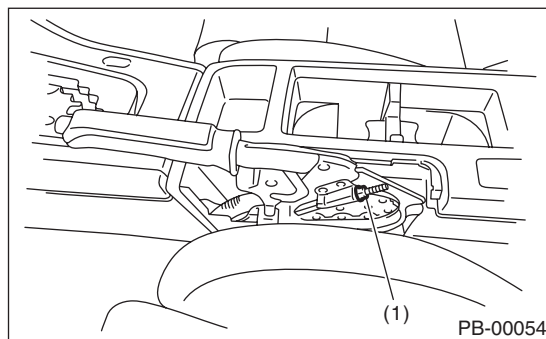
2) Снимите крышку рычага стояночного тормоза.

3) Включите и выключите стояночный тормоз 3 — 4 раза.

4) Поворачивайте регулировочную гайку до тех пор, пока ход рычага не будет соответствовать нормативному значению.

Ход рычага:

5 — 6 щелчков, при подъеме с усилием 200 Н (20,4 кгс, 45 фунт-сил)



(1) Регулировочная гайка (самоконтрящаяся гайка)

5) Убедитесь в отсутствии прихватаывания тормоза.

6) Установите крышку рычага стояночного тормоза.

5. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Проявление неисправности | Возможная причина | Способ устранения |
|--------------------------|--|-------------------------|
| Прихватывание тормоза | Неправильная регулировка рычага стояночного тормоза. | Отрегулируйте. |
| | Трос стояночного тормоза не двигается. | Исправьте или замените. |
| | Неправильно отрегулирован зазор колодки стояночного тормоза. | Отрегулируйте. |
| | Неисправна возвратная пружина. | Замените. |
| Шум от тормоза | Неисправна возвратная пружина. | Замените. |
| | Повреждена пружина держателя тормозной колодки. | Замените. |

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

PS

| | Страница |
|--|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Рулевое колесо | 19 |
| 3. Универсальный шарнир | 20 |
| 4. Рулевая колонка с регулируемым наклоном | 22 |
| 5. Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением] | 24 |
| 6. Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением] | 46 |
| 7. Узел трубок [модель с левосторонним управлением] | 66 |
| 8. Узел трубок [модель с правосторонним управлением] | 72 |
| 9. Масляный насос | 79 |
| 10. Расширительный бачок усилителя рулевого управления | 88 |
| 11. Жидкость усилителя рулевого управления | 89 |
| 12. Общая таблица диагностики | 90 |

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| Модель | | Без турбонаддува двигателя (Кроме модели 3.0 R) | С турбонаддувом двигателя: | 3.0 R | |
| Система в целом | Минимальный радиус поворота | м (футы) | 5,4 (17,8) | | |
| | Угол поворота управляемых колес | Внутреннее колесо | 2.5 i (Универсал): 37,3°±1,5°, 2.0 R (Универсал), 2.0 i (Седан), 2.5 i (Седан), 2.0 GT, 3.0 R: 37,2°±1,5°, 3.0 R spec. B: 37,1°±1,5°, OUTBACK: 37,8°±1,5° | | |
| | | Внешнее колесо | 2.5 i (Универсал): 33,0°±1,5°, 2.0 R (Универсал), 2.0 i (Седан), 2.5 i (Седан), 2.0 GT, 3.0 R: 32,9°±1,5°, 3.0 R spec. B: 32,8°±1,5°, OUTBACK: 33,5°±1,5° | | |
| | Диаметр рулевого колеса | мм (дюймов) | 375 (14,76) | | |
| | Общее передаточное число (Поворот рулевого механизма от упора до упора.) | | Без турбонаддува двигателя (Включая OUTBACK): 3,2 С турбонаддувом двигателя, 3.0 R (Кроме OUTBACK): 2,8 | | |
| Рулевой механизм | Тип | | Неразъемный узел шестерня-рейка | | |
| | Люфт | | 0 (Автоматическая регулировка) | | |
| | Клапан (системы усилителя рулевого управления) | | Поворотный клапан | | |
| Насос (системы усилителя рулевого управления) | Тип | | Лопастный насос | | |
| | Расширительный бачок | | Установлен на кузове | | |
| | Удельная производительность | см ³ (куб. дюймов)/об. | 7,2 (0,439) | 8,5 (0,519) | 9,6 (0,586) |
| | Разгрузочное давление | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 6,767 — 7,453 (69 — 76, 981 — 1,081) | 8,100 — 8,800 (83 — 90, 1,174 — 1,276) | 8,300 — 9,000 (85 — 92, 1,204 — 1,305) |
| | Управление гидравлической жидкостью | | Зависит от частоты вращения двигателя | | |
| | Гидравлическая жидкость | л (кварт США, британских кварт) | 1000 об/мин: 6,5 (6,9, 5,7) 3000 об/мин: 5 (5,3, 4,4) | 1000 об/мин: 6,3 (6,7, 5,5) 3000 об/мин: 5,9 (6,2, 5,2) | 1000 об/мин: 6,5 (6,9, 5,7) 3000 об/мин: 5,5 (5,8, 4,8) |
| | Диапазон частоты вращения | об/мин | 680 — 9,800 | 680 — 9,600 | |
| | Направление вращения | | По часовой стрелке | | |
| Масло гидравлической системы (системы усилителя рулевого управления) | Описание | | SUBARU ATF или ATF DEXRON III | | |
| | Объем | л (Кварт США, британских кварт) | Расширительный бачок | | |
| | | Система в целом | 0,2 (0,2, 0,2) | | |
| | | | | 0,8 (0,8, 0,7) | |

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| | | | | | |
|--|--|--------------------------|---|---|---|
| Рулевое колесо | Люфт | | мм (дюймов) | 17 (0,67) | |
| Вал рулевого колеса | Зазор между рулевым колесом и крышечной рулевой колонки | | мм (дюймов) | (2 — 4, 0,08 — 0,16) | |
| Механизм рулевого управления (системы усилителя рулевого управления) | Сопrotивление скольжению | | Н (кгс, фунт-сил) | Модель с левосторонним управлением | 400 (41, 90) или менее Разница между сопротивлением скольжению при повороте вправо и влево: 20% или менее |
| | | | | Модель с правосторонним управлением | 314 (32, 71) или менее Разница между сопротивлением скольжению при повороте вправо и влево: 20% или менее |
| | Люфт вала рейки в радиальном направлении | Поворот вправо | мм (дюймов) | Модель с левосторонним управлением | 0,19 (0,007) или менее |
| | | | | Модель с правосторонним управлением | Люфт в горизонтальном направлении: 0,6 (0,024) или менее Люфт в вертикальном направлении: 0,4 (0,016) или менее |
| | | Поворот влево | мм (дюймов) | Модель с левосторонним управлением | Люфт в горизонтальном направлении: 0,15 (0,006) или менее Люфт в вертикальном направлении: 0,3 (0,012) или менее |
| | | | | Модель с правосторонним управлением | 0,4 (0,016) или менее |
| | Люфт входного вала | В радиальном направлении | | мм (дюймов) | 0,18 (0,0071) или менее |
| | | В осевом направлении | мм (дюймов) | Модель с левосторонним управлением | 0,5 (0,020) или менее |
| | | | | Модель с правосторонним управлением | 0,27 (0,0106) или менее |
| | Сопrotивление вращению | | Н (кгс, фунт-сил) | Модель с левосторонним управлением | Максимальное допустимое значение: 10,5 (1,1, 2,4) или менее Разница между сопротивлением вращению при повороте вправо и влево: 20% или менее |
| Модель с правосторонним управлением | | | | Максимальное допустимое значение: 13 (1,3, 2,9) или менее Разница между сопротивлением вращению при повороте вправо и влево: 20% или менее | |
| Масляный насос (системы усилителя рулевого управления) | Вал шкива | Радиальный люфт | мм (дюймов) | 0,4 (0,016) или менее | |
| | | Осевой люфт | мм (дюймов) | 0,9 (0,035) или менее | |
| | Шкив | Отклонение канавки | мм (дюймов) | 1,0 (0,039) или менее | |
| | | Сопrotивление вращению | Н (кгс, фунт-сил) | 9,22 (0,94, 2,07) или менее | |
| | Стандартное давление (без нагрузки) | | кПа (кгс/см ² , фунт/кв. дюйм) | 981 (10, 142) или менее | |
| Усилие на рулевом колесе (системы усилителя рулевого управления) | При стоянке на дороге с покрытием, двигатель работает на холостых оборотах | | Н (кгс, фунт-сил) | 29,4 (3,0, 6,6) или менее | |
| | При стоянке на дороге с покрытием, двигатель заглушен | | Н (кгс, фунт-сил) | 294,2 (30, 66,2) или менее | |

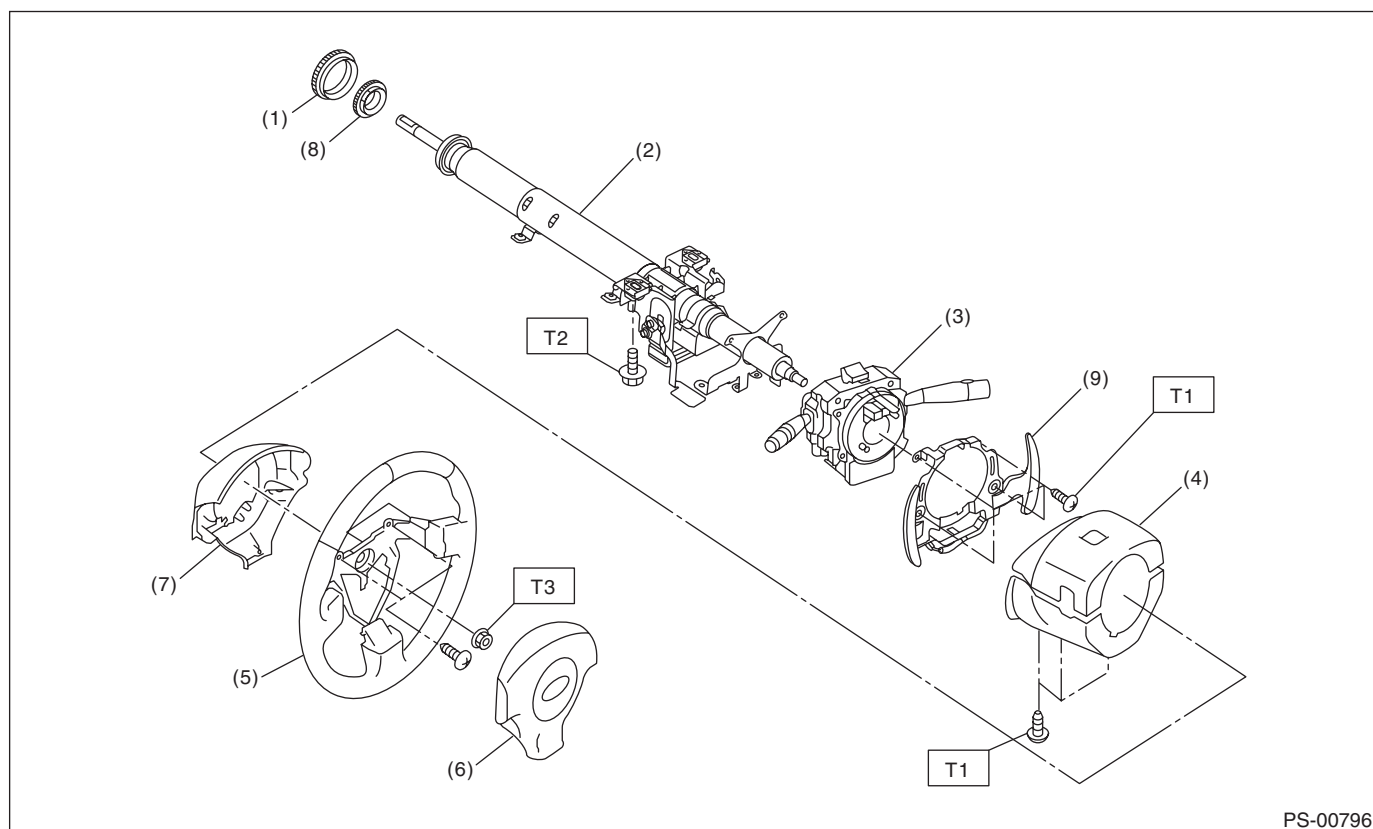
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| Рекомендованная жидкость усилителя рулевого управления | Производитель |
|--|---------------|
| ATF DEXRON III или эквивалент | B.P. |
| | CALTEX |
| | CASTROL |
| | MOBIL |
| | SHELL |
| | TEXACO |

В: УЗЕЛ

1. РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И РУЛЕВАЯ КОЛОНКА



- | | |
|---|--|
| <p>(1) Втулка</p> <p>(2) Вал рулевого колеса</p> <p>(3) Поворотный разъем рулевой колонки</p> <p>(4) Крышка рулевой колонки</p> <p>(5) Рулевое колесо</p> | <p>(6) Модуль подушки безопасности</p> <p>(7) Нижняя крышка рулевого колеса</p> <p>(8) Изолятор</p> <p>(9) Переключатель передач на рулевом колесе</p> |
|---|--|

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,2 (0,12, 0,9)

T2: 25 (2,5, 18,4)

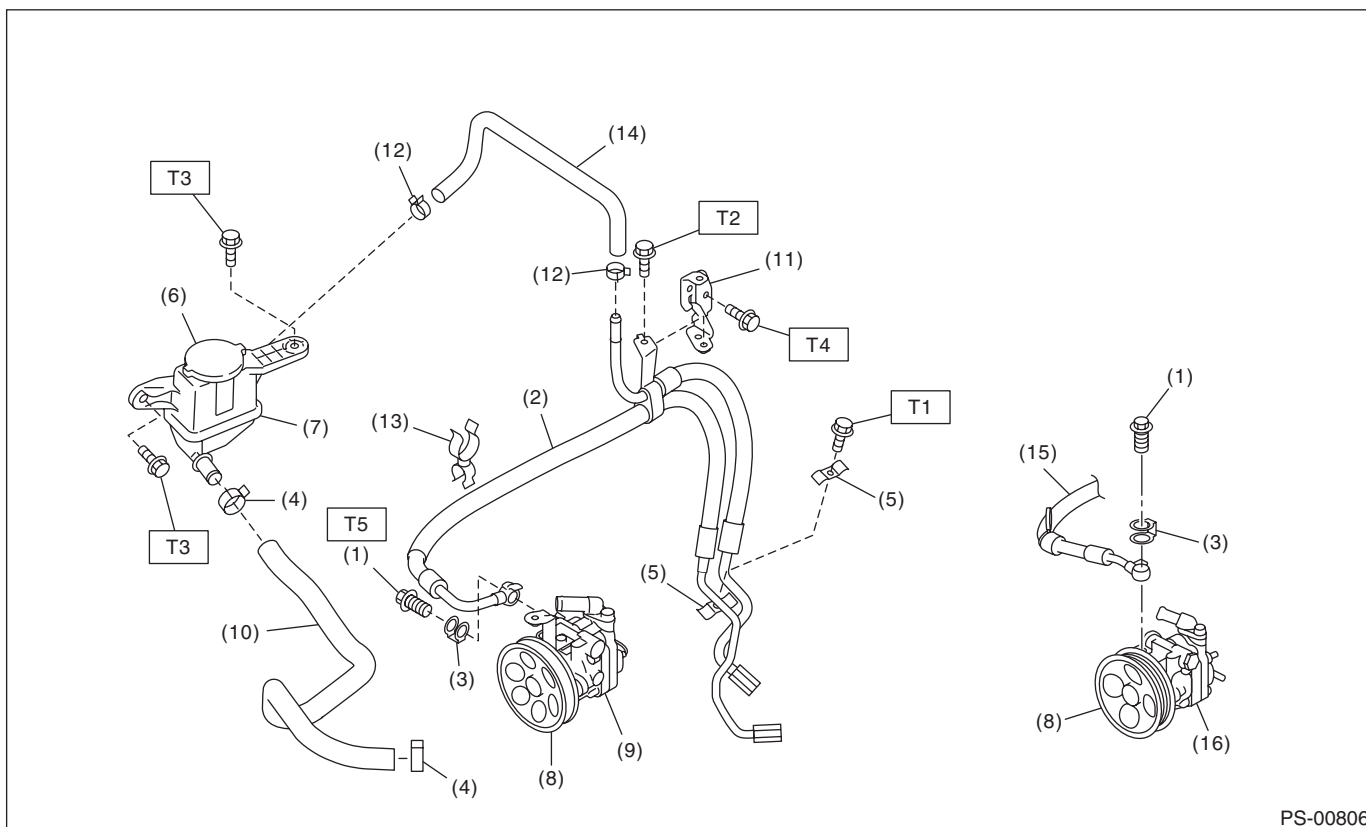
T3: 39 (4,0, 28,8)

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

2. СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Шланги и бачок (модель с левосторонним управлением)



PS-00806

- | | |
|--|---|
| (1) Штуцер-болт | (9) Масляный насос (модель с турбонаддувом двигателя) |
| (2) Шланг (модель с турбонаддувом двигателя) | (10) Всасывающий шланг |
| (3) Прокладка штуцер-болта | (11) Кронштейн шланга |
| (4) Хомут | (12) Хомут |
| (5) Е-образный зажим | (13) Хомут |
| (6) Крышка | (14) Возвратный шланг |
| (7) Расширительный бачок усилителя рулевого управления | (15) Шланг (модель без турбонаддува двигателя) |
| (8) Шкив | (16) Масляный насос (модель без турбонаддува двигателя) |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,4 (0,75, 5,4)

T2: 10 (1,0, 7,4)

T3: 13 (1,3, 9,6)

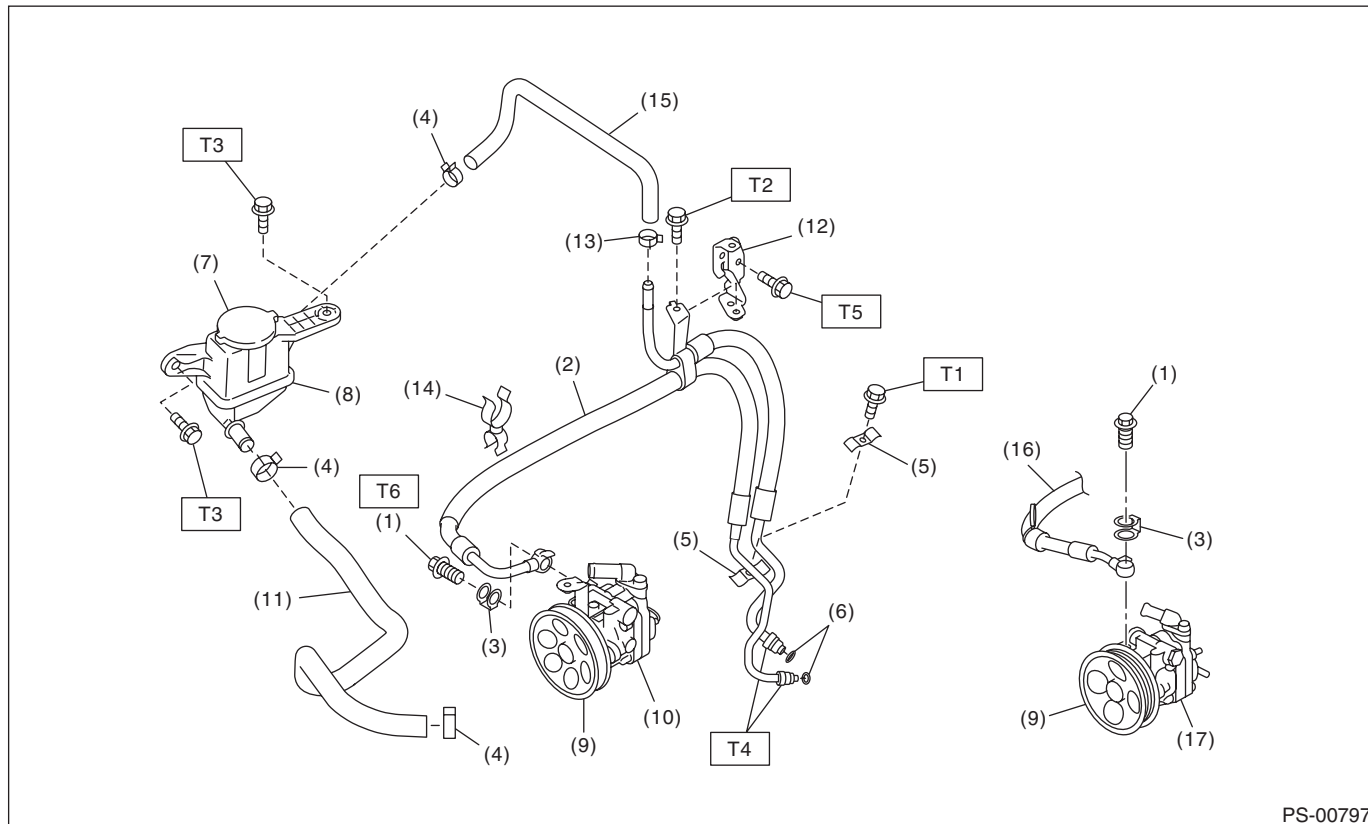
T4: 18 (1,84 и 13,3)

T5: 39 (4,0, 28,9)

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

- Шланги и бачок (модель с правосторонним управлением)



PS-00797

- | | |
|--|---|
| (1) Штуцер-болт | (10) Масляный насос (модель с турбонаддувом двигателя) |
| (2) Шланг (модель с турбонаддувом двигателя) | (11) Всасывающий шланг |
| (3) Прокладка штуцер-болта | (12) Кронштейн шланга |
| (4) Хомут | (13) Хомут |
| (5) Е-образный зажим | (14) Хомут |
| (6) Уплотнительное кольцо | (15) Возвратный шланг |
| (7) Крышка | (16) Шланг (модель без турбонаддува двигателя) |
| (8) Расширительный бачок усилителя рулевого управления | (17) Масляный насос (модель без турбонаддува двигателя) |
| (9) Шкив | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,4 (0,75, 5,4)

T2: 10 (1,0, 7,4)

T3: 13 (1,3, 9,6)

T4: 15 (1,5, 10,8)

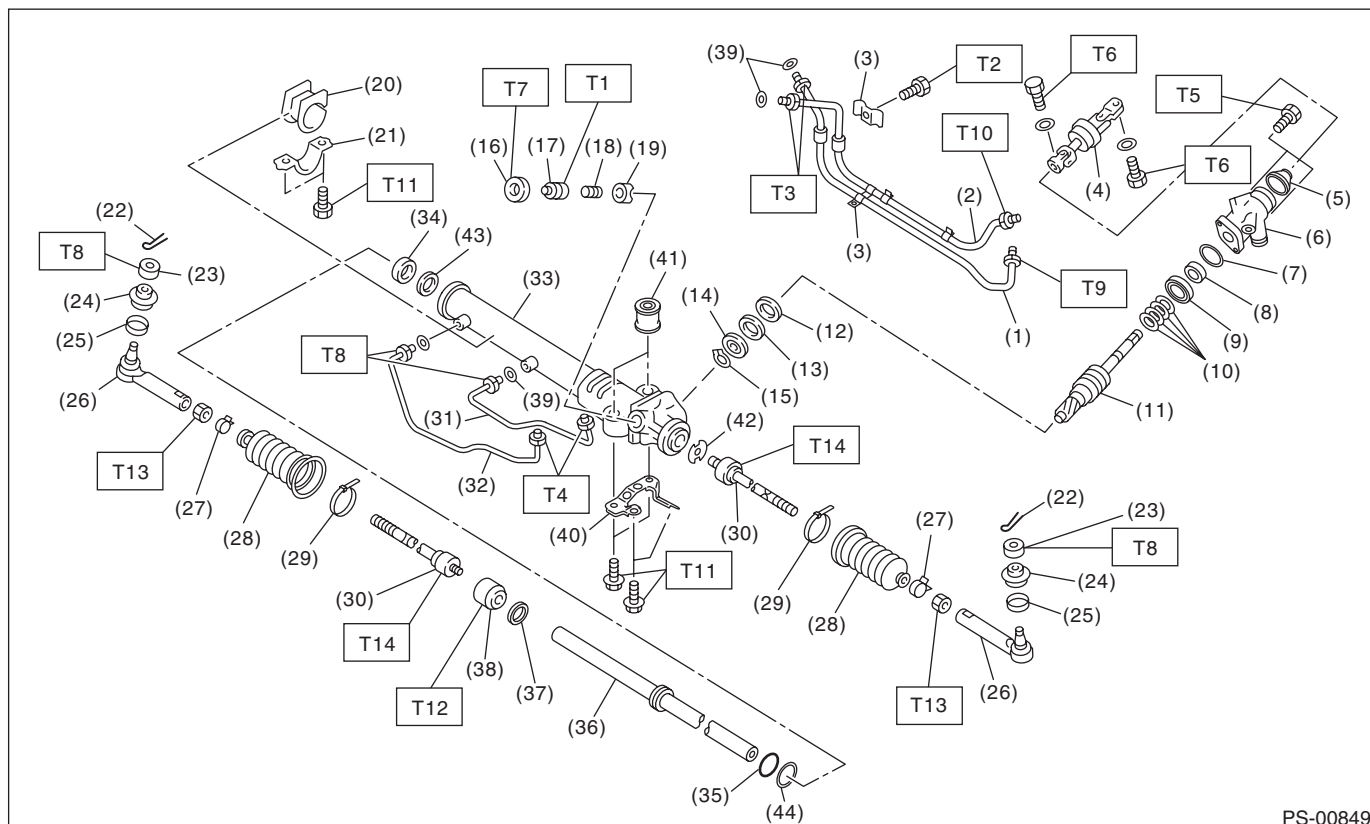
T5: 18 (1,84 и 13,3)

T6: 39 (4,0, 28,9)

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

• Рулевой механизм (модель с левосторонним управлением)



PS-00849

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| (1) Подающая трубка | (21) Хомут | (41) Втулка |
| (2) Возвратная трубка | (22) Шплинт | (42) Стопорная шайба |
| (3) Прижимная планка | (23) Корончатая гайка | (43) Опорная шайба |
| (4) Универсальный шарнир | (24) Пылезащитный чехол | (44) Уплотнительное кольцо |
| (5) Пылезащитное уплотнение | (25) Хомут | |
| (6) Корпус клапана | (26) Наконечник рулевой тяги | |
| (7) Уплотнительное кольцо | (27) Хомут | |
| (8) Сальник | (28) Кожух | |
| (9) Втулка | (29) Стяжной хомут | |
| (10) Уплотнительное кольцо | (30) Рулевая тяга | |
| (11) Узел шестерни и клапана | (31) Трубка В | |
| (12) Сальник | (32) Трубка А | |
| (13) Опорная шайба | (33) Корпус рулевого механизма | |
| (14) Шарикоподшипник | (34) Сальник | |
| (15) Пружинное стопорное кольцо | (35) Поршневое кольцо | |
| (16) Контргайка | (36) Рейка | |
| (17) Регулировочный винт | (37) Сальник | |
| (18) Пружина | (38) Держатель | |
| (19) Муфта | (39) Уплотнительное кольцо | |
| (20) Адаптер | (40) Кронштейн | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 3,9 (0,4, 2,9)

T2: 9 (0,9, 6,6)

T3: 15 (1,5, 10,8)

T4: 17 (1,7, 12,5)

T5: 20 (2,0, 28,8)

T6: 24 (2,4, 17,4)

T7: 25 (2,5, 18,4)

T8: 27 (2,75, 19,9)

T9: 37 (3,8, 27,3)

T10: 29 (3,0, 21,4)

T11: 60 (6,1, 44,1)

T12: 70 (7,1, 51,6)

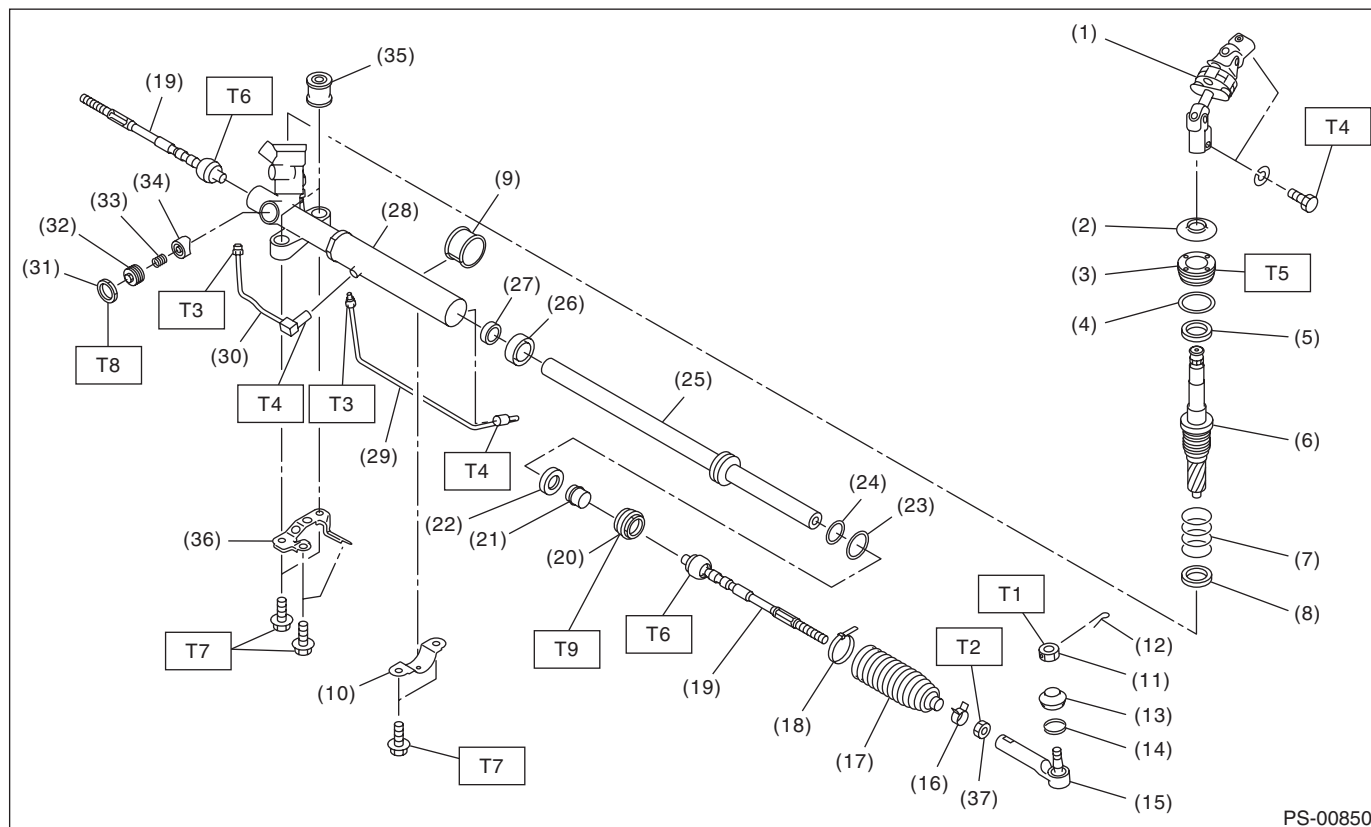
T13: 85 (8,7, 62,7)

T14: 88 (9,0, 64,9)

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

- Рулевой механизм (модель с правосторонним управлением)



PS-00850

| | | |
|------------------------------|--------------------------------|----------------|
| (1) Универсальный шарнир | (17) Кожух | (33) Пружина |
| (2) Пылезащитный чехол | (18) Стяжной хомут | (34) Муфта |
| (3) Пробка | (19) Рулевая тяга | (35) Втулка |
| (4) Уплотнительное кольцо | (20) Держатель | (36) Кронштейн |
| (5) Сальник | (21) Втулка | (37) Гайка |
| (6) Управляющий клапан | (22) Сальник | |
| (7) Уплотнительное кольцо | (23) Уплотнительное кольцо | |
| (8) Сальник | (24) Уплотнительное кольцо | |
| (9) Адаптер | (25) Рейка | |
| (10) Хомут | (26) Сальник | |
| (11) Корончатая гайка | (27) Опорное кольцо | |
| (12) Шплинт | (28) Корпус рулевого механизма | |
| (13) Пылезащитное уплотнение | (29) Трубка А | |
| (14) Хомут | (30) Трубка В | |
| (15) Наконечник рулевой тяги | (31) Контргайка | |
| (16) Хомут | (32) Регулировочный винт | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

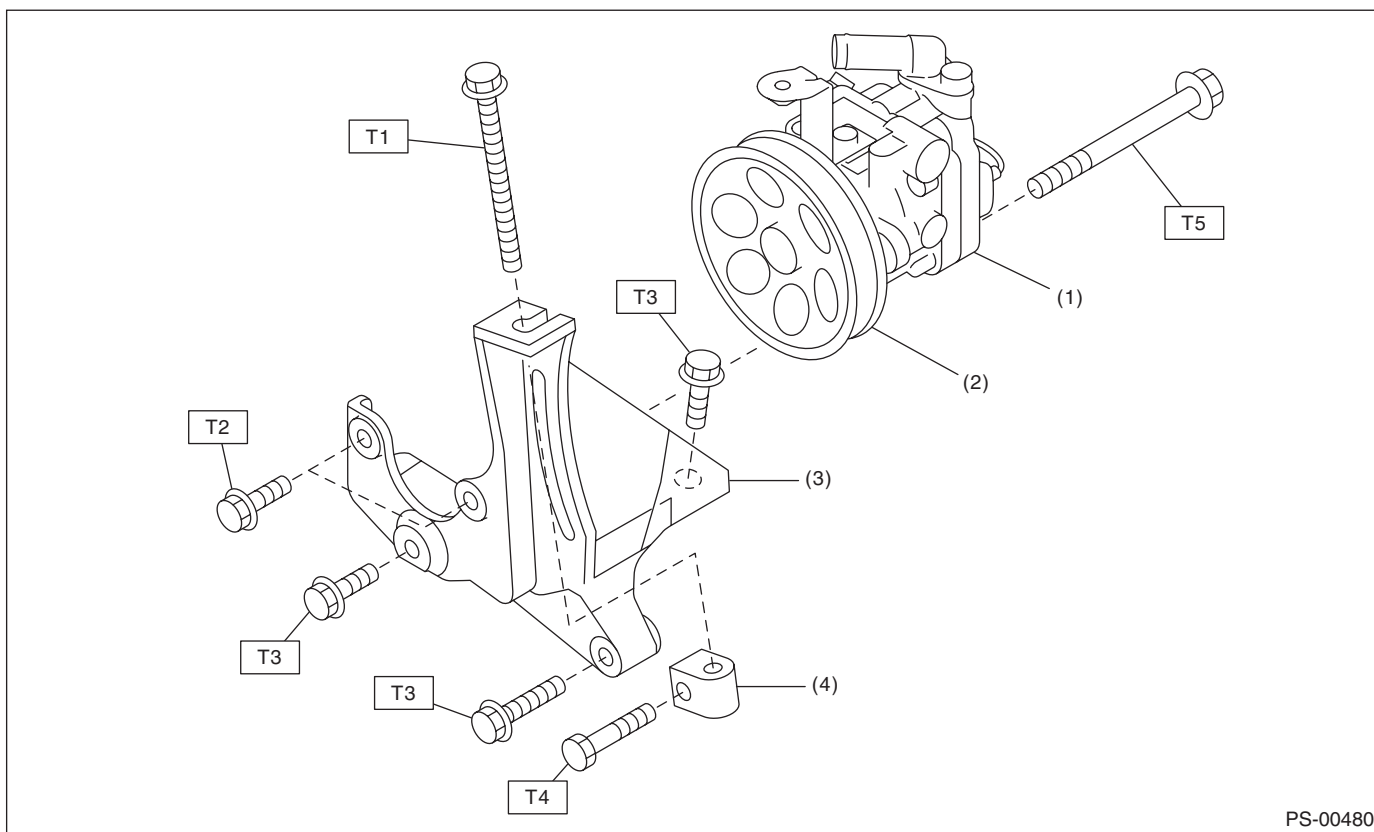
| | |
|------------|------------------------|
| T1: | 27 (2,75, 19,9) |
| T2: | 85 (8,7, 62,7) |
| T3: | 20 (2,0, 14,5) |
| T4: | 24 (2,4, 17,4) |
| T5: | 64 (6,5, 47,0) |
| T6: | 90 (9,2, 66,4) |
| T7: | 60 (6,1, 44,1) |
| T8: | 39 (4,0, 28,9) |
| T9: | 75 (7,6, 55,3) |

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

3. МАСЛЯНЫЙ НАСОС

- Модель Н4



PS-00480

- (1) Масляный насос
(2) Шкив
(3) Кронштейн
(4) Гайка натяжения ремня

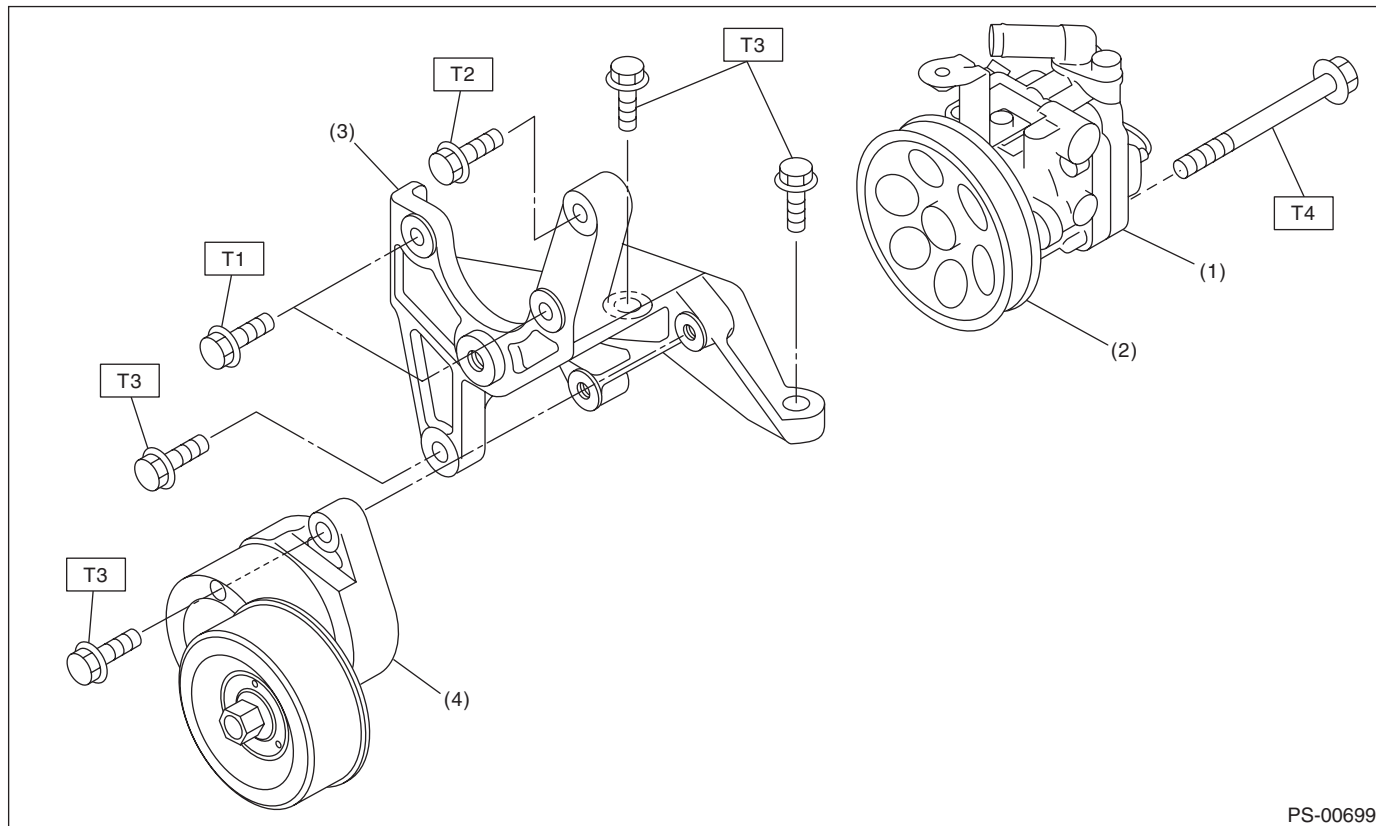
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

- T1: 8 (0,8, 5,8)**
T2: 15,7 (1,6, 11,6)
T3: 22 (2,2, 15,9)
T4: 25 (2,5, 18,4)
T5: 37,3 (3,8, 27,5) (кроме моделей с турбо-наддувом двигателя)
48 (4,9, 34,5) (модели с турбонаддувом двигателя)

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

• Модель Н6



(1) Масляный насос
(2) Шкив

(3) Кронштейн
(4) Натяжитель ремня

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 15,7 (1,6, 11,6)

T2: 25 (2,5, 18,4)

T3: 33 (3,4, 24,3)

T4: 37,3 (3,8, 27,5)

C: ОСТОРОЖНО

- При выполнении любых работ надевайте соответствующую рабочую одежду, включая головной убор, защитные очки и защитную обувь.
- Обязательно устанавливайте причины отказа перед снятием, установкой или разборкой. Избегайте снятия, установки, разборки или замены деталей без необходимости.
- После движения детали автомобиля имеют очень высокую температуру. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.
- Используйте фирменную жидкость усилителя рулевого управления SUBARU, консистентную смазку и т.д. или их аналоги. Не смешивайте жидкости, смазочные материалы и т.д. разных типов или производителей.
- Обязательно затягивайте крепежные детали, включая болты и гайки, с предусмотренным моментом затяжки.
- Устанавливайте домкраты или жесткие козлы в специально предусмотренных местах.

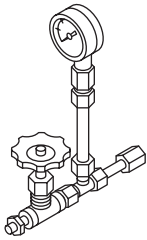
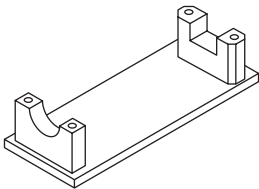
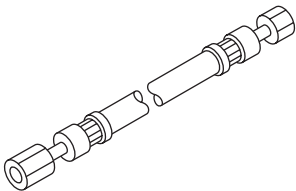
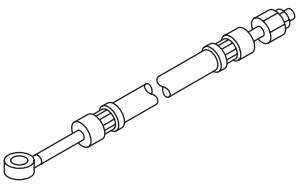
- Перед закреплением детали в тисках, проложите между деталью и губками прокладочный материал, такой как деревянные бруски, алюминиевые пластины или кусок ткани.

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

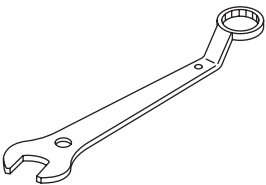
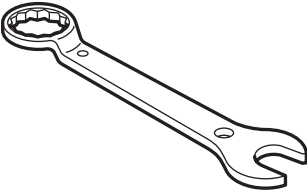
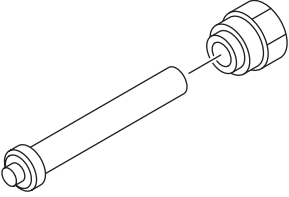
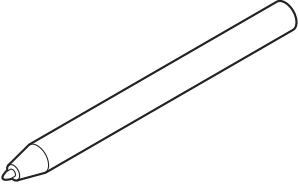
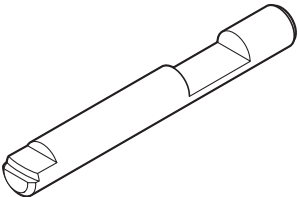
D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-925711000</p> | 925711000 | МАНОМЕТР | Используется для измерения давления масла |
|  <p style="text-align: center;">ST-926200000</p> | 926200000 | СТЕНД | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для проверки характеристик узла рулевого механизма и его разборки. • Используется вместе с УПОРОМ D (34199AG000). |
|  <p style="text-align: center;">ST34099AC010</p> | 34099AC010 | ШЛАНГ-АДАПТЕР А | Используется вместе с МАНОМЕТРОМ (925711000). |
|  <p style="text-align: center;">ST34099AC020</p> | 34099AC020 | ШЛАНГ-АДАПТЕР В | Используется вместе с МАНОМЕТРОМ (925711000). |

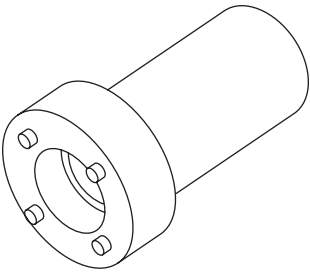
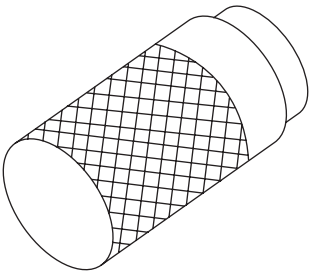
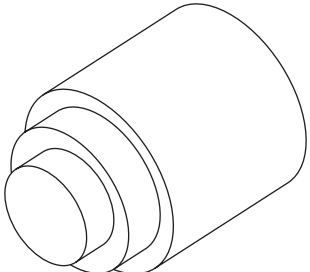
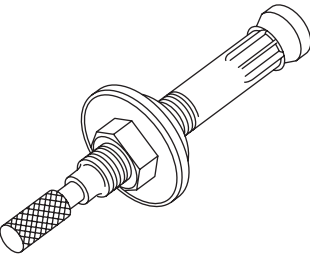
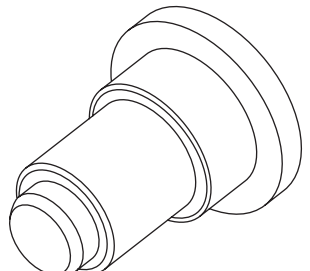
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|-------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST-926230000</p> | 926230000 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ | Для откручивания/закручивания стопорной гайки при регулировке люфта в рулевом механизме. |
|  <p style="text-align: center;">ST34099PA100</p> | 34099PA100 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ | Используется при измерении сопротивления вращению узла рулевого механизма. |
|  <p style="text-align: center;">ST-926420000</p> | 926420000 | ЗАГЛУШКА | Если жидкость вытекает со стороны ведущей шестерни узла рулевого механизма, снимите трубку В с корпуса клапана, присоедините этот инструмент и проверьте точки утечки жидкости. |
|  <p style="text-align: center;">ST34099FA060</p> | 34099FA060 | ДЕРЖАТЕЛЬ КЕРНЕРА | Используется для обжимки. |
|  <p style="text-align: center;">ST34099FA080</p> | 34099FA080 | КЕРНЕР | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для удаления обжимки. • Для модели с правосторонним управлением. |

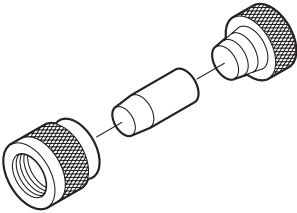
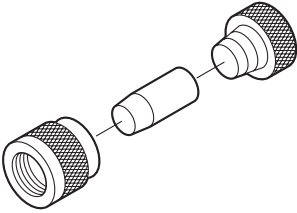
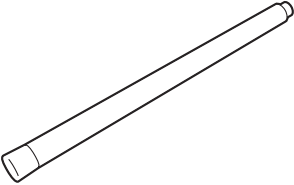
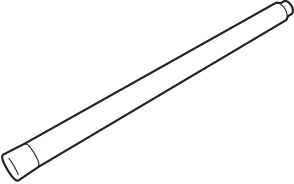
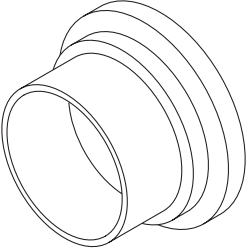
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|---|
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE090</p> | 34199AE090 | КЛЮЧ ПРОБКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия пробки. • Для модели с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE100</p> | 34199AE100 | СЪЕМНИК ПРОБКИ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия пробки сальника. • Для модели с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE110</p> | 34199AE110 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРОБКИ САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки пробки сальника. • Для модели с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE120</p> | 34199AE120 | СЪЕМНИК САЛЬНИКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия сальника рулевого механизма. • Для модели с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE130</p> | 34199AE130 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника рулевого механизма. • Для модели с правосторонним управлением. |

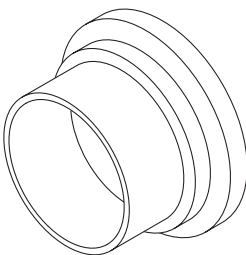
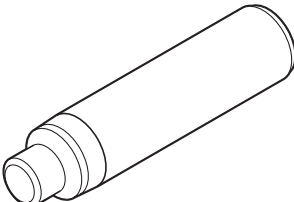
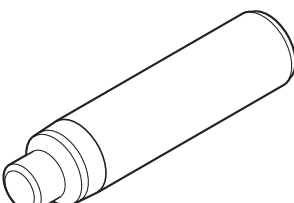
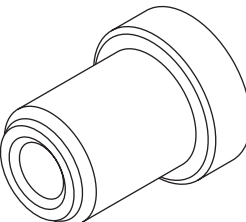
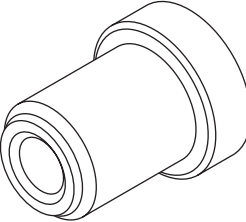
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST34199FE040</p> | 34199FE040 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника на узел рейки. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST-927490000</p> | 927490000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника на узел рейки. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199FE010</p> | 34199FE010 | СЪЕМНИК | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия опорного кольца и сальника. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST-927580000</p> | 927580000 | СЪЕМНИК | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия опорного кольца и сальника. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199FE050</p> | 34199FE050 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки рейки и уплотнения в узел корпуса. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, 3.0 R. |

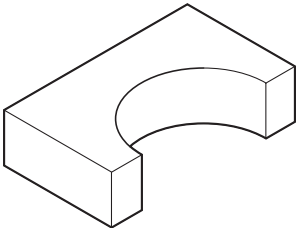
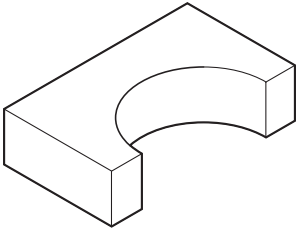
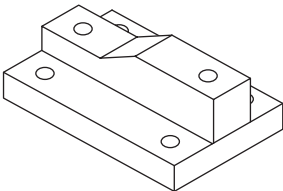
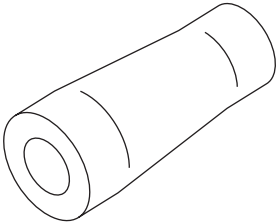
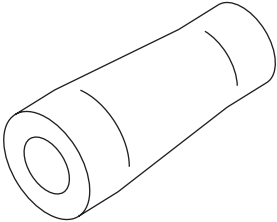
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE000</p> | 34199AE000 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки рейки и уплотнения в узел корпуса. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199FE000</p> | 34199FE000 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки сальника рейки (наружного и внутреннего). • Для моделей с турбонаддувом двигателя, 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST34099FA030</p> | 34099FA030 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия и установки сальника рейки (наружного и внутреннего). • Для моделей с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199FE060</p> | 34199FE060 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника рейки (наружного). • Для моделей с турбонаддувом двигателя, 3.0 R. • Для модели с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE010</p> | 34199AE010 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника рейки (наружного). • Для моделей с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R. • Для модели с правосторонним управлением. |

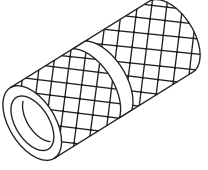
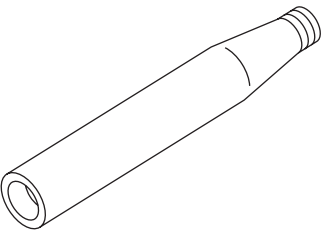
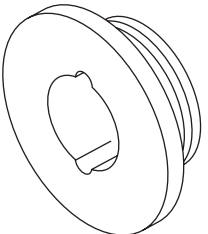
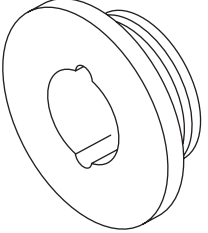
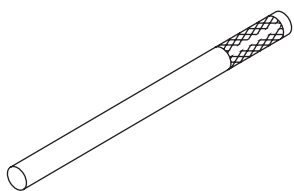
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST34199FE020</p> | 34199FE020 | ОСНОВАНИЕ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется в качестве опоры для узла корпуса. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, 3.0 R. • Для моделей с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34099FA070</p> | 34099FA070 | ОСНОВАНИЕ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется в качестве опоры для узла корпуса. • Для моделей с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R. • Для модели с правосторонним управлением. |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG000</p> | 34199AG000 | УПОР D | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для проверки характеристик узла рулевого механизма и его разборки. • Используется вместе со СТЕНДОМ (926200000). |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG040</p> | 34199AG040 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки уплотнительного кольца рейки. • Для модели 3.0 R. • Для модели с левосторонним управлением |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG030</p> | 34199AG030 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки уплотнительного кольца рейки. • Кроме модели 3.0 R. • Для модели с левосторонним управлением |

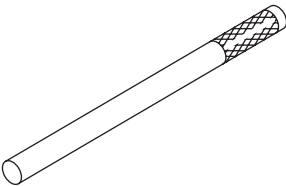
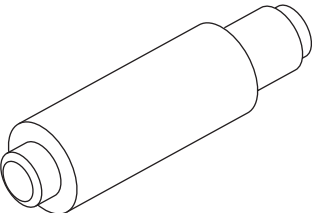
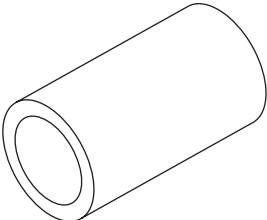
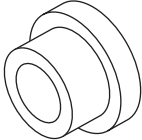
Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG070</p> | 34199AG070 | ФОРМОВКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для формовки уплотнительного кольца ведущей шестерни. • Для модели с левосторонним управлением |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG020</p> | 34199AG020 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки уплотнительного кольца ведущей шестерни. • Для модели с левосторонним управлением |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG060</p> | 34199AG060 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ G (26) | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для формовки уплотнительного кольца рейки. • Для моделей 3.0 R. • Для модели с левосторонним управлением • Используется вместе с ПОРШНЕМ ФОРМОВКИ (34199AG080). |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG050</p> | 34199AG050 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ G (24) | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для формовки уплотнительного кольца рейки. • Кроме модели 3.0 R. • Для модели с левосторонним управлением • Используется вместе с ПОРШНЕМ ФОРМОВКИ (34199AG080). |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AE050</p> | 34199AE050 | СЪЕМНИК САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия сальника. • Кроме модели 3.0 R. • Для модели с левосторонним управлением |

Общие сведения

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST34099PA010</p> | 34099PA010 | СЪЕМНИК САЛЬНИКА | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для снятия сальника. • Для моделей 3.0 R. • Для модели с левосторонним управлением |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG090</p> | 34199AG090 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для установки сальника корпуса клапана. • Используется с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ САЛЬНИКА (34099FA130). • Используется для установки шарикоподшипника корпуса клапана. • Используется для снятия сальника и шарикоподшипника с корпуса клапана. • Для модели с левосторонним управлением |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG080</p> | 34199AG080 | ПОРШЕНЬ ФОРМОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для формовки уплотнительного кольца рейки. • Для модели с левосторонним управлением • Используется вместе с НАПРАВЛЯЮЩЕЙ G (26) (34199AG060) или НАПРАВЛЯЮЩЕЙ G (24) (34199AG050). |
|  <p style="text-align: center;">ST34199AG010</p> | 34199AG010 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ | <ul style="list-style-type: none"> • Используется для запрессовки сальника цилиндра рулевого механизма • Для модели с левосторонним управлением |

2. Рулевое колесо

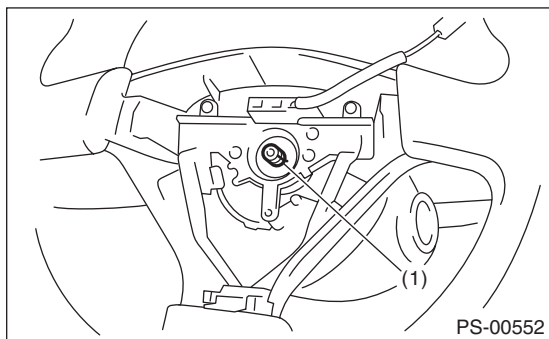
А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Установите колеса автомобиля в направлении прямолинейного движения.
- 3) Снимите модуль подушки безопасности.
<См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>

ВНИМАНИЕ:

Перед проведением работ по обслуживанию модулей подушек безопасности обязательно ознакомьтесь с разделом “Система подушек безопасности”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

- 4) Нанесите метки совмещения на рулевое колесо и вал рулевого колеса.



(1) Метка совмещения

- 5) Отверните гайку рулевого колеса, а затем снимите рулевое колесо с вала с помощью съемника рулевого колеса.

В: УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ:

Перед проведением работ по обслуживанию модулей подушек безопасности обязательно ознакомьтесь с разделом “Система подушек безопасности”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

- 1) Отрегулируйте центральное положение поворотного разъема рулевой колонки.
<См. АВ-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>
- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместите метки совмещения на рулевом колесе и валу рулевого колеса.

Момент затяжки:

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,8 фунт-сила-фут)

Зазор между крышкой колонки и рулевым колесом:

2 – 4 мм (0,08 – 0,16 дюйма)

ОСТОРОЖНО:

Вставьте направляющий штифт поворотного разъема рулевой колонки в направляющее отверстие на нижней поверхности рулевого колеса. Не допускайте повреждения штифта.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте рулевое колесо на предмет деформации. Если имеется чрезмерная деформация, замените рулевое колесо.
- 2) Проверьте шлицы на рулевом колесе на предмет их повреждения. При их чрезмерном повреждении, замените рулевое колесо.

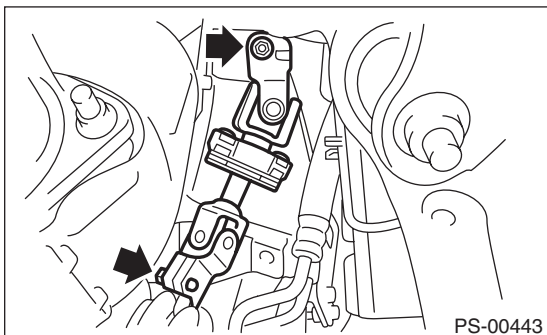
Универсальный шарнир

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

3. Универсальный шарнир

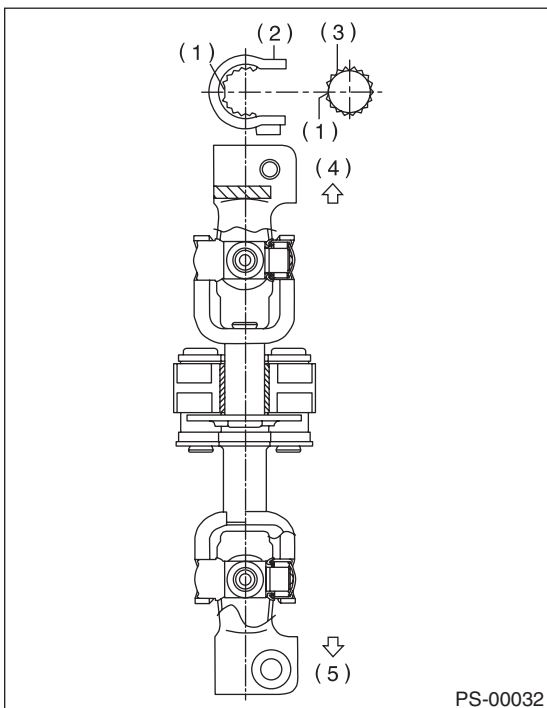
А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 2) Нанесите метки совмещения на универсальный шарнир.
- 3) Отверните болт универсального шарнира и снимите универсальный шарнир.



В: УСТАНОВКА

- 1) Совместите вырез на зубчатой части вала рулевой колонки и вилке, а затем установите универсальный шарнир на вал рулевой колонки.



- (1) Часть с вырезом
- (2) Вилка
- (3) Вал рулевой колонки
- (4) Сторона вала рулевой колонки
- (5) Сторона рулевого механизма

- 2) Установите универсальный шарнир на шлицы узла рулевого механизма, совместив метки совмещения.

- 3) Затяните болт.

Момент затяжки:

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,4 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Чрезмерная затяжка болтов универсального шарнира может привести к тому, что рулевое колесо станет тугим.

Зазор между соединительной муфтой универсального шарнира и крышкой турбины:
15 мм (0,59 дюйма) или более

- 4) Отрегулируйте центральное положение поворотного разъема рулевой колонки. <См. АВ-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

- 5) Установите рулевое колесо. <См. PS-19, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

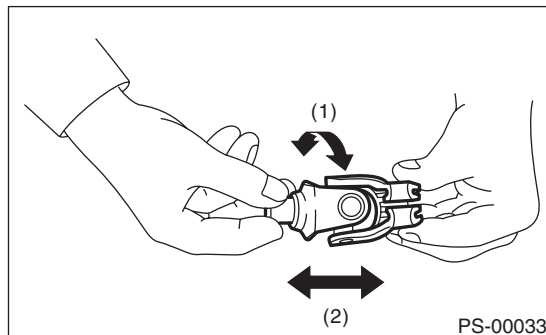
С: ПРОВЕРКА

Проверьте на предмет износа, повреждений и любых других дефектов. При необходимости замените

Нормативный предел:

Люфт универсального шарнира:
0 мм (0 дюймов)

Максимальный момент поворота:
0,3 Н (0,03 кгс, 0,07 фунт-сил)



- (1) Величина крутящего момента усилия поворота
- (2) Люфт

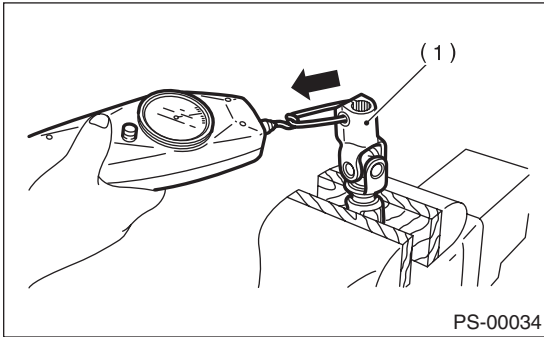
Измерьте момент поворота универсального шарнира.

Универсальный шарнир

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

Нормативный предел:

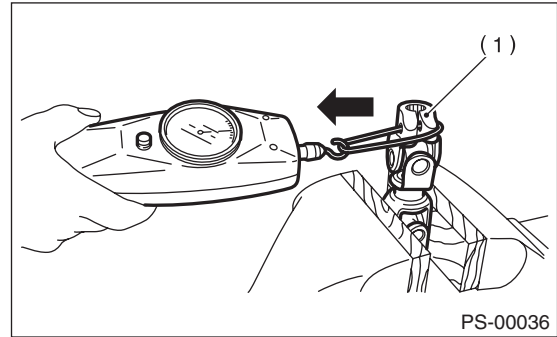
Максимальная нагрузка: 3,8 Н (0,39 кгс, 0,86 фунт-силы) или менее



(1) Вилка (сторона рулевого механизма)

Нормативный предел:

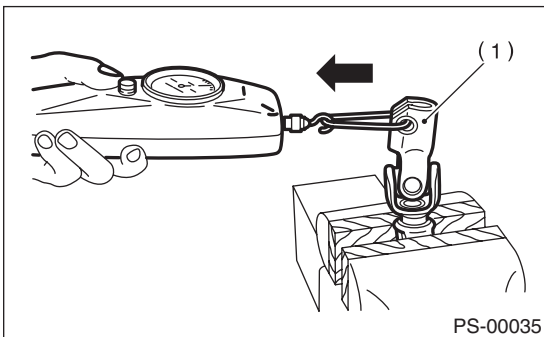
Максимальная нагрузка: 7,3 Н (0,74 кгс, 1,64 фунт-силы) или менее



(1) Вилка (сторона рулевой колонки)

Нормативный предел:

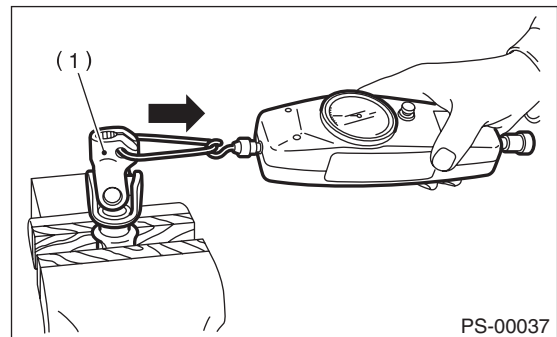
Максимальная нагрузка: 3,8 Н (0,39 кгс, 0,86 фунт-силы) или менее



(1) Вилка (сторона рулевого механизма)

Нормативный предел:

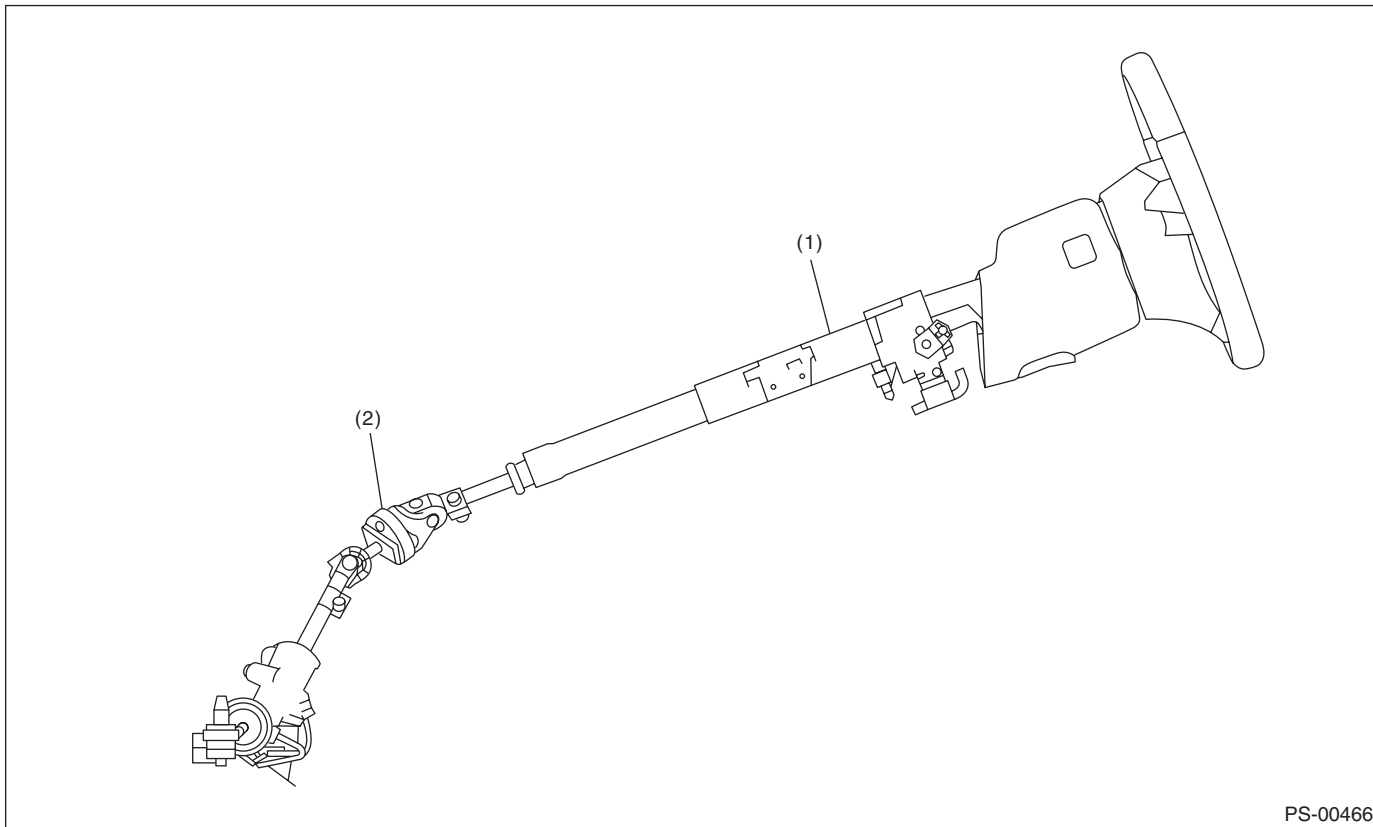
Максимальная нагрузка: 7,3 Н (0,74 кгс, 1,64 фунт-силы) или менее



(1) Вилка (сторона рулевой колонки)

4. Рулевая колонка с регулируемым наклоном

A: СНЯТИЕ



PS-00466

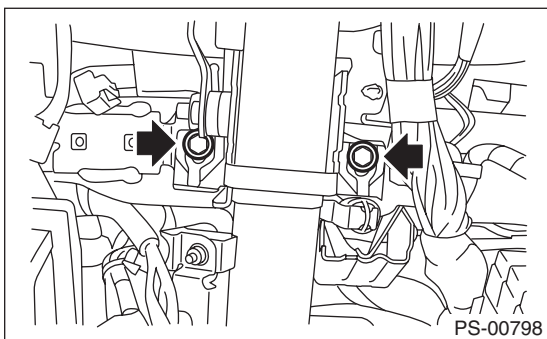
- (1) Рулевая колонка с регулируемым наклоном (2) Универсальный шарнир

- 1) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 2) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-20, СНЯТИЕ, Универсальный шарнир.>
- 3) Снимите нижнюю часть нижней крышки панели приборов.
- 4) Снимите верхнюю часть нижней крышки панели приборов.
- 5) Снимите все разъемы с рулевой колонки.
- 6) Отверните два болта под панелью приборов, крепящих рулевую колонку.

- 7) Извлеките узел вала рулевого колеса из отверстия в наклонной панели для ног водителя.

ОСТОРОЖНО:

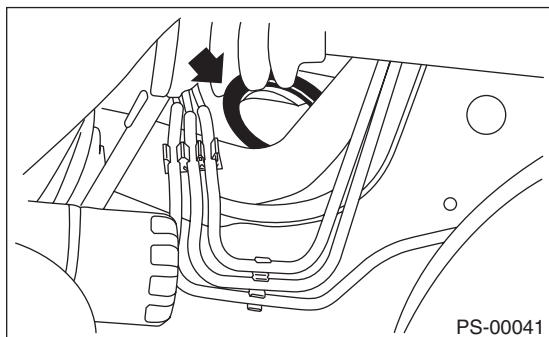
- При снятии узла вала рулевого колеса или при опускании его для обслуживания других деталей, обязательно снимите универсальный шарнир перед снятием болтов крепления узла вала рулевого колеса.
- Не ослабляйте рычаг регулировки наклона рулевой колонки, если она не закреплена на автомобиле.



PS-00798

В: УСТАНОВКА

1) Вставьте изолирующую втулку в наклонную панель для ног водителя.



2) Вставьте конец вала рулевого колеса в изолирующую втулку на наклонной панели для ног водителя.

3) Затяните болты крепления вала под панелью приборов при зафиксированном рычаге регулировки угла наклона рулевой колонки.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

4) Подключите все разъемы под панелью приборов.

5) Подключите разъем системы подушек безопасности на катушке жгута проводов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в фиксации разъема двумя фиксаторами.

6) Установите нижнюю крышку панели приборов, удерживая рычаг регулировки угла колонки в опущенном положении.

7) Установите универсальный шарнир. <См. PS-20, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>

8) Отрегулируйте центральное положение поворотного разъема рулевой колонки. <См. АВ-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

9) Установите рулевое колесо. <См. PS-19, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

ОСТОРОЖНО:

Вставьте направляющий штифт поворотного разъема рулевой колонки в направляющее отверстие на нижней поверхности рулевого колеса, чтобы не допустить его повреждения.

С: РАЗБОРКА

Снимите два винта, удерживающих верхние крышки рулевой колонки, и два винта, удерживающих комбинированный переключатель, а затем снимите соответствующие детали.

Д: СБОРКА

Вставьте комбинированный переключатель в верхний вал рулевой колонки и установите верхнюю крышку рулевой колонки. Затем пропустите жгут проводов замка зажигания и жгут проводов комбинированного переключателя между монтажными выступами крышки рулевой колонки.

Момент затяжки:

1,2 Нм (0,12 кгс-м, 0,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Не перетягивайте винт.

Е: ПРОВЕРКА

1. БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА

Измерьте общую длину рулевой колонки. Если она не соответствует техническим характеристикам, замените колонку.

Технические характеристики: Общая длина L

Телескопическая рулевая колонка с регулируемым углом наклона

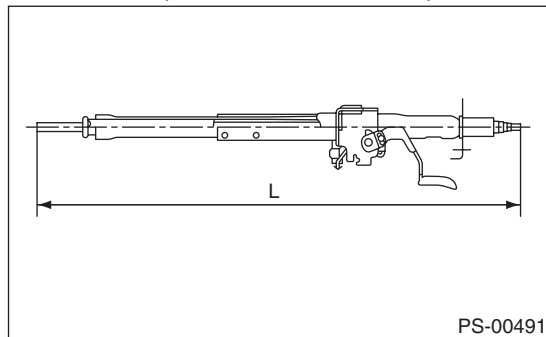
(измерьте минимальную длину)

Кроме модели OUTBACK

818,6^{+1,5}_{-1,5} мм (32,23^{+0,059}_{-0,059} дюймов)

Модель OUTBACK

810,4^{+1,5}_{-1,5} мм (31,89^{+0,059}_{-0,059} дюйма)



2. ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ:

Процедура проверки подушек безопасности приведена в разделе "Система подушек безопасности". <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

5. Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

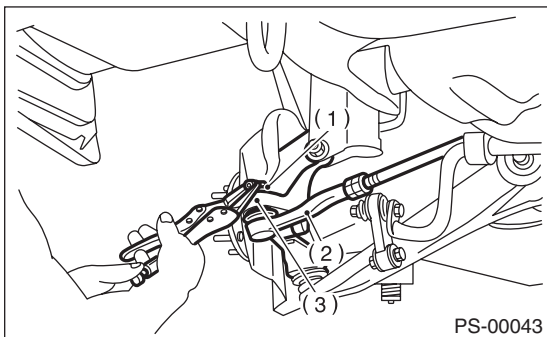
А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Ослабьте гайки переднего колеса.
- 4) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 5) Снимите нижний кожух. <См. EI-27, СНЯТИЕ, Передний нижний кожух.>
- 6) Снимите узел передней выхлопной трубы. (Модель без турбонаддува двигателя) <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

ВНИМАНИЕ:

Сразу после движения автомобиля выхлопная труба очень горячая. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.

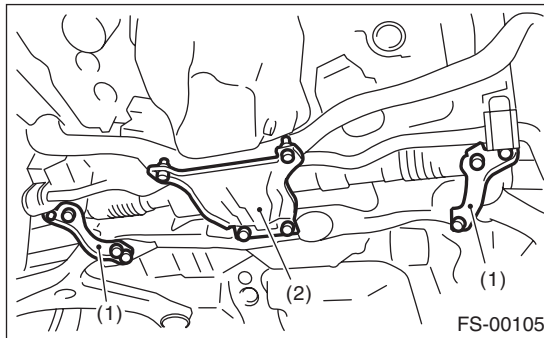
- 7) После снятия шплинта и корончатой гайки, снимите наконечник рулевой тяги с рычага поворотного кулака.



- (1) Корончатая гайка
- (2) Наконечник рулевой тяги
- (3) Рычаг поворотного кулака

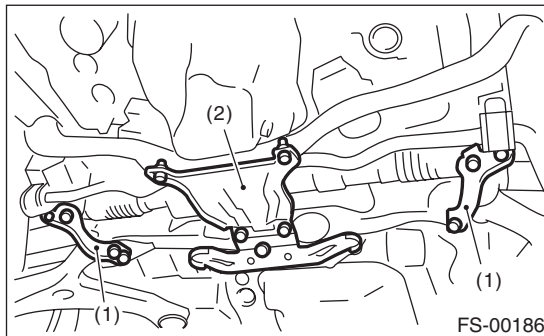
- 8) Снимите опорную пластину передней поперечной балки, пластину под домкрат и передний стабилизатор. <См. FS-17, СНЯТИЕ, Передний стабилизатор.>

- Малая



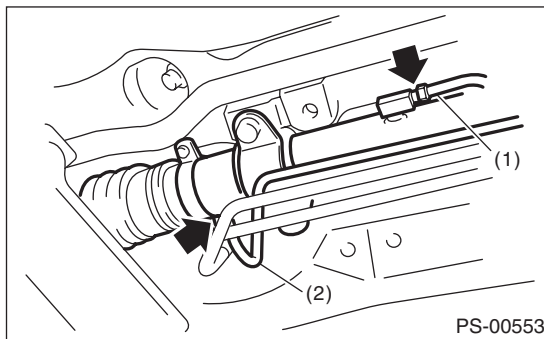
- (1) Опорная пластина поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- Малая (модель 6MT)



- (1) Опорная пластина поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- 9) Отсоедините трубку от места ее соединения в центре рулевого механизма и присоедините виниловый шланг к трубке и месту соединения. Слейте жидкость, полностью повернув рулевое колесо по часовой стрелке и против часовой стрелки. Аналогичным образом слейте жидкость из других трубок.



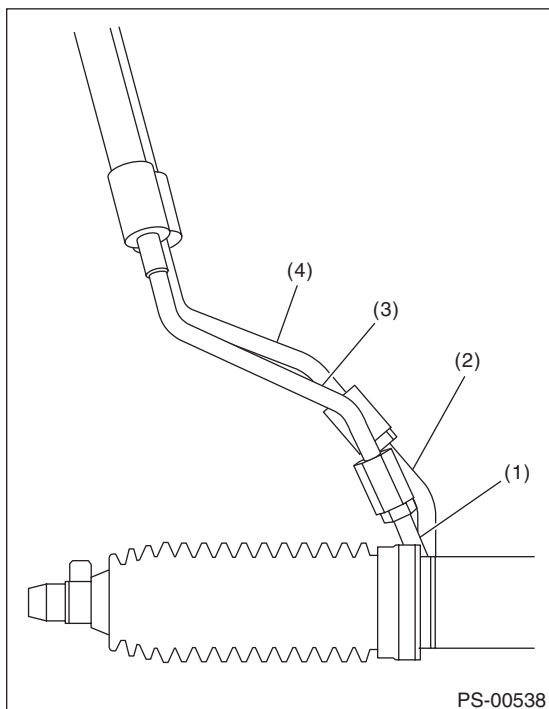
- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

- 10) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-20, СНЯТИЕ, Универсальный шарнир.>

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

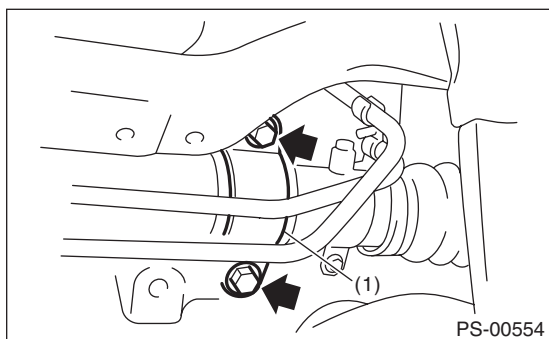
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

11) Сначала отсоедините подающую трубку от напорного шланга, затем отсоедините возвратную трубку от возвратного шланга.



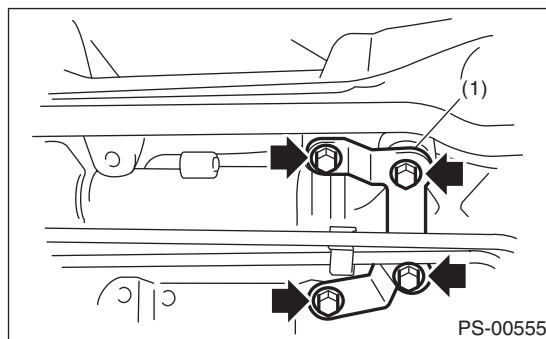
- (1) Подающая трубка
- (2) Возвратная трубка
- (3) Напорный шланг
- (4) Возвратный шланг

12) Отверните болты хомута, крепящие узел рулевого механизма к поперечной балке, и снимите хомут.



- (1) Хомут

13) Отверните болты, крепящие кронштейн рулевого механизма, и снимите кронштейн и рулевой механизм.

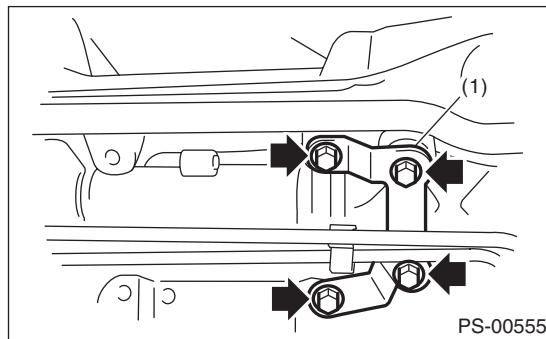


- (1) Кронштейн

В: УСТАНОВКА

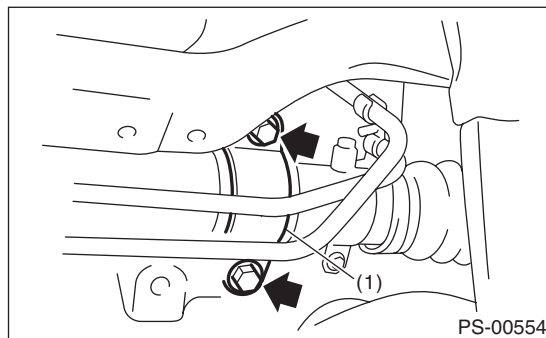
1) Установите механизм рулевого управления на поперечную балку, соблюдая осторожность, чтобы не повредить кожух механизма рулевого управления.

2) Установите рулевой механизм и кронштейн. Временно затяните болты.



- (1) Кронштейн

3) Вставьте болты в отверстия скобы, чтобы временно закрепить рулевой механизм на кронштейне поперечной балки.



- (1) Хомут

4) Временно затяните болты, соединяющие хомут крепления рулевого механизма и кронштейн, с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,1 фунт-сила-фут)

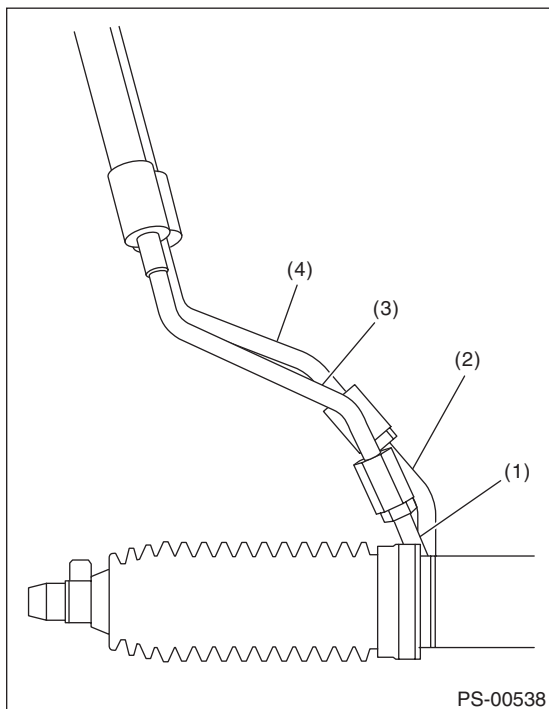
Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

5) Соедините возвратную трубку с возвратным шлангом, затем соедините подающую трубку с напорным шлангом.

Момент затяжки:

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)



- (1) Подающая трубка
- (2) Возвратная трубка
- (3) Напорный шланг
- (4) Возвратный шланг

6) Установите универсальный шарнир. <См. PS-20, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>

7) Подсоедините наконечник рулевой тяги к рычагу поворотного кулака и затяните корончатую гайку.

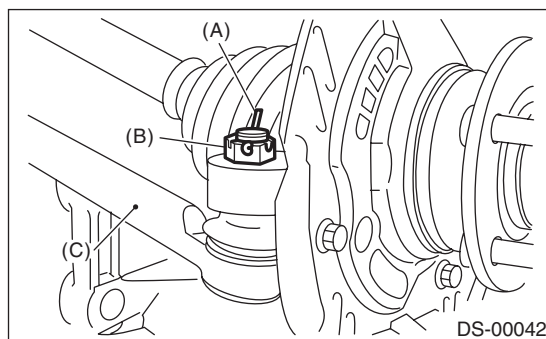
Момент затяжки корончатой гайки:

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Выполняя операцию по подсоединению, не допускайте ударов молотком по крышке в нижней части наконечника рулевой тяги.

8) После затягивания корончатой гайки с предусмотренным моментом затяжки, затяните ее еще в пределах 60° до совмещения отверстия под шплинт с пазом в гайке. Вставьте шплинт в гайку и загните его концы для фиксации гайки.



- (A) Шплинт
- (B) Корончатая гайка
- (C) Наконечник рулевой тяги

9) Установите передний стабилизатор. <См. FS-17, УСТАНОВКА, Передний стабилизатор.>

10) Установите опорную пластину поперечной балки и пластину под домкрат.

11) Установите узел передней выхлопной трубы. (Модель без турбонаддува двигателя) <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

12) Установите нижний кожух. <См. EI-27, УСТАНОВКА, Передний нижний кожух.>

13) Установите передние колеса.

14) Затяните гайки крепления колес с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

15) Опустите автомобиль.

16) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>

17) Отрегулируйте центральное положение поворотного разъема рулевой колонки. <См. АВ-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

18) Установите рулевое колесо. <См. PS-19, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

19) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

20) Залейте жидкость в расширительный бачок и выпустите воздух. <См. PS-89, Жидкость усилителя рулевого управления.>

21) Проверьте на предмет утечек жидкости.

22) Проверьте уровень жидкости в расширительном бачке.

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

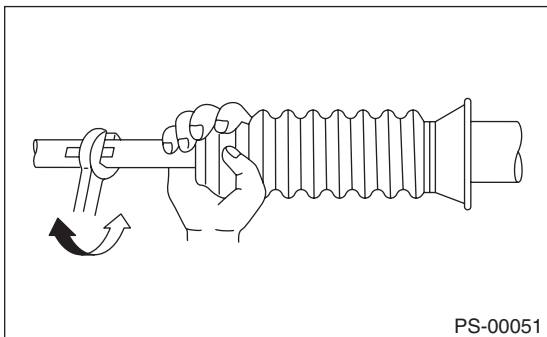
23) После регулировки схождения и угла поворота, затяните стопорную гайку на наконечнике рулевой тяги.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

При регулировке схождения, удерживайте кожух, как показано на рисунке, чтобы не допустить его поворачивания или перекручивания. Если кожух перекрутился, выпрямите его.



С: РАЗБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА РЕЙКИ

1) Отсоедините четыре трубки от рулевого механизма.

ПРИМЕЧАНИЕ:

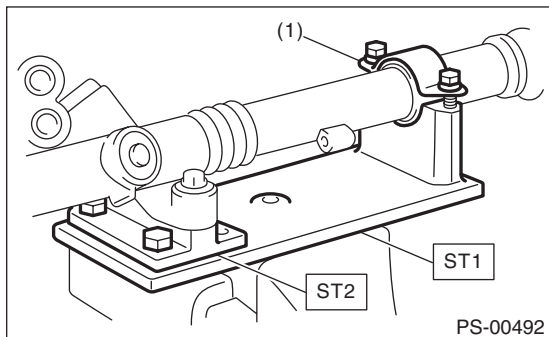
Снимите трубки С и D, закрепленные на прижимной планке, как единый узел.

2) Закрепите рулевой механизм, снятый с автомобиля, в тисках с помощью специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД
ST2 34199AG000 УПОР D

ОСТОРОЖНО:

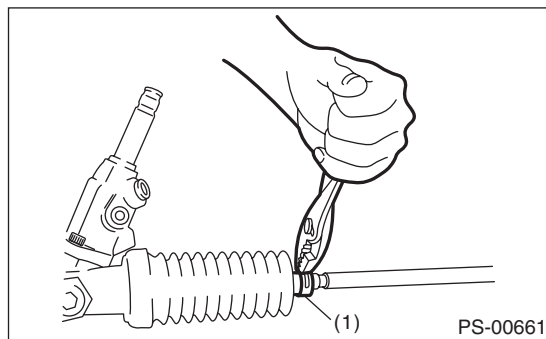
Закрепите узел рулевого механизма в тисках с помощью специального инструмента, как показано на рисунке. Не закрепляйте рулевой механизм без этого специального инструмента.



(1) Хомут

3) Снимите наконечник рулевой тяги и стопорную гайку с рулевого механизма.

4) Снимите маленький хомут с кожуха с помощью плоскогубцев, а затем отведите кожух в сторону наконечника рулевой тяги.

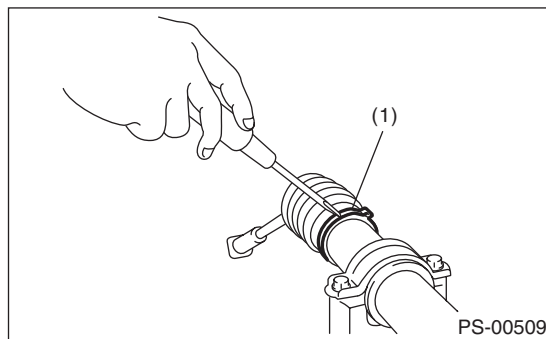


(1) Хомут

5) Снимите стяжной хомут с кожуха с помощью плоской отвертки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

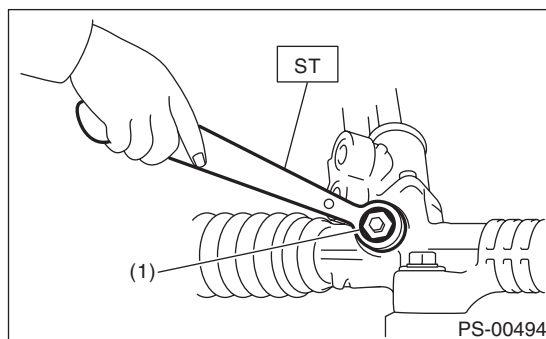
Замените кожух, если на нем имеются повреждения, трещины или дефекты.



(1) Стяжной хомут

6) Ослабьте стопорную гайку с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент
926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

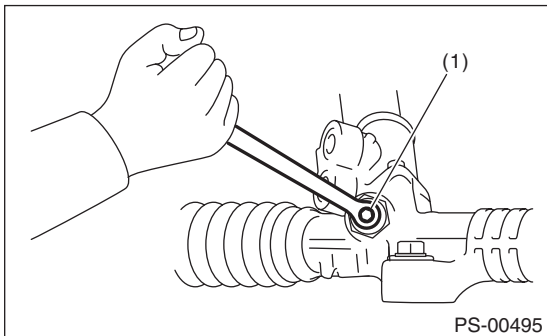


(1) Контргайка

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

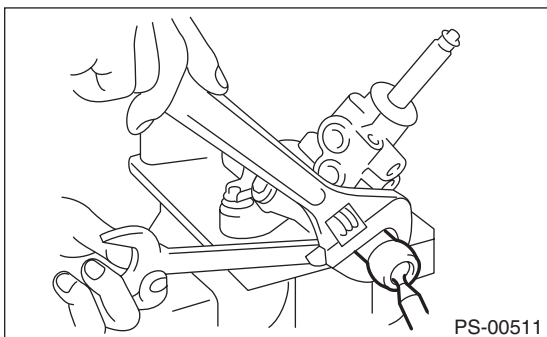
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

7) Затягивайте регулировочный винт до тех пор, пока дальнейшая его затяжка станет невозможна.



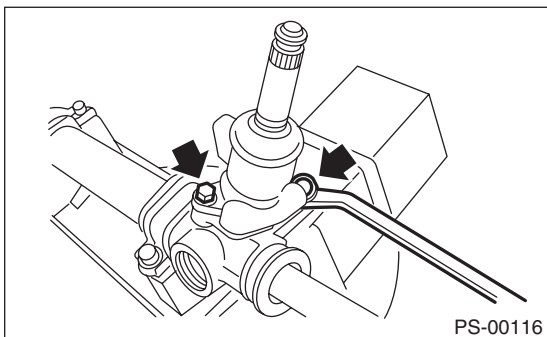
(1) Регулировочный винт

8) Удерживая рейку гаечным ключом на 22 мм, снимите рулевую тягу с помощью ключа на 32 мм (1,26 дюйма) или разводного ключа.

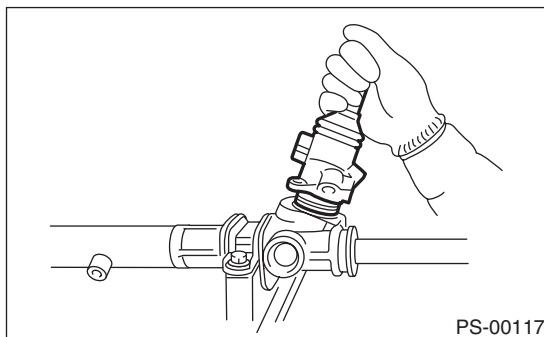


9) Ослабьте регулировочный винт и снимите пружину и гильзу.

10) Отверните два болта, крепящих узел клапана.



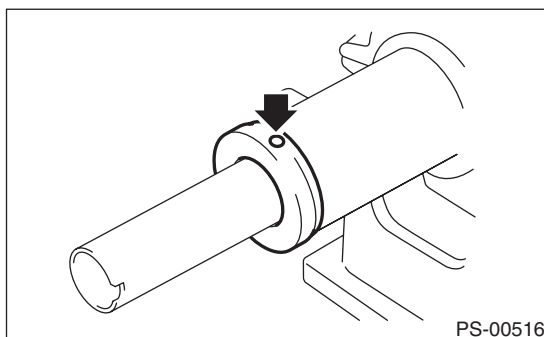
11) Осторожно извлеките входной вал и снимите узел клапана.



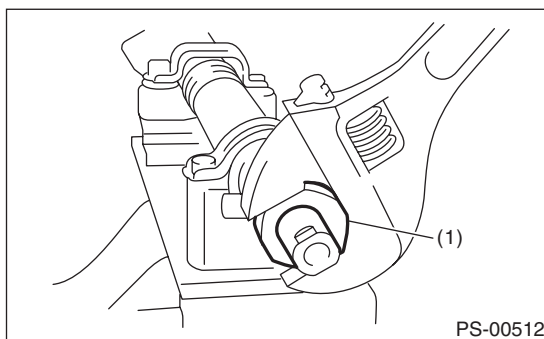
12) При помощи дрели выпрямите язычок стопорной гайки.

ОСТОРОЖНО:

Просверлите отверстие глубиной 2 мм (0,08 дюйма) с помощью сверла диаметром 3 мм (0,12 дюйма).



13) Снимите держатель с помощью ключа на 36 мм или разводного ключа.



(1) Держатель

14) Снимите втулку и стопор рейки с узла рейки.

15) Снимите сальник с рейки.

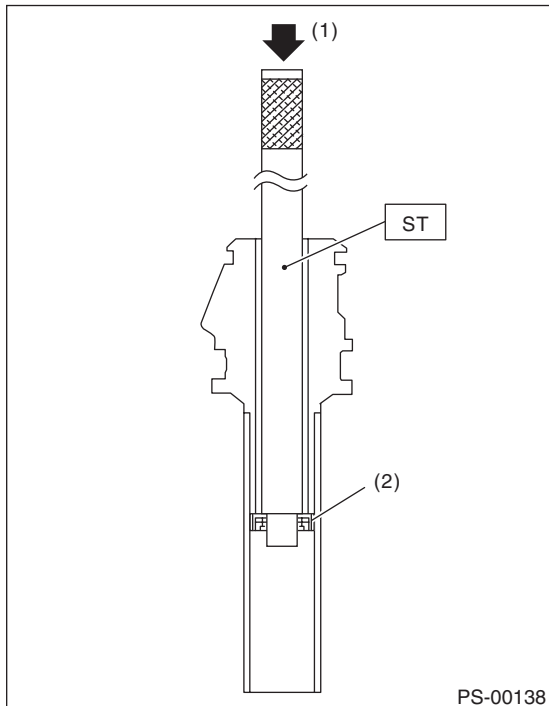
Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

16) Вставьте специальный инструмент со стороны корпуса ведущей шестерни и с помощью прессы снимите сальник.

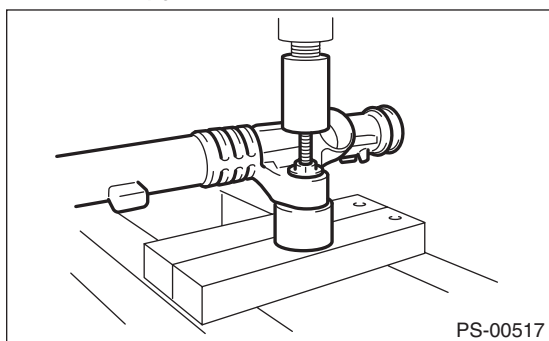
ST 34099PA010 СЪЕМНИК САЛЬНИКА
(Для моделей 3.0 R)

ST 34199AE050 СЪЕМНИК САЛЬНИКА
(КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0 R)



- (1) Пресс
- (2) Сальник

17) С помощью прессы снимите втулку установочной части рулевого механизма.



2. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

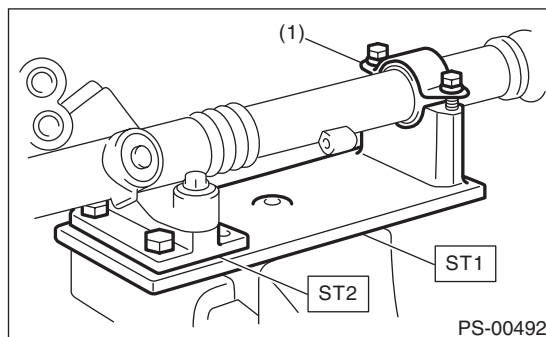
1) Отсоедините трубки А и В от рулевого механизма.

2) Закрепите рулевой механизм, снятый с автомобиля, в тисках с помощью специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД
ST2 34199AG000 УПОР D

ОСТОРОЖНО:

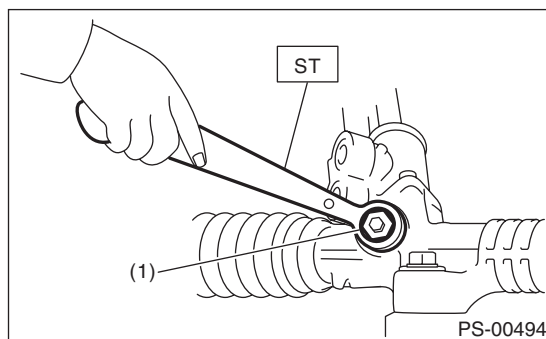
Закрепите узел рулевого механизма в тисках с помощью специального инструмента, как показано на рисунке. Не закрепляйте рулевой механизм без этого специального инструмента.



- (1) Хомут

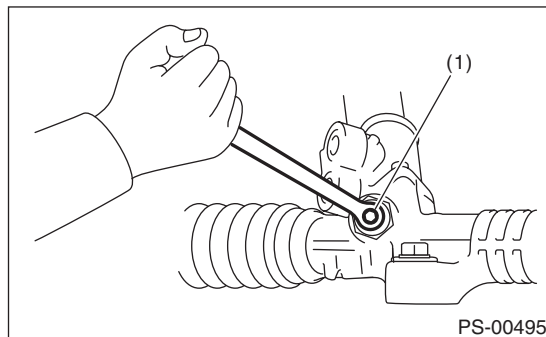
3) Ослабьте стопорную гайку с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент
926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



- (1) Контргайка

4) Затягивайте регулировочный винт до тех пор, пока дальнейшая его затяжка станет невозможна.



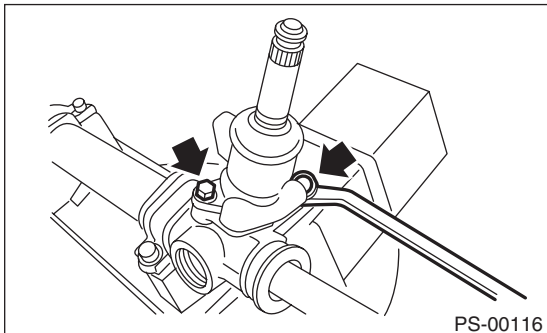
- (1) Регулирующий винт

5) Ослабьте регулировочный винт и снимите пружину и гильзу.

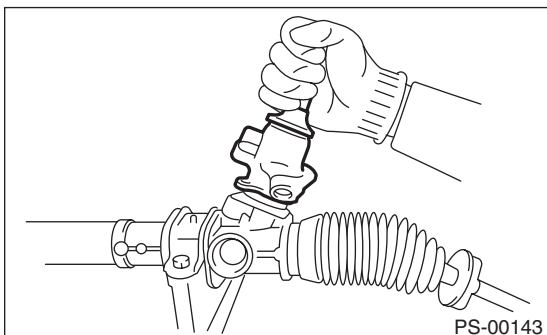
Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

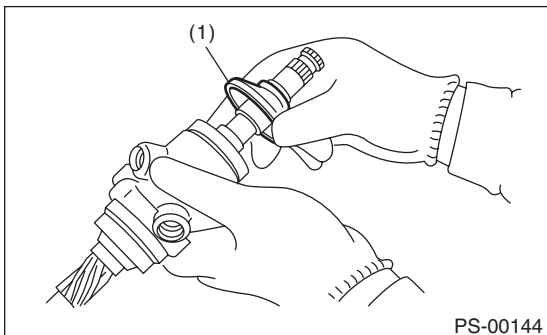
6) Отверните два болта, крепящих узел клапана.



7) Осторожно извлеките входной вал и снимите узел клапана.

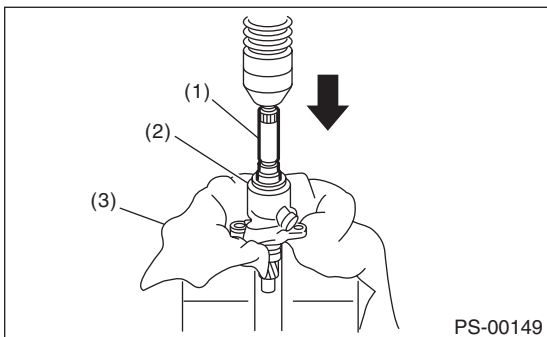


8) Оберните вокруг шлицевой части виниловую ленту и снимите пылезащитный чехол, сдвинув его.



(1) Пылезащитный чехол

9) Снимите узел шестерни и клапана с корпуса клапана при помощи прессы.



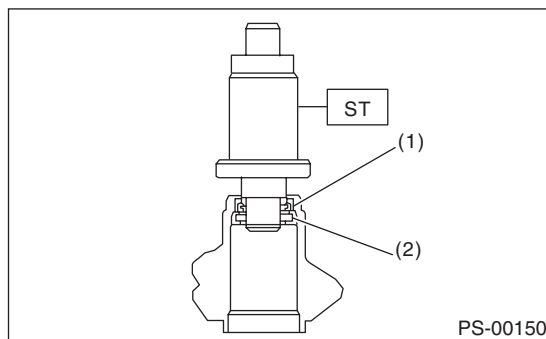
(1) Узел шестерни и клапана
(2) Корпус клапана
(3) Ткань

10) С помощью специального инструмента и прессы снимите втулку и сальник с корпуса клапана.

ST 34199AG090 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ

ОСТОРОЖНО:

- Не прилагайте усилие к торцевой поверхности корпуса клапана.
- Не используйте повторно сальник после его снятия.

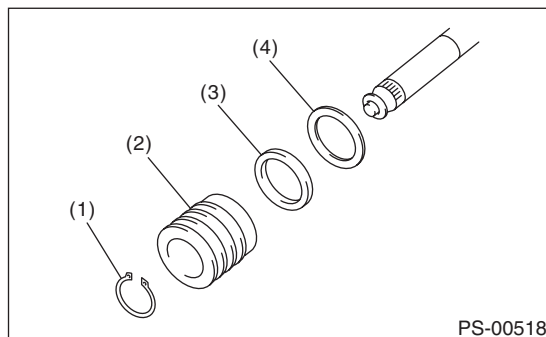


(1) Сальник
(2) Втулка

11) С помощью плоскогубцев снимите пружинное кольцо, клапан, сальник и опорную шайбу.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать ведущую шестерню и узел клапана.



(1) Пружинное стопорное кольцо
(2) Вентиль
(3) Сальник
(4) Опорное кольцо

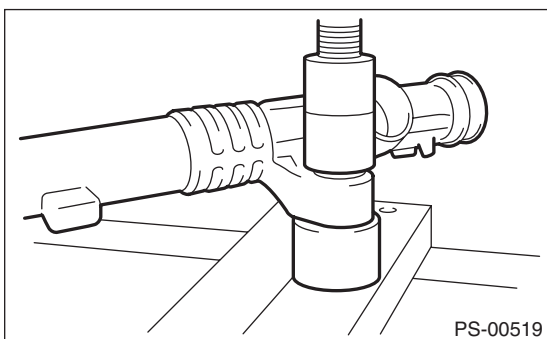
Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

D: СБОРКА

1. УЗЕЛ КОРПУСА РЕЙКИ

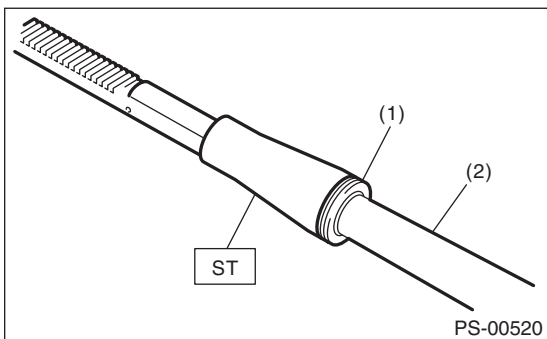
1) С помощью пресса установите втулку на установочную часть рулевого механизма.



2) Установите специальный инструмент на рейку.

ST 34199AG040 НАПРАВЛЯЮЩАЯ
(Для моделей 3.0 R)

ST 34199AG030 НАПРАВЛЯЮЩАЯ
(Кроме модели 3.0 R)



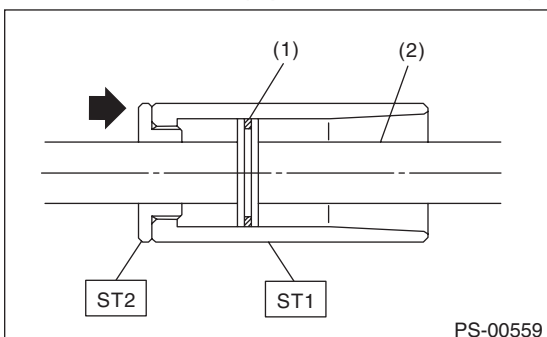
- (1) Уплотнительное кольцо
- (2) Рейка

3) Установите уплотнительное кольцо на поршневую часть рейки.

(1) При помощи специального инструмента надлежащим образом отформуйте уплотнительное кольцо.

ST1 34199AG080 ПОРШЕНЬ ФОРМОВКИ
ST2 34199AG060 НАПРАВЛЯЮЩАЯ G (26)
(Для моделей 3.0 R)

ST2 34199AG050 НАПРАВЛЯЮЩАЯ G (24)
(Кроме модели 3.0 R)



- (1) Уплотнительное кольцо
- (2) Рейка

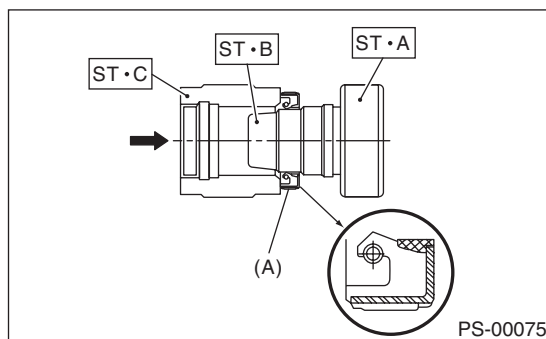
(2) Установите сальник на специальный инструмент А с помощью специальных инструментов В и С.

ST 34199FE040 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ А, В, С
(Для моделей 3.0 R)

Специальный инструмент
927490000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ А, В, С
(Кроме модели 3.0 R)

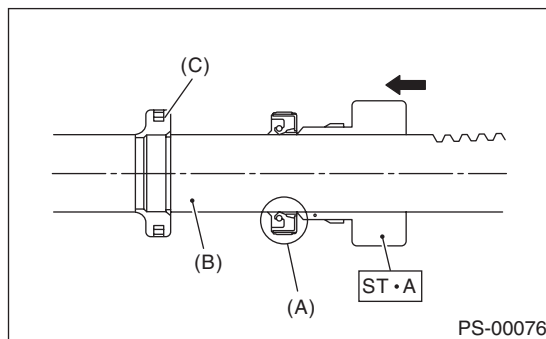
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите сальник так, как показано на рисунке.



(A) Сальник

(3) Вставьте специальный инструмент А с установленным сальником со стороны зубчатой части рейки. Снимите сальник со специального инструмента А возле поршня, а затем снимите специальный инструмент А с рейки.

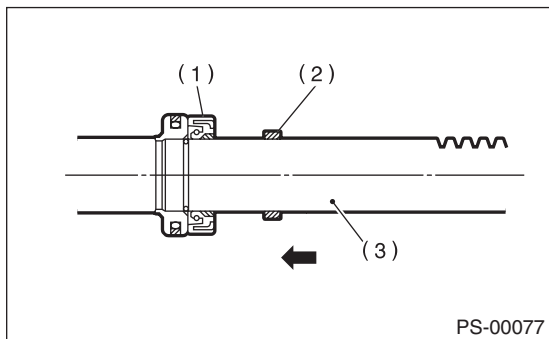


(A) Сальник
(B) Рейка
(C) Поршень

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

4) Установите опорную шайбу со стороны зубчатой части рейки.



- (1) Сальник
- (2) Опорная шайба
- (3) Рейка

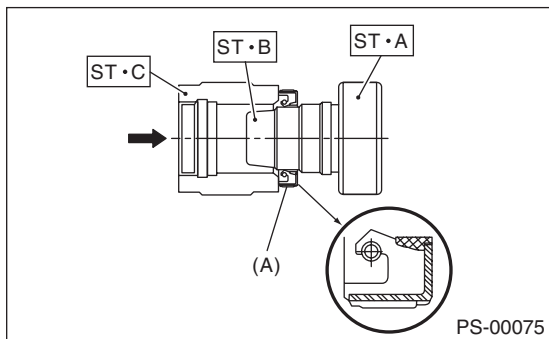
5) Установите сальник на специальный инструмент А с помощью специальных инструментов В и С.

ST 34199FE040 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент 927490000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите сальник так, как показано на рисунке.

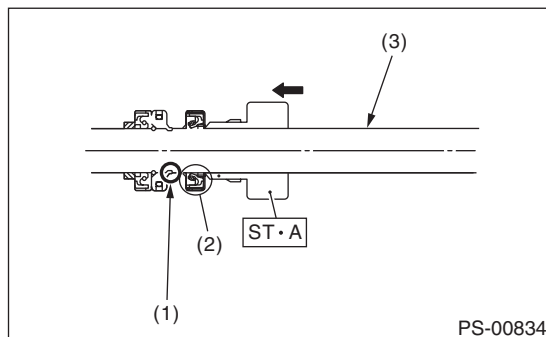


- (A) Сальник

6) Вставьте специальный инструмент А с сальником, установленным на рейку. Снимите сальник со специального инструмента А у внутреннего кольца поршня рейки, а затем снимите специальный инструмент А с рейки.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать кромки сальника о внутреннее кольцо поршня.



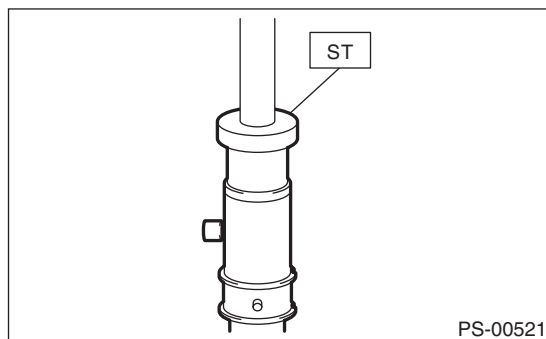
- (1) Внутреннее кольцо поршня рейки
- (2) Наружный сальник
- (3) Рейка

7) Нанесите слой консистентной смазки на канавки рейки, скользящие поверхности гильзы и уплотнительную поверхность поршня. Затем установите рейку в корпус рулевого механизма со стороны цилиндра.

8) Проверьте резьбовой конец держателя и сторону цилиндра рулевого механизма на предмет заусенцев, повреждений и т.д. При неисправности исправьте.

9) Вставьте специальный инструмент в цилиндр рулевого механизма, а затем запрессуйте сальник.

ST 34199AG010 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



10) Временно затяните держатель на цилиндре рулевого механизма.

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

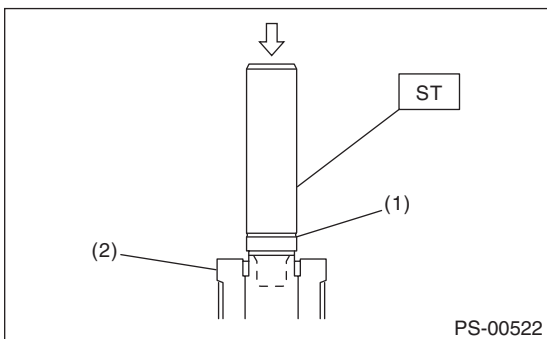
11) Установите специальный инструмент на торец рейки.

Специальный инструмент

34199FE000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ (модель 3.0 R)

ST 34099FA030 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ (кроме модели 3.0 R)

12) Запрессовывайте с помощью пресса до тех пор, пока канавка специального инструмента не совместится с торцевой поверхностью держателя.

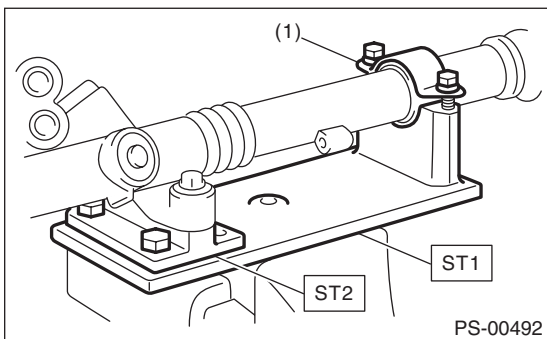


- (1) Канавка
- (2) Держатель

13) Закрепите рулевой механизм в тисках с помощью специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД

ST2 34199AG000 УПОР D

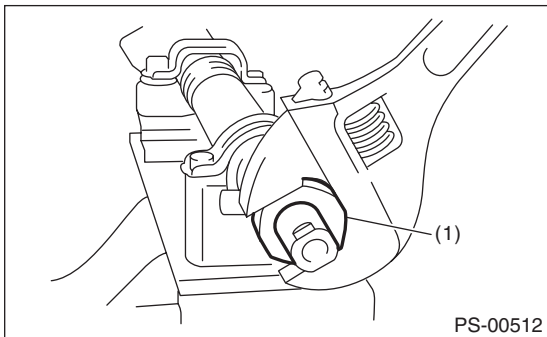


- (1) Хомут

14) Затяните держатель.

Момент затяжки:

70 Нм (7,1 кгс-м, 51,6 фунт-сила-фут)

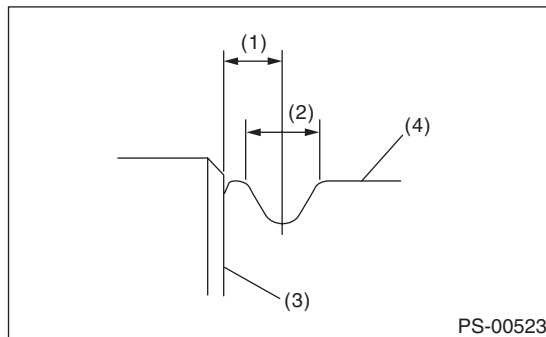


- (1) Держатель

15) С помощью специального инструмента проведите опрессовку таким образом, чтобы диаметр пробитого отверстия составлял 2 — 2,5 мм (0,08 — 0,10 дюйма) и она находилась на расстоянии 2 мм (0,08 дюйма) от торцевой поверхности цилиндра рулевого механизма.

Специальный инструмент

34099FA060 ДЕРЖАТЕЛЬ КЕРНЕРА

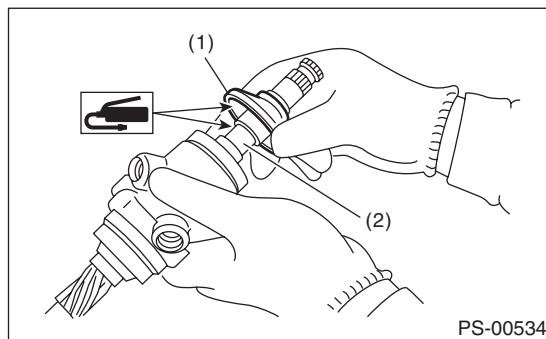


- (1) 2 мм (0,08 дюйма)
- (2) Диаметр: 2 — 2,5 мм (0,08 — 0,10 дюйма)
- (3) Торец цилиндра
- (4) Держатель

16) Оберните виниловую ленту вокруг шлицевой части, нанесите фирменную консистентную смазку на пылезащитный чехол и установите его на узел клапана.

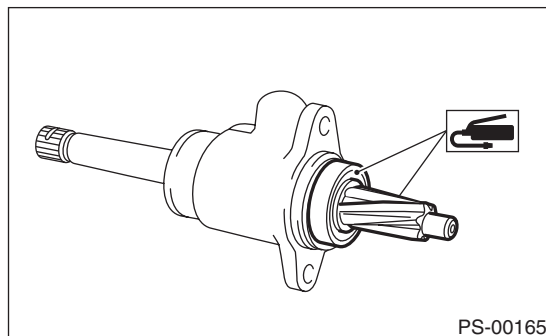
ОСТОРОЖНО:

Обязательно установите пылезащитный чехол на канавку вала.



- (1) Пылезащитный чехол
- (2) Канавка

17) Нанесите фирменную консистентную смазку на ведущую шестерню и подшипник узла клапана.

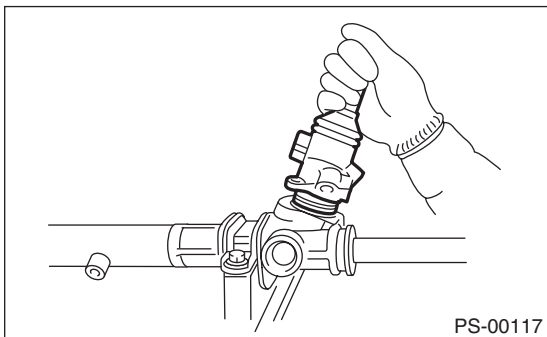


PS-00165

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

18) Установите на узел клапана новую прокладку. Вставьте узел клапана на место так, чтобы зубья рейки были направлены в сторону ведущей шестерни.



19) Поочередно затягивайте болты, чтобы закрепить узел клапана.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Обязательно затягивайте болты поочередно, постепенно увеличивая момент затяжки.

20) Временно установите рулевую тягу на торец рейки, а затем 2 — 3 раза сдвиньте рейку в крайние положения, чтобы рулевая тяга встала на место. Удалите консистентную смазку, закрывающую отверстие для выпуска воздуха.

ОСТОРОЖНО:

Если переводить рейку в крайние положения без установки соединительных тяг, это может привести к повреждению сальника. Всегда устанавливайте левую и правую рулевую тяги.

21) Нанесите прокладочный герметик на всю поверхность середины регулировочного винта.

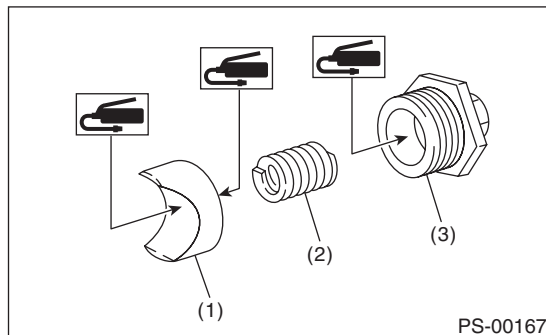
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1141

(Номер детали: 004403006)

22) Нанесите слой консистентной смазки на поверхность скольжения гильзы и опорную поверхность пружины, а затем вставьте втулку в корпус рулевого механизма.

Нанесите консистентную смазку на внутреннюю поверхность регулировочного винта, а затем вставьте в него пружину. Затем, установите регулировочный винт в корпус рулевого механизма.



(1) Муфта

(2) Пружина

(3) Регулировочный винт

23) Затяните регулировочный винт с предусмотренным моментом затяжки, а затем ослабьте его.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

24) Затяните регулировочный винт с предусмотренным моментом затяжки, а затем ослабьте его на 20°.

Момент затяжки:

3,9 Нм (0,4 кгс-м, 2,9 фунт-сила-фут)

25) Снимите рулевую тягу.

26) Убедитесь в том, что величина люфта соответствует нормативной. <См. PS-42, НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением].>

27) Установите стопорную гайку. Удерживая регулировочный винт гаечным ключом, затяните стопорную гайку при помощи специального приспособления.

Специальный инструмент

926230000

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (контргайка):

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживайте регулировочный винт гаечным ключом, чтобы не допустить его проворачивания во время затягивания стопорной гайки.

28) Вытяните рейку из корпуса рулевого механизма примерно на 40 мм (1,57 дюйма).

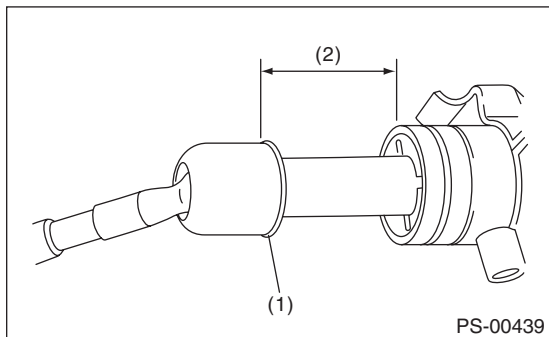
Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

29) Установите на рейку рулевую тягу и новую стопорную шайбу.

Момент затяжки:

88 Нм (9,0 кгс-м, 64,9 фунт-сила-фут)

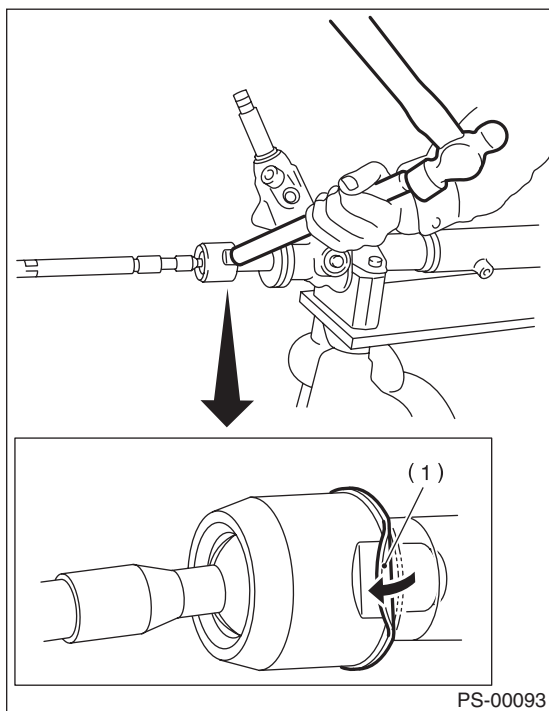


- (1) Стопорная шайба
- (2) Примерно 40 мм (1,57 дюйма)

30) Загните стопорную шайбу и опрессуйте ее.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать рейку при опрессовке стопорной шайбы.

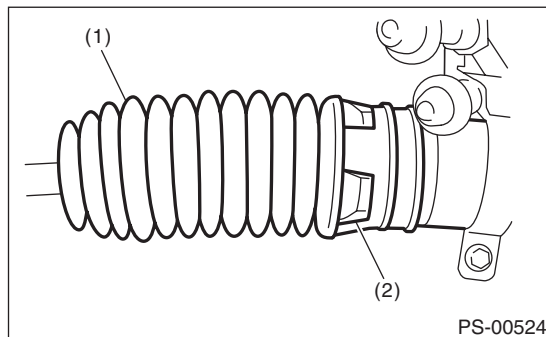


- (1) Стопорная шайба

31) Нанесите слой консистентной смазки на канавку рулевой тяги, а затем установите кожух на корпус.

ОСТОРОЖНО:

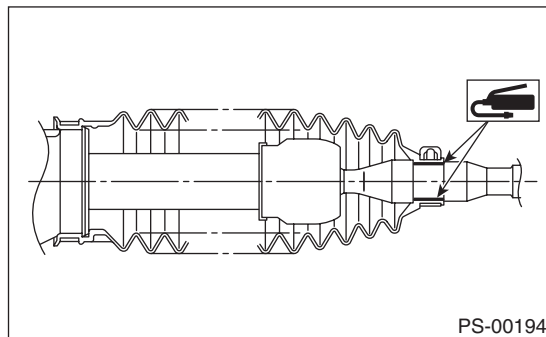
На правом кожухе имеется канавка для идентификации. Обязательно убедитесь в правильной установке правого и левого кожуха.



- (1) Правый кожух
- (2) Идентификационная канавка

ПРИМЕЧАНИЕ:

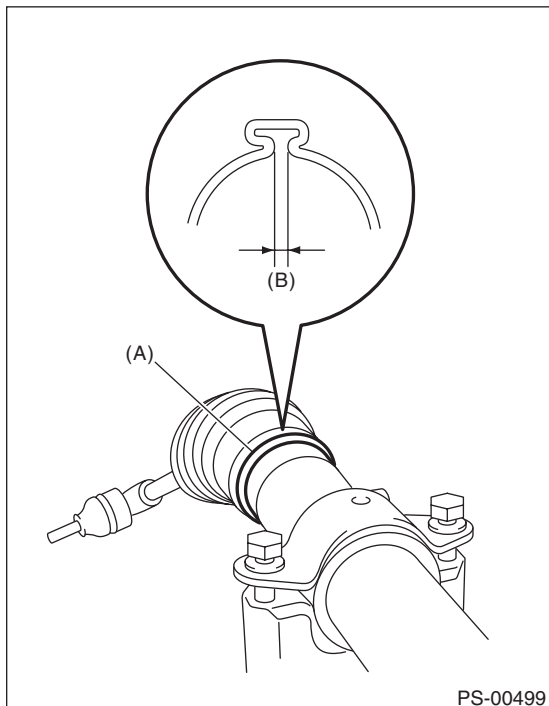
Убедитесь в том, что после установки кожух не раздут и не сдут.



Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

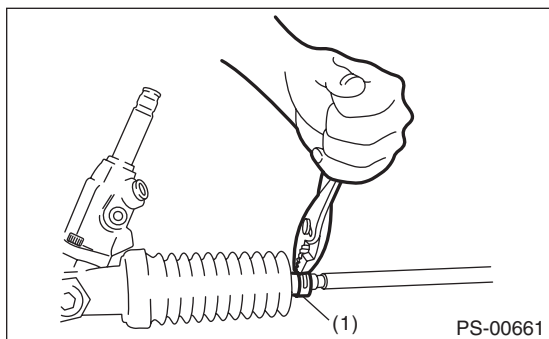
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

32) Установите новый стяжной хомут кожуха. С помощью плоскогубцев для стяжных хомутов стяните его так, чтобы зазор стянутой части составлял 2 мм (0,079 дюйма) или менее.



- (A) Хомут пылезащитного чехла
- (B) 2,0 мм (0,079 дюйма) или менее

33) Зафиксируйте кожух маленьким хомутом.

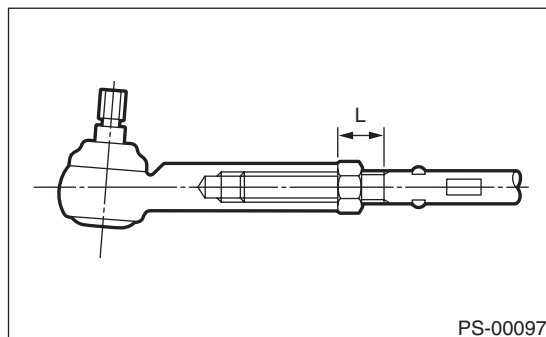


- (1) Хомут

34) После установки убедитесь в том, что край кожуха установлен в канавку рулевой тяги.

35) Если наконечник рулевой тяги снят, наверните стопорную гайку и наконечник рулевой тяги на резьбовую часть рулевой тяги и временно затяните стопорную гайку, как показано на рисунке.

**Длина установленной рулевой тяги L:
31 мм (1,22 дюйма)**

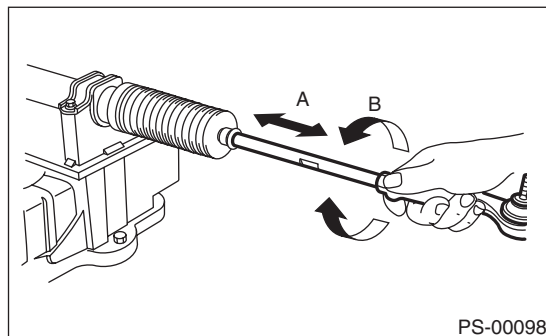


36) Проверьте рулевой механизм следующим образом:

“А” Удерживая наконечник рулевой тяги, как можно быстро сделайте 2 – 3 движения из одного крайнего положения в другое.

“В” Удерживая наконечник рулевой тяги, медленно сделайте 2 – 3 вращения, стараясь повернуть рулевую тягу как можно дальше.

Наконец, убедитесь в том, что кожух установлен в правильном положении и не раздут.



37) Снимите рулевой механизм со специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД
ST2 34199AG000 УПОР D

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

38) Установите четыре трубки на рулевой механизм.

(1) Подсоедините трубки А и В к четырем местам их соединения на рулевом механизме.

Момент затяжки:

Сторона корпуса

17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

Сторона цилиндра

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

(2) Подсоедините подающую трубку и возвратную трубку к рулевому механизму.

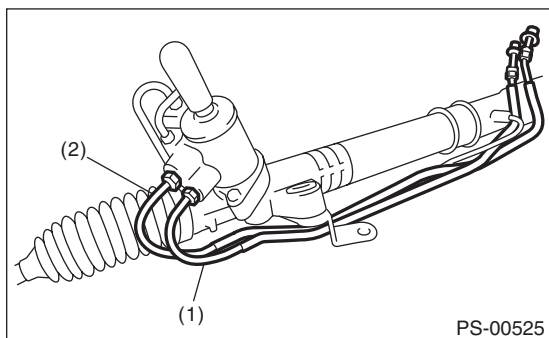
Момент затяжки:

Подающая трубка

37 Нм (3,8 кгс-м, 27,3 фунт-сила-фут)

Возвратная трубка

29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)



- (1) Подающая трубка
- (2) Возвратная трубка

2. УЗЕЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА

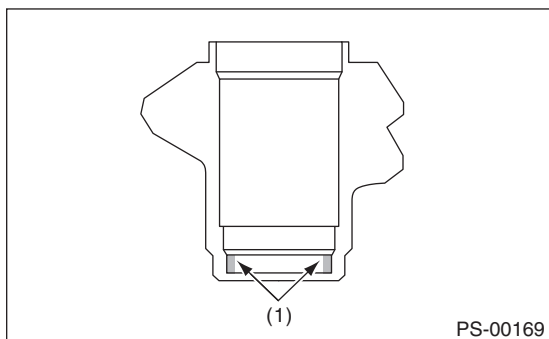
Консистентная смазка для рулевого механизма:

VALIANT GREASE M2

(Номер детали 003608001)

1) Перед сборкой очистите все детали и инструменты.

2) Нанесите слой предусмотренной жидкости усилителя рулевого управления на внутреннюю стенку корпуса клапана.



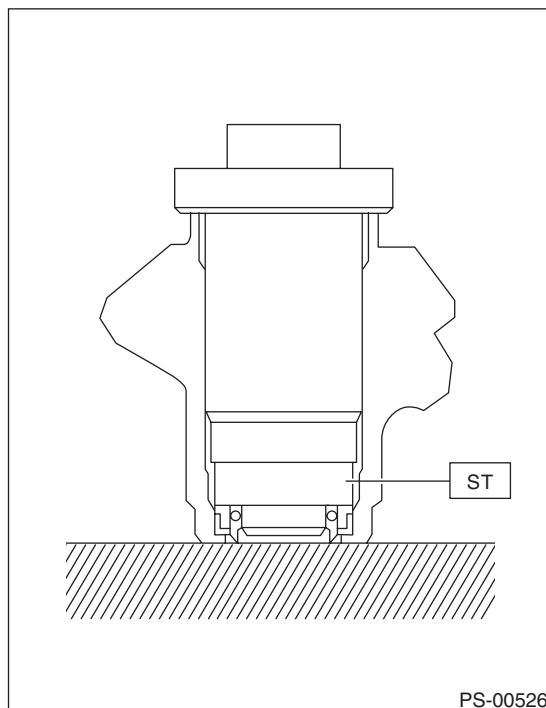
- (1) Нанесите жидкость.

3) Во избежание появления царапин на сальнике, нанесите слой консистентной смазки на контактную поверхность приспособления для установки и сальник.

4) Проверьте направление сальника. Установите сальник на приспособление для установки и расположите его в корпусе клапана.

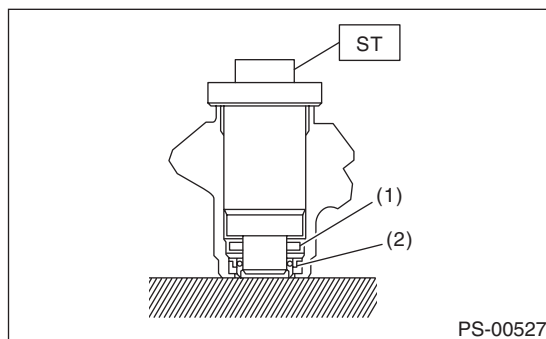
5) Запрессуйте сальник на место с помощью пресса.

ST 34199AG090 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ



6) Установите подшипник на специальный инструмент и расположите его в корпусе. С помощью специального инструмента и пресса установите специальный подшипник в корпус клапана.

ST 34199AG090 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ



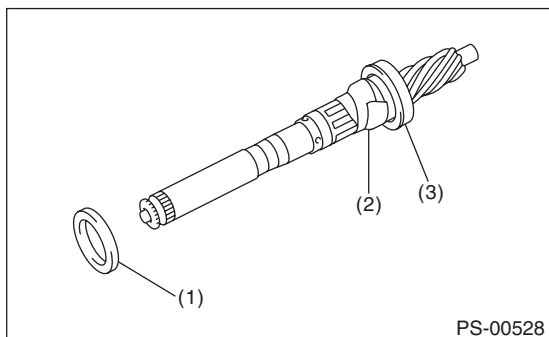
- (1) Специальный подшипник
- (2) Сальник

7) Оберните вокруг канавки ведущей шестерни виниловую ленту.

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

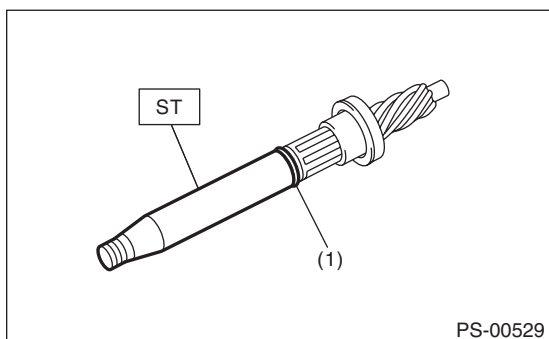
8) Установите на ведущую шестерню опорное кольцо и сальник, а затем снимите виниловую ленту.



- (1) Сальник
- (2) Виниловая лента
- (3) Опорное кольцо

9) Установите на ведущую шестерню специальный инструмент, затем установите уплотнительное кольцо.

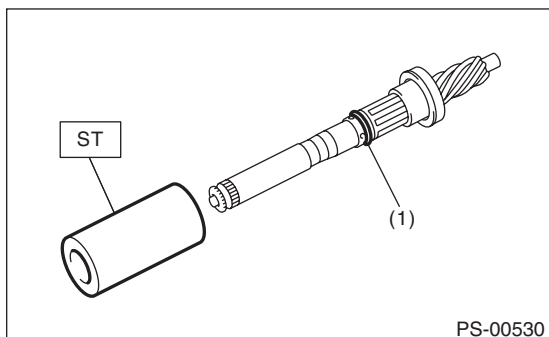
ST 34199AG020 НАПРАВЛЯЮЩАЯ



- (1) Уплотнительное кольцо

10) Снимите специальный инструмент “НАПРАВЛЯЮЩАЯ” и отформуйте уплотнительное кольцо с помощью специального инструмента “ФОРМОВКА”.

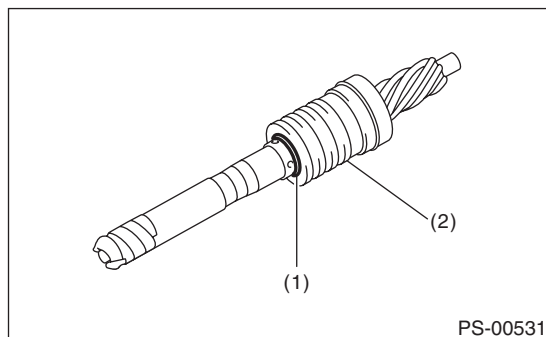
ST 34199AG070 ФОРМОВКА



- (1) Уплотнительное кольцо

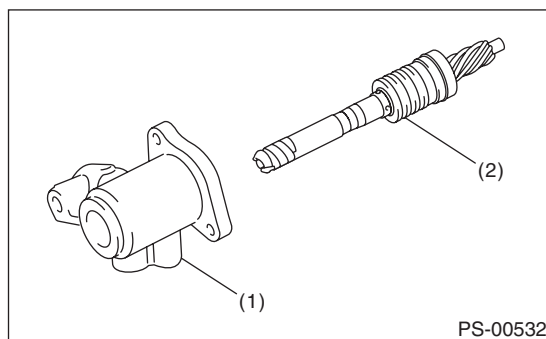
11) Оберните виниловую ленту вокруг шлица вала ведущей шестерни, чтобы защитить сальник от повреждений.

12) Установите клапан на ведущую шестерню, затем установите пружинное стопорное кольцо.



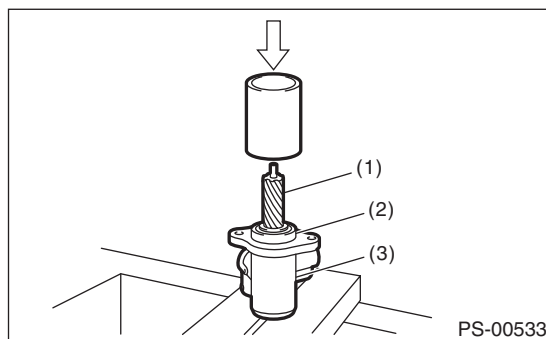
- (1) Пружинное стопорное кольцо
- (2) Вентиль

13) Установите узел шестерни и клапана в корпус клапана.



- (1) Корпус клапана
- (2) Узел шестерни и клапана

14) Надавливая на внешнюю обойму подшипника с помощью пресса, запрессуйте узел шестерни и клапана в корпус.



- (1) Узел шестерни и клапана
- (2) Подшипник
- (3) Корпус

15) Нанесите на пылезащитный чехол консистентную смазку предусмотренного типа.

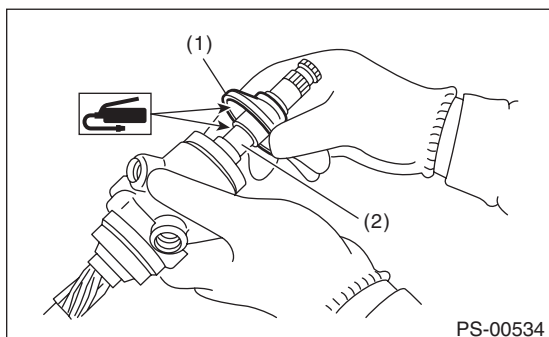
Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

16) Установите пылезащитный чехол на узел клапана.

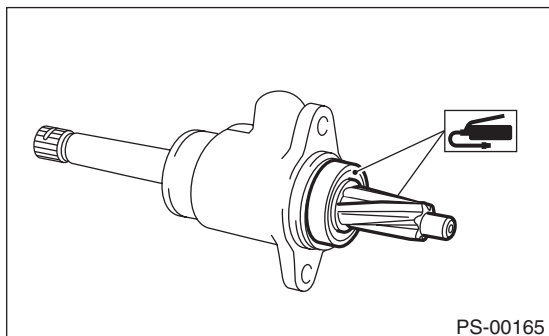
ОСТОРОЖНО:

Обязательно установите пылезащитный чехол на канавку вала.

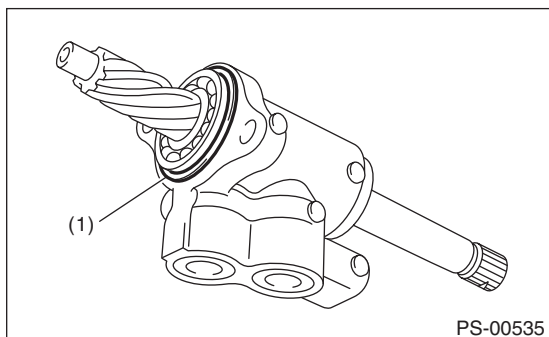


- (1) Пылезащитный чехол
- (2) Канавка

17) Нанесите фирменную консистентную смазку на ведущую шестерню и подшипник узла клапана.

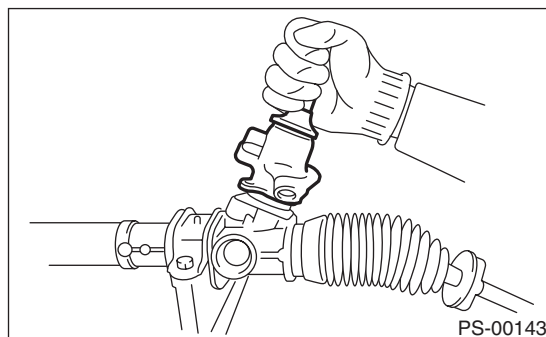


18) Установите на узел клапана новое уплотнительное кольцо.



- (1) Уплотнительное кольцо

19) Вставьте узел клапана на место так, чтобы зубья рейки были направлены в сторону ведущей шестерни.



20) Поочередно затягивайте болты, чтобы закрепить узел клапана.

Момент затяжки:

20 Нм (2,0 кгс-м, 14,8 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Обязательно затягивайте болты поочередно, постепенно увеличивая момент затяжки.

21) Нанесите прокладочный герметик на всю поверхность середины регулировочного винта.

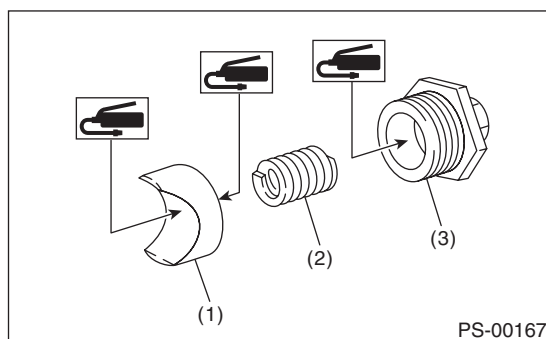
Прокладочный герметик:

THREE BOND 1141

(Номер детали: 004403006)

22) Нанесите слой консистентной смазки на поверхность скольжения гильзы и опорную поверхность пружины, а затем вставьте втулку в корпус рулевого механизма.

Нанесите консистентную смазку на внутреннюю поверхность регулировочного винта, а затем вставьте в него пружину. Затем, установите регулировочный винт в корпус рулевого механизма.



- (1) Муфта
- (2) Пружина
- (3) Регулировочный винт

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

23) Затяните регулировочный винт с предусмотренным моментом затяжки, а затем ослабьте его.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

24) Затяните регулировочный винт с предусмотренным моментом затяжки, а затем ослабьте его на 20°.

Момент затяжки:

3,9 Нм (0,4 кгс-м, 2,9 фунт-сила-фут)

25) Убедитесь в том, что величина люфта и сопротивления скольжению соответствует нормативной. <См. PS-42, НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением].>

26) Установите стопорную гайку. Удерживая регулировочный винт гаечным ключом, затяните стопорную гайку при помощи специального приспособления.

Специальный инструмент

926230000

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (контргайка):

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживайте регулировочный винт гаечным ключом, чтобы не допустить его проворачивания во время затягивания стопорной гайки.

27) Снимите рулевой механизм со специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД

ST2 34199AG000 УПОР D

28) Установите четыре трубки на рулевой механизм.

(1) Подсоедините к рулевому механизму трубки А и В.

Момент затяжки:

Сторона корпуса

17 Нм (1,7 кгс-м, 12,5 фунт-сила-фут)

Сторона цилиндра

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

(2) Подсоедините подающую трубку и возвратную трубку к рулевому механизму.

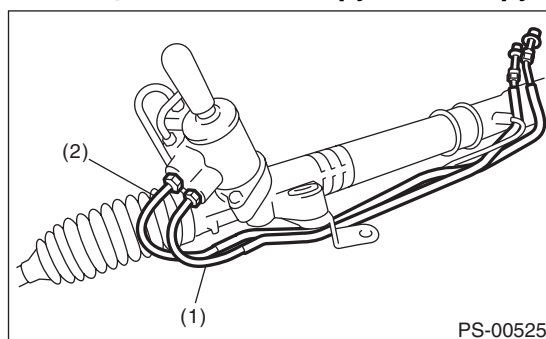
Момент затяжки:

Подающая трубка

37 Нм (3,8 кгс-м, 27,3 фунт-сила-фут)

Возвратная трубка

29 Нм (3,0 кгс-м, 21,4 фунт-сила-фут)



(1) Подающая трубка

(2) Возвратная трубка

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

Е: ПРОВЕРКА

1. БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА

1) Очистите все разобранные детали и проверьте их на предмет износа, повреждений и любых других дефектов, и отремонтируйте или замените их при необходимости.

2) При разборке проверьте наличие воды внутри рулевого механизма. При обнаружении воды тщательно проверьте кожух на предмет повреждений, а пылезащитный чехол входного вала, регулировочный винт и хомуты кожуха на предмет плохого уплотнения. При наличии дефектов, замените их новыми деталями.

| № | Детали | Проверка | Способ устранения |
|----|-------------------------------|--|--|
| 1 | Входной вал | (1) Изгиб входного вала (2) Повреждение шлицевой части | При чрезмерном изгибе или повреждениях, замените весь рулевой механизм. |
| 2 | Пылезащитное уплотнение | (1) Трещина или повреждение (2) Износ | Если наружная стенка проскальзывает, кромка износилась или повреждена, замените его новой деталью. |
| 3 | Шестерня-рейка | Плохое зацепление рейки с шестерней | (1) Отрегулируйте люфт. Измерьте момент поворота рулевого механизма и сопротивление скольжению рейки и проверьте, входят ли рейка и шестерня в зацепление равномерно и плавно. (Смотрите пункт “Нормативный предел”.) (2) Полностью вытяните рейку, чтобы можно было видеть зубья, и проверьте на предмет повреждений. Если была обнаружена неисправность в одном из пунктов (1) или (2), замените весь рулевой механизм. |
| 4 | Узел рулевого механизма | (1) Изгиб вала рейки (2) Изгиб цилиндрической части (3) Трещины или повреждения чугунной части | Замените рулевой механизм новым. |
| | | (4) Износ или повреждение втулки рейки | Если люфт вала рейки в радиальном направлении выходит за нормативные пределы, замените рулевой механизм на новый. (Смотрите пункт “Нормативный предел”.) |
| | | (5) Износ подшипника входного вала | Если люфт входного вала в радиальном и осевом направлениях выходит за нормативные пределы, замените рулевой механизм на новый. (Смотрите пункт “Нормативный предел”.) |
| 5 | Кожух | Трещины, повреждения или износ | Замените. |
| 6 | Рулевая тяга | (1) Люфт шарового шарнира (2) Изгиб рулевой тяги | Замените. |
| 7 | Наконечник рулевой тяги | Повреждение или износ пылезащитного уплотнения | Замените. |
| 8 | Пружина регулировочного винта | Износ | Замените. |
| 9 | Хомут пылезащитного чехла | Износ | Замените. |
| 10 | Муфта | Повреждения | Замените. |
| 11 | Трубка | (1) Повреждение развальцованного конца (2) Повреждение гайки крепления трубки (3) Повреждение трубки | Замените. |

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

2. НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ

Проведите описанные ниже измерения. Если измеренные значения превышают нормативные пределы, отрегулируйте или замените соответствующие детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

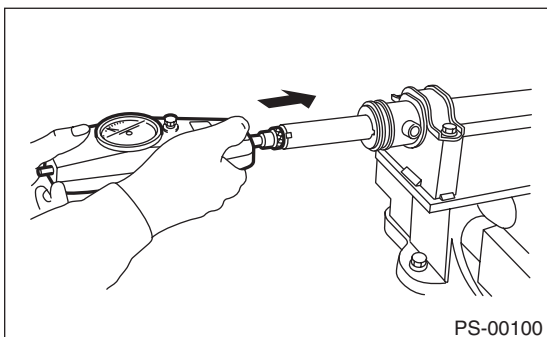
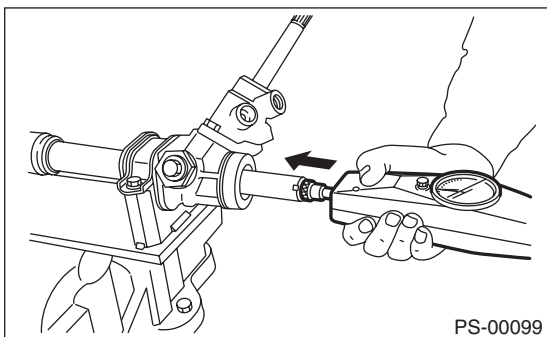
При проведении измерений, зажимайте рулевой механизм в тисках с помощью специального инструмента. Никогда не зажимайте рулевой механизм, вставляя между тисками и рулевым механизмом алюминиевые пластины и т.д.

ST1 926200000 СТЕНД
ST2 34199AG000 УПОР D

Соппротивление скольжению вала рейки:

Нормативный предел

400 Н (41 кгс, 90 фунт-сил) или менее



3. ЛЮФТ ВАЛА РЕЙКИ В РАДИАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

При повороте вправо:

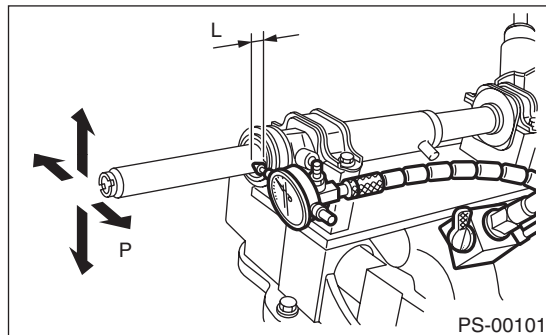
Нормативный предел

0,19 мм (0,0075 дюйма) или менее

Условия измерения

L: 5 мм (0,20 дюйма)

P: 122,6 Н (12,5 кгс, 27,6 фунт-силы)



При повороте влево:

Нормативный предел

Направление ⇄

0,3 мм (0,012 дюйма) или менее

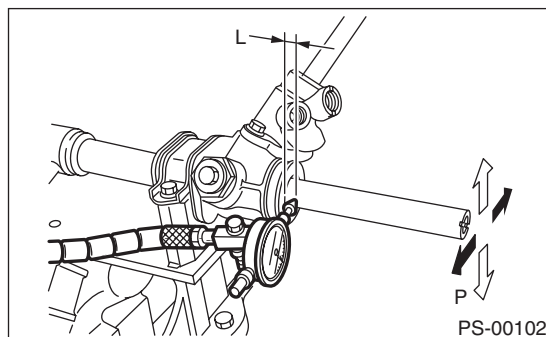
Направление ⇄

0,15 мм (0,0059 дюйма) или менее

Условия измерения

L: 5 мм (0,20 дюйма)

P: 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)



4. ЛЮФТ ВХОДНОГО ВАЛА

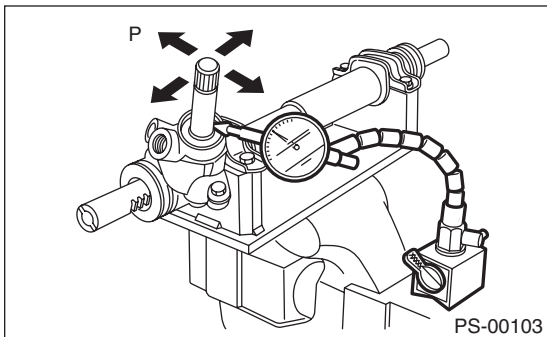
В радиальном направлении:

Нормативный предел

0,18 мм (0,0071 дюйма) или менее

Условия измерения

P: 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)



В осевом направлении:

Нормативный предел

0,5 мм (0,020 дюйма) или менее

Условия измерения

P: 20 – 49 Н (2 – 5 кгс, 4 – 11 фунт-сил)



5. СОПРОТИВЛЕНИЕ ПОВОРОТУ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

При помощи специального инструмента, измерьте величину сопротивления повороту рулевого механизма.

Специальный инструмент

34099РА100

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

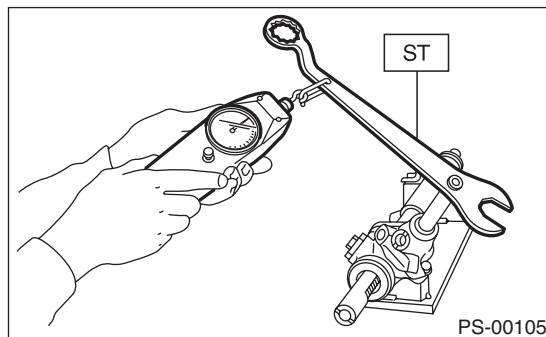
Нормативный предел:

Максимально допустимое сопротивление:

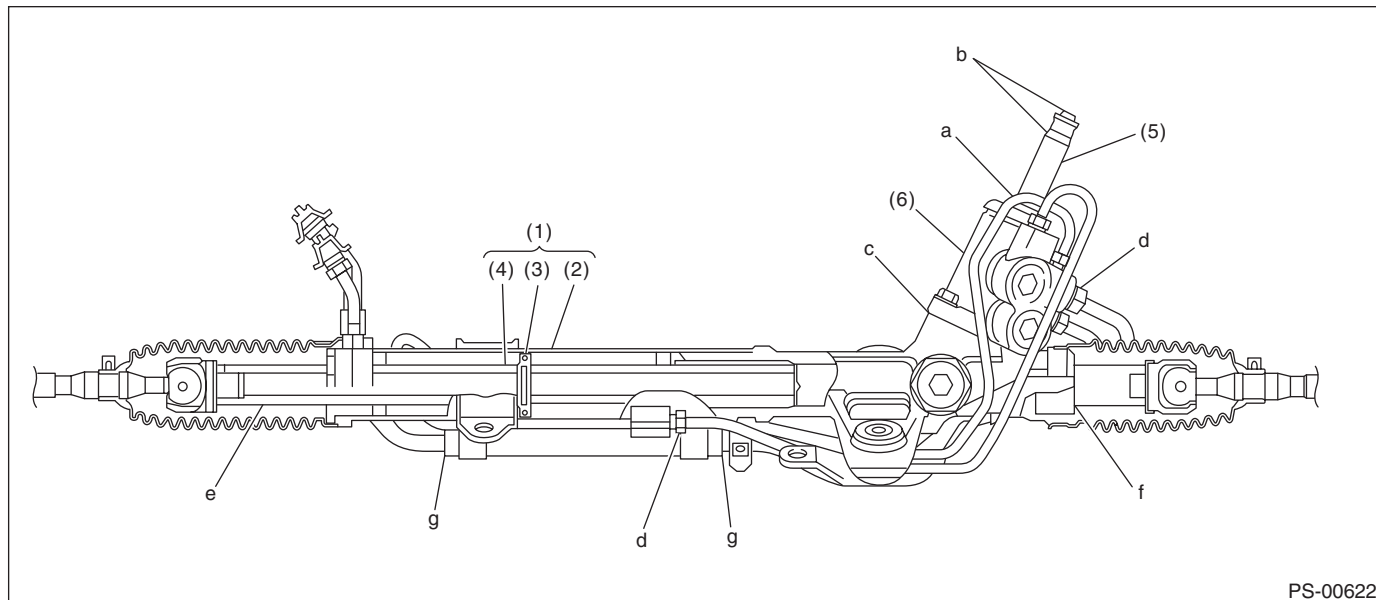
10,5 Н (1,1 кгс, 2,4 фунт-сил) или менее

Разница между значениями сопротивления повороту при повороте вправо и влево:

20% или менее



6. УТЕЧКА МАСЛА



PS-00622

(1) Силовой цилиндр

(3) Поршень рейки

(5) Входной вал

(2) Цилиндр

(4) Ось рейки

(6) Корпус клапана

1) Поднимите автомобиль на подъемнике.

2) Если утечка жидкости была выявлена, полностью удалите жидкость с предполагаемого места утечки, и при работающем двигателе примерно 30 — 40 раз поверните рулевое колесо влево и вправо от упора до упора, после чего повторно проведите проверку на предмет утечек сразу, а также через несколько часов после этой операции.

3) Причина утечки жидкости в месте “а” и способ устранения.

Повреждение сальника. Замените узел клапана новым.

4) Причина и степень утечки жидкости в месте “b”.

Повреждено уплотнительное кольцо торсиона. Замените узел клапана новым.

5) Причина и степень утечки жидкости в месте “b”.

Повреждение сальника. Замените узел клапана или сальник новыми.

6) Причина утечки жидкости в месте “d” и способ устранения.

Повреждение трубки. Замените поврежденную трубку или уплотнительное кольцо.

7) Причина утечки жидкости в месте “g” и способ устранения.

Повреждение шланга. Замените шланг новым.

8) Если утечка происходит в другом месте, или если масло просачивается из рулевого механизма, переместите правый и левый кожух в сторону соответствующих наконечников тяг, причем рулевой механизм должен быть установлен на автомобиле, после чего удалите жидкость с прилегающих участков. Затем, при работающем двигателе 30 – 40 раз поверните рулевое колесо от упора до упора, после чего повторно проверьте место утечки сразу и через несколько часов после этой операции.

(1) Утечка в месте “e”

Повреждение уплотнения цилиндра. Замените втулку рейки на новую.

(2) Утечка в месте “f”

Имеются две возможные причины. Сначала выполните следующую операцию. Снимите узел трубки В с корпуса клапана и закройте контур с помощью специального инструмента.

ST 926420000 ПРОБКА

При работающем двигателе 30 – 40 раз поверните рулевое колесо от упора до упора, после чего повторно проверьте место утечки сразу и через несколько часов после этой операции.

• Если в месте “f” снова выявлена утечка: Поврежден сальник узла шестерни и клапана. Замените узел шестерни и клапана новым. Или замените сальник и детали, поврежденные в ходе разборки, новыми деталями.

Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

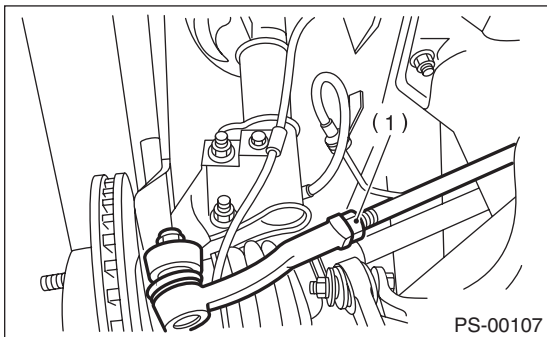
- Если утечка жидкости в месте “f” прекратилась:
Поврежден сальник корпуса рейки. Замените сальник и детали, поврежденные в ходе разборки, новыми деталями.

Ф: РЕГУЛИРОВКА

1) Отрегулируйте схождение передних колес.
<См. FS-12, СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.>

Нормативные значения схождения передних колес:

ВНУТРЕННИЙ 3 — НАРУЖНЫЙ 3 ММ (ВНУТРЕННИЙ 0,12 — НАРУЖНЫЙ 0,12 дюйма)



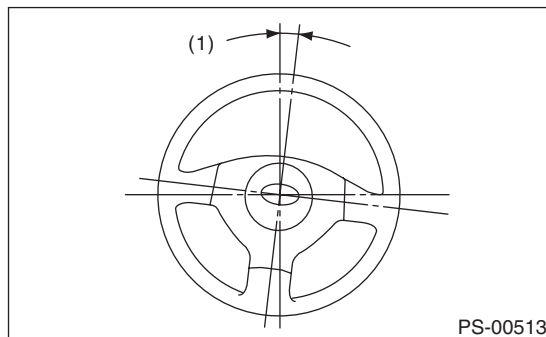
(1) Контргайка

2) Отрегулируйте угол поворота колес.

Нормативные значения угла поворота:

| Модель | 2.5 i (Универсал) | 2.0 R, 2.5 i (Седан), 2.0 GT, 3.0 R | 3.0 R спец.В | OUTBACK |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------|------------|
| Внутреннее колесо | 37,3°±1,5° | 37,2°±1,5° | 37,1°±1,5° | 37,8°±1,5° |
| Внешнее колесо | 33,0°±1,5° | 32,9°±1,5° | 32,8°±1,5° | 33,5°±1,5° |

3) Если спицы рулевого колеса находятся не в горизонтальном положении, когда колеса установлены в положение прямолинейного движения, или погрешность на ободу рулевого колеса составляет более 5°, переустановите рулевое колесо в правильное положение.



(1) 5° или менее

4) Если после этой регулировки спицы рулевого колеса находятся не в горизонтальном положении, когда колеса установлены в положение прямолинейного движения, устраните проблему, повернув правую и левую рулевую тягу в противоположных направлениях на одинаковый угол.

6. Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

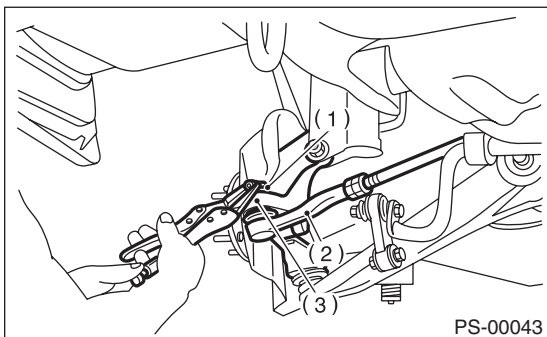
А: СНЯТИЕ

- 1) Установите автомобиль на подъемник.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Ослабьте гайки переднего колеса.
- 4) Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
- 5) Снимите нижний кожух. <См. EI-27, СНЯТИЕ, Передний нижний кожух.>
- 6) Снимите узел передней выхлопной трубы. (Модель без турбонаддува двигателя) <См. EX(H4SO)-4, СНЯТИЕ, Передняя выхлопная труба.>

ВНИМАНИЕ:

Сразу после движения автомобиля выхлопная труба очень горячая. Соблюдайте осторожность, чтобы не получить ожоги от нагретых деталей.

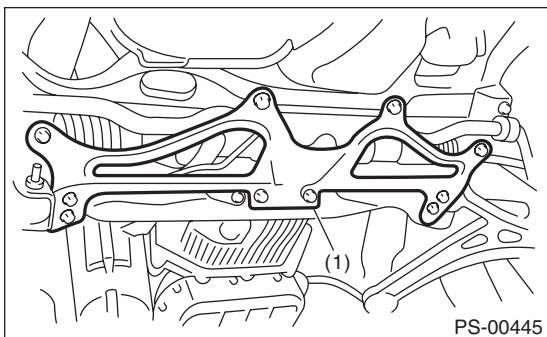
- 7) После снятия шплинта и корончатой гайки, снимите наконечник рулевой тяги с рычага поворотного кулака при помощи съемника.



- (1) Корончатая гайка
- (2) Наконечник рулевой тяги
- (3) Рычаг поворотного кулака

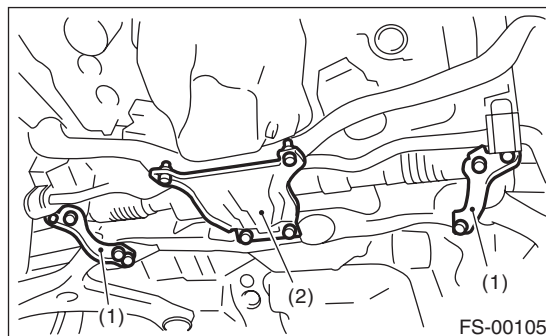
- 8) Снимите опорную пластину передней поперечной балки, пластину под домкрат и передний стабилизатор. <См. FS-17, СНЯТИЕ, Передний стабилизатор.>

• Большая



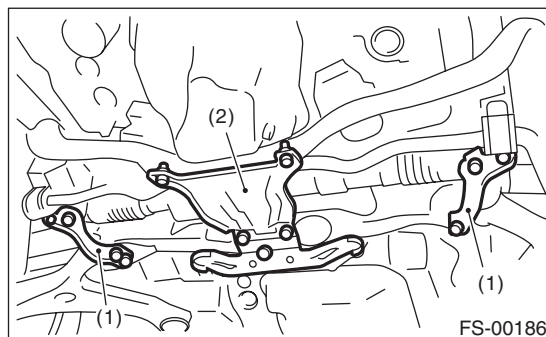
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки

• Малая



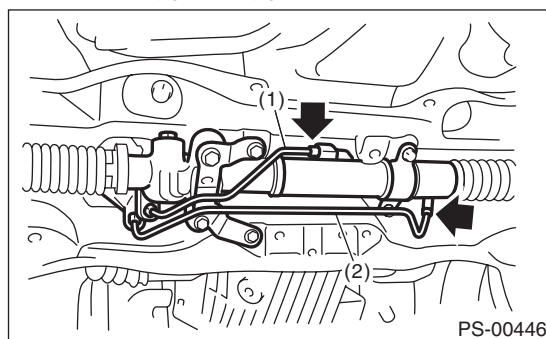
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

• Малая (модель 6MT)



- (1) Опорная пластина поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- 9) Отсоедините трубку от места ее соединения в центре рулевого механизма и присоедините виниловый шланг к трубке и месту соединения. Слейте жидкость, полностью повернув рулевое колесо по часовой стрелке и против часовой стрелки. Аналогичным образом слейте жидкость из других трубок.



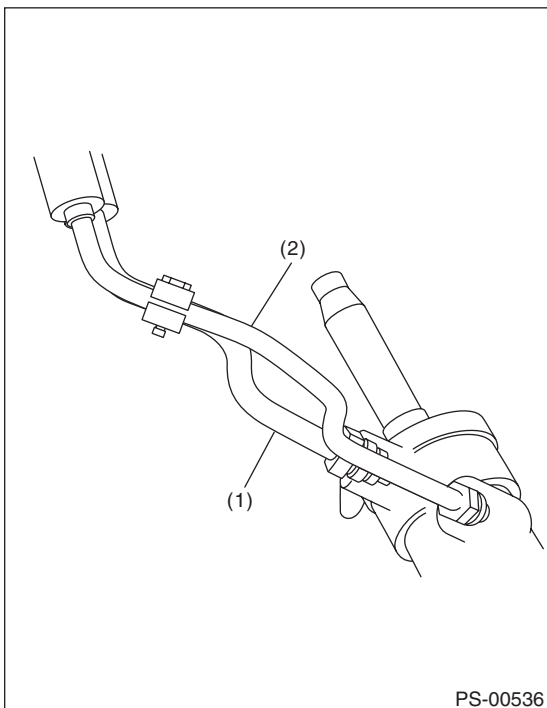
- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

- 10) Снимите универсальный шарнир. <См. PS-20, СНЯТИЕ, Универсальный шарнир.>

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

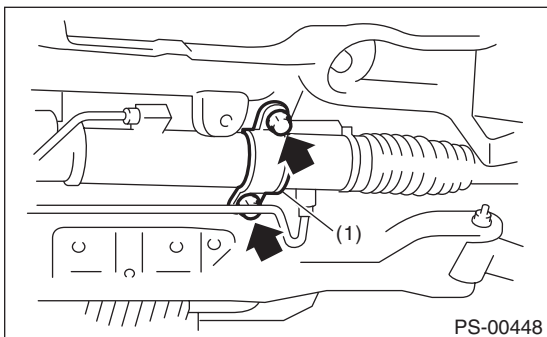
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

11) Отсоедините возвратный и напорный шланги от рулевого механизма.



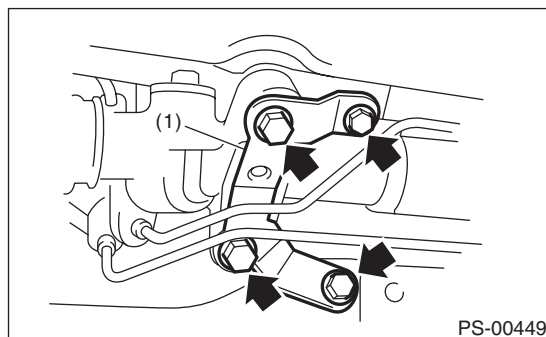
- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг

12) Отверните болты хомута, крепящие узел рулевого механизма к поперечной балке, и снимите хомут.



- (1) Хомут

13) Отверните болты, крепящие кронштейн рулевого механизма, и снимите кронштейн и рулевой механизм.

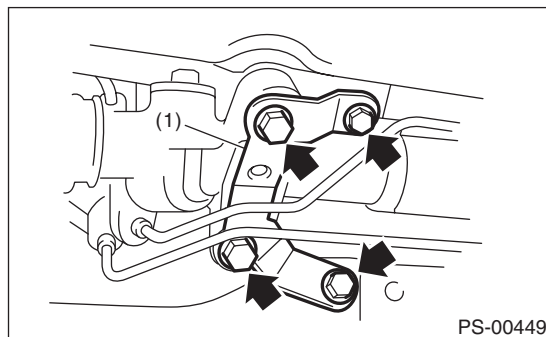


- (1) Кронштейн

В: УСТАНОВКА

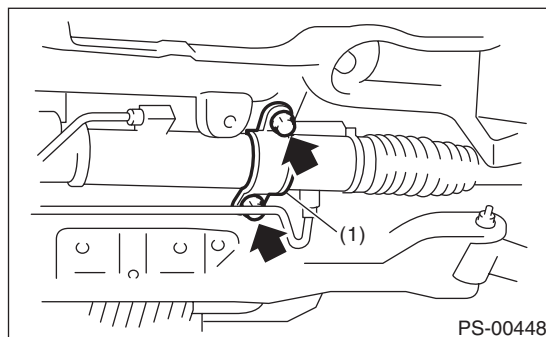
1) Установите механизм рулевого управления на поперечную балку, соблюдая осторожность, чтобы не повредить кожух механизма рулевого управления.

2) Установите рулевой механизм и кронштейн. Временно затяните болты.



- (1) Кронштейн

3) Вставьте болты в отверстия скобы, чтобы временно закрепить рулевой механизм на кронштейне поперечной балки.



- (1) Хомут

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

4) Временно затяните болты, соединяющие хомут крепления рулевого механизма и кронштейн, с предусмотренным моментом затяжки.

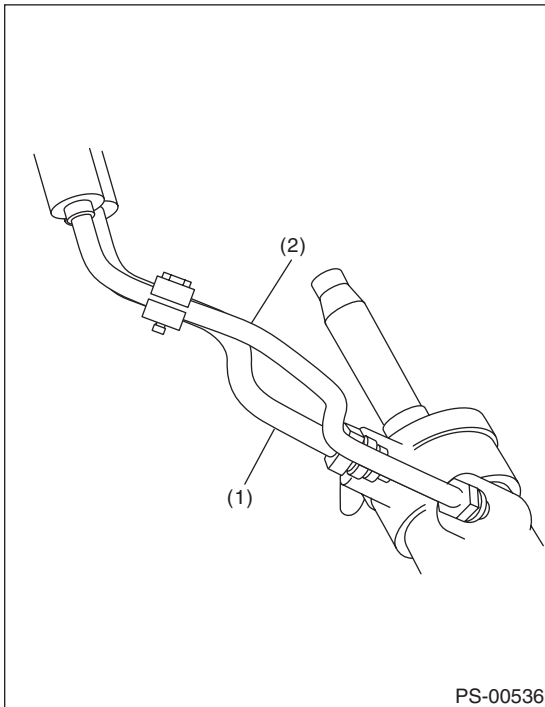
Момент затяжки:

60 Нм (6,1 кгс-м, 44,1 фунт-сила-фут)

5) Присоедините к рулевому механизму возвратный и напорный шланги.

Момент затяжки:

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)



- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг

6) Установите универсальный шарнир. <См. PS-20, УСТАНОВКА, Универсальный шарнир.>

7) Подсоедините наконечник рулевой тяги к рычагу поворотного кулака и затяните корончатую гайку.

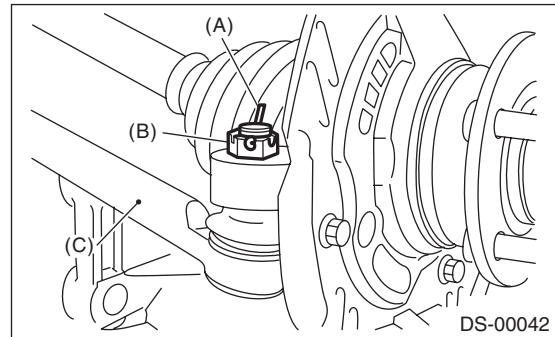
Момент затяжки корончатой гайки:

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Выполняя операцию по подсоединению, не допускайте ударов молотком по крышке в нижней части наконечника рулевой тяги.

8) После затягивания корончатой гайки с предусмотренным моментом затяжки, затяните ее еще в пределах 60° до совмещения отверстия под шплинт с пазом в гайке. Вставьте шплинт в гайку и загните его концы для фиксации гайки.



- (A) Шплинт
- (B) Корончатая гайка
- (C) Наконечник рулевой тяги

9) Установите передний стабилизатор. <См. FS-17, УСТАНОВКА, Передний стабилизатор.>

10) Установите опорную пластину поперечной балки и пластину под домкрат.

11) Установите узел передней выхлопной трубы. (Модель без турбонаддува двигателя) <См. EX(H4SO)-5, УСТАНОВКА, Передняя выхлопная труба.>

12) Установите нижний кожух. <См. EI-27, УСТАНОВКА, Передний нижний кожух.>

13) Установите передние колеса.

14) Затяните гайки крепления колес с предусмотренным моментом затяжки.

Момент затяжки:

100 Нм (10,2 кгс-м, 73,8 фунт-сила-фут)

15) Опустите автомобиль.

16) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>

17) Отрегулируйте центральное положение поворотного разъема рулевой колонки. <См. AV-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

18) Установите рулевое колесо. <См. PS-19, УСТАНОВКА, Рулевое колесо.>

19) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

20) Залейте жидкость в расширительный бачок и выпустите воздух. <См. PS-89, Жидкость усилителя рулевого управления.>

21) Проверьте на предмет утечек жидкости.

22) Проверьте уровень жидкости в расширительном бачке.

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

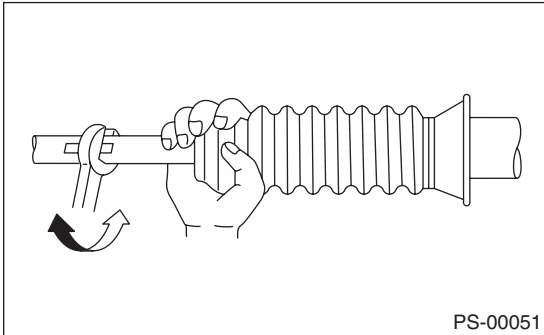
23) После регулировки схождения и угла поворота, затяните стопорную гайку на наконечнике рулевой тяги.

Момент затяжки:

85 Нм (8,7 кгс-м, 62,7 фунт-сила-фут)

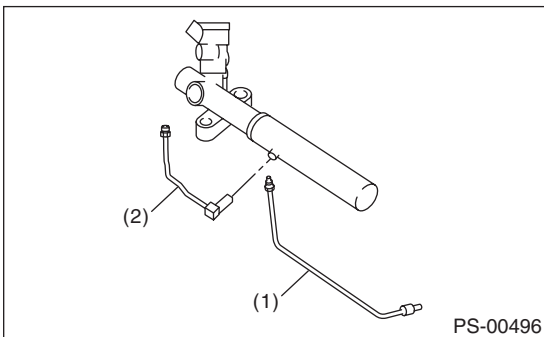
ПРИМЕЧАНИЕ:

При регулировке схождения, удерживайте кожух, как показано на рисунке, чтобы не допустить его поворачивания или перекручивания. Если кожух перекрутился, выпрямите его.



С: РАЗБОРКА

1) Отсоедините трубки А и В от корпуса рулевого механизма и корпуса распределительного клапана.



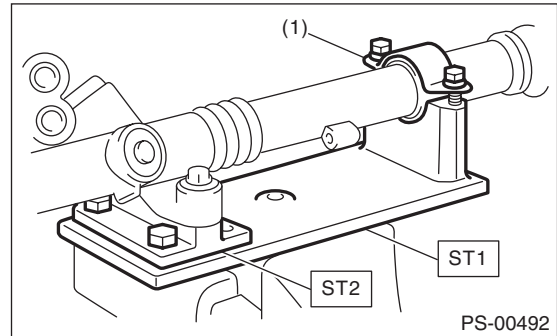
- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

2) Закрепите рулевой механизм, снятый с автомобиля, в тисках с помощью специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД
ST2 34199AG000 УПОР D

ОСТОРОЖНО:

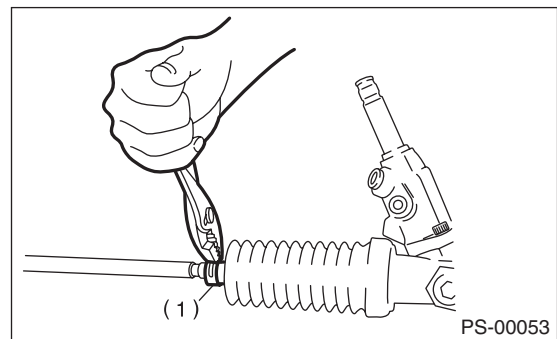
Закрепите узел рулевого механизма в тисках с помощью специального инструмента, как показано на рисунке. Не устанавливайте рулевой механизм в тиски без специального инструмента.



- (1) Хомут

3) Снимите наконечник рулевой тяги и стопорную гайку с рулевого механизма.

4) Снимите хомут с наружной части кожуха с помощью плоскогубцев, а затем отведите кожух в сторону наконечника рулевой тяги.

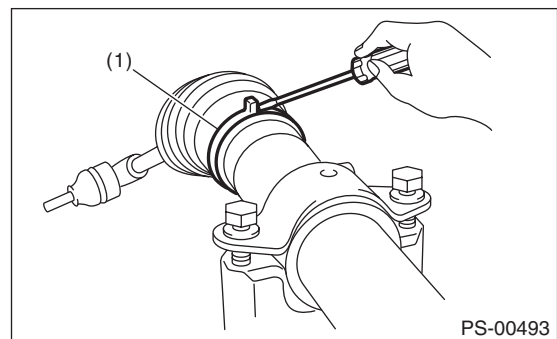


- (1) Хомут

5) Снимите стяжной хомут с кожуха с помощью плоской отвертки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Замените кожух, если на нем имеются повреждения, трещины или дефекты.



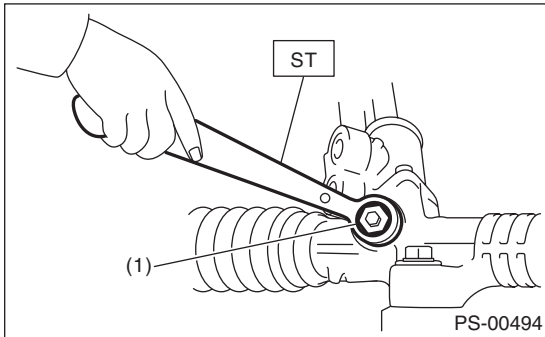
- (1) Стяжной хомут

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

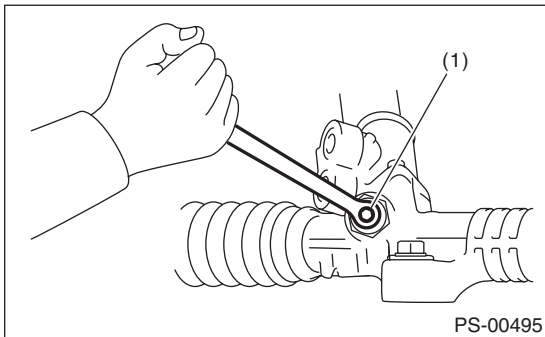
6) Ослабьте стопорную гайку с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент
926230000 ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ



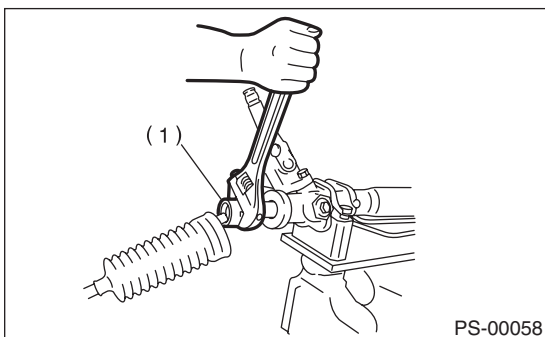
(1) Контргайка

7) Затягивайте регулировочный винт до тех пор, пока дальнейшая его затяжка станет невозможна.



(1) Регулировочный винт

8) Стянув кожух, снимите рулевую тягу с помощью ключа на 32 мм или разводного ключа.



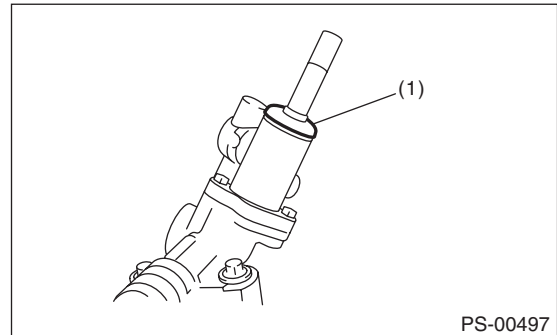
(1) Рулевая тяга

9) Ослабьте регулировочный винт и снимите пружину и гильзу.

10) Очистите грязь, налипшую на входной вал. Снимите пылезащитный чехол, соблюдая осторожность, чтобы не поцарапать корпус входного вала и не допустить попадания инородных предметов внутрь рулевого механизма.

ОСТОРОЖНО:

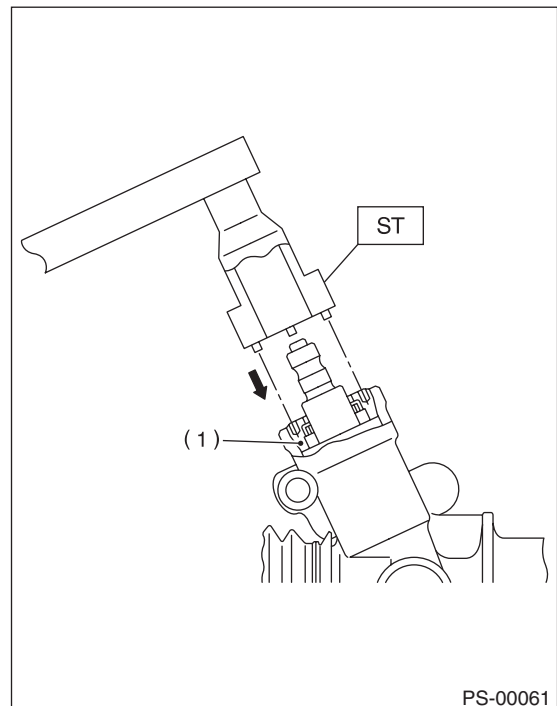
Оберните виниловую ленту вокруг шлицевой части входного вала, чтобы не поцарапать пылезащитный чехол.



(1) Пылезащитный чехол

11) Для установки специального инструмента, совместите его штифты с отверстиями пробки. Для снятия пробки, поворачивайте специальный инструмент против часовой стрелки.

Специальный инструмент 34199AE090 КЛЮЧ
ПРОБКИ

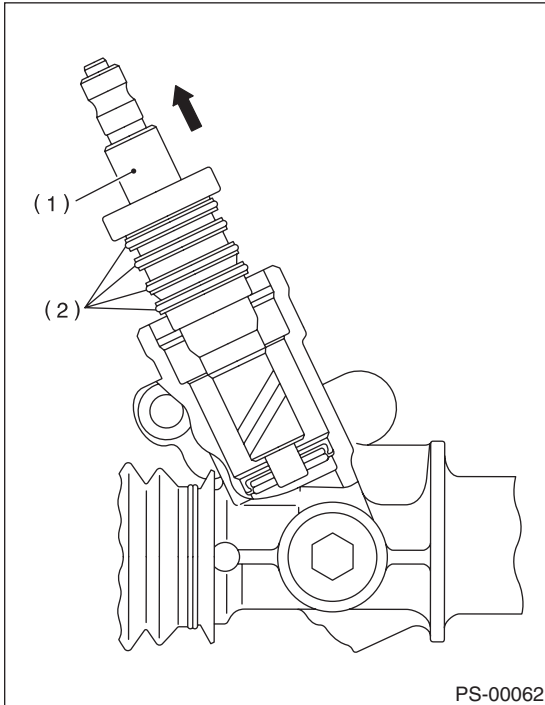


(1) Пробка

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

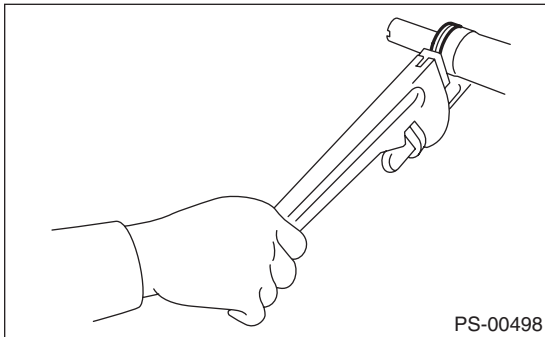
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

12) Снимите узел клапана, обращая внимание на то, чтобы не поцарапать внутренние поверхности уплотнительного кольца и корпуса клапана.



- (1) Узел клапана
- (2) Уплотнительное кольцо

13) Снимите держатель с помощью ключа на 36 мм или разводного ключа.



14) Подсоедините специальный инструмент к рейке со стороны клапана, и выдавите наружный сальник, обращая внимание на то, чтобы рейка и внутренняя поверхность корпуса рулевого механизма не соприкасались друг с другом.

Специальный инструмент

34199FE000

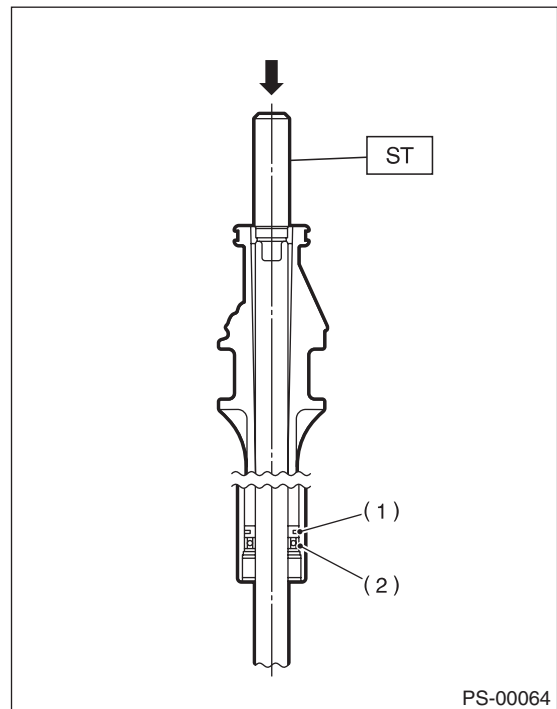
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

ST 34099FA030

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ И УСТАНОВКИ (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Закройте место соединения трубки на корпусе рулевого механизма, чтобы не допустить вытекания жидкости.



- (1) Поршень рейки
- (2) Наружный сальник

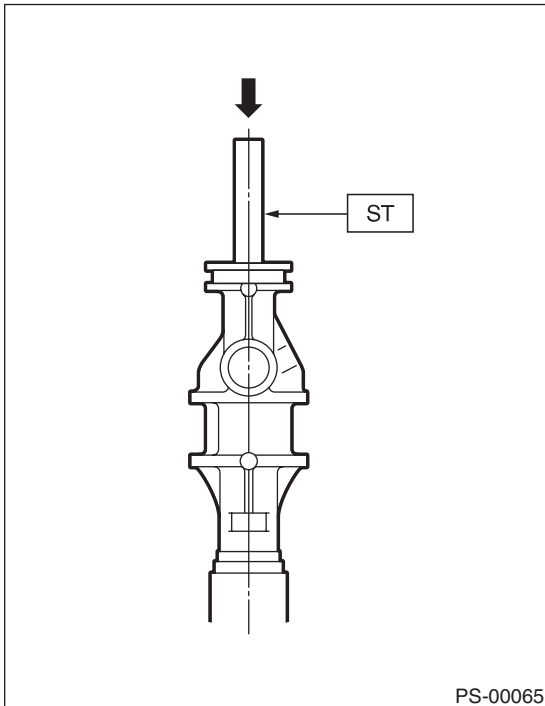
Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

15) Вставьте специальный инструмент со стороны клапана и выдавите опорное кольцо и сальник.

ST 34199FE010 СЪЕМНИК (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент
927580000 СЪЕМНИК (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)



16) С помощью специальных инструментов ST1 и ST2 отремонтируйте опрессованную часть цилиндра.

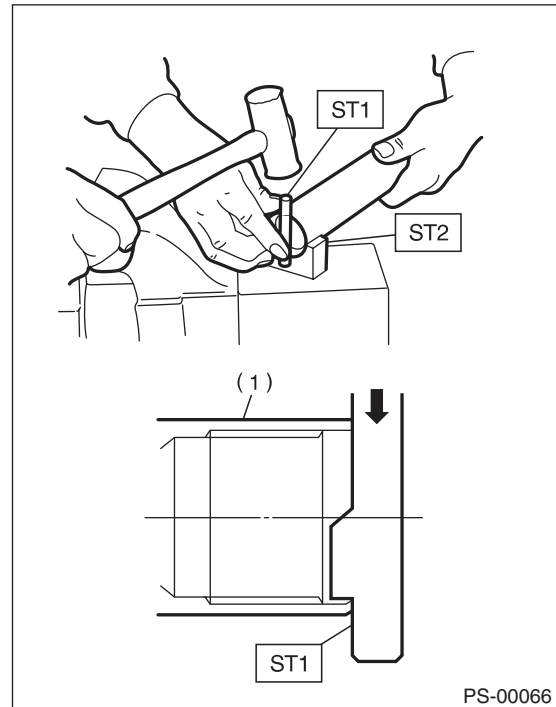
Специальный инструмент 1

34099FA080 КЕРНЕР

ST2 34199FE020 ОСНОВАНИЕ (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент 2

34099FA070 ОСНОВАНИЕ (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

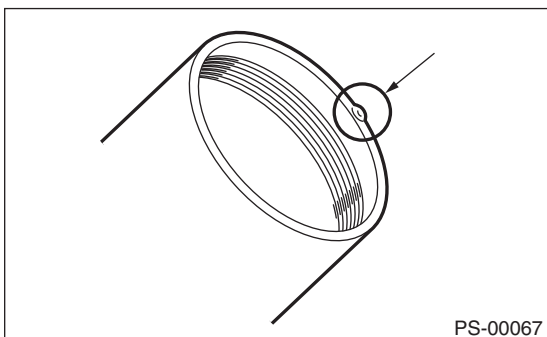


(1) Цилиндр

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

17) Если кромка цилиндра деформирована и имеет выпуклость, исправьте ее с помощью оселка.



18) Снимите сальник с помощью специального инструмента, и выдавите его из пробки.

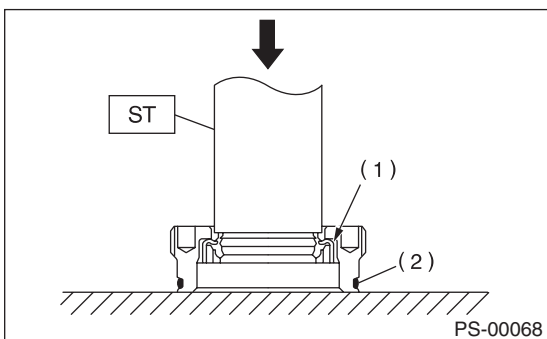
Специальный инструмент

34199AE100

СЪЕМНИК ПРОБКИ САЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прилагайте усилия к торцевой поверхности пробки.



(1) Сальник

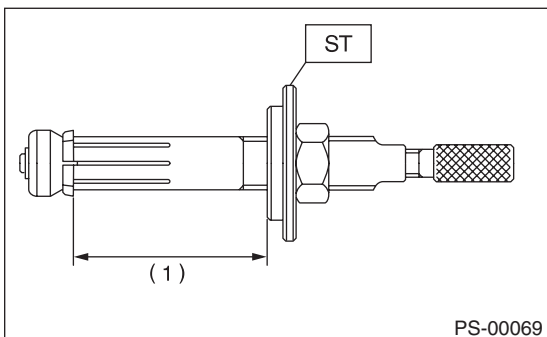
(2) Уплотнительное кольцо

19) Отрегулируйте специальный инструмент, установив расстояние, указанное на рисунке.

Специальный инструмент

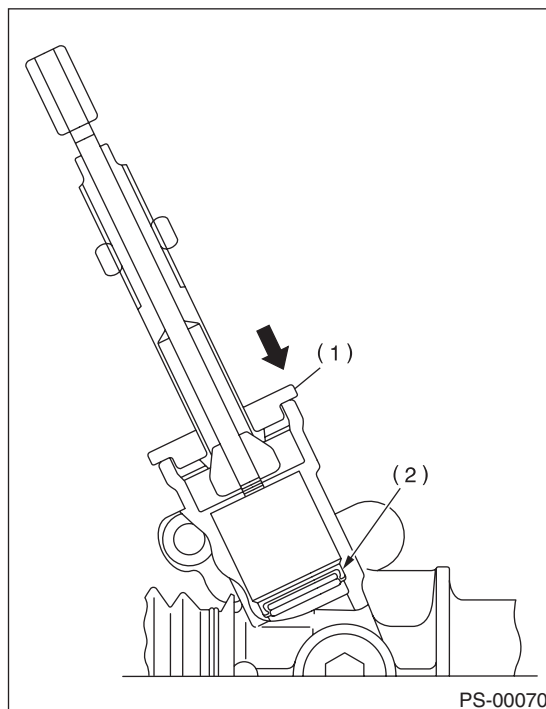
34199AE120

СЪЕМНИК САЛЬНИКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА



(1) 70 мм (2,76 дюйма)

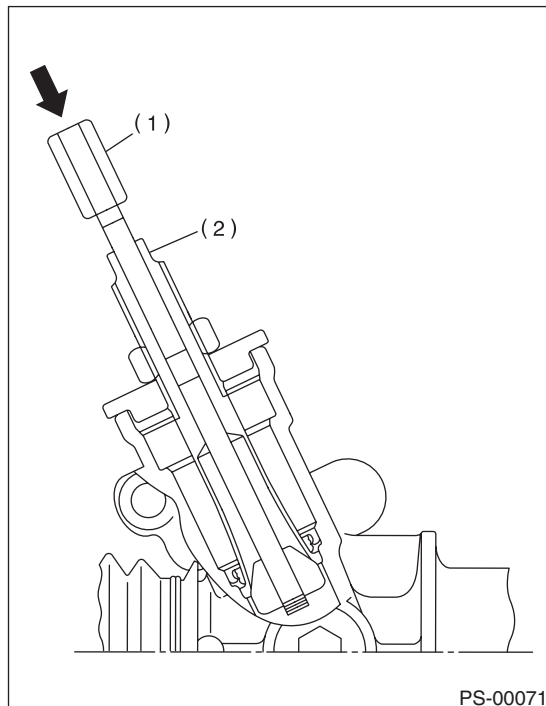
20) Установите стопор на рулевой механизм, а затем вставьте наконечник специального инструмента в рулевой механизм.



(1) Стопор

(2) Сальник

21) Зафиксировав двухуровневую часть съемника, вдавите шток, одновременно поворачивая его, чтобы захватить сальник.



(1) Шток

(2) Двухуровневая часть съемника

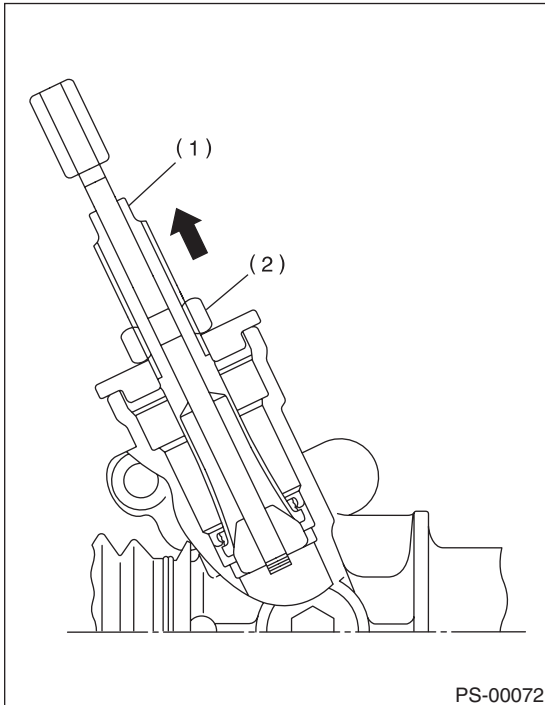
Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

22) Удерживая двухуровневую часть съемника неподвижно, извлеките сальник, поворачивая гайку.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать внутреннюю поверхность рулевого механизма.



- (1) Двухуровневая часть съемника
- (2) Гайка

D: СБОРКА

1) Нанесите слой консистентной смазки на внутреннюю и наружную поверхности нового сальника.

Консистентная смазка для рулевого механизма:

VALIANT GREASE M2

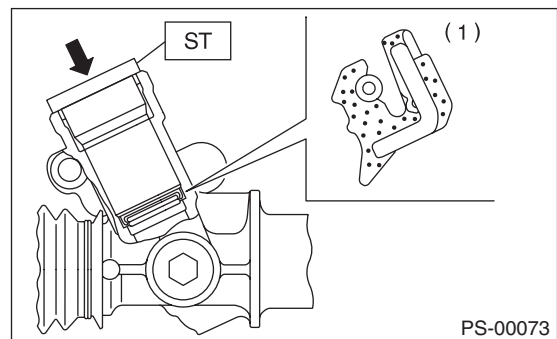
(Номер детали 003608001)

2) Проверьте направление сальника и положение установки. Используя специальный инструмент и пресс, запрессуйте сальник в рулевой механизм.

Специальный инструмент

34199AE130

СЪЕМНИК САЛЬНИКА РУЛЕВОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



- (1) Сальник

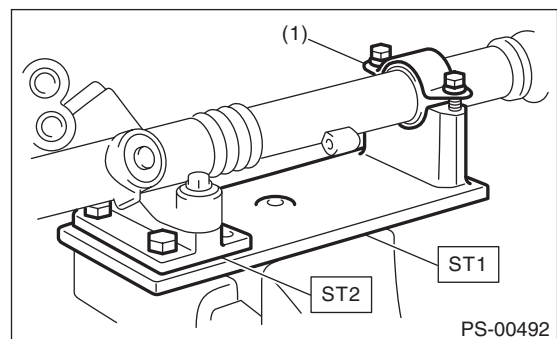
3) Установите корпус рулевого механизма на специальный инструмент, как показано на рисунке. Нанесите слой консистентной смазки на игольчатый подшипник.

ST1 926200000 СТЕНД

ST2 34199AG000 УПОР D

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что игольчатый подшипник не имеет дефектов. Если подшипник неисправен, замените корпус рулевого механизма новой деталью.



- (1) Хомут

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

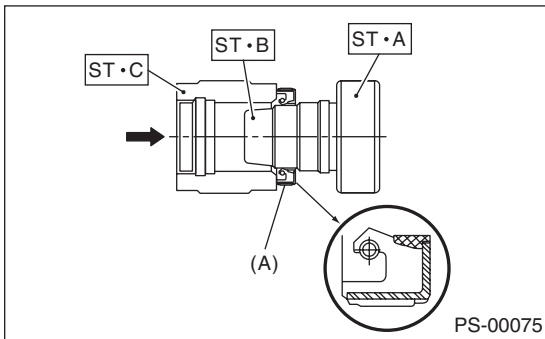
4) Установите сальник на специальный инструмент А с помощью специальных инструментов В и С.

ST 34199FE040 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент 927490000 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

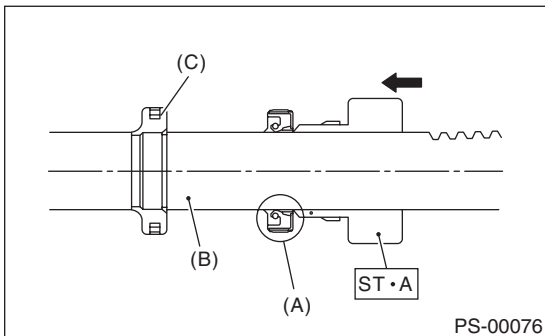
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите сальник так, как показано на рисунке.



(A) Сальник

5) Вставьте специальный инструмент А с установленным сальником со стороны зубчатой части рейки. Снимите сальник со специального инструмента А возле поршня, а затем снимите специальный инструмент А с рейки.

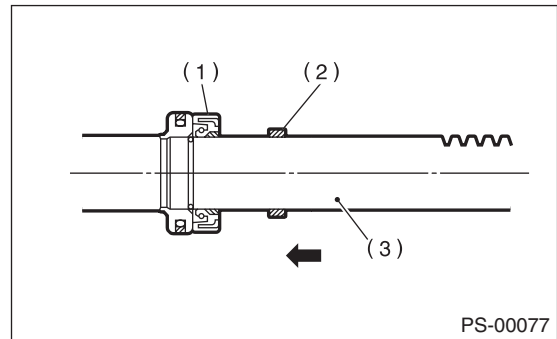


(A) Сальник

(B) Рейка

(C) Поршень

6) Установите опорную шайбу со стороны зубчатой части рейки.



(1) Сальник

(2) Опорная шайба

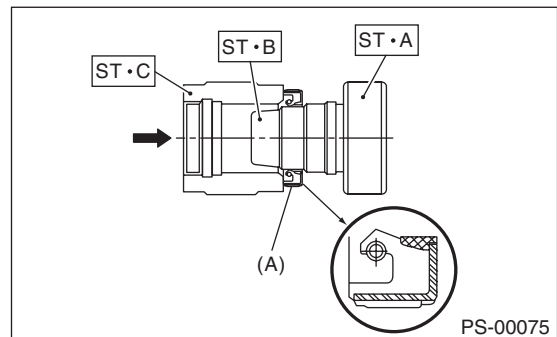
(3) Рейка

7) Установите сальник на специальный инструмент А с помощью специальных инструментов В и С.

ST 34199FE040 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ А, В, С

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположите сальник так, как показано на рисунке.



(A) Сальник

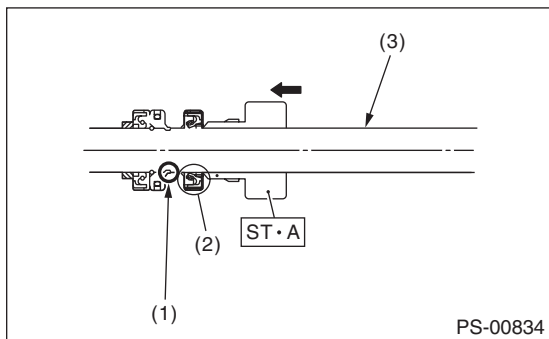
8) Вставьте специальный инструмент А с сальником, установленным на рейку. Снимите сальник со специального инструмента А у внутреннего кольца поршня рейки, а затем снимите специальный инструмент А с рейки.

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать кромки сальника о внутреннее кольцо поршня.



- (1) Внутреннее кольцо поршня рейки
- (2) Наружный сальник
- (3) Рейка

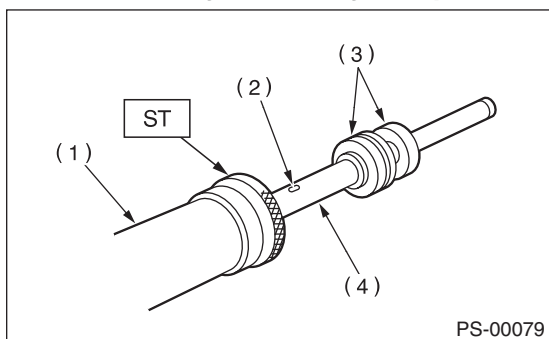
9) Нанесите слой консистентной смазки на канавки рейки, скользящие поверхности гильзы и уплотнительную поверхность поршня. Установите специальный инструмент на торец цилиндра корпуса рулевого механизма. Затем установите рейку в корпус рулевого механизма со стороны цилиндра.

ST 34199FE050 НАПРАВЛЯЮЩАЯ (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент 34199AE000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы смазка не забила отверстие для выпуска воздуха в рейке.



- (1) Сторона цилиндра корпуса рулевого механизма
- (2) Отверстие для выпуска воздуха
- (3) Сальник
- (4) Рейка

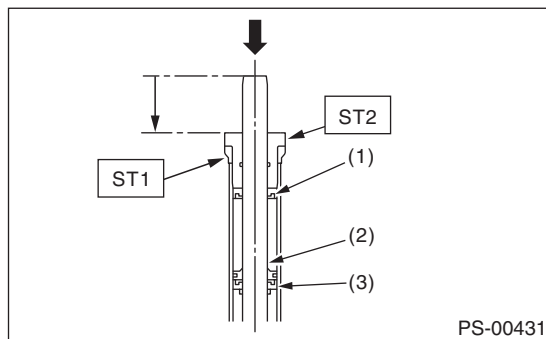
10) Пропустите специальный инструмент ST2 через рейку, а затем запрессуйте рейку и специальный инструмент ST2 с помощью пресса. Запрессовывайте рейку до тех пор, пока специальные инструменты ST1 и ST2 не соприкоснутся друг с другом, а торцевая поверхность рейки не совместится с торцевой поверхностью специального инструмента ST2.

ST1 34199FE050 НАПРАВЛЯЮЩАЯ (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент 1 34199AE000 НАПРАВЛЯЮЩАЯ (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

ST2 34199FE060 УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ (модели с турбонаддувом двигателя, 3.0 R)

Специальный инструмент 2 34199AE010 УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ (модели с турбонаддувом двигателя, кроме модели 3.0 R)

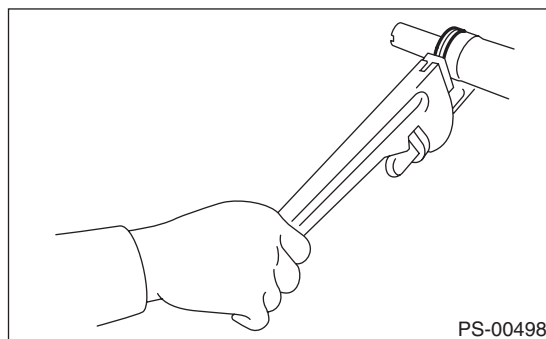


- (1) Наружный сальник
- (2) Поршень рейки
- (3) Внутренний сальник

11) Установите новый держатель со стороны цилиндра корпуса рулевого механизма.

Момент затяжки:

75 Нм (7,6 кгс-м, 55,3 фунт-сила-фут)



Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

12) С помощью специального инструмента, проведите опрессовку корпуса рулевого механизма в одной точке, расположенной на расстоянии менее 3 мм (0,12 дюйма) от держателя.

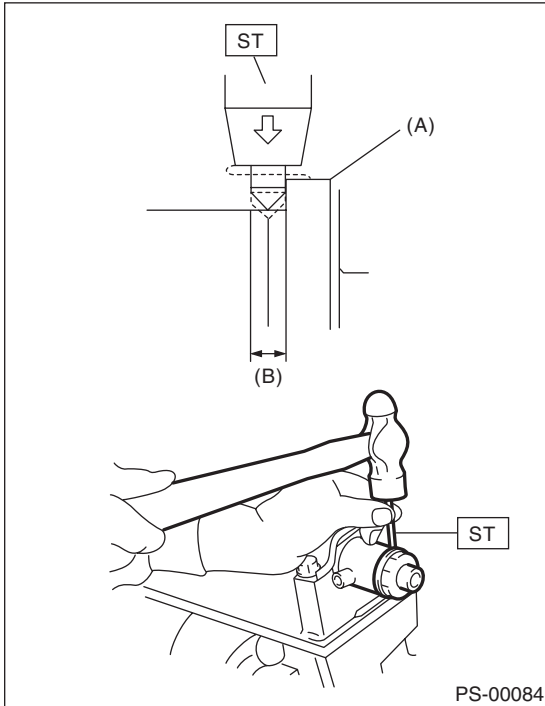
ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не деформировать держатель.

Специальный инструмент

34099FA060

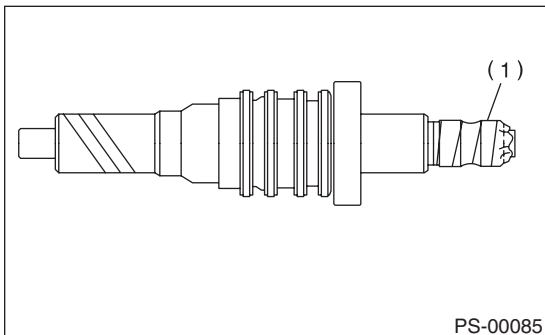
ДЕРЖАТЕЛЬ КЕРНЕРА



(A) Держатель

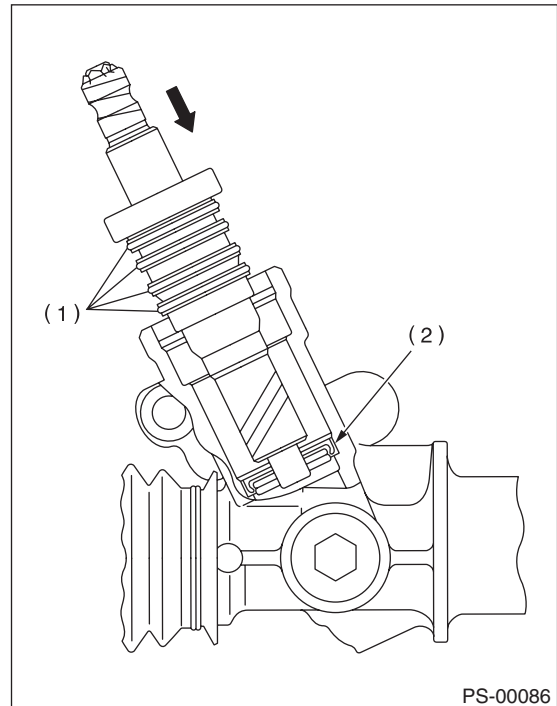
(B) 3 мм (0,12 дюйма)

13) Оберните виниловую ленту вокруг шлицевой части узла клапана, а затем нанесите консистентную смазку на поверхность ленты.



(1) Виниловая лента

14) Нанесите слой консистентной смазки на зубья шестерни узла клапана, а затем установите узел клапана, соблюдая осторожность, чтобы не поцарапать сальник и уплотнительное кольцо.



(1) Уплотнительное кольцо

(2) Сальник

15) Нанесите консистентную смазку по окружности сальника, а затем запрессуйте его в пробку с помощью специального инструмента и пресса. Замените уплотнительные кольца по окружности пробки новыми.

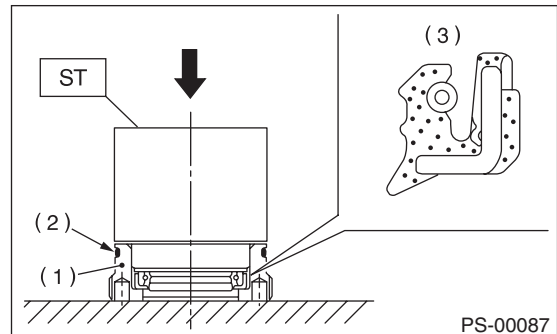
Специальный инструмент

34199AE110

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ
УСТАНОВКИ ПРОБКИ
САЛЬНИКА

ОСТОРОЖНО:

Установите сальник, обращая внимание на правильное направление его установки.



(1) Пробка

(2) Уплотнительное кольцо

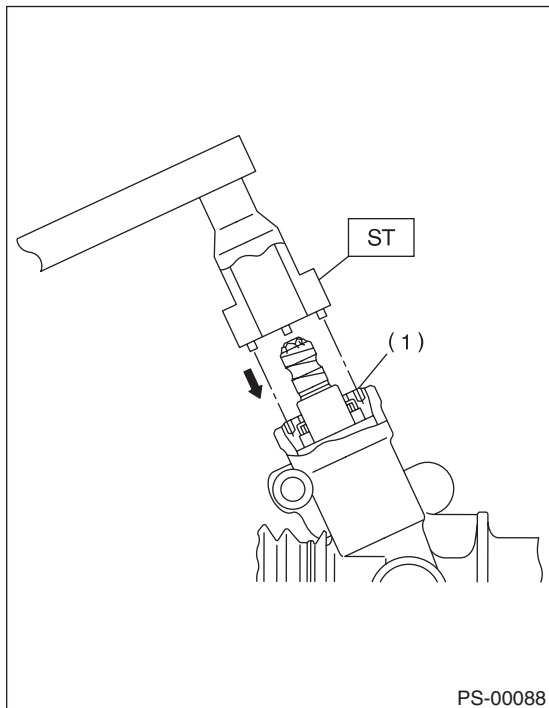
(3) Сальник

16) Установите пробку с помощью специального инструмента.

Специальный инструмент
34199AE090 КЛЮЧ ПРОБКИ

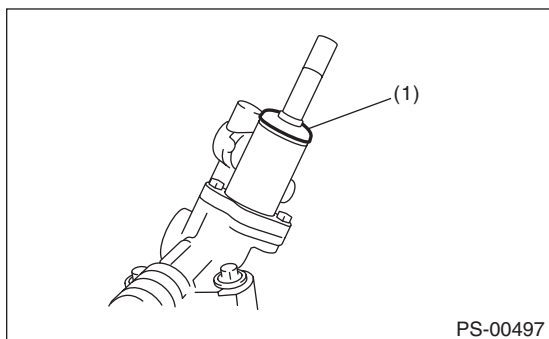
Момент затяжки:

64 Нм (6,5 кгс-м, 47,0 фунт-сила-фут)



(1) Пробка

17) Установите пылезащитный чехол и снимите виниловую ленту.



(1) Пылезащитный чехол

18) Временно установите рулевую тягу на конец рейки, а затем 2 — 3 раза сдвиньте рейку в крайние положения, чтобы рулевая тяга встала на место. Удалите консистентную смазку, закрывающую отверстие для выпуска воздуха.

ОСТОРОЖНО:

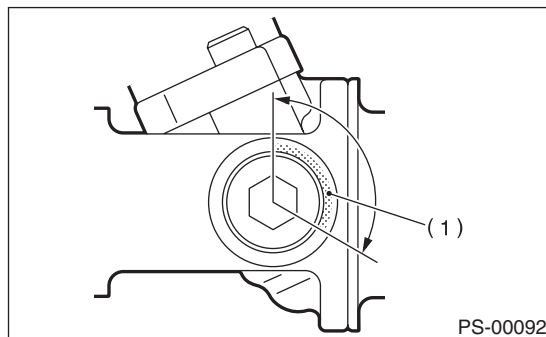
Если переводить рейку в крайние положения без установки соединительных тяг, это может привести к повреждению сальника. Всегда устанавливайте левую и правую рулевую тягу.

19) Нанесите прокладочный герметик на 1/3 или более всего периметра резьбы регулировочного винта.

Прокладочный герметик:

THREE BOND 1141

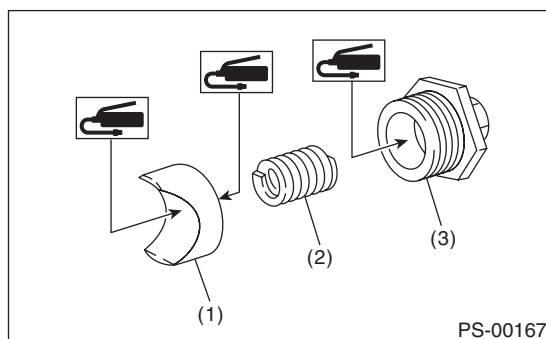
(Номер детали: 004403006)



(1) Нанесите прокладочный герметик на не менее чем на 1/3 окружности.

20) Нанесите слой консистентной смазки на поверхность скольжения гильзы и опорную поверхность пружины, а затем вставьте втулку в корпус рулевого механизма.

Нанесите консистентную смазку на внутреннюю поверхность регулировочного винта, а затем вставьте в него пружину. Затем, установите регулировочный винт в корпус рулевого механизма.



(1) Муфта
(2) Пружина
(3) Регулировочный винт

21) Затяните регулировочный винт с предусмотренным моментом затяжки, а затем ослабьте его.

Момент затяжки:

9,8 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

22) Затяните регулировочный винт с предусмотренным моментом затяжки, а затем ослабьте его.

Момент затяжки:

4,9 Нм (0,50 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут)

23) Затяните регулировочный винт с указанным моментом, а затем ослабьте его на 30°.

Момент затяжки:

4,9 Нм (0,50 кгс-м, 3,6 фунт-сила-фут)

24) Снимите рулевую тягу.

25) Убедитесь в том, что величина люфта и сопротивления скольжению соответствует нормативной. <См. PS-62, НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением].>

26) Установите стопорную гайку. Удерживая регулировочный винт гаечным ключом, затяните стопорную гайку при помощи специального приспособления.

Специальный инструмент

926230000

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

Момент затяжки (контргайка):

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удерживайте регулировочный винт гаечным ключом, чтобы не допустить его проворачивания во время затягивания стопорной гайки.

27) Установите рулевую тягу на рейку.

Момент затяжки:

90 Нм (9,2 кгс-м, 66,4 фунт-сила-фут)

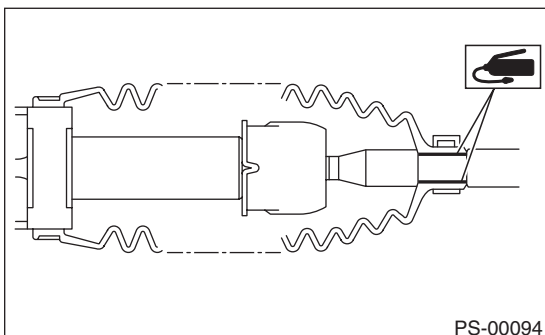
ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте сопрягаемые поверхности рейки и рулевой тяги на предмет наличия инородных предметов, таких как пыль и т.д.

28) Нанесите слой консистентной смазки на канавку рулевой тяги, а затем установите кожух на корпус.

ПРИМЕЧАНИЕ:

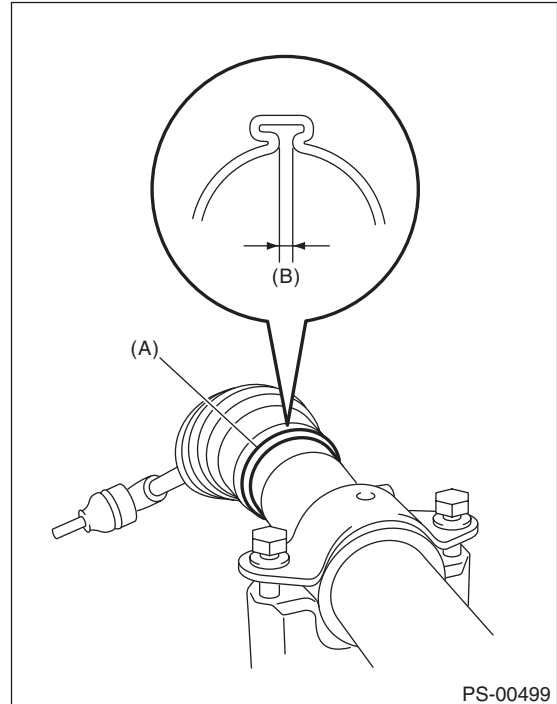
Убедитесь в том, что после установки кожух не раздут и не сдут.



29) При помощи плоскогубцев обожмите кожух так, чтобы зазор стянутой части стяжного хомута кожуха составлял 2 мм (0,08 дюйма) или менее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

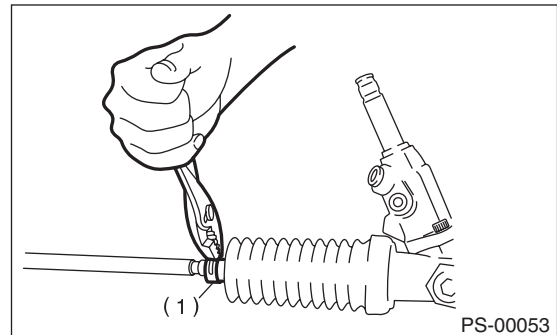
Используйте новый стяжной хомут кожуха.



(A) Хомут пылезащитного чехла

(B) 2 мм (0,08 дюйма) или менее

30) Зафиксируйте кожух маленьким хомутом.



(1) Хомут

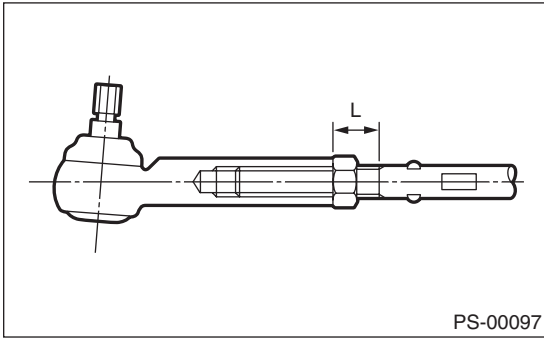
31) После установки убедитесь в том, что край кожуха установлен в канавку рулевой тяги.

32) Если наконечник рулевой тяги снят, наверните стопорную гайку и наконечник рулевой тяги на резьбовую часть рулевой тяги и временно затяните стопорную гайку, как показано на рисунке.

Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

Длина установленной рулевой тяги L:
31 мм (1,22 дюйма)

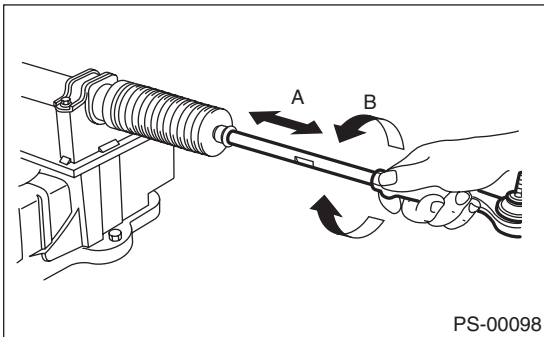


33) Проверьте рулевой механизм следующим образом:

“А” Удерживая наконечник рулевой тяги, как можно быстро сделайте 2 – 3 движения из одного крайнего положения в другое.

“В” Удерживая наконечник рулевой тяги, медленно сделайте 2 – 3 вращения, стараясь повернуть рулевую тягу как можно дальше.

Наконец, убедитесь в том, что кожух установлен в правильном положении и не раздут.



34) Снимите рулевой механизм со специального инструмента.

ST1 926200000 СТЕНД

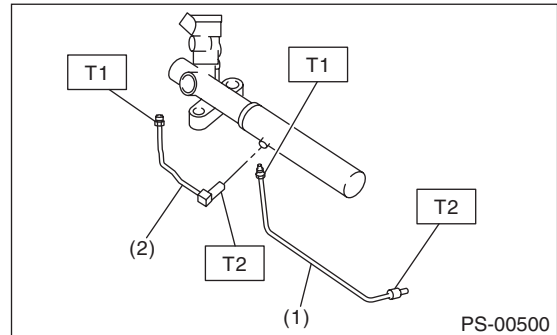
ST2 34199AG000 УПОР D

35) Установите трубки А и В на корпус рулевого механизма и корпус распределительного клапана.

Момент затяжки:

T1: 20 Нм (2,0 кгс-м, 14,5 фунт-сила-фут)

T2: 24 Нм (2,4 кгс-м, 17,4 фунт-сила-фут)



(1) Трубка А

(2) Трубка В

Е: ПРОВЕРКА

1. БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА

1) Очистите все разобранные детали и проверьте их на предмет износа, повреждений и любых других дефектов, и отремонтируйте или замените их при необходимости.

2) При разборке проверьте наличие воды внутри рулевого механизма. При обнаружении воды тщательно проверьте кожух на предмет повреждений, а пылезащитный чехол входного вала, регулировочный винт и хомуты кожуха на предмет плохого уплотнения. При наличии дефектов, замените их новыми деталями.

| № | Детали | Проверка | Способ устранения |
|----|-------------------------------|--|--|
| 1 | Входной вал | (1) Изгиб входного вала (2) Повреждение шлицевой части | При чрезмерном изгибе или повреждениях, замените весь рулевой механизм. |
| 2 | Пылезащитное уплотнение | (1) Трещина или повреждение (2) Износ | Если наружная стенка проскальзывает, кромка износилась или повреждена, замените его новой деталью. |
| 3 | Шестерня-рейка | Плохое зацепление рейки с шестерней | (1) Отрегулируйте люфт. Измерьте момент поворота рулевого механизма и сопротивление скольжению рейки и проверьте, входят ли рейка и шестерня в зацепление равномерно и плавно. (Смотрите пункт “Нормативный предел”.) (2) Полностью вытяните рейку, чтобы можно было видеть зубья, и проверьте на предмет повреждений. Если была обнаружена неисправность в одном из пунктов (1) или (2), замените весь рулевой механизм. |
| 4 | Узел рулевого механизма | (1) Изгиб вала рейки (2) Изгиб цилиндрической части (3) Трещины или повреждения чугунной части | Замените рулевой механизм новым. |
| | | (4) Износ или повреждение втулки рейки | Если люфт вала рейки в радиальном направлении выходит за нормативные пределы, замените рулевой механизм на новый. (Смотрите пункт “Нормативный предел”.) |
| | | (5) Износ подшипника входного вала | Если люфт входного вала в радиальном и осевом направлениях выходит за нормативные пределы, замените рулевой механизм на новый. (Смотрите пункт “Нормативный предел”.) |
| 5 | Кожух | Трещины, повреждения или износ | Замените. |
| 6 | Рулевая тяга | (1) Люфт шарового шарнира (2) Изгиб рулевой тяги | Замените. |
| 7 | Наконечник рулевой тяги | Повреждение или износ пылезащитного уплотнения | Замените. |
| 8 | Пружина регулировочного винта | Износ | Замените. |
| 9 | Хомут пылезащитного чехла | Износ | Замените. |
| 10 | Муфта | Повреждения | Замените. |
| 11 | Трубка | (1) Повреждение развальцованного конца (2) Повреждение гайки крепления трубки (3) Повреждение трубки | Замените. |

2. НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ

Проведите описанные ниже измерения. Если измеренные значения превышают нормативные пределы, отрегулируйте или замените соответствующие детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проведении измерений, зажимайте рулевой механизм в тисках с помощью специального инструмента. Никогда не зажимайте рулевой механизм, вставляя между тисками и рулевым механизмом алюминиевые пластины и т.д.
ST1 926200000 СТЕНД
ST2 34199AG000 УПОР D

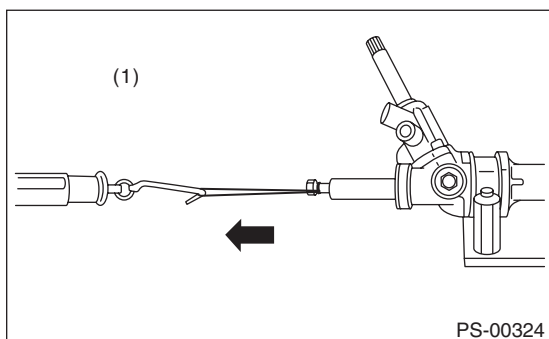
Соппротивление скольжению вала рейки:

Нормативный предел

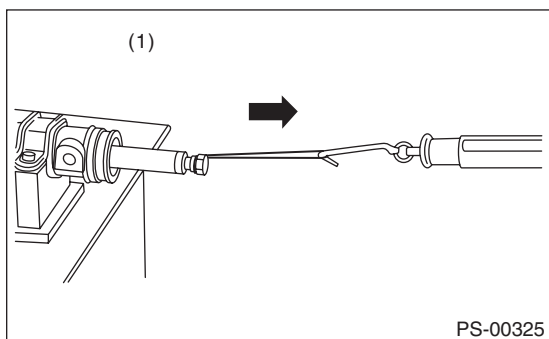
314 Н (32 кгс, 71 фунт-сила) или менее

Разница между сопротивлением скольжению при повороте вправо и влево:

20% или менее



(1) Поворот вправо



(1) Поворот влево

3. ЛЮФТ ВАЛА РЕЙКИ В РАДИАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

При повороте вправо:

Нормативный предел

Направление \longleftrightarrow

0,5 мм (0,016 дюйма) или менее

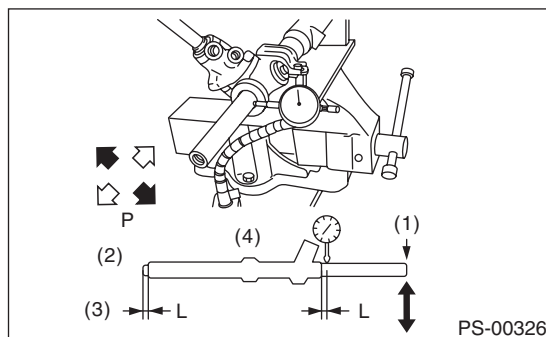
Направление \longleftrightarrow

0,5 мм (0,024 дюйма) или менее

Условия измерения

L: 5 мм (0,20 дюйма)

P: 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)



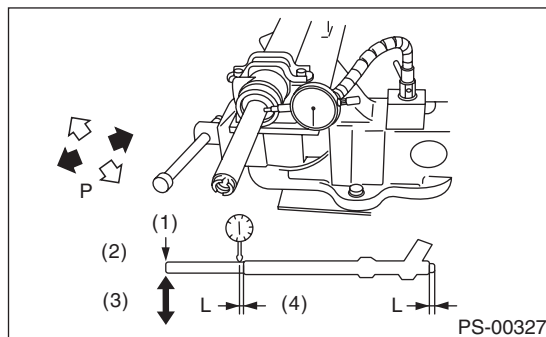
- (1) Под ступенькой
- (2) Поворот вправо
- (3) Точка измерения
- (4) Правый

При повороте влево:

Нормативный предел

Направление \longleftrightarrow \longleftrightarrow

0,5 мм (0,016 дюйма) или менее



- (1) Под ступенькой
- (2) Поворот влево
- (3) Точка измерения
- (4) Левый

4. ЛЮФТ ВХОДНОГО ВАЛА

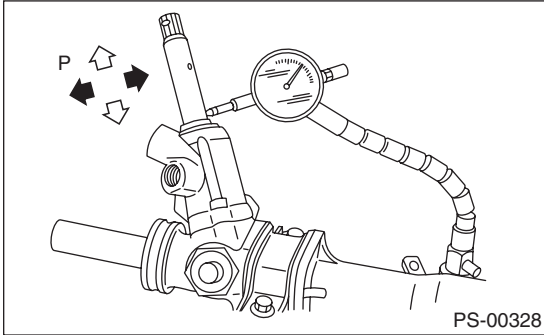
В радиальном направлении:

Нормативный предел

0,18 мм (0,0071 дюйма) или менее

Условия измерения

P: 98 Н (10 кгс, 22 фунт-силы)



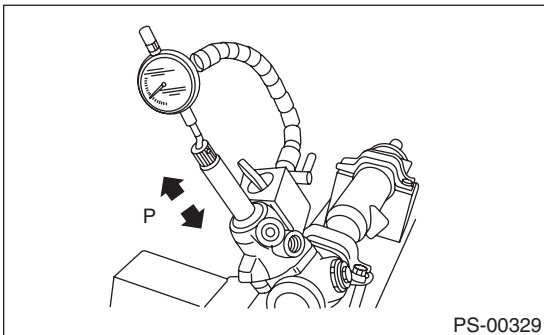
В осевом направлении:

Нормативный предел

0,27 мм (0,0106 дюйма) или менее

Условия измерения

P: 20 – 49 Н (2 – 5 кгс, 4 – 11 фунт-сил)



5. СОПРОТИВЛЕНИЕ ПОВОРОТУ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

При помощи специального инструмента, измерьте величину сопротивления повороту рулевого механизма.

Специальный инструмент

34099РА100

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

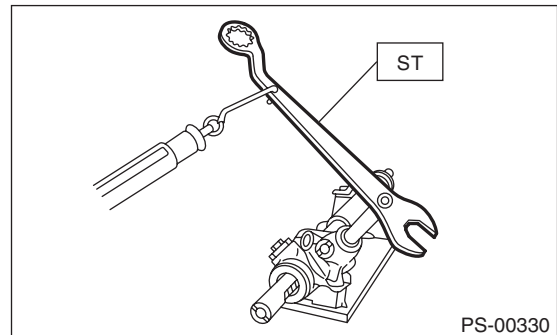
Нормативный предел:

Максимально допустимое сопротивление:

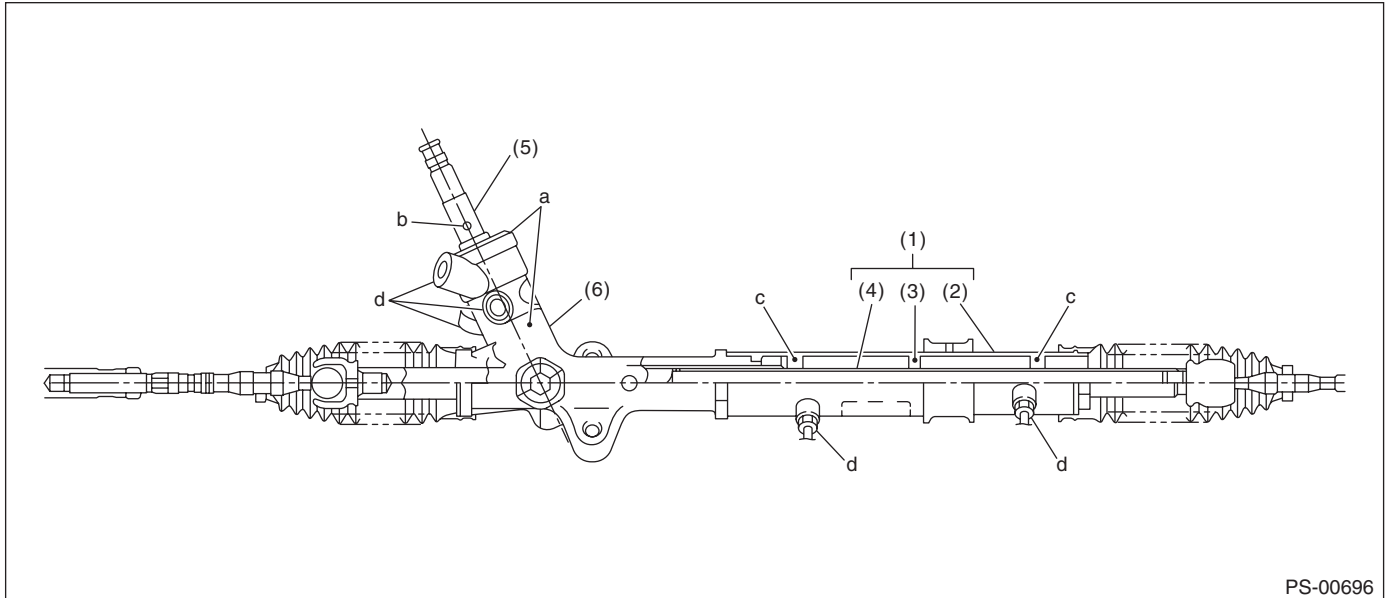
13 Н (1,3 кгс, 9,6 фунт-сил) или менее

Разница между значениями сопротивления повороту при повороте вправо и влево:

20% или менее



6. УТЕЧКА МАСЛА



PS-00696

- | | | |
|---------------------|-------------------|--------------------|
| (1) Силовой цилиндр | (3) Поршень рейки | (5) Входной вал |
| (2) Цилиндр | (4) Ось рейки | (6) Корпус клапана |

1) Поднимите автомобиль на подъемнике.

2) Если утечка жидкости была выявлена, полностью удалите жидкость с предполагаемого места утечки, и при работающем двигателе примерно 30 — 40 раз поверните рулевое колесо влево и вправо от упора до упора, после чего повторно проведите проверку на предмет утечек сразу, а также через несколько часов после этой операции.

3) Причина утечки жидкости в месте “а” и способ устранения.

Повреждение сальника. Замените узел клапана новым.

4) Причина и степень утечки жидкости в месте “b”.

Повреждено уплотнительное кольцо торсиона. Замените узел клапана новым.

5) Причина и степень утечки жидкости в месте “b”.

Повреждение сальника. Замените сальник.

6) Причина утечки жидкости в месте “d” и способ устранения.

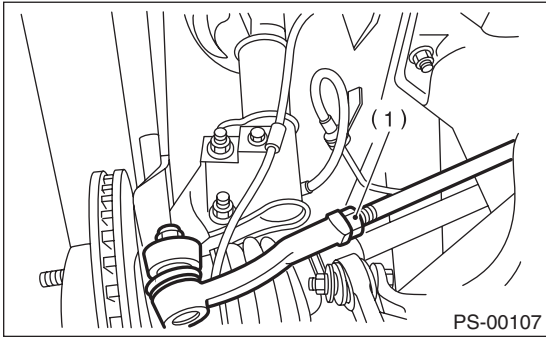
Повреждение трубки. Замените поврежденную трубку или уплотнительное кольцо.

F: РЕГУЛИРОВКА

1) Отрегулируйте схождение передних колес.
<См. FS-12, СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС, ПРОВЕРКА, Углы установки колес.>

Нормативные значения схождения передних колес:

ВНУТРЕННИЙ 3 – НАРУЖНЫЙ 3 ММ (ВНУТРЕННИЙ 0,12 – НАРУЖНЫЙ 0,12 дюйма)



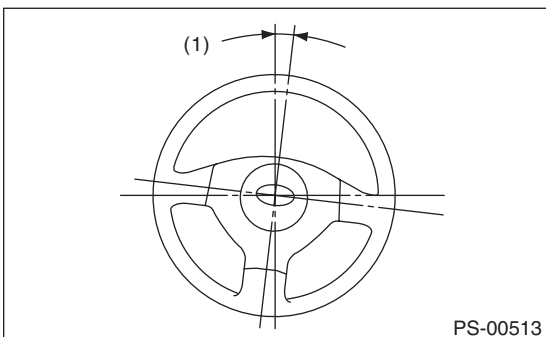
(1) Контргайка

2) Отрегулируйте угол поворота колес.

Нормативные значения угла поворота:

| Модель | 2.5 i (Универсал) | 2.0 R 2.5 i (Седан), 2.0 GT 3.0 R | 3.0 R спес.В | OUTBACK |
|-------------------|-------------------|---|-----------------|------------|
| Внутреннее колесо | 37,3°±1,5° | 37,2°±1,5° | 37,1°±1,5° | 37,8°±1,5° |
| Внешнее колесо | 33,0°±1,5° | 32,9°±1,5° | 32,8°±1,5° | 33,5°±1,5° |

3) Если спицы рулевого колеса находятся не в горизонтальном положении, когда колеса установлены в положение прямолинейного движения, или погрешность на ободу рулевого колеса составляет более 5°, переустановите рулевое колесо в правильное положение.



(1) В пределах 5°

4) Если после этой регулировки спицы рулевого колеса находятся не в горизонтальном положении, когда колеса установлены в положение прямолинейного движения, устраните проблему, повернув правую и левую рулевую тягу в противоположных направлениях на одинаковый угол.

Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

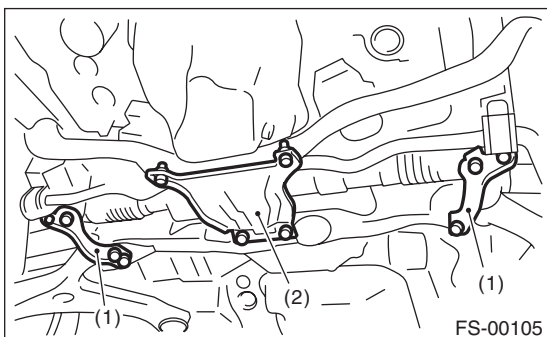
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

7. Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

A: СНЯТИЕ

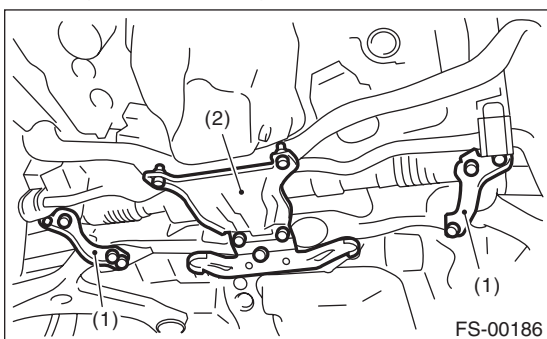
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль, а затем снимите опорную пластину поперечной балки и пластину под домкрат.

- Малая



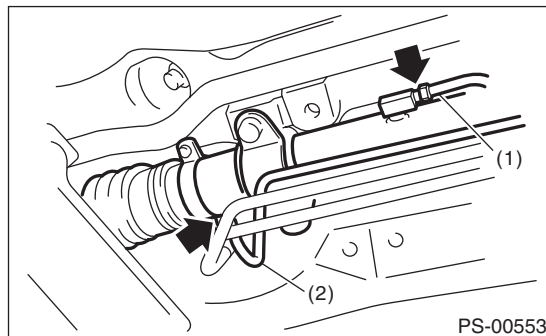
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- Малая (модель 6MT)



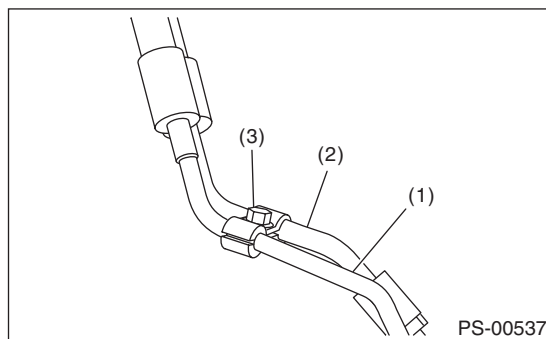
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- 3) Отсоедините трубку от места ее соединения в центре рулевого механизма и присоедините виниловый шланг к трубке и месту соединения. Слейте жидкость, полностью повернув рулевое колесо по часовой стрелке и против часовой стрелки. Аналогичным образом слейте жидкость из других трубок.



- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

- 4) Снимите Е-образный зажим с возвратного и напорного шлангов.

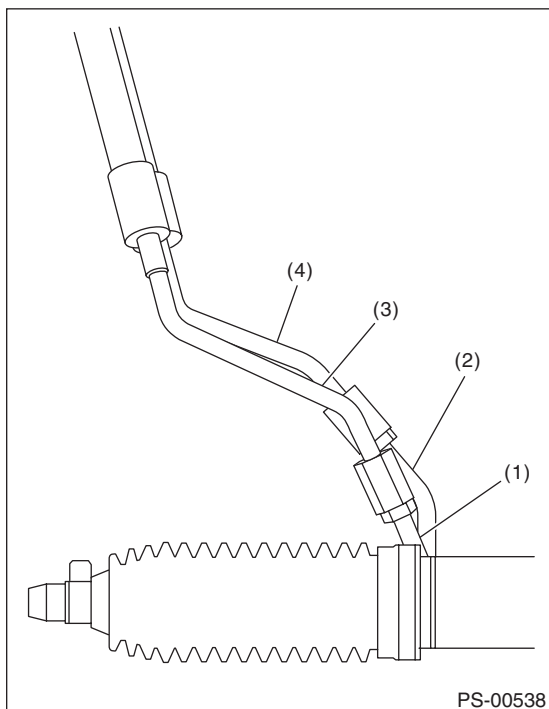


- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг
- (3) Е-образный зажим

Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

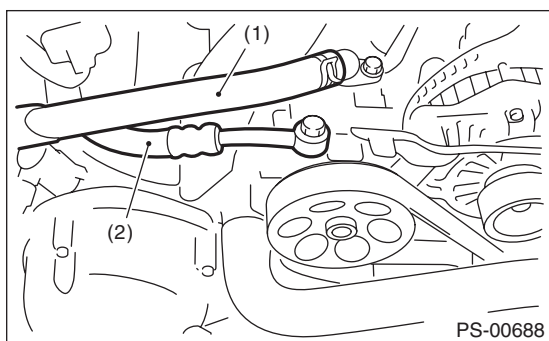
5) Отсоедините возвратный шланг от возвратной трубки, затем отсоедините напорный шланг от подающей трубки.



- (1) Подающая трубка
- (2) Возвратная трубка
- (3) Напорный шланг
- (4) Возвратный шланг

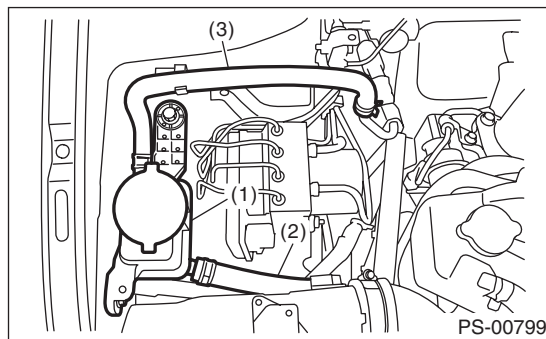
6) Снимите канал воздухозаборника. <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

7) Отсоедините всасывающий шланг и напорный шланг от масляного насоса.



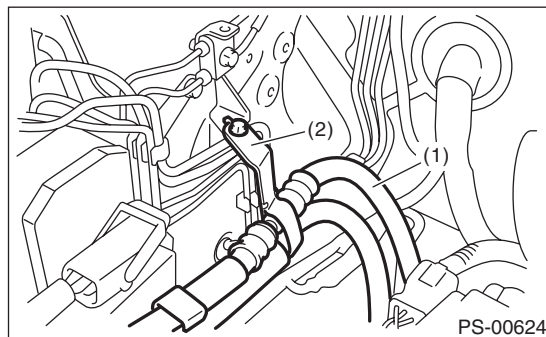
- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

8) Отсоедините всасывающий шланг и возвратный шланг от расширительного бачка.



- (1) Расширительный бачок усилителя рулевого управления
- (2) Всасывающий шланг
- (3) Возвратный шланг

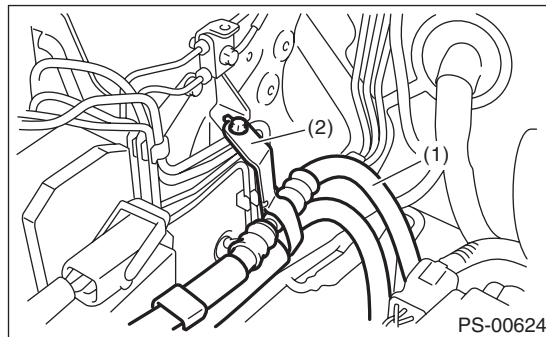
9) Снимите кронштейн шлангов и снимите узел шлангов из автомобиля.



- (1) Узел шлангов
- (2) Кронштейн шланга

В: УСТАНОВКА

1) Временно затяните болт кронштейна шланга.



- (1) Узел шлангов
- (2) Кронштейн шланга

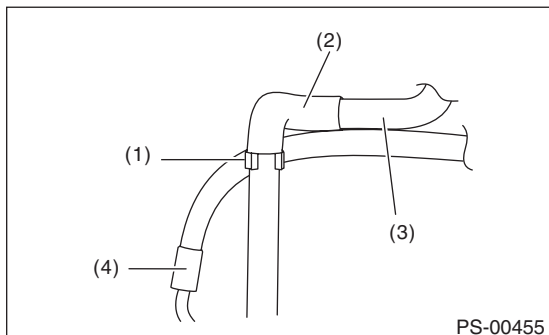
Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

2) Установите пластиковый фиксатор на напорный шланг и всасывающий шланг.

ОСТОРОЖНО:

Сдвиньте пластиковый фиксатор к краю защитной оболочки всасывающего шланга.

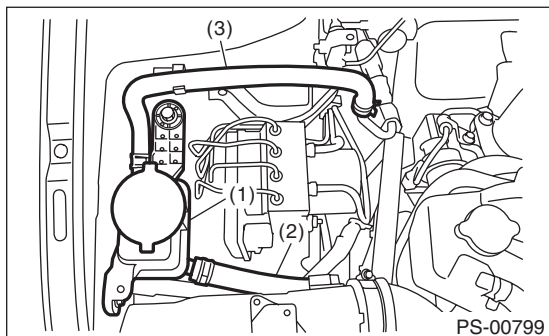


- (1) Пластиковый фиксатор
- (2) Защитная оболочка
- (3) Всасывающий шланг
- (4) Напорный шланг

3) Подсоедините всасывающий шланг и возвратный шланг к расширительному бачку.

ОСТОРОЖНО:

Вставьте пластиковый фиксатор возвратного шланга в кронштейн так, чтобы он надежно был в нем закреплен.

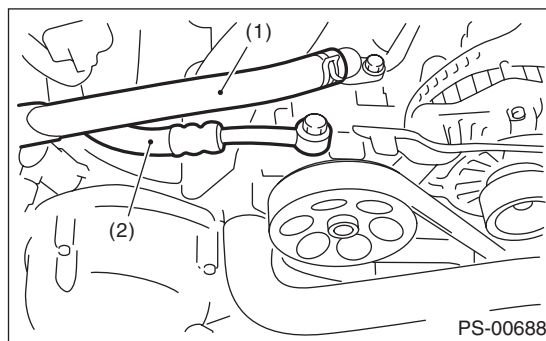


- (1) Расширительный бачок усилителя рулевого управления
- (2) Всасывающий шланг
- (3) Возвратный шланг

4) Подсоедините всасывающий шланг и напорный шланг к масляному насосу. Затяните штуцер-болт напорного шланга.

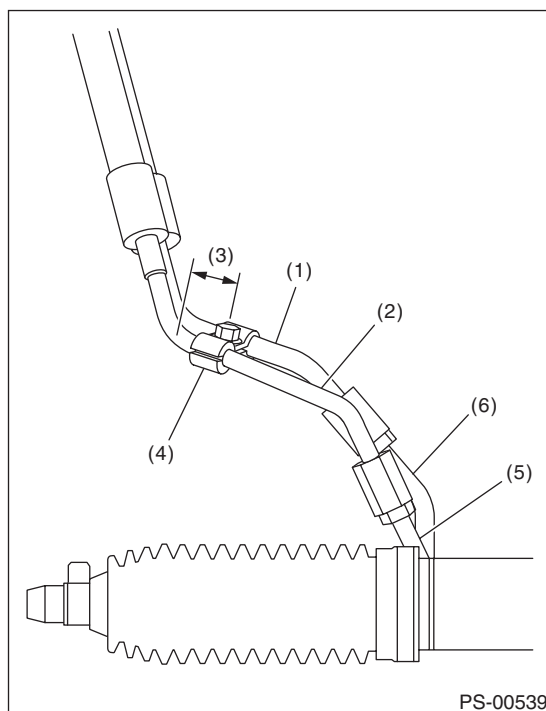
Момент затяжки:

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)



- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

5) Временно подсоедините напорный шланг к подающей трубке, а подающую трубку - к возвратной трубке. Установите E-образный зажим в положение, показанное на рисунке, и временно затяните болт.



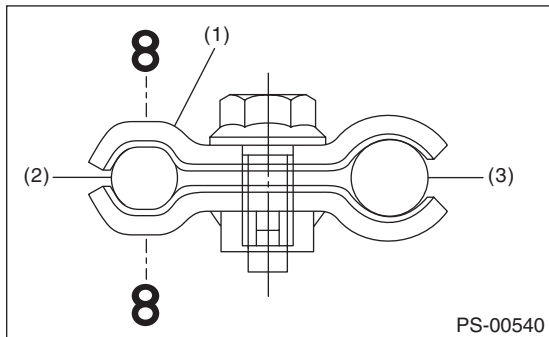
- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг
- (3) Приблизительно 18 мм (0,71 дюйма)
- (4) E-образный зажим
- (5) Подающая трубка
- (6) Возвратная трубка

Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что цифры 8 на каждом зажиме расположены друг напротив друга, как показано на рисунке.



- (1) E-образный зажим
- (2) Напорный шланг
- (3) Возвратный шланг

6) Затяните E-образный зажим.

Момент затяжки:

7,4 Нм (0,75 кгс-м, 5,4 фунт-сила-фут)

7) Временно подсоедините напорный шланг к подающей трубке, а подающую трубку к возвратной трубке.

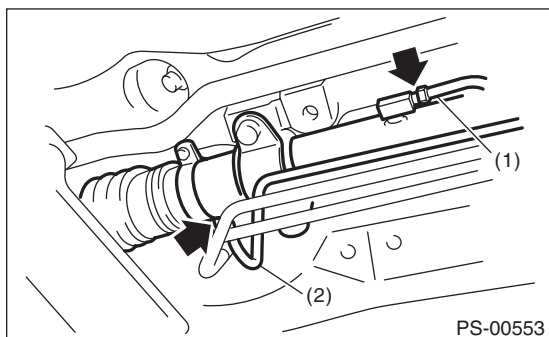
Момент затяжки:

15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила-фут)

8) Подсоедините трубки А и В к местам их подсоединения на рулевом механизме.

Момент затяжки:

27 Нм (2,75 кгс-м, 19,9 фунт-сила-фут)



- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

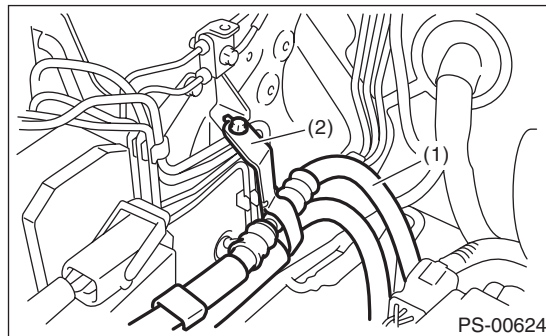
9) Установите опорную пластину поперечной балки и пластину под домкрат.

10) Опустите автомобиль.

11) Затяните болты, крепящие кронштейн шланга.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



- (1) Узел шлангов
- (2) Кронштейн шланга

12) Установите канал воздухозаборника.

<См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

13) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

14) Залейте предусмотренную жидкость.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель до заливки жидкости; в противном случае лопасть насос может заклинить.

15) В заключение, проверьте зазоры между трубками или шлангами, как показано на рисунке в пункте "Общая таблица диагностики". <См. PS-95, ПРОВЕРКА ЗАЗОРОВ, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.>

Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

С: ПРОВЕРКА

Проверьте все разобранные детали на предмет износа, повреждений и других проблем. При необходимости отремонтируйте или замените поврежденные детали.

| Деталь | Обслуживаемые детали | Способ устранения |
|--------|--|-------------------------|
| Трубка | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение сопрягаемой поверхности уплотнительного кольца • Повреждение гайки • Повреждение трубки | Замените новой деталью. |
| Хомут | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление хомутов | Замените новой деталью. |
| Шланг | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение внутренней конусной поверхности • Повреждение гайки крепления трубки • Трещины наружной поверхности • Износ наружной поверхности • Повреждение зажима • Деформация соединительного наконечника или адаптера | Замените новой деталью. |

ОСТОРОЖНО:

Хотя материал поверхностного слоя резиновых шлангов обладает отличной износостойкостью, термостойкостью и не становится хрупким при низких температурах, шланги могут химически повреждаться тормозной жидкостью, электролитом аккумулятора, моторным маслом и ATF, что значительно сокращает срок службы шлангов. Если какая-либо из этих жидкостей попадает на шланги, немедленно вытрите ее.

Поскольку стойкость к высоким и низким температурам постепенно снижается из-за накопления со временем усталости шлангов от жары и холода, и их срок службы соответственно уменьшается, необходимо часто проводить тщательную проверку, если автомобиль используется в районах с высокой или низкой температурой, и в условиях, когда необходимо часто поворачивать рулевое колесо в течение короткого времени.

Непрерывный сброс давления через перепускной клапан в течение 5 секунд и более уменьшает срок службы шлангов, масляного насоса, жидкости и т.д. из-за перегрева.

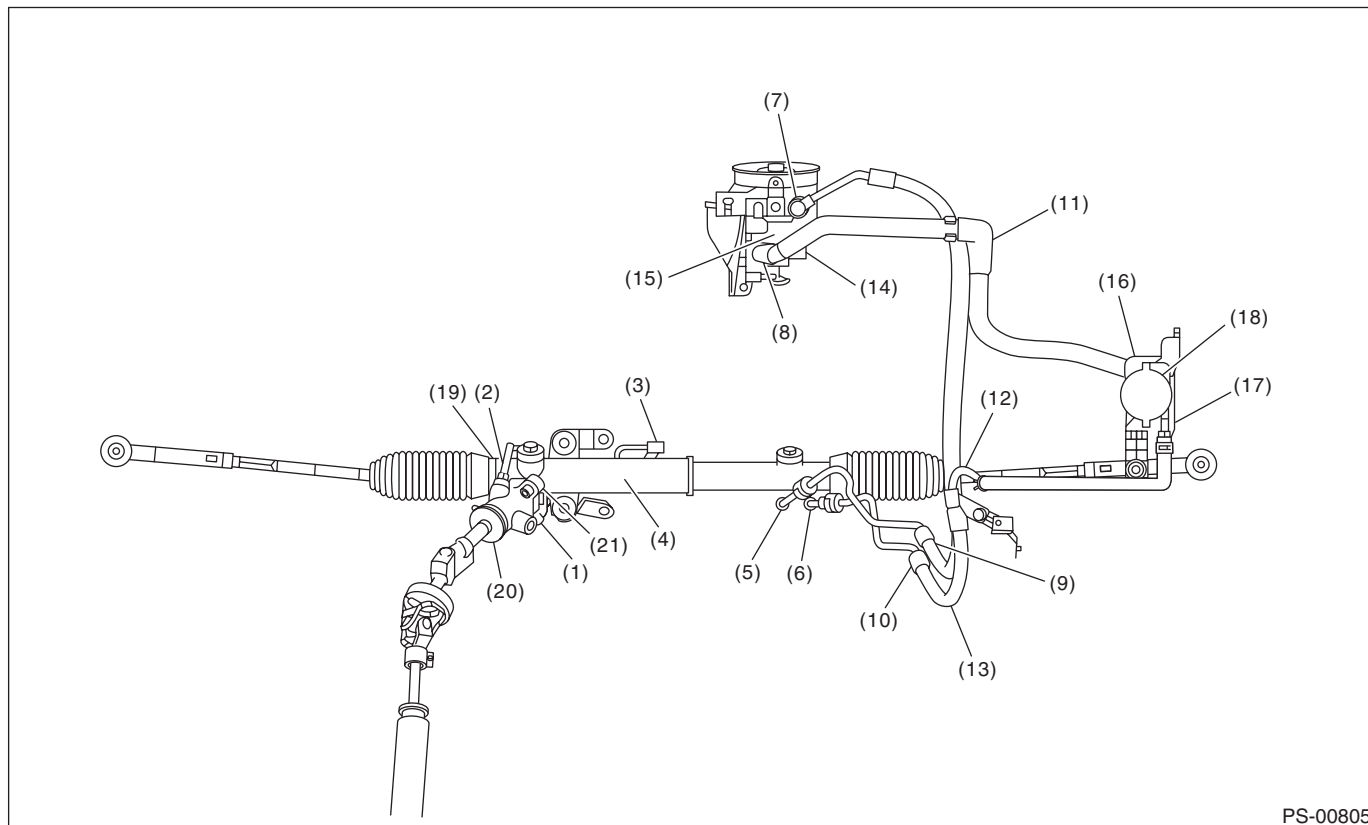
| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---------------------------------|--|--|
| Разрыв напорного шланга | Чрезмерное время удержания в положении сброса давления | Проинструктируйте клиента. |
| | Неисправность перепускного клапана | Замените масляный насос. |
| | Плохие характеристики жидкости в холодном состоянии | Замените жидкость. |
| Отсоединение возвратного шланга | Неправильное соединение | Отремонтируйте. |
| | Ослабление хомута | Затяните повторно. |
| | Плохие характеристики жидкости в холодном состоянии | Замените жидкость. |
| Из шланга подтекает жидкость | Неправильная установка, натяжение | Замените шланг. |
| | Чрезмерный уровень вибрации двигателя, вследствие износа резиновых подушек | Замените неисправные детали. |
| | Неправильное положение остановки ограничителя продольной раскачки | Замените неисправные детали. |
| Трещины на шланге | Чрезмерное время удержания в положении сброса давления | Замените. Проинструктируйте клиента. |
| | Чрезмерный момент затяжки хомута возвратного шланга | Замените. |
| | На поверхность шланга попала жидкость усилителя рулевого управления, моторное масло или электролит | Замените. Соблюдайте осторожность при проведении работ по обслуживанию. |
| | Слишком частое использование в очень холодную погоду | Замените. Проинструктируйте клиента. |

Узел трубок [модель с левосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Есть условия, при которых диагностируется утечка жидкости, но фактической утечки не происходит. Это происходит из-за того, что жидкость, пролитая во время последнего технического обслуживания, была не полностью вытерта. Обязательно после проведения технического обслуживания тщательно вытирайте пролившуюся жидкость.



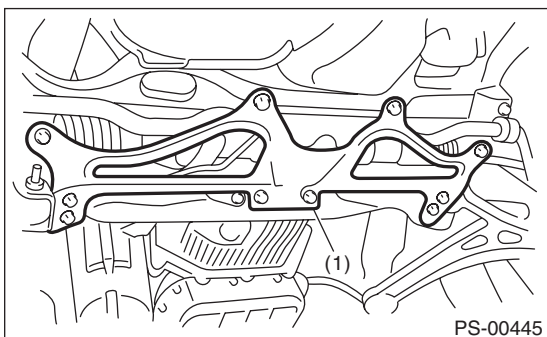
| Область утечки жидкости | Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|--|
| Утечка из соединений трубок и шлангов, пронумерованных на рисунке от (1) до (8). | Недостаточная затяжка гайки крепления трубки, загрязнение, повреждение внутренней конусной части посадочного места трубки и конусной части гайки крепления трубки или штуцер-болта | Ослабьте и затяните заново. Если эта процедура не поможет, замените. |
| | Неправильная установка шланга или хомута | Затяните или замените хомут. |
| | Повреждение уплотнительного кольца или прокладки | Замените уплотнительное кольцо, прокладку трубки или шланга новой деталью, если это не поможет, замените также рулевой механизм. |
| Утечка из шланга (9) через участок (13) на рисунке | Трещина или повреждение шланга | Замените новой деталью. |
| | Трещины или повреждения металлических фитингов шланга | Замените новой деталью. |
| Утечка на участках, прилегающих к чугунной части масляного насоса, обозначенных (14) и (15) на рисунке | Повреждение уплотнительного кольца | Замените масляный насос. |
| | Повреждение прокладки | Замените масляный насос. |
| Утечка из расширительного бачка, (16) и (17) на рисунке | Трещина в расширительном бачке | Замените расширительный бачок. |
| | Повреждение прокладки крышки | Замените крышку. |
| Утечка из заливной горловины (18) | Трещина в основании заливной горловины | Замените расширительный бачок. |
| | Слишком высокий уровень жидкости | Отрегулируйте уровень жидкости. |
| Утечка в районе силового цилиндра рулевого механизма, обозначенного (19) на рисунке | Повреждение сальника | Замените сальник. |
| Утечка из мест, обозначенных на рисунке номерами (20) и (21), и распределительного клапана рулевого механизма | Повреждение прокладки или сальника | Замените неисправные детали. |
| | Повреждение в распределительном клапане | Замените распределительный клапан. |

8. Узел трубок [модель с правосторонним управлением]

A: СНЯТИЕ

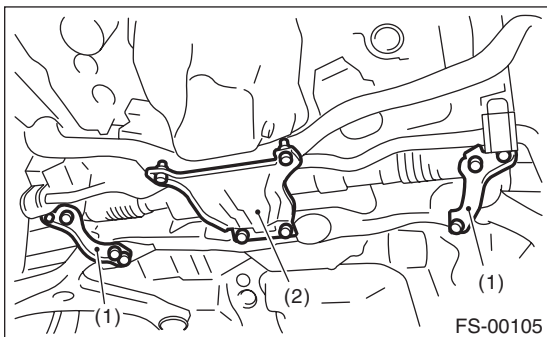
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите автомобиль, а затем снимите опорную пластину поперечной балки и пластину под домкрат.

• Большая



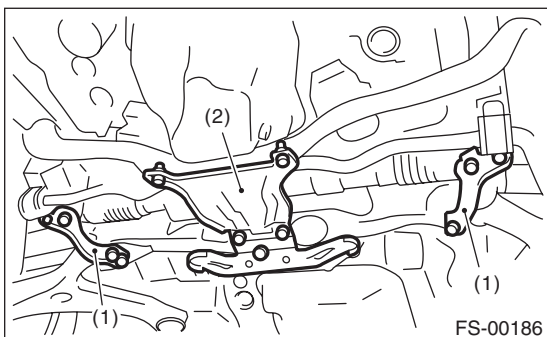
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки

• Малая



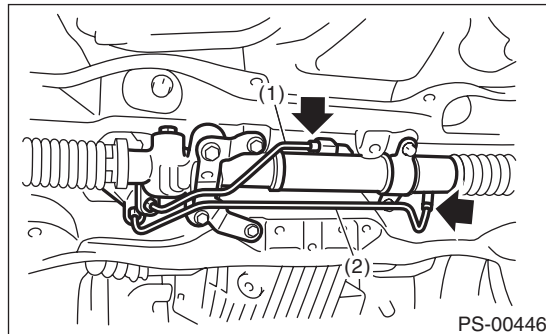
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

• Малая (модель 6MT)



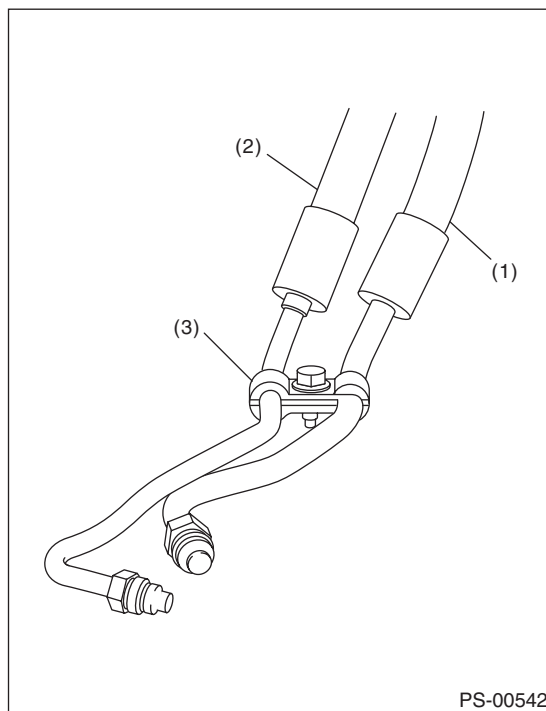
- (1) Опорная пластина передней поперечной балки
- (2) Пластина под домкрат

- 3) Отсоедините трубку от места ее соединения в центре рулевого механизма и присоедините виниловый шланг к трубке и месту соединения. Слейте жидкость, полностью повернув рулевое колесо по часовой стрелке и против часовой стрелки. Аналогичным образом слейте жидкость из других трубок.



- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

- 4) Снимите Е-образный зажим с возвратного и напорного шлангов.

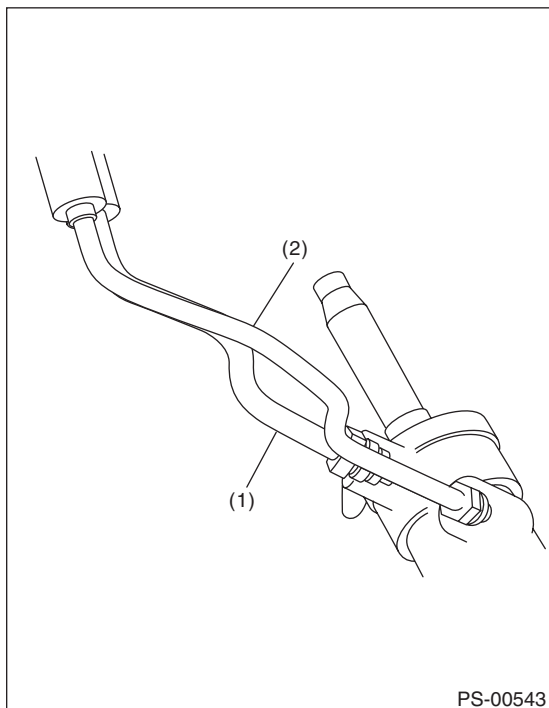


- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг
- (3) Е-образный зажим

Узел трубок [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

5) Отсоедините возвратный и напорный шланги от рулевого механизма.

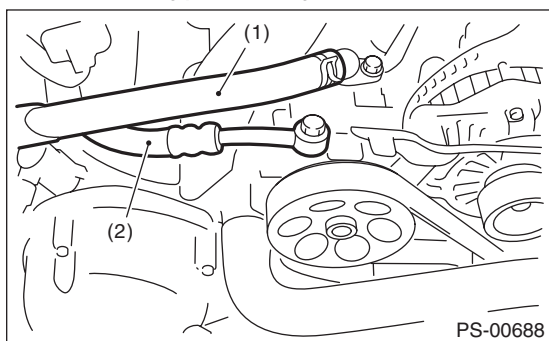


- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг

6) Снимите канал воздухозаборника.
<См. IN(H4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>

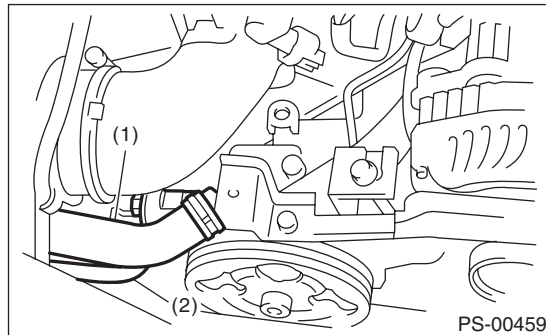
7) Отсоедините всасывающий шланг и напорный шланг от масляного насоса.

• Модель без турбонаддува двигателя



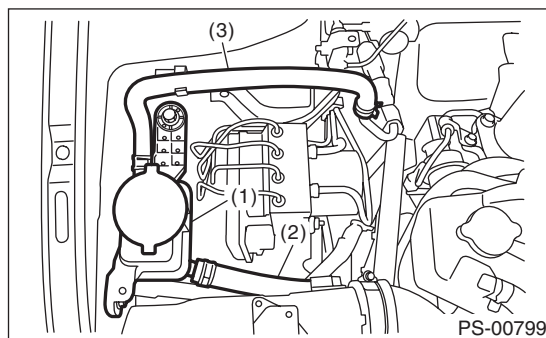
- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

• Модели с турбонаддувом двигателя



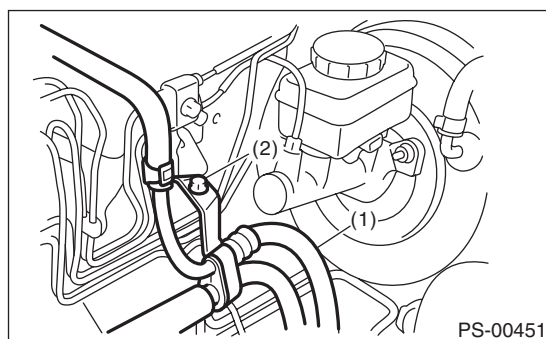
- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

8) Отсоедините всасывающий шланг и возвратный шланг от расширительного бачка.



- (1) Расширительный бачок усилителя рулевого управления
- (2) Всасывающий шланг
- (3) Возвратный шланг

9) Снимите кронштейн шлангов и снимите узел шлангов из автомобиля.



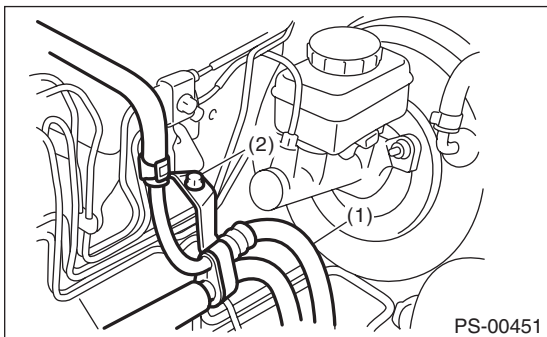
- (1) Узел шлангов
- (2) Кронштейн шланга

Узел трубок [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

В: УСТАНОВКА

1) Временно затяните болт кронштейна шланга.



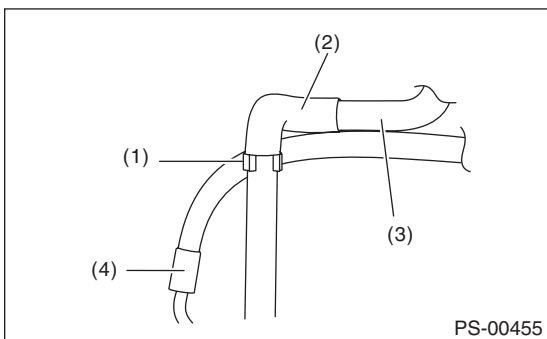
- (1) Узел шлангов
- (2) Кронштейн шланга

2) Установите пластиковый фиксатор на напорный шланг и всасывающий шланг.

ОСТОРОЖНО:

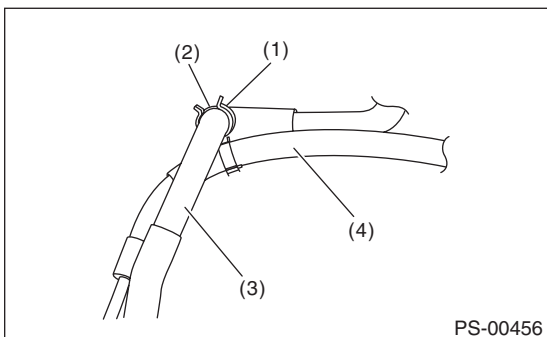
Сдвиньте пластиковый фиксатор к краю защитной оболочки всасывающего шланга.

- Модель без турбонаддува двигателя



- (1) Пластиковый фиксатор
- (2) Защитная оболочка
- (3) Всасывающий шланг
- (4) Напорный шланг

- Модели с турбонаддувом двигателя

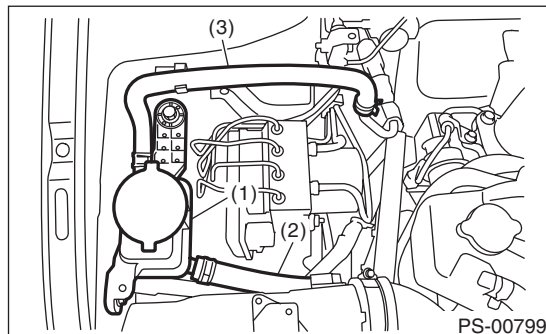


- (1) Пластиковый фиксатор
- (2) Защитная оболочка
- (3) Всасывающий шланг
- (4) Напорный шланг

3) Подсоедините всасывающий шланг и возвратный шланг к расширительному бачку.

ОСТОРОЖНО:

Вставьте пластиковый фиксатор возвратного шланга в кронштейн так, чтобы он надежно был в нем закреплен.



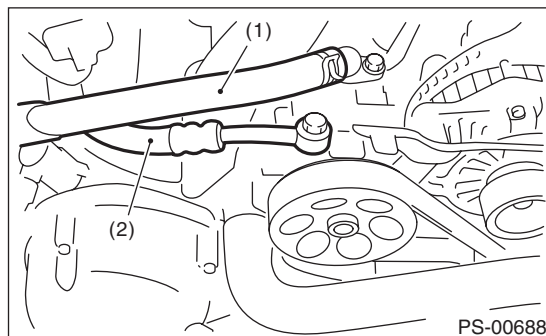
- (1) Расширительный бачок усилителя рулевого управления
- (2) Всасывающий шланг
- (3) Возвратный шланг

4) Подсоедините всасывающий шланг и напорный шланг к масляному насосу. Затяните штуцер-болт напорного шланга.

Момент затяжки:

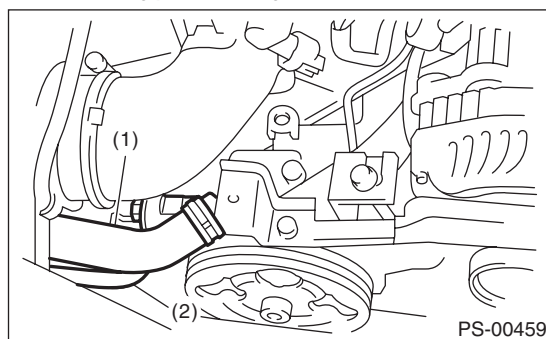
39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)

- Модель без турбонаддува двигателя



- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

- Модели с турбонаддувом двигателя

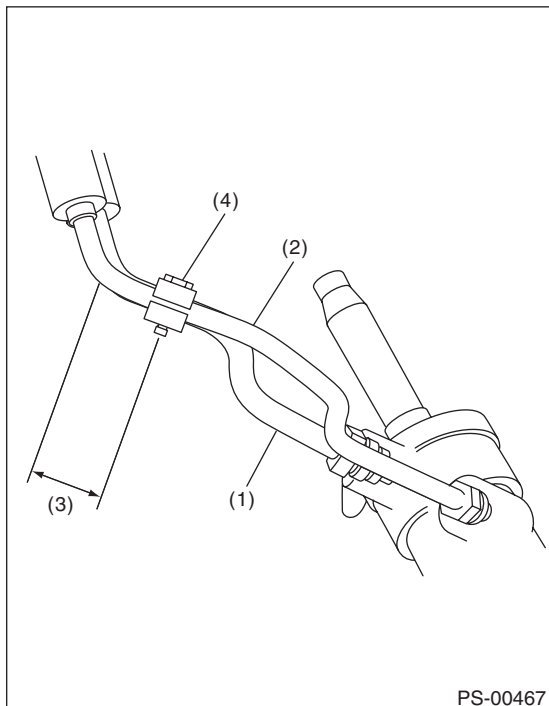


- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

Узел трубок [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

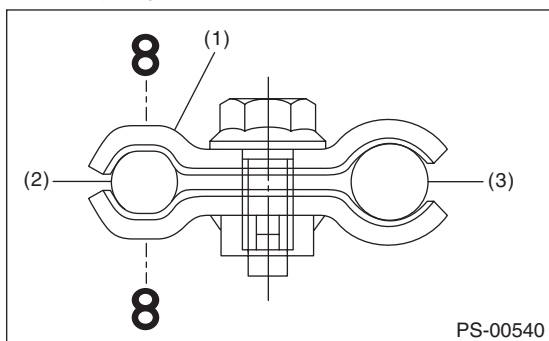
5) Временно присоедините к рулевому механизму возвратный и напорный шланги. Установите E-образный зажим в положение, показанное на рисунке, и временно затяните болт.



- (1) Возвратный шланг
- (2) Напорный шланг
- (3) Примерно 27 мм (1,06 дюйма)
- (4) E-образный зажим

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что цифры 8 на каждом зажиме расположены друг напротив друга, как показано на рисунке.



- (1) E-образный зажим
- (2) Напорный шланг
- (3) Возвратный шланг

6) Затяните E-образный зажим.

Момент затяжки:

7,4 Нм (0,75 кгс-м, 5,4 фунт-сила фут)

7) Затяните стяжную гайку.

Момент затяжки:

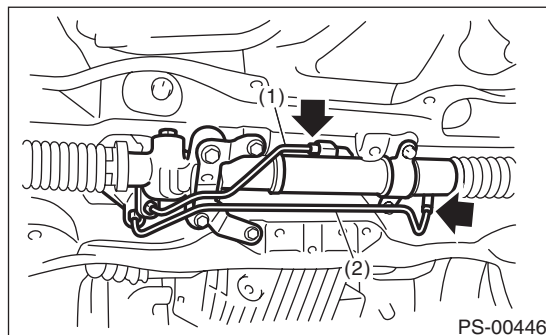
15 Нм (1,5 кгс-м, 10,8 фунт-сила фут)

8) Подсоедините трубки А и В к местам их подключения на рулевом механизме.

Момент затяжки:

Сторона цилиндра

24 Нм (2,4 кгс-м, 17,4 фунт-сила-фут)



- (1) Трубка А
- (2) Трубка В

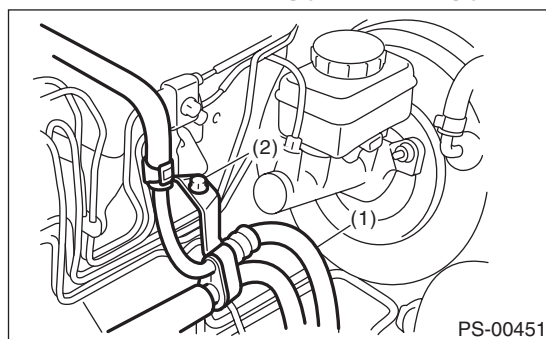
9) Установите опорную пластину поперечной балки и пластину под домкрат.

10) Опустите автомобиль.

11) Затяните болты, крепящие кронштейн шланга.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,4 фунт-сила-фут)



- (1) Узел шлангов
- (2) Кронштейн шланга

12) Установите канал воздухозаборника. <См. IN(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

13) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

14) Залейте предусмотренную жидкость.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель до заливки жидкости; в противном случае лопастный насос может заклинить.

15) В заключение, проверьте зазоры между трубками или шлангами, как показано на рисунке в пункте "Общая таблица диагностики". <См. PS-95, ПРОВЕРКА ЗАЗОРОВ, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.>

Узел трубок [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

С: ПРОВЕРКА

Проверьте все разобранные детали на предмет износа, повреждений и других проблем. При необходимости отремонтируйте или замените поврежденные детали.

| Деталь | Обслуживаемые детали | Способ устранения |
|--------|--|-------------------------|
| Трубка | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение сопрягаемой поверхности уплотнительного кольца • Повреждение гайки • Повреждение трубки | Замените новой деталью. |
| Хомут | <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление хомутов | Замените новой деталью. |
| Шланг | <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение внутренней конусной поверхности • Повреждение гайки крепления трубки • Трещины наружной поверхности • Износ наружной поверхности • Повреждение зажима • Деформация соединительного наконечника или адаптера | Замените новой деталью. |

ОСТОРОЖНО:

Хотя материал поверхностного слоя резиновых шлангов обладает отличной износостойкостью, термостойкостью и не становится хрупким при низких температурах, шланги могут химически повреждаться тормозной жидкостью, электролитом аккумулятора, моторным маслом и ATF, что значительно сокращает срок службы шлангов. Если какая-либо из этих жидкостей попадает на шланги, немедленно вытрите ее.

Поскольку стойкость к высоким и низким температурам постепенно снижается из-за накопления со временем усталости шлангов от жары и холода, и их срок службы соответственно уменьшается, необходимо часто проводить тщательную проверку, если автомобиль используется в районах с высокой или низкой температурой, и в условиях, когда необходимо часто поворачивать рулевое колесо в течение короткого времени.

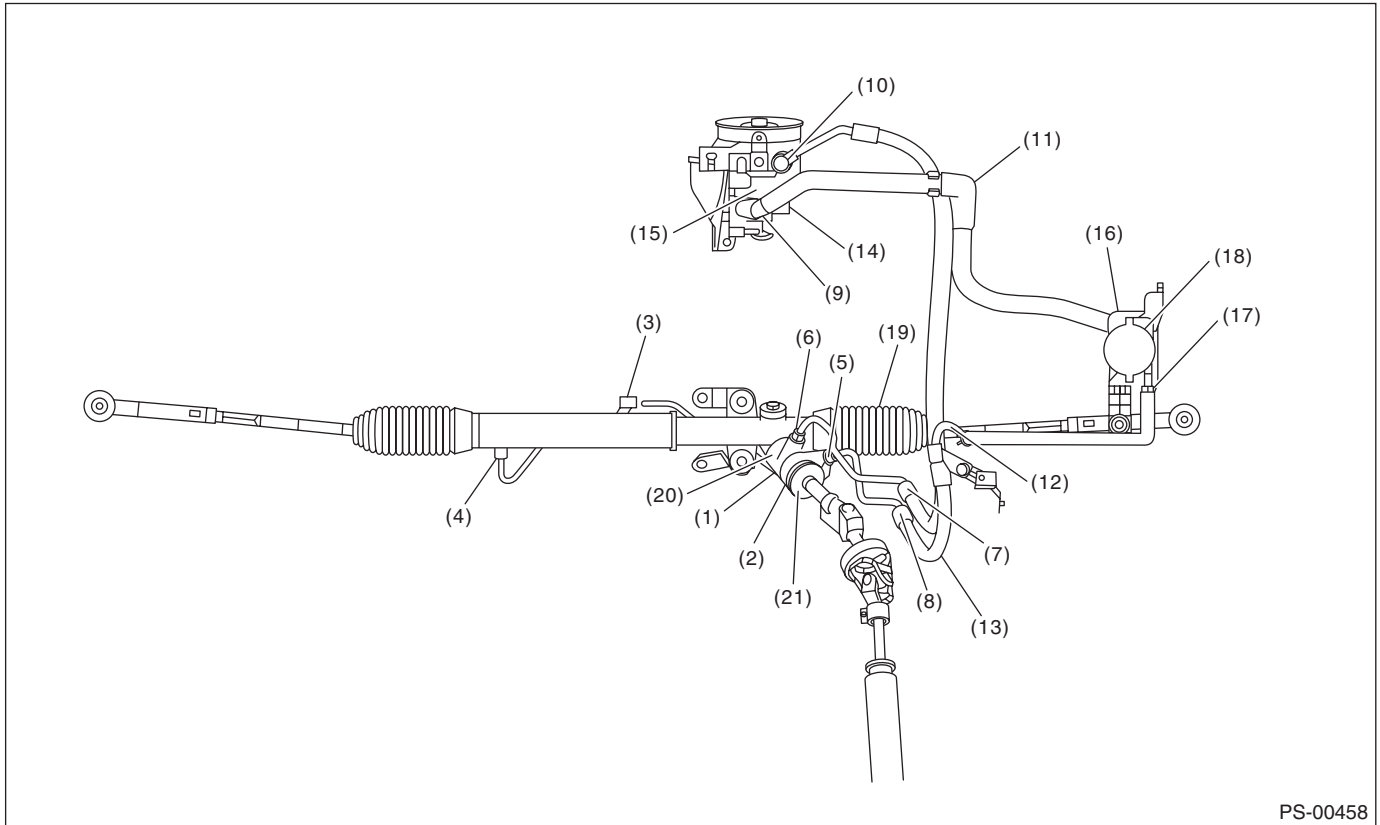
Непрерывный сброс давления через перепускной клапан в течение 5 секунд и более уменьшает срок службы шлангов, масляного насоса, жидкости и т.д. из-за перегрева.

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---------------------------------|--|--|
| Разрыв напорного шланга | Чрезмерное время удержания в положении сброса давления | Проинструктируйте клиента. |
| | Неисправность перепускного клапана | Замените масляный насос. |
| | Плохие характеристики жидкости в холодном состоянии | Замените жидкость. |
| Отсоединение возвратного шланга | Неправильное соединение | Отремонтируйте. |
| | Ослабление хомута | Затяните повторно. |
| | Плохие характеристики жидкости в холодном состоянии | Замените жидкость. |
| Из шланга подтекает жидкость | Неправильная установка, натяжение | Замените шланг. |
| | Чрезмерный уровень вибрации двигателя, вследствие износа резиновых подушек | Замените неисправные детали. |
| | Неправильное положение остановки ограничителя продольной раскачки | Замените неисправные детали. |
| Трещины на шланге | Чрезмерное время удержания в положении сброса давления | Замените. Проинструктируйте клиента. |
| | Чрезмерный момент затяжки хомута возвратного шланга | Замените. |
| | На поверхность шланга попала жидкость усилителя рулевого управления, моторное масло или электролит | Замените. Соблюдайте осторожность при проведении работ по обслуживанию. |
| | Слишком частое использование в очень холодную погоду | Замените. Проинструктируйте клиента. |

Узел трубок [модель с правосторонним управлением]
СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Есть условия, при которых диагностируется утечка жидкости, но фактической утечки не происходит. Это происходит из-за того, что жидкость, пролитая во время последнего технического обслуживания, была не полностью вытерта. Обязательно после проведения технического обслуживания тщательно вытирайте пролившуюся жидкость.



PS-00458

Узел трубок [модель с правосторонним управлением]

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

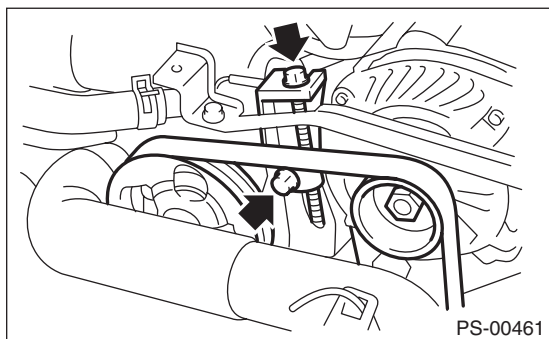
| Область утечки жидкости | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|--|
| Утечка из соединений трубок и шлангов, пронумерованных на рисунке от (1) до (10) | Недостаточная затяжка гайки крепления трубки, загрязнение, повреждение внутренней конусной части посадочного места трубки и конусной части гайки крепления трубки или штуцера болта | Ослабьте и затяните заново. Если эта процедура не поможет, замените. |
| | Неправильная установка шланга или хомута | Затяните или замените хомут. |
| | Повреждение уплотнительного кольца или прокладки | Замените уплотнительное кольцо, прокладку трубки или шланга новой деталью, если это не поможет, замените также рулевой механизм. |
| Утечка из шлангов, обозначенных на рисунке номерами (11), (12) и (13) | Трещина или повреждение шланга | Замените новой деталью. |
| | Трещины или повреждения металлических фитингов шланга | Замените новой деталью. |
| Утечка из мест, окружающих чугунную часть масляного насоса, обозначенных на рисунке номерами (14) и (15) | Повреждение уплотнительного кольца | Замените масляный насос. |
| | Повреждение прокладки | Замените масляный насос. |
| Утечка из расширительного бачка в местах, обозначенных на рисунке номерами (16) и (17). | Трещина в расширительном бачке | Замените расширительный бачок. |
| Утечка из заливной горловины (18) | Повреждение прокладки крышки | Замените крышку. |
| | Трещина в основании заливной горловины | Замените расширительный бачок. |
| | Слишком высокий уровень жидкости | Отрегулируйте уровень жидкости. |
| Утечка из силового цилиндра рулевого механизма, обозначенного на рисунке номером (19) | Повреждение сальника | Замените сальник. |
| Утечка из мест, обозначенных на рисунке номерами (20) и (21), и распределительного клапана рулевого механизма | Повреждение прокладки или сальника | Замените неисправные детали. |
| | Повреждение в распределительном клапане | Замените распределительный клапан. |
| (22) Утечка из соединений между трубкой и шлангом охладителя. | Недостаточная затяжка соединительной части. | Ослабьте и затяните заново. |

9. Масляный насос

A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ Н4

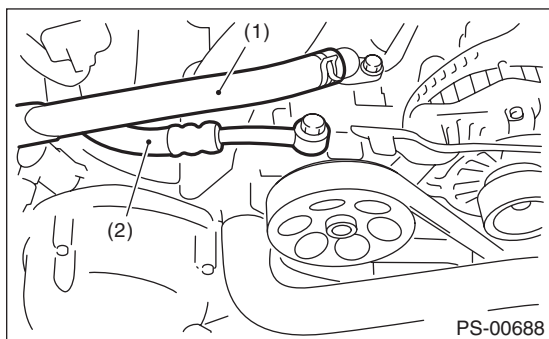
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите канал воздухозаборника.
<См. IN(N4DOTC)-9, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.> <См. IN(N4SO)-8, СНЯТИЕ, Воздухозаборный короб.>
- 3) Снимите крышку шкива ременной передачи.
- 4) Ослабьте зажимной болт натяжителя ремня и зажимной болт генератора, затем снимите клиновидные ремни насоса усилителя рулевого управления.



- 5) Отсоедините разъем датчика давления масла насоса усилителя рулевого управления
- 6) Отсоедините от масляного насоса напорный шланг и всасывающий шланг.

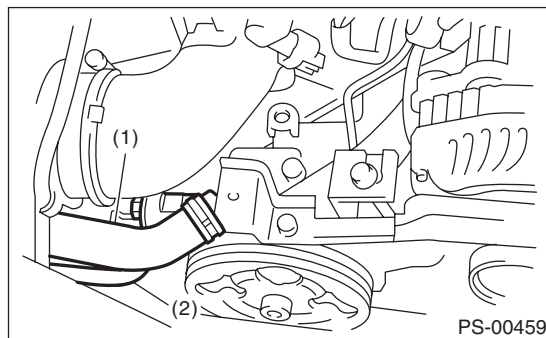
ОСТОРОЖНО:

- Не допускайте попадания жидкости на ременную передачу.
- Чтобы не допустить попадания в шланг и трубку инородных предметов, закройте открытые концы чистой тканью.
- Модель без турбонаддува двигателя



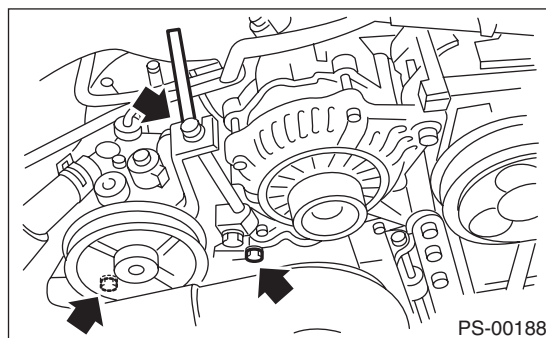
- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

- Модели с турбонаддувом двигателя



- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

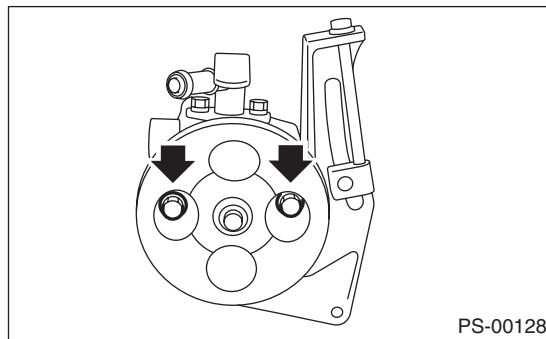
- 7) Отверните болт крепления кронштейна насоса усилителя рулевого управления.



- 8) Установите кронштейн масляного насоса в тиски и снимите два болта с передней стороны масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:

При закреплении кронштейна масляного насоса в тисках, удерживайте кронштейн с минимально возможным усилием между двух деревянных брусков.

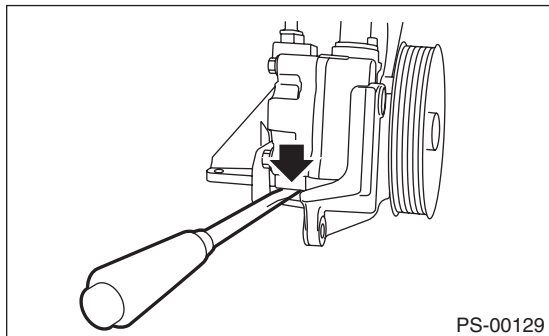


- 9) Отверните болт с задней стороны масляного насоса.

Масляный насос

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

10) Отделите масляный насос от кронштейна, вставив плоскую отвертку, как показано на рисунке.

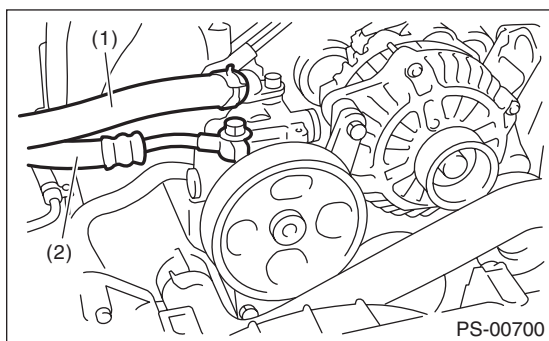


2. МОДЕЛЬ Н6

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите крышку со шкива ременной передачи.
- 3) Снимите клиновидные ремни.
- 4) Снимите разъем датчика давления масла насоса усилителя рулевого управления.
- 5) Снимите регулятор натяжения.
- 6) Отсоедините от масляного насоса напорный шланг и всасывающий шланг.

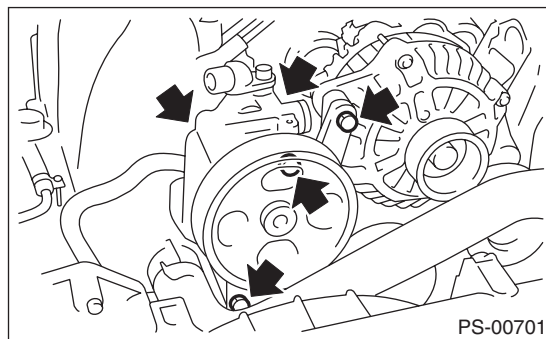
ОСТОРОЖНО:

- Соблюдайте осторожность, чтобы жидкость не попадала на ременную передачу с конца шланга.
- Чтобы не допустить попадания в шланг инородных предметов, закройте открытые концы шланга чистой ветошью.



- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

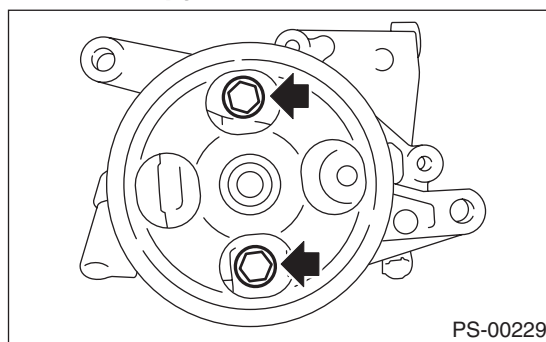
7) Снимите болты, крепящие кронштейн насоса усилителя рулевого управления.



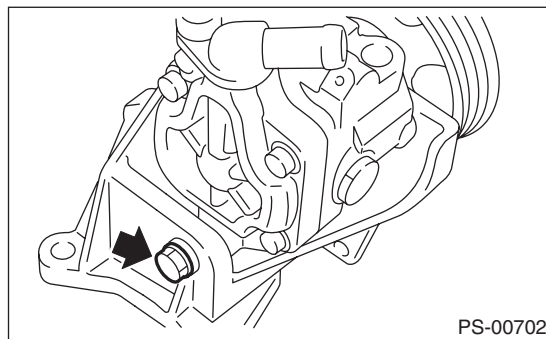
8) Установите кронштейн масляного насоса в тиски и снимите два болта с передней стороны масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:

При закреплении кронштейна масляного насоса в тисках, удерживайте кронштейн с минимально возможным усилием между двух деревянных брусков.



9) Снимите болт с обратной стороны масляного насоса



10) Снимите масляный насос с кронштейна.

В: УСТАНОВКА

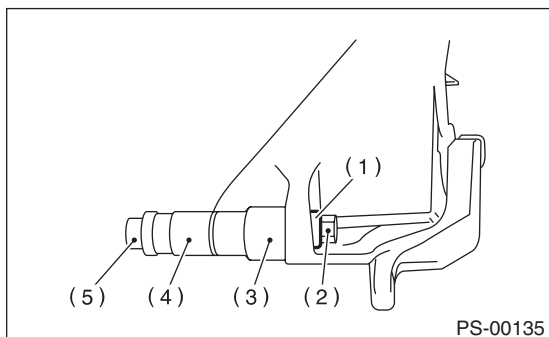
1. МОДЕЛЬ Н4

1) Установите масляный насос на кронштейн.

(1) Установите кронштейн масляного насоса в тиски. Затяните втулку с помощью 12,7 мм (1/2"), 14 и 21 накидного ключа, пока она не коснется монтажной поверхности масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:

При закреплении кронштейна масляного насоса в тисках, удерживайте кронштейн с минимально возможным усилием между двух деревянных брусков.

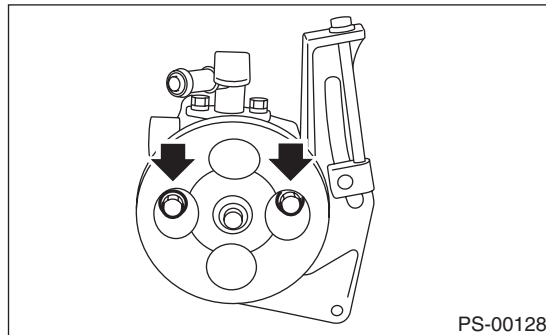


- (1) Втулка
- (2) Гайка
- (3) 21 мм
- (4) 14 мм
- (5) Болт

(2) Затяните болты, крепящие масляный насос к кронштейну.

Момент затяжки:

15,7 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)



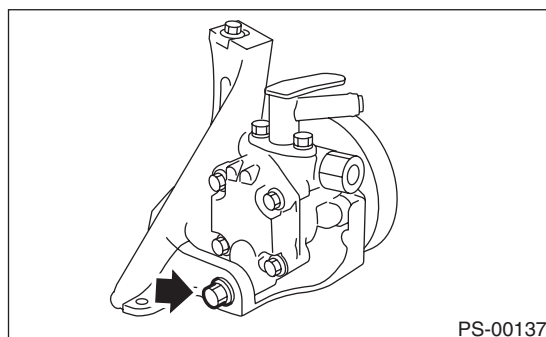
Момент затяжки:

Кроме моделей с турбонаддувом двигателя:

37,3 Нм (3,8 кгс-м, 27,5 фунт-сила-фут)

Модель с турбонаддувом двигателя:

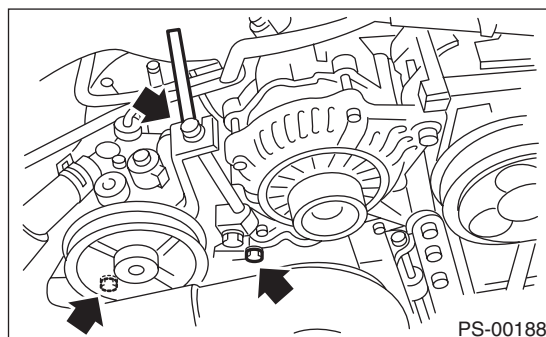
48,0 Нм (4,9 кгс-м, 35,4 фунт-сила-фут)



2) Установите регулировочные болты кронштейна насоса усилителя рулевого управления.

Момент затяжки:

<См. PS-9, МАСЛЯНЫЙ НАСОС, УЗЕЛ, Общие сведения.>



Масляный насос

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

3) Подсоедините напорный шланг и всасывающий шланг.

Момент затяжки:

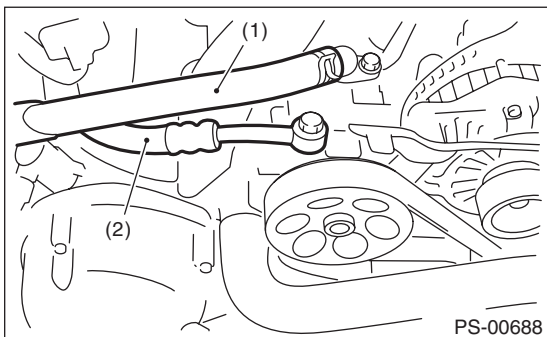
Штуцер-болт

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

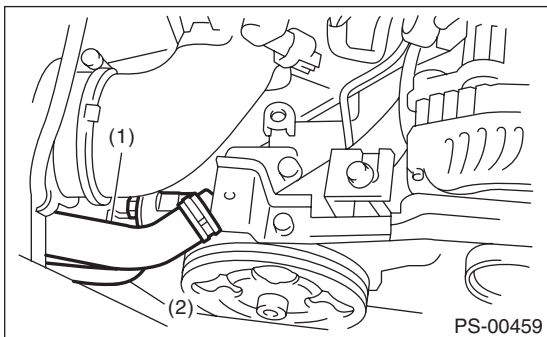
Соблюдайте осторожность при установке, чтобы не допустить перекручивания шланга и его касания других деталей.

- Модель без турбонаддува двигателя



- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

- Модели с турбонаддувом двигателя



- (1) Всасывающий шланг
- (2) Напорный шланг

4) Подключите разъем к датчику давления масла насоса усилителя рулевого управления.

5) Установите клиновидные ремни на масляной насос.

6) Проверьте натяжение клиновидного ремня. <См. ME(H4SO)-42, ПРОВЕРКА, Клиновидный ремень.>

7) Затяните болт натяжения ремня.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

8) Установите крышку шкива ременной передачи.

9) Установите канал воздухозаборника.

<См. IN(H4DOTC)-9, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.> <См. IN(H4SO)-8, УСТАНОВКА, Воздухозаборный короб.>

10) Подсоедините провод массы к аккумулятору.

11) Залейте предусмотренную жидкость усилителя рулевого управления. <См. PS-89, Жидкость усилителя рулевого управления.>

ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель до заливки жидкости; в противном случае лопастный насос может заклинить.

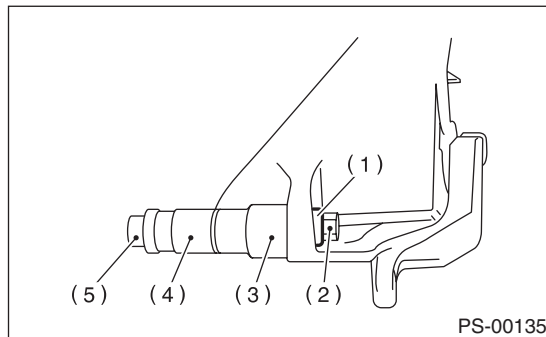
2. МОДЕЛЬ Н6

1) Установите масляный насос на кронштейн.

(1) Установите кронштейн масляного насоса в тиски. Затяните втулку с помощью 12,7 мм (1/2"), 14 и 21 накидного ключа, пока она не коснется монтажной поверхности масляного насоса.

ОСТОРОЖНО:

При закреплении кронштейна масляного насоса в тисках, удерживайте кронштейн с минимально возможным усилием между двух деревянных брусков.



- (1) Втулка
- (2) Гайка
- (3) 21 мм
- (4) 14 мм
- (5) Болт

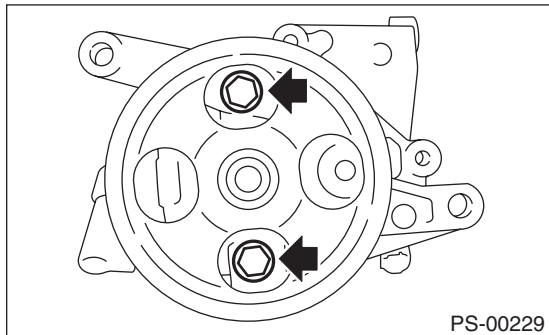
Масляный насос

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

(2) Затяните болты, крепящие масляной насос к кронштейну.

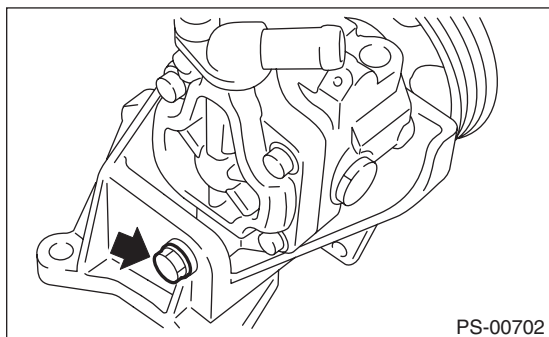
Момент затяжки:

15,7 Нм (1,6 кгс-м, 11,6 фунт-сила-фут)



Момент затяжки:

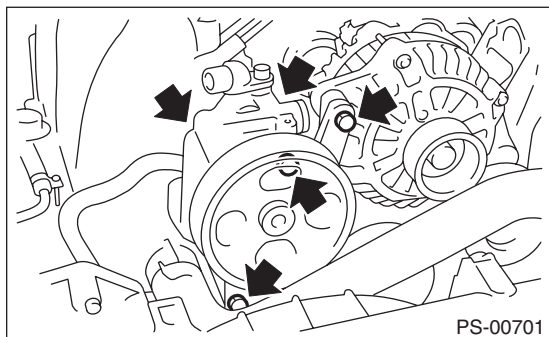
37,3 Нм (3,8 кгс-м, 27,5 фунт-сила-фут)



2) Затяните болт, который крепит кронштейн насоса усилителя рулевого управления

Момент затяжки:

<См. PS-9, МАСЛЯНЫЙ НАСОС, УЗЕЛ, Общие сведения.>



3) Подсоедините напорный шланг и всасывающий шланг.

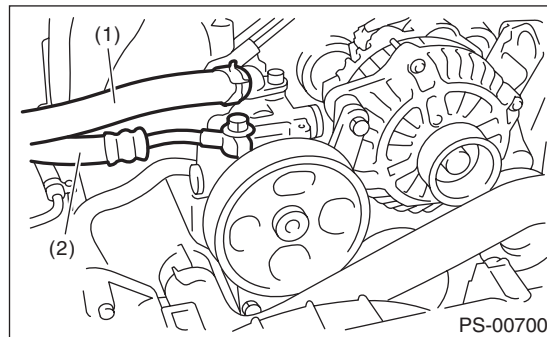
Момент затяжки:

Штуцер-болт

39 Нм (4,0 кгс-м, 28,9 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность при установке, чтобы не допустить перекручивания шланга и его касания других деталей.



(1) Всасывающий шланг

(2) Напорный шланг

4) Подключите разъем к датчику давления масла насоса усилителя рулевого управления.

5) Установите регулятор натяжения.

6) Установите клиновидные ремни.

7) Установите крышку на шкив ременной передачи.

8) Присоедините провод массы к аккумулятору.

9) Залейте жидкость усилителя рулевого управления предусмотренного типа. <См. PS-89, Жидкость усилителя рулевого управления.>

ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель до заливки жидкости; в противном случае лопасть насоса может заклинить.

Масляный насос

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

С: ПРОВЕРКА

1. БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА

Проведите следующие процедуры проверки и замените неисправные детали.

| № | Детали | Проверка | Способ устранения |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 | Масляный насос (внешняя проверка) | (1) Трещины, повреждения и утечка масла | Замените масляный насос новым. |
| | | (2) Люфт вала шкива | Измерьте радиальный люфт и осевой люфт. Если любой из них превышает нормативный предел, замените масляный насос новым. |
| 2 | Шкив | (1) Повреждения | Замените новой деталью. |
| | | (2) Отклонение | Измерьте отклонение клиновидной канавки. Если оно превышает нормативный предел, замените шкив новым. |
| 3 | Масляный насос (внутренняя проверка) | (1) Неисправность или заклинивание лопастного насоса | Проверьте сопротивление шкива вращению. Если оно превышает нормативный предел, замените масляный насос новым. |
| | | (2) Изгиб вала или повреждение подшипника | Если при вращении шкива с помощью намотанного на него шнура масляный насос издает шум, заметно отличающийся по высоте и громкости от звука нового масляного насоса, замените масляный насос новым. |
| 4 | Уплотнительное кольцо | Трещины или износ | Замените новой деталью. |
| 5 | Кронштейн | Трещина | Замените новой деталью. |

2. НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ

Проведите описанные ниже измерения. При превышении нормативных пределов, замените соответствующие детали новыми.

ОСТОРОЖНО:

- При закреплении масляного насоса в тисках, удерживайте насос с минимально возможным усилием между двух деревянных брусков.
- Не устанавливайте в тиски наружную расходного клапана, или шкива; в противном случае, наружная часть шкива может деформироваться. Выберите деревянные бруски подходящего размера.

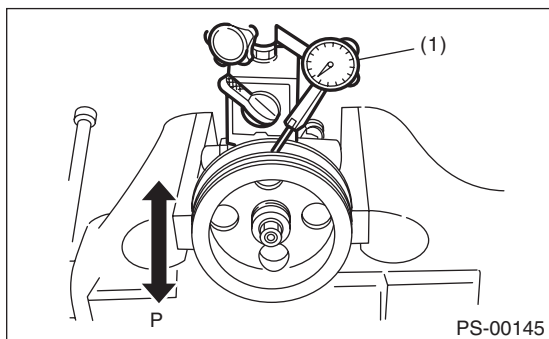
1) Люфт вала шкива

Условия измерения:

P: При приложении усилия 9,8 Н (1,0 кгс, 2,2 фунт-силы)

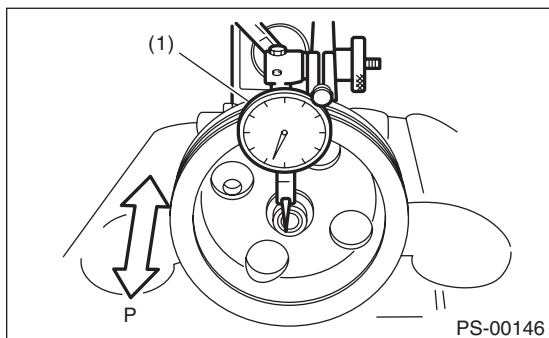
Нормативный предел:

Люфт в радиальном направлении (направление \leftrightarrow)
0,5 мм (0,016 дюйма) или менее



(1) Циферблатный индикатор

Осевой люфт (направление $\leftarrow\rightarrow$)
0,5 мм (0,035 дюйма) или менее



(1) Циферблатный индикатор

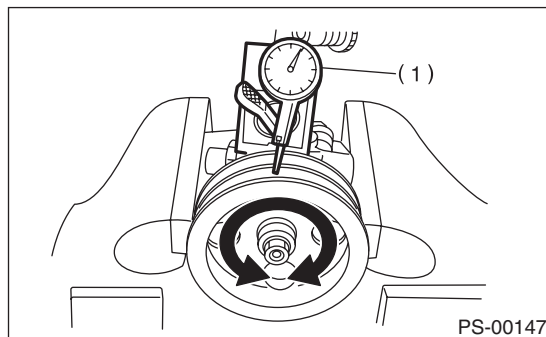
2) Отклонение канавки шкива

Нормативный предел:

1,0 мм (0,039 дюйма) или менее

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сначала измерьте значение для одной поверхности клинообразной канавки, а затем – для второй.



(1) Циферблатный индикатор

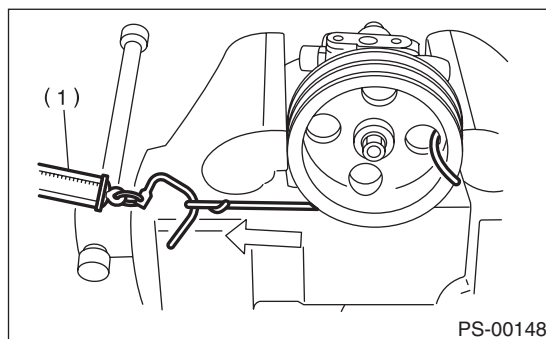
3) Сопротивление шкива вращению

Нормативный предел:

Максимальная нагрузка: 9,22 Н (0,94 кгс, 2,07 фунт-силы) или менее

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В начале вращения шкива может указывать довольно высокое значение.
- Чтобы оценить сопротивление, измеряйте нагрузку в процессе вращения.



(1) Пружинные весы

3. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для корректного измерения гидравлического давления, перед проведением измерения обязательно выполните все операции, описанные в разделе “ПРОВЕРКА”. <См. PS-90, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.>

- Ни в коем случае не оставляйте вентиль манометра закрытым и не удерживайте рулевое колесо в крайнем положении, более 5 секунд, так как это может повредить масляный насос.

- Перед установкой манометра, положите ведро в местах, где может пролиться жидкость. После проведения измерения полностью вытрите пролившуюся жидкость.

1) Измерение стандартного давления

(1) Соедините специальные инструменты ST1, ST2 и ST3.

Специальный инструмент 1 9

25711000 МАНОМЕТР

Специальный инструмент 2

34099AC020 ШЛАНГ-АДАПТЕР В

Специальный инструмент 3

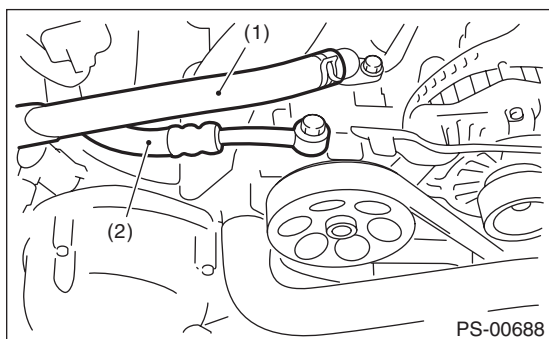
34099AC010 ШЛАНГ-АДАПТЕР А

(2) Снимите канал воздухозаборника.

(3) Отсоедините трубку С от насоса.

(4) С помощью прокладки (номер детали 34621AC021) и болта (номер детали 34620AC010), установите на насос специальный инструмент ST2 вместо напорного шланга.

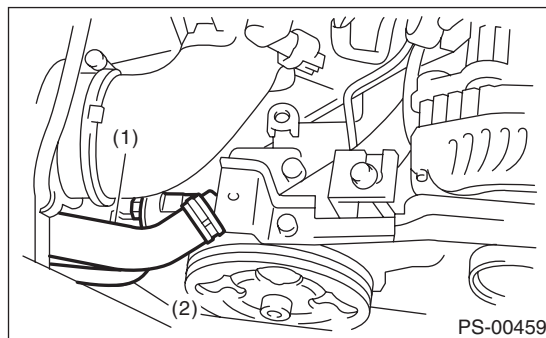
- Модель без турбонаддува двигателя



(1) Всасывающий шланг

(2) Напорный шланг

- Модели с турбонаддувом двигателя



(1) Всасывающий шланг

(2) Напорный шланг

(5) Соедините специальный инструмент ST3 с напорным шлангом, снятым с насоса.

(6) Долейте рабочую жидкость усилителя рулевого управления до требуемого уровня.

(7) Откройте вентиль и запустите двигатель.

(8) Измерьте стандартное давление.

Специальный инструмент 1

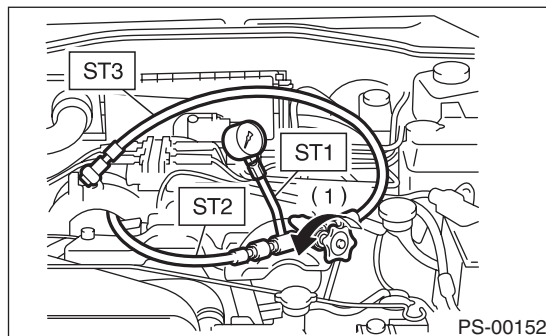
925711000 МАНОМЕТР

Специальный инструмент 2

34099AC020 ШЛАНГ-АДАПТЕР В

Специальный инструмент 3

34099AC010 ШЛАНГ-АДАПТЕР А



(1) Вентиль

Нормативный предел:

981 кПа (10 кгс/см², 142 фунта/кв. дюйм), или менее

(9) Если измеренное значение не соответствует нормативному, замените неисправную деталь в зависимости от следующих неисправностей. (Засорение трубки или шланга, утечки из магистрали рабочей жидкости, наличие инородных веществ в магистрали рабочей жидкости)

2) Измерьте давление разгрузки.

(1) Измерьте давление разгрузки с помощью специального инструмента.

(2) Закройте вентиль.

Масляный насос

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

(3) Измерьте давление разгрузки.

Специальный инструмент 1

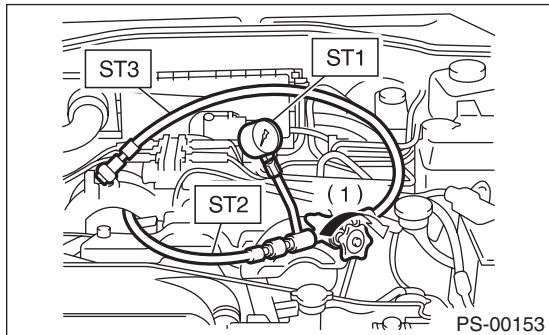
925711000 МАНОМЕТР

Специальный инструмент 2

34099AC020 ШЛАНГ-АДАПТЕР В

Специальный инструмент 3

34099AC010 ШЛАНГ-АДАПТЕР А



(1) Вентиль

Нормативный предел:

**Модель без турбонаддува двигателя
(кроме модели 3.0 R):**

6,767 — 7,453 кПа (69 — 76 кгс/см²,
981 — 1,081 фунта/кв. дюйм)

Модель с турбонаддувом двигателя:

8,100 — 8,800 кПа (83 — 90 кгс/см²,
1,174 — 1,276 фунта/кв. дюйм)

Модель 3.0 R:

8,300 — 9,000 кПа (85 — 92 кгс/см²,
1,204 — 1,305 фунта/кв. дюйм)

(4) Если значение не соответствует нормативному, замените масляный насос.

3) Измерьте рабочее давление.

(1) Измерьте рабочее давление с помощью специального инструмента.

(2) Откройте вентиль.

(3) Измерьте рабочее давление распределительного клапана, поворачивая рулевое колесо от упора до упора.

Специальный инструмент 1

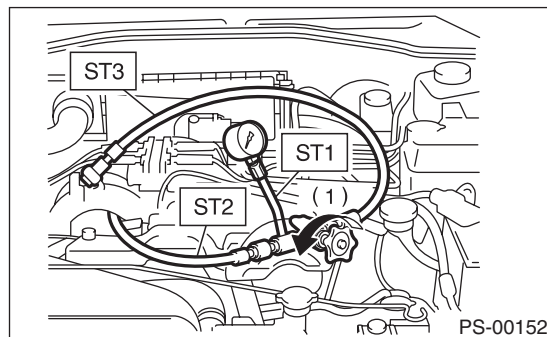
925711000 МАНОМЕТР

Специальный инструмент 2

34099AC020 ШЛАНГ-АДАПТЕР В

Специальный инструмент 3

34099AC010 ШЛАНГ-АДАПТЕР А



(1) Вентиль

Нормативный предел:

7650 — 8330 кПа (78 — 85 кгс/см²,
1110 — 1208 фунта/кв. дюйм)

(4) Если значение не соответствует нормативу, измерьте усилие на рулевом колесе. <См. PS-93, ИЗМЕРЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> Если оно не соответствует нормативному значению, замените распределительный клапан или узел распределительного клапана и шестерни новыми деталями.

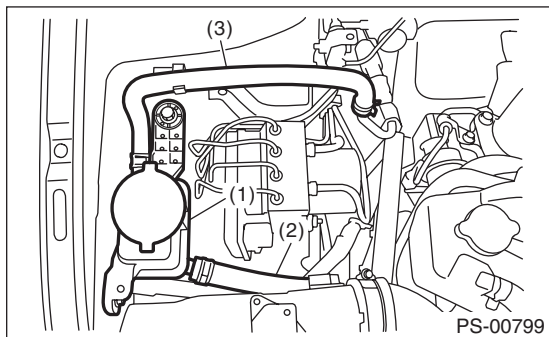
10. Расширительный бачок усилителя рулевого управления

А: СНЯТИЕ

- 1) Слейте жидкость из расширительного бачка.
- 2) Отсоедините шланг от расширительного бачка.

ОСТОРОЖНО:

Чтобы не допустить попадания в шланг и трубку инородных предметов, закройте их открытые концы чистой тканью.



- (1) Расширительный бачок усилителя рулевого управления
- (2) Всасывающий шланг
- (3) Возвратный шланг

- 3) Снимите расширительный бачок с кузова.

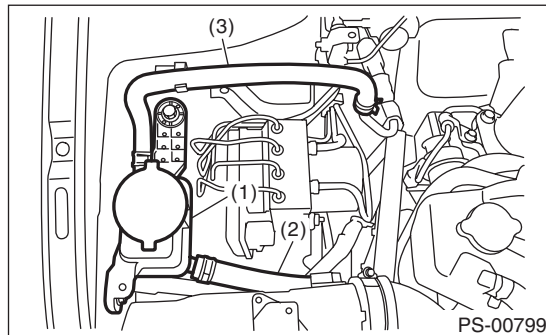
В: УСТАНОВКА

- 1) Установите расширительный бачок на кузов.

Момент затяжки:

13 Нм (1,3 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

- 2) Присоедините шланг к расширительному бачку.



- (1) Расширительный бачок усилителя рулевого управления
- (2) Всасывающий шланг
- (3) Возвратный шланг

- 3) Долейте рабочую жидкость усилителя рулевого управления до требуемого уровня.
<См. PS-89, Жидкость усилителя рулевого управления.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте расширительный бачок на наличие трещин, инородных предметов или повреждений. В случае обнаружения повреждений, замените расширительный бачок.

11. Жидкость усилителя рулевого управления

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| |
|--|
| Рекомендованная жидкость усилителя рулевого управления |
| SUBARU ATF или ATF DEXRON III |

В: ПРОВЕРКА

1) Проверьте жидкость усилителя рулевого управления на предмет ухудшения свойств и загрязнения. Если свойства жидкости сильно ухудшены, или она загрязнена, слейте ее и залейте новую жидкость.

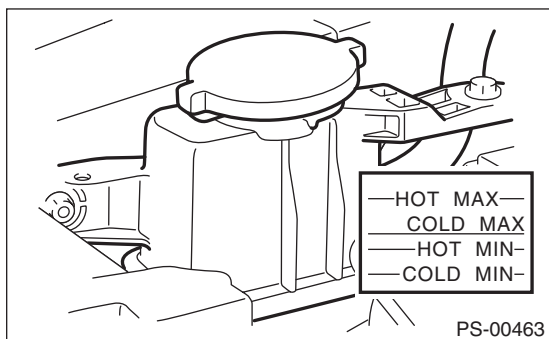
2) Проверьте соединения и узлы на предмет утечки жидкости. При наличии утечек масла, отремонтируйте или замените соответствующую деталь.

3) Проверьте уровень жидкости в расширительном бачке, установив автомобиль на горизонтальной поверхности с выключенным двигателем.

Если уровень находится на уровне "MIN." или ниже, долейте жидкость, чтобы ее уровень находился в требуемом диапазоне. Если уровень находится на уровне "MAX." или выше, слейте часть жидкости с помощью шприца или подобного приспособления.

(1) Проверьте температуру рабочей жидкости усилителя рулевого управления. Если она составляет около 20°C (68°F), то уровень жидкости следует проверять по шкале "COLD".

(2) Проверьте температуру рабочей жидкости усилителя рулевого управления. Если она составляет около 80°C (176°F), то уровень жидкости следует проверять по шкале "HOT".



С: ЗАМЕНА

1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
2) Снимите опору поперечной балки.
3) Отсоедините трубку от места ее соединения в центре рулевого механизма и присоедините виниловый шланг к трубке и месту соединения. Слейте жидкость, поворачивая рулевое колесо.
4) Долейте предусмотренную жидкость в расширительный бачок до уровня "MAX".

5) Поддерживая уровень жидкости на указанном в шаге 4) уровне, продолжайте медленно поворачивать рулевое колесо от упора до упора, пока на поверхности масла не перестанут появляться пузырьки.

6) Если поворачивать рулевое колесо при низком уровне жидкости, воздух будет засасываться в трубку. Если воздух попадет в магистраль, подождите примерно полчаса, а затем снова повторите действия, описанные в шаге 5).

7) Запустите двигатель и установите его в режим холостого хода.

8) Продолжайте медленно поворачивать рулевое колесо от упора до упора, пока на поверхности масла не перестанут появляться пузырьки, поддерживая уровень жидкости на указанном в шаге 4) уровне.

Обычно пузырьки перестают появляться после трехкратного поворота рулевого колеса из одного крайнего положения в другое.

9) Если пузырьки не перестанут появляться в бачке, подождите примерно полчаса, а затем снова повторите действия, описанные в шаге 4).

10) Опустите автомобиль и установите двигатель в режим холостого хода.

11) Продолжайте поворачивать рулевое колесо из одного крайнего положения в другое, пока не перестанут появляться пузырьки, а изменение уровня жидкости будет находиться в пределах 3 мм (0,12 дюйма).

12) При возникновении следующих условий, подождите примерно полчаса, а затем снова выполните действия, описанные в шагах 8) — 11).

(1) Уровень жидкости изменяется на 3 мм (0,12 дюйма) или более.

(2) Пузырьки продолжают появляться на поверхности жидкости.

(3) Масляный насос издает скрежещущий шум.

13) После поворота руля из одного крайнего положения в другое при работающем двигателе, проверьте систему на предмет утечки жидкости.

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

12. Общая таблица диагностики

A: ПРОВЕРКА

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Усилие на рулевом колесе большое во всех диапазонах. • Усилие на рулевом колесе большое при стоянке на месте. • Рулевое колесо вибрирует во время поворота. | 1. Ременная передача <ul style="list-style-type: none"> • Неравная длина ремней • Контакт с маслом или консистентной смазкой • Ослабление или повреждение ремней • Неравномерное сечение ремней • Ремень соприкасается с нижней частью шкива • Плохое вращение шкивов (кроме шкива масляного насоса) • Плохое вращение шкива масляного насоса | Отрегулируйте или замените. |
| | 2. Шины и колеса <ul style="list-style-type: none"> • Шины непредусмотренного типа, не соответствующие техническим характеристикам*1 • Колесный диск непредусмотренного типа, не соответствующий техническим характеристикам*1 • Неправильное давление воздуха в шинах | Замените или накачайте заново. |
| | 3. Рабочая жидкость <ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень жидкости • Попадание воздуха в жидкость • Попадание пыли в жидкость • Ухудшение свойств жидкости • Недостаточный нагрев жидкости *2 | Долейте жидкость, выпустите воздух, замените жидкость или проинструктируйте клиента. |
| | 4. Холостые обороты <ul style="list-style-type: none"> • Низкая частота вращения двигателя на холостых оборотах • Чрезмерное падение частоты вращения холостых оборотов двигателя при начале движения или повороте рулевого колеса *3 | Отрегулируйте или проинструктируйте клиента. |
| | 5. Измерьте гидравлическое давление. <См. PS-84, ПРОВЕРКА, Масляный насос.> | Замените неисправные детали. |
| | 6. Измерьте усилие на рулевом колесе. <См. PS-93, ИЗМЕРЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> | Отрегулируйте или замените. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Автомобиль уходит в сторону. • Плохое возвратное усилие рулевого колеса в центральное положение. • Рулевое колесо вибрирует во время поворота. | 1. Магистраль рабочей жидкости <ul style="list-style-type: none"> • Перегиб шланга • Сплющивание трубки | Исправьте или замените. |
| | 2. Шины и колеса <ul style="list-style-type: none"> • Спущенная шина • Одновременное использование разных шин • Одновременное использование разных дисков • Повышенный износ шины • Неравномерный износ протектора • Неодинаковое давление в шинах | Отрегулируйте, исправьте или замените. |
| | 3. Регулировка передних колес <ul style="list-style-type: none"> • Неправильный или неодинаковый угол продольного наклона • Неправильное или неодинаковое схождение • Ослабление соединений подвески | Отрегулируйте или затяните. |
| | 4. Другие <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение узла шарнира • Несбалансированная высота • Несбалансированная масса | Замените, отрегулируйте или проинструктируйте клиента. |
| | 5. Измерьте усилие на рулевом колесе. <См. PS-93, ИЗМЕРЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ, ПРОВЕРКА, Общая таблица диагностики.> | Отрегулируйте или замените. |

*1 Если ширина шин или дисков превышает нормативную, нагрузка на систему усилителя рулевого управления увеличивается. Поэтому, например, до нагревания рабочей жидкости, перепускной клапан может срабатывать до достижения максимального угла поворота. В этом случае усилие на рулевом колесе может быть высоким. Если измеренное значение гидравлического давления соответствует норме, то это не является неисправностью.

*2 В холодную погоду усилие на руле может становиться высоким из-за увеличения гидравлического сопротивления холодной жидкости. После прогрева двигателя, поверните несколько раз рулевое колесо из одного крайнего положения в другое чтобы дать жидкости прогреться. Если усилие на рулевом колесе уменьшается, то система функционирует нормально.

*3 В холодную погоду или при недостаточном прогреве двигателя усилие на руле может быть высоким из-за чрезмерного падения частоты вращения двигателя на холостых оборотах при повороте рулевого колеса. В этом случае запустите двигатель, увеличив частоту его вращения по сравнению с обычной. Если усилие на рулевом колесе уменьшается, то система функционирует нормально.

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

1. ШУМ И ВИБРАЦИЯ

ОСТОРОЖНО:

Ни в коем случае не допускайте удержания перепускного клапана в рабочем положении в течение пяти секунд и более. В противном случае, внутренние детали масляного насоса могут получить повреждения из-за резкого увеличения температуры рабочей жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сразу после запуска двигателя в чрезвычайно холодных условиях может возникать скрипящий шум. В этом случае, если шум исчезает во время прогрева, это не свидетельствует о неисправности в системе. Это происходит из-за характеристик рабочей жидкости в чрезвычайно холодных условиях.
- Масляный насос обычно издает тихий “завывающий” звук при нормальной работе механизма. Даже если при повороте рулевого колеса при стоянке на месте раздается шум, это не является признаком неправильной работы системы, если шум прекращается при движении автомобиля.
- Если повернуть рулевое колесо при включенном тормозе, когда автомобиль стоит на месте, может возникать скрипящий шум, издаваемый тормозными дисками и колодками. Это не является признаком неисправности системы рулевого управления.
- Во время поворота рулевого колеса при стоянке на месте может возникать небольшая вибрация вокруг устройств рулевой системы, хотя детали работают нормально.

Гидравлические системы часто создают такую вибрацию, а также издают шум от работы механизмов и шум от рабочей жидкости из-за сочетания таких условий, как поверхность дороги и шин, частота вращения двигателя и скорость поворота рулевого колеса, температура жидкости и условия торможения.

Эти проявления не указывают на неисправность в системе.

Убедитесь в наличии вибрации на модели АТ, включив стояночный тормоз на бетонной поверхности, установив диапазон “D” и многократно поворачивая рулевое колесо, постепенно увеличивая скорость поворота.

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|--|---|---|
| Шипящий шум (непрерывный) При работающем двигателе. | Перепускной клапан издает шум при работе во время полного поворота рулевого колеса в каком-либо направлении. (Не допускайте, чтобы это состояние длилось 5 секунд или более). | Нормальная работа |
| | Перепускной клапан издает шум, когда рулевое колесо не повернуто. Это означает, что перепускной клапан неисправен. | Замените масляный насос. |
| Дребезжащий звук (прерывистый) При работающем двигателе. | Задевание прилегающих деталей | Проверьте зазор. При необходимости отрегулируйте. <См. PS-70, ПРОВЕРКА, Узел трубок [модель с левосторонним управлением].> |
| | Ослабление крепления масляного насоса, расширительного бачка, кронштейна насоса, рулевого механизма или поперечной балки | Затяните повторно. |
| | Ослабление шкива масляного насоса или другого шкива (шкивов) | Затяните повторно. |
| | Ослабление тяг, люфт рулевого механизма, неправильная затяжка (ослабление) соединений подвески или рулевой колонки. | Затяните или замените. |
| | Звук раздается из рулевого механизма или из масляного насоса. | Замените неисправные детали в рулевом механизме или масляном насосе. |
| Стук При многократном повороте рулевого колеса в обоих направлениях на малый угол при включенном или выключенном двигателе. | Чрезмерный люфт Ослаблена стопорная гайка регулировки люфта | Отрегулируйте и затяните. |
| | Недостаточная затяжка или люфт рулевой тяги или наконечника рулевой тяги. | Затяните или замените. |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| Скрежещущий шум (непрерывный) При работающем двигателе. | Воздух в лопастном насосе | Проверьте и затяните соединения трубок гидравлической магистрали Долейте жидкость и выпустите воздух. |
| | Заедание лопастного насоса | Замените масляный насос. |
| | Заклинивание подшипника шкива масляного насоса | Замените масляный насос. |
| | Перегиб шланга, сплющивание трубки | Замените. |
| Визжащий, скрипящий звук (прерывистый или непрерывный) При работающем двигателе. | Неправильная регулировка ременной передачи Повреждение или чрезмерное натяжение ременной передачи Неравная длина ремней | Отрегулируйте или замените. (Замените оба ремня в комплекте.) |
| | Биение или загрязнение клиновидной канавки шкива масляного насоса | Очистите или замените. |
| Шипящий шум (непрерывный) При работающем двигателе. | Попадание воздуха в жидкость | Отремонтируйте неисправную деталь, вызывающую попадание воздуха. Замените жидкость и выпустите воздух. |
| | Повреждение трубки рулевого механизма | Замените трубку. |
| | Неисправность внутри шланга или трубки Сплющивание шланга или трубки | Исправьте или замените. |
| | Отклонения внутри расширительного бачка | Замените. |
| | Отсутствие крышки расширительного бачка | Установите крышку. |
| Свист (непрерывный) При работающем двигателе. | Неисправность трубки рулевого механизма или дефект шланга | Замените неисправные детали рулевого механизма или шланг. |
| Воющий или рычащий звук (прерывистый или непрерывный) При работающем двигателе с поворотом рулевого колеса или без него. | Ослабление масляного насоса, крепежа кронштейна масляного насоса | Затяните повторно. |
| | Неисправность масляного насоса или шланга | Замените масляный насос или шланг, если шум слышится как во время движения автомобиля, так и при его остановке. |
| | Рычащий звук от гидротрансформатора или от компрессора кондиционера | Снимите ремень шкива усилителя рулевого управления и проверьте. |
| Скрежещущий шум (непрерывный) Во время поворота рулевого колеса при работающем двигателе. | Неисправность внутри рулевого механизма | Замените неисправные детали рулевого механизма. |
| | Неисправность подшипника вала рулевого колеса | Нанесите смазку или замените. |
| | Происходит во время поворота рулевого колеса с включенным рабочим или стояночным тормозом. | Если шум прекращается при выключении тормоза, это нормально. |
| Вибрация При работающем двигателе с поворотом рулевого колеса или без него. | Слишком низкая частота вращения двигателя. | Отрегулируйте и предупредите клиента. |
| | Воздух в лопастном насосе | Замените неисправную деталь Выпустите воздух. |
| | Повреждение клапана в масляном насосе или рулевом механизме. | Замените неисправные детали рулевого механизма и масляного насоса. |
| | Чрезмерный люфт рулевого управления, ослабление деталей подвески | Затяните повторно. |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

2. ИЗМЕРЕНИЕ УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Остановите автомобиль на дороге с твердым покрытием. 2) Запустите двигатель. 3) Запустите двигатель на холостом ходу. 4) Установите динамометр на рулевое колесо. 5) Потяните динамометр под прямым углом к радиусу рулевого колеса и измерьте усилие на рулевом колесе при повороте вправо и влево. ПРИМЕЧАНИЕ: При повороте рулевого колеса быстрее, чем это необходимо, из одного направления в другое, если частота вращения двигателя составляет 2000 об/мин или более, усилие на рулевом колесе может быть высоким. Причиной этого является реологические свойства жидкости в масляном насосе, и это не является дефектом. | Составляет ли усилие на рулевом колесе менее 29,4 Н (3,0 кгс, 6,6 фунт-силы)? | Переходите к шагу 2. | Отрегулируйте люфт. |
| 2 ПРОВЕРКА УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Заглушите двигатель. 2) Потяните динамометр под прямым углом к радиусу рулевого колеса и измерьте усилие на рулевом колесе при повороте вправо и влево. | Составляет ли усилие на рулевом колесе менее 294,2 Н (30 кгс, 66,2 фунт-силы)? | Переходите к шагу 3. | Выполните регулировку. |
| 3 ПРОВЕРКА УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. 1) Снимите универсальный шарнир. 2) Измерьте усилие на рулевом колесе. | Составляет ли усилие на рулевом колесе менее 2,26 Н (0,23 кгс, 0,51 фунт-силы)? | Переходите к шагу 4. | Проверьте, отрегулируйте и при необходимости – замените. |
| 4 ПРОВЕРКА УСИЛИЯ НА РУЛЕВОМ КОЛЕСЕ. Измерьте усилие на рулевом колесе. | Составляет ли разница усилия на рулевом колесе при повороте вправо и влево менее 20%? | Переходите к шагу 5. | Проверьте, отрегулируйте и при необходимости – замените. |
| 5 ПРОВЕРКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ШАРНИРА. Измерьте момент поворота шарнира (вилка со стороны рулевой колонки). <См. PS-20, ПРОВЕРКА, Универсальный шарнир.> | Составляет ли момент поворота универсального шарнира менее 7,3 Н (0,74 кгс, 1,64 фунт-силы)? | Переходите к шагу 6. | Замените новой деталью. |
| 6 ПРОВЕРКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ШАРНИРА. Измерьте момент поворота шарнира (вилка со стороны рулевого механизма). <См. PS-20, ПРОВЕРКА, Универсальный шарнир.> | Составляет ли момент усилия поворота универсального шарнира менее 3,8 Н (0,39 кгс, 0,86 фунт-силы)? | Переходите к шагу 7. | Замените новой деталью. |
| 7 ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА. Проверьте передние колеса. | Наблюдается ли неустойчивое вращение передних колес, возникновение сильного шума, или прихватывание тормоза? | Проверьте, отрегулируйте и при необходимости – замените. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА НАКОНЕЧНИКОВ ТЯГ. Снимите наконечники тяг. | Выявлено ли неравномерное вращение или стук наконечников тяг подвески? | Проверьте и при необходимости – замените. | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА ШАРОВОГО ШАРНИРА. Снимите шаровой шарнир. | Выявлено ли неравномерное вращение или стук шарового шарнира? | Проверьте и при необходимости замените. | Переходите к шагу 10. |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>10 ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА. Измерьте сопротивление повороту рулевого механизма. <См. PS-43, СОПРОТИВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЮ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением].> или <См. PS-63, СОПРОТИВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЮ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением].></p> | <p>Составляет ли сопротивление повороту рулевого механизма 10,5 Н (1,1 кгс, 2,4 фунт-силы) для модели с левосторонним управлением, или менее 13 Н (1,3 кгс, 2,9 фунт-силы) для модели с правосторонним управлением? Составляет ли разница между значениями при повороте вправо и влево менее 20%?</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> | <p>Повторно отрегулируйте люфт, и, если это не поможет, замените неисправные детали.</p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА. Измерьте сопротивление скольжению рулевого механизма. <См. PS-42, НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с левосторонним управлением].> или <См. PS-62, НОРМАТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ, ПРОВЕРКА, Механизм рулевого управления [модель с правосторонним управлением].></p> | <p>Составляет ли сопротивление скольжению рулевого механизма 400 Н (41 кгс, 90 фунт-сил) для модели с левосторонним управлением, или менее 314 Н (32 кгс, 71 фунт-сила) для модели с правосторонним управлением? Составляет ли разница между значениями сопротивления скольжению при повороте вправо и влево менее 20%?</p> | <p>Усилие на рулевом колесе в норме.</p> | <p>Повторно отрегулируйте люфт, и, если это не поможет, замените неисправные детали.</p> |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

3. ПРОВЕРКА ЗАЗОРОВ

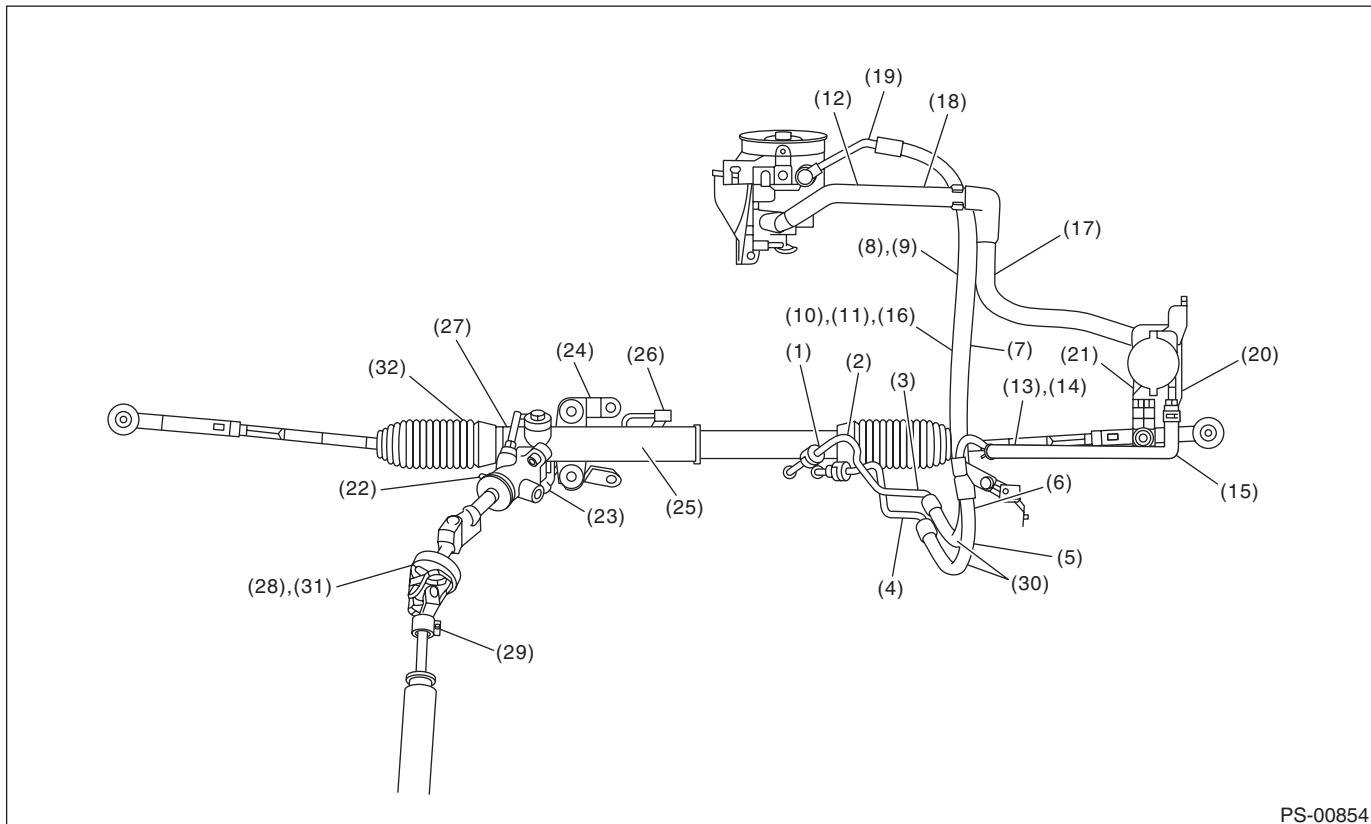
В данной таблице приводится список зазоров, соблюдение которых необходимо для обеспечения нормального движения автомобиля без посторонних шумов от взаимного задевания деталей или других неисправностей.

| Расположение | Минимально допустимое значение, мм (дюймов) |
|--|---|
| (1) Между поперечной балкой и узлом шлангов | 3 (0,12) |
| (2) Между передней выхлопной трубой и узлом шлангов (модель с турбонаддувом двигателя) | 15 (0,59) |
| (3) Между боковой частью передней рамы и узлом шлангов | 10 (0,39) |
| (4) Между крышкой турбины и узлом шлангов (модель с турбонаддувом двигателя) | 10 (0,39) |
| (5) Между главным цилиндром и возвратным шлангом (модель с турбонаддувом двигателя) | 10 (0,39) |
| (6) Между главным цилиндром и хомутом шланга (модель с системой динамической стабилизации (VDC)) | 10 (0,39) |
| (7) Между гидравлическим блоком управления системы VDC и узлом шлангов (модель с системой динамической стабилизации (VDC)) | 5 (0,20) |
| (8) Между воздушным фильтром и узлом шлангов (модель с турбонаддувом двигателя) | 5 (0,20) |
| (9) Между воздушным соединительным патрубком и узлом шлангов | 10 (0,39) |
| (10) Между щитком и узлом шлангов (модель с турбонаддувом двигателя, модель DOHC без турбонаддува двигателя) | 10 (0,39) |
| (11) Между шлангом отвода картерных газов и узлом шлангов (модель с турбонаддувом двигателя) | 8 (0,31) |
| (12) Между перепускным шлангом и узлом шлангов (модель с турбонаддувом двигателя) | 8 (0,31) |
| (13) Между тормозной трубкой и возвратным шлангом (модель с системой ABS) | 10 (0,39) |
| (14) Между кронштейном передней подвески и возвратным шлангом | 5 (0,20) |
| (15) Между фартуком переднего колеса и возвратным шлангом | 5 (0,20) |
| (16) Между кронштейном гидравлического блока управления системы VDC и всасывающим шлангом (модель с системой динамической стабилизации (VDC)) | 5 (0,20) |
| (17) Между корпусом воздушного фильтра и всасывающим шлангом | 5 (0,20) |
| (18) Между воздухозаборным коробом и всасывающим шлангом (модель с турбонаддувом двигателя) | 10 (0,39) |
| (19) Между воздухозаборным коробом и всасывающим шлангом (модель с турбонаддувом двигателя) | 10 (0,39) |
| (20) Между фартуком переднего колеса и расширительным бачком | 5 (0,20) |
| (21) Между гидравлическим блоком управления системы VDC и расширительным бачком (модель с системой динамической стабилизации (VDC)) | 5 (0,20) |
| (22) Между корпусом клапана и шарниром DOJ (модель MT) | 12 (0,47) |
| (23) Между корпусом клапана и поперечной балкой (отверстие) | 1 (0,04) |
| (24) Между кронштейном и поперечной балкой | 1 (0,04) |
| (25) Между цилиндром и поперечной балкой | 5 (0,20) |
| (26) Между угловым патрубком и поперечной балкой | 1 (0,04) |
| (27) Между цилиндром и выхлопной трубой | 18 (0,71) |
| (28) Между муфтой универсального шарнира и крышкой турбины (модель с турбонаддувом двигателя) | 15 (0,59) |
| (29) Между боковой вилкой универсального шарнира со стороны колонки и главным цилиндром (ближайшая точка приближения при повороте универсального шарнира на 360°) (модель OUTBACK) | 5 (0,20) |
| (30) Между возвратным шлангом и напорным шлангом | Отсутствие контакта между шлангами |
| (31) Между муфтой универсального шарнира и щупом уровня ATF (модель с левосторонним управлением) | 10 (0,39) |
| (32) Между кожухом и выхлопной трубой (модель с левосторонним управлением) | 18 (0,71) |

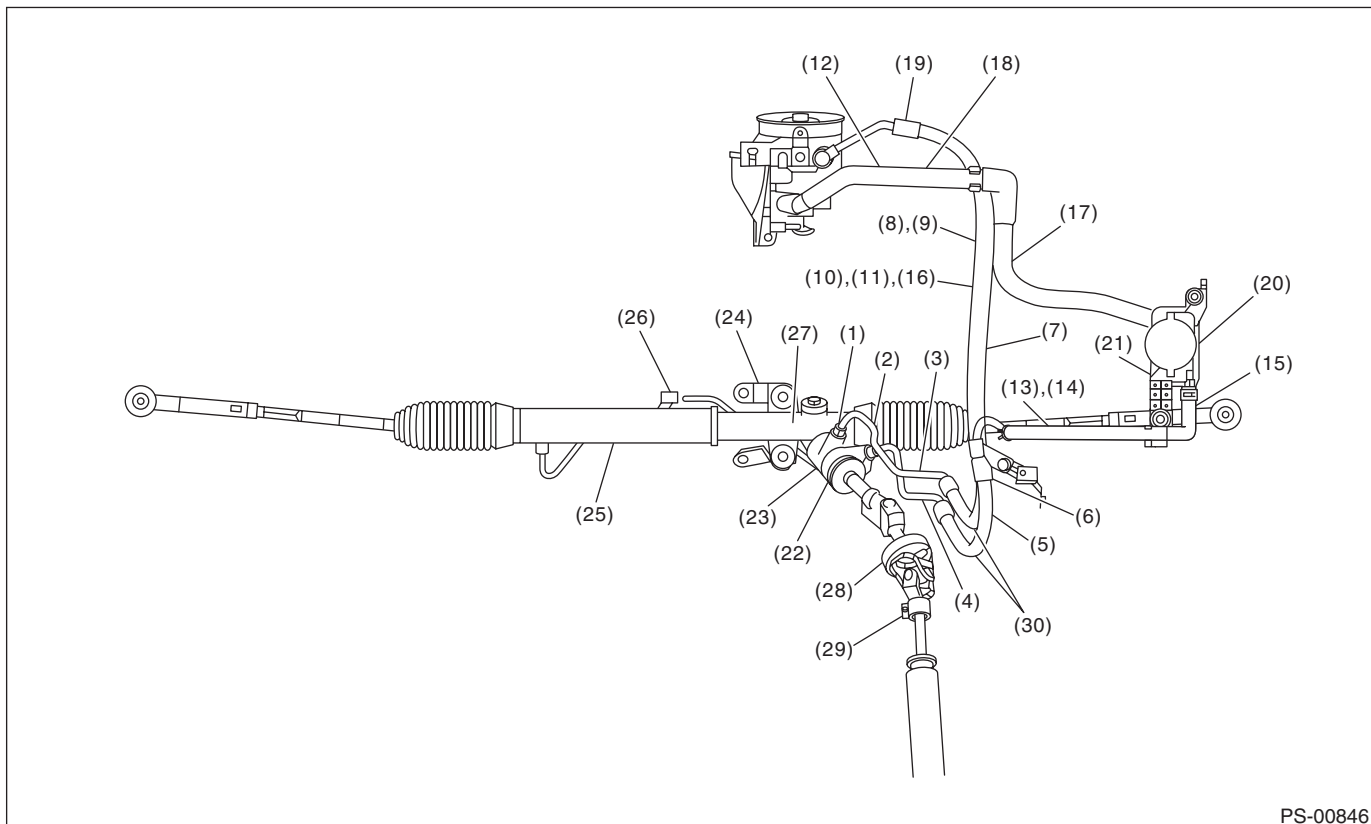
Общая таблица диагностики

СИСТЕМА УСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (УСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ)

- Модель с левосторонним управлением



- Модель с правосторонним управлением



КУЗОВ

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

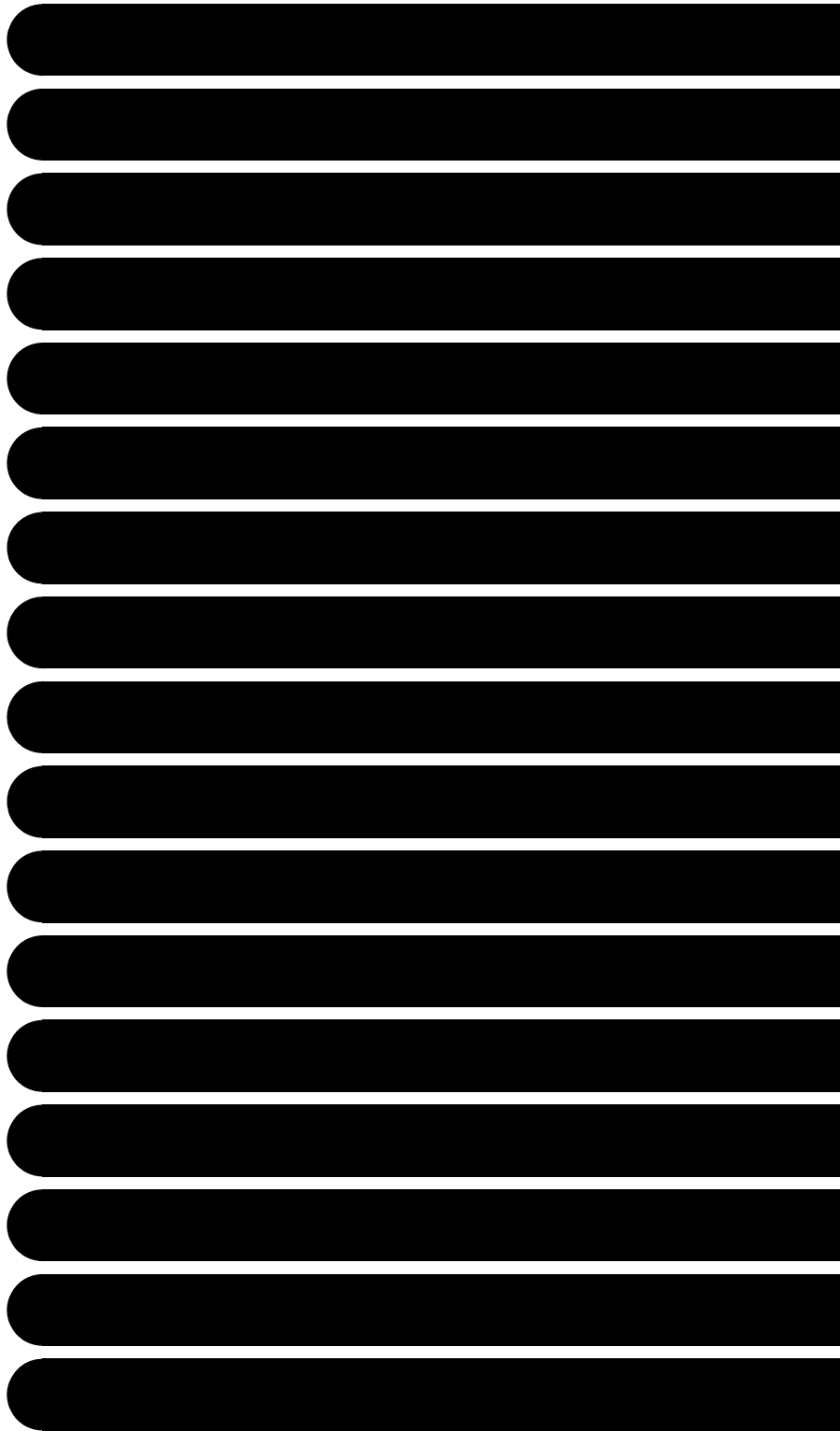
Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

| | |
|---|-----------------|
| СИСТЕМА HVAC (ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ) | AC |
| СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) | AC(diag) |
| СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ | AB |
| СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА) | AB(diag) |
| СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ | SB |
| СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ | LI |
| СИСТЕМЫ СТЕКЛОЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛОМЫВАТЕЛЕЙ | WW |
| РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР | ET |
| СИСТЕМА СВЯЗИ | COM |
| СТЕКЛА/ОКНА/ЗЕРКАЛА | GW |
| КОНСТРУКЦИЯ КУЗОВА | BS |
| ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ | IDI |
| СИДЕНЬЯ | SE |
| ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ | SL |
| ЛЮК/Т-ТОР/ОТКИДНОЙ ВЕРХ (ЛЮК) | SR |
| ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА | EI |
| ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА | EB |

КУЗОВ**СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ** **СС****СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ
(ДИАГНОСТИКА)** **СС(diag)****ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)** **IM(diag)****СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)** **LAN(diag)****СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА
С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ** **KPS(diag)**



СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

АС

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Измерение давления хладагента при помощи комплекта манометра коллектора..... | 17 |
| 3. Процедура регенерации хладагента | 18 |
| 4. Процедура заправки хладагента | 19 |
| 5. Проверка на наличие утечек хладагента | 22 |
| 6. Компрессорное масло | 23 |
| 7. Узел электродвигателя вентилятора салона | 24 |
| 8. Электродвигатель вентилятора отопителя | 25 |
| 9. Транзистор большой мощности (модель с автоматическим кондиционером) | 26 |
| 10. Сердцевина отопителя | 27 |
| 11. Панель управления (модель с автоматическим кондиционером) | 28 |
| 12. Блок управления (модель с автоматическим кондиционером) | 29 |
| 13. Компрессор | 30 |
| 14. Конденсатор | 32 |
| 15. Блок отопителя и охлаждения | 33 |
| 16. Испаритель | 34 |
| 17. Шланги и трубки | 35 |
| 18. Реле и предохранители | 36 |
| 19. Датчик давления (на три положения) | 37 |
| 20. Привод | 38 |
| 21. Датчик температуры наружного воздуха (модель с автоматическим кондиционером)..... | 39 |
| 22. Датчик солнечной нагрузки (модель с автоматическим кондиционером) | 40 |
| 23. Датчик температуры воздуха в салоне (модель с автоматическим кондиционером)..... | 41 |
| 24. Вентиляционная решетка | 42 |
| 25. Короб отопителя | 43 |
| 26. Воздуховод отопителя и вентиляции | 44 |
| 27. Фильтр кондиционера | 45 |
| 28. Общая таблица диагностики | 46 |

Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. СИСТЕМА ОТОПИТЕЛЯ

| Пункт | | Технические условия | Условие |
|---|---|--|--|
| Нагревательная способность | | 5,2 кВт (4471 ккал/ч, 17743 Б.Т.Е./ч) | <ul style="list-style-type: none">• Переключатель режимов обдува: Режим HEAT• Ручка регулировки температуры: FULL HOT• Разница температур между горячей водой и всасываемым воздухом: 65°C (149°F)• Интенсивность подачи горячей воды: 360 л (95,1 галлона США, 79,2 англ. галлона)/ч |
| Интенсивность подачи воздуха | | 320 м ³ (11301 куб. футов)/ч | Режим отопителя (FRESH), FULL HOT при 12,5 В |
| Максимальная интенсивность подачи воздуха | | 460 м ³ (16245 куб. футов)/ч | <ul style="list-style-type: none">• Ручка регулировки температуры: FULL COLD• Частота вращения вентилятора салона: Автоматический кондиционер: Положение 6• Рычаг выбора режимов: Режим RECIRC |
| Размер сердцевины отопителя (высота × длина × ширина) | | 264 × 100 × 27 мм (10,4 × 3,94 × 1,06 дюйма) | — |
| Электро-двигатель вентилятора салона | Тип | Электродвигатель с постоянным магнитом мощностью не более 220 Вт (У моделей с кондиционером для пассажиров задних сидений, 260 Вт) | 12 В |
| | Тип вентилятора и его размер (диаметр × ширина) | Центробежный вентилятор 150 × 75 мм (5,91 × 2,95 дюйма) | — |

Общие сведения
СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

2. СИСТЕМА КОНДИЦИОНЕРА

| Пункт | | Технические условия |
|---|---|--|
| Тип кондиционера | | С промежуточным подогревом воздушной смеси |
| Охлаждающая мощность | | 5,3 кВт (4557 ккал/ч, 18084 Б.Т.Е./ч) |
| Хладагент | | HFC-134a (CH ₂ FCF ₃) [0,4±0,03 кг (0,88±0,07 фунтов)] |
| Компрессор | Тип | Спиральный, постоянного объема (SCSA 08C) |
| | Производительность | 74,5 куб. см (4,55 куб. дюйм)/об. |
| | Максимально допустимая частота оборотов | 9000 об/мин |
| Электромагнитная муфта | Тип | Сухая, однодискового типа |
| | Потребляемая мощность | 35 Вт |
| | Тип ремня | Модель H4: Клиновидный ремень 4 РК Модель H6: Клиновидный ремень 6 РК |
| | Диаметр шкива (эффективный диаметр) | 93 мм (3,7 дюйма) |
| | Передаточное число шкива | 1,43 |
| Конденсатор | Тип | Гофрированное ребро (дополнительного охлаждения) |
| | Площадь лицевой стороны сердцевины | 0,186 м ² (2,002 кв. фута) |
| | Толщина сердцевины | 16 мм (0,63 дюйма) |
| | Площадь излучения | 5,49 м ² (59,09 кв. фута) |
| Приемник влагоотделителя | Эффективная внутренняя площадь | 190 см ³ (11,6 куб. дюйма) |
| Расширительный клапан | Тип | С внутренним выравниванием |
| Испаритель | Тип | Однорядный |
| | Габаритные размеры (Ш × В × Г) | 298,6 × 151 × 38 мм (11,76 × 5,94 × 1,50 дюйма) |
| Вентилятор салона | Тип вентилятора | Центробежный вентилятор |
| | Наружный диаметр × ширина | 150 × 75 мм (5,91 × 2,95 дюйма) |
| | Потребляемая мощность | 220 Вт (На моделях с кондиционером для пассажиров задних сидений, 260 Вт) |
| Вентилятор конденсатора (Вспомогательный вентилятор) | Тип электродвигателя | Электромагнитный |
| | Потребляемая мощность | Модель H4: 90 Вт Модель H6: 160 Вт |
| | Наружный диаметр вентилятора | Модель H4: 300 мм (11,8 дюйма) Модель H6: 320 мм (12,6 дюйма) |
| Вентилятор радиатора (основной вентилятор) | Тип электродвигателя | Электромагнитный |
| | Потребляемая мощность | Модель H4: 90 Вт Модель H6: 160 Вт |
| | Наружный диаметр вентилятора | Модель H4: 300 мм (11,8 дюйма) Модель H6: 320 мм (12,6 дюйма) |
| Частота вращения на холостом ходу (кондиционер включен) | Модель MPFI | Модель SOHC: 800±100 об/мин Модель DOHC: 825±50 об/мин Модель 3.0 L: 770±50 об/мин |

Общие сведения

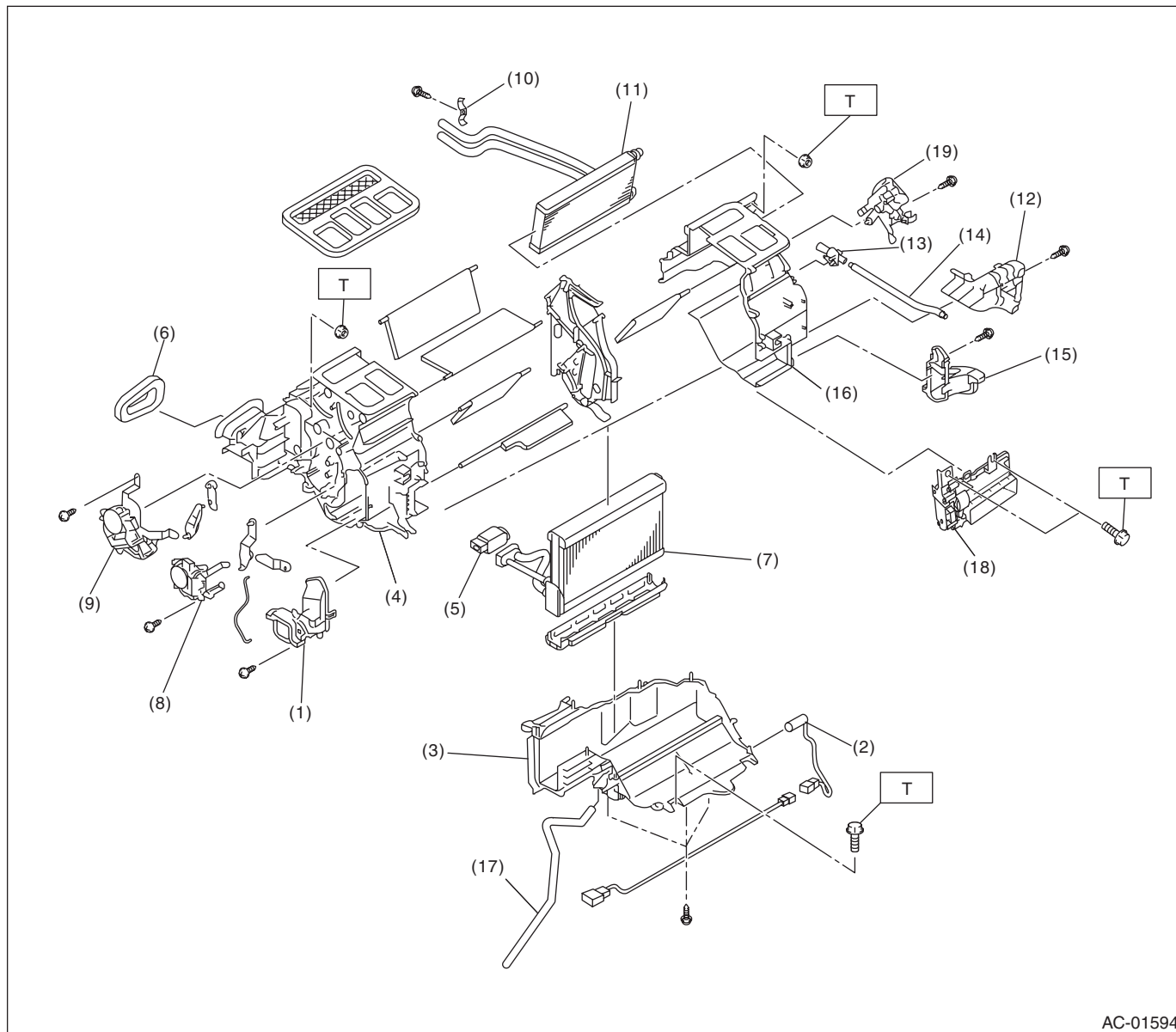
СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

| Пункт | | Технические условия | |
|---|--|---|--|
| Датчик на три положения (Датчик давления) | Рабочее давление датчика низкого давления | ON → OFF | 196±20 кПа (2,00±0,20 кгс-см ² , 28,4±2,9 фунта/кв. дюйм) |
| | | OFF → ON | 225 ⁺²⁵ ₋₂₉ кПа (2,29 ^{+0,25} _{-0,30} кгс-см ² , 32,6 ^{+3,6} _{-4,2} фунта/кв. дюйм) |
| | Рабочее давление датчика высокого давления | ON → OFF | 3140 ⁺⁵⁰ ₋₂₀₀ кПа (32,02 ^{+0,51} _{-2,04} кгс-см ² , 455,4 ^{+7,25} _{-29,0} фунтов/кв. дюйм) |
| | | OFF → ON | 2550±200 кПа (26,00±2,04 кгс-см ² , 369,8±29,0 фунтов/кв. дюйм) |
| | Рабочее давление датчика среднего давления | ON → OFF | 1370±120 кПа (13,97±1,22 кгс-см ² , 198,65±17,35 фунтов/кв. дюйм) |
| | | OFF → ON | 1770±80 кПа (18,05±0,82 кгс-см ² , 256,81±11,6 фунтов/кв. дюйм) |
| Рабочая температура усилителя с термоуправлением (Воздух на выходе из испарителя) | | <p style="text-align: right;">AC-01681</p> <p>(1) ON (ВКЛ) (2) OFF (ВЫКЛ) (3) 1°C (33,8°F) (4) 4^{+8,0}₀ °C (39,2^{+46,4}₀ °F)</p> | |

В: УЗЕЛ

1. БЛОК ОТОПИТЕЛЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ

На иллюстрации показана модель с правосторонним управлением.



AC-01594

- | | | |
|---|-------------------------------------|---|
| (1) Воздуховод обдува ног (левый) | (9) Привод заслонки режимов обдува | (17) Сливной шланг |
| (2) Датчик испарителя | (10) Хомут трубки отопителя | (18) Привод заслонки заднего воздуховода (модель с кондиционером воздуха для пассажиров задних сидений) |
| (3) Нижний кожух отопителя | (11) Сердцевина отопителя | (19) Привод заслонки воздушной смеси (Правая сторона) |
| (4) Левый кожух отопителя | (12) Крышка сердцевины отопителя | |
| (5) Расширительный клапан | (13) Аспиратор | |
| (6) Резиновое уплотнение | (14) Шланг аспиратора | |
| (7) Испаритель | (15) Воздуховод обдува ног (правый) | |
| (8) Привод заслонки воздушной смеси (Левая сторона) | (16) Правый кожух отопителя | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

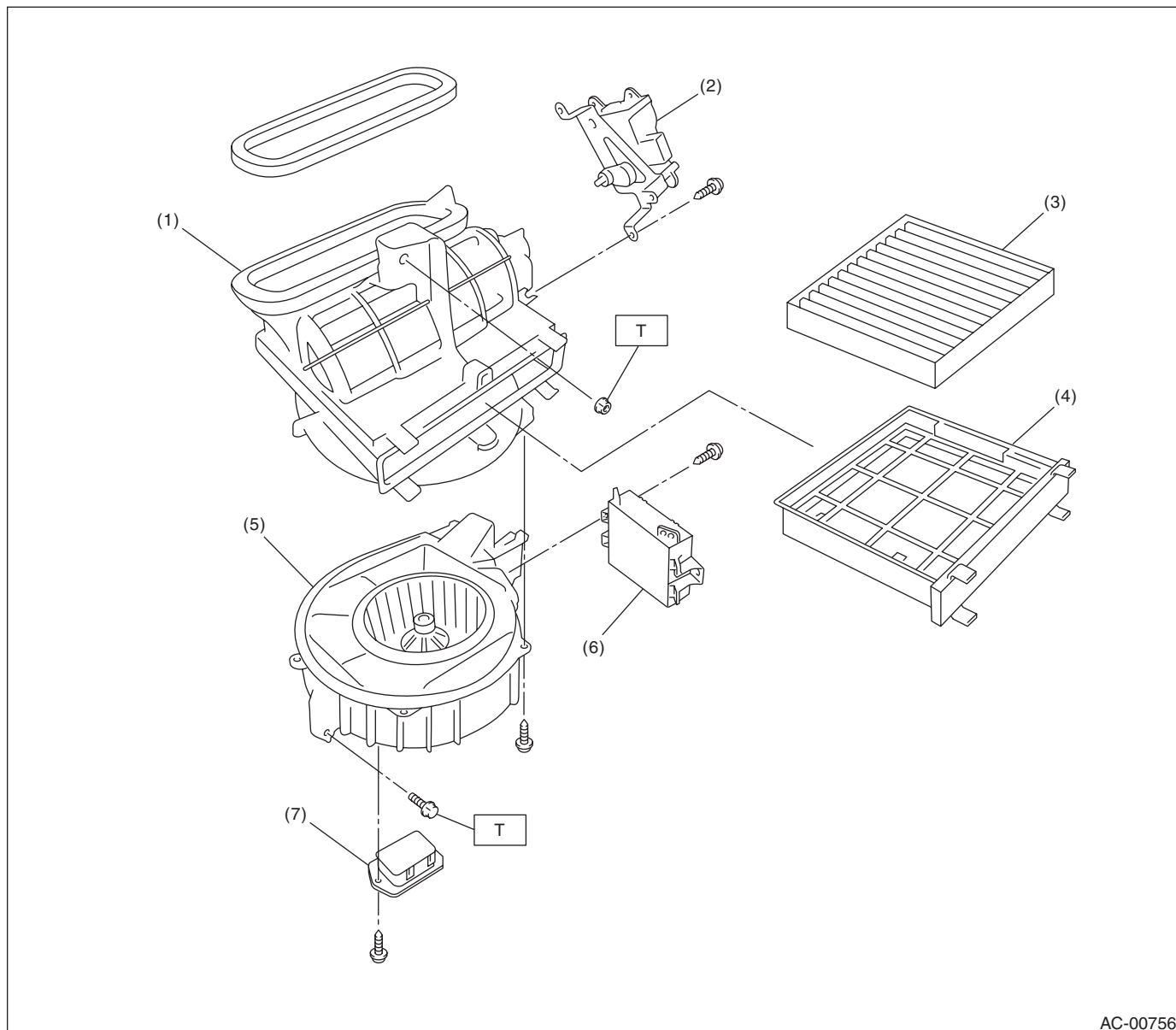
T: 7,5 (0,76, 5,5)

Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

2. УЗЕЛ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА САЛОНА

На иллюстрации показана модель с правосторонним управлением.

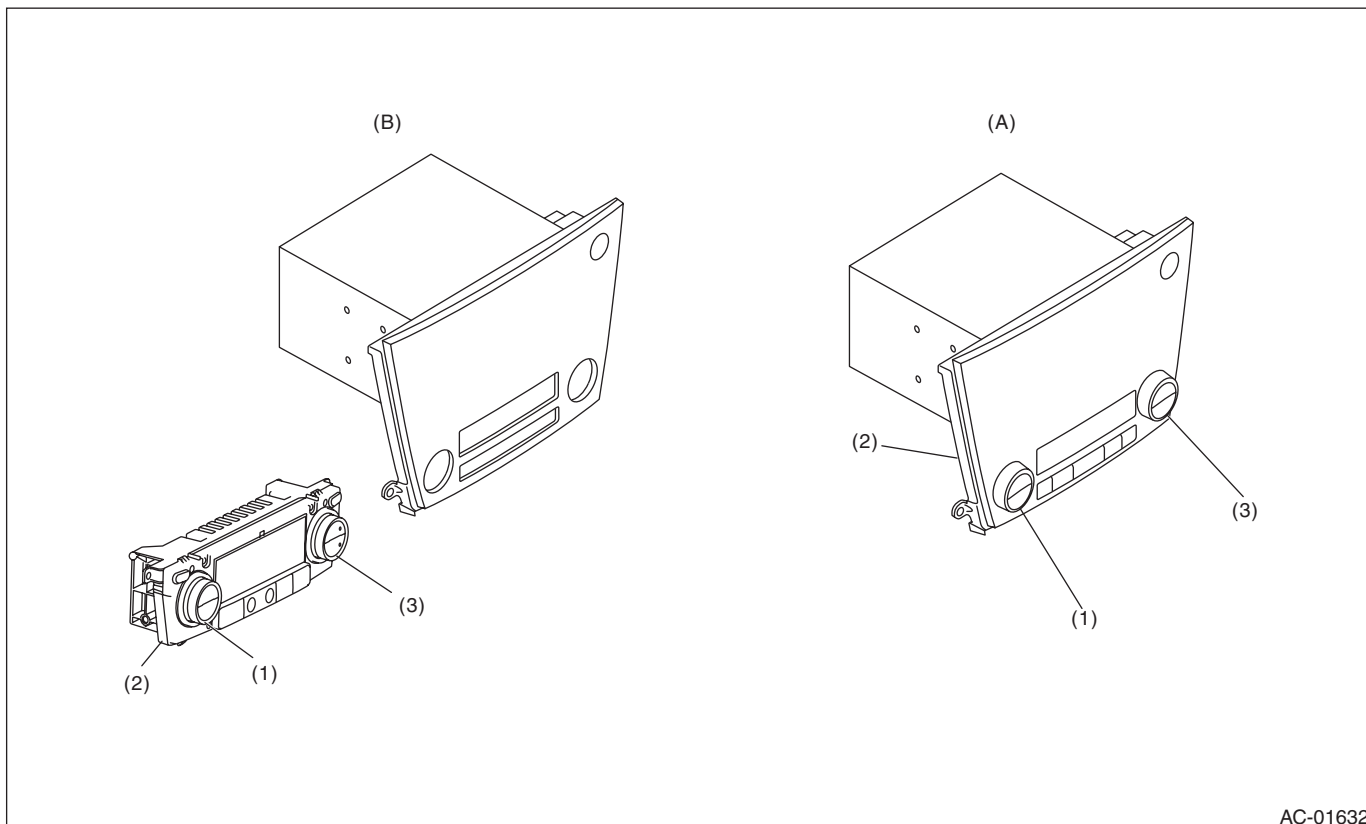


- | | |
|--|---|
| (1) Верхний кожух | (5) Узел электродвигателя вентилятора салона |
| (2) Привод заслонки воздухозаборника | (6) Блок управления (модель с автоматическим кондиционером) |
| (3) Фильтр (Модель с автоматическим кондиционером) | (7) Транзистор большой мощности (модель с автоматическим кондиционером) |
| (4) Крышка фильтра | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 7,5 (0,76, 5,5)

3. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



(A) Для встроенной аудиосистемы

(B) Для аудиосистемы McIntosh

(1) Переключатель скоростных режимов вентилятора салона или ручка регулировки температуры (модель с регулированием температуры в двух зонах, со стороны переднего пассажира)

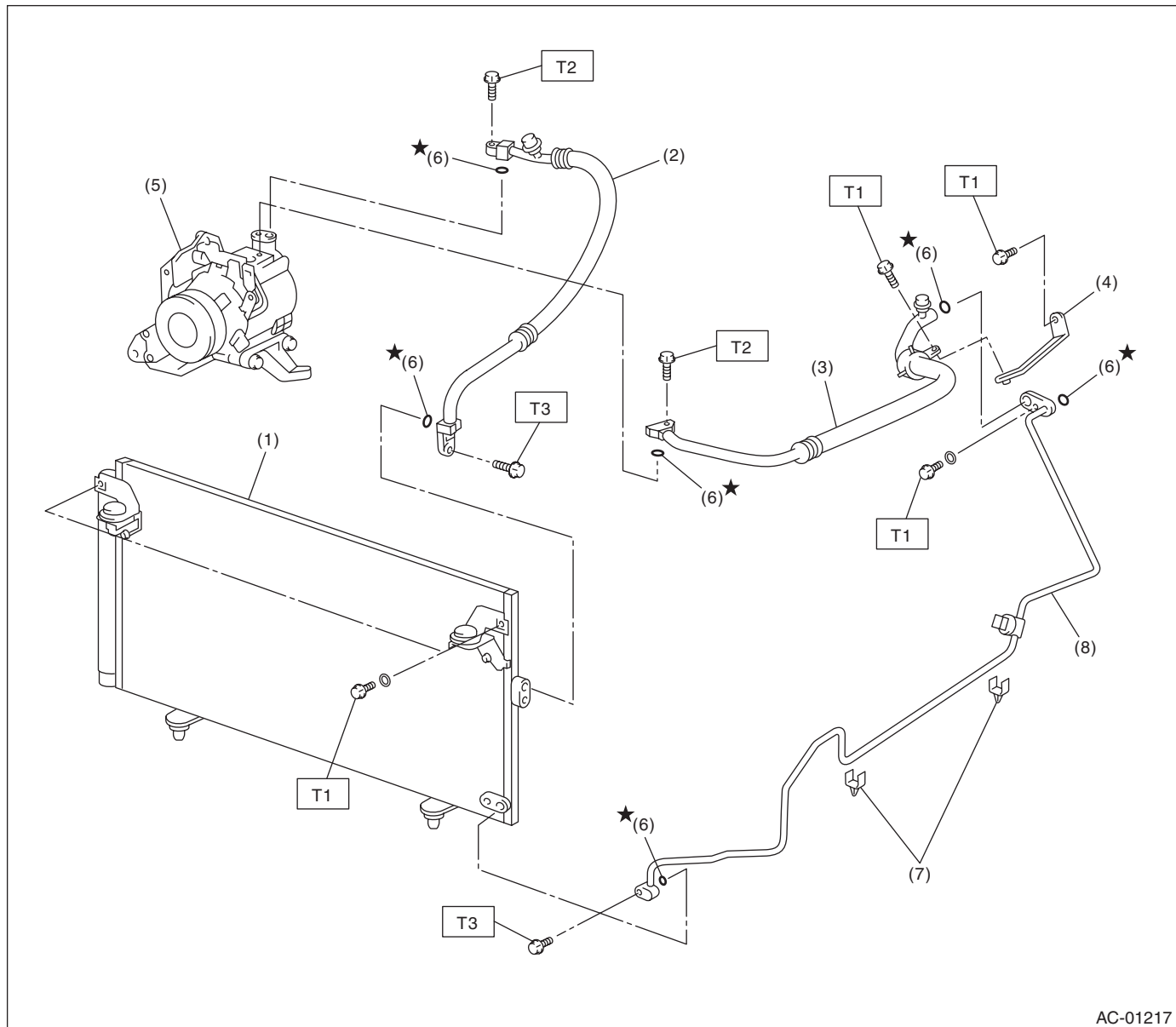
(2) Узел панели управления

(3) Ручка регулировки температуры

Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

4. БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



AC-01217

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| (1) Конденсатор | (5) Компрессор |
| (2) Шланг (высокого давления) | (6) Уплотнительное кольцо |
| (3) Шланг (низкого давления) | (7) Хомут |
| (4) Кронштейн | (8) Трубка |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

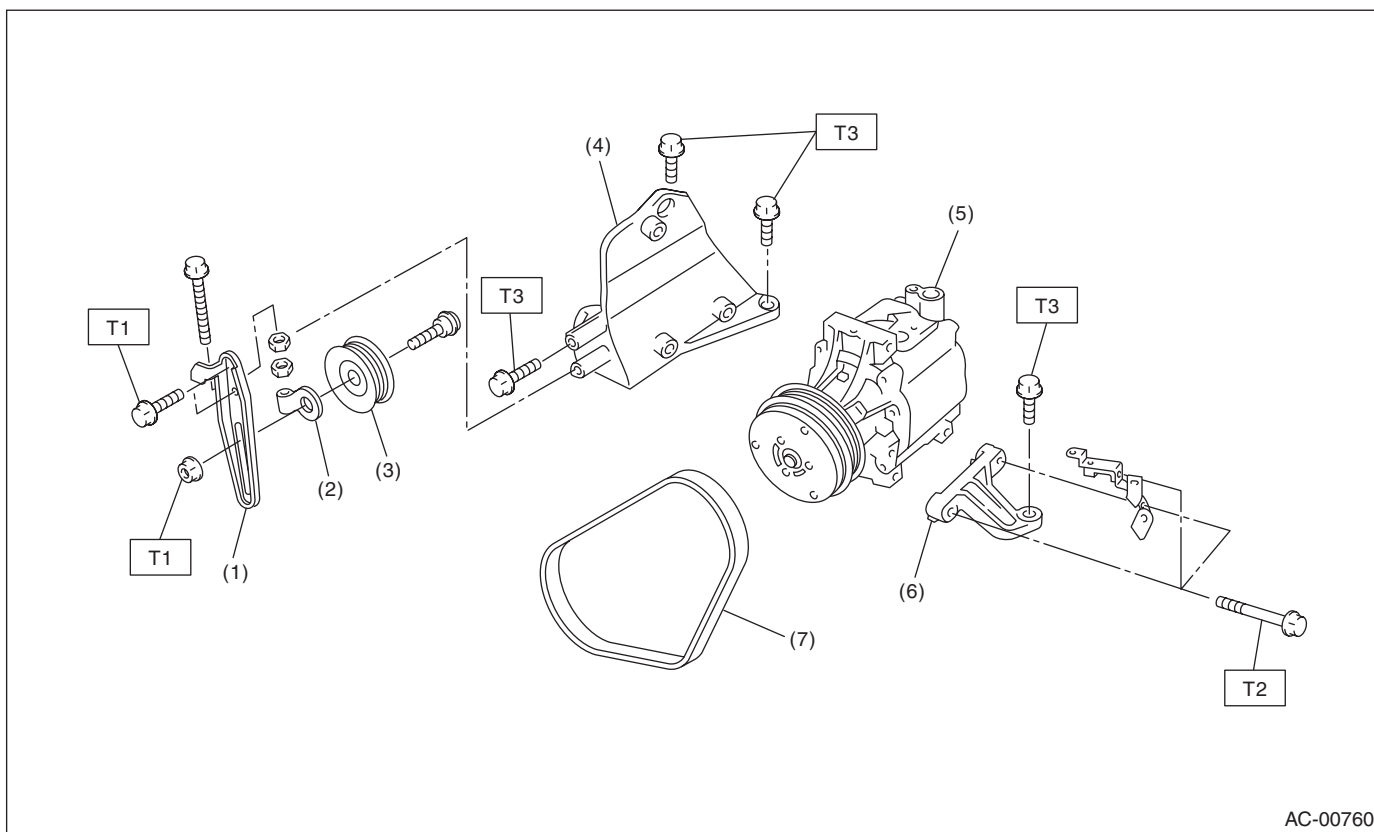
T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 10 (1,0, 7,4)

T3: 5 (0,5, 3,7)

5. КОМПРЕССОР

- Модель H4



- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| (1) Кронштейн натяжного шкива | (5) Компрессор |
| (2) Регулятор натяжного шкива | (6) Нижний кронштейн компрессора |
| (3) Натяжной шкив | (7) Клиновидный ремень |
| (4) Верхний кронштейн компрессора | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 23,0 (2,35, 17,0)

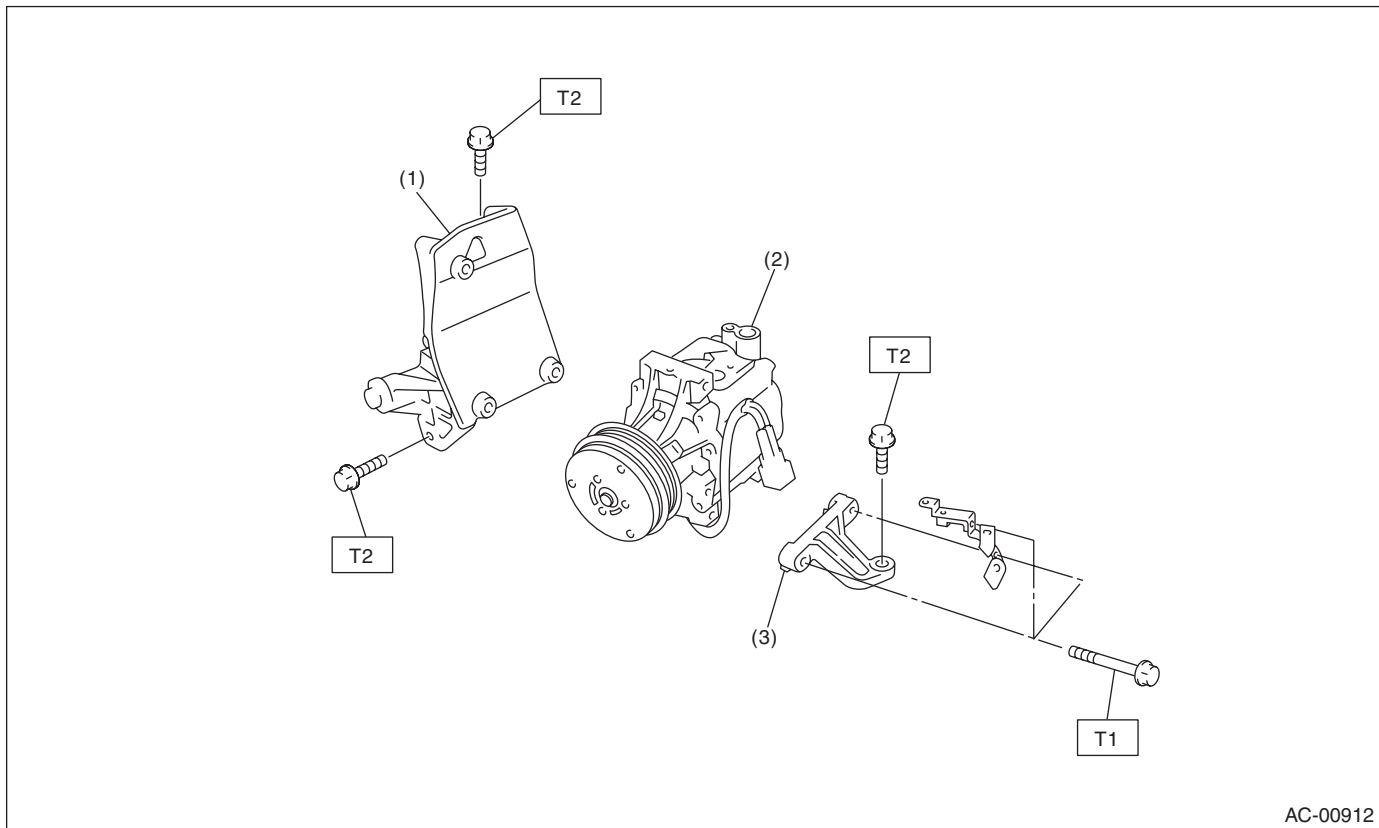
T2: 28,9 (2,95, 21,3)

T3: 36 (3,7, 26,6)

Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

- Модель Н6



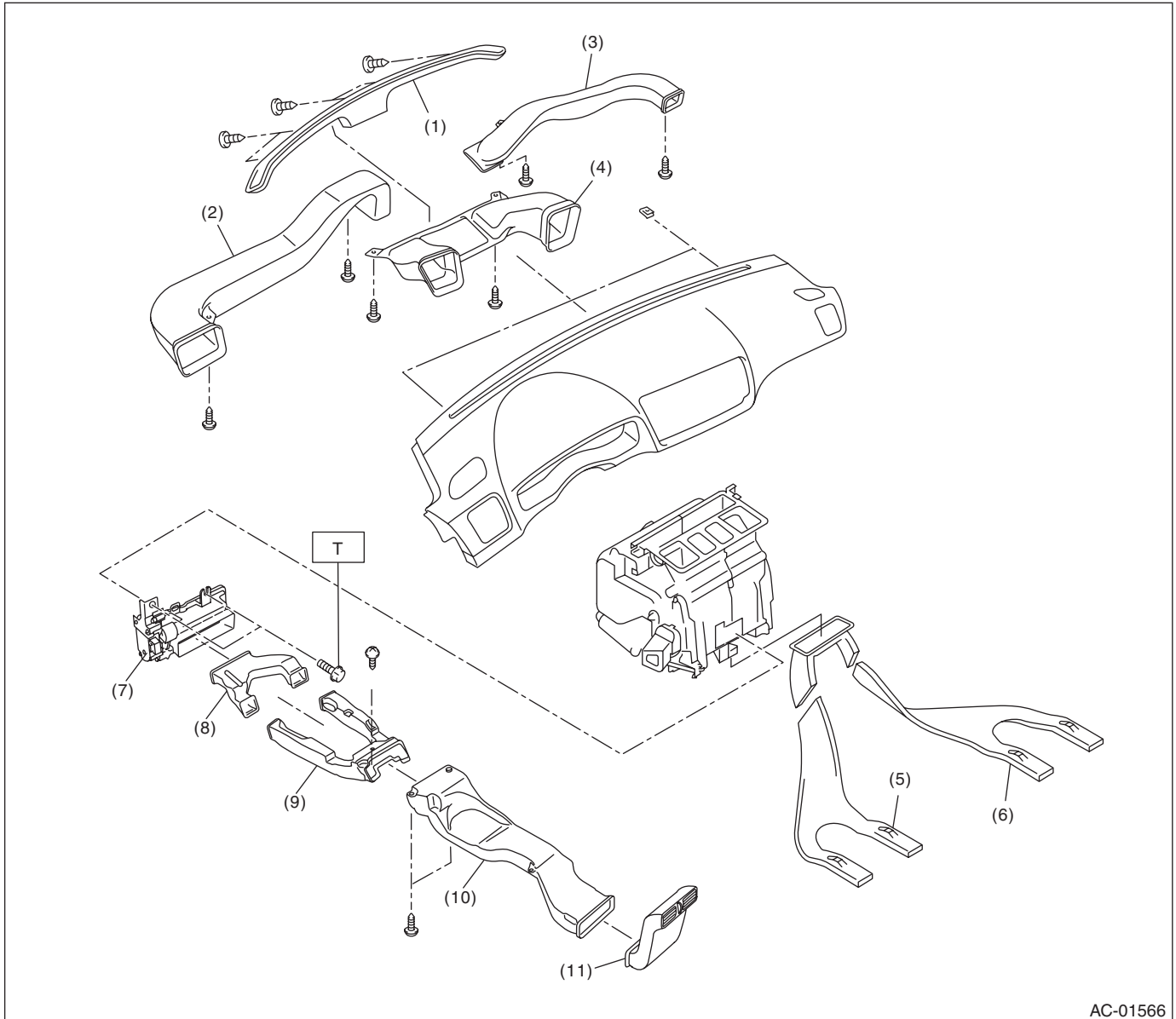
- (1) Верхний кронштейн компрессора (3) Нижний кронштейн компрессора
(2) Компрессор

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 28,9 (2,95, 21,3)

T2: 36 (3,7, 26,6)

6. КОРОБ ОТОПИТЕЛЯ



AC-01566

- | | | |
|---|---|---|
| (1) Передний воздуховыпускной канал обогрева ветрового стекла | (6) Задний короб отопителя (Правый) | (11) Задняя центральная вентиляционная решетка |
| (2) Боковой короб вентиляции (левый) | (7) Привод заслонки заднего воздуховода | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T: 7,5 (0,76, 5,5) |
| (3) Боковой короб вентиляции (правый) | (8) Задний центральный воздуховод (А) | |
| (4) Центральный короб вентиляции | (9) Задний центральный воздуховод (В) | |
| (5) Задний короб отопителя (левый) | (10) Задний центральный воздуховод (С) | |

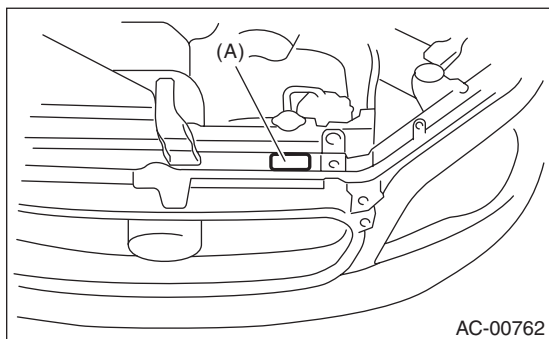
С: ОСТОРОЖНО

1. СИСТЕМА КОНДИЦИОНЕРА HFC-134A

• Компоненты, используемые в системе охлаждения кондиционера HFC-134a, такие как хладагент и компрессорное масло, отличаются от компонентов, используемых в обычной системе кондиционирования CFC-12, и несовместимы друг с другом.

• Автомобили, оборудованные системой HFC-134a, могут быть идентифицированы по наклейке (A), прикрепленной к автомобилю.

Перед началом обслуживания проверьте, какая система кондиционера установлена на автомобиле.



2. КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

• Компрессорное масло, используемое в системе HFC-134a, несовместимо с маслом, применяемым в системе CFC-12.

• Используйте только масло Denso Oil 8, которое одобрено фирмой-изготовителем для применения в системе HFC-134a.

• Не смешивайте различные компрессорные масла.

Если компрессорное масло, предназначенное для системы CFC-12, использовать в системе кондиционирования HFC-134a A/C, компрессор может заклинить из-за недостаточной смазки. Кроме того, может произойти утечка хладагента из-за набухания резиновых деталей.

С другой стороны, использование компрессорного масла, предназначенного для системы HFC-134a, в системе кондиционирования CFC-12 приведет к снижению срока эксплуатации системы.

• Компрессорное масло, предназначенное для использования в системе HFC-134a, обладает очень высокой гигроскопичностью. Поэтому, при замене, установке или снятии каких-либо элементов кондиционера необходимо немедленно изолировать компрессорное масло от атмосферы при помощи заглушек или клейкой ленты. С целью предохранения от влаги храните компрессорное масло в плотно закрытом контейнере.

3. ХЛАДАГЕНТ

• Хладагент CFC-12 не может использоваться в системе кондиционера HFC-134a. С другой стороны, хладагент HFC-134a не может использоваться в системе кондиционера CFC-12.

• Неправильное использование хладагента или его отсутствие может вызвать повреждение компрессора из-за недостаточной смазки.

4. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ХЛАДАГЕНТОМ

• Хладагент кипит при температуре порядка -30°C (-22°F). Выполняя какие-либо действия с хладагентом, обязательно надевайте защитные очки и перчатки. Непосредственное попадание хладагента на кожу может вызвать обморожение.

При попадании хладагента в глаза не следует протирать глаза руками. Глаза следует промыть обильным количеством воды, после чего обратиться за медицинской помощью к окулисту.

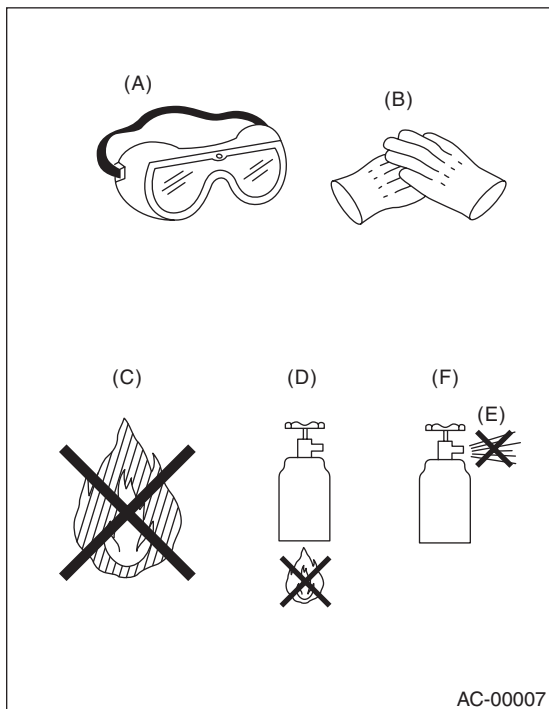
• Не нагревайте рабочую емкость. При непосредственном нагреве рабочей емкости или опускании ее в кипящую воду внутреннее давление в ней чрезмерно повышается. Это может привести к разрыву рабочей емкости. При необходимости нагревания рабочей емкости используйте теплую воду с температурой не более 40°C (104°F).

• Не допускайте ударов по рабочей емкости и не роняйте ее. (Следуйте мерам предосторожности и предусмотренному порядку выполнения работ, приведенным на емкости с хладагентом.)

• Не открывайте клапан высокого давления манометра коллектора при работающем двигателе. Может возникнуть противоток газа, находящегося под высоким давлением, что приведет к разрыву емкости.

• Обеспечьте хорошую вентиляцию помещения, не работайте в закрытых помещениях.

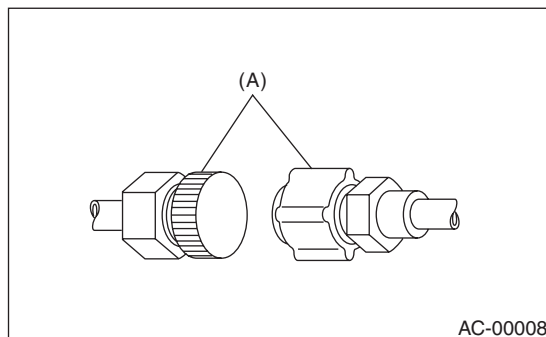
- В рамках мер по предотвращению глобального потепления не допускайте выпуск хладагента HFC-134a в атмосферу. Осуществляйте выпуск и подготовку хладагента к повторному использованию при помощи системы регенерации хладагента.



- (A) Очки
- (B) Перчатки
- (C) Избегать открытого огня
- (D) Не допускать прямого нагрева емкости
- (E) Не выпускать в атмосферу
- (F) Отпустить вентиль

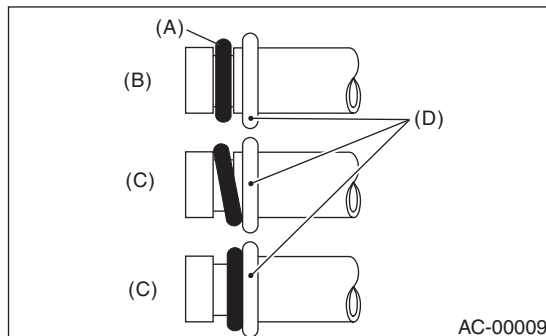
5. СОЕДИНЕНИЯ С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМИ КОЛЬЦАМИ

- Всегда используйте новое уплотнительное кольцо.
- Чтобы не допустить попадания на уплотнительные кольца различного рода волокон, что может вызвать утечку хладагента, проводите работы по установке уплотнительных колец без перчаток и без использования ветоши.
- Во избежание прилипания уплотнительных колец нанесите на них перед установкой компрессорное масло.
- Для затяжки фитингов с уплотнительными кольцами используйте динамометрический ключ. Чрезмерная затяжка приведет к повреждению уплотнительного кольца и деформации торца трубки.
- В том случае, если работа была прервана до окончательного соединения труб, закройте трубы, детали и фитинги при помощи заглушек или клейкой ленты, чтобы не допустить попадания посторонних предметов.



(A) Герметик

- Проведите визуальный осмотр поверхностей и посадочных поверхностей уплотнительных колец, резьб и точек соединения. В случае обнаружения повреждений, замените соответствующие детали.
- Устанавливайте уплотнительные кольца строго на канавку трубки.

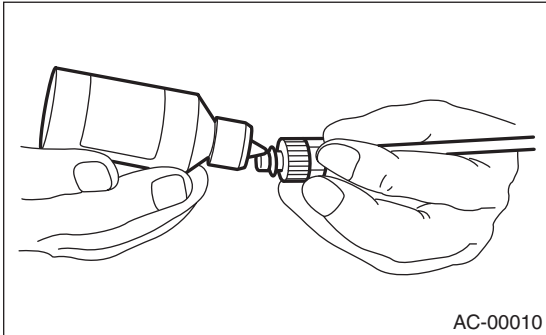


- (A) Уплотнительное кольцо
- (B) Правильно
- (C) Неправильно
- (D) Канавка

Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

- Для смазки уплотнительных колец используйте компрессорное масло, указанное в руководстве по техническому обслуживанию. Перед установкой нанесите компрессорное масло на верхние и боковые части уплотнительных колец. Нанесите компрессорное масло на канавки трубки.



- После затяжки соединения удалите излишки компрессорного масла с мест соединений, а также любое другое масло, которое могло попасть на кузов и другие узлы автомобиля, при помощи куска чистой ткани.
- Если после затяжки соединений имеются подозрения на утечку, не затягивайте соединения еще сильнее, а разъедините их, снимите уплотнительные кольца и проверьте их состояние, а также состояние резьб и соединяемых поверхностей.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

ОСТОРОЖНО:

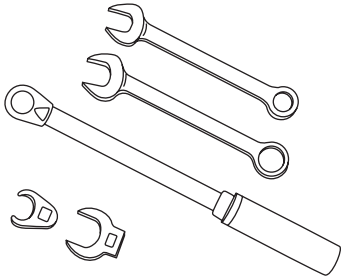
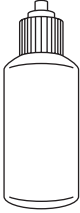
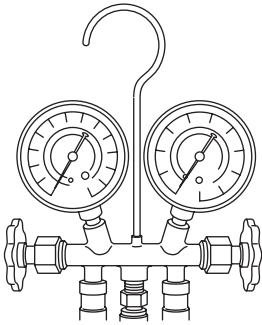
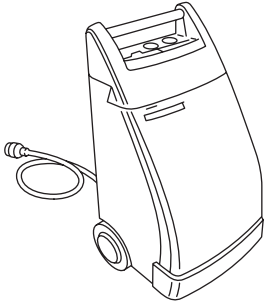
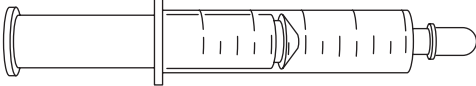
При выполнении работ на автомобилях, оборудованных кондиционерами системы HFC-134a, используйте запчасти и инструменты, специально предназначенные для этой системы. Не используйте запчасти и инструменты, предназначенные для работы на системах CFC-12. Смешивание хладагентов или компрессорных масел систем HFC-134a и CFC-12 может привести к повреждению компрессора в результате недостаточного смазывания.

Чтобы предотвратить ошибочное использование запчастей или рабочих жидкостей, предназначенных для системы с хладагентом CFC-12, на системах с хладагентом HFC-134a и, наоборот, для каждой системы предусмотрены специальные инструменты, рабочие клапаны и резьбовые крепежные детали, не подходящие к другой системе. Детекторы утечек газа, предназначенные для систем с хладагентами HFC-134a и CFC-12, не являются взаимозаменяемыми.

| | HFC-134a | CFC-12 |
|---|---------------------------------|--------------------|
| Тип используемых инструментов и резьбовых крепежных деталей | Размеры в миллиметрах | Размеры в дюймах |
| Тип клапана | Тип быстроразъемного соединения | Ввинчиваемого типа |

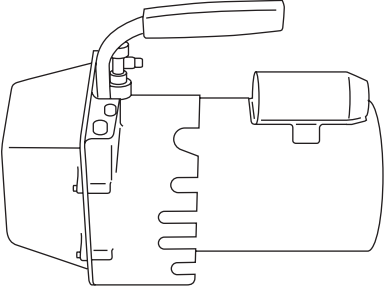
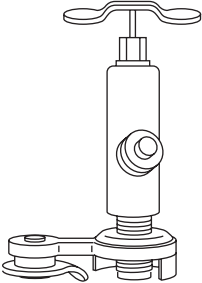
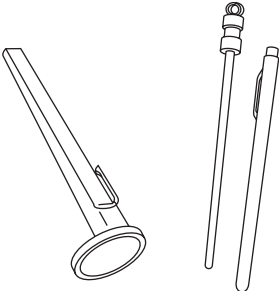
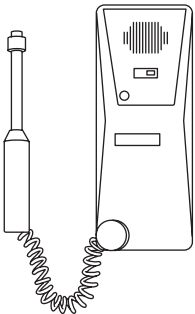
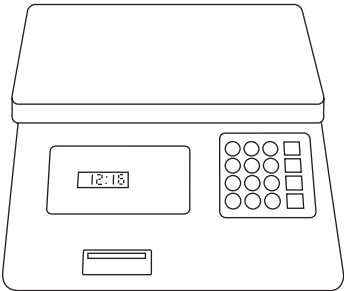
Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

| ВНЕШНИЙ ВИД | Инструменты и оборудование |
|---|--|
|  <p data-bbox="587 520 678 541">АС-00213</p> | <p data-bbox="730 205 925 226">ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ</p> <p data-bbox="730 239 1484 472">Для обслуживания любой системы кондиционирования воздуха потребуются различные ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ. В частности, требуется динамометрический ключ с регулировкой момента затяжки от 7 до 40 Нм (от 0,7 до 4,1 кгс-м, от 5 до 30 фунт-сила-фут), а также различные воротковые ключи. Для удерживания трубок и фитингов шлангов потребуются также накидные гаечные ключи и ключи с открытым зевом.</p> |
|  <p data-bbox="587 871 678 892">АС-00012</p> | <p data-bbox="730 556 1420 577">Специальная емкость для нанесения компрессорного масла</p> <p data-bbox="730 590 1484 703">Для нанесения компрессорного масла на различные узлы и детали рекомендуется использовать СПЕЦИАЛЬНУЮ ЕМКОСТЬ небольшого размера. Ее можно приобрести в магазинах промышленного оборудования или в аптеке.</p> |
|  <p data-bbox="587 1224 678 1245">АС-00013</p> | <p data-bbox="730 909 1109 930">Комплект манометра коллектора</p> <p data-bbox="730 942 1468 1024">КОМПЛЕКТ МАНОМЕТРА КОЛЛЕКТОРА (со шлангами) можно приобрести у поставщика хладагента или у поставщика автомобильного оборудования.</p> |
|  <p data-bbox="587 1577 678 1598">АС-00014</p> | <p data-bbox="730 1262 1109 1283">Система регенерации хладагента</p> <p data-bbox="730 1295 1484 1409">СИСТЕМА РЕГЕНЕРАЦИИ ХЛАДАГЕНТА используется для регенерации и подготовки к повторному использованию хладагента системы кондиционирования после удаления из него загрязнений и влаги.</p> |
|  <p data-bbox="587 1927 678 1948">АС-00015</p> | <p data-bbox="730 1614 805 1635">Шприц</p> <p data-bbox="730 1648 1484 1703">Для доливки в систему масла потребуются пластиковый ШПРИЦ с делениями. Шприц можно приобрести в аптеке.</p> |

Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

| ВНЕШНИЙ ВИД | Инструменты и оборудование |
|--|--|
|  <p style="text-align: right;">AC-00016</p> | <p>Вакуумный насос</p> <p>Для поддержания системы в хорошем состоянии необходим ВАКУУМНЫЙ НАСОС, который можно приобрести у поставщика хладагента или поставщика автомобильного оборудования.</p> |
|  <p style="text-align: right;">AC-00017</p> | <p>Емкость с вентилем</p> <p>ЕМКОСТЬ С ВЕНТИЛЕМ на 397 г (14 унций) можно приобрести у поставщика автомобильного оборудования.</p> |
|  <p style="text-align: right;">AC-00018</p> | <p>Термометр</p> <p>Карманный ТЕРМОМЕТР можно приобрести в магазинах промышленного оборудования или у поставщика хладагента.</p> |
|  <p style="text-align: right;">AC-00019</p> | <p>Электронный детектор утечек</p> <p>ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЕТЕКТОР УТЕЧЕК можно приобрести в специализированном магазине инструментов или у поставщика оборудования кондиционирования воздуха.</p> |
|  <p style="text-align: right;">AC-00020</p> | <p>Весы</p> <p>ВЕСЫ (электронные или бытовые) с цифровым дисплеем будут необходимы при использовании контейнера с хладагентом на 13,6 кг (30 фунтов).</p> |

2. Измерение давления хладагента при помощи комплекта манометра коллектора

A: ПРОЦЕДУРА

- 1) Поставьте автомобиль в тенистое и безветренное место.
- 2) Подсоедините комплект манометра коллектора.
- 3) Откройте передние окна и закройте все двери.
- 4) Откройте капот.
- 5) Увеличьте частоту вращения двигателя до 1500 оборотов в минуту.
- 6) Переведите выключатель кондиционера в положение ON.
- 7) Переведите ручку регулировки температуры в положение MAX COOL (максимальное охлаждение).
- 8) Установите переключатель FRESH/RECIRC в положение RECIRC (рециркуляция).
- 9) Установите переключатель скоростных режимов вентилятора в режим высоких оборотов.
- 10) Считайте показания манометра.

Нормативное значение:

Низкое давление: 127 – 196 кПа
(1,3 – 2,0 кг/см², 18 – 28 фунтов/кв. дюйм)

Высокое давление: 1471 – 1667 кПа
(15 – 17 кг/см², 213 – 242 фунта/кв. дюйм)

Температура наружного воздуха:
30 – 35°C (86 – 95°F)

B: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Возможная причина | Порядок устранения |
|---|---|--|
| Давление на высокой стороне слишком высокое. | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправен электродвигатель вентилятора конденсатора • Засорение ребер конденсатора • Избыточное количество хладагента • Наличие воздуха внутри системы • Неисправен приемник влагоотделителя | <ul style="list-style-type: none"> • Замените электродвигатель вентилятора. • Очистите ребра конденсатора. • Осуществите выпуск хладагента. • Замените приемник влагоотделителя. • После слива залейте необходимое количество хладагента. |
| Слишком низкое давление на стороне высокого давления. | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправен компрессор • Недостаточное количество хладагента • Засорение расширительного клапана • В расширительном клапане замерзла накопившаяся влага. | <ul style="list-style-type: none"> • Замените компрессор. • Проверьте на наличие утечек. • Замените расширительный клапан. • Полностью очистите расширительный клапан. |
| Слишком высокое давление на стороне низкого давления. | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправен компрессор • Неисправен расширительный клапан • Избыточное количество хладагента | <ul style="list-style-type: none"> • Замените компрессор. • Замените расширительный клапан. • Осуществите выпуск хладагента. |
| Слишком низкое давление на стороне низкого давления. | <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточное количество хладагента • Засорение расширительного клапана • В расширительном клапане замерзла накопившаяся влага. • Перенасыщение приемника влагоотделителя | <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте на наличие утечек. • Замените расширительный клапан. • Замените приемник влагоотделителя. |

3. Процедура регенерации хладагента

А: ПРОЦЕДУРА

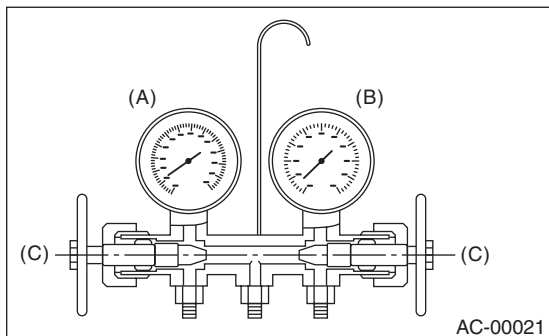
ОСТОРОЖНО:

- Во время выполнения работ обязательно наденьте защитные очки и перчатки.
- Соедините систему регенерации хладагента с комплектом манометра коллектора для выпуска хладагента из системы кондиционера и его повторного использования.
- При регенерации хладагента держите под рукой рабочие емкости. Степень регенерации хладагента составляет порядка 90%, поэтому для хранения хладагента потребуются рабочие емкости.
- Следуйте детальному описанию порядка проведения работ, приведенному в Руководстве по использованию системы регенерации хладагента.

1) Выполните процедуру возврата масла в компрессор. < -23См. АС>, ПРОЦЕДУРА, Компрессорное масло.

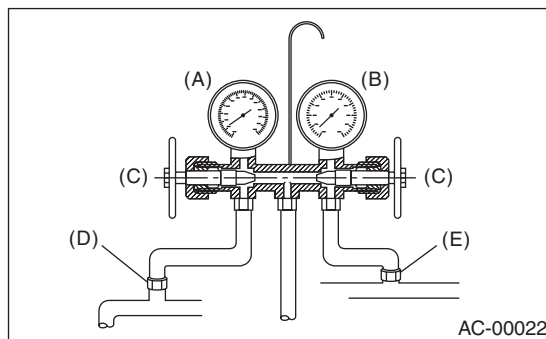
2) Заглушите двигатель.

3) Убедитесь, что клапаны на стороне высокого и низкого давления комплекта манометра полностью закрыты.



- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Закрыта

4) Вставьте шланги высокого/низкого давления в соответствующие сервисные отверстия сторон высокого/низкого давления.



- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Закрыта
- (D) Сервисное отверстие стороны низкого давления
- (E) Сервисное отверстие стороны высокого давления

5) Соедините центральный шланг с системой регенерации хладагента.

6) Для активизации системы регенерации хладагента следуйте рекомендациям Руководства по эксплуатации этой системы.

4. Процедура заправки хладагента

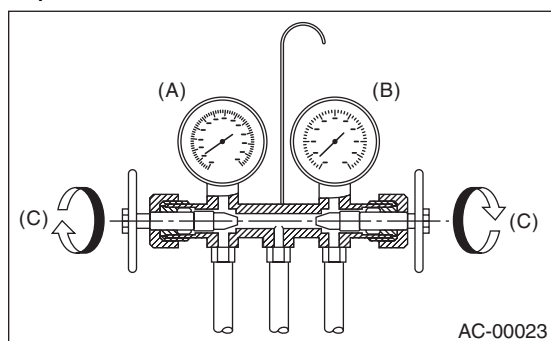
А: ПРОЦЕДУРА

ОСТОРОЖНО:

- Во время выполнения работ обязательно наденьте защитные очки и перчатки.
- Перед заправкой осуществите выпуск небольшого количества хладагента, чтобы удалить из системы накопившуюся влагу. Влага из системы может быть полностью удалена только при минимальном уровне разрежения. Минимальный уровень разрежения влияет на температуру системы.
- Нижеприведенная таблица показывает уровень разрежения, необходимый для закипания воды при различных температурах. Кроме того, уровень разрежения, отображаемый на шкале манометра, примерно на 3,3 кПа (25 мм рт. ст., 0,98 дюйма рт. ст.) меньше, чем при измерении на высоте 304,8 м (1000 футов) над уровнем моря.

| Уровень разрежения необходимый для закипания воды (на уровне моря) | |
|--|--|
| Температура | Уровень разрежения |
| 1,7°C (35°F) | 100,9 кПа (757 мм рт. ст., 29,8 дюйма рт. ст.) |
| 7,2°C (45°F) | 100,5 кПа (754 мм рт. ст., 29,7 дюйм рт. ст.) |
| 12,8°C (55°F) | 99,8 кПа (749 мм рт. ст., 29,5 дюйм рт. ст.) |
| 18,3°C (65°F) | 99,2 кПа (744 мм рт. ст., 29,3 дюйм рт. ст.) |
| 23,9°C (75°F) | 98,5 кПа (739 мм рт. ст., 29,1 дюйм рт. ст.) |
| 29,4°C (85°F) | 97,2 кПа (729 мм рт. ст., 28,7 дюйм рт. ст.) |
| 35°C (95°F) | 95,8 кПа (719 мм рт. ст., 28,3 дюйм рт. ст.) |

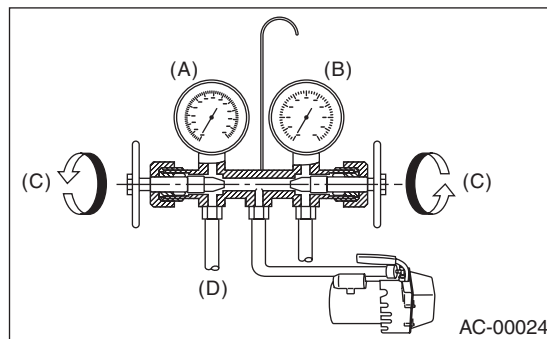
1) Закройте клапаны на сторонах высокого/низкого давления комплекта манометра коллектора.



- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Закрыта

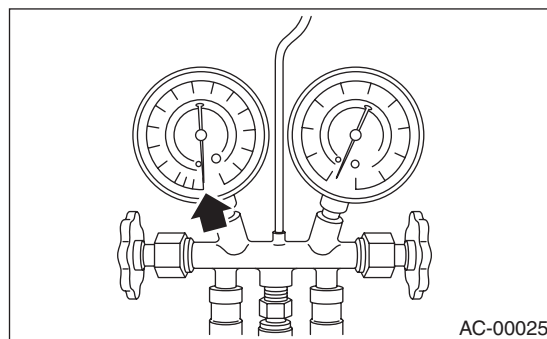
2) Вставьте шланги высокого/низкого давления в соответствующие сервисные отверстия автомобиля.

- 3) Соедините центральный шланг комплекта манометра коллектора с вакуумным насосом.
4) Осторожно откройте клапаны на сторонах высокого/низкого давления для активизации вакуумного насоса.

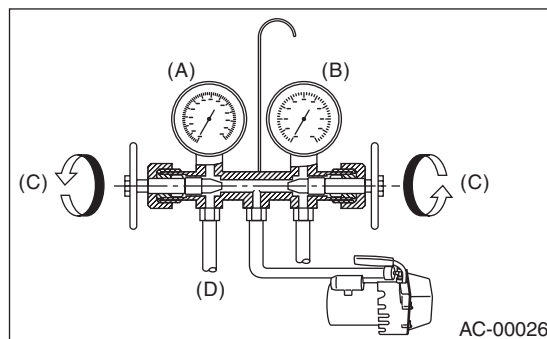


- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Медленно откройте
- (D) Вакуумный насос активизирован

5) После того, как величина, отображаемая на манометре низкого давления, достигнет уровня 100,0 кПа (750 мм рт. ст., 29,5 дюйма рт. ст.) или выше, вакуумируйте систему в течение примерно 15 минут (продолжайте вакуумирование).



6) Если после 15 минут вакуумирования давление остается на уровне 100,0 кПа (750 мм рт. ст., 29,5 дюйма рт. ст.) или выше, закройте клапаны с обеих сторон, чтобы выключить вакуумный насос.

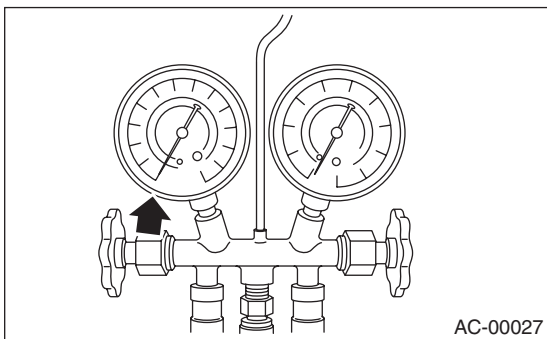


- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Закрыта
- (D) Вакуумный насос выключен

Процедура заправки хладагента

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

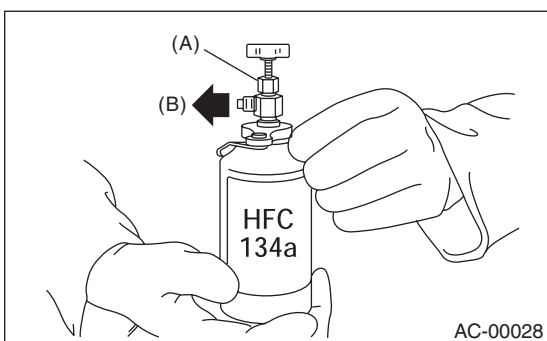
7) Отметьте показания манометра низкого давления.



8) Сделайте паузу не менее 5 минут, после чего проверьте, не изменились ли показания манометра низкого давления.

Если манометр показывает величину давления, близкую к нулю, это является признаком утечки. Проверьте места соединения трубок и проведите необходимый ремонт, обеспечив отсутствие утечек.

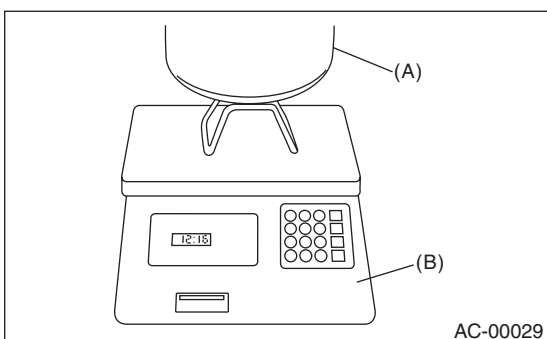
9) Следуя соответствующему Руководству по эксплуатации емкости с вентилем, установите емкость для хладагента.



- (A) Клапан вентиля
- (B) Центральный шланг коллектора

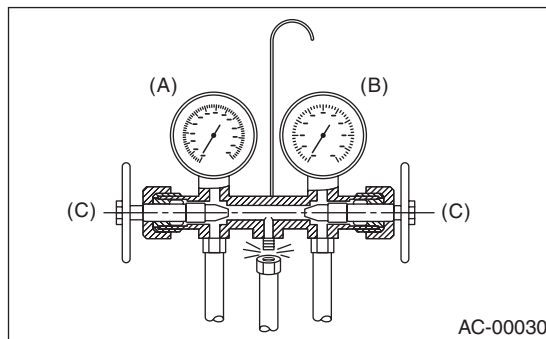
10) Отсоедините центральный шланг коллектора от вакуумного насоса и присоедините его к клапану вентиля.

11) Если используется емкость с хладагентом на 13,6 кг (30 фунтов), измерьте вес хладагента на весах.



- (A) Емкость с хладагентом (HFC-134a)
- (B) Весы

12) Убедитесь, что все три шланга надежно присоединены к комплекту манометра коллектора.



- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Закрыта

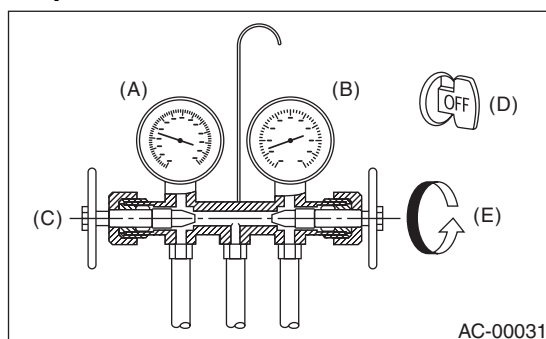
13) Откройте клапан заправочной емкости с хладагентом HFC-134a.

14) На несколько секунд ослабьте соединение центрального шланга на комплекте манометра коллектора (если предусмотрено, нажмите на продувочный клапан в комплекте манометра коллектора), чтобы выпустить воздух из центрального шланга за счет давления хладагента.

15) Заглушите двигатель и осторожно откройте клапан высокого давления.

ОСТОРОЖНО:

Не открывайте клапан низкого давления.



- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
- (B) Манометр высокого давления
- (C) Закрыта
- (D) Замок зажигания в положении OFF
- (E) Медленно откройте

ОСТОРОЖНО:

Никогда не включайте двигатель во время заправки хладагента со стороны высокого давления.

Процедура заправки хладагента

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

16) Закройте клапан высокого давления, после того как давление, отображаемое на шкале манометра низкого давления, достигнет величины 98 кПа (1 кг/см², 14 фунтов/кв. дюйм). При помощи детектора утечек проверьте систему на наличие утечек.

В случае обнаружения утечки после завершения регенерации хладагента, отремонтируйте соответствующий участок.

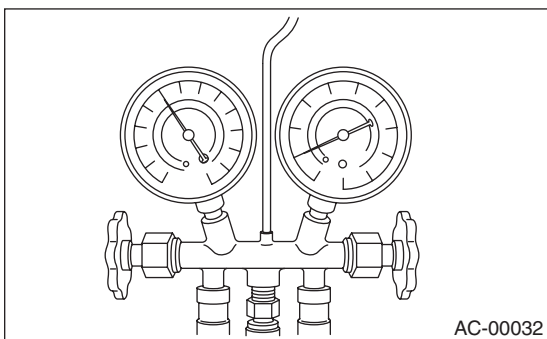
17) Убедившись в отсутствии утечек при помощи детектора, заправьте систему необходимым количеством хладагента.

ОСТОРОЖНО:

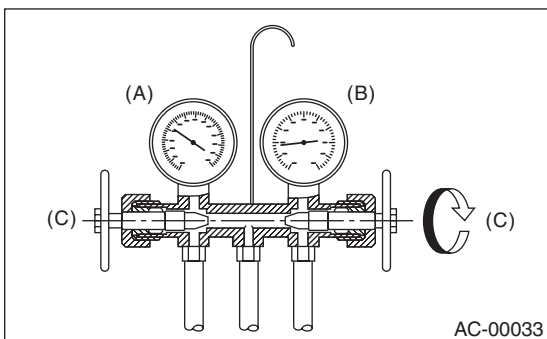
Никогда не включайте двигатель во время заправки хладагента со стороны высокого давления.

18) Закройте клапан высокого давления в том случае, если:

- после снижения скорости заправки хладагента разница показаний манометров высокого/низкого давления практически исчезнет,
- источник подачи хладагента HFC-134a опорожнен или система полностью заполнена газом.



19) Если источник подачи хладагента HFC-134a опорожнен, закройте клапан высокого давления, закройте клапан на вентиле емкости, замените источник подачи хладагента HFC-134a новым и продолжите заправку.



- (A) Манометр низкого давления (мановакуумметр)
(B) Манометр высокого давления
(C) Закрыта

20) Убедитесь, что клапаны высокого/низкого давления могут закрываться. Запустите двигатель с выключенной системой кондиционирования.

21) Несколько раз быстро повторите циклы включения – выключения с целью предотвращения поломки компрессора.

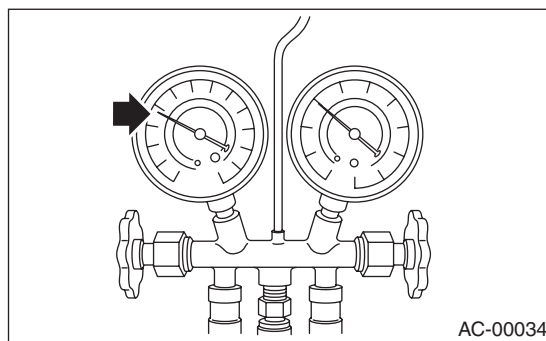
22) Установите оборудование автомобиля в следующее состояние:

- Выключатель кондиционера в положение ON
- Частота вращения двигателя – 1500 оборотов в минуту
- Установите вентилятор салона в положение “HI”
- Ручка регулировки температуры – “MAX COOL”
- Переключатель FRESH/RECIRC – в положении “RECIRC”
- Окно открыто

23) Следя за показаниями манометра низкого давления, осторожно откройте клапан низкого давления с подсоединенным источником хладагента и с продутым сервисным шлангом.

ОСТОРОЖНО:

Никогда не открывайте клапан высокого давления при работающем двигателе. Может возникнуть противоток газа, находящегося под высоким давлением, что приведет к разрыву емкости.



24) Отрегулируйте поток хладагента таким образом, чтобы величина давления на стороне низкого давления не превышала 276 кПа (2,81 кг/см², 40 фунтов/кв. дюйм).

25) После полной заправки системы закройте клапан низкого давления.

26) Закройте клапан источника хладагента.

| Количество хладагента | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Хладагент | Минимум | Максимум |
| HFC-134a | 370 г (0,82 фунта) | 430 г (0,95 фунта) |

27) Отсоедините шланг от сервисного отверстия, установите на сервисное отверстие колпачок.

5. Проверка на наличие утечек хладагента

А: ПРОВЕРКА

1) Дайте системе кондиционирования воздуха поработать приблизительно 10 минут и убедитесь в том, что величина давления на стороне высокого давления составляет не менее 690 кПа (7,03 кг/см², 100 фунтов/кв. дюйм). Заглушите двигатель для того, чтобы начать проверку на наличие утечек.

2) Начиная с соединения трубки высокого давления с испарителем, проверьте систему на предмет утечек на стороне высокого давления вплоть до компрессора. Тщательно проверены должны быть следующие пункты.

3) Проверьте соединение и стык между датчиком давления (на три положения) и трубкой высокого давления.

4) Проверьте соединения между конденсатором и трубками, а также сварные швы на конденсаторе.

Тестер может ошибочно диагностировать наличие масла на ребрах конденсатора как утечку.

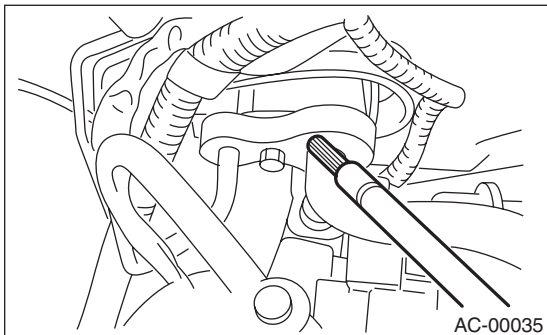
5) Проверьте соединения между компрессором и шлангами.

6) Проверьте участки компрессора, подвергнутые механической обработке, а также места других соединений на компрессоре.

7) Проверьте уплотнение вала компрессора на участке возле центра шкива муфты компрессора. На некоторых уплотнениях валов может иметь место небольшая утечка порядка 3 г (0,1 унции) в год. Это не является признаком неисправности.

8) Начав с соединения между трубкой низкого давления и испарителем, проверьте систему на предмет утечек на стороне низкого давления вплоть до компрессора. Тщательно проверены должны быть следующие пункты.

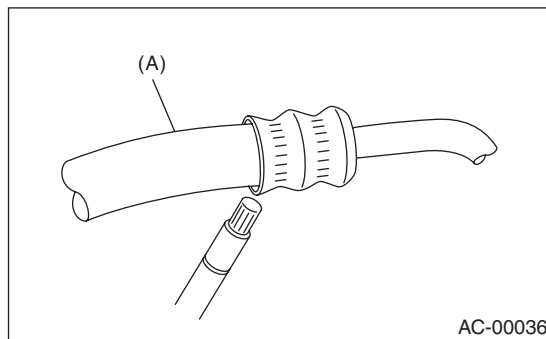
- Соединение между двумя деталями
- Соединение между трубкой и пластиной



9) Визуально проверьте резиновый участок гибкого шланга на наличие трещин. Проверьте гибкий шланг по всей длине. Особенно тщательно проверьте соединение с металлическим наконечником.

ОСТОРОЖНО:

Внимательно проверьте наружную поверхность шлангов и трубок со скоростью около 25 мм (0,98 дюйма) в секунду.

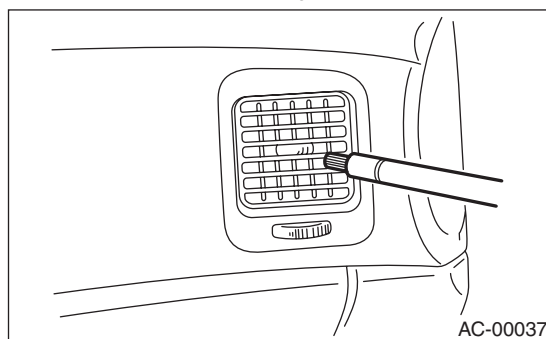


(A) Гибкий шланг

10) Отсоедините сливной шланг от корпуса отопителя и удалите не менее 10 секунд проверку конца шланга.

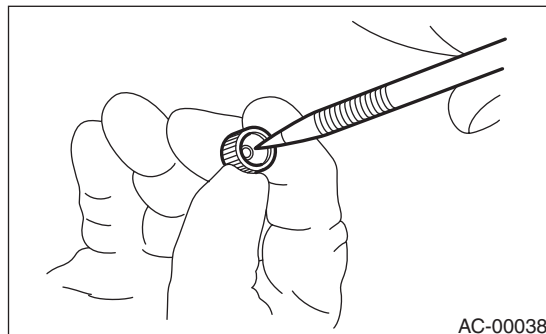
После завершения проверки вновь подсоедините сливной шланг.

11) Переведите выключатель зажигания в положение ON, включите вентилятор салона и дайте ему поработать в режиме максимальной скорости порядка 1 минуты. Выключите вентилятор и проверьте вентиляционную решетку на панели приборов. Поднесите тестер ближе к решетке, включите вентилятор на 1-2 секунды, затем выключите его. Проведите осмотр вентиляционной решетки при этом положении в течение не менее 10 секунд.



12) Проверьте клапан в сервисном отверстии.

13) Проведите визуальный осмотр резинового уплотнения на колпачке сервисного отверстия.



6. Компрессорное масло

А: ПРОЦЕДУРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением работ по ремонту выполните операцию по возврату компрессорного масла в циркуляцию вместе с хладагентом в компрессор.

- 1) Увеличьте частоту вращения двигателя до 1500 оборотов в минуту.
- 2) Переведите выключатель кондиционера в положение ON.
- 3) Переведите ручку регулировки температуры в положение MAX COOL (максимальное охлаждение).
- 4) Поверните переключатель FRESH/RECIRC в положение RECIRC.
- 5) Установите переключатель скоростных режимов вентилятора в режим высоких оборотов.
- 6) Оставьте автомобиль в этом состоянии на 10 минут.

В: ЗАМЕНА

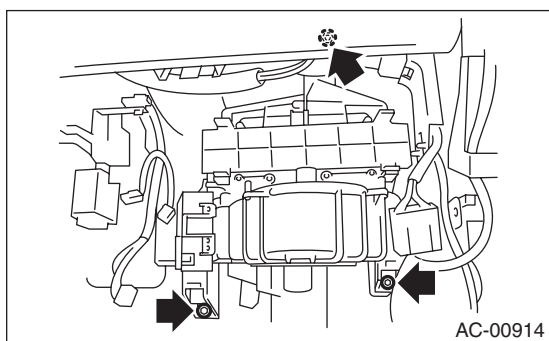
ПРИМЕЧАНИЕ:

- В случае замены какого-либо компонента системы необходимо долить соответствующее количество компрессорного масла (равное количеству масла, оставшемуся в снятом компоненте).
- При замене компрессора учтите, что в новом компрессоре уже содержится предусмотренное количество масла. Устанавливая компрессор, слейте масло, чтобы количество масла было равным тому количеству масла, которое осталось в снятом компрессоре.

7. Узел электродвигателя вентилятора салона

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 3) Отсоедините разъемы блока управления кондиционером, привода заслонки воздухозаборника, электродвигателя вентилятора отопителя, транзистора большой мощности и резистора вентилятора отопителя.
- 4) Ослабьте болты и гайки для того, чтобы снять узел электродвигателя вентилятора салона.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

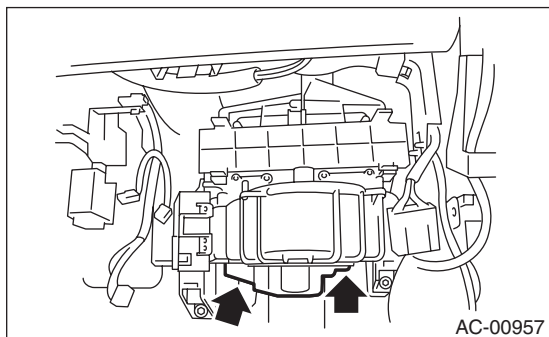
Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. АС-5, БЛОК ОТОПИТЕЛЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ, УЗЕЛ, Общие сведения.> <См. АС-6, УЗЕЛ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

8. Электродвигатель вентилятора отопителя

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку отделения для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 3) Отсоедините разъем электродвигателя вентилятора.
- 4) Ослабьте винт и снимите электродвигатель вентилятора.

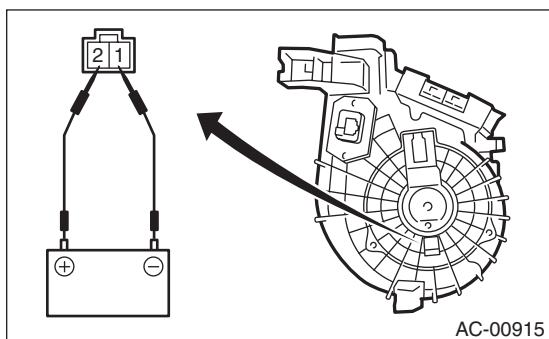


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

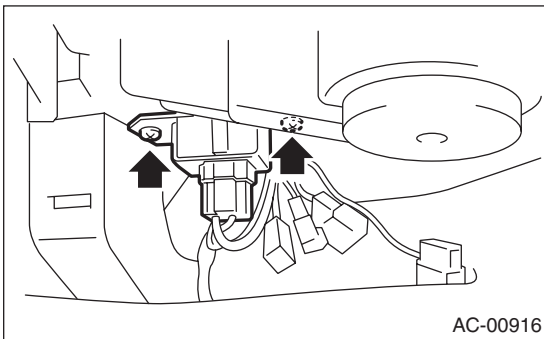
Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к клемме №2 разъема электродвигателя вентилятора, а отрицательную клемму к клемме №1. Проверьте электродвигатель вентилятора на предмет плавности вращения.



9. Транзистор большой мощности (модель с автоматическим кондиционером)

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите нижнюю крышку отделения для перчаток со стороны сиденья переднего пассажира. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 2) Отсоедините разъем транзистора большой мощности.
- 3) Снимите два винта и снимите транзистор большой мощности.



В: УСТАНОВКА

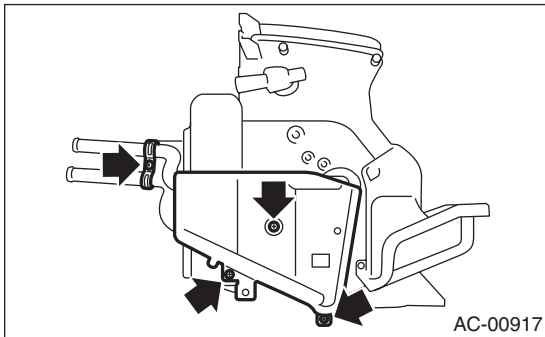
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

10. Сердцевина отопителя

А: СНЯТИЕ

1) Снимите блок отопителя и охлаждения.
<См. АС-33, СНЯТИЕ, Блок отопителя и охлаждения.>

2) Отверните винты и снимите крышку сердцевины отопителя и хомут трубки.



3) Снимите сердцевину отопителя.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

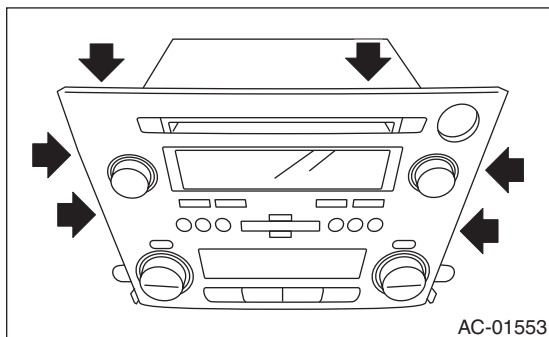
11. Панель управления (модель с автоматическим кондиционером)

А: СНЯТИЕ

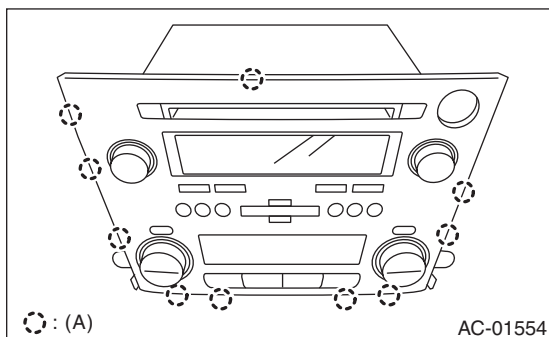
- 1) Снимите узел аудиосистемы. <См. ЕТ-8, СНЯТИЕ, Аудиосистема.>
- 2) Отверните шесть винтов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При работе с узлом аудиосистемы, поставленном задним торцом вниз, установите деревянные бруски между узлом аудиосистемы и верстаком для предотвращения сгибания клеммы массы.



- 3) При помощи плоской отвертки мало-помалу отожмите крючки в 10 местах. Начните с боков, перейдите к нижним крючкам, завершите верхними крючками и снимите узел.



(A) Крючок

- 4) Потяните панель прямо на себя и снимите ее.

ОСТОРОЖНО:

Для того чтобы предотвратить повреждение печатной платы панели статическим электричеством, не прикасайтесь к панели.

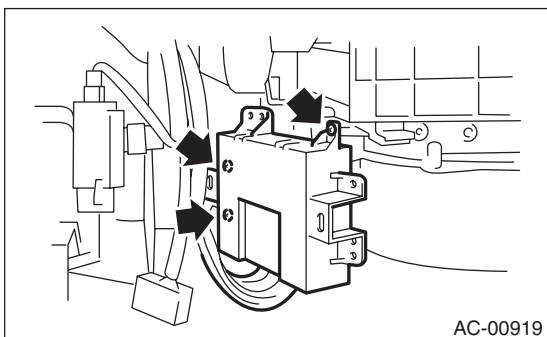
В: УСТАНОВКА

- 1) Зафиксировав крючки, надавите рукой на центральную часть панели и убедитесь в надежности соединений печатной платы и разъема.
- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

12. Блок управления (модель с автоматическим кондиционером)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 3) Отверните винт, отсоедините разъем и снимите блок управления.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

13. Компрессор

А: ПРОВЕРКА

1. ЗАЗОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ

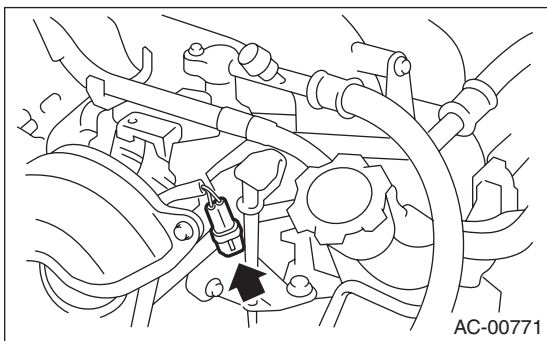
Проверьте зазор по всей окружности ведущего диска и шкива.

Нормативное значение:

0,45±0,15 мм (0,0177±0,0059 дюйма)

2. ПОРЯДОК РАБОТЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ

- 1) Отсоедините разъем компрессора.
- 2) Подсоедините положительную (+) клемму аккумуляторной батареи к клемме №1 разъема компрессора, а отрицательную (-) клемму к клемме №2.



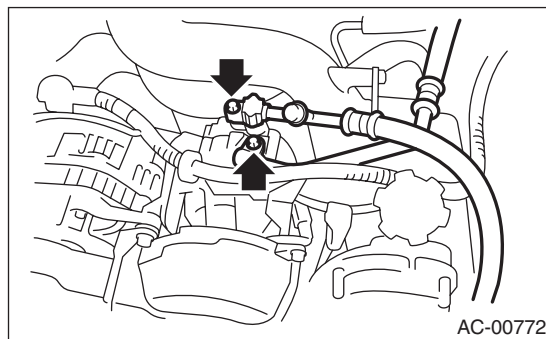
- 3) Проверьте включение электромагнитной муфты.

Если имеют место проблемы, замените компрессор.

В: СНЯТИЕ

- 1) Выполните процедуру возврата масла в компрессор. <См. AC-23, ПРОЦЕДУРА, Компрессорное масло.>
- 2) Переведите выключатель кондиционера в положение OFF и заглушите двигатель.
- 3) Осуществите выпуск хладагента при помощи системы регенерации хладагента. <См. AC-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 4) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 5) Снимите клиновидные ремни. <См. ME(H4SO)-41, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.> <См. ME(H4DOTC)-40, СНЯТИЕ, Клиновидный ремень.> <См. ME(H6DO)-42, СНЯТИЕ, Клиновидные ремни.>
- 6) Снимите генератор. <См. SC(H4SO)-14, СНЯТИЕ, Генератор.>

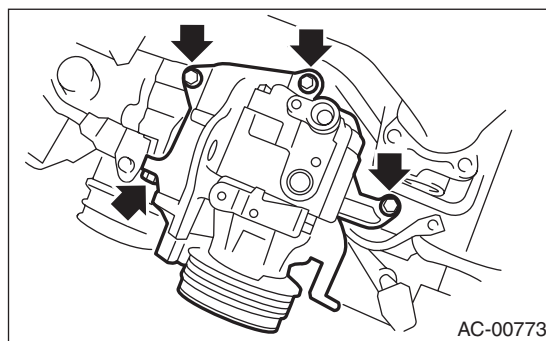
- 7) Отверните болт и снимите шланги низкого и высокого давления.



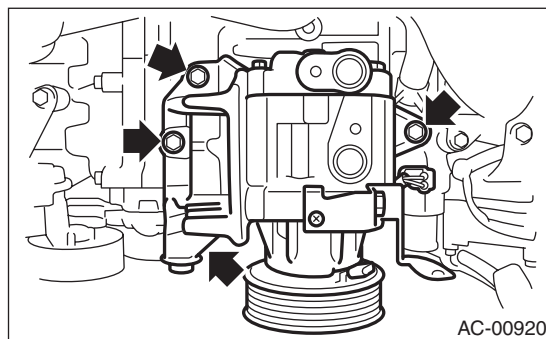
- 8) Отсоедините жгут проводов компрессора от жгута проводов кузова.

- 9) Отверните болты и снимите кронштейн компрессора.

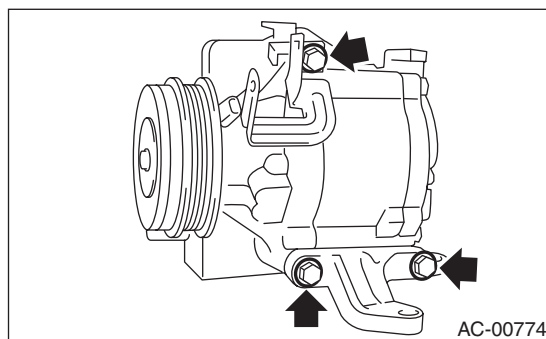
- Модель H4



- Модель H6



- 10) Отверните болты, а затем снимите компрессор с кронштейна.



С: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Замените уплотнительные кольца шлангов высокого и низкого давления новыми, затем нанесите компрессорное масло.
- 3) После замены компрессора подкорректируйте количество компрессорного масла. <См. АС-23, ПРОЦЕДУРА, Компрессорное масло.>
- 4) Заправьте систему хладагентом. <См. АС-19, ПРОЦЕДУРА, Порядок заправки хладагента.>

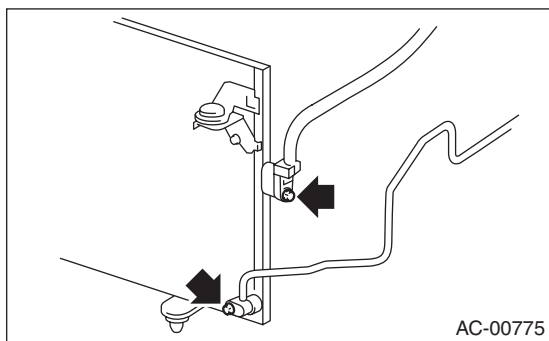
Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. АС-8, БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, УЗЕЛ, Общие сведения.> <См. АС-9, КОМПРЕССОР, УЗЕЛ, Общие сведения.>

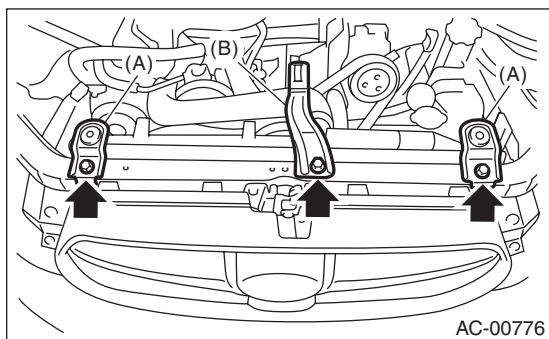
14. Конденсатор

A: СНЯТИЕ

- 1) Осуществите выпуск хладагента при помощи системы регенерации хладагента. <См. AC-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Отсоедините напорный шланг и трубку от конденсатора.

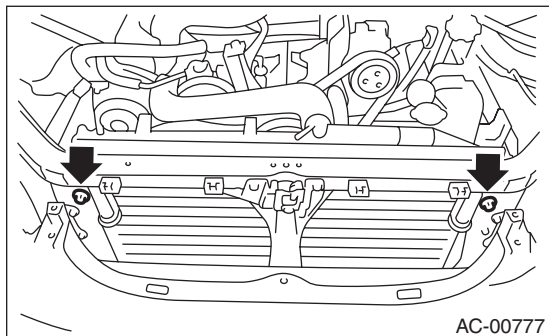


- 4) Снимите кронштейн радиатора (A) и стойку капота (B).



- 5) Снимите переднюю решетку. <См. EI-25, СНЯТИЕ, Решетка радиатора.>

- 6) Снимите два болта. Поднимая конденсатор, извлеките его из места установки между радиатором и панелью радиатора.



ОСТОРОЖНО:

- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить ребра конденсатора. При повреждении ребра, устраните неисправность при помощи отвертки с тонким жалом.

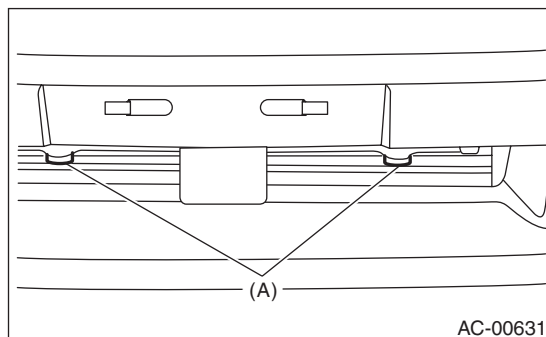
- При замене конденсатора долийте в компрессор соответствующее количество компрессорного масла. <См. AC-23, ЗАМЕНА, Компрессорное масло.>

B: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Замените уплотнительные кольца на шлангах и трубках новыми, затем нанесите компрессорное масло. Убедитесь в том, что нижняя направляющая (A) конденсатора совпадает с отверстиями на панели радиатора.



- 2) Заправьте систему хладагентом. <См. AC-19, ПРОЦЕДУРА, Порядок заправки хладагента.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. AC-8, БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, УЗЕЛ, Общие сведения.> <См. SO(H4SO)-6, РАДИАТОР И ВЕНТИЛЯТОР РАДИАТОРА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

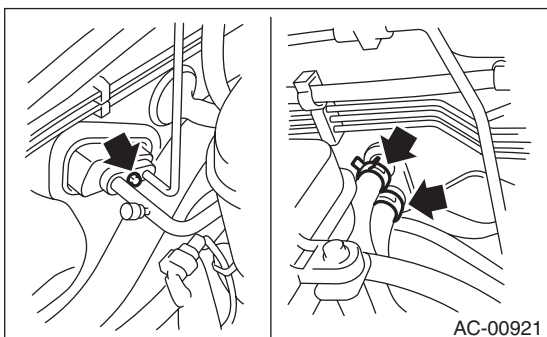
C: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте, не забились ли пластины конденсатора насекомыми или мусором. При необходимости, продуйте пластины сжатым воздухом или промойте водой.
- 2) Проверьте конденсатор на предмет утечки масла. При обнаружении неисправности замените конденсатор новым.

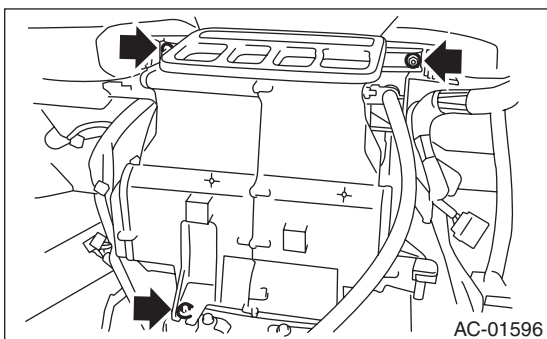
15. Блок отопителя и охлаждения

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Осуществите выпуск хладагента при помощи системы регенерации хладагента. <См. АС-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 3) Слейте охлаждающую жидкость из радиатора.
- 4) Отверните болты крепления расширительного клапана и трубки в моторном отсеке. Чтобы снять шланги, отсоедините хомуты шланга отопителя в моторном отсеке.



- 5) Снимите панель приборов. <См. Е1-59, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>
- 6) Снимите опорную балку.
- 7) Снимите узел электродвигателя вентилятора салона. <См. АС-24, СНЯТИЕ, Узел электродвигателя вентилятора отопителя.>
- 8) Отсоедините разъем привода.
- 9) Отверните болты и гайки и снимите блок отопителя и охлаждения.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Заправьте систему хладагентом. <См. АС-19, ПРОЦЕДУРА, Порядок заправки хладагента.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. АС-5, БЛОК ОТОПИТЕЛЯ И ОХЛАЖДЕНИЯ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

16.Испаритель

А: СНЯТИЕ

- 1) Осуществите выпуск хладагента при помощи системы регенерации хладагента. <См. АС-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 2) Снимите блок отопителя и охлаждения с кузова автомобиля. <См. АС-33, СНЯТИЕ, Блок отопителя и охлаждения.>
- 3) Отверните винт и снимите нижний кожух отопителя.
- 4) Снимите испаритель.

ОСТОРОЖНО:

При замене испарителя долейте в новый испаритель соответствующее количество компрессорного масла. <См. АС-23, ЗАМЕНА, Компрессорное масло.>

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

17. Шланги и трубки

А: СНЯТИЕ

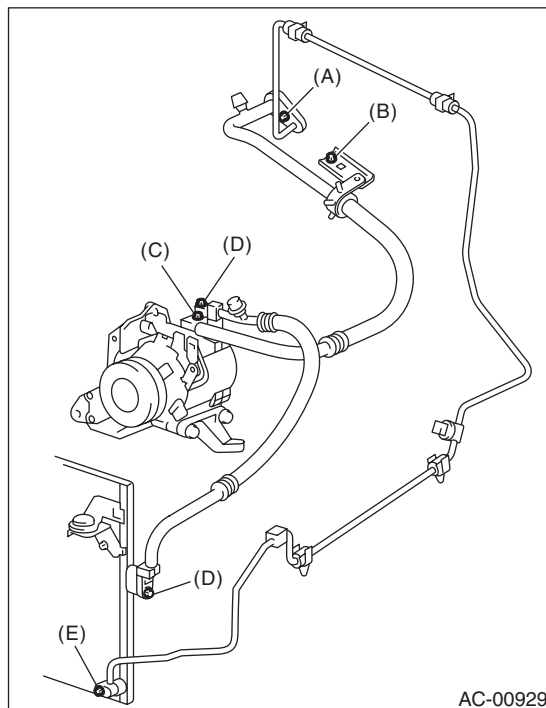
ОСТОРОЖНО:

- Не прикладывайте значительных усилий при подсоединении/отсоединении шлангов. После установки убедитесь, что шланги не перекручены и не испытывают растягивающей нагрузки.

- Закройте отсоединенные шланги при помощи заглушек или виниловой пленки, чтобы не допустить попадания внутрь посторонних предметов.

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Осуществите выпуск хладагента при помощи системы регенерации хладагента. <См. АС-18, ПРОЦЕДУРА, Порядок регенерации хладагента.>
- 3) Снимите монтажный болт блока испарителя (А) и болт кронштейна шланга низкого давления (В).
- 4) Отверните болты крепления шланга низкого давления (С).
- 5) Отсоедините шланг низкого давления от блока испарителя.
- 6) Отсоедините шланг низкого давления от компрессора.
- 7) Снимите шланг низкого давления с автомобиля.
- 8) Отверните болт крепления шланга высокого давления (D).
- 9) Отсоедините шланг высокого давления от компрессора.
- 10) Отсоедините шланг высокого давления от конденсатора.
- 11) Снимите шланг высокого давления с автомобиля.
- 12) Отверните болт крепления трубки высокого давления (Е).

- 13) Снимите трубку высокого давления с автомобиля.



АС-00929

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Не прикладывайте значительных усилий при подсоединении/отсоединении шлангов. После установки убедитесь, что шланги не перекручены и не испытывают растягивающей нагрузки.

- Закройте отсоединенные шланги при помощи заглушек или виниловой пленки, чтобы не допустить попадания внутрь посторонних предметов.

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Заправьте систему хладагентом. <См. АС-19, ПРОЦЕДУРА, Порядок заправки хладагента.>

Момент затяжки:

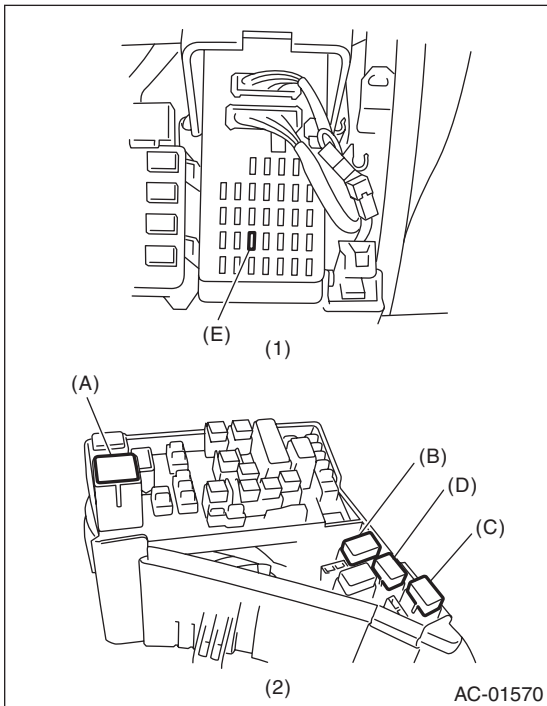
Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. АС-8, БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте шланги на предмет трещин, повреждений или вздутий. В случае обнаружения неисправностей замените их новыми.

18. Реле и предохранители

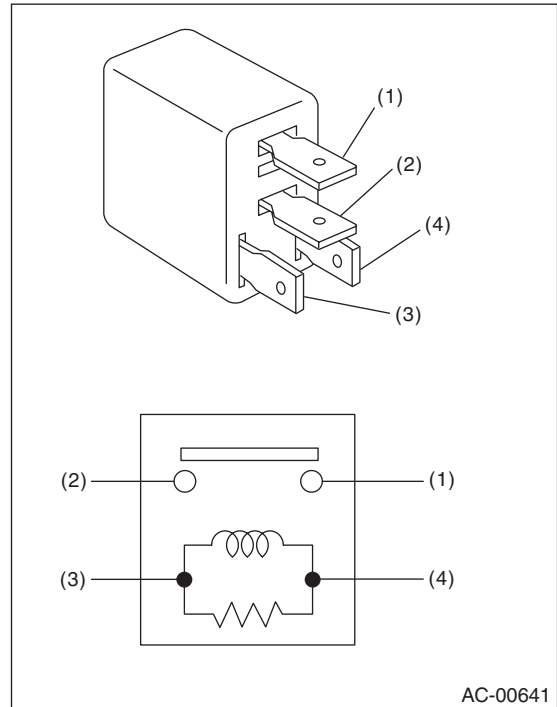
А: РАСПОЛОЖЕНИЕ



- (1) Распределительная коробка
- (2) Блок главных предохранителей

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Реле 1 главного вентилятора | (A) |
| Реле 2 основного вентилятора | (B) |
| Реле вспомогательного вентилятора | (C) |
| Реле кондиционера воздуха | (D) |
| Предохранитель кондиционера | (E) |

В: ПРОВЕРКА



- (3) — (4): Проводимость есть
- (1) — (2): Проводимость отсутствует

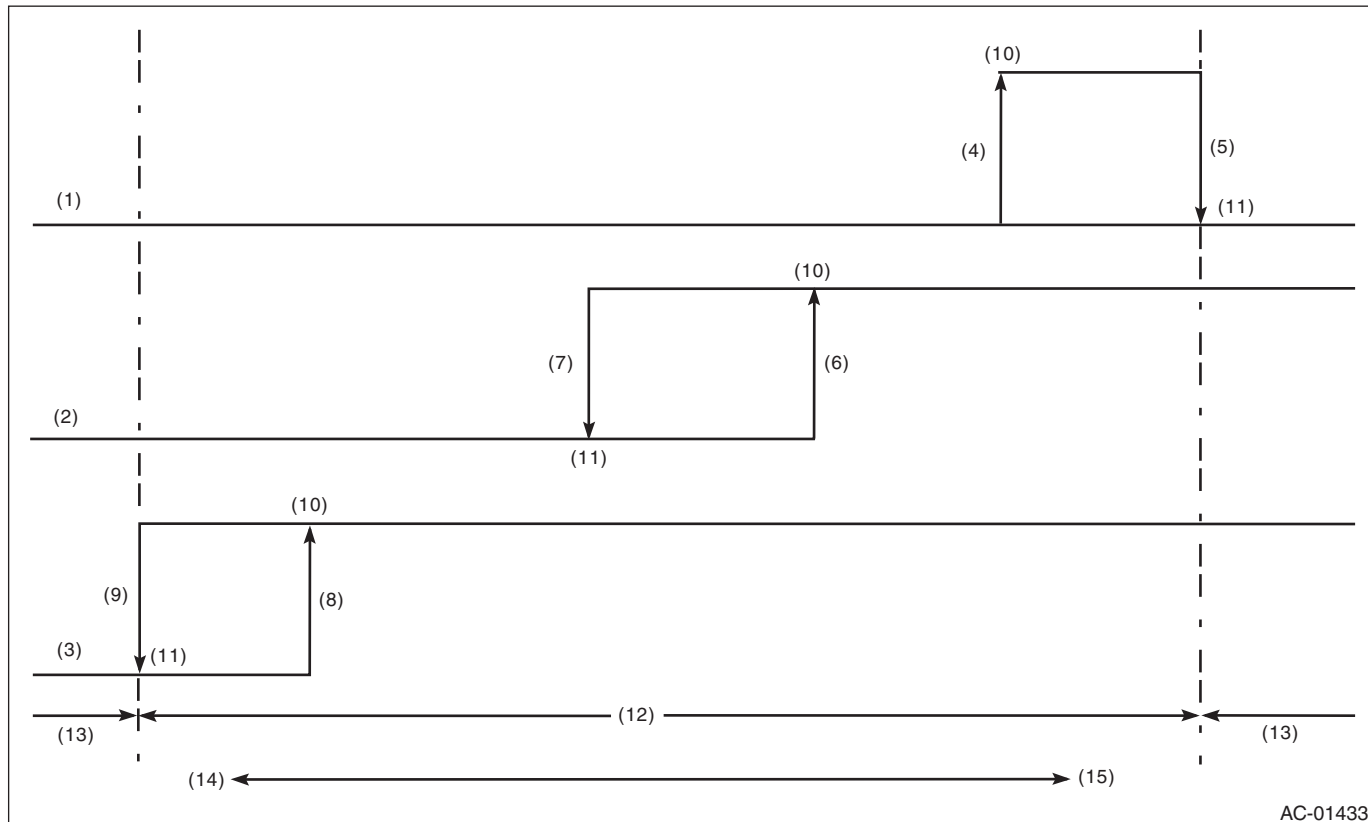
При подаче напряжения аккумуляторной батареи на клеммы (3) и (4), проверьте проводимость между клеммами (1) и (2).

Если цепь неисправна, замените реле новым.

19. Датчик давления (на три положения)

А: ПРОВЕРКА

- 1) Присоедините комплект манометра коллектора к сервисному клапану на стороне высокого давления.
- 2) Включите кондиционер и проверьте рабочее давление датчика, поворачивая компрессор (электромагнитная муфта) в положения ON/OFF. Каждый датчик работает следующим образом.



АС-01433

| | | |
|--|--|--|
| (1) Датчик высокого давления | (7) 1370 ± 120 кПа ($13,97 \pm 1,22$ кг/см ² , $198,7 \pm 17,4$ фунтов/кв. дюйм) | (13) Нерабочий диапазон работы компрессора |
| (2) Датчик среднего давления | (8) 225^{+25}_{-29} кПа ($2,29^{+0,25}_{-0,3}$ кг/см ² , $32,6^{+3,6}_{-4,2}$ фунта/кв. дюйм) | (14) Низкое давление |
| (3) Датчик низкого давления | (9) 196 ± 20 кПа ($2,0 \pm 0,2$ кг/см ² , $28,4 \pm 2,9$ фунта/кв. дюйм) | (15) Высокое давление |
| (4) 2550 ± 200 кПа ($26 \pm 2,04$ кг/см ² , 370 ± 29 фунтов/кв. дюйм) | (10) ON (ВКЛ) | |
| (5) 3140 ± 200 кПа ($32,02 \pm 2,04$ кг/см ² , $455,4 \pm 29$ фунтов/кв. дюйм) | (11) OFF (ВЫКЛ) | |
| (6) 1770 ± 80 кПа ($18,05 \pm 0,82$ кг/см ² , $256,7 \pm 11,6$ фунтов/кв. дюйм) | (12) Диапазон работы компрессора | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

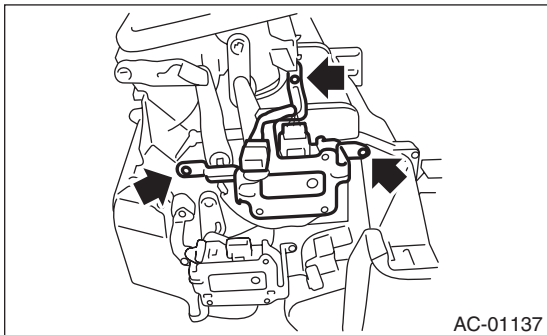
- Датчик высокого давления выключает компрессор (электромагнитную муфту), когда давление хладагента становится чрезмерно высоким. Таким образом, предотвращается повреждение или промерзание испарителя, трубок кондиционера и расширительного клапана.
- Датчик среднего давления эффективно регулирует выходную мощность вентилятора радиатора, определяя повышенную или пониженную нагрузку в нормальном режиме работы.
- Датчик низкого давления выключает компрессор (электромагнитную муфту), когда давление хладагента становится слишком низким. Этим предотвращается возможное заклинивание компрессора при вращении.

20. Привод

А: СНЯТИЕ

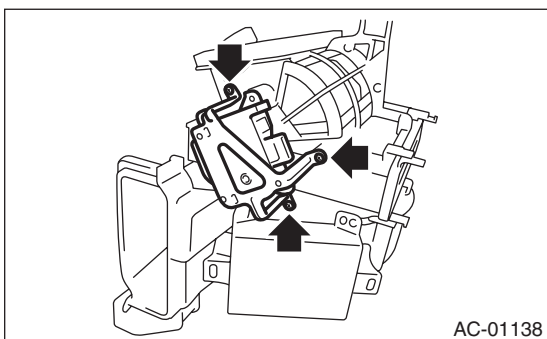
1. ПРИВОД ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА

Отсоедините разъем, отверните винт, после чего снимите привод заслонки режимов обдува с блока отопителя и охлаждения.



2. ПРИВОД ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА

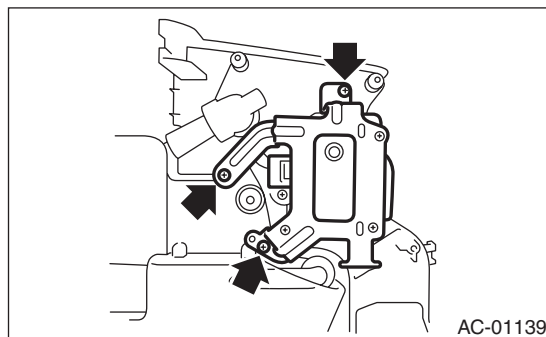
Отсоедините разъем, отверните винт, после чего снимите привод заслонки воздухозаборника с узла электродвигателя вентилятора отопителя.



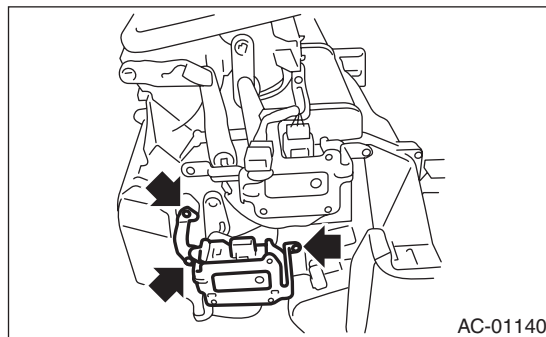
3. ПРИВОД ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ)

Отсоедините разъем, отверните винт, после чего снимите привод заслонки воздушной смеси с блока отопителя и охлаждения.

- Сторона водителя



- Блок кнопок двери переднего пассажира



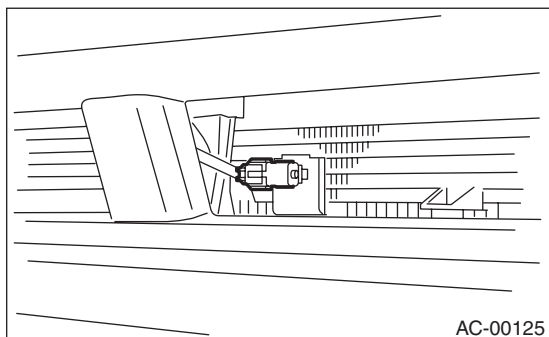
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

21. Датчик температуры наружного воздуха (модель с автоматическим кондиционером)

А: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Отсоедините разъем датчика температуры наружного воздуха.
- 4) Снимите датчик температуры наружного воздуха с нижней панели радиатора.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

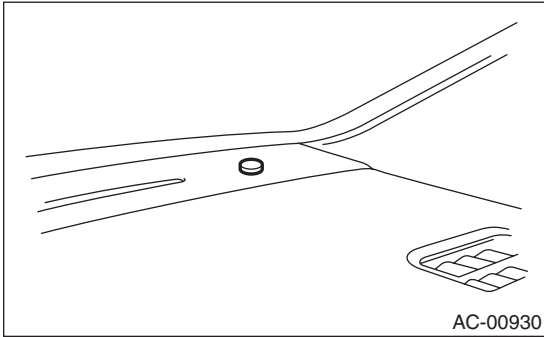
С: ПРОВЕРКА

<См. АВ(diag)-33, ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, Процедура диагностики датчиков.>

22. Датчик солнечной нагрузки (модель с автоматическим кондиционером)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем и снимите датчик солнечной нагрузки.



ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить внутреннюю отделку при снятии датчика.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

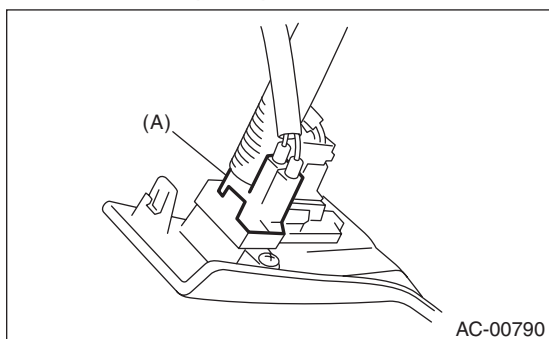
С: ПРОВЕРКА

<См. АВ(diag)-40, ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ НАГРУЗКИ, Процедура диагностики датчиков.>

23. Датчик температуры воздуха в салоне (Модель с автоматическим кондиционером)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Отсоедините разъем и шланг аспиратора, снимите зажимную лапку и снимите датчик температуры воздуха в салоне (А) с нижней крышки панели приборов.



ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить датчики и внутреннюю отделку при снятии датчика.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

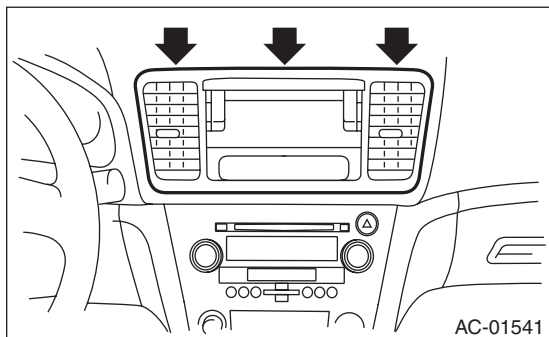
<См. АВ(diag)-36, ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ, Процедура диагностики датчиков.>

24. Вентиляционная решетка

А: СНЯТИЕ

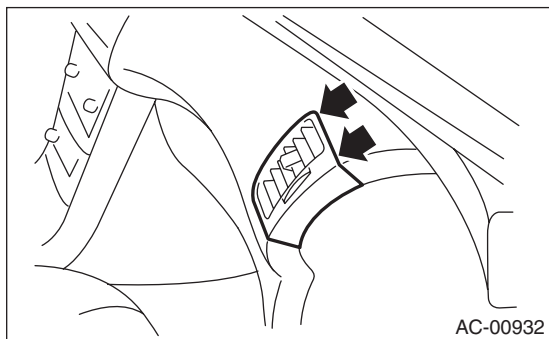
1. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините три зажимные лапки и разъем и снимите центральную вентиляционную решетку.



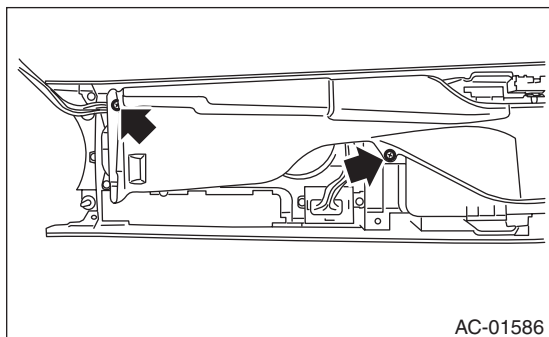
2. БОКОВАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА

Для снятия боковой вентиляционной решетки отсоедините фиксаторы в двух местах.



3. ЗАДНЯЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 3) Снимите задний центральный воздуховод и заднюю центральную вентиляционную решетку с ящика консоли.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

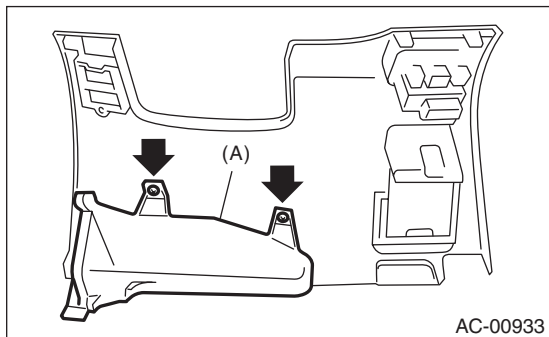
- 1) Проверьте плавность регулировки направления и мощности воздушного потока.
- 2) Проверьте возможность сохранения регулировки в каждом положении.

25. Короб отопителя

А: СНЯТИЕ

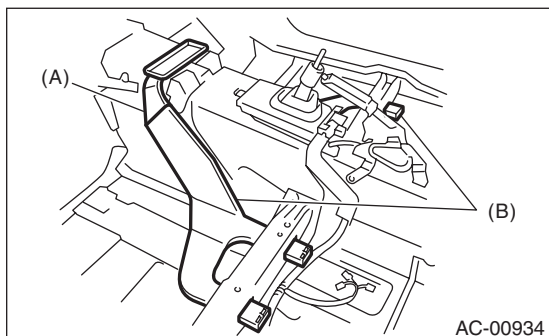
1. ПЕРЕДНИЙ КОРОБ ОТОПИТЕЛЯ

- 1) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 2) Отверните винты и отсоедините передний короб отопителя (А).



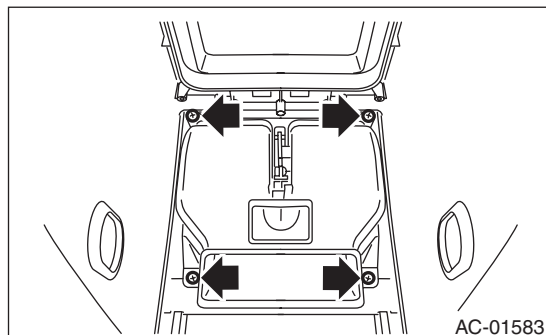
2. ЗАДНИЙ КОРОБ ОТОПИТЕЛЯ

- 1) Снимите блок отопителя и охлаждения. <См. AC-33, СНЯТИЕ, Блок отопителя и охлаждения.>
- 2) Снимите передние сиденья. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>
- 3) Снимите переднюю часть отделки порога.
- 4) Снимите напольный коврик для того, чтобы снять задний центральный короб отопителя (А), а также левый и правый задний короб отопителя (В).



3. ВОЗДУХОВОД КОНДИЦИОНЕРА ДЛЯ ПассаЖИРОВ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ

- 1) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 2) Снимите короб консоли с ящика консоли.



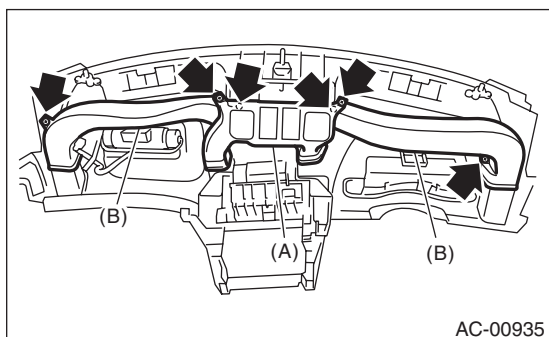
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

26. Воздуховод отопителя и вентиляции

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите панель приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 2) Отверните винты и отсоедините центральный воздуховод вентиляции (А).
- 3) Отверните винты и отсоедините боковой воздуховод вентиляции (В).
- 4) Снимите изолятор, затем отверните винты и отсоедините воздуховод обогрева ветрового стекла.



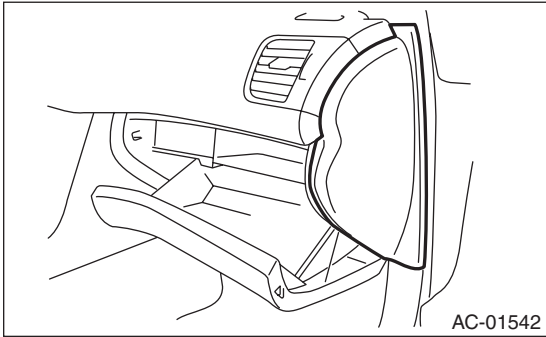
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

27. Фильтр кондиционера

А: ЗАМЕНА

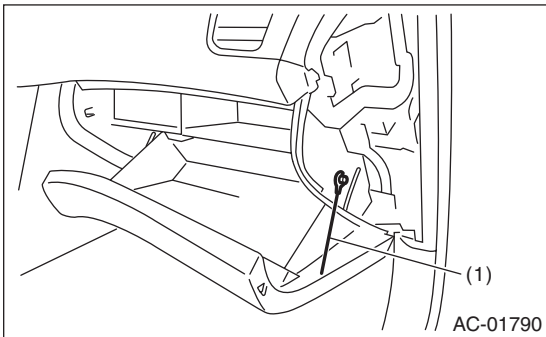
1) Снимите боковую крышку панели приборов.



2) Снимите демпфер (шнур).

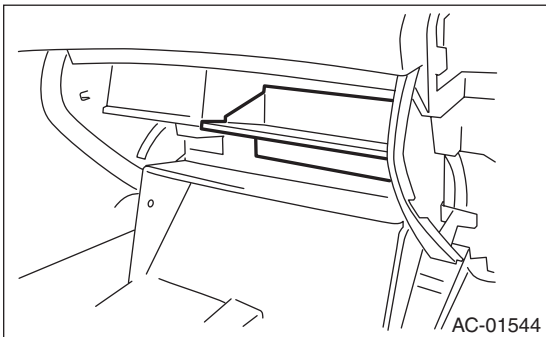
ПРИМЕЧАНИЕ:

Отогните правую и левую сторону отделения для перчаток и снимите стопор.

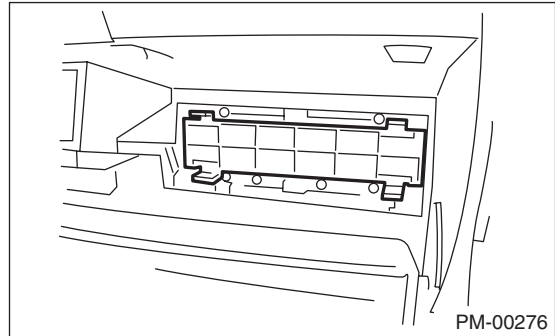


(1) Демпфер

3) Снимите лоток для регистрации автомобиля.



4) Снимите фильтр кондиционера.



5) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА HVAC (ОТОПИТЕЛЬ, ВЕНТИЛЯТОР И КОНДИЦИОНЕР)

28. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | | Порядок устранения |
|--|--|---|
| Электродвигатель вентилятора салона | Не работает. | Предохранитель |
| | | Реле электродвигателя вентилятора салона |
| | | Электродвигатель вентилятора салона |
| | | Резистор электродвигателя вентилятора отопителя |
| | | Выключатель вентилятора салона |
| | | Жгут проводов |
| | Шум | Электродвигатель вентилятора салона |
| Компрессор | Не работает. | Хладагент |
| | | Предохранитель |
| | | Реле кондиционера |
| | | Электромагнитная муфта |
| | | Компрессор |
| | | Датчик давления |
| | | Выключатель кондиционера |
| | | Выключатель вентилятора салона |
| | | Жгут проводов |
| | | Датчик блокировки (модель 3.0 L) |
| | Шум | Клиновидный ремень |
| | | Натяжитель клиновидного ремня |
| | | Электромагнитная муфта |
| | | Компрессор |
| Холодный воздух не подается. | Хладагент | |
| | Клиновидный ремень | |
| | Электромагнитная муфта | |
| | Компрессор | |
| | Датчик давления | |
| | Выключатель кондиционера | |
| | Выключатель вентилятора салона | |
| | Жгут проводов | |
| | Короб отопителя | |
| | Воздуховод отопителя и вентиляции | |
| Теплый воздух не подается. | Охлаждающая жидкость двигателя | |
| | Выключатель вентилятора салона | |
| | Сердцевина отопителя | |
| Температура воздуха, поступающего через вентиляционные решетки, не изменяется. | Охлаждающая жидкость двигателя | |
| | Привод заслонки воздушной смеси (Автоматический кондиционер) | |
| | Жгут проводов (автоматический кондиционер) | |
| Невозможно переключить направления подачи воздуха. | Привод заслонки режимов обдува (автоматический кондиционер) | |
| | Переключатель режимов обдува (автоматический кондиционер) | |
| | Жгут проводов (автоматический кондиционер) | |
| Невозможность переключения режимов воздухозаборника. | Переключатель воздухозаборника | |
| | Привод заслонки воздухозаборника | |
| | Жгут проводов | |

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

AC(*diag*)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Общие сведения | 3 |
| 3. Расположение электрических компонентов | 6 |
| 4. Входные/выходные сигналы блока управления автоматическим кондиционером..... | 8 |
| 5. Диагностическая таблица самодиагностики | 10 |
| 6. Диагностика неисправностей системы кондиционера | 16 |
| 7. Процедура диагностики приводов | 25 |
| 8. Диагностика датчиков | 33 |
| 9. Диагностика по симптомам | 45 |

Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 НАЧАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ. 1) Проведите предварительную проверку. <См. AC(diag)-3, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> 2) Проведите самодиагностику. <См. AC(diag)-10, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.> | Осуществляется ли самодиагностика? | Переходите к шагу 2 . | <См. AC(diag)-16 КОНДИЦИОНЕР ИЛИ СИСТЕМЫ САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ, Диагностика неисправностей системы кондиционирования воздуха.> |
| 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОЙ ДЕТАЛИ. Определите неисправную деталь, выполнив процедуру самодиагностики. | Подтверждает ли система самодиагностики неисправность детали? | Отремонтируйте неисправную деталь в соответствии с таблицей диагностики. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ. 1) Переведите выключатель кондиционера в положение ON. 2) Поверните ручку регулировки температуры в положение максимального охлаждения. 3) Проверьте, как изменилась температура воздуха в салоне. | Изменилась ли температура воздуха в салоне? | Переходите к шагу 4 . | <См. AC(diag)-21, ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В САЛОНЕ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ ИЛИ МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМАНДЫ, Диагностика неисправностей системы кондиционирования воздуха.> |
| 4 ПРОВЕРКА ОТКЛИКА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. Измените настройки температуры и проверьте отклик системы кондиционирования. | Отклик системы кондиционирования быстрый? | Система кондиционирования работает нормально. | <См. AC(diag)-21, ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В САЛОНЕ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ ИЛИ МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМАНДЫ, Диагностика неисправностей системы кондиционирования воздуха.> |

2. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1) Никогда не подключайте аккумулятор в обратной полярности.

- В противном случае, это может мгновенно привести к неисправности блока управления кондиционером.

2) Запрещается отсоединять клеммы аккумуляторной батареи при работающем двигателе.

- В противном случае в генераторе будет создаваться противо-ЭДС большой величины, что может вызвать неисправность различного электронного оборудования, например, блока управления кондиционером.

3) Отсоединять разъемы датчиков и блока управления кондиционером разрешается только после перевода выключателя зажигания в положение OFF.

- Блок управления автоматическим кондиционером может быть поврежден.

4) Каждая деталь, связанная с системой кондиционирования воздуха, представляет собой прецизионную деталь. Не роняйте эти детали.

5) Жгут проводов системы подушек безопасности проложен рядом с панелью управления и распределительным блоком кондиционера.

ОСТОРОЖНО:

- **Запрещается использовать электрические контрольные приборы во время регулировки жгута проводов системы подушек безопасности или разъемов.**

- **Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности во время обслуживания панели управления и распределительного блока кондиционера.**

В: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики проверьте следующие узлы и детали, которые могут являться причиной неисправностей системы кондиционирования воздуха.

1. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

1) Измерьте напряжение аккумулятора и удельную плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 В

Удельная плотность электролита: 1,260 или более

2) Проверьте состояние предохранителей цепи электропитания системы кондиционирования воздуха и других предохранителей.

3) Проверьте состояние соединений жгута проводов и разъемов жгутов проводов.

2. ШЛАНГ АСПИРАТОРА

1) Переведите выключатель зажигания в положение ON и нажмите выключатель A/C.

2) Поверните ручку регулировки температуры в положение максимального обогрева.

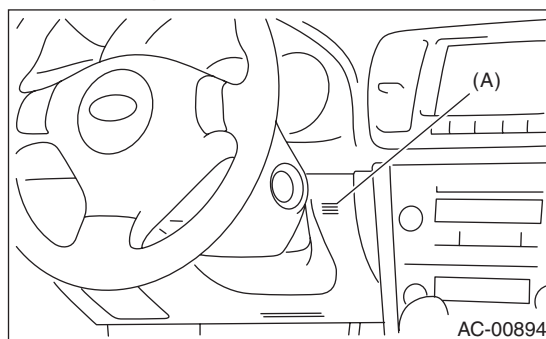
3) Установите режим обдува "DEF" (обогреватель ветрового стекла).

4) Установите переключатель скоростных режимов вентилятора в положение "MAX".

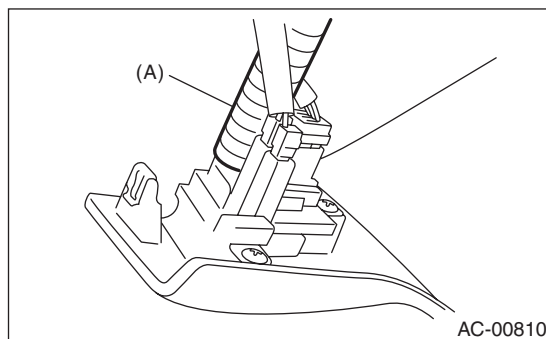
5) Поднесите полоску бумаги к всасывающему отверстию (А) датчика температуры воздуха в салоне, расположенному на нижней крышке панели приборов со стороны водителя, и проверьте, перемещается ли полоска бумаги в сторону отверстия, что свидетельствует о всасывании воздуха в это отверстие.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы бумага не попала в отверстие.



6) Если полоска бумаги вообще не перемещается, снимите нижнюю крышку панели приборов <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.> и проверьте надежность соединения шланга aspirатора (А), датчика температуры воздуха в салоне и блока отопителя. При необходимости, отремонтируйте их.

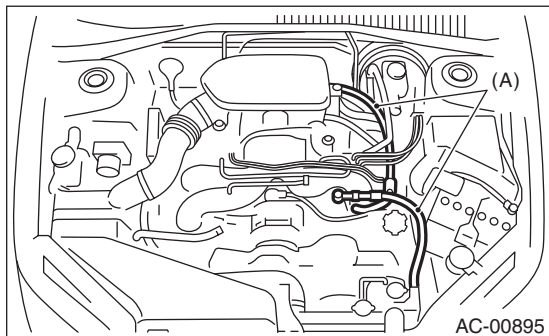


Общие сведения

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

3. МАГИСТРАЛЬ КОНДИЦИОНЕРА

Проверьте соединение магистрали кондиционера (A) и стороны низкого давления трубки высокого давления.



4. МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ

- 1) Проверьте механизм заслонки режимов обдува.
- 2) Проверьте механизм заслонки воздушной смеси.
- 3) Проверьте механизм заслонки FRESH/RECIRC.

5. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры.

1) Проверка при помощи выключателей и переключателей

| № | Места проверок | Положение выключателя | Стандартная реакция |
|---|--|---|--|
| 1 | Выключатель кондиционера | Нажмите выключатель кондиционера. | Дисплей установки температуры гаснет. • Вентилятор салона: OFF (ВЫКЛ) • Воздухозаборник: Режим FRESH • Компрессор: OFF (ВЫКЛ) |
| 2 | Выключатель AUTO, ручка регулировки температуры воздуха в салоне со стороны водителя и ручка регулировки температуры воздуха в салоне со стороны пассажира | 1) Нажмите выключатель AUTO. 2) Поверните ручку регулировки температуры до упора влево и установите температуру 18°C (режим максимального охлаждения). | На дисплее отображается надпись AUTO. • Температура нагнетаемого воздуха: Режим COOL • Вентилятор салона: Режим HI (AUTO) • Режим обдува: Режим FACE • Воздухозаборник: Режим AUTO • Компрессор: Режим AUTO |
| | | 3) Медленно поверните ручку регулировки температуры вправо, изменив установку с 18°C (режим максимального охлаждения) на 32°C. | • Температура нагнетаемого воздуха: Режим COOL → Режим HOT • Вентилятор салона: Режим AUTO • Режим обдува: Режим FACE → Режим V/L → Режим FOOT • Воздухозаборник: Режим AUTO • Компрессор: Режим AUTO |
| | | 4) Поверните ручку регулировки температуры до упора вправо и установите температуру 32°C (режим максимального обогрева). | • Температура нагнетаемого воздуха: Режим HOT • Вентилятор салона: Режим HI (AUTO) • Режим обдува: Режим FOOT • Воздухозаборник: Режим FRESH (AUTO) • Компрессор: Режим AUTO |
| 3 | Выключатель обогревателя ветрового стекла | Нажмите выключатель обогревателя ветрового стекла. | Загорается контрольная лампа работы обогревателя ветрового стекла. • Температура нагнетаемого воздуха: Режим AUTO • Вентилятор салона: Режим AUTO • Режим обдува: Режим DEF • Воздухозаборник: Режим FRESH • Компрессор: ON (ВКЛ) |
| 4 | Переключатель FRESH/RECIRC | Нажмите переключатель FRESH/RECIRC. | Воздухозаборник переключается с режима RECIRC → в режим FRESH или с режима FRESH → в режим RECIRC при каждом нажатии этого переключателя. |
| 5 | Переключатель режимов обдува | Нажмите переключатель MODE. | Режим обдува переключается в последовательности FACE → V/L → FOOT → F/D при каждом нажатии этого переключателя. |
| 6 | Переключатель скоростных режимов вентилятора | Нажмите на переключатель (∧) скоростных режимов вентилятора или поверните по часовой стрелке | Воздухозаборник переключается в последовательности LO → M1 → M2 → M3 → M4 → HI при каждом нажатии этого переключателя. |
| 7 | Ручка регулировки температуры (Со стороны водителя и переднего пассажира) | 1) Нажмите переключатель (∧) скоростных режимов вентилятора. 2) Поверните ручки по часовой стрелке и против часовой стрелки. | При повороте по часовой стрелке температура повышается, а при повороте против часовой стрелки понижается. |

2) Проверка работы компрессора

| № | Места проверок | Положение выключателя | Стандартная реакция |
|---|----------------|--|----------------------|
| 1 | Компрессор | 1) Поверните переключатель A/C в положение ON. 2) Установите переключатель скоростных режимов вентилятора между режимами LO и HI. | Компрессор: ON (ВКЛ) |

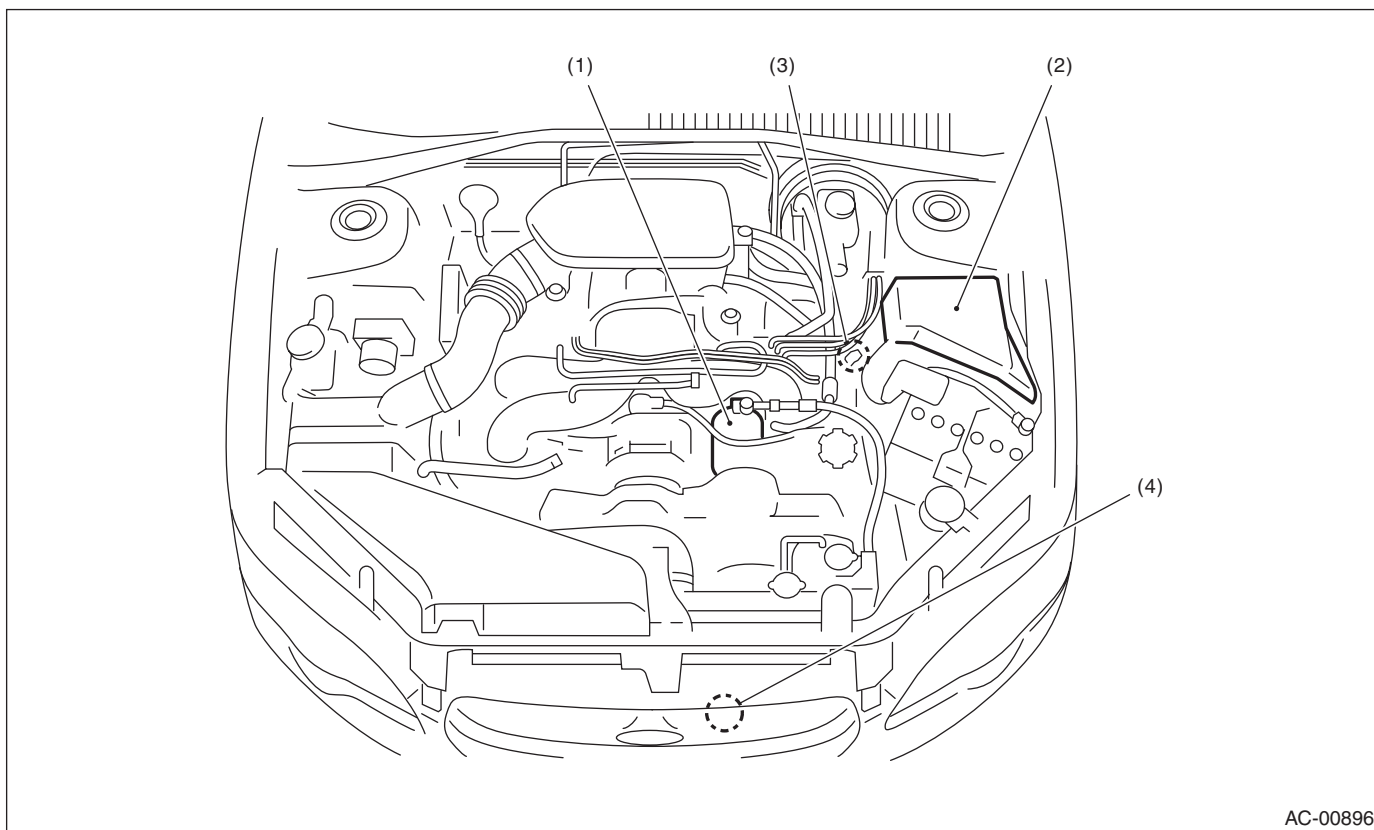
3) Проверка органов управления системы освещения

| № | Места проверок | Положение выключателя | Стандартная реакция |
|---|-------------------|--|-----------------------|
| 1 | Система освещения | Переведите выключатель освещения в положение ON. | Включается освещение. |

3. Расположение электрических компонентов

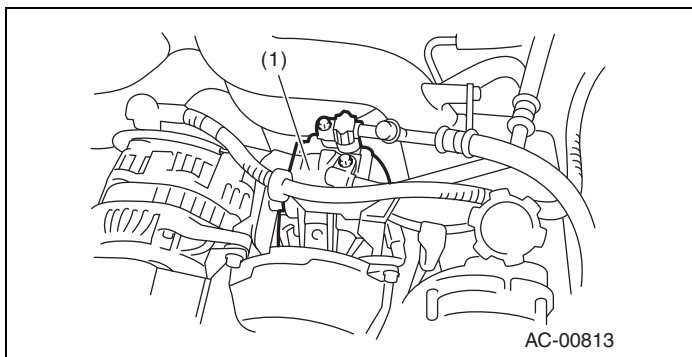
A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОТОРНЫЙ ОТСЕК

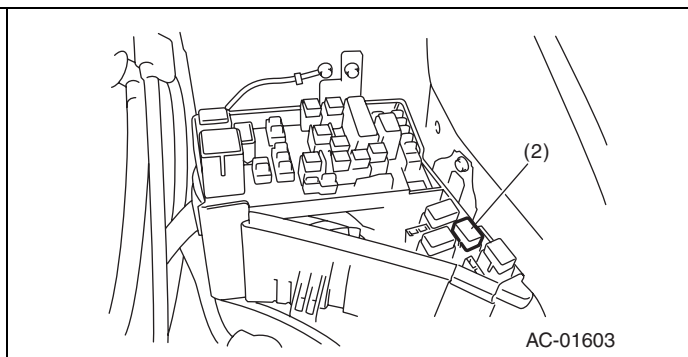


AC-00896

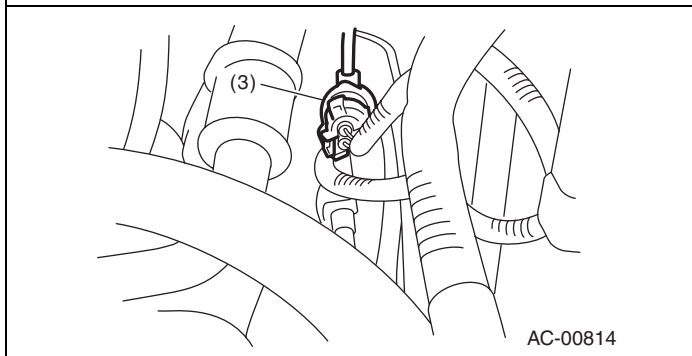
- (1) Компрессор кондиционера воздуха (3) Датчик давления (4) Датчик температуры наружного воздуха
(2) Реле кондиционера воздуха



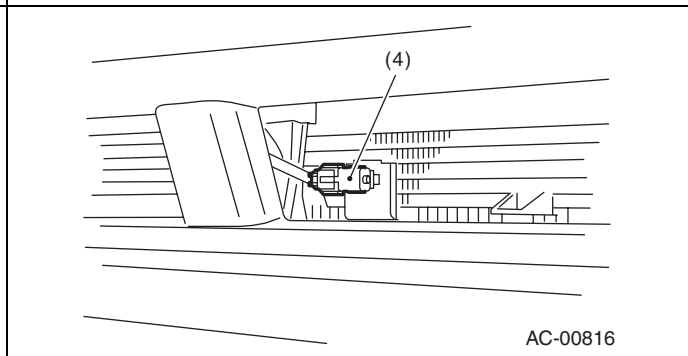
AC-00813



AC-01603



AC-00814

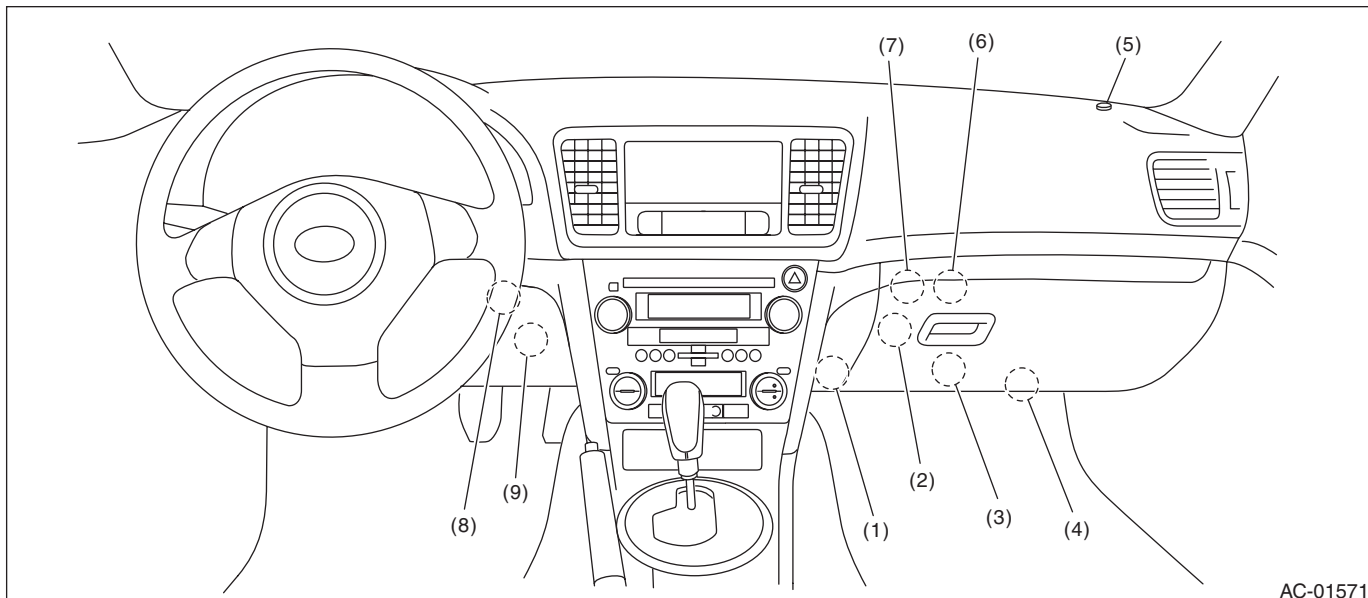


AC-00816

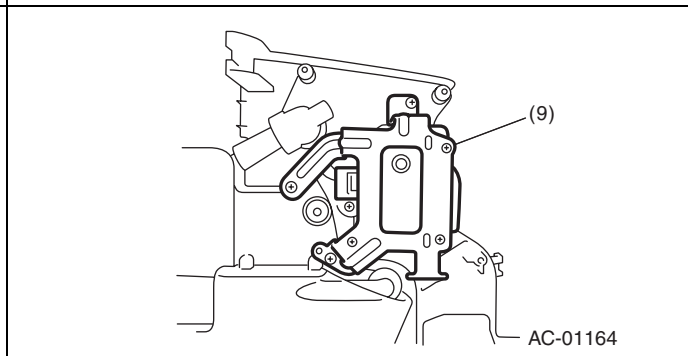
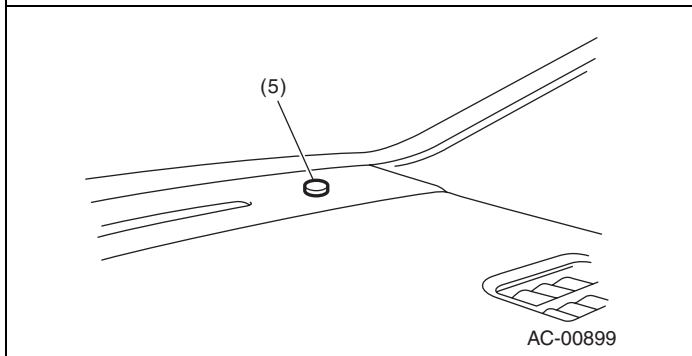
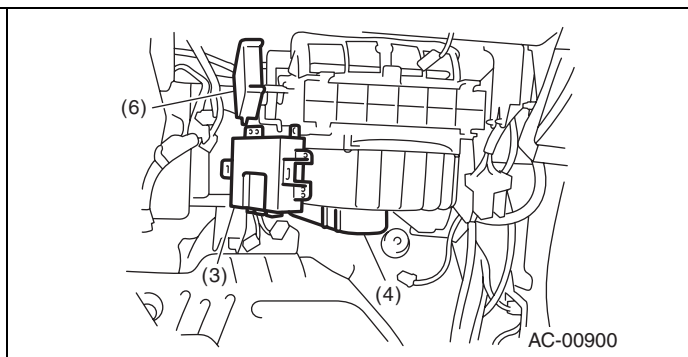
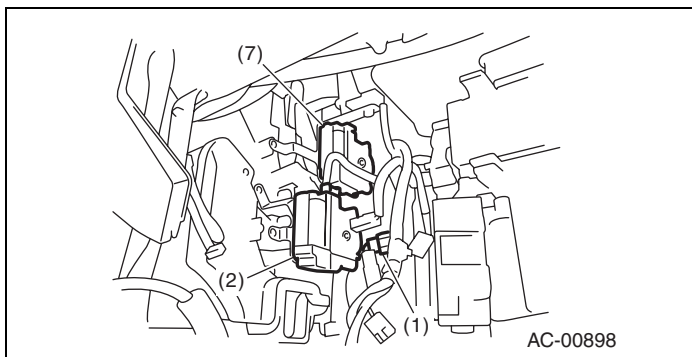
Расположение электрических компонентов

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

2. САЛОН АВТОМОБИЛЯ

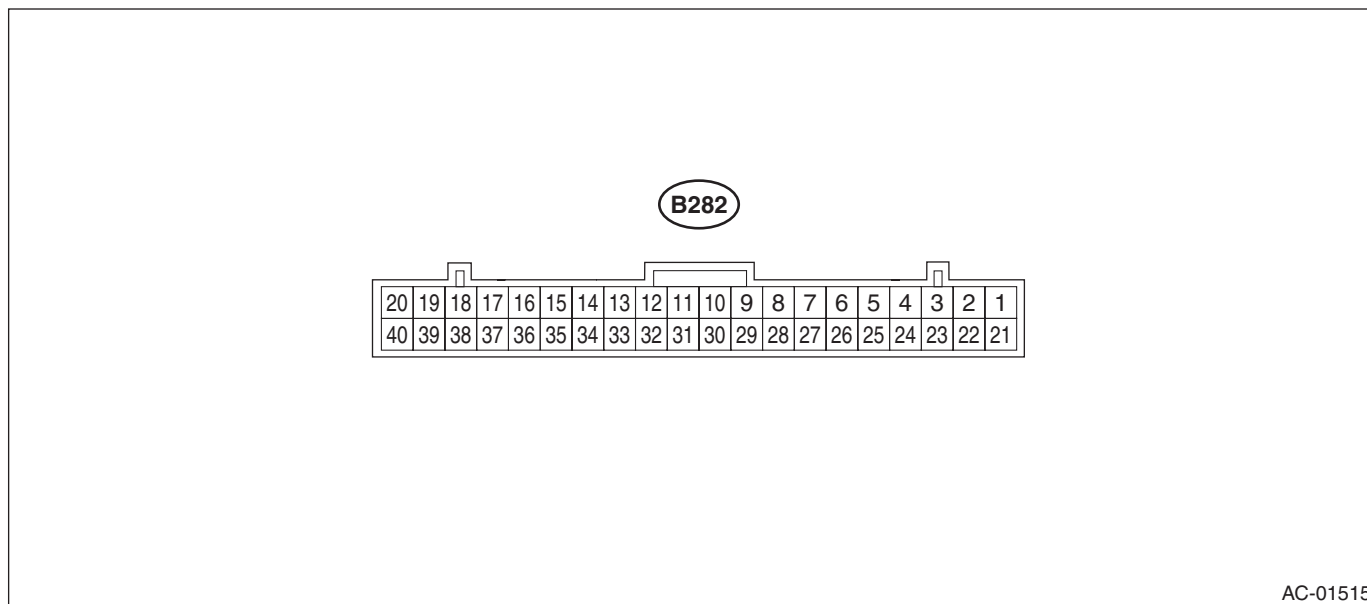


- | | | |
|--|---|---|
| (1) Датчик испарителя | (4) Электродвигатель вентилятора салона | (7) Привод заслонки режимов обдува |
| (2) Привод заслонки воздушной смеси | (5) Датчик солнечной нагрузки | (8) Датчик температуры воздуха в салоне |
| (3) Блок управления автоматическим кондиционером | (6) Привод заслонки воздухозаборника | (9) Привод заслонки воздушной смеси, подаваемой на сиденье водителя |



4. Входные/выходные сигналы блока управления автоматическим кондиционером

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ



AC-01515

| Номер клеммы | Комментарии | Условия измерения | Нормативное значение |
|--------------|--|--|---|
| 1 | Цепь электропитания от аккумулятора | Выключатель зажигания: OFF (ВЫКЛ) | Напряжение аккумулятора |
| 3 | Сигнал положения привода заслонки режимов обдува | Заслонка режимов обдува: положение FACE | 4 В |
| | | Заслонка режимов обдува: Положение DEF | 1 В |
| 4 | Сигнал положения привода заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье переднего пассажира) *2 | Заслонка воздушной смеси: положение максимального охлаждения | 4 В |
| | | Заслонка воздушной смеси: положение максимального обогрева | 1 В |
| 5 | Датчик температуры воздуха в салоне | Выключатель зажигания: ON (ВКЛ) | 25°C: 1 — 5 В 40°C: 1 — 5 В |
| 6 | Датчик солнечной нагрузки | Выключатель зажигания: Положение ON, с датчиком солнечной нагрузки (Без датчика солнечной нагрузки: 0 В) | Естественное освещение: 3 В Искусственное освещение: 3 В |
| 7 | Сигнал положения привода задней заслонки режимов обдува *3 | Задняя заслонка: ОТКРЫТА | 4 В |
| | | Задняя заслонка: ЗАКРЫТА | 1 В |
| 8 | Цепь электропитания каждого потенциометра и датчика солнечной нагрузки | Выключатель зажигания: ON (ВКЛ) | 5 В |
| 9 | Низкоскоростная шина CAN | — | *1 |
| 10 | Высокоскоростная шина CAN | — | *1 |
| 11 | Сигнал обратной связи по напряжению электродвигателя вентилятора | Выключатель зажигания: Положение ON, Переключатель скоростных режимов вентилятора: ON (ВКЛ) | 0,45 — 10 В |
| 12 | Сигнал управления электродвигателем вентилятора | Выключатель зажигания: Положение ON, Переключатель скоростных режимов вентилятора: ON (ВКЛ) | 9,05 В |
| 13 | Tx мониторинг ОЗУ | При соединении на массу клеммы №33 (RAMver) выдается сигнал величины ОЗУ. | *1 |
| 14 | Rx мониторинг ОЗУ | | *1 |
| 15 | Выходной сигнал массы датчика запроса на включение электромагнитной муфты | Выключатель зажигания: Положение ON, Переключатель скоростных режимов вентилятора: Положение ON, Выключатель А/С: ON (ВКЛ) | Режим HI: 5,5 В |
| | | | Режим LO: 2,0 В |

Входные/выходные сигналы блока управления автоматическим кондиционером

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Номер клеммы | Комментарии | Условия измерения | Нормативное значение |
|--------------|--|---|---|
| 16 | Сигнал сервопривода заслонки режимов обдува | При включенном приводе 16(+)-36(-): Поворачивается в сторону режима FACE 16(-)-36(+): Поворачивается в сторону режима DEF При замкнутых клеммах 16-36: торможение | 0 или 12 В |
| 36 | | | |
| 17 | Сигнал привода заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье переднего пассажира) *2 | При включенном приводе 17(+)-37(-): Поворачивается в сторону режима COOL 17(-)-37(+): Поворачивается в сторону режима HOT При замкнутых клеммах 17-37: торможение | 0 или 12 В |
| 37 | | | |
| 18 | Привод заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье водителя) | При включенном приводе 18(+)-38(-): Поворачивается в сторону режима COOL 18(-)-38(+): Поворачивается в сторону режима HOT При замкнутых клеммах 18-38: торможение | 0 или 12 В |
| 38 | | | |
| 19 | Сигнал привода задней вентиляционной заслонки *3 | При включенном приводе 19(+)-39(-): Поворачивается в сторону режима OPEN (открывание) 19(-)-39(+): Поворачивается в сторону режима SHUT (закрывание) При замкнутых клеммах 19-39: торможение | 0 или 12 В |
| 39 | | | |
| 20 | Сигнал привода заслонки воздухозаборника | При включенном приводе заслонки воздухозаборника | 0,7 В или менее |
| 40 | | | |
| 21 | Цепь электропитания системы зажигания | Выключатель зажигания: ON (ВКЛ) | Напряжение аккумулятора |
| 22 | Сигнал датчика давления | Выключатель зажигания: ON (ВКЛ) | При нормальном режиме работы: ON (ВКЛ) При отклонении от нормального режима работы: OFF (ВЫКЛ) |
| 24 | Сигнал положения заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье водителя) | Заслонка воздушной смеси: положение максимального охлаждения | 4 В |
| | | Заслонка воздушной смеси: положение максимального обогрева | 1 В |
| 25 | Сигнал датчика испарителя | Зависит от температуры после испарителя | 1 – 4,5 В |
| 26 | Сигнал переключения VER (переключение в режим обдува ног) | — | *4 |
| 27 | Масса датчика | Постоянно | 0 В |
| 28 | Масса блока управления | Постоянно | 0 В |
| 32 | Сигнал привода главного реле отопителя | Выключатель зажигания: ON (ВКЛ) | Напряжение аккумулятора |
| 33 | Сигнал включения датчика ОЗУ | — | *4 |
| 34 | Линия связи панели управления отопителя | — | *1 |
| 35 | Линия связи панели управления отопителя | — | *1 |

*1: Невозможно измерить напряжение цифрового сигнала.

*2: Для однозонного кондиционера используйте сигнал положения привода заслонки воздушной смеси, подаваемой на сиденье переднего пассажира.

*3: Только модели с задней вентиляционной заслонкой

*4: Отсутствие выходных сигналов (при проверке клемм)

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

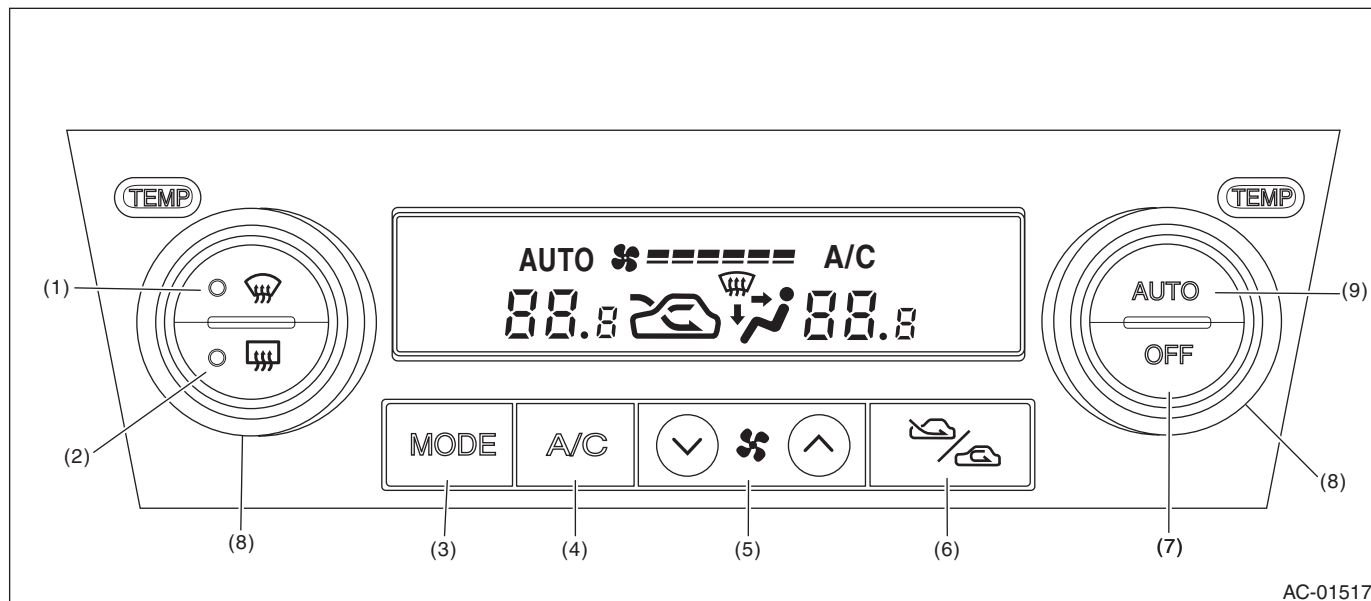
1. МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ

<См. WI-232, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система кондиционирования воздуха.>

5. Диагностическая таблица самодиагностики

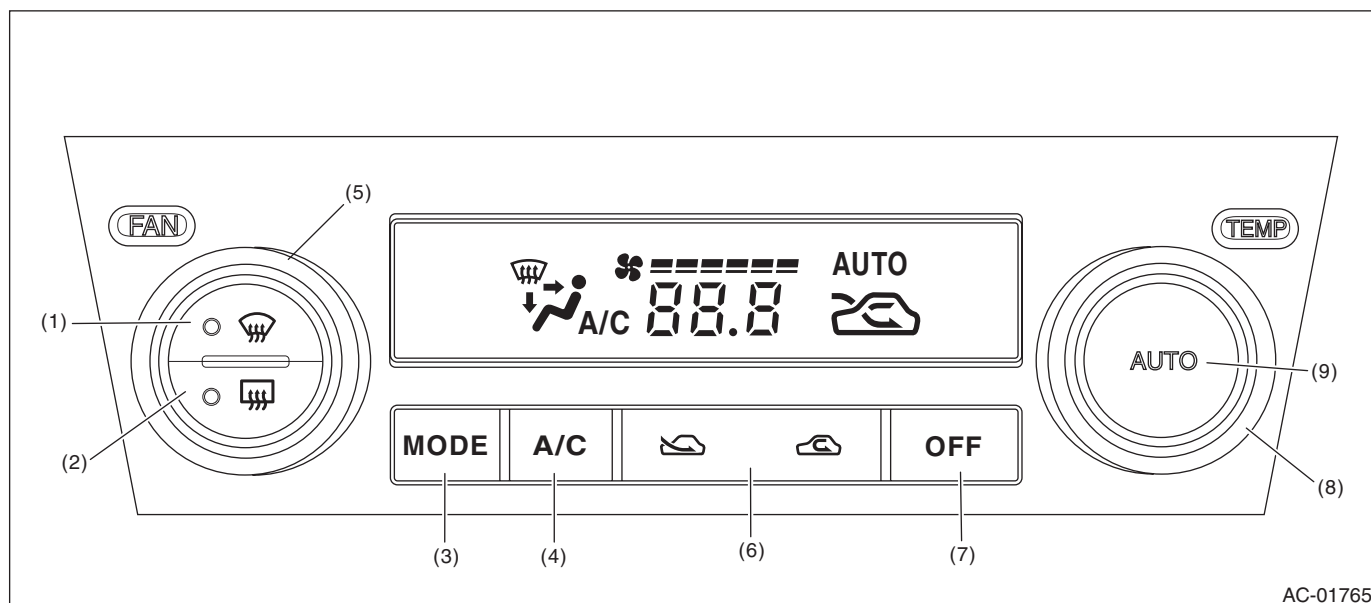
А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

• МОДЕЛЬ С ДВУХЗОННЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ



AC-01517

• МОДЕЛЬ С ОДНОЗОННЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ



AC-01765

- | | | |
|---|--|-----------------------------------|
| (1) Выключатель обогревателя ветрового стекла | (4) Выключатель A/C | (7) Выключатель кондиционера |
| (2) Выключатель обогревателя заднего стекла | (5) Переключатель скоростных режимов вентилятора | (8) Ручка регулировки температуры |
| (3) Переключатель режимов обдува | (6) Переключатель FRESH/RECIRC | (9) Выключатель AUTO |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система самодиагностики кондиционера позволяет провести отдельную проверку панели управления и проверку всей системы управления (датчиков, приводов, электродвигателя вентилятора и т.п.). Сначала проведите самодиагностику панели управления, а затем самодиагностику всей системы управления.

Диагностическая таблица самодиагностики

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

1. САМОДИАГНОСТИКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

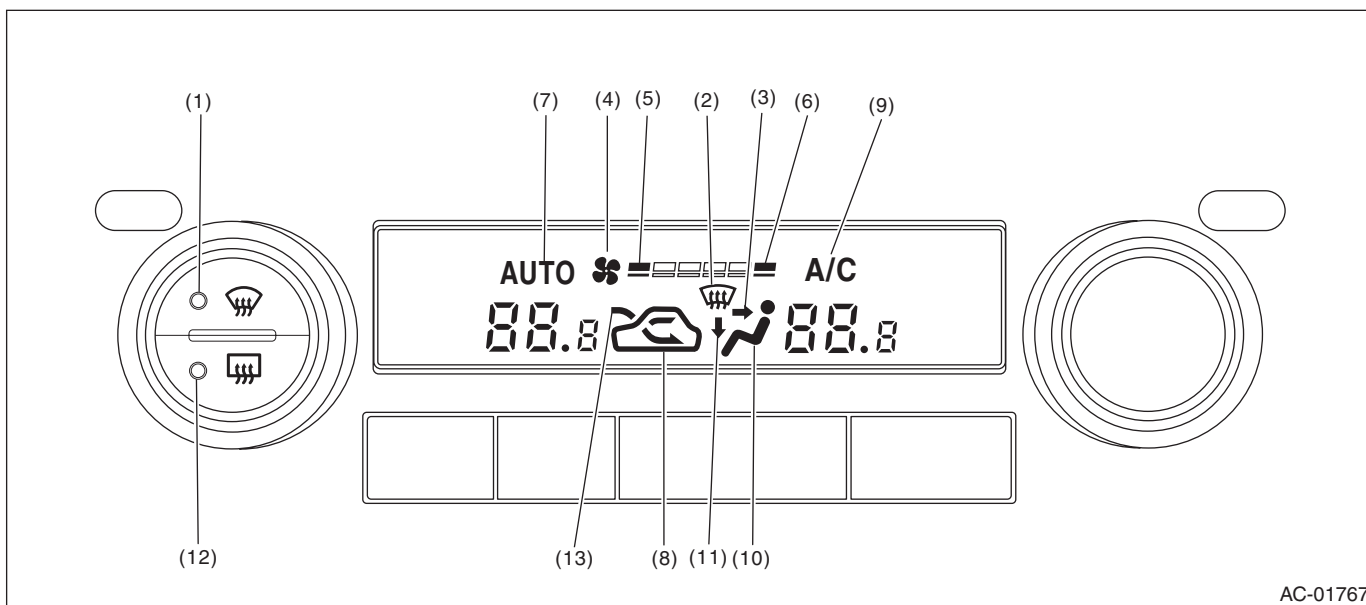
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 УСТАНОВКА РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON, удерживая в нажатом положении выключатель А/С и выключатель обогревателя ветрового стекла. 3) На дисплей выводится соответствующий экран и загорается индикатор. | Осуществляется ли самодиагностика? | Переходите к шагу 2. | <См. АС(diag)-16 КОНДИЦИОНЕР ИЛИ СИСТЕМЫ САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ, Диагностика неисправностей системы кондиционирования воздуха.> |
| 2 ПРОВЕРКА ДИСПЛЕЕВ И ИНДИКАТОРОВ. Проверьте, выводится ли на дисплей соответствующий экран, и загораются ли все индикаторы. | Выводится ли на дисплей соответствующий экран, и загораются ли все индикаторы? | Переходите к шагу 3. | Замените панель управления кондиционером. |
| 3 ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И РУЧЕК РЕГУЛИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ. В соответствии с таблицей проверки выключателей и переключателей, нажмите каждый выключатель или переключатель или поверните ручку регулировки температуры, чтобы убедиться в том, что на дисплей выводится соответствующий экран, и загораются соответствующие индикаторы. <См. АС(diag)-12, ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.> | Загорается ли соответствующий дисплей при нажатии каждого переключателя и выключателя, а также повороте каждой ручки регулировки температуры? | Переходите к шагу 4. | Замените панель управления кондиционером. |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов блока управления автоматическим кондиционером. 3) Используя подходящий провод, соедините клеммы № 34 и № 35 разъема (В282) жгута проводов блока управления автоматическим кондиционером. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON, удерживая в нажатом положении выключатель обогревателя заднего стекла и выключатель А/С. 5) При отсутствии неисправностей в линии связи панели управления кондиционером, на дисплее появится сообщение "CL"; при наличии неисправностей - сообщение "OP". | Отображается ли на дисплее сообщение "CL"? | Панель управления кондиционером функционирует нормально. Переведите выключатель зажигания в положение OFF, и подсоедините разъем жгута проводов блока управления кондиционером. | Замените панель управления кондиционером. |

Диагностическая таблица самодиагностики

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

2. ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

• МОДЕЛЬ С ДВУХЗОННЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ



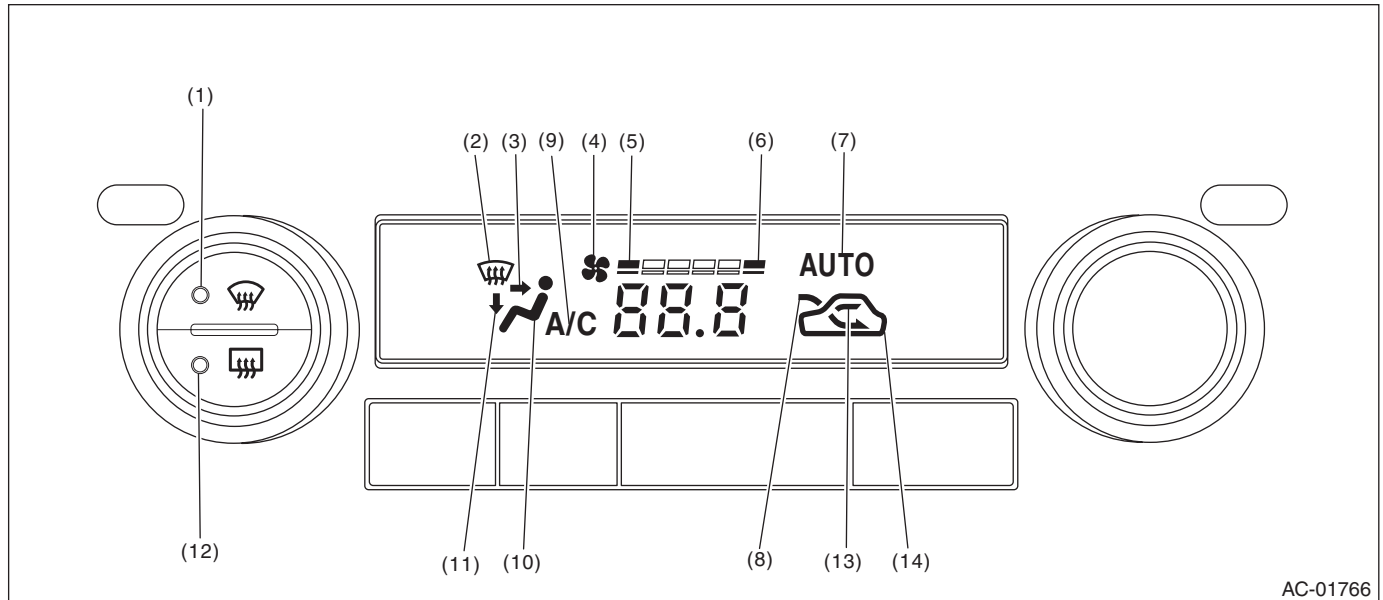
AC-01767

| Переключатель | Изображение на дисплее | Переключатель | Изображение на дисплее | |
|---|------------------------|--|---------------------------------------|------|
| Выключатель A/C | (9) | Переключатель скоростных режимов вентилятора (+) | (6) | |
| Выключатель AUTO | (7) | Переключатель скоростных режимов вентилятора (-) | (5) | |
| Переключатель режимов обдува | (10) | Ручка регулировки температуры (правая) | Со стороны водителя | (3) |
| Переключатель FRESH/RECIRC | (8), (13) | | Блок кнопок двери переднего пассажира | (11) |
| Выключатель обогревателя ветрового стекла | (1), (2) | Ручка регулировки температуры (левая) | Со стороны водителя | (3) |
| | | | Блок кнопок двери переднего пассажира | (11) |
| Выключатель обогревателя заднего стекла | (12) | Выключатель кондиционера | (4) | |

Диагностическая таблица самодиагностики

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

• МОДЕЛЬ С ОДНОЗОННЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ



AC-01766

| Переключатель | Изображение на дисплее | Переключатель | Изображение на дисплее |
|---|----------------------------|--|------------------------|
| Выключатель A/C | (9) | Переключатель скоростных режимов вентилятора (+) | (6) |
| Выключатель AUTO | (7) | Переключатель скоростных режимов вентилятора (-) | (5) |
| Переключатель режимов обдува | (10) | Ручка регулировки температуры (правая) | (3) |
| Переключатель FRESH/RECIRC | Режим RECIRC (13), (14) | Ручка регулировки температуры (левая) | (11) |
| | Режим FRESH (8), (14) | | |
| Выключатель обогревателя ветрового стекла | (1), (2) | Выключатель кондиционера | (4) |
| Выключатель обогревателя заднего стекла | (12) | | |

Диагностическая таблица самодиагностики

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

3. САМОДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| <p>1 УСТАНОВКА РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Запустите двигатель, удерживая выключатель AUTO и переключатель FRESH/RECIRC в нажатом положении.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика может проводиться при положении ON выключателя зажигания, однако необходимо запустить двигатель, потому что, в противном случае, наблюдение за работой электромагнитной муфты компрессора затруднено.</p> <p>3) Все индикаторы мигнут четыре раза.</p> | <p>Осуществляется ли самодиагностика?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p><См. AC(diag)-16 КОНДИЦИОНЕР ИЛИ СИСТЕМЫ САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ, Диагностика неисправностей системы кондиционирования воздуха.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КАЖДОГО ДАТЧИКА И ПОТЕНЦИОМЕТРА.</p> <p>1) Когда индикаторы перестанут мигать, система автоматически перейдет в режим проверки датчиков и потенциометров.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Показания дисплея могут изменяться после каждого нажатия выключателя А/С (Пошаговая работа).</p> <p>2) При обнаружении неисправного датчика или потенциометра на дисплее отображаются коды. В случае отсутствия неисправностей на экране дисплея отображается код 20.</p> <p>3) Определите неисправные датчики при помощи таблицы проверки датчиков. <См. AC(diag)-15, ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ ДАТЧИКОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.></p> | <p>Отображаются ли на экране дисплея какие-либо коды, кроме кода 20?</p> | <p>Устраните неисправность в датчиках. <См. AC(diag)-33, Процедура диагностики датчиков.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КАЖДОГО ПРИВОДА, ВЕНТИЛЯТОРА САЛОНА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ.</p> <p>1) После завершения проверки каждого датчика и потенциометра, перейдите к проверке приводов, вентилятора салона и электромагнитной муфты, нажав выключатель обогревателя ветрового стекла.</p> <p>2) Смена режимов проверки будет происходить автоматически через каждые 4 секунды.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Последовательная смена режимов проверки может осуществляться путем нажатия выключателя А/С (Пошаговая работа).</p> <p>3) Проверьте работу приводов, вентилятора салона и электромагнитной муфты в каждом режиме в соответствии с таблицей рабочих режимов. <См. AC(diag)-15, ТАБЛИЦА РАБОЧИХ РЕЖИМОВ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.></p> | <p>Работают ли приводы, вентилятор салона и электромагнитная муфта в соответствии с таблицей рабочих режимов?</p> | <p>Система управления кондиционера работает нормально. Нажмите выключатель кондиционера и выйдите из режима самодиагностики.</p> | <p>Отремонтируйте неисправные детали в соответствии с конкретной таблицей диагностики. <См. AC(diag)-16, Диагностика неисправностей системы кондиционера.> или <См. AC(diag)-25, Процедура диагностики приводов.></p> |

Диагностическая таблица самодиагностики

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

4. ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ ДАТЧИКОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проверке датчика солнечного света в помещении или в тени, система диагностики может ошибочно диагностировать разрыв цепи. Осуществляйте проверку датчика солнечного света только в таких условиях, когда на датчик падают лучи солнца.

| Изображение на дисплее (Неисправность, имеющая место в данный момент) | Датчик | Содержание неисправности |
|--|---|---------------------------------------|
| 21/Мигание AUTO | Датчик температуры воздуха в салоне | Разрыв цепи |
| -21/Мигание AUTO | | Короткое замыкание |
| 22/Мигание AUTO | Датчик температуры наружного воздуха | Неисправность датчика или линии связи |
| 23/Мигание AUTO | Датчик испарителя | Разрыв цепи |
| -23/Мигание AUTO | | Короткое замыкание |
| 24/Мигание AUTO | Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя | Неисправность датчика или линии связи |
| 25 Мигание | Датчик солнечной нагрузки | Разрыв цепи *1 |
| -25/Мигание AUTO | | Короткое замыкание |
| 26/Мигание AUTO | Потенциометр привода заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье водителя) | Режим COOL |
| -26/Мигание AUTO (Только для двухзонного кондиционера) | Потенциометр привода заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье переднего пассажира) | Режим COOL |
| 27/Мигание AUTO | Потенциометр привода заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье водителя) | Режим HOT |
| -27/Мигание AUTO (Только для двухзонного кондиционера) | Потенциометр привода заслонки воздушной смеси (подаваемой на сиденье переднего пассажира) | Режим HOT |
| 28/Мигание AUTO | Потенциометр привода заслонки режимов обдува | Режим FACE |
| 29/Мигание AUTO | | Режим DEF |
| 43/Мигание AUTO (Только модели с задней вентиляционной заслонкой) | Потенциометр привода задней вентиляционной заслонки | Разрыв цепи |
| 44/Мигание AUTO (Только модели с задней вентиляционной заслонкой) | | Короткое замыкание |
| 20 Мигание | При отсутствии неисправностей | |

*1: Данный код неисправности отображается только при разрыве цепи датчика солнечной нагрузки.

5. ТАБЛИЦА РАБОЧИХ РЕЖИМОВ

| Изображение на дисплее | Заслонка FRESH/RECIRC | Заслонка режимов обдува | Заслонка воздушной смеси*1 | Вентилятор салона | Компрессор кондиционера (электромагнитная муфта) | При открытом положении задней вентиляционной заслонки*2 |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|--|---|
| 31 | Режим FRESH | Режим FACE | Режим максимального охлаждения | Режим LO | OFF (ВЫКЛ) | 100% |
| 32 | Режим RECIRC | Режим FACE | Режим максимального охлаждения | Режим LO | ON (ВКЛ) | 100% |
| 33 | Режим RECIRC | Режим FACE | Режим максимального охлаждения | Режим M1 | ON (ВКЛ) | 100% |
| 34 | Режим FRESH | Режим B/L | 50% | Режим M1 | ON (ВКЛ) | 100% |
| 35 | Режим FRESH | Режим FOOT | 50% | Режим M1 | ON (ВКЛ) | 50% |
| 36 | Режим FRESH | Режим FOOT | Режим максимального обогрева | Режим M3 | ON (ВКЛ) | 50% |
| 37 | Режим FRESH | Режим F/D | Режим максимального обогрева | Режим M3 | ON (ВКЛ) | 50% |
| 38 | Режим FRESH | Режим DEF | Режим максимального обогрева | HI | ON (ВКЛ) | 0% |

*1: В моделях с двухзонным кондиционером режим открытия заслонок на стороне сиденья водителя и на стороне сиденья переднего пассажира одинаков.

*2: Только модели с задней вентиляционной заслонкой

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

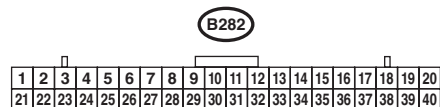
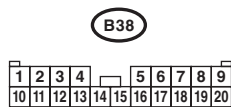
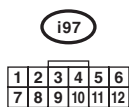
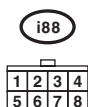
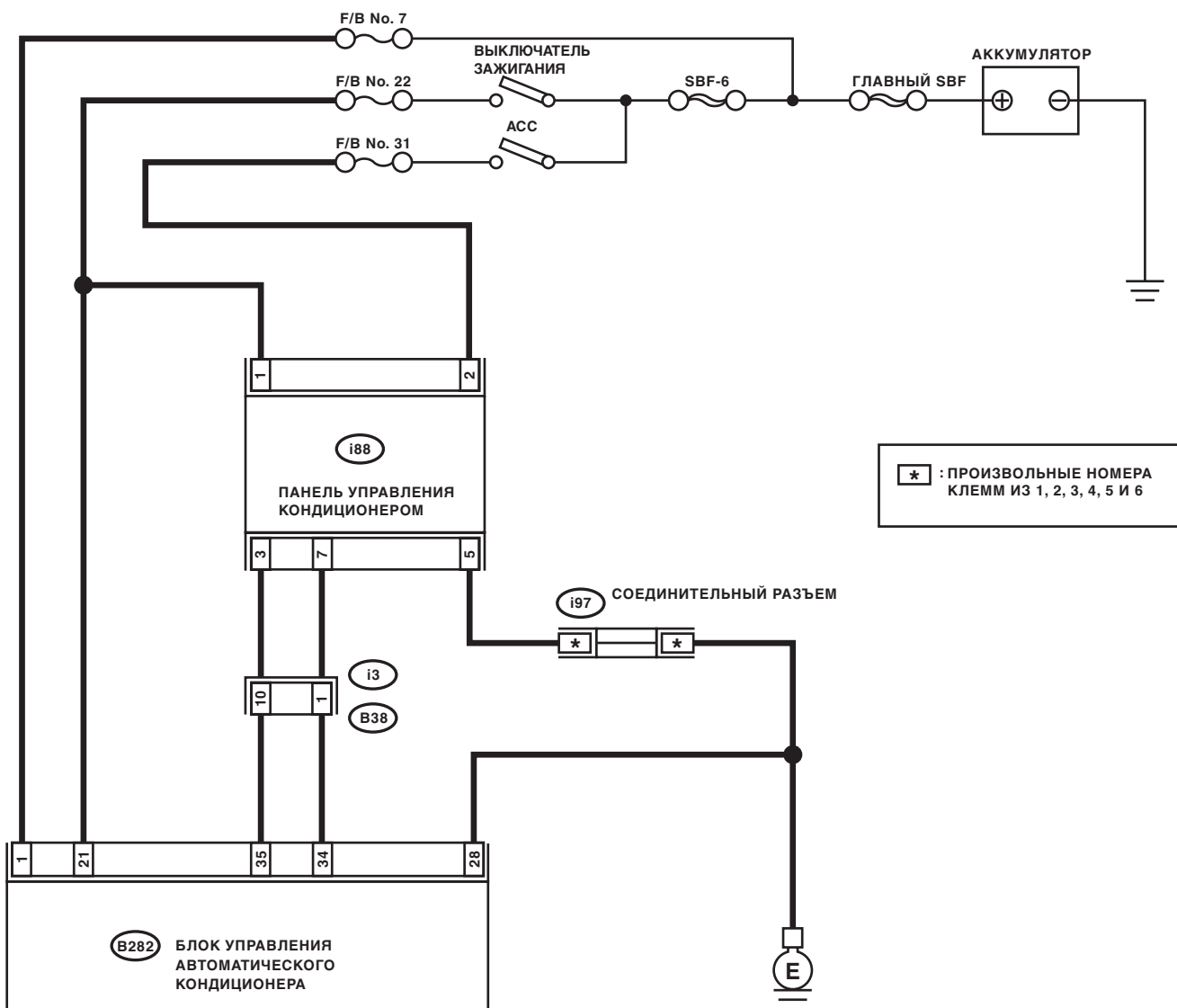
6. Диагностика неисправностей системы кондиционера

A: КОНДИЦИОНЕР ИЛИ СИСТЕМЫ САМОДИАГНОСТИКИ НЕ РАБОТАЮТ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- На дисплее не отображается заданная температура, светодиоды переключателей неисправны, а сами переключатели не работают.
- Не работает система самодиагностики.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель №7 с блока главных предохранителей. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель №22 в блоке реле и предохранителей. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ. Переведя выключатель зажигания в положение ON, измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов панели управления кондиционером и массой кузова Разъемы и клеммы (i88) № 1 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов между панелью управления кондиционером и предохранителем на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ. Переведя выключатель зажигания в положение OFF, измерьте сопротивление жгута проводов между панелью управления кондиционером и массой кузова. Разъемы и клеммы (i88) № 5 – Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. Переведя выключатель зажигания в положение OFF, измерьте напряжение между клеммой разъема блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова. Разъемы и клеммы (B282) № 1 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Проверьте жгут проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и предохранителем на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. Переведя выключатель зажигания в положение ON, измерьте напряжение между клеммой разъема блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова. Разъемы и клеммы (B282) № 21 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Проверьте жгут проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и предохранителем на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. Измерьте сопротивление жгута проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и массой кузова. Разъемы и клеммы (B282) № 28 – Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 5 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправность в жгуте проводов цепи массы. |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕПИ СВЯЗИ. Измерьте сопротивление жгута проводов между панелью управления и блоком управления кондиционером. Разъемы и клеммы (i88) № 3 – (B282) № 35: (i88) № 7 – (B282) № 34: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| 9 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. Проверьте надежность контактов в разъеме блока управления автоматическим кондиционером. | Плохой контакт в разъеме? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

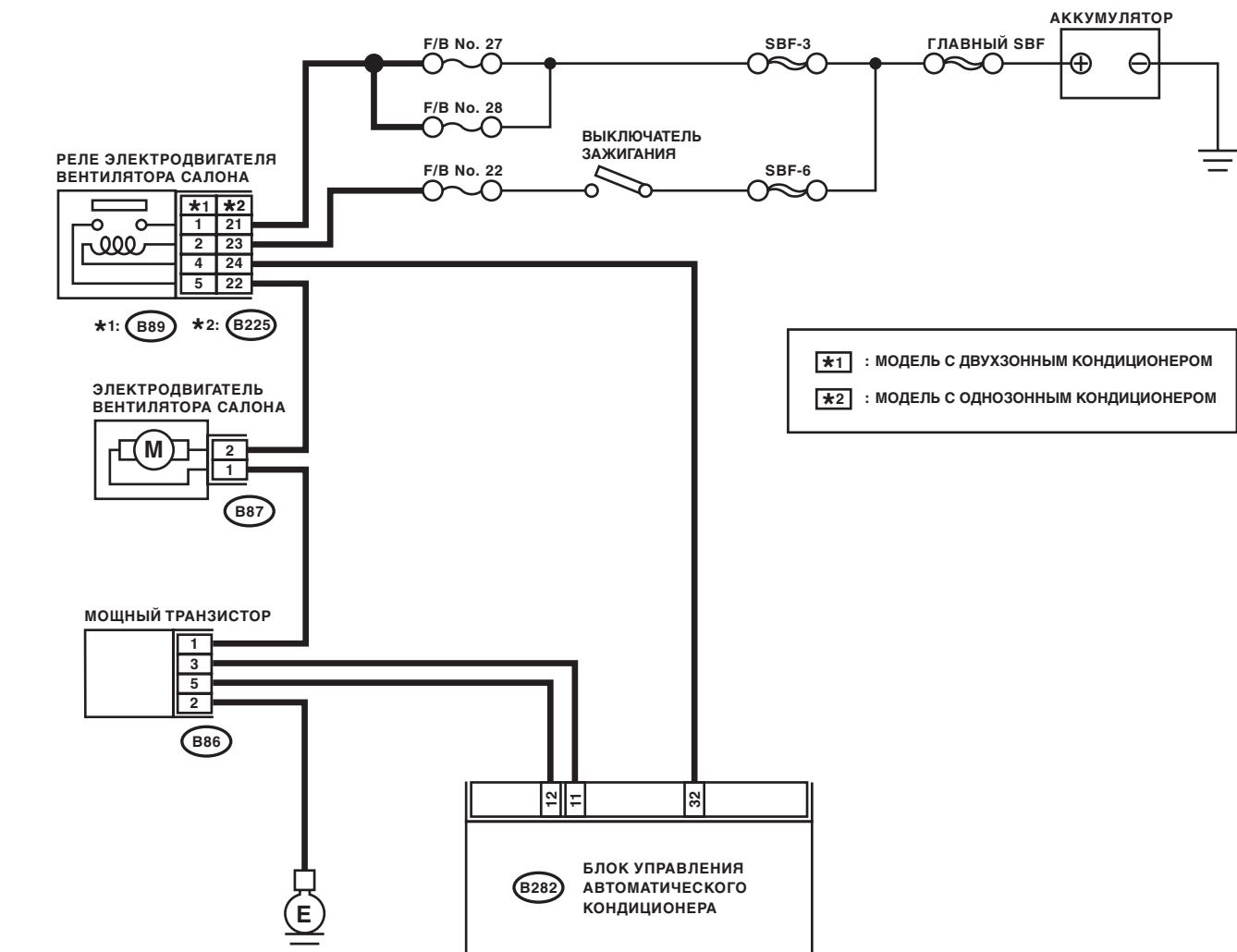
В: ВЕНТИЛЯТОР САЛОНА НЕ ВРАЩАЕТСЯ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

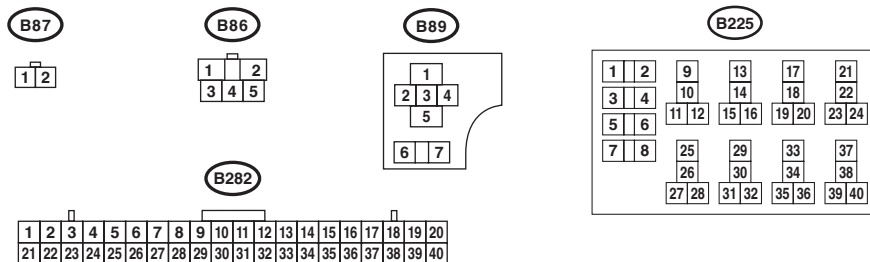
- Электродвигатель вентилятора салона не вращается.
- Электродвигатель вентилятора не вращается в режиме HI (ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

Модель с левосторонним управлением



★1 : МОДЕЛЬ С ДВУХЗОННЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ
★2 : МОДЕЛЬ С ОДНОЗОННЫМ КОНДИЦИОНЕРОМ

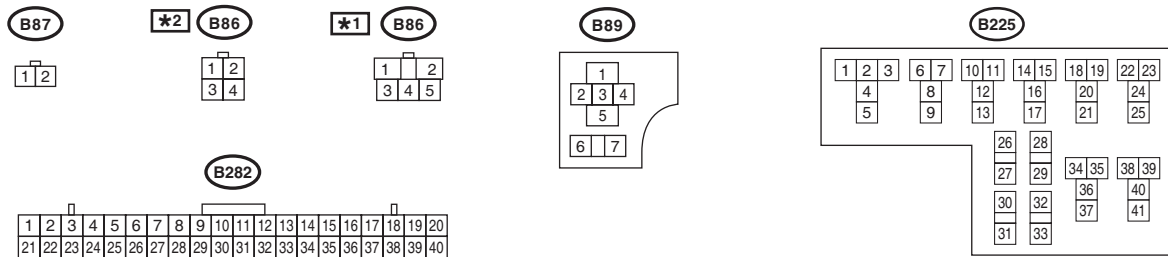
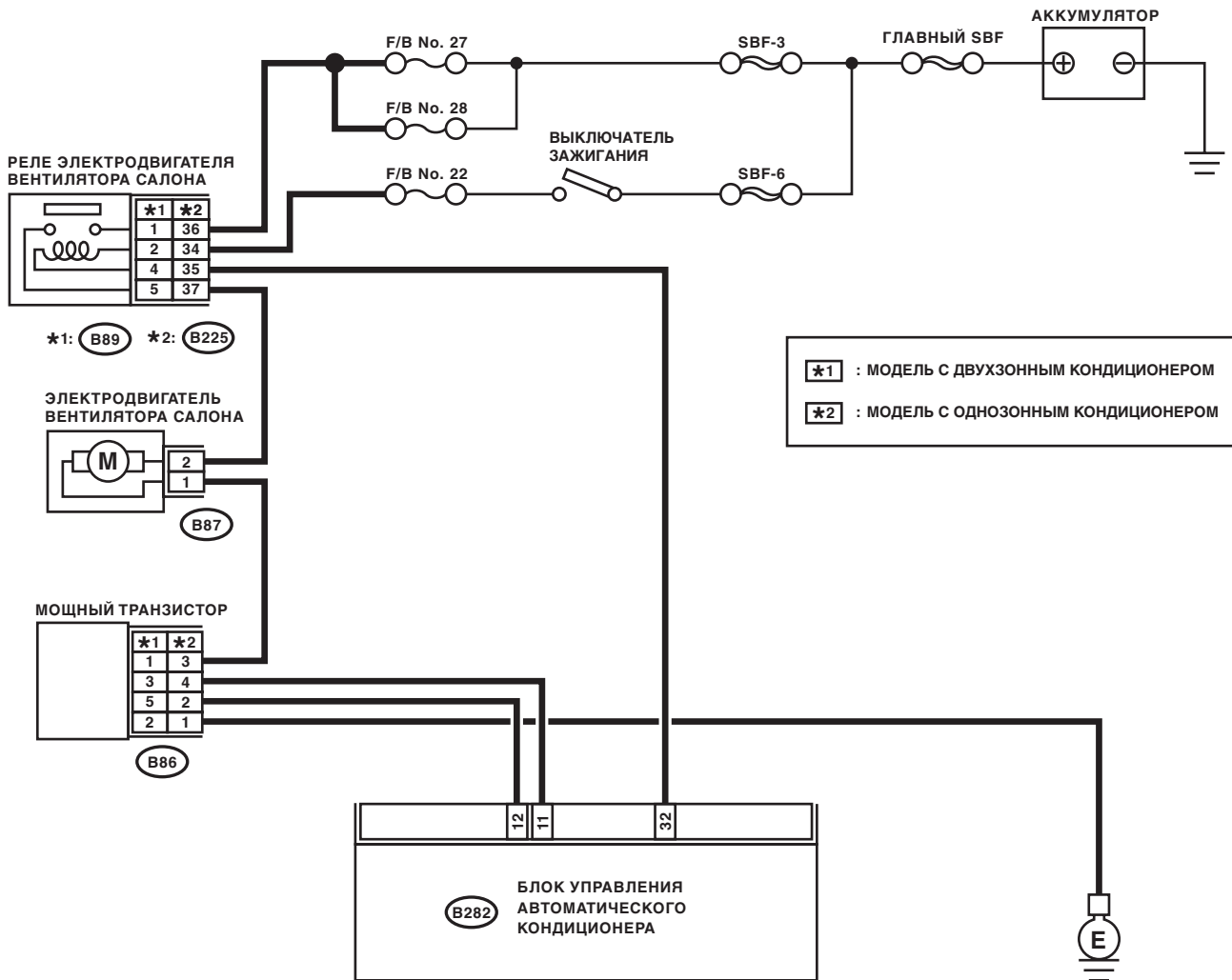


AC-01796

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

Модель с правосторонним управлением



AC-01815

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

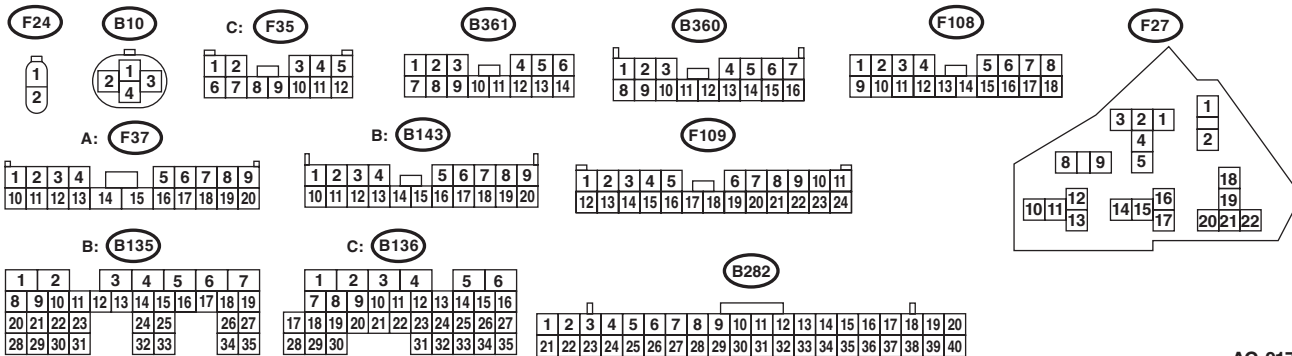
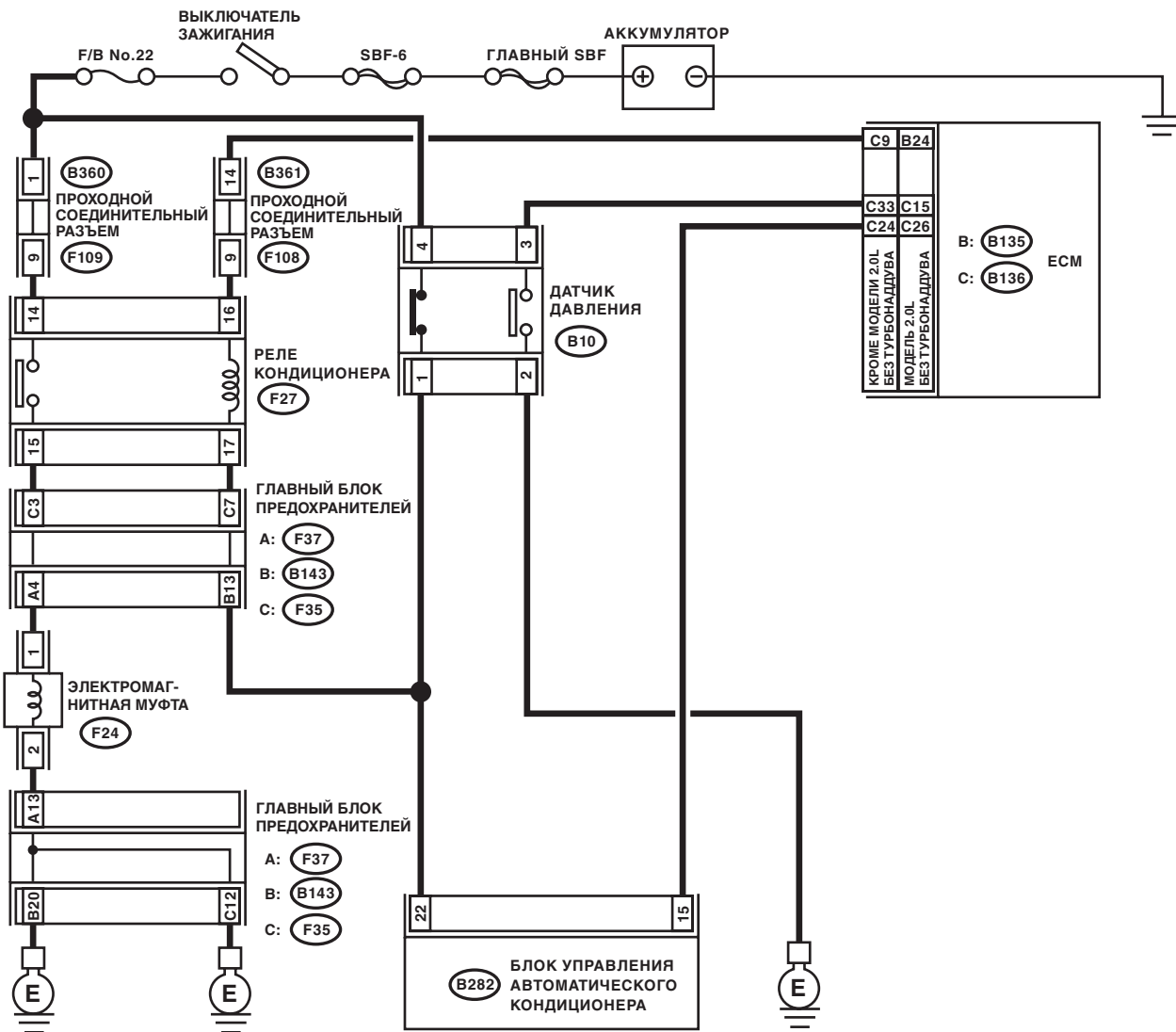
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|------------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Снимите предохранители № 22, 27 и 28 с блока реле и предохранителей. 2) Проверьте состояние предохранителя. | Перегорел ли какой-либо из этих предохранителей? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА САЛОНА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите реле электродвигателя вентилятора салона. 3) Подключите клеммы аккумулятора к реле электродвигателя вентилятора салона. <ul style="list-style-type: none"> • Модель с двухзонным кондиционером: № 2 — № 4 • Модель с левосторонним управлением и однозонным кондиционером: № 23 — № 24 • Модель с правосторонним управлением и однозонным кондиционером: № 34 — № 35 4) Измерьте сопротивление между клеммами. Клеммы Двухзонная модель кондиционера № 1 — № 5: Модель с левосторонним управлением с однозонным кондиционером № 21 — № 22: Модель с правосторонним управлением с однозонным кондиционером № 36 — № 37: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Замените реле электродвигателя вентилятора салона. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА. 1) Установите реле электродвигателя вентилятора. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Переведите переключатель скоростных режимов вентилятора в положение ON. 4) Измерьте напряжение между электродвигателем вентилятора салона и массой кузова. Разъемы и клеммы (B87) № 2 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4 . | Устраните разрыв в цепи питания электродвигателя вентилятора салона. |
| 4 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА САЛОНА. 1) Отсоедините разъем от электродвигателя вентилятора салона. 2) Подсоедините положительную клемму аккумуляторной батареи к клемме №2 разъема электродвигателя вентилятора, а отрицательную клемму к клемме №1. 3) Убедитесь, что электродвигатель вентилятора салона работает. | Работает ли электродвигатель вентилятора салона? | Переходите к шагу 5 . | Замените электродвигатель вентилятора салона. |
| 5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. Проверьте надежность контактов в разъеме блока управления автоматическим кондиционером. | Плохой контакт в разъеме? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

C: ТЕМПЕРАТУРА В САЛОНЕ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ ИЛИ МЕДЛЕННЫЙ ОТКЛИК СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМАНДЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AC-01797

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель №22 в блоке реле и предохранителей. 3) Проверьте состояние предохранителя. | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИГНАЛА НА РЕЛЕ И БЛОК УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов реле и блока управления автоматическим кондиционером. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между клеммой разъема реле кондиционера и массой кузова. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова. Разъемы и клеммы (F27) № 17 (+) — Масса кузова (-): (B282) № 22 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов датчика давления. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов датчика давления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B10) № 4 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов между предохранителем и датчиком давления на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ДАВЛЕНИЯ, РЕЛЕ КОНДИЦИОНЕРА, БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом датчика давления и разъемом реле кондиционера. 3) Измерьте сопротивление между разъемом датчика давления и разъемом блока управления кондиционером. Разъемы и клеммы (B10) № 1 — (F27) № 17: (B10) № 1 — (B282) № 22: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Проверьте датчик давления. <См. AC-37, ПРОВЕРКА, Датчик давления (на три положения).> | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЛЕ КОНДИЦИОНЕРА. Измерьте напряжение между клеммой разъема реле кондиционера и массой кузова. Разъемы и клеммы (F27) № 14 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Проверьте жгут проводов между предохранителем и реле кондиционера на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 6 ПРОВЕРКА РЕЛЕ КОНДИЦИОНЕРА. Проверьте реле кондиционера. <См. AC-36, ПРОВЕРКА, Реле и предохранители.> | Реле кондиционера исправно? | Переходите к шагу 7. | Замените реле кондиционера. |

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ВКЛЮЧЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините разъем реле кондиционера и все отсоединенные разъемы.</p> <p>3) Запустите двигатель и переведите выключатель A/C в положение ON.</p> <p>4) Поверните ручку регулировки температуры в положение максимального охлаждения.</p> <p>5) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 15 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5,5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ЕСМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов блока управления автоматическим кондиционером и ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и разъемом ЕСМ.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L без турбонаддува (B282) № 15 – (B136) № 24: Модель 2.0 L без турбонаддува (B282) № 15 – (B136) № 26:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ.</p> <p>1) Заглушите двигатель и переведите выключатель A/C в положение OFF.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммой разъема ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L без турбонаддува (B136) № 9 (+) – Масса кузова (-): Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 24 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 10.</p> | <p>Проверьте жгут проводов между реле кондиционера и ЕСМ на предмет разрыва или короткого замыкания.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ.</p> <p>1) Запустите двигатель и переведите выключатель A/C в положение ON.</p> <p>2) Поверните ручку регулировки температуры в положение максимального охлаждения.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммой разъема ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L без турбонаддува (B136) № 9 (+) – Масса кузова (-): Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 24 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> | <p>Замените блок управления двигателем (ЕСМ).</p> |

Диагностика неисправностей системы кондиционера

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>11 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ.</p> <p>1) Заглушите двигатель и переведите выключатель А/С в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов электромагнитной муфты.</p> <p>3) Запустите двигатель и переведите выключатель А/С в положение ON.</p> <p>4) Поверните ручку регулировки температуры в положение максимального охлаждения.</p> <p>5) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов электромагнитной муфты и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (F24) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> | <p>Проверьте жгут проводов между реле кондиционера и электромагнитной муфтой на предмет разрыва или короткого замыкания.</p> |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ЕСМ.</p> <p>1) Заглушите двигатель и переведите выключатель А/С в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов электромагнитной муфты и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (F24) № 2 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте компрессор. <См. АС-30, ПРОВЕРКА, Компрессор.></p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |

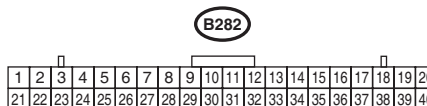
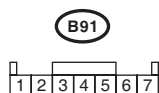
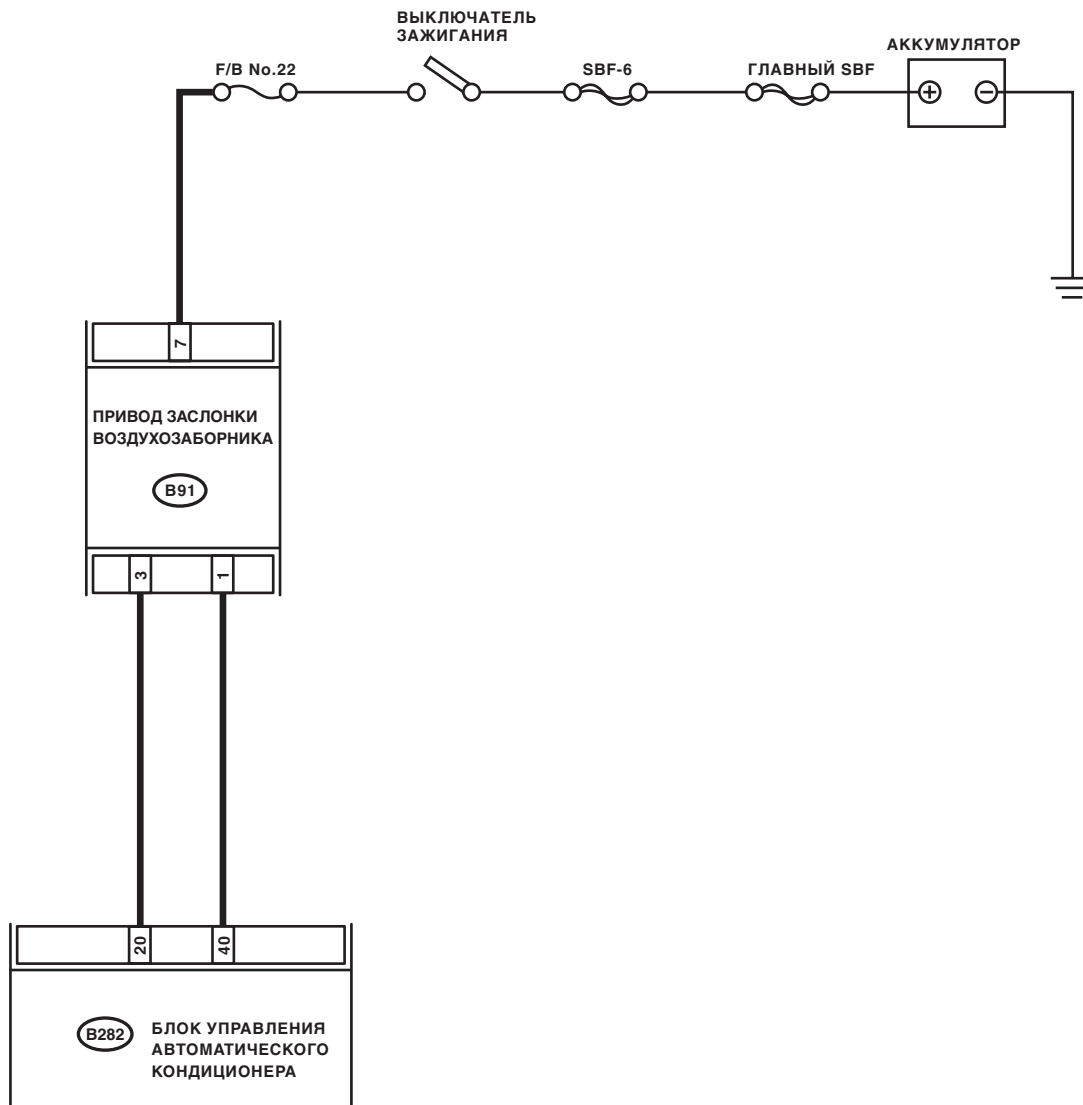
7. Процедура диагностики приводов

А: ПРИВОД ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не происходит смена режимов FRESH/RECIRC.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики приводов

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

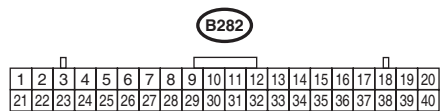
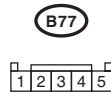
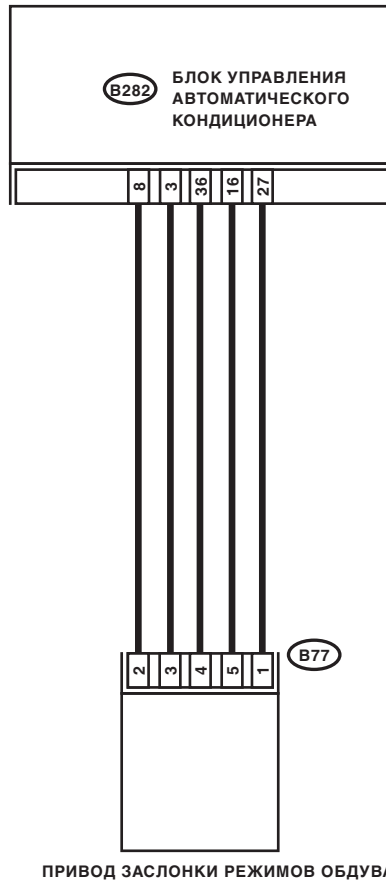
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем привода заслонки воздухозаборника.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом привода заслонки воздухозаборника и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B91) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение равно 7 В (при нормальной температуре)? | Переходите к шагу 2. | Проверьте жгут проводов между приводом заслонки воздухозаборника и предохранителем на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ПРИВОДОМ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом привода заслонки воздухозаборника и разъемом блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 20 – (B91) № 3: (B282) № 40 – (B91) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и приводом заслонки воздухозаборника. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА.</p> <p>1) Подсоедините разъем привода заслонки воздухозаборника.</p> <p>2) Замкните на массу разъем блока управления автоматическим кондиционером при помощи подходящего провода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и проверьте функциональность привода заслонки воздухозаборника.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 20 – Масса кузова:</p> | Переключился ли привод в режим FRESH? | Переходите к шагу 4. | Замените привод заслонки воздухозаборника. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Замкните на массу разъем блока управления автоматическим кондиционером при помощи подходящего провода.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и проверьте функциональность привода заслонки воздухозаборника.</p> <p>Разъем и клемма: (B282) № 40 – Масса кузова:</p> | Переключился ли привод в режим RECIRC? | Замените блок управления автоматическим кондиционером. | Замените привод заслонки воздухозаборника. |

В: ПРИВОД ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

При переключении режимов обдува не происходит смена воздуховыпускных отверстий, через которые в салон подается воздух.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики приводов

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

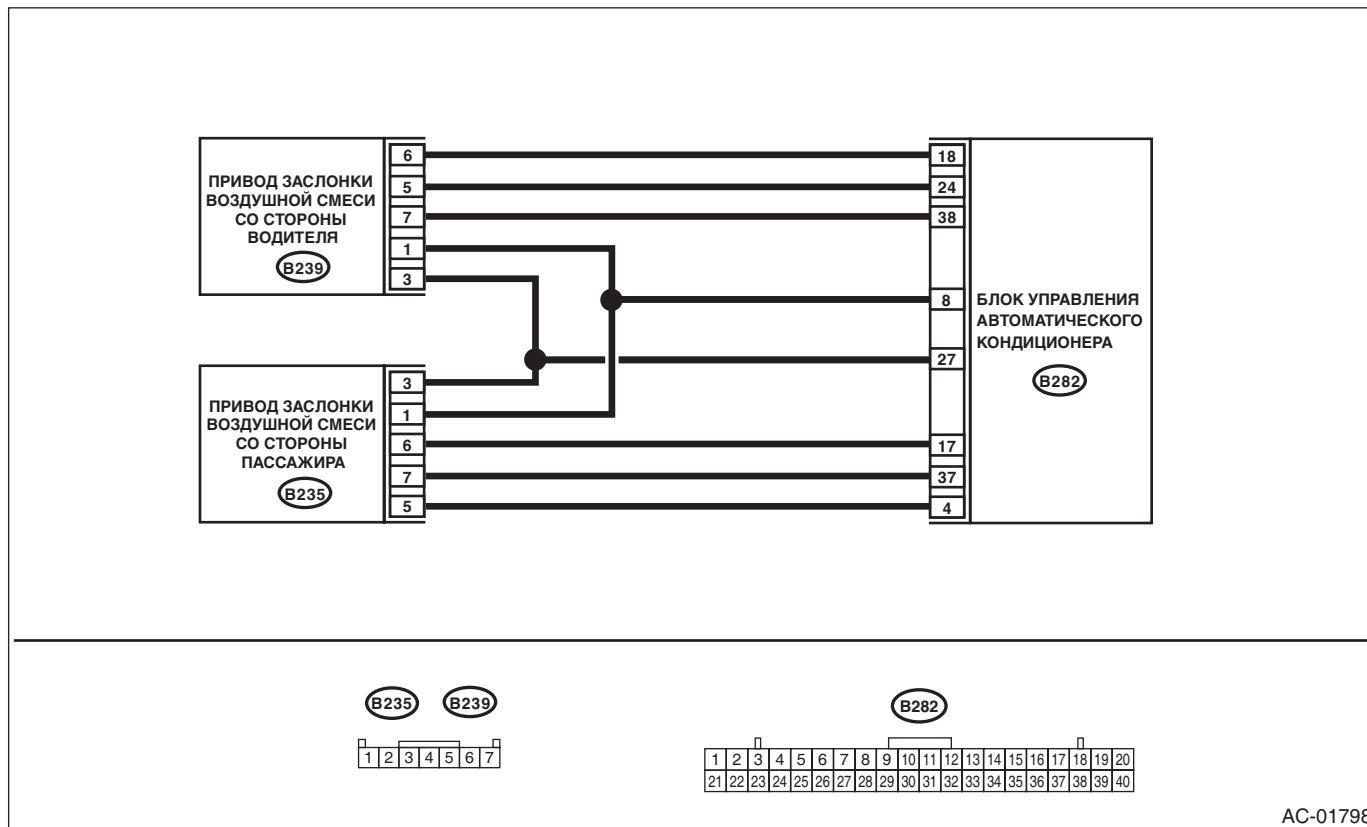
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем привода заслонки режимов обдува. 3) Переведите выключатель зажигания и выключатель AUTO в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 8 (+) – (B282) № 27 (-):</p> | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 2. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова после установки переключателя режима обдува в положение FACE.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 16 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение равно 7 В (при нормальной температуре)? | Переходите к шагу 3. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова после установки переключателя режима обдува в положение DEF.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 36 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение равно 7 В (при нормальной температуре)? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ПРИВОДОМ ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА.</p> <p>1) Выключите кондиционер и переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером. 3) Измерьте сопротивление между блоком управления автоматическим кондиционером и разъемом привода заслонки режимов обдува.</p> <p>Разъемы и клеммы (B77) № 1 – (B282) № 27: (B77) № 2 – (B282) № 8: (B77) № 3 – (B282) № 3: (B77) № 4 – (B282) № 36: (B77) № 5 – (B282) № 16:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и приводом заслонки режимов обдува. |
| <p>5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ РЕЖИМОВ ОБДУВА.</p> <p>1) Подсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером и привод заслонки режимов обдува. 2) Переведите выключатель зажигания и выключатель AUTO в положение ON. 3) Проверьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером при переключении между режимами DEF и FACE.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 3 (+) – (B282) № 27 (-):</p> | Изменяется ли напряжение с 1 В (режим DEF) до 4 В (режим FACE)? | Переходите к шагу 6. | Замените привод заслонки режимов обдува. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте надежность контактов в блоке управления автоматическим кондиционером и разъеме.</p> | Плохой контакт в разъеме? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

С: ПРИВОД ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не изменяется температура нагнетаемого воздуха.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AC-01798

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем привода заслонки воздушной смеси. 3) Переведите выключатель зажигания и выключатель AUTO в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 8 (+) – (B282) № 27 (-):</p> | <p>Напряжение равно приблизительно 5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова после поворота ручки регулировки температуры в положение максимального охлаждения.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 8 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение равно 7 В (при нормальной температуре)?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> |

Процедура диагностики приводов

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

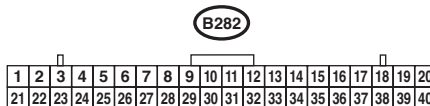
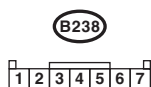
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|------------------------------------|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ. Измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова после поворота ручки регулировки температуры в положение максимального обогрева.</p> <p>Разъемы и клеммы Со стороны сиденья водителя (двухзонный кондиционер): (B282) № 18 (+) — Масса кузова (-): Со стороны сиденья переднего пассажира (однозонный кондиционер): (B282) № 37 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение равно 7 В (при нормальной температуре)? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ПРИВОДОМ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ. 1) Выключите кондиционер и переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером. 3) Измерьте сопротивление между блоком управления автоматическим кондиционером и разъемом привода заслонки воздушной смеси.</p> <p>Разъемы и клеммы Со стороны сиденья водителя (двухзонный кондиционер): (B239) № 1 — (B282) № 8: (B239) № 3 — (B282) № 27: (B239) № 5 — (B282) № 24: (B239) № 6 — (B282) № 18: (B239) № 7 — (B282) № 38: Со стороны сиденья переднего пассажира (однозонный кондиционер): (B235) № 1 — (B282) № 8: (B235) № 3 — (B282) № 27: (B235) № 5 — (B282) № 4: (B235) № 6 — (B282) № 17: (B235) № 7 — (B282) № 37:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и приводом заслонки воздушной смеси. |
| <p>5 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ. 1) Подсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером и привод заслонки воздушной смеси. 2) Переведите выключатель зажигания и выключатель AUTO в положение ON. 3) Проверьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером при переключении между режимами максимального охлаждения и максимального обогрева.</p> <p>Разъемы и клеммы Со стороны сиденья водителя: (B282) № 4 (+) — (B282) № 27 (-): Со стороны сиденья переднего пассажира (однозонный кондиционер): (B282) № 24 (+) — (B282) № 27 (-):</p> | Изменяется ли напряжение с 1 В (режим максимального обогрева) до 4 В (режим максимального охлаждения)? | Переходите к шагу 6. | Замените привод заслонки воздушной смеси. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. Проверьте надежность контактов в блоке управления автоматическим кондиционером и разьеме.</p> | Плохой контакт в разьеме? | Устраните неисправность в разьеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

D: ПРИВОД ЗАДНЕЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Переключение режимов задней вентиляционной заслонки не осуществляется.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AC-01799

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ ЗАДНЕГО ВОЗДУХОВОДА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем привода задней вентиляционной заслонки.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания и выключатель AUTO в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 8 (+) — (B282) № 27 (-):</p> | <p>Напряжение равно приблизительно 5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ЗАДНЕГО ВОЗДУХОВОДА.</p> <p>Переведя переключатель режимов обдува в режим В/L, измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 19 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 7 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> |

Процедура диагностики приводов

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------------|--|
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАДНЕЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ. Переведя переключатель режимов обдува в режим HEAT и D/H, измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 19 (+) – Масса кузова (-): (B282) № 39 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 1 В или менее? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ЗАДНЕГО ВОЗДУХОВОДА. Переведя переключатель режимов обдува в режим DEF, измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 39 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 7 В или более? | Переходите к шагу 5. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ПРИВОДОМ ЗАСЛОНКИ ЗАДНЕГО ВОЗДУХОВОДА.</p> <p>1) Выключите кондиционер и переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером. 3) Измерьте сопротивление между блоком управления автоматическим кондиционером и разъемом привода заслонки заднего воздуховода.</p> <p>Разъемы и клеммы (B235) № 1 – (B282) № 8: (B235) № 3 – (B282) № 27: (B235) № 5 – (B282) № 7: (B235) № 6 – (B283) № 19: (B235) № 7 – (B283) № 39:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и приводом заслонки заднего воздуховода. |
| <p>6 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПРИВОДА ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ.</p> <p>1) Подсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером к приводу заслонки заднего воздуховода. 2) Переведите выключатель зажигания и выключатель AUTO в положение ON. 3) Проверьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером при переключении между режимами DEF и VENT.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 7 (+) – (B282) № 27 (-):</p> | Изменяется ли напряжение с 1 В (режим DEF) до 4 В (режим VENT)? | Переходите к шагу 7. | Замените привод заслонки заднего воздуховода. |
| <p>7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. Проверьте надежность контактов в блоке управления автоматическим кондиционером и разьеме.</p> | Плохой контакт в разьеме? | Устраните неисправность в разьеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

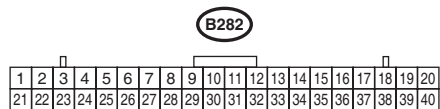
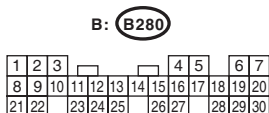
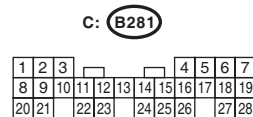
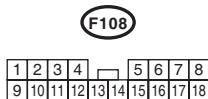
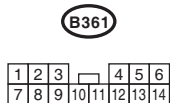
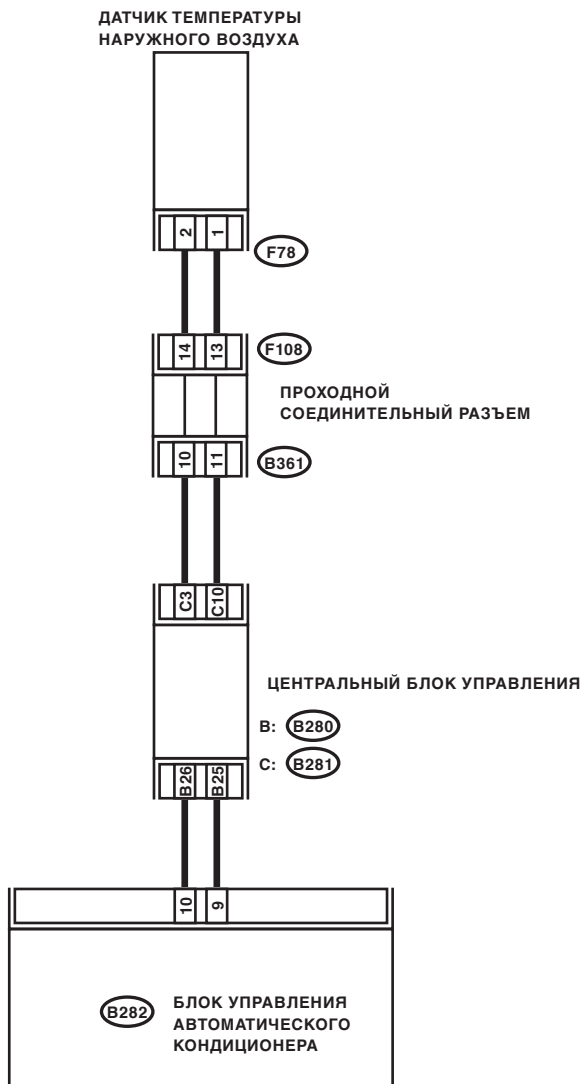
8. Диагностика датчиков

A: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда переключатель скоростных режимов вентилятора находится в положении AUTO, скоростные режимы вентилятора не переключаются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика датчиков

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от датчика температуры наружного воздуха. 3) Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры наружного воздуха. Клеммы № 1 — № 2: | Сопротивление равно приблизительно 2,2 кОм при 25°C (77°F)? | Переходите к шагу 2. | Замените датчик температуры наружного воздуха. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммами разъема (F78). Разъемы и клеммы (F78) № 1 (+) — № 2 (-): | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Извлеките центральный блок управления. 3) Отсоедините разъем от датчика температуры наружного воздуха. 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Измерьте напряжение между клеммами разъема центрального блока управления. Разъемы и клеммы (B281) № 3 (+) — № 10 (-): | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |
| 4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком температуры наружного воздуха. Разъемы и клеммы (F78) № 1 — (B281) № 10: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком температуры наружного воздуха. |
| 5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Измерьте сопротивление в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком температуры наружного воздуха. Разъемы и клеммы (F78) № 2 — (B281) № 3: (F78) № 1 — (B281) № 10: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между центральным блоком управления и датчиком температуры наружного воздуха. |
| 6 ПРОВЕРКА КДН. 1) Подсоедините разъемы центрального блока управления и датчика температуры наружного воздуха. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor для считывания КДН центрального блока управления. | Отображается ли КДН центрального блока управления? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-31, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 7. |

Диагностика датчиков
СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 3) Отсоедините разъем блока управления автоматическим кондиционером. 4) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и блоком управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 25 – (B282) № 9:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между центральным блоком управления и блоком управления автоматическим кондиционером. <См. LAN(diag)-5, СИСТЕМА LAN, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.></p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ.</p> <p>Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и блоком управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 26 – (B282) № 10:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между центральным блоком управления и блоком управления автоматическим кондиционером. <См. LAN(diag)-5, СИСТЕМА LAN, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.></p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. Проверьте надежность контактов в разъеме блока управления автоматическим кондиционером.</p> | <p>Плохой контакт в разъеме?</p> | <p>Устраните неисправность в разъеме.</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> |

Диагностика датчиков

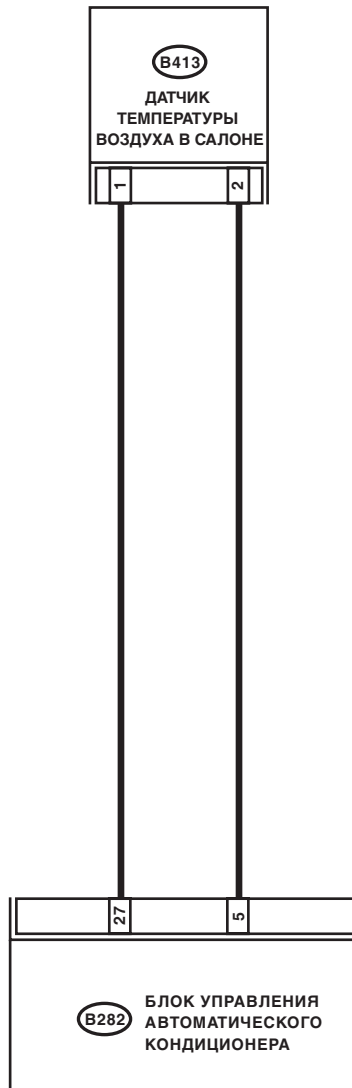
СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

В: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

После перевода выключателя AUTO в положение ON скорость вращения вентилятора салона, режим выпуска воздуха и режимы FRESH/RECIRC не изменяются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Ⓟ B413

1 2

Ⓟ B282

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

AC-01578

Диагностика датчиков
СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

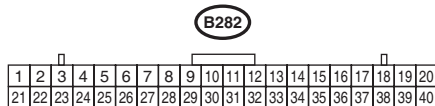
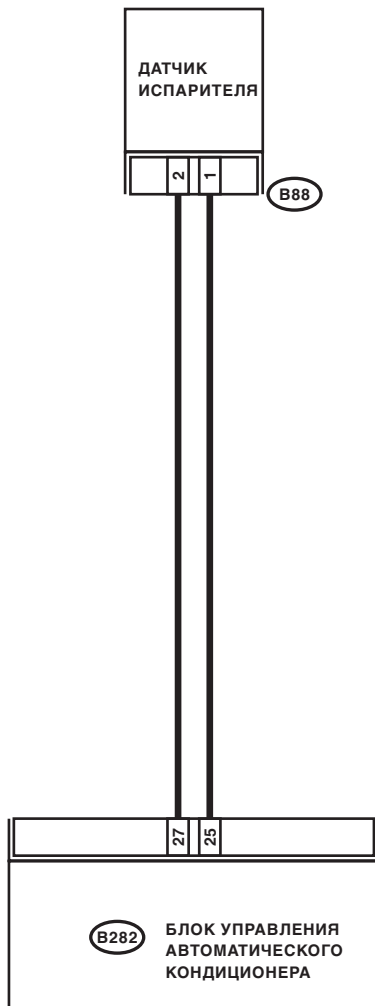
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите нижнюю крышку со стороны водителя.</p> <p>3) Отсоедините разъем от датчика температуры воздуха в салоне.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами датчика температуры воздуха в салоне.</p> <p>Клеммы № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление равно приблизительно 2,7 кОм при 20°C (68°F)?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените датчик температуры воздуха в салоне.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммами разъема (i55).</p> <p>Разъемы и клеммы (B413) № 2 (+) — № 1 (-):</p> | <p>Напряжение равно приблизительно 5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 5 (+) — (B282) № 27 (-):</p> | <p>Напряжение равно приблизительно 5 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком температуры воздуха в салоне.</p> <p>Разъемы и клеммы (B413) № 2 — (B282) № 5:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком температуры воздуха в салоне.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В САЛОНЕ.</p> <p>Измерьте сопротивление в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком температуры воздуха в салоне.</p> <p>Разъемы и клеммы (B413) № 1 — (B282) № 27:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните неисправность в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком температуры воздуха в салоне.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте надежность контактов в разъеме блока управления автоматическим кондиционером.</p> | <p>Плохой контакт в разъеме?</p> | <p>Устраните неисправность в разъеме.</p> | <p>Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> |

Диагностика датчиков

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

С: ДАТЧИК ИСПАРИТЕЛЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AC-01579

Диагностика датчиков
СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|------------------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ИСПАРИТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите отделение для перчаток.</p> <p>3) Отсоедините разъем от датчика испарителя.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами датчика испарителя.</p> <p>Клеммы № 1 – № 2:</p> | Сопротивление равно приблизительно 3,3 кОм при 20°C (68°F)? | Переходите к шагу 2. | Замените датчик испарителя. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ИСПАРИТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммами разъема (B88).</p> <p>Разъемы и клеммы (B88) № 1 (+) – № 2 (-):</p> | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Замените блок управления автоматическим кондиционером.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 25 (+) – № 27 (-):</p> | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 6. |
| <p>4 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ДАТЧИКОМ ИСПАРИТЕЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком испарителя.</p> <p>Разъемы и клеммы (B88) № 2 – (B282) № 27:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком испарителя. |
| <p>5 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ДАТЧИКОМ ИСПАРИТЕЛЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком испарителя.</p> <p>Разъемы и клеммы (B88) № 1 – (B282) № 25:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком испарителя. |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте надежность контактов в разъеме блока управления автоматическим кондиционером.</p> | Плохой контакт в разъеме? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

Диагностика датчиков

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

D: ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ НАГРУЗКИ

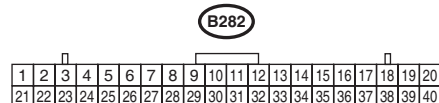
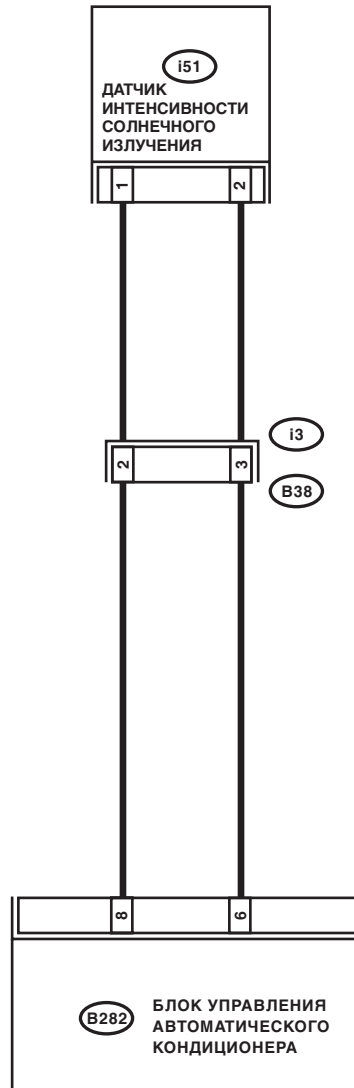
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Датчик определяет максимальный уровень солнечной нагрузки. После этого система кондиционирования воздуха переводится в режим охлаждения.
- Датчик определяет минимальный уровень солнечной нагрузки. После этого система кондиционирования воздуха переводится в режим обогрева.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проверке датчика солнечного света в помещении или в тени, система диагностики может ошибочно диагностировать разрыв цепи. Осуществляйте проверку датчика солнечного света только в таких условиях, когда на датчик падают лучи солнца.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика датчиков
СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДАТЧИКА СОЛНЕЧНОЙ НАГРУЗКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от датчика солнечной нагрузки.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение цепи электропитания датчика солнечной нагрузки.</p> <p>Разъемы и клеммы (i51) № 1 (+) — № 2 (-):</p> | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ДАТЧИКОМ СОЛНЕЧНОЙ НАГРУЗКИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>3) Измерьте сопротивление в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком солнечной нагрузки.</p> <p>Разъемы и клеммы (i51) № 2 — (B282) № 6:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком солнечной нагрузки. |
| <p>3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И ДАТЧИКОМ СОЛНЕЧНОЙ НАГРУЗКИ.</p> <p>Измерьте сопротивление в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком солнечной нагрузки.</p> <p>Разъемы и клеммы (i51) № 1 — (B282) № 8:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгутах проводов между блоком управления автоматическим кондиционером и датчиком солнечной нагрузки. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА НАПРЯЖЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ.</p> <p>1) Подсоедините разъемы датчика солнечной нагрузки и блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммами разъема блока управления автоматическим кондиционером.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 8 (+) — (B282) № 6 (-):</p> | Находится ли величина напряжения в диапазоне 1,0 — 4,0 В? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик солнечной нагрузки. |
| <p>5 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ.</p> <p>Проверьте надежность контактов в разъеме блока управления автоматическим кондиционером.</p> | Плохой контакт в разъеме? | Устраните неисправность в разъеме. | Замените блок управления автоматическим кондиционером. |

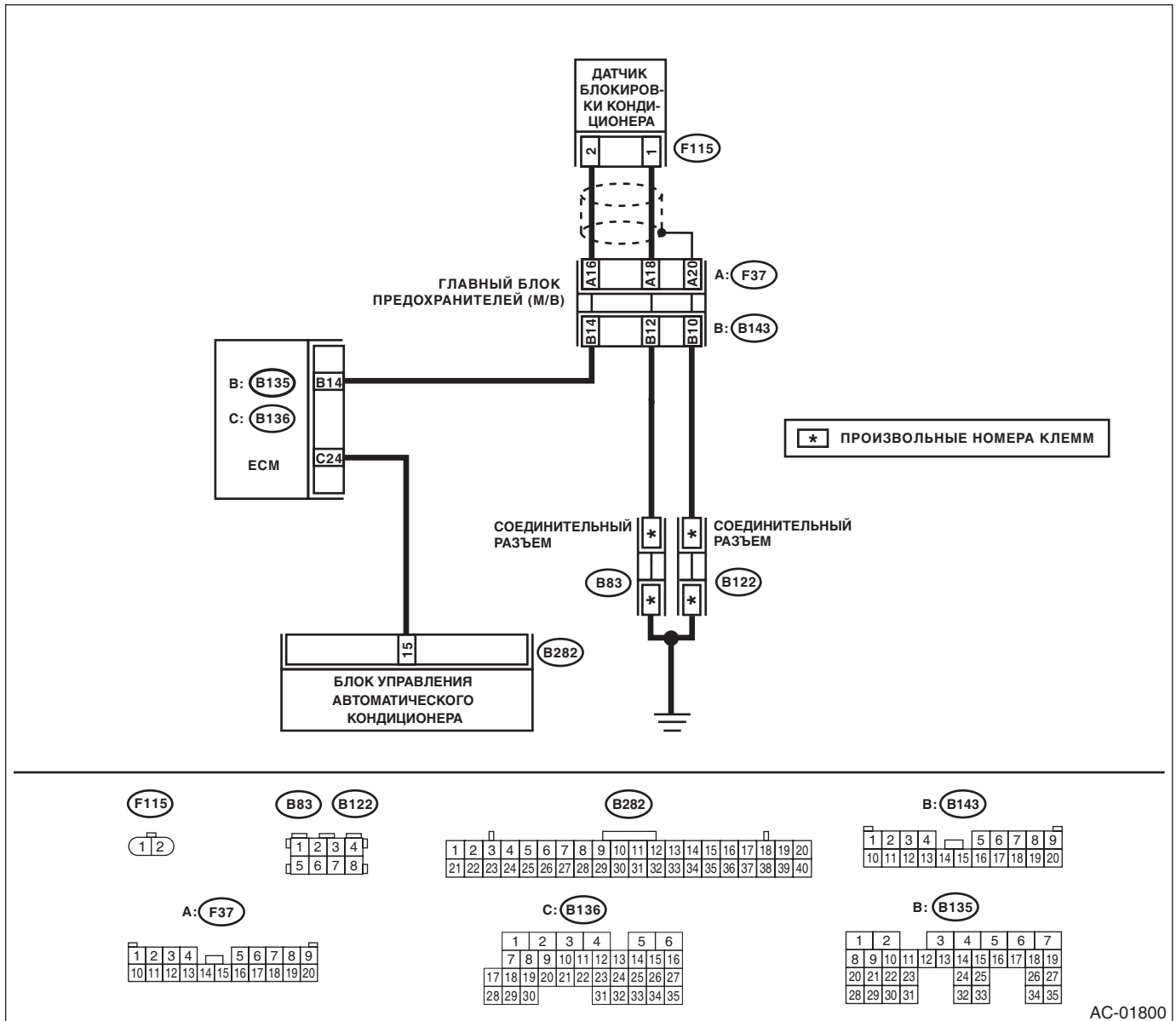
Диагностика датчиков

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

Е: ДАТЧИК БЛОКИРОВКИ КОНДИЦИОНЕРА

Модель Н6

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика датчиков
СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА БЛОКИРОВКИ КОНДИЦИОНЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных.</p> <p>3) Запустите двигатель и переведите выключатель А/С в положение ON.</p> <p>4) Считайте данные по сигналам блокировки кондиционера при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subaru Select Monitor <p>Подробно рабочую процедуру см. в разделе “СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ”. <См. EN(H6DO)(diag)-44, СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | Находится ли переключатель блокировки кондиционера в положении ON? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ДАТЧИКА БЛОКИРОВКИ КОНДИЦИОНЕРА.</p> <p>1) Запустите двигатель и переведите выключатель А/С в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления автоматическим кондиционером и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B282) № 15 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 7 — 14 В? | Замените блок управления автоматическим кондиционером. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА С ЕСМ.</p> <p>Измерьте напряжение между ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B136) № 24 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 7 — 14 В? | Устраните неисправность в жгуте проводов между ЕСМ и блоком управления автоматическим кондиционером. | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БЛОКИРОВКИ КОНДИЦИОНЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока ЕСМ.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом ЕСМ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B135) № 14 — Масса кузова:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 240 — 290 Ом? | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). | Переходите к шагу 5. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БЛОКИРОВКИ КОНДИЦИОНЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем блока главных предохранителей.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммами блока главных предохранителей.</p> <p>Разъемы и клеммы (F37) № 16 — № 18:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 240 — 290 Ом? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 6. |

Диагностика датчиков

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА БЛОКИРОВКИ КОНДИЦИОНЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем датчика блокировки кондиционера. 3) Измерьте сопротивление между клеммами датчика блокировки кондиционера. Разъемы и клеммы (F115) № 1 — № 2: | Величина сопротивления находится в диапазоне 240 — 290 Ом? | Устраните неисправность в жгутах проводов между датчиком блокировки кондиционера и блоком главных предохранителей или замените его. | Замените узел компрессора кондиционера воздуха. (Неисправность переключателя блокировки кондиционера) |
| 7 ПРОВЕРКА БЛОКА ГЛАВНЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем и измерьте сопротивление между клеммами блока главных предохранителей. Разъемы и клеммы (F37) № 16 — (B143) № 12: (F37) № 18 — (B143) № 14: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Устраните неисправность в жгутах проводов между датчиком блокировки кондиционера и блоком главных предохранителей или замените его. | Замените блок главных предохранителей. |

9. Диагностика по симптомам

А: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Неисправные детали |
|--|---|
| Система кондиционирования воздуха не работает. | <ul style="list-style-type: none"> • Предохранитель (M/B № 8, F/B № 22, 31) • Разъем (плохой контакт) • Цепь массы • Блок управления автоматическим кондиционером • Электродвигатель вентилятора салона • Реле вентилятора салона • Реле кондиционера воздуха • Компрессор (электромагнитная муфта) • Компрессор (датчик блокировки): Модель 3.0 L • Датчик испарителя |
| Перегорел предохранитель. | <ul style="list-style-type: none"> • Предохранитель (M/B № 8, F/B № 22, 31) • Разъем (плохой контакт) |
| Яркость освещения не уменьшается. | <ul style="list-style-type: none"> • Предохранитель (M/B № 8, F/B № 22, 31) • Разъем (плохой контакт) • Блок управления автоматическим кондиционером |
| Вентилятор салона не вращается или не регулируется скорость его вращения. | <ul style="list-style-type: none"> • Предохранитель (M/B № 8, F/B № 22, 31) • Разъем (плохой контакт) • Цепь массы • Блок управления автоматическим кондиционером • Электродвигатель вентилятора салона • Реле вентилятора салона |
| Невозможность переключения режимов воздухозаборника. | <ul style="list-style-type: none"> • Разъем (плохой контакт) • Блок управления автоматическим кондиционером • Привод заслонки воздухозаборника |
| Невозможность переключения режимов обдува. | <ul style="list-style-type: none"> • Разъем (плохой контакт) • Блок управления автоматическим кондиционером • Привод заслонки режимов обдува |
| Температура воздуха в салоне не повышается. (теплый воздух не подается в салон). | <ul style="list-style-type: none"> • Разъем (плохой контакт) • Блок управления автоматическим кондиционером • Привод заслонки воздушной смеси • Датчик температуры воздуха в салоне, датчик температуры наружного воздуха, датчик испарителя и датчик солнечной нагрузки • Шланг аспиратора датчика температуры воздуха в салоне |
| Температура воздуха в салоне не понижается. (холодный воздух не подается в салон). | <ul style="list-style-type: none"> • Разъем (плохой контакт) • Блок управления автоматическим кондиционером • Привод заслонки воздушной смеси • Реле кондиционера воздуха • Компрессор (электромагнитная муфта) • Электродвигатель вентилятора радиатора • Реле вентилятора радиатора • Датчик температуры воздуха в салоне, датчик температуры наружного воздуха, датчик испарителя и датчик солнечной нагрузки • Шланг аспиратора датчика температуры воздуха в салоне |
| Температура воздуха в салоне выше или ниже заданной температуры. | <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления автоматическим кондиционером • Привод заслонки воздушной смеси • Датчик температуры воздуха в салоне, датчик температуры наружного воздуха, датчик испарителя и датчик солнечной нагрузки • Шланг аспиратора датчика температуры воздуха в салоне |
| Система кондиционирования воздуха слишком медленно реагирует на поворот ручки регулировки температуры. | <ul style="list-style-type: none"> • Привод заслонки воздушной смеси • Датчик температуры воздуха в салоне, датчик температуры наружного воздуха, датчик испарителя и датчик солнечной нагрузки • Шланг аспиратора датчика температуры воздуха в салоне |
| Во время работы кондиционера вентилятор радиатора не вращается. | <ul style="list-style-type: none"> • Электродвигатель вентилятора радиатора • Реле вентилятора радиатора |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА HVAC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР) (ДИАГНОСТИКА)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

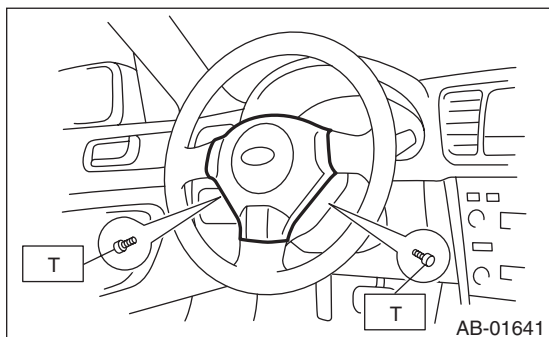
АВ

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Разъем модуля подушки безопасности | 9 |
| 3. Места осмотра после столкновения | 12 |
| 4. Модуль подушки безопасности водителя | 15 |
| 5. Модуль подушки безопасности переднего пассажира | 16 |
| 6. Модуль боковой подушки безопасности | 17 |
| 7. Модуль подушки-шторки безопасности | 20 |
| 8. Блок управления системой подушек безопасности | 23 |
| 9. Датчик боковой подушки безопасности | 24 |
| 10. Датчик подушки-шторки безопасности | 25 |
| 11. Вспомогательный датчик определения уровня безопасности | 26 |
| 12. Поворотный разъем рулевой колонки | 27 |
| 13. Дополнительный датчик лобового удара | 28 |
| 14. Утилизация модулей подушек безопасности (активация без снятия с автомобиля) | 29 |
| 15. Утилизация модулей подушек безопасности (активация после снятия с автомобиля) | 35 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

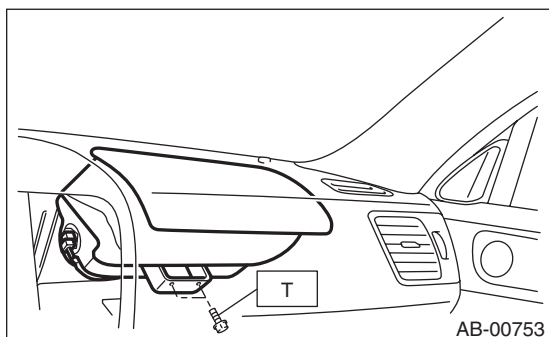
1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ



Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

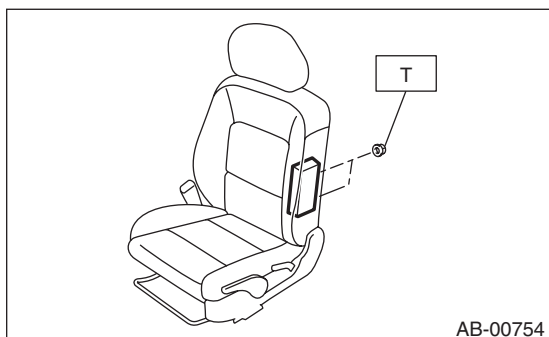
2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА



Момент затяжки:

7,4 Нм (0,75 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

3. МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

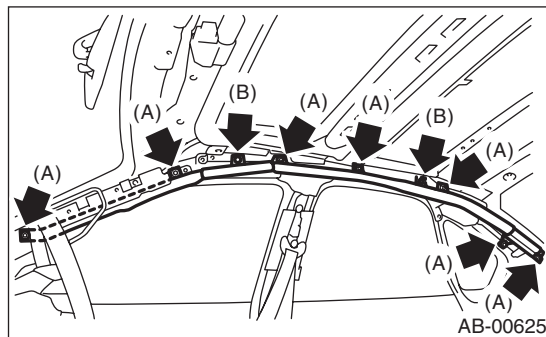


Момент затяжки:

6 Нм (0,61 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)

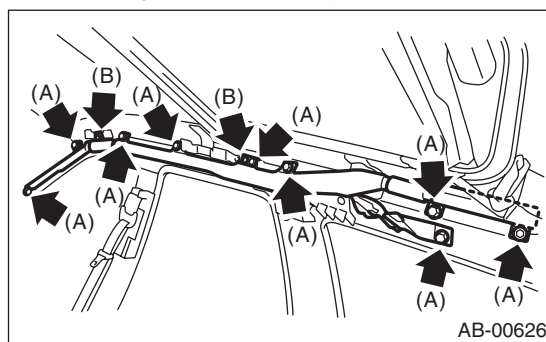
4. МОДУЛЬ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Модель с кузовом Седан



- (A) Болт
- (B) Фиксатор

- Модель с кузовом Универсал

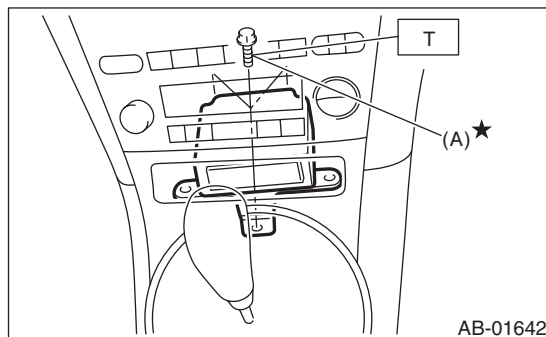


- (A) Болт
- (B) Фиксатор

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

5. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ



- (A) Болт

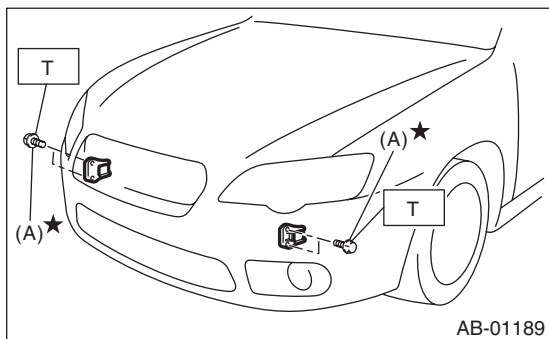
Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Запрещается повторное использование монтажных болтов и гаек.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА



(A) Болт

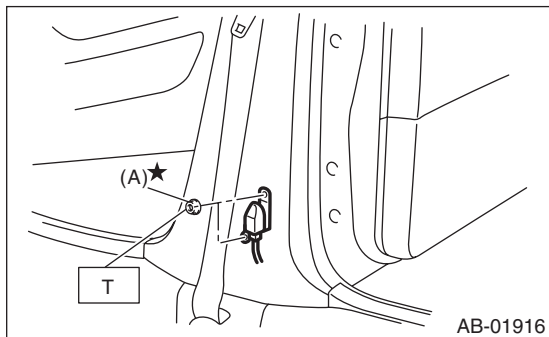
Момент затяжки:

13 Нм (1,32 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Запрещается повторное использование монтажных болтов и гаек.

7. ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ



(A) Гайка

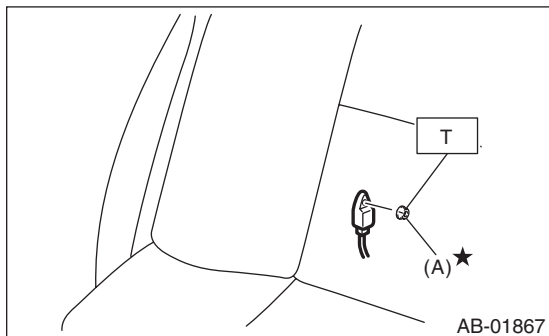
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Запрещается повторное использование монтажных болтов и гаек.

8. ДАТЧИК ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ



(A) Гайка

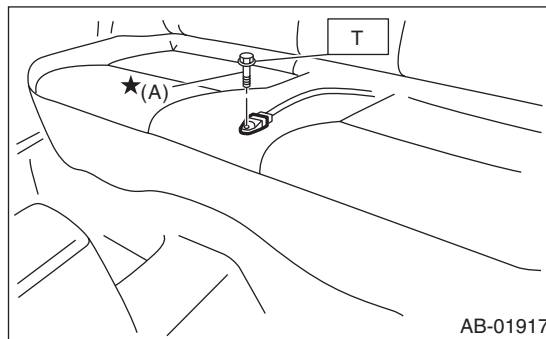
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Запрещается повторное использование монтажных болтов и гаек.

9. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ



(A) Болт

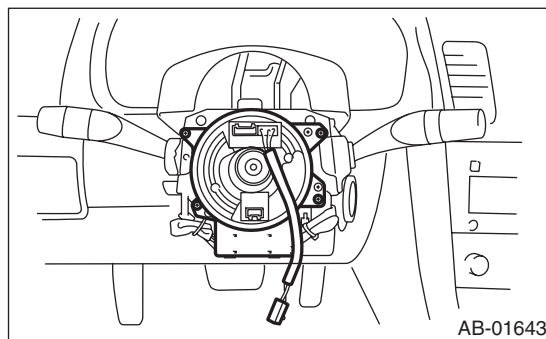
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

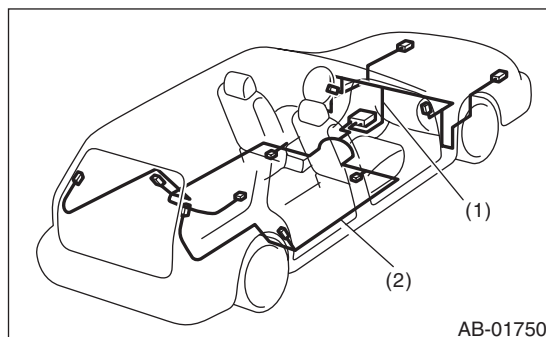
ОСТОРОЖНО:

Запрещается повторное использование монтажных болтов и гаек.

10. ПОВОРОТНЫЙ РАЗЪЕМ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ



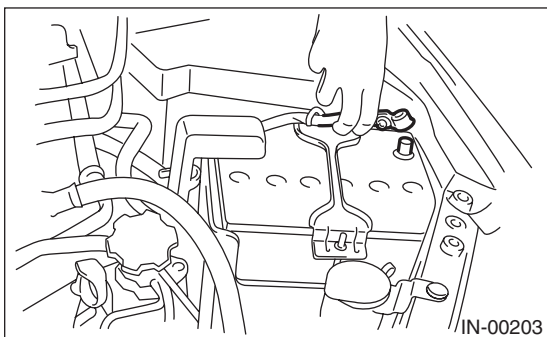
11. ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ



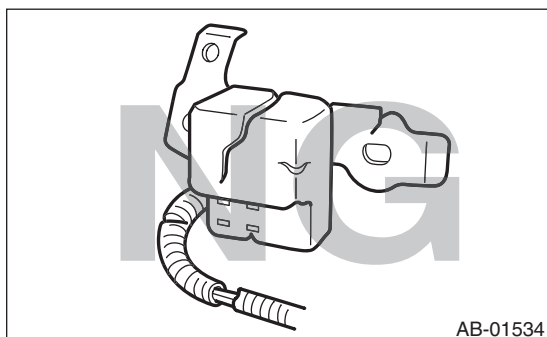
- (1) Основной жгут проводов системы подушек безопасности
- (2) Задний жгут проводов системы подушек безопасности

В: ОСТОРОЖНО

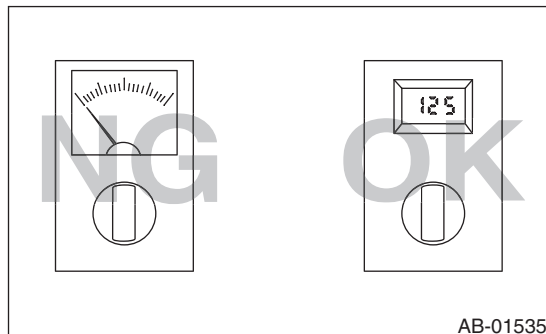
- Перед проведением работ по техобслуживанию автомобиля, обязательно переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Система подушек безопасности оснащена резервным питанием. Если после отсоединения провода массы от аккумулятора и перед началом работ по техобслуживанию системы подушек безопасности не сделать паузу не менее 20 с, то подушка безопасности может сработать.



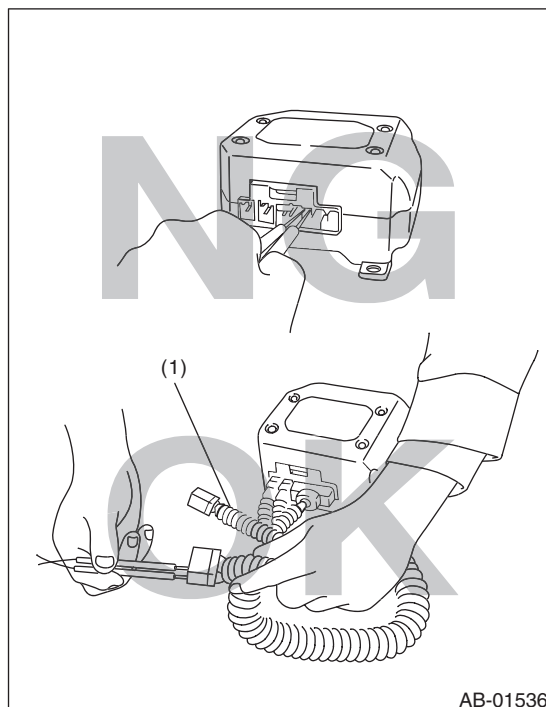
- Если горит предупреждающая лампа системы подушек безопасности, немедленно устраните неисправность. В противном случае, подушка безопасности или преднатяжитель могут сработать неправильно или вообще не сработать при аварии.
- При повреждении или деформации датчиков, модуля подушки безопасности, блока управления системой подушек безопасности, преднатяжителя, крышки или жгута проводов, замените их новыми.



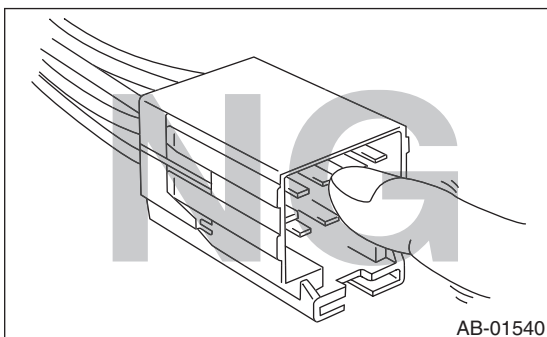
- При проверке системы подушек безопасности обязательно используйте цифровой тестер электрических цепей. При использовании аналоговых тестеров электрических цепей соответствующая подушка безопасности может сработать даже из-за минимальной величины тока в самом тестере.



- При замерах используйте специальный диагностический жгут проводов (1). Поврежденные клеммы разъема вызовут неисправность всего устройства. Не подключайте щуп тестера напрямую к клемме разъема модуля подушки безопасности.

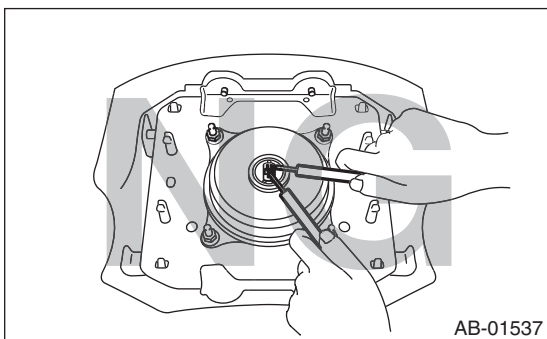


- Не допускайте попадания воды или масла на клеммы разъема. Кроме того, не прикасайтесь к клеммам разъема.



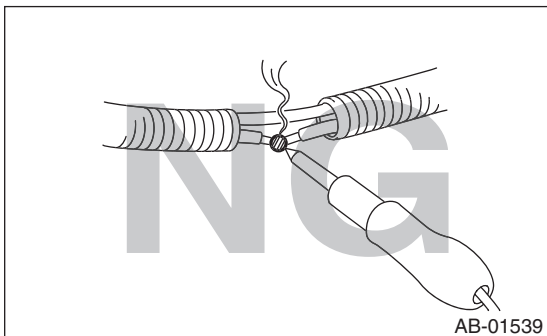
AB-01540

- Не проверяйте проводимость в цепях модулей подушек безопасности водителя или переднего пассажира, а также подушек-шторок безопасности или преднатяжителей.



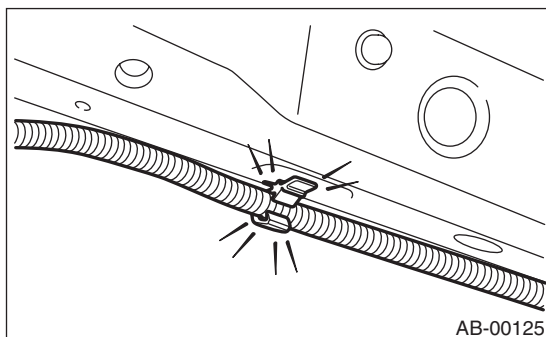
AB-01537

- При повреждении, разрыве цепи или коррозии жгута проводов системы подушек безопасности, не используйте при проведении ремонта оборудование для пайки. Замените неисправный жгут проводов фирменным новым.



AB-01539

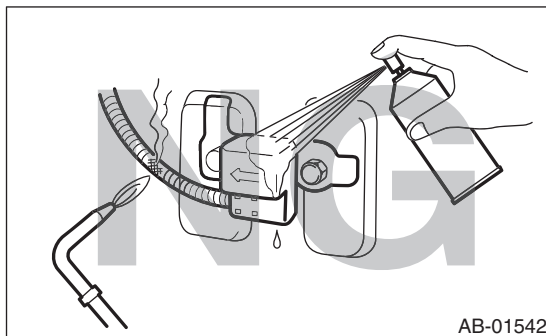
- Надежно зафиксируйте жгут проводов предусмотренными скобами, чтобы не допустить его контактов с другими деталями и узлами.



AB-00125

- При покраске или проведении работ по металлу в передней части автомобиля, включая брызговики на крыльях передних колес, передние крылья и боковую раму передка, снимите передние дополнительные датчики лобового удара и жгут проводов системы подушек безопасности.

- При покраске или проведении работ по металлу на боковых поверхностях автомобиля или днище кузова, вокруг задней поперечной балки, включая пороги, среднюю стойку, передние и задние двери, снимите датчики боковых подушек безопасности, датчик подушек-шторок безопасности, вспомогательный датчик определения уровня безопасности и жгут проводов системы подушек безопасности.

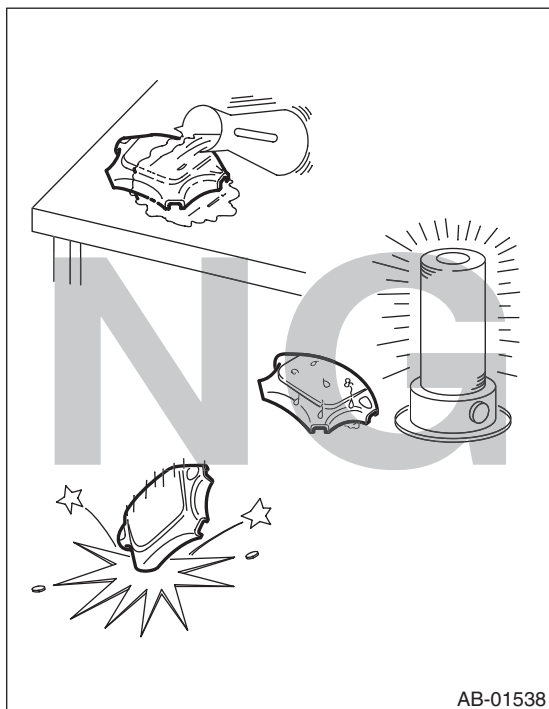


AB-01542

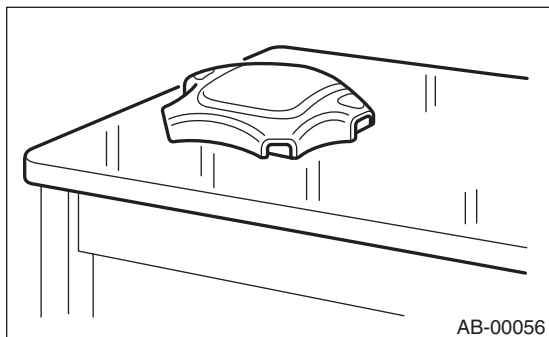
- Не используйте узлы и детали подушек безопасности или преднатяжителей, снятые с других автомобилей. Всегда заменяйте поврежденные детали только новыми.
- Запрещается повторное использование сработавших подушек безопасности и преднатяжителей.
- Запрещается утилизация несработавших подушек безопасности или преднатяжителей.

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

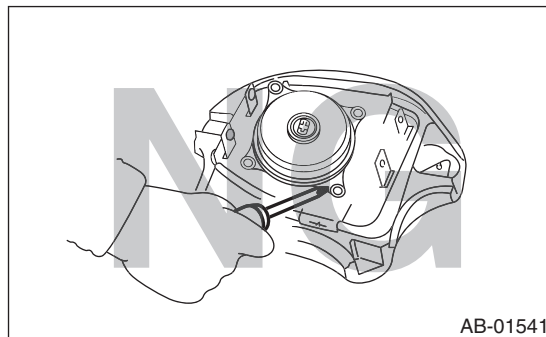
- После снятия блока управления системы подушек безопасности, дополнительного датчика лобового удара, датчиков боковой подушки, подушки-шторки безопасности или вспомогательного датчика определения уровня безопасности, не используйте повторно болты и гайки их крепления. При повторной установке этих узлов обязательно используйте новые болты и гайки.
- Не допускайте падения модулей подушек безопасности, блока управления или датчиков системы подушек безопасности, не храните эти узлы и детали в условиях высокой температуры 85°C (185°F), не допускайте попадания на эти узлы и детали воды, масла или консистентной смазки. В противном случае могут быть повреждены и внутренние детали и узлы, что значительно снизит надежность системы.



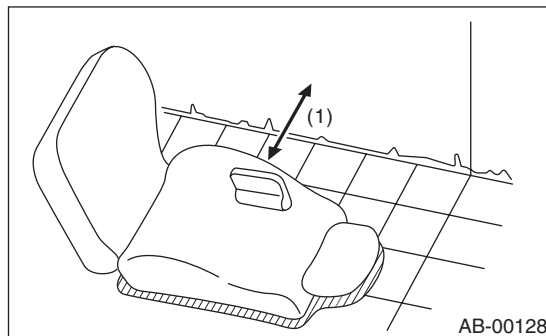
- После снятия каждого узла или детали системы подушек безопасности храните их рабочей стороной вверх на сухой, чистой и плоской поверхности вдали от источников света. Не допускайте воздействия на него высокой температуры, влаги и пыли.



- Не разбирайте модули подушек безопасности со стороны водителя, со стороны переднего пассажира, боковых подушек безопасности или преднатяжители.

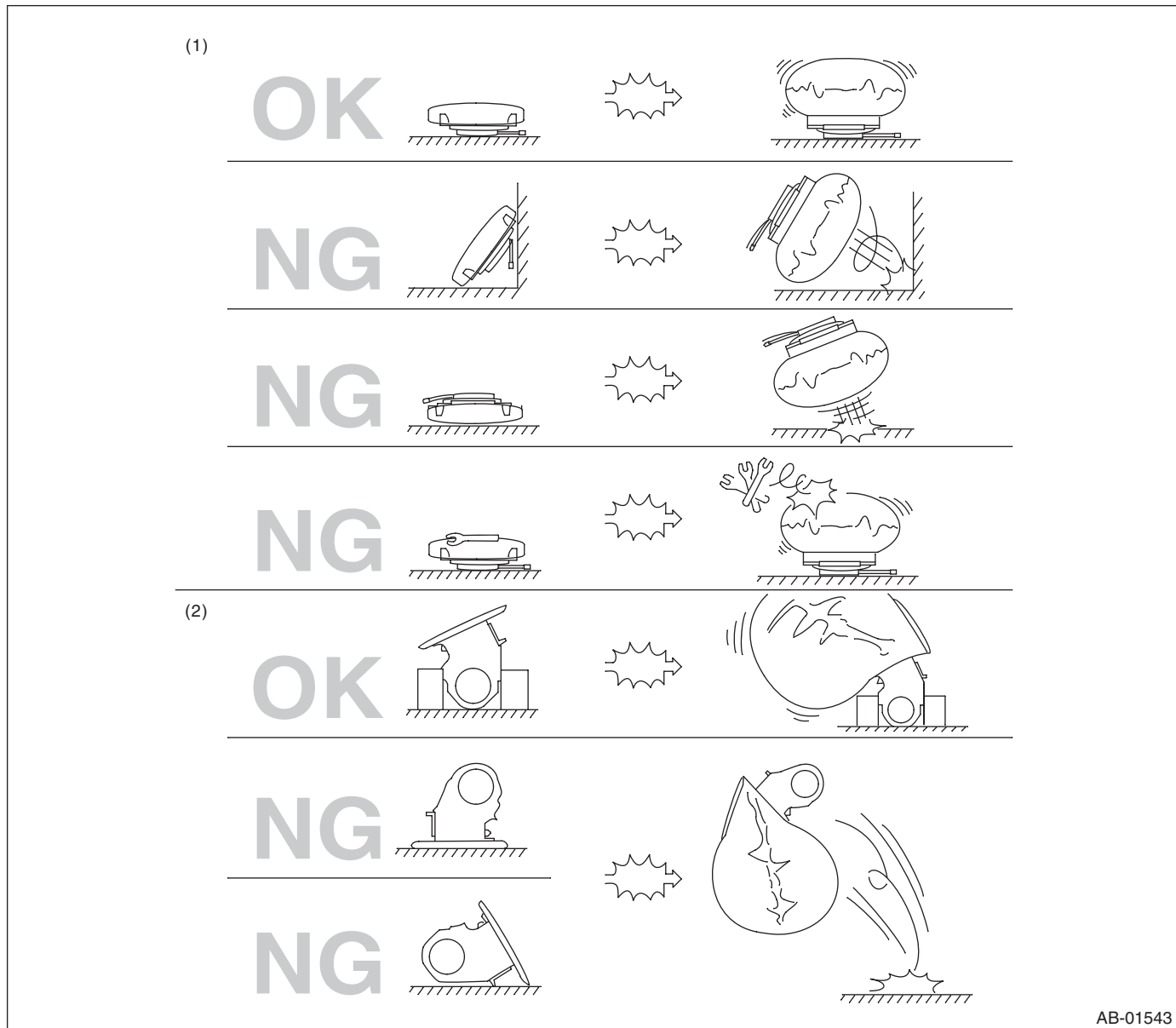


- При выполнении работ по креплению рулевого колеса или поворотного разъема рулевой колонки обязательно проводите регулировку поворотного разъема.
- После снятия с автомобиля переднее сиденье с модулем подушки безопасности должно храниться на расстоянии не менее 200 мм (8 дюймов) от стен или других предметов.



(1) 200 мм (8 дюймов) или более

• При хранении демонтированных модулей подушек безопасности, раскрывающаяся сторона подушки безопасности должна быть обращена вверх. Не кладите на модуль подушки безопасности какие-либо предметы. Не складывайте модули подушек безопасности друг на друга. При контакте раскрывающейся стороны модуля подушки безопасности с другими предметами может произойти случайное срабатывание подушки безопасности, что чревато получением серьезных травм.



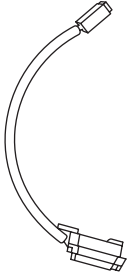
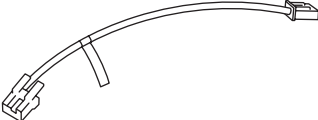
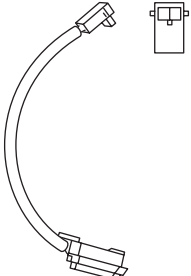

AB-01543

(1) Модуль подушки безопасности водителя

(2) Модуль подушки безопасности переднего пассажира

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p>ST98299FC030</p> | 98299FC030 | АДАПТЕР А ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации модуля боковой подушки безопасности. Используется для активации модуля подушки-шторки безопасности. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299PA030). |
|  <p>ST98299SA030</p> | 98299SA030 | АДАПТЕР Е ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации модуля подушки безопасности водителя. Используется для активации модуля подушки безопасности переднего пассажира. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299PA030). |
|  <p>ST98299SA010</p> | 98299SA010 | АДАПТЕР D ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации модуля подушки безопасности водителя. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299PA030). Не подлежит повторному использованию. |
|  <p>ST98299PA030</p> | 98299PA030 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации модуля подушки безопасности. Используется вместе с соответствующим адаптером приспособления для активации. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| TORX® T30 | Используется для снятия и установки модуля подушки безопасности водителя. |

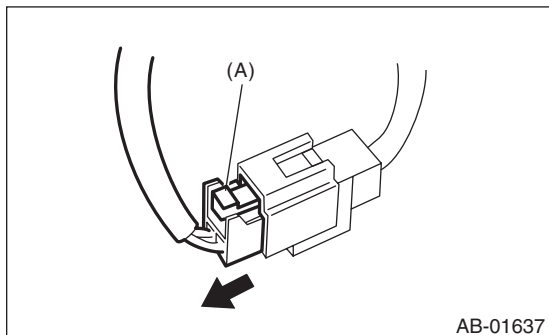
2. Разъем модуля подушки безопасности

A: ПРОЦЕДУРА

1. ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

1) Как отсоединить:

Нажмите на фиксатор (A) и отсоедините разъем.

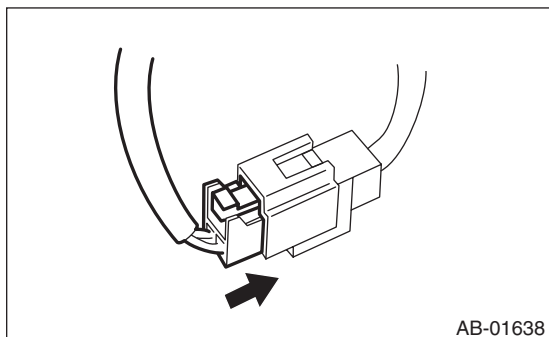


ОСТОРОЖНО:

Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.

2) Как подсоединить:

Удерживая разъем за корпус, с некоторым усилием вставьте его внутрь, пока не услышите характерный щелчок фиксации.



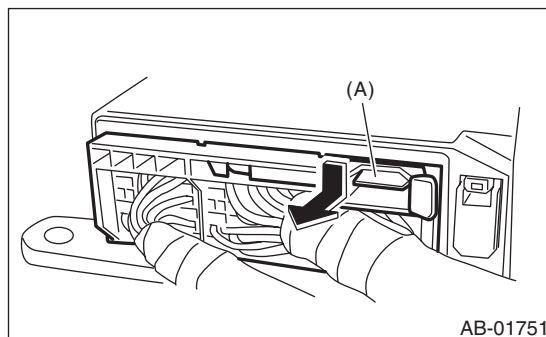
ОСТОРОЖНО:

Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться в том, что разъем зафиксирован.

2. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

Нажмите на пластину (A) рычага блокировки и отведите рычаг блокировки наружу.



2) Как подсоединить:

Вставьте разъем и надежно зафиксируйте рычаг блокировки, вдавив его вовнутрь.

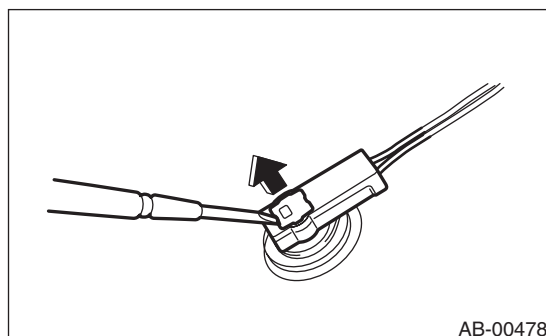
ОСТОРОЖНО:

Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться, что разъем зафиксирован.

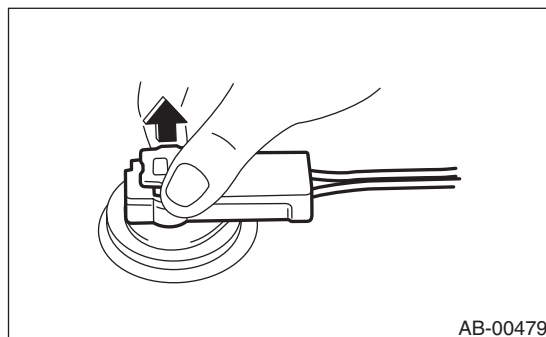
3. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ, ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

(1) Плоской отверткой подденьте нажимной фиксатор, отведите его вверх и разблокируйте.



(2) Потяните разъем, чтобы отсоединить его от узла модуля подушки безопасности водителя или от узла натяжителя.



Разъем модуля подушки безопасности

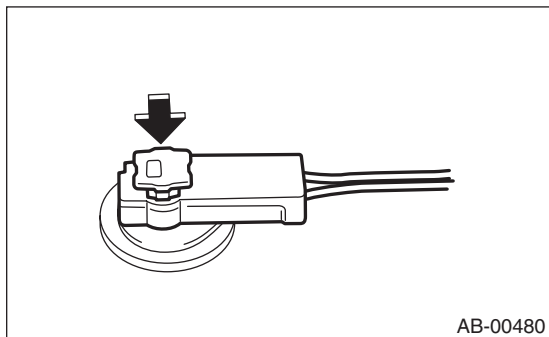
СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

2) Как подсоединить:

Подсоедините разъем в порядке, обратном отсоединению. На данном этапе, обязательно вставляйте нажимной фиксатор до упора, пока не услышите характерный щелчок фиксации.

ОСТОРОЖНО:

- Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться в том, что разъем зафиксирован.
- Не забудьте заблокировать разъем, нажав на нажимной фиксатор.



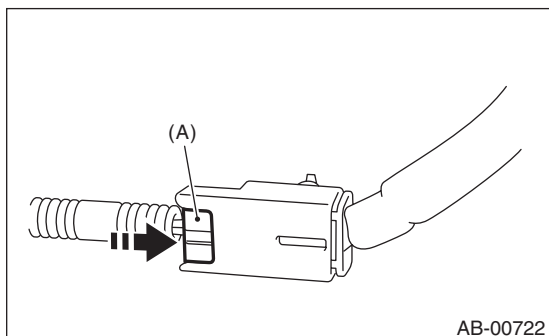
ПРИМЕЧАНИЕ:

Разъем не может быть подсоединен, если он заблокирован нажимным фиксатором. Разблокируйте фиксатор и подсоедините разъем.

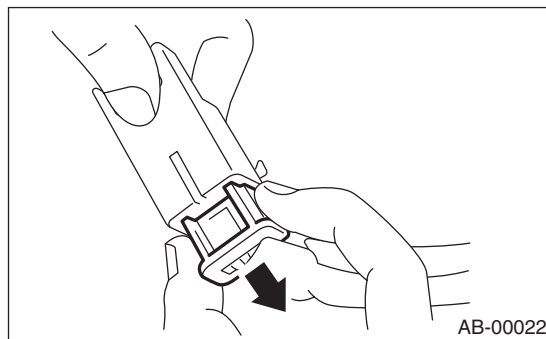
4. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (МЕЖДУ ОСНОВНЫМ ЖГУТОМ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВОРОТНЫМ РАЗЪЕМОМ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ) И БОКОВАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

- (1) Отведите скользящий фиксатор (A) в направлении стрелки.



- (2) Отсоедините разъем, удерживая скользящий фиксатор в отведенном положении.



ОСТОРОЖНО:

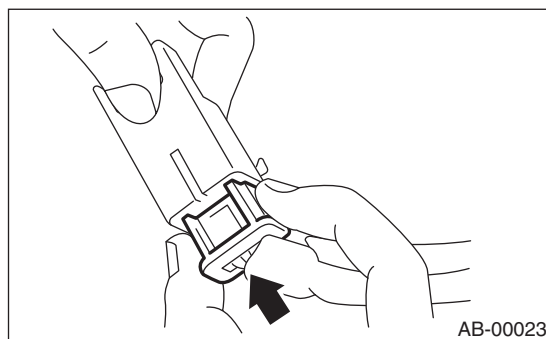
Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.

2) Как подсоединить:

Удерживая разъем за корпус, с некоторым усилием вставьте его внутрь, пока не услышите характерный щелчок фиксации.

ОСТОРОЖНО:

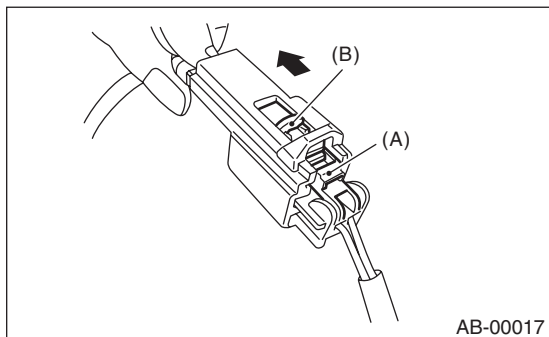
Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться в том, что разъем зафиксирован.



5. БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

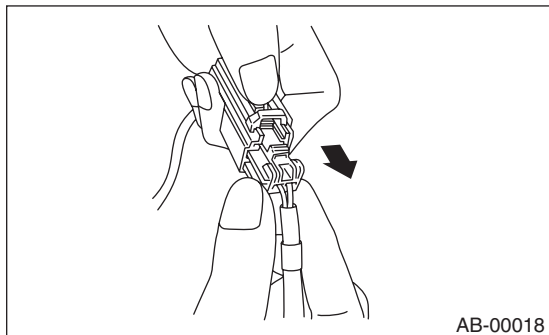
- (1) Нажмите на фиксирующий рычаг (А).
- (2) Прижав фиксирующий рычаг (А) внутрь, переместите скользящий фиксатор (В) в направлении стрелки.



- (3) Удерживая скользящий фиксатор в отведенном положении, отпустите фиксирующий рычаг (для возврата в исходное положение) и отсоедините разъем.

ОСТОРОЖНО:

Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.



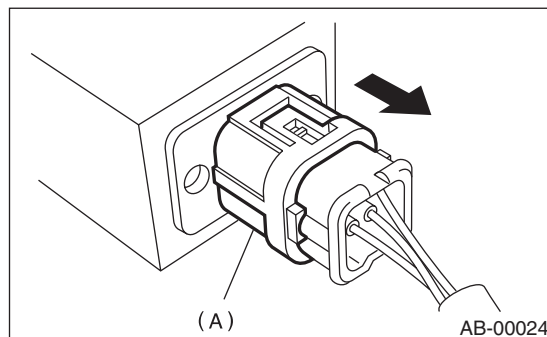
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА, ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ДАТЧИК ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

Удерживая наружную часть (А), потяните ее в направлении стрелки.

ОСТОРОЖНО:

Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.

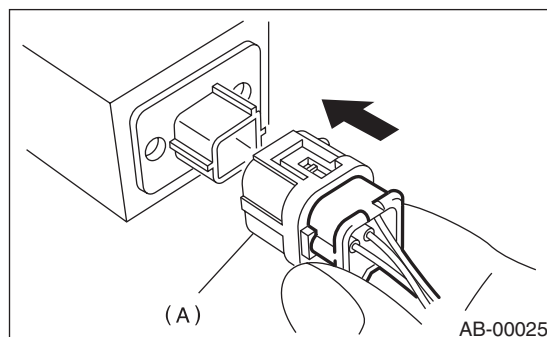


2) Как подсоединить:

Удерживая разъем за корпус, с некоторым усилием вставьте его внутрь, пока не услышите характерный щелчок фиксации.

ОСТОРОЖНО:

- При подсоединении разъема наружная часть (А) отводится назад. Не держитесь за нее рукой.
- Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться в том, что разъем зафиксирован.



3. Места осмотра после столкновения

А: ЗАМЕНА

При срабатывании подушки безопасности замене подлежат следующие детали.

1. ЛОБОВОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ

- 1) Модуль подушки безопасности водителя
- 2) Модуль подушки безопасности переднего пассажира
- 3) Ремень безопасности водителя (преднатяжитель)
- 4) Преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности (модель с преднатяжителем поясной лямки ремня безопасности)
- 5) Ремень безопасности переднего пассажира (преднатяжитель)
- 6) Блок управления системой подушек безопасности
- 7) Дополнительный датчик лобового удара
- 8) Поворотный разъем рулевой колонки
- 9) Панель приборов (для установки вместе с модулем подушки безопасности переднего пассажира)

2. БОКОВОЙ УДАР

- 1) Блок управления системой подушек безопасности
- 2) Вспомогательный датчик определения уровня безопасности, крышка и монтажный кронштейн
- 3) Модуль боковой подушки безопасности (спинка сиденья на стороне срабатывания)
- 4) Датчик боковой подушки безопасности (на стороне срабатывания)
- 5) Модуль подушки-шторки безопасности (на стороне срабатывания)
- 6) Модуль подушки-шторки безопасности (на стороне срабатывания)

3. ПРОВЕРКА ДРУГИХ ДЕТАЛЕЙ

Проверьте следующие детали. Поврежденные детали замените новыми.

- 1) Рулевое колесо и рулевая колонка
Проверьте рулевую колонку на надежность крепления, возможность регулировки вперед-назад и вверх-вниз, а также возможность регулировки вперед-назад при отпуске рычага наклона. (После столкновения может сработать ударопоглощающая часть рулевой колонки.)

2) Проверьте разъем модуля подушки безопасности водителя, преднатяжителя и т.п. на наличие повреждений, а также каждый жгут проводов на пережим или повреждение разъемов. При выявлении повреждений замените весь жгут проводов.

3) Проверьте подушки сидений, спинки и направляющие сидений, а также их подголовники на предмет надежности крепления и наличия люфтов.

В: ПРОВЕРКА

При столкновении, даже легком, обязательно проверьте следующие системы.

1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

1) Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Модуль подушки безопасности на наличие трещин или деформаций.
 - Жгут проводов и/или разъем на наличие трещин, деформаций или разрыва цепи. Провода жгута проводов на повреждение изоляции.
 - Поверхность модуля на загрязнения смазкой, маслом, водой или чистящими средствами.
- 2) При установке нового модуля подушки безопасности водителя проверьте следующие пункты, заменив поврежденные узлы и детали новыми.
- Рулевое колесо мешает установить модуль подушки безопасности.
 - Величина зазора между модулем подушки безопасности водителя и рулевым колесом изменяется.
 - Деформация рулевого колеса в осевом и вертикальном направлении превышает допустимые пределы.

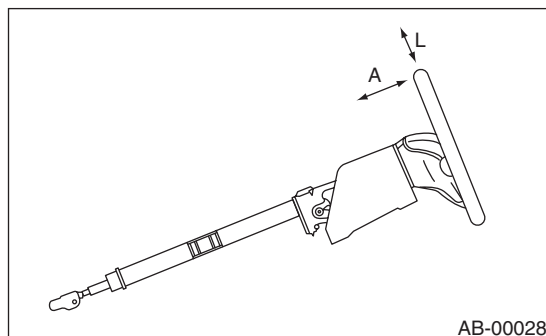
Нормативное значение:

Осевое смещение A

Менее 6 мм (0,24 дюйма)

Вертикальное смещение L

Менее 15 мм (0,59 дюйма)



2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Модуль подушки безопасности и панель приборов на наличие трещин или деформаций.
- Жгут проводов и/или разъем на наличие трещин, деформаций или разрыва цепи. Провода жгута проводов на повреждение изоляции.
- Монтажный кронштейн на наличие трещин или деформаций.

3. МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Переднее сиденье, модуль подушки безопасности и монтажный кронштейн на наличие повреждений или деформаций.
- Жгут проводов и/или разъем на наличие трещин, деформаций или разрыва цепи. Провода жгута проводов на повреждение изоляции.

4. МОДУЛЬ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Крышку подушки безопасности на наличие царапин или деформации.
- Жгут проводов и/или разъем на наличие трещин, деформаций или разрыва цепи. Провода жгута проводов на повреждение изоляции.
- Монтажный кронштейн и скобу крепления на наличие трещин и деформаций.

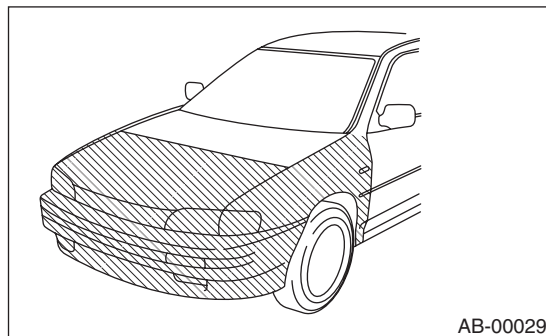
5. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Блок управления на наличие трещин или деформаций.
- Монтажный кронштейн на наличие трещин или деформаций.
- Разъем на наличие царапин, трещин или деформаций.
- Сработавшую подушку безопасности водителя или переднего пассажира.
- Сработавшую боковую подушку безопасности.
- Сработавшую подушку-шторку безопасности.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА

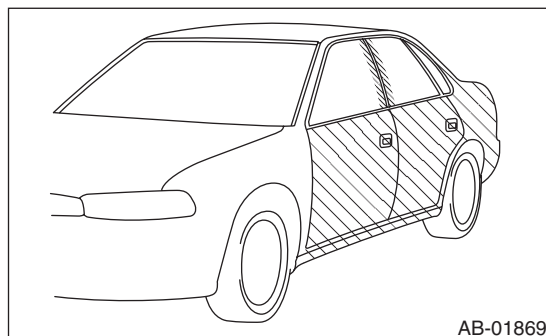
При повреждении участка автомобиля, отмеченного на рисунке, проведите проверку следующих узлов и деталей, заменяя поврежденные узлы и детали новыми.



- Дополнительный датчик лобового удара на наличие трещин или деформаций.
- Разъем на наличие царапин, трещин или деформаций.
- Сработавшую подушку безопасности водителя или переднего пассажира.

7. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИК ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При повреждении участка автомобиля, отмеченного на рисунке, проведите проверку следующих узлов и деталей, заменяя поврежденные узлы и детали новыми.



- Вспомогательный датчик определения уровня безопасности, датчик боковой подушки безопасности и датчик подушки-шторки безопасности на наличие трещин или деформаций.
- Монтажный кронштейн на наличие трещин или деформаций.
- Вспомогательный датчик определения уровня безопасности на предмет трещин или деформации.
- Разъем на наличие царапин, трещин или деформаций.

- Сработавшую боковую подушку безопасности или подушку-шторку безопасности (со стороны срабатывания).

8. ПОВОРОТНЫЙ РАЗЪЕМ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Комбинированный переключатель или поворотный разъем рулевой колонки на наличие трещин или деформаций.

9. ВАЛ РУЛЕВОГО КОЛЕСА

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Измерьте общую длину рулевой колонки, которая должна соответствовать техническим характеристикам автомобиля.

Нормативное значение: Габаритная длина, L

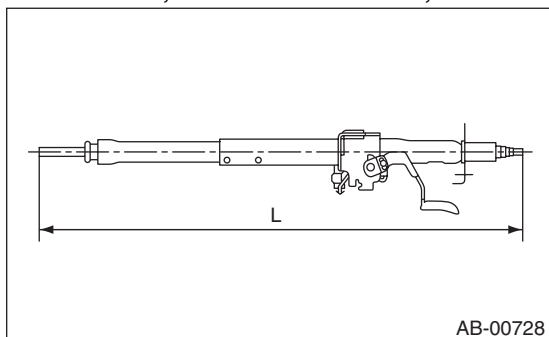
Телескопическая рулевая колонка с регулируемым углом наклона (измерьте при минимальной длине)

Кроме модели OUTBACK

$818,6^{+1,5}_{-1,5}$ мм ($32,23^{+0,059}_{-0,059}$ дюйма)

Модель OUTBACK

$810,4^{+1,5}_{-1,5}$ мм ($31,89^{+0,059}_{-0,059}$ дюйма)



4. Модуль подушки безопасности водителя

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

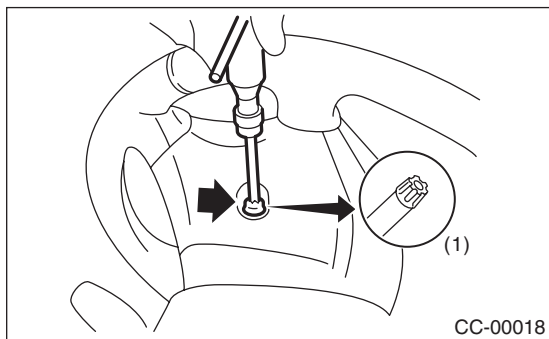
Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

1) Установите передние колеса в направлении прямолинейного движения. (Установив передние колеса в направлении прямолинейного движения, прокатите автомобиль 5 м (16 футов) или чуть больше, чтобы убедиться, что он перемещается в прямолинейном направлении.)

2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

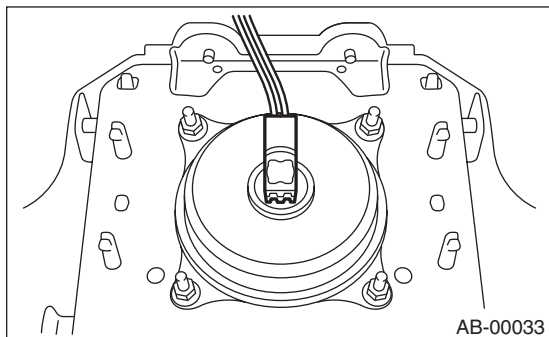
3) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

4) При помощи насадки TORX® T30 (1), снимите два болта TORX® со стороны рулевого колеса.



5) Отсоедините жгут проводов звукового сигнала.

6) Отсоедините разъем подушки безопасности, расположенный на обратной стороне модуля подушки безопасности, а затем извлеките модуль подушки безопасности. <См. АВ-9, ПРОЦЕДУРА, Разъем модуля подушки безопасности.>



7) Правила обращения со снятым модулем подушки безопасности приведены в разделе “ОСТОРОЖНО”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

• Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

• Не допускайте, чтобы жгуты проводов и разъемы спутались с другими деталями или мешали им.

• Чтобы не перепутать соединения, разъемы выкрашены в разные цвета. Разъем жгута проводов подсоединяйте к разъему модуля такого же цвета.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

10 Нм (1,0 кгс-м, 7,2 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

• Модуль подушки безопасности, жгут проводов, разъем и монтажный кронштейн повреждены. <См. АВ-12, МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Места осмотра после столкновения.>

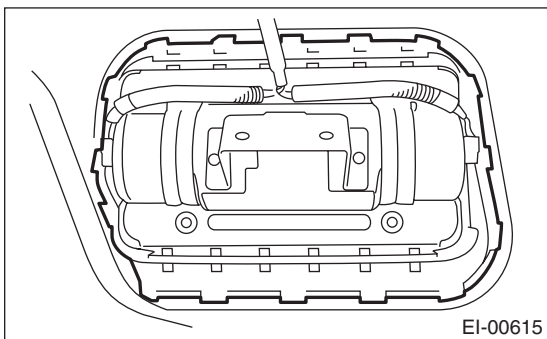
5. Модуль подушки безопасности переднего пассажира

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите панель приборов. <См. EI-59, УЗЕЛ ОБЛИЦОВКИ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>
- 4) Снимите защелку и снимите модуль подушки безопасности переднего пассажира.



- 5) Правила обращения со снятым модулем подушки безопасности приведены в разделе “ОСТОРОЖНО”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>
- Не допускайте, чтобы жгуты проводов и разъемы спутались с другими деталями или мешали им.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,4 Нм (0,75 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.> Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Модуль подушки безопасности, жгут проводов, разъем и монтажный кронштейн повреждены. <См. АВ-13, МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, ПРОВЕРКА, Места осмотра после столкновения.>

6. Модуль боковой подушки безопасности

А: СНЯТИЕ

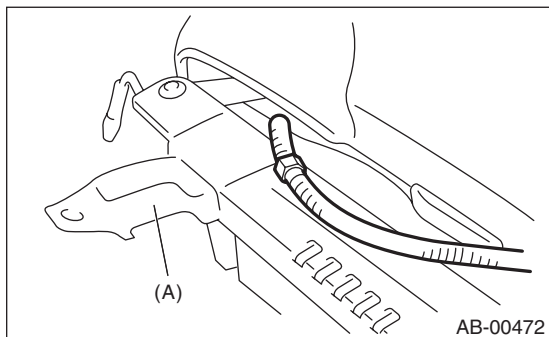
ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порядок снятия модуля боковой подушки безопасности переднего пассажира аналогичен порядку снятия модуля боковой подушки безопасности водителя.

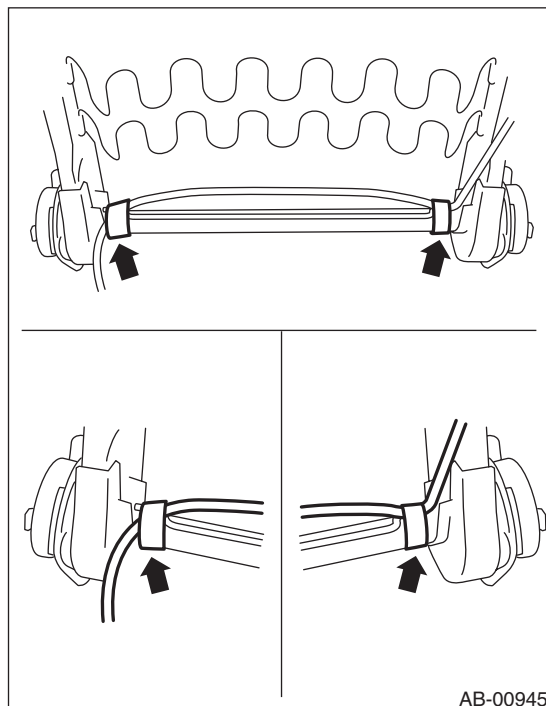
- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите передние сиденья. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>
- 4) Снимите скобу с обратной стороны узла подушки сиденья и внутренней направляющей сиденья (А), после чего снимите жгут проводов боковой подушки безопасности. (Модель с ручной регулировкой сидений)



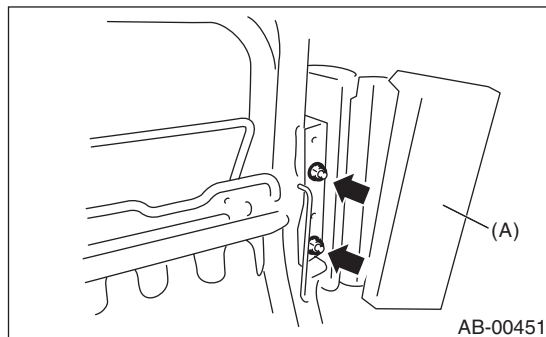
- 5) Снимите жгут проводов боковой подушки безопасности с обратной стороны узла подушки сиденья. (Модель с электроприводом сидений)

- 6) Снимите чехол спинки сиденья. <См. SE-9, РАЗБОРКА, Переднее сиденье.>

- 7) Снимите жгут проводов боковой подушки безопасности с узла каркаса спинки сиденья.



- 8) Снимите модуль боковой подушки безопасности (А) с узла каркаса спинки сиденья.



В: УСТАНОВКА

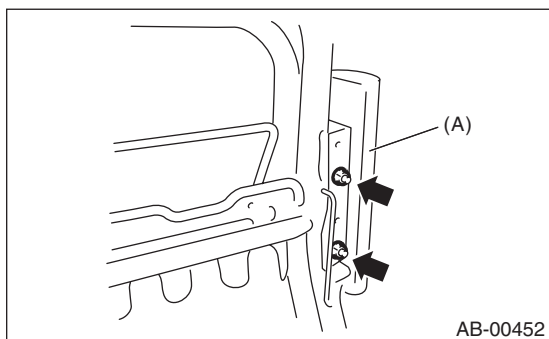
ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

- 1) Убедитесь в отсутствии на модуле боковой подушки безопасности посторонних предметов.
- 2) Установите модуль боковой подушки безопасности (А) на узле каркаса спинки сиденья.

Момент затяжки:

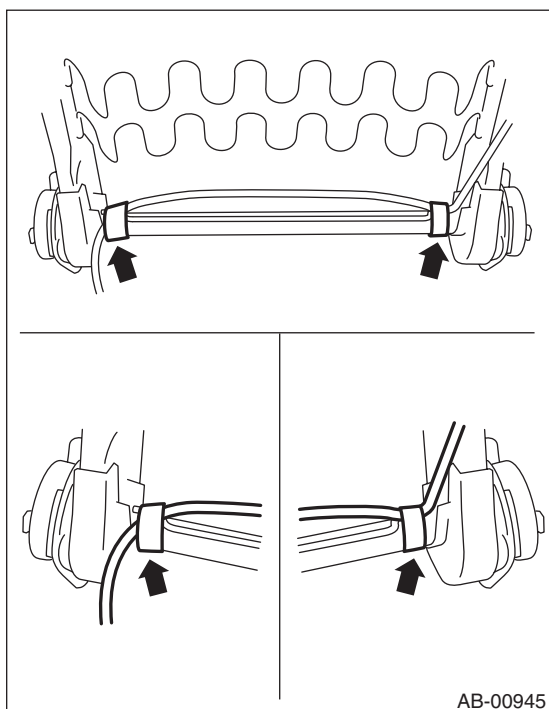
6,0 Нм (0,61 кгс-м, 4,4 фунт-сила-фут)



- 3) Снимите жгут проводов боковой подушки безопасности с узла каркаса спинки сиденья.

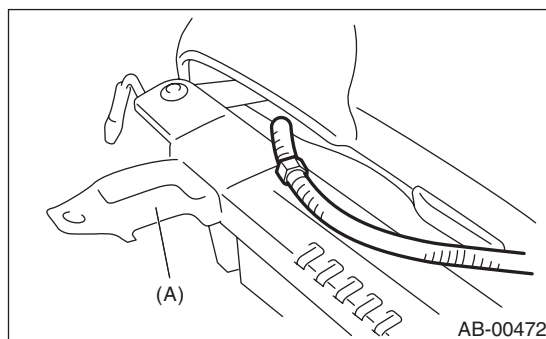
ПРИМЕЧАНИЕ:

Надежно закрепите жгут проводов на прежнем месте.



- 4) Наденьте чехол спинки сиденья. <См. SE-15, СБОРКА, Переднее сиденье.>

- 5) Установите жгут проводов боковой подушки безопасности на внутренней направляющей сиденья (А), закрепите разъем на кронштейне с обратной стороны узла подушки сиденья. (Модель с ручной регулировкой сидений)



- 6) Протяните жгут проводов боковой подушки безопасности вокруг обратной стороны узла подушки сиденья. (Модель с электроприводом сидений)

- 7) Откиньте спинку сиденья или передвиньте его вперед/назад, чтобы убедиться, что узел спинки сиденья, узел чехла подушки сиденья и жгут проводов боковой подушки безопасности не касаются друг друга.

С: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми. <См. АВ-13, МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОВЕРКА, Места осмотра после столкновения.>

1) При боковом столкновении (если сработала боковая подушка безопасности)

- Узел модуля боковой подушки безопасности
- Датчик боковой подушки безопасности
- Вспомогательный датчик определения уровня безопасности
- Узел подушки спинки сиденья
- Узел каркаса спинки сиденья
- Узел чехла спинки сиденья

2) При выявлении повреждений при визуальной проверке.

- Узел подголовника
- Стопорная втулка подголовника
- Наружная направляющая сиденья
- Внутренняя направляющая сиденья
- Крышка шарнира наклона спинки сиденья
- Рычаг регулировки высоты сиденья
- Рычаг регулировки наклона спинки сиденья
- Жгут проводов боковой подушки безопасности и разъем со стороны кузова.
- Крышка и монтажный кронштейн вспомогательного датчика определения уровня безопасности

3) При боковом столкновении (если боковая подушка безопасности не сработала)

Проведите визуальный осмотр сиденья, модуля подушки безопасности и датчика. При выявлении повреждений или трещин, замените их новыми.

Обратите особое внимание на наличие повреждений на корпусе модуля подушки безопасности, монтажном кронштейне и разъеме жгута проводов.

4) Если боковое столкновение не имело места (загрязнение или повреждение чехла)

Замените соответствующую деталь новой.

7. Модуль подушки-шторки безопасности

A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

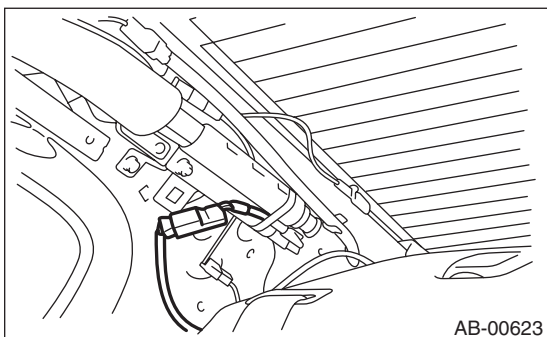
2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

3) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. (Модель с кузовом Седан) <См. EI-66, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ), СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

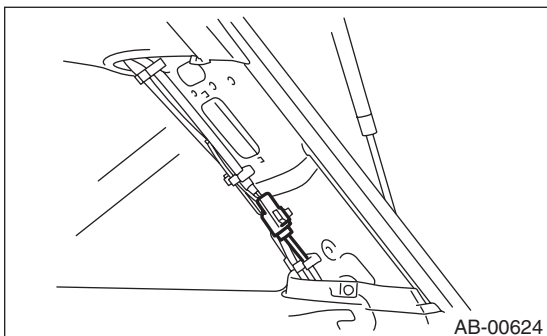
4) Снимите внутреннюю отделку задней стойки. (Модель с кузовом Универсал) <См. EI-67, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

5) Отсоедините разъем модуля подушки-шторки безопасности.

- Модель с кузовом Седан



- Модель с кузовом Универсал



6) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. EI-70, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>

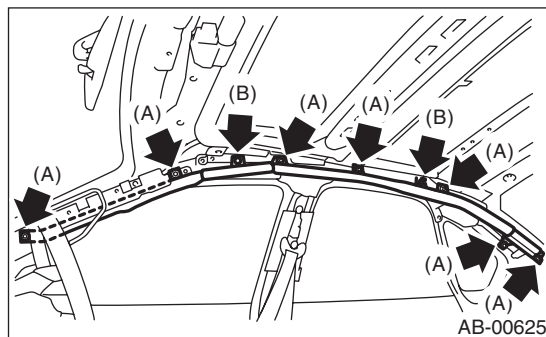
7) Снимите болт (A) и фиксатор (B), после чего снимите модуль подушки-шторки безопасности.

ОСТОРОЖНО:

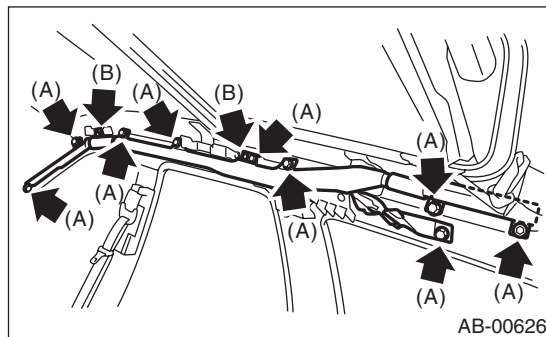
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить модуль подушки-шторки безопасности во время снятия.

- Категорически запрещается вскрывать модуль подушки-шторки безопасности до его срабатывания. Сработавший модуль подушки-шторки безопасности не подлежит повторному использованию.

- Модель с кузовом Седан



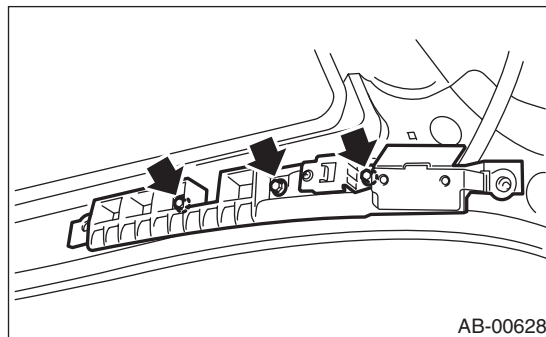
- Модель с кузовом Универсал



ПРИМЕЧАНИЕ:

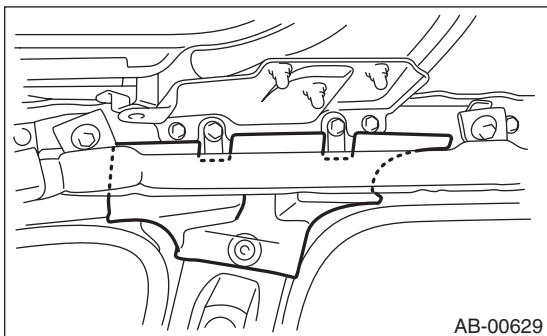
Перед началом работ снимите натяжитель ремня безопасности центрального заднего сиденья с правой стороны.

8) Снимите направляющее устройство A подушки безопасности с передней стойки.



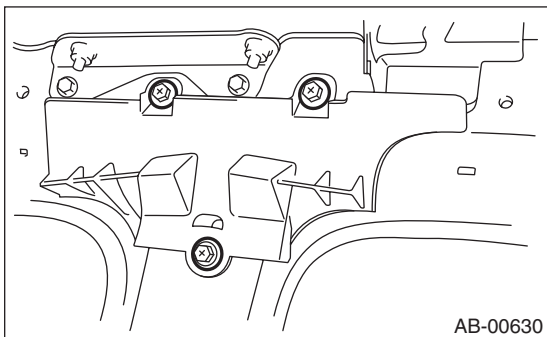
9) Снимите направляющее устройство В подушки безопасности с центральной стойки.

- Модель с кузовом Седан



AB-00629

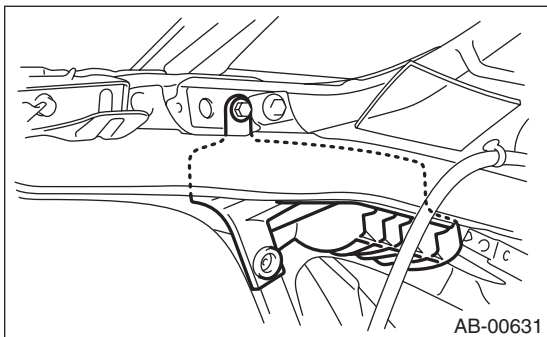
- Модель с кузовом Универсал



AB-00630

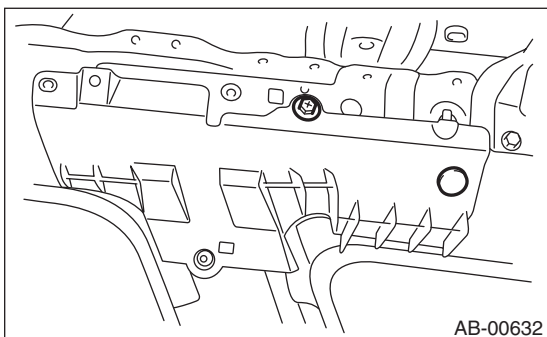
10) Снимите направляющее устройство С подушки безопасности с задней стойки.

- Модель с кузовом Седан



AB-00631

- Модель с кузовом Универсал



AB-00632

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>
- При установке модуля подушки-шторки безопасности все детали должны быть установлены в предусмотренные для них места.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить модуль подушки-шторки безопасности во время снятия.
- Категорически запрещается вскрывать модуль подушки-шторки безопасности до его срабатывания. Сработавший модуль подушки-шторки безопасности не подлежит повторному использованию.
- Убедитесь в отсутствии на модуле подушки безопасности посторонних предметов. Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением любых работ с модулем подушки безопасности изучите пункт “ОСТОРОЖНО” раздела “Общие сведения”. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.> Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми. <См. АВ-13, МОДУЛЬ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОВЕРКА, Места осмотра после столкновения.>

1) При боковом столкновении (если сработала подушка-шторка безопасности)

- Узел подушки-шторки безопасности
- Датчик подушки-шторки безопасности
- Вспомогательный датчик определения уровня безопасности
- Внутренняя отделка крыши
- Верхняя внутренняя отделка передней стойки
- Верхняя внутренняя отделка средней стойки
- Внутренняя отделка задней стойки.
- Направляющее устройство подушки безопасности А, В, С

2) При выявлении повреждений при визуальной проверке.

- Поручень
- Кронштейн поручня
- Жгут проводов подушки-шторки безопасности и разъем со стороны кузова.
- Крышка и монтажный кронштейн вспомогательного датчика определения уровня безопасности

Модуль подушки-шторки безопасности

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

3) При боковом столкновении (если подушка-шторка безопасности не сработала)

Проведите визуальный осмотр внутренней отделки крыши, стойки, модуля подушки безопасности и датчика. При выявлении поврежденных или трещин, замените их новыми.

Обратите особое внимание на наличие повреждений на корпусе модуля подушки безопасности, монтажном кронштейне и разъеме жгута проводов.

4) Если боковое столкновение не имело места (загрязнение или повреждение чехла)

Замените соответствующую деталь новой.

8. Блок управления системой подушек безопасности

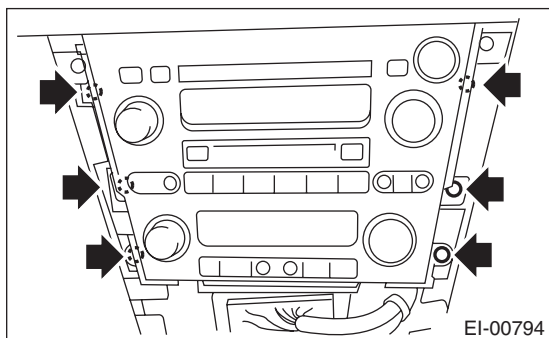
А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

- Не разбирайте блок управления системы подушек безопасности.
- При деформации блока управления системы подушек безопасности или при возникновении неисправности в этом блоке, вызванном попаданием воды, замените блок управления новым.
- Не роняйте блок управления системы подушек безопасности.

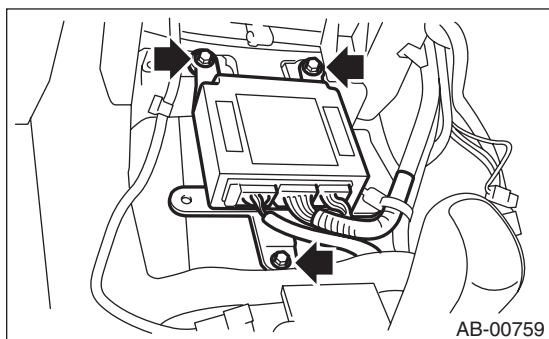
- После снятия блок управления системы подушек безопасности должен храниться в сухом чистом месте, защищенном от влаги, высокой температуры и пыли.

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите центральную консоль. <См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 4) Отверните винты и извлеките узел аудиосистемы, затем отсоедините разъем и снимите.



- 5) Отсоедините разъем от блока управления системы подушек безопасности.

- 6) Отверните болты и снимите блок управления системы подушек безопасности.



В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается повторное использование болтов и гаек.
- При повторной установке этих узлов обязательно используйте новые болты и гайки.
- Не забудьте установить на разъем водозащитную крышку.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

25 Нм (2,5 кгс-м, 18,1 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

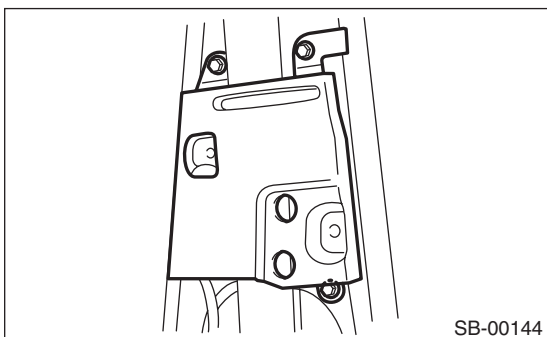
Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Блок управления, разъем и монтажный кронштейн на наличие повреждений.
- Сработавшую подушку безопасности водителя или переднего пассажира.
- Сработавшую боковую подушку безопасности.
- Сработавшую подушку-шторку безопасности.

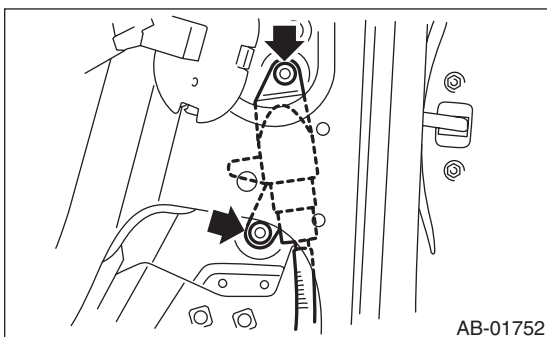
9. Датчик боковой подушки безопасности

А: СНЯТИЕ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>
- 4) Снимите нижний внутренний щиток центральной стойки.



- 5) Снимите натяжитель ремня безопасности переднего сиденья. <См. SB-14, УЗЕЛ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ, СНЯТИЕ, Ремни безопасности передних сидений.>
- 6) Отверните гайки и снимите датчик боковой подушки безопасности.



ОСТОРОЖНО:

Не отсоединяйте датчик боковой подушки безопасности от кронштейна. Это может вызвать сбой при срабатывании системы подушек безопасности. После снятия датчиков с кронштейна обязательно замените снятые детали новыми.

- 7) Отсоедините разъем подушки безопасности.

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается повторное использование болтов и гаек.
- При повторной установке этих узлов обязательно используйте новые болты и гайки. Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

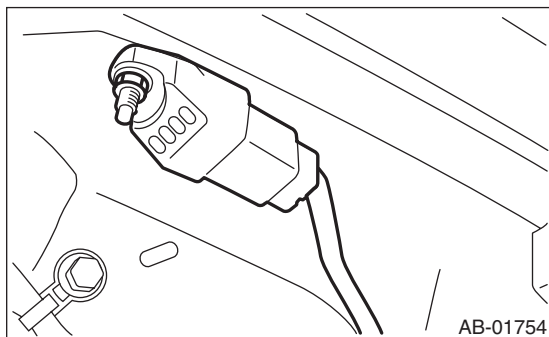
Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Датчик боковой подушки безопасности или разъем на предмет повреждений.
- Сработавшую боковую подушку безопасности.

10. Датчик подушки-шторки безопасности

А: СНЯТИЕ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 4) Отверните гайки и снимите датчик подушки-шторки безопасности.



- 5) Отсоедините разъем подушки безопасности.

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается повторное использование болтов и гаек.
- При повторной установке этих узлов обязательно используйте новые болты и гайки.
- При установке датчика надежно вставьте стопорный штифт датчика в отверстие кузова.

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

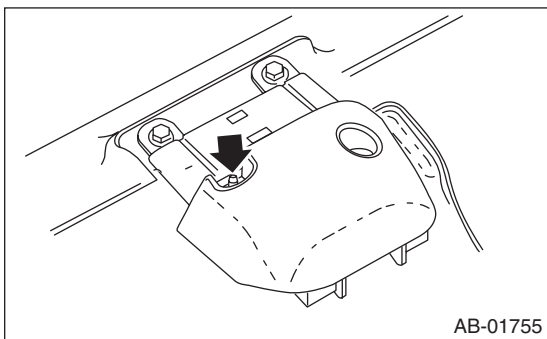
Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Датчик подушки-шторки безопасности или разъем на предмет повреждений.
- Сработавшую подушку-шторку безопасности.

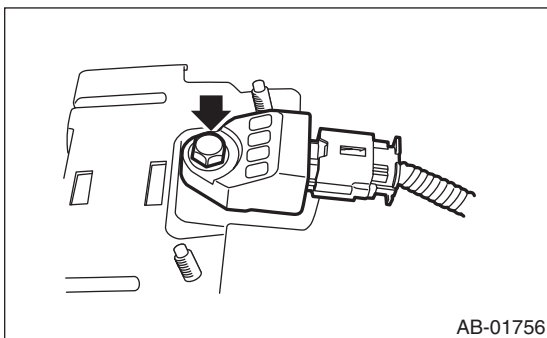
11. Вспомогательный датчик определения уровня безопасности

А: СНЯТИЕ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 4) Отверните гайку и снимите крышку.



- 5) Отверните два болта и снимите вспомогательный датчик определения уровня безопасности.

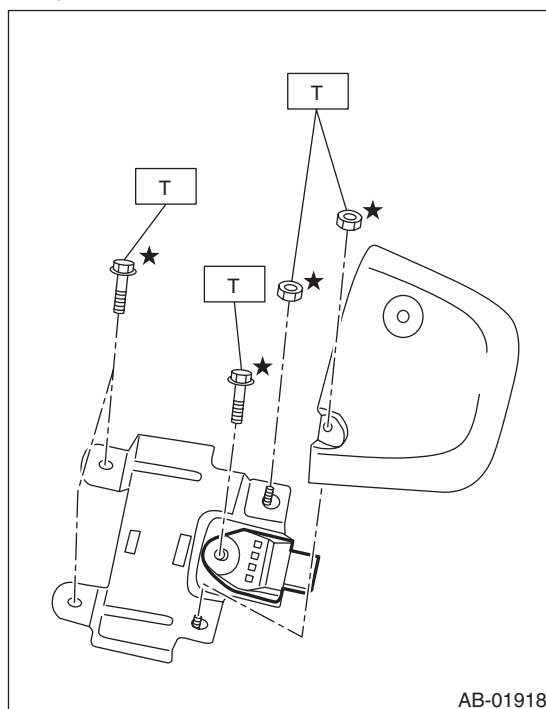


- 6) Отсоедините разъем подушки безопасности.

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается повторное использование болтов и гаек.
 - При повторной установке этих узлов обязательно используйте новые болты и гайки.
 - После установки крышки убедитесь, что жгут проводов не пережимается крышкой.
- Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.



Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

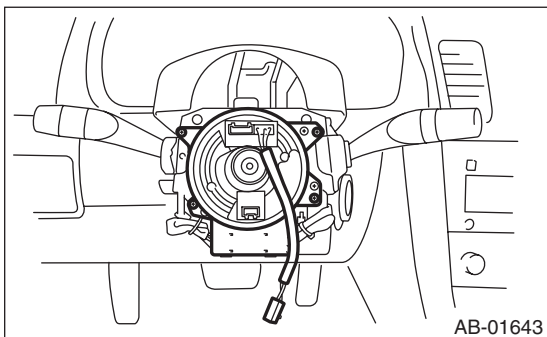
Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Монтажный кронштейн или разъем вспомогательного датчика определения уровня безопасности на наличие повреждений.
- Сработавшую боковую подушку безопасности или подушку-шторку безопасности
- Крышку вспомогательного датчика определения уровня безопасности на наличие повреждений.

12. Поворотный разъем рулевой колонки

A: СНЯТИЕ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>
- 4) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 5) Снимите кожух рулевой колонки.
- 6) Выверните винты и снимите поворотный разъем рулевой колонки.



B: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Перед установкой рулевого колеса обязательно проведите регулировку, совместив направление поворотного разъема и рулевой колонки. <См. АВ-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

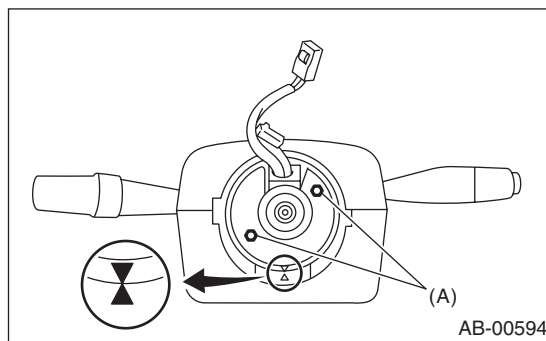
C: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Комбинированный переключатель и поворотный разъем рулевой колонки на наличие трещин или деформаций.

D: РЕГУЛИРОВКА

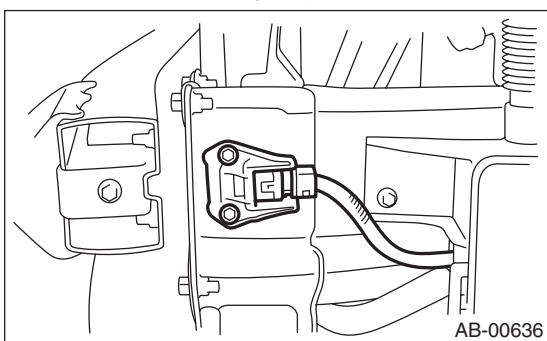
- 1) Убедитесь в том, что передние колеса установлены в направлении прямолинейного движения.
- 2) Поверните штифты (A) поворотного разъема рулевой колонки до упора против часовой стрелки.
- 3) Поверните штифты (A) поворотного разъема примерно на 3,25 оборота, пока метки "▲" не совместятся.



13. Дополнительный датчик лобового удара

А: СНЯТИЕ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите облицовку переднего бампера. <См. EI-31, ОБЛИЦОВКА ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 4) Отверните болт и отсоедините дополнительный датчик лобового удара.



- 5) Отсоедините разъем от дополнительного датчика лобового удара.

В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается повторное использование болтов и гаек.
 - При повторной установке этих узлов обязательно используйте новые болты и гайки.
- Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

13 Нм (1,32 кгс-м, 9,6 фунт-сила-фут)

С: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие узлы и детали, заменив поврежденные узлы и детали новыми.

- Дополнительный датчик лобового удара или разъем на предмет повреждений.
- Сработавшую подушку безопасности водителя или переднего пассажира.

14. Утилизация модуля подушки безопасности (активация без снятия с автомобиля)

А: ПРОЦЕДУРА

ВНИМАНИЕ:

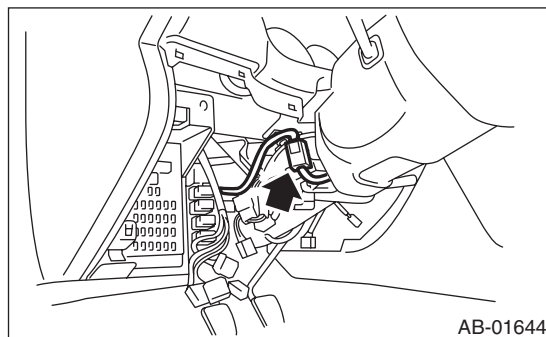
- Перед утилизацией модулей подушек безопасности необходимо осуществить их активацию. Случайное срабатывание может повлечь за собой серьезные травмы.
- Как правило, модуль подушки безопасности активируют без снятия с автомобиля. Без необходимости не снимайте модули подушек безопасности.
- Активация модулей подушек безопасности должна проводиться в безопасном месте на ровной поверхности. Не проводите активацию модулей подушек безопасности на открытом воздухе при дождливой или ветреной погоде.
- При проведении активации наденьте защитные перчатки и очки, а также вставьте в уши противозумные вкладыши. После работы тщательно вымойте руки.

ОСТОРОЖНО:

- Срабатывание преднатяжителя сопровождается громким шумом от взрыва. Предупредите людей, находящихся вблизи зоны активации, а также не позволяйте никому подходить к месту активации ближе, чем на 5 м (16 футов).
- Срабатывание модуля подушки безопасности может сопровождаться выделением дыма. Вследствие этого, активация преднатяжителя должна проводиться в хорошо проветриваемом месте, в котором отсутствуют индикаторы задымленности.
- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.
- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.
- Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.
- Если по каким-то причинам модуль подушки безопасности не срабатывает, свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

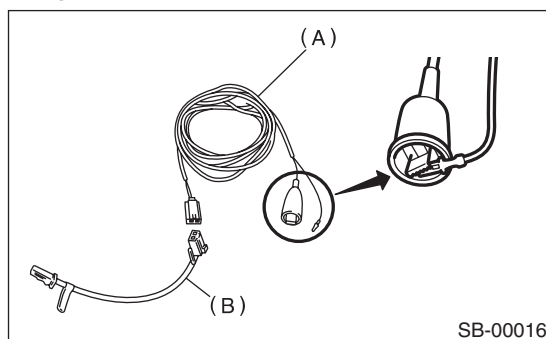
- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите верхнюю часть нижней крышки панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 4) Отсоедините разъем подушки безопасности.



- 5) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (А).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



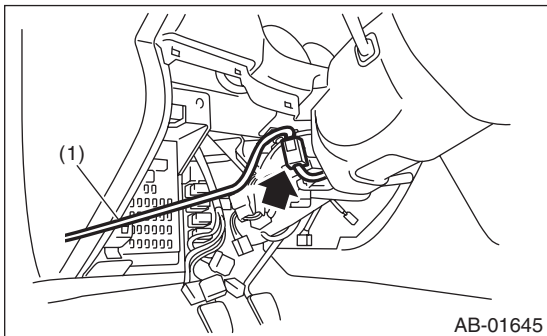
- (А) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)
- (В) АДАПТЕР Е ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA030)

- 6) Соедините приспособление для активации и адаптер Е приспособления для активации (В).

Утилизация модуля подушки безопасности (активация без снятия с автомобиля)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

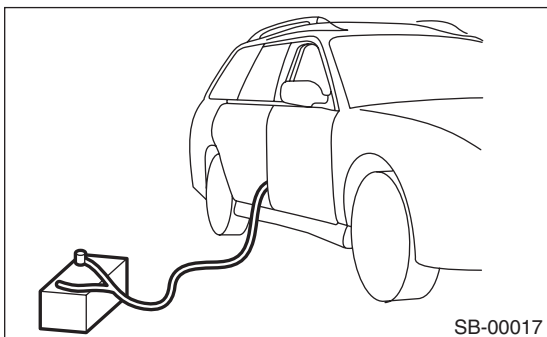
7) Подсоедините адаптер Е приспособления для активации (1) к разъему модуля подушки безопасности (AB7).



(1) АДАПТЕР Е ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA030)

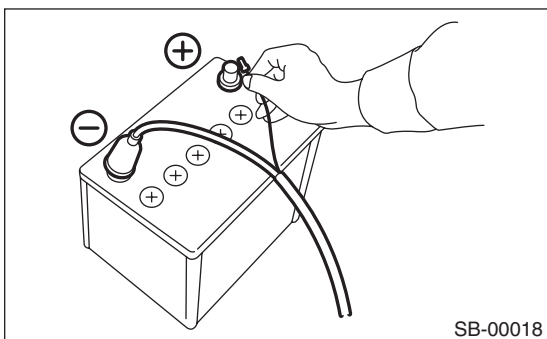
8) Убедитесь в том, что внутри автомобиля никого нет.

9) Полностью размотайте провода приспособления для активации и закройте все окна, люк в крыше и дверцу багажного отсека.



10) Переместите аккумуляторную батарею на расстояние 5 м (16 футов) от автомобиля и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

11) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.



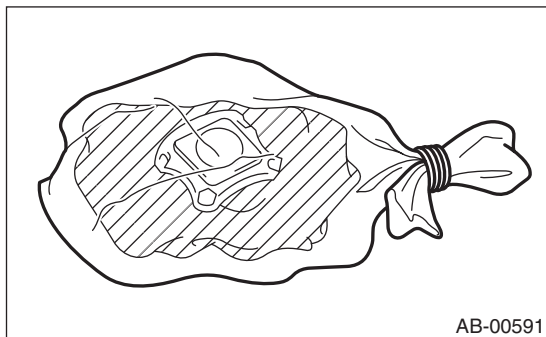
ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.

- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

12) Снимите модуль подушки безопасности. <См. АВ-15, Модуль подушки безопасности водителя.>

13) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.

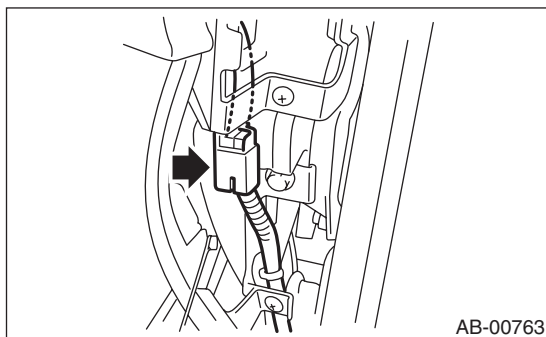


2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

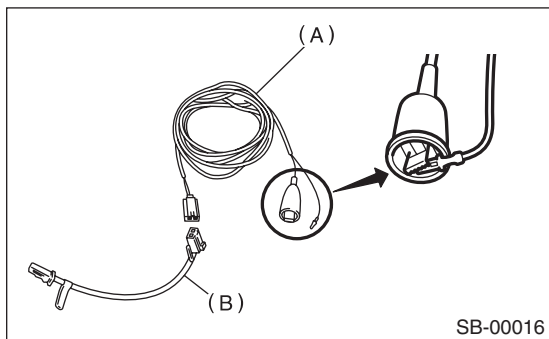
3) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъем модуля подушки безопасности.



4) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (А).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.

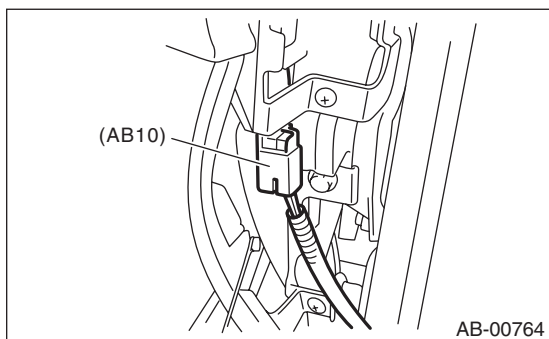


(A) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)

(B) АДАПТЕР Е ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA030)

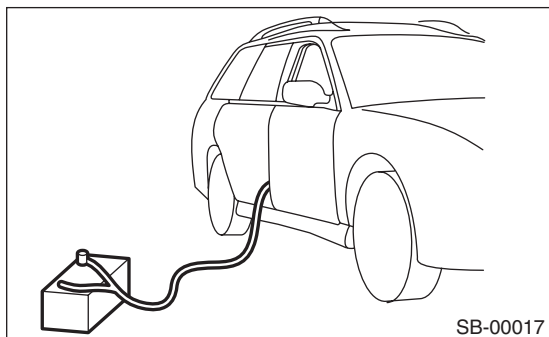
5) Соедините приспособление для активации (A) и адаптер Е приспособления для активации (B).

6) Подсоедините адаптер Е приспособления для активации к разъему модуля подушки безопасности (AB10).



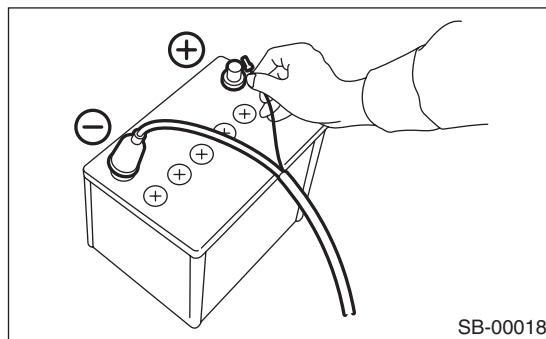
7) Убедитесь в том, что внутри автомобиля никого нет.

8) Полностью размотайте провода приспособления для активации и закройте все окна, люк в крыше и дверцу багажного отсека.



9) Переместите аккумуляторную батарею на расстояние 5 м (16 футов) от автомобиля и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

10) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.



ОСТОРОЖНО:

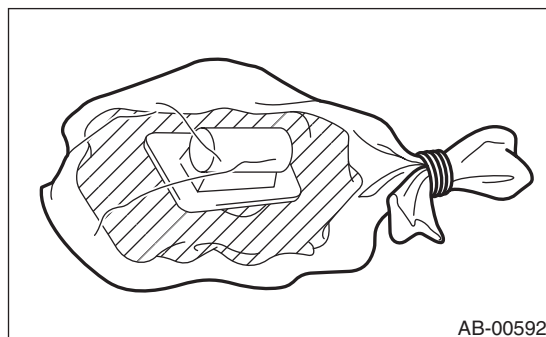
• После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.

• Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

11) Снимите верхнюю часть панели приборов. <См. EI-59, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>

12) Снимите модуль подушки безопасности переднего пассажира с верхней панели приборов.

13) Поместите модуль подушки безопасности, снятый с верхней панели приборов, в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



3. МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности (желтого цвета), расположенный под подушкой переднего сиденья.

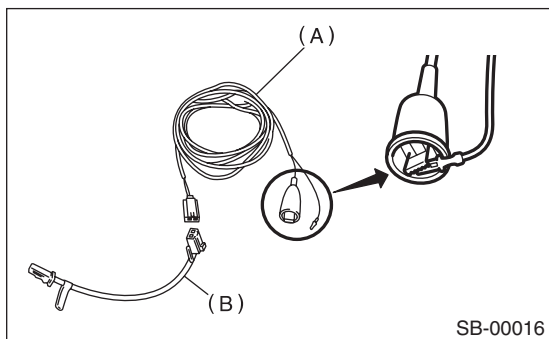
ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с электроприводом сидений необходимо снять сиденья. При активации без снятия с автомобиля необходимо снова установить сиденья после отсоединения разъемов системы подушек безопасности. Процедура активации модулей подушек безопасности вне автомобиля описана в разделе “Утилизация модулей подушек безопасности (активация после снятия с автомобиля)”. <См. АВ-35, ПРОЦЕДУРА, Утилизация модуля подушки безопасности (активация после снятия с автомобиля).>

- 4) Установите спинку сиденья в вертикальное положение, а само сиденье - в середине продольного хода по направляющим.
- 5) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (А).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



(А) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299РА030)

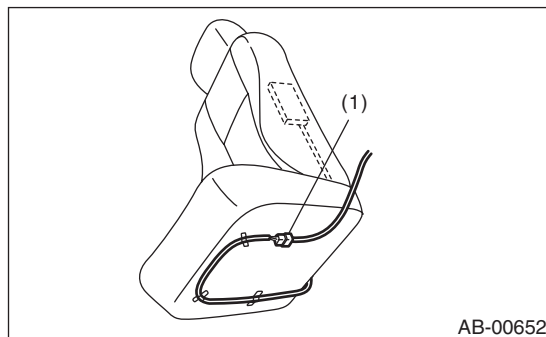
(В) АДАПТЕР А ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299FC030)

- 6) Соедините приспособление для активации и адаптер А приспособления для активации (В).

- 7) Подсоедините адаптер А приспособления для активации (1) к разъему модуля боковой подушки безопасности (желтого цвета).

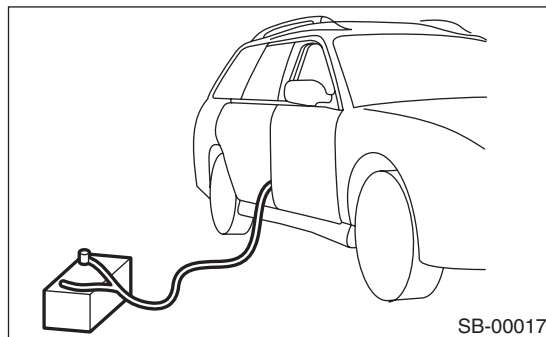
ОСТОРОЖНО:

- Не кладите на переднее сиденье какие-либо предметы.
- Активацию каждого модуля боковой подушки безопасности перед утилизацией проводите по очереди.



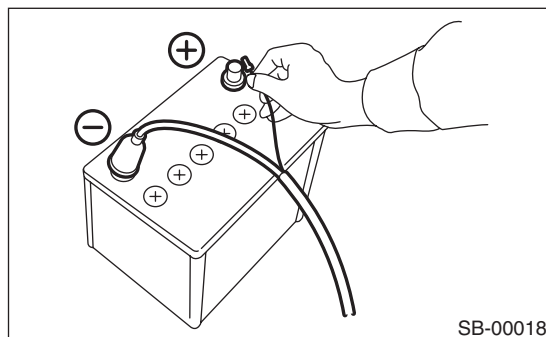
- 8) Убедитесь в том, что внутри автомобиля ничего нет.

- 9) Полностью размотайте провода приспособления для активации и закройте все окна, люк в крыше и дверцу багажного отсека.



- 10) Переместите аккумуляторную батарею на расстояние 5 м (16 футов) от автомобиля и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

- 11) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.



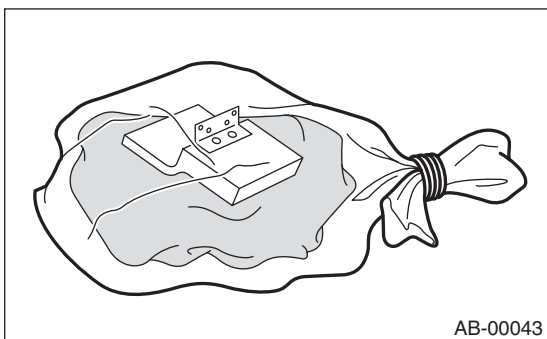
ОСТОРОЖНО:

• После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.

• Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

12) Снимите модуль боковой подушки безопасности. <См. АВ-17, СНЯТИЕ, Модуль боковой подушки безопасности.>

13) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



4. МОДУЛЬ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

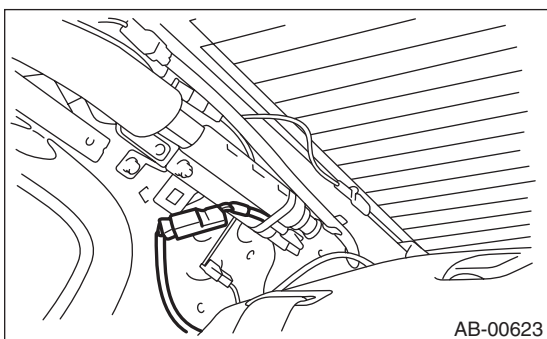
1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

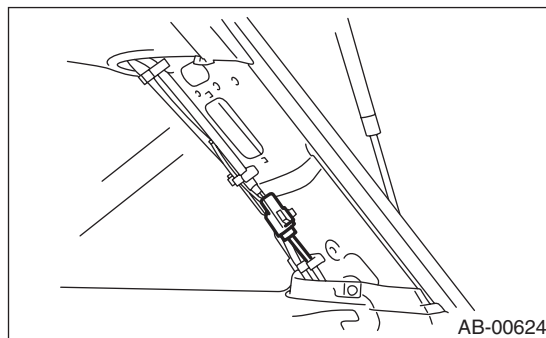
3) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. Е1-66, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

4) Отсоедините жгут проводов подушки-шторки безопасности.

• Модель с кузовом Седан



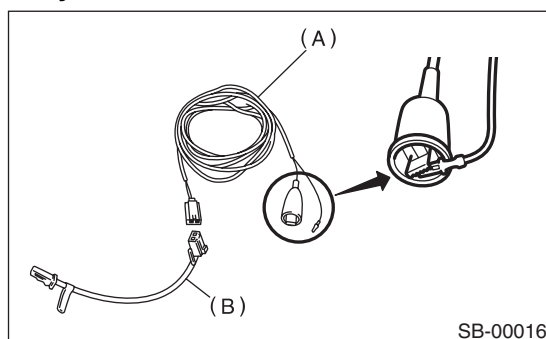
• Модель с кузовом Универсал



5) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (А).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



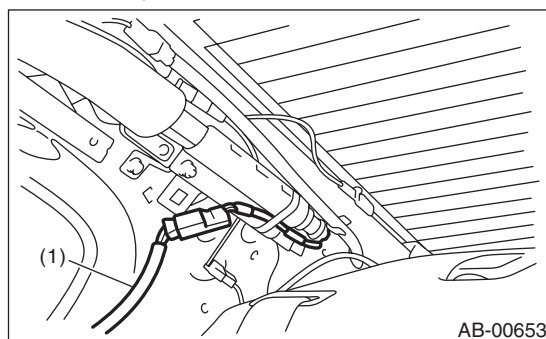
(А) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299РА030)

(В) АДАПТЕР А ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299FC030)

6) Соедините приспособление для активации и адаптер А приспособления для активации (В).

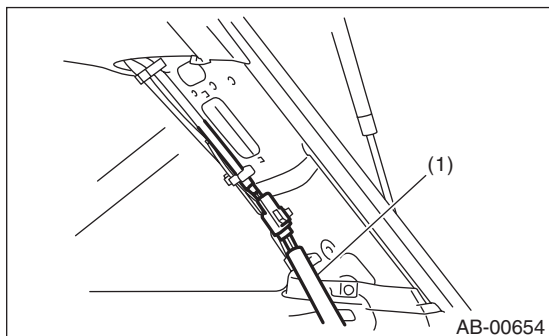
7) Подсоедините адаптер А приспособления для активации (1) к разъему модуля подушки-шторки безопасности (желтого цвета).

• Модель с кузовом Седан



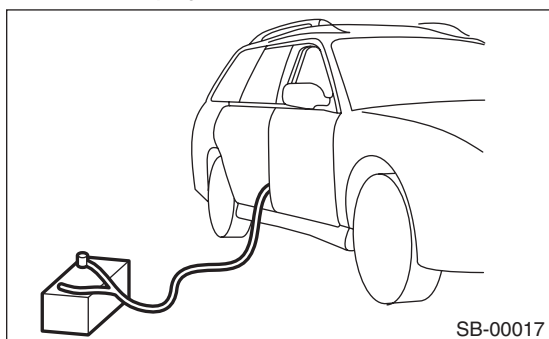
Утилизация модуля подушки безопасности (активация без снятия с автомобиля) СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

- Модель с кузовом Универсал



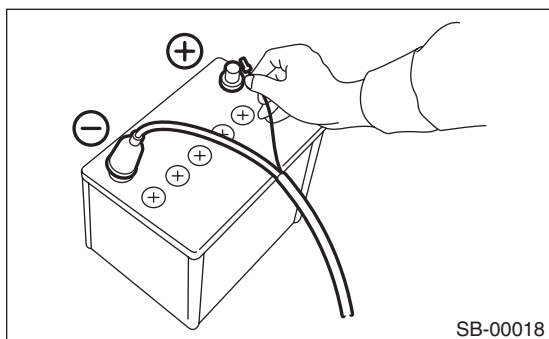
8) Убедитесь в том, что внутри автомобиля никого нет.

9) Полностью размотайте провода приспособления для активации и закройте все окна, люк в крыше и дверцу багажного отсека.



10) Переместите аккумуляторную батарею на расстояние 5 м (16 футов) от автомобиля и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

11) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.

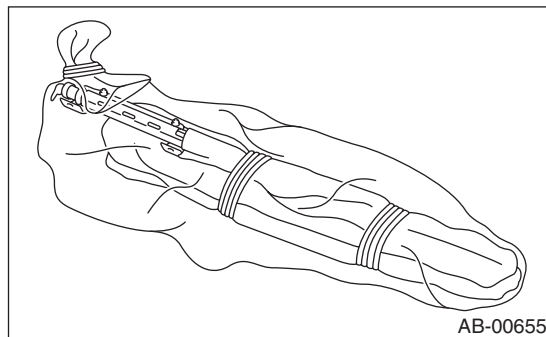


ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.
- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

12) Снимите модуль подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, СНЯТИЕ, Модуль подушки-шторки безопасности.>

13) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



ПРИМЕЧАНИЕ:

При необходимости сложите полотно подушки безопасности в три или четыре раза, перевяжите и поместите в герметичный виниловый пакет.

15. Утилизация модулей подушек безопасности (активация после снятия с автомобиля)

А: ПРОЦЕДУРА

ВНИМАНИЕ:

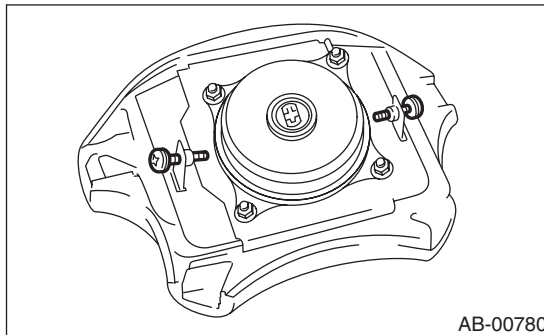
- Перед утилизацией модулей подушек безопасности необходимо осуществить их активацию. Случайное срабатывание может повлечь за собой серьезные травмы.
- Как правило, модуль подушки безопасности активируют без снятия с автомобиля. Без необходимости не снимайте модули подушек безопасности.
- Активация модулей подушек безопасности должна проводиться в безопасном месте на ровной поверхности. Не проводите активацию модулей подушек безопасности на открытом воздухе при дождливой или ветреной погоде.
- При проведении активации наденьте защитные перчатки и очки, а также вставьте в уши противозвучные вкладыши. После работы тщательно вымойте руки.

ОСТОРОЖНО:

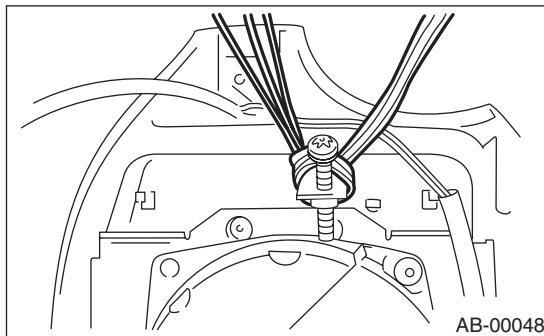
- Срабатывание преднатяжителя сопровождается громким шумом от взрыва. Предупредите людей, находящихся вблизи зоны активации, а также не позволяйте никому подходить к месту активации ближе, чем на 5 м (16 футов).
- Срабатывание модуля подушки безопасности может сопровождаться выделением дыма. Вследствие этого, активация преднатяжителя должна проводиться в хорошо проветриваемом месте, в котором отсутствуют индикаторы задымленности.
- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.
- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.
- Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.
- Если по каким-то причинам модуль подушки безопасности не срабатывает, свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

1. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-15, Модуль подушки безопасности водителя.>
- 4) Установите на модуль подушки безопасности снятые болты.



- 5) Сплетите вместе три автомобильных жгута проводов [каждый с площадью сечения 1,25 мм² (0,00194 кв. дюйма) или более], и дважды обмотайте ими стойку модуля подушки безопасности.



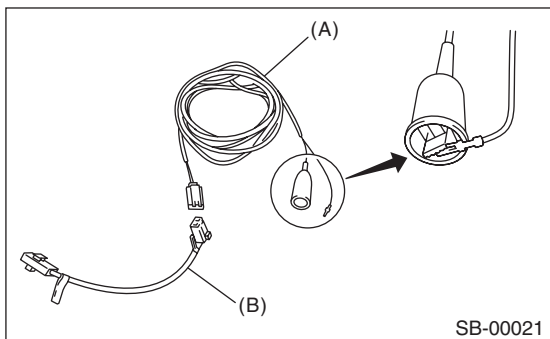
- 6) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (А).

Утилизация модулей подушек безопасности (активация после снятия с автомобиля)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



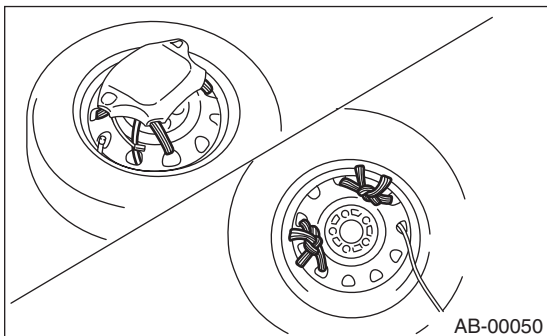
(A) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)

(B) АДАПТЕР D ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA010)

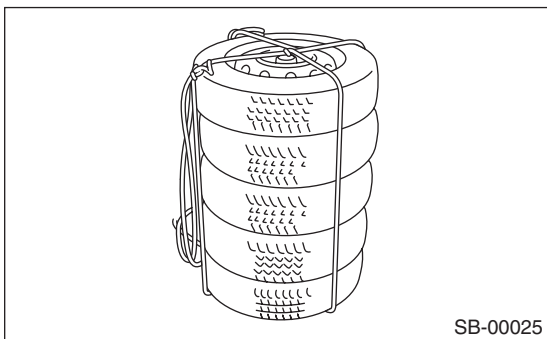
7) Соедините приспособление для активации и адаптер D приспособления для активации (B).

8) Подсоедините разъем адаптера D приспособления для активации к модулю подушки безопасности.

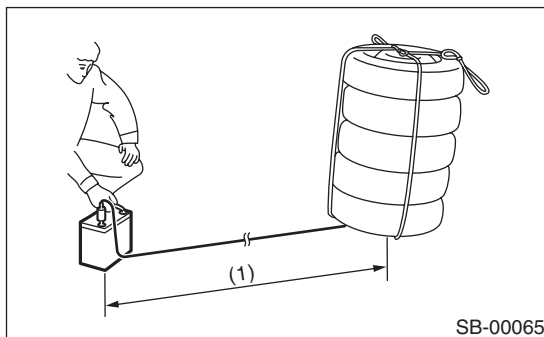
9) Установите на диск с шиной модуль подушки безопасности раскрывающейся стороной вверх.



10) Установите три шины без дисков на шину с прикрепленным модулем подушки безопасности. Установите сверху шину с диском и плотно закрепите веревкой.

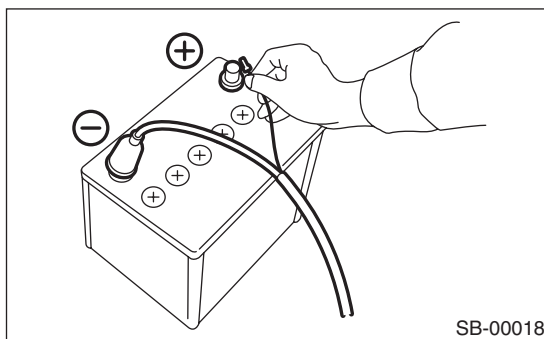


11) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от шин и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.



(1) 5 м (16 футов) или более

12) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.

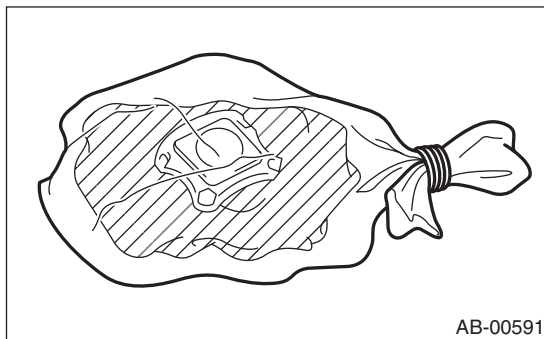


ОСТОРОЖНО:

• После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.

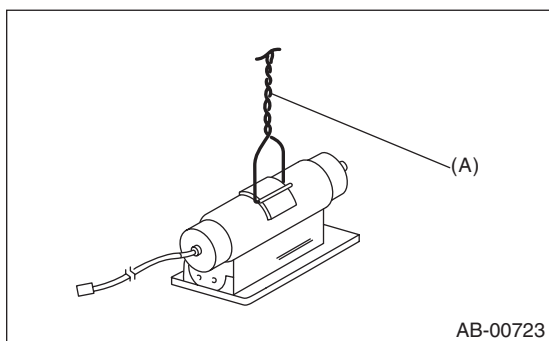
• Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

13) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

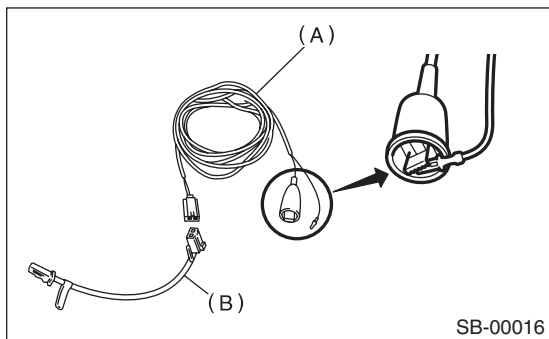
- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите узел панели приборов. <См. EI-59, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>
- 4) Снимите модуль подушки безопасности переднего пассажира. <См. АВ-16, Модуль подушки безопасности переднего пассажира.>
- 5) Сплетите вместе три автомобильных жгута проводов [каждый с площадью сечения 1,25 мм² (0,00194 кв. дюйма) или более], и обмотайте ими кронштейн модуля подушки безопасности. Затем скрутите их для придания большей прочности.



- 6) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (A).

ОСТОРОЖНО:

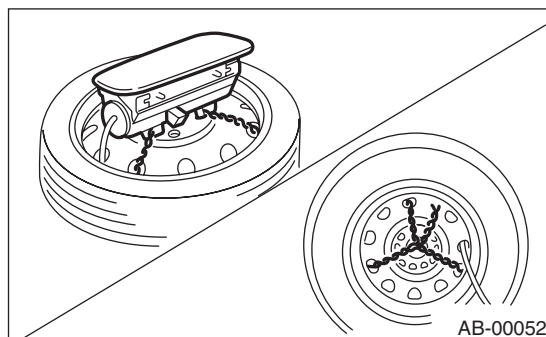
Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



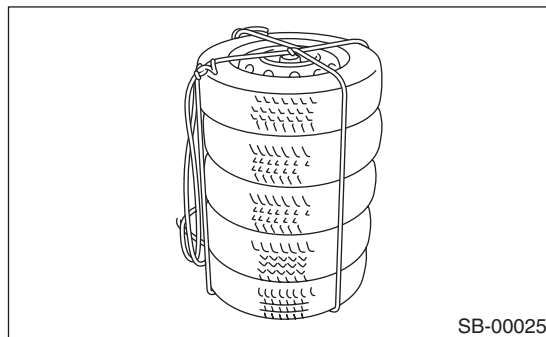
- (A) ПРИСПОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)
- (B) АДАПТЕР Е ПРИСПОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA030)

- 7) Соедините приспособление для активации и адаптер Е приспособления для активации (B).

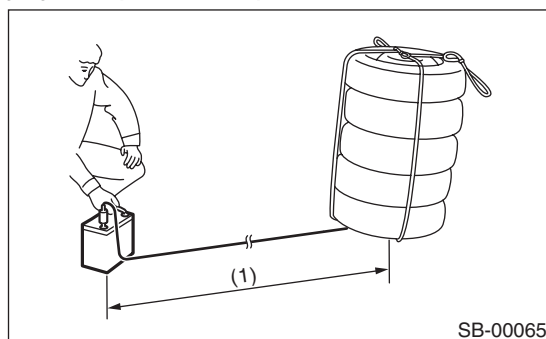
- 8) Подсоедините разъем адаптера Е приспособления для активации к модулю подушки безопасности.
- 9) Установите модуль подушки безопасности раскрывающейся стороной вверх на диск с шиной размерности 14 дюймов или более.



- 10) Установите три шины без дисков на шину с прикрепленным модулем подушки безопасности. Установите сверху шину с диском и плотно закрепите веревкой.

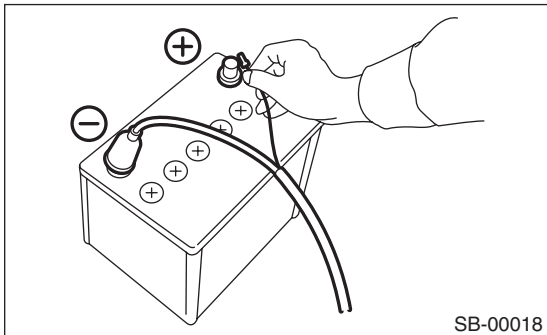


- 11) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от шин и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.



- (1) 5 м (16 футов) или более

12) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.

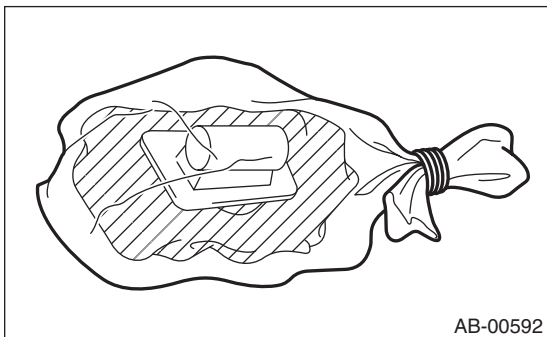


ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.

- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

13) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



3. МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

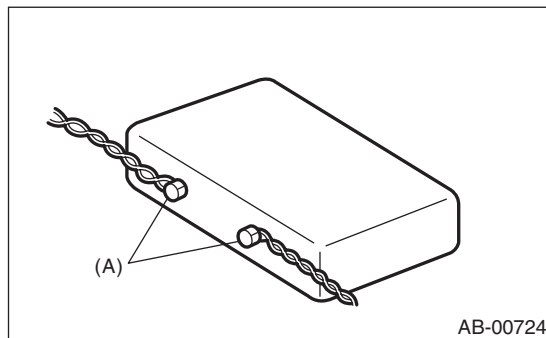
1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.

2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

3) Снимите передние сиденья. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>

4) Снимите модуль боковой подушки безопасности. <См. АВ-17, СНЯТИЕ, Модуль боковой подушки безопасности.>

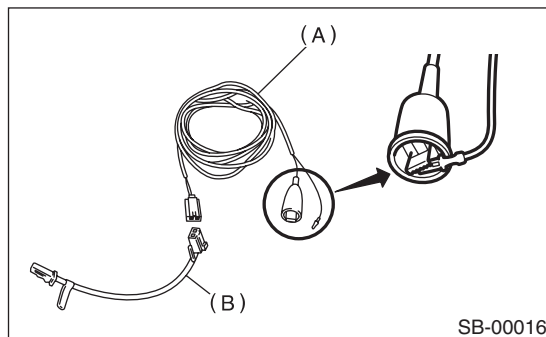
5) Затяните гайку на модуле подушки безопасности и обмотайте его тремя сплетенными автомобильными жгутами проводов [каждый с площадью сечения 1,25 мм² (0,00194 кв. дюйма) или более].



6) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (A).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



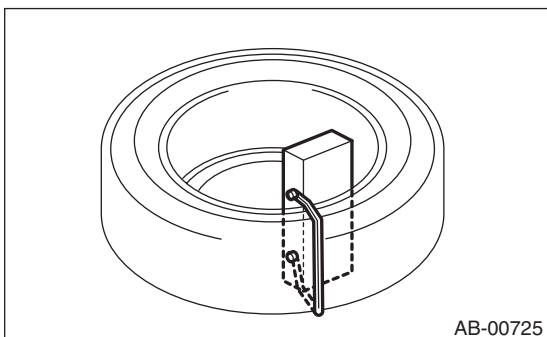
(A) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299РА030)

(B) АДАПТЕР А ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299FC030)

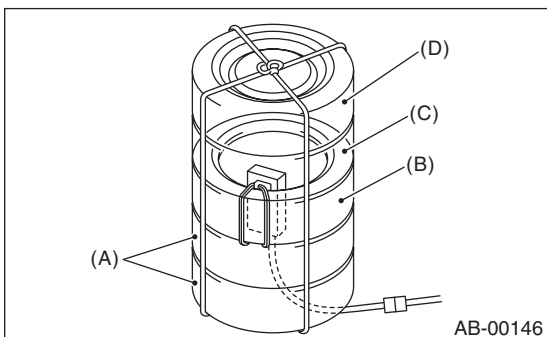
7) Соедините приспособление для активации и адаптер А приспособления для активации (B).

8) Подсоедините разъем адаптера А приспособления для активации к модулю подушки безопасности.

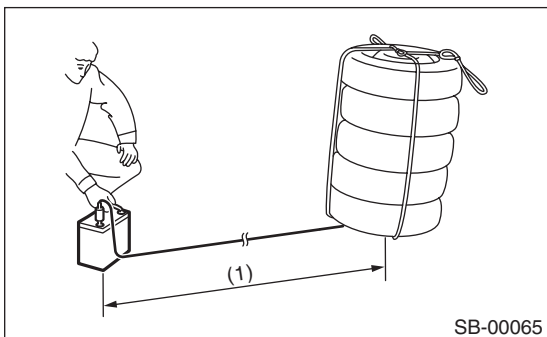
9) Установите модуль подушки безопасности на шину без диска размерностью 14 дюймов или более.



10) Под шину (B) с прикрепленным модулем боковой подушки безопасности установите две шины без дисков (A) Установите сверху шину без диска (C), после чего - шину с диском (D) на самый верх. Крепко закрепите их веревкой.

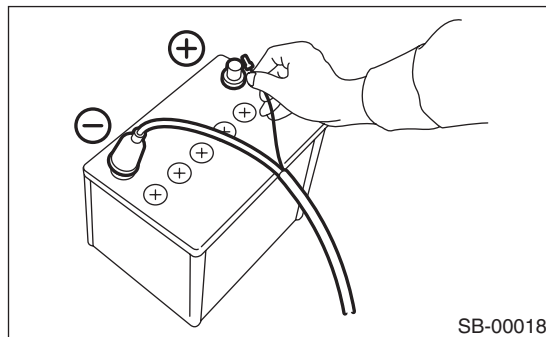


11) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от шин и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.



(1) 5 м (16 футов) или более

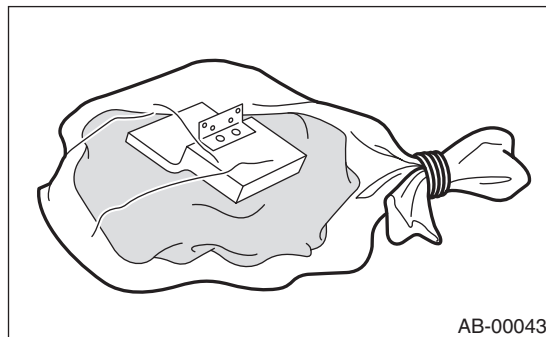
12) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.



ОСТОРОЖНО:

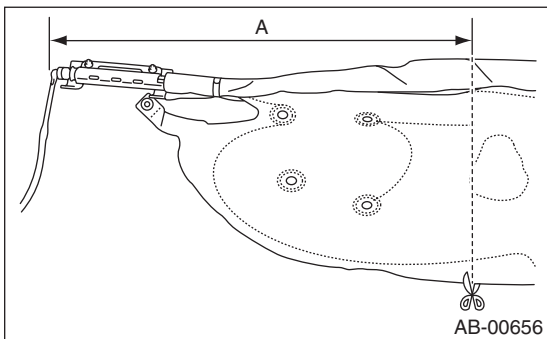
- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.
- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

13) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.

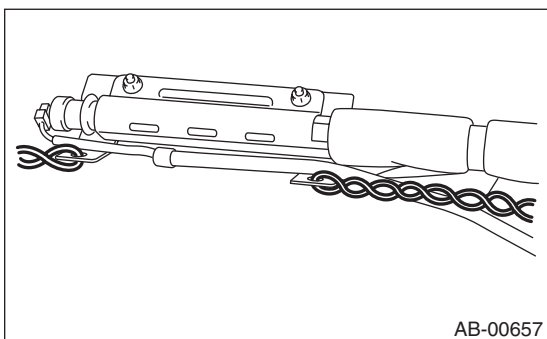


4. МОДУЛЬ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 2) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. EI-70, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>
- 4) Снимите модуль подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, СНЯТИЕ, Модуль подушки-шторки безопасности.>
- 5) Разверните полотно подушки безопасности и отрежьте подушку безопасности примерно в 750 мм (29,5 дюйма) от конца нагнетателя (А).



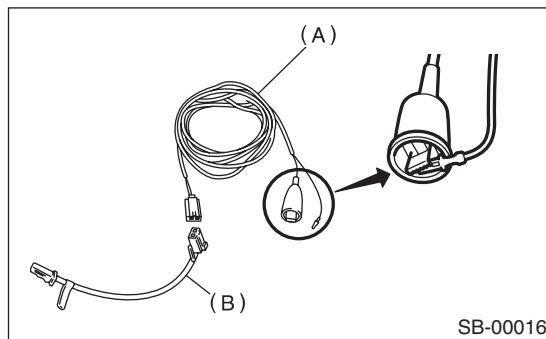
- 6) Сплетите вместе три автомобильных жгута проводов [каждый с площадью сечения $1,25 \text{ мм}^2$ (0,00194 кв. дюйма) или более], и закрепите ими модуль подушки безопасности, пропуская через отверстия в кронштейне модуля подушки безопасности.



- 7) Закоротите клемму на зажим приспособления для активации (А).

ОСТОРОЖНО:

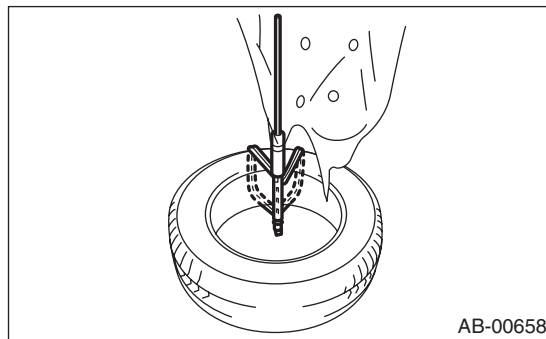
Закорачивание клеммы на приспособление для активации должно осуществляться непосредственно перед срабатыванием модуля подушки безопасности.



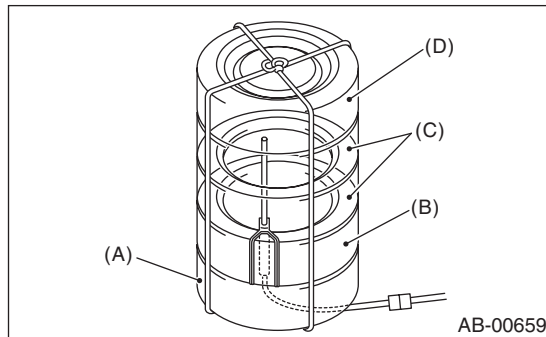
(А) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299РА030)

(В) АДАПТЕР А ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299FC030)

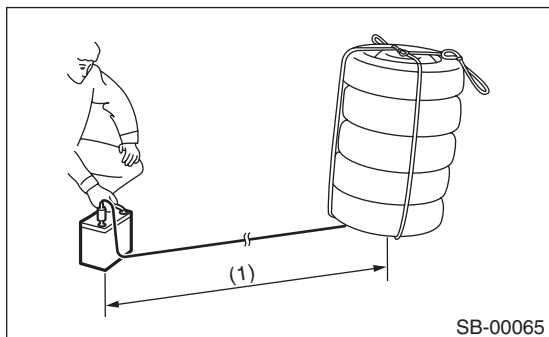
- 8) Соедините приспособление для активации и адаптер А приспособления для активации (В).
- 9) Подсоедините разъем адаптера А приспособления для активации к модулю подушки безопасности.
- 10) Установите модуль подушки безопасности на шину без диска размерностью 14 дюймов или более.



- 11) Под шину (В) с прикрепленным модулем подушки-шторки безопасности установите шину без дисков (А). Установите сверху две шины без дисков (С), после чего - шину с диском (D) на самый верх. Крепко закрепите их веревкой.

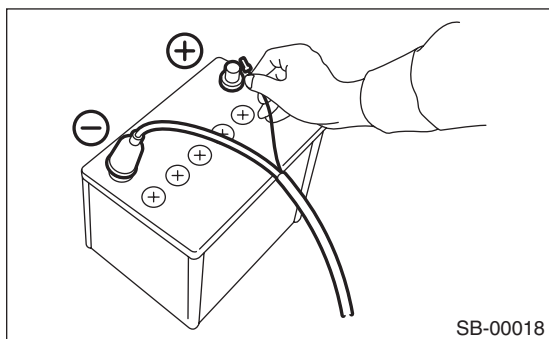


12) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от шин и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.



(1) 5 м (16 футов) или более

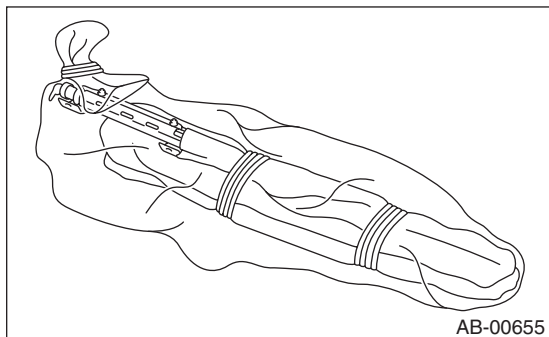
13) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию модуля подушки безопасности.



ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания модуль подушки безопасности станет очень горячим. Дайте ему остыть в течение 40 минут, после чего утилизируйте.
- Проследите за тем, чтобы в сработавший модуль подушки безопасности не попала вода.

14) Поместите сработавший модуль подушки безопасности в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

AB(diag)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 4 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 19 |
| 5. Разъем модуля подушки безопасности | 21 |
| 6. Входной/выходной сигналы блока управления системой подушек безопасности | 24 |
| 7. Subaru Select Monitor | 27 |
| 8. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 32 |
| 9. Режим проверки | 33 |
| 10. Режим очистки памяти | 34 |
| 11. Алгоритм работы предупреждающей лампы системы подушек безопасности | 35 |
| 12. Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности | 36 |
| 13. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 41 |
| 14. Таблица диагностики с кодами неисправностей | 48 |

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---------------------------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА СВЕТОВОЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ Проверьте, горит ли предупреждающая лампа системы подушек безопасности на комбинации приборов. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит? | Переходите к шагу 2. | Проведите диагностику по симптому неисправности. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor. 4) Считайте КДН. <См. АВ(diag)-32, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> ПРИМЕЧАНИЕ: Если в цепи связи Subaru Select Monitor наблюдаются сбои, проверьте цепь связи. <См. АВ(diag)-28, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, ПРОВЕРКА, Subaru Select Monitor.> 5) Запишите все КДН и зафиксированные данные. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Переходите к шагу 3. | Переходите к разделу "Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности". <См. АВ(diag)-36, Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности.> |
| 3 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) Попробуйте определить возможную причину неисправности по "Списку кодов диагностики неисправностей". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Проверьте КДН по "Списку кодов диагностики неисправностей (КДН)". 3) Устраните причину неисправности. 4) Выполните процедуру очистки памяти. <См. АВ(diag)-34, Режим очистки памяти.> 5) Выполните процедуру проверки. <См. АВ(diag)-33, Режим проверки.> 6) Считайте все другие КДН, выводимые на дисплей. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Выполните действия с 1) по 5) шага 3. | Завершите проведение диагностики. |

Опросный лист клиента

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

2. Опросный лист клиента

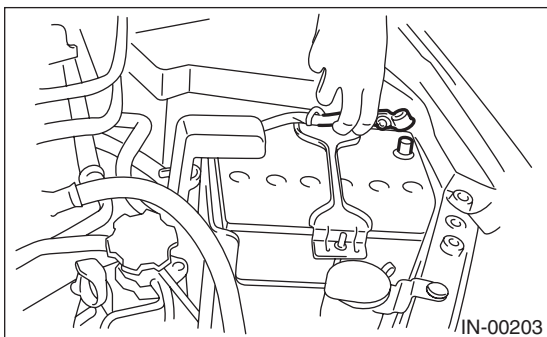
А: ПРОВЕРКА

| | | | |
|--|--|---------------------------------------|-----|
| Владелец автомобиля | | Проверяющее лицо | |
| Дата прихода автомобиля | / / | Регистрационный № | |
| Показания одометра | км миль | Идентификационный номер автомобиля | |
| Дата появления неисправности | / / | Год регистрации | / / |
| Погодные условия | <input type="checkbox"/> Ясно <input type="checkbox"/> Облачно <input type="checkbox"/> Дождь <input type="checkbox"/> Снег <input type="checkbox"/> Иное: | | |
| Температура | °C (°F) | | |
| Состояние дорожного покрытия | <input type="checkbox"/> Ровная дорога <input type="checkbox"/> Подъем <input type="checkbox"/> Спуск <input type="checkbox"/> Дорога с гравийным покрытием <input type="checkbox"/> Иное: | | |
| Действия, выполняемые на автомобиле в момент появления неисправности | <input type="checkbox"/> Трогание с места <input type="checkbox"/> Работа двигателя на холостом ходу <input type="checkbox"/> Движение <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Движение с постоянной скоростью <input type="checkbox"/> Ускорение <input type="checkbox"/> Замедление <input type="checkbox"/> Поворот <input type="checkbox"/> Иное: | | |
| Подробное описание неисправности | | | |
| Работа предупреждающей лампы системы подушек безопасности | <input type="checkbox"/> Нормальный режим (После перевода выключателя зажигания в положение ON горит приблизительно в течение 6 секунд, затем гаснет.) <input type="checkbox"/> Остается включенной <input type="checkbox"/> Остается выключенной | | |
| КДН, отображаемый на дисплее | <input type="checkbox"/> Код отсутствия неисправностей <input type="checkbox"/> КДН: (Код:) | | |

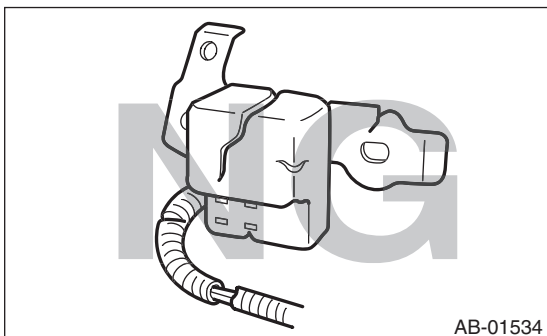
3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

- Перед проведением работ по техобслуживанию автомобиля, обязательно переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Система подушек безопасности оснащена резервным питанием. При проведении работ по обслуживанию системы подушек безопасности в течение 20-секундного периода после отсоединения провода массы, существует возможность срабатывания подушки безопасности.

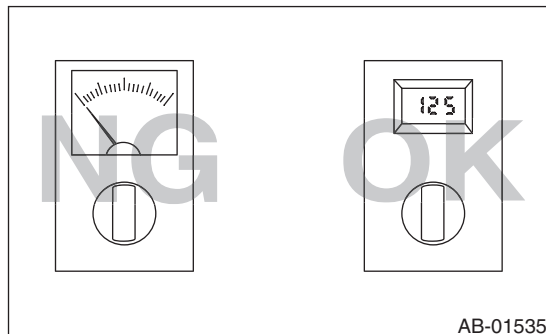


- Если датчики, модуль подушки безопасности, блок управления системой подушек безопасности, преднатяжитель или жгут проводов повреждены или деформированы, замените их новыми.

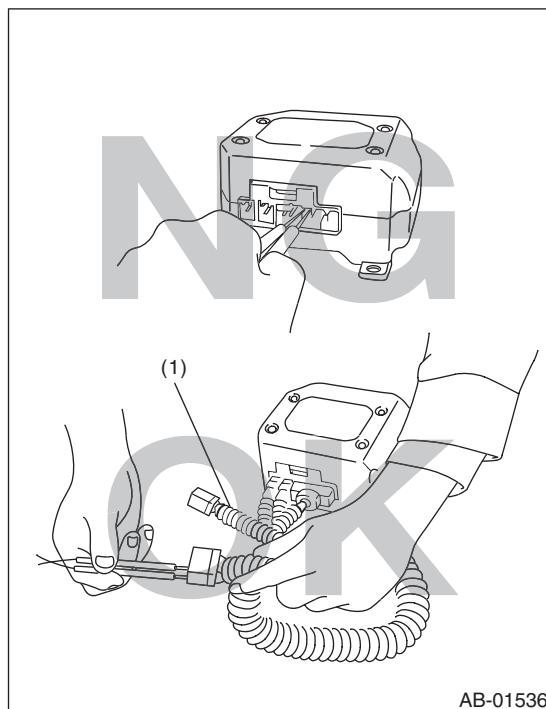


- Не используйте данную систему подушек безопасности и преднатяжители на других автомобилях. Пришедшие в негодность детали заменяйте только новыми запасными частями.

- При проверке системы подушек безопасности обязательно используйте цифровой тестер электрических цепей. При использовании аналоговых тестеров электрических цепей соответствующая подушка безопасности может сработать даже из-за минимальной величины тока в самом тестере.



- При замерах используйте специальный диагностический жгут проводов (1). Поврежденные клеммы разъема вызовут неисправность всего устройства. Не подсоединяйте щуп тестера напрямую к клемме разъема модуля подушки безопасности.



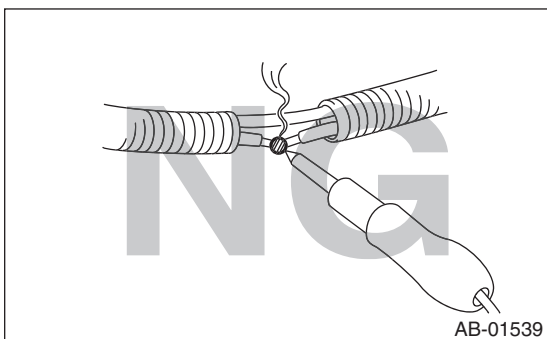
Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

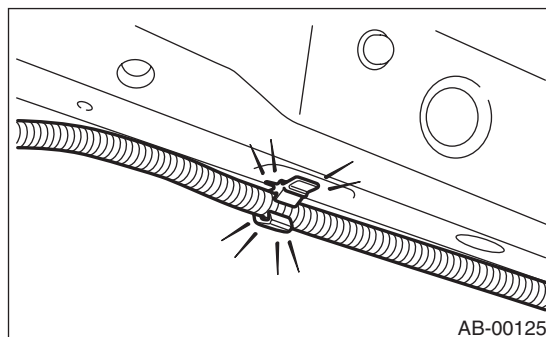
- Не роняйте детали и узлы системы подушек безопасности. Не подвергайте их воздействию высоких температур свыше 85°C (185°F). Не допускайте попадания на них воды, масла или консистентной смазки. В противном случае могут быть повреждены и внутренние детали и узлы, что значительно снизит надежность системы.



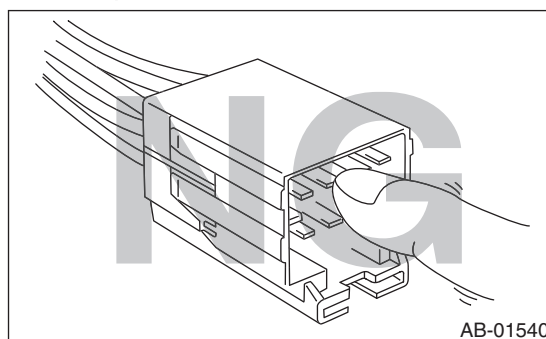
- При повреждении, разрыве или коррозии жгута проводов системы подушек безопасности, не используйте при проведении ремонта оборудование для пайки. Замените неисправный жгут проводов фирменным новым.



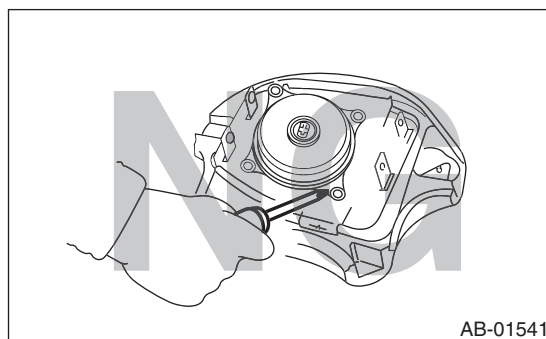
- Надежно зафиксируйте жгут проводов предусмотренными хомутами, чтобы не допустить его контактов с другими деталями и узлами.



- Не допускайте попадания воды или масла на клеммы разъема. Кроме того, не прикасайтесь к клеммам разъема.



- Не разбирайте модули подушек безопасности водителя и переднего пассажира, а также модули боковых подушек безопасности, модули подушек-шторок безопасности или преднатяжители.

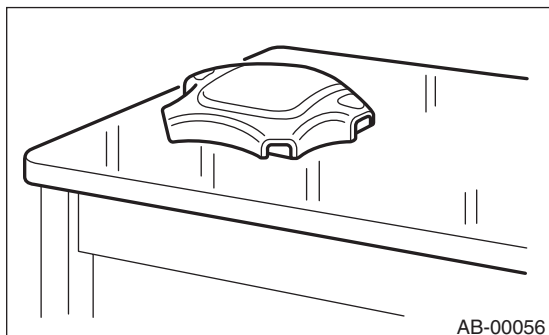


- Сработавший модуль подушки безопасности нельзя использовать повторно.

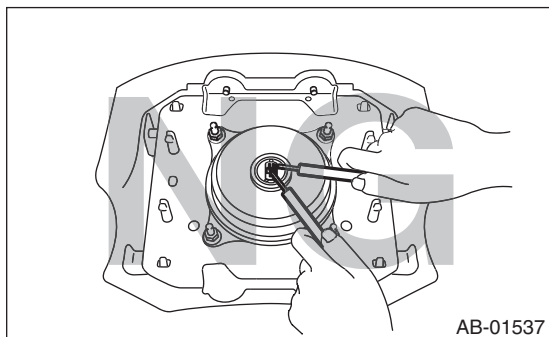
Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

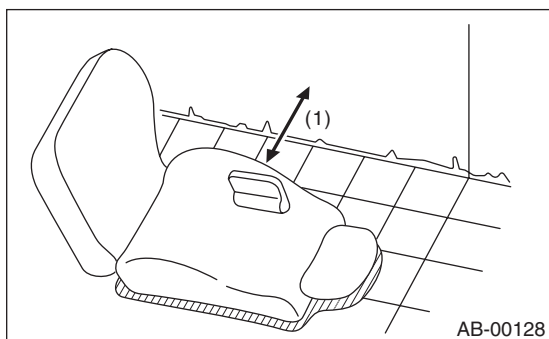
- После снятия храните модуль подушки безопасности на сухой, чистой и плоской поверхности раскрывающейся стороной вверх и вдали от источников света. Не допускайте воздействия на него высокой температуры, влаги и пыли.



- Не проверяйте проводимость в цепях модулей подушек безопасности водителя или переднего пассажира, а также подушек-шторок безопасности или преднатяжителей.



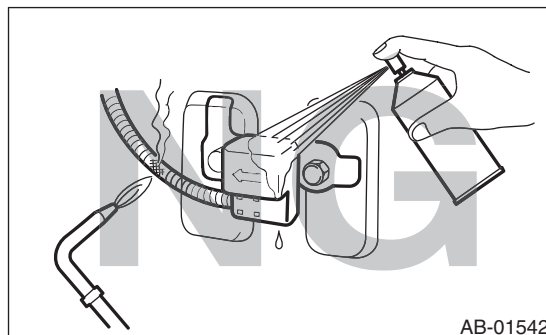
- После снятия с автомобиля переднее сиденье с модулем подушки безопасности должно храниться на расстоянии не менее 200 мм (8 дюймов) от стен или других предметов.



(1) 200 мм (8 дюймов) или более

- При покраске или проведении работ по металлу в передней части автомобиля, включая брызговики на крыльях передних колес, передние крылья и боковую раму передка, снимите передние дополнительные датчики лобового удара и жгут проводов системы подушек безопасности.

- При покраске или ремонте металла на боковых поверхностях автомобиля, включая пороги, среднюю стойку, передние и задние двери, заднюю поперечную балку и заднюю панель пола, снимите датчики боковых подушек безопасности, вспомогательный датчик определения уровня безопасности и жгут проводов системы подушек безопасности.

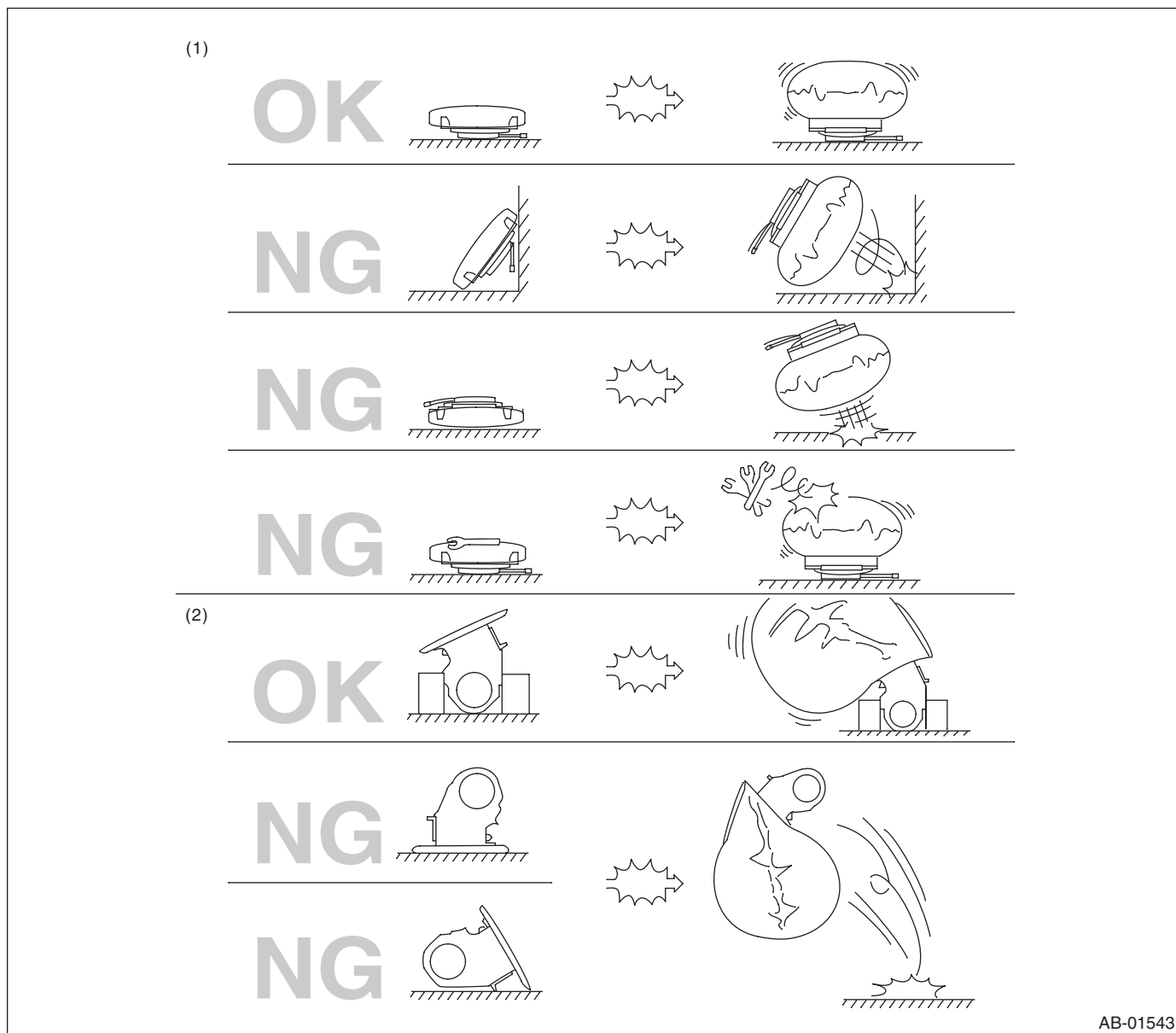


- Несработавшие модули подушек безопасности подлежат обязательной утилизации. При случайном срабатывании они могут вызвать серьезные травмы.

Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• При хранении демонтированных модулей подушек безопасности, раскрывающаяся сторона подушки безопасности должна быть обращена вверх. Не кладите на модуль подушки безопасности какие-либо предметы. Не складывайте модули подушек безопасности друг на друга. Если раскрывающаяся сторона модуля подушки безопасности соприкасается с каким-либо предметом, то при срабатывании по каким-либо причинам это может привести к серьезным травмам.



AB-01543

(1) Модуль подушки безопасности водителя

(2) Модуль подушки безопасности переднего пассажира

V: ПРОВЕРКА

Измерьте напряжение аккумулятора и проверьте плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 В

Удельная плотность электролита: 1,260 или более

Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

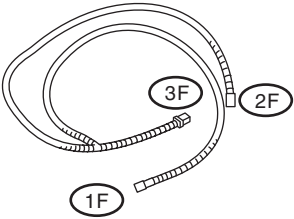
ОСТОРОЖНО:

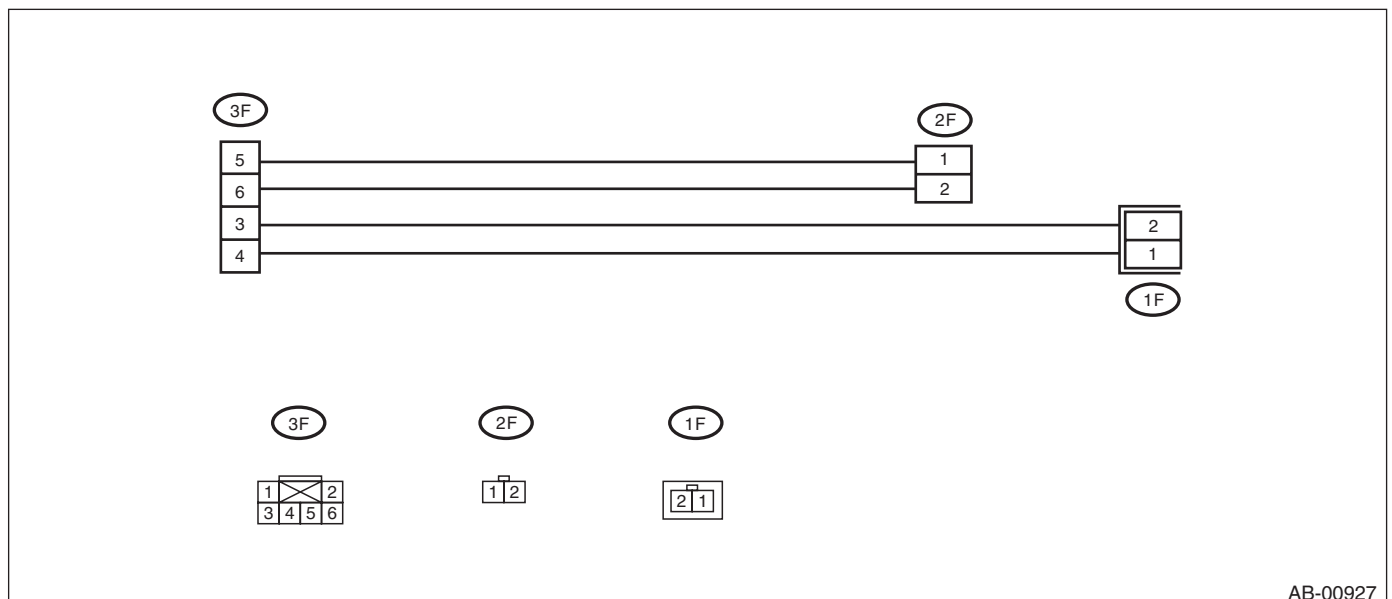
Для проверки напряжения и сопротивления в системе подушек безопасности используйте только специальный диагностический жгут проводов.

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Предназначен для поиска и устранения неисправностей в электрооборудовании. |

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ F

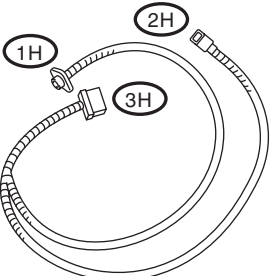
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST98299FC010</p> | 98299FC010 | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ F | Предназначен для измерения напряжения и сопротивления жгута проводов модуля подушки безопасности. |

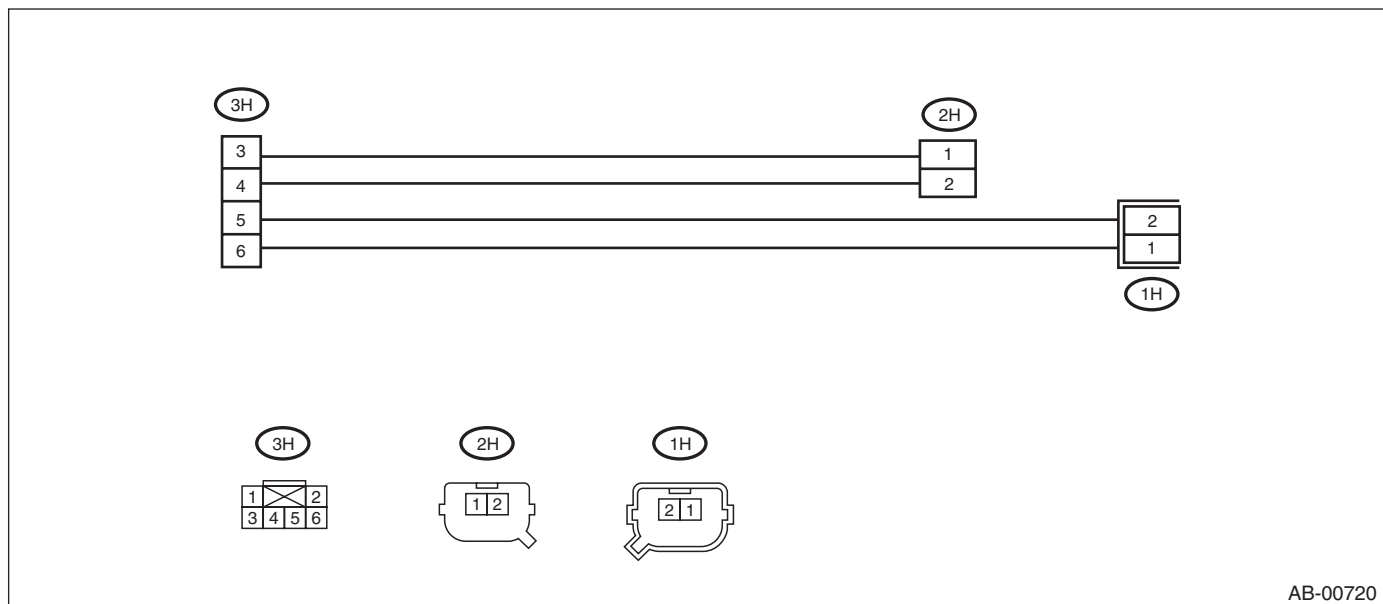


Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Н

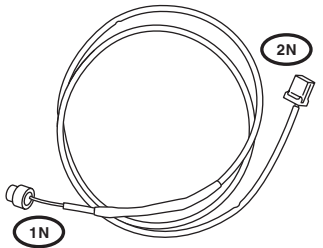
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------|--|
|  <p>ST98299FA030</p> | 98299FA030 | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Н | Предназначен для измерения напряжения и сопротивления дополнительного датчика лобового удара и вспомогательного датчика определения уровня безопасности. |

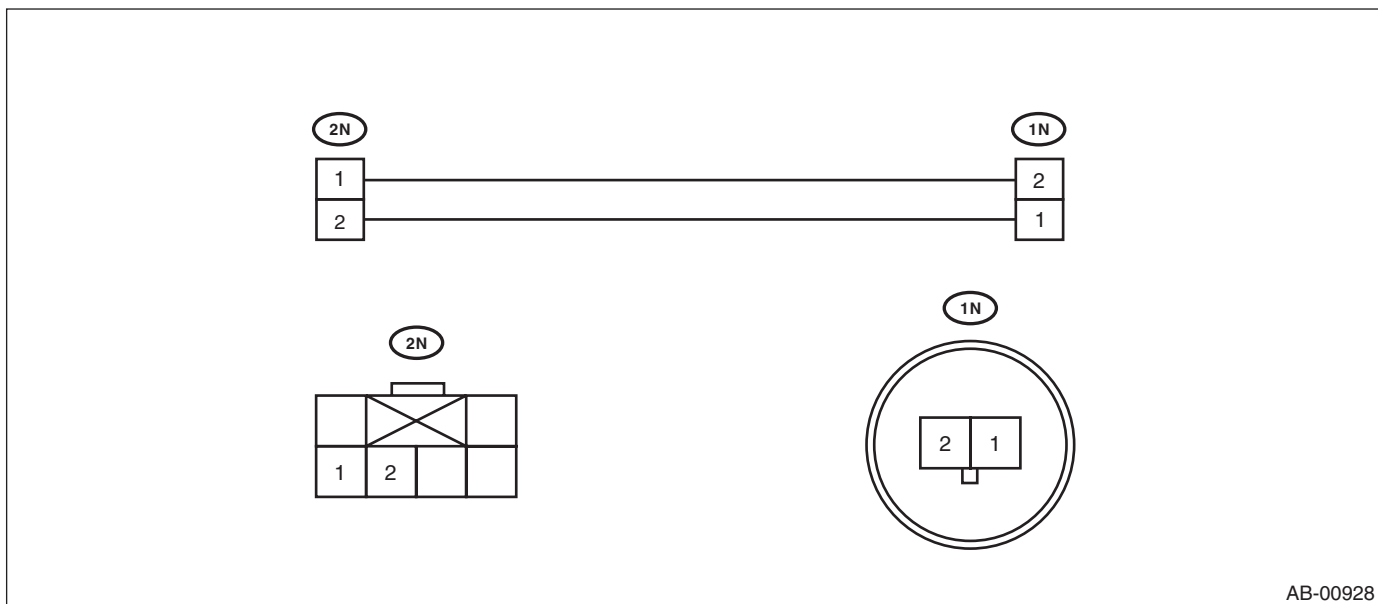


Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ N

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST98299SA000</p> | 98299SA000 | <p>ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ N</p> | <p>Предназначен для измерения напряжения и сопротивления модуля подушки безопасности водителя и преднатяжителя ремня безопасности.</p> |

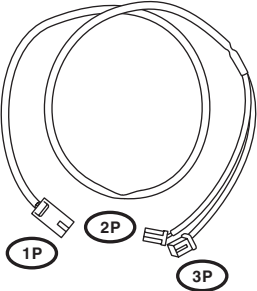


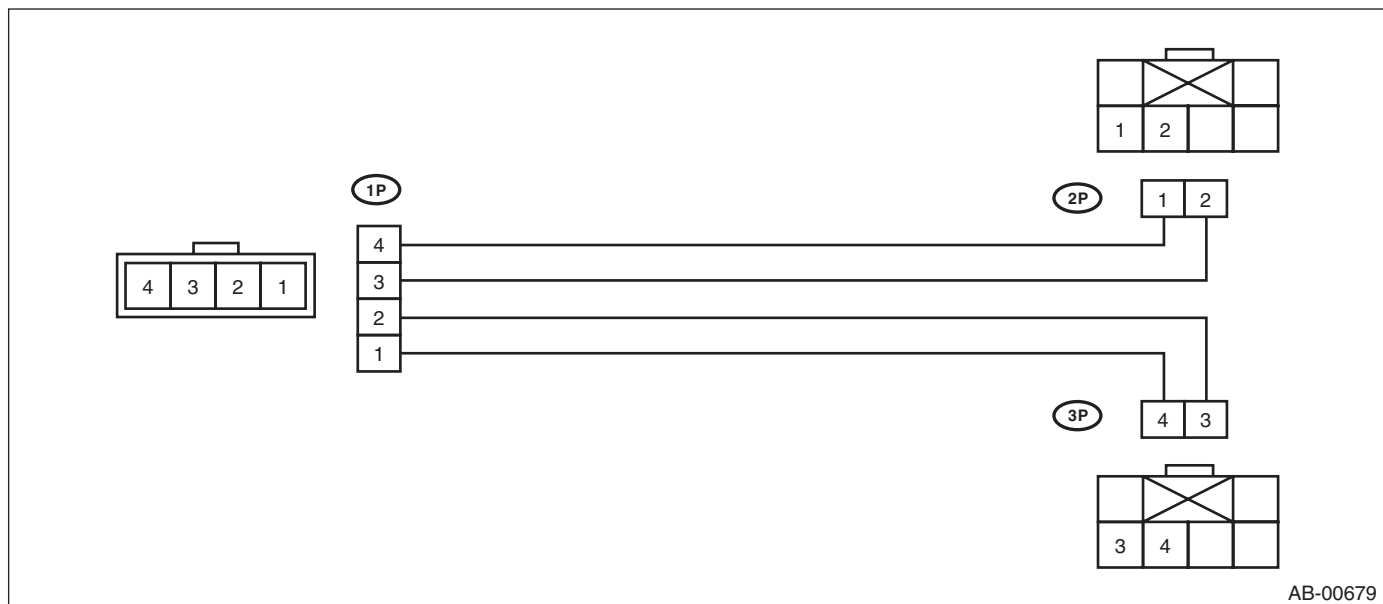
AB-00928

Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Р

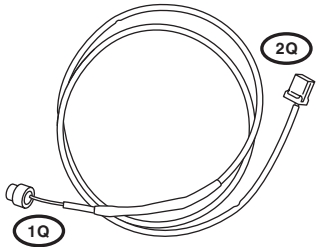
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------|--|
|  <p style="text-align: center;">ST98299SA020</p> | 98299SA020 | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Р | Предназначен для измерения напряжения и сопротивления жгута проводов модуля подушки безопасности водителя и переднего пассажира. |

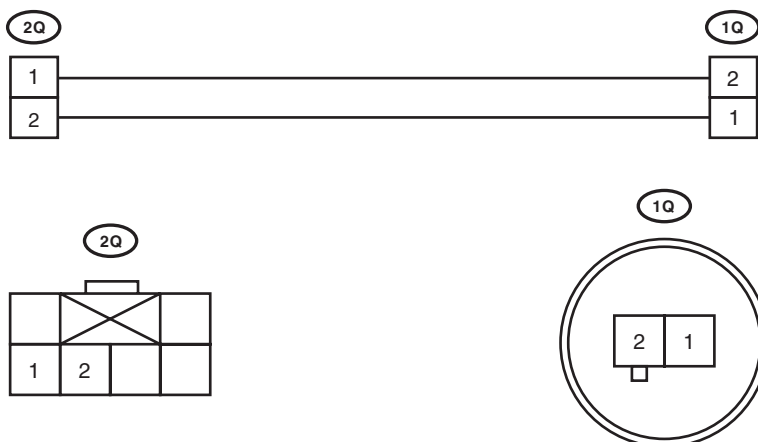


Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

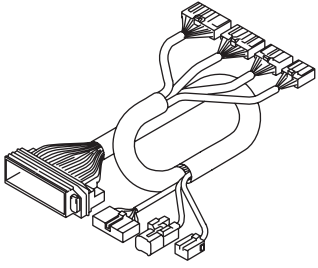
• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Q

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST98299SA040</p> | 98299SA040 | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Q | Предназначен для измерения напряжения и сопротивления модуля подушки безопасности водителя. |



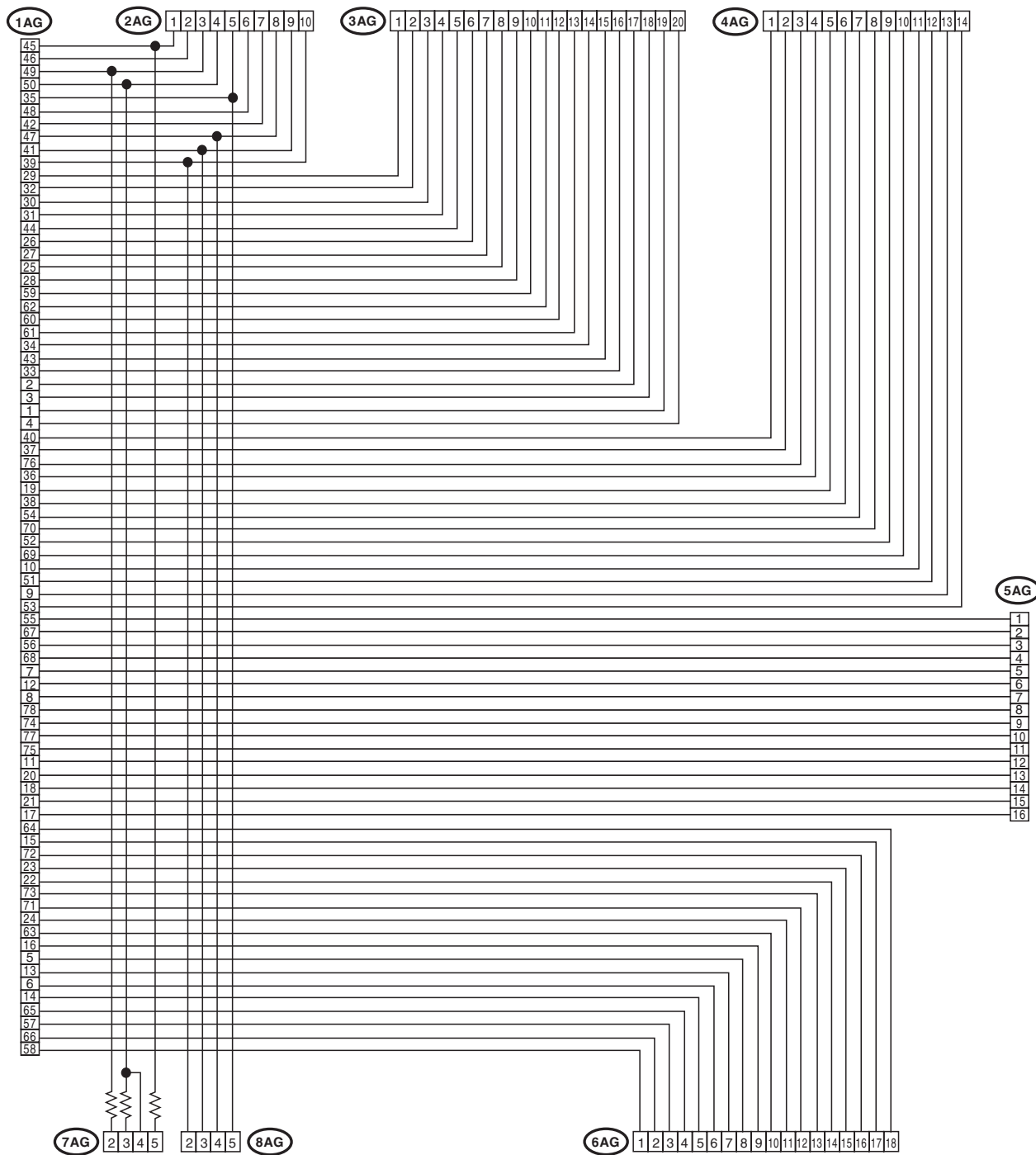
AB-00929

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ AG

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
|  <p style="text-align: center;">ST98299AG070</p> | 98299AG070 (Новый инструмент) | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ AG | Предназначен для измерения напряжения и сопротивления блока управления системой подушек безопасности. |

Общие сведения

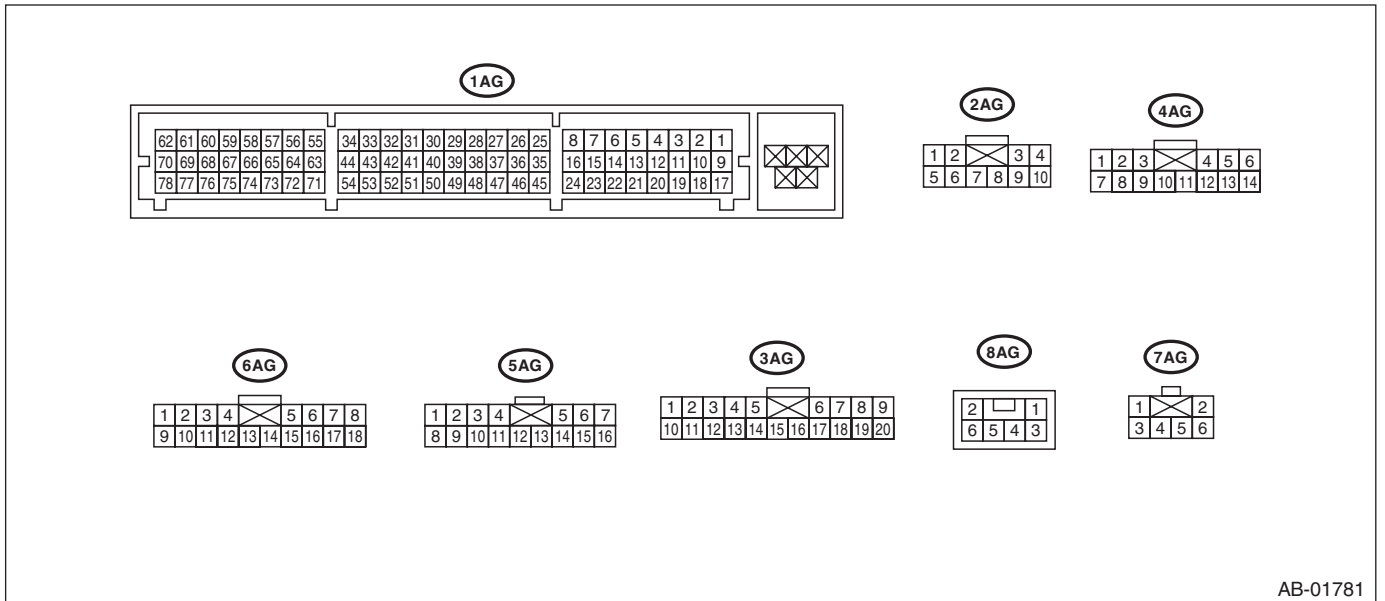
СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)



AB-01872

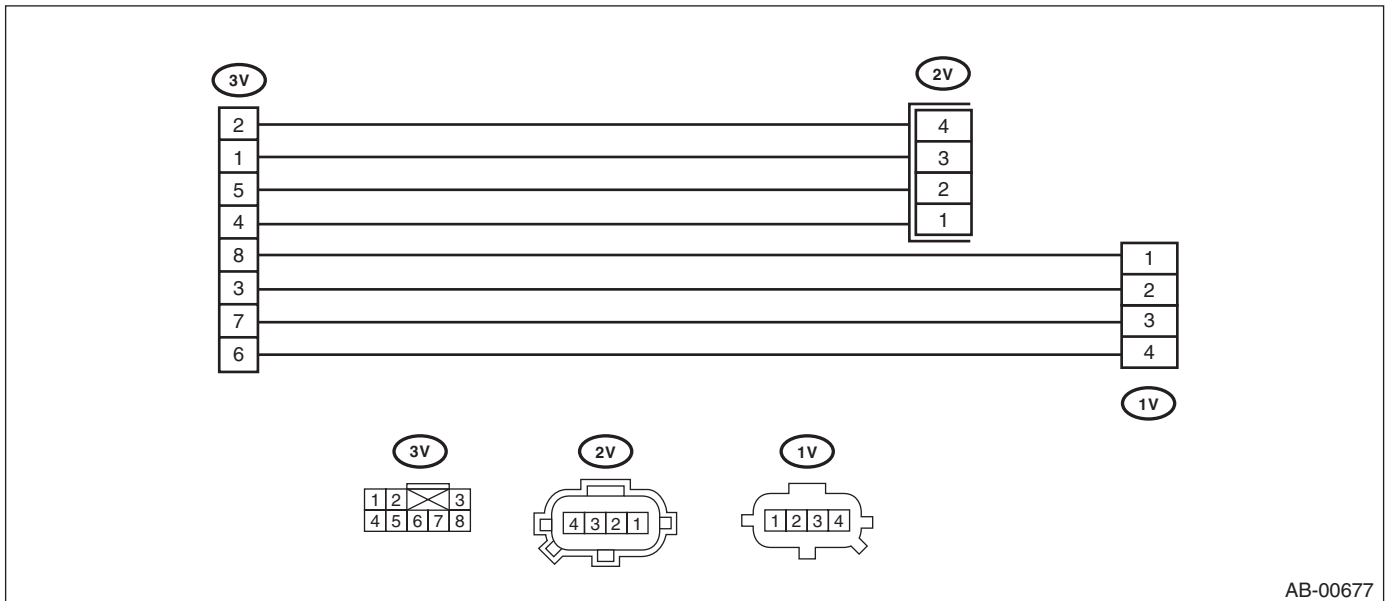
Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)



• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ V

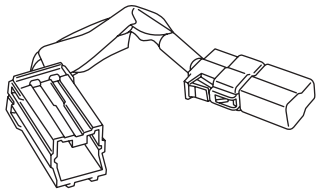
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|---------------------------------|---|
| <p style="text-align: center;">ST98299AG010</p> | 98299AG010 | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ V | Предназначен для измерения напряжения и сопротивления датчика боковой подушки безопасности и датчика подушки-шторки безопасности. |

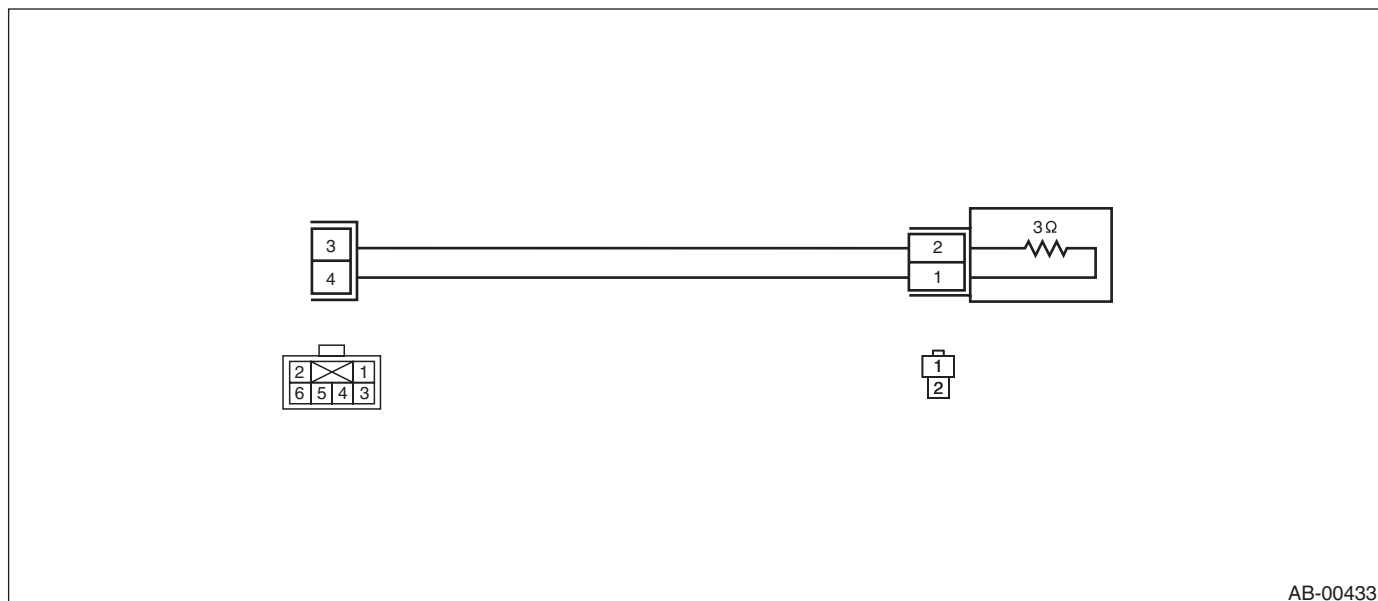


Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• РЕЗИСТОР МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

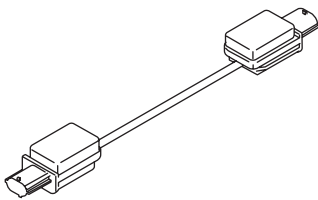
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------------------------------|--|
|  ST98299PA040 | 98299PA040 | РЕЗИСТОР МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ | Используется в качестве замены модуля подушки безопасности с равным по величине сопротивлением. Для диагностики модуля подушки безопасности двухступенчатого срабатывания необходимо два специальных инструмента. |

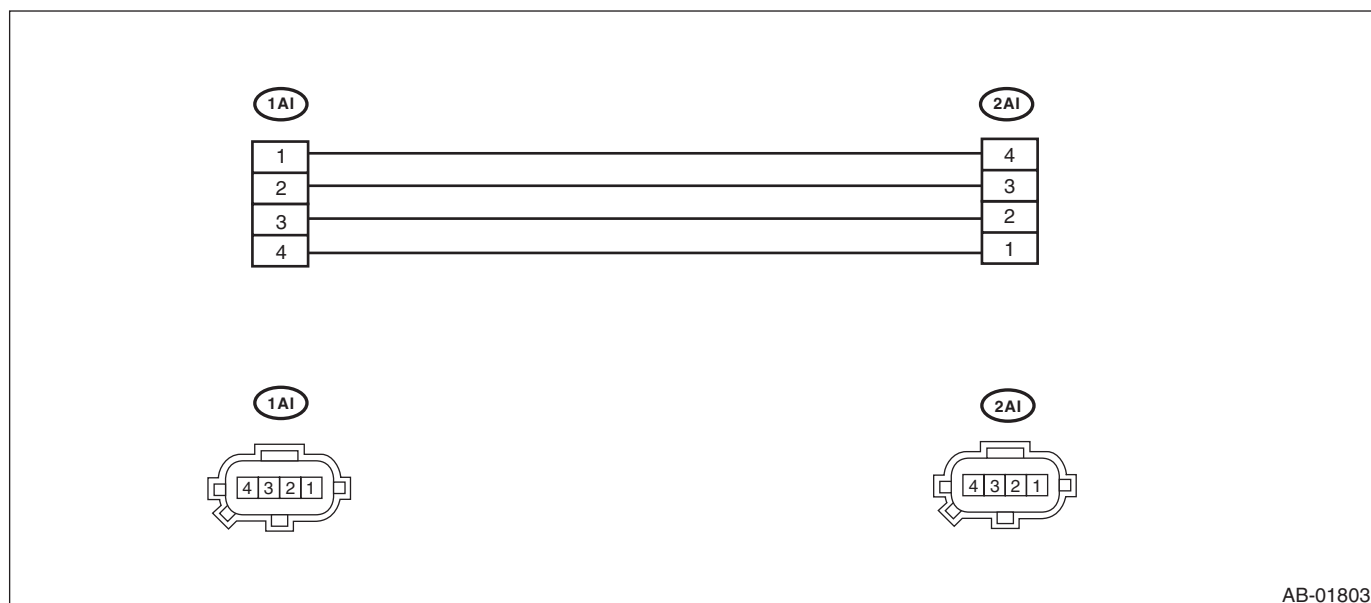


Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ AI

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
|  ST98299AG090 | 98299AG090 (Новый инструмент) | ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ AI | <ul style="list-style-type: none">• Предназначен для диагностики датчика боковой подушки безопасности и датчика подушки-шторки безопасности.• Используется вместе с диагностическим жгутом проводов V. |

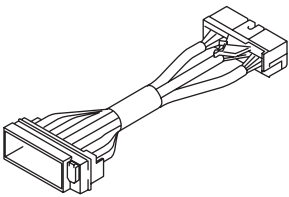


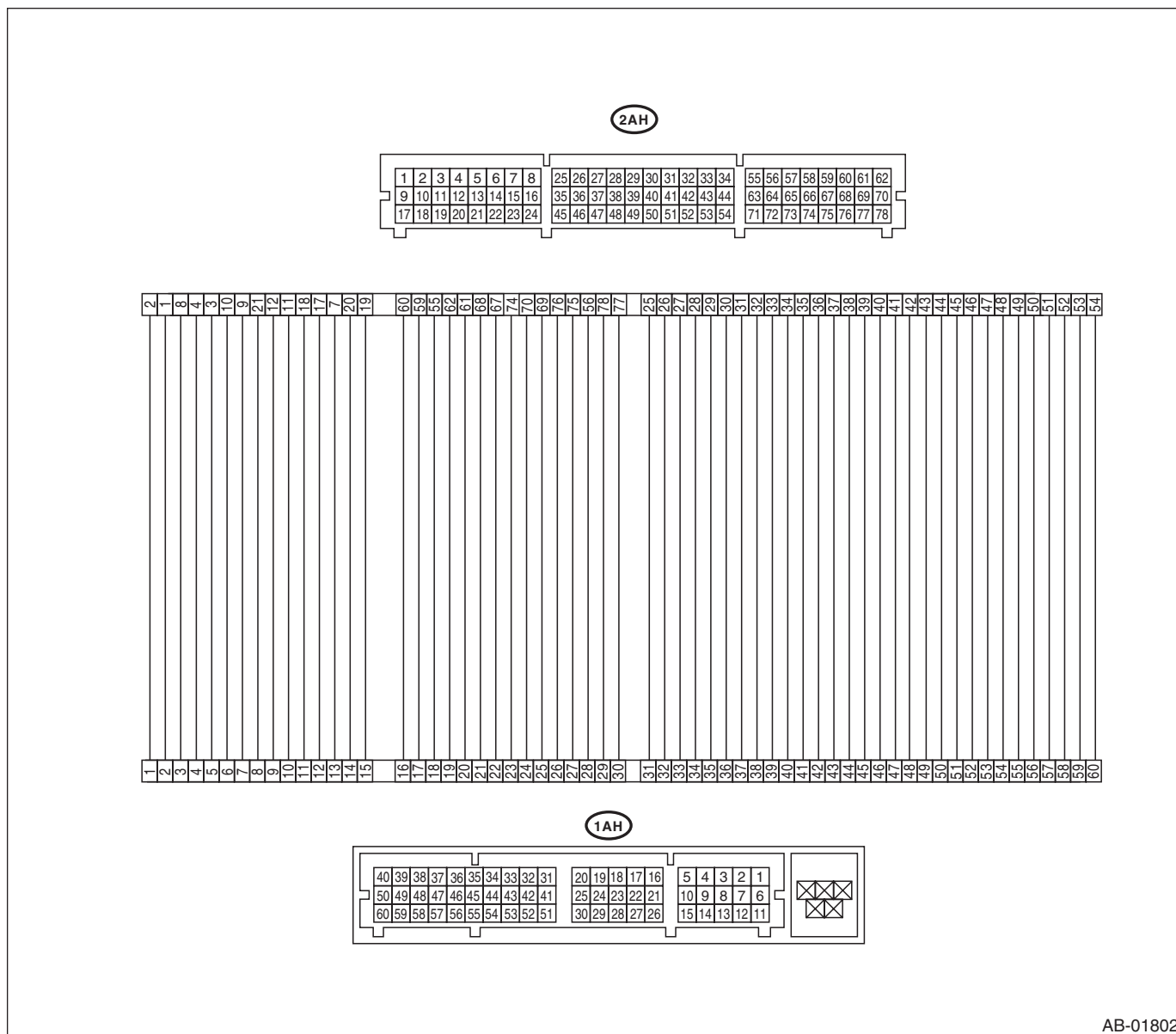
AB-01803

Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

• ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ АН

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|--|---|--|
|  <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">ST98299AG080</p> | <p>98299AG080 (Новый инструмент)</p> | <p>ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ АН</p> | <p>Используется вместе с диагностическим жгутом проводов АГ для измерения напряжения и сопротивления блока управления системой подушек безопасности в моделях без боковых подушек безопасности</p> |



Общие сведения

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

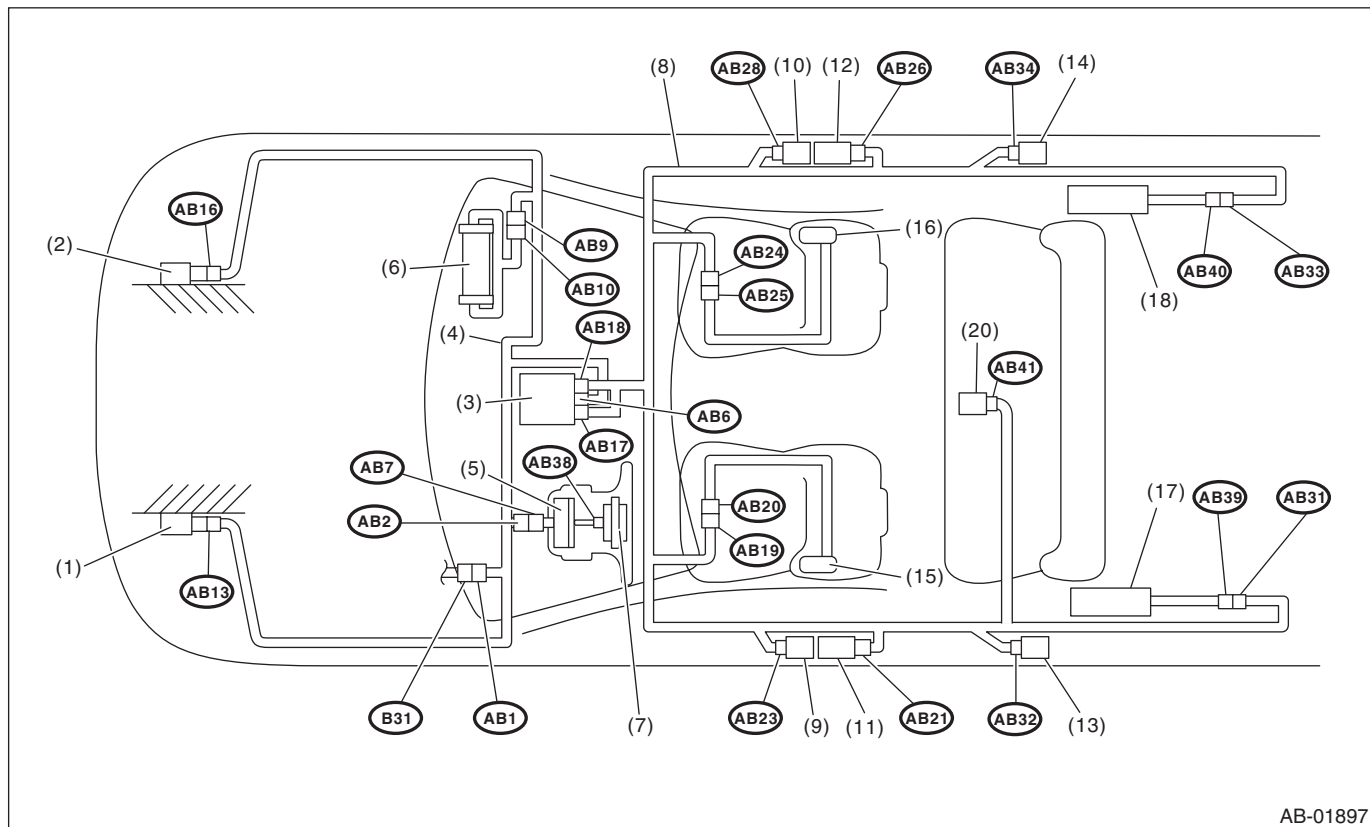
2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |
| Осциллограф | Предназначен для измерения уровня сигналов датчика. |

4. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

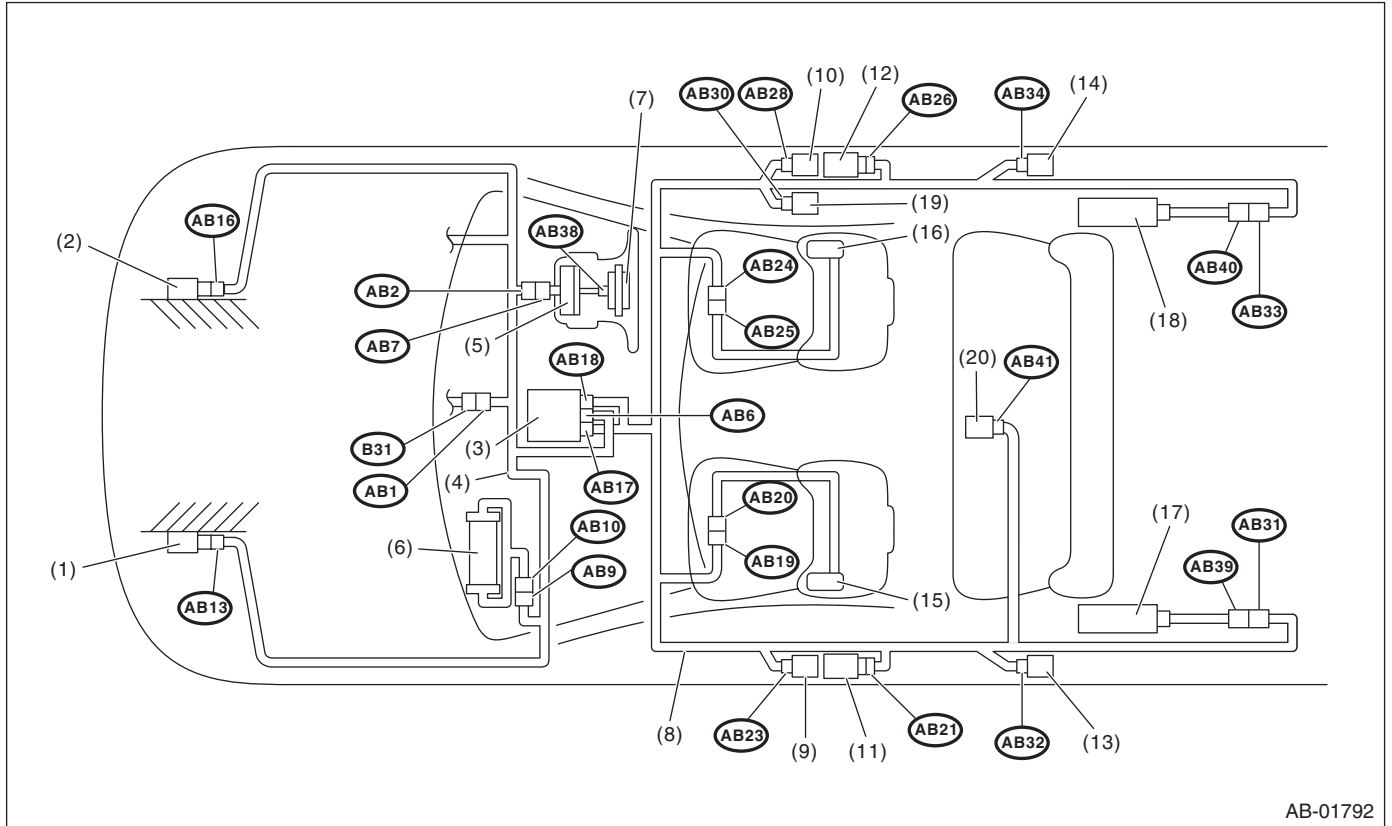
- Модель с левосторонним управлением



Расположение электрических компонентов

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



- | | | |
|--|--|--|
| <p>(1) Дополнительный датчик лобового удара (левый)</p> <p>(2) Дополнительный датчик лобового удара (правый)</p> <p>(3) Блок управления системой подушек безопасности</p> <p>(4) Основной жгут проводов системы подушек безопасности</p> <p>(5) Поворотный разъем рулевой колонки</p> <p>(6) Нагнетатель подушки безопасности переднего пассажира</p> <p>(7) Нагнетатель подушки безопасности водителя</p> | <p>(8) Задний жгут проводов системы подушек безопасности</p> <p>(9) Датчик левой боковой подушки безопасности</p> <p>(10) Датчик правой боковой подушки безопасности</p> <p>(11) Преднатяжитель левого ремня безопасности</p> <p>(12) Преднатяжитель правого ремня безопасности</p> <p>(13) Датчик левой подушки-шторки безопасности</p> <p>(14) Датчик правой подушки-шторки безопасности</p> | <p>(15) Нагнетатель левой боковой подушки безопасности</p> <p>(16) Нагнетатель правой боковой подушки безопасности</p> <p>(17) Нагнетатель левой подушки-шторки безопасности</p> <p>(18) Нагнетатель правой подушки-шторки безопасности</p> <p>(19) Преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности</p> <p>(20) Вспомогательный датчик определения уровня безопасности</p> |
|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|--------|
| Номер разъема | (AB1) | (AB2) | (AB6) | (AB7) | (AB9) | (AB10) | (AB13) | (AB16) | (AB17) | (AB18) | (AB19) | (AB20) |
| Контактный штырек | 2 | 4 | 30 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 15 или 24 | 15 или 24 | 2 | 2 |
| Цвет | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый |
| Штекер/Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Штекер | Гнездо | Штекер | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Штекер |
| Номер разъема | (AB21) | (AB23) | (AB24) | (AB25) | (AB26) | (AB28) | (AB30) | (AB31) | (AB32) | (AB33) | (AB34) | (AB38) |
| Контактный штырек | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| Цвет | Черный | Желтый | Желтый | Желтый | Черный | Желтый | Оранжевый | Желтый | Желтый | Желтый | Желтый | Черный |
| Штекер/Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Штекер | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо | Гнездо |
| Номер разъема | (AB39) | (AB40) | (AB41) | | | | | | | | | |
| Контактный штырек | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| Цвет | Желтый | Желтый | Желтый | | | | | | | | | |
| Штекер/Гнездо | Штекер | Штекер | Гнездо | | | | | | | | | |

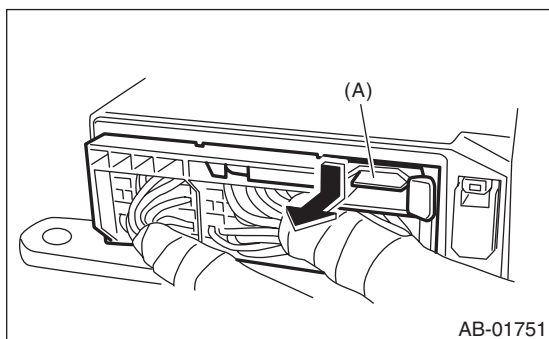
5. Разъем модуля подушки безопасности

А: ПРОЦЕДУРА

1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

Надавите на стопорную пластину рычага (А) и потяните за рычаг блокировки.



2) Как подсоединить:

Подсоедините разъем и сильно надавите на рычаг блокировки.

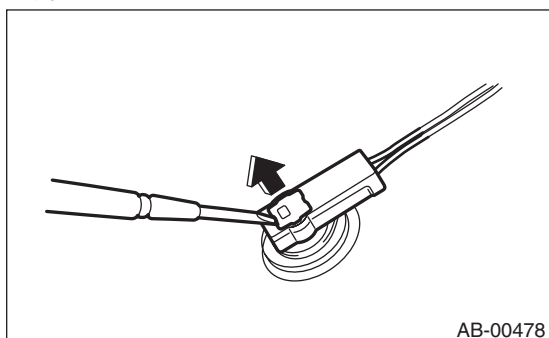
ОСТОРОЖНО:

Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться, что разъем зафиксирован.

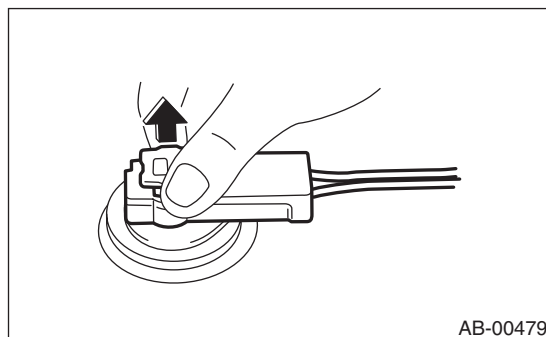
2. МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ, ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

(1) Плоской отверткой подденьте нажимной фиксатор, отведите его вверх и разблокируйте.



(2) Потяните разъем, чтобы отсоединить его от узла модуля подушки безопасности водителя или от узла натяжителя.

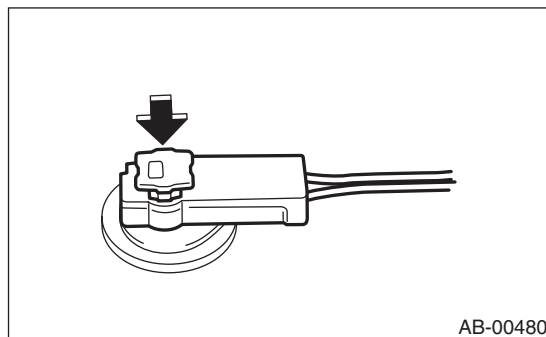


2) Как подсоединить:

Подсоедините разъем в порядке, обратном отсоединению. На данном этапе, обязательно вставляйте нажимной фиксатор до упора, пока не услышите характерный щелчок фиксации.

ОСТОРОЖНО:

- Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться, что разъем зафиксирован.
- Не забудьте заблокировать разъем, нажав на нажимной фиксатор.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Разъем не может быть подсоединен, если он заблокирован нажимным фиксатором. Чтобы подсоединить разъем, разблокируйте его, отведя нажимной фиксатор вверх.

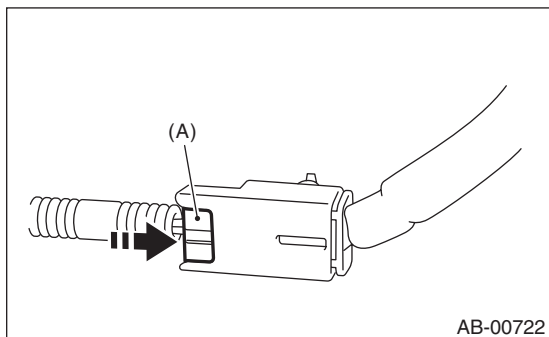
Разъем модуля подушки безопасности

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

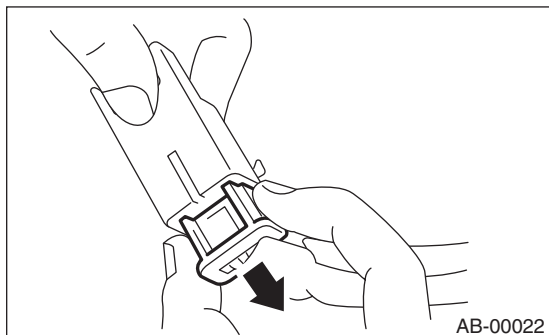
3. ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ (МЕЖДУ ОСНОВНЫМ ЖГУТОМ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВОРОТНЫМ РАЗЪЕМОМ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ) И БОКОВАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

(1) Надавите на скользящий фиксатор (А) в направлении стрелки.



(2) Отсоедините разъем, удерживая скользящий фиксатор в отведенном положении.



ОСТОРОЖНО:

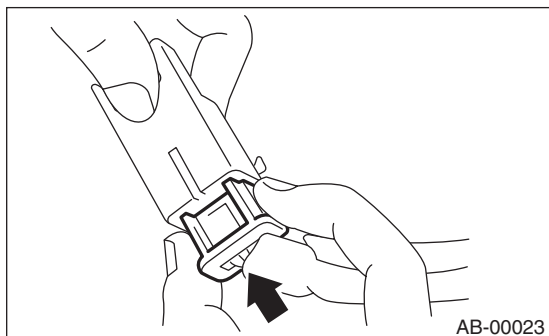
Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.

2) Как подсоединить:

Удерживая разъем за корпус, с некоторым усилием вставьте его внутрь, пока не услышите характерный щелчок фиксации.

ОСТОРОЖНО:

Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться, что разъем зафиксирован.

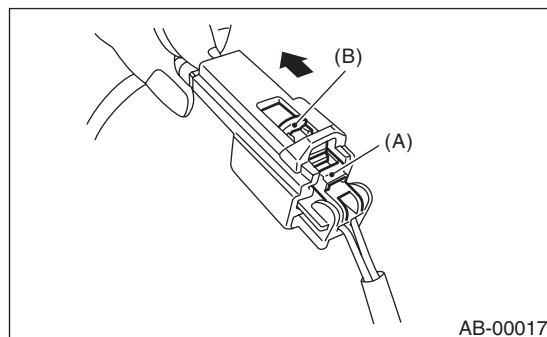


4. БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДУШКА-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

(1) Нажмите на фиксирующий рычаг (А).

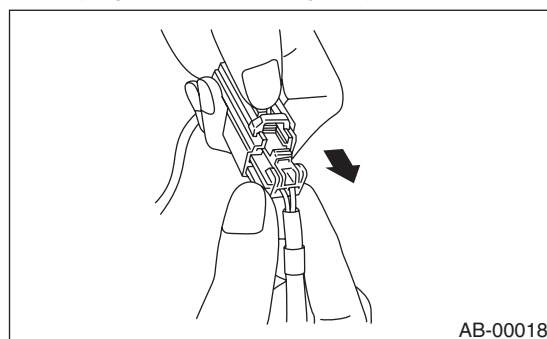
(2) Прижав фиксирующий рычаг (А) внутрь, переместите скользящий фиксатор (В) в направлении стрелки.



(3) Удерживая скользящий фиксатор в отведенном положении, отпустите фиксирующий рычаг (для возврата в исходное положение) и отсоедините разъем.

ОСТОРОЖНО:

Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.



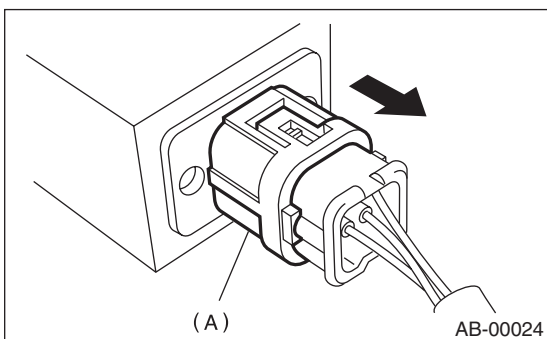
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА, ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ДАТЧИК ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1) Как отсоединить:

Удерживая наружную часть (А), потяните ее в направлении стрелки.

ОСТОРОЖНО:

Отводя скользящий фиксатор или отсоединяя разъем, обязательно удерживайте разъем за корпус, а не за жгут проводов.

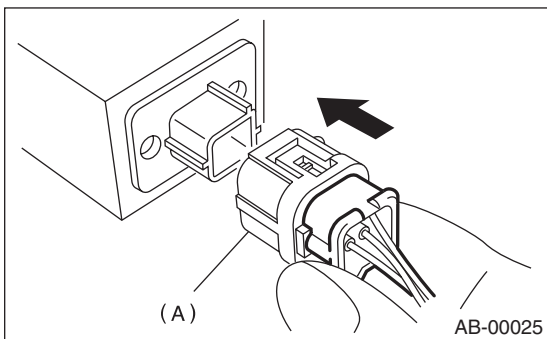


2) Как подсоединить:

Удерживая разъем за корпус, с некоторым усилием вставьте его внутрь, пока не услышите характерный щелчок фиксации.

ОСТОРОЖНО:

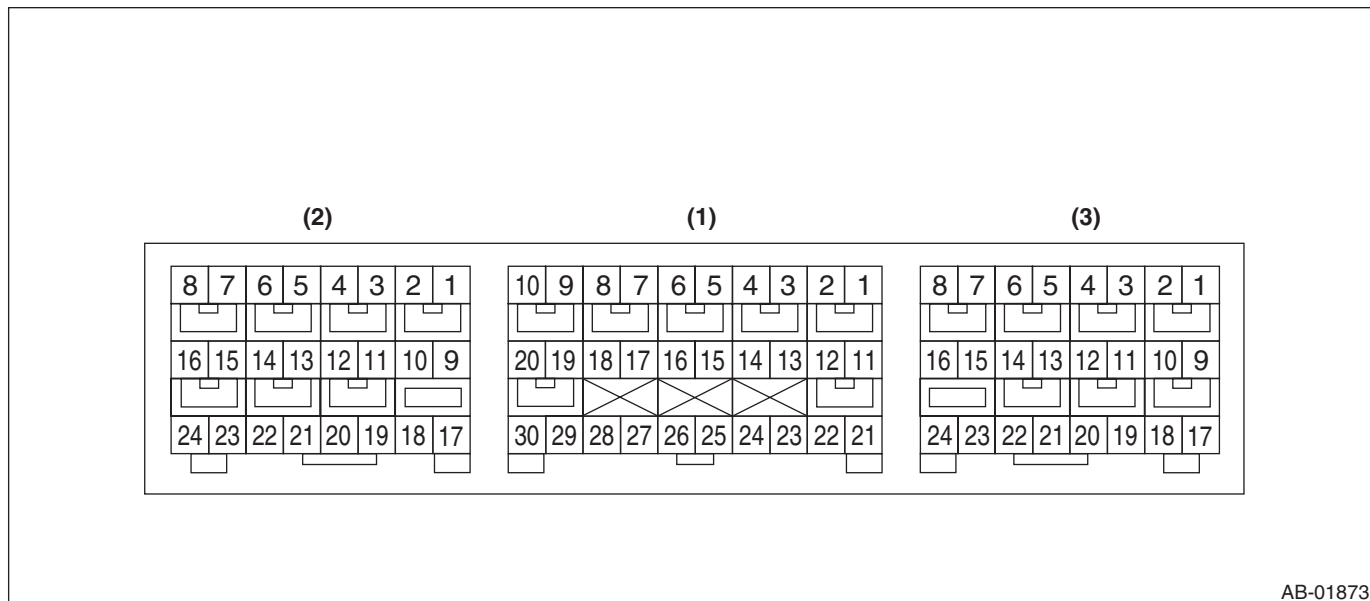
- Не дотрагивайтесь до наружной части (А), иначе она сместится назад.
- Обязательно вставляйте разъем до полной фиксации. Затем слегка потяните его на себя, чтобы убедиться, что разъем зафиксирован.



6. Входные/выходные сигналы блока управления системой подушек безопасности

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Модель с боковыми подушками безопасности и подушками-шторками безопасности



- Номера клемм разъема блока управления системой подушек безопасности показаны на приведенном рисунке.

Входные/выходные сигналы блока управления системой подушек безопасности
СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

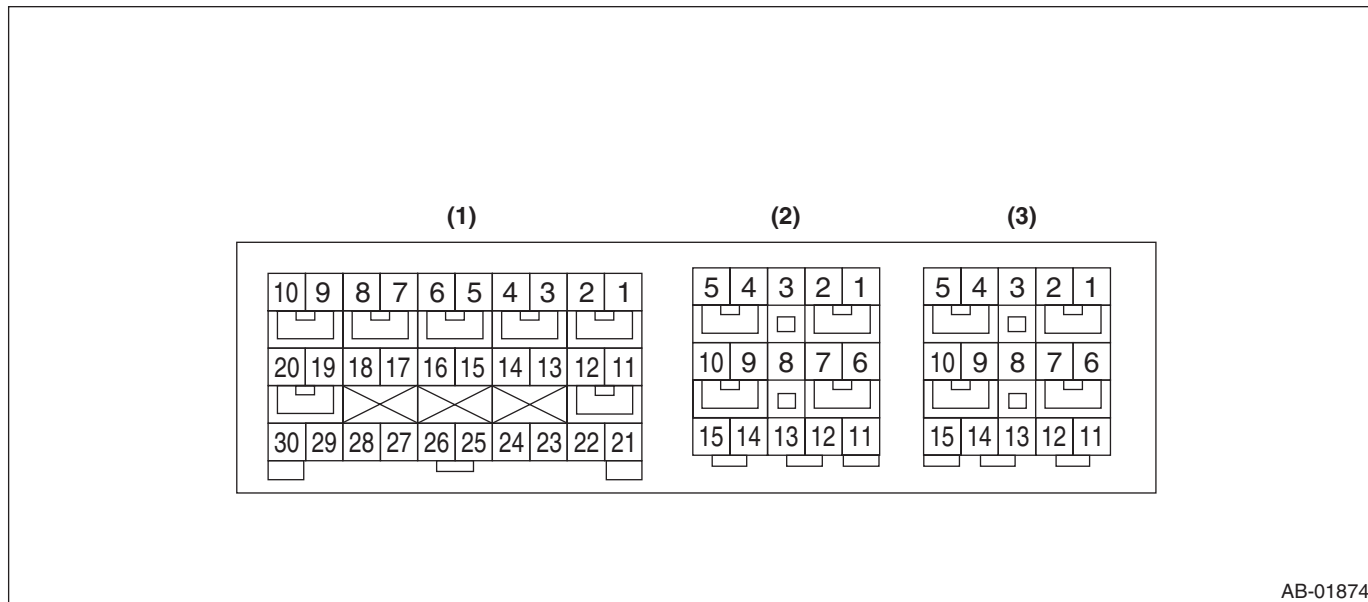
- Когда разъем отсоединяется от блока управления системой подушек безопасности, загорается предупреждающая лампа системы подушек безопасности.

| Пункт | | Клемма блока управления № |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Разъем канала передачи данных | | (1) – 16 |
| Комбинация приборов | | (1) – 11 |
| Цепь электропитания от аккумулятора | Специальный предохранитель | (1) – 21 |
| Модуль подушки безопасности переднего пассажира, первая ступень | + | (1) – 4 |
| | – | (1) – 3 |
| Модуль подушки безопасности переднего пассажира, вторая ступень | + | (1) – 1 |
| | – | (1) – 2 |
| Модуль подушки безопасности водителя, первая ступень | + | (1) – 5 |
| | – | (1) – 6 |
| Левый дополнительный датчик лобового удара | + | (1) – 30 |
| | – | (1) – 28 |
| Дополнительный датчик лобового удара (правый) | + | (1) – 29 |
| | – | (1) – 27 |
| Линия заземления (Масса) | | (1) – 25 |
| | | (1) – 26 |
| Датчик левой боковой подушки безопасности | + | (2) – 24 |
| Датчик левой подушки-шторки безопасности | – | (2) – 23 |
| Модуль левой боковой подушки безопасности | + | (2) – 1 |
| | – | (2) – 2 |
| Модуль левой подушки-шторки безопасности | + | (2) – 4 |
| | – | (2) – 3 |
| Преднатяжитель правого ремня безопасности | + | (3) – 4 |
| | – | (3) – 3 |
| Датчик правой боковой подушки безопасности | + | (3) – 17 |
| Датчик правой подушки-шторки безопасности | – | (3) – 18 |
| Преднатяжитель левого ремня безопасности | + | (2) – 5 |
| | – | (2) – 6 |
| Преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности | + | (3) – 1 |
| | – | (3) – 2 |
| Модуль правой боковой подушки безопасности | + | (3) – 8 |
| | – | (3) – 7 |
| Модуль правой подушки-шторки безопасности | + | (3) – 5 |
| | – | (3) – 6 |
| Вспомогательный датчик определения уровня безопасности | + | (2) – 20 |
| | – | (2) – 21 |

Входные/выходные сигналы блока управления системой подушек безопасности

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель без боковых подушек безопасности и подушек-шторок безопасности



AB-01874

- Номера клемм разъема блока управления системой подушек безопасности показаны на приведенном рисунке.
- Когда разъем отсоединяется от блока управления системой подушек безопасности, загорается предупреждающая лампа системы подушек безопасности.

| Пункт | | Клемма блока управления № |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Разъем канала передачи данных | | (1) – 16 |
| Комбинация приборов | | (1) – 11 |
| Цепь электропитания от аккумулятора | Специальный предохранитель | (1) – 21 |
| Модуль подушки безопасности переднего пассажира, первая ступень | + | (1) – 4 |
| | - | (1) – 3 |
| Модуль подушки безопасности переднего пассажира, вторая ступень | + | (1) – 1 |
| | - | (1) – 2 |
| Модуль подушки безопасности водителя | + | (1) – 5 |
| | - | (1) – 6 |
| Левый дополнительный датчик лобового удара | + | (1) – 30 |
| | - | (1) – 28 |
| Дополнительный датчик лобового удара (правый) | + | (1) – 29 |
| | - | (1) – 27 |
| Линия заземления (Масса) | | (1) – 25 |
| | | (1) – 26 |
| Преднатяжитель левого ремня безопасности | + | (2) – 2 |
| | - | (2) – 1 |
| Преднатяжитель правого ремня безопасности | + | (3) – 4 |
| | - | (3) – 5 |
| Преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности | + | (3) – 2 |
| | - | (3) – 1 |

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Обратитесь к разделу WI (электрическая схема). <См. WI-248, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система подушек безопасности>

7. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

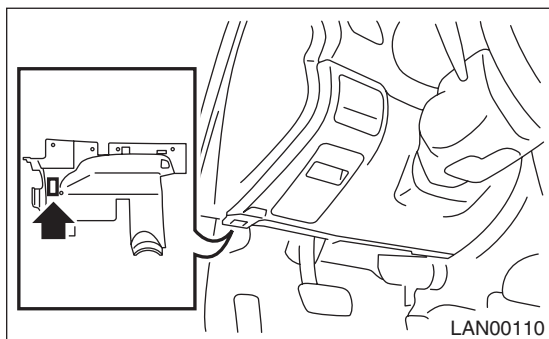
При возникновении неисправности в системе подушек безопасности, будет отображаться КДН, сохраненный в блоке управления системой подушек безопасности.

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. <См. АВ(diag)-8, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения>

2) Подсоедините к Subaru Select Monitor диагностический кабель.

3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных.

(1) Разъем канала передачи данных расположен в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините к разъему канала передачи данных диагностический кабель.

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

4) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и включите Subaru Select Monitor.

5) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

6) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора системы), выберите пункт {Airbag System} (Система подушек безопасности).

7) Когда на дисплее отобразится пункт {Airbag System} нажмите клавишу [OK].

8) Выберите пункт {Diagnostic Trouble Code} (Коды диагностики неисправностей) на экране «Airbag System».

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

• Подробное описание КДН содержится в разделе "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

По окончании ремонта системы подушек безопасности сотрите все КДН, сохраненные в блоке управления системой подушек безопасности. (Если не очистить память, то после устранения неисправности ее код будет отображаться при возникновении последующей неисправности)

1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора системы), выберите пункт {Airbag System} (Система подушек безопасности).

3) Выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти) на экране «Airbag System».

4) Когда на экране появится сообщение "Clear Memory?", (Очистить память?) нажмите клавишу [OK] (Да).

5) Когда на экране дисплея отобразится сообщение "Done", выключите Subaru Select Monitor.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

В: ПРОВЕРКА

1. ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

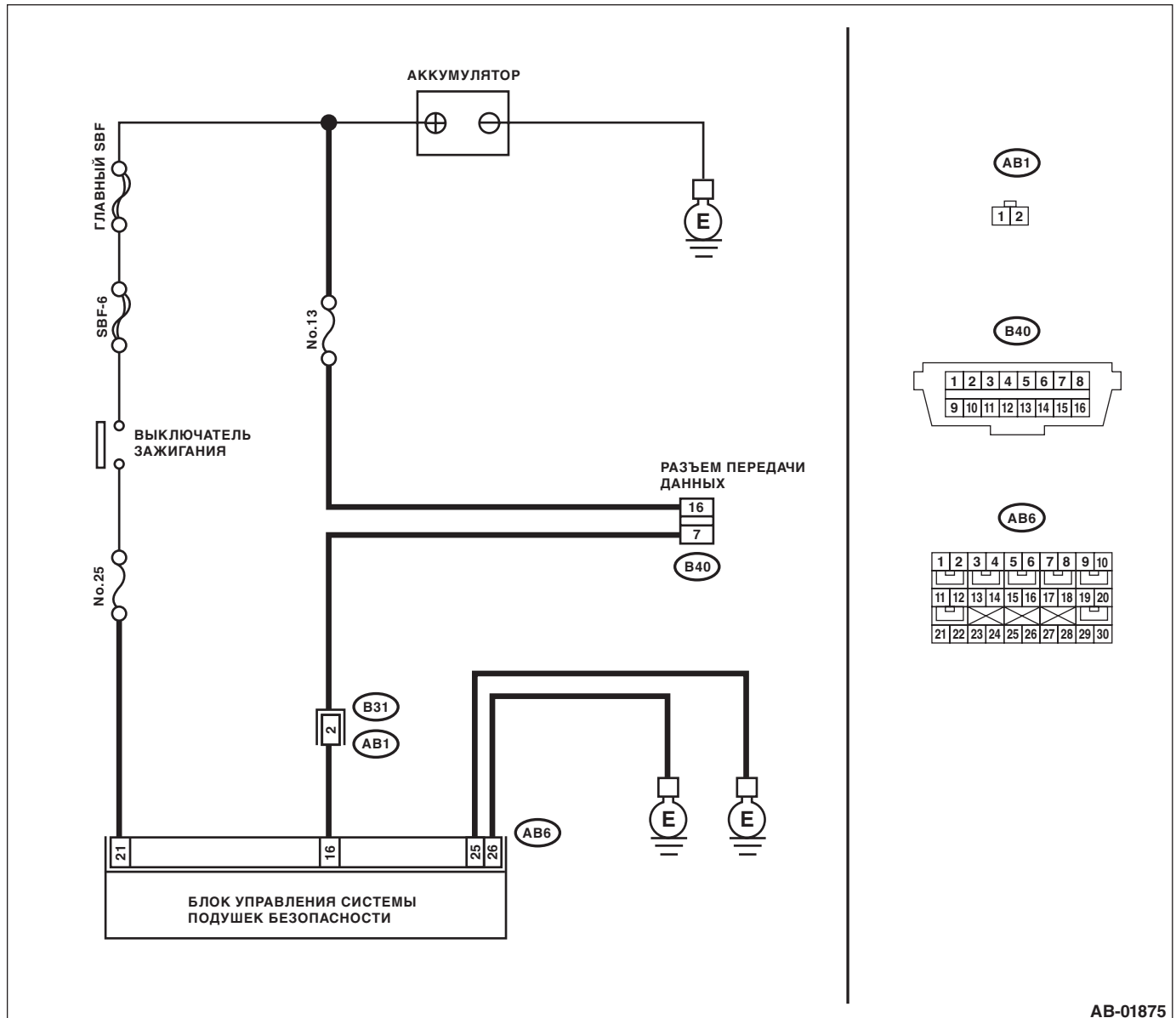
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

Неисправность разъема жгута проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Обмен данными между блоком управления системой подушек безопасности и Subaru Select Monitor невозможен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Находится ли выключатель зажигания в положении ON? | Переходите к шагу 2. | Переведите выключатель зажигания в положение ON и выберите в Subaru Select Monitor режим проверки системы подушек безопасности. |
| 2 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 11 В или более? | Переходите к шагу 3. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 3 ПРОВЕРКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА. | Плохой контакт в клемме аккумулятора? | Отремонтируйте или затяните клемму аккумулятора. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) С помощью Subaru Select Monitor проверьте, нормально ли выполняется связь с другими системами. | Отображается ли наименование системы на дисплее Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ № 25 (В БЛОКЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ). Снимите предохранитель № 25 и проведите его визуальную проверку. | Предохранитель № 25 (в блоке предохранителей и реле) перегорел? | Замените предохранитель № 25. Если предохранитель № 25 перегорит повторно, проверьте цепь электропитания. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Убедитесь в надежности контактов разъемов блока управления системой подушек безопасности (AB6, AB17, AB18). | Надежно ли подсоединен каждый разъем блока управления системой подушек безопасности? | Переходите к шагу 7. | Подсоедините разъем блока управления системой подушек безопасности. |
| 7 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем блока управления системы подушек безопасности. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы на дисплее Subaru Select Monitor? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. AB-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините блок управления системой подушек безопасности, блок управления системой ABS и гидравлический блок управления, а также ECM и TCM. 3) Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 9. | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. (Жгут проводов системы подушек безопасности необходимо не ремонтировать, а заменять.) |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|------------------------------|---|
| <p>9 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА НА БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) В условиях шага 8 переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом канала передачи данных и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B40) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 10. | Устраните неисправность в жгуте проводов и разъемах между каждым блоком управления и разъемом канала передачи данных. (Жгут проводов системы подушек безопасности необходимо не ремонтировать, а заменять.) |
| <p>10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>3) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG).</p> <p>4) Измерьте сопротивление между разъемом (4AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом канала передачи данных.</p> <p>Разъемы и клеммы (4AG) № 1 — (B40) № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 11. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и разъемом канала передачи данных. Или замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов перегородки моторного отсека. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом (2AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (2AG) № 1 — Масса кузова:</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 12. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и аккумулятором. Или замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов перегородки моторного отсека. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И МАССОЙ КУЗОВА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом (2AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (2AG) № 4 — Масса кузова: (2AG) № 3 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 13. | Устраните неисправность в жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и массой кузова. Или замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов перегородки моторного отсека. |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 13 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлен ли ненадежный контакт в цепи электропитания блока управления, в цепи массы и в разъеме канала передачи данных? | Устраните неисправность в разъеме. (В случае неисправности в разъемах системы подушек безопасности, не ремонтируйте, а полностью замените жгут проводов.) | Замените только блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

2. КДН ОТСУТСТВУЕТ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправность комбинации приборов
- Разрыв цепи в жгуте проводов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Предупреждающая лампа системы подушек безопасности не гаснет.
- На экране дисплея Subaru Select Monitor будет отображаться сообщение “NO TROUBLE CODE” (КДН не выявлены).

Для ознакомления с детальным описанием процедуры перейдите в раздел “Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности”. <См. АВ(diag)-36, Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры перейдите в раздел “Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности”. <См. АВ(diag)-36, Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности.>
- Когда предупреждающая лампа системы подушек безопасности не горит, и на дисплее Subaru Select Monitor отображается сообщение “NO TROUBLE CODE”, то это свидетельствует о нормальной работе системы.

8. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подробная информация о считывании КДН
приведена в разделе “Subaru Select Monitor”.
<См. АВ(diag)-27, Subaru Select Monitor.>

9. Режим проверки

А: ПРОЦЕДУРА

Воспроизведите условия неисправности в соответствии с перечнем условий обнаружения, приведенным в опросном листе.

10.Режим очистки памяти

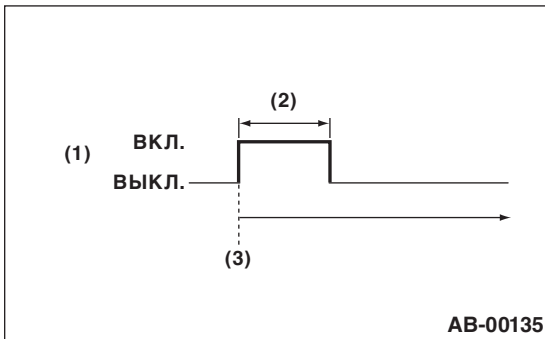
А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

- После устранения неисправности произведите очистку памяти, выполнив следующие действия.
- Детальное описание процедуры очистки памяти от КДН приведено в разделе “Subaru Select Monitor”. <См. АВ(diag)-27, Subaru Select Monitor.>

11. Алгоритм работы предупреждающей лампы системы подушек безопасности

А: ПРОВЕРКА

Переведите выключатель зажигания в положение ON и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит примерно 6 секунд, а затем гаснет.



- (1) Предупреждающая лампа системы подушек безопасности
- (2) Приблизительно 6 с
- (3) Выключатель зажигания в положении ON

12. Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности

A: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ГАСНЕТ

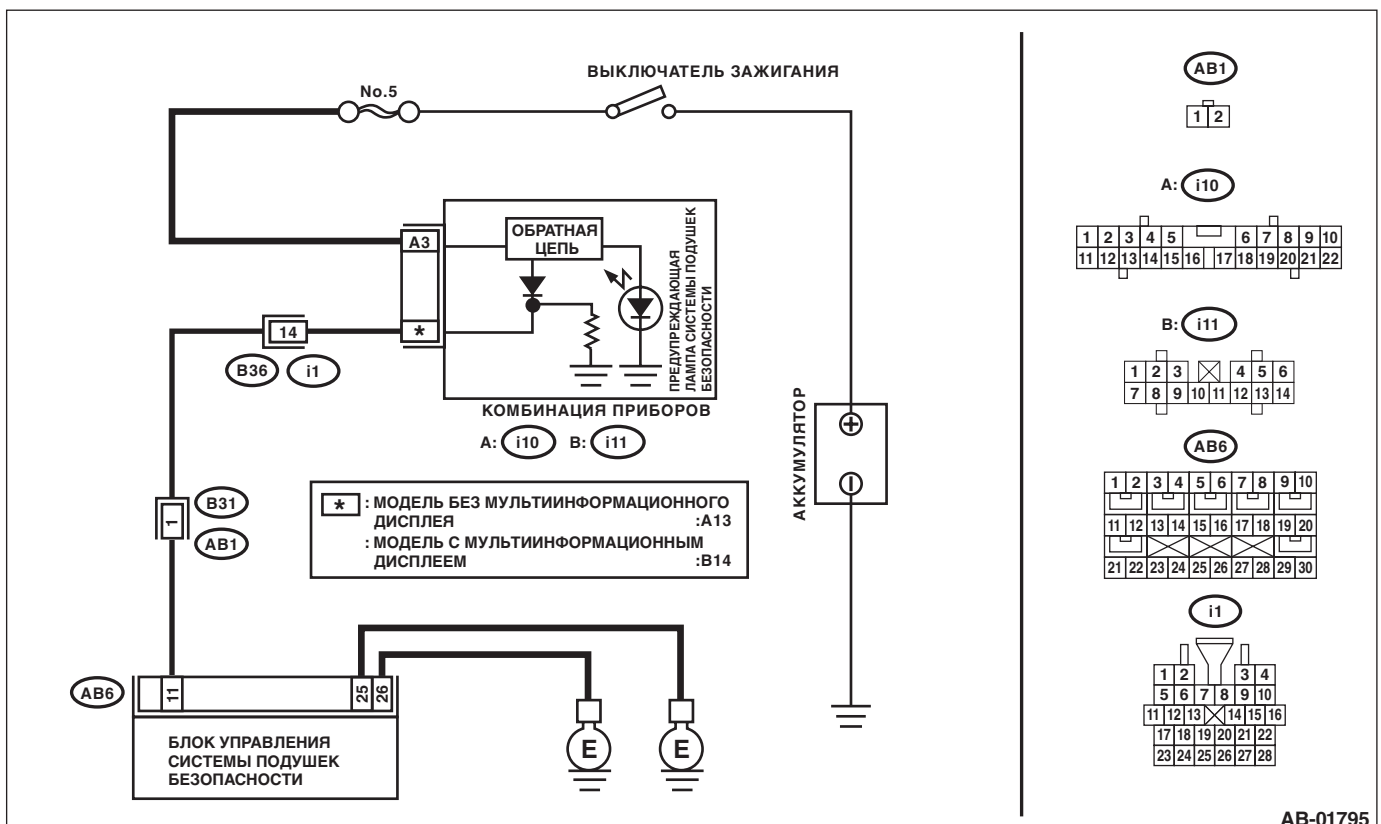
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Неисправна предупреждающая лампа системы подушек безопасности.
- Короткое замыкание или разрыв цепи между блоком управления системой подушек безопасности и предупреждающей лампой системы подушек безопасности.
- Неисправна цепь массы.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.
- Ненадежное соединение (AB1) и (B31).
- Неисправность контактов разъемов (AB6), (AB17) и (AB18) с блоком управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН. <См. АВ(diag)-27, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Убедитесь в надежности контактов блока управления системой подушек безопасности и разъемов (АВ6), (АВ17) и (АВ18). | Выявлен ли плохой контакт в разъемах (АВ6), (АВ17) и (АВ18)? | Если неисправность в разъемах не устраняется, замените основной жгут проводов системы подушек безопасности вместе со жгутом проводов кузова или замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъемы (АВ7) и (АВ2). 2) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъемы (АВ10) и (АВ9). 3) Отсоедините разъемы (АВ6), (АВ17) и (АВ18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1АГ) диагностического жгута проводов. ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (АВ6), (АВ17), (АВ18) и (1 АГ). 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. 5) Подсоедините разъемы (7АГ) и (8АГ) диагностического жгута проводов АГ. ПРИМЕЧАНИЕ: После устранения неисправности отсоедините разъемы (7АГ) и (8АГ). | Погасла ли предупреждающая лампа системы подушек безопасности? | Переходите к шагу 4 . | Переходите к шагу 5 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ. Измерьте сопротивление между разъемом (2АГ) диагностического жгута проводов АГ и массой кузова. Разъемы и клеммы (2АГ) № 4 — Масса кузова: (2АГ) № 3 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Устраните неисправность в цепи массы кузова. |

Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности
СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ЖГУТА ПРОВОДОВ ПЕРЕГОРОДКИ МОТОРНОГО ОТСЕКА.</p> <p>1) Отсоедините разъемы (7AG) и (8AG). 2) Снимите комбинацию приборов. 3) Измерьте сопротивление между разъемом комбинации приборов и разъемом (2AG) диагностического жгута проводов AG.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель без мультиинформационного дисплея (2AG) № 5 – (i10) № 13: Модель с мультиинформационным дисплеем (2AG) № 5 – (i11) № 14:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Проверьте комбинацию приборов.</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ (AB1) И (B31).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Убедитесь в надежности контактов между разъемами (AB1) и (B31).</p> | <p>Контакты между разъемами (AB1) и (B31) ненадежные?</p> | <p>Устраните неисправность жгута проводов перегородки моторного отсека или замените основной жгут проводов системы подушек безопасности вместе со жгутом проводов кузова.</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. Проверьте основной жгут проводов системы подушек безопасности на наличие неисправностей.</p> | <p>Выявлена ли какая-либо неисправность в основном жгута проводов системы подушек безопасности?</p> | <p>Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов перегородки моторного отсека.</p> | <p>Устраните неисправность жгута проводов перегородки моторного отсека.</p> |

В: ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛАМПА СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

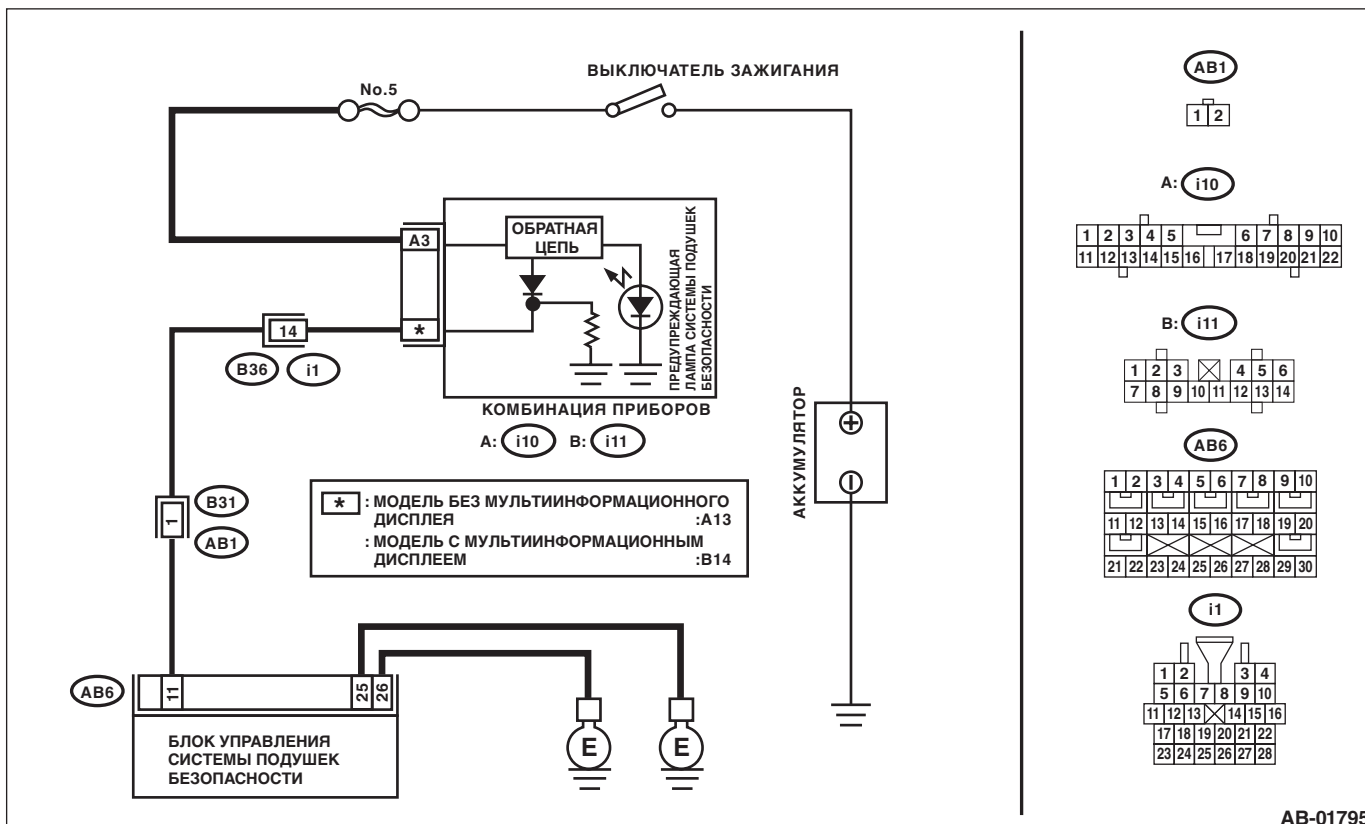
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ:

- Перегорел предохранитель № 5 (в блоке предохранителей).
- Разрыв цепи жгута проводов кузова автомобиля.
- Неисправна предупреждающая лампа системы подушек безопасности.
- Основной жгут проводов системы подушек безопасности неисправен.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AB-01795

Неисправность предупреждающей лампы системы подушек безопасности
СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Переведите выключатель зажигания в положение ON и убедитесь в том, что предупреждающая лампа на комбинации приборов горит. | Горят ли все предупреждающие лампы, кроме предупреждающей лампы системы подушек безопасности? | Переходите к шагу 2 . | Проверьте комбинацию приборов. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН. <См. АВ(diag)-27, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ № 5 (В БЛОКЕ ГЛАВНЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ). Снимите предохранитель № 5 и проведите его визуальную проверку. | Предохранитель № 5 (в блоке главных предохранителей) перегорел? | Замените предохранитель № 5. Если предохранитель № 5 снова перегорит, переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (В КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (АВ1) и (В31). 3) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли предупреждающая лампа системы подушек безопасности? | Переходите к шагу 5 . | Проверьте комбинацию приборов. |
| 5 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд. 2) Подсоедините разъемы (АВ1) и (В31). 3) Отсоедините разъемы (АВ6), (АВ17) и (АВ18) от блока управления системой подушек безопасности. 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли предупреждающая лампа системы подушек безопасности? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов перегородки моторного отсека. |

13.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|--|---|--|
| 11 | Неисправность подушки безопасности водителя | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности. • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (водителя). • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи поворотного разъема рулевой колонки. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Неисправность модуля подушки безопасности водителя. | <См. АВ(diag)-48, КДН 11 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 12 | Неисправность подушки безопасности переднего пассажира | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности. • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира). • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира. | <См. АВ(diag)-51, КДН 12 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 15 | Неисправность подушки безопасности водителя | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности (со стороны водителя). • Замыкание на силовой провод цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (водителя). • Замыкание на силовой провод цепи поворотного разъема рулевой колонки. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Неисправность модуля подушки безопасности водителя. | <См. АВ(diag)-54, КДН 15 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 16 | Неисправность подушки безопасности переднего пассажира | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности (со стороны переднего пассажира). • Замыкание на силовой провод цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира). • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира. | <См. АВ(diag)-57, КДН 16 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 21 | Неисправность блока управления системой подушек безопасности | Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-59, КДН 21 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 22 | Передняя подушка безопасности Выходной сигнал активации | Сработал модуль передней подушки безопасности, преднатяжитель ремня безопасности (левого/правого) и преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности. | <См. АВ(diag)-60, КДН 22 ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ АКТИВАЦИИ МОДУЛЯ ПЕРЕДНЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|--|---|--|
| 33 | Неисправность дополнительного датчика лобового удара (правого) | Неисправность правого дополнительного датчика лобового удара. | <См. АВ(diag)-61, КДН 33 НЕИСПРАВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ПРАВОГО), Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 34 | Неисправность дополнительного датчика лобового удара (левого) | Неисправность левого дополнительного датчика лобового удара. | <См. АВ(diag)-61, КДН 34 НЕИСПРАВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ЛЕВОГО), Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 41 | Неисправность правой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность в цепи жгута проводов правой боковой подушки безопасности. • Модуль правой боковой подушки безопасности неисправен. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-62, КДН 41 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 42 | Неисправность левой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность в цепи жгута проводов левой боковой подушки безопасности. • Модуль левой боковой подушки безопасности неисправен. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-65, КДН 42 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 45 | Неисправность правой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в жгуте проводов правой боковой подушки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-68, КДН 45 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 46 | Неисправность левой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в жгуте проводов левой боковой подушки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-70, КДН 46 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 53 | Неисправность датчика правой боковой подушки безопасности | Датчик правой боковой подушки безопасности неисправен. | <См. АВ(diag)-72, КДН 53 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 54 | Неисправность датчика левой боковой подушки безопасности | Датчик левой боковой подушки безопасности неисправен. | <См. АВ(diag)-72, КДН 54 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 55 | Подушка-шторка безопасности: Выходной сигнал активации | <ul style="list-style-type: none"> • Срабатывает модуль боковой подушки безопасности и модуль подушки-шторки безопасности. • Срабатывание модуля подушки-шторки безопасности. | <См. АВ(diag)-72, КДН 55 ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ АКТИВАЦИИ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 58 | Неисправность датчика правой подушки-шторки безопасности | Датчик правой подушки-шторки безопасности неисправен. | <См. АВ(diag)-72, КДН 58 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|---|--|---|
| 59 | Неисправность датчика левой подушки-шторки безопасности | Датчик левой подушки-шторки безопасности неисправен. | <См. АВ(diag)-72, КДН 59 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 61 | Неисправность преднатяжителя правого ремня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи преднатяжителя правого ремня безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Преднатяжитель ремня безопасности неисправен. • Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен. | <См. АВ(diag)-73, КДН 61 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 62 | Неисправность преднатяжителя левого ремня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу в цепи преднатяжителя левого ремня безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Преднатяжитель ремня безопасности неисправен. • Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен. | <См. АВ(diag)-76, КДН 62 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 65 | Неисправность преднатяжителя правого ремня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в цепи преднатяжителя правого ремня безопасности. • Преднатяжитель ремня безопасности неисправен. • Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-79, КДН 65 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 66 | Неисправность преднатяжителя левого ремня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в цепи преднатяжителя левого ремня безопасности. • Преднатяжитель ремня безопасности неисправен. • Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-81, КДН 66 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 72 | Неисправность подушки безопасности переднего пассажира | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности. • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира). • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира. | <См. АВ(diag)-83, КДН 72 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 76 | Неисправность подушки безопасности переднего пассажира | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности (со стороны переднего пассажира). • Замыкание на силовой провод цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира). • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. • Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира. | <См. АВ(diag)-86, КДН 76 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|----------------|---|---|---|
| 81 | Неисправность преднатяжителя 2 правого ремня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи правого преднатяжителя. • Неисправность преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. • Неисправность жгута проводов преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-88, КДН 81 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 85 | Неисправность преднатяжителя 2 правого ремня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в цепи преднатяжителя поясной лямки правого ремня безопасности. • Неисправность преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. • Неисправность жгута проводов преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-91, КДН 85 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 91 | Неисправность модуля правой подушки-шторки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность в цепи жгута проводов правой подушки-шторки безопасности. • Неисправность модуля правой подушки-шторки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-94, КДН 91 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 92 | Неисправность модуля левой подушки-шторки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность в цепи жгута проводов левой подушки-шторки безопасности. • Неисправность модуля левой подушки-шторки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-97, КДН 92 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 95 | Неисправность модуля правой подушки-шторки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в жгуте проводов правой подушки-шторки безопасности. • Неисправность модуля правой подушки-шторки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-100, КДН 95 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 96 | Неисправность модуля левой подушки-шторки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Замыкание на силовой провод в жгуте проводов левой подушки-шторки безопасности. • Неисправность модуля левой подушки-шторки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-102, КДН 96 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| E2 E3 E4 | Ошибка связи шины правого датчика лобового удара | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв или короткое замыкание в правом жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и дополнительным датчиком лобового удара. • Неисправность правого дополнительного датчика лобового удара. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-104, КДН E2 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> <См. АВ(diag)-104, КДН E3 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> <См. АВ(diag)-105, КДН E4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|----------------------|---|--|---|
| E6 E7 E8 | Ошибка связи шины левого датчика лобового удара | <ul style="list-style-type: none"> Разрыв или короткое замыкание в левом жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и дополнительным датчиком лобового удара. Неисправность левого дополнительного датчика лобового удара. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <p><См. АВ(diag)-107, КДН E6 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-107, КДН E7 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-108, КДН E8 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> |
| E9 EA EB EC | Ошибка связи шины датчика правой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Разрыв или короткое замыкание в правом жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком боковой подушки безопасности. Неисправность датчика правой боковой подушки безопасности или датчика правой подушки-шторки безопасности. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <p><См. АВ(diag)-110, КДН E9 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-110, КДН EA ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-110, КДН EB ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-111, КДН EC ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> |
| ED EE | Ошибка связи шины датчика правой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Разрыв или короткое замыкание в правом жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком боковой подушки безопасности. Неисправность датчика правой боковой подушки безопасности или датчика правой подушки-шторки безопасности. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <p><См. АВ(diag)-114, КДН ED ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-115, КДН EE ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|----------------------|--|---|---|
| F1 F2 F3 F4 | Ошибка связи шины датчика левой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв или короткое замыкание в левом жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком боковой подушки безопасности. • Неисправность датчика левой боковой подушки безопасности или датчика левой подушки-шторки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <p><См. АВ(diag)-118, КДН F1 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-118, КДН F2 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-118, КДН F3 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-119, КДН F4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> |
| F5 F6 | Ошибка связи шины датчика левой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв или короткое замыкание в левом жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком боковой подушки безопасности. • Неисправность датчика левой боковой подушки безопасности или датчика левой подушки-шторки безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <p><См. АВ(diag)-122, КДН F5 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-123, КДН F6 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> |
| F8 F9 FA | Ошибка связи шины вспомогательного датчика определения уровня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между блоком управления системой подушек безопасности и вспомогательным датчиком определения уровня безопасности. • Неисправность вспомогательного датчика определения уровня безопасности. • Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <p><См. АВ(diag)-126, КДН F8 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-126, КДН F9 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> <p><См. АВ(diag)-127, КДН FA ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.></p> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Сообщение на дисплее | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|---|---|--|
| 3A | Неправильная установка дополнительного датчика лобового удара (правого) | <ul style="list-style-type: none"> Датчик лобового удара (правый) был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-129, КДН 3А НЕИСПРАВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ПРАВОГО), Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 3B | Неправильная установка дополнительного датчика лобового удара (левого) | <ul style="list-style-type: none"> Датчик лобового удара (левый) был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-129, КДН 3В НЕИСПРАВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ЛЕВОГО), Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 3C | Сбой в шине вспомогательного датчика определения уровня безопасности | Неисправность вспомогательного датчика определения уровня безопасности. | <См. АВ(diag)-130, КДН 3С НЕИСПРАВНОСТЬ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 3D | Неправильная установка вспомогательного датчика определения уровня безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Вспомогательный датчик определения уровня безопасности был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-130, КДН 3D НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 5A | Неправильная установка датчика правой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Датчик правой боковой подушки безопасности был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-130, КДН 5А НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 5B | Неправильная установка датчика левой боковой подушки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Датчик правой боковой подушки безопасности был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-131, КДН 5В НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 5C | Неправильная установка датчика правой подушки-шторки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Датчик правой подушки-шторки безопасности был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-131, КДН 5С НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |
| 5D | Неправильная установка датчика левой подушки-шторки безопасности | <ul style="list-style-type: none"> Датчик правой подушки-шторки безопасности был неправильно установлен. Неисправность блока управления системой подушек безопасности. | <См. АВ(diag)-131, КДН 5D НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.> |

14. Таблица диагностики с кодами неисправностей

А: КДН 11 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

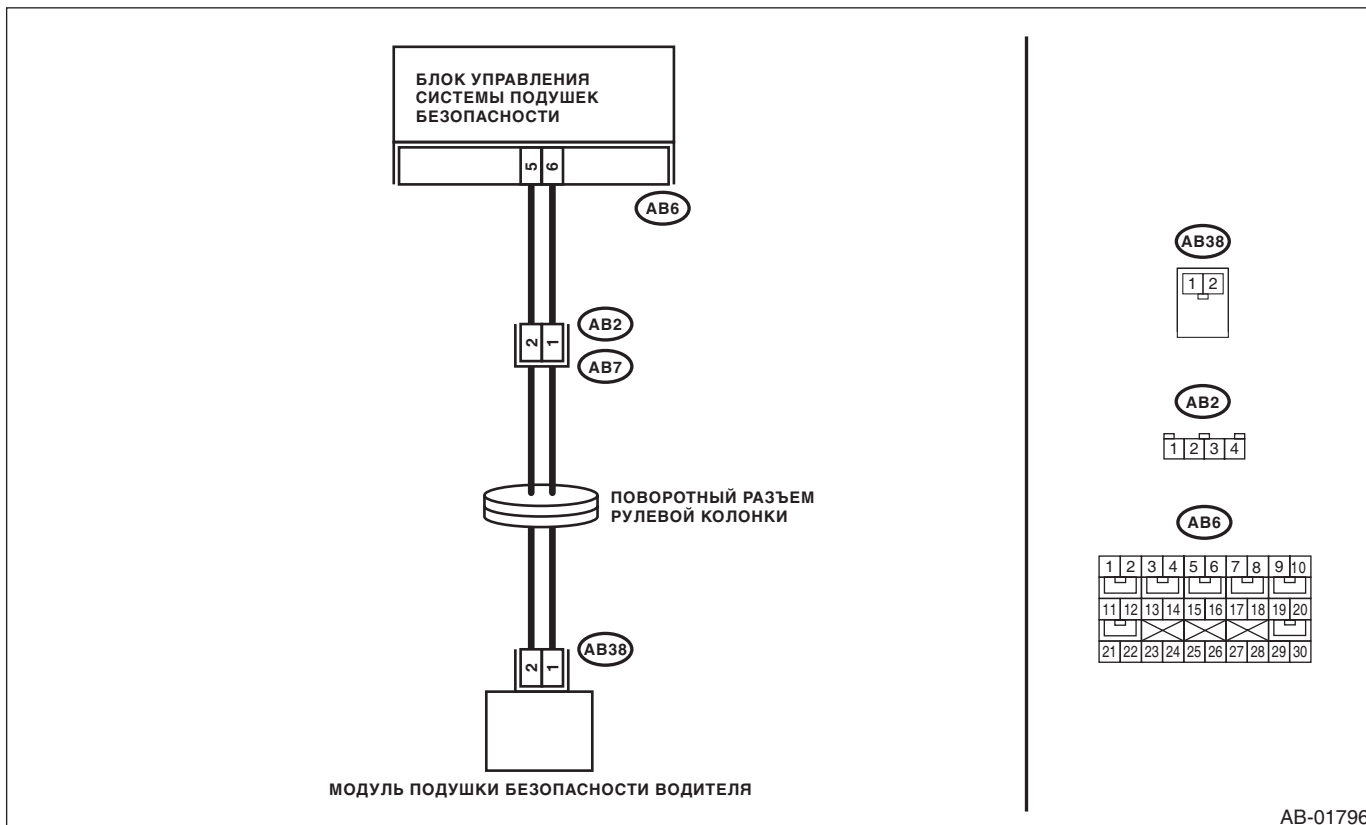
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности.
- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (водителя).
- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи поворотного разъема рулевой колонки.
- Неисправность модуля подушки безопасности водителя.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- **Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.**
- **Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.**
- **В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.**
- **В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AB-01796

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и модулем подушки безопасности водителя. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените жгут проводов системы подушек безопасности. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Снимите модуль подушки безопасности водителя. 3) Подсоедините разъем (1N) диагностического жгута проводов N к разъему (AB38). 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2N) диагностического жгута проводов N. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль подушки безопасности водителя. <См. AB-15, Модуль подушки безопасности водителя.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ПОВОРОТНОГО РАЗЪЕМА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините диагностический жгут проводов N от разъема (AB38). 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъем (AB7) от (AB2). 4) Подсоедините разъем (1P) диагностического жгута проводов P к разъему (AB2). 5) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3P) диагностического жгута проводов P. 6) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените поворотный разъем рулевой колонки. <См. AB-27, Поворотный разъем рулевой колонки.> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъема (3P) диагностического жгута проводов P. 3) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъемы (AB10) и (AB9). 4) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов. ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1AG). 5) Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3P) диагностического жгута проводов P. Разъемы и клеммы (3AG) № 1 — (3P) № 3: (3AG) № 3 — (3P) № 4: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ). Измерьте сопротивление между клеммами разъема (ЗАГ) диагностического жгута проводов АГ.</p> <p>Разъемы и клеммы (ЗАГ) № 1 – (ЗАГ) № 3: (ЗАГ) № 3 – Масса кузова: (ЗАГ) № 1 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

В: КДН 12 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности.
- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира).
- Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

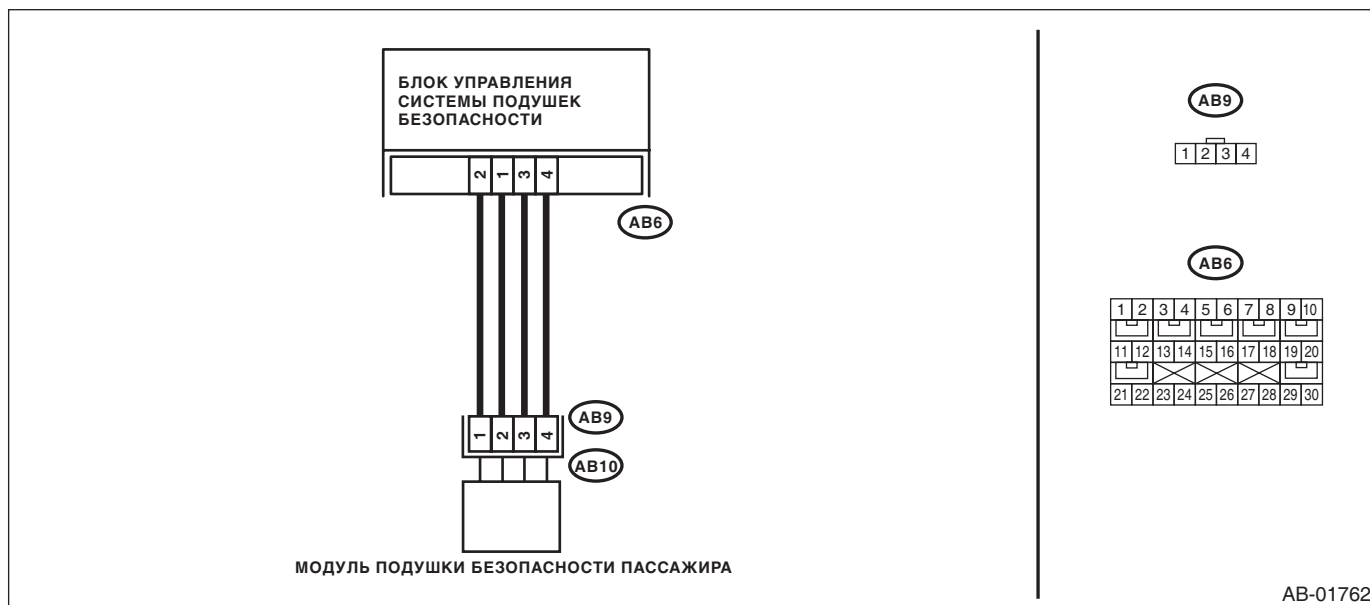
ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ подготовьте два резистора модулей подушек безопасности (98299PA040).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|--|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и модулем подушки безопасности переднего пассажира. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените жгут проводов системы подушек безопасности. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд.</p> <p>2) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъем (AB10) от разъема (AB9).</p> <p>3) Подсоедините разъем (1P) диагностического жгута проводов P к разъему (AB9).</p> <p>4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъемам (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените модуль подушки безопасности переднего пассажира. <См. АВ-16, Модуль подушки безопасности переднего пассажира.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъемов (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>3) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъем (AB7) от (AB2).</p> <p>4) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG).</p> <p>5) Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и разъемами (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>Разъемы и клеммы (3AG) № 9 – (2P) № 1: (3AG) № 7 – (2P) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG, а также между разъемом (3AG) и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (3AG) № 9 – (3AG) № 7: (3AG) № 9 – Масса кузова: (3AG) № 7 – Масса кузова: (3AG) № 8 – (3AG) № 6: (3AG) № 8 – Масса кузова: (3AG) № 6 – Масса кузова: (3AG) № 9 – (3AG) № 6: (3AG) № 9 – (3AG) № 8: (3AG) № 7 – (3AG) № 8: (3AG) № 6 – (3AG) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

С: КДН 15 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности (со стороны водителя).
- Замыкание на силовой провод цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (водителя).
- Замыкание на силовой провод цепи поворотного разъема рулевой колонки.
- Неисправность модуля подушки безопасности водителя.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

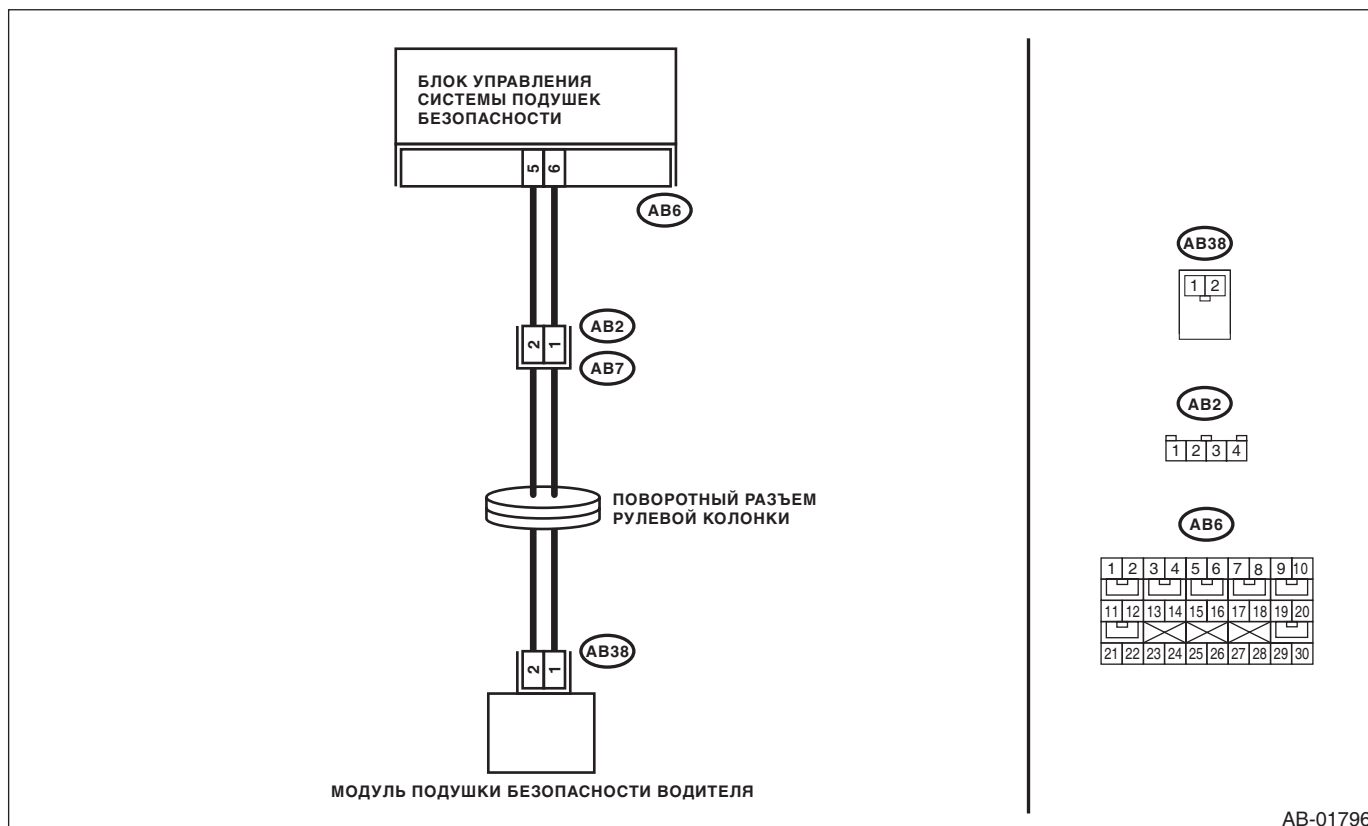


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|------------------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и модулем подушки безопасности водителя. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените жгут проводов системы подушек безопасности. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Снимите модуль подушки безопасности водителя. 3) Подсоедините разъем (AB38) к разъему (1N) диагностического жгута проводов N. 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2N) диагностического жгута проводов N. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-15, Модуль подушки безопасности водителя.> | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ПОВОРОТНОГО РАЗЪЕМА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините диагностический жгут проводов N от разъема (AB38). 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъем (AB7) от (AB2). 4) Подсоедините разъем (1P) диагностического жгута проводов P к разъему (AB2). 5) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3P) диагностического жгута проводов P. 6) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените поворотный разъем рулевой колонки. <См. АВ-27, Поворотный разъем рулевой колонки.> | Переходите к шагу 4 . |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъема (ЗР) диагностического жгута проводов Р.</p> <p>3) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъемы (АВ10) и (АВ9).</p> <p>4) Отсоедините разъемы (АВ6), (АВ17) и (АВ18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1АГ) диагностического жгута проводов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (АВ6), (АВ17), (АВ18) и (1 АГ).</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен).</p> <p>6) Измерьте напряжение между разъемом (ЗАГ) диагностического жгута проводов АГ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (ЗАГ) № 3 (+) – Масса кузова (-): (ЗАГ) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 5. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 6. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

D: КДН 16 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности (со стороны переднего пассажира).
- Замыкание на силовой провод цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира).
- Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

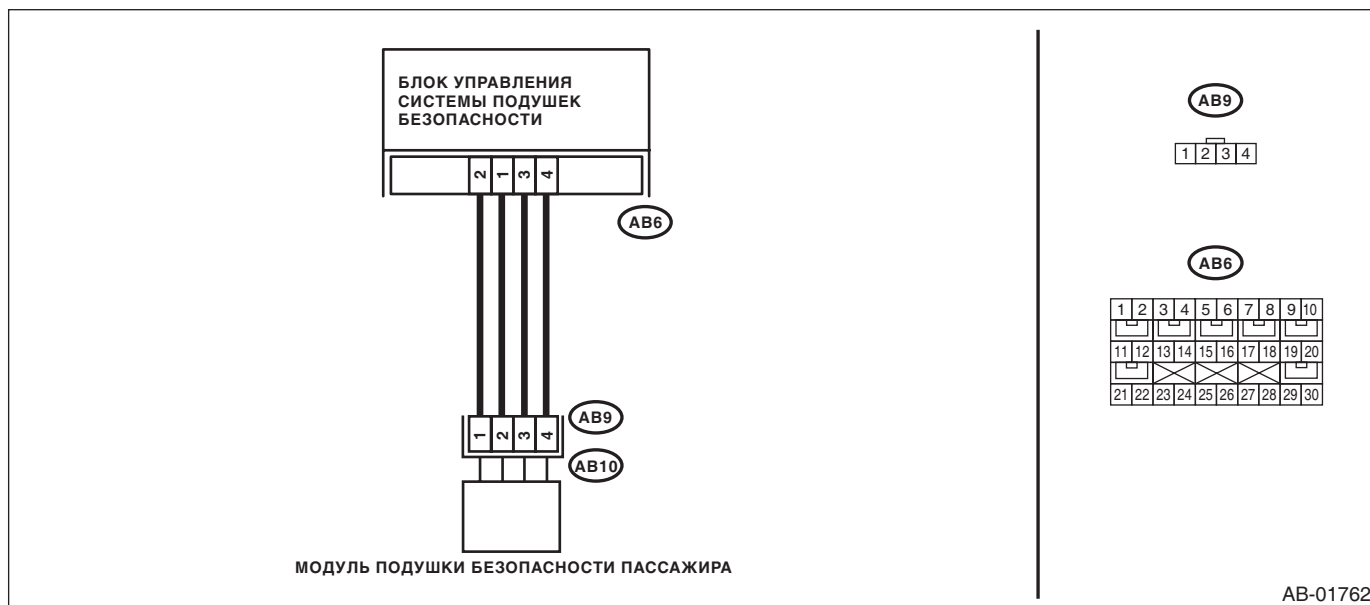
ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ подготовьте два резистора модулей подушек безопасности (98299PA040).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и модулем подушки безопасности переднего пассажира. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов шасси. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъем (AB10) от разъема (AB9).</p> <p>3) Подсоедините разъем (1P) диагностического жгута проводов P к разъему (AB9).</p> <p>4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъемам (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените модуль подушки безопасности переднего пассажира. <См. АВ-16, Модуль подушки безопасности переднего пассажира.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъемов (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>3) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъем (AB7) от (AB2).</p> <p>4) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1AG).</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен).</p> <p>6) Измерьте напряжение между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (3AG) № 9 (+) – Масса кузова (-): (3AG) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

Е: КДН 21 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ**УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:**

Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.

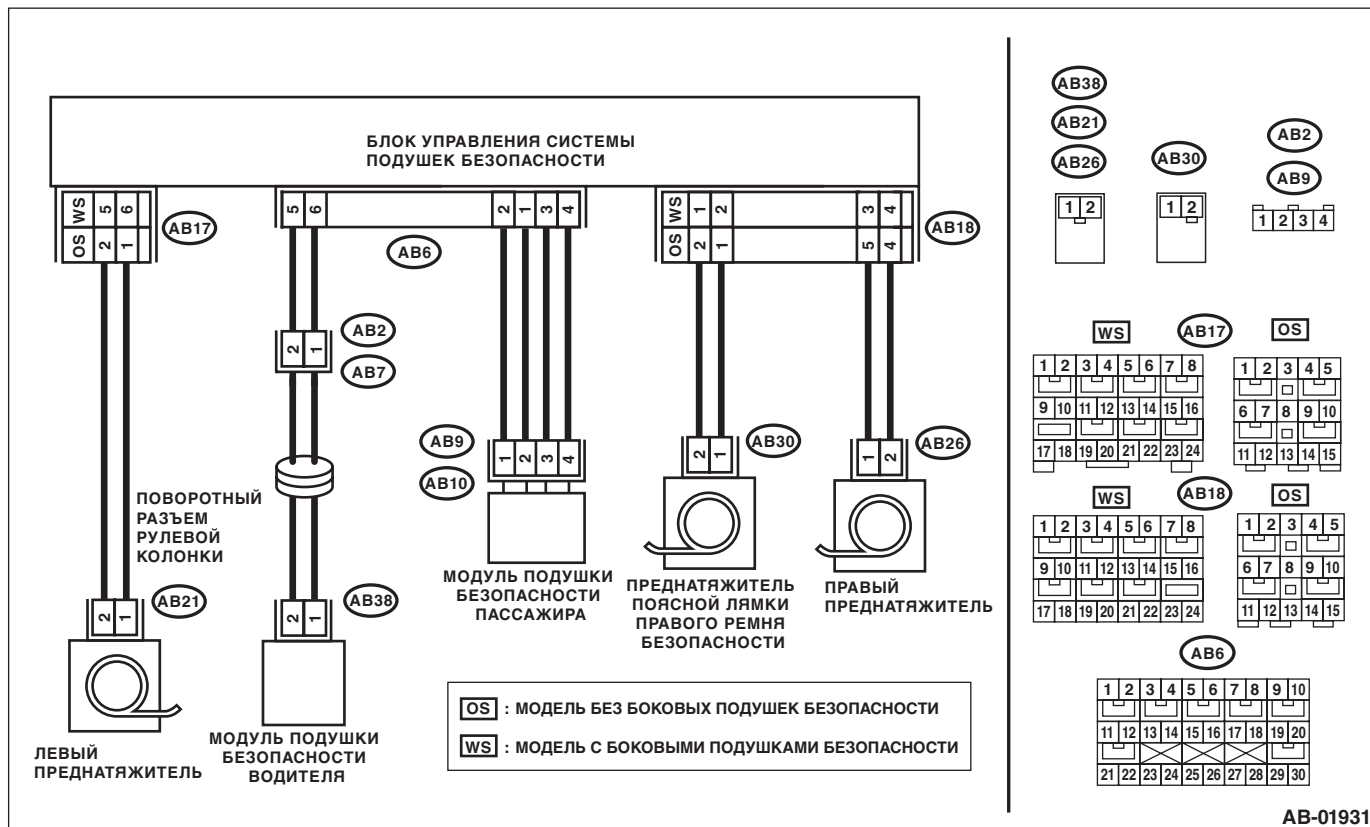
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----|---|--|---|
| 1 | ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ КДН 21. Считайте КДН. <См. АВ(diag)-27, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor КДН 21? Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Выполните процедуру очистки памяти. <См. АВ(diag)-27, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

F: КДН 22 ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ АКТИВАЦИИ МОДУЛЯ ПЕРЕДНЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Данный КДН отображается, когда срабатывает модуль передней подушки безопасности и соответствующий преднатяжитель.

Если этот КДН отображается, то очистка памяти невозможна. В связи с этим, замените следующие узлы и детали.

- Блок управления системой подушек безопасности <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.>
- Модуль подушки безопасности водителя <См. АВ-15, Модуль подушки безопасности водителя.>
- Модуль подушки безопасности переднего пассажира <См. АВ-16, Модуль подушки безопасности переднего пассажира.>
- Дополнительные датчики лобового удара с обеих сторон <См. АВ-28, Дополнительный датчик лобового удара.>
- Ремни безопасности передних сидений с преднатяжителями <См. SB-14, Ремень безопасности переднего сиденья.>
- ПОВОРОТНЫЙ РАЗЪЕМ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ <См. АВ-27, Поворотный разъем рулевой колонки.>

G: КДН 33 НЕИСПРАВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ПРАВОГО)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность правого дополнительного датчика лобового удара.

Если отображается КДН 33, значит цепь дополнительного датчика лобового удара (правого) неисправна.

Замените дополнительный датчик лобового удара (правый). <См. АВ-28, Дополнительный датчик лобового удара.>

H: КДН 34 НЕИСПРАВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ЛЕВОГО)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность левого дополнительного датчика лобового удара.

Если отображается КДН 34, значит цепь дополнительного датчика лобового удара (левого) неисправна.

Замените дополнительный датчик лобового удара (левый). <См. АВ-28, Дополнительный датчик лобового удара.>

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

I: КДН 41 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Жгут проводов правой боковой подушки безопасности неисправен.
- Модуль правой боковой подушки безопасности неисправен.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

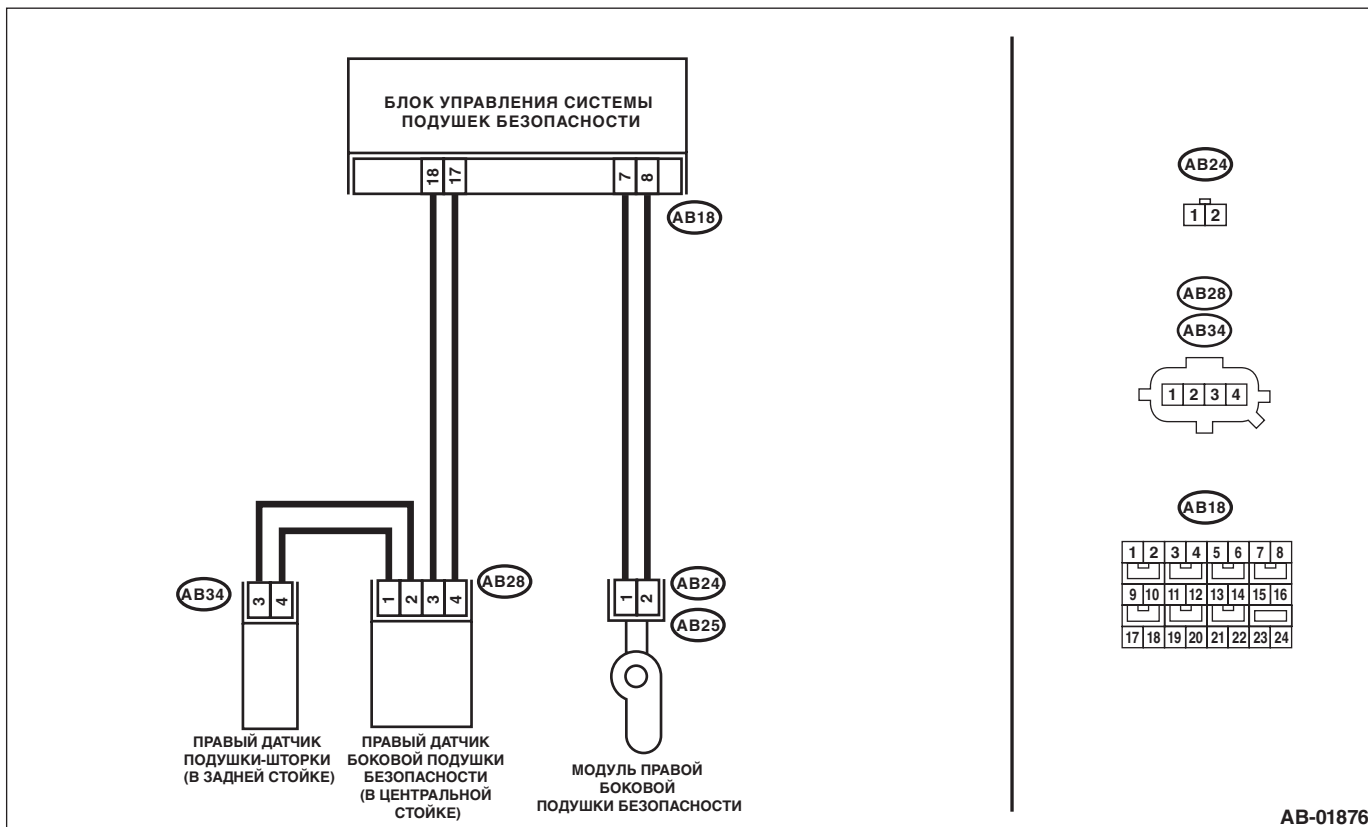


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем правой боковой подушки безопасности и датчиком правой боковой подушки безопасности.</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (AB25) и (AB24) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB24). 3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F. 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените как переднее сиденье, так и модуль боковой подушки безопасности (правый). <См. SE-9, Переднее сиденье> | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъем (AB30) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. 5) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов F. 6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). 8) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3F) диагностического жгута проводов F. Разъемы и клеммы (5AG) № 5 — (3F) № 4: (5AG) № 7 — (3F) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между клеммами разъема (5AG) диагностического жгута проводов AG. Разъемы и клеммы (5AG) № 5 — (5AG) № 7:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(5AG) № 5 — Масса кузова:</i> <i>(5AG) № 7 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Ж: КДН 42 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Жгут проводов левой боковой подушки безопасности неисправен.
- Модуль левой боковой подушки безопасности неисправен.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

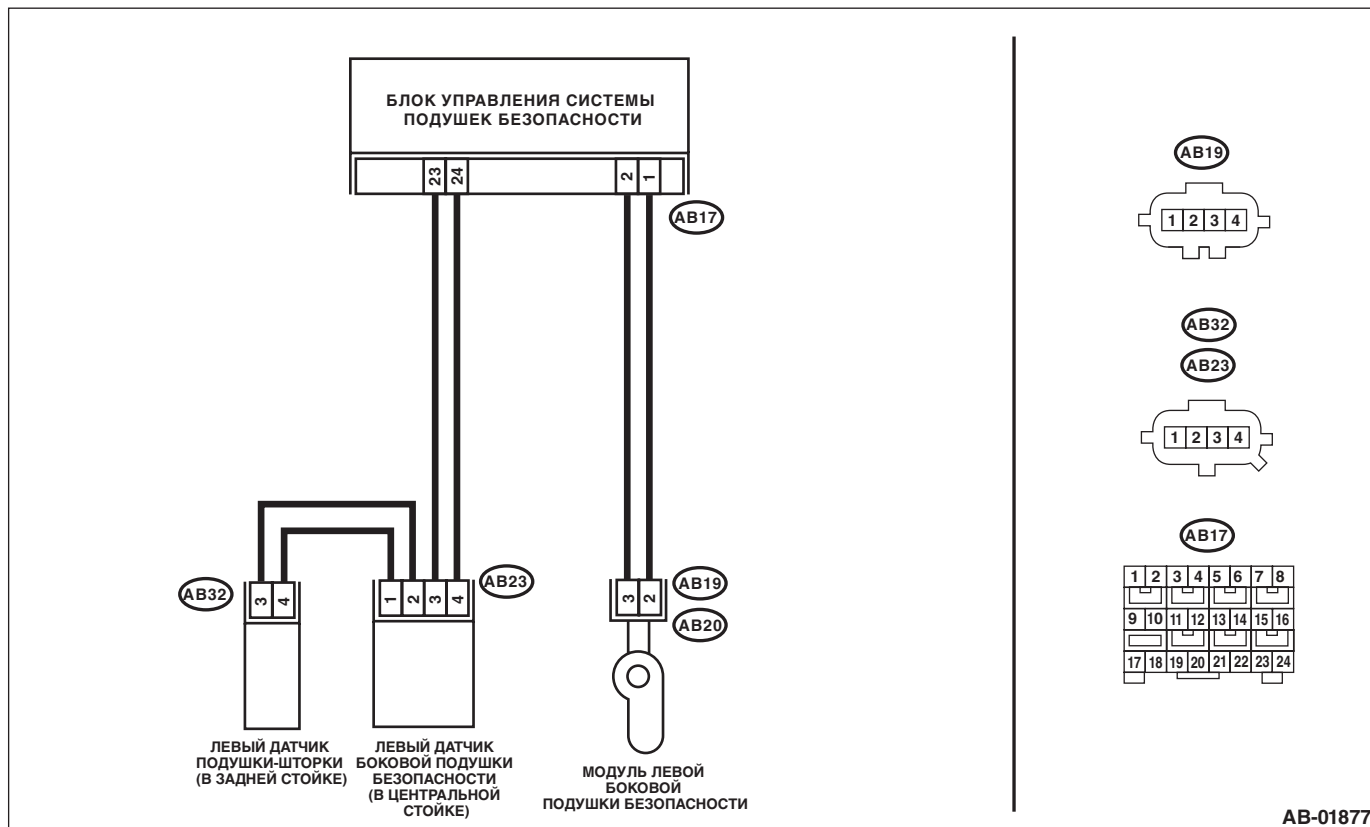


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ.</p> <p>Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем левой боковой подушки безопасности и датчиком левой боковой подушки безопасности.</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2 . |
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъемы (AB20) и (AB19) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB19).</p> <p>3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F.</p> <p>4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените как переднее сиденье, так и модуль боковой подушки безопасности (левый). <См. SE-9, Переднее сиденье> | Переходите к шагу 3 . |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности.</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB31) от модуля левой подушки-шторки безопасности.</p> <p>4) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов.</p> <p>5) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18).</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3F) диагностического жгута проводов F.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 1 — (3F) № 3: (5AG) № 3 — (3F) № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами разъема (5AG) диагностического жгута проводов AG.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 1 — (5AG) № 3:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 1 – Масса кузова: (5AG) № 3 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

К: КДН 45 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

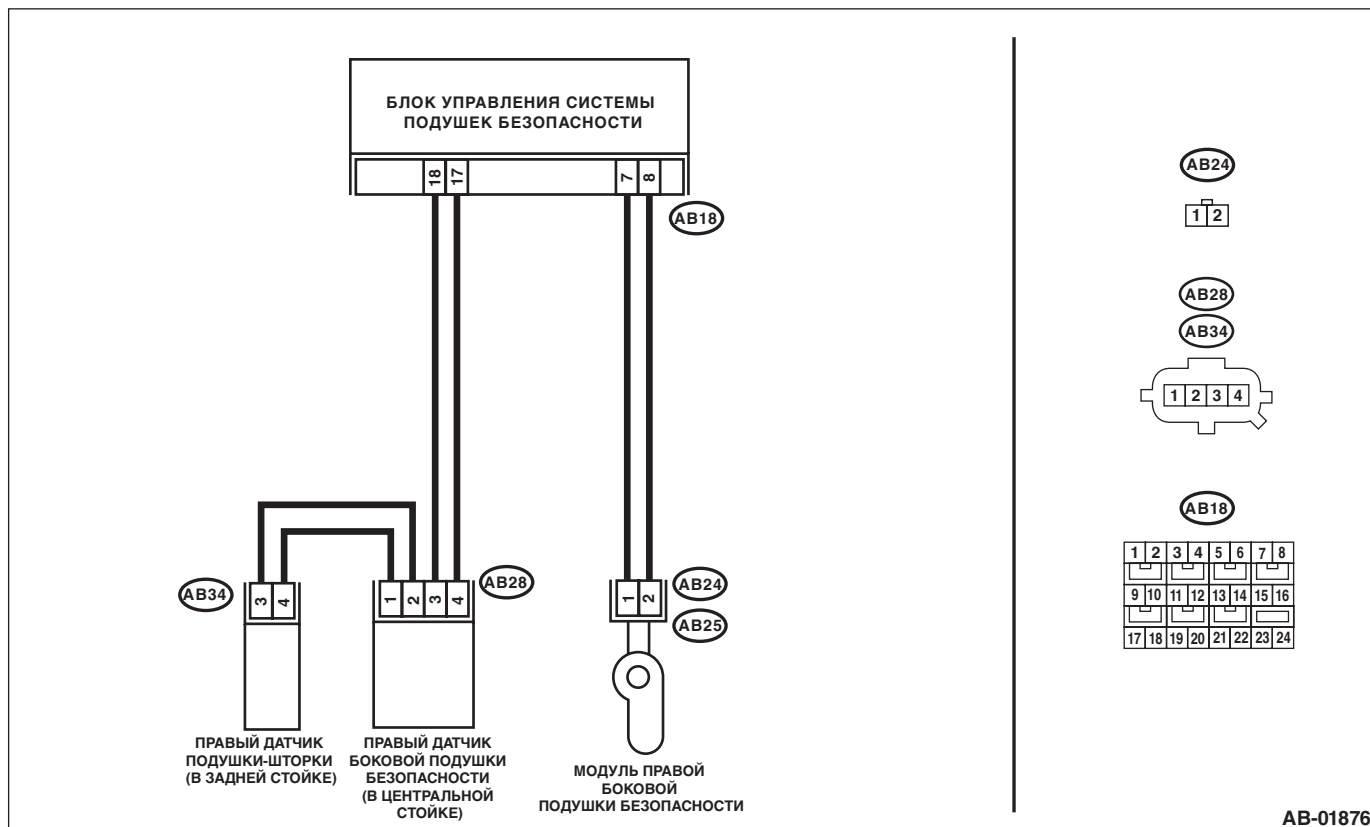
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в жгуте проводов правой боковой подушки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем правой боковой подушки безопасности и датчиком правой боковой подушки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъемы (AB25) и (AB24) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB24).</p> <p>3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F.</p> <p>4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените как переднее сиденье, так и модуль боковой подушки безопасности (правый). <См. SE-9, Переднее сиденье></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности.</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности.</p> <p>4) Отсоедините разъем (AB30) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.</p> <p>5) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов.</p> <p>6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18).</p> <p>8) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>9) Измерьте напряжение между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 5 (+) — Масса кузова (-): (5AG) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

L: КДН 46 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

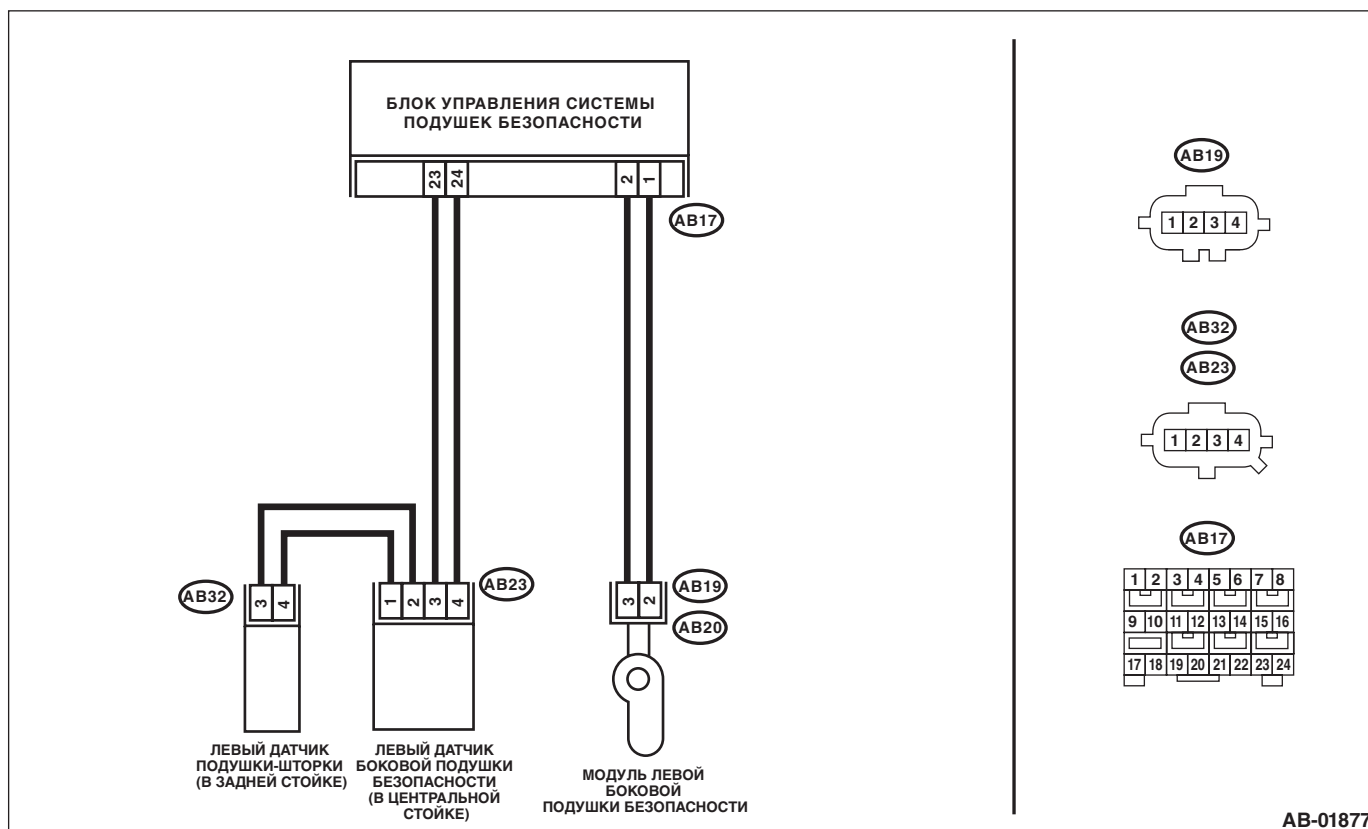
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в жгуте проводов левой боковой подушки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- **Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.**
- **Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.**
- **В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.**
- **В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем левой боковой подушки безопасности и датчиком левой боковой подушки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (AB20) и (AB19) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB19). 3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F. 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль левой боковой подушки безопасности. <См. SE-9, Переднее сиденье> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB31) от модуля левой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов. 5) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). 7) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. 8) Измерьте напряжение между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова. Разъемы и клеммы (5AG) № 3 (+) — Масса кузова (-): (5AG) № 1 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. AB-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. AB(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

М: КДН 53 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Датчик правой боковой подушки безопасности неисправен.

Если отображается код 53, значит цепь датчика правой боковой подушки безопасности неисправна. Замените датчик правой боковой подушки безопасности. <См. АВ-24, Датчик боковой подушки безопасности>

Н: КДН 54 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Датчик левой боковой подушки безопасности неисправен.

Если отображается код 54, значит цепь датчика левой боковой подушки безопасности неисправна. Замените датчик левой боковой подушки безопасности. <См. АВ-24, Датчик боковой подушки безопасности>

О: КДН 55 ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ АКТИВАЦИИ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Этот КДН отображается в тех случаях, когда срабатывает модуль боковой подушки безопасности и модуль подушки-шторки безопасности.

Если этот КДН отображается, то очистка памяти невозможна. Замените следующие узлы и детали.

- Блок управления системой подушек безопасности <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.>
- Переднее сиденье с модулем боковой подушки безопасности (на стороне срабатывания) <См. SE-9, Переднее сиденье.>
- Датчик боковой подушки безопасности (на стороне срабатывания) <См. АВ-24, Датчик боковой подушки безопасности.>
- Модуль подушки-шторки безопасности (на стороне срабатывания) <См. АВ-20, Модуль подушки-шторки безопасности.>
- Датчик подушки-шторки безопасности (на стороне срабатывания) <См. АВ-25, Датчик подушки-шторки безопасности.>

Р: КДН 58 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Датчик правой подушки-шторки безопасности неисправен.

Если отображается код 58, значит цепь датчика правой подушки-шторки безопасности неисправна. Замените датчик правой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-25, Датчик подушки-шторки безопасности.>

Q: КДН 59 НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Датчик левой подушки-шторки безопасности неисправен.

Если отображается код 59, значит цепь датчика левой подушки-шторки безопасности неисправна. Замените датчик левой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-25, Датчик подушки-шторки безопасности.>

R: КДН 61 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи преднатяжителя правого ремня безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.
- Преднатяжитель ремня безопасности неисправен.
- Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

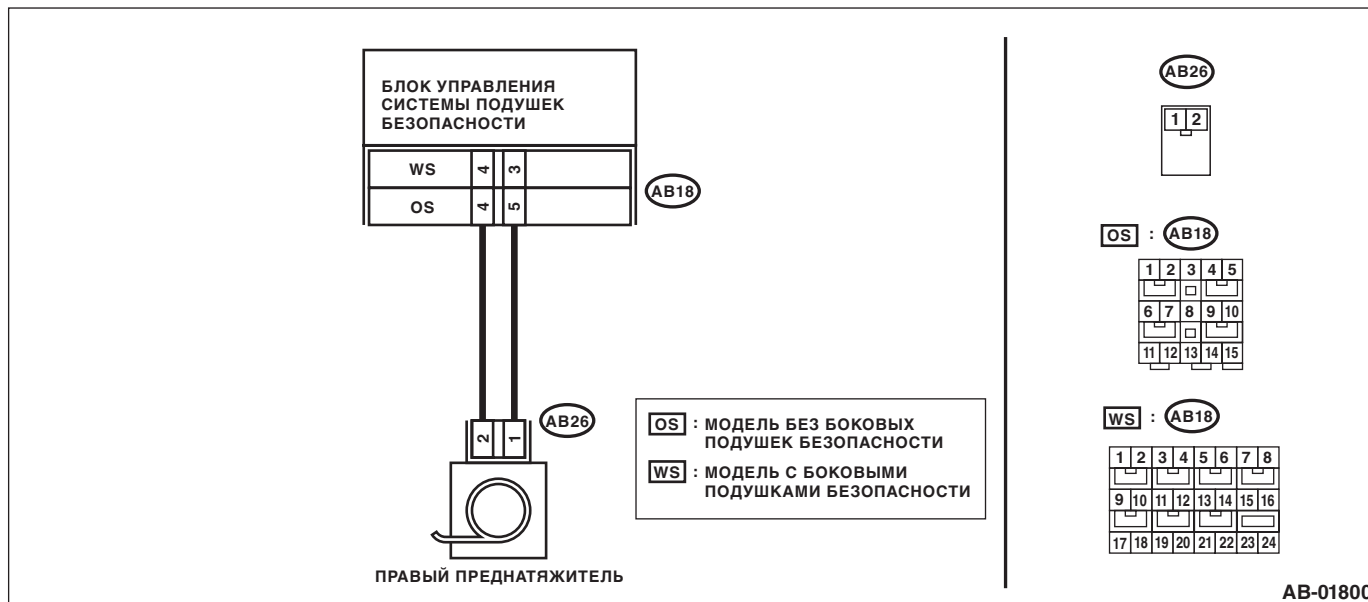


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и преднатяжителем правого ремня безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности. 3) Подсоедините разъем (1N) диагностического жгута проводов N к разъему (AB26). 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2N) диагностического жгута проводов N. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените преднатяжитель правого ремня безопасности. <См. SB-14, Ремни безопасности передних сидений.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъема (2N) диагностического жгута проводов N. 3) Отсоедините разъем (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой). 4) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности. 5) Отсоедините разъем (AB30) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. 6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB18), (AB17) и (AB6). ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG). 8) Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (2N) диагностического жгута проводов N. Разъемы и клеммы (3AG) № 18 — (2N) № 2: (3AG) № 20 — (2N) № 1: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между клеммами разъема (3AG) диагностического жгута проводов AG. Разъемы и клеммы (3AG) № 18 — (3AG) № 20: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (ЗАГ) диагностического жгута проводов АG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (ЗАГ) № 18 – Масса кузова: (ЗАГ) № 20 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

S: КДН 62 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу в цепи преднатяжителя левого ремня безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.
- Преднатяжитель ремня безопасности неисправен.
- Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

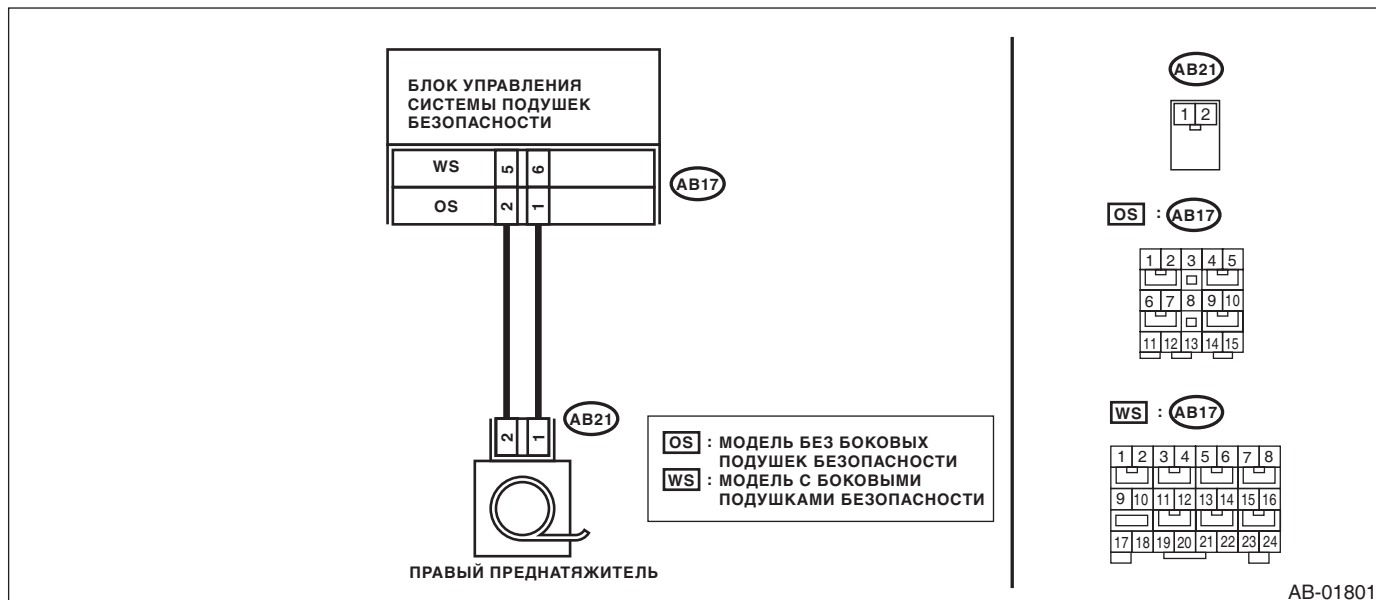


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и преднатяжителем левого ремня безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности. 3) Подсоедините разъем (1N) диагностического жгута проводов N к разъему (AB21). 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2N) диагностического жгута проводов N. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените преднатяжитель левого ремня безопасности. <См. SB-14, Ремни безопасности передних сидений.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъема (2N) диагностического жгута проводов N. 3) Отсоедините разъем (AB19) от модуля боковой подушки безопасности (левой). 4) Отсоедините разъем (AB31) от модуля левой подушки-шторки безопасности. 5) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG). 7) Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (2N) диагностического жгута проводов N. Разъемы и клеммы (3AG) № 12 — (2N) № 2: (3AG) № 10 — (2N) № 1: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между клеммами разъема (3AG) диагностического жгута проводов AG. Разъемы и клеммы (3AG) № 10 — (3AG) № 12: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (ЗАГ) диагностического жгута проводов АG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (ЗАГ) № 10 – Масса кузова: (ЗАГ) № 12 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

T: КДН 65 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

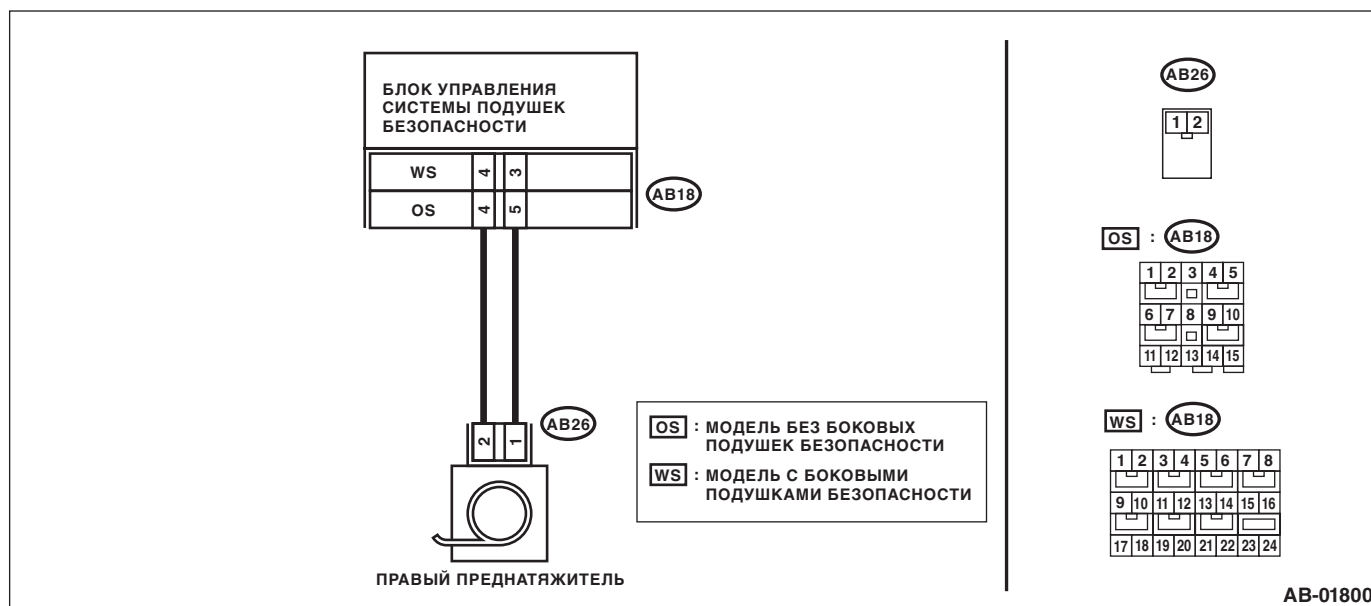
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в цепи преднатяжителя правого ремня безопасности.
- Преднатяжитель ремня безопасности неисправен.
- Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и преднатяжителем правого ремня безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности.</p> <p>3) Подсоедините разъем (1N) диагностического жгута проводов N к разъему (AB26).</p> <p>4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2N) диагностического жгута проводов N.</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените преднатяжитель правого ремня безопасности. <См. SB-14, Ремни безопасности передних сидений.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПРАВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъема (2N) диагностического жгута проводов N.</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой).</p> <p>4) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности.</p> <p>5) Отсоедините разъем (AB30) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.</p> <p>6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG).</p> <p>8) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>9) Измерьте напряжение между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (3AG) № 20 (+) – Масса кузова (-): (3AG) № 18 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. AB-23, Блок управления системой подушек безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. AB(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

U: КДН 66 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

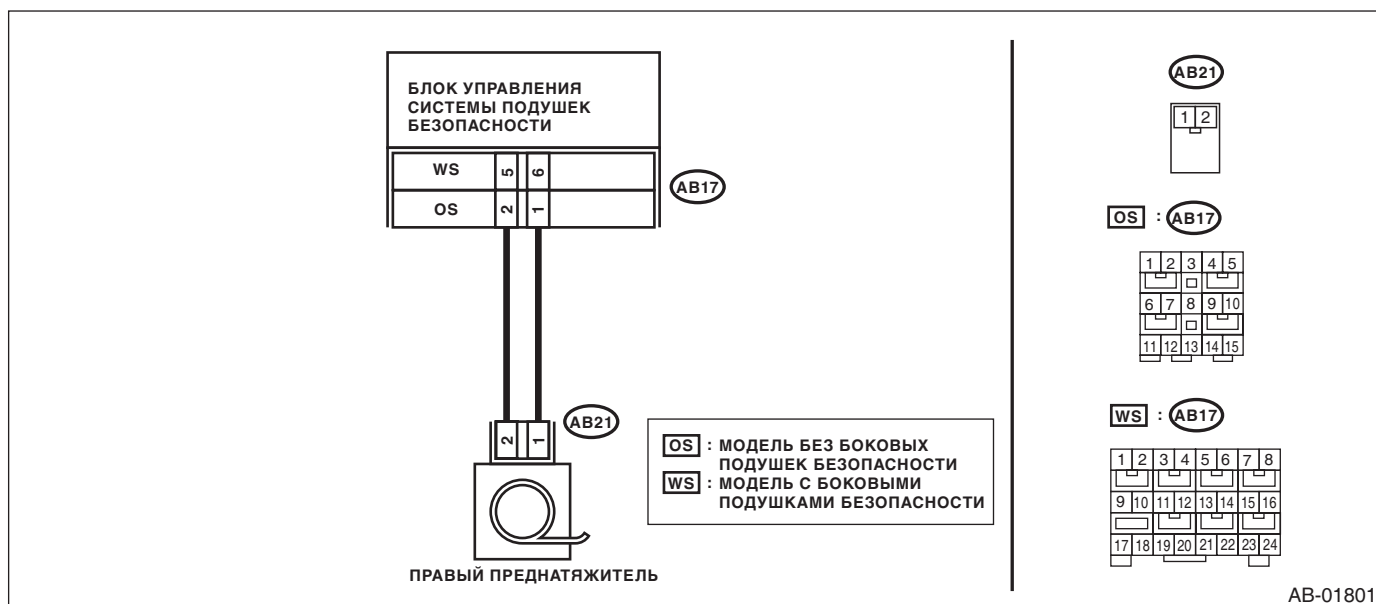
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в цепи преднатяжителя левого ремня безопасности.
- Преднатяжитель ремня безопасности неисправен.
- Жгут проводов преднатяжителя ремня безопасности неисправен.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и преднатяжителем левого ремня безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности.</p> <p>3) Подсоедините разъем (1N) диагностического жгута проводов N к разъему (AB21).</p> <p>4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2N) диагностического жгута проводов N.</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените преднатяжитель левого ремня безопасности. <См. SB-14, Ремни безопасности передних сидений.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ЛЕВОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъема (2N) диагностического жгута проводов N.</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB19) от модуля боковой подушки безопасности (левой).</p> <p>4) Отсоедините разъем (AB31) от модуля левой подушки-шторки безопасности.</p> <p>5) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG).</p> <p>7) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>8) Измерьте напряжение между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (3AG) № 10 (+) – Масса кузова (-): (3AG) № 12 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

V: КДН 72 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности.
- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира).
- Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ подготовьте два резистора модулей подушек безопасности (98299PA040).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

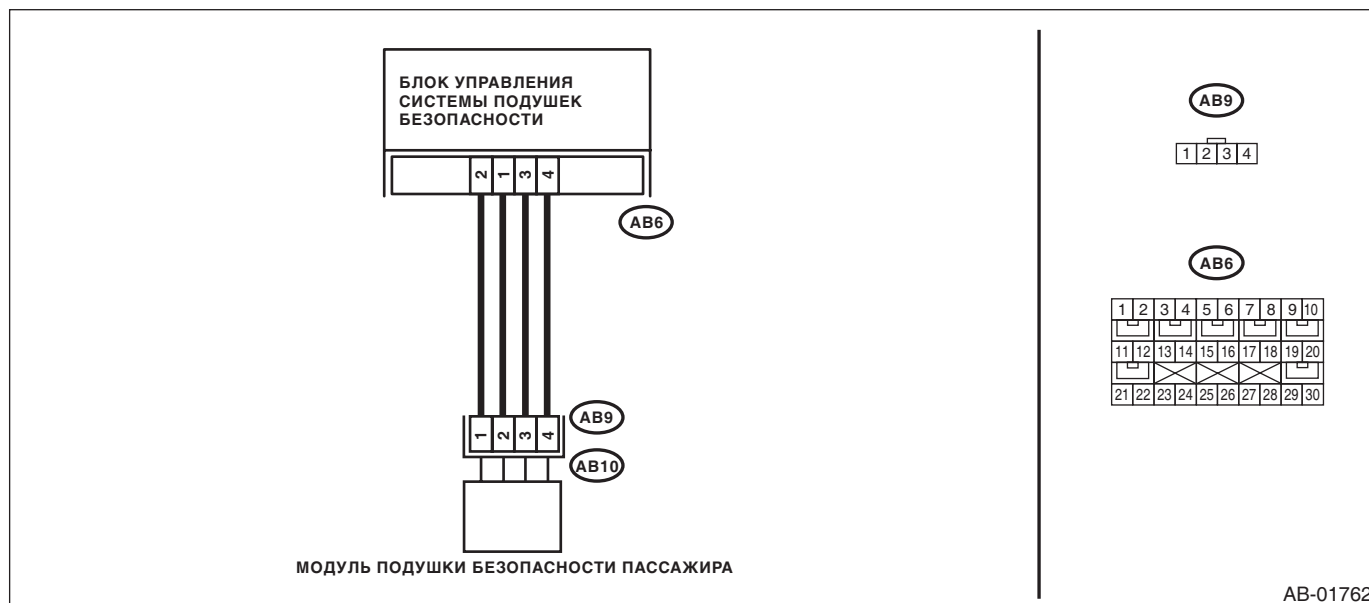


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и модулем подушки безопасности переднего пассажира.</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд. 2) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъем (AB10) от разъема (AB9). 3) Подсоедините разъем (1P) диагностического жгута проводов P к разъему (AB9). 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъемам (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль подушки безопасности переднего пассажира. <См. АВ-16, Модуль подушки безопасности переднего пассажира.> | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъемов (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P. 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъем (AB7) от (AB2). 4) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов. ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG). 5) Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и разъемами (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P. Разъемы и клеммы (3AG) № 8 — (3P) № 3: (3AG) № 6 — (3P) № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (ЗАГ) диагностического жгута проводов AG, а также между разъемом (ЗАГ) и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы</p> <p>(ЗАГ) № 9 – (ЗАГ) № 7: (ЗАГ) № 9 – Масса кузова: (ЗАГ) № 7 – Масса кузова: (ЗАГ) № 8 – (ЗАГ) № 6: (ЗАГ) № 8 – Масса кузова: (ЗАГ) № 6 – Масса кузова: (ЗАГ) № 9 – (ЗАГ) № 6: (ЗАГ) № 9 – (ЗАГ) № 8: (ЗАГ) № 7 – (ЗАГ) № 8: (ЗАГ) № 6 – (ЗАГ) № 7:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 6. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

W: КДН 76 НЕИСПРАВНОСТЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод цепи основного жгута проводов системы подушек безопасности (со стороны переднего пассажира).
- Замыкание на силовой провод цепи жгута проводов модуля подушки безопасности (переднего пассажира).
- Неисправность модуля подушки безопасности переднего пассажира.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

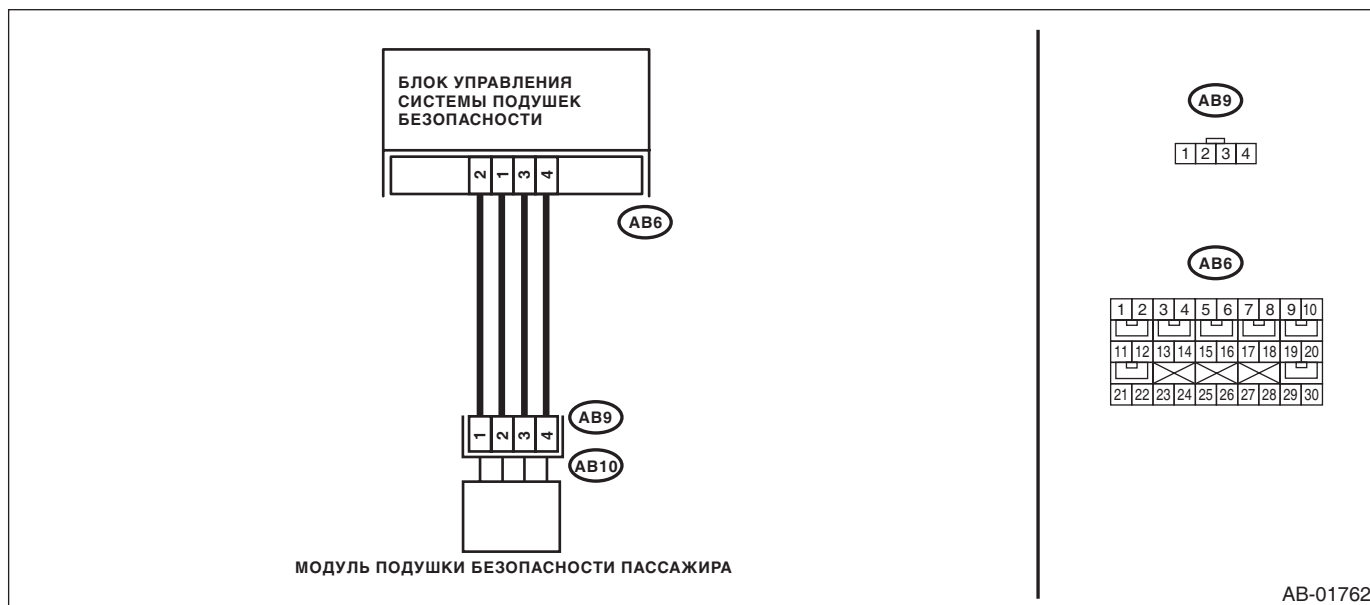
ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом работ подготовьте два резистора модулей подушек безопасности (98299PA040).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и модулем подушки безопасности переднего пассажира. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъем (AB10) от разъема (AB9).</p> <p>3) Подсоедините разъем (1P) диагностического жгута проводов P к разъему (AB9).</p> <p>4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъемам (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените модуль подушки безопасности переднего пассажира. <См. АВ-16, Модуль подушки безопасности переднего пассажира.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от разъемов (2P) и (3P) диагностического жгута проводов P.</p> <p>3) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъем (AB7) от (AB2).</p> <p>4) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности, и подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG).</p> <p>5) Измерьте напряжение между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (3AG) № 8 (+) — Масса кузова (-): (3AG) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

Х: КДН 81 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв, короткое замыкание или замыкание на массу цепи преднатяжителя поясной лямки правого ремня безопасности.
- Неисправность преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.
- Неисправность жгута проводов преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- **Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.**
- **Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.**
- **В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.**
- **В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

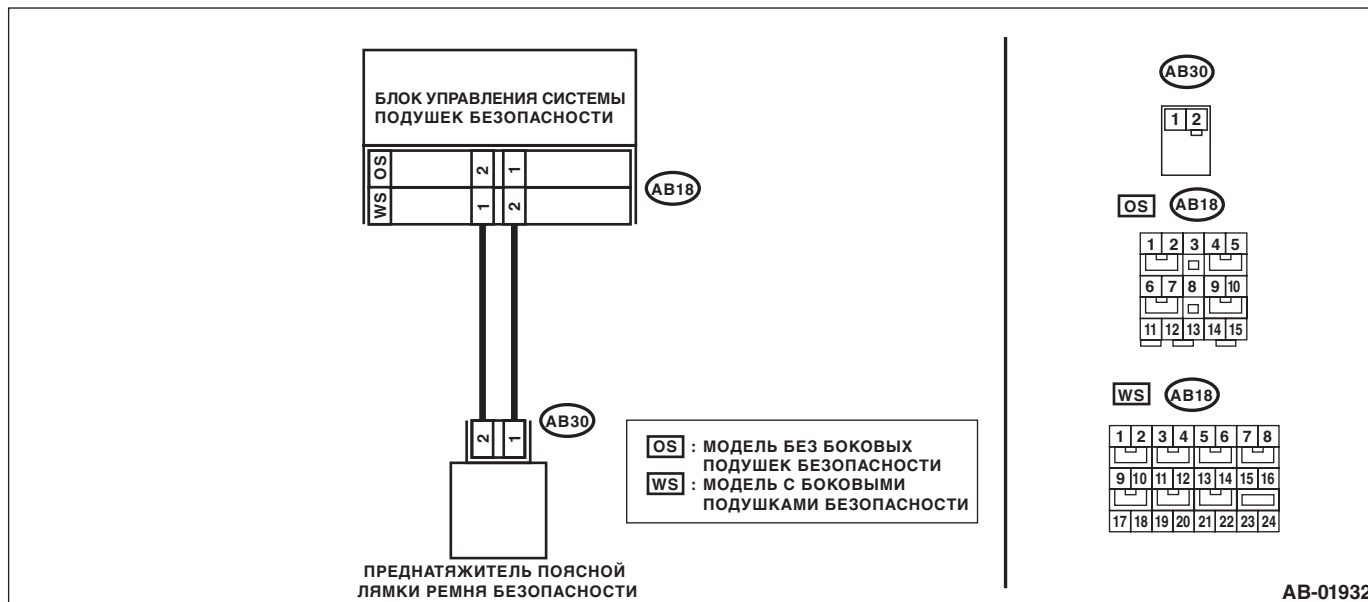


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и преднатяжителем поясной лямки ремня безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB30) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности (правого). 3) Подсоедините разъем (1Q) диагностического жгута проводов Q к разъему (AB30). 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2Q) диагностического жгута проводов Q. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности (правого). <См. SB-14, УЗЕЛ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ, СНЯТИЕ, Ремни безопасности передних сидений.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов. 3) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъем (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой). 5) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя ремня безопасности. 6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG). 8) Измерьте сопротивление между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (2Q) диагностического жгута проводов Q. Разъемы и клеммы (3AG) № 17 — (2Q) № 2: (3AG) № 19 — (2Q) № 1: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. Измерьте сопротивление между разъемом (5U) диагностического жгута проводов U и массой кузова. Разъемы и клеммы (3AG) № 17 — (3AG) № 19: (3AG) № 17 — Масса кузова: (3AG) № 19 — Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

У: КДН 85 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в цепи преднатяжителя поясной лямки правого ремня безопасности.
- Неисправность преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.
- Неисправность жгута проводов преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

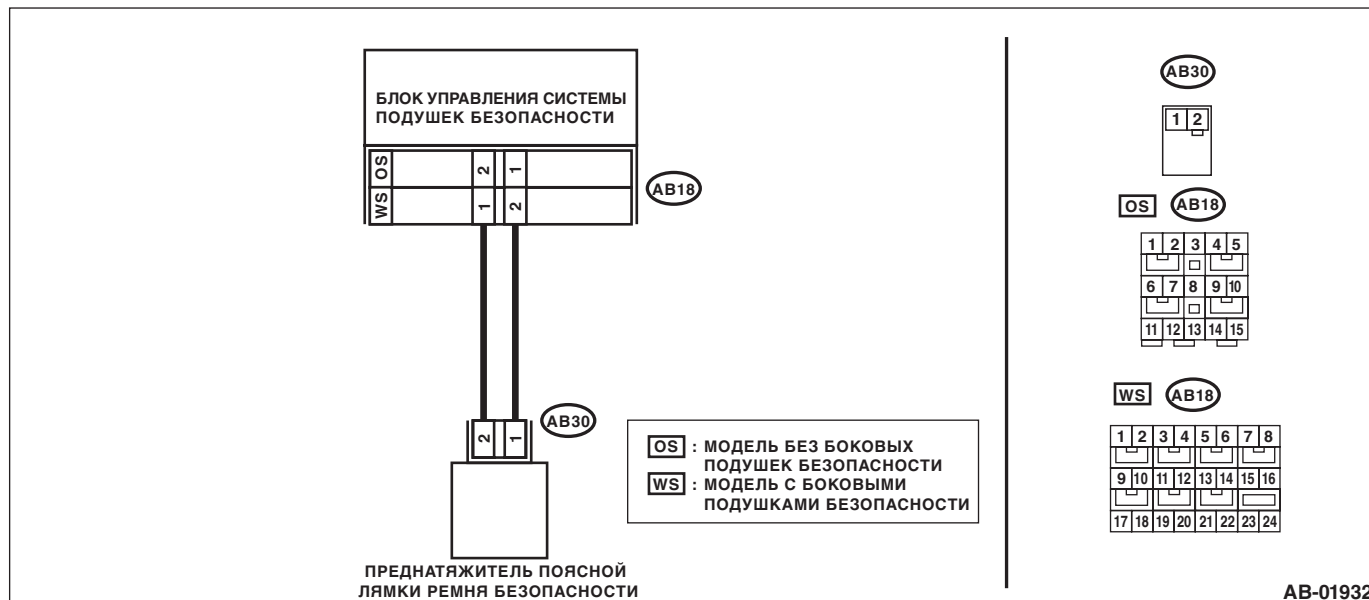


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности и преднатяжителем поясной лямки ремня безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB30) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности (правой). 3) Подсоедините разъем (1Q) диагностического жгута проводов Q к разъему (AB30). 4) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (2Q) диагностического жгута проводов Q. 5) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности (правой). <См. SB-14, УЗЕЛ РЕМЕНА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНИЯ, СНЯТИЕ, Ремни безопасности передних сидений.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов. 3) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъем (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой). 5) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя ремня безопасности. 6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG). 8) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. 9) Измерьте напряжение между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова. Разъемы и клеммы (3AG) № 19 (+) — Масса кузова (-): (3AG) № 17 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Z: КДН 91 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Жгут проводов правой подушки-шторки безопасности неисправен.
- Неисправность модуля правой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

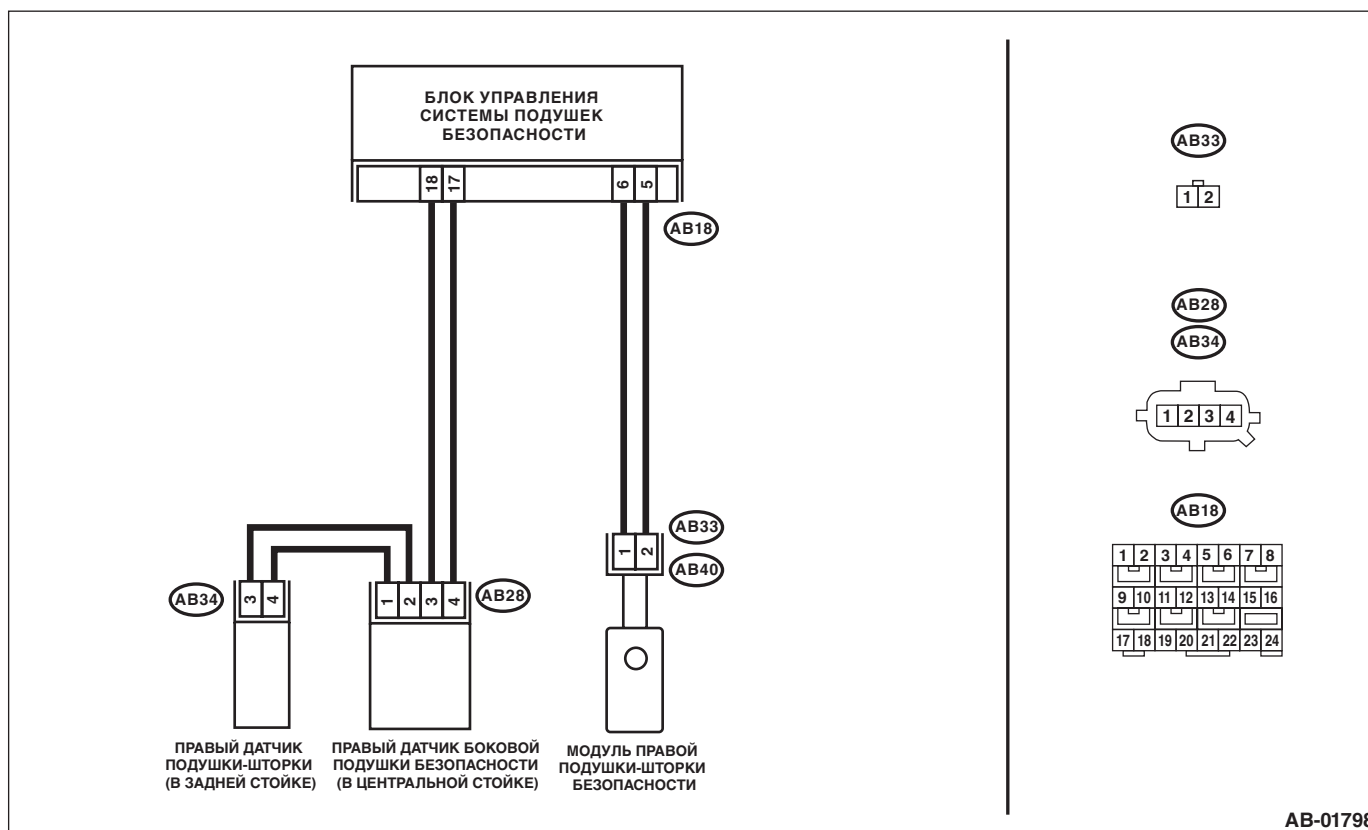


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем правой подушки-шторки безопасности и датчиком правой подушки-шторки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (AB33) и (AB40) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB33). 3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F. 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль правой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, Модуль подушки-шторки безопасности.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой). 4) Отсоедините разъем (AB30) преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. 5) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов F. 6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). 8) Измерьте сопротивление между разъемом (6AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3F) диагностического жгута проводов F. Разъемы и клеммы (6AG) № 6 — (3F) № 4: (6AG) № 8 — (3F) № 3: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между клеммами разъема (6AG) диагностического жгута проводов AG. Разъемы и клеммы (6AG) № 6 — (6AG) № 8: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (6AG) диагностического жгута проводов АГ и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (6AG) № 6 – Масса кузова: (6AG) № 8 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

АА:КДН 92 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Жгут проводов левой подушки-шторки безопасности неисправен.
- Неисправность модуля левой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

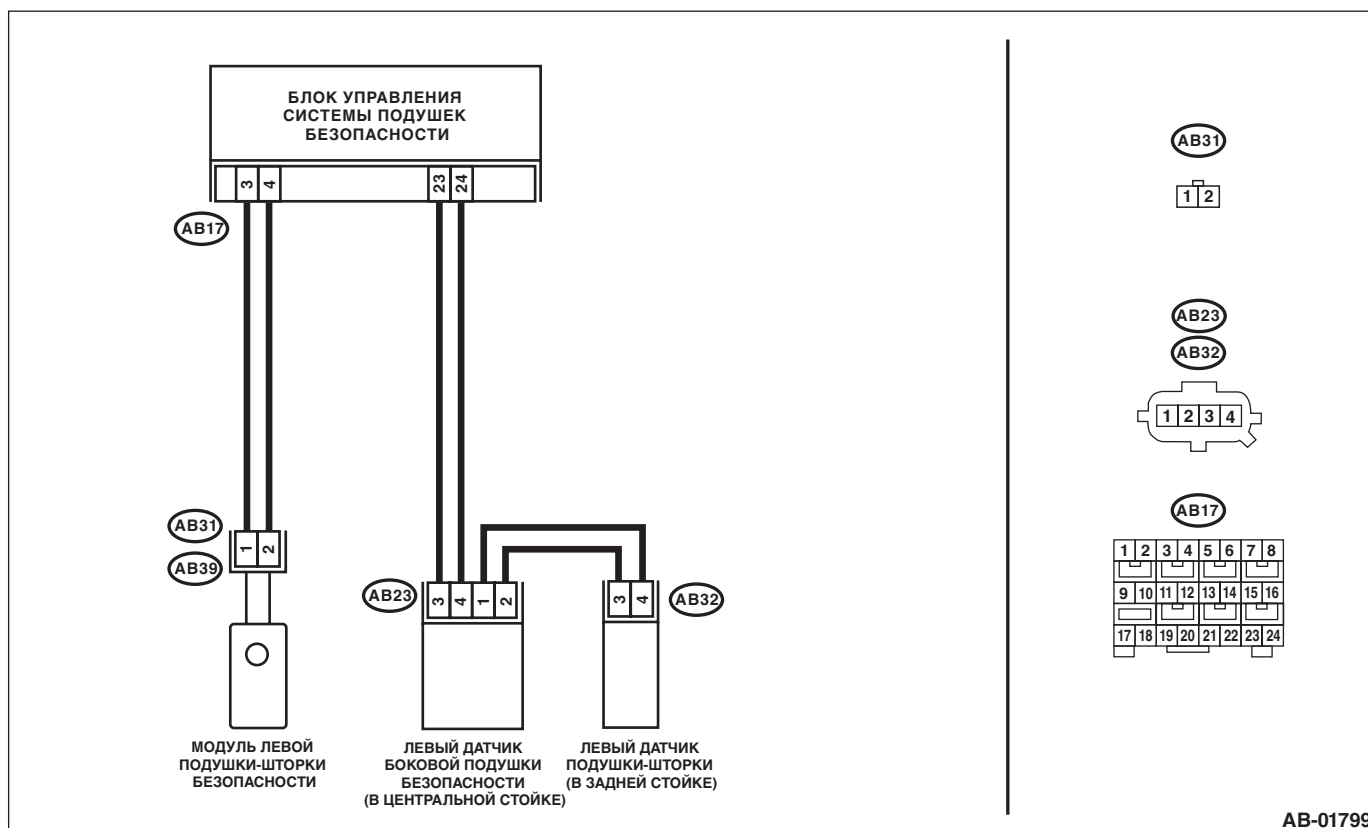


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем левой подушки-шторки безопасности и датчиком левой подушки-шторки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (AB31) и (AB39) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB31). 3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F. 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль левой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, Модуль подушки-шторки безопасности.> | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB19) от модуля боковой подушки безопасности (левой). 4) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов F. 5) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). 7) Измерьте сопротивление между разъемом (6AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3F) диагностического жгута проводов F. Разъемы и клеммы (6AG) № 1 — (3F) № 3: (6AG) № 3 — (3F) № 4: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между клеммами разъема (6AG) диагностического жгута проводов AG. Разъемы и клеммы (6AG) № 1 — (6AG) № 3: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 5 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между разъемом (6AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(6AG) № 1 — Масса кузова:</i> <i>(6AG) № 3 — Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

АВ:КДН 95 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

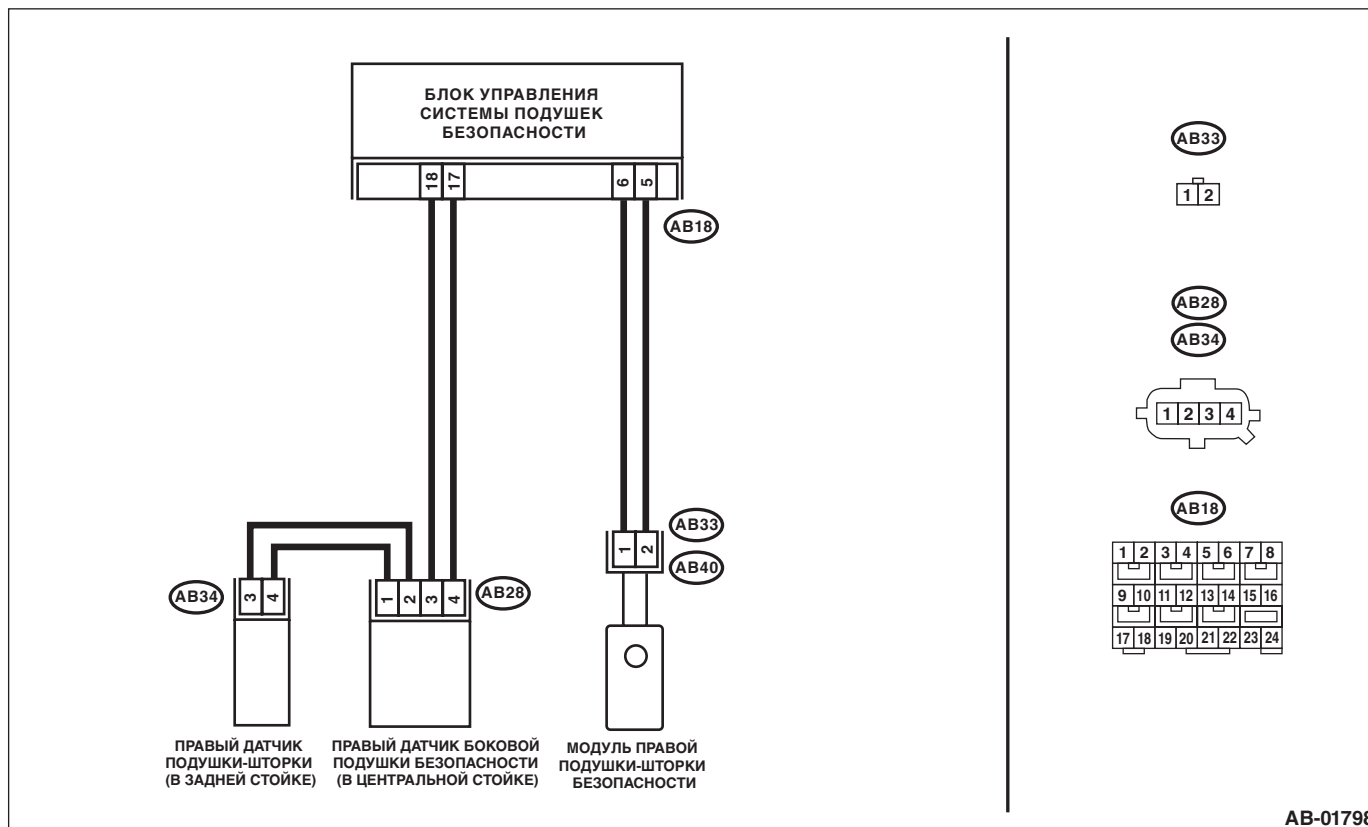
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в жгуте проводов правой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем правой подушки-шторки безопасности и датчиком правой подушки-шторки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и сделайте паузу не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъемы (AB33) и (AB40) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB33).</p> <p>3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F.</p> <p>4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> | <p>Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет?</p> | <p>Замените модуль правой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, Модуль подушки-шторки безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности.</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой).</p> <p>4) Отсоедините разъем (AB30) преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.</p> <p>5) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов F.</p> <p>6) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18).</p> <p>8) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>9) Измерьте напряжение между разъемом (6AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (6AG) № 6 (+) – Масса кузова (-): (6AG) № 8 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение менее 1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.></p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН?</p> | <p>Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Завершите проведение диагностики.</p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

АС:КДН 96 НЕИСПРАВНОСТЬ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

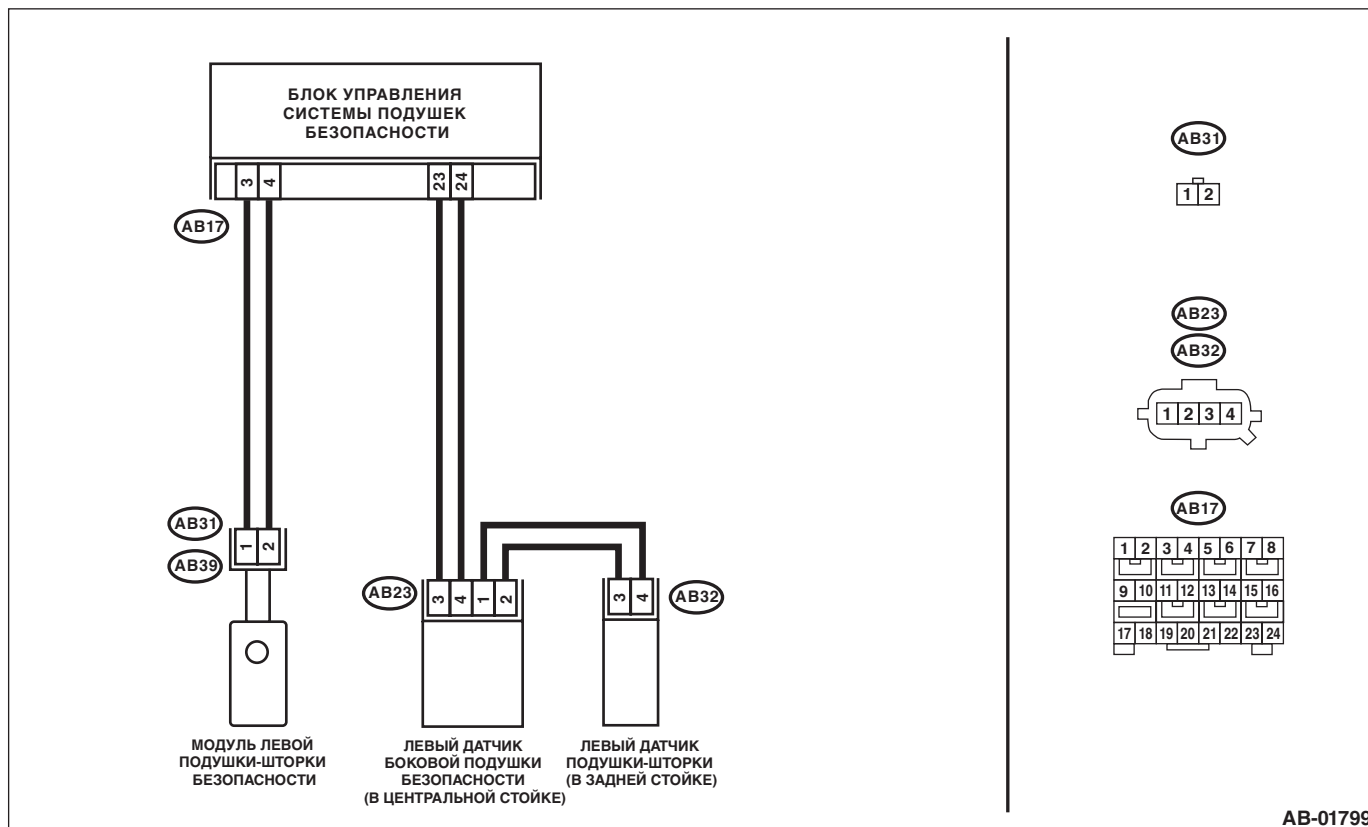
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Замыкание на силовой провод в жгутах проводов левой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините клемму провода массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



AB-01799

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах между блоком управления системой подушек безопасности, модулем левой подушки-шторки безопасности и датчиком левой подушки-шторки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 2 ПРОВЕРКА МОДУЛЯ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (AB31) и (AB39) и подсоедините разъем (1F) диагностического жгута проводов F к разъему (AB31). 3) Подсоедините резистор модуля подушки безопасности к разъему (3F) диагностического жгута проводов F. 4) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности горит в течение 6 секунд, а затем гаснет? | Замените модуль левой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, Модуль подушки-шторки безопасности.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ЖГУТ ПРОВОДОВ МОДУЛЯ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB19) от модуля боковой подушки безопасности (левой). 4) Отсоедините резистор модуля подушки безопасности от диагностического жгута проводов F. 5) Отсоедините разъемы (AB6), (AB17) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB6), (AB17) и (AB18). 7) Подсоедините клемму массы к аккумулятору и переведите выключатель зажигания в положение ON. 8) Измерьте напряжение между разъемом (3AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова. Разъемы и клеммы (3AG) № 1 (+) — Масса кузова (-): (3AG) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Читайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

AD:КДН Е2 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН Е2 обратитесь к сведениям по КДН Е4. <См. АВ(diag)-105, КДН Е4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

AE:КДН Е3 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН Е3 обратитесь к сведениям по КДН Е4. <См. АВ(diag)-105, КДН Е4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

AF:КДН E4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ПРАВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

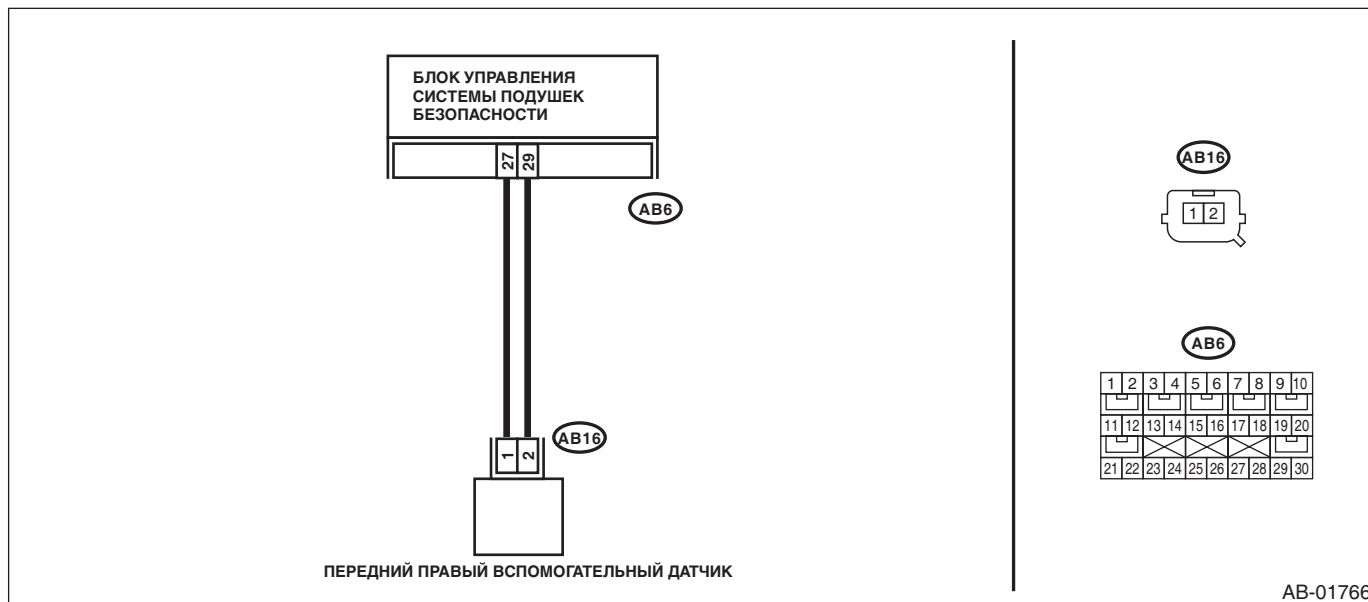
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов шины правого датчика лобового удара.
- Неисправность правого дополнительного датчика лобового удара.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (AB6) и (AB16) между блоком управления системой подушек безопасности и дополнительным датчиком лобового удара (правым). | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>2 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА (ПРАВЫЙ)).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъемы (AB7) и (AB2).</p> <p>3) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъемы (AB10) и (AB9).</p> <p>4) Отсоедините разъемы (AB17), (AB6) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>5) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB17), (AB6) и (AB18).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG).</p> <p>6) Отсоедините дополнительный датчик лобового удара (правый), а затем подсоедините разъем (1H) диагностического жгута проводов H к разъему (AB16).</p> <p>7) Измерьте сопротивление между разъемом (4AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3H) диагностического жгута проводов H.</p> <p>Разъемы и клеммы (4AG) № 14 – (3H) № 5: (4AG) № 12 – (3H) № 6:</p> | Сопrotивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА (ПРАВЫЙ)).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (4AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (4AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3H) диагностического жгута проводов H.</p> <p>Разъемы и клеммы (4AG) № 14 – Масса кузова: (4AG) № 12 – Масса кузова: (4AG) № 14 – (4AG) № 12:</p> | Сопrotивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените дополнительный датчик лобового удара (правый). <См. АВ-28, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик лобового удара.> Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 5. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя “Список кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. АВ(diag)-41, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

AG:КДН Е6 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН Е6 обратитесь к сведениям по КДН Е8. <См. АВ(diag)-108, КДН Е8 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АН:КДН Е7 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН Е7 обратитесь к сведениям по КДН Е8. <См. АВ(diag)-108, КДН Е8 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

А1: КДН Е8 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов шины левого датчика лобового удара.
- Неисправность левого дополнительного датчика лобового удара.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

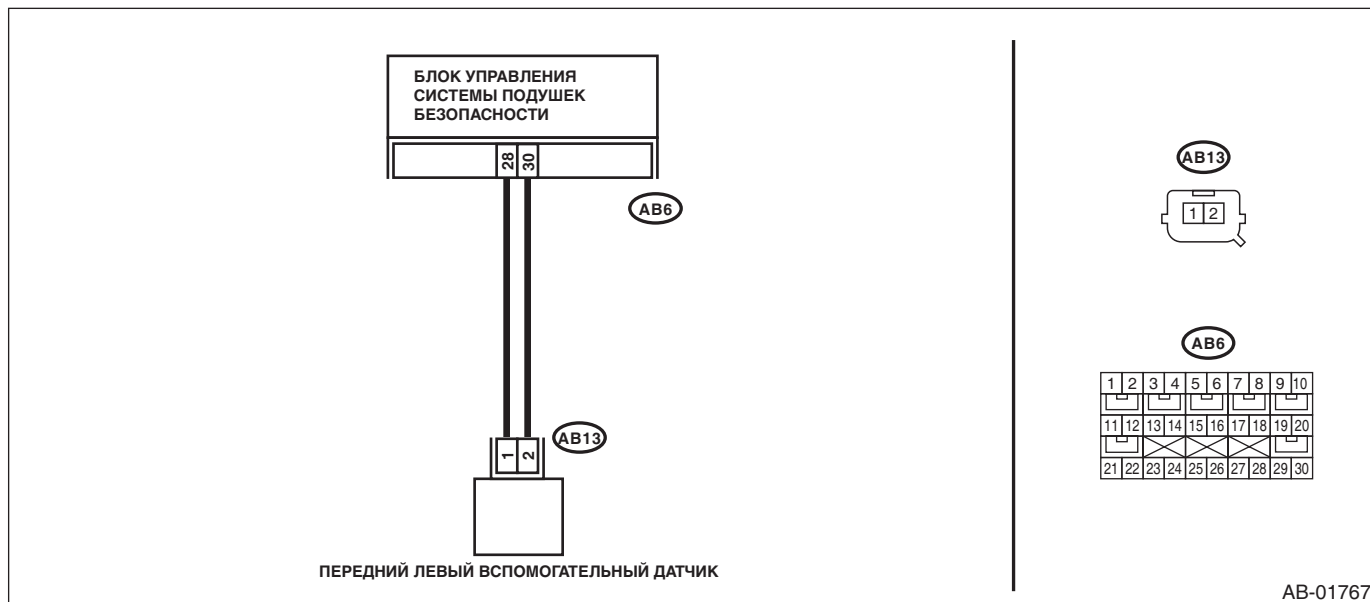


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (АВ6) и (АВ13) между блоком управления системой подушек безопасности и дополнительным датчиком лобового удара (левым). | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ШИНА ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов и отсоедините разъемы (АВ7) и (АВ2). 3) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны переднего пассажира и отсоедините разъемы (АВ9) и (АВ10). 4) Отсоедините разъемы (АВ17), (АВ6) и (АВ18) от блока управления системой подушек безопасности. 5) Подсоедините разъем (1АГ) диагностического жгута проводов АГ к разъемам (АВ17), (АВ6) и (АВ18). ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (АВ6), (АВ17), (АВ18) и (1 АГ). 6) Отсоедините дополнительный датчик лобового удара (левый), а затем подсоедините разъем (1Н) диагностического жгута проводов Н к разъему (АВ13). 7) Измерьте сопротивление между разъемом (4АГ) диагностического жгута проводов АГ и разъемом (3Н) диагностического жгута проводов Н. Разъемы и клеммы (4АГ) № 7 — (3Н) № 5: (4АГ) № 9 — (3Н) № 6: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 3 ПРОВЕРКА ОСНОВНОГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ШИНА ЛЕВОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА). Измерьте сопротивление между разъемом (4АГ) диагностического жгута проводов АГ и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (4АГ) диагностического жгута проводов АГ и разъемом (3Н) диагностического жгута проводов Н. Разъемы и клеммы (4АГ) № 7 — Масса кузова: (4АГ) № 9 — Масса кузова: (4АГ) № 7 — (4АГ) № 9: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Замените как основной жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените дополнительный датчик лобового удара (левый). <См. АВ-28, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик лобового удара.>Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

АJ:КДН E9 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН E9 обратитесь к сведениям по КДН ЕС. <См. АВ(diag)-111, КДН ЕС ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АK:КДН EA ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН EA обратитесь к сведениям по КДН ЕС. <См. АВ(diag)-111, КДН ЕС ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АL:КДН EB ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН EB обратитесь к сведениям по КДН ЕС. <См. АВ(diag)-111, КДН ЕС ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

AM:КДН ЕС ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов шины датчика правой боковой подушки безопасности.
- Неисправность датчика правой боковой подушки безопасности и датчика правой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

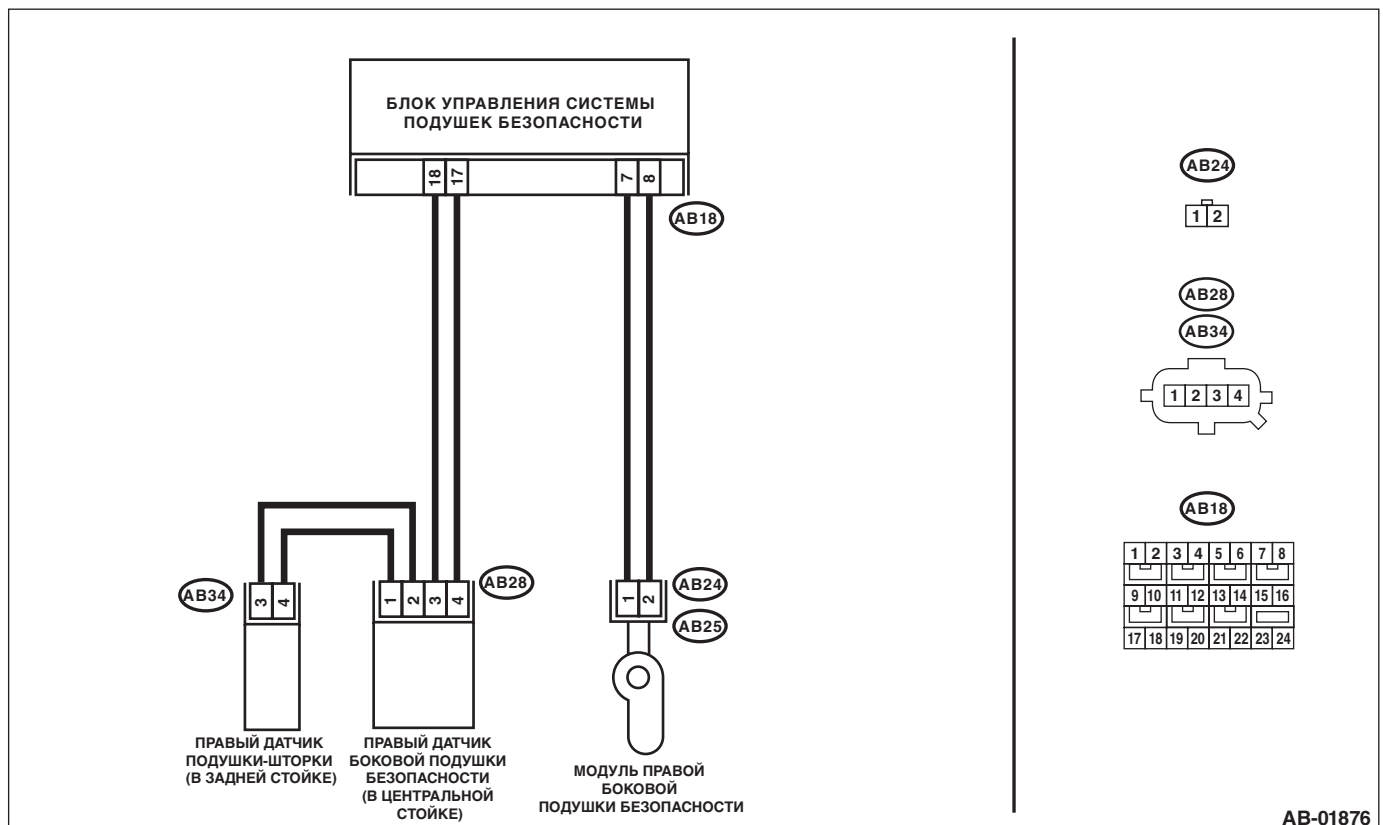


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (AB18), (AB28) и (AB34) между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком подушки-шторки безопасности (правым).</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2 . |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъем (AB30) преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. 5) Отсоедините разъемы (AB25) и (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой). 6) Отсоедините разъемы (AB17), (AB6) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 7) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB17), (AB6) и (AB18). 8) Отсоедините разъем (AB28) от датчика правой боковой подушки безопасности и подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V к разъему (AB28). 9) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 16 – (3V) № 2: (5AG) № 14 – (3V) № 1:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 16 – Масса кузова: (5AG) № 14 – Масса кузова: (5AG) № 16 – (5AG) № 14:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------------|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Отсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V от разъема (AB28) датчика правой боковой подушки безопасности.</p> <p>2) Подсоедините разъем (AB28) датчика правой боковой подушки безопасности к разъему (1AI) диагностического жгута проводов AI.</p> <p>3) Подсоедините разъем (2AI) диагностического жгута проводов AI к разъему (1V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>4) Отсоедините разъем (AB34) от датчика правой боковой подушки безопасности и подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V к разъему (AB34).</p> <p>5) Измерьте сопротивление между клеммами разъема (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — (3V) № 6: (3V) № 1 — (3V) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V и массой кузова, и сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — Масса кузова: (3V) № 1 — Масса кузова: (3V) № 2 — (3V) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>7 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОВЕРЬТЕ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ.</p> <p><См. АВ-24, СНЯТИЕ, Датчик боковой подушки безопасности.></p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Система работает нормально?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Замените датчик правой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-25, СНЯТИЕ, Датчик подушки-шторки безопасности.>Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.></p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| 8 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

AN:КДН ED ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН ED обратитесь к сведениям по КДН EE. <См. АВ(diag)-115, КДН EE ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АО:КДН ЕЕ ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов шины датчика правой боковой подушки безопасности.
- Неисправность датчика правой боковой подушки безопасности или датчика правой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

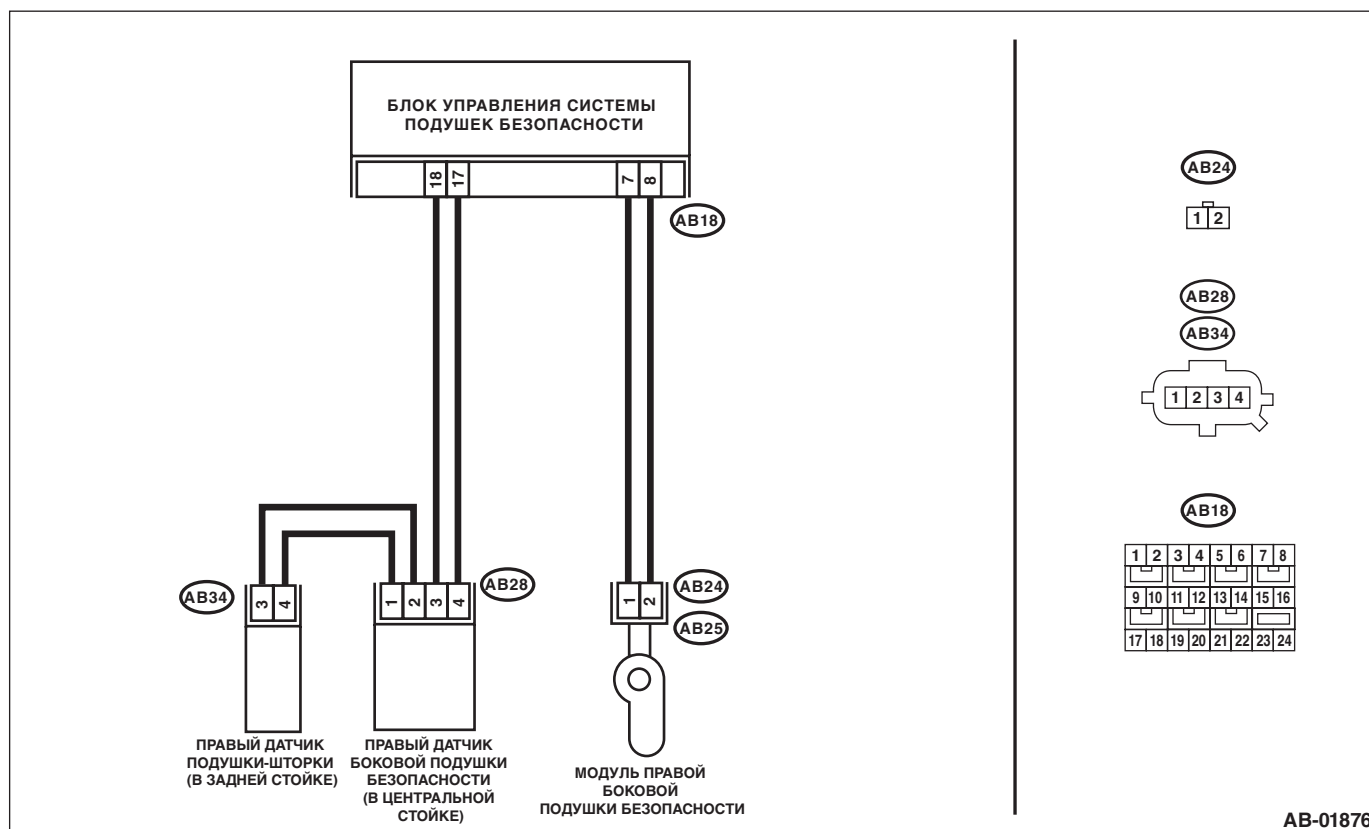


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (AB18), (AB28) и (AB34) между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком подушки-шторки безопасности (правым).</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB26) от преднатяжителя правого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB33) от модуля правой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъем (AB30) преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. 5) Отсоедините разъемы (AB25) и (AB24) от модуля боковой подушки безопасности (правой). 6) Отсоедините разъем (AB28) от датчика правой боковой подушки безопасности. 7) Подсоедините разъем (AB28) датчика правой боковой подушки безопасности к разъему (1A1) диагностического жгута проводов AI. 8) Подсоедините разъем (2A1) диагностического жгута проводов AI к разъему (1V) диагностического жгута проводов V. 9) Отсоедините разъем (AB34) от датчика правой боковой подушки безопасности и подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V к разъему (AB34). 10) Измерьте сопротивление между клеммами разъема (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — (3V) № 6: (3V) № 1 — (3V) № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V и массой кузова, и сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — Масса кузова: (3V) № 1 — Масса кузова: (3V) № 2 — (3V) № 1:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|----------------------|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Отсоедините разъемы (AB17), (AB6) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>2) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB17), (AB6) и (AB18).</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB28) датчика правой боковой подушки безопасности от разъема (1AI) диагностического жгута проводов AI.</p> <p>4) Отсоедините разъем (2AI) диагностического жгута проводов AI от разъема (1V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>5) Подсоедините разъем (AB28) датчика правой боковой подушки безопасности к разъему (2V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>6) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 16 — (3V) № 2: (5AG) № 14 — (3V) № 1:</p> | Сопrotивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 16 — Масса кузова: (5AG) № 14 — Масса кузова: (5AG) № 16 — (5AG) № 14:</p> | Сопrotивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 6. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 8. |
| <p>7 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОВЕРЬТЕ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ.</p> <p><См. АВ-24, СНЯТИЕ, Датчик боковой подушки безопасности.></p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | Система работает нормально? | Переходите к шагу 8. | Замените датчик правой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-25, СНЯТИЕ, Датчик подушки-шторки безопасности.> Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| 8 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

АР:КДН F1 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН F1 обратитесь к сведениям по КДН F4. <См. АВ(diag)-119, КДН F4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АQ:КДН F2 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН F2 обратитесь к сведениям по КДН F4. <См. АВ(diag)-119, КДН F4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

AR:КДН F3 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН F3 обратитесь к сведениям по КДН F4. <См. АВ(diag)-119, КДН F4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

AS:КДН F4 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов шины левой боковой подушки безопасности.
- Неисправность датчика левой боковой подушки безопасности или датчика левой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

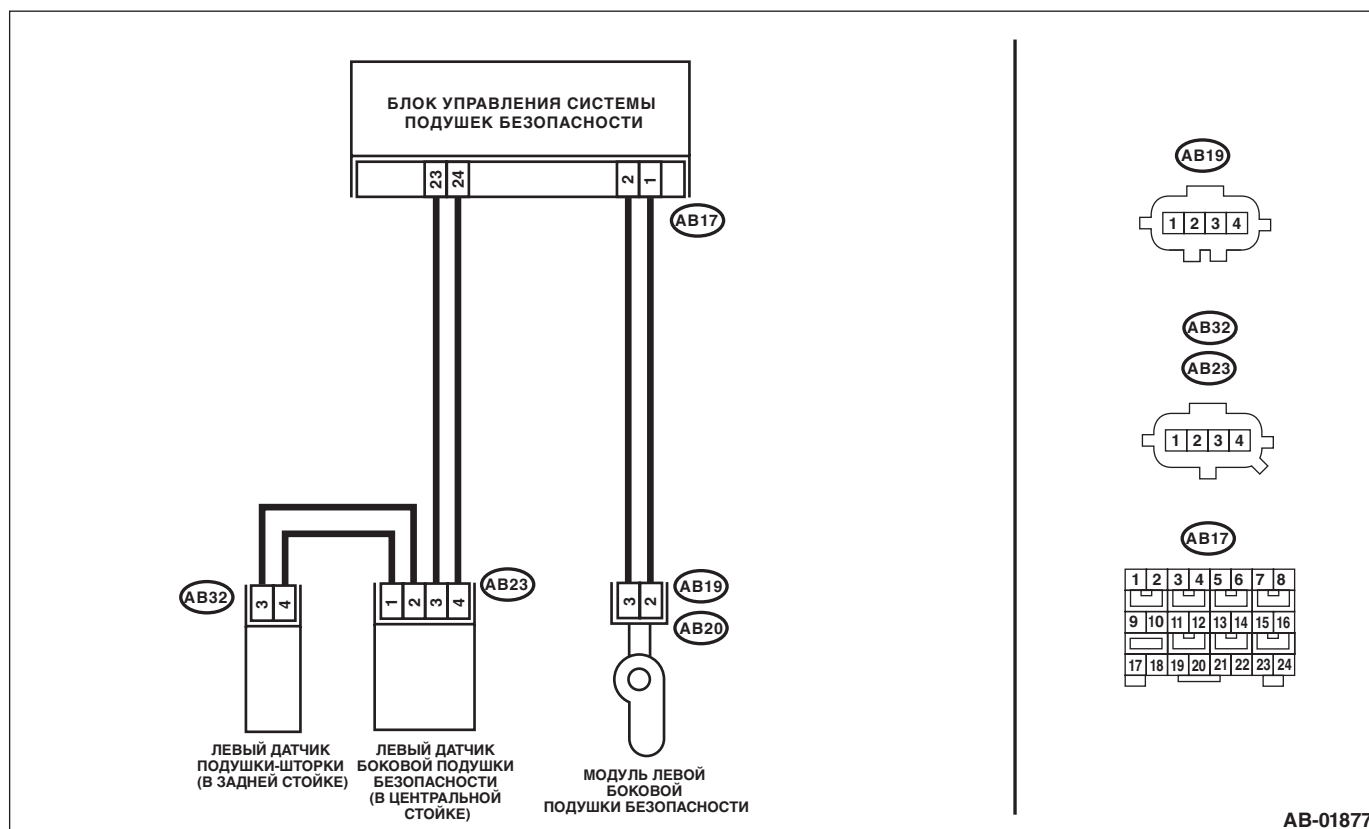


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (AB17), (AB23) и (AB32) между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком левой подушки-шторки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности. 3) Отсоедините разъем (AB31) от модуля левой подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъемы (AB19) и (AB20) от модуля левой боковой подушки безопасности. 5) Отсоедините разъемы (AB17), (AB6) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB17), (AB6) и (AB18). 7) Отсоедините разъем (AB23) от датчика левой боковой подушки безопасности и подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V к разъему (AB23). 8) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V. Разъемы и клеммы (5AG) № 10 – (3V) № 1: (5AG) № 8 – (3V) № 2: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ). Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V. Разъемы и клеммы (5AG) № 10 – Масса кузова: (5AG) № 8 – Масса кузова: (5AG) № 10 – (5AG) № 8: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|-----------------------------|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Отсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V от разъема (AB23) датчика левой боковой подушки безопасности.</p> <p>2) Подсоедините разъем (AB23) датчика левой боковой подушки безопасности к разъему (1A1) диагностического жгута проводов A1.</p> <p>3) Подсоедините разъем (2A1) диагностического жгута проводов A1 к разъему (1V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>4) Отсоедините разъем (AB32) от датчика левой подушки-шторки безопасности и подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V к разъему (AB32).</p> <p>5) Измерьте сопротивление между клеммами разъема (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — (3V) № 6: (3V) № 1 — (3V) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V и массой кузова, и сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — Масса кузова: (3V) № 1 — Масса кузова: (3V) № 2 — (3V) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |
| <p>7 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОВЕРЬТЕ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ.</p> <p><См. АВ-24, СНЯТИЕ, Датчик боковой подушки безопасности.></p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Система работает нормально?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Замените датчик левой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-25, СНЯТИЕ, Датчик подушки-шторки безопасности.>Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.></p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| 8 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

АТ:КДН F5 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН F5 обратитесь к сведениям по КДН F6. <См. АВ(diag)-123, КДН F6 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АУ:КДН F6 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

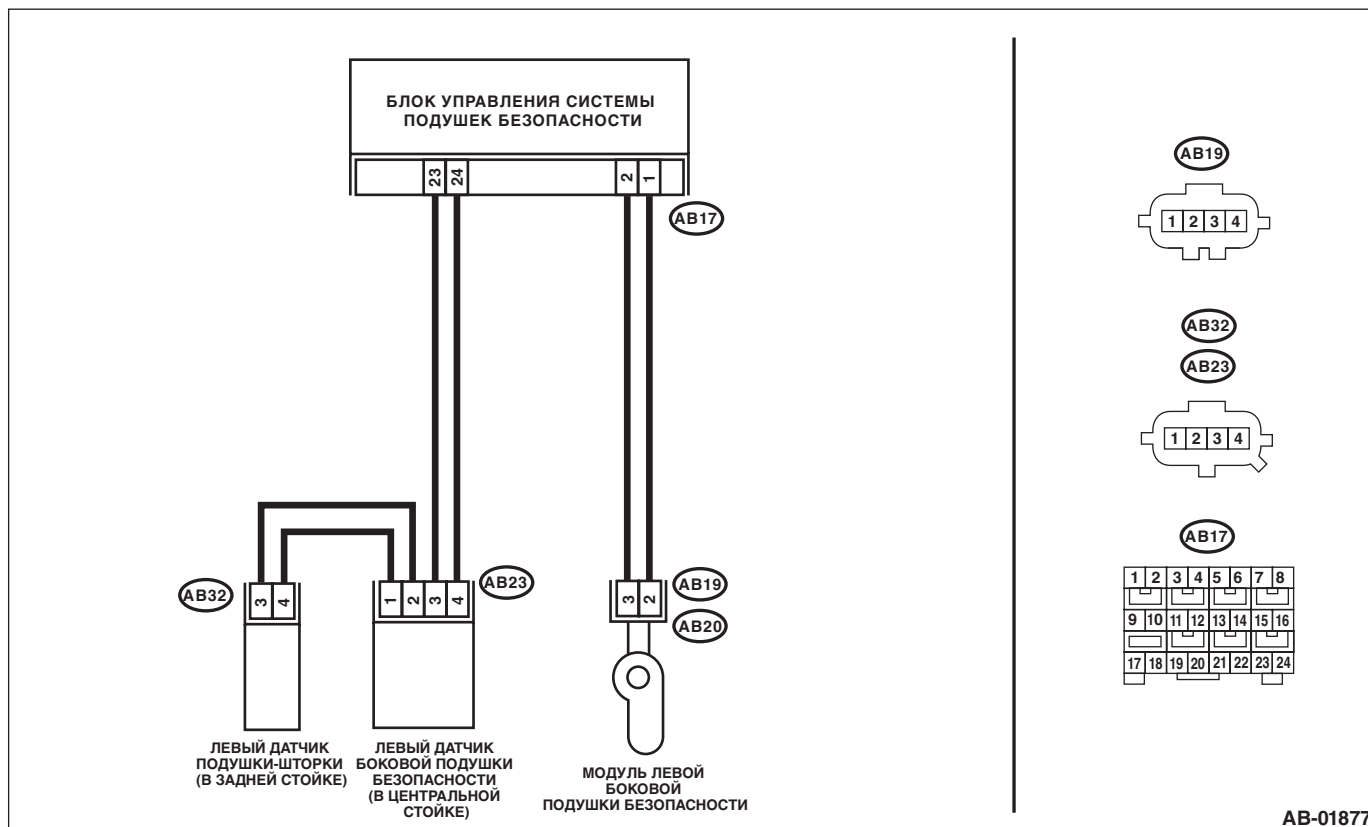
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов шины левой боковой подушки безопасности.
- Неисправность датчика левой боковой подушки безопасности или датчика левой подушки-шторки безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки-шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (AB17), (AB23) и (AB32) между блоком управления системой подушек безопасности и датчиком левой подушки-шторки безопасности. | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------------|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.</p> <p>2) Отсоедините разъем (AB21) от преднатяжителя левого ремня безопасности.</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB31) от модуля левой подушки-шторки безопасности.</p> <p>4) Отсоедините разъемы (AB19) и (AB20) от модуля левой боковой подушки безопасности.</p> <p>5) Отсоедините разъем (AB23) датчика левой боковой подушки безопасности.</p> <p>6) Подсоедините разъем (AB23) датчика левой боковой подушки безопасности к разъему (1A1) диагностического жгута проводов AI.</p> <p>7) Подсоедините разъем (2A1) диагностического жгута проводов AI к разъему (1V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>8) Отсоедините разъем (AB32) от датчика левой подушки-шторки безопасности и подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>9) Измерьте сопротивление между клеммами разъема (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 – (3V) № 6: (3V) № 1 – (3V) № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V и массой кузова, и сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 6 – Масса кузова: (3V) № 7 – Масса кузова: (3V) № 2 – (3V) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------------|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Отсоедините разъемы (AB17), (AB6) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности.</p> <p>2) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB17), (AB6) и (AB18).</p> <p>3) Отсоедините разъем (AB23) датчика левой боковой подушки безопасности от разъема (1AI) диагностического жгута проводов AI.</p> <p>4) Отсоедините разъем (2AI) диагностического жгута проводов AI от разъема (1V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>5) Подсоедините разъем (2V) диагностического жгута проводов V к разъему (AB23).</p> <p>6) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 10 — (3V) № 1: (5AG) № 8 — (3V) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАТЧИКОМ ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (3V) диагностического жгута проводов V и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3V) диагностического жгута проводов V.</p> <p>Разъемы и клеммы (3V) № 2 — Масса кузова: (3V) № 1 — Масса кузова: (5AG) № 10 — (5AG) № 8:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Подсоедините все разъемы.</p> <p>2) Произведите очистку памяти.</p> <p>3) Выполните процедуру проверки.</p> <p>4) Считайте КДН.</p> | <p>Отображается ли на дисплее тот же самый КДН?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>7 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОВЕРЬТЕ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ.</p> <p><См. АВ-24, СНЯТИЕ, Датчик боковой подушки безопасности.></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Система работает нормально? | Переходите к шагу 8. | Замените датчик левой подушки-шторки безопасности. <См. АВ-25, СНЯТИЕ, Датчик подушки-шторки безопасности.>Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

AV:КДН F8 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН F8 обратитесь к сведениям по КДН FA. <См. АВ(diag)-127, КДН FA ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

AW:КДН F9 ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о КДН F9 обратитесь к сведениям по КДН FA. <См. АВ(diag)-127, КДН FA ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, Таблица диагностики с кодами неисправностей.>

АХ:КДН FA ОШИБКА СВЯЗИ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Разрыв цепи или короткое замыкание в жгуте проводов вспомогательного датчика определения уровня безопасности.
- Неисправность вспомогательного датчика определения уровня безопасности.
- Неисправность блока управления системой подушек безопасности.

ОСТОРОЖНО:

- Перед проведением работ по диагностике системы подушек безопасности, убедитесь в том, что выключатель зажигания находится в положении OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Во время замены модуля подушки безопасности, преднатяжителя ремня безопасности, поворотного разъема рулевой колонки, блока управления и датчика вновь подсоедините каждую деталь и убедитесь, что предупреждающая лампа системы подушек безопасности работает нормально.
- В целях безопасности, при проверке основного жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъемы модулей подушек безопасности и разъемы преднатяжителей ремней безопасности водителя и переднего пассажира.
- В целях безопасности, при проверке заднего жгута проводов системы подушек безопасности отсоедините разъем модуля боковой подушки безопасности, разъем модуля подушки шторки безопасности и разъем преднатяжителя ремня безопасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

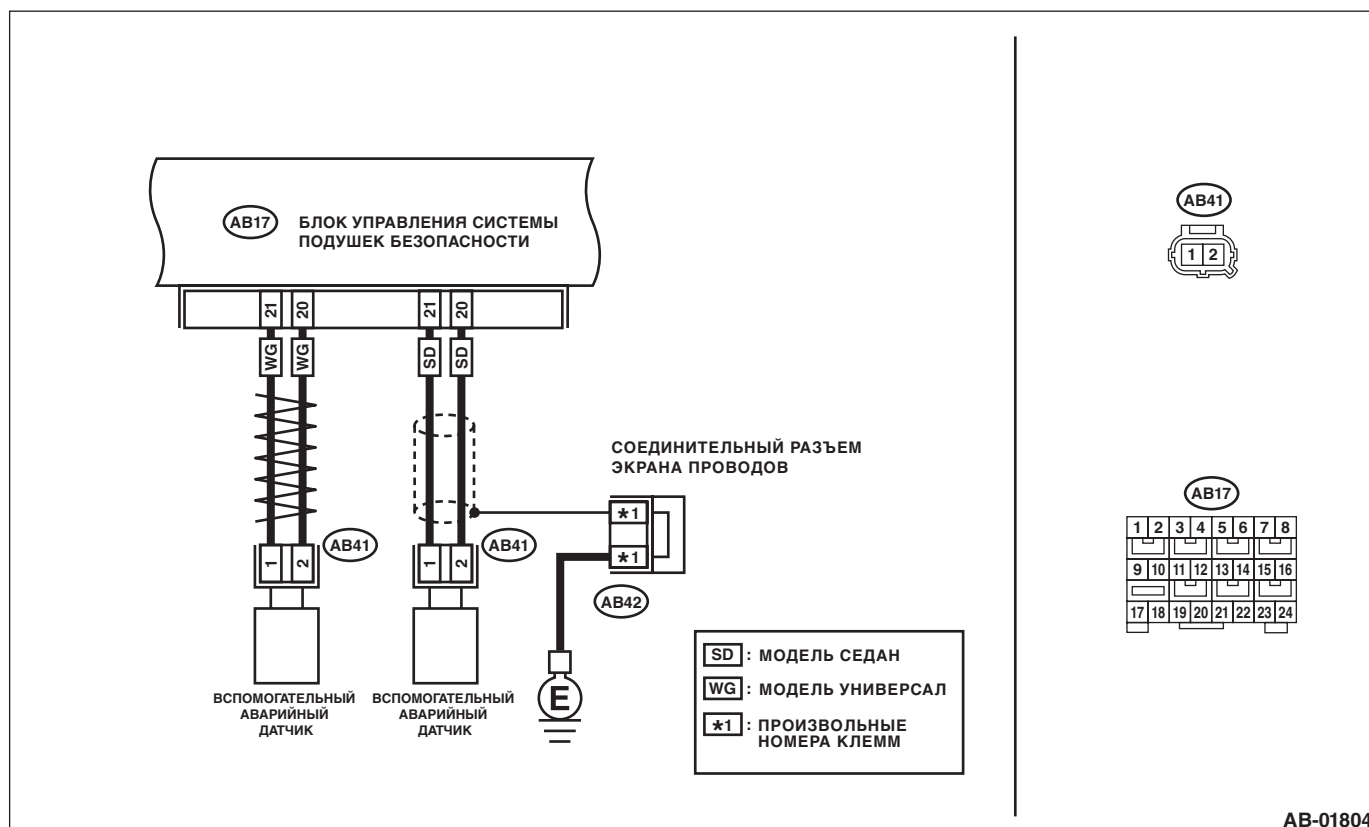


Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОНТАКТА В РАЗЪЕМАХ. Проверьте надежность контактов в разъемах (AB17) и (AB41) между блоком управления системой подушек безопасности и вспомогательным датчиком определения уровня безопасности.</p> | Выявлен ли плохой контакт? | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. | Переходите к шагу 2 . |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Отсоедините разъемы (AB21) и (AB26) от преднатяжителя ремня безопасности. 3) Отсоедините разъемы (AB31) и (AB33) от модуля подушки-шторки безопасности. 4) Отсоедините разъемы (AB19), (AB20), (AB24) и (AB25) от модуля боковой подушки безопасности. 5) Отсоедините разъемы (AB17), (AB6) и (AB18) от блока управления системой подушек безопасности. 6) Подсоедините разъем (1AG) диагностического жгута проводов AG к разъемам (AB17), (AB6) и (AB18).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей без боковых подушек безопасности подсоедините диагностический жгут проводов к разъемам (AB6), (AB17), (AB18) и (1 AG). 7) Отсоедините разъем (AB41) от вспомогательного датчика определения уровня безопасности, затем подсоедините к разъему (1H) в диагностическом жгуте проводов H. 8) Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3H) диагностического жгута проводов H.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 9 — (3H) № 5: (5AG) № 11 — (3H) № 6:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЗАДНЕГО ЖГУТА ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ).</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и массой кузова, а также сопротивление между разъемом (5AG) диагностического жгута проводов AG и разъемом (3H) диагностического жгута проводов H.</p> <p>Разъемы и клеммы (5AG) № 9 — Масса кузова: (5AG) № 11 — Масса кузова: (5AG) № 9 — (5AG) № 11:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4 . | Замените как задний жгут проводов системы подушек безопасности, так и жгут проводов кузова. |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Произведите очистку памяти. 3) Выполните процедуру проверки. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее тот же самый КДН? | Замените вспомогательный датчик определения уровня безопасности. <См. АВ-26, СНЯТИЕ, Вспомогательный датчик определения уровня безопасности.> Если неисправность сохраняется даже после замены датчика, замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ. | Отображается ли какой-либо другой КДН? | Проверьте КДН используя "Список кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. АВ(diag)-41, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

АУ:КДН ЗА НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ПРАВОГО)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Дополнительный датчик лобового удара (правый) был неправильно установлен.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените дополнительный датчик лобового удара (правый) на фирменный новый. <См. АВ-28, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик лобового удара.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

АЗ:КДН ЗВ НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ЛОБОВОГО УДАРА (ЛЕВОГО)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Дополнительный датчик лобового удара (левый) был неправильно установлен.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ЛОБОВОГО УДАРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените дополнительный датчик лобового удара (левый) на фирменный новый. <См. АВ-28, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик лобового удара.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

ВА:КДН 3С НЕИСПРАВНОСТЬ ШИНЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность вспомогательного датчика определения уровня безопасности.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените вспомогательный датчик определения уровня безопасности на фирменный новый. <См. АВ-26, СНЯТИЕ, Вспомогательный датчик определения уровня безопасности.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

ВВ:КДН 3D НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Вспомогательный датчик определения уровня безопасности был неправильно установлен.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените вспомогательный датчик определения уровня безопасности на фирменный новый. <См. АВ-26, СНЯТИЕ, Вспомогательный датчик определения уровня безопасности.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

ВС:КДН 5А НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Датчик правой боковой подушки безопасности был неправильно установлен.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ПРАВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените датчик правой боковой подушки безопасности на фирменный новый. <См. АВ-24, СНЯТИЕ, Датчик боковой подушки безопасности.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

BD:КДН 5В НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ**УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:****Датчик левой боковой подушки безопасности был неправильно установлен.**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ЛЕВОЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените датчик левой боковой подушки безопасности на фирменный новый. <См. АВ-24, СНЯТИЕ, Датчик боковой подушки безопасности.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

BE:КДН 5С НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ**УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:****Датчик правой подушки-шторки безопасности был неправильно установлен.**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ПРАВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените датчик правой подушки-шторки безопасности на фирменный новый. <См. АВ-25, СНЯТИЕ, Датчик подушки-шторки безопасности.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

BF:КДН 5D НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДАТЧИКА ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ**УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:****Датчик левой подушки-шторки безопасности был неправильно установлен.**

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК ЛЕВОЙ ПОДУШКИ-ШТОРКИ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд. 2) Замените датчик левой подушки-шторки безопасности на фирменный новый. <См. АВ-25, СНЯТИЕ, Датчик подушки-шторки безопасности.> | Погасла ли предупреждающая лампа? | Завершите проведение диагностики. | Замените блок управления системой подушек безопасности. <См. АВ-23, СНЯТИЕ, Блок управления системой подушек безопасности.> |

Таблица диагностики с кодами неисправностей

СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ (ДИАГНОСТИКА)

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

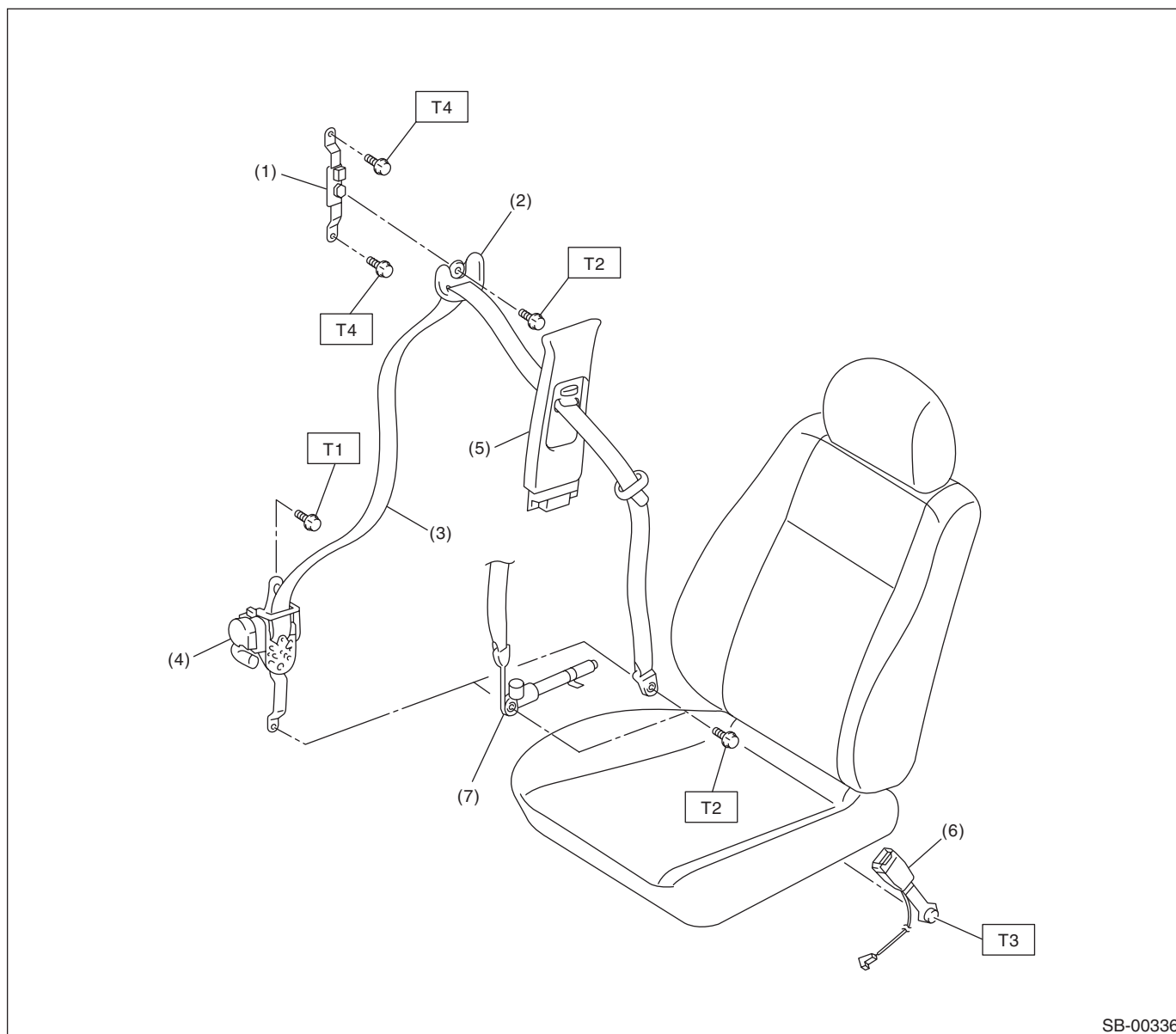
SB

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Разъем преднатяжителя | 7 |
| 3. Места осмотра после столкновения | 8 |
| 4. Система предупреждения ремней безопасности | 9 |
| 5. Ремень безопасности переднего сиденья | 14 |
| 6. Ремень безопасности заднего сиденья | 16 |
| 7. Утилизация преднатяжителя | 19 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

1. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНИХ СИДЕНИЙ



SB-00336

- (1) Регулируемый по высоте узел крепления ремня безопасности
- (2) Узел крепления плечевой лямки ремня безопасности
- (3) Узел ремня безопасности переднего сиденья
- (4) Натяжитель ремня безопасности

- (5) Верхняя внутренняя отделка средней стойки
- (6) Узел замка ремня безопасности переднего сиденья
- (7) Преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности (модель с преднатяжителем поясной лямки ремня безопасности)

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

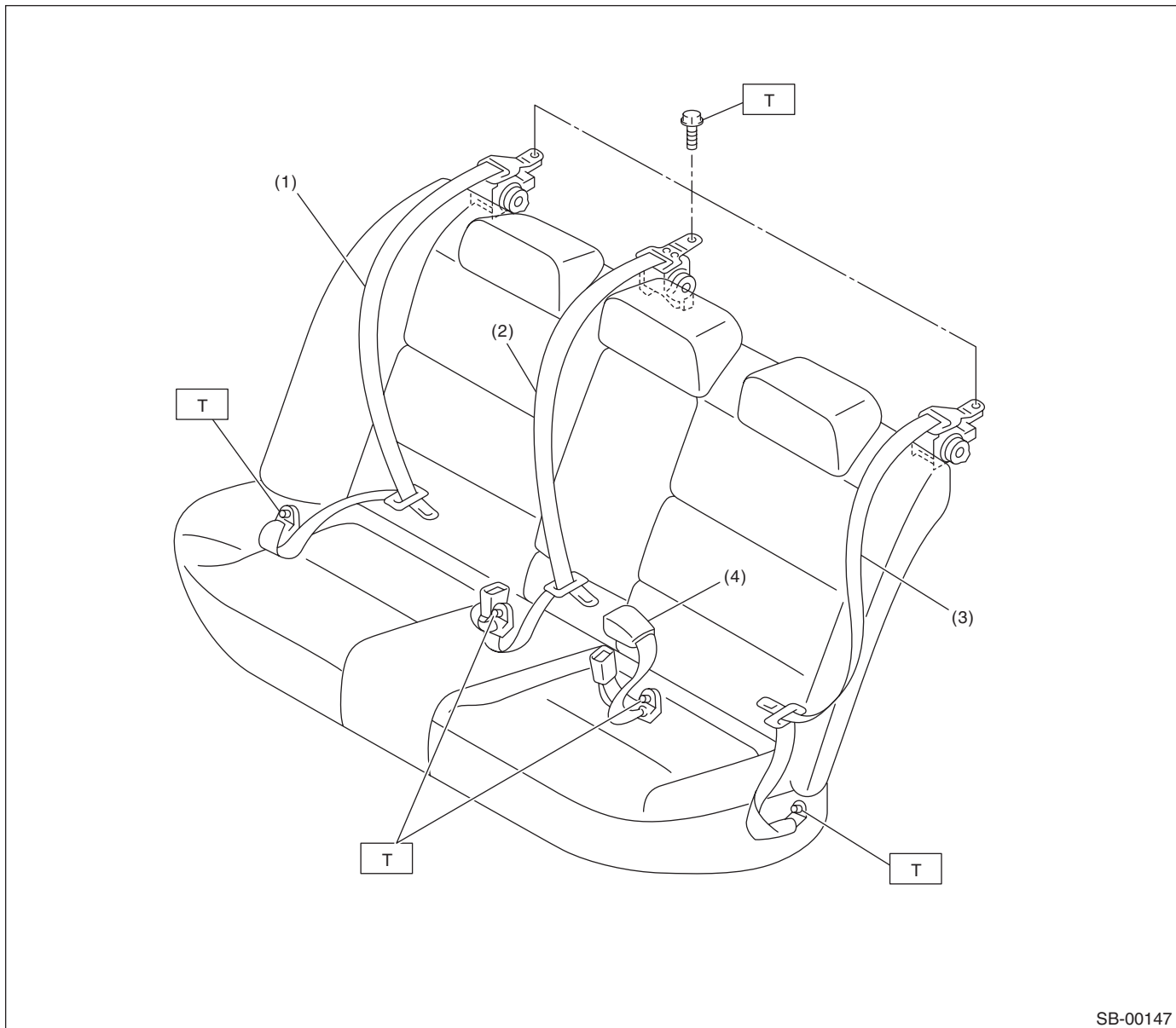
T1: 7,5 (7,5, 5,53)

T2: 30 (3,1, 22)

T3: 38 (3,9, 28)

T4: 53 (5,4, 39)

2. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)



SB-00147

- (1) Узел ремня безопасности правого бокового сиденья
- (2) Узел плечевой лямки центрального ремня безопасности

- (3) Узел ремня безопасности левого бокового сиденья
- (4) Узел левого замка ремня безопасности центрального сиденья

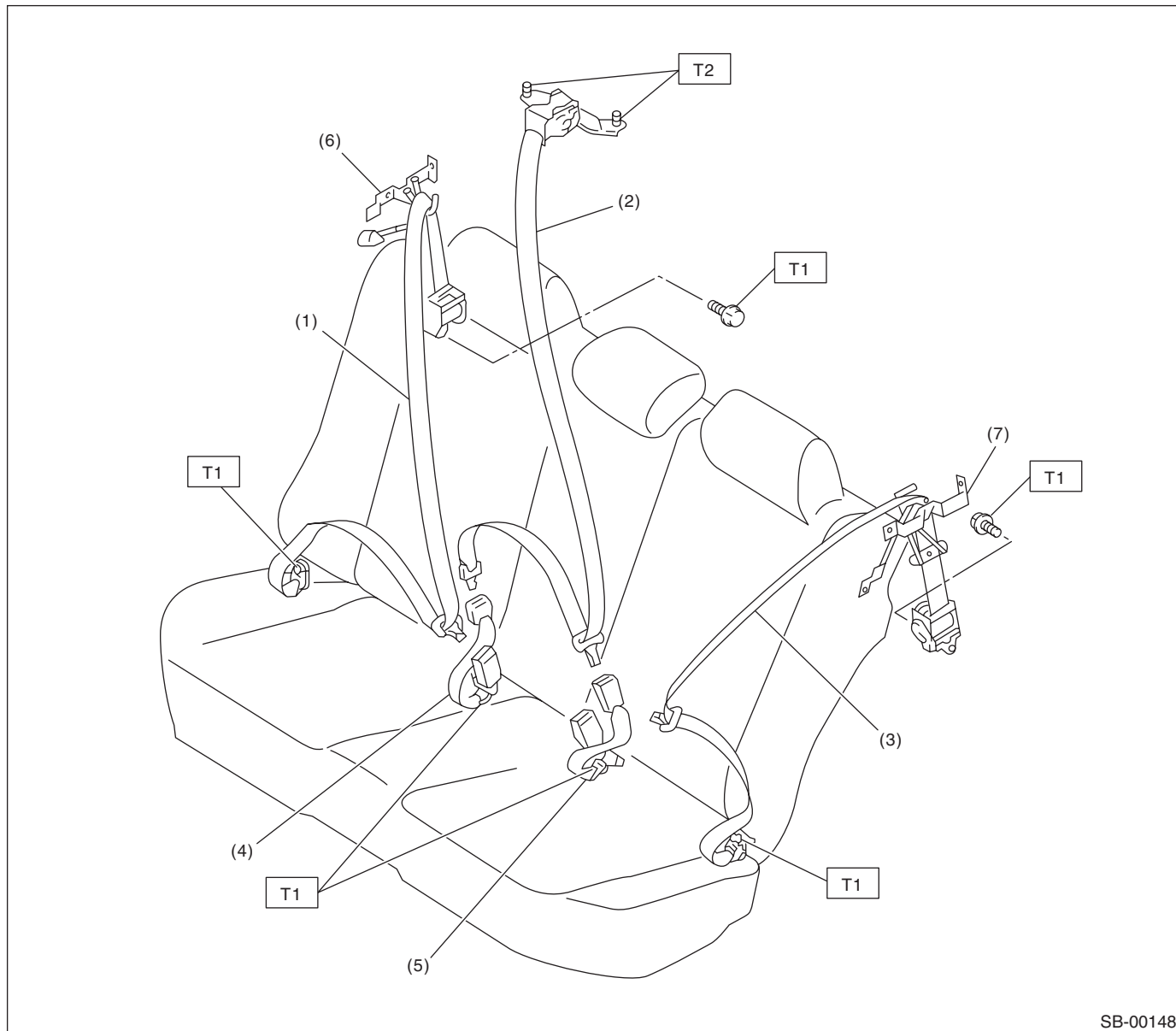
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 30 (3,1, 22)

Общие сведения

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

3. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



- (1) Узел ремня безопасности правого бокового сиденья
- (2) Узел плечевой лямки центрального ремня безопасности
- (3) Узел ремня безопасности левого бокового сиденья
- (4) Узел правого замка ремня безопасности центрального сиденья

- (5) Узел левого замка ремня безопасности центрального сиденья
- (6) Направляющая ремня безопасности правого бокового сиденья
- (7) Направляющая ремня безопасности левого бокового сиденья

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 30 (3,1, 22)

T2: 53 (5,4, 39)

В: ОСТОРОЖНО

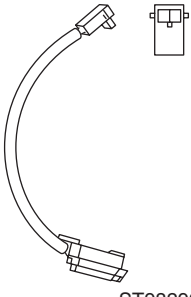
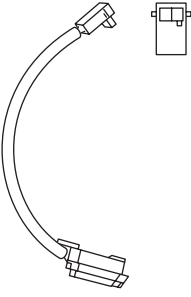

- Перед началом работ переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- Перед началом работ выждите не менее 20 секунд, так как система преднатяжителей имеет резервный источник электропитания. В противном случае, преднатяжитель может сработать.
- Не допускайте ударов по преднатяжителям и не роняйте их.
- При попадании на преднатяжитель масла, смазки или воды, немедленно удалите их куском сухой ткани.
- Не подвергайте преднатяжители воздействию высоких температур и огня.
- Не допускайте подачи на преднатяжители электрического тока или напряжения. Не используйте тестер цепи для проверки сопротивления преднатяжителя.
- Не разбирайте преднатяжители и не пытайтесь их отремонтировать. В случае обнаружения вмятин, трещин или деформаций, замените преднатяжитель новым.
- Не используйте узлы и детали подушек безопасности или преднатяжителей, снятые с других автомобилей. При замене узлов и деталей обязательно устанавливайте только новые запасные части.
- При работе с ремнем безопасности со сработавшим преднатяжителем надевайте защитные очки и перчатки. После работы тщательно вымойте руки.
- Ремень безопасности со сработавшим преднатяжителем не подлежит повторному использованию.
- Если при срабатывании подушки безопасности ее материал попадет в глаза или на кожу, смойте его чистой водой, после чего обратитесь к врачу.

Общие сведения

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--|--|
|  <p style="text-align: center;">ST98299SA010</p> | 98299SA010 | АДАПТЕР D ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации преднатяжителя. Используется вместе с ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299PA030). |
|  <p style="text-align: center;">ST98299SA050</p> | 98299SA050 | АДАПТЕР F ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности. Используется вместе со ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299PA030). |
|  <p style="text-align: center;">ST98299PA030</p> | 98299PA030 | ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ | <ul style="list-style-type: none"> Используется для активации преднатяжителя. Используется вместе с АДАПТЕРОМ D ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299SA010) или АДАПТЕРОМ F ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ (98299SA050). |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Насадка TORX® T50 | Используется для снятия и установки узла замка ремня безопасности. |

2. Разъем преднатяжителя

А: ПРОЦЕДУРА

<См. АВ-9, ПРОЦЕДУРА, Разъем модуля подушки безопасности.>

3. Места осмотра после столкновения

А: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие элементы и при необходимости замените детали новыми.

- Нижнюю декоративную панель средней стойки на предмет обесцвечивания или трещин.
- Жгут проводов и разъем на предмет повреждений.

4. Система предупреждения ремней безопасности

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

<См. WI-256, МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система предупреждения ремней безопасности.>

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

<См. WI-257, МОДЕЛЬ С ПРАВОВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система предупреждения ремней безопасности.>

B: ПРОВЕРКА

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Предупреждающая лампа ремня безопасности горит или не гаснет.
- Отсутствует звуковой сигнал.

1. СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Используя Subaru Select Monitor, проверьте коды диагностики неисправностей центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА СИГНАЛА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Используя Subaru Select Monitor, проверьте коды диагностики неисправностей антиблокировочной системы тормозов (ABS) или системы динамической стабилизации автомобиля (VDC). <См. ABS(diag)-15, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> или <См. VDC(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен). 3) Установите выключатель электропитания Subaru Select Monitor в положение ON. 4) Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "Drivers seat belt SW input" ("Входной сигнал датчика ремня безопасности водителя"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что входной сигнал датчика ремня безопасности водителя отсутствует? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и массой кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "D-belt warning light O/P" ("Срабатывание предупреждающей лампы ремня безопасности водителя"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что предупреждающая лампа ремня безопасности водителя горит? Кроме того, горит ли предупреждающая лампа на комбинации приборов? | Переходите к шагу 5. | Проверьте жгут проводов между выключателем зажигания и центральным блоком управления. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Вставьте язычок ремня безопасности водителя в замок. 2) Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "Driver's Seat SW input" ("Входной сигнал датчика ремня безопасности водителя"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что входной сигнал датчика ремня безопасности водителя подается? | Переходите к шагу 6. | Проверьте центральный блок управления. |

Система предупреждения ремней безопасности

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------|---|
| 6 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту “D-belt warning light O/P” (“Срабатывание предупреждающей лампы ремня безопасности водителя”). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что предупреждающая лампа ремня безопасности водителя не горит? Кроме того, погасла ли предупреждающая лампа на комбинации приборов? | Переходите к шагу 7. | Проверьте жгут проводов между выключателем зажигания и центральным блоком управления. |
| 7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК. | Автомобиль является моделью ЕС, ЕК и КА? | Переходите к шагу 8. | В настоящий момент предупреждающая система ремня безопасности исправна. Причиной может стать временная потеря контакта в разъеме жгута проводов. Проверьте надежность контакта. |
| 8 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Вытяните язычок из замка ремня безопасности. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли предупреждающая лампа ремня безопасности? | Переходите к шагу 9. | Замените центральный блок управления. |
| 9 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Поднимите автомобиль на подъемнике. ПРИМЕЧАНИЕ: Все колеса автомобиля не должны касаться пола. 2) Вытяните язычок из замка ремня безопасности. 3) Запустите двигатель и наберите скорость не менее 24 км/ч (15 миль/ч). ПРИМЕЧАНИЕ: Если имеет место разница в скорости вращения передних и задних колес, может загореться предупреждающая лампа системы ABS или VDC. Это, однако, не является свидетельством неисправности. После завершения диагностики проведите очистку памяти от кодов диагностики неисправностей системы ABS или VDC. <См. ABS(diag)-15, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> или <См. VDC(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Горит ли предупреждающая лампа ремня безопасности и раздается ли звуковой сигнал? | Переходите к шагу 10. | Замените центральный блок управления. |
| 10 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. Из состояния, при котором мигает предупреждающая лампа ремня безопасности и звучит звуковой сигнал, снизьте скорость движения автомобиля до 21 км/ч (13 миль/ч). | Прекращается ли звучание звукового сигнала, а предупреждающая лампа ремня безопасности переходит из режима мигания в режим горения? | Переходите к шагу 11. | Замените центральный блок управления. |

Система предупреждения ремней безопасности

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>11 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ.</p> <p>1) Установите скорость движения автомобиля не менее 24 км/ч (15 миль/ч).</p> <p>2) Выждите примерно 108 секунд при мигании предупреждающей лампы ремня безопасности и звучании звукового сигнала.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если имеет место разница в скорости вращения передних и задних колес, может загореться предупреждающая лампа системы ABS или VDC. Это, однако, не является свидетельством неисправности. После завершения диагностики проведите очистку памяти от кодов диагностики неисправностей системы ABS или VDC. <См. ABS(diag)-15, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> или <См. VDC(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Прекращается ли звучание звукового сигнала, а предупреждающая лампа ремня безопасности переходит из режима мигания в режим горения?</p> | <p>Предупреждающая система ремня безопасности исправна. Причиной может стать временная потеря контакта в разъеме жгута проводов. Проверьте надежность контакта.</p> | <p>Замените центральный блок управления.</p> |

Система предупреждения ремней безопасности

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2. СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Используя Subaru Select Monitor, проверьте коды диагностики неисправностей центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА СИГНАЛА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ. Используя Subaru Select Monitor, проверьте коды диагностики неисправностей системы ABS или VDC. <См. ABS(diag)-15, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> или <См. VDC(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен). 3) Установите выключатель электропитания Subaru Select Monitor в положение ON. 4) Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "Passenger's seat belt SW input" ("Входной сигнал датчика ремня безопасности переднего пассажира"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что входной сигнал датчика ремня безопасности переднего пассажира отсутствует? | Переходите к шагу 4 . | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и массой кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "P-belt warning light O/P" ("Срабатывание предупреждающей лампы ремня безопасности переднего пассажира"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что предупреждающая лампа ремня безопасности переднего пассажира горит? Кроме того, горит ли предупреждающая лампа ремня безопасности переднего пассажира? | Переходите к шагу 5 . | Проверьте жгут проводов между выключателем зажигания и центральным блоком управления. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Вставьте язычок ремня безопасности переднего пассажира в замок. 2) Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "Passenger's seat belt SW input" ("Входной сигнал датчика ремня безопасности переднего пассажира"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что входной сигнал датчика ремня безопасности переднего пассажира подается? | Переходите к шагу 6 . | Проверьте центральный блок управления. |
| 6 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ. Используя Subaru Select Monitor, считайте данные по пункту "P-belt warning light O/P" ("Срабатывание предупреждающей лампы ремня безопасности переднего пассажира"). <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее, что предупреждающая лампа ремня безопасности переднего пассажира не горит? Кроме того, погасла ли предупреждающая лампа ремня безопасности переднего пассажира? | Переходите к шагу 7 . | Проверьте жгут проводов между выключателем зажигания и центральным блоком управления. |

Система предупреждения ремней безопасности

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК. | Автомобиль является моделью ЕС, ЕК и КА? | Переходите к шагу 8 . | В настоящий момент предупреждающая система ремня безопасности исправна. Причиной может стать временная потеря контакта в разъеме жгута проводов. Проверьте надежность контакта. |
| 8 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Вытяните язычок из замка ремня безопасности. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Горит ли предупреждающая лампа ремня безопасности? | Переходите к шагу 9 . | Проверьте центральный блок управления. |
| 9 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Поднимите автомобиль на подъемнике. ПРИМЕЧАНИЕ: Все колеса автомобиля не должны касаться пола. 2) Вставьте язычок ремня безопасности водителя в замок. 3) Вытяните язычок ремня безопасности переднего пассажира из замка. 4) Запустите двигатель и наберите скорость не менее 24 км/ч (15 миль/ч). ПРИМЕЧАНИЕ: Если имеет место разница в скорости вращения передних и задних колес, может загореться предупреждающая лампа системы ABS или VDC. Это, однако, не является свидетельством неисправности. После завершения диагностики проведите очистку памяти от кодов диагностики неисправностей системы ABS или VDC. <См. ABS(diag)-15, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> или <См. VDC(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Горит ли предупреждающая лампа ремня безопасности и раздается ли звуковой сигнал? | Переходите к шагу 10 . | Проверьте центральный блок управления. |
| 10 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. Из состояния, при котором мигает предупреждающая лампа ремня безопасности и звучит звуковой сигнал, снизьте скорость движения автомобиля до 21 км/ч (13 миль/ч). | Прекращается ли звучание звукового сигнала, а предупреждающая лампа ремня безопасности переходит из режима мигания в режим горения? | Переходите к шагу 11 . | Проверьте центральный блок управления. |
| 11 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ. 1) Установите скорость движения автомобиля не менее 24 км/ч (15 миль/ч). 2) Выждите примерно 108 секунд при мигании предупреждающей лампы ремня безопасности и звучании звукового сигнала. ПРИМЕЧАНИЕ: Если имеет место разница в скорости вращения передних и задних колес, может загореться предупреждающая лампа системы ABS или VDC. Это, однако, не является свидетельством неисправности. После завершения диагностики проведите очистку памяти от кодов диагностики неисправностей системы ABS или VDC. <См. ABS(diag)-15, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> или <См. VDC(diag)-16, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Прекращается ли звучание звукового сигнала, а предупреждающая лампа ремня безопасности переходит из режима мигания в режим горения? | Предупреждающая система ремня безопасности исправна. Причиной может стать временная потеря контакта в разъеме жгута проводов. Проверьте надежность контакта. | Проверьте центральный блок управления. |

Ремень безопасности переднего сиденья

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5. Ремень безопасности переднего сиденья

A: СНЯТИЕ

1. УЗЕЛ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ

ОСТОРОЖНО:

- Не допускайте ударов по преднатяжителю ремня безопасности и не роняйте его.
- Преднатяжитель ремня безопасности и кронштейн выполнены единым блоком, поэтому не разбирайте их.

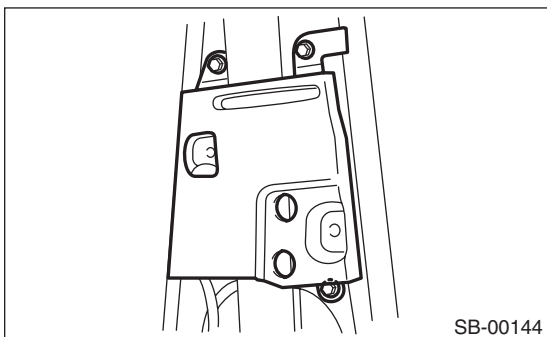
1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

2) Полностью сложите спинку сиденья вперед, а затем выдвиньте переднее сиденье до упора вперед.

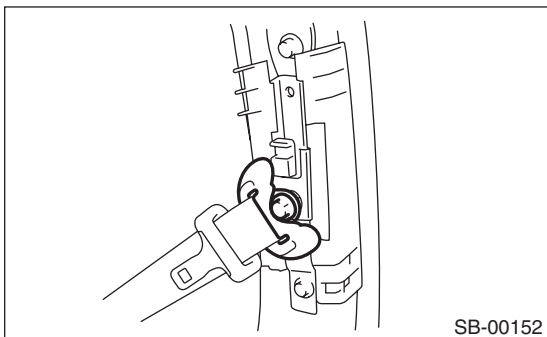
3) Снимите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>

4) Снимите верхнюю внутреннюю отделку средней стойки. <См. EI-65, СНЯТИЕ, Верхняя часть внутренней отделки.>

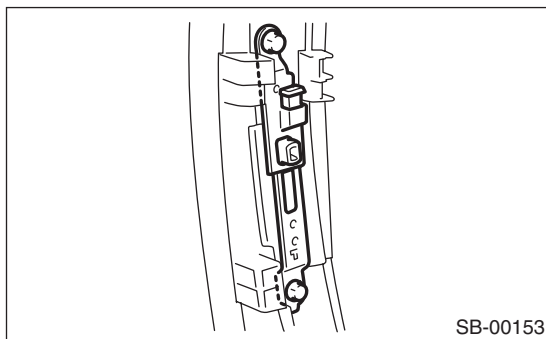
5) Отверните болт и снимите нижний внутренний щиток средней стойки.



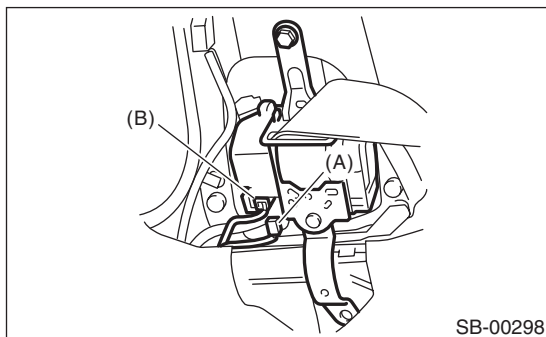
6) Выверните болт и снимите узел крепления плечевой лямки ремня безопасности.



7) Выверните болт и снимите регулируемый по высоте узел крепления.



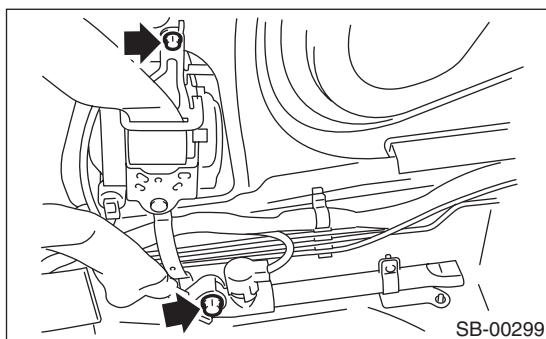
8) Отсоедините разъем (A) преднатяжителя ремня безопасности.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Отсоедините разъем (B) редуктора натяжения для натяжителя ремня безопасности с функцией ослабления натяжения.

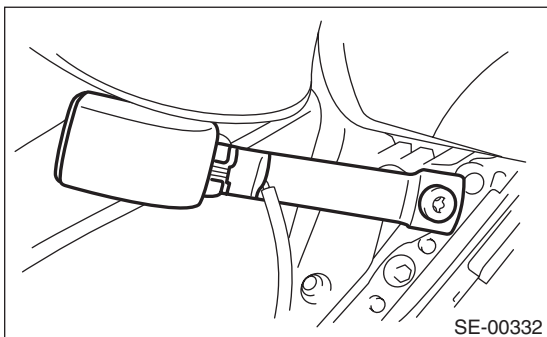
9) Снимите напольный коврик, после чего отверните болт.



10) Отсоедините разъем оранжевого цвета жгута проводов преднатяжителя поясной лямки, после чего снимите узел ремня безопасности переднего сиденья.

2. УЗЕЛ ЗАМКА РЕМНЯ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ

- 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 2) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 3) Отсоедините разъем предупреждающей лампы ремня безопасности, расположенный под сиденьем.
- 4) Снимите зажимы жгута проводов с направляющей сиденья.
- 5) Отверните болт TORX®, затем снимите узел замка ремня безопасности.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

- Узлы и детали со стороны водителя и переднего пассажира не являются идентичными. Перед установкой убедитесь, что выбрали правильную деталь.
- Будьте внимательны, не перекручивайте ленту ремня безопасности при установке.

Момент затяжки:

<См. SB-2, РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие элементы и при необходимости замените детали новыми.

- Преднатяжитель на предмет трещин или деформации.
- Ремень безопасности на предмет ослабления, износа или изгиба.
- Ремень безопасности на предмет чрезмерного растяжения или тугого вытягивания.
- Узел замка ремня безопасности на предмет деформации или повреждений.
- Замок ремня безопасности на предмет нормальной фиксации.

Ремни безопасности заднего сиденья

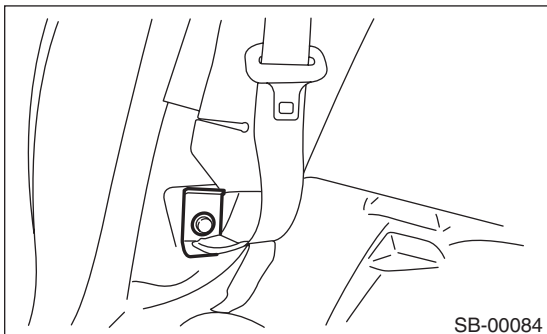
СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6. Ремни безопасности заднего сиденья

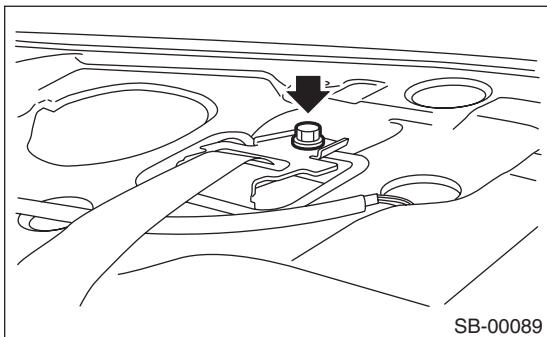
А: СНЯТИЕ

1. УЗЛЫ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)

- 1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 2) Снимите болт нижнего узла крепления ремня безопасности.

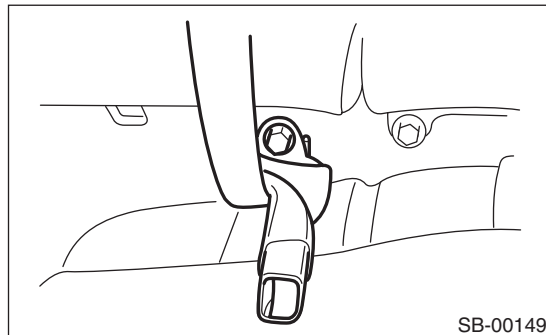


- 3) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ), СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 4) Выверните болты, а затем отсоедините узел ремня безопасности сиденья третьего ряда.



2. УЗЕЛ ПЛЕЧЕВОЙ ЛЯМКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)

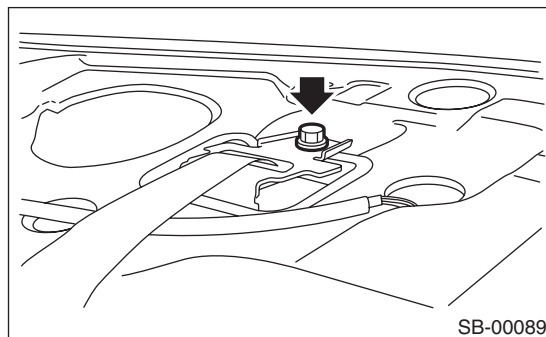
- 1) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 2) Снимите болт нижнего узла крепления ремня безопасности.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для моделей с предупреждающей лампой ремня безопасности заднего сиденья отсоедините разъем предупреждающей лампы ремня безопасности.

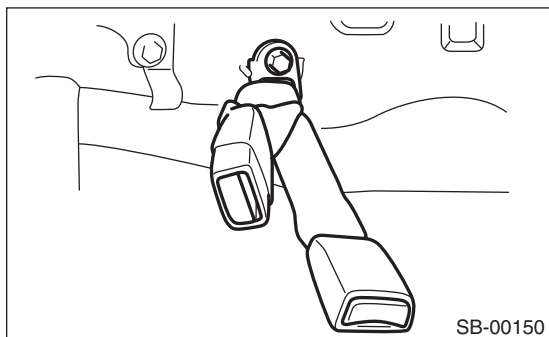
- 3) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 4) Снимите внутреннюю отделку задней полки. <См. EI-73, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней полки.>
- 5) Отверните болты, затем снимите узел плечевой лямки ремня безопасности.



3. УЗЕЛ ЛЕВОГО ЗАМКА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СИДЕНЬЯ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)

1) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

2) Отверните болты, затем снимите узел левого замка ремня безопасности центрального сиденья.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для моделей с предупреждающей лампой ремня безопасности заднего сиденья отсоедините разъем предупреждающей лампы ремня безопасности.

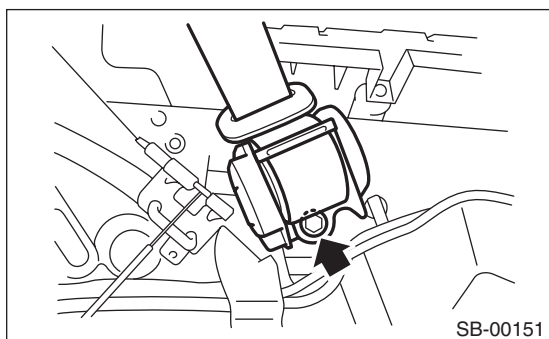
4. УЗЛЫ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)

1) Снимите ящик в полу багажного отсека. <См. EI-77, СНЯТИЕ, Ящик в полу багажного отсека.>

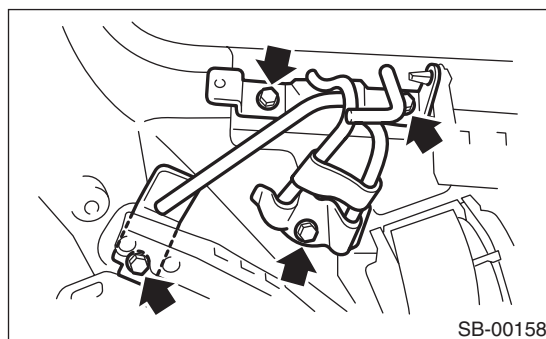
2) Снимите подушку заднего сиденья плечевую спинку. <См. SE-17, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

3) Снимите нижнюю часть внутренней отделки задней четверти. <См. EI-67, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

4) Отверните болт и снимите натяжитель ремня безопасности бокового сиденья.



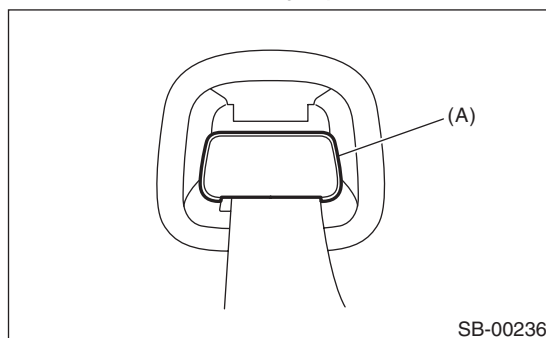
5) Отверните болт и снимите направляющую ремня безопасности бокового сиденья.



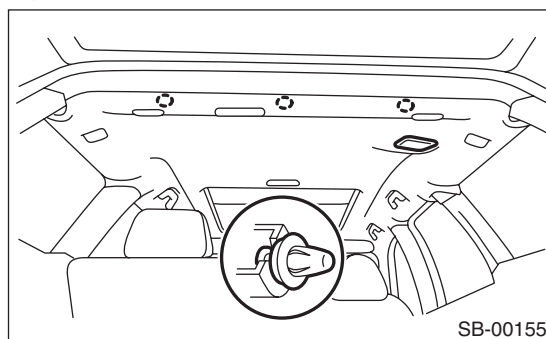
5. УЗЕЛ ПЛЕЧЕВОЙ ЛЯМКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)

1) Снимите внутреннюю отделку задней стойки. <См. EI-67, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

2) Снимите крышку (A) в отделке крыши и вставьте ее под отделку крыши.



3) Снимите скобы, а затем опустите край отделки крыши.



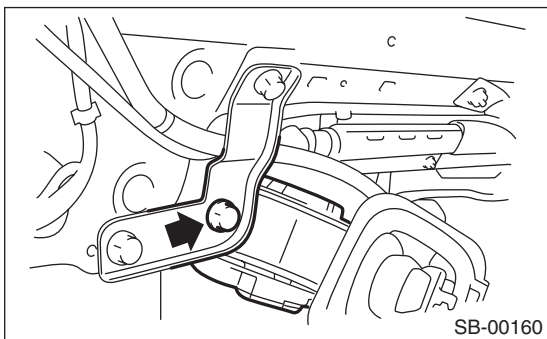
ОСТОРОЖНО:

При снятии скоб отделки крыши не прилагайте чрезмерного усилия, отводя отделку крыши назад. В противном случае, она может быть повреждена.

Ремни безопасности заднего сиденья

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

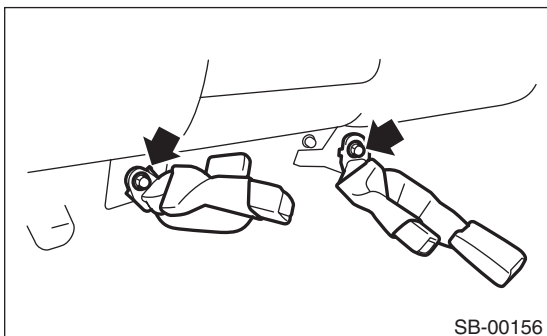
4) Выверните болт и снимите натяжитель ремня безопасности.



6. УЗЛЫ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ЗАМКА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СИДЕНЬЯ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)

1) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-16, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

2) Отверните болты, затем снимите узел центрального ремня безопасности.



ПРИМЕЧАНИЕ:

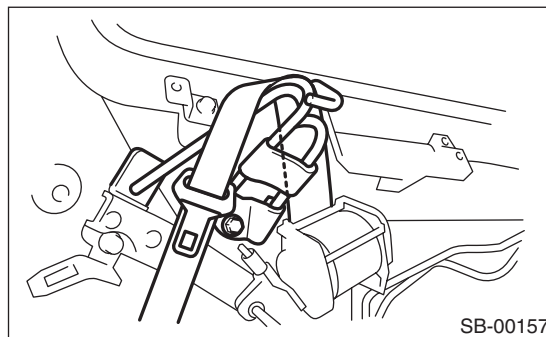
Для моделей с предупреждающей лампой ремня безопасности заднего сиденья отсоедините разъем предупреждающей лампы ремня безопасности.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

- Во время установки убедитесь в том, что ремни безопасности не перекручены.
- Во время установки убедитесь, что узлы левого и правого замка ремня безопасности центрального сиденья не зажаты подушкой сиденья.
- После установки убедитесь в том, что ремни безопасности плавно вытягиваются и втягиваются.
- При установке ремней безопасности боковых задних сидений (модель с кузовом Универсал), после установки направляющих ремня безопасности, убедитесь, что ремни безопасности втягиваются нормально.



С: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие элементы и при необходимости замените детали новыми.

- Ремень безопасности на предмет ослабления, износа или изгиба.
- Ремень безопасности на предмет чрезмерного растяжения или тугого вытягивания.
- Узел замка ремня безопасности сиденья третьего ряда на предмет деформации или повреждений.
- Замок ремня безопасности на предмет нормальной фиксации.

7. Утилизация преднатяжителя

А: ПРОЦЕДУРА

ВНИМАНИЕ:

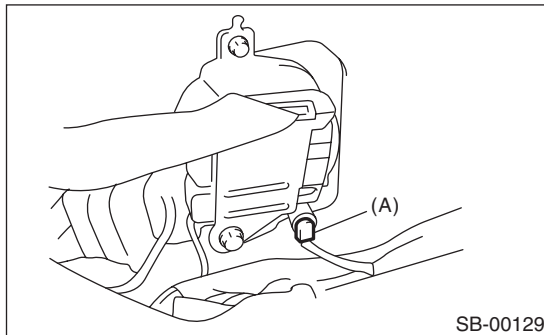
- Перед утилизацией преднатяжителей необходимо осуществить их активацию. Случайное срабатывание может повлечь за собой серьезные травмы.
- Активация преднатяжителя должна проводиться в безопасном месте на плоской поверхности. Не проводите активацию модулей подушек безопасности на открытом воздухе при дождливой или ветреной погоде.
- При проведении активации наденьте защитные перчатки и очки, а также вставьте в уши противозумные вкладыши. После работы тщательно вымойте руки.

ОСТОРОЖНО:

- Срабатывание преднатяжителя сопровождается громким шумом от взрыва. Предупредите людей, находящихся вблизи зоны активации, а также не позволяйте никому подходить к месту активации ближе, чем на 5 м (16 футов).
- После срабатывания преднатяжителя может появиться дым. Вследствие этого, активация преднатяжителя должна проводиться в хорошо проветриваемом месте, в котором отсутствуют индикаторы задымленности.
- После срабатывания преднатяжитель станет очень горячим. Перед проведением активации дайте преднатяжителю остыть не менее 40 минут в месте, закрытом для доступа.
- Не допускайте попадания на сработавший преднатяжитель воды.
- Поместите сработавший преднатяжитель в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.
- Если по каким-то причинам преднатяжитель не сработает, свяжитесь с дистрибьюторской службой SUBARU.

1. СРАБАТЫВАНИЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ БЕЗ ДЕМОНТАЖА С АВТОМОБИЛЯ

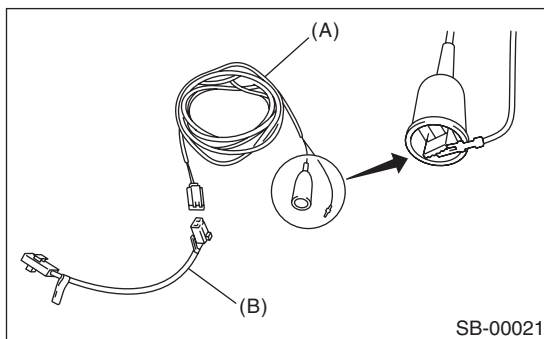
- 1) Полностью сложите спинку сиденья вперед, а затем выдвиньте переднее сиденье до упора вперед.
- 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>
- 4) Отсоедините разъем (А) преднатяжителя.



- 5) Закоротите зажим и клемму приспособления для активации (А).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы приспособления для активации должно осуществляться непосредственно перед активацией преднатяжителя.



(А) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)

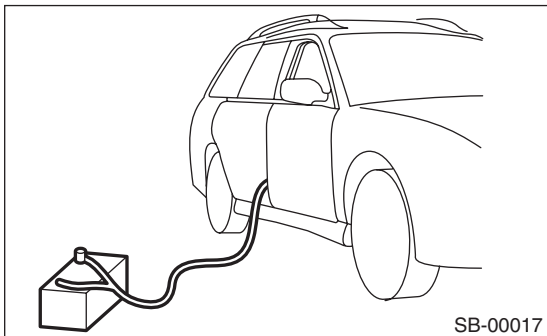
(В) АДАПТЕР D ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA010)

- 6) Соедините приспособление для активации (А) и адаптер D приспособления для активации (В).
- 7) Соедините разъем адаптера D приспособления для активации и разъем преднатяжителя.
- 8) Убедитесь в том, что внутри автомобиля никого нет.

Утилизация преднатяжителя

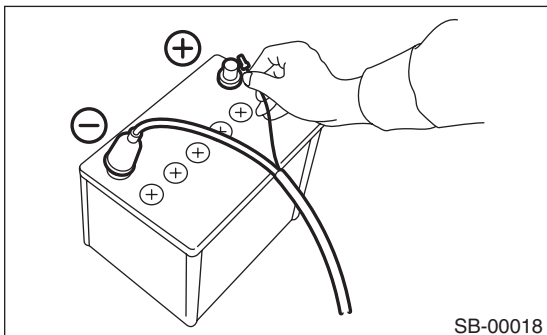
СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

9) Полностью размотайте провода приспособления для активации и закройте все окна, люк в крыше и дверцу багажного отсека.



10) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от автомобиля и закрепите по месту. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

11) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию преднатяжителя.

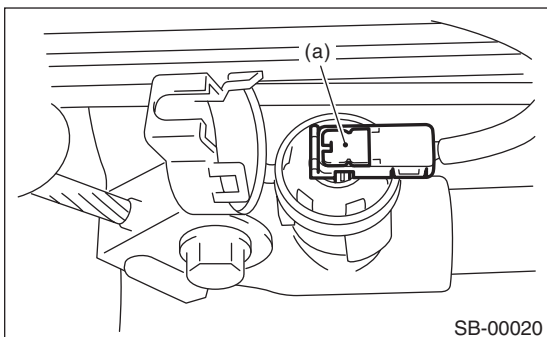


ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания преднатяжителя станет очень горячим. Перед проведением активации дайте преднатяжителю остыть не менее 40 минут в месте, закрытом для доступа.
- Не допускайте попадания на сработавший преднатяжитель воды.

12) Выполните операции с 12) по 17) для моделей с преднатяжителями поясной лямки ремня безопасности.

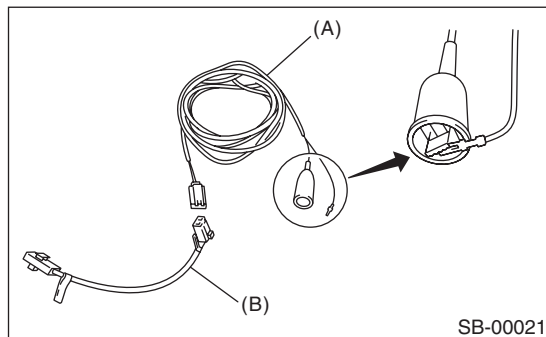
13) Отсоедините разъем оранжевого цвета (a) от преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.



14) Закоротите зажим и клемму приспособления для активации (A).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы приспособления для активации должно осуществляться непосредственно перед активацией преднатяжителя.



(A) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)

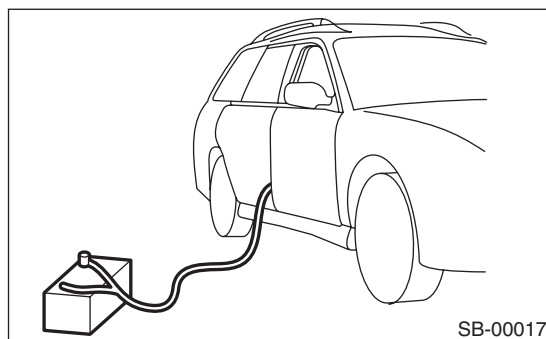
(B) АДАПТЕР F ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ
(Инструмент № 98299SA050)

15) Соедините приспособления для активации (A) и адаптер F приспособления для активации (B).

16) Подсоедините разъем адаптера F приспособления для активации к разъему оранжевого цвета преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.

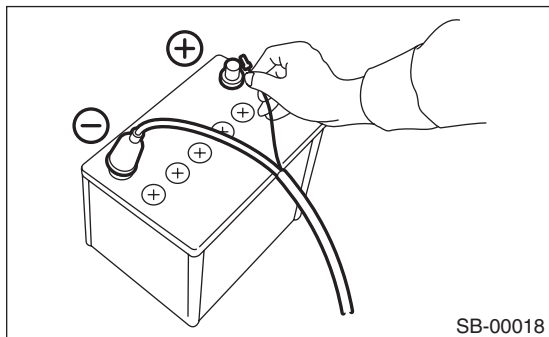
17) Убедитесь в том, что внутри автомобиля никого нет.

18) Полностью размотайте провода приспособления для активации и закройте все окна, люк в крыше и дверцу багажного отсека.



19) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от автомобиля и закрепите по месту. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

20) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию преднатяжителя.



SB-00018

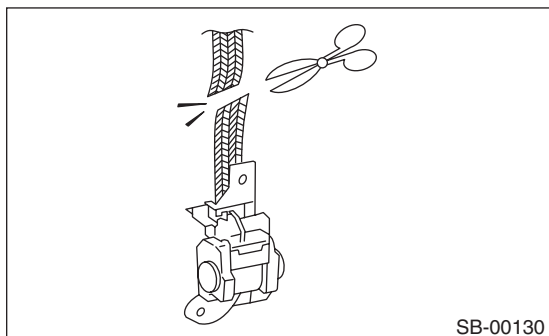
ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания преднатяжитель станет очень горячим. Дайте ему остыть не менее 40 минут в месте, закрытом для доступа.

- Не допускайте попадания на сработавший преднатяжитель воды.

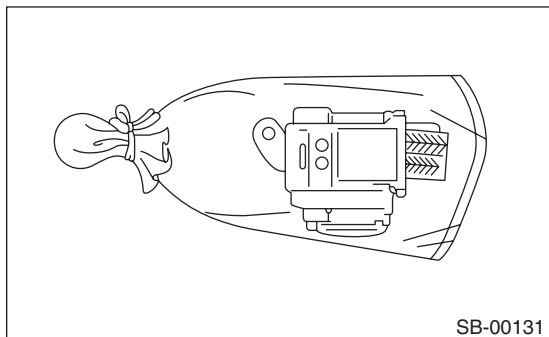
21) Снимите ремень безопасности переднего сиденья. <См. SB-14, СНЯТИЕ, Ремень безопасности переднего сиденья.>

22) Отрежьте ремень безопасности в месте, расположенном как можно ближе к натяжителю ремня безопасности.



SB-00130

23) Поместите сработавший преднатяжитель в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



SB-00131

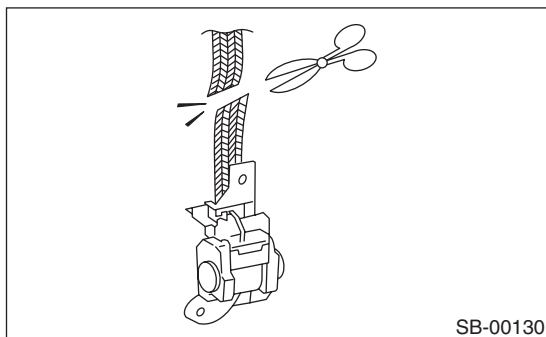
2. АКТИВАЦИЯ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ВНЕ АВТОМОБИЛЯ

1) Полностью сложите спинку сиденья вперед, а затем выдвиньте переднее сиденье до упора вперед.

2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

3) Снимите ремень безопасности переднего сиденья. <См. SB-14, СНЯТИЕ, Ремень безопасности переднего сиденья.>

4) Отрежьте ремень безопасности в месте, расположенном как можно ближе к натяжителю ремня безопасности.

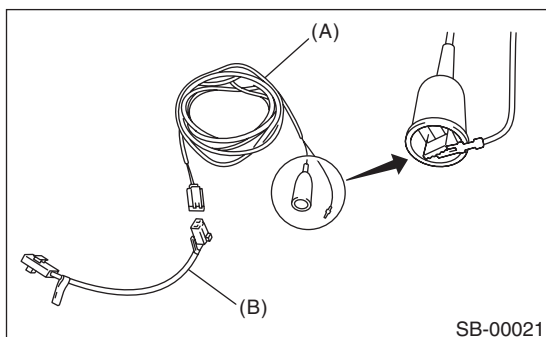


SB-00130

5) Закоротите зажим и клемму приспособления для активации (A).

ОСТОРОЖНО:

Закорачивание клеммы приспособления для активации должно осуществляться непосредственно перед активацией преднатяжителя.



SB-00021

(A) ПРИСПОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)

(B) АДАПТЕР D ПРИСПОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299SA010)

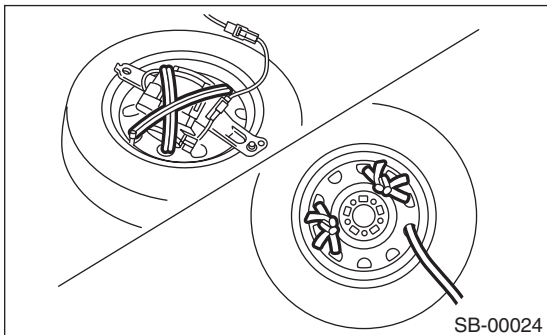
6) Соедините приспособление для активации (A) и адаптер D приспособления для активации (B).

7) Соедините разъем адаптера D приспособления для активации и разъем преднатяжителя.

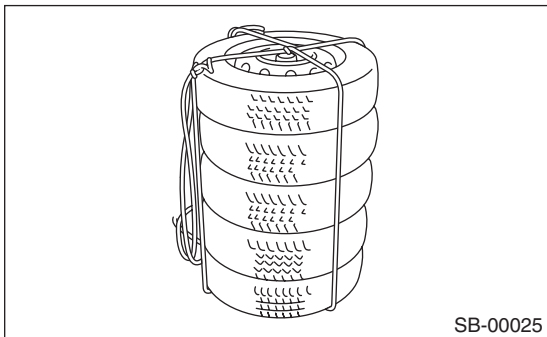
Утилизация преднатяжителя

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

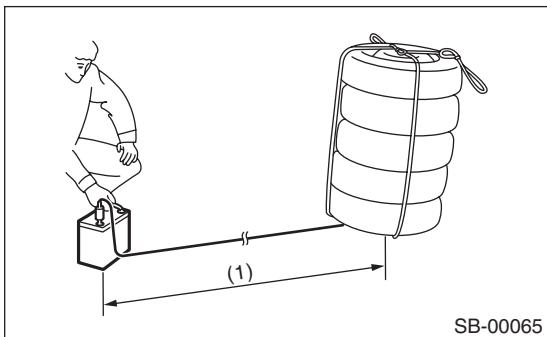
8) Установите преднатяжитель ремня безопасности на диске с шиной. Затем сплетите вместе три автомобильных жгута проводов [с сечением $1,25 \text{ мм}^2$ (0,00194 кв. дюйма) или более] и дважды обмотайте вокруг кронштейна преднатяжителя и колеса.



9) Установите три шины без дисков на шину с прикрепленным преднатяжителем. Установите сверху шину с диском и плотно закрепите веревкой.

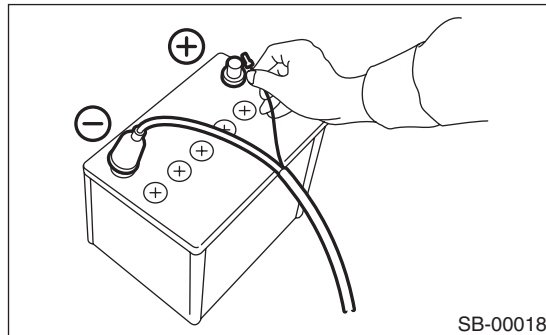


10) Переместите аккумулятор на расстояние не менее 5 м (16 футов) от шин и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.



(1) 5 м (16 футов) или более

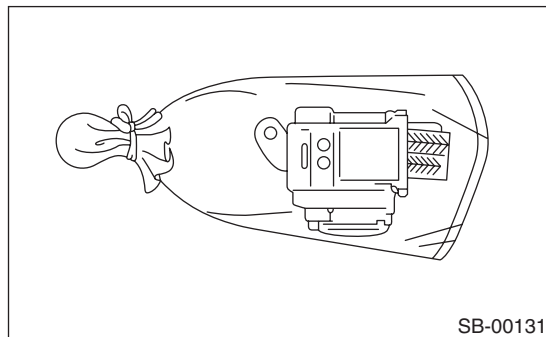
11) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию преднатяжителя.



ОСТОРОЖНО:

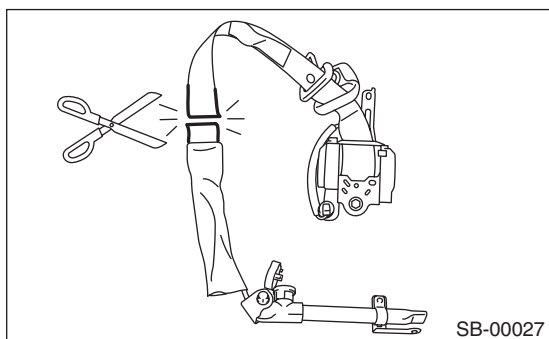
- После срабатывания преднатяжитель станет очень горячим. Перед проведением активации дайте преднатяжителю остыть не менее 40 минут в месте, закрытом для доступа.
- Не допускайте попадания на сработавший преднатяжитель воды.

12) Поместите сработавший преднатяжитель в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



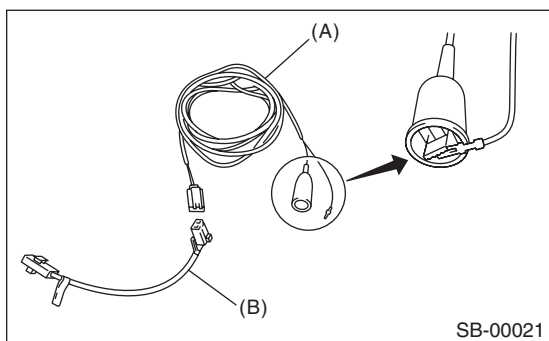
3. АКТИВАЦИЯ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ПОЯСНОЙ ЛЯМКИ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВНЕ АВТОМОБИЛЯ

- 1) Полностью сложите спинку сиденья вперед, а затем выдвиньте переднее сиденье до упора вперед.
- 2) Перед началом работ переведите выключатель зажигания в положение OFF, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 3) Снимите ремень безопасности переднего сиденья. <См. SB-14, СНЯТИЕ, Ремень безопасности переднего сиденья.>
- 4) Отрежьте ремень безопасности в месте, расположенном как можно ближе к натяжителю поясной лямки ремня безопасности.



- 5) Закоротите зажим и клемму приспособления для активации (A).

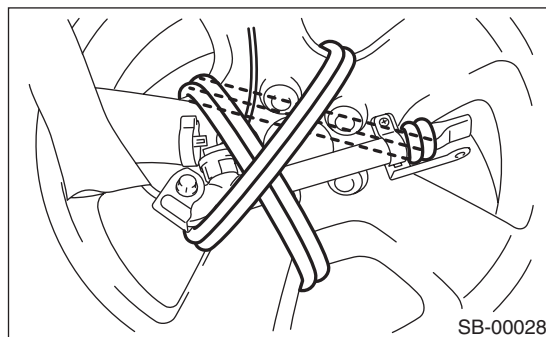
ОСТОРОЖНО:
Закорачивание клеммы приспособления для активации должно осуществляться непосредственно перед активацией преднатяжителя.



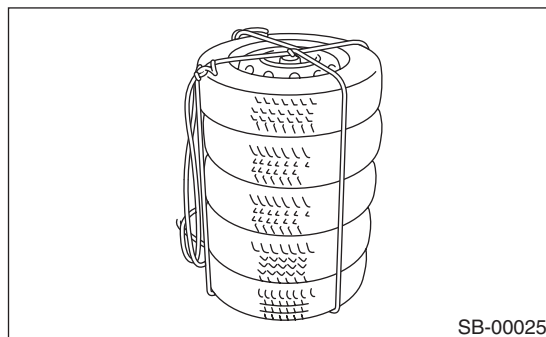
- (A) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ АКТИВАЦИИ:
(Инструмент № 98299PA030)
- (B) АДАПТЕР F ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ АКТИВАЦИИ
(Инструмент № 98299SA050)

- 6) Соедините приспособление для активации и адаптер F приспособления для активации (B).

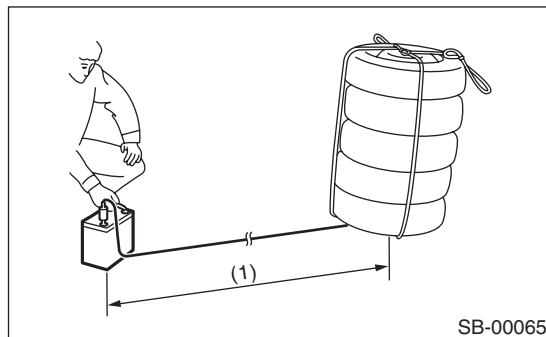
- 7) Подсоедините разъем адаптера F приспособления для активации к разъему оранжевого цвета преднатяжителя поясной лямки ремня безопасности.
- 8) Установите преднатяжитель ремня безопасности на диске с шиной. Затем сплетите вместе три автомобильных жгута проводов [с сечением 1,25 мм² (0,00194 кв. дюйма) или более] и дважды обмотайте вокруг кронштейна преднатяжителя и колеса.



- 9) Установите три шины без дисков на шину с прикрепленным преднатяжителем. Установите сверху шину с диском и плотно закрепите веревкой.



- 10) Переместите аккумуляторную батарею на расстояние 5 м (16 футов) от автомобиля и убедитесь в том, что участок безопасен для проведения активации. Подсоедините зажим приспособления для активации к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.

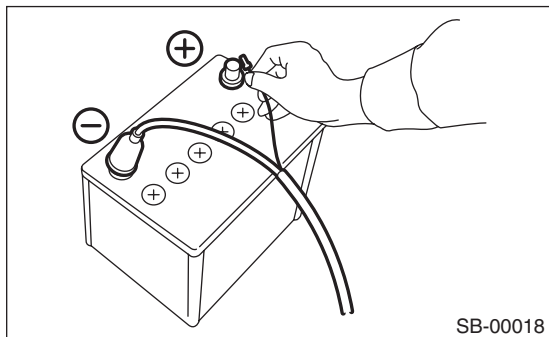


- (1) 5 м (16 футов) или более

Утилизация преднатяжителя

СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

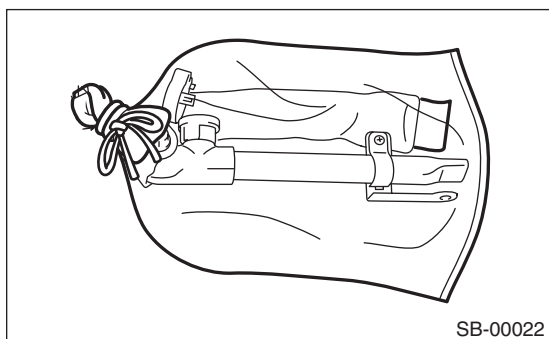
11) Другой провод приспособления для активации подсоедините к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи, и проведите активацию преднатяжителя.



ОСТОРОЖНО:

- После срабатывания преднатяжителя станет очень горячим. Дайте ему остыть не менее 40 минут в месте, закрытом для доступа.
- Не допускайте попадания на сработавший преднатяжитель воды.

12) Поместите сработавший преднатяжитель в герметичный виниловый пакет для дальнейшей утилизации.



СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ



| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система фар и габаритных огней | 3 |
| 3. Система передних противотуманных фар | 4 |
| 4. Система задних противотуманных фонарей | 5 |
| 5. Система указателей поворота и аварийной сигнализации | 6 |
| 6. Система фонарей заднего хода | 7 |
| 7. Система стоп-сигналов | 8 |
| 8. Система освещения салона | 9 |
| 9. Комбинированный переключатель (освещение) | 10 |
| 10. Система регулировки уровня светового пучка фар | 12 |
| 11. Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар | 13 |
| 12. Узел основания комбинированного переключателя | 18 |
| 13. Узел фары | 19 |
| 14. Лампа фары | 23 |
| 15. Лампа переднего указателя поворота | 25 |
| 16. Лампа стояночного/габаритного фонаря | 26 |
| 17. Узел передней противотуманной фары | 27 |
| 18. Лампа передней противотуманной фары | 29 |
| 19. Задний противотуманный фонарь | 30 |
| 20. Узел бокового указателя поворота | 31 |
| 21. Узел заднего комбинированного фонаря | 32 |
| 22. Лампа заднего габаритного фонаря/стоп-сигнала | 33 |
| 23. Лампа заднего указателя поворота | 34 |
| 24. Узел фонаря заднего хода | 35 |
| 25. Лампа фонаря заднего хода | 36 |
| 26. Лампа заднего противотуманного фонаря | 37 |
| 27. Узел фонаря освещения номерного знака | 38 |
| 28. Фонарь освещения номерного знака | 39 |
| 29. Верхний стоп-сигнал | 40 |
| 30. Фонарь точечной подсветки | 42 |
| 31. Плафон освещения салона | 43 |
| 32. Фонарь освещения багажного отсека | 44 |
| 33. Фонарь подсветки багажника | 45 |
| 34. Фонарь подсветки отделения для перчаток | 46 |
| 35. Фонарь подсветки порога | 47 |
| 36. Подсветка выключателя зажигания | 48 |
| 37. Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар | 49 |
| 38. Передний датчик высоты автомобиля | 50 |
| 39. Задний датчик высоты автомобиля | 51 |

1. Общие сведения

А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| Фары | Галогенная лампа ближнего света | | 12 В — 55 Вт |
| | Галогенная лампа дальнего света | | 12 В — 65 Вт |
| | Лампа фары ближнего света высокой интенсивности свечения | | 12 В — 35 Вт |
| | Лампа фары дальнего света высокой интенсивности свечения | | 12 В — 60 Вт |
| Лампа переднего указателя поворота | | | 12 В — 21 Вт |
| Стояночный/габаритный фонарь | | | 12 В — 5 Вт |
| Передняя противотуманная фара | OUTBACK | | 12 В — 55 Вт |
| | Кроме OUTBACK | | 12 В — 51 Вт |
| Боковой указатель поворота | | | 12 В — 2,7 Вт (Светодиодная лампа) |
| Задний комбинированный фонарь | Модель с кузовом Седан | Задний габаритный фонарь/ стоп-сигнал | 12 В — 5/21 Вт |
| | Модель с кузовом Универсал | Задний габаритный фонарь/ стоп-сигнал | 12 В — 5/21 Вт |
| | Фонарь указателя поворотов | | 12 В — 21 Вт |
| Фонарь заднего хода | Модель с кузовом Седан | | 12 В — 16 Вт |
| | Модель с кузовом Универсал | | 12 В — 21 Вт |
| Фонарь освещения номерного знака | | | 12 В — 5 Вт |
| Задний противотуманный фонарь | Модель с кузовом Седан | | 12 В — 21 Вт |
| | Модель с кузовом Универсал | | 12 В — 2 Вт (Светодиодная лампа) |
| Верхний стоп-сигнал | Модель с кузовом Седан | | 12 В — 21 Вт |
| | Модель с кузовом Универсал | | 12 В — 1,3 Вт (Светодиодная лампа) |
| Плафон освещения салона | | | 12 В — 8 Вт |
| Фонарь точечной подсветки | | | 12 В — 8 Вт |
| Плафон освещения багажного отсека | | | 12 В — 13 Вт |
| Фонарь подсветки багажника | | | 12 В — 5 Вт |
| Фонарь подсветки отделения для перчаток | | | 12 В — 1,4 Вт |
| Фонарь подсветки порога | | | 12 В — 3 Вт |

В: ОСТОРОЖНО

- Перед тем как приступить к снятию или установке деталей, убедитесь в том, что провод массы отсоединен от аккумулятора. При замене аудиосистемы, блока управления и других деталей, снабженных функцией памяти, перепишите содержимое памяти перед тем, как отсоединить провод массы от аккумуляторной батареи. В противном случае, содержимое памяти будет стерто.
- Соберите детали в порядке, обратном разборке, если не указан иной способ.
- Отрегулируйте детали в соответствии с техническими требованиями, приведенными в руководстве.
- Во время сборки надежно подсоедините разъемы.
- После сборки убедитесь в том, что функциональные элементы работают без помех.

ОСТОРОЖНО:

- Жгут проводов системы подушек безопасности проложен рядом с электрическими деталями и переключателями. Запрещается подключение электрических тестеров к жгутам проводов или цепям разъемов системы подушек безопасности.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить жгуты проводов системы подушек безопасности при обслуживании электрических деталей и переключателей.

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |

2. Система фар и габаритный огней

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ФАРА ГАЛОГЕННОГО ТИПА

<См. WI-259, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система фар.>

2. ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ И ФОНАРЬ ОСВЕЩЕНИЯ

<См. WI-279, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система габаритных огней и освещения.>

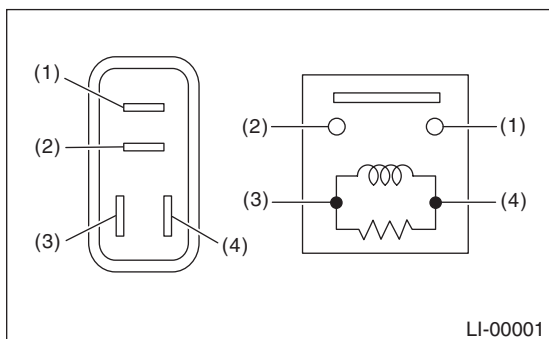
B: ПРОВЕРКА

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР

<См. LI-10, ПРОВЕРКА, Комбинированный переключатель (освещение).>

2. РЕЛЕ ФАРЫ

Измерьте сопротивление между клеммами реле фар при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.

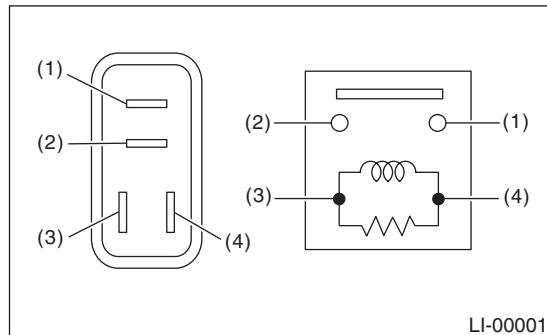


LI-00001

| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нет | | 1 МОм или более |

3. РЕЛЕ ЗАДНЕГО ГАБАРИТНОГО ФОНАря И ОСВЕЩЕНИЯ

Измерьте сопротивление между клеммами реле заднего габаритного фонаря и освещения при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.

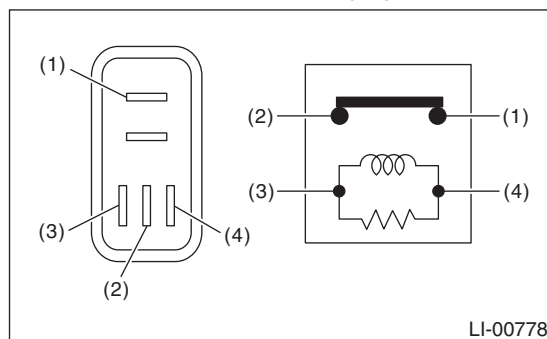


LI-00001

| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нет | | 1 МОм или более |

4. РЕЛЕ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ

Измерьте сопротивление между клеммами реле газоразрядных ламп высокой интенсивности свечения при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



LI-00778

| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | 1 МОм или более |
| Нет | | Менее 1 Ом |

3. Система передних противотуманных фар

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ПЕРЕДНЯЯ ПРОТИВОТУМАННАЯ ФАРА

<См. WI-269, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система передних противотуманных фар.>

В: ПРОВЕРКА

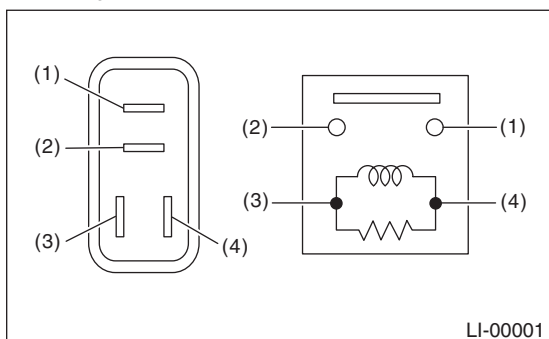
1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя передних противотуманных фар.

<См. LI-10, ПРОВЕРКА, Комбинированный переключатель (освещение).>

2. РЕЛЕ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Подсоедините клемму №4 к положительной клемме аккумулятора, а клемму №3 – к клемме массы аккумулятора, после чего измерьте сопротивление реле передних противотуманных фар между клеммами.



LI-00001

| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нет | | 1 МОм или более |

4. Система задних противотуманных фонарей

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ЗАДНИЙ ПРОТИВОТУМАННЫЙ ФОНАРЬ

<См. WI-271, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система задних противотуманных фонарей.>

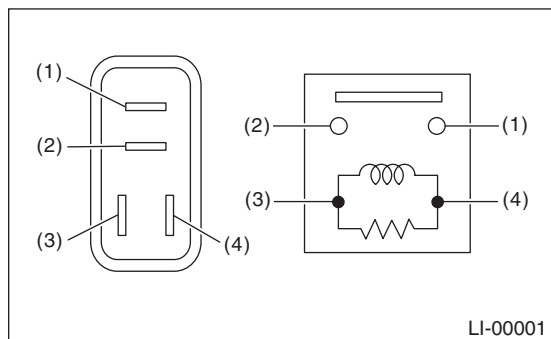
В: ПРОВЕРКА

1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя задних противотуманных фонарей.
<См. LI-10, ПРОВЕРКА, Комбинированный переключатель (освещение).>

2. РЕЛЕ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ

Измерьте сопротивление между клеммами реле задних противотуманных фонарей при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нет | | 1 МОм или более |

5. Система указателей поворота и аварийной сигнализации

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТОВ И ФОНАРИ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

<См. WI-289, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Указатели поворотов и фонари аварийной сигнализации.>

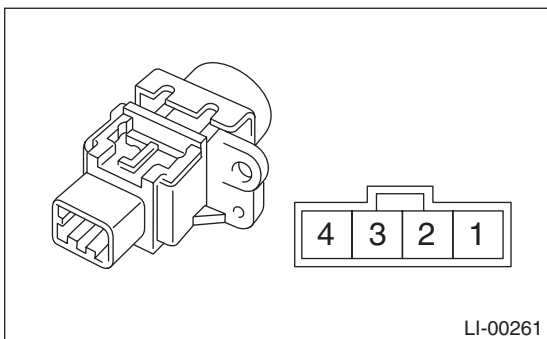
В: ПРОВЕРКА

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

<См. LI-10, ПРОВЕРКА, Комбинированный переключатель (освещение).>

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

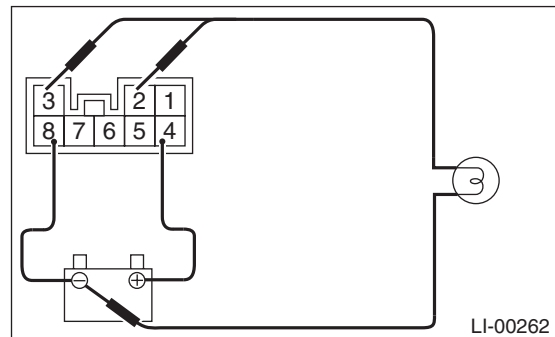
Измерьте сопротивление между клеммами выключателя аварийной сигнализации.



| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 2 и 3 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | | Менее 1 Ом |

3. МОДУЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТОВ И ФОНАРЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Подсоедините к модулю аккумулятор и лампы указателя поворотов. Модуль функционирует нормально, если при подаче электропитания лампа мигает.



6. Система фонарей заднего хода

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

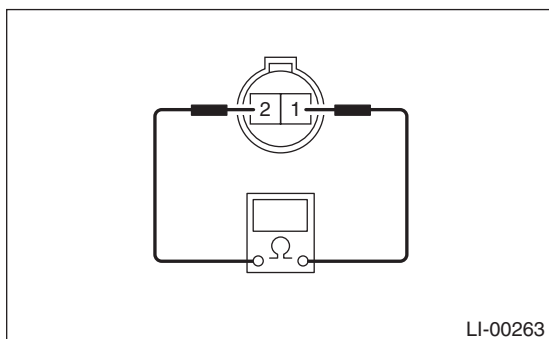
1. ФОНАРЬ ЗАДНЕГО ХОДА

<См. WI-275, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система фонарей заднего хода.>

В: ПРОВЕРКА

1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА (МОДЕЛЬ МТ)

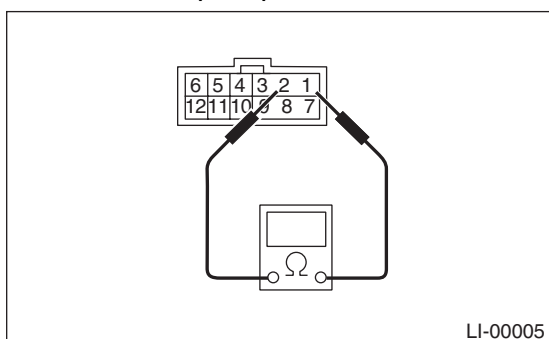
Измерьте сопротивление между клеммами переключателя фонарей заднего хода.



| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---|--------------|----------------------|
| Когда рычаг селектора переведен в положение заднего хода. | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Другие положения | | 1 МОм или более |

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРАТОРА (МОДЕЛЬ 4АТ)

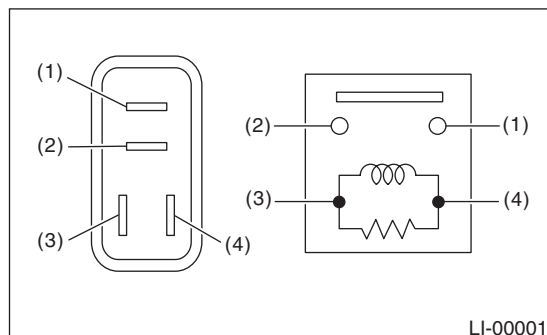
Измерьте сопротивление между клеммами выключателя блокиратора.



| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---|--------------|----------------------|
| Когда рычаг селектора находится в диапазоне "R" | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Другие положения | | 1 МОм или более |

3. РЕЛЕ ФОНАря ЗАДНЕГО ХОДА (МОДЕЛЬ 5АТ)

Измерьте сопротивление между клеммами реле фар при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нет | | 1 МОм или более |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте позиции, отличные от реле фонарей заднего хода. <См. 4АТ-51, ПРОВЕРКА, Выключатель блокиратора.>

7. Система стоп-сигналов

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

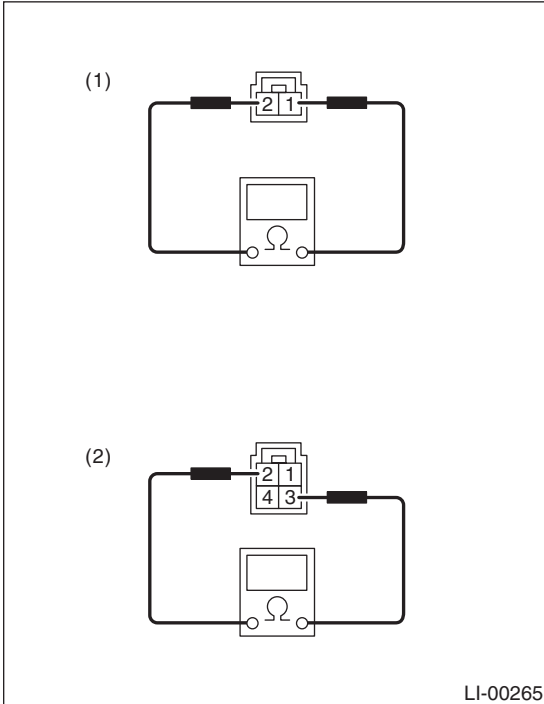
1. СТОП-СИГНАЛ

<См. WI-277, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система фонарей стоп-сигналов.>

В: ПРОВЕРКА

1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛОВ

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя стоп-сигналов.



- (1) Модели без системы круиз-контроля
- (2) Модели с системой круиз-контроля

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------|--|----------------------|
| При нажатой педали тормоза | Модели без системы круиз-контроля: 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| При отпущенной педали тормоза | Модели с системой круиз-контроля: 2 и 3 | 1 МОм или более |

8. Система освещения салона

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

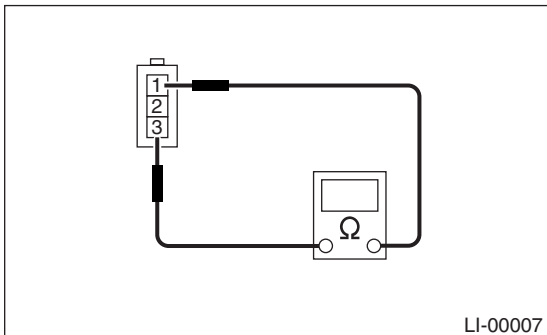
1. ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА

<См. WI-293, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система освещения салона.>

B: ПРОВЕРКА

1. ДАТЧИК ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ

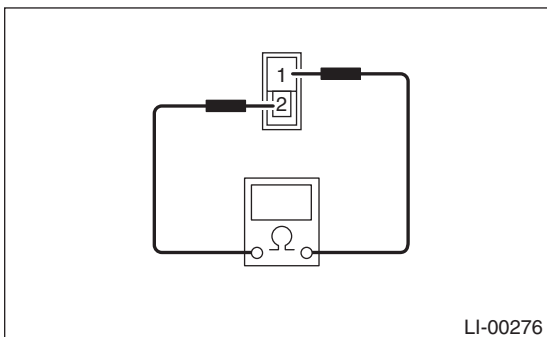
Измерьте сопротивление между клеммами датчика открытия двери.



| Положение датчика | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------------|--------------|----------------------|
| При открытой двери | 1 и 3 | Менее 1 Ом |
| При закрытой двери | | 1 МОм или более |

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОТПИРАНИЯ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

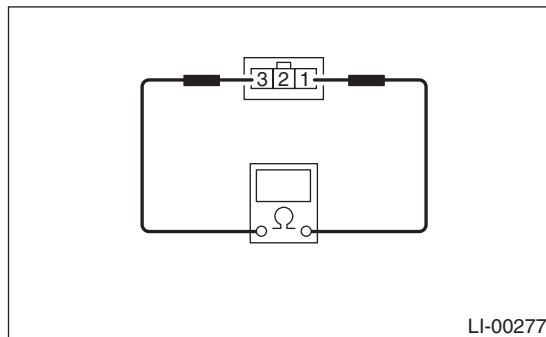
Измерьте сопротивление между клеммами переключателя отпирания дверцы багажного отсека.



| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| При открытой дверце | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| При закрытой дверце | | 1 МОм или более |

3. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДСВЕТКИ БАГАЖНИКА

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя подсветки багажника.

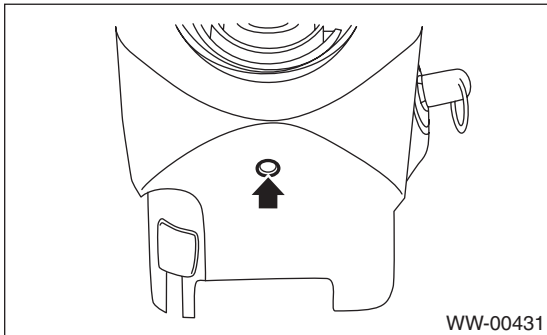


| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------------------------|--------------|----------------------|
| Когда крышка багажника открыта | 1 и 3 | Менее 1 Ом |
| Когда крышка багажника закрыта | | 1 МОм или более |

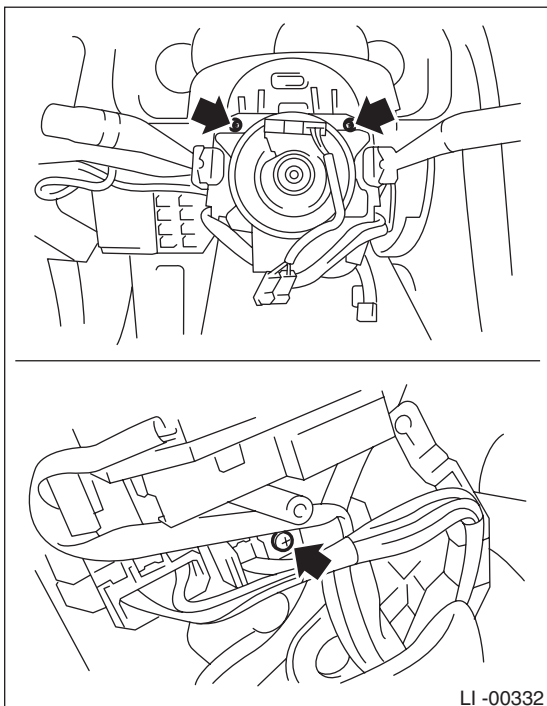
9. Комбинированный переключатель (освещение)

А: СНЯТИЕ

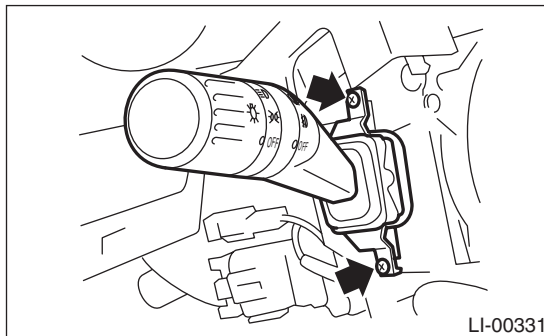
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отверните винты и снимите кожухи рулевой колонки (верхний и нижний).



- 3) В моделях, оснащенных подрулевым переключателем передач, снимите узел переключателя передач на рулевом колесе. <См. CS-42, СНЯТИЕ, Узел переключателя передач на рулевом колесе.>
- 4) Отсоедините разъем от комбинированного переключателя.
- 5) Отверните три винта и извлеките узел основания комбинированного переключателя. (Только модель КА)



- 6) Отверните винты крепления переключателя, а затем снимите комбинированный переключатель.

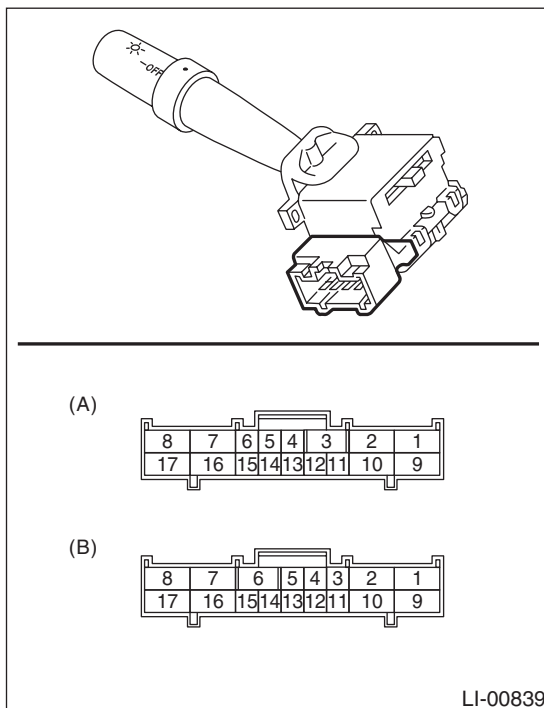


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами комбинированного переключателя.



- (A) Модель с левосторонним управлением и модель ЕК
 (B) Модель КА

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ

- Модель с левосторонним управлением и модель ЕК

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| Заднее освещение | 14 и 16 | Менее 1 Ом |
| Переднее освещение | 13, 14 и 16 | Менее 1 Ом |

- Модель КА

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| Заднее освещение | 15 и 9 | Менее 1 Ом |
| Переднее освещение | 14, 15 и 9 | Менее 1 Ом |

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБГОНА

- Модель с левосторонним управлением и модель ЕК

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| Обгон | 7, 8 и 16 | Менее 1 Ом |
| Ближний свет | 17 и 16 | Менее 1 Ом |
| Дальний свет | 7 и 16 | Менее 1 Ом |

- Модель КА

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| Обгон | 1, 2 и 9 | Менее 1 Ом |
| Ближний свет | 10 и 9 | Менее 1 Ом |
| Дальний свет | 2 и 9 | Менее 1 Ом |

3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

- Модель с левосторонним управлением и модель ЕК

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| Левое | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нейтральная передача | — | 1 МОм или более |
| Правое | 2 и 3 | Менее 1 Ом |

- Модель КА

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| Левое | 6 и 7 | Менее 1 Ом |
| Нейтральная передача | — | 1 МОм или более |
| Правое | 7 и 8 | Менее 1 Ом |

4. ПЕРЕДНЯЯ ПРОТИВОТУМАННАЯ ФАРА

- Модель с левосторонним управлением и модель ЕК

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 10 и 11 | Менее 1 Ом |

- Модель КА

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 12 и 9 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | | Менее 1 Ом |

5. ЗАДНИЙ ПРОТИВОТУМАННЫЙ ФОНАРЬ

- Модель с левосторонним управлением

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 12 и 16 | Менее 1 Ом |

- Модель ЕК

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 10 и 12 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | | Менее 1 Ом |

- Модель КА

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 16 и 13 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | | Менее 1 Ом |

10. Система регулировки уровня светового пучка фар

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПУЧКА СВЕТА ФАР

<См. WI-263, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система регулировки уровня светового пучка фар.>

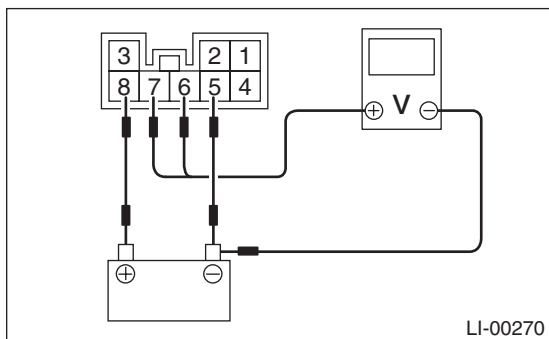
В: ПРОВЕРКА

1. ПРИВОД РЕГУЛЯТОРА УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР

- 1) Включите фары
- 2) Переведите переключатель в последовательности 0 → 1 → 2 → 3 → 4 → 5, и проверьте, снижается ли уровень светового пучка фар.

2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕГУЛЯТОРА УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР

Подсоедините тестер цепи к аккумулятору и разъему переключателя регулятора уровня светового пучка фар. Измерьте напряжение переключателя в каждом положении.



| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 0 | 6, 7 (+) и аккумулятор (-) | 84 — 89% напряжения аккумулятора |
| 1 | | 67 — 73% напряжения аккумулятора |
| 2 | | 51 — 57% напряжения аккумулятора |
| 3 | | 36 — 41% напряжения аккумулятора |
| 4 | | 21 — 26% напряжения аккумулятора |
| 5 | | 7 — 10% напряжения аккумулятора |

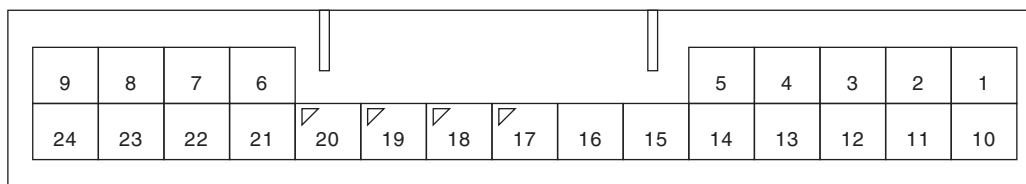
11. Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-263, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система регулировки уровня светового пучка фар.>

В: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

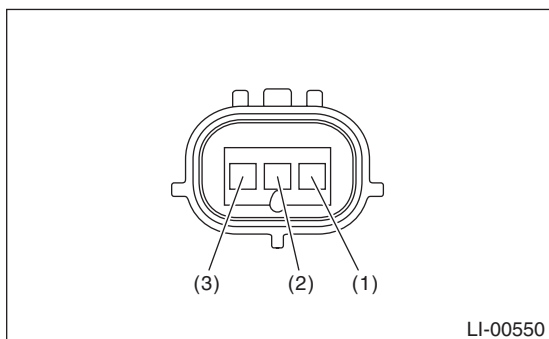
1. РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММ РАЗЪЕМА



LI-00549

- | | | |
|---|--|--|
| (1) Источник электропитания зажигания | (9) МАССА | (17) Выходной сигнал управления приводом |
| (2) Не используется | (10) Источник электропитания привода | (18) Не используется |
| (3) Сигнал включения фар | (11) Не используется | (19) Входной сигнал заднего датчика |
| (4) Не используется | (12) Электропитание заднего датчика | (20) Входной сигнал переднего датчика |
| (5) Не используется | (13) Источник электропитания переднего датчика | (21) Масса заднего датчика |
| (6) Выходной сигнал предупреждающей лампы | (14) Не используется | (22) Масса переднего датчика |
| (7) Не используется | (15) Не используется | (23) Масса привода |
| (8) Не используется | (16) Входной импульс скорости автомобиля | (24) Не используется |

2. РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММ ДАТЧИКА ВЫСОТЫ АВТОМОБИЛЯ



LI-00550

- (1) МАССА
- (2) Выходной сигнал
- (3) Источник электропитания

C: ПРОВЕРКА

1. ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Блок управления регулятором уровня светового пучка фар не работает.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Загорается ли предупреждающая лампа на 3 секунды? | Переходите к шагу 2 . | Переходите к шагу 5 . |
| 2 ПОВЕРНИТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ON И ПОДОЖДИТЕ НЕ МЕНЕЕ 10 СЕКУНД. | Гаснет ли предупреждающая контрольная лампа? | Переходите к шагу 10 . | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР И ДАТЧИКОМ ВЫСОТЫ АВТОМОБИЛЯ. 1) Отсоедините разъем от датчика высоты автомобиля. (передний, задний) 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между датчиком высоты автомобиля и массой кузова. Разъемы и клеммы • Передний датчик высоты автомобиля. (B384) № 3 (+) — Масса кузова (-): • Задний датчик высоты автомобиля (R29) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение равно $5 \text{ В} \pm 0,25 \text{ В}$? | Переходите к шагу 8 . | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР И ДАТЧИКОМ ВЫСОТЫ АВТОМОБИЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от блока ЕСМ. 3) Проверьте проводимость между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и датчиком высоты автомобиля. Разъемы и клеммы • Передний датчик высоты автомобиля. (B150) № 22 — (B384) № 1: (B150) № 20 — (B384) № 2: (B150) № 13 — (B384) № 3: • Задний датчик высоты автомобиля (B150) № 21 — (R29) № 1: (B150) № 19 — (R29) № 2: (B150) № 12 — (R29) № 3: | Цепь исправна? | Замените блок управления регулятором уровня светового пучка фар. | Устраните разрыв цепи или плохой контакт разъема жгута проводов между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и датчиком высоты автомобиля. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ АККУМУЛЯТОРОМ, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПОЙ И БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем блока ЕСМ. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между предупреждающей лампой и массой кузова. Разъемы и клеммы (B150) № 6 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение равно 12 В? | Замените блок управления регулятором уровня светового пучка фар. | Переходите к шагу 6 . |
| 6 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ. Проверьте предупреждающую лампу на предмет разрыва цепи или плохого контакта. | Выявлен ли разрыв цепи или плохой контакт? | Переходите к шагу 7 . | Замените предупреждающую лампу. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|---|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПОЙ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем блока ЕСМ. 3) Отсоедините разъем комбинации приборов. 4) Проверьте проводимость между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и комбинацией приборов.</p> <p>Разъемы и клеммы Модели с обычной комбинацией приборов: (B150) № 6 — (i11) № 14: Модели с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем: (B150) № 6 — (i10) № 2:</p> | <p>Цепь исправна?</p> | <p>Замените блок управления регулятором уровня светового пучка фар.</p> | <p>Устраните разрыв цепи или плохой контакт разъема жгута проводов между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и предупреждающей лампой.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА ВЫСОТЫ АВТОМОБИЛЯ.</p> <p>1) Подсоедините последовательно три батареи сухих элементов (1,5 В). 2) Подсоедините положительную сторону батареи к клемме № 3 корпуса датчика, а отрицательную сторону батареи к клемме № 1, и подайте между клеммами № 3 — № 1 напряжение 4,5 В. 3) После подачи напряжения измерьте напряжение между клеммами № 2 — № 1 при помощи тестера, медленно перемещая вверх и вниз рычаг корпуса датчика.</p> <p>Разъемы и клеммы Корпус датчика № 2 (+) — № 1 (-):</p> | <p>Напряжение равно 0,5 — 4,1 В?</p> | <p>Переходите к шагу 9.</p> | <p>Замените датчик высоты автомобиля.</p> |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР И ДАТЧИКОМ ВЫСОТЫ АВТОМОБИЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от блока ЕСМ. 3) Проверьте проводимость между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и датчиком высоты автомобиля.</p> <p>Разъемы и клеммы •Передний датчик высоты автомобиля. (B150) № 22 — (B384) № 1: (B150) № 20 — (B384) № 2: (B150) № 13 — (B384) № 3: •Задний датчик высоты автомобиля (B150) № 21 — (R29) № 1: (B150) № 19 — (R29) № 2: (B150) № 12 — (R29) № 3:</p> | <p>Цепь исправна?</p> | <p>Замените блок управления регулятором уровня светового пучка фар.</p> | <p>Устраните разрыв цепи или плохой контакт разъема жгута проводов между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и датчиком высоты автомобиля.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНИХ ФАР.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления регулятором уровня светового пучка фар. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Установите переключатель света фар в положение ON. 4) Измерьте напряжение между реле фары и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B150) № 3 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение равно 12 В?</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> | <p>Устраните разрыв цепи или плохой контакт разъема жгута проводов между реле фары и блоком управления регулятором уровня светового пучка фар.</p> |

Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>11 ПРОВЕРКА ПРИВОДА УЗЛА ФАР (ПРИВОД РЕГУЛЯТОРА УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР).</p> <p>1) Переведите автомобиль в режим парковки. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON и в течение 10 секунд переводите переключатель фар из положения OFF ⇔ ON 5 раз. 3) Убедитесь, что уровень светового пучка фар снижается один раз, а затем возвращается в нормальное состояние. 4) Затем, через 30 секунд или более, при включенном зажигании, переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> | Уровень светового пучка фар снижается один раз, а затем возвращается в исходное положение? | Замените блок управления регулятором уровня светового пучка фар. | Переходите к шагу 12. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР И УЗЛОМ ФАРЫ (ПРИВОД РЕГУЛЯТОРА).</p> <p>1) Отсоедините разъем узла фары (привода регулятора). 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между приводом регулятора и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B150) № 10 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение равно 12 В? | Замените узел фары. | Переходите к шагу 13. |
| <p>13 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР И УЗЛОМ ФАРЫ (ПРИВОД РЕГУЛЯТОРА)</p> <p>Проверьте проводимость между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар и узлом фары (приводом регулятора).</p> <p>Разъемы и клеммы</p> <ul style="list-style-type: none"> •Правый регулятор уровня светового пучка фар: (B150) № 10 – (F59) № 3: (B150) № 17 – (F59) № 2: (B150) № 23 – (F59) № 1: •Левый регулятор уровня светового пучка фар: (B150) № 10 – (F58) № 3: (B150) № 17 – (F58) № 2: (B150) № 23 – (F58) № 1: | Цепь исправна? | Замените блок управления регулятором уровня светового пучка фар. | Устраните разрыв цепи или плохой контакт разъема жгута проводов между узлом фары и блоком управления регулятором уровня светового пучка фар. |

D: ПРОЦЕДУРА

При снятии или замене деталей системы регулировки уровня светового пучка фар, обязательно проведите операцию инициализации или повторной инициализации, согласно приведенному ниже описанию процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением операции инициализации или повторной инициализации проверьте наличие следующего:

- Автомобиль установлен на ровной поверхности.
- Давление воздуха в шинах нормативное.
- В автомобиле нет груза или пассажиров.
- Топливный бак автомобиля полностью заполнен.
- Принимая решение о проведении операции инициализации или повторной инициализации, примите во внимание следующее:

| | |
|-------------------------|---|
| Инициализация | <ul style="list-style-type: none"> • Если блок управления регулятором уровня светового пучка фар был заменен на новый. |
| Повторная инициализация | <ul style="list-style-type: none"> • Если блок управления регулятором уровня светового пучка фар был заменен на аналогичный блок, использовавшийся в другом автомобиле. • После снятия или замены деталей подвески. (Поперечная балка, передний рычаг, поперечная тяга, стойка) • После замены или снятия датчика высоты автомобиля. |

1. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ

- 1) Убедитесь в том, что предупреждающая лампа на комбинации приборов повторяет комбинацию двойных миганий.
- 2) Несколько раз качните автомобиль для нормализации подвески.
- 3) Убедитесь, что место водителя занято.
- 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON, после чего в течение 20 секунд переведите переключатель света фар в положение OFF → ON 3 раза или более.
- 5) Убедитесь в том, что предупреждающая лампа на комбинации приборов мигает 3 раза и гаснет, свидетельствуя о завершении инициализации. (Во время этой процедуры уровень светового пучка фар снижается, а затем возвращается в исходное положение)
- 6) Отрегулируйте уровень светового пучка фар. <См. LI-22, РЕГУЛИРОВКА, Узел фары.>

2. ПОВТОРНАЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ

- 1) Несколько раз качните автомобиль для нормализации подвески.
- 2) Убедитесь, что место водителя занято.
- 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON, после чего в течение 10 секунд 5 раз или более переведите переключатель света фар из положения OFF → ON.
- 4) Убедитесь, что уровень светового пучка фар снижается один раз, а затем возвращается в нормальное состояние.
- 5) После операции 4) в течение 30 секунд переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 6) Повторно переведите выключатель зажигания в положение ON, после чего в течение 10 секунд 5 раз или более переведите переключатель света фар из положения OFF → ON.
- 7) Убедитесь в том, что предупреждающая лампа на комбинации приборов мигает 3 раза и гаснет, свидетельствуя о завершении повторной инициализации. (Во время этой процедуры уровень светового пучка фар снижается, а затем возвращается в исходное положение)
- 8) Отрегулируйте уровень светового пучка фар. <См. LI-22, РЕГУЛИРОВКА, Узел фары.>

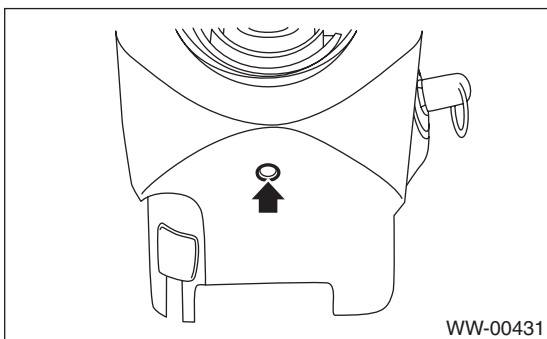
ОСТОРОЖНО:

Если предупреждающая лампа не мигает 3 раза или система регулятора уровня светового пучка фар не работает, то это может свидетельствовать о разрыве цепи или плохом контакте в жгуте проводов между блоком управления регулятором уровня светового пучка фар, передним или задним датчиком высоты автомобиля и узлом фары. После проверки и устранения соответствующих неисправностей, еще раз проведите процедуру инициализации или повторной инициализации. <См. LI-14, ПРОВЕРКА, Система автоматической регулировки светового пучка фар.> <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

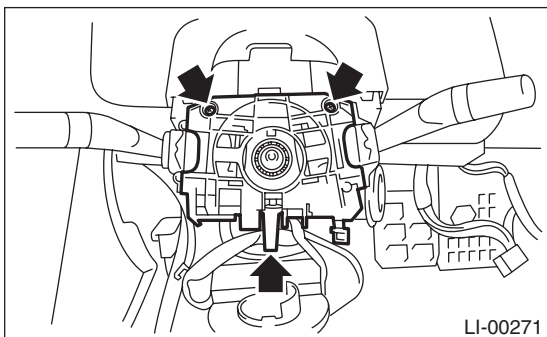
12. Узел основания комбинированного переключателя

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>
- 2) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 3) Отверните винты и снимите нижний кожух рулевой колонки.



- 4) В моделях, оснащенных подрулевым переключателем передач, снимите узел переключателя передач на рулевом колесе. <См. CS-42, СНЯТИЕ, Узел переключателя передач на рулевом колесе.>
- 5) Снимите комбинированный переключатель. <См. LI-10, СНЯТИЕ, Комбинированный переключатель (освещение).> <См. WW-10, СНЯТИЕ, Комбинированный переключатель (стеклоочистители).>
- 6) Выверните четыре винта и снимите поворотный разъем рулевой колонки.
- 7) Снимите три винта.



- 8) Отсоедините разъем и снимите узел основания комбинированного переключателя.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Перед установкой рулевого колеса обязательно проведите регулировку, совместив направление поворотного разъема и рулевой колонки. <См. АВ-27, РЕГУЛИРОВКА, Поворотный разъем рулевой колонки.>

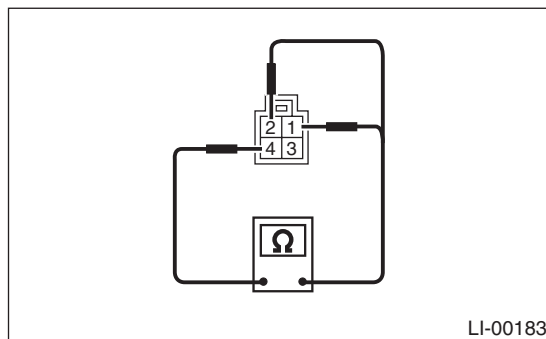
С: ПРОВЕРКА

1. УЗЕЛ ОСНОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Проверьте узел основания комбинированного переключателя и поворотный разъем рулевой колонки на предмет наличия трещин и деформации. При выявлении повреждений, замените их новыми.

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНЫХ ФОНАРЕЙ

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя стояночных фонарей.

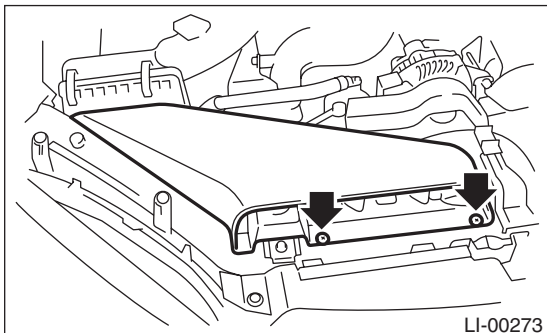


| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 2 и 4 | Менее 1 Ом |
| ON (ВКЛ) | 1 и 4 | Менее 1 Ом |

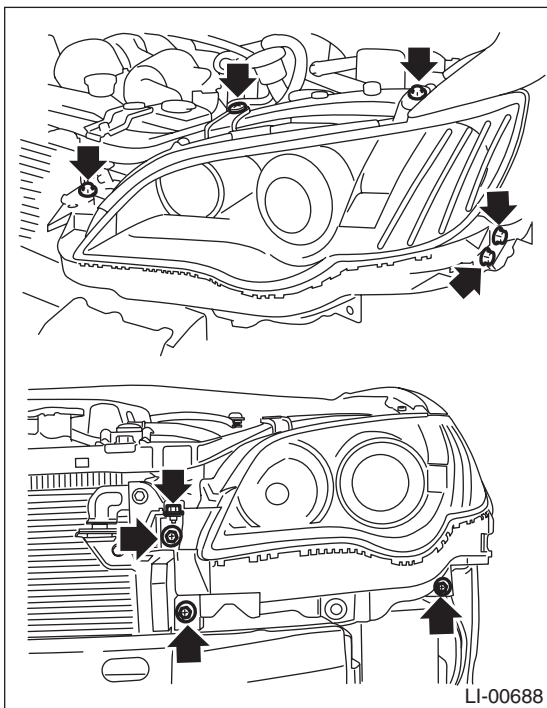
13. Узел фары

A: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите канал воздухозаборника. (При снятии лампы правой фары).



- 3) Снимите переднюю решетку. <См. EI-25, СНЯТИЕ, Решетка радиатора.>
- 4) Снимите передний бампер. <См. EI-31, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 5) Отсоедините разъемы жгута проводов.
- 6) Отверните семь болтов, высвободите фиксатор, затем отсоедините узел фары и угловую скобу.



B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

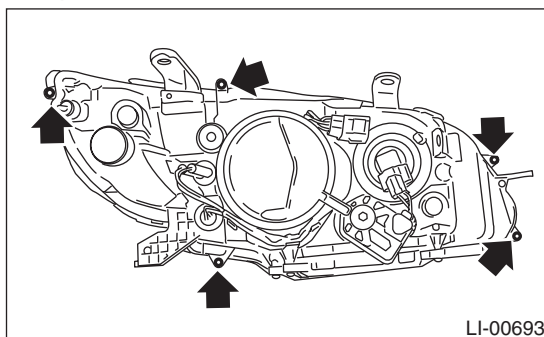
C: РАЗБОРКА

1. РАССЕЙВАТЕЛЬ

ОСТОРОЖНО:

- Не прикасайтесь к стеклянной поверхности лампы.
- Не прикасайтесь к внутренней поверхности рассеивателя (выступающая часть) или к светоотражателю.
- Замените прокладку на новую.
- Снимите лампу указателя поворота и лампу стояночного/габаритного фонаря.

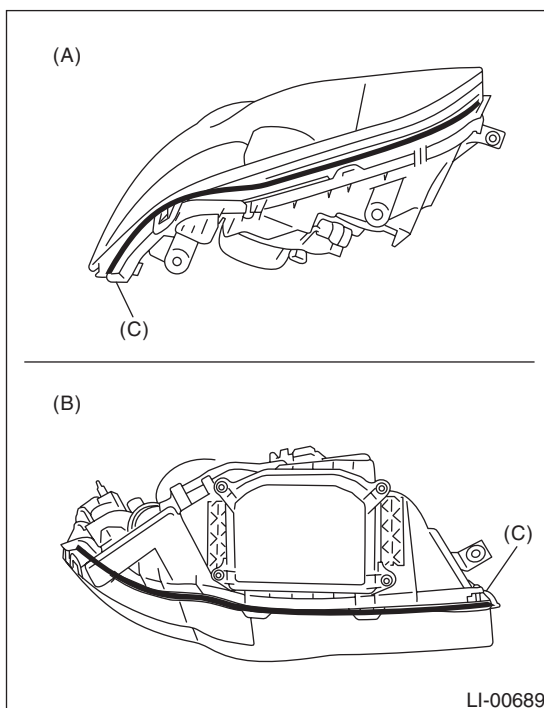
- 1) Снимите узел фары. <См. LI-19, СНЯТИЕ, Узел фары.>
- 2) Отверните пять винтов.



- 3) При помощи промышленного фена нагрейте участок уплотнения, соединяющий поверхность рассеивателя с узлом фары.

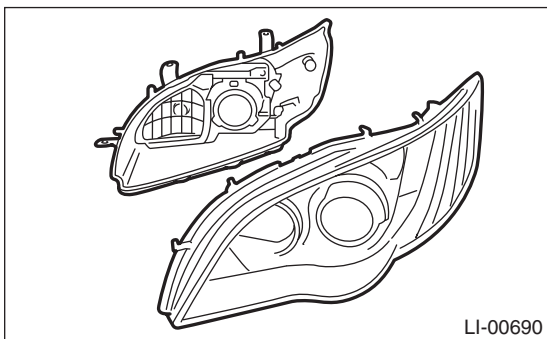
ОСТОРОЖНО:

Не допускайте нагрева какого-либо участка уплотнения или узла фары до 100°C (212°F) или более.



- Верхняя часть узла фары
- Нижняя часть узла фары
- Участок нагревания

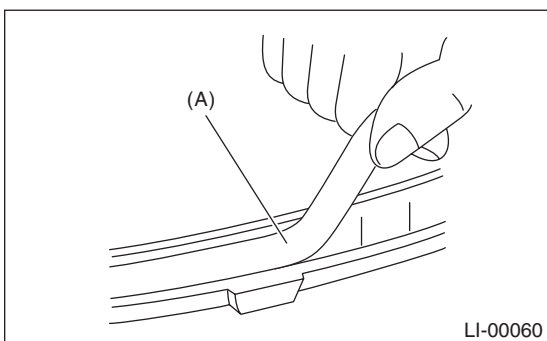
4) Высвободите крючок и извлеките рассеиватель из узла фары.



5) Снимите прокладку (A) с канавки для уплотнения.

ОСТОРОЖНО:

Снимите прокладку полностью, не оставляя никаких ее остатков.



(A) Прокладка

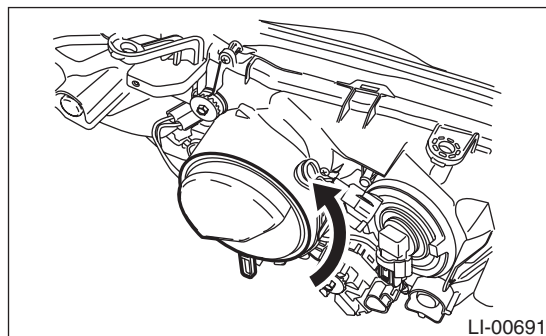
2. БАЛЛАСТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ФАРЫ С ЛАМПОЙ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ

ОСТОРОЖНО:

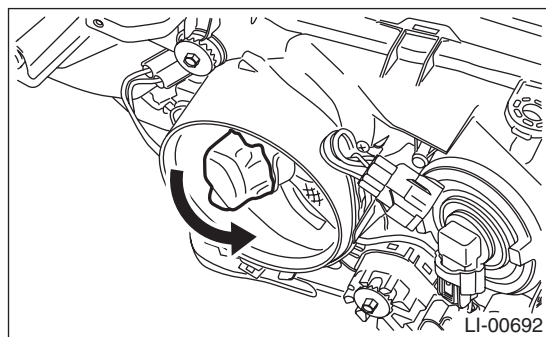
- Запрещается выполнять работы с влажными руками.
- В цепи фар с лампами высокой интенсивности свечения проходит очень высокое напряжение. Перед началом работ убедитесь в том, что электропитание отключено.
- Не оставляйте фару без балластного сопротивления на длительное время. Пыль, влага и т.п., проникающие в фару, влияют на ее эксплуатационные характеристики.

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите узел фары. <См. LI-19, СНЯТИЕ, Узел фары.>

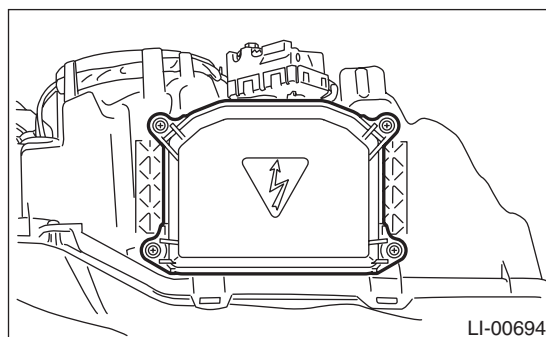
3) Снимите заднюю крышку.



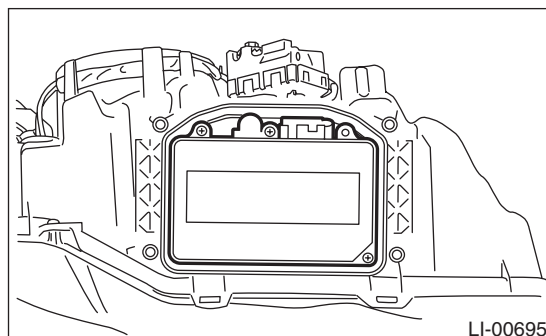
4) Отсоедините разъем жгута проводов.



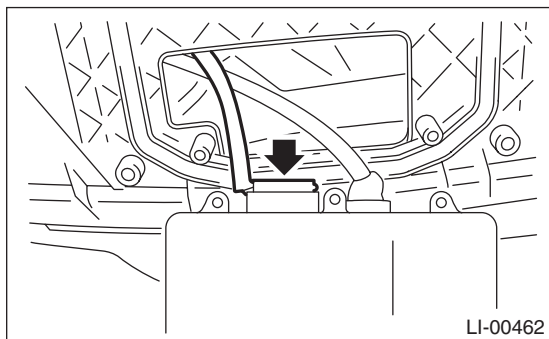
5) Ослабьте винты и снимите накладку балластного сопротивления.



6) Ослабьте винты и снимите балластное сопротивление.



7) Отсоедините разъем от балластного сопротивления фары.



ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы не повредить крепежные лапки.

8) Поверните винт регулировки света фары таким образом, чтобы пучок света был направлен вверх. Обеспечьте достаточное место для пропускания патрона через фару.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что светоотражатель и рассеиватель излучателя не мешают корпусу выступающей части.

9) Вставьте патрон в переднюю часть кронштейна светоотражателя.

10) Поверните винт регулировки фары таким образом, чтобы луч был направлен вниз. Обеспечьте достаточное место для пропускания патрона под кронштейном светоотражателя.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что светоотражатель и рассеиватель излучателя не мешают корпусу выступающей части.

11) Снимите детали патрона фары с нижней части корпуса.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы детали патрона не попали между светоотражателем и корпусом.

D: СБОРКА

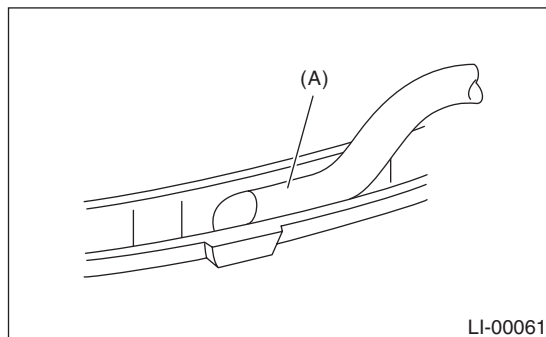
1) Отрежьте кусочек уплотнительной прокладки (A) под углом 45°.

2) Повернув прокладку (A) срезом вверх, вставьте ее в канавку уплотнения.

ОСТОРОЖНО:

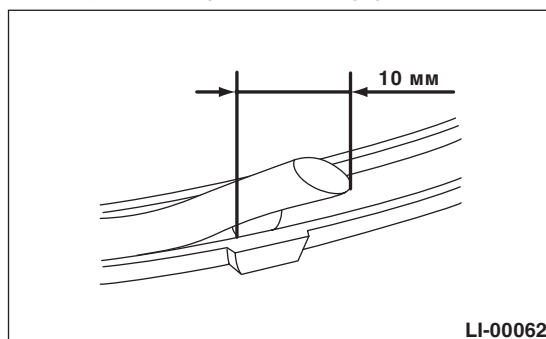
• Если прокладка выступает, медленно извлеките ее из канавки.

• Не растягивайте прокладку. (Если прокладка растянется, герметизация нарушится.)



(A) Прокладка

3) После установки прокладки вокруг уплотнения обрежьте ее кончик под углом 45°, так, чтобы длина прокладки на 10 мм превышала окружность уплотнения, и кончики накладывались друг на друга. Затем с помощью отвертки утопите прокладку в канавку уплотнения.



4) Совместите рассеиватель с узлом фары, а затем вставьте рассеиватель в узел фары.

ОСТОРОЖНО:

При установке рассеивателя убедитесь в снятии лампы указателя поворота и лампы стояночного/габаритного фонаря.

5) Зацепите крючок и вставьте фиксатор и винт.

6) Поместите герметизированную часть узла фары в воду и проверьте, не проникает ли вода внутрь фары.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что вода не проникает внутрь фары через патрон лампы и вентиляционное отверстие.

Е: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА ПУЧКА СВЕТА ФАР

ОСТОРОЖНО:

Перед началом регулировки уровня светового пучка фар выключите освещение. Если освещение необходимо для проверки направления светового пучка фар, не держите его включенным более двух минут.

ПРИМЕЧАНИЕ:

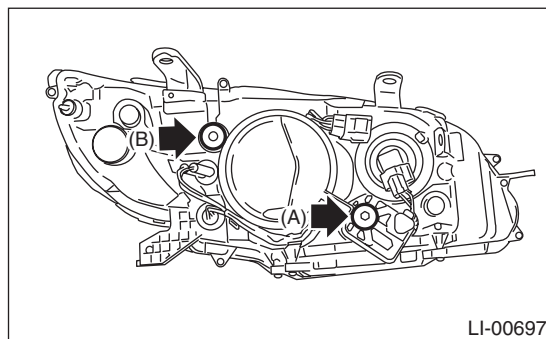
Перед проверкой уровня светового пучка фар убедитесь в следующем:

- Участок вокруг фары не имеет повреждений или каких-либо иных деформаций.
- Автомобиль установлен на ровной поверхности.
- Давление воздуха в шинах нормативное.
- Топливный бак автомобиля полностью заполнен.

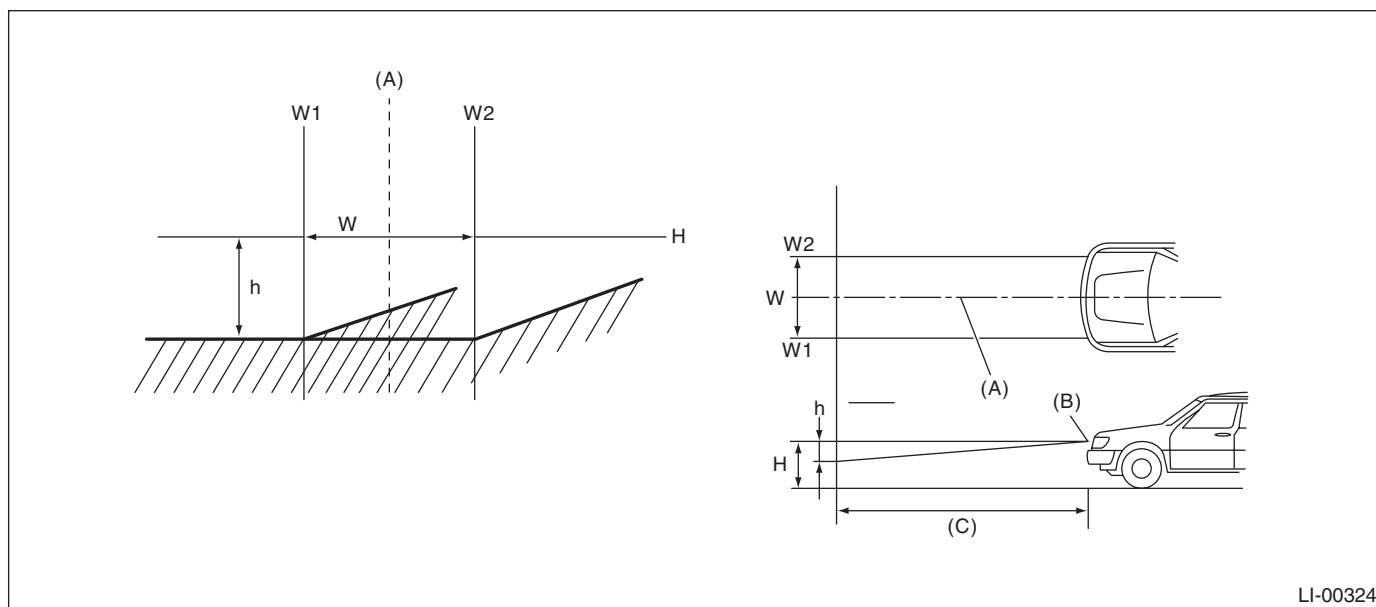
- 1) Несколько раз качните автомобиль для нормализации подвески.
- 2) Убедитесь, что место водителя занято.
- 3) Включите фары, а затем отрегулируйте форму луча ближнего света.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите переключатель регулятора уровня светового пучка фар в положение 0.
- Отрегулируйте пучок света вначале по вертикали (А), затем по горизонтали (В).



LI-00697



LI-00324

(А) Центральная ось автомобиля (В) Отметка центральной точки лампы (С) 3 м (10 футов)

На рисунке показана модель с левосторонним управлением. Форма пучка света фар для моделей с правосторонним управлением симметрична.

| W, мм (дюймы) | При (С) 3 м (10 футов), высота [мм (дюймов)] |
|---------------|--|
| 1,174 (46,22) | 30 (1,19) |

14. Лампа фары

А: СНЯТИЕ

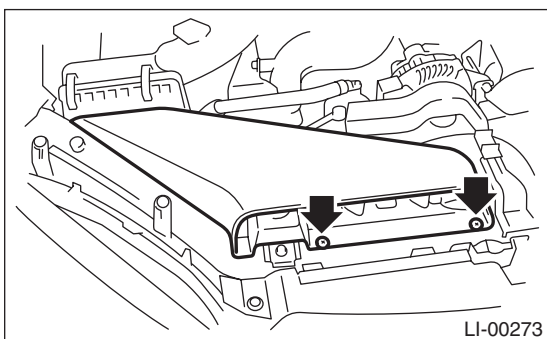
1. ГАЛОГЕННАЯ ЛАМПА ДАЛЬНОГО СВЕТА

ОСТОРОЖНО:

- Галогенная лампа нагревается до высокой температуры, поэтому попадание грязи или масла на поверхность такой лампы снижает срок ее службы. При замене лампы, удерживайте ее за фланцевую часть. Никогда не прикасайтесь к стеклянной поверхности лампы.

- Не оставляйте фару без лампы на длительное время. Пыль, влага и т.п., проникающие в фару, влияют на ее эксплуатационные характеристики.

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите канал воздухозаборника. (При снятии лампы правой фары).

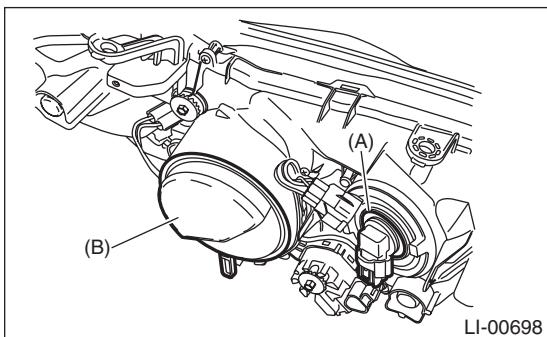


- 3) Снимите крышку аккумулятора. (При снятии лампы левой фары).

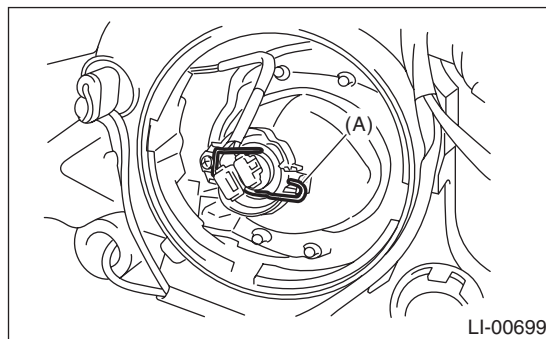
- 4) Наклоните бачок омывателя до уровня заливной горловины. (При снятии лампы левой фары).

- 5) Отсоедините разъем жгута проводов.

- 6) Снимите узел лампы (А), после чего снимите фару дальнего света. Для снятия фары ближнего света снимите заднюю крышку (В), затем переходите к выполнению шага 7).



- 7) Для снятия лампы снимите стопорную пружину (А).



2. ФАРА С ЛАМПОЙ БЛИЖНЕГО СВЕТА ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ

ОСТОРОЖНО:

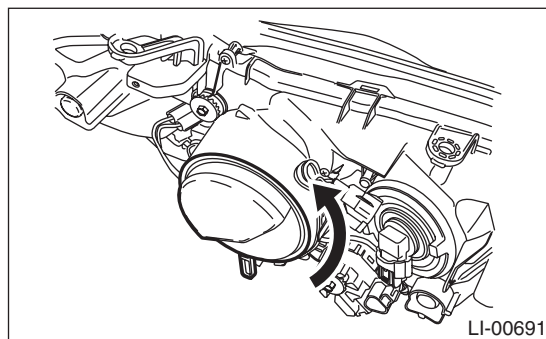
- Запрещается выполнять работы с влажными руками.

- В цепи освещения используется очень высокое напряжение. Перед началом работ убедитесь в том, что электропитание отключено.

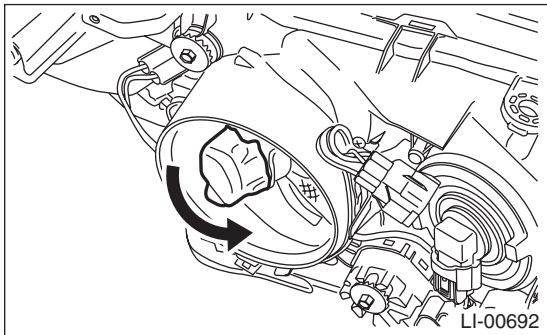
- При замене лампы удерживайте ее за фланцевый участок. Никогда не прикасайтесь к стеклянной поверхности лампы голыми руками.

- Не оставляйте фару без лампы на длительное время. Пыль, влага и т.п., проникающие в фару, влияют на ее эксплуатационные характеристики.

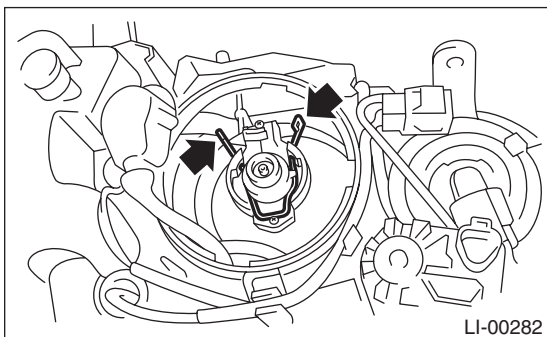
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите узел фары. <См. LI-19, СНЯТИЕ, Узел фары.>
- 3) Снимите заднюю крышку.



- 4) Отсоедините разъем жгута проводов.



- 5) Для снятия лампы снимите стопорную пружину.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. ФАРА ГАЛОГЕННОГО ТИПА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы.
<См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

2. ФАРА С ЛАМПОЙ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается выполнять работы с влажными руками.
- Если выключатель освещения находится в положении ON, не касайтесь жгута проводов, внутренних деталей приборов освещения или металлических частей.
- Проверку системы освещения обязательно проводите в установленном состоянии и при подсоединении соответствующего разъема к источнику электропитания.

- 1) Проверьте технические характеристики лампы.

<См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

- 2) Для проведения проверки фар, установите лампы высокой интенсивности свечения предусмотренного типа.

- 3) Если фара не горит, замените лампу на новую.

- 4) Проверьте балластное сопротивление фары с лампой высокой интенсивности свечения.

Осуществите проверку балластного сопротивления следующим образом и определите его пригодность для повторного использования.

- (1) Несколько раз проведите “холодные” (включение фар через период времени не менее 10 минут после их выключения) и “горячие” (период включения фар не менее 15-минут, период выключения фар продолжительностью одна минута, повторное включение фар) включения фар, чтобы убедиться в том, что фары работают нормально.

- (2) Чтобы проверить стабильность работы фар (наличие или отсутствие мерцания), отследите функциональные показатели непосредственно после “холодного” включения и до достижения стабильного состояния (порядка 5 минут).

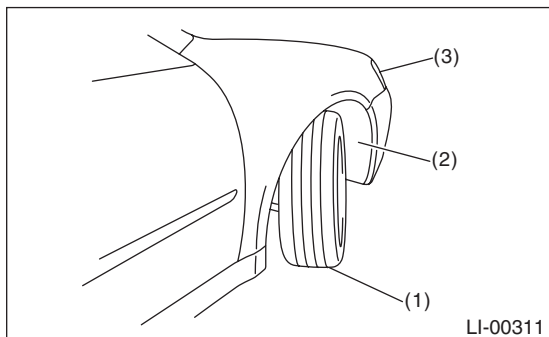
- (3) Установите на обе фары лампы, использовавшиеся одинаковый период времени, и включите их приблизительно на 30 минут. Проверьте, имеется ли разница в яркости свечения в правой и левой фаре.

- 5) При неисправности, замените балластное сопротивление.

15. Лампа переднего указателя поворота

А: СНЯТИЕ

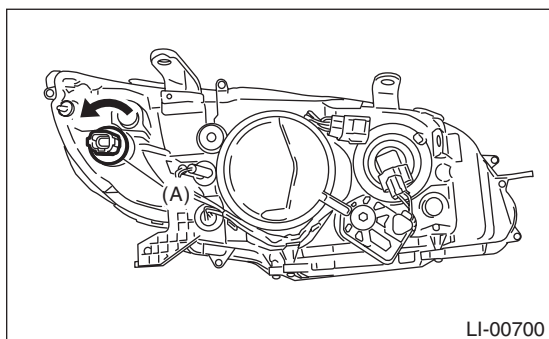
1) При снятии лампы указателя поворота полностью проверните рулевое колесо в сторону, противоположную лампе указателя поворота.



- (1) Полностью проверните рулевое колесо.
- (2) Брызговик
- (3) Лампа переднего указателя поворота

2) Отведите брызговик внутрь.

3) Отведите патрон (А) от колесной арки и снимите лампу переднего указателя поворота.



ОСТОРОЖНО:

В модели 5АТ лампу указателя поворота нельзя снять с колесной арки, так как снятию препятствует фильтр ATF. Снимите лампу с моторного отсека, сняв аккумулятор.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.

2) Проверьте технические характеристики лампы.

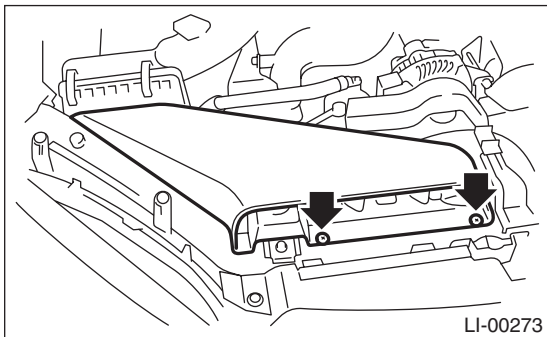
<См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

16. Лампа стоячного/габаритного фонаря

А: СНЯТИЕ

1) Снимите канал воздухозаборника. (При снятии лампы правого габаритного/стоячного фонаря).

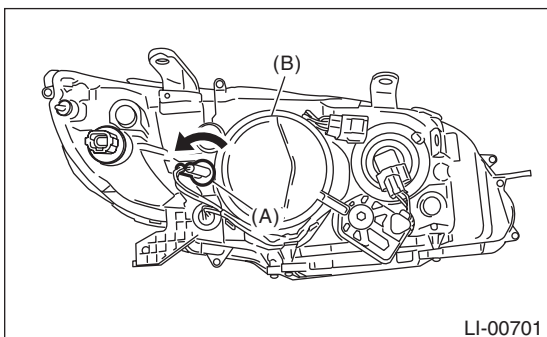


2) Снимите крышку аккумулятора. (При снятии лампы левого габаритного/стоячного фонаря).

3) Наклоните бачок омывателя до уровня заливной горловины. (При снятии лампы левого габаритного/стоячного фонаря).

4) Снимите заднюю крышку (В) фары ближнего света.

5) Поверните патрон (А) и снимите лампу.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.

2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

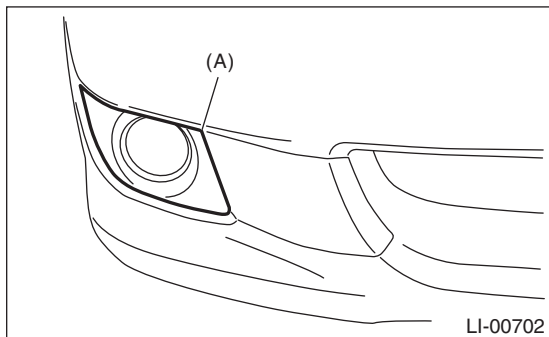
3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

17. Узел передней противотуманной фары

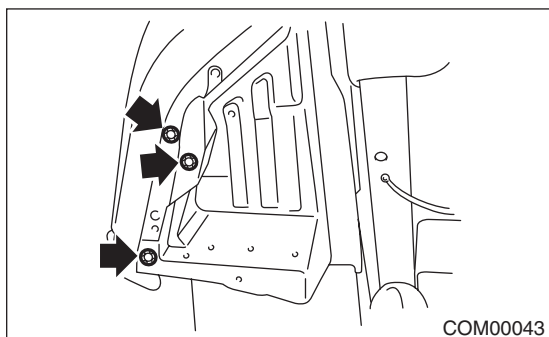
A: СНЯТИЕ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ OUTBACK

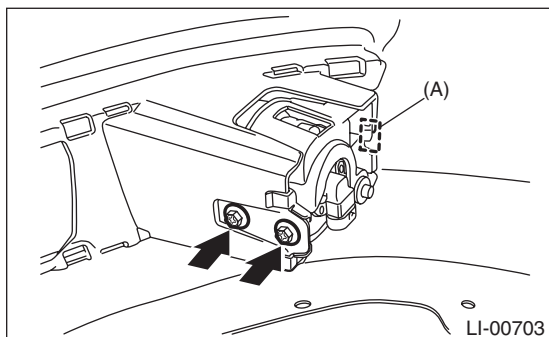
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите крышку (A) передней противотуманной фары.



- 3) Высвободите два фиксатора, а затем отверните нижний брызговик.

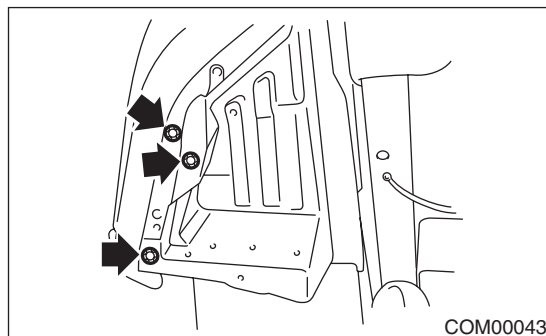


- 4) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 5) Отверните крепежные болты и крепежные лапки (A), затем, потянув назад, отсоедините узел противотуманной фары.

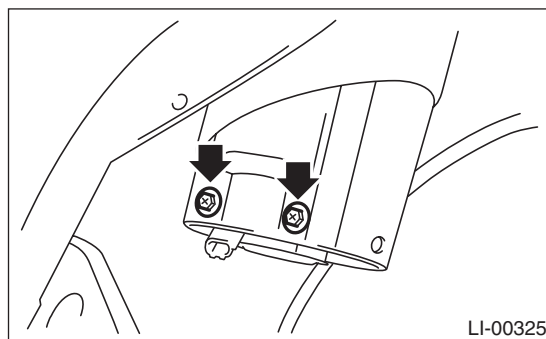


2. МОДЕЛЬ OUTBACK

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Высвободите два фиксатора, а затем отверните нижний брызговик.



- 3) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 4) Отверните крепежные болты и, потянув, отсоедините узел противотуманной фары.

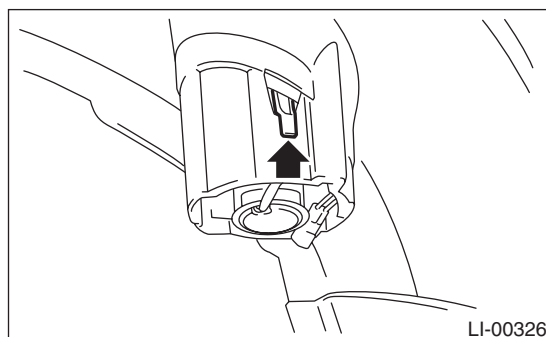


B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При установке убедитесь, что установлен верхний крючок узла противотуманной фары.



Узел передней противотуманной фары

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

С: РЕГУЛИРОВКА

1. РЕГУЛИРОВКА СВЕТОВОГО ПУЧКА ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проверкой уровня светового пучка противотуманных фар убедитесь в следующем:

- Участок вокруг противотуманной фары не имеет повреждений или каких-либо иных деформаций.
- Автомобиль установлен на ровной поверхности.
- Давление воздуха в шинах нормативное.
- Топливный бак автомобиля полностью заполнен.

1) Несколько раз качните автомобиль для нормализации подвески.

2) Убедитесь, что место водителя занято.

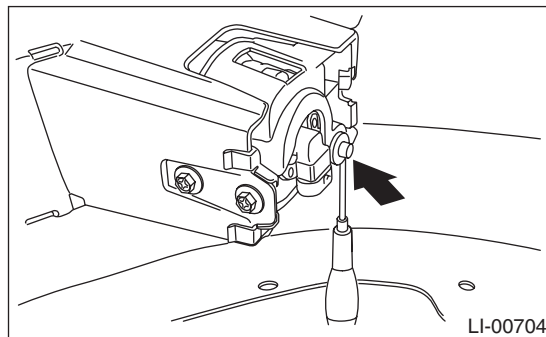
3) Измерьте высоту центра противотуманной фары.

4) Отрегулируйте форму светового пучка противотуманных фар, вставив крестообразную отвертку в отверстие регулировочного винта.

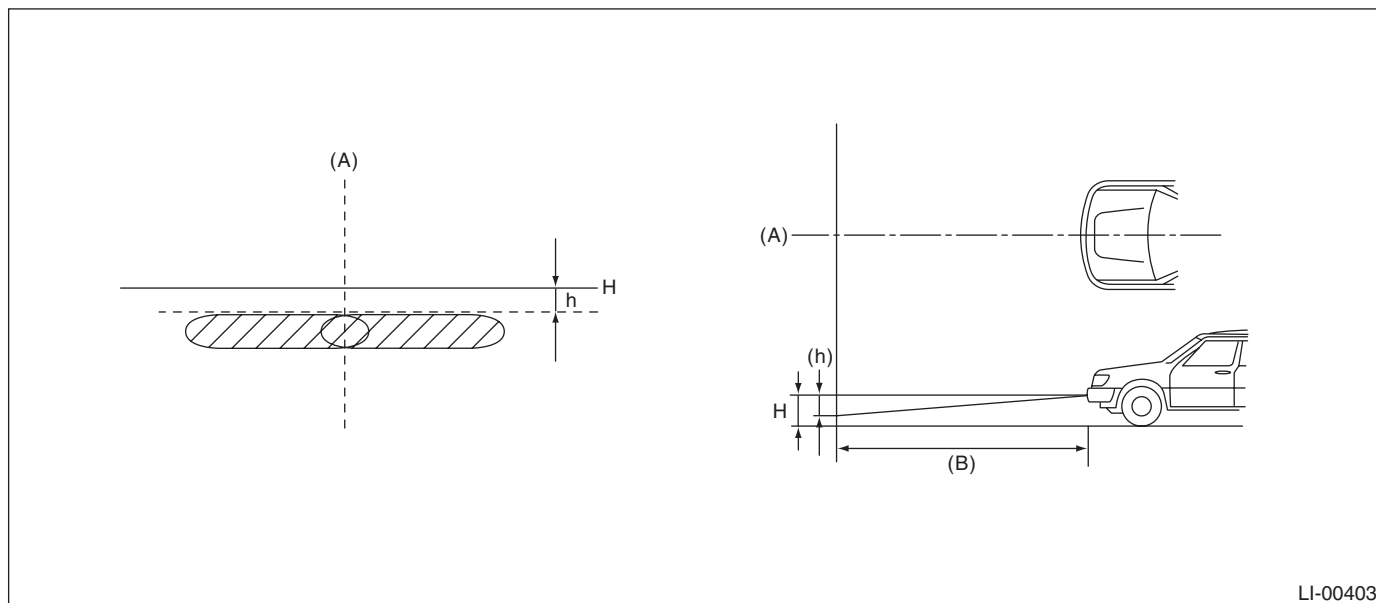
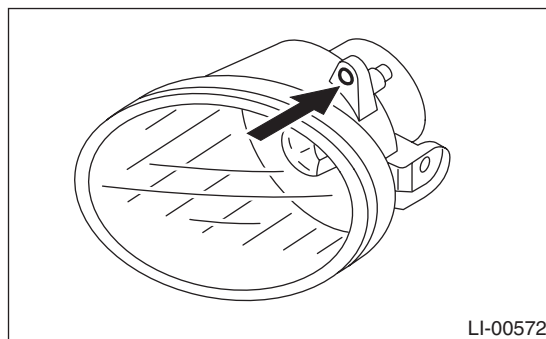
ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях, отличных от модели OUTBACK, снимите крышку передней противотуманной фары, после чего проведите регулировку.

Кроме модели OUTBACK



Модель OUTBACK



(A) Центральная ось автомобиля (B) 3 м (10 футов)

(H) Высота центра противотуманной фары

Высота [мм (дюймов)] при расстоянии 3 м (10 футов)

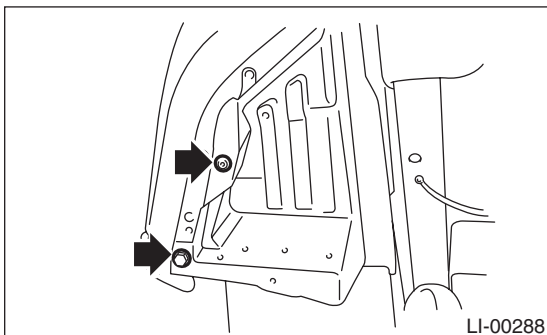
60 (2,38)

18. Лампа передней противотуманной фары

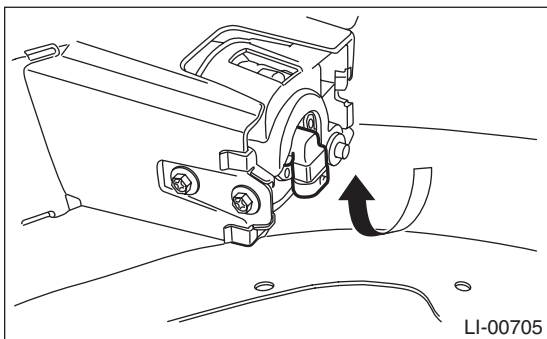
А: СНЯТИЕ

1. КРОМЕ МОДЕЛИ OUTBACK

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Высвободите два фиксатора, а затем отверните нижний брызговик.

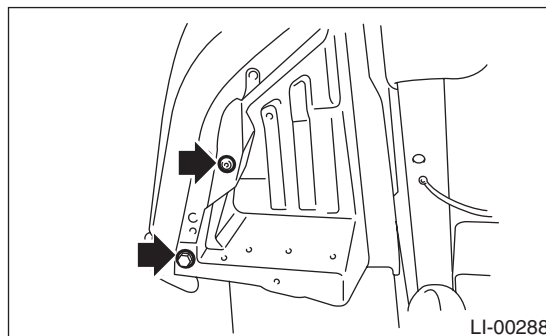


- 3) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 4) Прокрутите лампу, затем отсоедините лампу противотуманной фары.

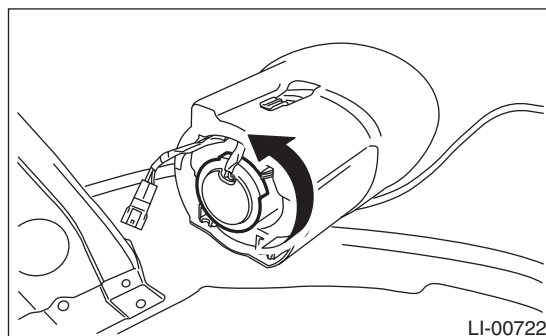


2. МОДЕЛЬ OUTBACK

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Высвободите два фиксатора, а затем отверните нижний брызговик.



- 3) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 4) Снимите заднюю крышку.



- 5) Для снятия лампы противотуманной фары снимите пружинный держатель.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

19. Задний противотуманный фонарь

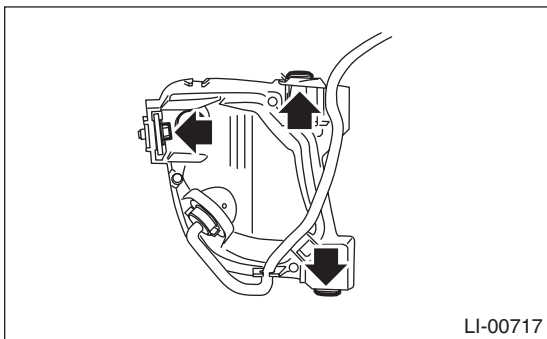
А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Лампа заднего противотуманного фонаря устанавливается на облицовку заднего бампера со стороны водителя в модели с кузовом Седан и на накладку дверцы багажного отсека со стороны водителя в модели с кузовом Универсал.

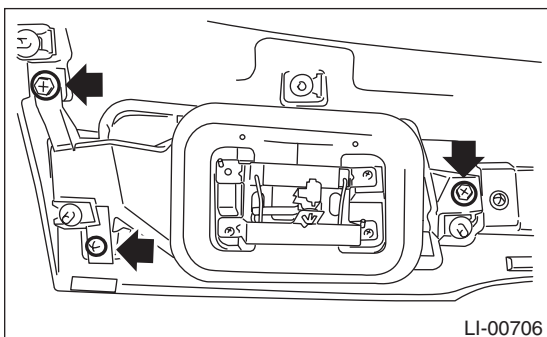
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>
- 2) Снимите облицовку заднего бампера. <См. EI-39, СНЯТИЕ, Задний бампер.>
- 3) Снимите фиксатор и болт, затем снимите задний противотуманный фонарь.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 2) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите декоративную накладку дверцы багажного отсека. <См. EI-79, СНЯТИЕ, Декоративная накладка дверцы багажного отсека>
- 3) Отверните гайки крепления и снимите узел заднего противотуманного фонаря.



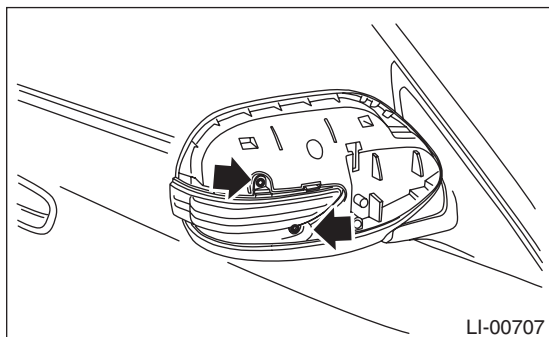
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

20. Узел бокового указателя поворота

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите колпак наружного зеркала. <См. GW-17, ЗАМЕНА, Колпак наружного зеркала.>
- 3) Снимите наружное зеркало. <См. GW-19, ЗАМЕНА, Наружное зеркало.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов, снимите 2 крепежных винта, затем снимите узел бокового указателя поворота.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Установите узел бокового указателя поворота и проверьте его работу в режиме мигания.
- 2) При сбое в режиме мигания, замените узел бокового указателя поворота новым.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку в боковом указателе поворота применяется светодиодная лампа, то если она не загорается, замените весь узел бокового указателя поворота.

21. Узел заднего комбинированного фонаря

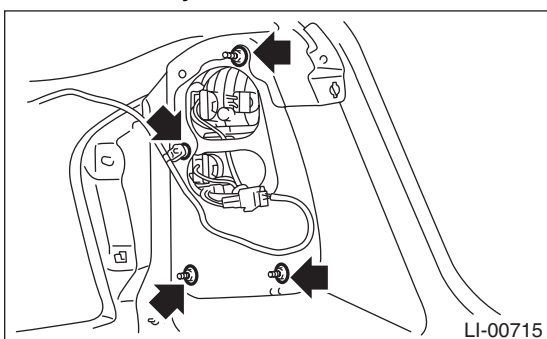
A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите боковую внутреннюю отделку багажника. <См. EI-74, СНЯТИЕ, Боковая внутренняя отделка багажника.>
- 3) Отверните четыре гайки и отсоедините разъем, затем снимите задний комбинированный фонарь

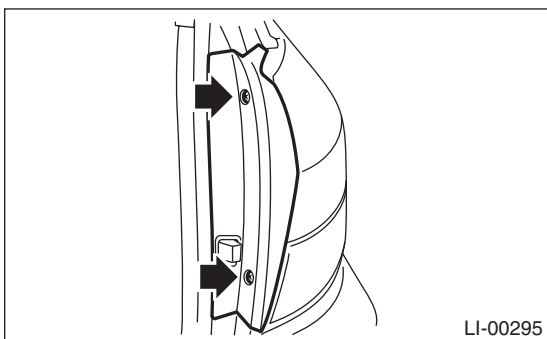
ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время снятия будьте осторожны, не поцарапайте болтами кузов автомобиля.

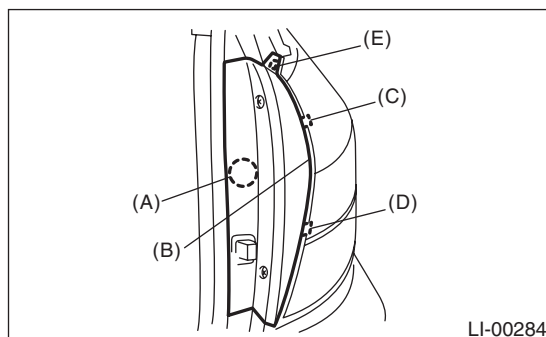


2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

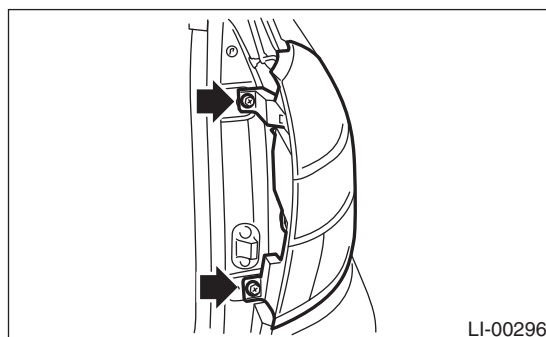
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите зажим.



- 3) Надавливая на участок (A), вставьте палец или обернутую клейкой лентой плоскую отвертку в зазор (B), затем снимите зажимные лапки в последовательности (C), (D), (E), после чего снимите крышку заднего комбинированного фонаря.



- 4) Отверните два болта, а затем отсоедините задний комбинированный фонарь, потянув его в направлении задней части автомобиля.



- 5) Повернув гнезда ламп габаритных фонарей/ фонарей стоп-сигналов, а также ламп задних указателей поворота, снимите задний комбинированный фонарь.

B: УСТАНОВКА

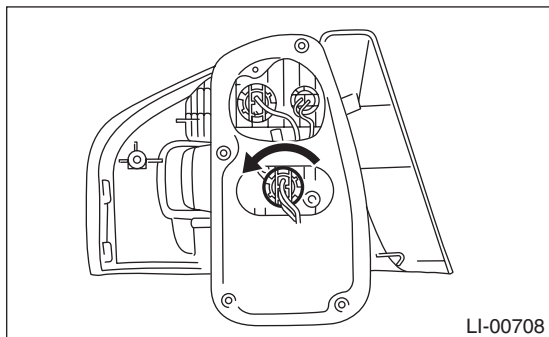
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

22. Лампа заднего габаритного фонаря/стоп-сигнала

А: СНЯТИЕ

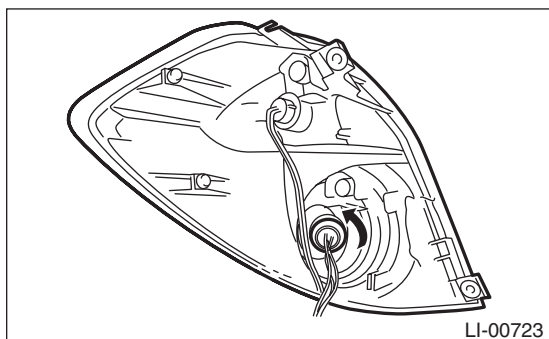
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Снимите накладку боковой внутренней отделки багажника.
- 2) Поверните патрон и снимите лампу.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>
- 2) Поверните патрон и снимите лампу.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

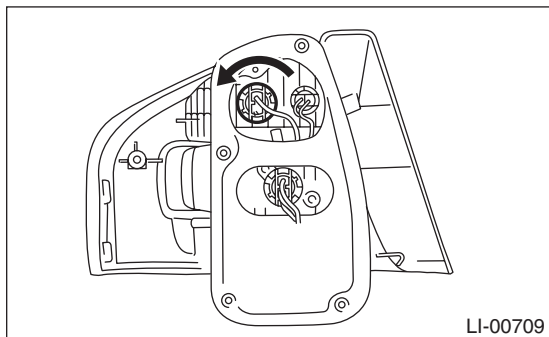
- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

23. Лампа заднего указателя поворота

А: СНЯТИЕ

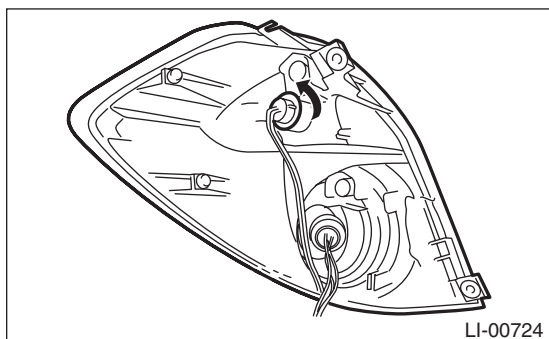
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Снимите накладку боковой внутренней отделки багажника.
- 2) Поверните патрон и снимите лампу.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>
- 2) Поверните патрон и снимите лампу.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

24. Узел фонаря заднего хода

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Модели с кузовом Универсал: В моделях с задним противотуманным фонарем фонарь заднего хода устанавливается только со стороны переднего пассажира.

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

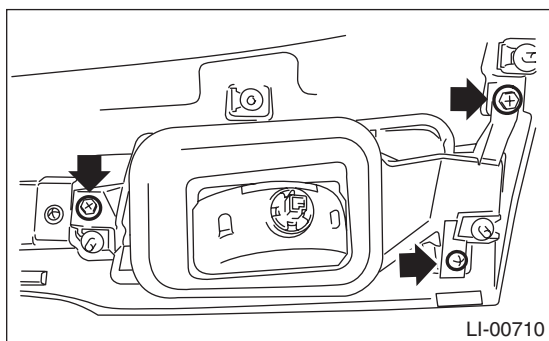
Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

1) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>

2) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите декоративную накладку дверцы багажного отсека. <См. EI-79, СНЯТИЕ, Декоративная накладка дверцы багажного отсека>

3) Отверните гайки крепления и снимите узел фонаря заднего хода.



В: УСТАНОВКА

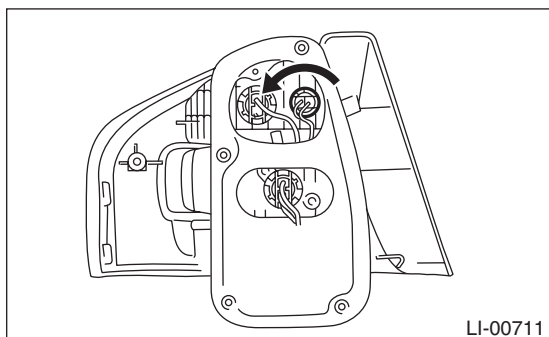
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

25. Лампа фонаря заднего хода

А: СНЯТИЕ

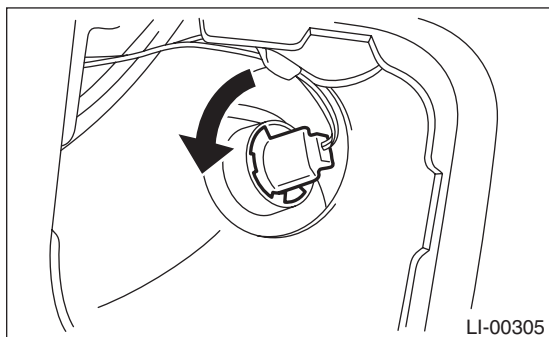
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Снимите технологический лючок лампы в боковой внутренней отделке багажника.
- 2) Поверните патрон и снимите лампу.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите технологический лючок лампы во внутренней отделке дверцы багажного отсека.
- 2) Поверните патрон и снимите лампу.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

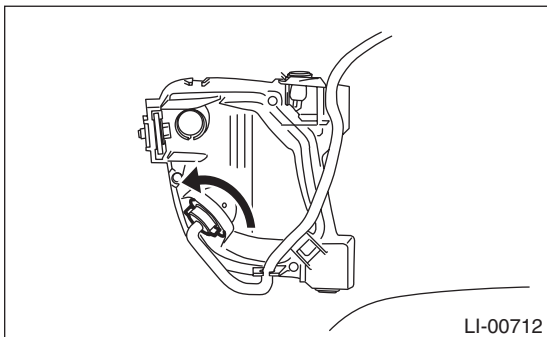
- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

26. Лампа заднего противотуманного фонаря

А: СНЯТИЕ

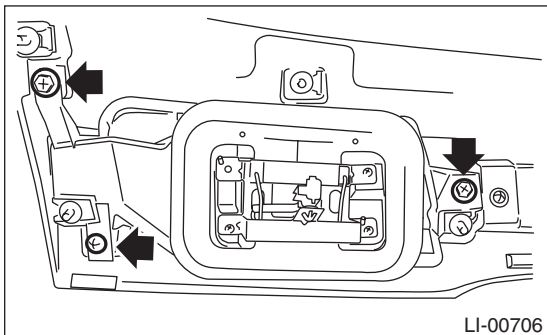
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>
- 2) Снимите облицовку заднего бампера. <См. EI-39, СНЯТИЕ, Задний бампер.>
- 3) Поверните патрон и снимите лампу.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите узел заднего противотуманного фонаря. <См. LI-30, СНЯТИЕ, Задний противотуманный фонарь.>



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Установите узел заднего противотуманного фонаря и проверьте его работу.
- 2) Если фара не горит, замените задний противотуманный фонарь на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

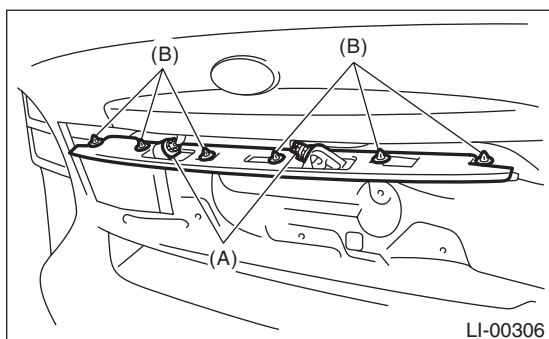
Поскольку в заднем противотуманном фонаре используется светодиодная лампа, то если она выходит из строя, замените весь узел заднего противотуманного фонаря.

27. Узел фонаря освещения номерного знака

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Снимите декоративную накладку крышки багажника. <См. EI-78, СНЯТИЕ, Декоративная накладка крышки багажника.>
- 2) Снимите внутреннюю отделку крышки багажника. <См. EI-74, ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка багажника.>
- 3) Поверните и снимите патрон (А) лампы. Высвободите фиксатор (В) и снимите узел фонаря освещения номерного знака.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 2) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите декоративную накладку дверцы багажного отсека. <См. EI-79, СНЯТИЕ, Декоративная накладка дверцы багажного отсека.>
- 3) Снимите фонарь освещения номерного знака с декоративной накладки дверцы багажного отсека.

В: УСТАНОВКА

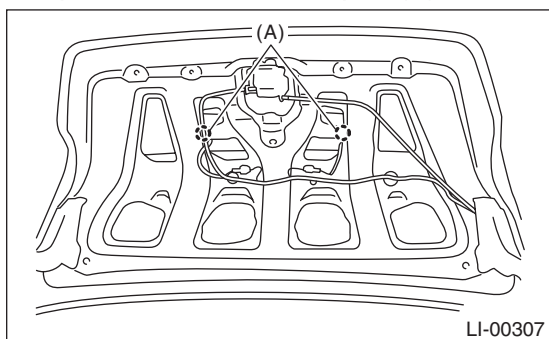
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

28. Фонарь освещения номерного знака

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

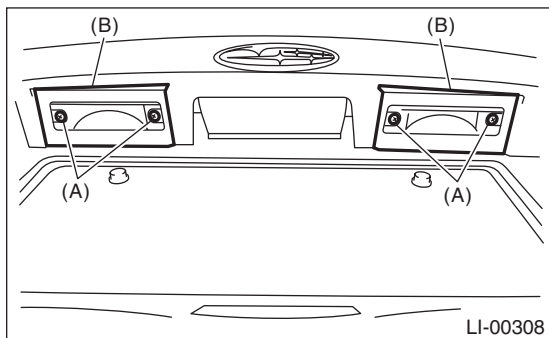
- 1) Снимите внутреннюю отделку крышки багажника. <См. EI-74, ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка багажника.>
- 2) Поверните и снимите патрон (А) лампы.



- 3) Снимите лампу.

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отверните крепежный винт (А) фонаря освещения номерного знака, а затем снимите рассеиватель (В).



- 2) Снимите лампу.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

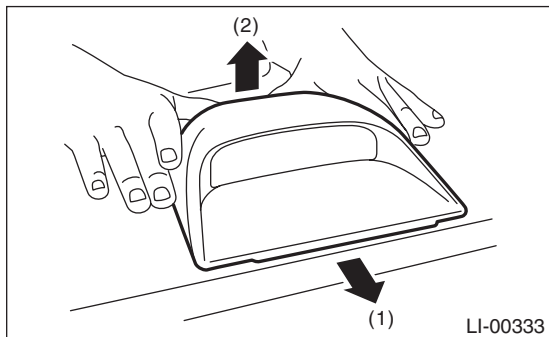
- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

29. Верхний стоп-сигнал

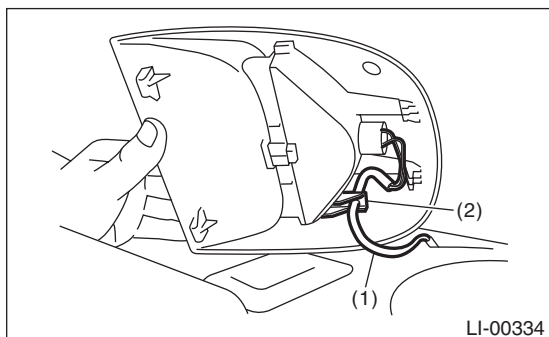
A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отведите верхний стоп-сигнал в сторону задней части автомобиля (1), поднимите задний край (2), высвободите фиксаторы и снимите стоп-сигнал.

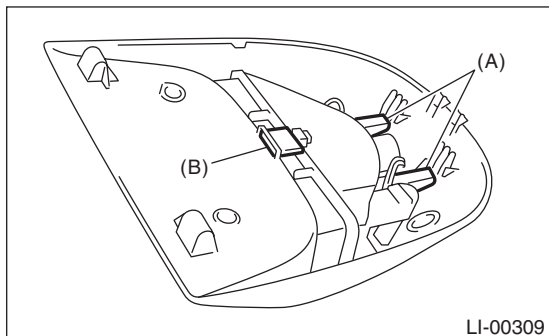


- 3) Снимите жгут проводов с хомута.

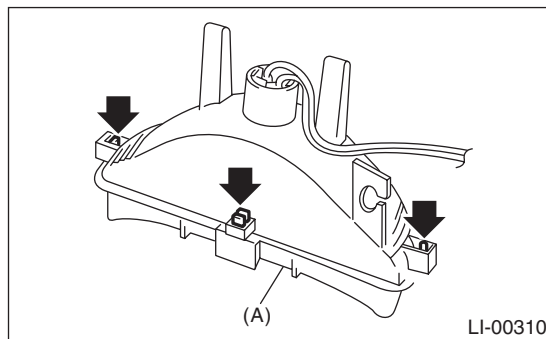


- (1) Жгут проводов
- (2) Хомут

- 4) Высвободите две зажимные лапки (A), извлеките верхний стоп-сигнал из накладки и снимите зажимную лапку (B).



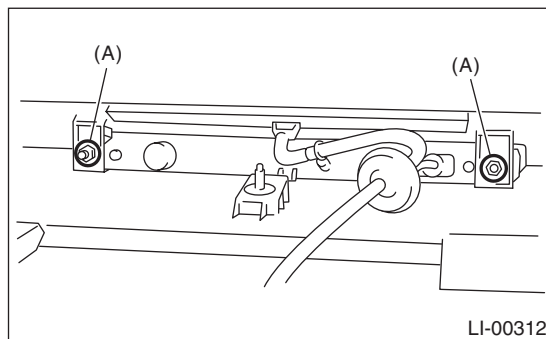
- 5) Высвободите три зажимные лапки и снимите рассеиватель (A).



- 6) Снимите лампу.

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите спойлер крыши. <См. EI-43, СНЯТИЕ, Спойлер крыши.>
- 3) Отверните гайки (A), а затем отсоедините верхний стоп-сигнал.



B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА**1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН
(СТАНДАРТНОГО ТИПА)**

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

**2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН
(С ВМОНТИРОВАННЫМ ЗАДНИМ
СПОЙЛЕРОМ) И МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ
УНИВЕРСАЛ**

- 1) Установите верхний стоп-сигнал и проверьте его работу.
- 2) Если верхний стоп-сигнал не горит, замените его новым.

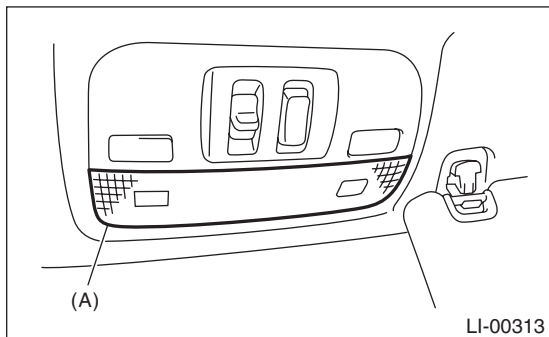
ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку в верхнем стоп-сигнале модели с кузовом Седан (с вмонтированным задним спойлером) и в верхнем стоп-сигнале модели с кузовом Универсал применяется светодиодная лампа, то если она не загорается, замените весь узел верхнего стоп-сигнала.

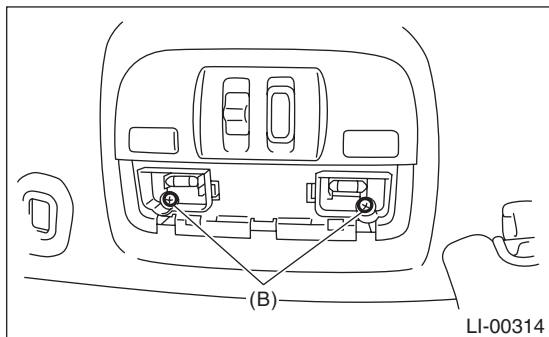
30. Фонарь точечной подсветки

А: СНЯТИЕ

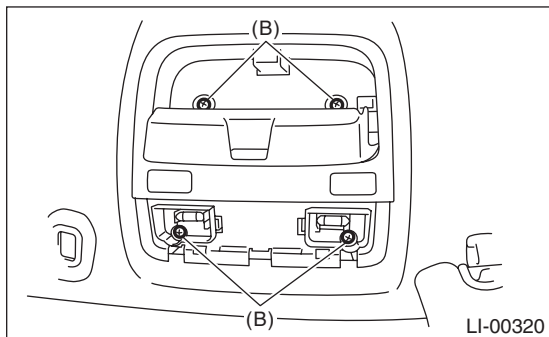
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рассеиватель (А) и крепежные винты (В) фонаря точечной подсветки.



- Модель с люком в крыше



- Модель без люка в крыше



- 3) Отсоедините разъемы жгута проводов и снимите фонарь точечной подсветки.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. ЛАМПА ФОНАря ТОЧЕЧНОЙ ПОДСВЕТКИ

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАря ТОЧЕЧНОЙ ПОДСВЕТКИ

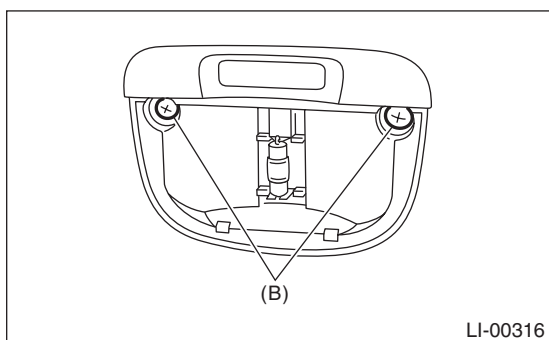
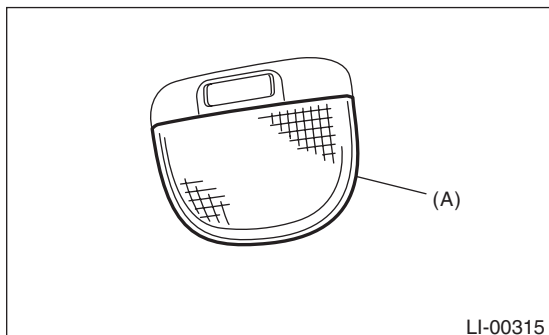
Измерьте сопротивление между клеммами выключателя фонаря точечной подсветки.

| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 1 и 2 | 18±5,4 Ом |

31. Плафон освещения салона

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рассеиватель (А) и крепежные винты (В).



- 3) Отсоедините разъем жгута проводов, а затем снимите плафон освещения салона.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

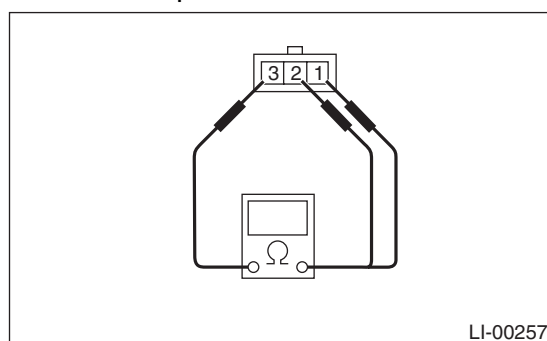
С: ПРОВЕРКА

1. ЛАМПА ПЛАФОНА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя плафона освещения салона.

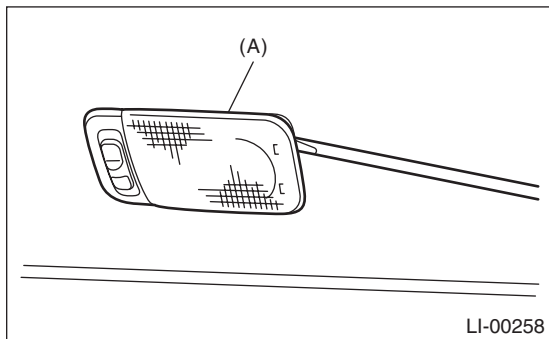


| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 1 и 3 | 1,5±0,5 Ом |
| ДВЕРЬ | 2 и 3 | 1,5±0,5 Ом |

32. Фонарь освещения багажного отсека

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите корпус фонаря освещения багажного отсека (А).



- 3) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите рассеиватель.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

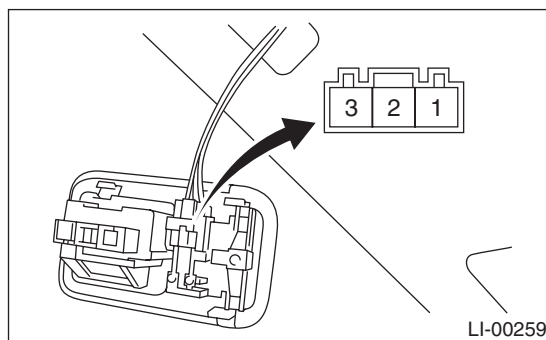
С: ПРОВЕРКА

1. ЛАМПА ФОНАРЯ ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЯ ОСВЕЩЕНИЯ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя фонаря освещения багажного отсека.

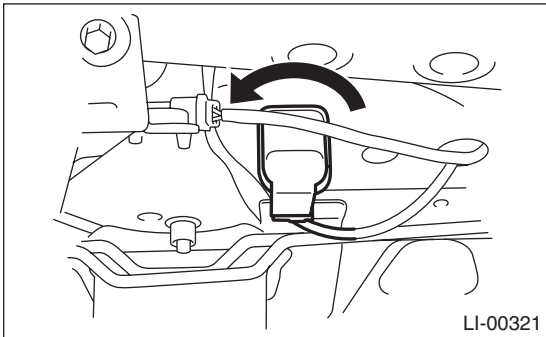


| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | 1 и 2 | 1,5±0,5 Ом |
| DOOR (ДВЕРЬ) | 2 и 3 | 1,5±0,5 Ом |

33. Фонарь подсветки багажника

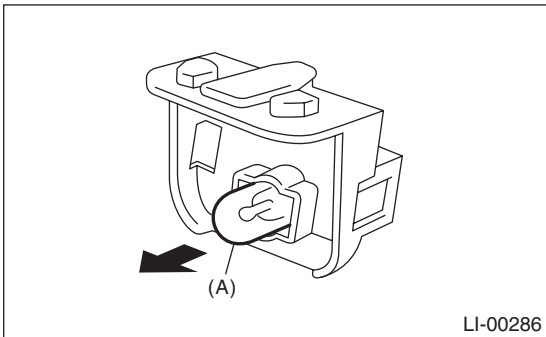
А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поверните фонарь подсветки багажника на 60° против часовой стрелки, снимите его и отсоедините разъем жгута проводов.



LI-00321

- 3) Снимите лампу (А).



LI-00286

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

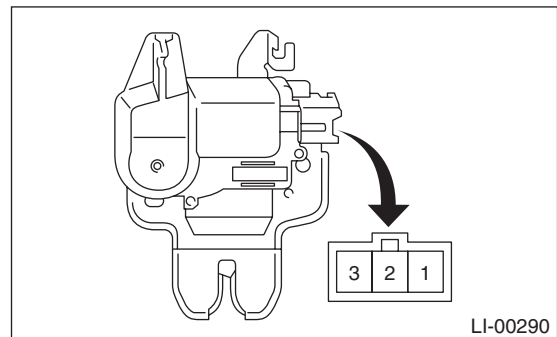
С: ПРОВЕРКА

1. ЛАМПА ФОНАРЯ ПОДСВЕТКИ БАГАЖНИКА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА (ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДСВЕТКИ БАГАЖНИКА)

Измерьте сопротивление между клеммами выключателя крышки багажника.



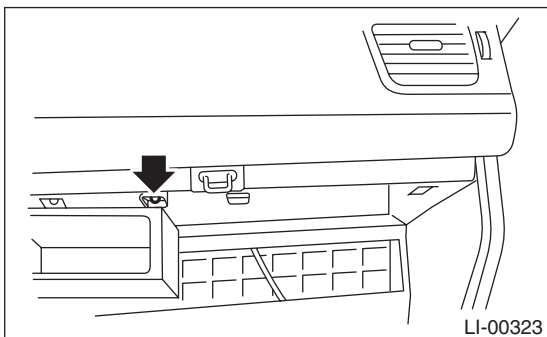
LI-00290

| Положение крышки багажника | Номер клеммы | Нормативное значение |
|----------------------------|--------------|----------------------|
| Закрыта | 1 и 3 | 1 МОм или более |
| Открыта | | 1,5±0,5 Ом |

34. Фонарь подсветки отделения для перчаток

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 4) Снимите фонарь подсветки отделения для перчаток



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

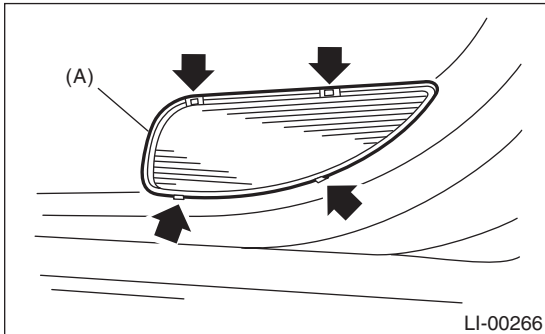
С: ПРОВЕРКА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

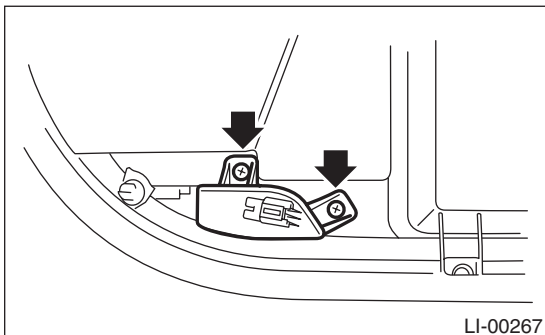
35. Фонарь подсветки порога

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рассеиватель (А) и снимите лампу фонаря подсветки порога.



- 3) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 5) Отверните крепежный винт с тыльной стороны внутренней отделки и снимите фонарь подсветки порога двери.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

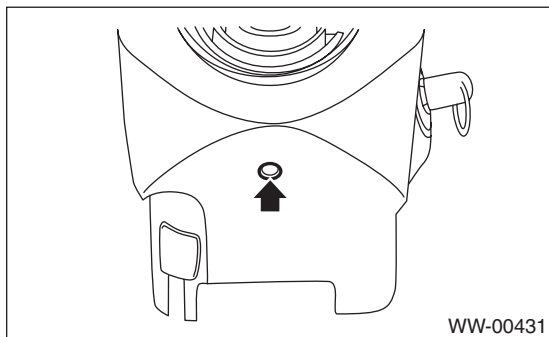
С: ПРОВЕРКА

- 1) Визуально проверьте, не перегорела ли лампа.
- 2) Проверьте технические характеристики лампы. <См. LI-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>
- 3) Если лампа неисправна, замените ее на новую.

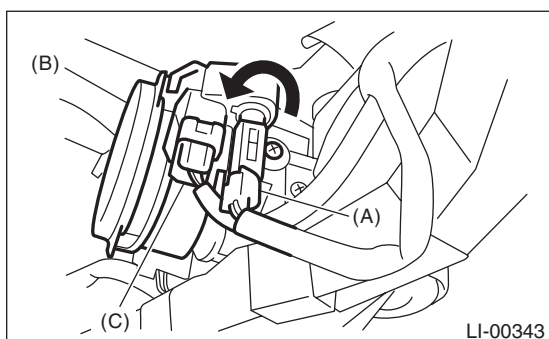
36. Подсветка выключателя зажигания

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отверните винты и снимите верхний и нижний кожух рулевой колонки.



- 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 4) Отсоедините разъем (А) подсветки выключателя зажигания.
- 5) Поверните разъем подсветки выключателя зажигания влево и отсоедините его.



- (А) Разъем подсветки выключателя зажигания
- (В) Подсветка выключателя зажигания
- (С) Разъем антенны иммобилайзера

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

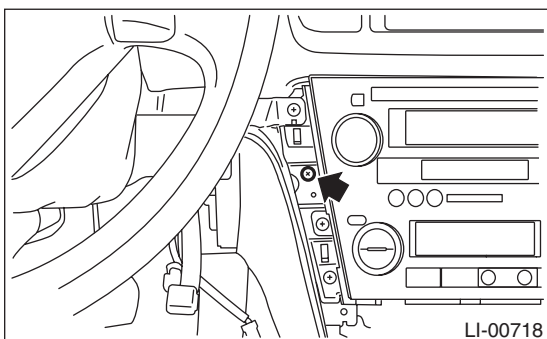
С: ПРОВЕРКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПОДСВЕТКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. Убедитесь в том, что подсветка выключателя зажигания включается, когда открывается дверь водителя. | Включилась ли подсветка выключателя зажигания? | Подсветка выключателя зажигания исправна. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПОДСВЕТКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. Убедитесь в том, что подсветка выключателя зажигания мигает, когда выключатель зажигания переводится в положение ON. | Мигает ли подсветка выключателя зажигания? | Проверьте настройку параметра центрального блока управления. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Проверьте цепь подсветки выключателя зажигания. <См. SL-35, ПРОВЕРКА ПОДСВЕТКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |

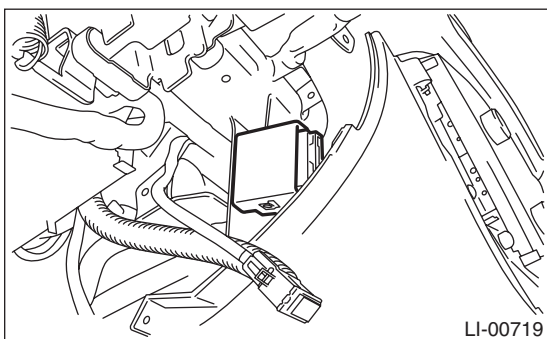
37. Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите боковую декоративную накладку консоли. <См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 4) Снимите крепежные винты.



- 5) Отсоедините разъем и снимите блок.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После снятия блока управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар проведите процедуру инициализации или повторной инициализации. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

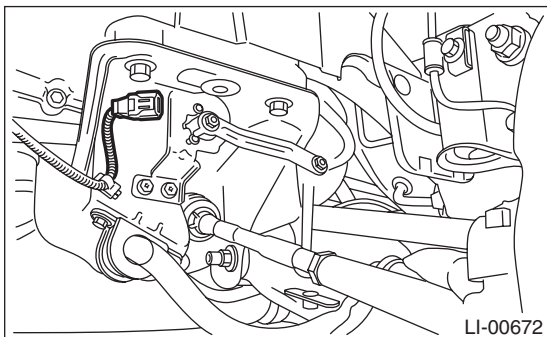
38. Передний датчик высоты автомобиля

А: СНЯТИЕ

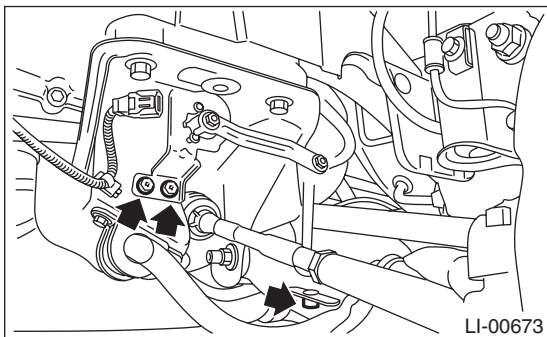
ОСТОРОЖНО:

Во время снятия узлов подвески всегда сначала снимайте датчик высоты автомобиля.

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите кузов автомобиля и снимите левое переднее колесо.
- 3) Снимите нижний кожух.
- 4) Отсоедините разъем датчика.



- 5) Снимите кронштейн с передней поперечной балки.



- 6) Снимите кронштейн с переднего рычага.

ОСТОРОЖНО:

Не отсоединяйте датчик и рычаг.

В: УСТАНОВКА

- 1) Совместите фиксатор кронштейна с установочными отверстиями передней поперечной балки и установите кронштейн.
- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После снятия переднего датчика высоты автомобиля проведите процедуру повторной инициализации. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

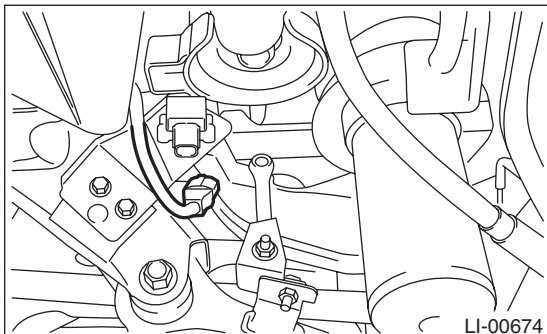
39. Задний датчик высоты автомобиля

А: СНЯТИЕ

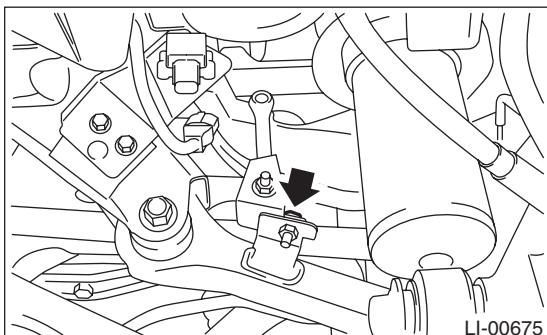
ОСТОРОЖНО:

Во время снятия узлов подвески всегда сначала снимайте датчик высоты автомобиля.

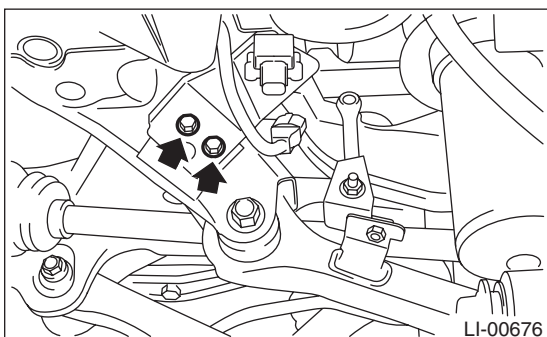
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Поднимите кузов автомобиля и снимите левое заднее колесо.
- 3) Отсоедините разъем датчика.



- 4) Снимите кронштейн с задней поперечной тяги.



- 5) Снимите кронштейн с задней поперечной балки.



ОСТОРОЖНО:

Не отсоединяйте датчик и рычаг.

В: УСТАНОВКА

- 1) Совместите фиксатор кронштейна с установочными отверстиями задней поперечной балки и установите кронштейн.
- 2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После снятия заднего датчика высоты автомобиля проведите процедуру повторной инициализации. <См. LI-17, ПРОЦЕДУРА, Система автоматической регулировки уровня светового пучка фар.>

СИСТЕМЫ СТЕКЛОЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

WW

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система стеклоочистителей и стеклоомывателей | 8 |
| 3. Комбинированный переключатель (стеклоочистителей) | 10 |
| 4. Щетка стеклоочистителя | 15 |
| 5. Бачок и электродвигатель стеклоомывателя | 17 |
| 6. Рычаг стеклоочистителя ветрового стекла | 18 |
| 7. Электродвигатель и тяга стеклоочистителя ветрового стекла | 19 |
| 8. Форсунка омывателя ветрового стекла | 21 |
| 9. Рычаг стеклоочистителя заднего стекла | 22 |
| 10. Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла | 23 |
| 11. Омыватель заднего стекла | 24 |
| 12. Омыватель фар | 25 |
| 13. Таймер омывателя фар | 26 |

Общие сведения

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

1. Общие сведения

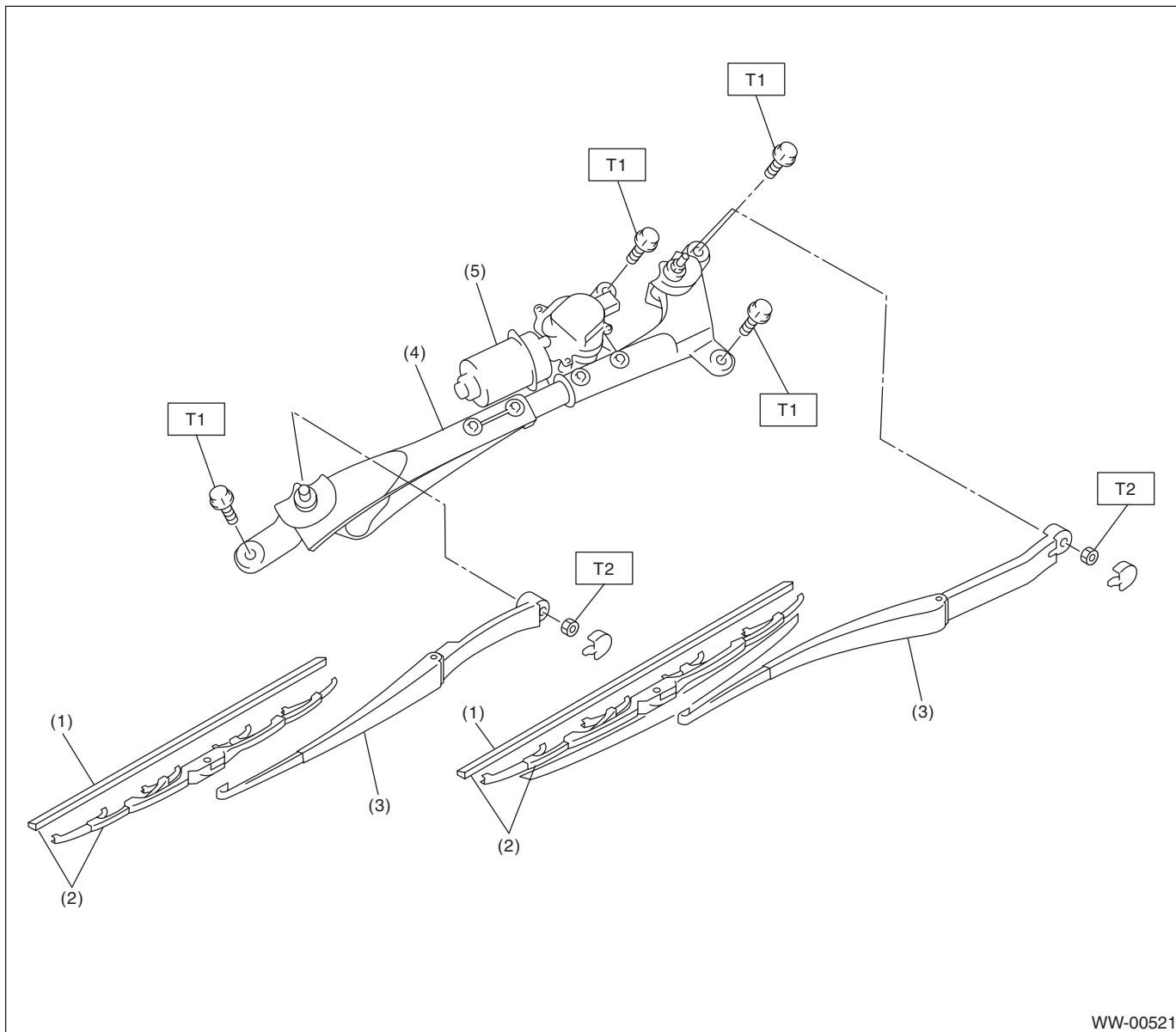
А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| Электродвигатель стеклоочистителей ветрового стекла | Потребляемая мощность | 12 В – 72 Вт или менее |
| Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла | Потребляемая мощность | 12 В – 42 Вт или менее |
| Электродвигатель омывателей ветрового стекла | Тип насоса | Центробежный |
| | Потребляемая мощность | 12 В – 36 Вт или менее |
| Электродвигатель омывателя заднего стекла | Тип насоса | Центробежный |
| | Потребляемая мощность | 12 В – 36 Вт или менее |

В: УЗЕЛ

1. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

- Модель с левосторонним управлением



WW-00521

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) Резиновая лента стеклоочистителя | (4) Узел тяги стеклоочистителя |
| (2) Узел щетки стеклоочистителя | (5) Узел электродвигателя стеклоочистителя |
| (3) Рычаг стеклоочистителя | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

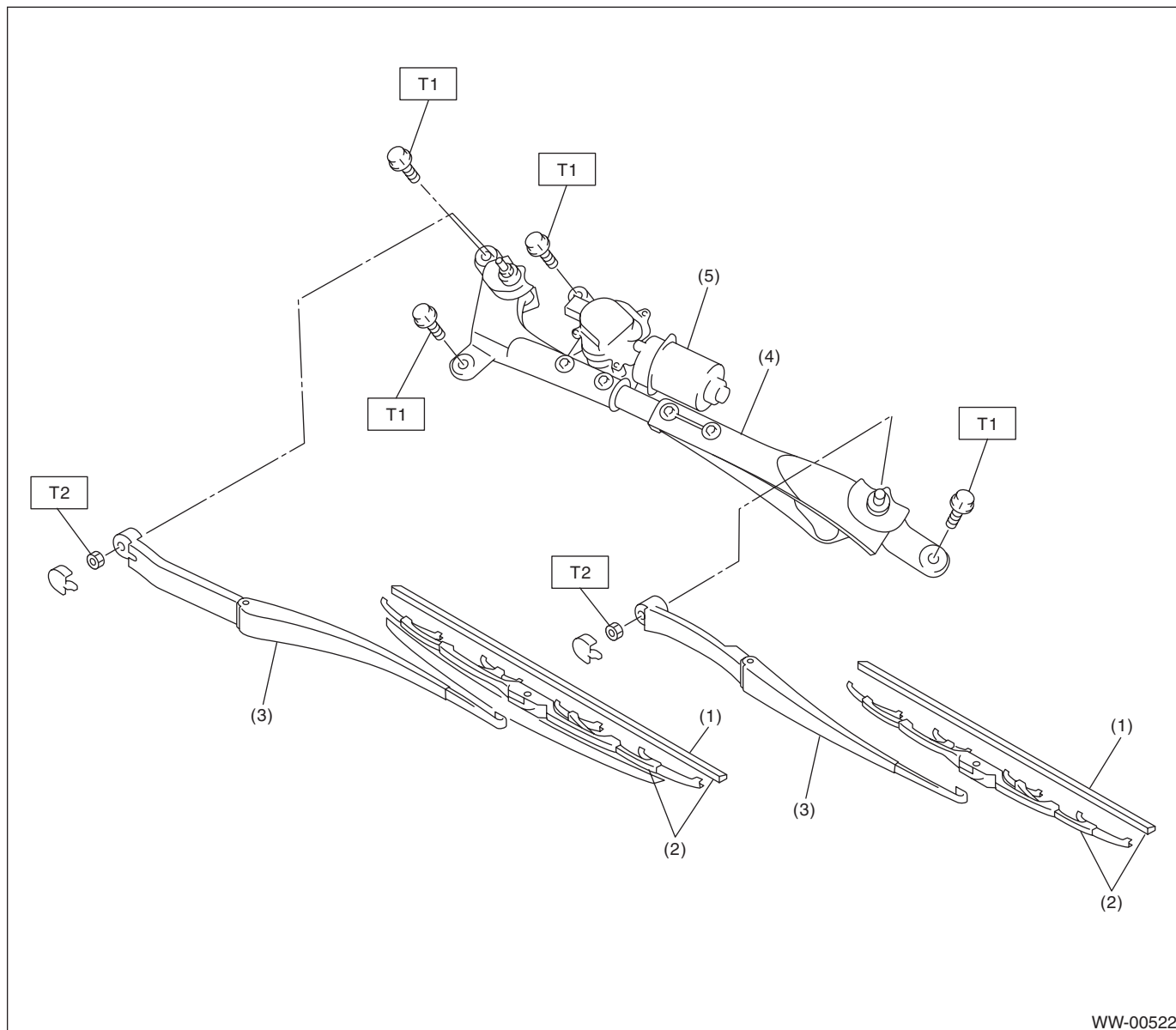
T1: 6,0 (0,61, 4,3)

T2: 20 (2,0, 14,5)

Общие сведения

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

- Модель с правосторонним управлением



- (1) Резиновая лента стеклоочистителя
- (2) Узел щетки стеклоочистителя
- (3) Рычаг стеклоочистителя

- (4) Узел тяги стеклоочистителя
- (5) Узел электродвигателя стеклоочистителя

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

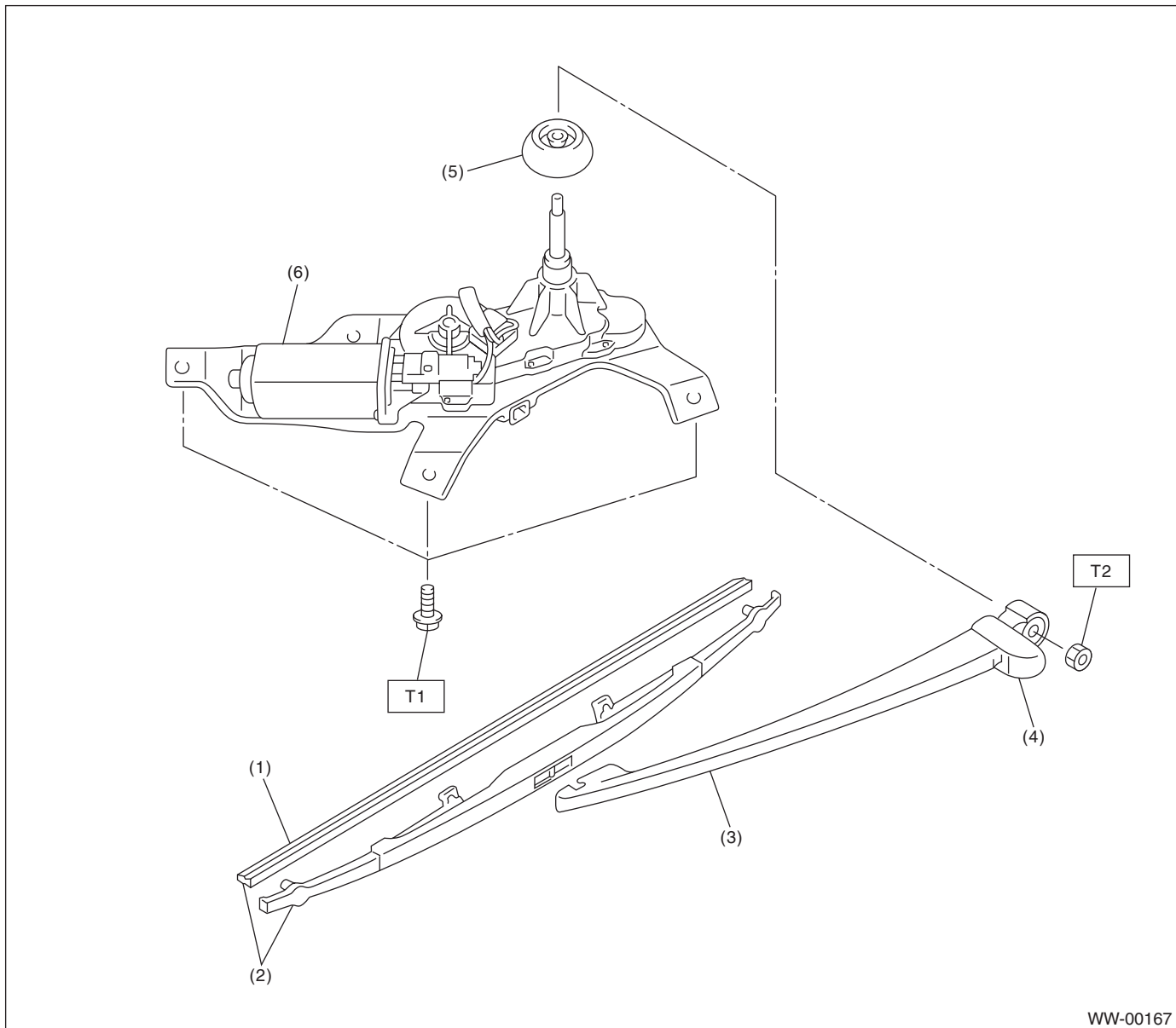
T1: 6,0 (0,61, 4,3)

T2: 20 (2,0, 14,5)

Общие сведения

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

2. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) Резиновая лента стеклоочистителя | (4) Крышка рычага стеклоочистителя |
| (2) Узел щетки стеклоочистителя | (5) Крышка |
| (3) Рычаг стеклоочистителя | (6) Узел электродвигателя стеклоочистителя |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

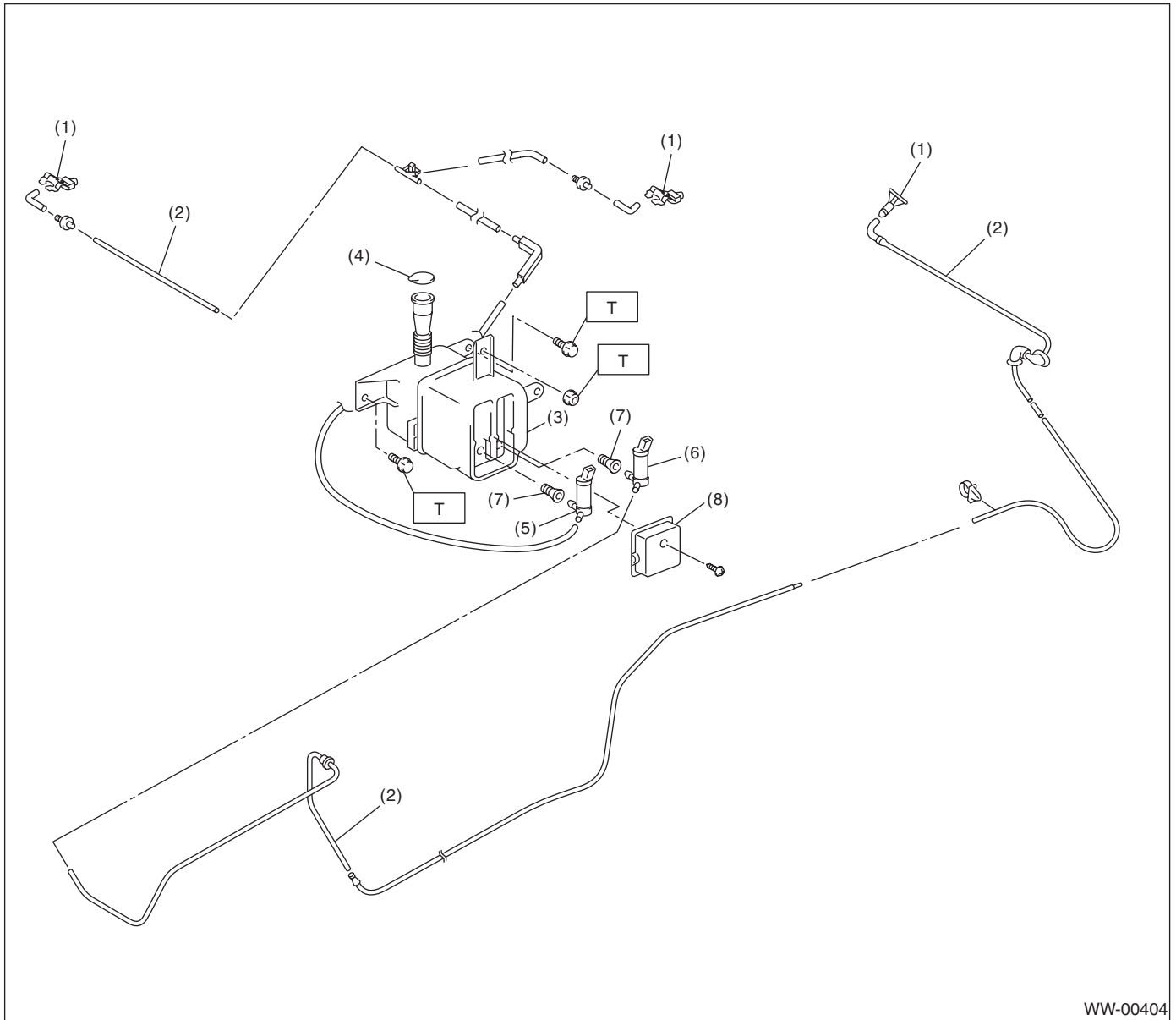
T1: 6,0 (0,61, 4,3)

T2: 8,0 (0,82, 5,9)

Общие сведения

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

3. БАЧОК СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ



- | | |
|----------------------------------|--|
| (1) Форсунка стеклоомывателя | (5) Электродвигатель омывателей ветрового стекла |
| (2) Шланг стеклоомывателя | (6) Электродвигатель омывателя заднего стекла (модель с кузовом Универсал) |
| (3) Бачок стеклоомывателя | (7) Проходная изолирующая втулка |
| (4) Крышка бачка стеклоомывателя | (8) Крышка электродвигателя стеклоомывателя |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

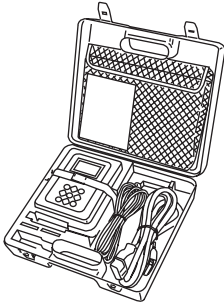
T: 6,0 (0,61, 4,3)

C: ОСТОРОЖНО

- Во время сборки необходимо надежно закреплять разъемы и шланги.
- После сборки убедитесь в том, что функциональные элементы работают без помех.
- Соблюдайте осторожность в отношении жгута проводов системы подушек безопасности, проходящего рядом с различными электрическими узлами и переключателями.
- Все жгуты проводов и разъемы системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не используйте электрические тестеры для проверки этих цепей.
- Внимательно подсоединяйте трубы и шланги, чтобы избежать их перегибов или забивания.
- Даже если небольшое количество силиконовой или консистентной смазки попадет в бачок и каналы подачи жидкости омывателя, то на стеклах автомобиля образуется масляная пленка, вызывая вибрацию и дребезжание стеклоочистителей. Примите меры, чтобы масло не попадало в систему стеклоомывателя.

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|---|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для всех функций и диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Тестер цепей | Применяется для измерения напряжения и определения проводимости. |

2. Система стеклоочистителей и стеклоомывателей

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ (ВЕТРОВОГО СТЕКЛА) В МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

<См. WI-301, МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла.>

2. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ (ВЕТРОВОГО СТЕКЛА) В МОДЕЛИ С ПРАВООСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

<См. WI-302, КРОМЕ МОДЕЛИ КА С ПРАВООСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла.>

3. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ (ЗАДНЕГО СТЕКЛА) В МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

<См. WI-304, МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система стеклоочистителя и омывателя заднего стекла.>

4. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ (ЗАДНЕГО СТЕКЛА) В МОДЕЛИ С ПРАВООСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

<См. WI-305, МОДЕЛЬ С ПРАВООСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система стеклоочистителя и омывателя заднего стекла.>

Система стеклоочистителей и стеклоомывателей

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

В: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Порядок устранения |
|--|---|
| Не работает стеклоочиститель и стеклоомыватель. | <ol style="list-style-type: none">1. Предохранитель стеклоочистителя (ветрового стекла: Блок предохранителей и реле, предохранитель № 30, заднего стекла: Блок предохранителей и реле, предохранитель № 23)2. Комбинированный переключатель3. Узел электродвигателя стеклоочистителя4. Жгут проводов5. Центральный блок управления (только стеклоочиститель заднего стекла) |
| Стеклоочиститель не работает в режиме LO (МЕДЛЕННО) или HI (БЫСТРО). | <ol style="list-style-type: none">1. Комбинированный переключатель2. Узел электродвигателя стеклоочистителя3. Жгут проводов |
| Стеклоочиститель не работает в режиме INT (ПЕРЕРЫВИСТЫЙ РЕЖИМ). | <ol style="list-style-type: none">1. Комбинированный переключатель2. Узел электродвигателя стеклоочистителя3. Жгут проводов4. Центральный блок управления (только стеклоочиститель заднего стекла) |
| Не работает электродвигатель стеклоомывателя. | <ol style="list-style-type: none">1. Выключатель стеклоомывателя2. Электродвигатель стеклоомывателя3. Жгут проводов |
| При включении стеклоомывателя не работают стеклоочистители. | <ol style="list-style-type: none">1. Узел электродвигателя стеклоочистителя2. Жгут проводов |
| Плохо работает форсунка стеклоомывателя. | <ol style="list-style-type: none">1. Электродвигатель стеклоомывателя2. Форсунка и шланг стеклоомывателя |

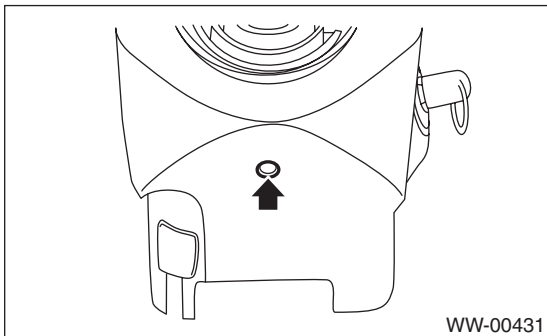
Комбинированный переключатель (стеклоочистителей)

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

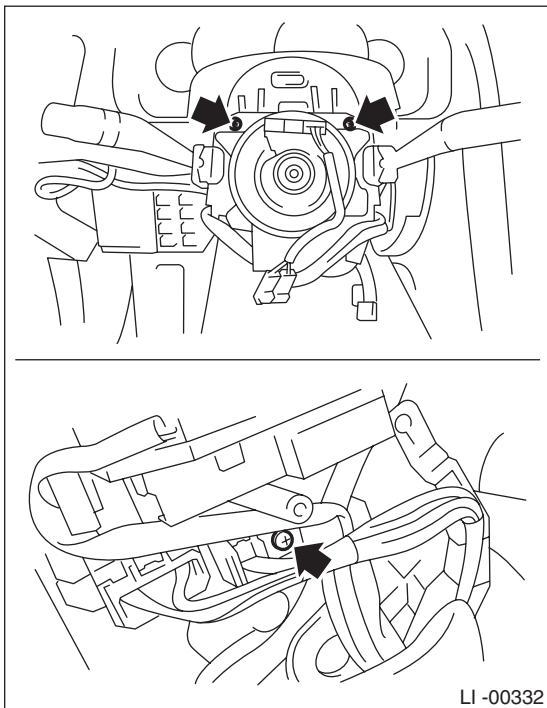
3. Комбинированный переключатель (стеклоочистителей)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Отверните винты и снимите кожухи рулевой колонки (верхний и нижний).



- 4) Отсоедините разъем от комбинированного переключателя.
- 5) Отверните три винта и извлеките узел основания комбинированного переключателя. (Модели ЕС, ЕК, КS и К4)



- 6) Отверните винты крепления переключателя, а затем снимите комбинированный переключатель.

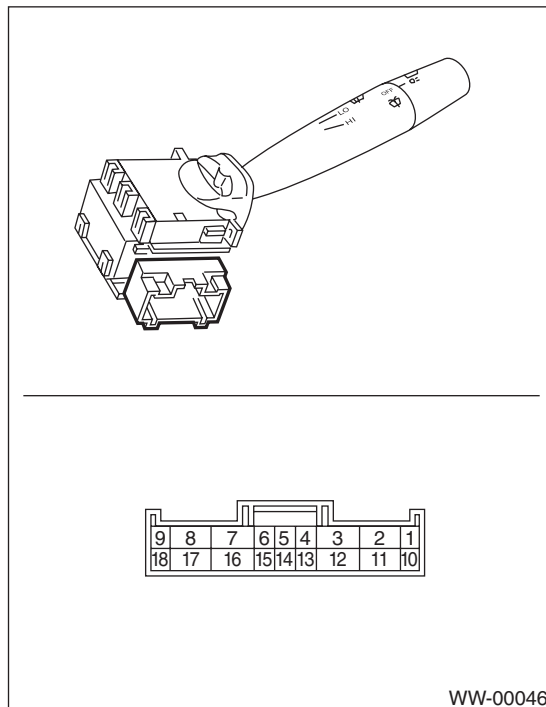
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

- 1) Проверьте проводимость между всеми клеммами разъема.



- Модели ЕС, ЕК, КS, ЕН, ЕR и К4

| | Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---|-------------------------|--------------|----------------------|
| Ветрового стекла | OFF (ВЫКЛ) | 7 и 16 | Менее 1 Ом |
| | INT (прерывистый режим) | 7 и 16 | Менее 1 Ом |
| | LO (низкая скорость) | 7 и 17 | Менее 1 Ом |
| | HI (высокая скорость) | 8 и 17 | Менее 1 Ом |
| | Омыватель включен | 2 и 11 | Менее 1 Ом |
| Заднего стекла (модель с кузовом Универсал) | OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| | INT (прерывистый режим) | 2 и 13 | Менее 1 Ом |
| | LO (низкая скорость) | 2 и 10 | Менее 1 Ом |
| | Омыватель включен | 2 и 12 | Менее 1 Ом |

Комбинированный переключатель (стеклоочистителей)

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

• Модель КА

| | Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---|-------------------------|--------------|----------------------|
| Ветрового стекла | OFF (ВЫКЛ) | 3 и 12 | Менее 1 Ом |
| | INT (прерывистый режим) | 3 и 12 | Менее 1 Ом |
| | LO (низкая скорость) | 3 и 11 | Менее 1 Ом |
| | HI (высокая скорость) | 2 и 11 | Менее 1 Ом |
| | Омыватель включен | 8 и 17 | Менее 1 Ом |
| Заднего стекла (модель с кузовом Универсал) | OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| | INT (прерывистый режим) | 8 и 15 | Менее 1 Ом |
| | LO (низкая скорость) | 8 и 18 | Менее 1 Ом |
| | Омыватель включен | 8 и 16 | Менее 1 Ом |

2) Если параметры проводимости не соответствуют нормативным, замените переключатель.

2. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

1) Проведите проверку при помощи Subaru Select Monitor

Используя Subaru Select Monitor, проверьте входной сигнал при изменении положения переключателя стеклоочистителей ветрового стекла.

(1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. <См. GW-7, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТА, Общие сведения.>

(2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.

(3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Integ.unit mode} (Режим проверки центрального блока управления).

(4) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).

(5) Проверьте входной сигнал, когда переключатель стеклоочистителей ветрового стекла установлен в положение LO или HI.

| Проверка | Да | Нет |
|--|-----------------------------------|---|
| Соответствует ли входной сигнал норме? | Завершите проведение диагностики. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |

2) Проверьте работу стеклоочистителя в прерывистом режиме (проверка только переключателя стеклоочистителя)

(1) Подсоедините вольтметр между клеммами разъема.

Клеммы:

Кроме модели КА

№ 7 (+) — № 2 (-):

Модель КА

№ 3 (+) — № 8 (-):

(2) Подсоедините аккумулятор к клеммам разъема.

Клеммы:

Кроме модели КА

№ 7 (+) — № 2 и № 16 (-):

Модель КА

№ 3 (+) — № 8 и № 12 (-):

(3) Переведите переключатель стеклоочистителей в положение INT.

(4) На пять секунд подсоедините клемму массы аккумулятора к клемме разъема.

Клеммы:

Кроме модели КА

№ 16:

Модель КА

№ 12:

(5) После подсоединения на 5 секунд клеммы массы аккумулятора, описанного в шаге (4), на 5 секунд подсоедините положительную клемму аккумулятора к клемме разъема.

Клеммы:

Кроме модели КА

№ 16:

Модель КА

№ 12:

(6) После подсоединения на 5 секунд клеммы массы и положительной клеммы аккумулятора к клемме разъема, описанного в шагах (4) и (5), снова подсоедините клемму массы к клемме разъема.

Клеммы:

Кроме модели КА

№ 16:

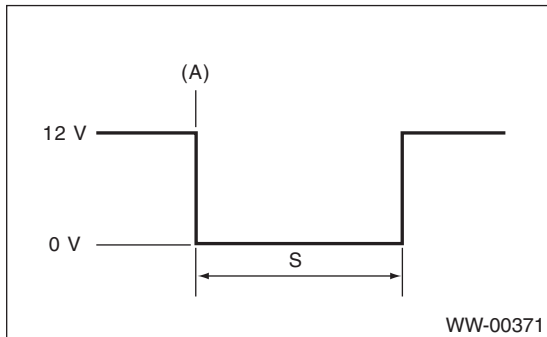
Модель КА

№ 12:

Комбинированный переключатель (стеклоочистителей)

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

(7) Выполните операции, описанные в шагах с (1) по (6) выше, при положении MIN и MAX переключателя управления прерывистым режимом. Если при этом выявится отклонение от технических характеристик, замените узел переключателя стеклоочистителей.



S: Пауза в прерывистом режиме (секунд) (A): Подсоедините клемму аккумулятора к клемме разъема, как описано в шаге (4).

Время стационарного положения в прерывистом режиме MIN: Приблизительно 2 секунды

MAX: примерно 21 секунду

3) Проверьте отклик системы на скорость автомобиля (при установленном на автомобиле переключателе стеклоочистителей)

(1) Проверка работоспособности

Установите переключатель стеклоочистителей ветрового стекла в положение INT, после чего замерьте время стационарного положения стеклоочистителей в прерывистом режиме при разной скорости движения автомобиля.

| Положение переключателя | Скорость автомобиля (км/ч (миль/ч)) | Время стационарного положения в прерывистом режиме (с) |
|-------------------------|-------------------------------------|--|
| MIN: | 0 (0) | Примерно 4 |
| | 30 (19) | Примерно 1,5 |
| | 60 (37) | Примерно 1 |
| MAX: | 0 (0) | Примерно 21 |
| | 30 (19) | Примерно 19,5 |
| | 60 (37) | Примерно 18 |

Если параметры работы переключателя не соответствует нормативным, замените его.

(2) Проверка сигнала скорости автомобиля
Увеличьте скорость движения автомобиля до 10 км/ч (6 миль/ч) или выше, после чего измерьте напряжение между разъемом переключателя стеклоочистителей и массой кузова.

Клеммы:

Кроме модели КА

№ 15 (+) – Масса кузова (-):

Модель КА

№ 13 (+) – Масса кузова (-):

| Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|
| Напряжение периодически меняется между 12 В и примерно 0 В? | Сигнал скорости автомобиля – нормальный. | Замените переключатель стеклоочистителей. |

(3) Проверка жгута проводов сигнала скорости автомобиля

Измерьте сопротивление между разъемом переключателя стеклоочистителей и блоком управления системы VDC или ABS.

Клеммы:

Кроме модели КА

Модель с системой VDC

Разъем переключателя стеклоочистителей

№ 15 – № 33 блока управления системы VDC:

Модель без системы VDC

Разъем переключателя стеклоочистителей

№ 15 – № 23 блока управления системы ABS:

Модель КА

Модель с системой VDC

Разъем переключателя стеклоочистителей

№ 13 – № 33 блока управления системы VDC:

Модель без системы VDC

Разъем переключателя стеклоочистителей

№ 13 – № 23 блока управления системы ABS:

| Проверка | Да | Нет |
|--------------------------------|---|---|
| Сопротивление составляет 0 Ом? | Замените переключатель стеклоочистителей. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

Комбинированный переключатель (стеклоочистителей)

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

3. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

1) Проведите проверку при помощи Subaru Select Monitor

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО СИГНАЛА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА. Проверьте входной сигнал с центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Выберите в главном меню пункт {Integ. unit}. 4) Выберите пункт {Current Data Display & Save}. 5) Проверьте входной сигнал переключателя стеклоочистителя заднего стекла. | Соответствует ли входной сигнал норме? | Переходите к шагу 2. | Проверьте переключатель стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-10, ПРОВЕРКА, Комбинированный переключатель (стеклоочистителей).> |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте выходной сигнал с помощью Subaru Select Monitor при изменении положения переключателя стеклоочистителя заднего стекла. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Переведите переключатель стеклоочистителя заднего стекла в каждое из положений режима ON и INT. 3) Во время этих операций проверьте выходной сигнал центрального блока управления. | Является ли выходной сигнал ВКЛЮЧЕНИЕ непрерывным при установке переключателя в режим ON? Являются ли выходные сигналы ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ повторяемыми при установке переключателя в режим INT? (Время выключения стеклоочистителя в прерывистом режиме (когда автомобиль припаркован): модель с кузовом Универсал - 12 секунд) | Проверьте электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-23, ПРОВЕРКА, Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла.> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |

Комбинированный переключатель (стеклоочистителей)

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

2) Проверьте цепь электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение АСС.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммами разъема жгута проводов электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (D43) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | <ul style="list-style-type: none"> Проверьте предохранитель (№ 23 в блоке реле и предохранителей). Проверьте плавкую вставку (№ 7 в блоке главных предохранителей). |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (D43) № 3 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи массы электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления.</p> <p>3) Отсоедините разъем жгута проводов электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов центрального блока управления и электродвигателя стеклоочистителя заднего стекла.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 1 – (D43) № 2: (B280) № 8 – (D43) № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между центральным блоком управления и электродвигателем стеклоочистителя заднего стекла. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА.</p> <p>1) Снимите электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла.</p> <p>2) Проверьте электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-23, ПРОВЕРКА, Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла.></p> | Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла вращается нормально? | Проверка завершена. | Замените электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Временные характеристики работы в прерывистом режиме стеклоочистителя заднего стекла (модель АТ)

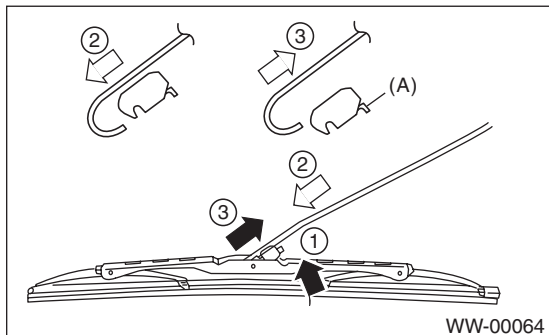
| Положение рычага селектора (модель АТ) | Скорость автомобиля (км/ч (миль/ч)) | Время выключения при работе в прерывистом режиме (с) |
|--|-------------------------------------|--|
| Режим заднего хода | — | Непрерывная работа |
| Кроме режима заднего хода | 80 – (50 –) | 3 |
| | 50 – 80 (31 – 50) | 6 |
| | 20 – 50 (12 – 31) | 9 |
| | 0 – 20 (0 – 12) | 12 |

4. Щетка стеклоочистителя

A: СНЯТИЕ

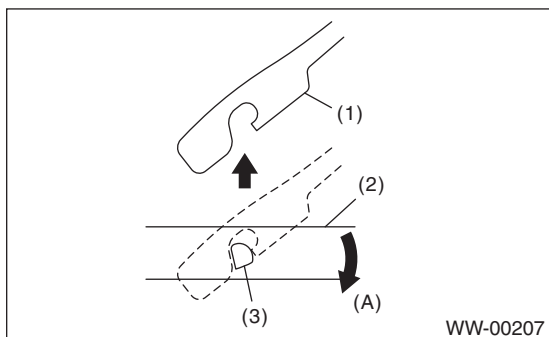
1. ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Отжав фиксатор (A) вверх, вытяните щетку в направлении стрелки и снимите ее с рычага стеклоочистителя.



2. ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Поверните щетку в направлении, указанном стрелкой (A) и снимите ее с рычага.



(A) Поверните щетку стеклоочистителя.

- (1) Рычаг стеклоочистителя
- (2) Щетка стеклоочистителя
- (3) Место крепления щетки стеклоочистителя

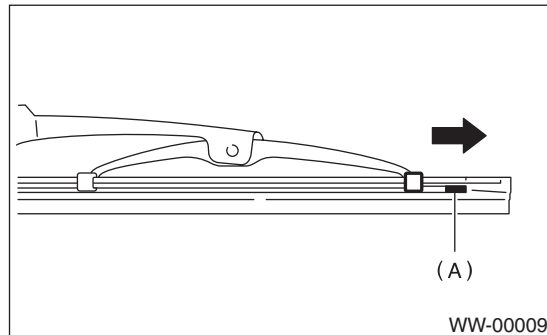
B: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Убедитесь, что фиксатор надежно закреплен.

C: РАЗБОРКА

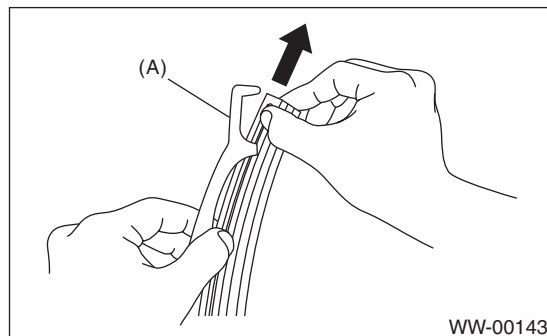
1. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Потяните за боковую часть (A) резинового стопора стеклоочистителя и снимите резиновую ленту с узла щетки.



2. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Слегка сдвиньте резиновую ленту стеклоочистителя со стопора (A) и снимите ее полностью.



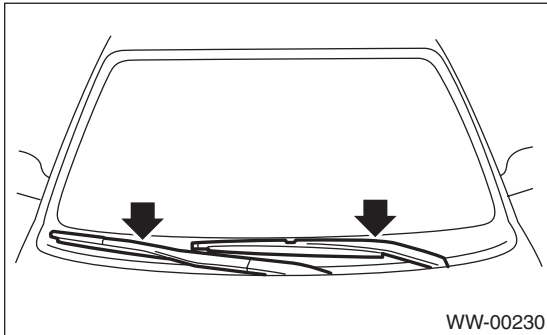
Щетка стеклоочистителя

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

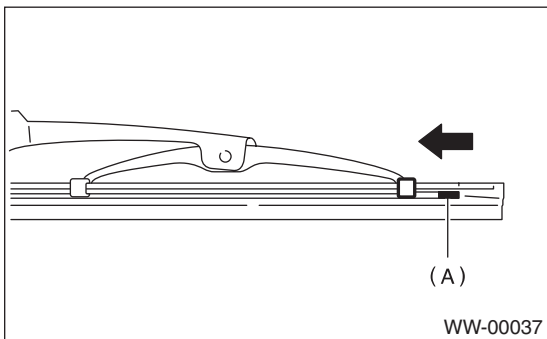
D: СБОРКА

1. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

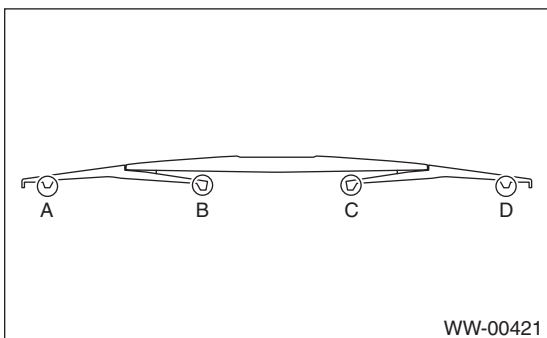
1) Вставьте резиновую ленту стеклоочистителя в щетку так, чтобы стопор встал в положение, указанное на рисунке.



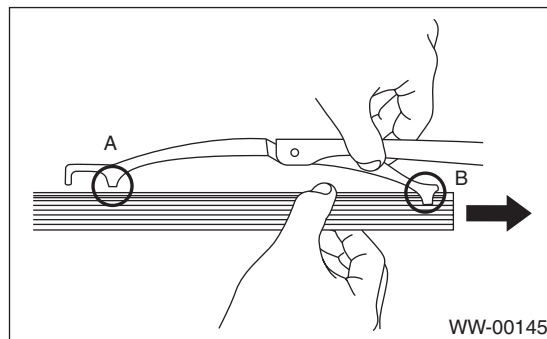
2) Убедитесь, что резиновая лента стеклоочистителя надежно закреплена на стопоре (A).



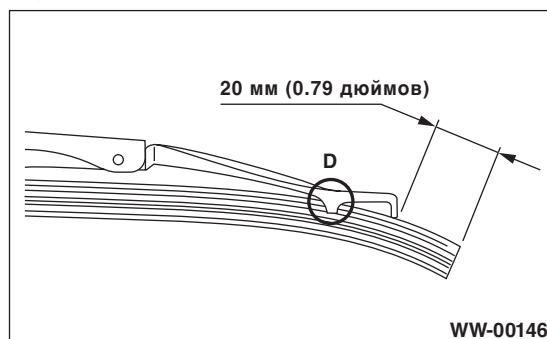
2. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА



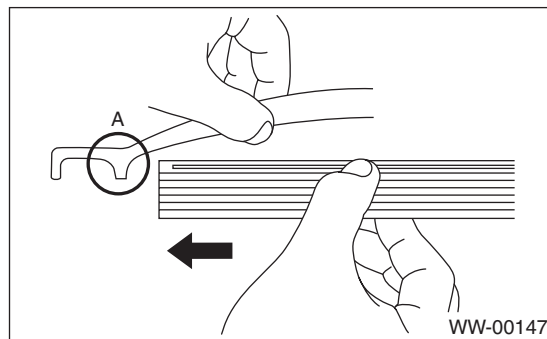
1) Вставьте резиновую ленту стеклоочистителя в зажим (B).



2) Вставляйте резиновую ленту стеклоочистителя до тех пор, пока верхний кончик не будет выступать примерно на 20 мм (0,79 дюйма) из стопора (D).



3) Вставьте резиновую ленту стеклоочистителя в зажим (A).



E: ПРОВЕРКА

1) Если стеклоочиститель работает плохо, проверьте следующее:

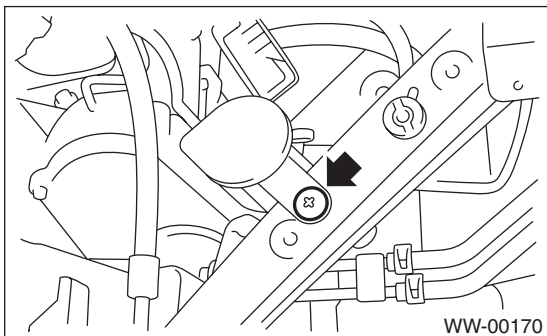
- Убедитесь в том, что подвижная часть узла щетки стеклоочистителя движется плавно.
- Убедитесь в том, что у резиновой ленты стеклоочистителя нет деформаций и повреждений.

2) При выявлении повреждений, замените детали новыми.

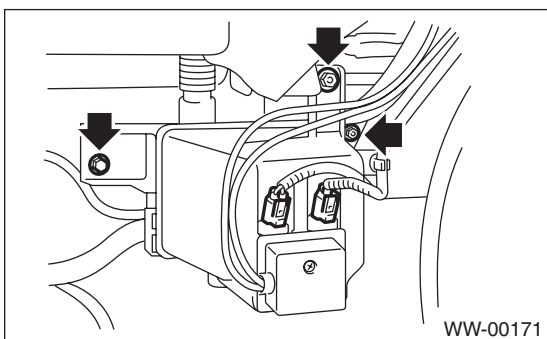
5. Бачок и электродвигатель стеклоомывателя

А: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите передний бампер. <См. EI-31, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 4) Снимите хомут, удерживающий крышку бачка стеклоомывателя.



- 5) Отверните два болта и одну гайку, снимите шланг, соединитель и крышку электродвигателя омывателя, а затем снимите бачок омывателя.



В: УСТАНОВКА

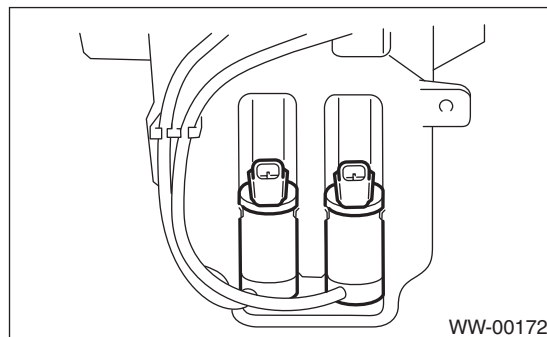
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

6,0 Нм (0,61 кгс-м, 4,3 фунт-сила-фут)

С: РАЗБОРКА

Извлеките электродвигатель стеклоомывателя из бачка.

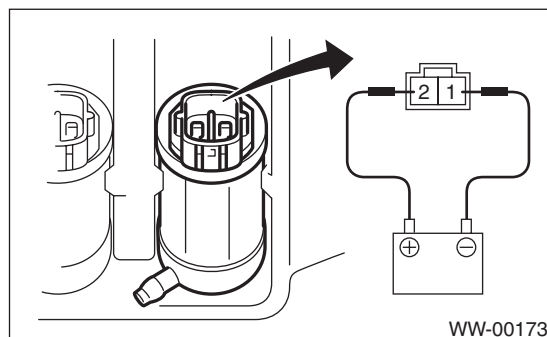


Д: СБОРКА

- 1) Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.
- 2) Убедитесь в отсутствии утечек воды по месту установки электродвигателя.

Е: ПРОВЕРКА

Подайте на клемму разъема электродвигателя омывателя напряжение аккумулятора и проверьте работу электродвигателя.



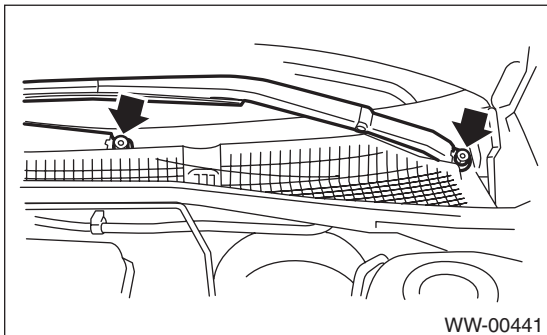
Рычаг стеклоочистителя ветрового стекла

СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

6. Рычаг стеклоочистителя ветрового стекла

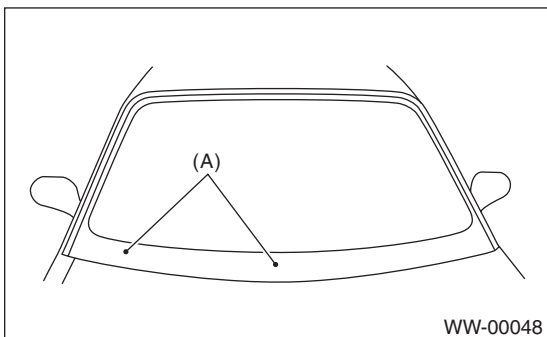
A: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Снимите колпачок.
- 3) Отверните гайку и снимите рычаг стеклоочистителя.



B: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Включите стеклоочиститель на один прогон.
- 3) Выровняйте щетку стеклоочистителя по керамической метке (A) панели ветрового стекла.

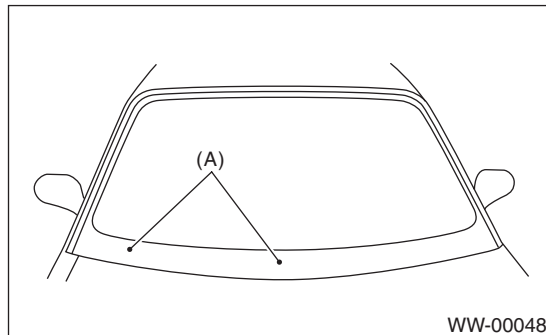


Момент затяжки:

**Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.
<См. WW-3, СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА, УЗЕЛ, Общие сведения.>**

C: РЕГУЛИРОВКА

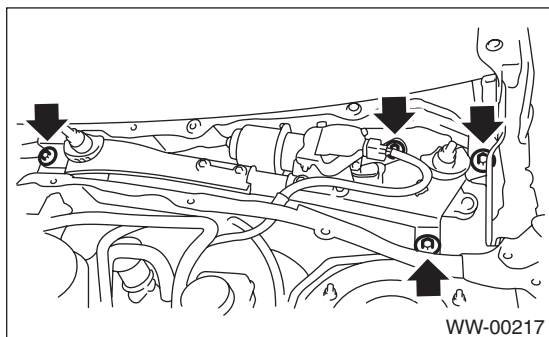
Включите стеклоочиститель на один прогон. Выровняйте щетку стеклоочистителя по керамической метке (A) панели ветрового стекла.



7. Электродвигатель и тяга стеклоочистителя ветрового стекла

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите крышку капота. <См. EI-42, СНЯТИЕ, Крышка капота.>
- 3) Отсоедините разъем узла электродвигателя стеклоочистителя.
- 4) Выверните болт и снимите узел стеклоочистителя.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Электродвигатель и тяга стеклоочистителя выполнены единым блоком и не подлежат разборке.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

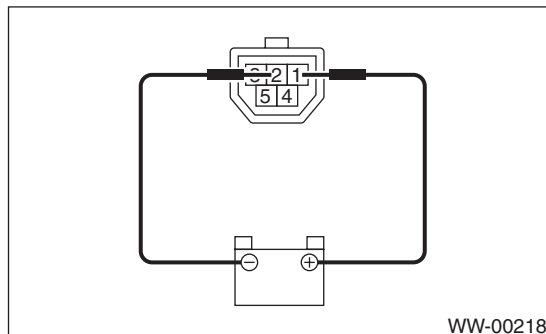
Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. WW-3, СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

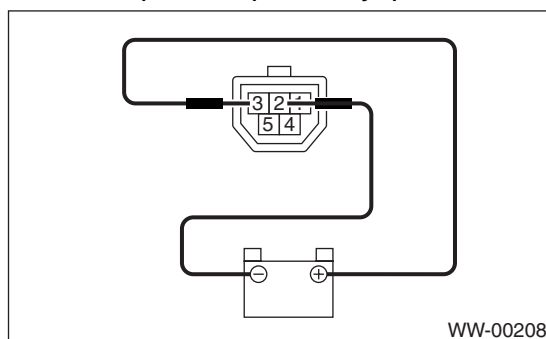
С: ПРОВЕРКА

- 1) Если клеммы разъема подсоединены к аккумуляторной батарее, убедитесь в том, что электродвигатель стеклоочистителя работает на низких оборотах.

- Модель с левосторонним управлением

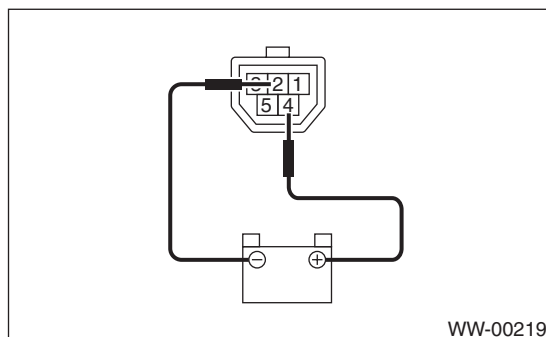


- Модель с правосторонним управлением

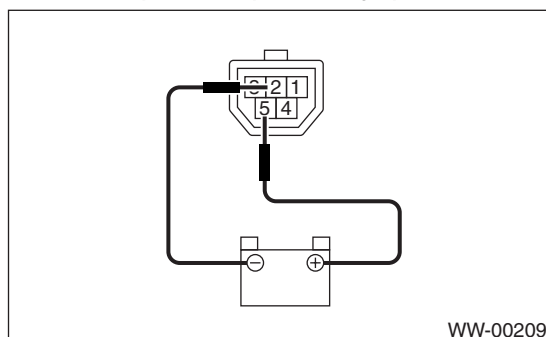


- 2) Если клеммы разъема подсоединены к аккумуляторной батарее, убедитесь в том, что электродвигатель стеклоочистителя работает на высоких оборотах.

- Модель с левосторонним управлением



- Модель с правосторонним управлением

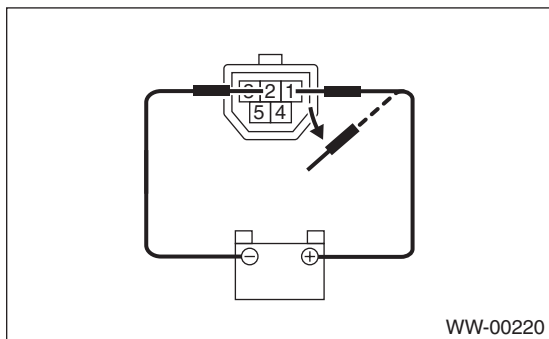


Электродвигатель и тяга стеклоочистителя ветрового стекла

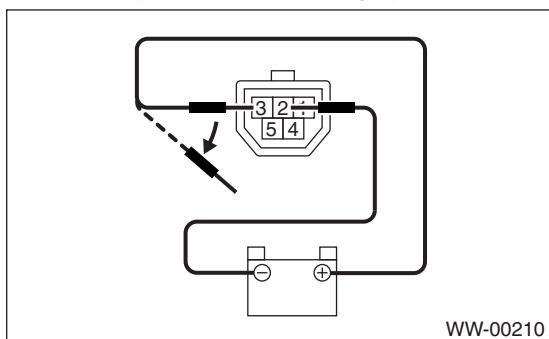
СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

3) Подсоедините аккумулятор к следующим клеммам разъема, включите режим низкой скорости электродвигателя стеклоочистителя, после чего отсоедините клемму в середине хода.

- Модель с левосторонним управлением

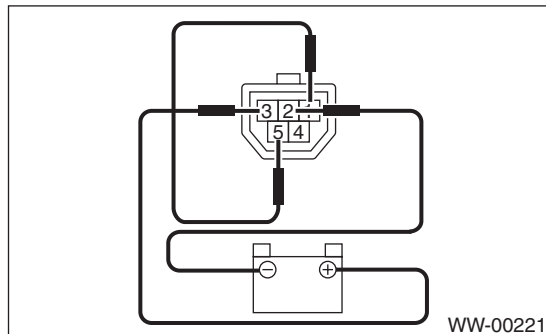


- Модель с правосторонним управлением

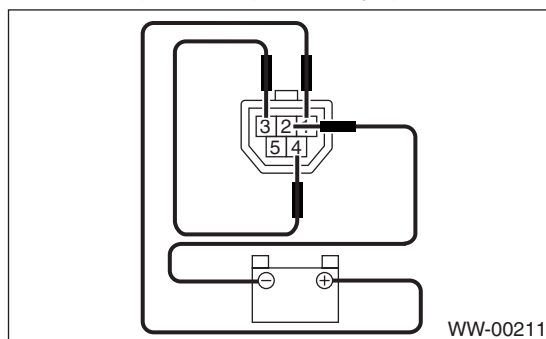


4) Подсоедините аккумулятор и убедитесь в том, что электродвигатель стеклоочистителя останавливается в положении автоматической остановки, после того, как электродвигатель снова начинает работать в режиме малых оборотов.

- Модель с левосторонним управлением



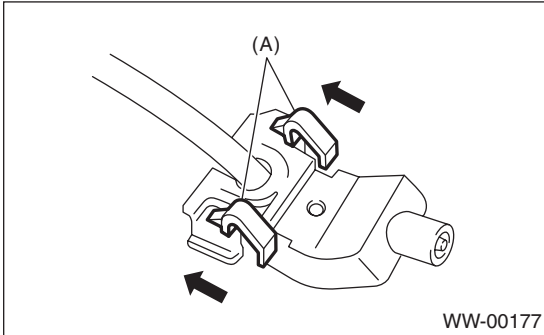
- Модель с правосторонним управлением



8. Форсунка омывателя ветрового стекла

A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите изоляцию капота. <См. EB-13, ИЗОЛЯЦИЯ КАПОТА, СНЯТИЕ, Капот.>
- 2) Удерживая лапку форсунки омывателя (A) в направлении, указанном стрелкой, снимите форсунку омывателя.



- 3) Снимите шланг стеклоомывателя с форсунки.

B: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Отрегулируйте положение форсунки стеклоомывателя. <См. WW-21, РЕГУЛИРОВКА, Форсунка омывателя ветрового стекла.>

C: ПРОВЕРКА

- Убедитесь в том, что каналы форсунки и шланги не забиты.
- Убедитесь в том, что шланг не перегнут.

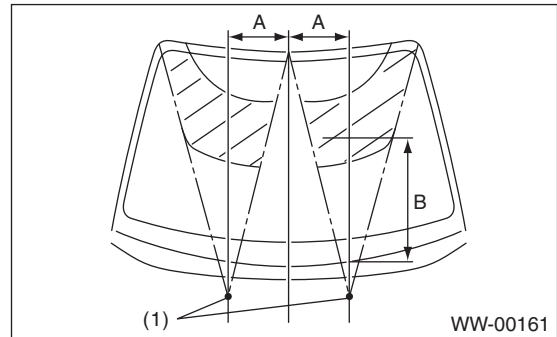
D: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Переведите переключатель стеклоочистителей в положение OFF.
- 2) Остановив автомобиль, убедитесь в том, что направление струи омывателя соответствует показанному на рисунке.

Направление струи:

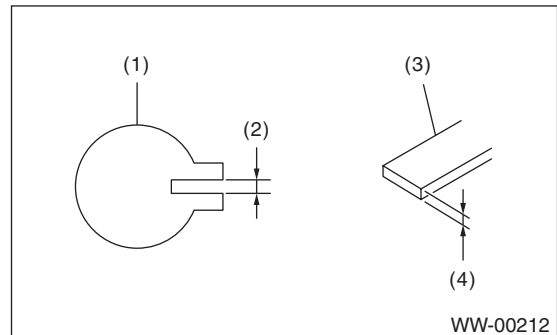
A: 250 мм (9,84 дюйма)

B: 435 мм (17,13 дюйма)



(1) Форсунка

Угол струи необходимо отрегулировать с помощью стальной мерной рейки или ее эквивалента, 0,5 мм (0,020 дюйма) толщиной. Используйте стальную мерную рейку или ее эквивалент с максимальной толщиной 0,5 мм (0,020 дюйма), так как ширина прорези сопла форсунки стеклоомывателя составляет 0,6 мм (0,024 дюйма). Регулировка с помощью плоской отвертки может повредить прорезь форсунки стеклоомывателя и вызвать неправильное направление струи.



- (1) Сопло форсунки стеклоомывателя
- (2) 0,6 мм (0,024 дюйма)
- (3) Стальная мерная рейка или ее эквивалент
- (4) Максимальная толщина 0,5 мм (0,020 дюйма)

Рычаг стеклоочистителя заднего стекла

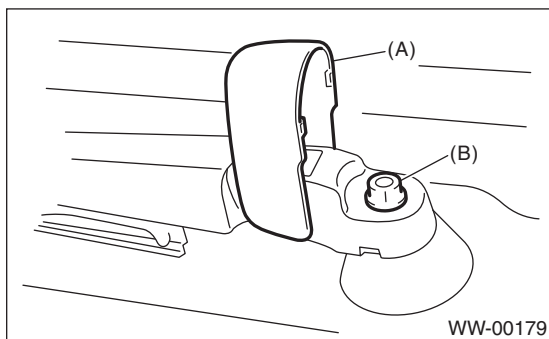
СИСТЕМЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

9. Рычаг стеклоочистителя заднего стекла

А: СНЯТИЕ

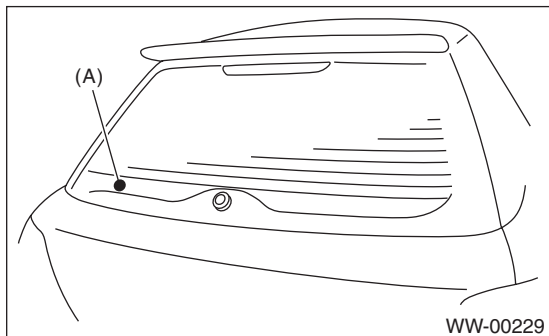
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините колпачок рычага стеклоочистителя (А).
- 2) Отверните гайку (В), чтобы снять рычаг стеклоочистителя.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Включите стеклоочиститель заднего стекла на один прогон.
- 3) Выровняйте щетку по метке (А) на стекле.

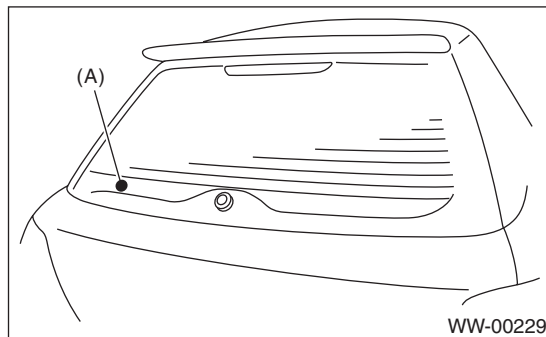


Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ”
в разделе “Общие сведения”.
<См. WW-5, СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА
(МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ), УЗЕЛ,
Общие сведения.>

С: РЕГУЛИРОВКА

- 1) Включите стеклоочиститель заднего стекла на один прогон.
- 2) Выровняйте щетку по метке (А) на стекле.

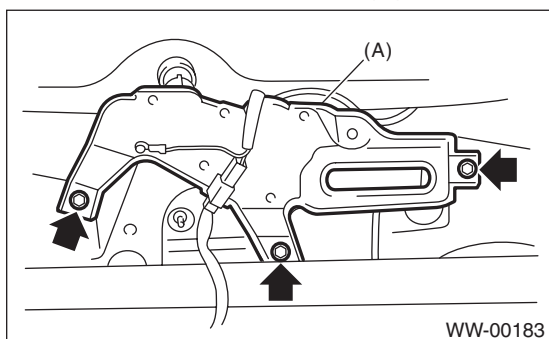


10. Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

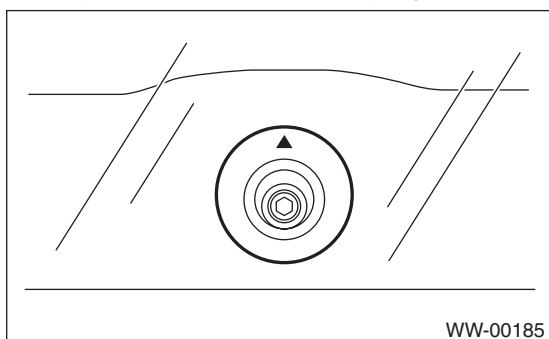
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рычаг стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-22МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Рычаг стеклоочистителя заднего стекла.>
- 3) Снимите нижнюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов узла электродвигателя стеклоочистителя.
- 5) Отверните болты и снимите узел электродвигателя стеклоочистителя (А).



В: УСТАНОВКА

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Убедитесь, что стрелка на крышке оси обращена вверх, как показано на рисунке.

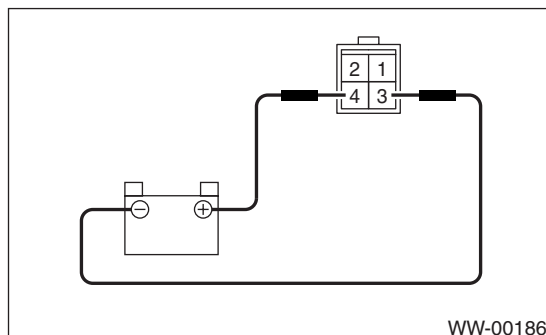


Момент затяжки:

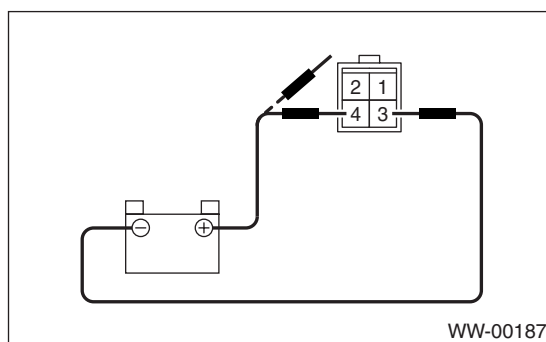
Обратитесь к пункту "УЗЕЛ" в разделе "Общие сведения".
 <См. WW-5, СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ), УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: ПРОВЕРКА

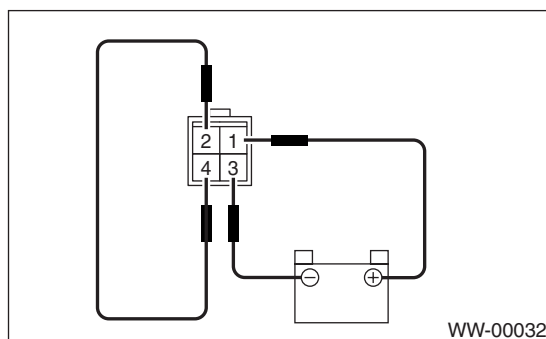
- 1) Подсоедините аккумуляторную батарею к разъему электродвигателя стеклоочистителя и убедитесь в том, что электродвигатель стеклоочистителя работает исправно.



- 2) Подсоедините аккумулятор к следующим клеммам разъема, включите режим низкой скорости электродвигателя стеклоочистителя, после чего отсоедините клемму в середине хода.



- 3) Подсоедините аккумулятор и убедитесь в том, что электродвигатель стеклоочистителя останавливается в положении автоматической остановки, после того, как электродвигатель снова начинает работать в режиме малых оборотов.

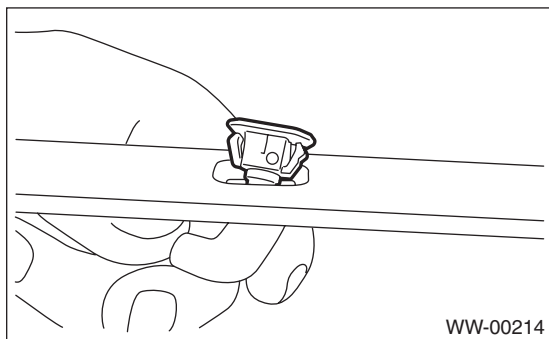


11. Омыватель заднего стекла

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Снимите спойлер крыши. <См. EI-43, СНЯТИЕ, Спойлер крыши.>
- 2) Отсоедините шланг стеклоомывателя от форсунки стеклоомывателя.
- 3) Прижмите лапку форсунки с обратной стороны спойлера крыши при помощи отвертки с плоским жалом или аналогичного инструмента и снимите форсунку омывателя.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

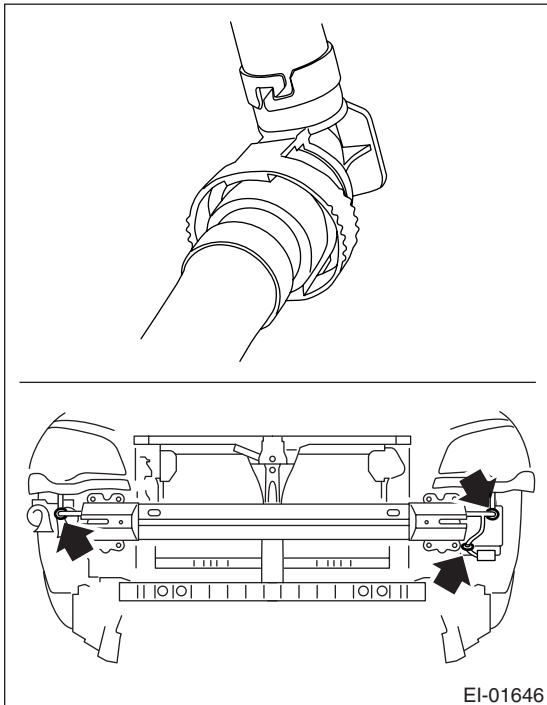
С: ПРОВЕРКА

- Убедитесь в том, что каналы форсунки и шланги не забиты.
- Убедитесь в том, что шланг не перегнут.

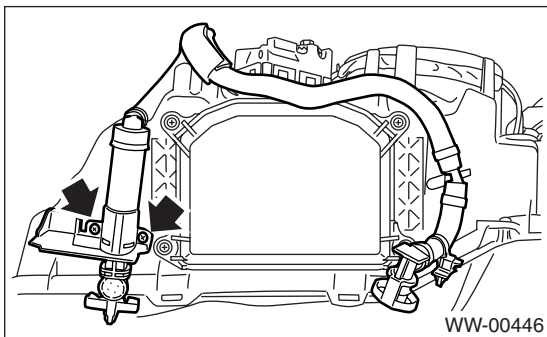
12. Омыватель фар

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите передний бампер. <См. EI-31, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 3) Отсоедините шланги.



- 4) Снимите узел фары. <См. LI-19, СНЯТИЕ, Узел фары.>
- 5) Отверните винты, чтобы снять узел привода.



- 6) Снимите шланг с балки бампера.

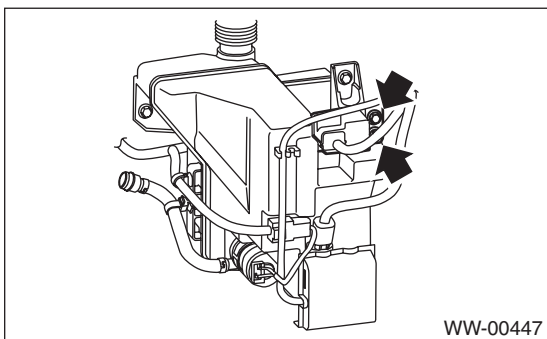
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

13. Таймер омывателя фар

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите передний бампер. <См. EI-31, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 3) Отсоедините разъем от таймера омывателя фар и блока регулятора светового пучка фар.
- 4) Отверните болты и отсоедините разъем, затем снимите таймер омывателя фар.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Переведите выключатель зажигания и переключатель фар в положение ON и убедитесь, что омыватель фар включается, если перевести переключатель стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла в положение ON в течение 0,6 секунды (примерно 1 секунды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в течение 0,6 секунды перевести переключатель стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла в положение OFF, омыватель фар не будет работать.

- 2) Если омыватель фар не работает, проверьте жгут проводов системы омывателей фар и, при необходимости, устраните неисправность. <См. WI-306, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система омывателей фар.>

- 3) Если в жгуте проводов не было обнаружено неисправности, замените таймер омывателя фар.

РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ET

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Аудиосистема | 3 |
| 3. Система навигации | 4 |
| 4. Система переднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования | 7 |
| 5. Аудиосистема | 8 |
| 6. Передний динамик | 9 |
| 7. Высокочастотный динамик | 10 |
| 8. Среднечастотный динамик | 11 |
| 9. Задний динамик | 12 |
| 10. Низкочастотный динамик | 13 |
| 11. Центральный динамик | 14 |
| 12. Усилитель мощности | 15 |
| 13. Антенна | 16 |
| 14. Антенный усилитель | 17 |
| 15. Шумоподавитель | 18 |
| 16. Дисплей системы навигации | 19 |
| 17. Антенна GPS | 20 |
| 18. Блок системы навигации | 21 |
| 19. Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования | 22 |
| 20. Блок кнопок управления аудиосистемой на руле | 23 |

1. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

- Перед тем как приступить к разборке или сборке деталей, обязательно отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи. При замене аудиосистемы, блока управления и других деталей, снабженных функцией памяти, перепишите содержимое памяти перед тем, как отсоединить провод массы от аккумуляторной батареи. В противном случае, содержимое памяти будет стерто.
- Соберите детали в порядке, обратном разборке, если не указан иной способ.
- Отрегулируйте детали в соответствии с техническими требованиями, приведенными в руководстве.
- Во время сборки надежно подсоедините разъемы.
- После сборки убедитесь в том, что функциональные элементы работают без помех.

В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---|--|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| Электропроводный состав, содержащий серебро (DUPONT № 4817 или аналогичный) | Предназначен для ремонта антенного провода. |

2. Аудиосистема

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-309, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Аудиосистема.>

В: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Порядок устранения |
|--|--|
| Не подается электропитание. (Отсутствует звук в динамиках и изображение на дисплее) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте предохранитель и цепь электропитания аудиосистемы. 2. Проверьте цепь массы аудиосистемы. 3. Снимите и отремонтируйте аудиосистему. |
| Не работает один конкретный динамик. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте динамик. 2. Проверьте выходную цепь между аудиосистемой и динамиком. |
| Аудиосистема издает шумы при работе двигателя. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте цепь массы аудиосистемы. 2. Проверьте генератор. 3. Проверьте катушку зажигания. 4. Снимите и отремонтируйте аудиосистему. |
| Низкий уровень громкости при приеме радиостанций в диапазонах АМ и FM или шум помех. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте антенну. 2. Проверьте усилитель антенны. 3. Проверьте шумоподавитель. 4. Проверьте цепь массы аудиосистемы. 5. Снимите и отремонтируйте аудиосистему. |

3. Система навигации

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-318, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система навигации.>

B: ПРОВЕРКА

1. МОДЕЛЬ С АУДИОСИСТЕМОЙ MCINTOSH

• ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

Запустите двигатель, вставьте DVD и убедитесь, что после этого начало отображаться стартовое окно.

Штатный порядок работы: Стартовое окно отображается.

Если штатный порядок работы соблюдается: Все в норме.

Если штатный порядок работы не соблюдается: Если стартовое окно не появляется, проверьте разъем сигнальной цепи и разъемы аудиосистемы. Если жгут проводов исправен или неисправности жгута проводов были устранены, вновь проверьте, появляется ли стартовое окно.

Если стартовое окно опять не появляется, это свидетельствует о неисправности в блоке системы навигации.

• ПРОВЕРКА DVD-ROM

После вывода на дисплей стартового окна происходит переключение на окно предупреждений.

Выберите пункт {Agree} и убедитесь, что происходит переход на окно карты.

Штатный порядок работы: На дисплее должно отобразиться окно карты.

Если штатный порядок работы соблюдается: Все в норме.

Если штатный порядок работы не соблюдается: Если окно карты не отображается, проверьте DVD-ROM на наличие царапин. Если неисправностей в DVD-ROM не выявлено, это свидетельствует о неисправности главного блока.

• ПРОВЕРКА ВСЕХ СОЕДИНЕНИЙ

Если в ходе описанных выше проверок 1 и 2 неисправностей не выявлено, проведите проверку электрической схемы системы навигации в соответствии с пунктом "<См. WI-318, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система навигации.>"

• ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ПРОВЕРКИ СОЕДИНЕНИЙ

1) Нажмите кнопку меню.

2) Выберите на экране меню установки параметров системы навигации.

3) Выберите на экране установки параметров системы навигации пункт информации о системе навигации.

4) Выберите на экране информации о системе навигации пункт сигнала автомобиля.

5) Появился экран сигнала автомобиля (для проверки соединения).

6) Убедитесь в том, что экраны дисплея меняются после выполнения каждой операции.

• ПРОВЕРКА АНТЕННЫ GPS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверку антенны GPS следует проводить на открытом воздухе, чтобы повысить чувствительность приемного устройства.

Убедитесь в том, что величина, отображаемая напротив надписи GPS, отличается от "0".

Кроме "0": Все в норме.

"0": Неисправность. Проверьте соединение антенны GPS.

Если изображение надписи GPS красного цвета, это может свидетельствовать о неисправности главного блока.

• ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЗАДНЕГО ХОДА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом проверки убедитесь в том, что участок у задней части автомобиля безопасен для проведения работ.

1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.

2) Включите стояночный тормоз, нажмите педаль тормоза и переведите рычаг селектора в положение заднего хода.

3) Убедитесь в том, что напротив датчика заднего хода отображается надпись "ON".

ON: Все в норме.

OFF: Неисправность. Проверьте соединение сигнальной цепи. Если неисправностей не выявлено, это может свидетельствовать о неисправности всего блока.

• ПРОВЕРКА ПОДСВЕТКИ

1) Установите переключатель освещения в первое положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что регулятор яркости подсветки не включен.

2) Убедитесь в том, что напротив пункта подсветки подсвечивается надпись "ON", после чего экран гаснет.

ON: Все в норме.

OFF: Неисправность. Проверьте соединение сигнальной цепи. Если неисправностей не выявлено, это может свидетельствовать о неисправности всего блока.

• ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СКОРОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед началом проверки убедитесь в том, что участок вокруг автомобиля безопасен для проведения работ.

- При необходимости, поднимите автомобиль.

- Если отображается код диагностики неисправностей блока управления системы VDC, осуществите очистку памяти.

- 1) Медленно переместите автомобиль на 2 — 3 метра (6,6 — 9,8 фута).

- 2) Убедитесь в том, что на дисплее отображаются числа, передаваемые с датчика скорости. Кроме "0": Все в норме.

"0" Если скорость автомобиля не отображается на дисплее, проверьте соединение сигнальной линии. Если неисправностей не выявлено, это может свидетельствовать о неисправности всего блока.

2. МОДЕЛЬ БЕЗ АУДИОСИСТЕМЫ MCINTOSH

• ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

Запустите двигатель, вставьте DVD и убедитесь, что после этого начало отображаться стартовое окно.

Штатный порядок работы: Стартовое окно отображается.

Если штатный порядок работы соблюдается: Все в норме.

Если штатный порядок работы не соблюдается: Если стартовое окно не появляется, проверьте разъем сигнальной цепи и разъемы аудиосистемы. Если жгут проводов исправен или неисправности жгута проводов были устранены, вновь проверьте, появляется ли стартовое окно.

Если стартовое окно опять не появляется, это свидетельствует о неисправности в блоке системы навигации.

• ПРОВЕРКА DVD-ROM

После вывода на дисплей стартового окна происходит переключение на окно предупреждений.

Выберите пункт [Agree], и убедитесь, что дисплей переключается на отображение окна карты. Штатный порядок работы: На дисплее должно отобразиться окно карты.

Если штатный порядок работы соблюдается: Все в норме.

Если штатный порядок работы не соблюдается: Если окно карты не отображается, проверьте DVD-ROM на наличие царапин. Если неисправностей в DVD-ROM не выявлено, это свидетельствует о неисправности главного блока.

• ПРОВЕРКА ВСЕХ СОЕДИНЕНИЙ

Если в ходе описанных выше проверок 1 и 2 неисправностей не выявлено, проведите проверку электрической схемы системы навигации в соответствии с пунктом "<См. WI-318, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система навигации.>" .

• ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ПРОВЕРКИ СОЕДИНЕНИЙ

- 1) Нажмите кнопку меню.

- 2) Выберите на экране меню установки параметров системы навигации.

- 3) Выберите на экране установки параметров системы навигации пункт сигнала автомобиля.

- 4) Появился экран сигнала автомобиля (для проверки соединения).

- 5) Убедитесь в том, что экраны дисплея меняются после выполнения каждой операции.

• ПРОВЕРКА АНТЕННЫ GPS

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверку антенны GPS следует проводить на открытом воздухе, чтобы повысить чувствительность приемного устройства.

Убедитесь в том, что величина, отображаемая напротив надписи GPS, отличается от "0".

Кроме "0": Все в норме.

"0": Неисправность. Проверьте соединение антенны GPS.

Если изображение надписи GPS красного цвета, это может свидетельствовать о неисправности главного блока.

• ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЗАДНЕГО ХОДА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом проверки убедитесь в том, что участок у задней части автомобиля безопасен для проведения работ.

1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.

2) Включите стояночный тормоз, нажмите педаль тормоза и переведите рычаг селектора в положение заднего хода.

3) Убедитесь в том, что напротив датчика заднего хода отображается надпись "ON".

ON: Все в норме.

OFF: Неисправность. Проверьте соединение сигнальной цепи. Если неисправностей не выявлено, это может свидетельствовать о неисправности всего блока.

• ПРОВЕРКА ПОДСВЕТКИ

1) Установите переключатель освещения в первое положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что регулятор яркости подсветки не включен.

2) Убедитесь в том, что напротив пункта подсветки подсвечивается надпись "ON", после чего экран гаснет.

ON: Все в норме.

OFF: Неисправность. Проверьте соединение сигнальной цепи. Если неисправностей не выявлено, это может свидетельствовать о неисправности всего блока.

• ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СКОРОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Перед началом проверки убедитесь в том, что участок вокруг автомобиля безопасен для проведения работ.

• При необходимости, поднимите автомобиль.

• Если отображается код диагностики неисправностей блока управления системы VDC, осуществите очистку памяти.

1) Медленно переместите автомобиль на 2 — 3 метра (6,6 — 9,8 фута).

2) Убедитесь в том, что на дисплее отображаются числа, передаваемые с датчика скорости.

Кроме "0": Все в норме.

"0" Если скорость автомобиля не отображается на дисплее, проверьте соединение сигнальной линии. Если неисправностей не выявлено, это может свидетельствовать о неисправности всего блока.

4. Система переднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования

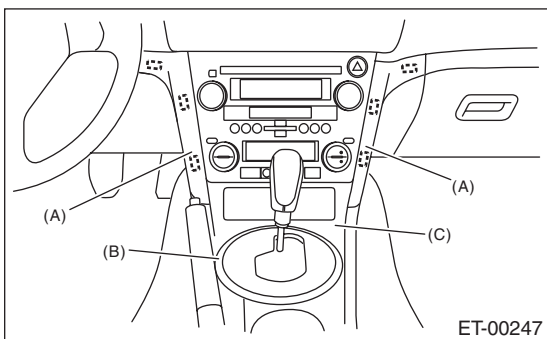
А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-316, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система переднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования.>

5. Аудиосистема

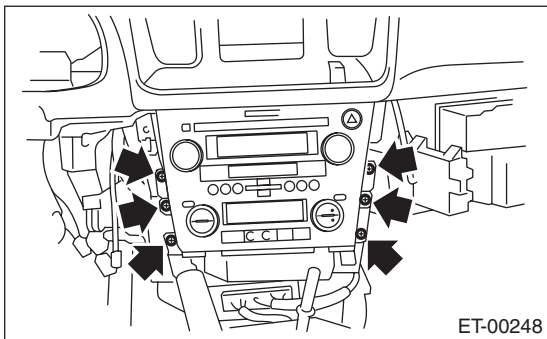
А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 3) Снимите боковую декоративную накладку консоли (А), кольцевой индикатор (В) и переднюю панель консоли (С). <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>



Положение фиксатора

- 4) Отверните винты и не до конца извлеките аудиосистему из центральной консоли.



- 5) Отсоедините разъем жгута проводов и кабель антенного фидера, а затем снимите аудиосистему.

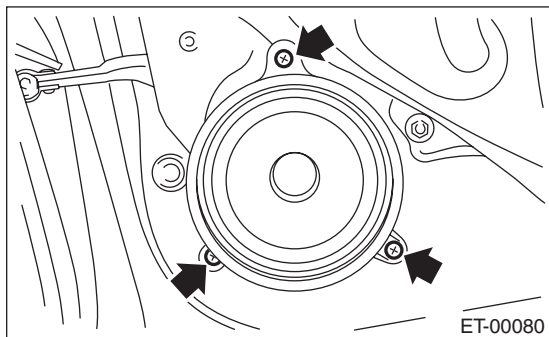
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

6. Передний динамик

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Отверните крепежные винты переднего динамика.



- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите передний динамик.

В: УСТАНОВКА

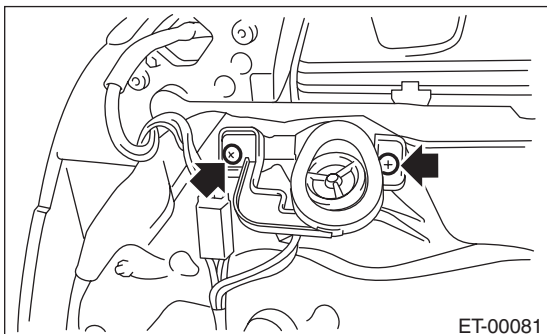
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

7. Высокочастотный динамик

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С ВЫСОКОЧАСТОТНЫМ ДИНАМИКОМ

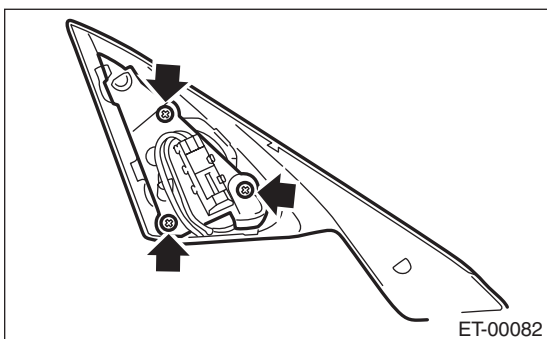
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Отверните крепежные винты высокочастотного динамика.



- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите высокочастотный динамик.

2. МОДЕЛЬ С АУДИОСИСТЕМОЙ MCINTOSH

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите крышку усилительной косынки. <См. GW-18, СНЯТИЕ, Узел наружного зеркала.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите высокочастотный динамик.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

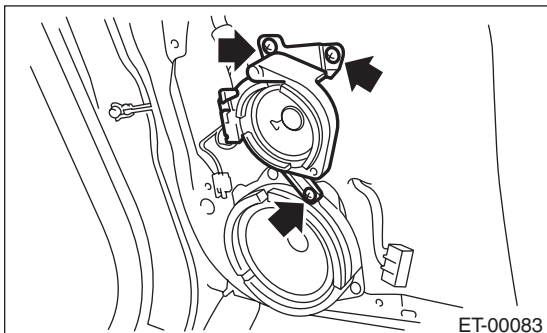
8. Среднечастотный динамик

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Только для моделей с аудиосистемой McIntosh

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Отверните крепежные винты среднечастотного динамика.



- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите среднечастотный динамик.

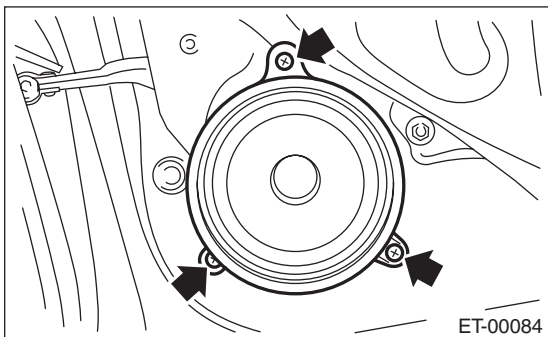
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

9. Задний динамик

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней двери.
<См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите крепежные винты заднего динамика.



- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите задний динамик.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

10. Низкочастотный динамик

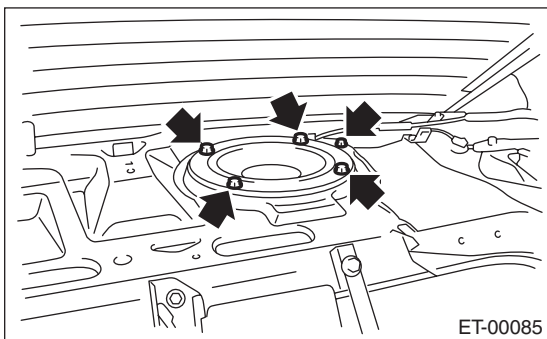
А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

ПРИМЕЧАНИЕ:

Только для моделей с аудиосистемой McIntosh

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней полки. <См. EI-73, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней полки.>
- 3) Снимите крепежные винты низкочастотного динамика.



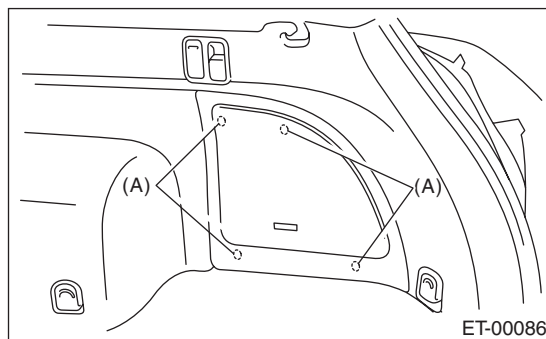
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и отсоедините низкочастотные динамики.

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

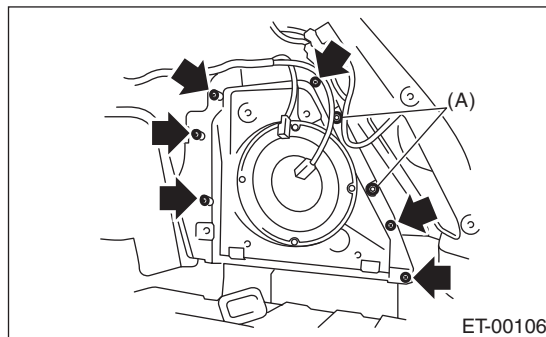
ПРИМЕЧАНИЕ:

Только для моделей с аудиосистемой McIntosh

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите крючки (А) и снимите крышку низкочастотного динамика. <См. EI-66, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>



- 3) Снимите нижнюю внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 4) Снимите фиксаторы (А) и винты крепления кронштейна низкочастотного динамика, затем снимите кронштейн низкочастотного динамика.



- 5) Отсоедините разъем жгута проводов и отсоедините низкочастотные динамики.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

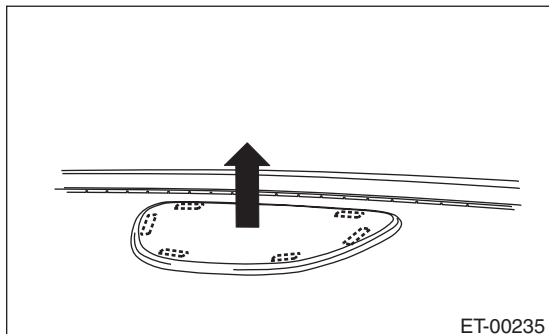
11. Центральный динамик

А: СНЯТИЕ

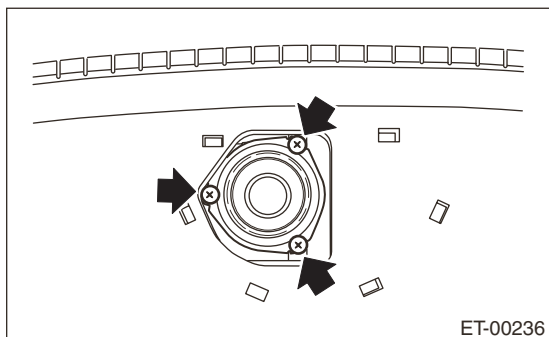
ПРИМЕЧАНИЕ:

Только для моделей с аудиосистемой McIntosh

1) Снимите крышку динамика.



2) Снимите крепежные винты центрального динамика.



3) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите центральный динамик.

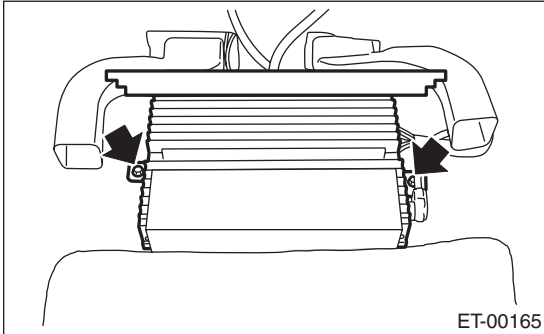
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

12. Усилитель мощности

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отведите сиденье переднего пассажира вперед.
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 4) Отверните гайку и снимите усилитель мощности.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

13. Антенна

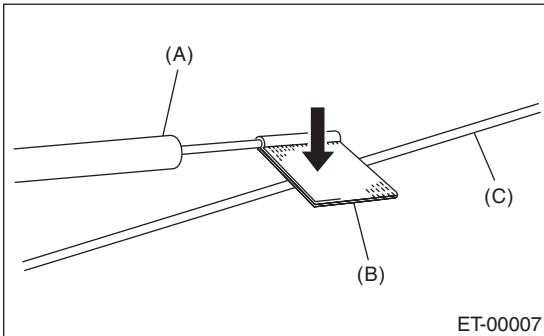
А: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммой антенны и каждым антенным проводом.

Если антенный провод исправен, то значение сопротивления должно быть меньше 1 Ом. Если антенный провод поврежден, то сопротивление будет больше 1 МОм.

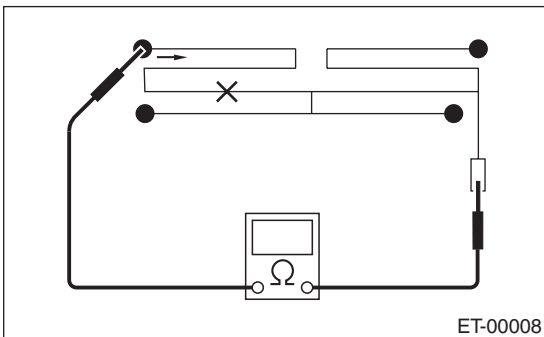
ПРИМЕЧАНИЕ:

При проверке электропроводности оберните кончик щупа тестера кусочком алюминиевой фольги и пальцем прижмите фольгу к антенному проводу.



- (A) Щуп тестера
- (B) Алюминиевая фольга
- (C) Антенный провод

Для обнаружения точки разрыва цепи продвигайте щуп вдоль антенного провода.

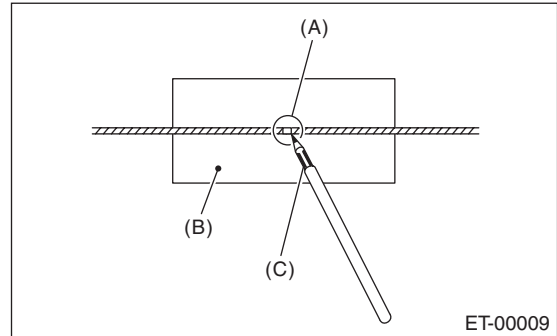


В: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1) Очистите антенный провод и прилегающий участок при помощи куска ткани, смоченного спиртом.

2) Наклейте тонкую маскирующую пленку на стекло вдоль поврежденного провода.

3) При помощи карандаша нанесите на участок разрыва электропроводный серебряный состав (DUPONT № 4817).



- (A) Участок разрыва цепи
- (B) Защитная пленка
- (C) Электропроводный состав, содержащий серебро

4) Просушите обработанный участок.

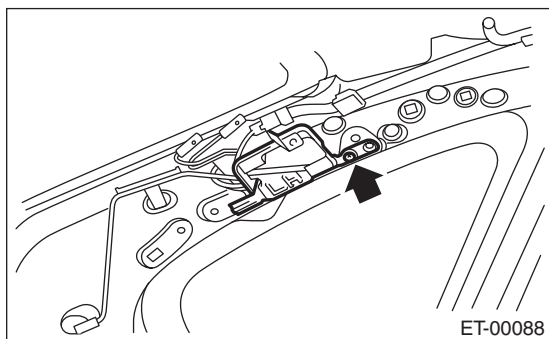
5) По завершении ремонта измерьте сопротивление отремонтированного провода.

14. Антенный усилитель

А: СНЯТИЕ

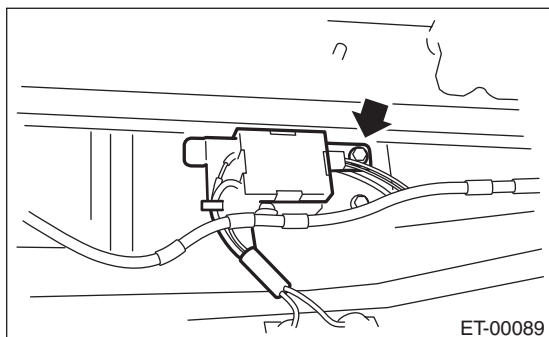
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ), СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 3) Отсоедините разъемы жгута проводов и клеммы.
- 4) Снимите модуль подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, СНЯТИЕ, Модуль подушки-шторки безопасности.>
- 5) Отверните винты и отсоедините антенный усилитель.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 3) Отсоедините разъемы жгута проводов и клеммы.
- 4) Отверните винты и отсоедините антенный усилитель.



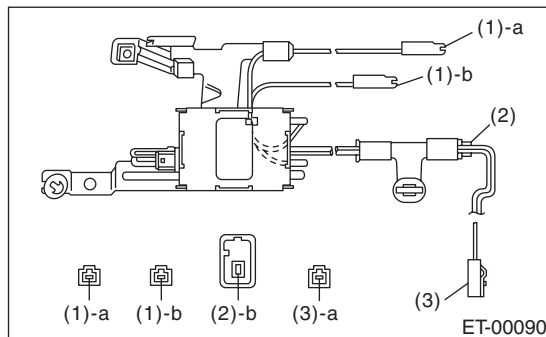
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

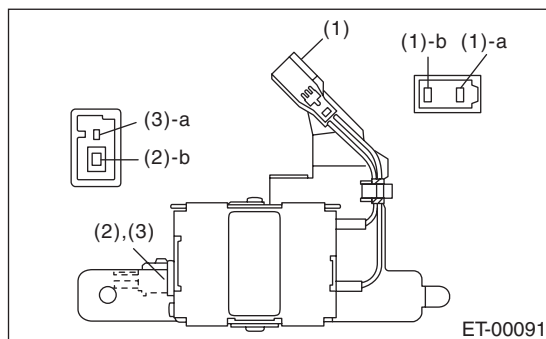
С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление антенного усилителя.

- Модель с кузовом Седан



- Модель с кузовом Универсал



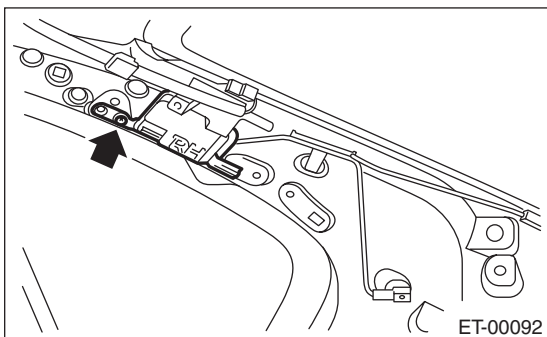
| Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------------------|----------------------|
| (1)-а и корпус усилителя | 10 кОм или более |
| (1)-b и корпус усилителя | 10 кОм или более |
| (2)-b и корпус усилителя | 10 кОм или более |
| (3)-а и корпус усилителя | 10 кОм или более |

15. Шумоподавитель

А: СНЯТИЕ

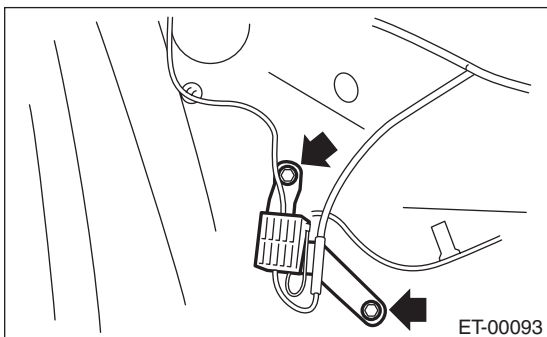
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ), СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 3) Снимите модуль подушки-шторки безопасности. <См. АВ-20, СНЯТИЕ, Модуль подушки-шторки безопасности.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов от шумоподавителя.
- 5) Снимите скобу крепления жгута проводов
- 6) Отверните винты и отсоедините шумоподавитель.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов от шумоподавителя.
- 4) Отверните винты и отсоедините шумоподавитель.



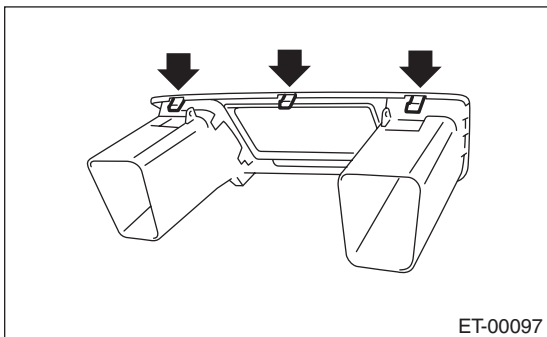
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

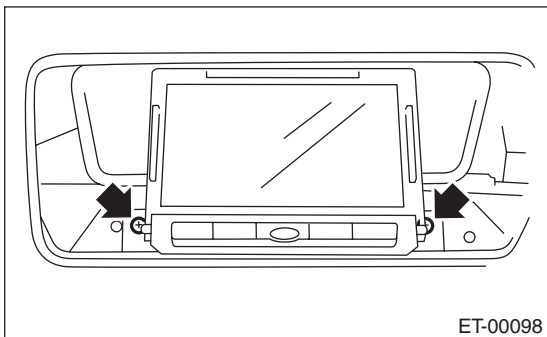
16. Дисплей системы навигации

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите фиксатор и снимите центральную верхнюю панель.



- 3) Снимите винты крепления дисплея.



- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите дисплей системы навигации.

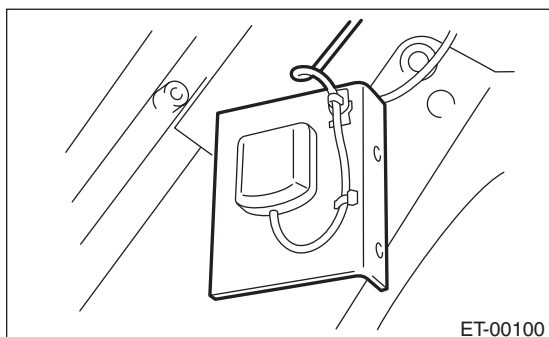
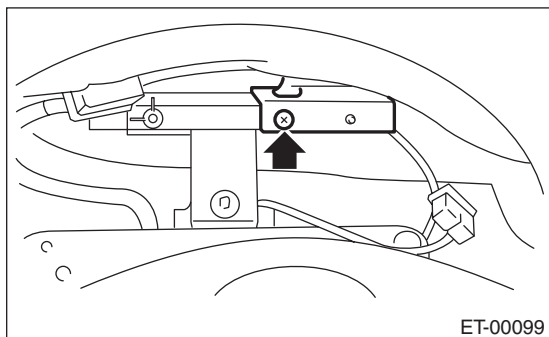
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

17. Антенна GPS

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.>
- 3) Отверните винты крепления антенны GPS и снимите антенну GPS.



- 4) Снимите аудиосистему. <См. ET-8, СНЯТИЕ, Аудиосистема.>
- 5) Снимите блок системы навигации. <См. ET-21, СНЯТИЕ, Блок системы навигации.>
- 6) Снимите дисплей системы навигации. <См. ET-19, СНЯТИЕ, Дисплей системы навигации.>
- 7) Снимите разъем кабеля антенны GPS со стойки опорной балки рулевого управления (со стороны водителя).

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

18. Блок системы навигации

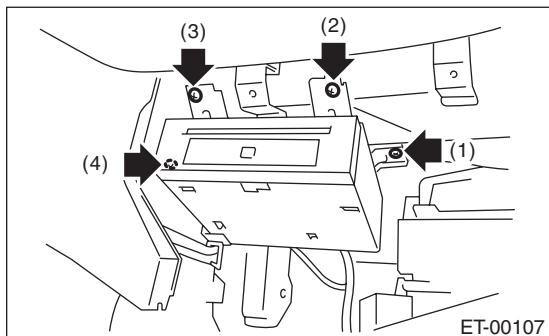
А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С АУДИОСИСТЕМОЙ МСINTOSH

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 3) Последовательно снимите винты крепления блока системы навигации и потяните блок на себя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отвернув винт (3), сдвиньте блок системы навигации, чтобы было легче снять винт (4).



- 4) Снимите разъем жгута проводов и кабель антенны, затем снимите блок системы навигации.

2. МОДЕЛЬ БЕЗ АУДИОСИСТЕМЫ МСINTOSH

Поскольку блок системы навигации оснащен аудиосистемой, то по процедуре снятия обратитесь к описанию процедуры снятия аудиосистемы. <См. ET-8, СНЯТИЕ, Аудиосистема.>

В: УСТАНОВКА

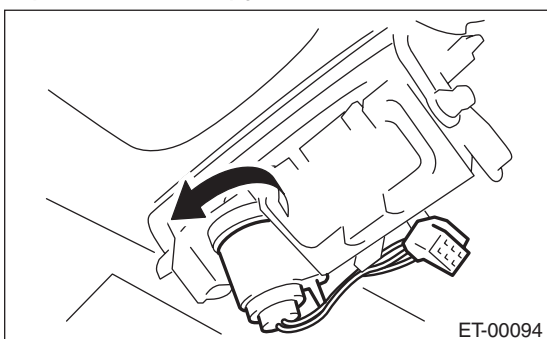
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

19. Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования

А: СНЯТИЕ

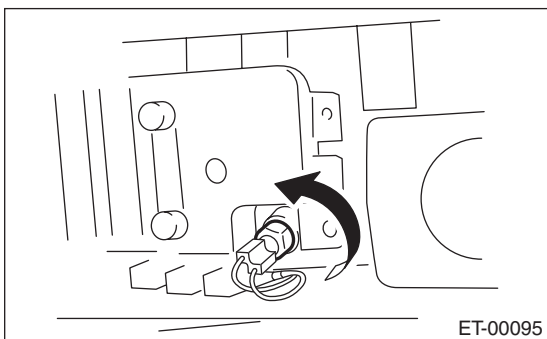
1. ПЕРЕДНЕЕ ГНЕЗДО

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите переднюю панель консоли.
<См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов, а затем снимите гнездо питания дополнительного электрического оборудования.



2. ЗАДНЕЕ ГНЕЗДО

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов, а затем снимите гнездо питания дополнительного электрического оборудования.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

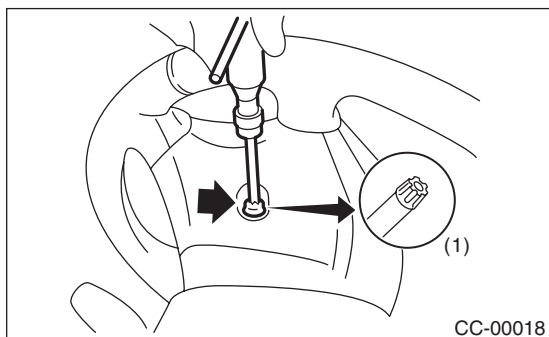
20. Блок кнопок управления аудиосистемой на руле

А: СНЯТИЕ

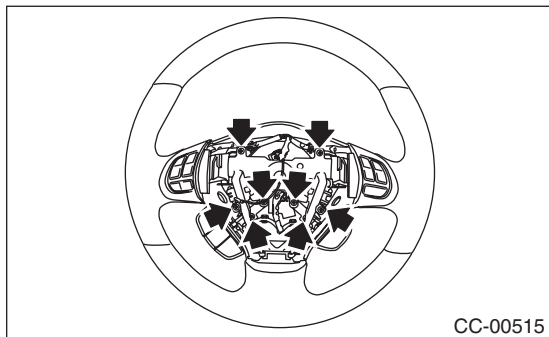
ВНИМАНИЕ:

Перед началом работ по техническому обслуживанию обязательно прочтите примечания к разделу “АВ” по правилам проведения работ с модулем подушки безопасности водителя. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

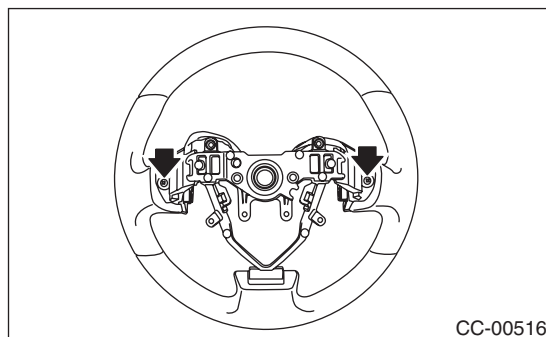
- 1) Установите передние колеса в направлении прямолинейного движения.
- 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 3) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 4) Используя насадку TORX® T30 (1), ослабьте два болта TORX®, которые крепят модуль подушки безопасности водителя.



- 5) Отсоедините разъем модуля подушки безопасности, находящийся с обратной стороны модуля подушки безопасности. <См. АВ-9, ПРОЦЕДУРА, Разъем модуля подушки безопасности.>
- 6) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 7) Отверните четыре винта, чтобы снять нижнюю крышку с рулевого колеса.



- 8) Отверните винты с обратной стороны рулевого колеса, затем снимите блок кнопок управления аудиосистемой на руле.

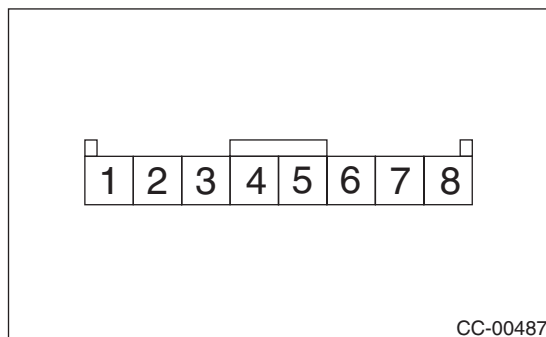


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами разъема блока кнопок управления аудиосистемой на руле.



| Переключатель | Положение | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---|---------------|--------------|----------------------|
| Выключение звука Громкость (+) Громкость (-) Режим Поиск (∧) Поиск (∨) | ВСЕ ВЫКЛЮЧЕНЫ | 4 и 5 | Примерно 4,7 кОм |
| Выключение звука | ОН (ВКЛ) | 4 и 5 | Примерно 22 Ом |
| Громкость (+) | ОН (ВКЛ) | 4 и 5 | Примерно 90 Ом |
| Громкость (-) | ОН (ВКЛ) | 4 и 5 | Примерно 200 Ом |
| Режим | ОН (ВКЛ) | 4 и 5 | Примерно 360 Ом |
| Поиск (∧) | ОН (ВКЛ) | 4 и 5 | Примерно 690 Ом |
| Поиск (∨) | ОН (ВКЛ) | 4 и 5 | Примерно 1,15 кОм |

Если величина сопротивления не соответствует нормативной, замените переключатель команд системы круиз-контроля.

Блок кнопок управления аудиосистемой на руле

РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

СИСТЕМА СВЯЗИ

СОМ

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система звукового сигнала | 3 |
| 3. Звуковой сигнал | 4 |
| 4. Выключатель звукового сигнала | 5 |

1. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

- Перед тем как приступить к разборке или сборке деталей, обязательно отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи. При замене аудиосистемы, блока управления и других деталей, снабженных функцией памяти, перепишите содержимое памяти перед тем, как отсоединить провод массы от аккумуляторной батареи. В противном случае, содержимое памяти будет стерто.
- Соберите детали в порядке, обратном разборке, если не указан иной способ.
- Отрегулируйте детали в соответствии с техническими требованиями, приведенными в руководстве.
- Во время сборки надежно подсоедините разъемы.
- После сборки убедитесь в том, что функциональные элементы работают без помех.

В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| Насадка TORX® T30 | Используется при снятии/установке модуля подушки безопасности водителя. |

2. Система звукового сигнала

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

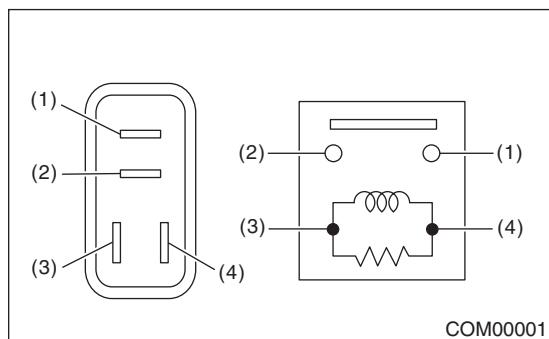
1. ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

<См. WI-326, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система звукового сигнала.>

В: ПРОВЕРКА

1. РЕЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Измерьте сопротивление между клеммами реле звукового сигнала (указаны ниже в таблице), подсоединяя клемму № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клемму № 3 к клемме массы аккумулятора.

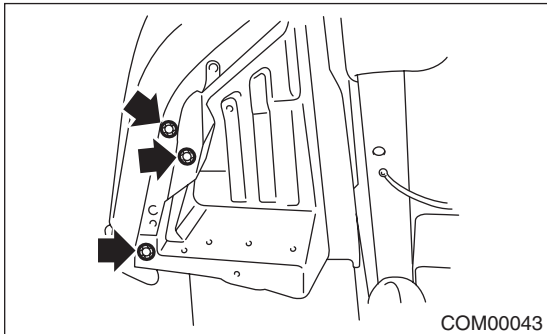


| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Нет | | 1 МОм или более |

3. Звуковой сигнал

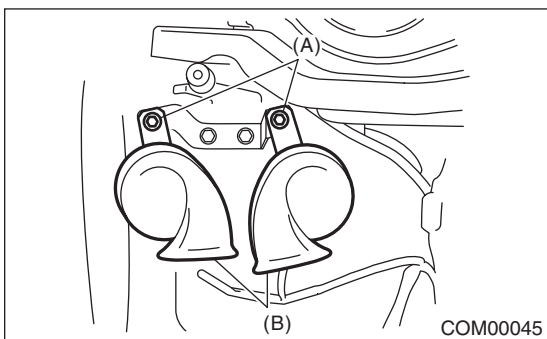
А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите три зажима и отверните вверх правый нижний брызговик.



- 3) Отверните крепежный болт (А) кронштейна звукового сигнала.

- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите узел звукового сигнала (В).

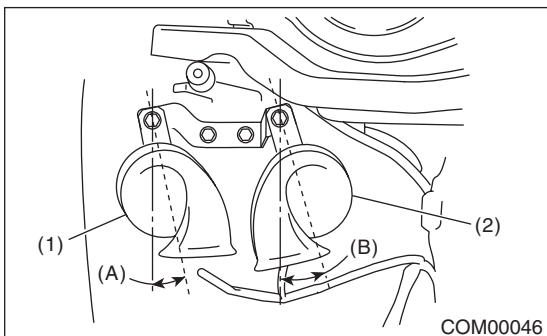


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите звуковой сигнал в следующее положение.



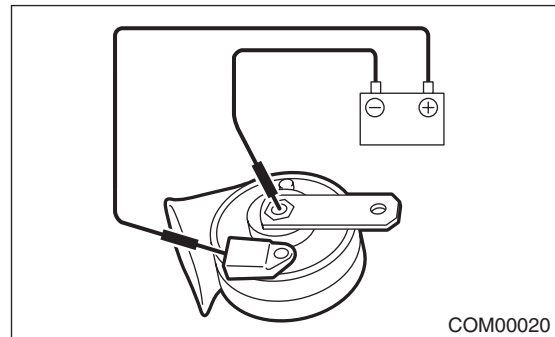
- (1) Низкочастотный звуковой сигнал
- (2) Высокочастотный звуковой сигнал

(А) Приблизительно 12°

(В) Приблизительно 30°

С: ПРОВЕРКА

Подав на клеммы звукового сигнала постоянный ток с напряжением 12 В, проверьте правильность его звучания.



4. Выключатель звукового сигнала

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Перед началом работ по техническому обслуживанию обязательно прочтите примечания к разделу “АВ” по правилам проведения работ с модулем подушки безопасности водителя. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выключатель звукового сигнала выполнен единым узлом с модулем подушки безопасности водителя.

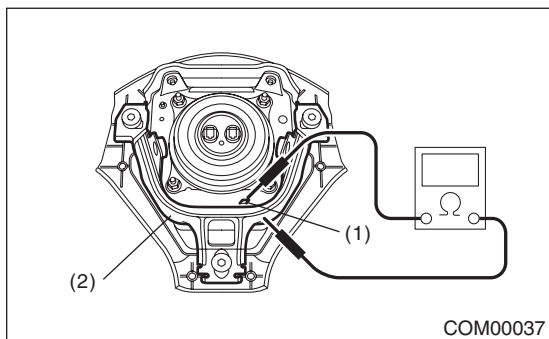
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммой выключателя звукового сигнала и кронштейном модуля подушки безопасности



- (1) Клемма выключателя звукового сигнала
- (2) Кронштейн модуля подушки безопасности

| Положение датчика | Номер клеммы | Сопротивление |
|---|--|-----------------|
| При нажатом выключателе звукового сигнала. | Клемма выключателя звукового сигнала и кронштейн модуля подушки безопасности | Менее 1 Ом |
| Когда выключатель звукового сигнала не нажат. | | 1 МОм или более |

Выключатель звукового сигнала

СИСТЕМА СВЯЗИ

СТЕКЛА/ОКНА/ЗЕРКАЛА

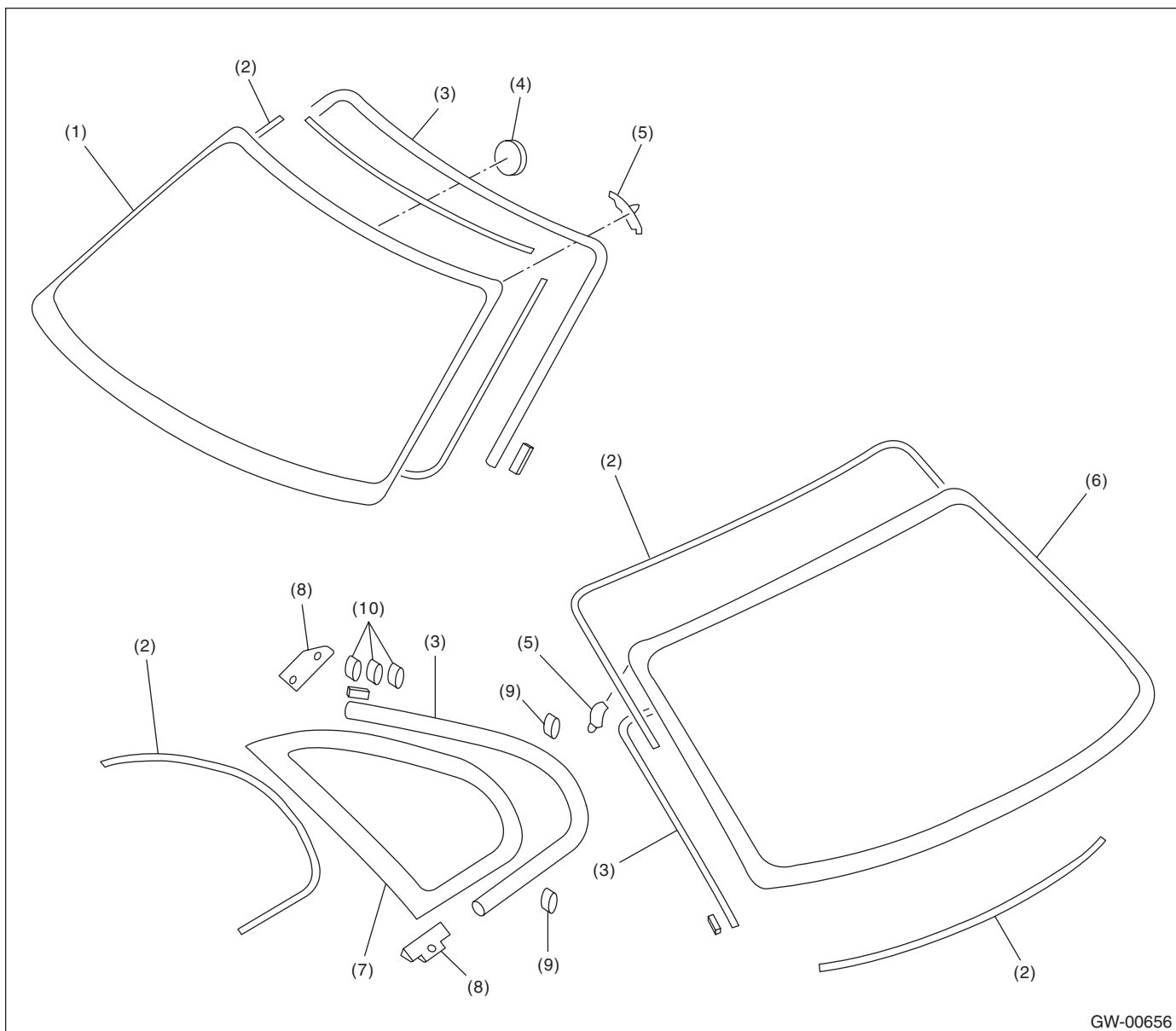
GW

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система электростеклоподъемников | 8 |
| 3. Блок кнопок управления электростеклоподъемника | 9 |
| 4. Стекло передней двери | 10 |
| 5. Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя передней двери | 15 |
| 6. Система дистанционного управления зеркалами | 16 |
| 7. Колпак зеркала | 17 |
| 8. Узел наружного зеркала | 18 |
| 9. Наружное зеркало | 19 |
| 10. Дистанционный переключатель регулировки положения наружного зеркала | 20 |
| 11. Стекло задней двери | 21 |
| 12. Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя задней двери | 23 |
| 13. Ветровое стекло | 24 |
| 14. Стекло дверцы багажного отсека | 27 |
| 15. Заднее стекло | 28 |
| 16. Система обогревателя заднего стекла | 29 |
| 17. Обогреватель заднего стекла | 30 |
| 18. Стекло задней четверти | 32 |
| 19. Стекло люка крыши | 33 |
| 20. Зеркало заднего вида | 34 |
| 21. Система антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла | 35 |
| 22. Выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла | 36 |

1. Общие сведения

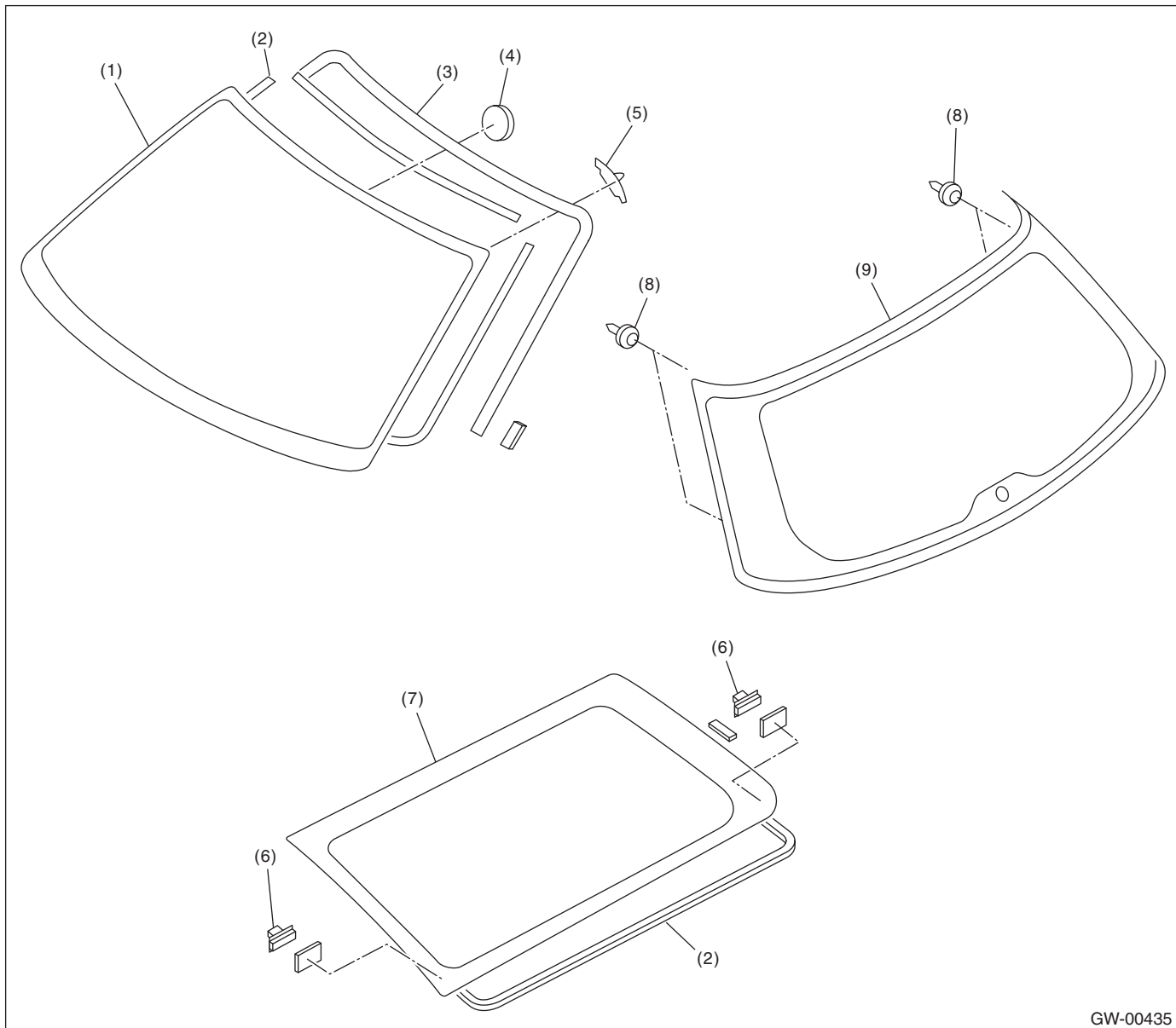
A: УЗЕЛ

1. НЕПОДВИЖНОЕ СТЕКЛО (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)



- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| (1) Ветровое стекло | (5) Установочный штифт | (8) Кронштейн |
| (2) Резиновая прокладка | (6) Заднее стекло | (9) Крепежная деталь |
| (3) Молдинг | (7) Шесть светотехнических стекол | (10) Фиксатор |
| (4) Крепление зеркала заднего вида | | |

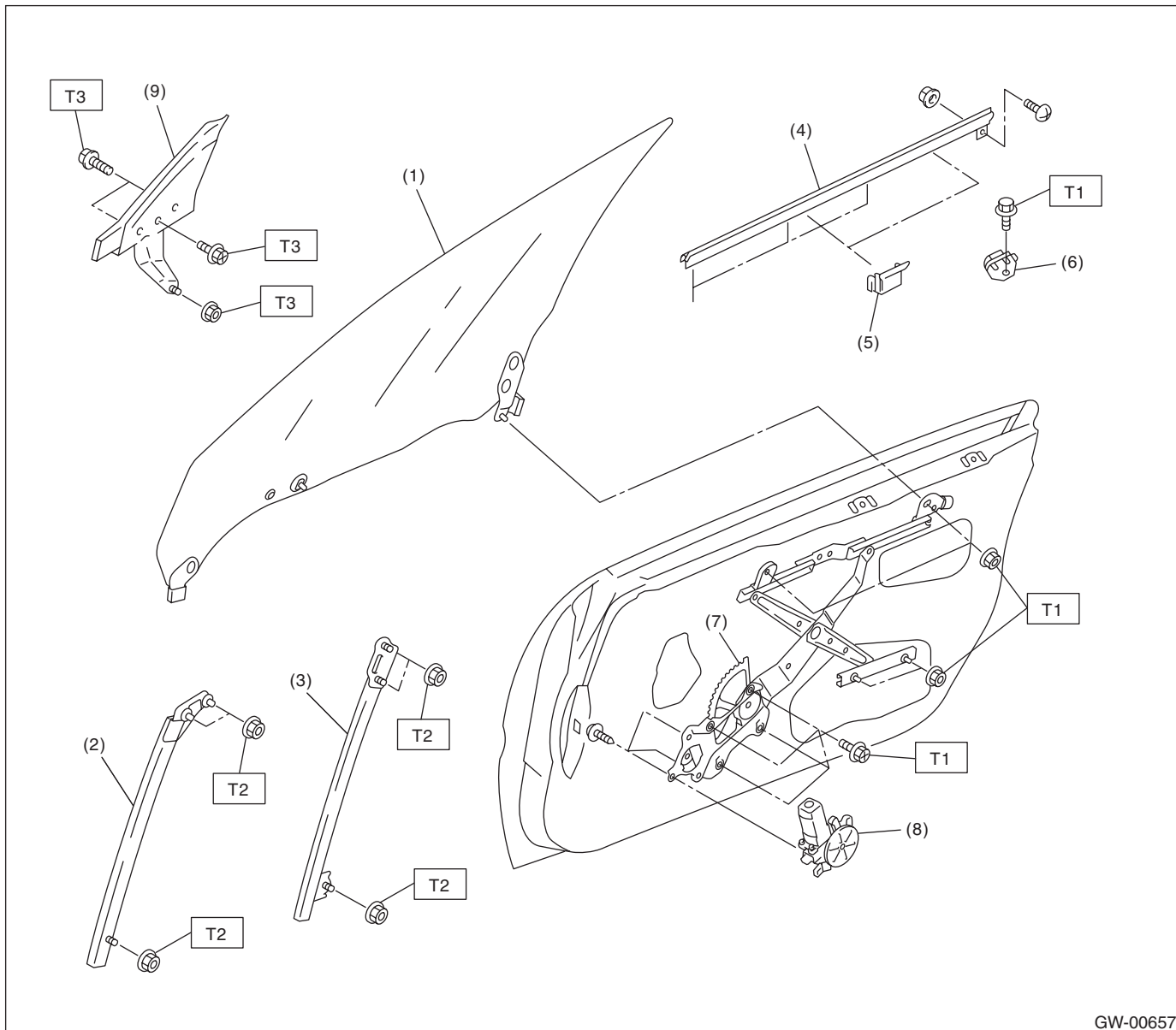
2. НЕПОДВИЖНОЕ СТЕКЛО (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



GW-00435

- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Ветровое стекло | (4) Крепление зеркала заднего вида | (7) Стекло задней четверти |
| (2) Резиновая прокладка | (5) Установочный штифт | (8) Установочный штифт |
| (3) Молдинг | (6) Крепежная деталь | (9) Стекло дверцы багажного отсека |

3. СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ



GW-00657

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Стекло | (6) Стабилизатор (внутренний) |
| (2) Рамка стекла передней двери | (7) Узел механизма стеклоподъемника |
| (3) Рамка стекла задней двери | (8) Узел электродвигателя |
| (4) Уплотнитель | (9) Усиленная косынка зеркала |
| (5) Стабилизатор (наружный) | |

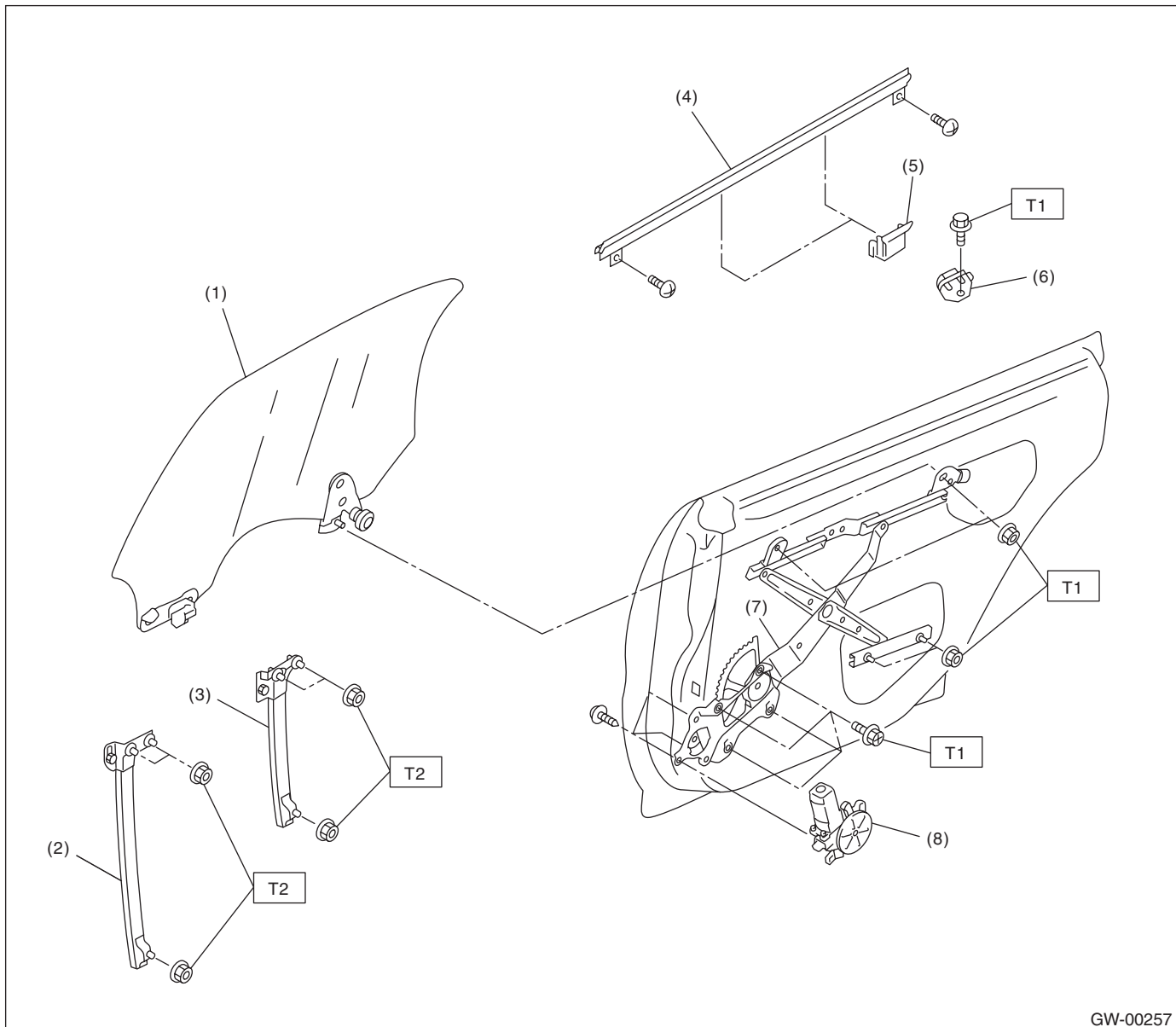
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,4 (0,75, 5,5)

T2: 13,7 (1,4, 10,1)

T3: 6,0 (0,60, 4,4)

4. СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ



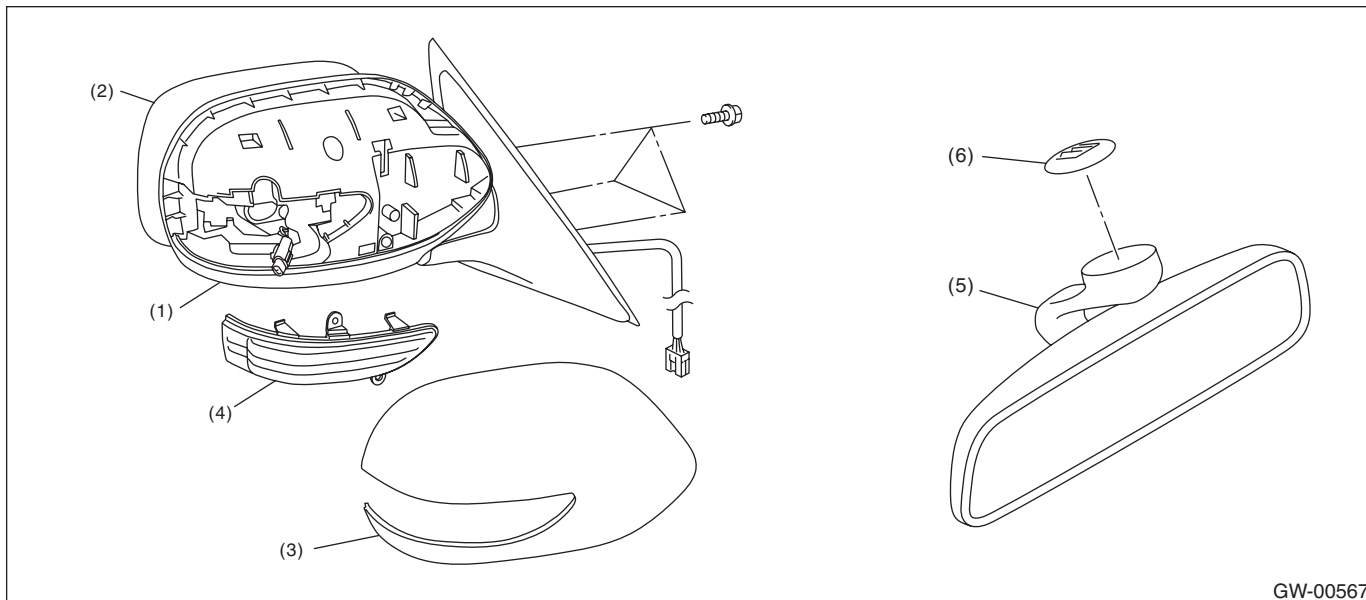
- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Стекло | (5) Стабилизатор (наружный) |
| (2) Рамка стекла передней двери | (6) Стабилизатор (внутренний) |
| (3) Рамка стекла задней двери | (7) Узел механизма стеклоподъемника |
| (4) Уплотнитель | (8) Узел электродвигателя |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,4 (0,75, 5,5)

T2: 13,7 (1,4, 10,1)

5. ЗЕРКАЛО



GW-00567

(1) Наружное зеркало
(2) Зеркало

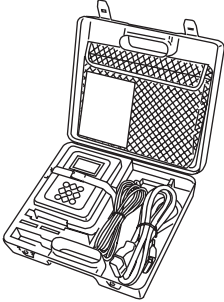
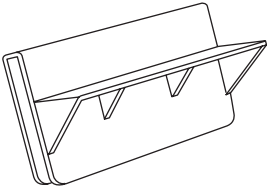
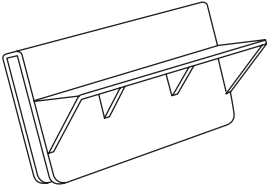
(3) Колпак зеркала
(4) Боковой указатель поворота

(5) Зеркало заднего вида
(6) Крепление

В: ОСТОРОЖНО

- При отсоединении и повторном подсоединении электрических разъемов обязательно проведите функциональную проверку соответствующего узла.
- Не допускайте ударов по стеклу и его повреждений.

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для проверки всех функций и диагностики электрических систем. |
|  <p>ST61299AE000</p> | 61299AE000 | ПРОСТАВКА | Используется для регулировки верхнего крайнего положения стекла передней двери. (Толщина стекла: 5 мм (0,197 дюйма)) |
|  <p>ST61299AE010</p> | 61299AE010 | ПРОСТАВКА | Используется для регулировки верхнего крайнего положения стекла задней двери. (Толщина стекла: 4 мм (0,157 дюйма)) |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---------------------------------|--|
| Тестер цепей | Применяется для измерения напряжения и определения проводимости. |
| Струнная проволока | Применяется для снятия стекла окна. |
| Нож для снятия ветрового стекла | Применяется для снятия стекла окна. |

2. Система электростеклоподъемников

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-327, Система электростеклоподъемников.>

B: ПРОВЕРКА

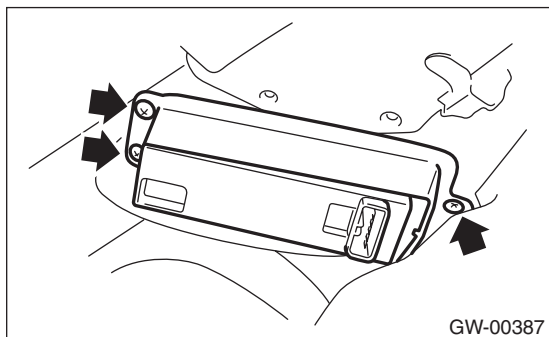
| Признак неисправности | Порядок устранения |
|--|--|
| Все электростеклоподъемники стекол не работают. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предохранитель (SBF-5) 2. Прерыватель цепи электростеклоподъемника 3. Реле электростеклоподъемника 4. Жгут проводов 5. Центральный блок управления |
| Не работает один конкретный стеклоподъемник. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Главный переключатель электростеклоподъемников 2. Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника 3. Электродвигатель электростеклоподъемника 4. Жгут проводов |
| Не работает функция "Window Lock" (Блокировка стекла). | Главный переключатель электростеклоподъемников |

3. Блок кнопок управления электростеклоподъемника

А: СНЯТИЕ

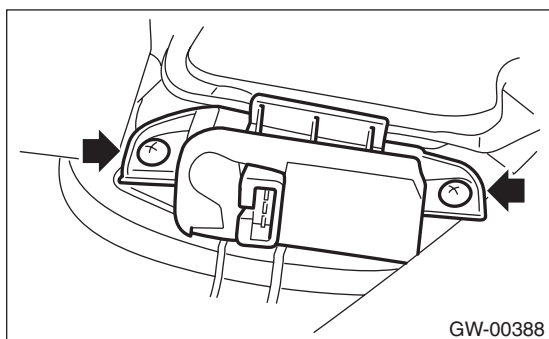
1. ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов.
- 4) Отверните винты с обратной стороны внутренней отделки передней двери и снимите главный переключатель электростеклоподъемников.



2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Отсоедините разъем.
- 4) Отверните винты с обратной стороны внутренней отделки передней двери и снимите вспомогательный переключатель электростеклоподъемников.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

1) Используя Subaru Select Monitor, проверьте входной сигнал при изменении положения переключателя электростеклоподъемников.

(1) Подготовьте к работе Subaru Select Monitor.

(2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.

(3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.unit mode} (Центральный блок управления).

(4) Выберите пункт {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).

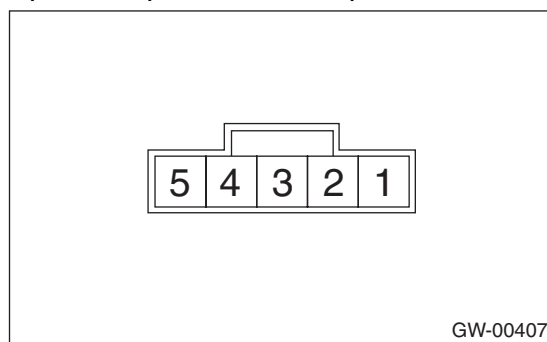
(5) Считайте данные по главному переключателю электростеклоподъемников.

2) Проверьте наличие входного сигнала при изменении положения главного переключателя электростеклоподъемников. (ПОДЪЕМ/ОПУСКАНИЕ бокового стекла водителя)

3) Если сигнал, отображаемый на дисплее соответствует операции переключателя шага 2), то все в норме. Если операция переключателя не соответствует сигналу, отображаемому на дисплее, замените центральный блок управления.

2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Измерьте сопротивление переключателя.



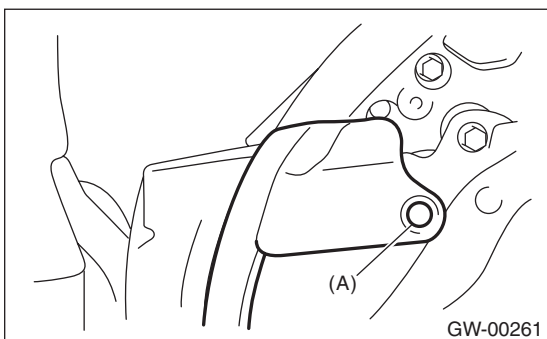
| | Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--|-------------------------|----------------|----------------------|
| Сиденье переднего пассажира и заднее сиденье | UP (ПОДЪЕМ) | 2 и 3 4 и 5 | Менее 1 Ом |
| | OFF (ВЫКЛ) | 1 и 2 4 и 5 | Менее 1 Ом |
| | DOWN (ОПУСКАНИЕ) | 1 и 2 3 и 4 | Менее 1 Ом |

В случае неисправности, замените вспомогательный переключатель.

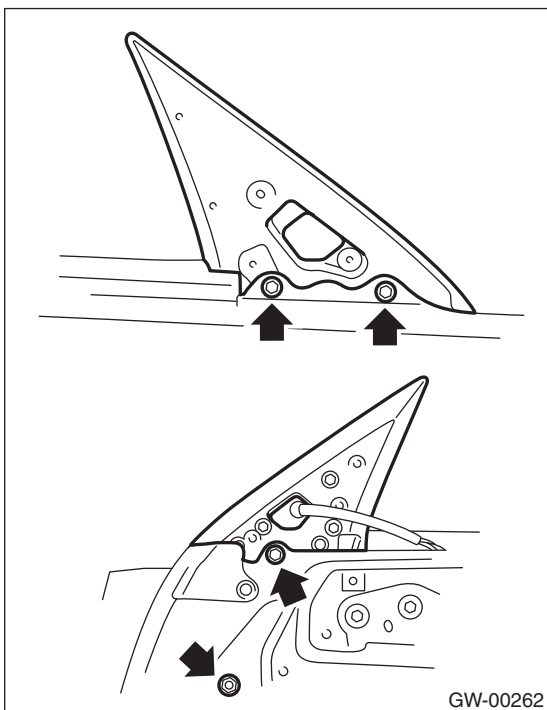
4. Стекло передней двери

A: СНЯТИЕ

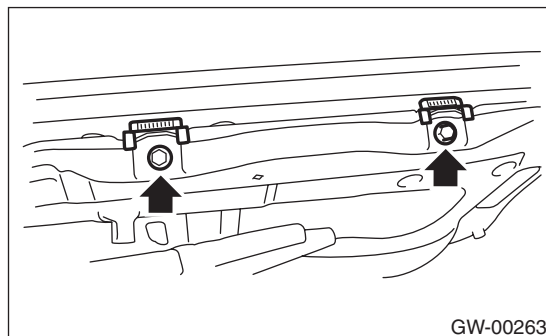
- 1) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 2) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 3) Снимите узел наружного зеркала. <См. GW-18, СНЯТИЕ, Узел наружного зеркала.>
- 4) Снимите зажим (A) и снимите переднюю часть уплотнителя.



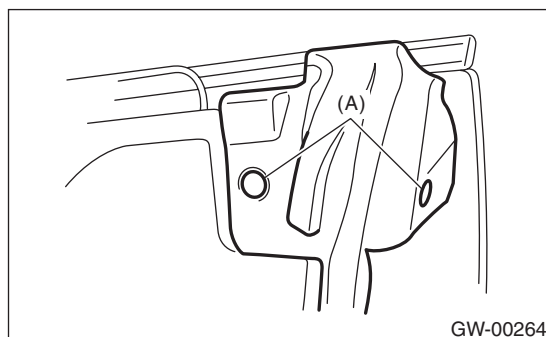
- 5) Снимите усиленную косынку.



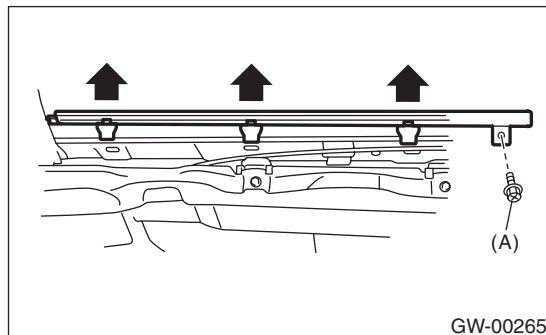
- 6) Снимите стабилизатор.



- 7) Снимите зажимы (A) и снимите заднюю часть уплотнителя.

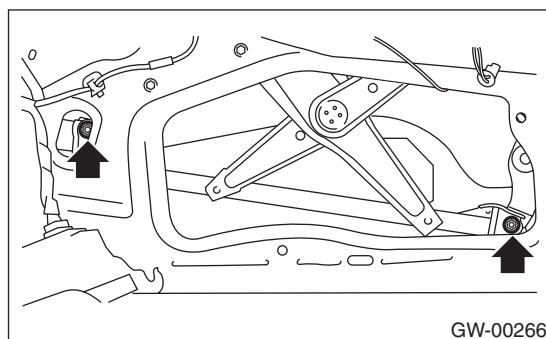


- 8) Отверните винт (A) в задней части наружного уплотнителя, затем снимите наружный уплотнитель.

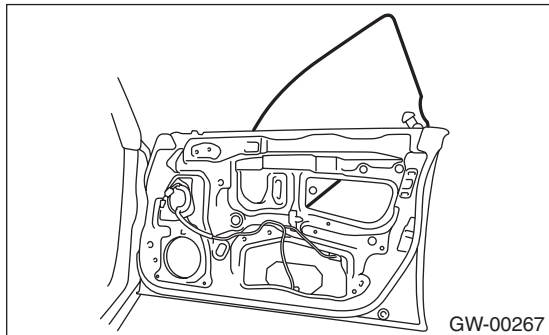


- 9) Отверните винты, чтобы снять узел направляющей.

- 10) Установите стекло в положение, показанное на рисунке, при помощи блока кнопок управления электростеклоподъемника, а затем отверните две гайки через сервисные отверстия.



11) Снимите стекло двери.



ОСТОРОЖНО:

- Поскольку механизм привода может выйти из зацепления, не переводите механизм стеклоподъемника в направление закрытия после снятия стекла.
- Не допускайте ударов по стеклу и его повреждений.

В: УСТАНОВКА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что опора стекла окна надежно установлена в рамке стекла двери.

2) Отрегулируйте стекло передней двери. <См. GW-11, РЕГУЛИРОВКА, Стекло передней двери.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. GW-4, <См. GW, СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РЕГУЛИРОВКА

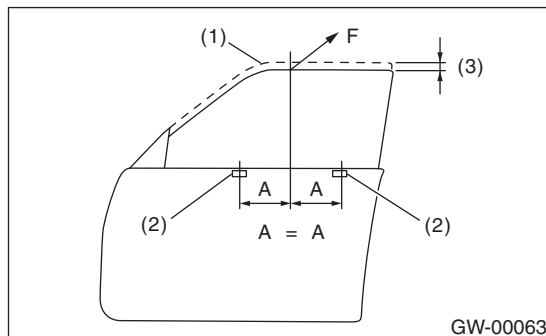
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед тем, как начать регулировку, убедитесь в том, что все регулировочные болты стабилизатора, верхнего стопора и рамки стекла двери ослаблены, а стекло двери поднимается до контакта с уплотнителем.

1) Временно затяните регулирующий болт с одной стороны рамки стекла задней двери в середине отверстия с прорезью во внутренней панели.

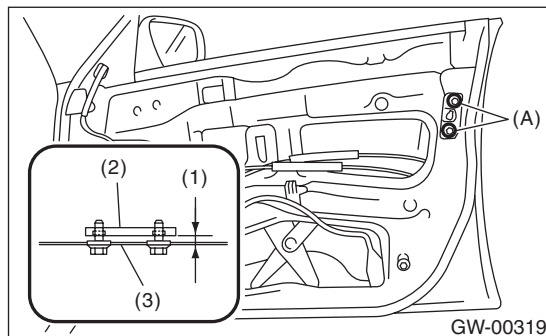
2) Временно затяните механизм стеклоподъемника (В) в верхней части паза регулировки высоты.

3) Опустите стекло двери на 10 — 15 мм (0,39 — 0,59 дюйма) от положения полного закрытия. С усилием (F) величиной $45,0 \pm 5,0$ Н ($4,5 \pm 0,5$ кгс, $9,9 \pm 1,1$ фунт-сил), направленным наружу и прикладываемым к верхнему краю стекла над точкой посреди двух наружных стабилизаторов, прижмите внутренний стабилизатор к стеклу с усилием 25 ± 5 Н ($2,5 \pm 0,5$ кгс, $5,5 \pm 1,1$ фунт-сил), чтобы надежно зафиксировать стекло.

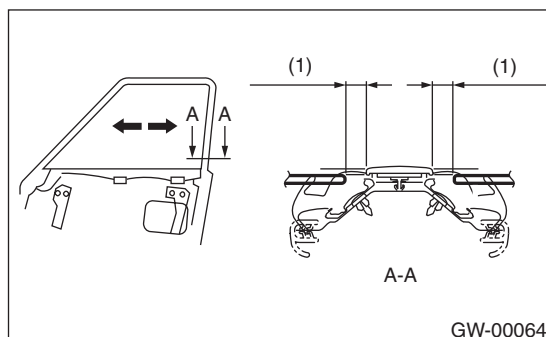


- (1) Положение полного закрытия
- (2) Стабилизатор
- (3) 20 — 25 мм (0,78 — 0,98 дюйма)

4) Чтобы отрегулировать зазор между стеклом передней двери и накладкой средней стойки, ослабьте гайки (A) и смещайте рамку стекла двери вперед/назад, пока величина зазора не достигнет той, что приведена ниже.



- (1) Добейтесь параллельности линий при регулировке
- (2) Рамка стекла двери
- (3) Внутренняя панель

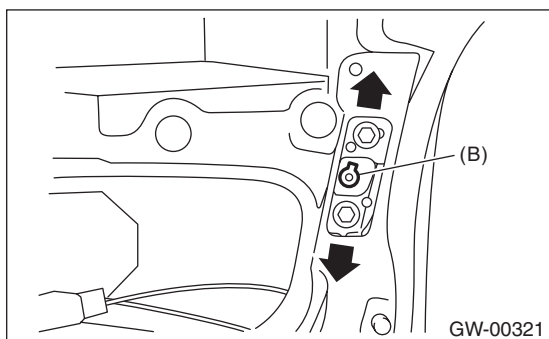
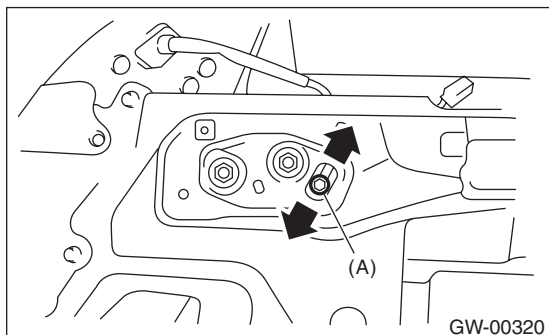


- (1) 11 мм (0,433 дюйма)

Стекло передней двери

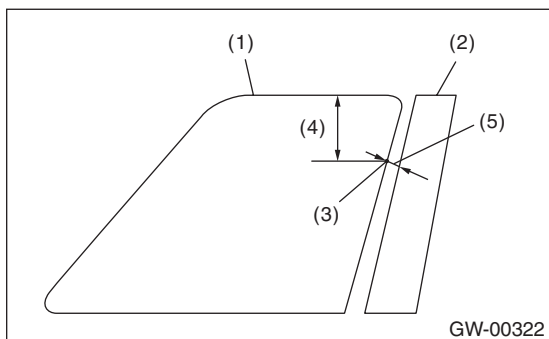
СТЕКЛА/ОКНА/ЗЕРКАЛА

5) Чтобы отрегулировать зазор у верхнего и нижнего конца средней стойки, ослабьте болт стопора (A) или гайку (B) крепления рамки стекла двери (передней и задней) и перемещайте стопор до тех пор, пока зазор накладке средней стойки не станет равномерным.



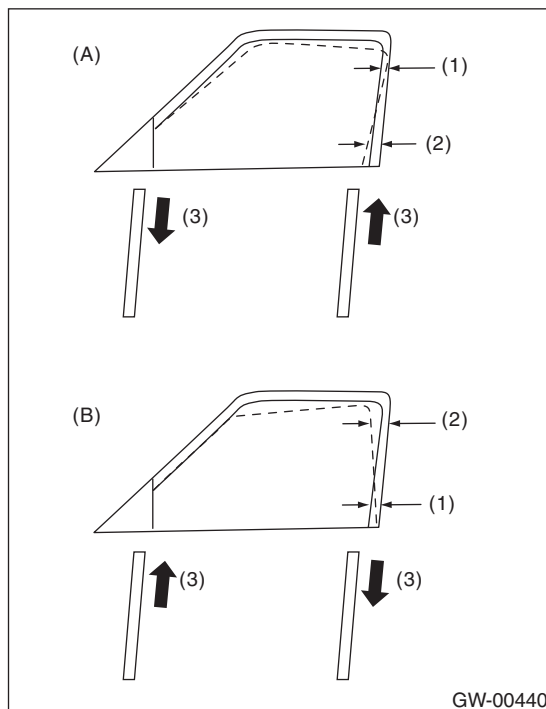
ОСТОРОЖНО:

Отрегулируйте зазор средней стойки с верхнего конца стекла окна до 50 мм (1,969 дюйма) или более.



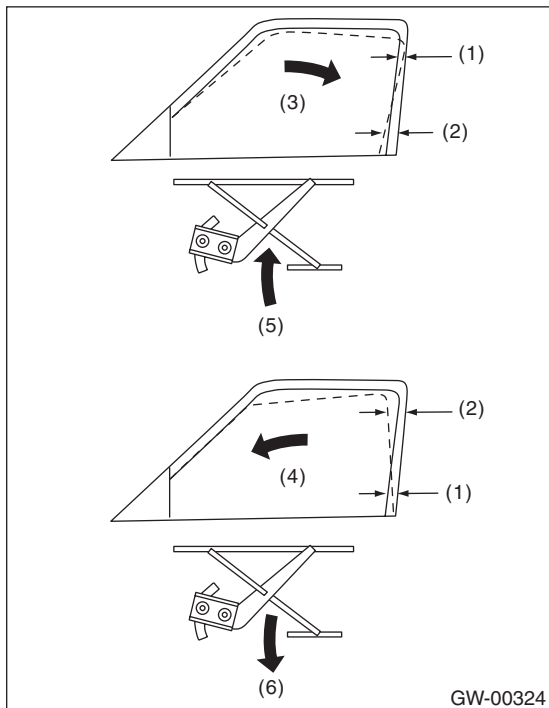
- (1) Стекло
- (2) Накладка средней стойки
- (3) Проверяемая позиция
- (4) 50 мм (1,969 дюйма)
- (5) 11 мм (0,433 дюйма)

6) Осуществите регулировку таким образом, чтобы зазор у верхнего и нижнего конца средней стойки был одинаковым.



- (A) Стекло слишком отклонено назад.
- (B) Стекло слишком наклонено вперед.
- (1) Слишком малый зазор
- (2) Слишком большой зазор
- (3) Направление регулировки стопора

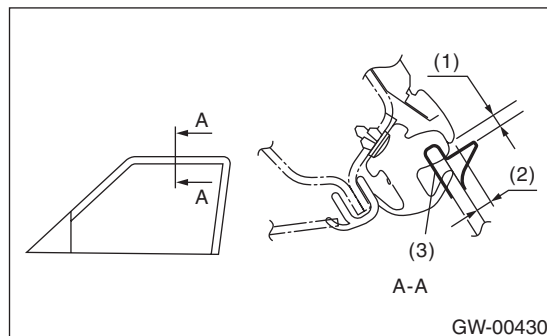
7) Отрегулировав зазор средней стойки, поднимите и опустите стекло несколько раз, чтобы проверить плотность контакта между окном и стопором, когда окно полностью закрыто. Отрегулируйте зазор средней стойки таким образом, чтобы он плотно прилегал к переднему и заднему стопору.



- (1) Слишком малый зазор
- (2) Слишком большой зазор
- (3) Когда первым входит в контакт стопор рамки стекла двери (передней)
- (4) Когда первым входит в контакт стопор рамки стекла двери (задней)
- (5) Поднятие механизма стеклоподъемника по пазу регулировки высоты
- (6) Опускание механизма стеклоподъемника по пазу регулировки высоты

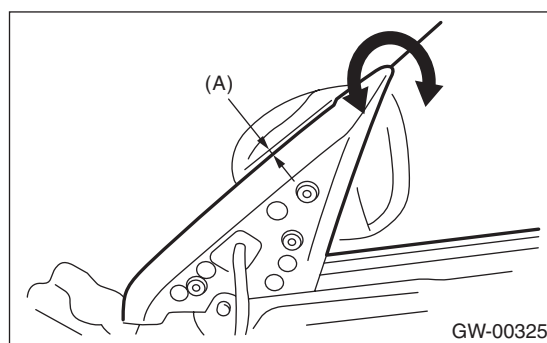
8) Чтобы отрегулировать ход стекла, прикрепите к стеклу специальный инструмент, закройте дверь и, с помощью регулятора, поднимите стекло механизмом стеклоподъемника до такой степени, когда взаимное расположение стекла и уплотнителя не станет таким, как показано на рисунке. Зафиксируйте стекло в таком положении, чтобы верхний стопор плотно касался держателя стекла.

ST 61299AE000 ПРОСТАВКА (толщина стекла: 5 мм (0,197 дюйма) для стекла передней двери)



- (1) 3,2 — 4,8 мм (0,126 — 0,189 дюйма)
- (2) Во время повторного использования уплотнителя: 5,5 мм (0,217 дюйма)
Во время замены уплотнителя: 3 мм (0,118 дюйма)
- (3) ST

Чтобы убрать шум ветра, отрегулируйте положение стекла таким образом, чтобы конец усиленной косынки был немного поднят.



- (A) 0 — 1,5 мм (0 — 0,059 дюйма)

9) После регулировки стабилизатора, проведите процедуру регулировки прилегания стекла. Сначала визуально проверьте положение держателя и молдинга относительно стекла со стороны крыши, затем приступите к регулировке рамки стекла задней двери. Прикрепите специальный инструмент к стеклу и попеременно и пошагово поворачивайте регулировочные болты, чтобы получить размеры, приведенные ниже (разрез А).

Стекло передней двери

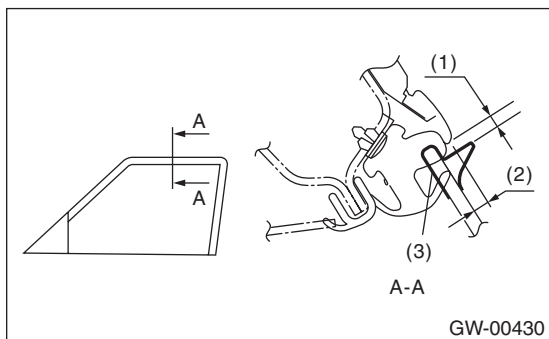
СТЕКЛА/ОКНА/ЗЕРКАЛА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если ослабить две гайки одновременно, рамка стекла двери будет перемещаться вперед и назад. Вследствие этого, осуществляя регулировку одной гайкой, удерживайте другую.

10) Таким же образом, при помощи двух регулировочных болтов, отрегулируйте положение рамки стекла задней двери.

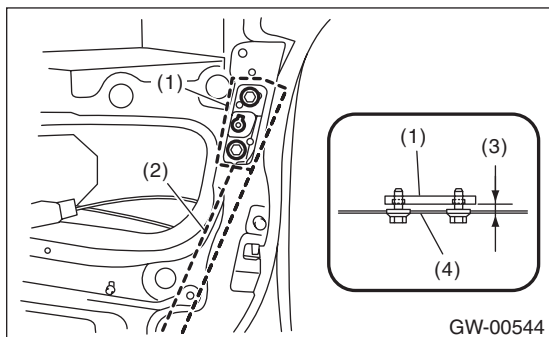
ST 61299AE000 ПРОСТАВКА (толщина стекла: 5 мм (0,197 дюйма) для стекла передней двери)



- (1) 3,2 — 4,8 мм (0,126 — 0,189 дюйма)
- (2) Во время повторного использования уплотнителя: 5,5 мм (0,217 дюйма)
Во время замены уплотнителя: 3 мм (0,118 дюйма)
- (3) ST

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время регулировки не отклоняйте кронштейн рамки стекла двери к внутренней панели. При таком наклоне механизм стеклоподъемника не будет работать плавно.



- (1) Кронштейн рамки стекла двери
- (2) Рамка стекла задней двери
- (3) Добейтесь параллельности линий при регулировке
- (4) Внутренняя панель

11) Регулировка рамки стекла передней двери осуществляется так же, как регулировка рамки стекла задней двери.

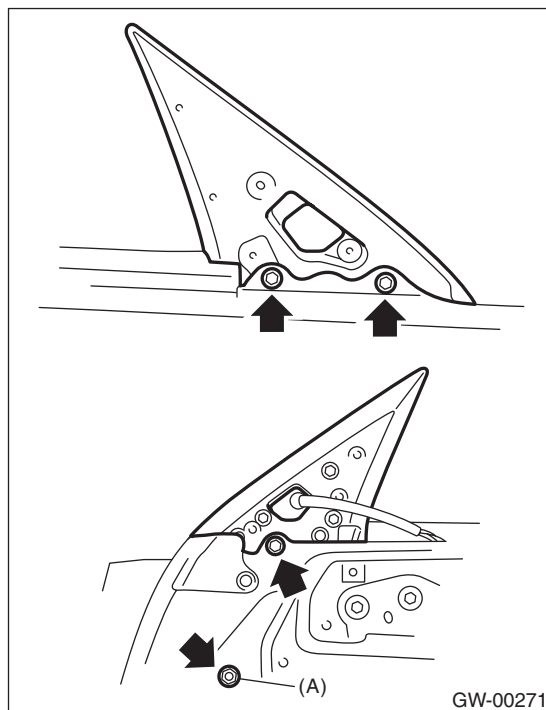
ПРИМЕЧАНИЕ:

Несмотря на то, что, как правило, рамки стекол передней и задней двери должны регулироваться одинаково, в некоторых случаях может потребоваться иная регулировка. Тем не менее, регулировка одной рамки стекла двери до максимального предела при минимальной степени регулировки другой рамки стекла двери не допускается. Такая регулировка может вызвать перегрузку механизма стеклоподъемника.

12) По окончании регулировки затяните гайки.

13) Завершив регулировку стекла, закройте дверь. При наличии зазора между наружным краем усиленной косынки и поверхностью стекла, отрегулируйте этот зазор при помощи регулировочного болта (A) и крепежных деталей в нижней части усиленной косынки, чтобы предотвратить образование шума от ветра.

14) Во время регулировки ослабьте три других стяжных болта.

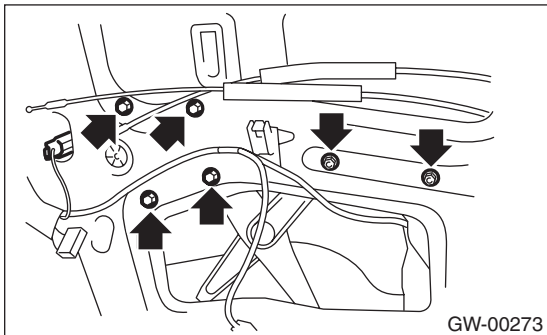


15) По окончании регулировки затяните болты и гайки.

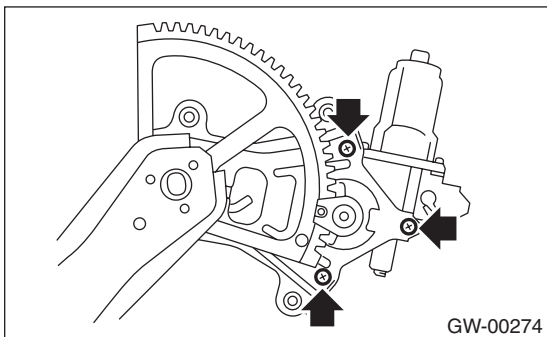
5. Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя передней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите стекло двери. <См. GW-10, СНЯТИЕ, Стекло передней двери.>
- 2) Отсоедините разъем электродвигателя.
- 3) Отверните четыре болта и две гайки, чтобы снять узел механизма стеклоподъемника.



- 4) Отверните винты, чтобы снять узел электродвигателя.



ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии узла электродвигателя надежно закрепите рычаг. В противном случае, рычаг механизма стеклоподъемника будет перемещаться за счет усилия балансирующей пружины.

В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Отрегулируйте стекло передней двери. <См. GW-11, РЕГУЛИРОВКА, Стекло передней двери.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”: <См. GW-4, <См. GW, СТЕКЛО ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь в том, что при подаче напряжения аккумулятора на клеммы разъема электродвигателя электростеклоподъемника он работает нормально.
- 2) Поменяйте полярность на клеммах аккумулятора, чтобы убедиться, что двигатель вращается в обратном направлении.

6. Система дистанционного управления зеркалами

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-335, Система дистанционного управления зеркалом.>

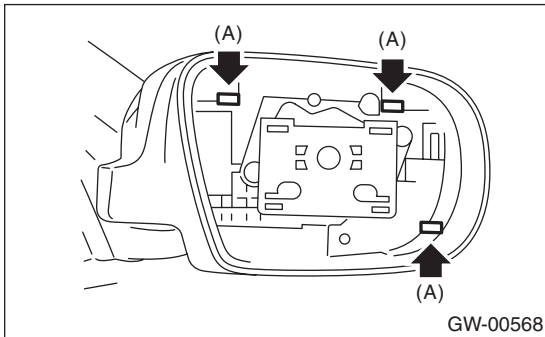
В: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Порядок устранения |
|---|---|
| Не действуют все функции. | <ol style="list-style-type: none">1. Предохранитель (F/B № 6)2. Переключатель регулировки положения наружного зеркала3. Жгут проводов |
| Не работает электродвигатель зеркала с одной стороны. | <ol style="list-style-type: none">1. Переключатель регулировки положения наружного зеркала2. Электродвигатель зеркала3. Жгут проводов |
| Не работает обогреватель зеркала. | <ol style="list-style-type: none">1. Переключатель регулировки положения наружного зеркала2. Обогреватель зеркала3. Жгут проводов |

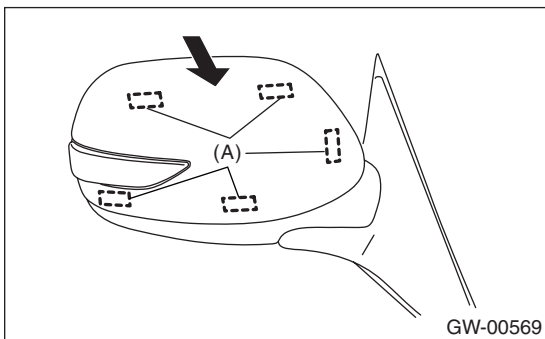
7. Колпак зеркала

А: ЗАМЕНА

- 1) Снимите наружное зеркало. <См. GW-19, ЗАМЕНА, Наружное зеркало.>
- 2) Вдавите верхние фиксаторы (А) с внутренней стороны наружного зеркала.



- 3) Вытяните колпак наружного зеркала, высвободите верхние фиксаторы (А), затем снимите колпак наружного зеркала.



- 4) Закрепите колпак наружного зеркала с помощью фиксаторов (А).

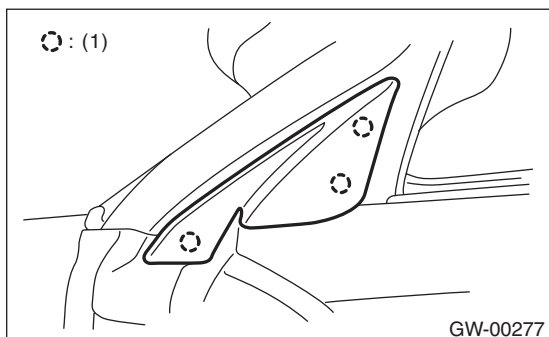
ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте чрезмерных усилий при снятии колпака зеркала. Можно повредить нижние крючки.

8. Узел наружного зеркала

А: СНЯТИЕ

1) Снимите крышку усилительной косынки зеркала.

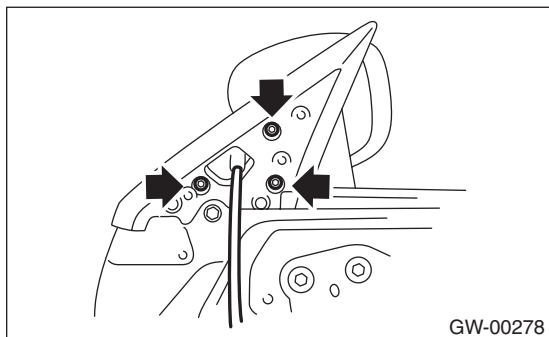


(1) Крючок

2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>

3) Отсоедините разъем наружного зеркала.

4) Отверните винты, чтобы снять узел наружного зеркала.



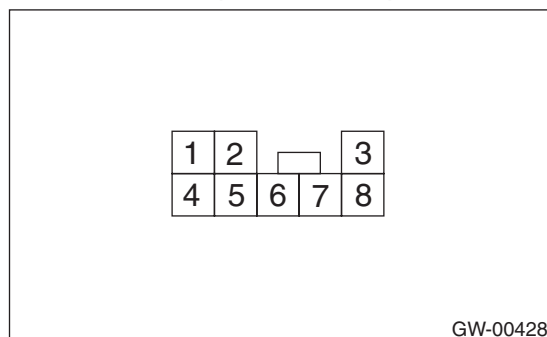
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

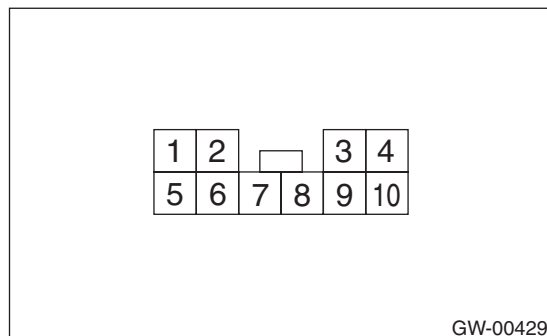
Убедитесь в том, что после подачи на клеммы напряжения аккумулятора наружное зеркало перемещается предусмотренным образом.

- Модель без обогревателя зеркала



| Положение переключателя | Номер клеммы |
|-------------------------|---------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — |
| UP (ВВЕРХ) | 6 (+) и 3 (-) |
| DOWN (ВНИЗ) | 3 (+) и 6 (-) |
| LEFT (ВЛЕВО) | 7 (+) и 3 (-) |
| RIGHT (ВПРАВО) | 3 (+) и 7 (-) |

- Модель с обогревателем зеркала



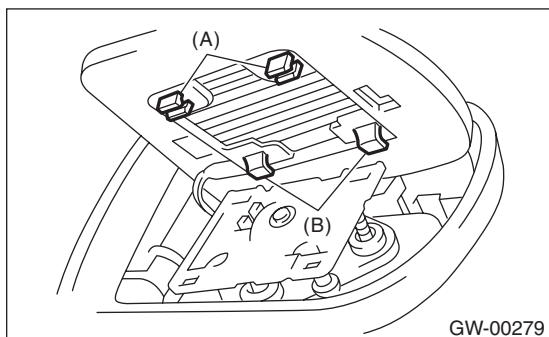
| Положение переключателя | Номер клеммы |
|-------------------------|---------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — |
| UP (ВВЕРХ) | 7 (+) и 3 (-) |
| DOWN (ВНИЗ) | 3 (+) и 7 (-) |
| LEFT (ВЛЕВО) | 8 (+) и 3 (-) |
| RIGHT (ВПРАВО) | 3 (+) и 8 (-) |

При выявлении неисправности, замените наружное зеркало.

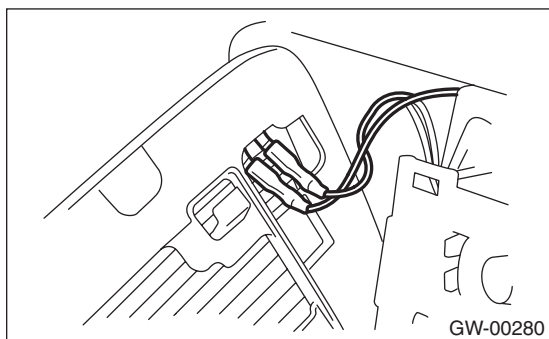
9. Наружное зеркало

A: ЗАМЕНА

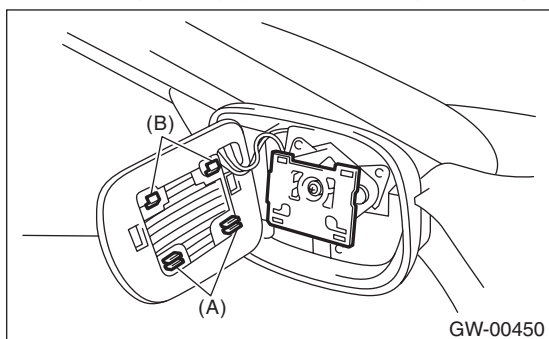
- 1) Поверните зеркало рабочей поверхностью вверх.
- 2) При помощи плоской отвертки высвободите фиксатор (A).
- 3) Поднимите нижнюю часть зеркала вверх, чтобы высвободить крюки (B).



- 4) Отсоедините разъем обогревателя зеркала на боковой поверхности зеркала. (модель с обогревателем зеркала).



- 5) Зацепите крюки (B) и вставьте фиксаторы (A).



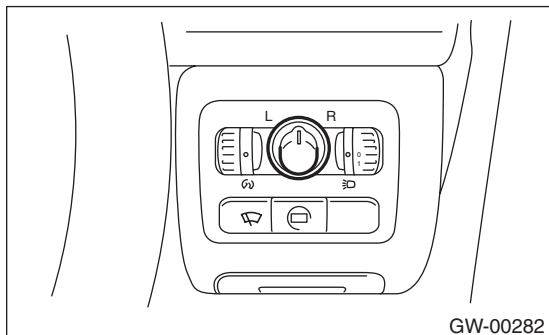
ОСТОРОЖНО:

- При снятии зеркала соблюдайте осторожность, чтобы не повредить обратную поверхность зеркала плоским жалом отвертки.
- При установке зеркала надежно закрепляйте крючки и фиксаторы.

10. Дистанционный переключатель регулировки положения наружного зеркала

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 2) Отсоедините разъем.



- 3) Снимите дистанционный переключатель регулировки положения наружного зеркала с нижней крышки панели приборов.

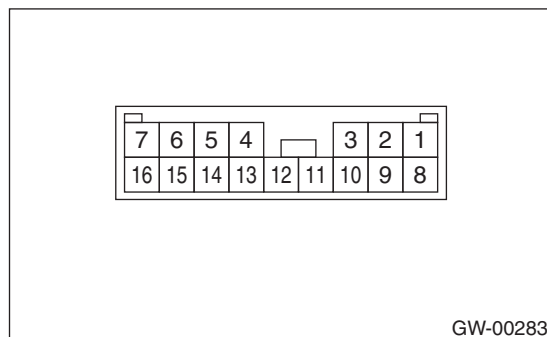
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. ДИСТАНЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА

Переведите дистанционный переключатель регулировки положения наружного зеркала в каждое рабочее положение и проверьте проводимость между клеммами.



- Переключатель на два напряжения, правый

| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|--------------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| UP (ВВЕРХ) | 10 и 12 15 и 14 | Менее 1 Ом |
| DOWN (ВНИЗ) | 10 и 15 12 и 14 | Менее 1 Ом |
| LEFT (ВЛЕВО) | 10 и 11 15 и 14 | Менее 1 Ом |
| RIGHT (ВПРАВО) | 10 и 15 11 и 14 | Менее 1 Ом |

- Переключатель на два напряжения, левый

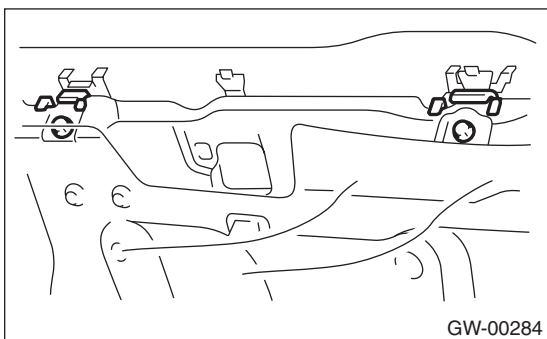
| Положение переключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------|-------------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | — | 1 МОм или более |
| UP (ВВЕРХ) | 10 и 8 15 и 14 | Менее 1 Ом |
| DOWN (ВНИЗ) | 10 и 15 8 и 14 | Менее 1 Ом |
| LEFT (ВЛЕВО) | 10 и 9 15 и 14 | Менее 1 Ом |
| RIGHT (ВПРАВО) | 10 и 15 9 и 14 | Менее 1 Ом |

В случае неисправности замените дистанционный переключатель регулировки положения наружного зеркала.

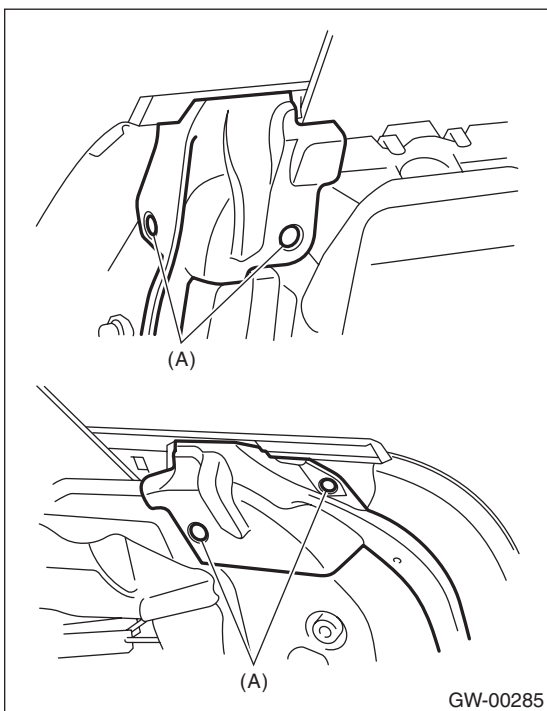
11. Стекло задней двери

А: СНЯТИЕ

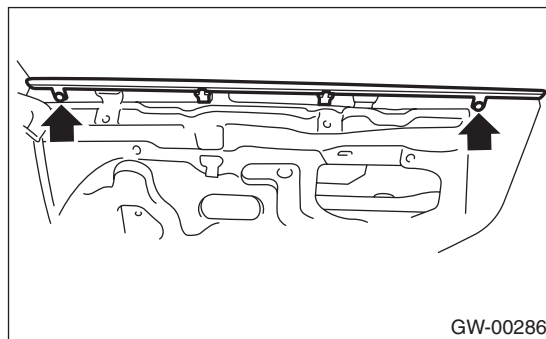
- 1) Снимите внутреннюю отделку задней двери.
<См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 2) Снимите уплотнительное покрытие.
<См. EB-23, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие задней двери.>
- 3) Снимите стабилизатор.



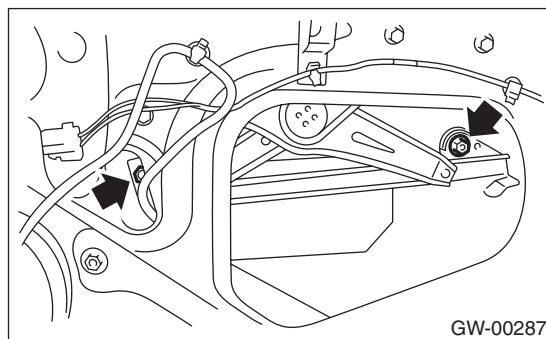
- 4) Снимите зажимы (А) и снимите переднюю и заднюю часть уплотнителя.



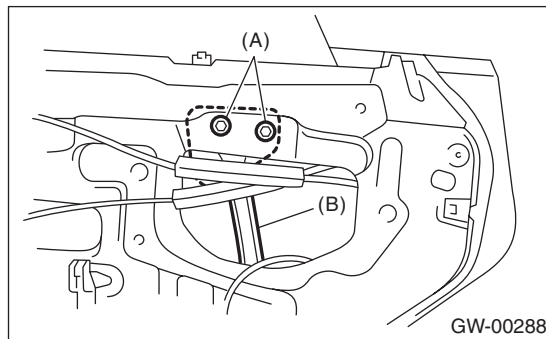
- 5) Отверните два винта и снимите наружный уплотнитель.



- 6) Установите стекло в положение, показанное на рисунке, при помощи блока кнопок управления электростеклоподъемника, а затем отверните две гайки через сервисные отверстия.



- 7) Снимите крепежные гайки (А) рамки стекла задней двери (В) и отведите рамку стекла задней двери назад.



- 8) Снимите стекло двери.

ОСТОРОЖНО:

- Поскольку механизм привода может выйти из зацепления, не переводите механизм стеклоподъемника в направление закрытия после снятия стекла.
- Не допускайте ударов по стеклу и его повреждений.

В: УСТАНОВКА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Убедитесь в том, что опора стекла окна надежно установлена в рамке стекла двери.

2) Отрегулируйте стекло задней двери.

<См. GW-22, РЕГУЛИРОВКА, Стекло задней двери.>

Момент затяжки:

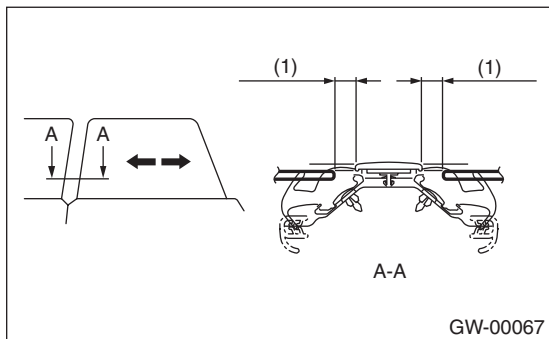
Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. GW-5, СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РЕГУЛИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Несмотря на разные размеры, стекло задней двери, как правило, регулируется так же, как и стекло передней двери. <См. GW-11, РЕГУЛИРОВКА, Стекло передней двери.>

1) Отрегулируйте положение стекла, соблюдая приведенные на рисунке размеры.



(1) 11 мм (0,433 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

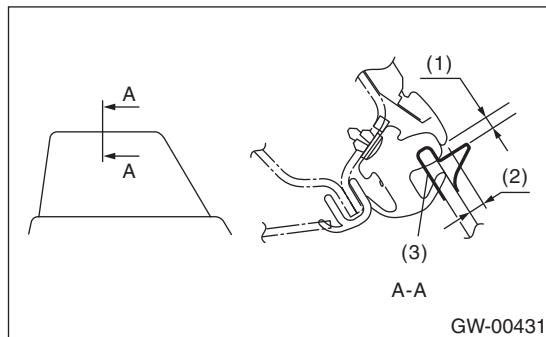
• Если размеры будут меньше нормативных, стекло может застрять в уплотнителе во время поднятия или опускания или не открываться полностью.

• После окончания регулировки проверьте стекло на предмет застревания, осуществив его подъем и опускание.

2) Прикрепив к стеклу специальный инструмент, отрегулируйте прилегание стекла таким образом, чтобы размеры совпадали с приведенными ниже.

ST 61299AE010 ПРОСТАВКА

(толщина стекла: 4 мм
(0,157 дюйма) для стекла
задней двери)



(1) 3,2 — 4,8 мм (0,126 — 0,189 дюйма)

(2) Во время повторного использования уплотнителя:
6 мм (0,237 дюйма)

Во время замены уплотнителя: 5 мм (0,197 дюйма)

(3) ST

ПРИМЕЧАНИЕ:

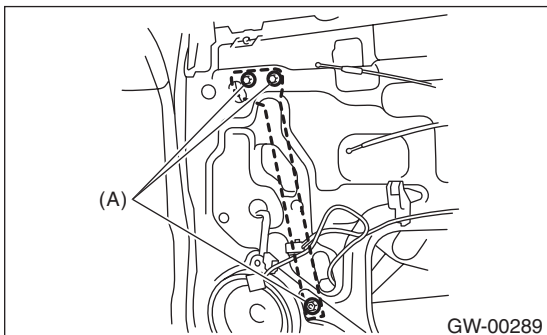
• Если степень прилегания заднего стекла слишком велика, стекло может застрять в уплотнителе угла средней стойки, вызывая преждевременный износ уплотнителя. Будьте осторожны во время регулировки.

• После окончания регулировки проверьте стекло на предмет застревания, осуществив его подъем и опускание.

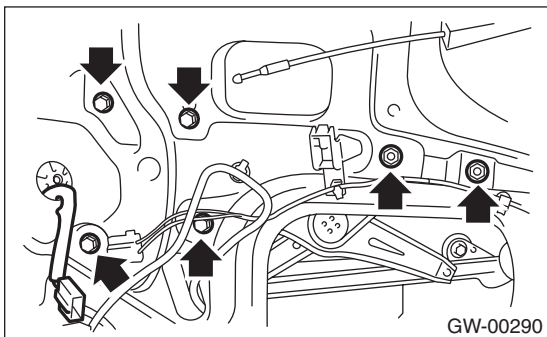
12. Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя задней двери

А: СНЯТИЕ

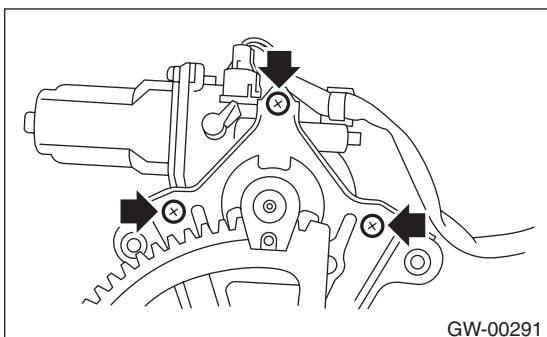
- 1) Снимите стекло задней двери. <См. GW-21, СНЯТИЕ, Стекло задней двери.>
- 2) Отверните гайку (А) и снимите рамку стекла передней двери.



- 3) Отсоедините разъем электродвигателя.
- 4) Отверните четыре болта и две гайки, чтобы снять узел механизма стеклоподъемника.



- 5) Отверните винты, чтобы снять узел электродвигателя.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Отрегулируйте стекло задней двери. <См. GW-22, РЕГУЛИРОВКА, Стекло задней двери.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. GW-5, СТЕКЛО ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: ПРОВЕРКА

- 1) Убедитесь в том, что при подаче напряжения аккумулятора на клеммы разъема электродвигателя электростеклоподъемника он работает нормально.
- 2) Поменяйте полярность на клеммах аккумулятора, чтобы убедиться, что двигатель вращается в обратном направлении.

13. Ветровое стекло

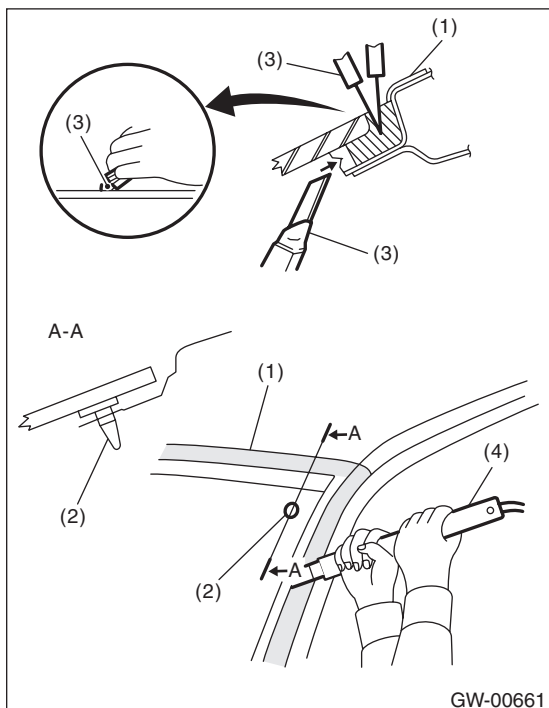
A: СНЯТИЕ

1. ПРИ ПОМОЩИ НОЖА ДЛЯ СНЯТИЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

- 1) Снимите крышку капота. <См. EI-42, СНЯТИЕ, Крышка капота.>
- 2) Снимите молдинг стекла.
- 3) В целях защиты кузова, заклейте лентой поверхность, прилегающую к ветровому стеклу.
- 4) Смочите клейкую сторону достаточным количеством мыльной воды.
- 5) Вставьте нож для снятия ветрового стекла в клейкую часть.
- 6) Удерживая лезвие ножа и кромку ветрового стекла под нужным углом, перемещайте нож для снятия ветрового стекла параллельно кромке ветрового стекла вдоль лицевой стороны и кромки ветрового стекла, чтобы отрезать клейкую часть.

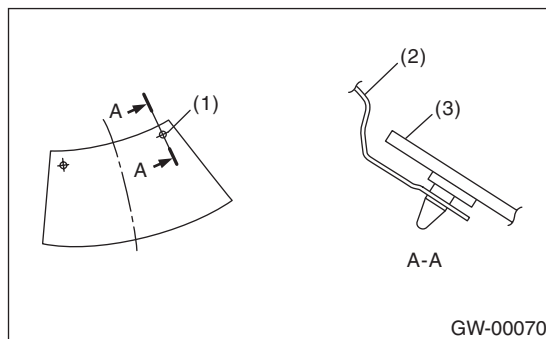
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Держите нож для снятия ветрового стекла строго параллельно.
- Отрезание клейкой части следует начинать с более широкого зазора между ветровым стеклом и кузовом.



- (1) Защитная лента
- (2) Установочный штифт
- (3) Нож
- (4) Нож для снятия ветрового стекла

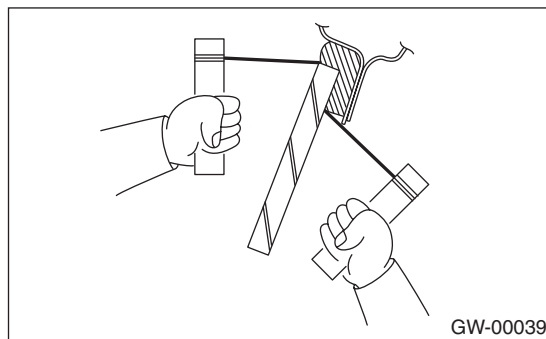
- Установочные штифты наклеены на уголки стекла. Для их срезания пользуйтесь струнной проволокой.



- (1) Установочный штифт
- (2) Панель кузова
- (3) Ветровое стекло

2. ПРИ ПОМОЩИ СТРУННОЙ ПРОВОЛОКИ

- 1) Снимите крышку капота. <См. EI-42, СНЯТИЕ, Крышка капота.>
- 2) Снимите молдинг.
- 3) В целях защиты кузова, заклейте лентой поверхность, прилегающую к ветровому стеклу.
- 4) Используя сверло или нож, сделайте отверстие в клейкой части.
- 5) Протяните струнную проволоку через отверстие и надежно закрепите оба конца проволоки на деревянных ручках.



- 6) Попеременно тяните за разные концы проволоки, срезая клейкую часть.

ОСТОРОЖНО:

- Не прижимайте струнную проволоку к кромке ветрового стекла слишком плотно.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить детали кузова или салона автомобиля.
- При снятии ветрового стекла на участке, прилегающем к панели приборов, накройте ее защитной панелью. Выполняйте операцию по снятию ветрового стекла с особой тщательностью.
- Не перекрещивайте струнную проволоку. Это может привести к обрыву проволоки.

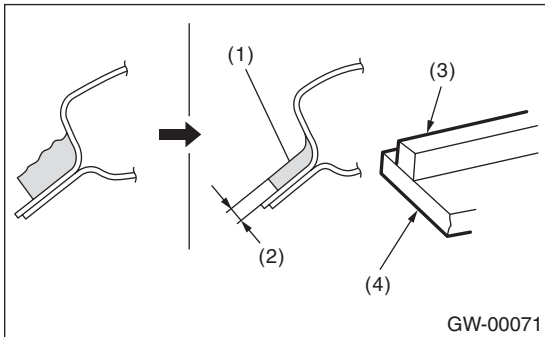
В: УСТАНОВКА

1) Произведите очистку наружной окружности ветрового стекла при помощи спирта или белого бензина.

2) Удалите клейкий слой с кузова при помощи ножа, обеспечивая ровный слой толщиной 2 мм (0,08 дюйма).

ОСТОРОЖНО:

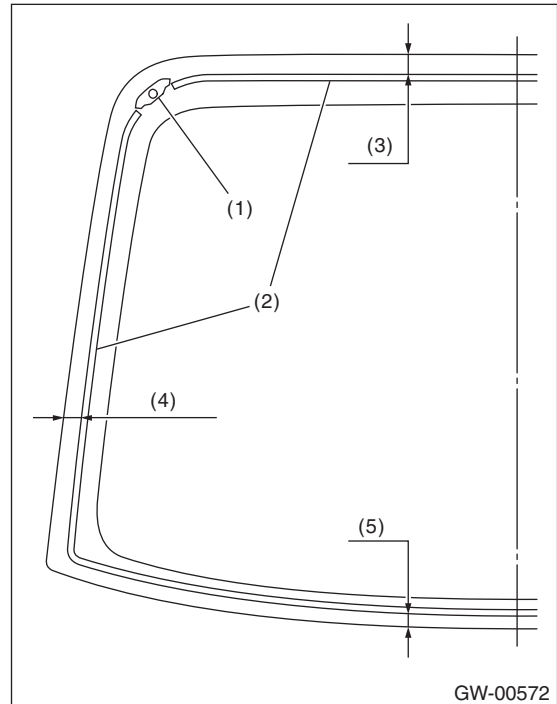
Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить кузов и окрашенные поверхности.



- (1) Клей
- (2) 2 мм (0,08 дюйма)
- (3) Резиновая прокладка
- (4) Стекло

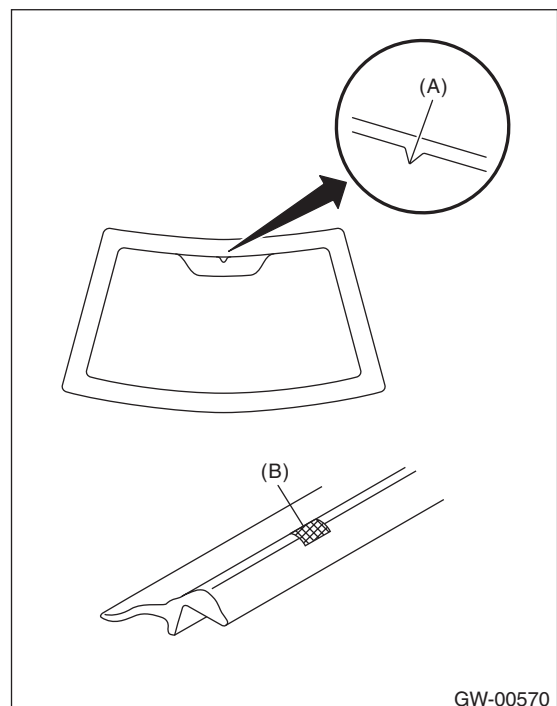
3) Полностью удалите отходы процесса резки в виде пыли и грязи при помощи спирта или белого бензина.

4) Установите резиновую прокладку.



- (1) Установочный штифт (приклеенный)
- (2) Резиновая прокладка
- (3) 11 мм (0,433 дюйма)
- (4) 11 мм (0,433 дюйма)
- (5) 9 мм (0,354 дюйма)

5) Совместите отметку молдинга (В) с выточкой (А) со стороны стекла и закрепите молдинг по всему периметру стекла.



6) При помощи губки нанесите на клейкий слой стекла два вида грунтовки.

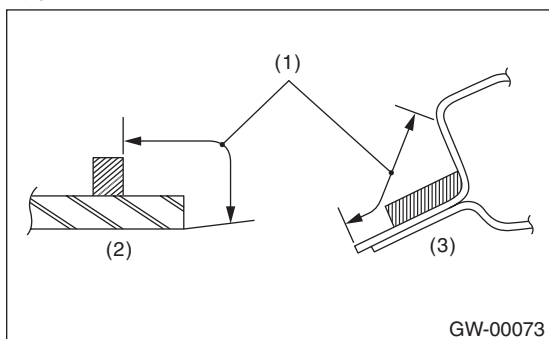
Грунтовка для стекла:
фирмы Dow Automotive
Betawipe VP 04604
Betaprime 5001

7) Нанесите грунтовку на клейкий слой на кузове.

Грунтовка для окрашенной поверхности:
фирмы Dow Automotive
Betaprime 5402

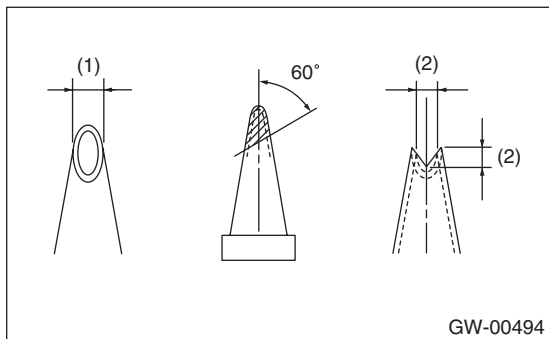
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Грунтовку, попавшую на окрашенную поверхность кузова и внутреннюю отделку, трудно удалить. Закрывайте такие поверхности по их окружности.
- Перед установкой стекла дайте грунтовке подсохнуть примерно десять минут.
- Не дотрагивайтесь до поверхности, покрытой грунтовкой.



- (1) Нанесение грунтовки
 (2) Стекло
 (3) Сторона кузова

8) Отрежьте кончик картриджа, как показано на рисунке, и вставьте его в пистолет для нанесения герметика.

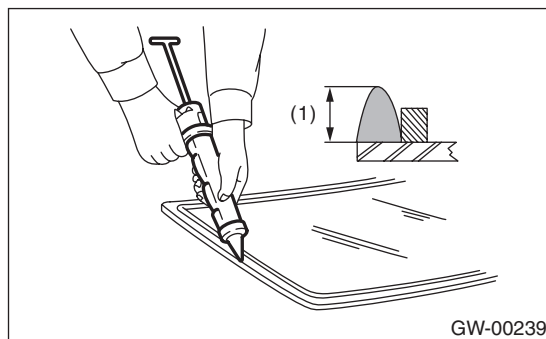


- (1) 10 мм (0,39 дюйма)
 (2) 15 мм (0,59 дюйма)

9) Нанесите клей на торцевую поверхность стекла, как показано на рисунке.

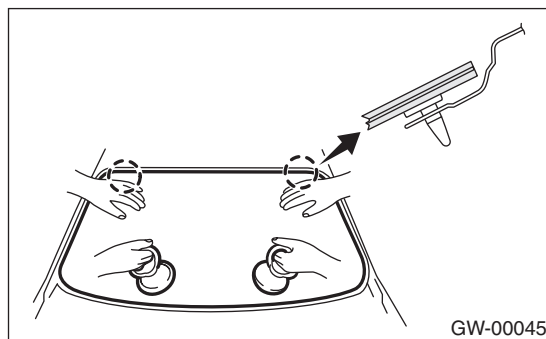
Клей:

фирмы Dow Automotive
Gurit-ESSEX Betaseal 1502 или эквивалент



- (1) 9 – 12 мм (0,35 – 0,47 дюйма)

10) Вставьте установочные штифты и установите ветровое стекло при помощи резиновой присоски.



- 11) Слегка прижмите ветровое стекло, чтобы оно лучше встало по месту.
 12) Выровняйте выступающую часть клейкой массы при помощи шпателя.
 13) По завершении всех работ дайте автомобилю постоять примерно 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При открывании/закрывании двери после вклейки стекла, вначале обязательно опустите стекло двери, а затем осторожно выполняйте открывание/закрывание двери.
 - Не допускайте движения на автомобиле на высокой скорости.
 - Чтобы свести к минимуму время высыхания и выдерживания автомобиля перед началом его эксплуатации после вклеивания ветрового стекла, соблюдайте требования инструкции или технологического руководства, предоставленных фирмой-изготовителем клея.
- 14) После отверждения клея полейте наружные поверхности автомобиля водой, чтобы убедиться в водонепроницаемости салона.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Возвращая автомобиль владельцу, сообщите ему, что автомобиль следует оберегать от сильных ударных воздействий не менее трех дней.
 15) Установите панель капота. <См. EI-42, УСТАНОВКА, Крышка капота.>

14. Стекло дверцы багажного отсека

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-23, СНЯТИЕ, Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла.>
- 2) Отсоедините электрические разъемы от клемм обогревателя заднего стекла.
- 3) Снимите стекло задней четверти, выполнив операции, предусмотренные для снятия ветрового стекла. <См. GW-24, СНЯТИЕ, Ветровое стекло.>

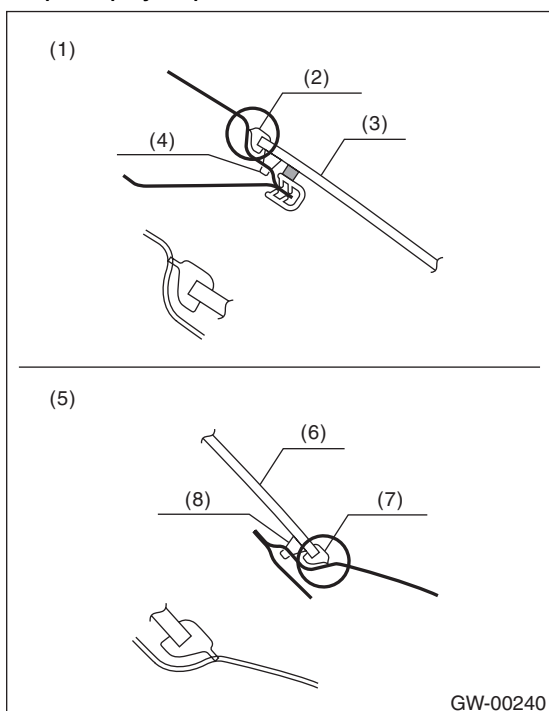
В: УСТАНОВКА

- 1) Нанесите клей, выполнив операции, предусмотренные для установки ветрового стекла. <См. GW-25, УСТАНОВКА, Ветровое стекло.>
- 2) Вставьте вставной пружинный зажим стекла в отверстие на дверце багажного отсека, и, нажав на участок вокруг зажима, зафиксируйте его, после чего слегка прижмите прилегающий участок, чтобы приклеить его.
- 3) Примерно через час после установки проведите проверку герметичности.

- 4) По завершении всех работ дайте автомобилю постоять примерно 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При открывании/закрывании двери после вклейки стекла, вначале обязательно опустите стекло двери, а затем осторожно выполняйте открывание/закрывание двери.
 - Не допускайте движения на автомобиле на высокой скорости.
 - Чтобы свести к минимуму время высыхания и выдерживания автомобиля перед началом его эксплуатации после вклеивания ветрового стекла, соблюдайте требования инструкции или технологического руководства, предоставленных фирмой-изготовителем клея.
 - Возвращая автомобиль владельцу, сообщите ему, что автомобиль следует оберегать от сильных ударных воздействий не менее трех дней.
- 5) Подсоедините клеммы обогревателя заднего стекла.
 - 6) Установите стеклоочиститель заднего стекла. <См. WW-23, УСТАНОВКА, Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла.>



- (1) Верхняя часть
- (2) Молдинг
- (3) Стекло
- (4) Клей
- (5) Нижняя часть
- (6) Стекло
- (7) Молдинг
- (8) Клей

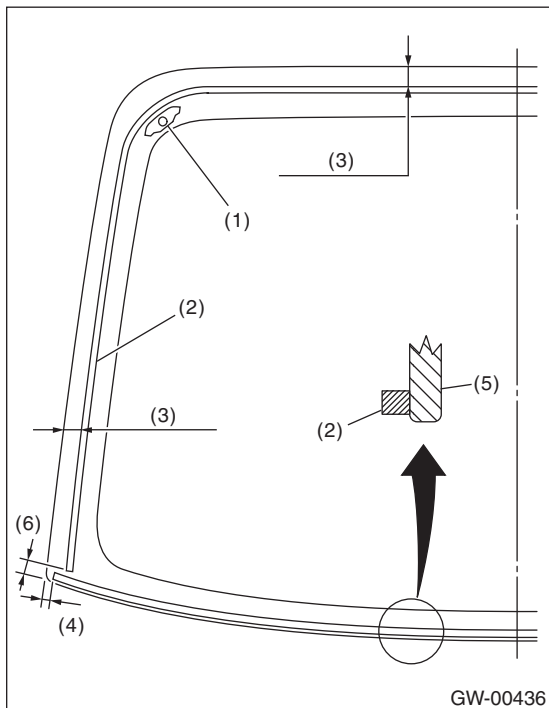
15.Заднее стекло

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините электрические разъемы от клемм обогревателя заднего стекла.
- 2) Снимите стекло задней четверти, выполнив операции, предусмотренные для снятия ветрового стекла. <См. GW-24, СНЯТИЕ, Ветровое стекло.>

В: УСТАНОВКА

- 1) Приклейте резиновую прокладку.



- (1) Установочный штифт (приклеенный)
- (2) Резиновая прокладка
- (3) 13 мм (0,512 дюйма)
- (4) 6 мм (0,236 дюйма)
- (5) Заднее стекло
- (6) 40 мм (1,575 дюйма)

- 2) Процедура установки стекла задней четверти аналогична процедуре установки ветрового стекла. <См. GW-25, УСТАНОВКА, Ветровое стекло.>

- 3) Подсоедините разъемы клеммы обогревателя заднего стекла и антенны.

- 4) По завершении всех работ дайте автомобилю постоять примерно 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При открывании/закрывании двери после вклейки стекла, вначале обязательно опустите стекло двери, а затем осторожно выполняйте открывание/закрывание двери.
 - Не допускайте движения на автомобиле на высокой скорости.
 - Чтобы свести к минимуму время высыхания и выдерживания автомобиля перед началом его эксплуатации после вклеивания ветрового стекла, соблюдайте требования инструкций или технологического руководства, предоставленных фирмой-изготовителем клея.
- 5) После отвердения клея полейте наружные поверхности автомобиля водой, чтобы убедиться в водонепроницаемости салона.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Возвращая автомобиль владельцу, сообщите ему, что автомобиль следует оберегать от сильных ударных воздействий не менее трех дней.

16. Система обогревателя заднего стекла

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-337, Система обогревателя заднего стекла.>

В: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Порядок устранения |
|--|--|
| Не работает обогреватель заднего стекла. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предохранитель (M/B № 10) (F/B № 22) 2. Реле обогревателя заднего стекла 3. Выключатель обогревателя заднего стекла. 4. Конденсатор обогревателя заднего стекла 5. Нагревательный элемент 6. Жгут проводов 7. Центральный блок управления |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Настройку параметров системы обогревателя заднего стекла можно осуществить при помощи центрального дисплея с сенсорным экраном или Subaru Select Monitor.

| Название системы | Начальная настройка | Возможные индивидуальные настройки |
|------------------------------------|---------------------------|--|
| Таймер обогревателя заднего стекла | Выключение через 15 минут | Чередование 15 минут работы с 2 минутами перерыва. |

17. Обогреватель заднего стекла

А: ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением проверки определите, установлена ли у таймера обогревателя заднего стекла заводская или индивидуальная настройка.

1) Используя Subaru Select Monitor, проверьте наличие входного сигнала при изменении положения выключателя обогревателя заднего стекла.

(1) Подготовьте к работе Subaru Select Monitor.

(2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.

(3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.unit mode} (Центральный блок управления).

(4) Выберите пункт {Current Data Display & Save}.

(5) Считайте данные по выключателю обогревателя заднего стекла.

2) Переведите выключатель обогревателя заднего стекла в положение ON и проверьте, перейдет ли он в положение OFF через 15 минут, или будут чередоваться циклы из 15 минут работы и 2 минут паузы.

3) Если выключатель обогревателя заднего стекла переходит в положение OFF на этапе шага 2), описанного выше, это свидетельствует о нормальной работе. Если чередуются циклы из 15 минут работы и 2 минут паузы, замените центральный блок управления.

2. ПРОВЕРКА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА

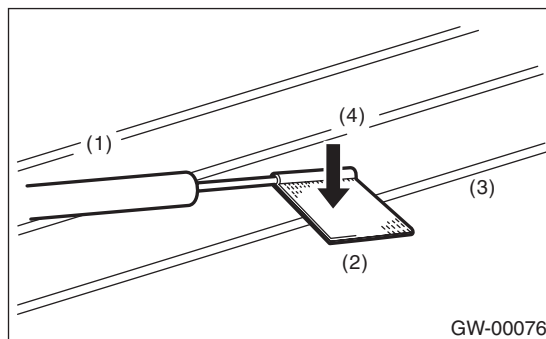
ОСТОРОЖНО:

Для удаления со стекла грязи используйте кусок сухой и мягкой ткани. Во избежание повреждения нагревательного элемента, перемещайте кусок ткани вдоль него.

1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.

2) Переведите выключатель обогревателя заднего стекла в положение ON.

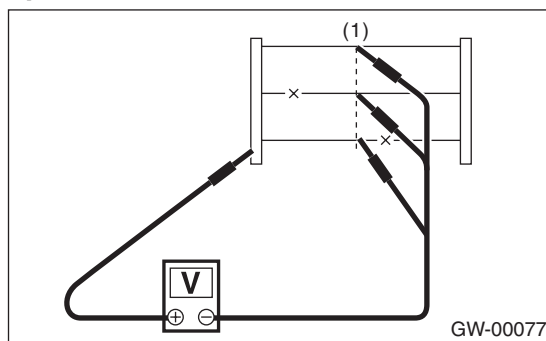
3) Оберните кончики щупа тестера алюминиевой фольгой, чтобы не повредить нагревательный элемент.



- (1) Щуп тестера
- (2) Алюминиевая фольга
- (3) Нагревательный элемент
- (4) Прижать

4) Измерьте напряжение нагревательного элемента в центральной его части при помощи вольтметра постоянного тока.

**Стандартное напряжение:
Порядка 6 В**



- (1) Центральная часть нагревательного элемента

| Напряжение | Признаки |
|--------------------|-------------|
| Порядка 6 В | Все в норме |
| Около 12 В или 0 В | Открыта |

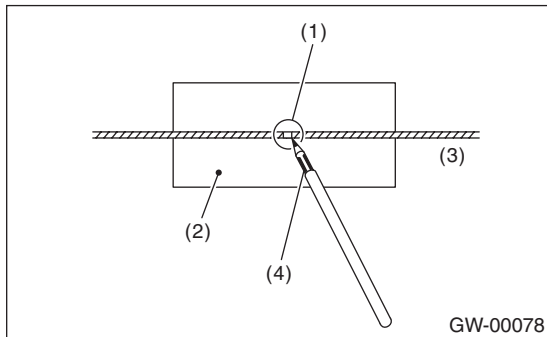
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если измеренное значение составляет 12 вольт, то имеет место разрыв цепи нагревательного элемента между центральной частью нагревательного элемента и положительной клеммой (+) щупа тестера.
- Если измеренное значение составляет 0 В, то имеет место разрыв цепи между центральной частью нагревательного элемента и массой.

5) Подключите щуп тестера положительного вывода вольтметра к положительному выводу нагревательного элемента и переместите щуп тестера отрицательного вывода вдоль нагревательного элемента вплоть до конца его отрицательного вывода. Если при перемещении щупа тестера напряжение меняется от нуля до нескольких вольт, то имеет место разрыв цепи в точке изменения напряжения.

В: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- 1) Произведите очистку участка обрыва при помощи спирта или белого бензина.
- 2) Накройте обе стороны нагревательного элемента тонкой пленкой.
- 3) Нанесите на участок разрыва цепи электропроводную серебряную пасту (DUPONT № 4817).

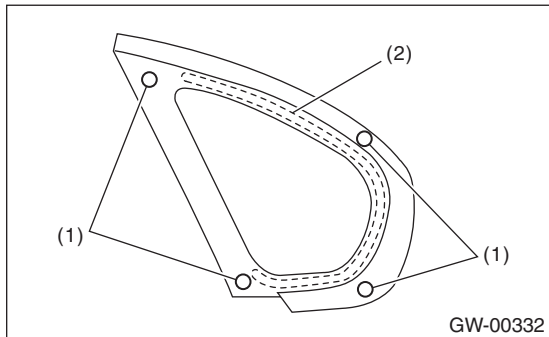


- (1) Участок разрыва цепи
 - (2) Тонкая пленка
 - (3) Поврежденный участок нагревательного элемента
 - (4) Электропроводная серебряная паста (DUPONT № 4817)
- 4) Проверьте нагревательный элемент после ремонта.

18. Стекло задней четверти

А: СНЯТИЕ

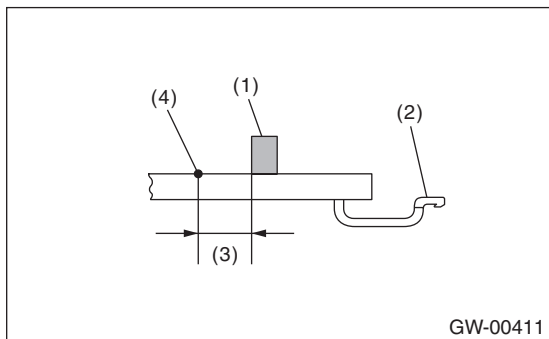
Снимите стекло задней четверти, выполнив операции, предусмотренные для снятия ветрового стекла. <См. GW-24, СНЯТИЕ, Ветровое стекло.>



- (1) Установочный штифт
- (2) Резиновая прокладка

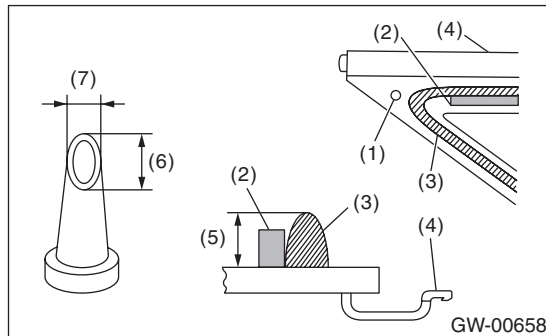
В: УСТАНОВКА

1) Установите резиновую прокладку.



- (1) Резиновая прокладка
- (2) Молдинг
- (3) 10,5 мм (0,413 дюйма) (равномерно)
- (4) Керамическая деталь

2) Отрежьте головку наконечника и нанесите клей на торцевую поверхность стекла, как показано на рисунке.



- (1) Установочный штифт
- (2) Резиновая прокладка
- (3) Клей
- (4) Молдинг
- (5) 8 – 10 мм (0,31 – 0,39 дюйма)
- (6) 15 мм (0,59 дюйма)
- (7) 10 мм (0,39 дюйма)

3) Процедура установки стекла задней четверти аналогична процедуре установки ветрового стекла. <См. GW-25, УСТАНОВКА, Ветровое стекло.>

4) По завершении всех работ дайте автомобилю постоять примерно 24 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При открывании/закрывании двери после вклейки стекла, вначале обязательно опустите стекло двери, а затем осторожно выполняйте открывание/закрывание двери.
- Не допускайте движения на автомобиле на высокой скорости.
- Чтобы свести к минимуму время высыхания и выдерживания автомобиля перед началом его эксплуатации после вклеивания ветрового стекла, соблюдайте требования инструкций или технологического руководства, предоставленных фирмой-изготовителем клея.

5) После отверждения клея полейте наружные поверхности автомобиля водой, чтобы убедиться в водонепроницаемости салона.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Возвращая автомобиль владельцу, сообщите ему, что автомобиль следует оберегать от сильных ударных воздействий не менее трех дней.

19.Стекло люка крыши

А: ПРОЦЕДУРА

Вопросы снятия, установки и регулировки стекла люка крыши рассматриваются в разделе “Люк крыши”.

<См. SR-7, СНЯТИЕ, Стекланный люк.>

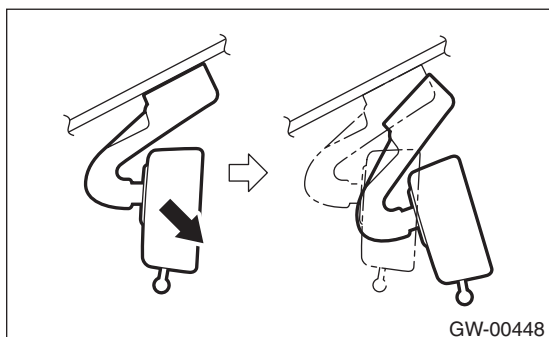
<См. SR-8, УСТАНОВКА, Стекланный люк.>

<См. SR-8, РЕГУЛИРОВКА, Стекланный люк.>

20. Зеркало заднего вида

А: СНЯТИЕ

1) Снимите зеркало, извлекая его под углом 45° вниз.



ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить поверхность зеркала.

2) Если крепление зеркала заднего вида повреждено, используйте для снятия струнную проволоку или шпатель.

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить ветровое стекло.

В: УСТАНОВКА

1) После снятия крепления зеркала заднего вида, удалите старый клеевой слой. Установку осуществляйте по метке на ветровом стекле.

Клей:

**РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗЕРКАЛА
ЗАДНЕГО ВИДА (№ детали 65029FC000)
или эквивалент**

2) Поверните основание зеркала на 90° по часовой стрелке.

С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что зеркало не имеет повреждений.

Убедитесь в том, что пружина не повреждена.

21. Система антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-307, Система антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла.>

B: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Порядок устранения |
|---|---|
| Не работает антиобледенитель щетки стеклоочистителя ветрового стекла. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предохранитель (F/B № 4, 9) 2. Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла 3. Выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла 4. Жгут проводов 5. Центральный блок управления |

Описание процедуры проверки приведено в разделе “Обогреватель заднего стекла”.

<См. GW-30, ПРОВЕРКА, Обогреватель заднего стекла.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Настройку параметров системы антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла можно осуществить при помощи центрального дисплея с сенсорным экраном или Subaru Select Monitor.

| Название системы | Начальная настройка | Возможные индивидуальные настройки |
|---|---------------------------|------------------------------------|
| Таймер системы антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла | Выключение через 15 минут | Непрерывная работа* |

*: При возникновении одного из следующих обстоятельств, непрерывный режим работы приостанавливается и полностью отключается через 15 мин.

- Температура наружного воздуха 5°C (41°F) или выше в течение 10 с.
- Кондиционер воздуха включен в экономичном режиме в течение 10 с.
- Неисправность датчика температуры наружного воздуха.
- Скорость автомобиля 15 км/ч (9 миль/ч) или менее в течение 15 минут.
- Неисправность системы связи CAN.

C: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

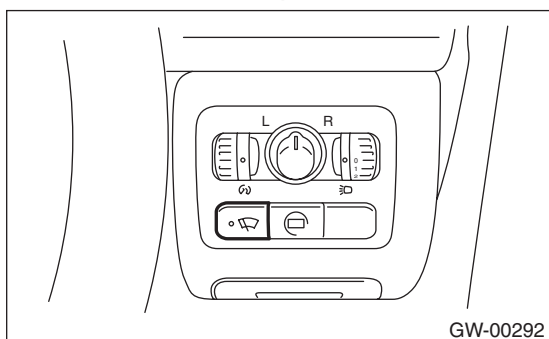
Описание процедур ремонта приведено в разделе “Обогреватель заднего стекла”.

<См. GW-31, РЕМОНТ, Обогреватель заднего стекла.>

22. Выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 2) Отсоедините разъем жгута проводов и снимите выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

ОСТОРОЖНО:

Перед проведением проверки определите, установлена ли у таймера системы антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла заводская или индивидуальная настройка.

- 1) Используя Subaru Select Monitor, проверьте наличие входного сигнала при изменении положения выключателя антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла.

(1) Подготовьте к работе Subaru Select Monitor.

(2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.

(3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.unit mode} (Центральный блок управления).

(4) Выберите пункт {Current Data Display & Save}.

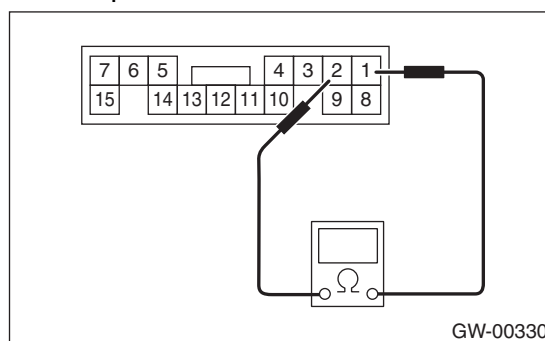
(5) Считайте данные по выключателю антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла.

- 2) Установите выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла в положение ON и проверьте, перейдет ли он в положение OFF через 15 минут, или будет включен непрерывно.

- 3) Если выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла переходит в положение OFF на этапе шага 2), описанного выше, это свидетельствует о нормальной работе. Если он включен непрерывно, замените центральный блок управления.

2. ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.

Снимите выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла и измерьте сопротивление выключателя.



| Положение выключателя | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| OFF (ВЫКЛ) | 1 и 2 | 1 МОм или более |
| ON (ВКЛ) | | Менее 1 Ом |

При обнаружении неисправностей замените выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла.

КОНСТРУКЦИЯ КУЗОВА

BS

Страница

1. Общие сведения 2

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики, опорные точки и основные размеры конструкции кузова приведены в “Руководстве по ремонту кузова”.

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

IDI

| | Страница |
|---|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система комбинации приборов | 5 |
| 3. Система часов | 22 |
| 4. Комбинация приборов | 26 |
| 5. Спидометр | 28 |
| 6. Тахометр | 29 |
| 7. Указатель уровня топлива | 30 |
| 8. Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | 31 |
| 9. Часы | 32 |
| 10. Селектор мультиинформационного дисплея | 33 |

Общие сведения

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Комбинация приборов обычного типа

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| Комбинация приборов | Спидометр | Тип шагового электро-двигателя |
| | Тахометр | |
| | Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | |
| | Указатель уровня топлива | |
| | Контрольная лампа обнаружения неисправностей | Светодиод |
| | Контрольная лампа давления масла | |
| | Предупреждающая лампа антиблокировочной системы ABS | |
| | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности | |
| | Предупреждающая лампа ремней безопасности | |
| | Предупреждающая лампа открытой двери | |
| | Предупреждающая лампа уровня тормозной жидкости и стояночного тормоза | |
| | Предупреждающая лампа низкого уровня топлива | |
| | Предупреждающая лампа разрядки аккумулятора | |
| | Предупреждающая лампа температуры ATF (модель AT) | |
| | Предупреждающая лампа системы полного привода (модель AT) | |
| | Предупреждающая лампа/ контрольная лампа отключения системы динамической стабилизации (VDC) (модель с системой VDC) | |
| | Контрольная лампа системы динамической стабилизации (VDC) (модель с системой VDC) | |
| | Контрольная лампа указателей поворота | |
| | Контрольная лампа дальнего света фар | |
| | Контрольная лампа иммобилайзера | |
| | Контрольная лампа системы круиз-контроля | |
| | Контрольная лампа установки круиз-контроля | |
| | Контрольная лампа передних противотуманных фар | |
| | Контрольная лампа задних противотуманных фонарей | |
| | Контрольная лампа режима пониженной передачи полного привода (модель MT) | |
| | Предупреждающая лампа автоматического регулятора светового пучка фар | |
| | Предупреждающая лампа ключа дистанционного доступа (модель с системой дистанционного доступа) | |
| | Подсветка индикатора включенной передачи в режиме SPORT (модель AT) | |
| | Контрольная лампа режима SPORT (модель AT) | |
| | Подсветка индикатора установленной передачи AT (модель AT) | |
| | Контрольная лампа освещения | |
| | Подсветка комбинации приборов | |
| | Фоновая подсветка ЖК-дисплея | |
| Одометр/Счетчик пройденного пути | ЖК-дисплей | |
| Индикатор включенной передачи в режиме SPORT (модель AT) | | |

Общие сведения

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

• Комбинация приборов с мультимедийным дисплеем

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| КОМБИНАЦИЯ ПРИБО- РОВ | Спидометр | Тип шагового электро- двигателя |
| | Тахометр | |
| | Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | |
| | Указатель уровня топлива | |
| | Эконометр | |
| | Контрольная лампа обнаружения неисправностей | Светодиод |
| | Контрольная лампа давления масла | |
| | Предупреждающая лампа антиблокировочной системы ABS | |
| | Предупреждающая лампа системы подушек безопасности | |
| | Предупреждающая лампа ремней безопасности | |
| | Предупреждающая лампа открытой двери | |
| | Предупреждающая лампа уровня тормозной жидкости и стояночно- го тормоза | |
| | Предупреждающая лампа низкого уровня топлива | |
| | Предупреждающая лампа разрядки аккумулятора | |
| | Предупреждающая лампа температуры ATF (модель AT) | |
| | Предупреждающая лампа системы полного привода (модель AT) | |
| | Предупреждающая лампа/ контрольная лампа отключения систе- мы динамической стабилизации (VDC) (модель с системой VDC) | |
| | Контрольная лампа системы динамической стабилизации (VDC) (модель с системой VDC) | |
| | Контрольная лампа указателей поворота | |
| | Контрольная лампа дальнего света фар | |
| | Контрольная лампа иммобилайзера | |
| | Контрольная лампа системы круиз-контроля | |
| | Контрольная лампа установки круиз-контроля | |
| | Контрольная лампа передних противотуманных фар | |
| | Контрольная лампа задних противотуманных фонарей | |
| | Предупреждающая лампа автоматического регулятора светового пучка фар | |
| | Контрольная лампа возможности включения повышенной передачи (модель MT) | |
| | Предупреждающая лампа системы дистанционного доступа (мо- дель с системой дистанционного доступа) | |
| | Подсветка индикатора установленной передачи AT/Индикатора включенной передачи в режиме SPORT | |
| | Контрольная лампа освещения | |
| | Контрольная лампа низкой температуры охлаждающей жидкости | |
| | Подсветка комбинации приборов | |
| | Фоновая подсветка ЖК-дисплея | |
| Индикатор установленной передачи AT/Индикатор включенной пе- редачи в режиме SPORT | ЖК-дисплей | |
| Мультимедийный дисплей (Одометр/Счетчик пройденного пути, указатель текущего расхода топлива/среднего расхода топли- ва, температуры наружного воздуха/продолжительности непрерыв- ного движения, расчетного расстояния поездки, текущего времени, дисплей режимов SI-DRIVE, контрольная лампа обнаружения неис- правностей) | | |

В: ОСТОРОЖНО

- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить измерительные приборы и панель приборов.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить стекло комбинации приборов.
- Убедитесь в том, что электрический разъем подсоединен надежно.
- После установки убедитесь в том, что все измерительные приборы работают нормально.
- Работайте в перчатках, чтобы избежать повреждения стеклянных поверхностей и поверхностей измерительных приборов, а также оставления на них отпечатков пальцев.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при работе с печатными схемами.
- Не роняйте и не подвергайте детали и узлы ударам.
- При замене комбинации приборов на автомобилях, оборудованных иммобилайзером, обязательно выполните регистрацию иммобилайзера.

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |

2. Система комбинации приборов

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

<См. WI-338, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система комбинации приборов.>

В: ПРОВЕРКА

1. САМОДИАГНОСТИКА

Самодиагностика комбинации приборов (проверка каждого измерительного прибора, предупреждающей и контрольной лампы, подсветки, ЖК-дисплея, звукового сигнала) может осуществляться следующим образом.

1) В течение 3 секунд после перевода выключателя зажигания в положение ON установите переключатель освещения в положение включения габаритов или света фар.

2) Нажмите на кнопку одометра/счетчика пройденного пути три раза.

3) Переведите переключатель освещения в положение OFF, после чего три раза нажмите кнопку одометра/счетчика пройденного пути.

4) Вновь установите переключатель освещения в положение включения габаритов или света фар и три раза нажмите кнопку одометра/счетчика пройденного пути.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Операции, описанные в шаге 1) и 4) должны быть выполнены в течение 10 секунд.

- После четырех нажатий кнопки одометра/счетчика пройденного пути дисплей переходит на отображение КДН. <См. IDI-20, РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ КДН, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.>

- В режиме самодиагностики проверяется работоспособность предупреждающих и контрольных ламп, а также жидкокристаллического дисплея. После этого при каждом нажатии кнопки одометра/счетчика пройденного пути осуществляется функциональная проверка в следующей последовательности: измерительные приборы, освещение, звуковая сигнализация. Информацию по комбинации приборов обычного типа <См. IDI-6, СПИСОК ОПЕРАЦИЙ РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> Информацию по комбинации приборов с мультимедийным дисплеем <См. IDI-10, СПИСОК ОПЕРАЦИЙ РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> Чтобы отменить операцию самодиагностики переведите выключатель зажигания в положение OFF.

- Если во время диагностики запустить двигатель, режим самодиагностики не отменяется; однако как только автомобиль начнет движение, режим самодиагностики автоматически отменится в целях безопасности.

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

2. СПИСОК ОПЕРАЦИЙ РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ

Комбинация приборов обычного типа

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|---|
| Спидометр, тахометр, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | Предупреждающие и контрольные лампы, управляемые микропроцессором | Подсветка индикатора установленной передачи АТ | Одометр/Счетчик пройденного пути | Индикатор включенной передачи в режиме SPORT | Подсветка (стрелок приборов, панелей, кольцевых шкал, ЖК-дисплея) | Звуковой сигнал (звуковой сигнал режима SPORT, предупреждающий звуковой сигнал превышения скорости) |
| Шаг 0. Инициализация режима самодиагностики | | | | | | |
| Осуществляется инициализация приборов | Инициализация ламп | Нормальный режим подсветки | Нормальный режим подсветки | Инициализация подсветки | Инициализация подсветки | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 1-1. Проверка каждого показания после инициализации | | | | | | |
| Повторяется операция "оживания" комбинации приборов (после секундной задержки в положении минимального отклонения стрелка прибора в течение 5 секунд достигает положения максимального отклонения, а после секундной задержки в этом положении вновь в течение 5 секунд достигает положения минимального отклонения). | Лампа включена | Последовательное отображение положений рычага селектора на максимальном уровне яркости с продолжительностью цикла 1,5 секунды. | Выполняется поэлементная проверка. Порядок индикации смотрите в соответствующей таблице. | Выполняется поэлементная проверка. Порядок индикации смотрите в соответствующей таблице. | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 1-2. Нажмите на кнопку счетчика пройденного пути (входной сигнал кнопки счетчика пройденного пути не принимается, пока стрелка прибора не достигнет положения максимального отклонения): операция "оживания" комбинации приборов и установка индикатора установленной передачи АТ завершена | | | | | | |
| После завершения операции "оживания" комбинации приборов, описанной в шаге 1-1, стрелки приборов возвращаются в положение минимального отклонения. | Лампа включена | Сохраняются показания прибора, установившиеся после нажатия кнопки счетчика пройденного пути. | На дисплее отображается нижняя черта " _ " | На дисплее отображается "1". | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 2-1. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути и удерживайте ее в этом положении: Проверка каждого прибора и указателя | | | | | | |

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

| Спидометр, тахометр, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | Предупреждающие и контрольные лампы, управляемые микропроцессором | Подсветка индикатора установленной передачи АТ | Одометр/Счетчик пройденного пути | Индикатор включенной передачи в режиме SPORT | Подсветка (стрелок приборов, панелей, кольцевых шкал, ЖК-дисплея) | Звуковой сигнал (звуковой сигнал режима SPORT, предупреждающий звуковой сигнал превышения скорости) |
|---|---|--|---|--|---|---|
| <p>Показания всех приборов изменяются одновременно каждые 0,5 с по нарастающей с положения минимального отклонения до положения максимального отклонения.</p> <p>Спидометр/Тахометр: Порядка 5 градусов при каждом изменении показаний.</p> <p>Указатель температуры охлаждающей жидкости/ Указатель уровня топлива: Показания изменяются приблизительно на 2 градуса за одно смещение.</p> | <p>Лампа выключена</p> | <p>Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 1-2.</p> | <p>На одометре отображается текущий угол отклонения стрелки-указателя.</p> <p>Например) Когда показатели спидометра/тахометра достигают отметки 135 градусов, а указатель температуры охлаждающей жидкости/указатель уровня топлива отметки 54 градуса, то отображается сообщение "135054".</p> | <p>На дисплее отображается "▼ 2".</p> | <p>Подсветка с высшим уровнем яркости.</p> | <p>Звуковой сигнал не подается.</p> |

Система комбинации приборов













ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| Спидометр, тахометр, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | Предупреждающие и контрольные лампы, управляемые микропроцессором | Подсветка индикатора установленной передачи АТ | Одометр/Счетчик пройденного пути | Индикатор включенной передачи в режиме SPORT | Подсветка (стрелок приборов, панелей, кольцевых шкал, ЖК-дисплея) | Звуковой сигнал (звуковой сигнал режима SPORT, предупреждающий звуковой сигнал превышения скорости) |
| Шаг 2-2. Отпустите кнопку счетчика пройденного пути: Установка показаний приборов | | | | | | |
| Показания фиксируются в положении, когда кнопка счетчика пройденного пути была отпущена. | Лампа выключена | Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 1-2. | На одометре отображается текущий угол отклонения стрелки-указателя. | На дисплее отображается "2". | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 3-1. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути и удерживайте ее в этом положении: Проверка подсветки | | | | | | |
| Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 2-2. | Лампа выключена | Посекундное изменение яркости с самого высокого уровня (ILL6) до самого низкого уровня (ILL1). После достижения уровня ILL1 повтор с уровня ILL6. | На дисплее отображается степень яркости подсветки. (с ILL6 до ILL1). | На дисплее отображается "▼3". | Посекундное изменение яркости с самого высокого уровня (ILL6) до самого низкого уровня (ILL1). После достижения уровня ILL1 повтор с уровня ILL6. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 3-2. Отпустите кнопку счетчика пройденного пути: Установка степени яркости подсветки | | | | | | |
| Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 2-2. | Лампа выключена | Фиксируется уровень яркости на момент отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | Отображается уровень яркости на момент отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | На дисплее отображается "3". | Фиксируется уровень яркости на момент отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 4-1. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Проверка звукового сигнала режима SPORT (для модели АТ) | | | | | | |
| Все стрелки-указатели приборов возвращаются в положение минимального отклонения. | Лампа выключена | Подсветка с высшим уровнем яркости. Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 1-2. | На дисплее отображается степень яркости подсветки. | Отображается сообщение "▲▼8". Мигает одновременно с подачей звукового сигнала. | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звучит звуковой сигнал режима SPORT. |
| Шаг 4-2. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Проверка контрольной лампы системы динамической стабилизации (VDC) (Модель с системой VDC) | | | | | | |
| Все стрелки-указатели приборов возвращаются в положение минимального отклонения. | Предупреждающая лампа системы VDC и контрольная лампа системы VDC мигают. | Подсветка с высшим уровнем яркости. Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 1-2. | На дисплее отображается степень яркости подсветки. | На дисплее отображается "4". | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 4-3. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Проверка работы предупреждающего звукового сигнала превышения скорости (модель KS) | | | | | | |
| Шаг 5. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Первый цикл самодиагностики завершен | | | | | | |
| Все стрелки-указатели приборов возвращаются в положение минимального отклонения, и после завершения цикла возвращаются в состоянии шага 1. | | | | | | |

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

• Таблица порядка индикации

| Порядок индикации | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Вернитесь к пункту 1 и повторите. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------|--|
| Счетчик пройденного пути A/ B | AB | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | | |
| Одометр/счетчик пройденного пути | 8888.8 888888 | 00000 000000 | 1111.1 111111 | 22222 222222 | 3333.3 333333 | 44444 444444 | 5555.5 555555 | 66666 666666 | 7777.7 777777 | 88888 888888 | 9999.9 999999 | | |
| Индикатор включенной передачи в режиме SPORT | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| Индикатор установленной передачи AT | P | P | R | R | R | N | N | N | D | D | D | | |
| Время отображения (секунды) | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | |

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

3. СПИСОК ОПЕРАЦИЙ РЕЖИМА САМОДИАГНОСТИКИ

Комбинация приборов с мультимедийным дисплеем

| Спидометр, тахометр, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя, эконометр | Предупреждающие и контрольные лампы, управляемые микропроцессором | Подсветка индикатора установленной передачи АТ | Мультимедийный дисплей | Подсветка (стрелок приборов, панелей, кольцевых шкал, ЖК-дисплея) | Звуковой сигнал (звуковой сигнал режима SPORT, звуковой сигнал системы VDC, предупреждающий звуковой сигнал превышения скорости) |
|---|--|--|---|---|--|
| Шаг 0. Инициализация режима самодиагностики | | | | | |
| Осуществляется инициализация приборов | Инициализация ламп | Все в норме | СЧЕТЧИК ПРОЙДЕННОГО ПУТИ: Сообщение "Normal" (Все в норме) ОДОМЕТР: Сообщение "Normal" (Все в норме) | Инициализация подсветки | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 1-1. Проверка каждого показания после инициализации | | | | | |
| Повторяется операция "оживания" комбинации приборов (после секундной задержки в положении минимального отклонения стрелка прибора в течение 5 секунд достигает положения максимального отклонения, а после секундной задержки в этом положении вновь в течение 5 секунд достигает положения минимального отклонения). | Лампа включена | Выполняется посегментная проверка. Порядок индикации смотрите в соответствующей таблице. | Отображается шаг 1. Подсветка белого цвета: 6 с Подсветка желтого цвета: 6 с | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 1-2. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Операция "оживания" комбинации приборов завершена. Установка индикатора установленной передачи АТ завершена | | | | | |
| Операция "оживания" комбинации приборов в шаге 1-1 прерывается и осуществляется возврат стрелок в положение минимального отклонения. (Входящий сигнал счетчика пройденного пути будет игнорироваться, пока не будет завершен процесс "оживания" комбинации приборов и возврат стрелок в положение минимального отклонения.) | Лампа включена | Сохраняются показания прибора, установленные после нажатия кнопки счетчика пройденного пути. | Сохраняются показания прибора, установленные после нажатия кнопки счетчика пройденного пути. | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 2-1. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути и удерживайте ее в этом положении: Проверка каждого прибора | | | | | |
| Проверьте положение стрелок приборов и предупреждающую лампу низкого уровня топлива. Порядок индикации приведен в Таблице порядка индикации № 2. | Лампа выключена (Порядок индикации предупреждающей лампы низкого уровня топлива смотрите в Таблице порядка индикации № 2.) | Порядок индикации приведен в Таблице порядка индикации № 2. | Отображается шаг 2. Подсветка белого цвета: 12,5 с Подсветка желтого цвета: 12,5 с | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| Спидометр, тахометр, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя, эконометр | Предупреждающие и контрольные лампы, управляемые микропроцессором | Подсветка индикатора установленной передачи АТ | Мультиинформационный дисплей | Подсветка (стрелок приборов, панелей, кольцевых шкал, ЖК-дисплея) | Звуковой сигнал (звуковой сигнал режима SPORT, звуковой сигнал системы VDC, предупреждающий звуковой сигнал превышения скорости) |
| Шаг 2-2. Отпустите кнопку счетчика пройденного пути: Установка показаний приборов | | | | | |
| Показания фиксируются в положении, когда кнопка счетчика пройденного пути была отпущена. (После завершения процедуры стрелка прекращает перемещаться.) | Лампа выключена | Сохраняются показания прибора, установившиеся после отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | Сохраняются показания прибора, установившиеся после отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 3-1. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути и удерживайте ее в этом положении: Проверка подсветки | | | | | |
| Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 2-2. | Лампа выключена | Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 2-2. | Отображается шаг 3, затем отображается степень яркости подсветки. (с ILL6 до ILL1). | Посекундное изменение яркости с самого высокого уровня (ILL6) до самого низкого уровня (ILL1). После достижения уровня ILL1 повтор с уровня ILL6. | Звуковой сигнал не подается. |

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| Спидометр, тахометр, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя, эконометр | Предупреждающие и контрольные лампы, управляемые микропроцессором | Подсветка индикатора установленной передачи АТ | Мультимедийный дисплей | Подсветка (стрелок приборов, панелей, кольцевых шкал, ЖК-дисплея) | Звуковой сигнал (звуковой сигнал режима SPORT, звуковой сигнал системы VDC, предупреждающий звуковой сигнал превышения скорости) |
| Шаг 3-2. Отпустите кнопку счетчика пройденного пути: Установка степени яркости подсветки | | | | | |
| Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 2-2. | Лампа выключена | Сохраняются показания прибора, установившиеся в шаге 2-2. | Сохраняются показания прибора, установившиеся после отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | Фиксируется уровень яркости на момент отпускания кнопки счетчика пройденного пути. | Звуковой сигнал не подается. |
| Шаг 4-1. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Проверка работы звукового сигнала мультимедийного дисплея | | | | | |
| Все стрелки-указатели приборов возвращаются в положение минимального отклонения. | Лампа выключена | На дисплее с подсветкой белого цвета отображается сообщение "P". | Отображается ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ WN шага 4. Подсветка белого цвета: 1 с Подсветка желтого цвета: 1 с | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Когда подсветка мультимедийного дисплея желтого цвета, раздается звуковой сигнал. |
| Шаг 4-2. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Проверка работы звукового сигнала режима SPORT (Кроме модели АТ, переходите к следующему шагу) | | | | | |
| Все стрелки-указатели приборов возвращаются в положение минимального отклонения. | Лампа выключена | Мигание дисплея указателя сопровождается звуковым сигналом. | Отображается ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ В РЕЖИМЕ SPORT шага 4. | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звучит звуковой сигнал режима SPORT. |
| Шаг 4-3. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Проверка работы предупреждающего звукового сигнала превышения скорости (только для модели KS) | | | | | |
| Спидометр указывает на точку активации предупреждающего сигнала превышения скорости, а другие приборы находятся в положении минимальных показаний. | Лампа выключена | На дисплее с подсветкой белого цвета отображается сообщение "P". | Отображается ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ПРЕВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ шага 4. | Подсветка с высшим уровнем яркости. | Звучит звуковой сигнал превышения скорости. |
| Шаг 5. Нажмите кнопку счетчика пройденного пути: Первый цикл самодиагностики завершен | | | | | |
| Все стрелки-указатели приборов возвращаются в положение минимального отклонения, и после завершения цикла возвращаются в состоянии шага 1. | | | | | |

• Таблица порядка индикации

Отображается содержание таблицы 1

| Порядок отображения | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Вернитесь к пункту 1 и повторите. |
|-------------------------------------|------------------------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|
| ▲ ▼ | | | | | ▲ ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | ▼ | ▲ | |
| Индикатор установленной передачи АТ | P | N | R | D | Все лампы включены | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Время отображения (секунды) | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | |
| Фонарь заднего хода | Подсветка белого цвета | | | | | | | | | | |

Отображается содержание таблицы 2

| Порядок индикации | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Вернитесь к пункту 1 и повторите. |
|---|-----------------------------------|-----------------|---|-----------------|--------------------|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------------------------|
| Спидометр | 0 | 0 | 40 | 60 | 80 | 100 | 80 | 60 | 40 | 0 | |
| Тахометр | 0 | 0 | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 3000 | 2000 | 1000 | 0 | |
| Указатель уровня топлива | Положение минимального отклонения | EMPTY (ПУС-ТОЙ) | Точка, в которой загорается предупреждающая лампа | 1/2 | FULL (ПОЛ-НЫЙ) | Точка максимального отклонения | FULL (ПОЛ-НЫЙ) | 1/2 | Точка, в которой загорается предупреждающая лампа | EMPTY (ПУС-ТОЙ) | |
| Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | Положение минимального отклонения | C | Первая отметка | 1/2 | Третья отметка | Четвертая отметка и выше (приблизительно 120°C) | Третья отметка | 1/2 | Первая отметка | C | |
| Эконометр | -Max | 0 | +Max | 0 | -Max | 0 | +Max | 0 | -Max | 0 | |
| Предупреждающая лампа низкого уровня топлива | Лампа включена | Лампа включена | Лампа включена | Лампа выключена | Лампа выключена | Лампа выключена | Лампа выключена | Лампа выключена | Лампа включена | Лампа включена | |
| Индикатор установленной передачи АТ | P | R | N | D | Все лампы включены | ▲ 1 | ▼ 2 | ▲ 3 | ▼ 4 | ▲ 5 | |
| Мультиинформационный дисплей | Отображается шаг 2. | | | | | | | | | | |
| Время отображения (секунды) | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Фонарь заднего хода (АТ SS) | Подсветка белого цвета | | | | | | | | | | |
| Фонарь заднего хода (Модель с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем) | Подсветка белого цвета | | | | | Подсветка желтого цвета | | | | | |

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

4. ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|---|---|
| Узел комбинации приборов не работает. | 1. Источник электропитания 2. Цепь массы 3. Комбинация приборов | <См. IDI-15, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| Спидометр не работает. | 1. Блок управления системы ABS или блок управления системы VDC 2. Жгут проводов 3. Комбинация приборов | <См. IDI-15, ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS ИЛИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| Тахометр не работает. | 1. ЕСМ 2. Жгут проводов 3. Комбинация приборов | <См. IDI-16, ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ), ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| Указатель уровня топлива не работает. | 1. Цепь связи 2. Датчик уровня топлива 3. Жгут проводов 4. Комбинация приборов | <См. IDI-16, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя не работает. | 1. Цепь связи 2. Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя 3. Жгут проводов 4. Комбинация приборов | <См. IDI-18, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| Эконометр не работает. | 1. Цепь связи 2. Комбинация приборов | <См. IDI-18, ПРОВЕРКА ЭКОНОМЕТРА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> ПРИМЕЧАНИЕ: Эконометр не начнет работать, пока автомобиль не проедет не менее 1 км после сброса показаний счетчика пройденного пути. |
| На одометре\счетчике пройденного пути отображается ошибка. (Кроме комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем) | Цепь связи | <См. IDI-20, ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| На мультиинформационном дисплее отображается ошибка в режиме показа текущего/среднего расхода топлива и расчетного расстояния поездки. | 1. Цепь связи | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| На мультиинформационном дисплее отображается ошибка в режиме показа температуры наружного воздуха. | 1. Цепь связи 2. Датчик температуры наружного воздуха | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. IDI-18, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |

ОСТОРОЖНО:

Чтобы обеспечить надежность контакта, для измерения сопротивления и напряжения каждого блока управления или датчика используйте конический щуп с диаметром менее 0,64 мм (0,025 дюйма). Не используйте штифт диаметром более 2 мм (0,08 дюйма).

5. ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.></p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов комбинации приборов.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i10) № 3 (+) – Масса кузова (-):</i> <i>(i10) № 4 (+) – Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Проверьте жгут проводов на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания между выключателем зажигания и комбинацией приборов. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i10) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания между предохранителем и комбинацией приборов. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление жгута проводов между разъемом комбинации приборов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i10) № 11 – Масса кузова:</i> <i>(i10) № 12 – Масса кузова:</i></p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените узел корпуса комбинации приборов. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

6. ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS ИЛИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИГНАЛА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ.</p> <p>1) Поднимите автомобиль на подъемнике и подоприте его жесткими козлами.</p> <p>2) Установите скорость движения автомобиля более 10 км/ч (6 миль/ч).</p> <p>ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы не попасть под вращающиеся колеса.</p> <p>3) Измерьте напряжение между разъемом комбинации приборов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i10) № 19 (+) – Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение менее 1 В ↔ 5 В или более? | Замените узел корпуса комбинации приборов. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ABS ИЛИ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ VDC И КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока управления системы ABS или блока управления системы VDC и от комбинации приборов.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов блока управления системы ABS или системы VDC и разъемом жгута проводов комбинации приборов.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель без системы VDC <i>(B301) № 23 – (i10) № 19:</i> Модель с системой VDC <i>(B310) № 33 – (i10) № 19:</i></p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Модель без системы VDC: Проверьте блок управления системы ABS. <См. ABS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> Модель с системой VDC: Проверьте блок управления системы VDC. <См. VDC(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

7. ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ (ЕСМ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА СИГНАЛА ЕСМ. 1) Запустите двигатель. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока ЕСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 25 — Масса кузова: Модель 2.0 L без турбонаддува (B136) № 22 — Масса кузова:</p> | <p>Напряжение 0 ↔ 14 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте ЕСМ. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ И ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от блока ЕСМ и от комбинации приборов. 3) Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов ЕСМ и разъемом жгута проводов комбинации приборов. Разъемы и клеммы Модель 2.0 L без турбонаддува (B135) № 25 — (i10) № 20: Модель 2.0 L без турбонаддува (B136) № 22 — (i10) № 20:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Замените узел корпуса комбинации приборов.</p> | <p>Устраните неисправность в жгутах проводов.</p> |

8. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОДА ОШИБКИ СВЯЗИ НА ДИСПЛЕЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Убедитесь в том, что код ошибки отображается на дисплее одометра/счетчика пройденного пути.</p> | <p>Отображается ли на одометре/счетчике пройденного пути код ошибки "Eg xx"? (Кроме комбинации приборов с мультимедийным дисплеем) Для комбинации приборов с мультимедийным дисплеем, Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте цепь связи. <См. IDI-20, ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Снимите дополнительный датчик уровня топлива. <См. FU(H4SO)-52, СНЯТИЕ, Датчик уровня топлива.> <См. FU(H4DOTC)-61, СНЯТИЕ, Датчик уровня топлива.> <См. FU(H6DO)-54, СНЯТИЕ, Датчик уровня топлива.> 2) Используя подходящие провода и резистор (100 Ом), замкните накоротко разъем дополнительного датчика уровня топлива на массу кузова. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. Клеммы (R59) № 1 — Масса кузова:</p> | <p>Показывает ли указатель уровня топлива в комбинации приборов на отметку FULL?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проверьте жгуты проводов на разрыв цепи или короткое замыкание. Если неисправностей не выявлено, замените узел корпуса комбинации приборов.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1) Снимите датчик уровня топлива. <См. FU(H4SO)-52, СНЯТИЕ, Датчик уровня топлива.> <См. FU(H4DOTC)-61, СНЯТИЕ, Датчик уровня топлива.> <См. FU(H6DO)-54, СНЯТИЕ, Датчик уровня топлива.> 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика уровня топлива, когда поплавков находится в положении FULL (ПОЛНЫЙ) или EMPTU (ПУСТОЙ). Клеммы (R58) № 1 — № 4:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления от 1,0 до 3,0 Ом (положение FULL) и от 31 до 33 Ом (положение EMPTU)?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените датчик уровня топлива.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА. 1) Снимите дополнительный датчик уровня топлива. <См. FU(H4SO)-53, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик уровня топлива.> <См. FU(H4DOTC)-62, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик уровня топлива.> <См. FU(H6DO)-55, СНЯТИЕ, Дополнительный датчик уровня топлива.> 2) Измерьте сопротивление между клеммами дополнительного датчика уровня топлива, когда поплавков находится в положении FULL (ПОЛНЫЙ) или EMPTU (ПУСТОЙ). Клеммы (R59) № 1 — № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления от 1,0 до 3,0 Ом (положение FULL) и от 61 до 63 Ом (положение EMPTU)?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените дополнительный датчик уровня топлива.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов дополнительного датчика уровня топлива и клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления. Разъемы и клеммы (R59) № 1 — (B281) № 19:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ УРОВНЯ ТОПЛИВА. Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов датчика уровня топлива и клеммой разъема жгута проводов дополнительного датчика уровня топлива. Разъемы и клеммы (R58) № 1 — (R59) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА. Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов датчика уровня топлива и массой кузова. Разъемы и клеммы (R58) № 4 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Замените узел корпуса комбинации приборов.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |

9. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КОДА ОШИБКИ СВЯЗИ НА ДИСПЛЕЕ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Убедитесь в том, что код ошибки отображается на дисплее одометра/счетчика пройденного пути. | Отображается ли на одометре/счетчике пройденного пути код ошибки "Er xx"? (Кроме комбинации приборов с мультиинформационным дисплеем) | Проверьте цепь связи. <См. IDI-20, ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ. Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя исправен? | Замените узел корпуса комбинации приборов. | Замените датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. |

10. ПРОВЕРКА ЭКОНОМЕТРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ. 1) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON и включите Subaru Select Monitor. 2) Считайте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Был ли выявлен КДН низкоскоростной шины CAN? <См. LAN(diag)-31, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-31, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЭКОНОМЕТРА. Проведите самодиагностику комбинации приборов (с мультиинформационным дисплеем). <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Во время проведения самодиагностики комбинации приборов эконометр работает нормально? | Временная потеря контакта. | Замените узел корпуса комбинации приборов. |

11. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.

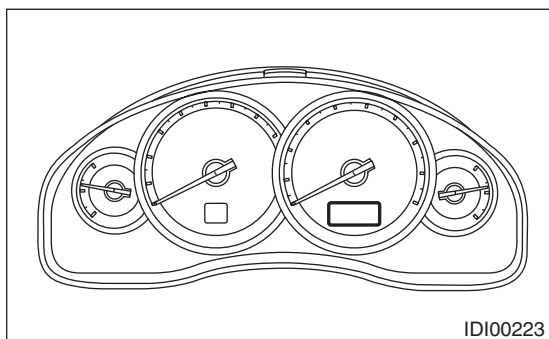
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor. 3) Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Выявлен ли КДН? <См. LAN(diag)-31, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Устраните неисправность в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-31, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Запустите двигатель и наберите скорость 20 км/ч (12 миль/ч) или более. 2) Считайте данные о скорости переднего колеса центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Отображается ли на дисплее "999.9 км/ч" (999,9 км/ч)?</p> | <p>Проверьте следующие позиции. • СИСТЕМА LAN <См. LAN(diag)-79, КДН U1223 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ VDC/ABS ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • VDC <См. VDC(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> • ABS <См. ABS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Считайте данные о скорости переднего колеса центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Правильно ли отображается скорость автомобиля?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Подайте в датчик температуры наружного воздуха теплый воздух и считайте напряжение датчика при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Изменяется ли напряжение?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переверните выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления и датчика температуры наружного воздуха. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом центрального блока управления и разъемом датчика температуры наружного воздуха. Разъемы и клеммы (B281) № 10 — (F78) № 1: (B281) № 3 — (F78) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 10 — Масса кузова: (B281) № 3 — Масса кузова:</p> | <p>Величина сопротивления составляет менее 1 МОм?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Подайте в датчик температуры наружного воздуха теплый воздух и считайте сопротивление между клеммами датчика. Клемма № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление изменяется?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> | <p>Замените датчик температуры наружного воздуха.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Подайте в датчик температуры наружного воздуха холодный воздух и считайте температуру наружного воздуха при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Изменилась ли температура воздуха (в сторону более низкой температуры)?</p> | <p>Замените комбинацию приборов.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> |

12.ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ

Если один из приведенных ниже кодов отображается на одомере/счетчике пройденного пути, проверьте цепь связи, так как ошибка связи может генерироваться в цепи каждого блока управления. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

Так как ошибка связи не отображается на мультиинформационном дисплее комбинации приборов, проведите проверку согласно "Базовым процедурам диагностики" в разделе LAN(diag).



| Код ошибки | Комментарии |
|------------|--|
| Er IU | Неисправность центрального блока управления |
| Er — | Одновременный сбой в высокоскоростной и низкоскоростной шине CAN |
| Er HC | Сбой связи в высокоскоростной шине CAN |
| Er LC | Сбой связи в низкоскоростной шине CAN |
| Er EG | Сбой связи системы EGI |
| Er TC | Сбой связи блока управления TCM |
| Er Ab | Сбой связи системы ABS/VDC |
| Er SP | Сбой в блоке управления системы ABS/VDC по импульсу скорости автомобиля и информации КДН |
| Er SS | Сбой по данным о скорости колес |
| Er Pd | Неисправность блока управления электростеклоподъемника |

13.РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ КДН

Самодиагностика комбинации приборов (проверка каждого измерительного прибора, предупреждающей и контрольной лампы, подсветки, ЖК-дисплея, звукового сигнала) может осуществляться следующим образом.

- 1) В течение 3 секунд после перевода выключателя зажигания в положение ON установите переключатель освещения в положение включения габаритов или света фар.
- 2) Нажмите четыре раза на кнопку одомера/счетчика пройденного пути.
- 3) Переведите переключатель освещения в положение OFF, после чего четыре раза нажмите кнопку одомера/счетчика пройденного пути.
- 4) Вновь установите переключатель освещения в положение включения габаритов или света фар и четыре раза нажмите кнопку одомера/счетчика пройденного пути.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Операции, описанные в шаге 2) и 4) должны быть выполнены в течение 10 секунд.
- Если во время диагностики запустить двигатель, режим самодиагностики не отменяется; однако как только выключатель зажигания будет переведен в положение OFF, или как только автомобиль начнет движение, режим отображения КДН автоматически отменяется в целях безопасности.
- После перехода в режим отображения КДН, дисплей меняется каждые 3 секунды, и при каждом нажатии кнопки счетчика пройденного пути режим отображения КДН меняется между {ЕСМ}, {ТСМ} и {ABS/VDC}. В зависимости от типа блока управления, в приведенной ниже таблице КДН отображаются по следующим категориям: принимаемые КДН, выявленные КДН, отсутствие КДН.
- На дисплее КДН отображаются прежние неисправности. Когда КДН отдельных блоков управления меняют свой статус с текущего на прежний, и неисправность устранена, КДН больше не появляются на комбинации приборов, при условии, если двигатель был запущен три раза или более.

Система комбинации приборов

ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

• Комбинация приборов без мультиинформационного дисплея

| Блок управления | Условие | Сообщение на дисплее |
|--|-----------------|---|
| ЕСМ | Принимаемые КДН | Счетчик пройденного пути "А" + "Р (мигает)" |
| | Выявленные КДН | Счетчик пройденного пути "А" + "Р xxxx" |
| | КДН не выявлены | Счетчик пройденного пути "А" + "Р ----" |
| ТСМ | Принимаемые КДН | Счетчик пройденного пути "В" + "Р (мигает)" |
| | Выявленные КДН | Счетчик пройденного пути "В" + "Р xxxx" |
| | КДН не выявлены | Счетчик пройденного пути "В" + "Р ----" |
| Блок управления ABS/VDC | Принимаемые КДН | Счетчик пройденного пути "А" + "С (мигает)" |
| | Выявленные КДН | Счетчик пройденного пути "А" + "С xxxx" |
| | КДН не выявлены | Счетчик пройденного пути "А" + "С ----" |
| При возникновении сбоев в сети связи CAN | — | "----" |

• Комбинация приборов с мультиинформационным дисплеем

| Блок управления | Экран мультиинформационного дисплея | Условие | Мультиинформационный дисплей |
|--|---|-----------------|------------------------------|
| ЕСМ | Код неисправности системы EGI Р xxxx | Принимаемые КДН | Сообщение "Р" мигает |
| | | Выявленные КДН | "Р xxxx" |
| | | КДН не выявлены | "Р ----" |
| ТСМ | Код неисправности системы ТСМ Р xxxx | Принимаемые КДН | Сообщение "Р" мигает |
| | | Выявленные КДН | "Р xxxx" |
| | | КДН не выявлены | "Р ----" |
| Блок управления ABS/VDC | Код неисправности системы ABS Р xxxx | Принимаемые КДН | Сообщение "С" мигает |
| | | Выявленные КДН | "С xxxx" |
| | | КДН не выявлены | "С ----" |
| При возникновении сбоев в сети связи CAN | Неисправность линии связи CAN кузова ----- | — | — |

3. Система часов

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ЧАСЫ

<См. WI-350, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система часов.>

В: ПРОВЕРКА

1. ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|---|--|
| На дисплее отсутствует изображение. | 1. Источник электропитания 2. Блок часов | <См. IDI-22, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ, ПРОВЕРКА, Система часов.> |
| Подсветка не работает. | 1. Цепь электропитания системы освещения 2. Блок часов | <См. IDI-23, ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПОДСВЕТКИ, ПРОВЕРКА, Система часов.> |
| Отображается "Асс" или "ign". | АСС или цепь электропитания системы зажигания | <См. IDI-23, ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЦЕПИ АКССУАРОВ ИЛИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система часов.> |
| "Err" отображается для всех позиций. | 1. Цепь связи между комбинацией приборов и часами 2. Блок часов | <См. IDI-23, ПРОВЕРКА ЦЕПИ СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система часов.> |
| "Err" отображается только для конкретной позиции. | Цепь связи между комбинацией приборов и отдельными блоками управления | <См. IDI-20, ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| "Err" отображается на дисплее температуры наружного воздуха. | 1. Датчик температуры наружного воздуха 2. Блок часов | <См. IDI-24, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА., ПРОВЕРКА, Система часов.> |
| "Err" отображается на дисплее текущего расхода топлива, среднего расхода топлива и предполагаемого расстояния поездки. | 1. Цепь связи между комбинацией приборов и отдельными блоками управления 2. Блок часов | <См. IDI-20, ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |

2. ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЧАСОВ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов часов. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов часов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i59) № 10 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Проверьте жгут проводов на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания между предохранителем и часами. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЧАСОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов часов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i59) № 6 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените блок часов. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

3. ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПОДСВЕТКИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПОДСВЕТКИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов часов. 3) Переведите выключатель зажигания и переключатель освещения в положение ON. 4) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов часов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i59) № 1 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените блок часов. | Проверьте жгут проводов на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания между предохранителем и часами. |

4. ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЦЕПИ АКССУАРОВ ИЛИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЦЕПИ АКССУАРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов часов. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ACC. 4) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов часов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i59) № 9 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Проверьте жгут проводов между предохранителем и часами на наличие разрыва в цепи. |
| 2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЦЕПИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов часов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i59) № 8 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените блок часов. | Проверьте жгут проводов между предохранителем и часами на наличие разрыва в цепи. |

5. ПРОВЕРКА ЦЕПИ СВЯЗИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЧАСАМИ И КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов часов и комбинации приборов. 3) Измерьте сопротивление разъема жгута проводов между часами и комбинацией приборов. Разъемы и клеммы (i59) № 5 – (i10) № 18: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| 2 ПРОВЕРКА КОДА ОШИБКИ СВЯЗИ НА ДИСПЛЕЕ. 1) Подсоедините все отсоединенные разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Убедитесь в том, что код ошибки отображается на дисплее одометра/счетчика пройденного пути. | Отображается ли на одометре/счетчике пройденного пути код ошибки "Er xx"? | Проверьте цепь связи. <См. IDI-20, ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ КДН ОШИБОК СВЯЗИ, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Замените блок часов. |

6. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.

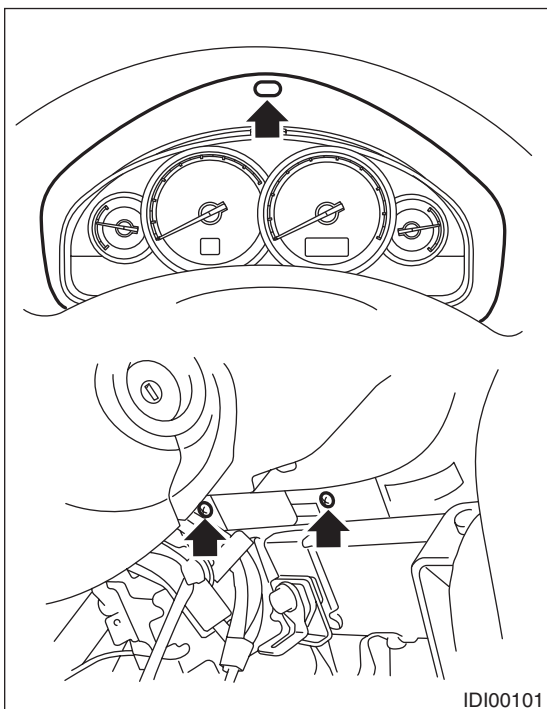
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor. 3) Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Выявлен ли КДН?<См. LAN(diag)-31, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Устраните неисправность в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-31, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Запустите двигатель и наберите скорость 20 км/ч (12 миль/ч) или более. 2) Считайте данные о скорости переднего колеса центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Отображается ли на дисплее "999.9 km/h" (999,9 км/ч)?</p> | <p>Проверьте следующие позиции. • СИСТЕМА LAN <См. LAN(diag)-79, КДН U1223 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ VDC/ABS ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • VDC <См. VDC(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> • ABS <См. ABS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.></p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Считайте данные о скорости переднего колеса центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Правильно ли отображается скорость автомобиля?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Подайте в датчик температуры наружного воздуха теплый воздух и считайте напряжение датчика при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Изменяется ли напряжение?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления и датчика температуры наружного воздуха. 3) Измерьте сопротивление в жгуте проводов между разъемом центрального блока управления и разъемом датчика температуры наружного воздуха. Разъемы и клеммы (B281) № 10 — (F78) № 1: (B281) № 3 — (F78) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов.</p> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 10 – Масса кузова: (B281) № 3 – Масса кузова:</p> | <p>Величина сопротивления составляет менее 1 МОм?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Подайте в датчик температуры наружного воздуха теплый воздух и считайте сопротивление между клеммами датчика. Клемма № 1 – № 2:</p> | <p>Сопротивление изменяется?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> | <p>Замените датчик температуры наружного воздуха.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА. Подайте в датчик температуры наружного воздуха холодный воздух и считайте температуру наружного воздуха при помощи Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Изменилась ли температура воздуха (в сторону более низкой температуры)?</p> | <p>Замените блок часов.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> |

4. Комбинация приборов

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Установите самый низкий наклон рулевой колонки. Если рулевое колесо оснащено телескопической системой подъема-опускания, потяните за рулевое колесо.
- 3) Снимите нижний кожух и нижнюю крышку панели приборов со стороны водителя. <См. EI-59, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>
- 4) Отверните винты комбинации приборов (один с верхней стороны и два с нижней) и потяните комбинацию приборов на себя, удерживая ее в наклонном положении.



- 5) Отсоедините разъем с обратной стороны комбинации приборов, чтобы снять ее.

ОСТОРОЖНО:

- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить комбинацию или панель приборов.
- Особую осторожность соблюдайте при обращении со стеклом комбинации приборов.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

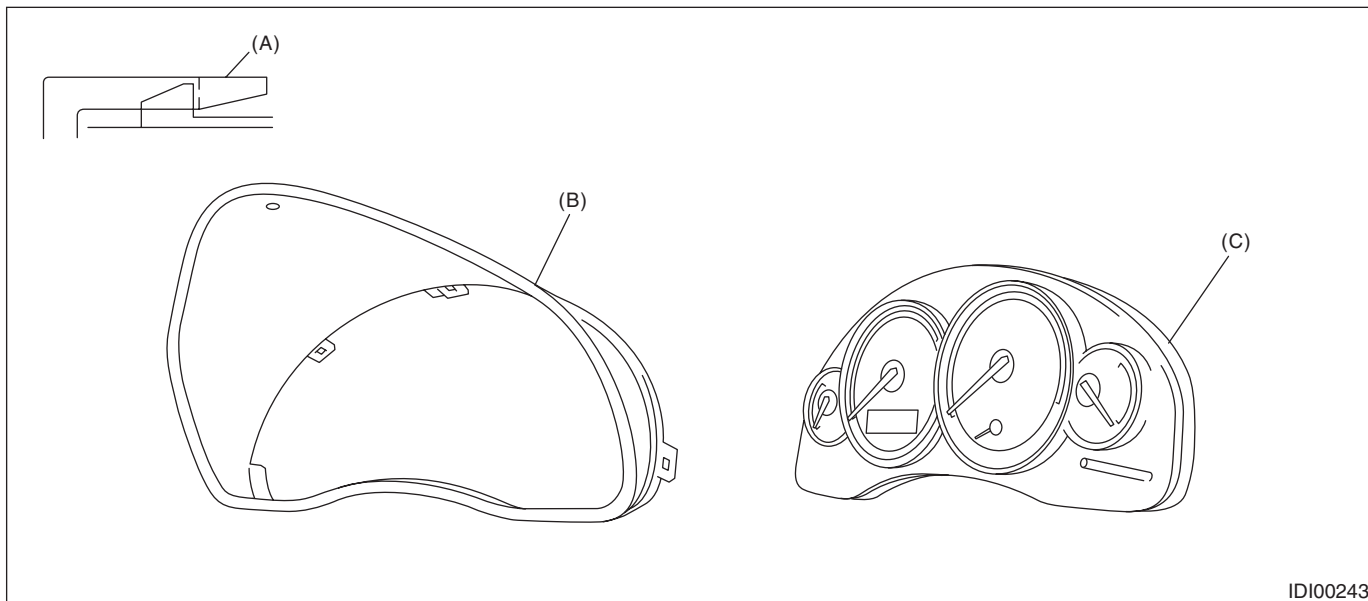
- Убедитесь в том, что электрический разъем подсоединен надежно.
- После установки убедитесь в том, что все измерительные приборы работают нормально.
- При замене комбинации приборов на автомобилях, оборудованных иммобилайзером, обязательно выполните регистрацию иммобилайзера.

C: РАЗБОРКА

ОСТОРОЖНО:

- Работайте в перчатках, чтобы избежать повреждения стеклянных поверхностей и поверхностей измерительных приборов, а также оставления на них отпечатков пальцев.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при нажатии кнопки счетчика пройденного пути.
- Не прикасайтесь к стрелкам измерительных приборов.

Высвободите лапку (A) и снимите узел стекла комбинации приборов (B) с узла корпуса комбинации приборов (C).



IDI00243

1. ЗАМЕНА ЛАМП

Все предупреждающие и контрольные лампы комбинации приборов представляют собой светодиоды. В случае отказа одной из ламп замените узел корпус комбинации приборов.

D: СБОРКА

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

5. Спидометр

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Узел корпуса комбинации приборов является неразборным узлом, поэтому не пытайтесь снять или проверить спидометр в отдельности от других приборов. (Не снимайте крышку на обратной стороне.)

6. Тахометр

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Узел корпуса комбинации приборов является неразборным узлом, поэтому не пытайтесь снять или проверить тахометр в отдельности от других приборов. (Не снимайте крышку на обратной стороне.)

7. Указатель уровня топлива

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Узел корпуса комбинации приборов является неразборным узлом, поэтому не пытайтесь снять или проверить указатель уровня топлива в отдельности от других приборов. (Не снимайте крышку на обратной стороне.)

8. Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя

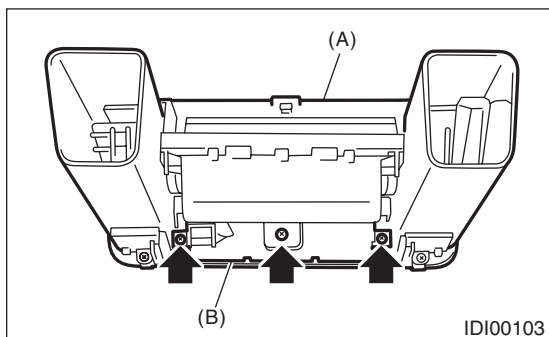
A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Узел корпуса комбинации приборов является неразборным узлом, поэтому не пытайтесь снять или проверить указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя в отдельности от других приборов. (Не снимайте крышку на обратной стороне.)

9. Часы

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите центральную вентиляционную решетку. <См. АС-42, СНЯТИЕ, Вентиляционная решетка.>
- 3) Ослабьте винты и снимите часы (В) с центральной вентиляционной решетки (А).



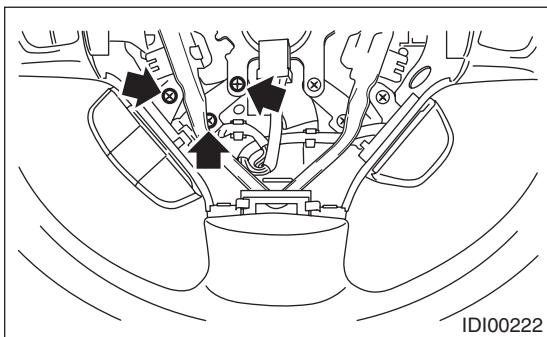
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

10. Селектор мультиинформационного дисплея

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите модуль подушки безопасности с рулевого колеса. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>
- 2) Отсоедините поворотный разъем рулевой колонки и разъем переключателя рулевого управления, затем отверните болты.



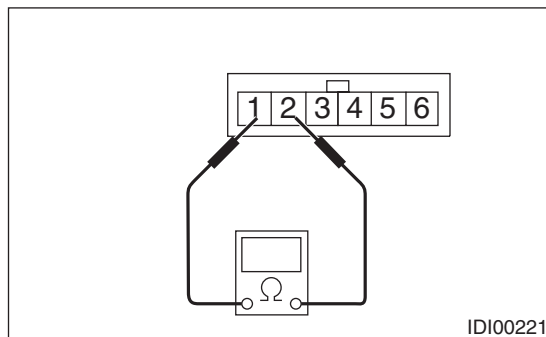
- 3) Снимите селектор мультиинформационного дисплея.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Снимите модуль подушки безопасности с рулевого колеса. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.>
- 2) Подсоедините тестер, как показано на рисунке, затем измерьте сопротивление между клеммами, когда каждый переключатель находится в нажатом положении.



| Переключатель | Сопротивление |
|--------------------------------|-------------------------|
| Ни один переключатель не нажат | 1 МОм или более |
| Нажмите ▲. | 10 Ом или менее |
| Нажмите i/SET. | Приблизительно 1 кОм |
| Нажмите ▼. | Приблизительно 3,67 кОм |

- 3) Если значение сопротивления не соответствует величинам, приведенным в таблице выше, переключатель неисправен. Замените переключатель. <См. IDI-33, СНЯТИЕ, Селектор мультиинформационного дисплея.>

Селектор мультимедийного дисплея

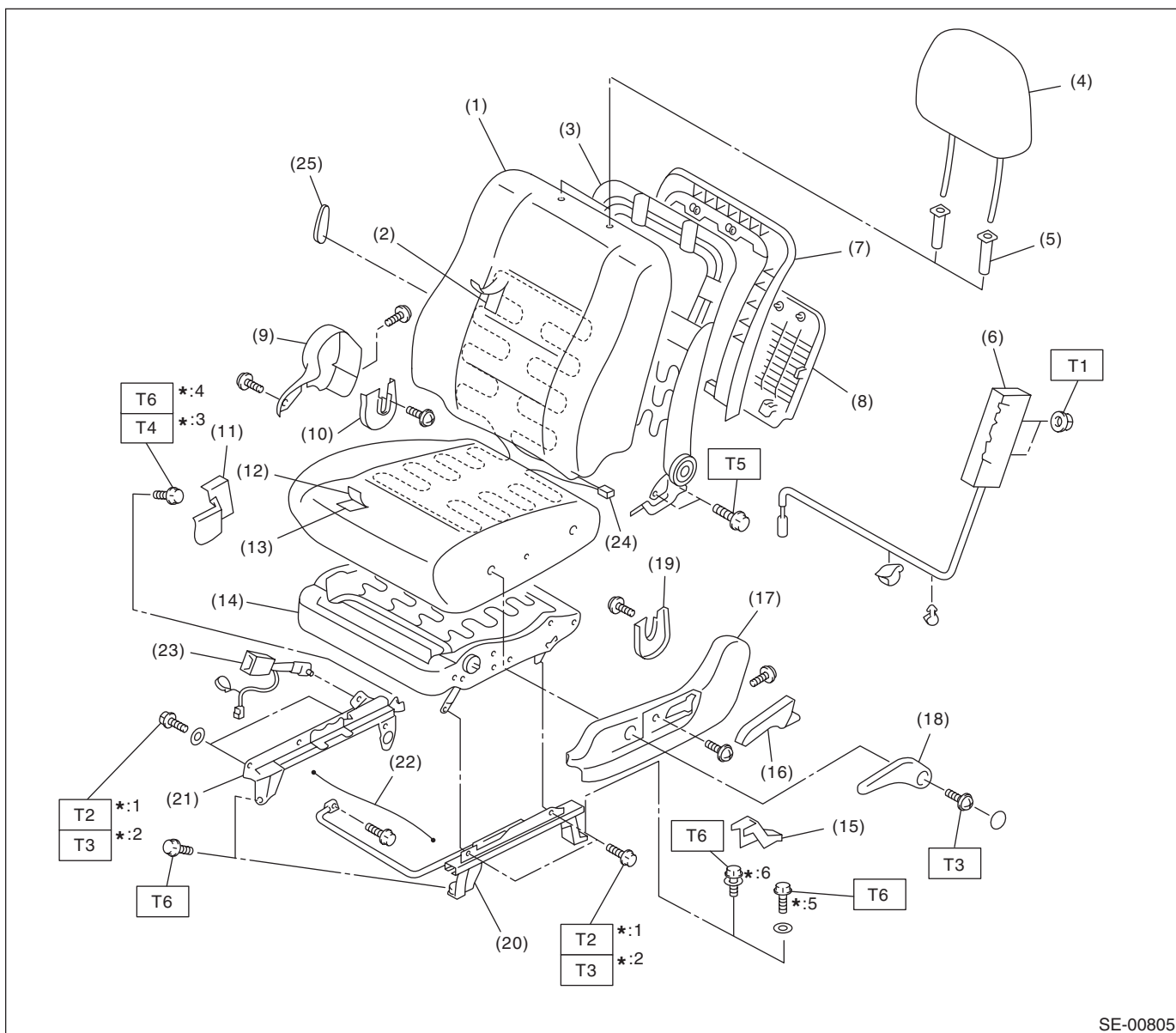
ПРИБОРЫ/ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

| | Страница |
|--|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Переднее сиденье | 9 |
| 3. Заднее сиденье | 16 |
| 4. Система подогрева сиденья | 22 |
| 5. Система сиденья с электроприводом | 23 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

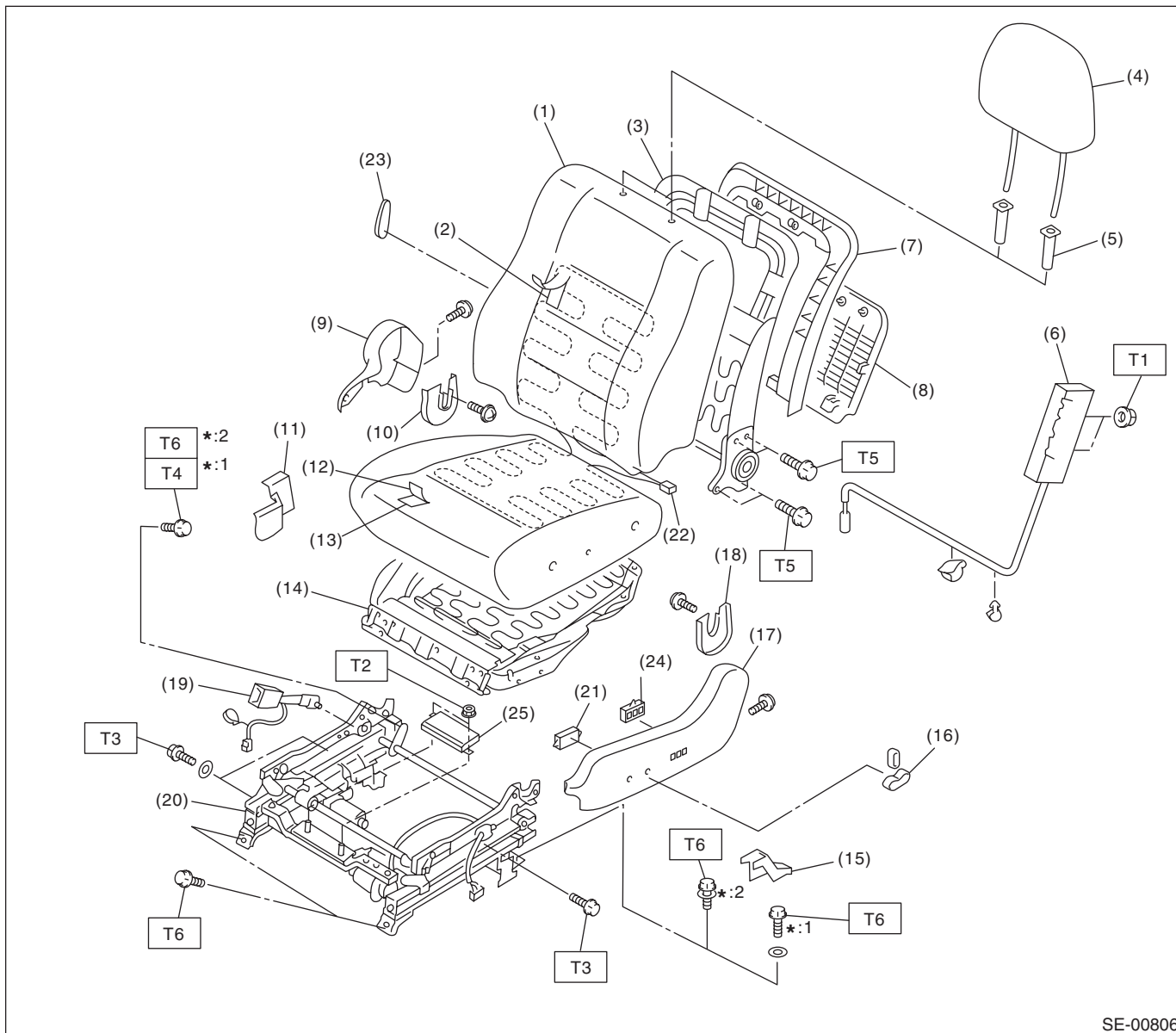
1. ПЕРЕДНЕЕ СИДЕНЬЕ (СИДЕНЬЕ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ)



SE-00805

| | | |
|---|---|---|
| (1) Чехол спинки сиденья | (20) Наружная направляющая сиденья | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: 6 (0,61, 4,43) T2: 10 (1,02, 7,38) T3: 22 (2,24, 16,2) T4: 30 (3,06, 22,1) T5: 52 (5,30, 38,4) T6: 53 (5,40, 39,1) |
| (2) Подушка спинки сиденья | (21) Внутренняя направляющая сиденья | |
| (3) Узел каркаса спинки сиденья | (22) Тросик привода | |
| (4) Узел подголовника | (23) Узел замка ремня безопасности переднего сиденья | |
| (5) Стопорная втулка подголовника | (24) Блок подогрева сиденья | |
| (6) Модуль боковой подушки безопасности | (25) Рычаг регулировки поясничной опоры | |
| (7) Каркас крышки спинки сиденья | * : 1 С функцией регулировки по высоте | |
| (8) Задняя крышка спинки сиденья | * : 2 С функцией регулировки по высоте | |
| (9) Внутренняя боковая накладка сиденья | * : 3 7/16-20 UNF | |
| (10) Левая крышка внутреннего шарнира | * : 4 M10 × 32 | |
| (11) Внутренняя крышка заднего болта | * : 5 Болт и шайба | |
| (12) Чехол подушки сиденья | ОСТОРОЖНО: | |
| (13) Подушка сиденья | Обязательно используйте болт вместе с шайбой. | |
| (14) Узел каркаса подушки сиденья | | |
| (15) Наружная крышка заднего болта | * : 6 Болт со встроенной шайбой | |
| (16) Рычаг регулировки наклона спинки сиденья | ОСТОРОЖНО: | |
| (17) Наружная боковая накладка сиденья | Не используйте другую шайбу, кроме встроенной шайбы. | |
| (18) Рычаг регулировки высоты сиденья | | |
| (19) Левая крышка внутреннего шарнира | | |

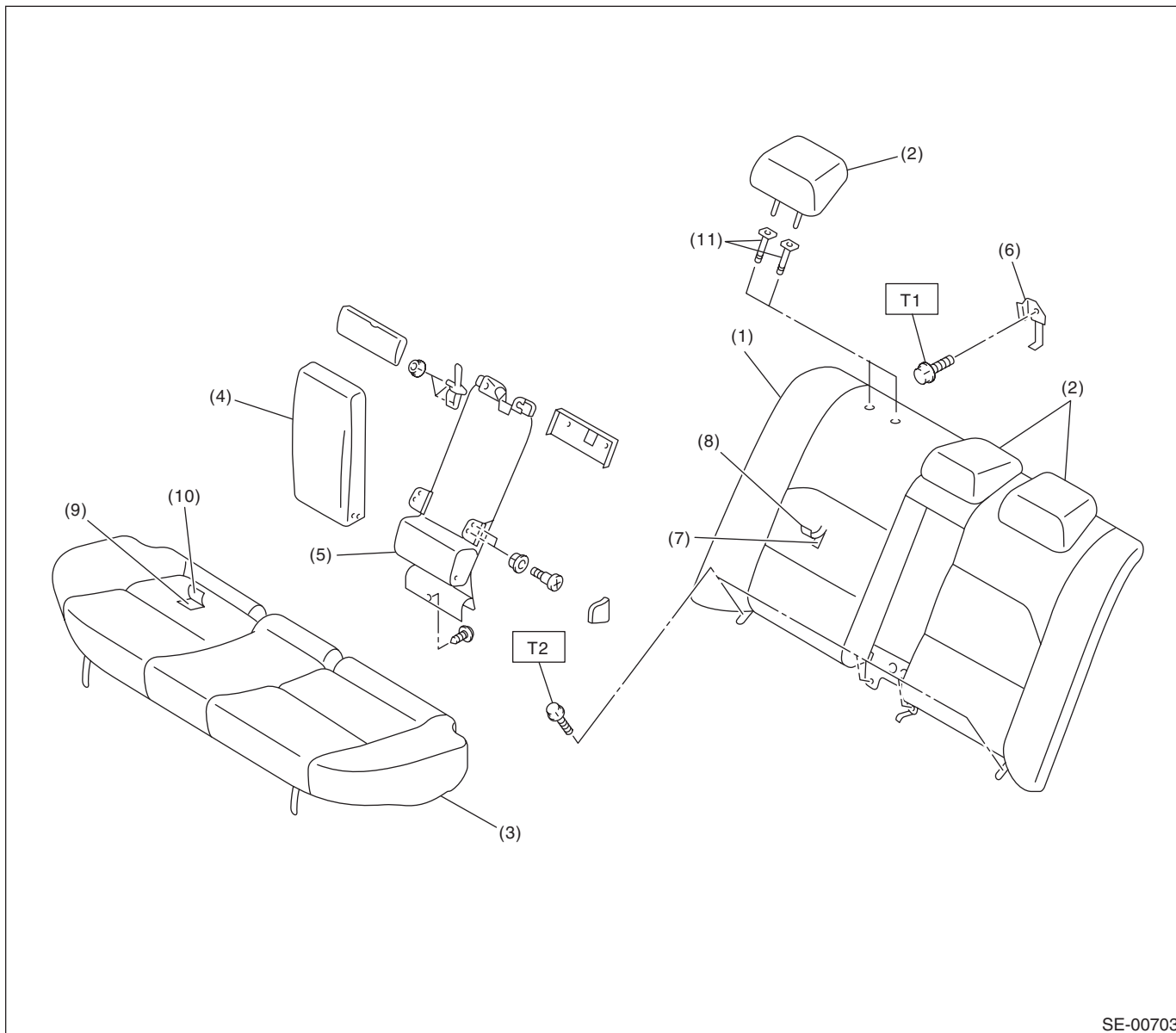
2. ПЕРЕДНЕЕ СИДЕНЬЕ (СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ)



SE-00806

| | | |
|--|---|---|
| (1) Чехол спинки сиденья | (19) Узел замка ремня безопасности переднего сиденья | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) T1: 6 (0,61, 4,43) T2: 10 (1,02, 7,38) T3: 22 (2,24, 16,2) T4: 30 (3,06, 22,1) T5: 52 (5,30, 38,4) T6: 53 (5,40, 39,1) |
| (2) Подушка спинки сиденья | (20) Узел направляющей сиденья | |
| (3) Узел каркаса спинки сиденья | (21) Блок переключателей изменения положений сиденья | |
| (4) Узел подголовника | (22) Блок подогрева сиденья | |
| (5) Стопорная втулка подголовника | (23) Рычаг регулировки поясничной опоры | |
| (6) Модуль боковой подушки безопасности | (24) Блок кнопок памяти положений сиденья (сиденья с электроприводом с функцией памяти) | |
| (7) Каркас крышки спинки сиденья | (25) Блок памяти положений сиденья (сиденья с электроприводом с функцией памяти) | |
| (8) Задняя крышка спинки сиденья | * : 1 Болт и шайба | |
| (9) Внутренняя боковая накладка сиденья | ОСТОРОЖНО: | |
| (10) Правая крышка внутреннего шарнира | Обязательно используйте болт вместе с шайбой. | |
| (11) Внутренняя крышка заднего болта | | |
| (12) Чехол подушки сиденья | * : 2 Болт со встроенной шайбой | |
| (13) Подушка сиденья | ОСТОРОЖНО: | |
| (14) Узел каркаса подушки сиденья | Не используйте другую шайбу, кроме встроенной шайбы. | |
| (15) Наружная крышка заднего болта | | |
| (16) Переключатель изменения положений сиденья | | |
| (17) Наружная боковая накладка сиденья | | |
| (18) Левая крышка внутреннего шарнира | | |

3. ЗАДНЕЕ СИДЕНЬЕ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)



(1) Спинка сиденья

(2) Подголовник

(3) Подушка

(4) Подлокотник

(5) Опорная рама центрального сиденья

(6) Крючок

(7) Узел спинки сиденья

(8) Узел чехла спинки сиденья
(9) Узел подушки и каркаса подушки заднего сиденья

(10) Чехол подушки заднего сиденья

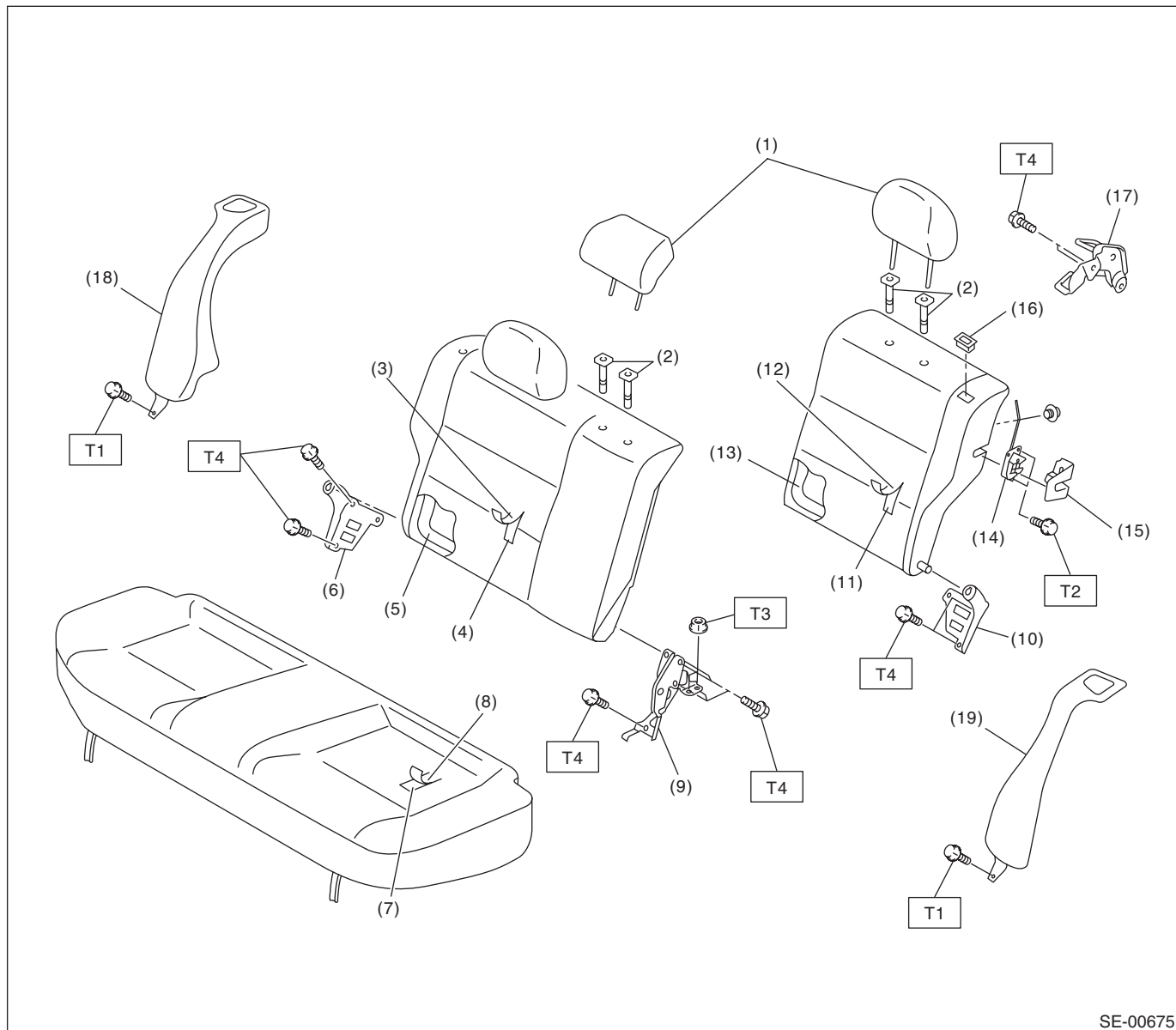
(11) Втулка подголовника

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 10 (1,02, 7,38)

T2: 24,5 (2,5, 18,1)

4. ЗАДНЕЕ СИДЕНЬЕ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



SE-00675

- | | | |
|--|--|--|
| (1) Подголовник | (10) Узел левого шарнира | (18) Правая накладка спинки сиденья |
| (2) Втулка подголовника | (11) Подушка спинки левого заднего сиденья | (19) Левая накладка спинки сиденья |
| (3) Чехол спинки правого заднего сиденья | (12) Чехол спинки левого заднего сиденья | |
| (4) Подушка спинки правого заднего сиденья | (13) Каркас спинки левого заднего сиденья | |
| (5) Каркас спинки правого заднего сиденья | (14) Защелка спинки сиденья | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (6) Узел правого шарнира | (15) Крышка защелки спинки сиденья | T1: 13,7 (1,40, 10,1) |
| (7) Подушка сиденья | (16) Корпус и кнопка | T2: 22 (2,24, 16,2) |
| (8) Чехол подушки сиденья | (17) Фиксатор | T3: 24,5 (2,5, 18,1) |
| (9) Узел центрального шарнира | | T4: 33 (3,3, 24,6) |

В: ОСТОРОЖНО

При снятии переднего сиденья с автомобиля, оборудованного боковой подушкой безопасности, следуйте инструкциям, приведенным в разделе подушек безопасности. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|---------------------------------|--|
| Плоскогубцы с длинными концами | Используются для снятия крепежных колец. |
| Плоскогубцы для крепежных колец | Используются для установки крепежных колец. |
| Насадка TORX® T50 | Используется для снятия и установки узла замка ремня безопасности. |

2. Переднее сиденье

А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

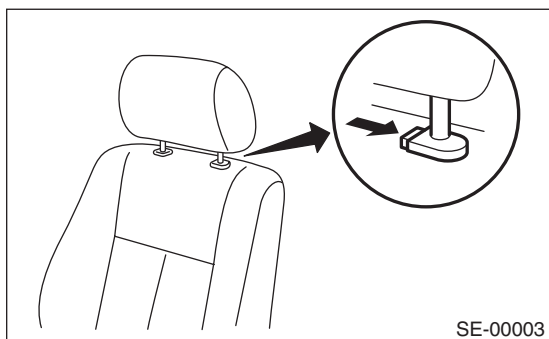
Система подушек безопасности оснащена резервным питанием. Если после отсоединения провода массы от аккумулятора и перед началом работ по техобслуживанию системы подушек безопасности не сделать паузу не менее 20 с, то подушка безопасности может сработать.

ПРИМЕЧАНИЕ:

• Если переднее сиденье является сиденьем с электроприводом с функцией памяти, необходимо провести инициализацию функции памяти после установки сиденья на автомобиле. <См. SE-40, РЕГУЛИРОВКА, Система сиденья с электроприводом.>

• Если операция инициализации не была проведена, функция памяти не будет работать нормально.

1) Удерживая кнопку фиксатора подголовника в нажатом положении, снимите подголовник.



SE-00003

2) Наклоните спинку сиденья вперед и отведите сиденье вперед.

3) Снимите крышку заднего болта и снимите два болта со стороны задней части направляющей сиденья.

4) Отведите сиденье назад и отверните два болта, установленные в передней части направляющей сиденья.

5) Перед началом работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.

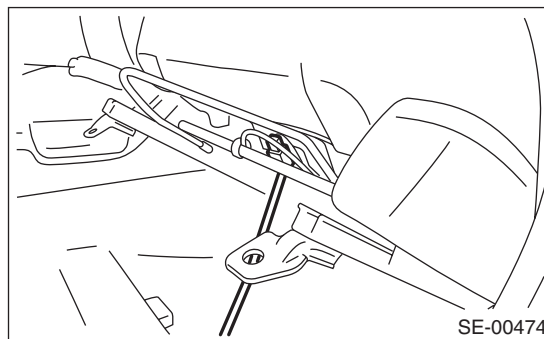
6) Отсоедините разъем, расположенный под сиденьем.

• Разъем предупреждающей лампы ремня безопасности (сиденье водителя)

• Разъем боковой подушки безопасности (модели с боковыми подушками безопасности)

• Разъем обогревателя сиденья (модели с подогревом сидений)

• Разъем блока электропривода сиденья (модель с сиденьями с электроприводом)



SE-00474

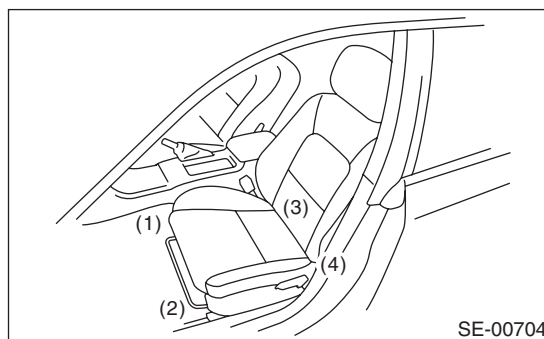
7) Снимите сиденье с автомобиля.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Постепенно, в несколько заходов, затяните установочный болт направляющей сиденья до предусмотренного момента в порядке, показанном на рисунке.



SE-00704

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. SE-2, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РАЗБОРКА

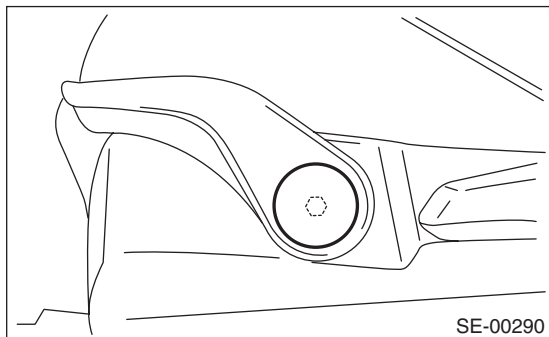
1. СИДЕНЬЕ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ

1) Снимите сиденье с автомобиля. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>

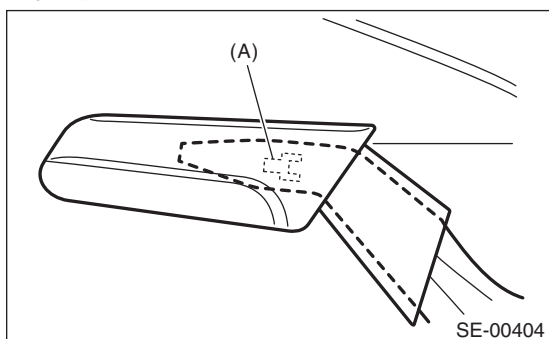
Переднее сиденье

СИДЕНЬЯ

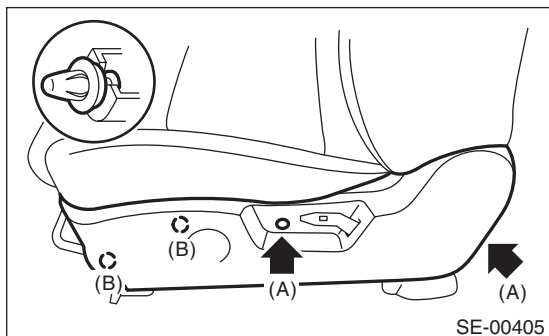
2) С помощью плоской отвертки снимите накладку подъемного механизма сиденья, затем отверните внутренний болт и снимите рычаг регулировки высоты сиденья.



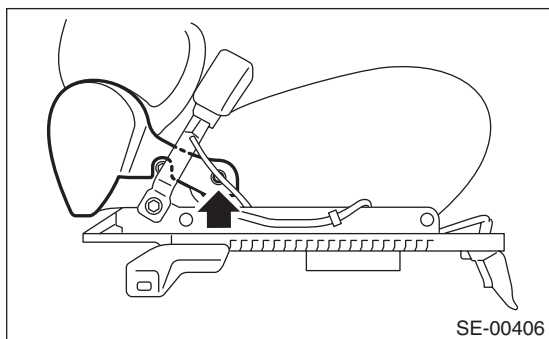
3) Снимите крючок (A) и снимите крышку рычага регулировки наклона сиденья.



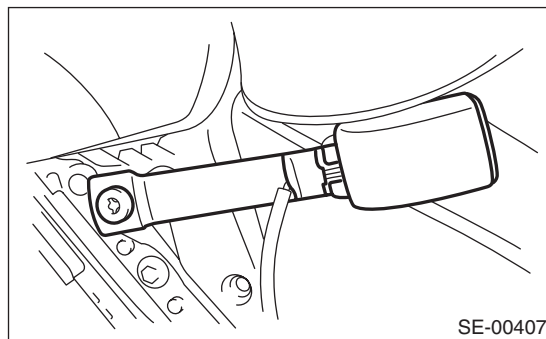
4) Снимите винты (A) и зажимы (B), затем снимите наружную боковую накладку сиденья.



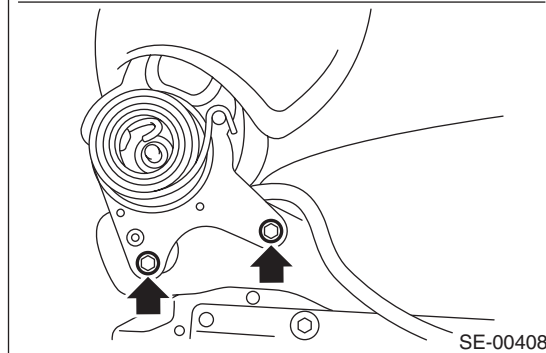
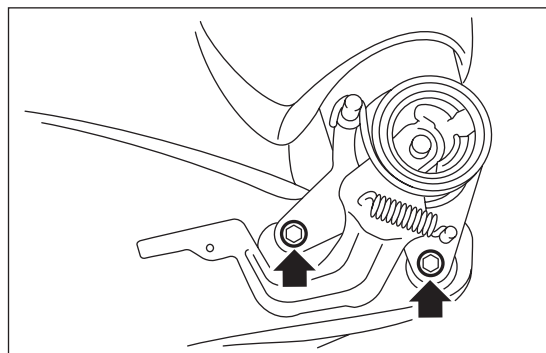
5) Отверните винты, а затем снимите внутреннюю боковую накладку сиденья.



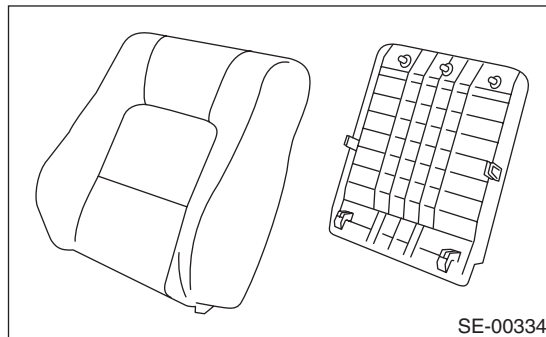
6) Отверните болт TORX®, затем снимите узел замка ремня безопасности.



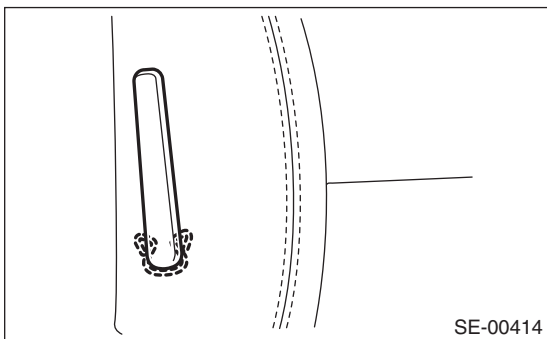
7) Снимите два болта шарнира наклона спинки сиденья с левой и правой стороны.



8) Снимите зажимы и крючки, а затем отсоедините заднюю крышку спинки сиденья.

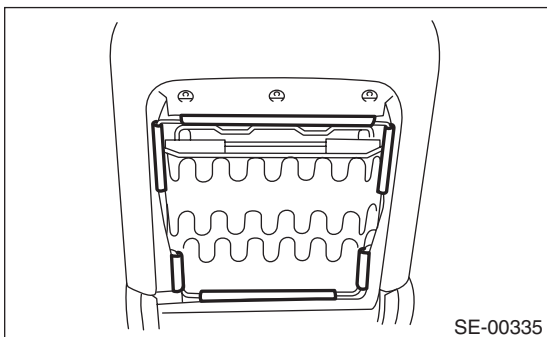


9) Снимите стопорный зажим, а затем снимите рычаг регулировки поясничной опоры.



SE-00414

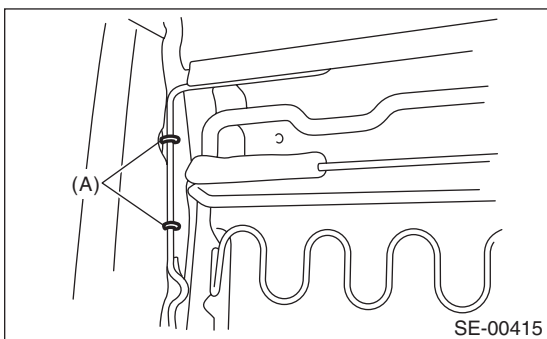
10) Снимите крючки на обратной стороне спинки сиденья.



SE-00335

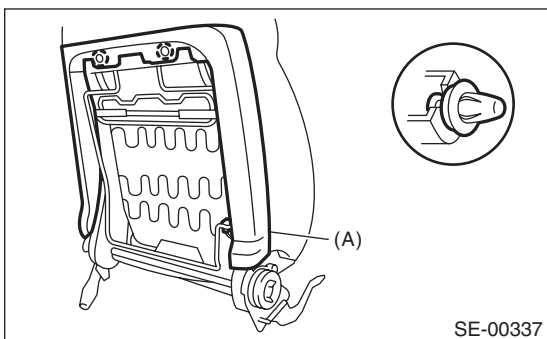
ПРИМЕЧАНИЕ:

Страна крепления модуля подушки безопасности сиденья соединяется с боковой подушкой безопасности крепежным кольцом (A).



SE-00415

11) Снимите каркас задней крышки спинки сиденья (A).

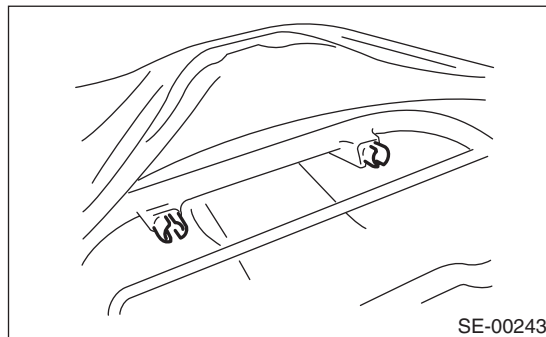


SE-00337

12) Снимите стопорную втулку подголовника.

ПРИМЕЧАНИЕ:

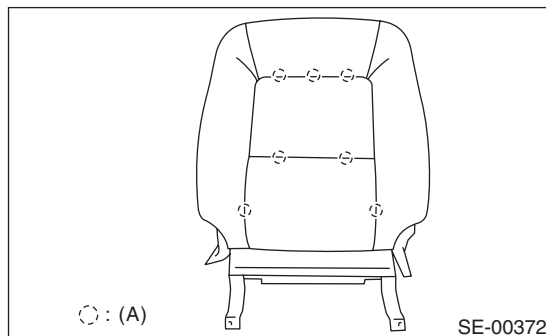
Выдавите наружу с внутренней стороны, чтобы снять с сиденья.



SE-00243

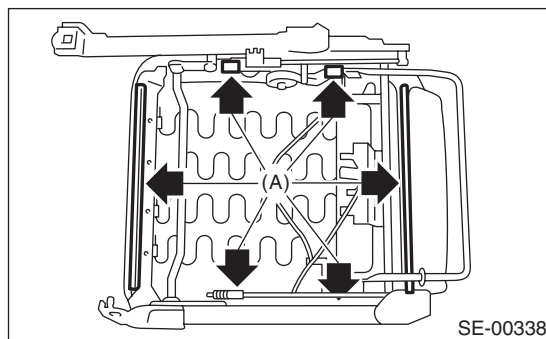
13) Извлеките узел каркаса спинки сиденья.

14) Снимите крепежные кольца (A) на передней стороне спинки сиденья, а затем снимите чехол со спинки сиденья.



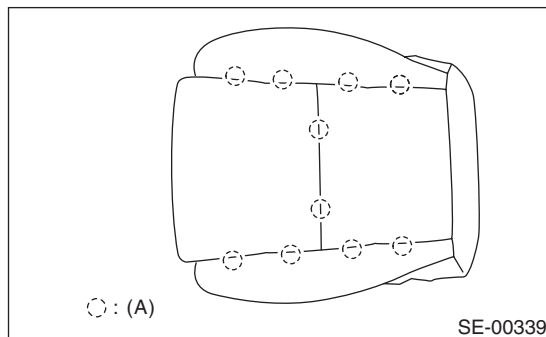
SE-00372

15) Снимите крючки (A), затем снимите узел каркаса подушки сиденья.



SE-00338

16) Снимите крепежные кольца (A), а затем снимите чехол с подушки сиденья.

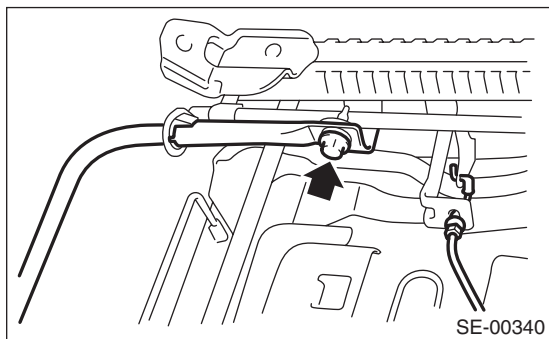


SE-00339

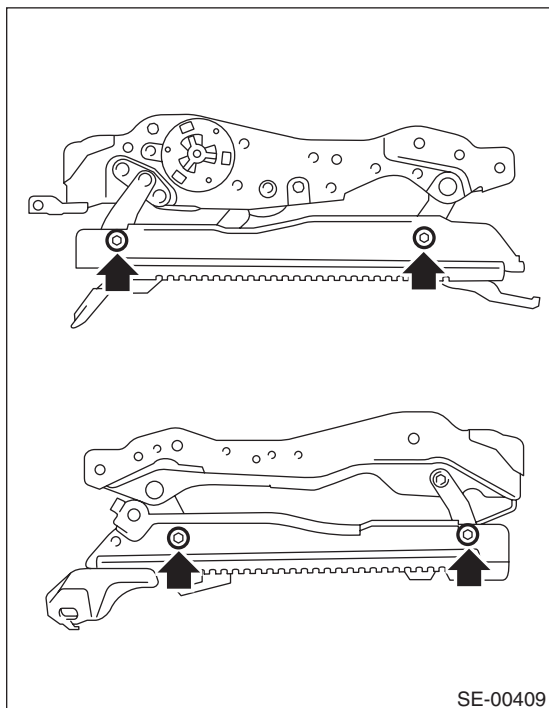
Переднее сиденье

СИДЕНЬЯ

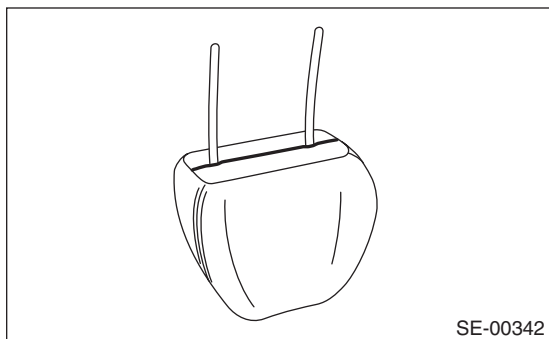
17) Снимите болт крепления регулировочного стержня и тросика провода.



18) Отверните болты и снимите направляющую сиденья.



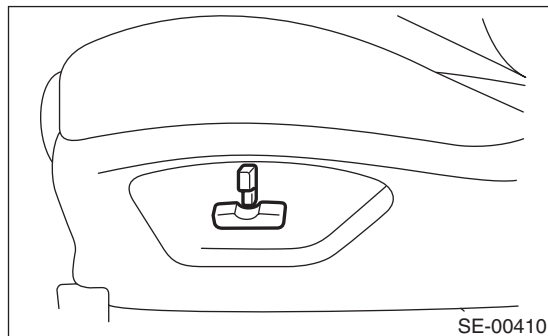
19) Снимите крючок и крепежное кольцо в нижней части подголовника, а затем снимите чехол с подголовника.



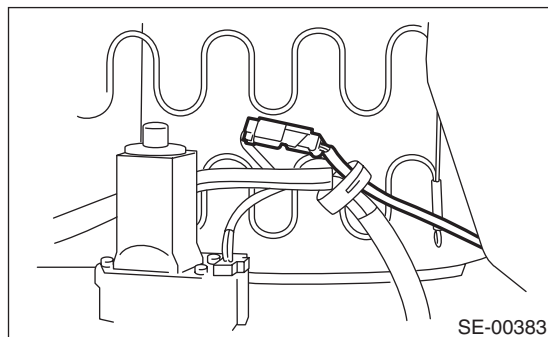
2. СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

1) Снимите сиденье с автомобиля. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>

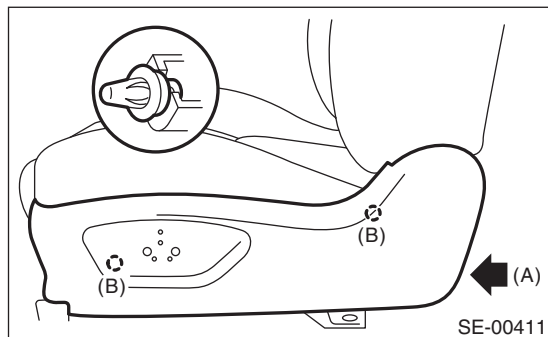
2) Снимите переключатель изменения положения сиденья.



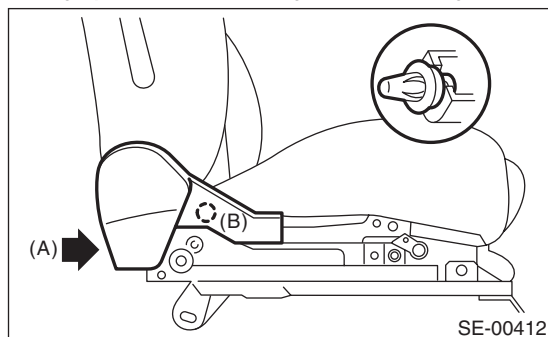
3) Отсоедините разъем электродвигателя механизма наклона спинки сиденья с обратной стороны подушки сиденья.



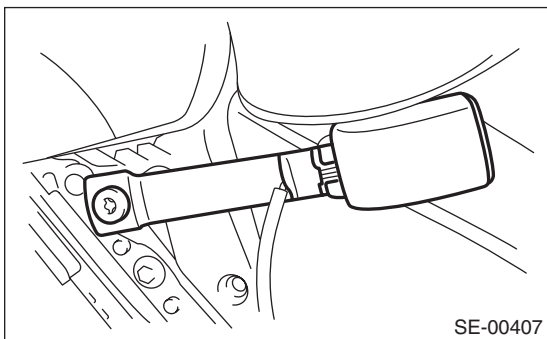
4) Отверните винт (А) и зажимы (В), а затем отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья, чтобы снять наружную боковую накладку сиденья.



5) Отверните винт (А) и зажим (В), а затем снимите внутреннюю боковую накладку сиденья.

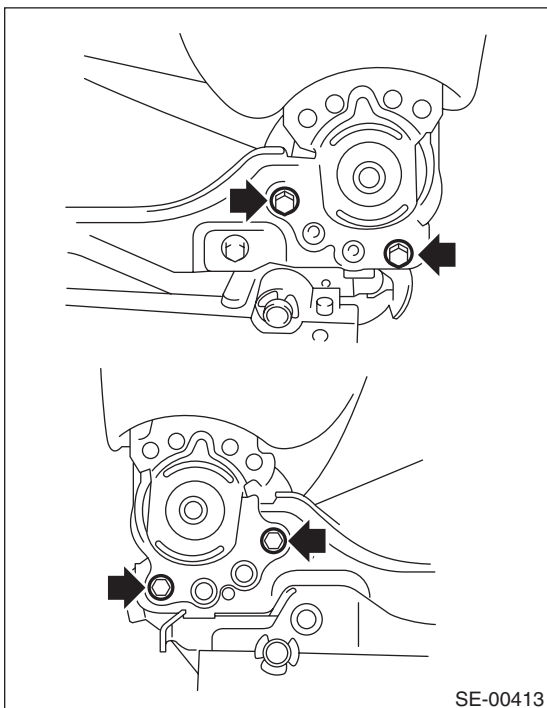


6) Отверните болт TORX®, затем снимите узел замка ремня безопасности.



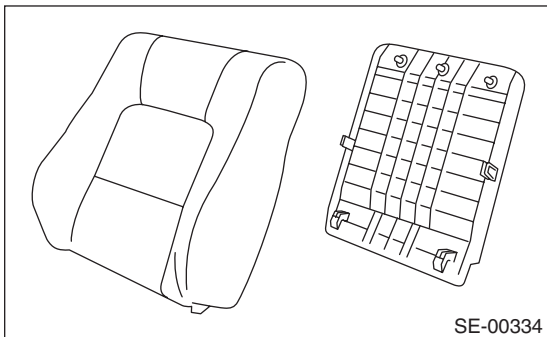
SE-00407

7) Снимите два болта шарнира наклона спинки сиденья с левой и правой стороны.



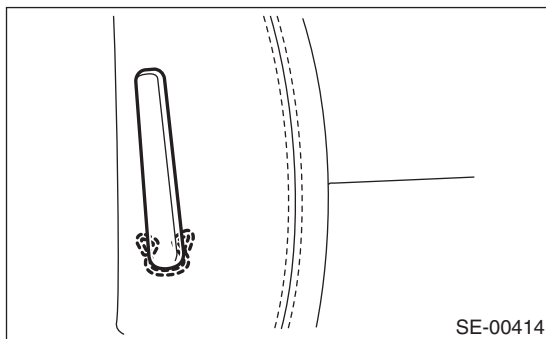
SE-00413

8) Снимите зажимы и крючки, а затем отсоедините заднюю крышку спинки сиденья.



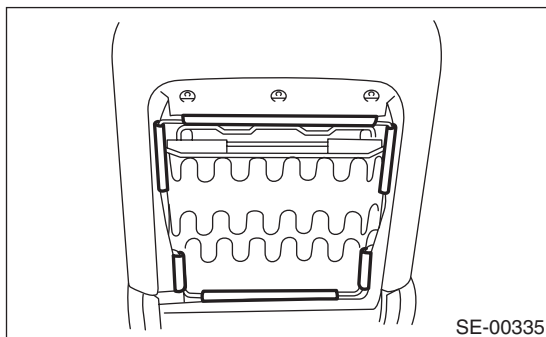
SE-00334

9) Снимите стопорный зажим, а затем снимите рычаг регулировки поясничной опоры.



SE-00414

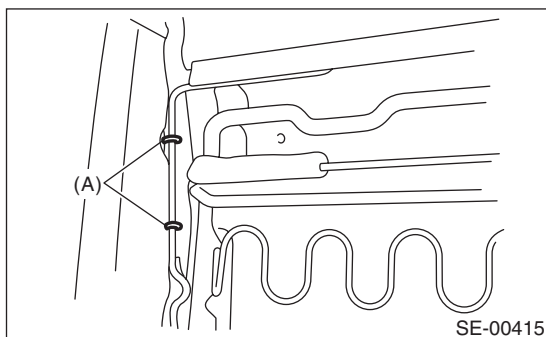
10) Снимите крючки на обратной стороне спинки сиденья.



SE-00335

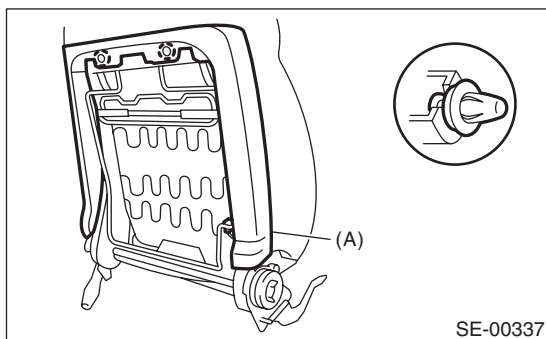
ПРИМЕЧАНИЕ:

Страна крепления модуля подушки безопасности сиденья соединяется с боковой подушкой безопасности крепежным кольцом (A).



SE-00415

11) Снимите каркас задней крышки спинки сиденья (A).



SE-00337

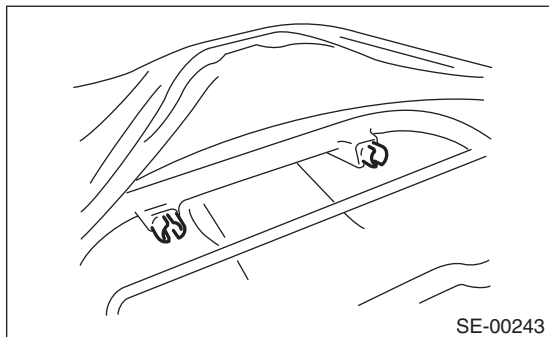
Переднее сиденье

СИДЕНЬЯ

12) Снимите стопорную втулку подголовника.

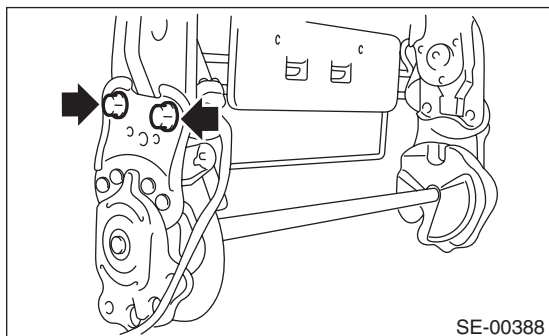
ПРИМЕЧАНИЕ:

Выдавите наружу с внутренней стороны, чтобы снять с сиденья.

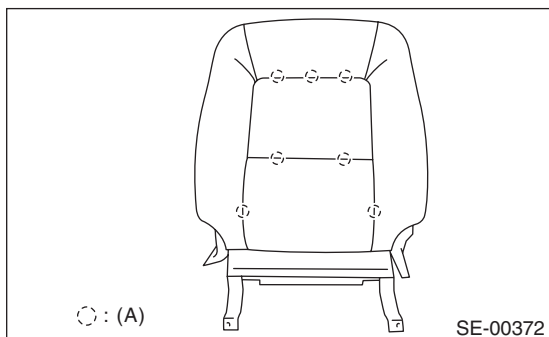


13) Извлеките узел каркаса спинки сиденья.

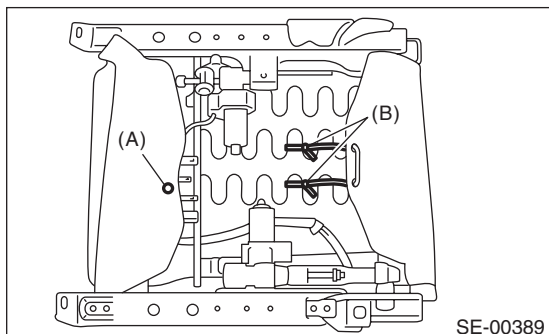
14) Снимите два болта с правой и левой стороны, а затем снимите узел электродвигателя механизма наклона спинки сиденья.



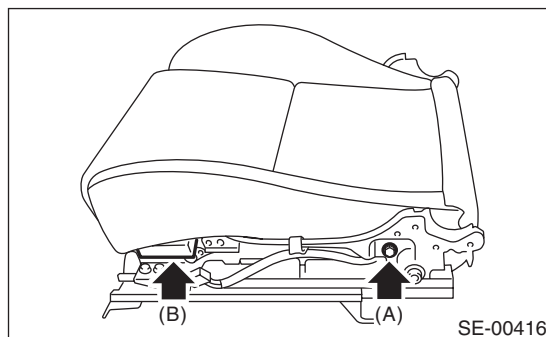
15) Снимите крепежные кольца (A) на передней стороне спинки сиденья, а затем снимите чехол со спинки сиденья.



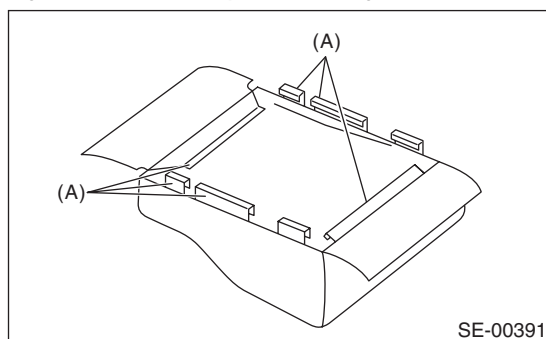
16) Разъедините зажим (A) и ремешки (B) с обратной стороны подушки сиденья.



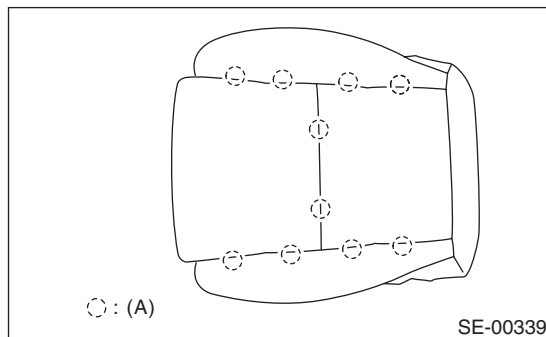
17) Отверните болт (A) и крючок (B) с левой и правой стороны, а затем снимите каркас подушки сиденья с узла направляющей сиденья.



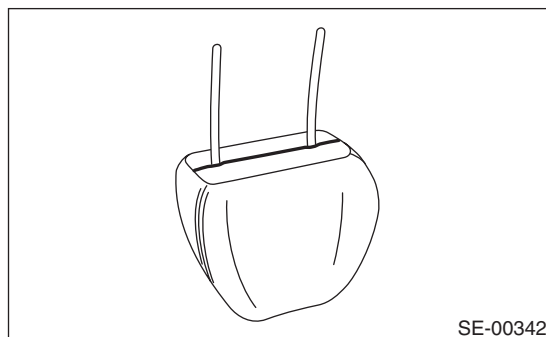
18) Снимите крючки (A), а затем снимите подушку сиденья с каркаса подушки сиденья.



19) Снимите крепежные кольца (A), а затем снимите чехол с подушки сиденья.



20) Снимите крючок и крепежное кольцо в нижней части подголовника, а затем снимите чехол с подголовника.



D: СБОРКА**ОСТОРОЖНО:**

Если чехол спинки сиденья установлен ненадежно, существует возможность сбоя при срабатывании модуля боковой подушки, поэтому строго придерживайтесь порядка выполнения операций, приведенного ниже.

- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить и не испачкать чехол спинки сиденья во время сборки.
- Всегда используйте новые крепежные кольца.
- Устанавливайте крепежные кольца с помощью плоскогубцев для установки крепежных колец.
- Надежно установите крепежные кольца в предусмотренных местах и убедитесь в том, что на чехле спинки сиденья отсутствуют складки и волны.

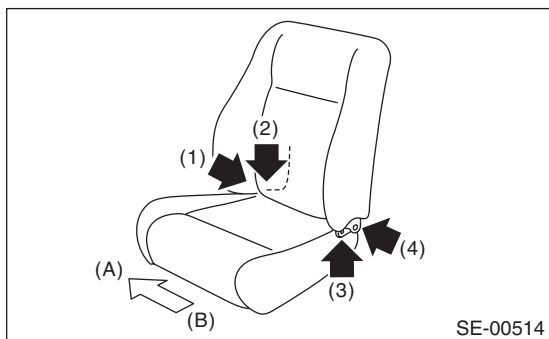
1. СИДЕНЬЕ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- При установке узла замка ремня безопасности следуйте процедурам, описанным в разделе о ремнях безопасности. <См. SB-15, УСТАНОВКА, Ремень безопасности переднего сиденья.>
- Установите узел спинки сиденья и узел подушки сиденья, выполнив следующие операции.

1) Временно затяните четыре болта шарнира наклона спинки сиденья.

2) Установите спинку сиденья в максимально вертикальное положение. (На сиденье с ручной регулировкой убедитесь в том, что механизм регулировки наклона спинки сиденья надежно зафиксирован.)

3) В два или три захода затяните болты шарнира наклона спинки сиденья в последовательности с (1) по (4), постепенно увеличивая момент затяжки до достижения предусмотренной величины.



(A) Внутренняя часть салона автомобиля

(B) Наружная часть салона автомобиля

4) Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. SE-2, УЗЕЛ, Общие сведения.>

2. СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Устанавливайте узел спинки сиденья и узел подушки сиденья в соответствии с разделом “СИДЕНЬЕ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ”. <См. SE-15, СИДЕНЬЕ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ, СБОРКА, Переднее сиденье.>

E: ПРОВЕРКА**1. ЧЕХОЛ СИДЕНЬЯ**

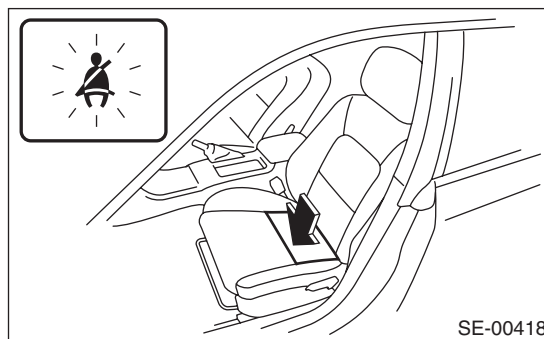
Убедитесь в том, что на чехле спинки или подушки сиденья нет разрывов или потертостей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с боковыми подушками безопасности, если чехол спинки со стороны двери потерт или разорван, боковая подушка безопасности может не сработать должным образом. В этом случае замените чехол спинки сиденья.

2. ДАТЧИК СИДЕНЬЯ

Надавите на заднюю часть подушки сиденья переднего пассажира и проверьте, загорается ли предупреждающая лампа ремня безопасности переднего пассажира. Если предупреждающая лампа не загорается, замените подушку сиденья новой.



3. Заднее сиденье

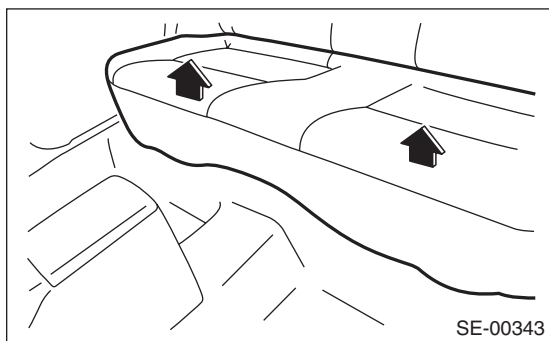
A: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

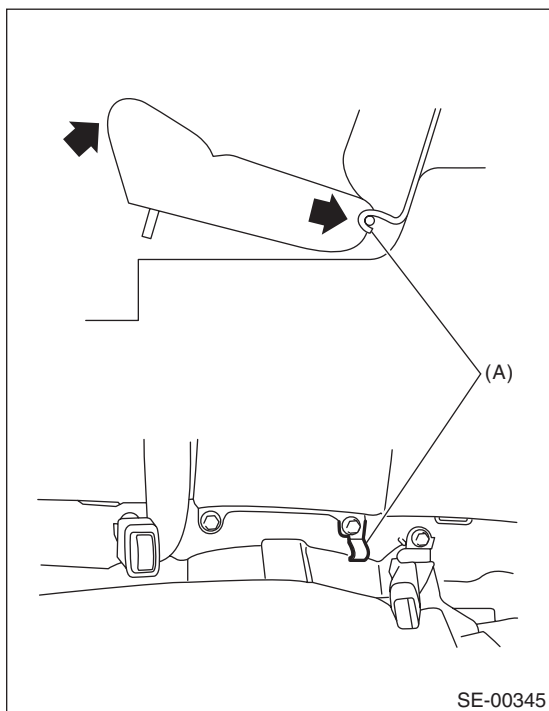
Не допускайте ударов по вспомогательному датчику определения уровня безопасности.

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

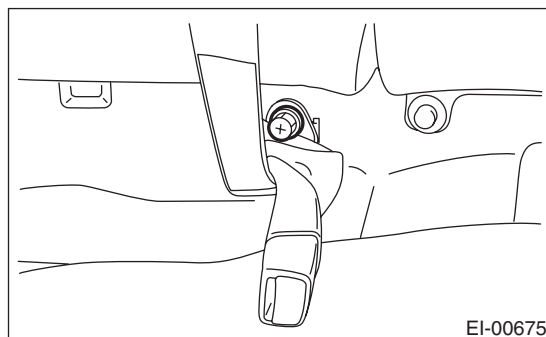
1) Снимите два крючка, приподняв подушку заднего сиденья.



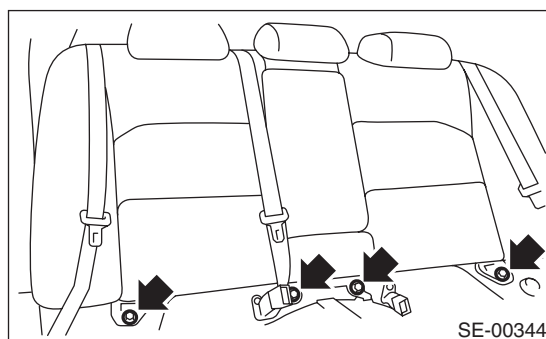
2) Снимите крючок (A), надавив назад и приподняв переднюю сторону подушки сиденья, затем снимите подушку сиденья.



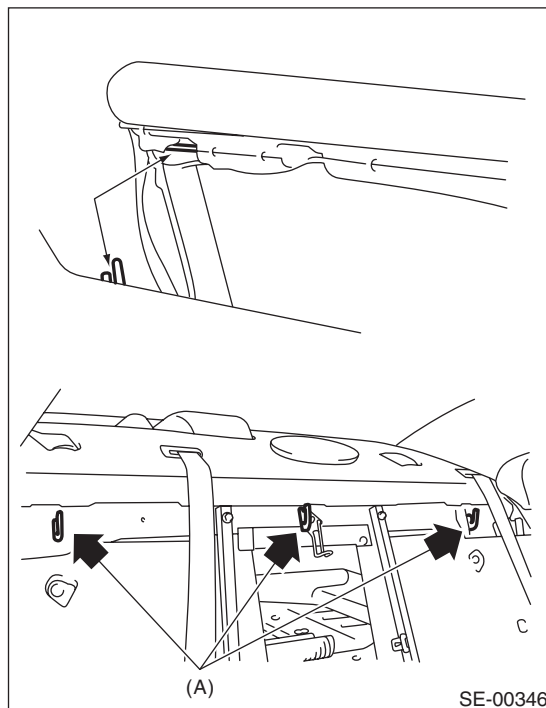
3) Снимите болт нижнего узла крепления ремня безопасности центрального заднего сиденья.



4) Отверните болты, крепящие нижнюю часть спинки сиденья.

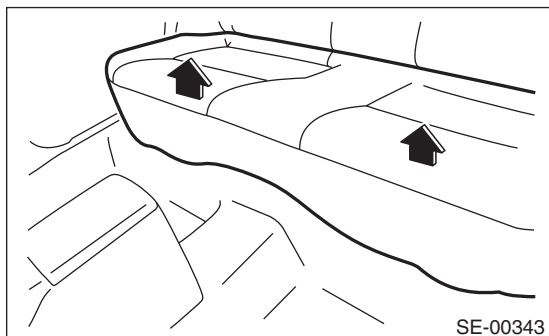


5) Приподнимите спинку сиденья, отсоедините узел крепления со стороны спинки от крючка (A) со стороны кузова, затем снимите сиденье.

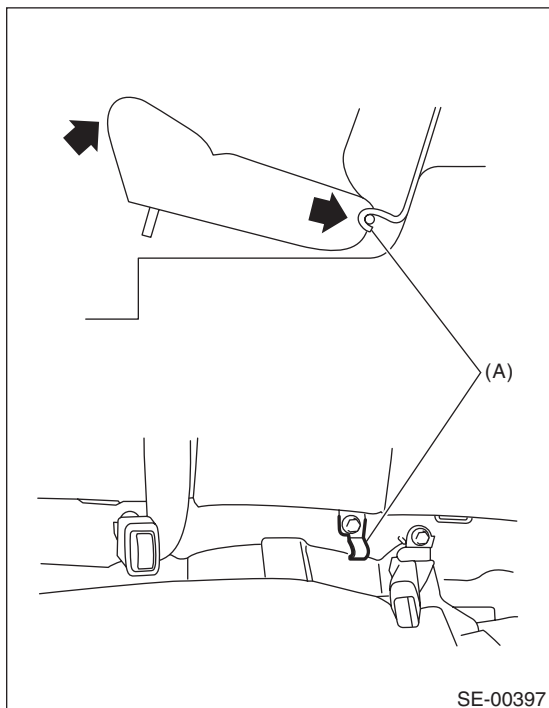


2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите два крючка, приподняв подушку заднего сиденья.

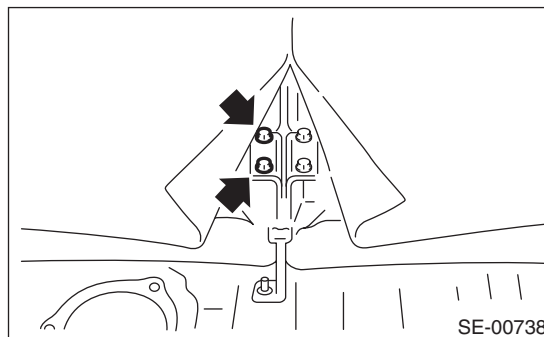


- 3) Снимите крючок (A), надавив назад и приподняв переднюю сторону подушки сиденья, затем снимите подушку сиденья.

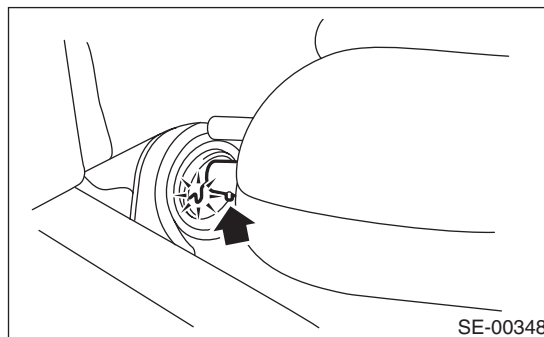


- 4) Снимите подголовник и наклоните спинку сиденья вперед.
- 5) Снимите ящик в полу багажного отсека. <См. EI-77, СНЯТИЕ, Ящик в полу багажного отсека.>
- 6) Снимите пластиковые фиксаторы заднего коврика.

- 7) Отверните задний коврик и снимите болты крепления узла шарнира центрального сиденья.



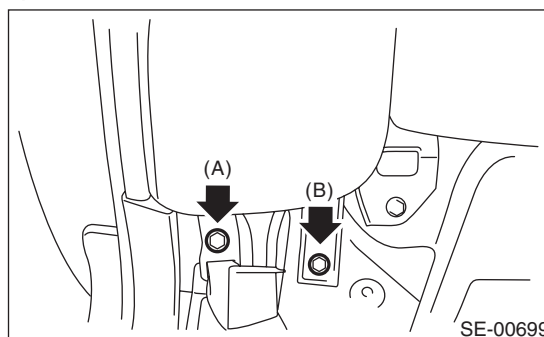
- 8) Снимите спинку сиденья с узла шарнира левого сиденья.



ПРИМЕЧАНИЕ:

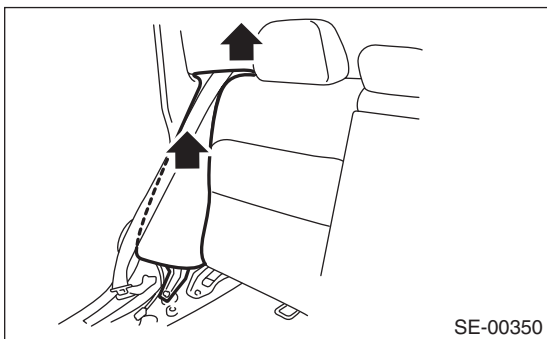
Необходимо переместить узел спинки левого сиденья к центру автомобиля, чтобы совместить ось со стороны спинки сиденья с узлом шарнира и снять спинку сиденья.

- 9) Отверните передние болты крепления узла шарнира центрального сиденья.
- 10) Снимите узел спинки правого сиденья в соответствии с процедурой 9).
- 11) Снимите нижний болт (A) узла крепления ремня безопасности бокового сиденья и болт (B) крепления накладки спинки сиденья.



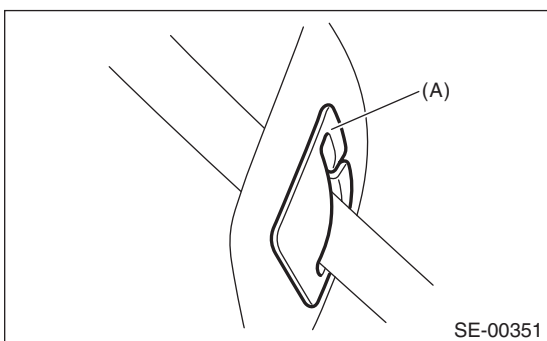
СИДЕНЬЯ

12) Приподнимите накладку спинки сиденья и снимите ее.



SE-00350

13) Снимите крышку ремня безопасности (A) с накладки спинки сиденья, затем вытяните ремень безопасности.



SE-00351

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После установки спинки убедитесь, что все ремни безопасности работают нормально.
- Убедитесь, что ремни безопасности прочно закреплены крючками со стороны кузова.

Момент затяжки:

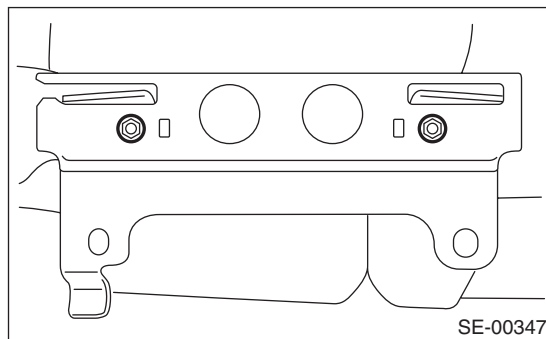
Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. SE-2, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РАЗБОРКА

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

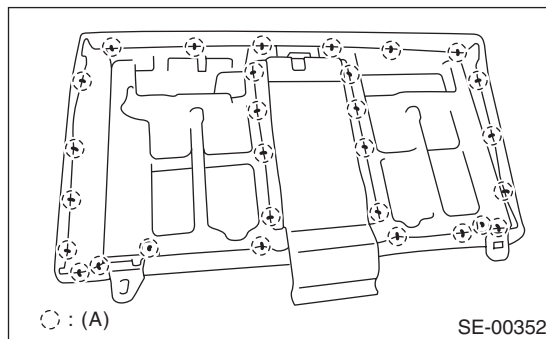
- 1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 2) Снимите подголовник.

3) Отверните гайки и снимите опорную раму центрального сиденья.



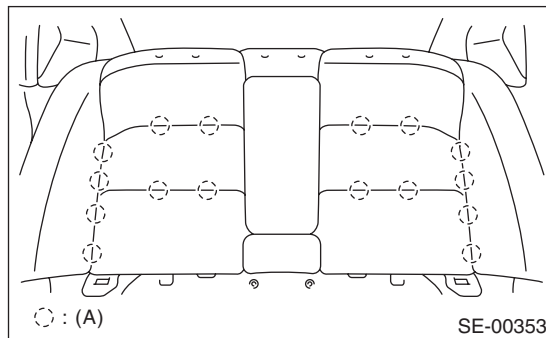
SE-00347

4) Снимите крепежные кольца (A) на обратной стороне спинки сиденья.



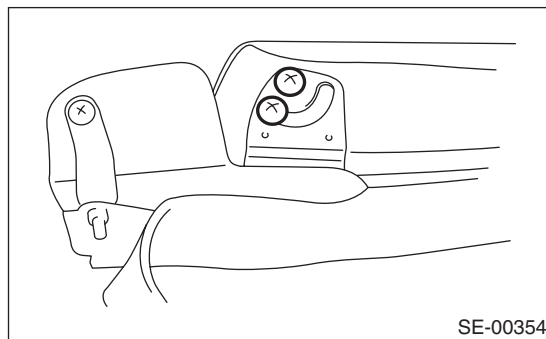
SE-00352

5) Снимите крепежные кольца (A) на передней стороне спинки сиденья.



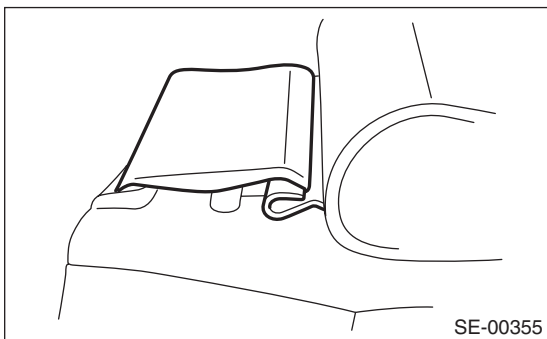
SE-00353

6) Снимите крышки шарниров подлокотников с двух сторон, отверните винты и снимите подлокотники.

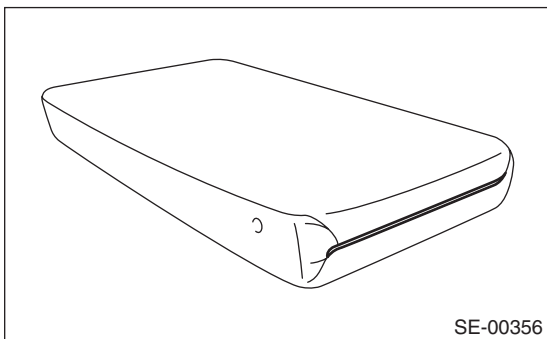


SE-00354

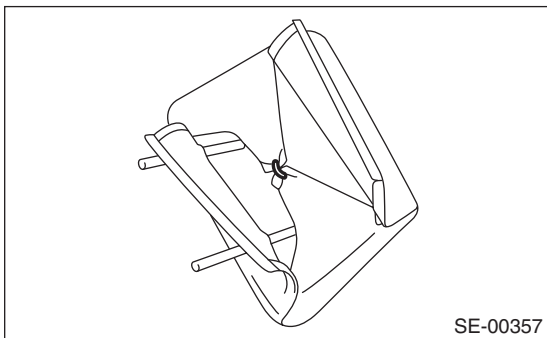
7) Высвободите крючок и снимите крышку опорной рамы центрального сиденья.



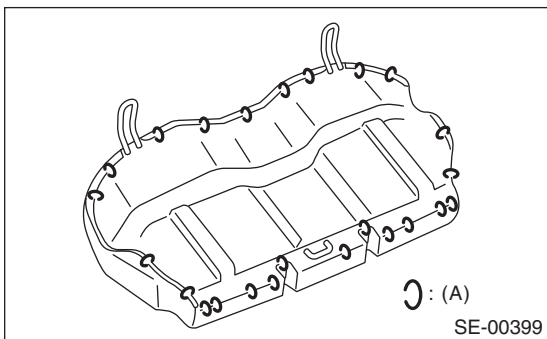
8) Снимите крючок, а затем снимите чехол подлокотника.



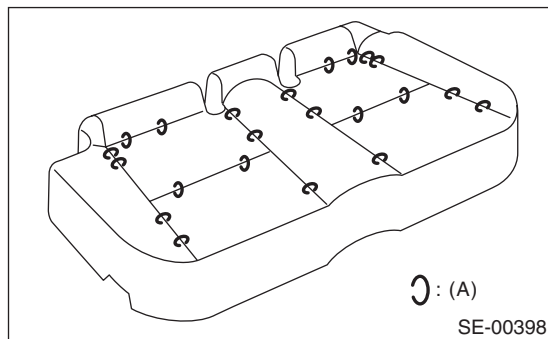
9) Снимите крючок и крепежное кольцо, затем снимите чехол подголовника.



10) Снимите крепежные кольца (A) на обратной стороне подушки сиденья.



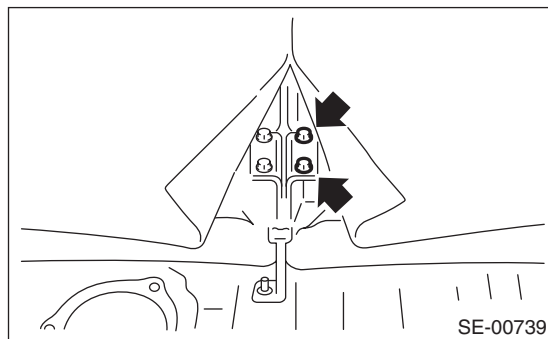
11) Снимите крепежные кольца (A), затем снимите чехол подушки сиденья.



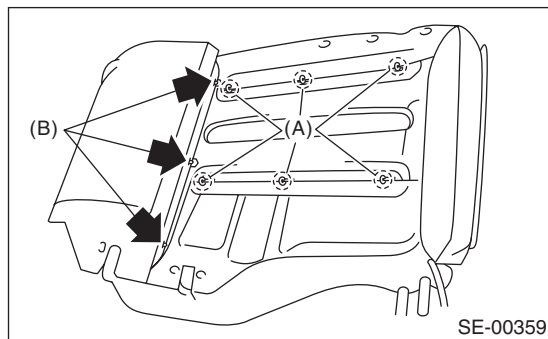
2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-17, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

2) Отверните болты крепления узла шарнира центрального сиденья.



3) Снимите крючки в нижней части узла спинки левого сиденья и отверните чехол спинки сиденья, чтобы снять крепежные кольца (A) и крючки (B).

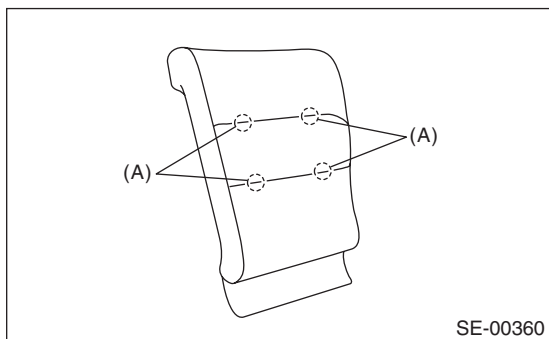


4) Снимите втулку подголовника.

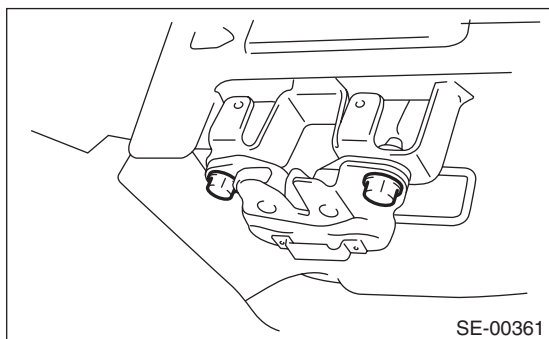
Заднее сиденье

СИДЕНЬЯ

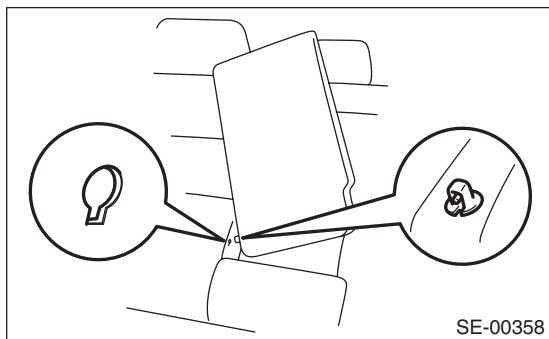
5) Снимите крепежные кольца (A) на передней стороне спинки сиденья, затем снимите чехол со спинки сиденья.



6) Отверните болты, а затем снимите защелку спинки сиденья.



7) Ослабьте винты и снимите подлокотник с узла спинки правого сиденья.

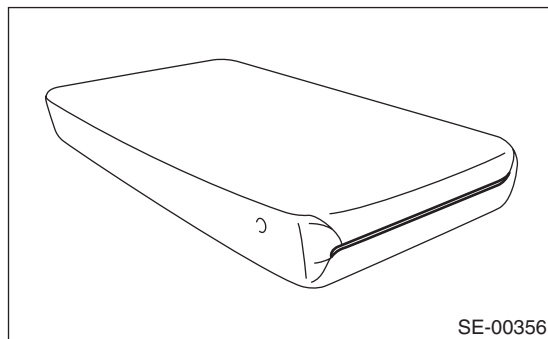


ПРИМЕЧАНИЕ:

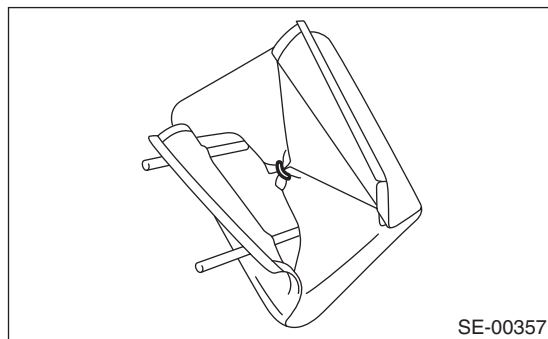
Для снятия подлокотников необходимо совместить узел спинки правого сиденья со штифтами со стороны подлокотника.

8) Разберите узел спинки правого сиденья в соответствии с описанными выше процедурами.

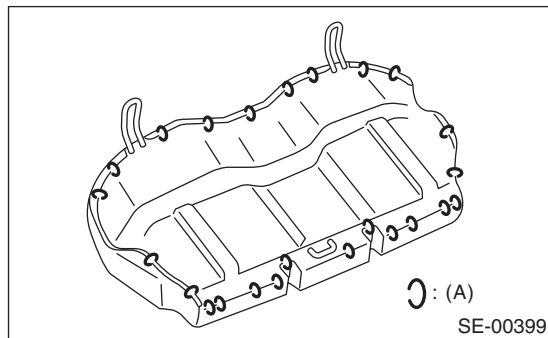
9) Снимите крючок, а затем снимите чехол подлокотника.



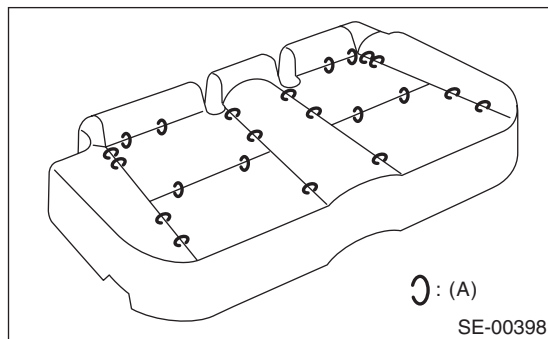
10) Снимите крючок и крепежное кольцо, затем снимите чехол подголовника.



11) Снимите крепежные кольца (A) на обратной стороне подушки сиденья.



12) Снимите крепежные кольца (A), затем снимите чехол подушки сиденья.



D: СБОРКА

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

ОСТОРОЖНО:

- Всегда используйте новые крепежные кольца.
- Устанавливайте крепежные кольца с помощью плоскогубцев для установки крепежных колец.
- Надежно установите крепежные кольца в предусмотренных местах и убедитесь в том, что на чехле спинки сиденья отсутствуют складки и волны.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не допускайте повреждений и загрязнений чехла.
- При установке крепежных колец, будьте внимательны, не оставляйте складок на сиденье.

E: ПРОВЕРКА

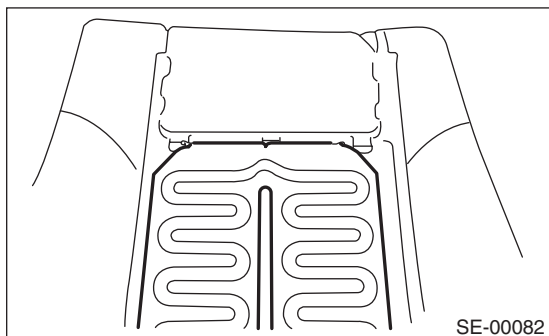
Убедитесь в том, что на чехле сиденья нет разрывов или потертостей.

4. Система подогрева сиденья

А: СНЯТИЕ

1. БЛОК ОБОГРЕВАТЕЛЯ СИДЕНЬЯ

- 1) Снимите передние сиденья. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>
- 2) Снимите чехол спинки переднего сиденья и чехол подушки сиденья. <См. SE-9, РАЗБОРКА, Переднее сиденье.>
- 3) Снимите крепежное кольцо, а затем снимите блок обогревателя сиденья.



2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОБОГРЕВАТЕЛЯ СИДЕНЬЯ

- 1) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 2) Снимите переключатель обогревателя сидений с ящика консоли.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

5. Система сиденья с электроприводом

А: СНЯТИЕ

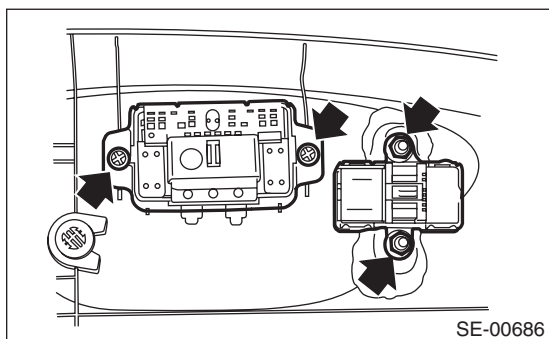
ОСТОРОЖНО:

При снятии переднего сиденья, отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд перед тем, как приступить к отсоединению разъема жгута проводов модуля боковой подушки безопасности.

1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ

1) Отсоедините разъем и снимите наружную боковую накладку сиденья. <См. SE-9, РАЗБОРКА, Переднее сиденье.>

2) Отверните винты, чтобы снять узел блока переключателей изменения положений сиденья.



ПРИМЕЧАНИЕ:

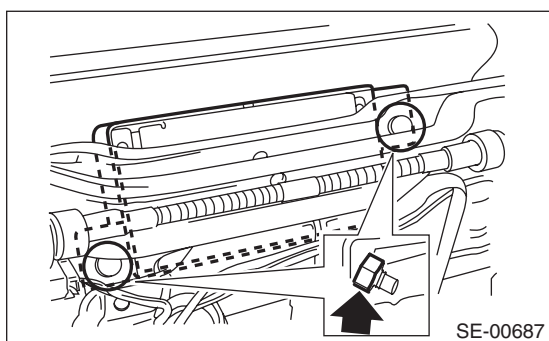
Процедура снятия блока кнопок памяти положений сиденья аналогична процедуре снятия блока переключателей изменения положений сиденья.

2. БЛОК ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ (СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ С ФУНКЦИЕЙ ПАМЯТИ)

1) Поднимите подушку сиденья, приведя в действие переключатель изменения положений сиденья.

2) Снимите переднее сиденье с автомобиля.

3) Отверните гайки и снимите блок памяти положений сиденья.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для сиденья с электроприводом с функцией памяти после установки необходимо провести инициализацию. <См. SE-40, РЕГУЛИРОВКА, Система сиденья с электроприводом.>

- После замены сиденья с электроприводом с функцией памяти и блока памяти положений сиденья проверьте следующие моменты.

- Модель АТ

1. Память перезагружается при выключателе зажигания в положении ON и трансмиссии в диапазоне "Р".

2. Память не перезагружается при выключателе зажигания в положении ON и трансмиссии в диапазоне, отличном от "Р".

- Модель МТ

1. Память перезагружается при выключателе зажигания в положении ON и поднятом рычаге стояночного тормоза.

2. Память не перезагружается при выключателе зажигания в положении ON и опущенном рычаге стояночного тормоза.

С: ПРОВЕРКА

1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Модель с левосторонним управлением <См. WI-242, МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система сиденья с электроприводом.>

Модель с правосторонним управлением <См. WI-245, МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система сиденья с электроприводом.>

2. ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ

- Сиденье водителя (без функции запоминания положений)

| Признак неисправности | Признаки |
|---|---|
| Не действуют все функции. <См. SE-26, НЕ ДЕЙСТВУЮТ ВСЕ ФУНКЦИИ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ БЕЗ ФУНКЦИИ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель изменения положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Жгут проводов кузова |
| Не действуют некоторые функции. <См. SE-27, СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ БЕЗ ФУНКЦИИ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель изменения положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Соответствующий электродвигатель |

СИДЕНЬЯ

- Сиденье водителя (с функцией запоминания положений сиденья)

| Признак неисправности | Признаки |
|---|---|
| Сбой при работе в ручном режиме. <См. SE-31, СБОЙ ПРИ РАБОТЕ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель изменения положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Жгут проводов кузова • Соответствующий электродвигатель и шифратор |
| Не действуют некоторые функции. <См. SE-32, СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель изменения положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Соответствующий электродвигатель и шифратор • Блок памяти положений сиденья |
| Сбой при вводе положения сиденья в память. <См. SE-36, СБОЙ ПРИ ВВОДЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ В ПАМЯТЬ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Блок кнопок памяти положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Блок памяти положений сиденья |
| Невозможность восстановления положения сиденья. <См. SE-37, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Блок кнопок памяти положений сиденья • Блок памяти положений сиденья • Электродвигатель и шифратор |
| Невозможность инициализации блока памяти <См. SE-37, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ БЛОКА ПАМЯТИ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Жгут проводов электропривода сиденья • Блок памяти положений сиденья |

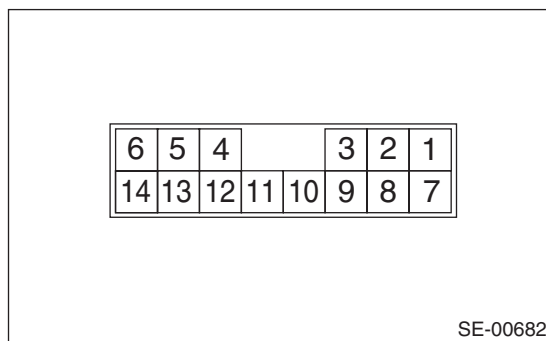
- Сиденье переднего пассажира

| Признак неисправности | Признаки |
|--|---|
| Не действуют все функции. <См. SE-38, НЕ ДЕЙСТВУЮТ ВСЕ ФУНКЦИИ (СИДЕНЬЕ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель изменения положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Жгут проводов кузова |
| Не действуют некоторые функции. <См. SE-39, СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель изменения положений сиденья • Жгут проводов электропривода сиденья • Соответствующий электродвигатель |

3. ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ

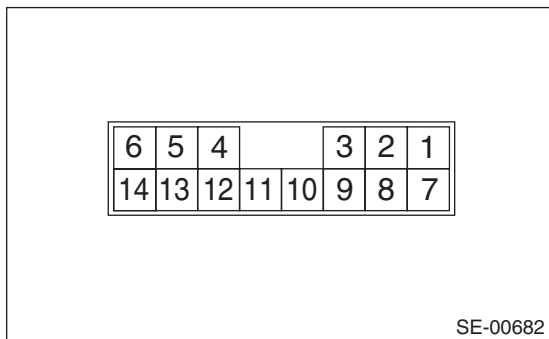
Измерьте сопротивление между клеммами во время осуществления операций по управлению каждым переключателем.

- Сиденье водителя (без функции запоминания положений)



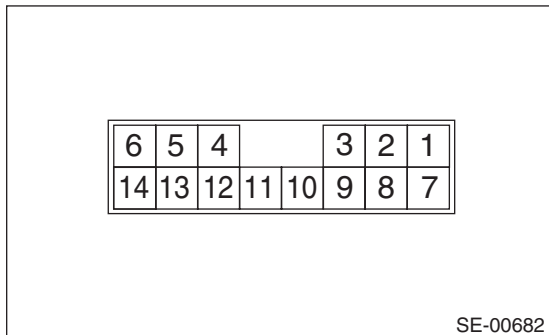
| Кнопка блока | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------|--------------|----------------------|
| Продольное перемещение вперед | 7 и 14 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 13 | |
| Перемещение назад | 7 и 13 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 14 | |
| Наклон вверх | 7 и 2 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 1 | |
| Наклон вниз | 7 и 1 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 2 | |
| Подъем | 7 и 5 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 6 | |
| Опускание | 7 и 6 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 5 | |
| Наклон вперед | 7 и 3 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 4 | |
| Наклон назад | 7 и 4 | Менее 10 Ом. |
| | 8 и 3 | |

- Сиденье водителя (с функцией запоминания положений сиденья)



| Кнопка блока | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------|--------------|----------------------|
| Продольное перемещение вперед | 13 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Перемещение назад | 14 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Наклон вверх | 5 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Наклон вниз | 6 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Подъем | 2 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Опускание | 1 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Наклон вперед | 4 и 7 | Менее 10 Ом. |
| Наклон назад | 3 и 7 | Менее 10 Ом. |

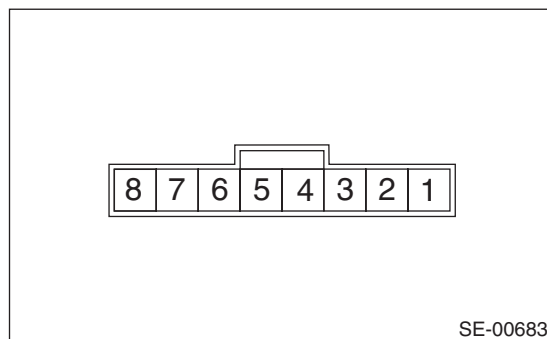
- Сиденье переднего пассажира



| Кнопка блока | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------|------------------|----------------------|
| Продольное перемещение вперед | 7 и 13 8 и 14 | Менее 10 Ом. |
| Перемещение назад | 7 и 14 8 и 13 | Менее 10 Ом. |
| Наклон вперед | 7 и 4 8 и 3 | Менее 10 Ом. |
| Наклон назад | 7 и 3 8 и 4 | Менее 10 Ом. |

4. ПРОВЕРКА БЛОКА КНОПОК ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ (СИДЕНЬЕ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

Измерьте сопротивление между клеммами во время осуществления операций по управлению каждым переключателем.



| Кнопка блока | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-----------------|--------------|----------------------|
| Память 1 | 3 и 1 | Менее 10 Ом. |
| Память 2 | 2 и 1 | Менее 10 Ом. |
| Режим установки | 8 и 1 | Менее 10 Ом. |

5. НЕ ДЕЙСТВУЮТ ВСЕ ФУНКЦИИ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ БЕЗ ФУНКЦИИ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ФУНКЦИЙ СИДЕНЬЯ. Измените положение каждого переключателя изменения положений сиденья и убедитесь в том, что все функции сиденья исправны.</p> | Все функции неисправны? | Переходите к шагу 2. | Проверьте электродвигатель, который не работает. <См. SE-27, СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ БЕЗ ФУНКЦИИ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель электропривода сиденья в блоке предохранителей.</p> | Предохранитель перегорел? | Замените соответствующий предохранитель. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (R190) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов кузова. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов блока переключателей изменения положений сиденья и массой кузова. Разъемы и клеммы (R190) № 8 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. | Проверьте жгут проводов кузова. |

6. НЕКОТОРЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ НЕ РАБОТАЮТ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ БЕЗ ФУНКЦИИ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

- Неисправность механизма продольного перемещения сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение продольного перемещения сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 2. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей электропривода изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока переключателей изменения положений сиденья и разъемом электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. Разъемы и клеммы (R192) № 1 — (R190) № 14: (R192) № 2 — (R190) № 13: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СИДЕНЬЯ. 1) Подсоедините разъем блока переключателей электропривода изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Подайте на электродвигатель механизма продольного перемещения сиденья напряжение 12 В, чтобы проверить функциональность электродвигателя. Разъемы и клеммы (R190) № 14 (+) — (R190) № 13 (-): (R190) № 13 (+) — (R190) № 14 (-): | Электродвигатель работает нормально? | Проведите проверку на временную потерю контакта, а также наличие механических повреждений в направляющих сиденья. | Неисправность электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. Замените узел направляющих сиденья. |

Система сиденья с электроприводом

СИДЕНЬЯ

- Неисправность механизма наклона подушки сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение наклона подушки сиденья вверх или вниз. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 2. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом переключателя изменения положений сиденья и с разъемом электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. <i>Разъемы и клеммы</i> (R193 № 2 – (R190) № 2: (R193 № 3 – (R190) № 1: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА НАКЛОНА ПОДУШКИ СИДЕНЬЯ. 1) Подсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. 2) Подайте на электродвигатель механизма наклона подушки сиденья напряжение 12 В, чтобы проверить функциональность электродвигателя. <i>Разъемы и клеммы</i> (R190) № 2 (+) – (R190) № 1 (–): (R190) № 1 (+) – (R190) № 2 (–): | Электродвигатель работает нормально? | Проведите проверку на временную потерю контакта, а также наличие механических повреждений в механизме наклона подушки сиденья. | Неисправность электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. Замените узел направляющих сиденья. |

• Неисправность механизма подъема сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение подъема или опускания сиденья. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.></p> | <p>Выявлены ли какие-либо неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом переключателя изменения положений сиденья и с разъемом электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья.</p> <p>Разъемы и клеммы (R194) № 4 — (R190) № 5: (R194) № 3 — (R190) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проверьте жгут проводов электропривода сиденья.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ СИДЕНЬЯ</p> <p>1) Подсоедините разъем переключателя изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья.</p> <p>2) Подайте на электродвигатель механизма подъема/опускания сиденья напряжение 12 В, чтобы проверить функциональность электродвигателя.</p> <p>Разъемы и клеммы (R190) № 5 (+) — (R190) № 6 (-): (R190) № 6 (+) — (R190) № 5 (-):</p> | <p>Электродвигатель работает нормально?</p> | <p>Проведите проверку на временную потерю контакта, а также наличие механических повреждений в механизме подъема/опускания сиденья.</p> | <p>Неисправность электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья. Замените узел направляющих сиденья.</p> |

Система сиденья с электроприводом

СИДЕНЬЯ

- Неисправность механизма наклона спинки сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение наклона спинки сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 2. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока переключателей изменения положений сиденья и разъемом электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. Разъемы и клеммы (R191) № 2 — (R190) № 3: (R191) № 1 — (R190) № 4: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА НАКЛОНА СПИНКИ СИДЕНЬЯ. 1) Подсоедините разъем блока переключателей изменения положения сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. 2) Подайте на электродвигатель механизма наклона спинки сиденья напряжение 12 В, чтобы проверить функциональность электродвигателя. Разъемы и клеммы (R190) № 3 (+) — (R190) № 4 (-): (R190) № 4 (+) — (R190) № 3 (-): | Электродвигатель работает нормально? | Проведите проверку на временную потерю контакта, а также наличие механических повреждений в механизме наклона спинки сиденья. | Неисправность электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. Замените узел электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. |

7. СБОЙ ПРИ РАБОТЕ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ФУНКЦИЙ СИДЕНЬЯ. Измените положение каждого переключателя изменения положений сиденья и убедитесь в том, что все функции сиденья исправны. | Все функции неисправны? | Переходите к шагу 2. | Проверьте электродвигатель, который не работает. <См. SE-32, СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель электропривода сиденья в блоке предохранителей. | Предохранитель перегорел? | Замените соответствующий предохранитель. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Отсоедините разъем блока памяти положений сиденья. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (R195) № 10 (+) — Масса кузова (-): (R196) № 8 (+) — Масса кузова (-): (R196) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов блока памяти и массой кузова. Разъемы и клеммы (R196) № 14 — Масса кузова: (R196) № 12 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Проверьте жгут проводов кузова. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ. Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова при повороте выключателя зажигания в положение ON. Разъемы и клеммы (R195) № 11 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Проверьте жгут проводов кузова. |
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ТРАНСМИССИИ. Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов и массой кузова при следующих условиях. <ul style="list-style-type: none"> • Модель АТ: Переведите рычаг селектора в положение "Р". • Модель МТ: Поднимите рычаг стояночного тормоза. Разъемы и клеммы (R195) № 12 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 7. | Проверьте жгут проводов кузова. |
| 7 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение наклона спинки сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Замените блок памяти. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |

8. НЕКОТОРЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ НЕ РАБОТАЮТ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

- Неисправность механизма продольного перемещения сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------|---|
| <p>1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья при переводе переключателя изменения положений сиденья в положение продольного перемещения сиденья вперед или назад.</p> | Работает ли электродвигатель не менее 1 секунды после изменения положения переключателя? | Переходите к шагу 2. | Сбой в шифраторе. Замените узел направляющих сиденья. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока переключателей изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение продольного перемещения сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.></p> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 3. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей электропривода изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом блока переключателей изменения положений сиденья. Разъемы и клеммы (R195) № 7 — (R190) № 13: (R195) № 6 — (R190) № 14:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. Разъемы и клеммы (R196) № 16 — (R206) № 1: (R196) № 15 — (R206) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СИДЕНЬЯ. Подайте на разъем блока памяти напряжение аккумуляторной батареи и проверьте работу электродвигателя. Разъемы и клеммы (R196) № 16 (+) — (R196) № 15 (-): (R196) № 15 (+) — (R196) № 16 (-):</p> | Электродвигатель работает нормально? | Замените блок памяти. | Неисправность электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. Замените узел направляющих сиденья. |

• Неисправность механизма наклона подушки сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------|--|
| <p>1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу электродвигателя механизма наклона подушки сиденья при перемещении переключателя в положение наклона вверх или вниз.</p> | <p>Работает ли электродвигатель не менее 1 секунды после изменения положения переключателя?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Сбой в шифраторе. Замените узел направляющих сиденья.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока переключателей изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение наклона подушки сиденья вверх или вниз. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.></p> | <p>Выявлены ли какие-либо неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом блока переключателей изменения положений сиденья. Разъемы и клеммы (R195) № 3 — (R190) № 5: (R195) № 2 — (R190) № 6:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Проверьте жгут проводов электропривода сиденья.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. Разъемы и клеммы (R196) № 4 — (R193) № 3: (R196) № 5 — (R193) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Проверьте жгут проводов электропривода сиденья.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА НАКЛОНА ПОДУШКИ СИДЕНЬЯ. Подайте на разъем блока памяти напряжение аккумуляторной батареи и проверьте работу электродвигателя. Разъемы и клеммы (R196) № 4 (+) — (R196) № 5 (-): (R196) № 5 (+) — (R196) № 4 (-):</p> | <p>Электродвигатель работает нормально?</p> | <p>Замените блок памяти.</p> | <p>Неисправность электродвигателя механизма наклона подушки сиденья. Замените узел направляющих сиденья.</p> |

Система сиденья с электроприводом

СИДЕНЬЯ

- Неисправность механизма подъема сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------|---|
| 1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья при переводе переключателя в положение подъема или опускания сиденья. | Работает ли электродвигатель не менее 1 секунды после изменения положения переключателя? | Переходите к шагу 2. | Сбой в шифраторе. Замените узел направляющих сиденья. |
| 2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока переключателей изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение подъема или опускания сиденья. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 3. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом блока переключателей изменения положений сиденья. Разъемы и клеммы (R195) № 5 — (R190) № 2: (R195) № 4 — (R190) № 1: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья. Разъемы и клеммы (R196) № 1 — (R194) № 4: (R196) № 2 — (R194) № 3: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ СИДЕНЬЯ Подайте на разъем блока памяти напряжение аккумуляторной батареи и проверьте работу электродвигателя. Разъемы и клеммы (R196) № 1 (+) — (R196) № 2 (-): (R196) № 2 (+) — (R196) № 1 (-): | Электродвигатель работает нормально? | Замените блок памяти. | Неисправность электродвигателя механизма подъема/опускания сиденья. Замените узел направляющих сиденья. |

• Неисправность механизма наклона спинки сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------|---|
| <p>1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу электродвигателя механизма наклона спинки сиденья при переводе переключателя в положение наклона спинки сиденья вперед и назад.</p> | Работает ли электродвигатель не менее 1 секунды после изменения положения переключателя? | Переходите к шагу 2. | Сбой в шифраторе. Замените узел электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока переключателей изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение наклона спинки сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.></p> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 3. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом блока переключателей изменения положений сиденья. Разъемы и клеммы (R195) № 9 – (R190) № 4: (R195) № 8 – (R190) № 3:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока памяти и разъемом электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. Разъемы и клеммы (R196) № 6 – (R191) № 1: (R196) № 7 – (R191) № 2:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА НАКЛОНА СПИНКИ СИДЕНЬЯ. Подайте на разъем блока памяти напряжение аккумуляторной батареи и проверьте работу электродвигателя. Разъемы и клеммы (R196) № 6 (+) – (R196) № 7 (-): (R196) № 7 (+) – (R196) № 6 (-):</p> | Электродвигатель работает нормально? | Замените блок памяти. | Неисправность электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. Замените узел электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. |

9. СБОЙ ПРИ ВВОДЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ В ПАМЯТЬ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|------------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока кнопок памяти положений сиденья. 2) Выполните проверку блока кнопок памяти положений сиденья. <См. SE-25, ПРОВЕРКА БЛОКА КНОПОК ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ (СИДЕНЬЕ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.></p> | <p>Выявлены ли какие-либо неисправности?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените блок кнопок памяти положений сиденья.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом блока кнопок памяти положений сиденья и разъемом блока памяти. Разъемы и клеммы (R195) № 13 — (R198) № 3: (R195) № 14 — (R198) № 2: (R195) № 15 — (R198) № 8:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проверьте жгут проводов электропривода сиденья.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Поверните выключатель зажигания в положение ON и проверьте индикатор установленной передачи на комбинации приборов, когда рычаг селектора находится в положении "P".</p> | <p>Отображается ли на индикаторе "P"?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.></p> |
| <p>4 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ. Проведите инициализацию системы запоминания положений сиденья. <См. SE-40, РЕГУЛИРОВКА, Система сиденья с электроприводом.></p> | <p>Завершилась ли инициализация успешно?</p> | <p>Замените блок памяти.</p> | <p><См. SE-37, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ БЛОКА ПАМЯТИ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.></p> |

10. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ. Задайте в память положение сиденья.. | Задано ли положение сиденья в памяти корректно? | Переходите к шагу 2 . | <См. SE-36, СБОЙ ПРИ ВВОДЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ В ПАМЯТЬ (СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока кнопок памяти положений сиденья. 2) Выполните проверку блока кнопок памяти положений сиденья. <См. SE-25, ПРОВЕРКА БЛОКА КНОПОК ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ (СИДЕНЬЕ С ФУНКЦИЕЙ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 3 . | Замените блок кнопок памяти положений сиденья. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом блока кнопок памяти положений сиденья и разъемом блока памяти. Разъемы и клеммы (R195) № 13 — (R198) № 3: (R195) № 14 — (R198) № 2: (R195) № 15 — (R198) № 8: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4 . | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 4 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Поверните выключатель зажигания в положение ON и проверьте контрольную лампу на комбинации приборов. • Модель АТ: При рычаге селектора в положении "Р". • Модель МТ: При включении стояночного тормоза. | Включается ли контрольная лампа? | Переходите к шагу 5 . | Проверьте комбинацию приборов. <См. IDI-5, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| 5 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу каждого электродвигателя, установив переключатели изменения положений сиденья во все возможные положения. | Работает ли каждый электродвигатель не менее 1 секунды после изменения положения переключателя? | Замените блок памяти. | Сбой в шифраторе. Замените соответствующий электродвигатель. |

11. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ БЛОКА ПАМЯТИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------|--|
| 1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу каждого электродвигателя, установив переключатели изменения положений сиденья во все возможные положения. | Работает ли каждый электродвигатель не менее 1 секунды после изменения положения переключателя? | Переходите к шагу 2 . | Сбой в шифраторе. Замените соответствующий электродвигатель. |

Система сиденья с электроприводом

СИДЕНЬЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|-----------------------|--|
| 2 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов узла блока переключателей изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между всеми клеммами узла блока переключателей изменения положений сиденья. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Замените блок памяти. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |

12. НЕ ДЕЙСТВУЮТ ВСЕ ФУНКЦИИ (СИДЕНЬЕ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ФУНКЦИЙ СИДЕНЬЯ. Измените положение каждого переключателя изменения положений сиденья и убедитесь в том, что все функции сиденья исправны. | Все функции неисправны? | Переходите к шагу 2 . | Проверьте электродвигатель, который не работает. <См. SE-39, СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА), ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель электропривода сиденья в блоке предохранителей. | Предохранитель перегорел? | Замените соответствующий предохранитель. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (R200) № 7 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4 . | Проверьте жгут проводов кузова. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов блока переключателей изменения положений сиденья и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (R200) № 8 – Масса кузова:</i> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. | Проверьте жгут проводов кузова. |

13. СБОЙ В РАБОТЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (СИДЕНЬЕ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА)

- Неисправность механизма продольного перемещения сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение продольного перемещения сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 2. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей электропривода изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока переключателей изменения положений сиденья и разъемом электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. Разъемы и клеммы (R202) № 1 – (R200) № 13: (R202) № 2 – (R200) № 14: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СИДЕНЬЯ. 1) Подсоедините разъем блока переключателей электропривода изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. 2) Подайте на электродвигатель механизма продольного перемещения сиденья напряжение 12 В, чтобы проверить функциональность электродвигателя. Разъемы и клеммы (R200) № 14 (+) – (R200) № 13 (-): (R200) № 13 (+) – (R200) № 14 (-): | Электродвигатель работает нормально? | Проведите проверку на временную потерю контакта, а также наличие механических повреждений в направляющих сиденья. | Неисправность электродвигателя механизма перемещения сиденья. Замените узел электродвигателя механизма продольного перемещения сиденья. |

- Неисправность механизма наклона спинки сиденья

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ. 1) Отсоедините разъем узла блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при перемещении переключателя в положение наклона спинки сиденья вперед или назад. <См. SE-24, ПРОВЕРКА БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СИДЕНЬЯ, ПРОВЕРКА, Система сиденья с электроприводом.> | Выявлены ли какие-либо неисправности? | Переходите к шагу 2. | Замените узел блока переключателей электропривода изменения положений сиденья. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока переключателей изменения положений сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. 2) Измерьте сопротивление между разъемом блока переключателей изменения положений сиденья и разъемом электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. Разъемы и клеммы (R201) № 2 – (R200) № 4: (R201) № 1 – (R200) № 3: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов электропривода сиденья. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 3 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ МЕХАНИЗМА НАКЛОНА СПИНКИ СИДЕНЬЯ. 1) Подсоедините разъем блока переключателей изменения положения сиденья и разъем электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. 2) Подайте на электродвигатель механизма наклона спинки сиденья напряжение 12 В, чтобы проверить функциональность электродвигателя. Разъемы и клеммы (R200) № 3 (+) – (R200) № 4 (-): (R200) № 4 (+) – (R200) № 3 (-): | Электродвигатель работает нормально? | Проведите проверку на временную потерю контакта, а также наличие механических повреждений в механизме наклона спинки сиденья. | Неисправность электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. Замените узел электродвигателя механизма наклона спинки сиденья. |

D: РЕГУЛИРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедура калибровки касается только сидений водителя с функцией запоминания положений сиденья.

1. УСЛОВИЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ

Блок памяти положений сиденья должен быть инициализирован согласно следующим положениям.

- Если сиденье было снято с автомобиля.
- Если был заменен блок памяти положений сиденья.
- Если снимался или заменялся узел направляющих сиденья или узел электродвигателя механизма наклона спинки сиденья.
- Если величина импульса, генерируемого при перемещении сиденья, отличается от фактического расстояния. (Память не перезагружается правильно.)

2. ПРОЦЕДУРА ИНИЦИАЛИЗАЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Инициализируйте все записи блока памяти, выполнив все приведенные ниже операции, независимо от порядка пунктов.
 - При удерживании переключателя изменения положений сиденья в течение трех секунд в состоянии блокировки сиденья* подается однократный звуковой сигнал.
 - После выполнения всех пунктов процесса инициализации при завершении последней операции, включении и выключении переключателя раздается звуковой сигнал.
- 1) Отведите сиденье назад, с помощью переключателя механизма продольного перемещения сиденья, после чего удерживайте режим блокировки сиденья* в течение трех секунд или более.
 - 2) Осуществите наклон подушки сиденья вниз, с помощью переключателя механизма наклона подушки сиденья, после чего удерживайте режим блокировки сиденья* в течение трех секунд или более.

3) Осуществите наклон сиденья вниз, с помощью переключателя механизма подъема/опускания сиденья, после чего удерживайте режим блокировки сиденья* в течение трех секунд или более.

4) Отведите сиденье назад, с помощью переключателя механизма наклона спинки сиденья, после чего удерживайте режим блокировки сиденья* в течение трех секунд или более.

*: Режим блокировки сиденья представляет собой состояние, когда в течение конкретного периода времени не подается импульсный выходной сигнал, хотя переключатель изменения положений сиденья переводится в рабочее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Процедура инициализации отменяется даже в тех случаях, когда выполнена частично, при наступлении следующих условий.

- Если интервал между каждой процедурой инициализации с 1) по 4) превышает 10 секунд.
- Если в ходе процедур инициализации с 1) по 4) были выполнены не все операции.
- Если в ходе процедуры инициализации произошло отключение электропитания или если величина напряжения в блоке памяти выходит за диапазон рабочего напряжения.

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

SL

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Общие сведения | 3 |
| 2. Система управления замками дверей | 14 |
| 3. Система дистанционного управления замками дверей | 22 |
| 4. Система дистанционного доступа | 36 |
| 5. Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | 48 |
| 6. Внутренняя ручка открывания передней двери | 53 |
| 7. Наружная ручка передней двери | 54 |
| 8. Узел замка и привода замка передней двери | 55 |
| 9. Привод замка передней двери | 56 |
| 10. Внутренняя ручка открывания задней двери | 57 |
| 11. Наружная ручка задней двери | 58 |
| 12. Узел замка и привода замка задней двери | 59 |
| 13. Привод замка задней двери | 60 |
| 14. Наружная ручка дверцы багажного отсека | 61 |
| 15. Узел замка дверцы багажного отсека | 62 |
| 16. Узел замка крышки багажника | 64 |
| 17. Узел замка капота | 65 |
| 18. Механизмы дистанционного открывания | 66 |
| 19. Выключатель зажигания | 68 |
| 20. Цилиндры замков | 69 |
| 21. Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля | 70 |
| 22. Центральный блок управления | 71 |
| 23. Пульт дистанционного управления | 72 |
| 24. Ключ дистанционного доступа | 74 |
| 25. Блок управления иммобилайзера | 76 |
| 26. Антенна иммобилайзера | 77 |
| 27. Внутренняя антенна системы дистанционного доступа | 78 |
| 28. Наружная антенна системы дистанционного доступа | 80 |
| 29. Кнопка запираения/отпираения дверей | 82 |
| 30. Кнопка открытия багажника | 83 |
| 31. Кнопка запираения/отпираения дверцы багажного отсека | 84 |
| 32. Генератор | 85 |
| 33. Приемник | 86 |
| 34. Блок управления электропитанием | 87 |
| 35. Блок управления сличением | 88 |
| 36. Блок управления шлюзом | 89 |
| 37. Блок идентификатора кода | 90 |
| 38. Блок управления замка блокировки рулевой колонки | 91 |
| 39. Выключатель зажигания системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | 92 |
| 40. Реле стартера (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | 93 |

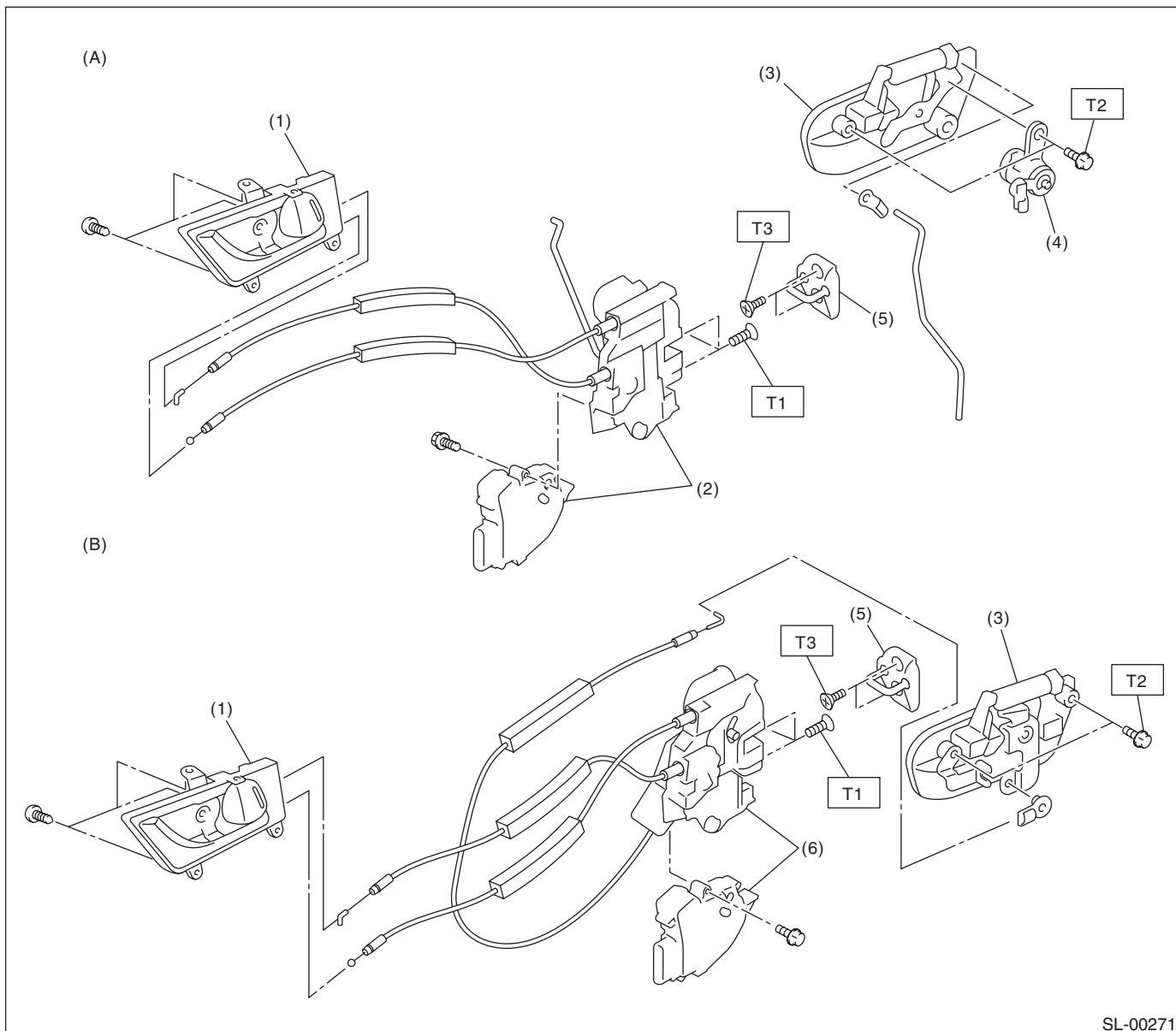
| | | |
|-----|---|-----|
| 41. | Реле системы зажигания 1 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | 94 |
| 42. | Реле системы зажигания 2 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | 95 |
| 43. | Реле вспомогательного оборудования (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)..... | 96 |
| 44. | Реле отключения стартера | 97 |
| 45. | Реле блокиратора | 98 |
| 46. | Звуковой сигнал системы дистанционного доступа | 99 |
| 47. | Настройка функций (пользовательские настройки) | 100 |
| 48. | Система дистанционного доступа с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | 101 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

1. УЗЕЛ ЗАМКА ДВЕРИ

- Модель без двойного замка и системы дистанционного доступа



SL-00271

(A) Передней двери

(B) Задней двери

(1) Узел внутренней ручки двери

(4) Цилиндр замка

(2) Узел замка и привода замка передней двери

(5) Фиксатор

(3) Наружная ручка двери

(6) Узел замка и привода замка задней двери

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,5 (0,66, 4,8)

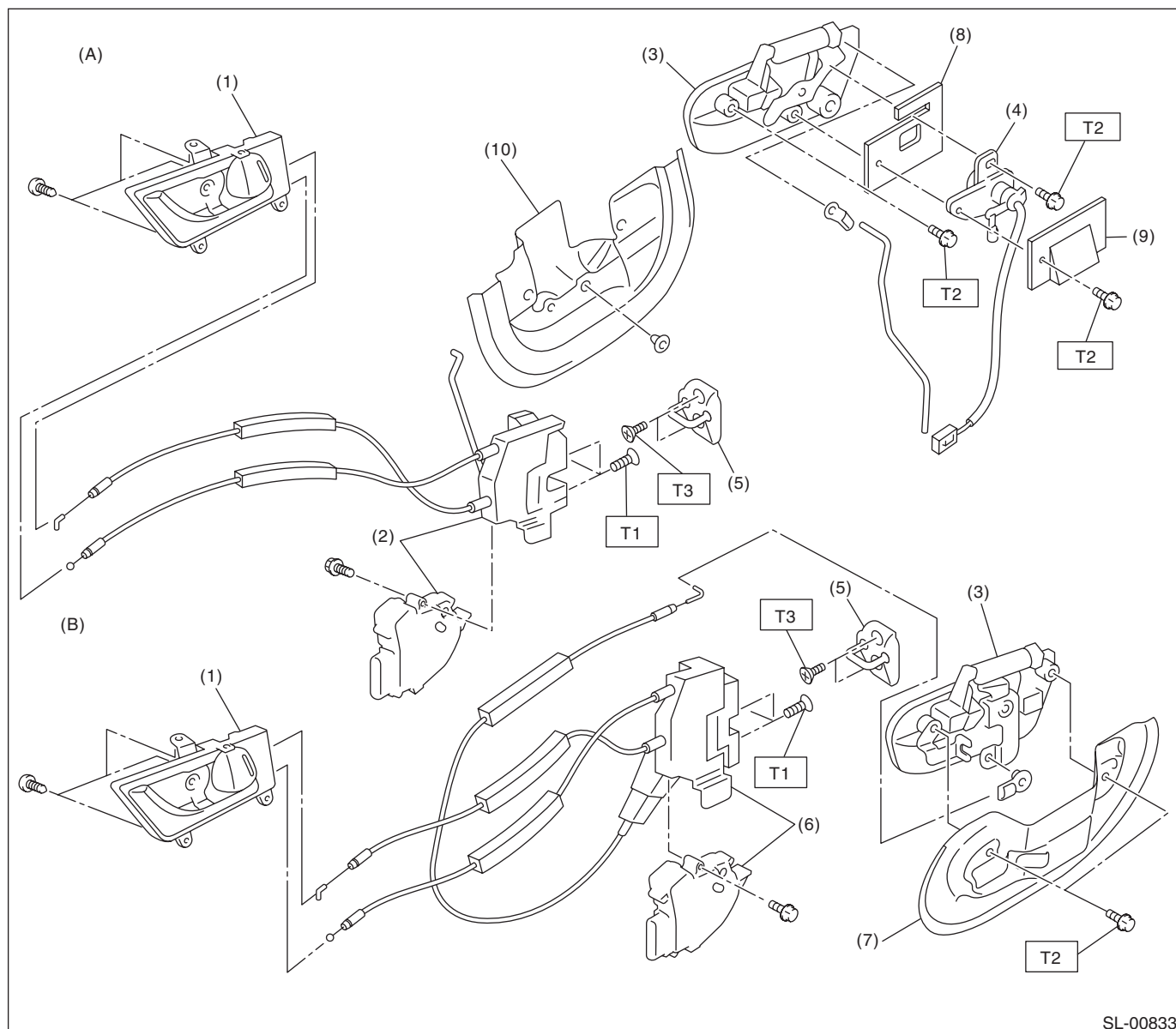
T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 18, (1,8 и 13,3)

Общие сведения

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

• Модель с двойным замком



SL-00833

(A) Передняя дверь

(B) Назад

(1) Узел внутренней ручки двери

(7) Кронштейн наружной ручки двери

(2) Узел замка и привода замка передней двери

(8) Накладка цилиндра замка А

(9) Накладка цилиндра замка В

(3) Наружная ручка двери

(10) Кронштейн наружной ручки двери (только с левой стороны)

(4) Цилиндр замка (датчик)

(5) Фиксатор

(6) Узел замка и привода замка задней двери

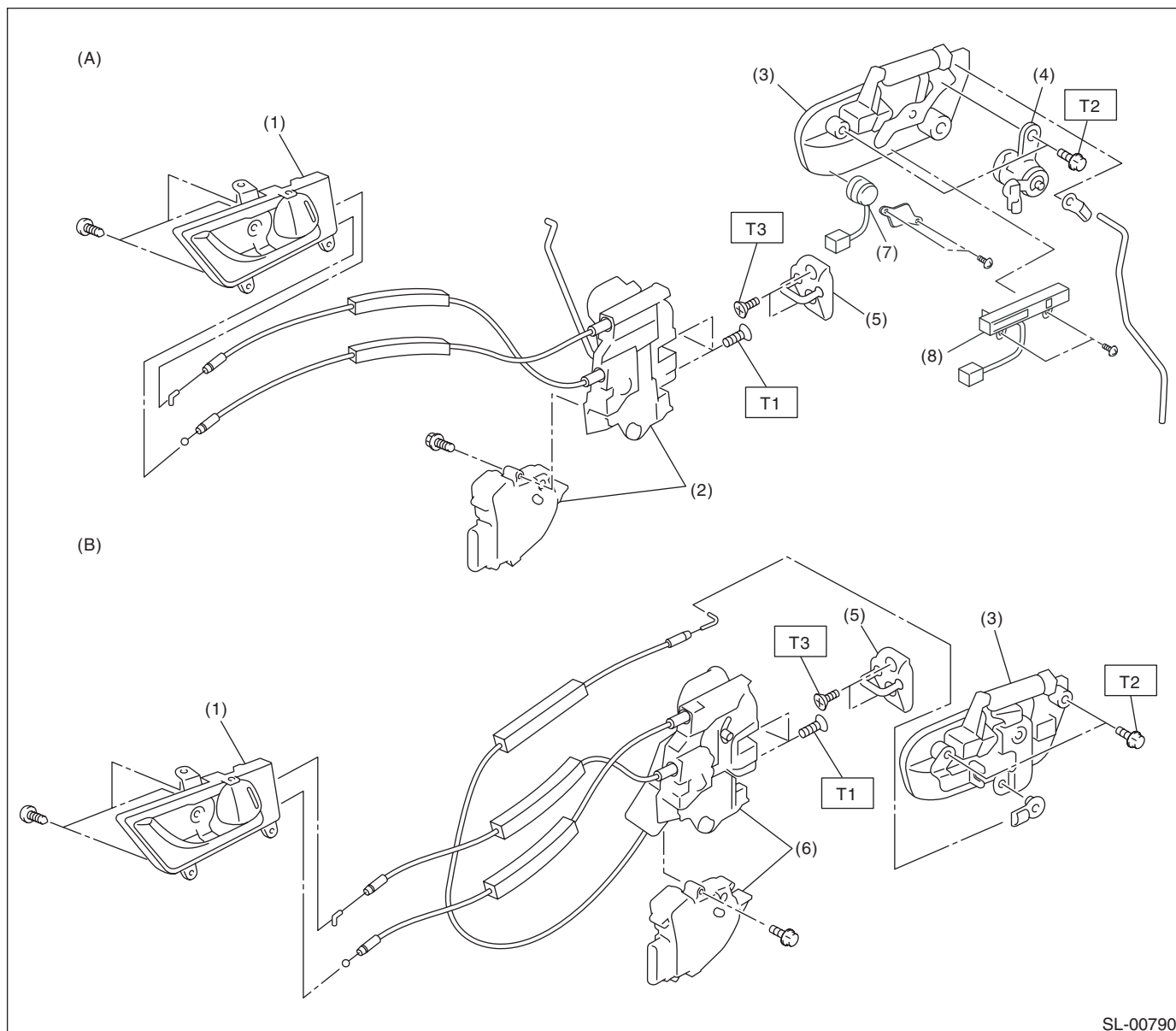
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 6,5 (0,66, 4,8)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 18, (1,8 и 13,3)

• Модель с системой дистанционного доступа



SL-00790

(A) Передней двери

(B) Задней двери

(1) Узел внутренней ручки двери

(5) Фиксатор

(2) Узел замка и привода замка передней двери

(6) Узел замка и привода замка задней двери

(3) Наружная ручка двери

(7) Кнопка запираения/отпираения дверей и кронштейн

(4) Цилиндр замка

(8) Передняя наружная антенна

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

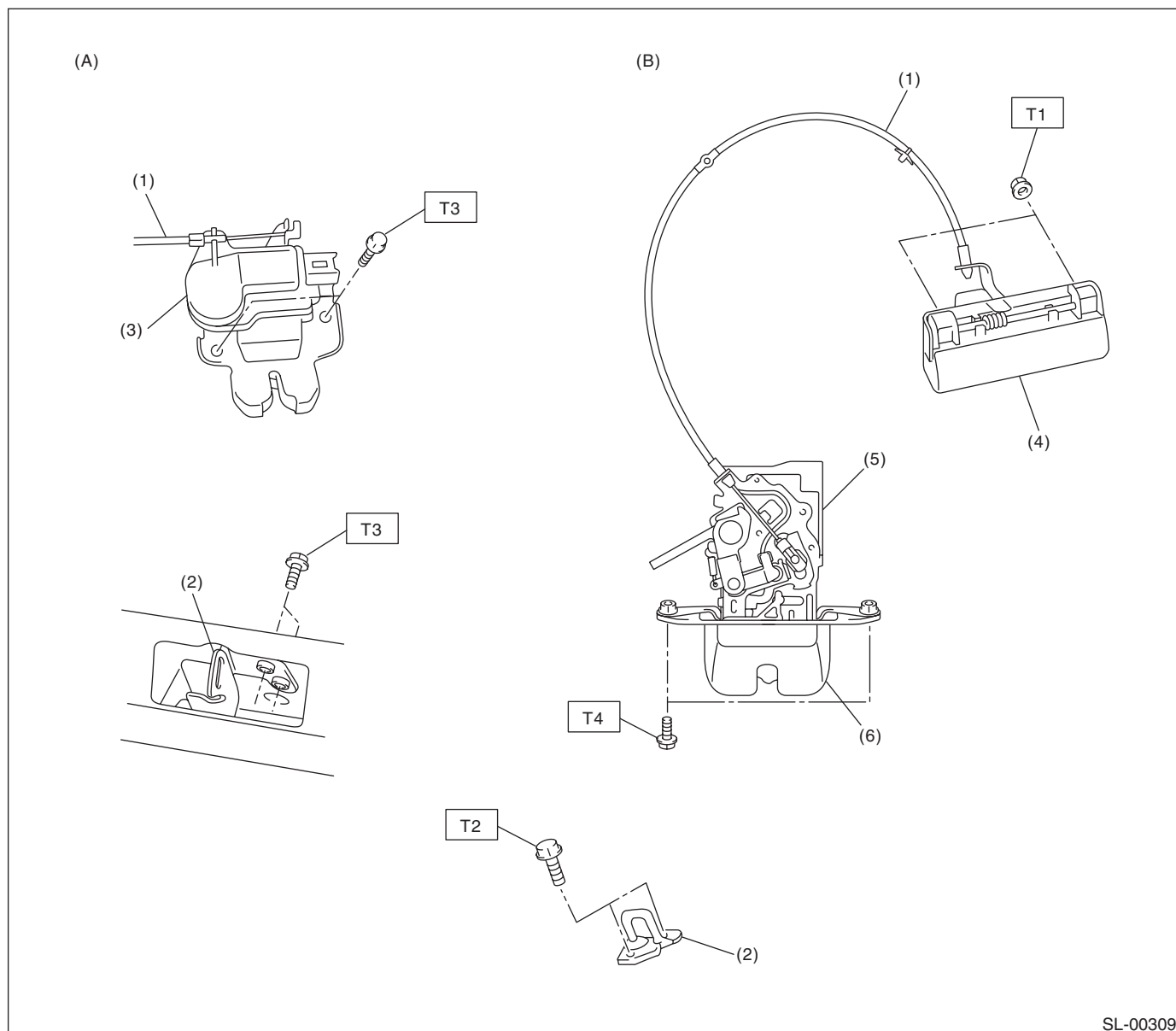
T1: 6,5 (0,66, 4,8)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 18, (1,8 и 13,3)

2. ЗАМОК КРЫШКИ БАГАЖНИКА И ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

- Модель без двойного замка



SL-00309

(A) Багажник

(B) Дверца багажного отсека

(1) Трос

(4) Наружная ручка дверцы багажного отсека

(2) Фиксатор

(5) Привод замка дверцы багажного отсека

(3) Узел замка крышки багажника

(6) Замок дверцы багажного отсека

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

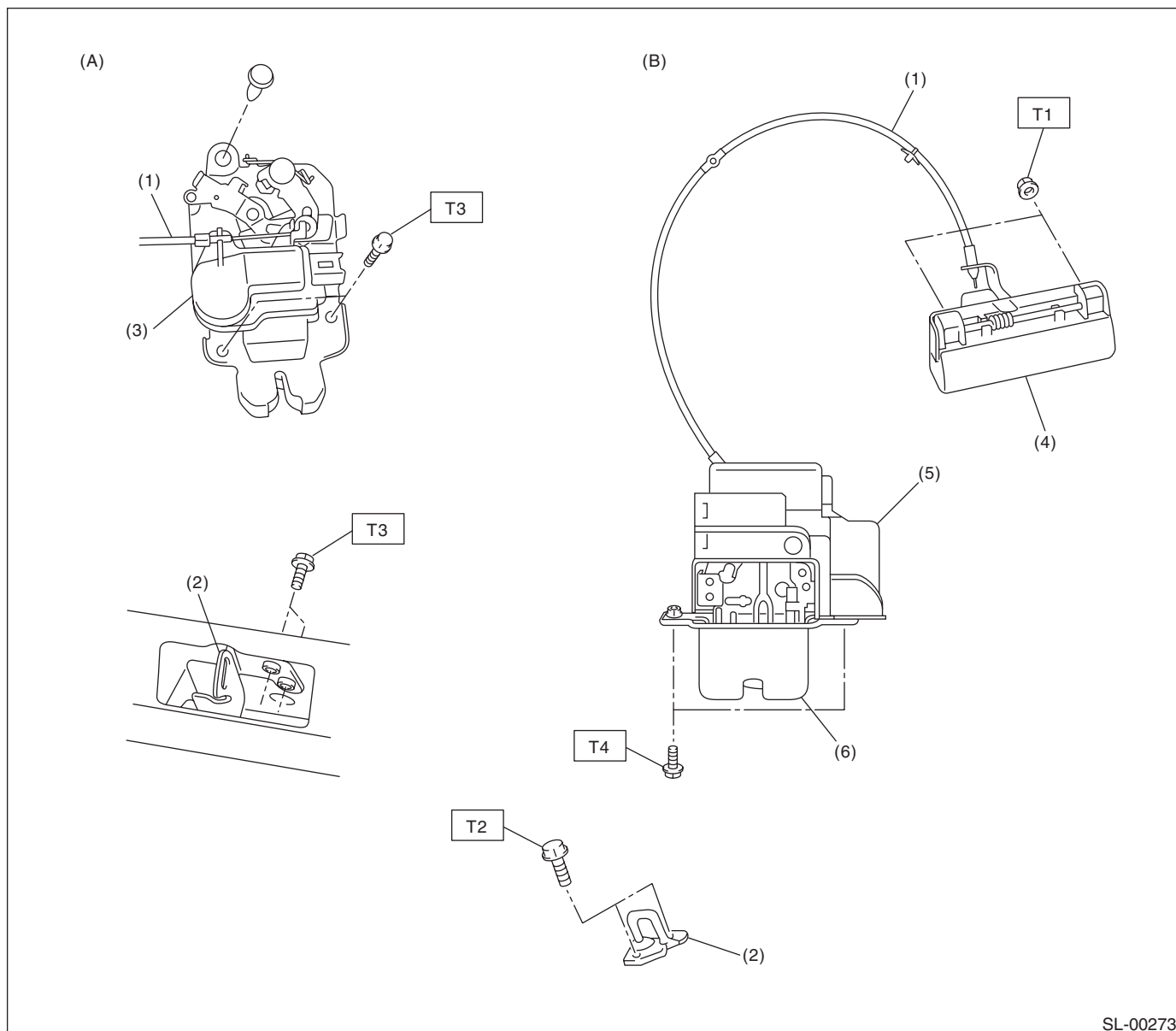
T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 25 (2,5, 18,4)

T3: 7,35 (0,75, 5,39)

T4: 18, (1,8 и 13,3)

• Модель с двойным замком



SL-00273

(A) Багажник

(B) Дверца багажного отсека
)

(1) Трос

(4) Наружная ручка дверцы багажного отсека

(2) Фиксатор

(5) Привод замка дверцы багажного отсека

(3) Узел замка крышки багажника

(6) Узел замка дверцы багажного отсека

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

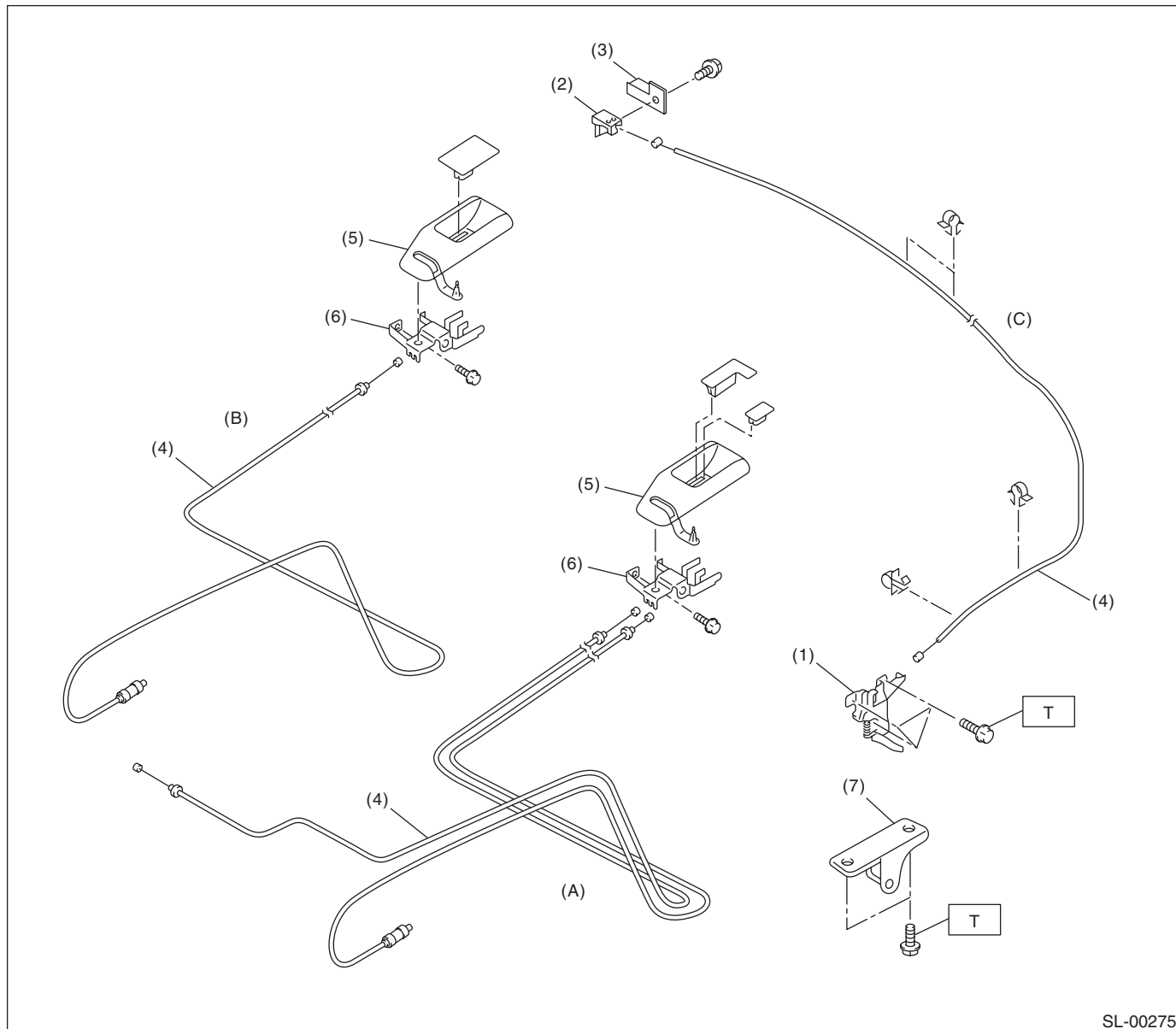
T1: 7,5 (0,76, 5,5)

T2: 25 (2,5, 18,4)

T3: 7,35 (0,75, 5,39)

T4: 18 (1,8, 13,3)

3. ЗАМОК КАПОТА И МЕХАНИЗМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОТКРЫВАНИЯ



(A) Модель с кузовом Седан (B) Модель с кузовом Универсал

(C) Капот

(1) Узел замка капота

(5) Накладка

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

(2) Узел рычага

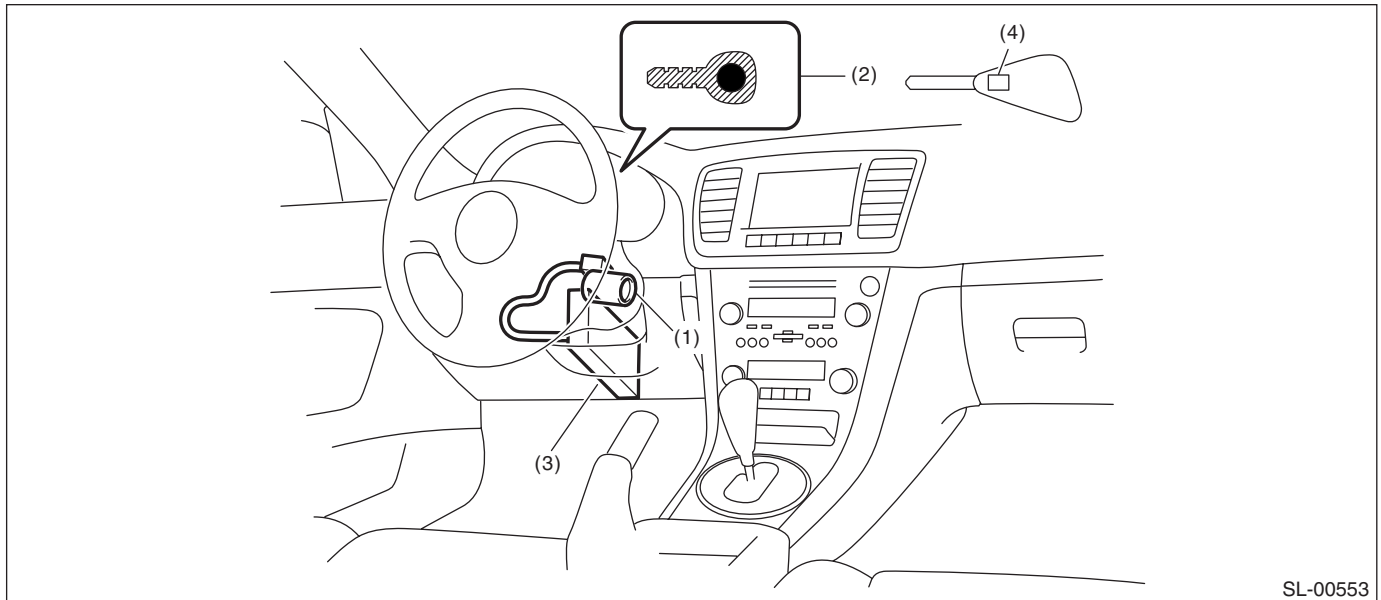
(6) Узел рукоятки механизма открывания

T: 33 (3,36, 24,2)

(3) Кронштейн узла рычага

(7) Фиксатор

(4) Трос

4. СИСТЕМА ИММОБИЛАЙЗЕРА

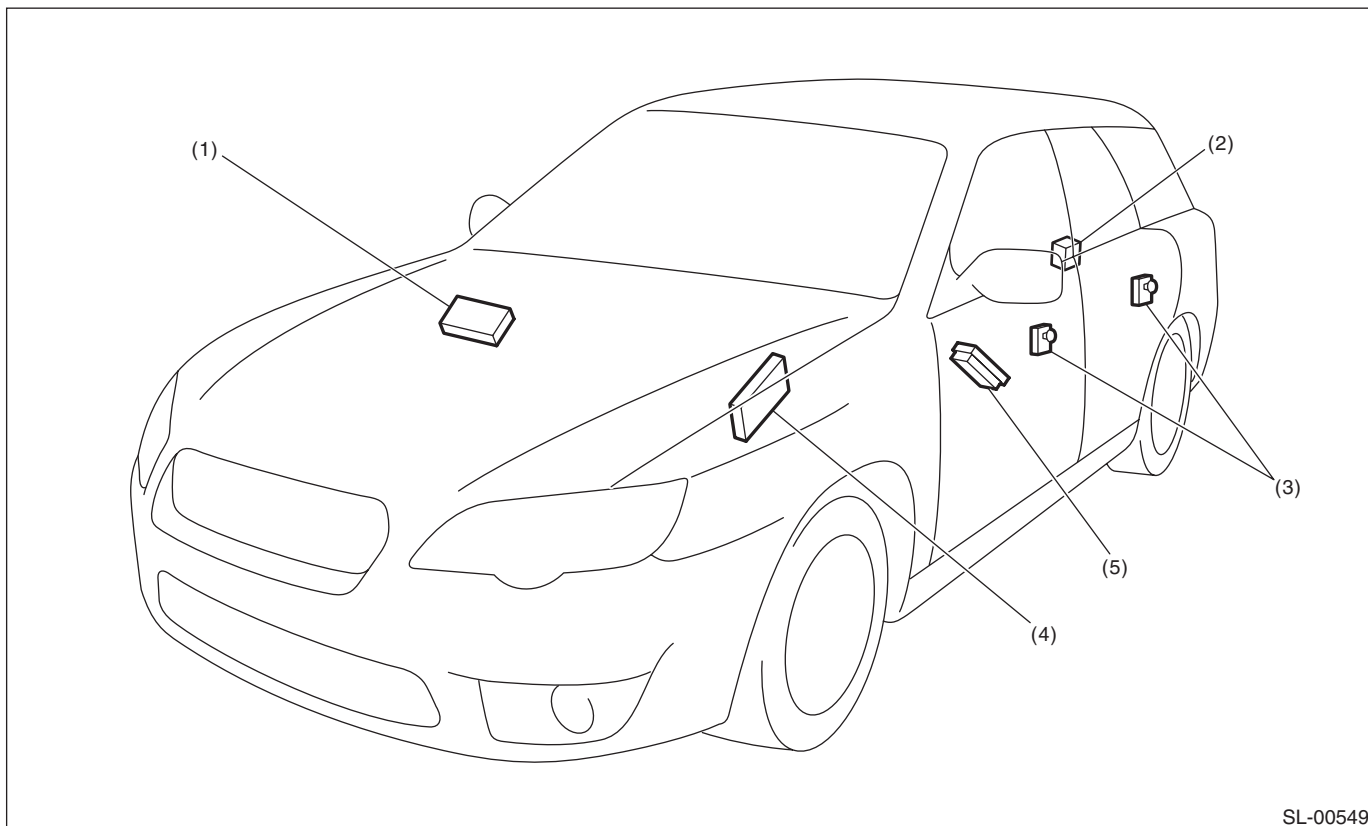
SL-00553

- (1) Антенна
(2) Контрольная лампа иммобилайзера (светодиод)
(3) Центральный блок управления
(4) Транспондер

ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с правосторонним управлением центральный блок управления расположен симметрично.

5. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ



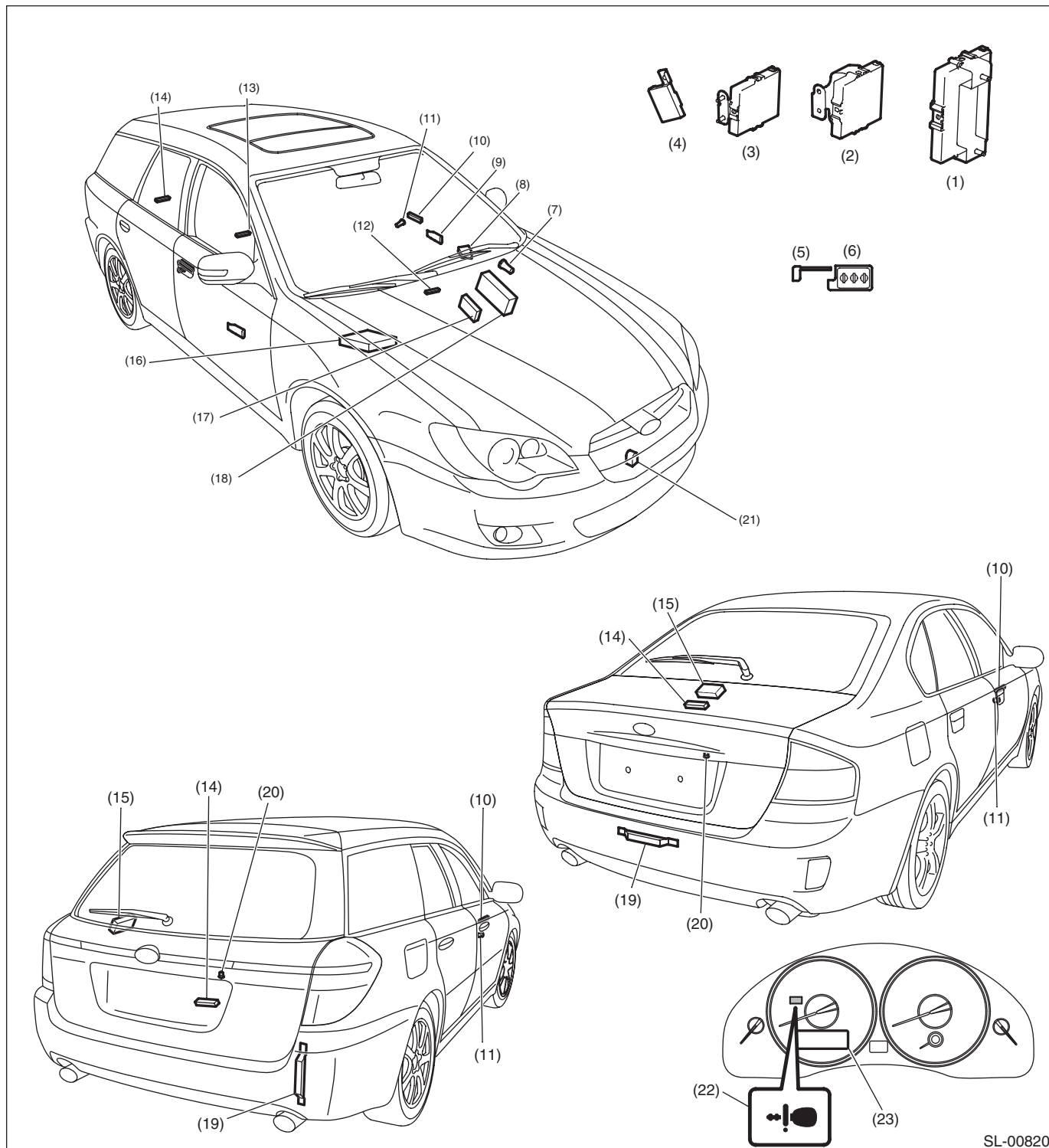
SL-00549

- | | | |
|--|---------------------------------|--|
| (1) Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля | (3) Датчик открытия двери | (5) Главный переключатель электростеклоподъемников |
| (2) Переключатель отпирания дверцы багажного отсека (модель с кузовом Универсал) | (4) Центральный блок управления | |

6. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Только для моделей с системой дистанционного доступа



SL-00820

Общие сведения

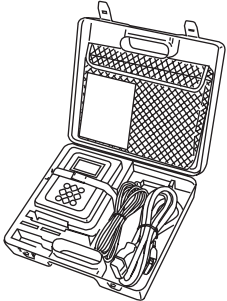
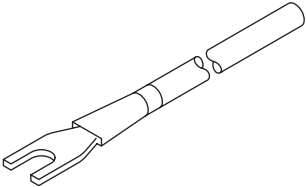
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| | | |
|---|--|--|
| (1) Блок управления сличением | (10) Передняя наружная антенна | (19) Задняя наружная антенна |
| (2) Блок управления электропитанием | (11) Кнопка запираения/отпираения дверей | (20) Кнопка открытия багажника (модель с кузовом Седан) Кнопка запираения/отпираения дверцы багажного отсека (модель с кузовом Универсал) |
| (3) Блок управления шлюзом | (12) Передняя внутренняя антенна | |
| (4) Блок идентификатора кода | (13) Центральная внутренняя антенна | |
| (5) Механический ключ | (14) Задняя внутренняя антенна | |
| (6) Ключ дистанционного доступа | (15) Приемник | (21) Звуковой сигнал системы дистанционного доступа (для оповещения вне салона автомобиля) |
| (7) Выключатель зажигания системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | (16) ECM | |
| (8) Блок управления замка блокировки рулевой колонки | (17) TCM | (22) Предупреждающая лампа ключа дистанционного доступа |
| (9) Генератор | (18) Центральный блок управления | (23) Мультиинформационный дисплей |

В: ОСТОРОЖНО

- Перед тем как приступить к разборке или сборке деталей, обязательно отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи. В ходе ремонта аудиосистемы, блока управления и других узлов, имеющих функцию памяти, сделайте запись содержимого памяти до отсоединения провода массы от аккумуляторной батареи. В противном случае содержимое памяти сотрется после отсоединения.
- Убедитесь, что проверка, необходимая после отсоединения или подзарядки аккумуляторной батареи, осуществляется только после перевода выключателя зажигания в положение ON → OFF, открытия/закрытия двери водителя несколько раз и проверки исправности замка блокировки рулевой колонки.
- Соберите детали в порядке, обратном порядку разборки, если не указан иной способ.
- Отрегулируйте детали в соответствии с техническими характеристиками, если они приведены в этом руководстве.
- Во время сборки надежно подсоедините разъемы.
- После сборки убедитесь, что функциональные элементы работают должным образом.
- Жгут проводов системы подушек безопасности проложен рядом с электрическими деталями и переключателями.
- Запрещается подключение электрических тестеров к жгутам проводов или цепям разъемов системы подушек безопасности.
- Соблюдайте осторожность при проведении каких-либо работ по техническому обслуживанию цилиндра замка зажигания или блока управления замка блокировки рулевой колонки, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности.

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |
|  <p>ST-925580000</p> | 925580000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия фиксатора внутренней отделки автомобиля. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| Дрель | Используется для замены выключателя зажигания и блока управления замка блокировки рулевой колонки. |

2. Система управления замками дверей

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ ДВЕРЕЙ

<См. WI-367, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система дистанционного управления замками автомобиля.>

B: ПРОВЕРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

<См. LAN(diag)-9, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления.>

1. ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|--|---|
| Система управления замками дверей не работает. | 1. Снимите и осмотрите предохранитель № 3 (в блоке предохранителей и реле) и № 7 (в блоке предохранителей и реле). | Если предохранитель перегорел, замените его на новый. Если в предохранители исправны, проверьте цепи электропитания и массы. <См. SL-15, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| | 2. Проверьте цепи питания и массы центрального блока управления. | <См. SL-15, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| | 3. Проверьте переключатель блокировки замков дверей и его цепь. | <См. SL-16, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| | 4. Проверьте привод замка двери и его цепь. | <См. SL-18, ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА И СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА), ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| Переключатель блокировки замков дверей не работает. | Проверьте переключатель блокировки замков дверей. | <См. SL-16, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| Отдельный привод замка двери не работает. | Проверьте привод замка двери и его цепь. | <См. SL-18, ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА И СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА), ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| Датчик цилиндра замка не работает. (Модель с двойным замком) | Проверьте датчик цилиндра замка и его цепь. | <См. SL-17, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЦИЛИНДРА ЗАМКА И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ), ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| Двойной замок не работает. (Модель с двойным замком) | Проверьте привод замка двери (двойной замок) и его цепь. | <См. SL-20, ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ), ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |

2. ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 7 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 34 (+) — Масса кузова (-): (B281) № 2 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и предохранителем на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ. Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i84) № 21 — Масса кузова: (B280) № 22 — Масса кузова: (B281) № 8 — Масса кузова: (B281) № 9 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Цепи электропитания и массы исправны. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

3. ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Проверьте входной сигнал от переключателя блокировки замков дверей к центральному блоку управления, используя Subaru Select Monitor. 1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor. 3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.Unit mode}. 4) Выберите пункт {Current Data Display & Save}. 5) Проверьте входной сигнал к центральному блоку управления, приводя в действие переключатель блокировки замков дверей.</p> | <p>Отображается ли на дисплее нормальный входной сигнал, при переводе переключателя блокировки замков дверей в положение LOCK/UNLOCK?</p> | <p>Переключатель блокировки замков дверей исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова, не меняя положение переключателя блокировки замков дверей, а также переводя его в положение LOCK. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(i84) № 15 — Масса кузова:</i></p> | <p>При неизменном положении переключателя: 10 МОм или более При измененном положении переключателя: Менее 10 Ом</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова, не меняя положение переключателя блокировки замков дверей, а также переводя его в положение UNLOCK. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(i84) № 29 — Масса кузова:</i></p> | <p>При неизменном положении переключателя: 10 МОм или более При измененном положении переключателя: Менее 10 Ом</p> | <p>Переключатель блокировки замков дверей исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов переключателя блокировки замков дверей. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокировки замков дверей при его переводе в положение LOCK. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель с левосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 4 — № 7:</i> <i>Модель с правосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 4 — № 14:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените переключатель блокировки замков дверей.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокировки замков дверей при переводе его в положение UNLOCK. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель с левосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 5 — № 7:</i> <i>Модель с правосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 5 — № 14:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и переключателем блокировки замков дверей, а также между переключателем блокировки замков дверей и массой кузова, на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания.</p> | <p>Замените переключатель блокировки замков дверей.</p> |

4. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЦИЛИНДРА ЗАМКА И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ.</p> <p>Проверьте входной сигнал от датчика цилиндра замка к центральному блоку управления, используя Subaru Select Monitor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor. 3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.Unit mode}. 4) Выберите пункт {Current Data Display & Save}. 5) Проверьте входной сигнал к центральному блоку управления, приводя в действие датчик цилиндра замка. | <p>Отображается ли на дисплее нормативная величина входного сигнала при переводе датчика цилиндра замка в положение LOCK/UNLOCK?</p> | <p>Датчик цилиндра замка исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЦИЛИНДРА ЗАМКА И ЕГО ЦЕПИ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова, не меняя положение переключателя блокировки замков дверей, а также переводя его в положение LOCK. <p>Разъемы и клеммы (i84) № 3 — Масса кузова:</p> | <p>При неизменном положении датчика: 10 МОм или более При измененном положении датчика: Менее 10 Ом</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЦИЛИНДРА ЗАМКА И ЕГО ЦЕПИ.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова, не меняя положение переключателя блокировки замков дверей, а также переводя его в положение UNLOCK.</p> <p>Разъемы и клеммы (i84) № 12 — Масса кузова:</p> | <p>При неизменном положении датчика: 10 МОм или более При измененном положении переключателя: Менее 10 Ом</p> | <p>Датчик цилиндра замка исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЦИЛИНДРА ЗАМКА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Отсоедините разъем жгута проводов датчика цилиндра замка. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика цилиндра замка при его переводе в положение LOCK (заперто). <p>Разъемы и клеммы (D82) № 3 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените датчик цилиндра замка.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ЦИЛИНДРА ЗАМКА.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами датчика цилиндра замка при переводе его в положение UNLOCK (отперто).</p> <p>Разъемы и клеммы (D82) № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и датчиком цилиндра замка, а также между датчиком цилиндра замка и массой кузова, на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания.</p> | <p>Замените датчик цилиндра замка.</p> |

5. ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА И СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова центрального блока управления, когда переключатель блокировки замков дверей находится в положении LOCK. Разъемы и клеммы (i84) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова центрального блока управления, когда переключатель блокировки замков дверей находится в положении UNLOCK. Разъемы и клеммы (i84) № 8 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 22 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 23 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 3) Отсоедините разъемы жгута проводов привода замка двери и привода замка дверцы багажного отсека. 4) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Модель с левосторонним управлением Разъемы и клеммы (i84) № 7 — (D72) № 2: (передняя левая дверь) (i84) № 7 — (D18) № 2: (передняя правая дверь) (i84) № 7 — (D32) № 2: (левая задняя дверь) (i84) № 7 — (D26) № 2: (правая задняя дверь) (i84) № 7 — (D47) № 2: (дверца багажного отсека) Модель с правосторонним управлением Разъемы и клеммы (i84) № 7 — (D72) № 2: (передняя правая дверь) (i84) № 7 — (D18) № 2: (передняя левая дверь) (i84) № 7 — (D32) № 2: (правая задняя дверь) (i84) № 7 — (D26) № 2: (левая задняя дверь) (i84) № 7 — (D47) № 2: (дверца багажного отсека)</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления.</p> <p>3) Отсоедините разъемы жгута проводов привода замка двери и привода замка дверцы багажного отсека.</p> <p>4) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов.</p> <p>Модель с левосторонним управлением Разъемы и клеммы <i>(i84) № 23 — (D72) № 1: (передняя левая дверь)</i> <i>(i84) № 8 — (D18) № 1: (передняя правая дверь)</i> <i>(i84) № 8 — (D32) № 1: (левая задняя дверь)</i> <i>(i84) № 8 — (D26) № 1: (правая задняя дверь)</i> <i>(i84) № 22 — (D47) № 1: (дверца багажного отсека)</i></p> <p>Модель с правосторонним управлением Разъемы и клеммы <i>(i84) № 23 — (D72) № 1: (передняя правая дверь)</i> <i>(i84) № 8 — (D18) № 1: (передняя левая дверь)</i> <i>(i84) № 8 — (D32) № 1: (правая задняя дверь)</i> <i>(i84) № 8 — (D26) № 1: (левая задняя дверь)</i> <i>(i84) № 22 — (D47) № 1: (дверца багажного отсека)</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ.</p> <p>Проверьте переключатель блокировки замков дверей. <См. SL-16, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.></p> | <p>Переключатель блокировки замков дверей исправен?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените переключатель блокировки замков дверей.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ.</p> <p>Проверьте привод замка двери.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привод замка передней двери <См. SL-56, Привод замка передней двери.> • Привод замка задней двери <См. SL-60, Привод замка задней двери.> • Привод замка дверцы багажного отсека <См. SL-62, Привод замка дверцы багажного отсека.> | <p>Привод замка двери исправен?</p> | <p>Замените центральный блок управления.</p> | <p>Замените привод замка двери.</p> |

6. ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---------------------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова центрального блока управления, когда переключатель блокировки замков дверей находится в положении LOCK. Разъемы и клеммы (i84) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова центрального блока управления, когда переключатель блокировки замков дверей находится в положении UNLOCK. Разъемы и клеммы (i84) № 8 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 22 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 35 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 3) Отсоедините разъемы жгута проводов привода замка двери и привода замка дверцы багажного отсека. 4) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (i84) № 7 — (D120) № 5: (передняя правая дверь) (i84) № 7 — (D121) № 2: (передняя левая дверь) (i84) № 7 — (D122) № 5: (правая задняя дверь) (i84) № 7 — (D123) № 2: (левая задняя дверь) (i84) № 7 — (D47) № 2: (дверца багажного отсека)</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 3) Отсоедините разъемы жгута проводов привода замка двери и привода замка дверцы багажного отсека. 4) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (i84) № 8 — (D120) № 1: (передняя правая дверь) (i84) № 35 — (D120) № 6: (передняя правая дверь) (i84) № 8 — (D121) № 6: (передняя левая дверь) (i84) № 8 — (D121) № 1: (передняя левая дверь) (i84) № 8 — (D122) № 1: (правая задняя дверь) (i84) № 8 — (D122) № 6: (правая задняя дверь) (i84) № 8 — (D123) № 6: (левая задняя дверь) (i84) № 8 — (D123) № 1: (левая задняя дверь) (i84) № 22 — (D47) № 1: (дверца багажного отсека)</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Проверьте переключатель блокировки замков дверей. <См. SL-16, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.></p> | Переключатель блокировки замков дверей исправен? | Переходите к шагу 6. | Замените переключатель блокировки замков дверей. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ. Проверьте привод замка двери. • Привод замка передней двери <См. SL-56, Привод замка передней двери.> • Привод замка задней двери <См. SL-60, Привод замка задней двери.> • Привод замка дверцы багажного отсека <См. SL-62, Привод замка дверцы багажного отсека.></p> | Привод замка двери исправен? | Замените центральный блок управления. | Замените привод замка двери. |

7. ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ (МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---------------------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова центрального блока управления, когда переключатель блокировки замков дверей находится в положении LOCK. Разъемы и клеммы (i84) № 7 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова центрального блока управления, когда переключатель блокировки замков дверей находится в положении UNLOCK. Разъемы и клеммы (i84) № 8 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 22 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 23 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 35 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 3) Отсоедините разъемы жгута проводов привода замка двери и привода замка дверцы багажного отсека. 4) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (i84) № 7 — (D72) № 2: (передняя левая дверь) (i84) № 7 — (D18) № 2: (передняя правая дверь) (i84) № 7 — (D32) № 2: (левая задняя дверь) (i84) № 7 — (D26) № 2: (правая задняя дверь) (i84) № 7 — (D47) № 2: (дверца багажного отсека)</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ И ЕГО ЦЕПИ 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 3) Отсоедините разъемы жгута проводов привода замка двери и привода замка дверцы багажного отсека. 4) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (i84) № 23 — (D72) № 1: (передняя левая дверь) (i84) № 35 — (D18) № 1: (передняя правая дверь) (i84) № 8 — (D32) № 1: (левая задняя дверь) (i84) № 8 — (D26) № 1: (правая задняя дверь) (i84) № 22 — (D47) № 1: (дверца багажного отсека)</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 5. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Проверьте переключатель блокировки замков дверей. <См. SL-16, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.></p> | Переключатель блокировки замков дверей исправен? | Переходите к шагу 6. | Замените переключатель блокировки замков дверей. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА ДВЕРИ. Проверьте привод замка двери. • Привод замка передней двери <См. SL-56, Привод замка передней двери.> • Привод замка задней двери <См. SL-60, Привод замка задней двери.> • Привод замка дверцы багажного отсека <См. SL-62, Привод замка дверцы багажного отсека.></p> | Привод замка двери исправен? | Замените центральный блок управления. | Замените привод замка двери. |

3. Система дистанционного управления замками дверей

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ

<См. WI-367, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система дистанционного управления замками автомобиля.>

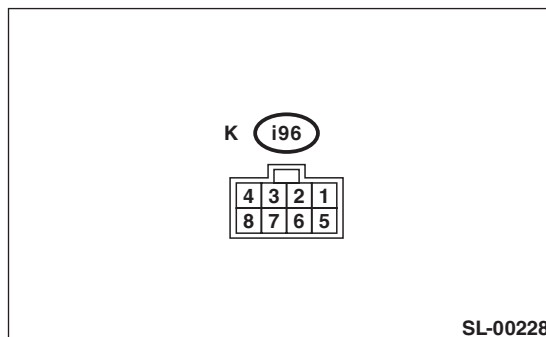
В: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1. УСТАНОВКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕК ПО ОТПИРАНИЮ

Для перехода к режиму отпирания переключите все двери в режим отпирания (и наоборот), руководствуясь следующей процедурой.

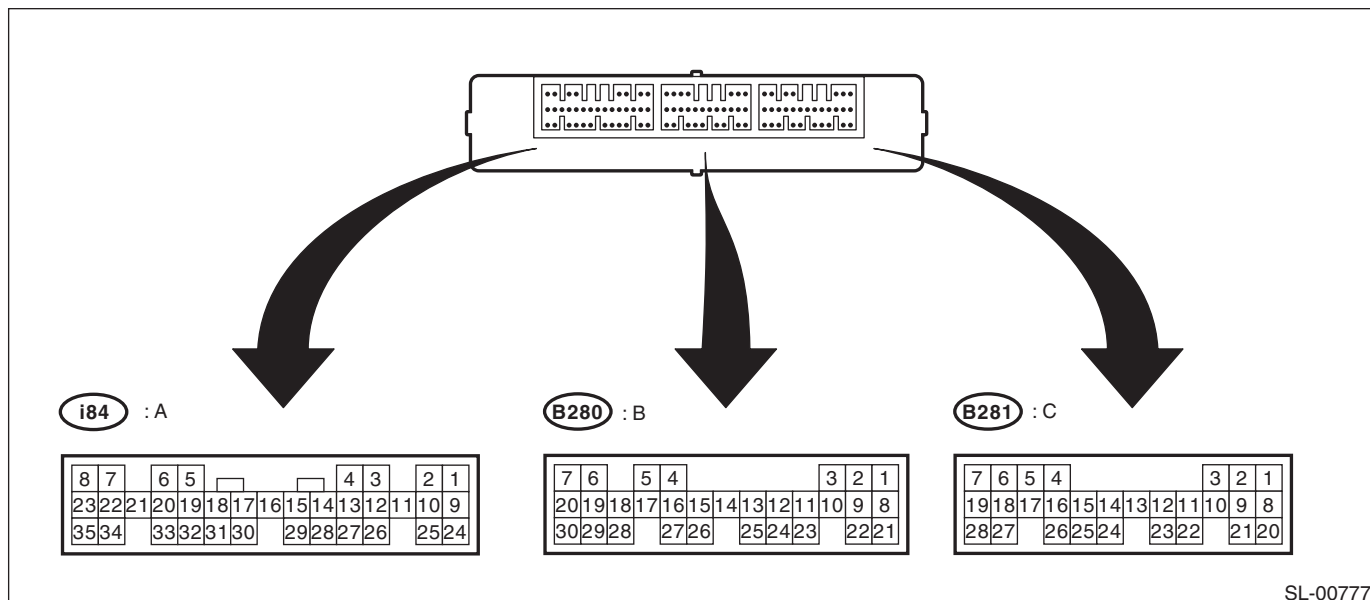
- 1) Закройте дверь водителя, а затем откройте ее.
- 2) Вставьте ключ в замок зажигания, затем переведите выключатель зажигания из положения OFF в положение ON 10 раз или более в течение 15 секунд. Процедуры с шага 1) по шаг 2) должны быть выполнены в течение 45 секунд. После правильного выполнения шагов 1) и 2) однократно подается звуковой сигнал. Если звуковой сигнал не подается, повторите процедуру, начиная с шага 1).
- 3) Закройте дверь водителя.
- 4) Переведите выключатель зажигания из положения OFF в положение ON, одновременно нажимая переключатель блокировки замков дверей в положение LOCK.
- 5) Переведите выключатель зажигания из положения ON в положение OFF, одновременно нажимая переключатель блокировки замков дверей в положение UNLOCK, после чего отпустите переключатель блокировки замков дверей. Процедуры с шага 3) по шаг 5) должны быть выполнены в течение 30 секунд. После правильного выполнения процедур двукратно подается звуковой сигнал, а двери запираются и отпираются в автоматическом режиме. Если звуковой сигнал не подается, повторите процедуру, начиная с шага 1).
- 6) Извлеките ключ из замка зажигания для завершения процедуры.
- 7) Убедитесь в том, что параметры настройки были изменены, задействовав кнопки ключа.

2. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ



| Комментарии | Номер клеммы | Условия измерения |
|-----------------------------|---------------------|--|
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ | 3 (ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ) | Напряжение аккумулятора не может быть измерено, так как сигнал цифровой. |
| Питание (Резервное) | 4 | Напряжение аккумулятора подается постоянно. |
| Цепь массы | 7 | Напряжение величиной 0 В подается постоянно. |

3. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



| Комментарии | Номер клеммы | Условия измерения |
|---|------------------------|---|
| Выключатель зажигания (ON) | A1 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Когда выключатель зажигания переведен в положение ON, подается напряжение аккумулятора. |
| Привод замков дверей и дверцы багажного отсека (Модель без двойного замка), привод двойного замка правой передней двери, привод замков дверей и дверцы багажного отсека (Модель с двойным замком) | A7 (ВЫХОД-НОЙ СИГНАЛ) | При нажатии кнопки LOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение аккумулятора. |
| Привод замка двери и дверцы багажного отсека. | A8 (ВЫХОД-НОЙ СИГНАЛ) | При нажатии кнопки UNLOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение аккумулятора. |
| Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля | A9 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Линия связи(Измерения невозможны, так как сигнал цифровой) |
| Датчик обнаружения ключа дистанционного доступа замка двери (Модель с двойным замком) | A16 (ВЫХОД-НОЙ СИГНАЛ) | При нажатии кнопки LOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение аккумулятора. |
| Датчик крышки багажника или датчик защелки дверцы багажного отсека | A17 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Напряжение 0 В при открывании крышки багажника или дверцы багажного отсека. |
| Датчик открытия правой задней двери | A18 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Напряжение 0 В при открывании правой задней двери. |
| Датчик открытия правой передней двери | A19 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Напряжение 0 В при открывании передней правой двери. |
| Цепь массы | A21 | Постоянно менее 10 Ом. |
| Привод крышки багажника | A22 (ВЫХОД-НОЙ СИГНАЛ) | При нажатии кнопки TRUNK пульта дистанционного управления, подается напряжение аккумулятора. |
| Привод замка передней двери водителя (Модель без двойного замка) | A23 (ВЫХОД-НОЙ СИГНАЛ) | При нажатии кнопки UNLOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение аккумулятора. |
| Датчик открытия левой задней двери | A31 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Когда левая задняя дверь открыта, подается напряжение менее 1 В. |
| Датчик открытия левой передней двери | A32 (ВХОД-НОЙ СИГНАЛ) | Когда левая передняя дверь открыта, подается напряжение менее 1 В. |

Система дистанционного управления замками дверей

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| Комментарии | Номер клеммы | Условия измерения |
|--|-----------------------|--|
| Электропитание (замка двери) | A34 | Напряжение аккумулятора подается постоянно. |
| Привод правого двойного замка передней двери (Модель с двойным замком) | A35 (ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ) | При нажатии кнопки LOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение аккумулятора. |
| Плафон освещения салона | B3 (ВХОДНОЙ СИГНАЛ) | <ul style="list-style-type: none"> • Когда нажата кнопка UNLOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение менее 1 В. • Когда дверь открыта, подается напряжение менее 1 В. |
| Питание (Резервное) | B7 | Если установлен предохранитель цепи резервного питания, постоянно подается напряжение аккумуляторной батареи. |
| Цепь указателей поворота и аварийной сигнализации | B12 (ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ) | Когда нажата кнопка LOCK или UNLOCK пульта дистанционного управления, подается напряжение менее 1 В. |
| Цепь массы | B22 | Постоянно менее 10 Ом. |
| Переключатель режимов регистрации | C22 | Когда подключен разъем переключателя режимов регистрации, подается напряжение менее 1 В. |
| Цепь управления питанием | C2 | Напряжение аккумулятора подается постоянно. |
| Датчик системы предупреждения ключа зажигания | C7 (ВХОДНОЙ СИГНАЛ) | Когда в выключатель зажигания вставлен ключ, подается напряжение аккумулятора. |
| Цепь массы | C8 | Постоянно менее 10 Ом. |
| Цепь массы | C9 | Постоянно менее 10 Ом. |

С: ПРОВЕРКА

1. ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|--|--|
| Ни одна из функций системы дистанционного управления замками автомобиля не работает. | 1. Проверьте батарею пульта дистанционного управления. | <См. SL-27, ПРОВЕРКА БАТАРЕИ И ФУНКЦИЙ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Снимите и осмотрите предохранитель № 3 (в блоке предохранителей и реле) и № 7 (в блоке предохранителей и реле). | Если предохранитель перегорел, замените его на новый. Если в предохранители исправны, проверьте цепи электропитания и массы. <См. SL-15, ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И МАССЫ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| | 3. Проверьте блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля. | <См. SL-28, ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 4. Проверьте цепи питания и массы, а также цепь разъема регистрации центрального блока управления. | <См. SL-29, ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ И МАССЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ЦЕПИ РАЗЪЕМА РЕГИСТРАЦИИ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками дверей.> |
| | 5. Проверьте датчик системы предупреждения ключа зажигания. | <См. SL-31, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 6. Проверьте датчик открытия двери. | <См. SL-30, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 7. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| Регистрация пульта дистанционного управления не осуществляется. | 1. Проверьте батарею пульта дистанционного управления. | <См. SL-27, ПРОВЕРКА БАТАРЕИ И ФУНКЦИЙ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Проверьте цепь разъема регистрации. | <См. SL-29, ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА РЕГИСТРАЦИИ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 3. Проверьте датчик системы предупреждения ключа зажигания. | <См. SL-31, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 4. Проверьте сигнал переключателя блокировки замков дверей. | <См. SL-34, ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 5. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| | 6. Проверьте блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля. | <См. SL-28, ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |

Система дистанционного управления замками дверей

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|--|--|
| Сбой при запирании или отпирании дверей. ПРИМЕЧАНИЕ: Если нажатие переключателя блокировки замков дверей не приводит ни к каким последствиям, проверьте систему управления замками дверей. <См. SL-14, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> | 1. Проверьте батарею пульта дистанционного управления. | <См. SL-27, ПРОВЕРКА БАТАРЕИ И ФУНКЦИЙ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Проверьте блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля. | <См. SL-28, ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 3. Проверьте датчик системы предупреждения ключа зажигания. | <См. SL-31, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 4. Проверьте датчик открытия двери. | <См. SL-30, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 5. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| Крышка багажника не отпирается (Модель с кузовом Седан) | 1. Проверьте батарею пульта дистанционного управления. | <См. SL-27, ПРОВЕРКА БАТАРЕИ И ФУНКЦИЙ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Проверьте блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля. | <См. SL-28, ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 3. Проверьте датчик системы предупреждения ключа зажигания. | <См. SL-31, ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 4. Проверьте привод замка крышки багажника. | <См. SL-33, ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 5. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| Фонари аварийной сигнализации не работают. | 1. Проверьте работу фонарей аварийной сигнализации. | <См. SL-32, ПРОВЕРКА РАБОТЫ ФОНАРЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| Освещение салона не работает. | 1. Проверьте цепь освещения салона. | <См. SL-32, ПРОВЕРКА ЦЕПИ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| Подсветка выключателя зажигания не работает. | 1. Проверьте цепь подсветки выключателя зажигания. | <См. SL-35, ПРОВЕРКА ПОДСВЕТКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Система дистанционного управления замками автомобиля.> |
| | 2. Проверьте центральный блок управления. | <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |

2. ПРОВЕРКА БАТАРЕИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РАБОТЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА БАТАРЕИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. 1) Извлеките батарею из пульта дистанционного управления. <См. SL-72, РАЗБОРКА, Пульт дистанционного управления.> 2) Проверьте напряжение аккумулятора. <См. SL-72, ПРОВЕРКА, Пульт дистанционного управления.></p> | Напряжение составляет 2,5 В или более? | Переходите к шагу 2. | Замените батарею пульта дистанционного управления. <См. SL-72, Пульт дистанционного управления.> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. Зарегистрируйте на проверяемом автомобиле пульт дистанционного управления, корректно работающий на других автомобилях. <См. SL-72, РЕГИСТРАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ЗАМЕНА, Пульт дистанционного управления.> 1) Закройте все двери и дверцу багажного отсека проверяемого автомобиля. 2) Используя пульт дистанционного управления, запирайте и отпирите двери и дверцу багажного отсека автомобиля. 3) Отпирите крышку багажника автомобиля при помощи пульта дистанционного управления. (Модель с кузовом Седан)</p> | Осуществляются ли операции по отпиранию и запираанию дверей и крышки багажника на проверяемом автомобиле нормально? | Переходите к шагу 3. | Так как в автомобиле имеет место неисправность, продолжайте диагностику системы дистанционного управления замками автомобиля. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. Зарегистрируйте пульт дистанционного управления проверяемого автомобиля на другом автомобиле, у которого система дистанционного управления замками автомобиля работает нормально. <См. SL-72, РЕГИСТРАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ЗАМЕНА, Пульт дистанционного управления.></p> | Регистрация пульта дистанционного управления прошла нормально? | Переходите к шагу 4. | Замените пульт дистанционного управления. <См. SL-72, РЕГИСТРАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ЗАМЕНА, Пульт дистанционного управления.> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте зарегистрированный пульт дистанционного управления. 1) Закройте все двери и дверцу багажного отсека при помощи исправного пульта дистанционного управления. 2) Используя пульт дистанционного управления, запирайте и отпирите двери и дверцу багажного отсека автомобиля. 3) Отпирите крышку багажника автомобиля при помощи пульта дистанционного управления. (Модель с кузовом Седан)</p> | Осуществляются ли операции по отпиранию и запираанию дверей и крышки багажника на проверяемом автомобиле нормально? | Пульт дистанционного управления исправен. | Замените пульт дистанционного управления. <См. SL-72, РЕГИСТРАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ЗАМЕНА, Пульт дистанционного управления.> |

ОСТОРОЖНО:

Обязательно осуществите сброс настроек пульта дистанционного управления другого автомобиля, регистрировавшегося на проверяемом автомобиле, а также автомобиля, на который регистрируется пульт дистанционного управления проверяемого автомобиля, в состоянии до проверки. (Снова зарегистрируйте пульт дистанционного управления.)

3. ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН).</p> <p>1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.</p> <p>3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.Unit mode}.</p> <p>4) Выберите пункт {Diagnostic Trouble Code}.</p> <p>5) Проверьте, отображается ли какой-либо КДН.</p> | <p>Отображается ли КДН B1500 “Сбой связи приемопередатчика UART системы дистанционного управления замками автомобиля”?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля исправен.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления системы дистанционного управления замками автомобиля.</p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (i96) № 4 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проверьте жгут проводов между блоком управления системы дистанционного управления замками автомобиля и плавким предохранителем на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (i96) № 7 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов.</p> <p>Разъемы и клеммы (i84) № 9 – (i96) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Замените блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля. <См. SL-70, Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля.></p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |

4. ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ И МАССЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ЦЕПИ РАЗЪЕМА РЕГИСТРАЦИИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РАЗЪЕМА РАГИСТРАЦИИ. Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 22 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Убедитесь, что разъем регистрации не подключен, и в жгуте проводов нет короткого замыкания. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B281) № 2 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и предохранителем на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 22 — Масса кузова: (B281) № 8 — Масса кузова: (B281) № 9 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Проверьте центральный блок управления. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

5. ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА РЕГИСТРАЦИИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|------------------------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РАЗЪЕМА РАГИСТРАЦИИ. 1) Отсоедините разъем регистрации. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 22 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| 2 ПРОВЕРКА ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РАЗЪЕМА РАГИСТРАЦИИ. 1) Подсоедините разъем регистрации. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 22 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 0 В? | Цепь разъема регистрации исправна. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

6. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ. Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы Передняя правая дверь: Модель с левосторонним управлением (i84) № 32 (+) — Масса кузова (-): Модель с правосторонним управлением (i84) № 19 (+) — Масса кузова (-): Передняя левая дверь: Модель с левосторонним управлением (i84) № 19 (+) — Масса кузова (-): Модель с правосторонним управлением (i84) № 32 (+) — Масса кузова (-): Правая задняя дверь: (i84) № 18 (+) — Масса кузова (-): Левая задняя дверь: (i84) № 31 (+) — Масса кузова (-): Дверца багажного отсека (i84) № 17 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 0 В при открытии каждой двери или дверцы багажного отсека?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ. Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы Передняя правая дверь: Модель с левосторонним управлением (i84) № 32 (+) — Масса кузова (-): Модель с правосторонним управлением (i84) № 19 (+) — Масса кузова (-): Передняя левая дверь: Модель с левосторонним управлением (i84) № 19 (+) — Масса кузова (-): Модель с правосторонним управлением (i84) № 32 (+) — Масса кузова (-): Правая задняя дверь: (i84) № 18 (+) — Масса кузова (-): Левая задняя дверь: (i84) № 31 (+) — Масса кузова (-): Дверца багажного отсека (i84) № 17 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 10 В или более при закрытии каждой двери или дверцы багажного отсека?</p> | <p>Датчик открытия двери исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов датчика открытия двери. 2) Измерьте сопротивление между клеммами датчика открытия двери. Разъемы и клеммы (R12) Датчик открытия передней правой двери: (R9) Датчик открытия передней левой двери: (R16) Датчик открытия правой задней двери: (R22) Датчик открытия левой задней двери: № 1 — № 3: Переключатель отпирания дверцы багажного отсека (модель с кузовом Универсал): (D46) № 1 — № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления 1 МОм или более при нажатии датчика открытия двери?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените датчик открытия двери.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ. Измерьте сопротивление между клеммами датчика открытия двери. Разъемы и клеммы (R12) Датчик открытия передней правой двери: (R9) Датчик открытия передней левой двери: (R16) Датчик открытия правой задней двери: (R22) Датчик открытия левой задней двери: № 1 — № 3: Переключатель отпирания дверцы багажного отсека (модель с кузовом Универсал): (D46) № 1 — № 2:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом при отпущении датчика открытия двери?</p> | <p>Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и датчиком открытия двери на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания.</p> | <p>Замените датчик открытия двери.</p> |

7. ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Снимите и осмотрите предохранитель № 14 (блока главных предохранителей). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель новым. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Вставьте ключ в замок зажигания. (Положение LOCK) 3) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Извлеките ключ из выключателя зажигания. 2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 0 В? | Датчик системы предупреждения ключа зажигания исправен. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов датчика системы предупреждения ключа зажигания. 2) Вставьте ключ в замок зажигания. (Положение LOCK) 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика системы предупреждения ключа зажигания. Разъемы и клеммы (B350) № 3 – № 4: | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 5. | Замените датчик системы предупреждения ключа зажигания. |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. 1) Извлеките ключ из выключателя зажигания. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика системы предупреждения ключа зажигания. Разъемы и клеммы (B350) № 3 – № 4: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Проверьте: • Проверьте жгут проводов между датчиком системы предупреждения ключа зажигания и предохранителем на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания • Проверьте жгут проводов между датчиком системы предупреждения ключа зажигания и центральным блоком управления на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания | Замените датчик системы предупреждения ключа зажигания. |

Система дистанционного управления замками дверей

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

8. ПРОВЕРКА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА. Убедитесь в том, что при переводе выключателя освещения в положение ON освещение салона включается. | Включается ли освещение салона? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь освещения салона. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ПЛАФОННОМ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления и разъем жгута проводов освещения салона. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и клеммой разъема жгута проводов освещения салона. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B280) № 3 — (R52) № 2:</i> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Цепь освещения салона исправна. | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и плафоном освещения салона на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания. |

9. ПРОВЕРКА РАБОТЫ ФОНАРЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ФОНАРЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. Убедитесь в том, что при переводе выключателя аварийной сигнализации в положении ON фары аварийной сигнализации мигают. | Фары аварийной сигнализации мигают? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь аварийной сигнализации. |
| 2 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА НА ФАРАХ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. 1) Переверните выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов датчика системы предупреждения ключа зажигания. 3) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. 4) Переверните выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor. 5) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.Unit mode}. 6) Выберите пункт {ECM customizing}. 7) Проверьте пункт {Hazard answer-back setup}, после чего, при необходимости, измените настройку параметра на ON. 8) Выберите пункт {Current Data Display & Save}. 9) Проверьте выходной сигнал аварийной сигнализации от центрального блока управления при нажатии кнопки LOCK/UNLOCK на пульте дистанционного управления. | Подается ли выходной сигнал после нажатия кнопки LOCK/UNLOCK на пульте дистанционного управления? | Переходите к шагу 3. | Проверьте центральный блок управления. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ФОНАРЕЙ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Отсоедините разъем жгута проводов блока указателей поворотов и аварийной сигнализации. 3) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B280) № 12 — № 8:</i> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Проверьте центральный блок управления. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Устраните неисправность в жгуте проводов. |

10. ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПРИВОДА ЗАМКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>3) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor.</p> <p>4) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor.</p> <p>5) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.Unit mode}.</p> <p>6) Выберите пункт {Current Data Display & Save}.</p> <p>7) Проверьте выходной сигнал отпирания крышки багажника центрального блока управления при нажатии кнопки TRUNK на пульте дистанционного управления.</p> | <p>Подается ли выходной сигнал после нажатия кнопки TRUNK на пульте дистанционного управления?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте центральный блок управления. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПРИВОДА КРЫШКИ БАГАЖНИКА.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов привода крышки багажника.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов.</p> <p>Разъемы и клеммы (i84) № 22 — (R186) № 2:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ПРИВОДА КРЫШКИ БАГАЖНИКА.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов привода крышки багажника.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (R186) № 1 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Проверьте привод замка крышки багажника. <См. SL-64, Узел замка крышки багажника.></p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |

11. ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Проверьте входной сигнал от переключателя блокировки замков дверей к центральному блоку управления, используя Subaru Select Monitor. 1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите приложение для ПК Subaru Select Monitor. 3) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.Unit mode}. 4) Выберите пункт {Current Data Display & Save}. 5) Проверьте входной сигнал на центральный блок управления, приводя в действие переключатель блокировки замков дверей.</p> | <p>Отображается ли на дисплее нормальный входной сигнал, при переводе переключателя блокировки замков дверей в положение LOCK/UNLOCK?</p> | <p>Переключатель блокировки замков дверей исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова при переводе переключателя блокировки замков дверей в положение LOCK (заперто). <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(i84) № 15 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова при переводе переключателя блокировки замков дверей в положение UNLOCK (отперто). <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(i84) № 29 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переключатель блокировки замков дверей исправен.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов переключателя блокировки замков дверей. 2) Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокировки замков дверей при его переводе в положение LOCK (заперто). <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель с левосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 4 — № 7:</i> <i>Модель с правосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 4 — № 14:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените переключатель блокировки замков дверей.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Измерьте сопротивление между клеммами переключателя блокировки замков дверей при переводе его в положение UNLOCK (отперто). <i>Разъемы и клеммы</i> <i>Модель с левосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 5 — № 7:</i> <i>Модель с правосторонним управлением:</i> <i>(D7) № 5 — № 14:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и переключателем блокировки замков дверей на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания.</p> | <p>Замените переключатель блокировки замков дверей.</p> |

12. ПРОВЕРКА ПОДСВЕТКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Снимите и осмотрите предохранитель № 14 (блока главных предохранителей). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель новым. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов цепи подсветки выключателя зажигания. 2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B224) № 2 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Проверьте жгут проводов между цепью подсветки выключателя зажигания и предохранителем на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПОДСВЕТКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Отсоедините разъем центрального блока управления и разъем подсветки выключателя зажигания. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и клеммой разъема жгута проводов подсветки выключателя зажигания. Разъемы и клеммы (B280) № 4 — № 1: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените лампу подсветки выключателя зажигания новой. <См. LI-48, СНЯТИЕ, Подсветка выключателя зажигания.> | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и подсветкой выключателя зажигания на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания. |

4. Система дистанционного доступа

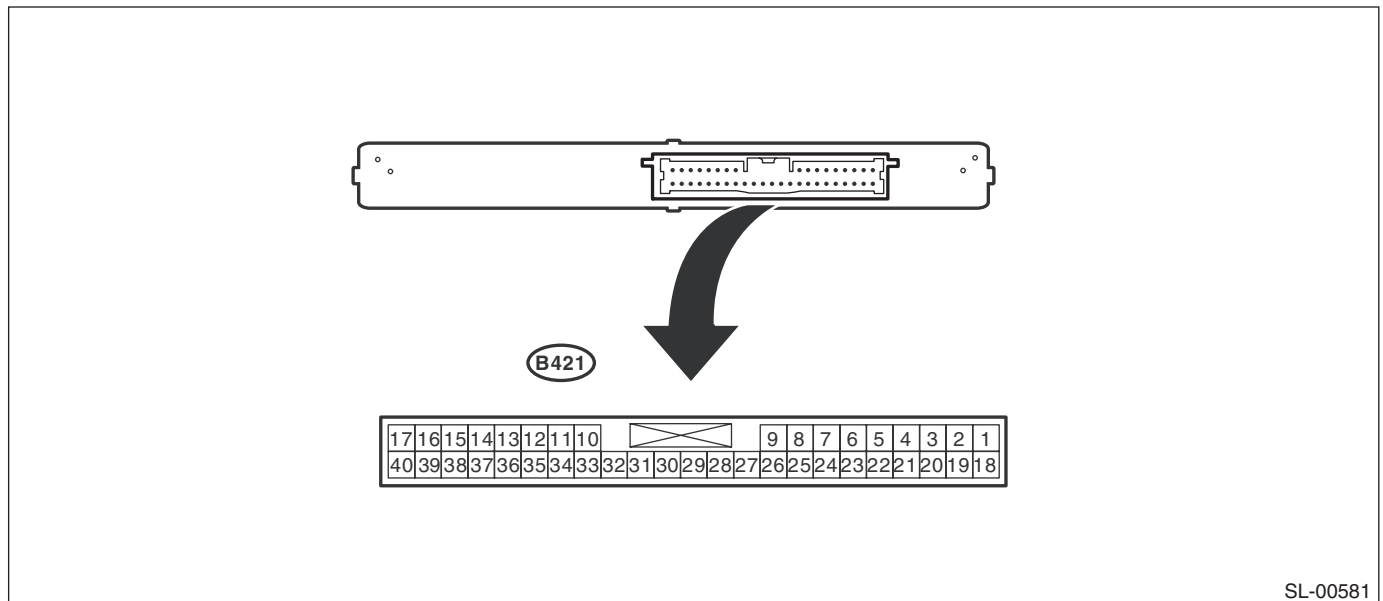
А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

<См. WI-376, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система дистанционного доступа.> <См. WI-183, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.>

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ)



SL-00581

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|-------------------------------------|--|---|--------------|
| 17 (GND) (MACCA) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 1 (+B) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 10 -14 В | Постоянно | Напряжение |
| 18 (IG) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 0 В → 10 - 14 В | Цепь зажигания выключена (OFF) → Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 19 (ACC) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 0 В → 10 - 14 В | Цепь зажигания выключена (OFF) → Электропитание аксессуаров включено (ACC) | Напряжение |
| 27 (MPX1) ↔ 17 (GND) (MACCA) | Генерация импульсов | Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 28 (MPX2) ↔ 17 (GND) (MACCA) | Генерация импульсов | Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 3 (TSW1) (+) ↔ 17 (GND) (MACCA) (-) | Проводимость отсутствует → Проводимость есть | Кнопка запираения/отпираения дверей водителя в положении OFF → ON | Проводимость |
| 4 (TSW2) (+) ↔ 17 (GND) (MACCA) (-) | Проводимость отсутствует → Проводимость есть | Кнопка запираения/отпираения дверей переднего пассажира в положении OFF → ON | Проводимость |
| 7 (TSW5) (+) ↔ 17 (GND) (MACCA) (-) | Проводимость отсутствует → Проводимость есть | Кнопка открытия багажника и кнопка отпираения/запираения дверцы багажного отсека в положении OFF → ON | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в автомобиле, возможно, есть неисправность.

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

Система дистанционного доступа

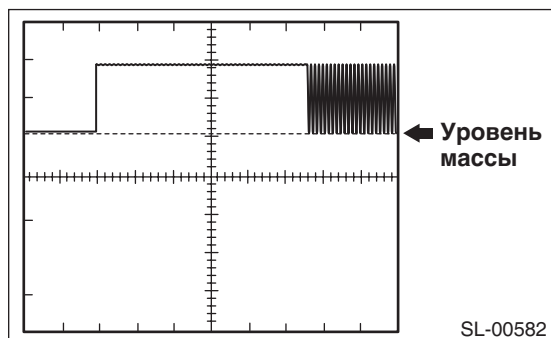
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|------------------------------|--|--|--------------|
| 11 (CLG5) ↔ 12 (CG5B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходной сигнал частоты отсутствует | Дверь водителя открыта → закрыта или закрыта → и открыта, а через 30 секунд выключатель зажигания переводится из положения OFF → в положении ON | Гц |
| 13 (CLG6) ↔ 14 (CG6B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходной сигнал частоты отсутствует | Дверь водителя открыта → закрыта или закрыта → и открыта, а через 30 секунд выключатель зажигания переводится из положения OFF → в положении ON | Гц |
| 15 (CLG7) ↔ 16 (CG7B) | Выходной сигнал частоты отсутствует → Выходной сигнал частоты есть | Кнопка запираения/отпираения задних дверей из положения OFF → ON | Гц |
| 29 (RCO) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 1 В → 4,6 - 5,4 В | При выключателе зажигания в положении OFF, закрытых и запертых всех дверях, при переводе переключателя запираения/отпираения ключа дистанционного доступа из положения OFF → ON | Напряжение |
| 31 (CLG8) ↔ 32 (CG8B) | Выходной сигнал частоты отсутствует → Выходной сигнал частоты есть | Кнопка запираения/отпираения задних дверей из положения OFF → ON | Гц |
| 33 (CLG1) ↔ 34 (CG1B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходной сигнал частоты отсутствует | При выключателе зажигания в положении OFF и после закрытия всех дверей, а также после запираения → отпираения замков с помощью дистанционной системы управления замками, находясь вне салона автомобиля. | Гц |
| 35 (CLG2) ↔ 36 (CG2B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходной сигнал частоты отсутствует | При выключателе зажигания в положении OFF и после закрытия всех дверей, а также после запираения → отпираения замков с помощью дистанционной системы управления замками, находясь вне салона автомобиля. | Гц |
| 38 (RDA) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 1 В или менее → Приблизительно 11 В → 1 В или менее | При выключателе зажигания в положении OFF и после закрытия всех дверей, а также перевода ключа дистанционного доступа из положения OFF → ON | Напряжение |
| 39 (RSSI) ↔ 17 (GND) (MACCA) | Приблизительно 11 В → 1 В или менее | При выключателе зажигания в положении OFF и после закрытия всех дверей, которые остаются незапертыми, а также при ключе дистанционного доступа находящемся вне зоны действия → в пределах зоны действия | Напряжение |
| 8 (TXCT) ↔ 40 (AGND) | 1 В или менее | Ключ дистанционного доступа находится вне салона автомобиля | Напряжение |
| 8 (TXCT) ↔ 40 (AGND) | Форма сигнала 1 | Когда ключ дистанционного доступа находится рядом с выключателем зажигания системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки, нажмите на кнопку запуска/остановки двигателя *1 | Напряжение |
| 9 (CODE) ↔ 40 (AGND) | 1 В или менее | Ключ дистанционного доступа находится вне салона автомобиля | Напряжение |
| 9 (CODE) ↔ 40 (AGND) | Форма сигнала 2 | Когда ключ дистанционного доступа находится рядом с выключателем зажигания системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки, нажмите на кнопку запуска/остановки двигателя *1 | Напряжение |
| 30 (VC5) ↔ 40 (AGND) | 1 В или менее | Ключ дистанционного доступа находится вне салона автомобиля | Напряжение |
| 30 (VC5) ↔ 40 (AGND) | 4,6 - 5,4 В | При нажатии на кнопку запуска/остановки двигателя | Напряжение |
| 40 (AGND) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в контрольном блоке сличения, возможно, есть неисправность.
- *1: Перед проведением проверки снимите батарею ключа дистанционного доступа.

1. Форма сигнала 1

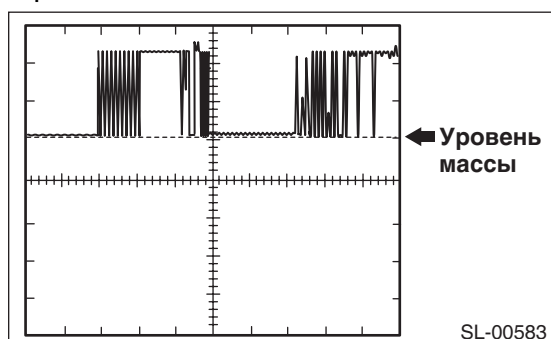


| Пункт | Содержание |
|------------------------|--|
| Измеряемая клемма | 8 (TXCT) ←→40 (AGND) |
| Настройка оборудования | 2 В/деление, 20 мс/деление |
| Условия измерения | Когда ключ дистанционного доступа находится рядом с выключателем зажигания системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки, нажмите на кнопку запуска/остановки двигателя *1 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

*1: Перед проведением проверки снимите батарею ключа дистанционного доступа.

2. Форма сигнала 2



| Пункт | Содержание |
|------------------------|--|
| Измеряемая клемма | 9 (CODE) ←→ 40 (AGND) |
| Настройка оборудования | 2 В/деление, 20 мс/деление |
| Условия измерения | Когда ключ дистанционного доступа находится рядом с выключателем зажигания системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки, нажмите на кнопку запуска/остановки двигателя *1 |

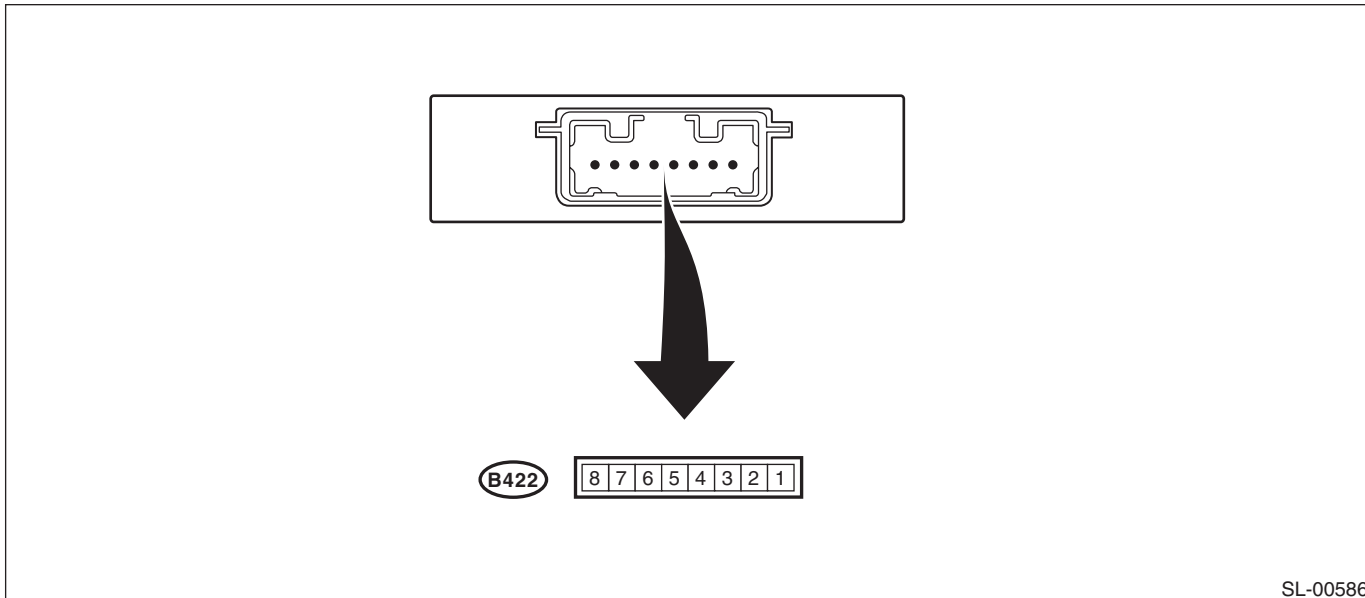
ПРИМЕЧАНИЕ:

*1: Перед проведением проверки снимите батарею ключа дистанционного доступа.

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|---------------------------------|---|---|------------|
| 5 (SEL1) ←→ 17 (GND) (МАССА) | Приблизительно 12 В → Приблизительно 1 В | Находясь вне автомобиля, закройте все двери с помощью системы дистанционного доступа, переместите ключ дистанционного доступа от двери водителя на 5 м или более → переместите ключ ближе к наружной ручке двери водителя | Напряжение |
| 6 (SEL2) ←→ 17 (GND) (МАССА) | Приблизительно 12 В → Приблизительно 1 В | закройте все двери с помощью системы дистанционного доступа, переместите ключ дистанционного доступа от двери переднего пассажира на 5 м или более → переместите ключ ближе к наружной ручке двери переднего пассажира | Напряжение |

2. БЛОК ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА



ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

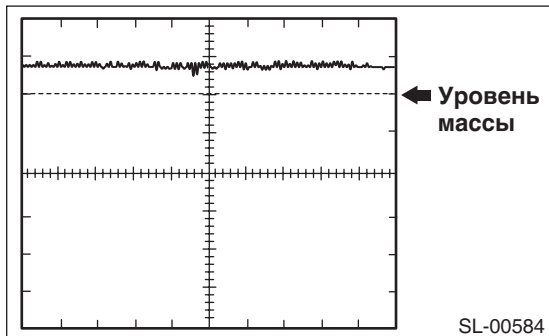
| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| 1 (+B) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 10 - 14 В | Постоянно | Напряжение |
| 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 0 В → 10 - 14 В | Цепь зажигания выключена (OFF) | Напряжение |
| 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 0 В → 10 - 14 В | Цепь зажигания выключена (OFF) | Напряжение |
| 8 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

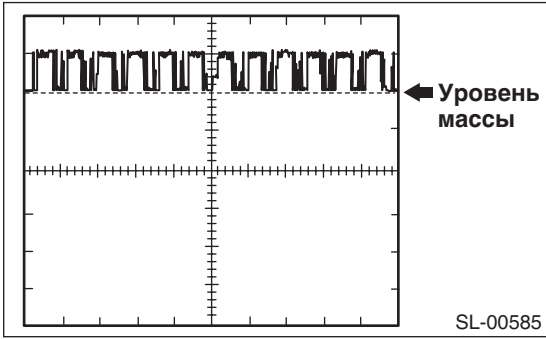
| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
| 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Проводимость отсутствует | Постоянно | Напряжение |
| 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Форма сигнала 1 | Цепь зажигания включена (ON) | Проводимость |
| 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Проводимость отсутствует | Цепь зажигания выключена (OFF) | Напряжение |
| 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Форма сигнала 2 | Цепь зажигания включена (ON) | Проводимость |

1. Форма сигнала 1



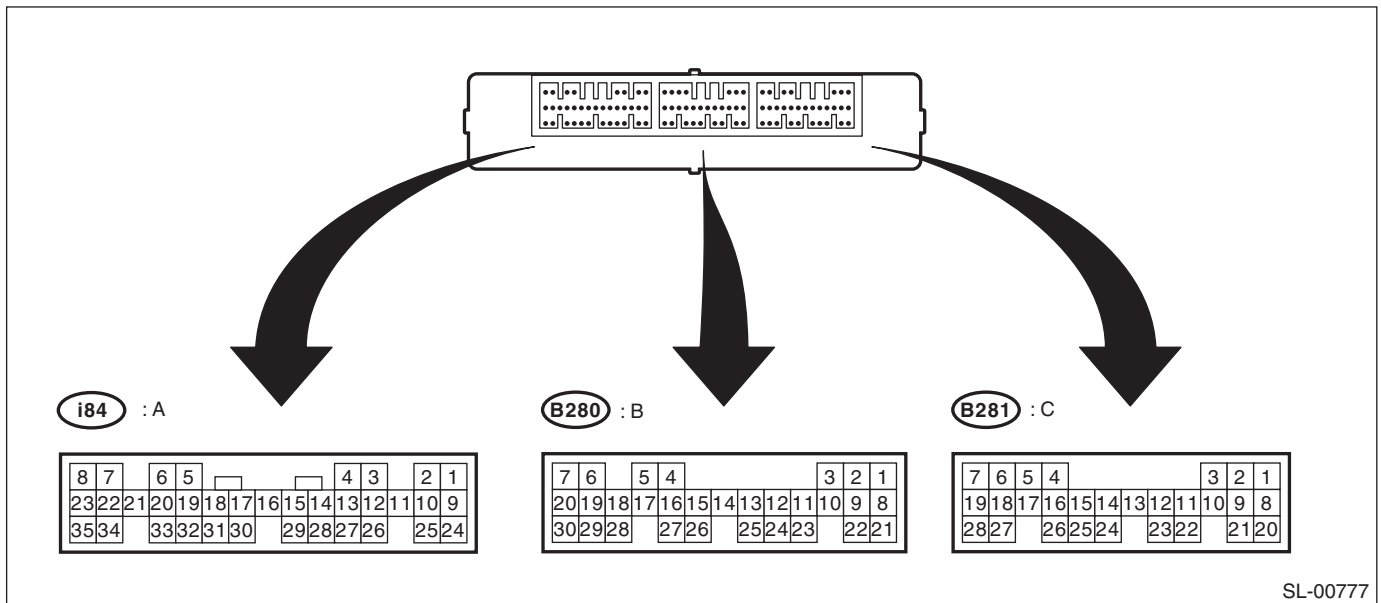
| Пункт | Содержание |
|------------------------|------------------------------|
| Измеряемая клемма | 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) |
| Настройка оборудования | 10 В/деление, 100 мс/деление |
| Условия измерения | Цепь зажигания включена (ON) |

2. Форма сигнала 2



| Пункт | Содержание |
|------------------------|------------------------------|
| Измеряемая клемма | 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) |
| Настройка оборудования | 10 В/деление, 100 мс/деление |
| Условия измерения | Цепь зажигания включена (ON) |

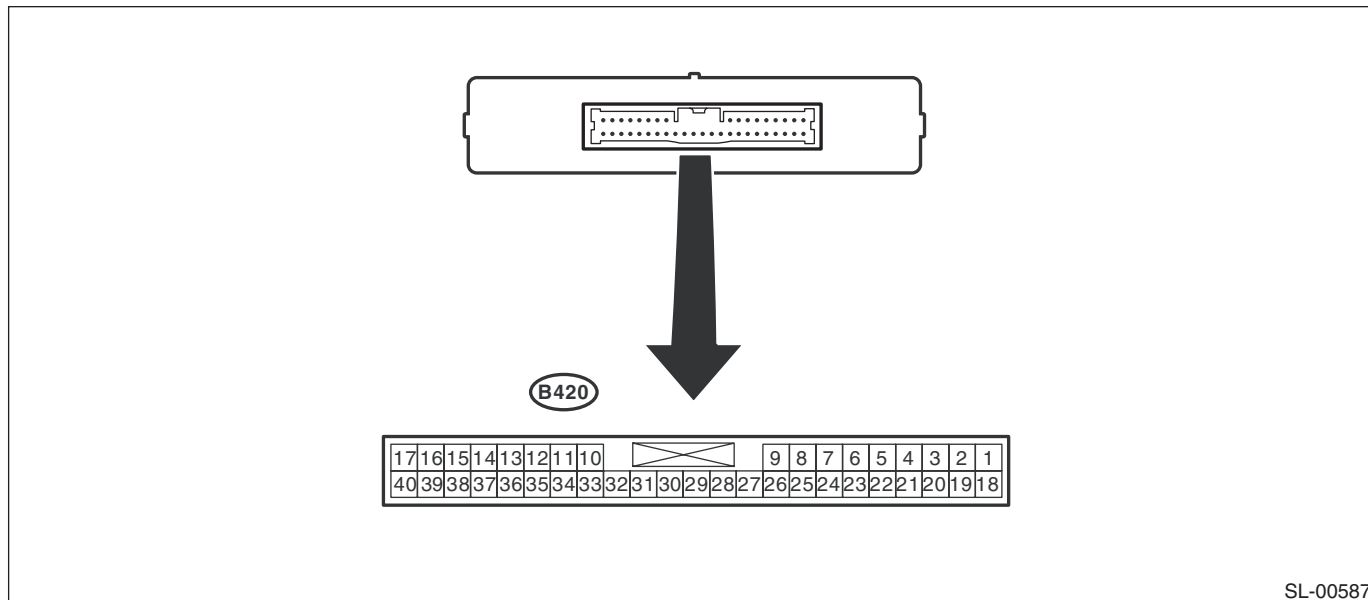
3. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки подключите разъем блока управления. <См. LAN(diag)-9, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления.>

4. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ



ПРИМЕЧАНИЕ:

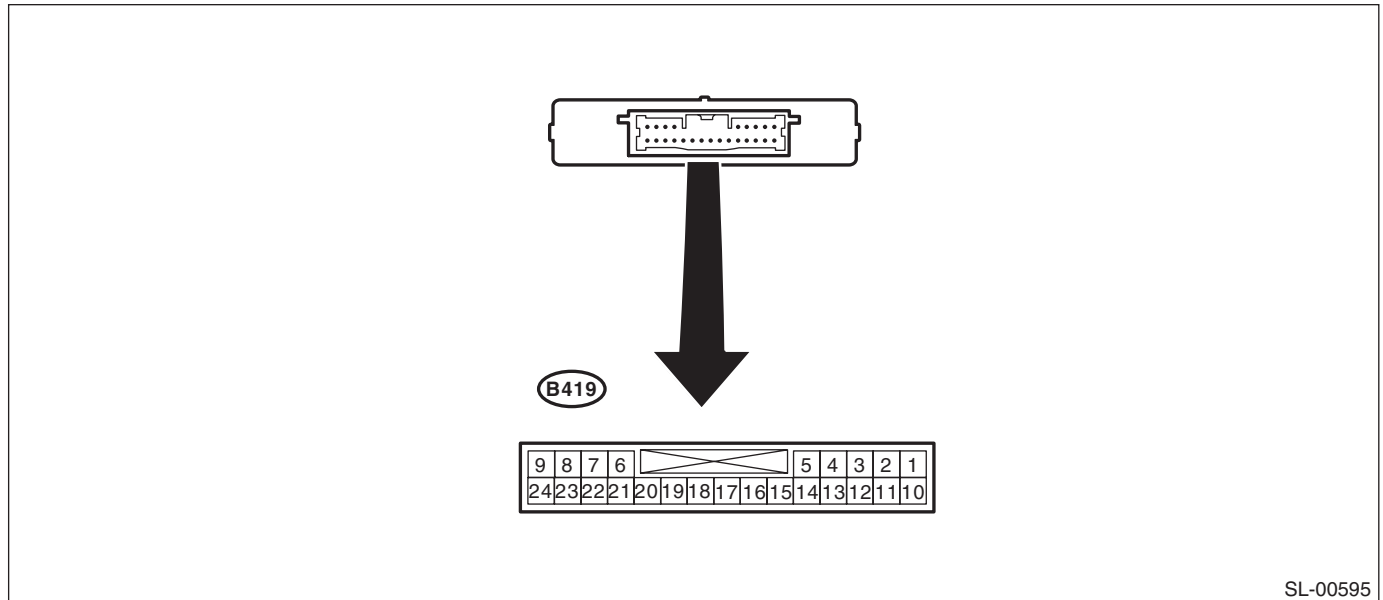
Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------|--|--|--------------|
| 6 (GND2) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 12 (AM2) ↔ 6 (GND2) | 9,5 -16 В | Постоянно | Напряжение |
| 33 (AM1) ↔ 6 (GND2) | 9,5 -16 В | Постоянно | Напряжение |
| 14 (SSW1) ↔ Масса кузова | Проводимость есть → Проводимость отсутствует | Кнопка запуска/остановки двигателя нажата → отпущена | Проводимость |
| 37 (SSW2) ↔ Масса кузова | Проводимость есть → Проводимость отсутствует | Кнопка запуска/остановки двигателя нажата → отпущена | Проводимость |
| 1 (STP) ↔ Масса кузова | {(AM1 или AM2) -2 В} → 1 В или менее | Педаля тормоза нажата → отпущена (модель АТ) | Напряжение |
| 18 (CLUT) ↔ Масса кузова | {(AM1 или AM2) -2 В} → 1 В или менее | Педаля сцепления нажата → отпущена (модель МТ) | Напряжение |
| 30 (LIN1) ↔ Масса кузова | Проводимость отсутствует | Постоянно | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в жгуте проводов автомобиля, возможно, есть неисправность.

5. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ШЛЮЗОМ



SL-00595

ПРИМЕЧАНИЕ:

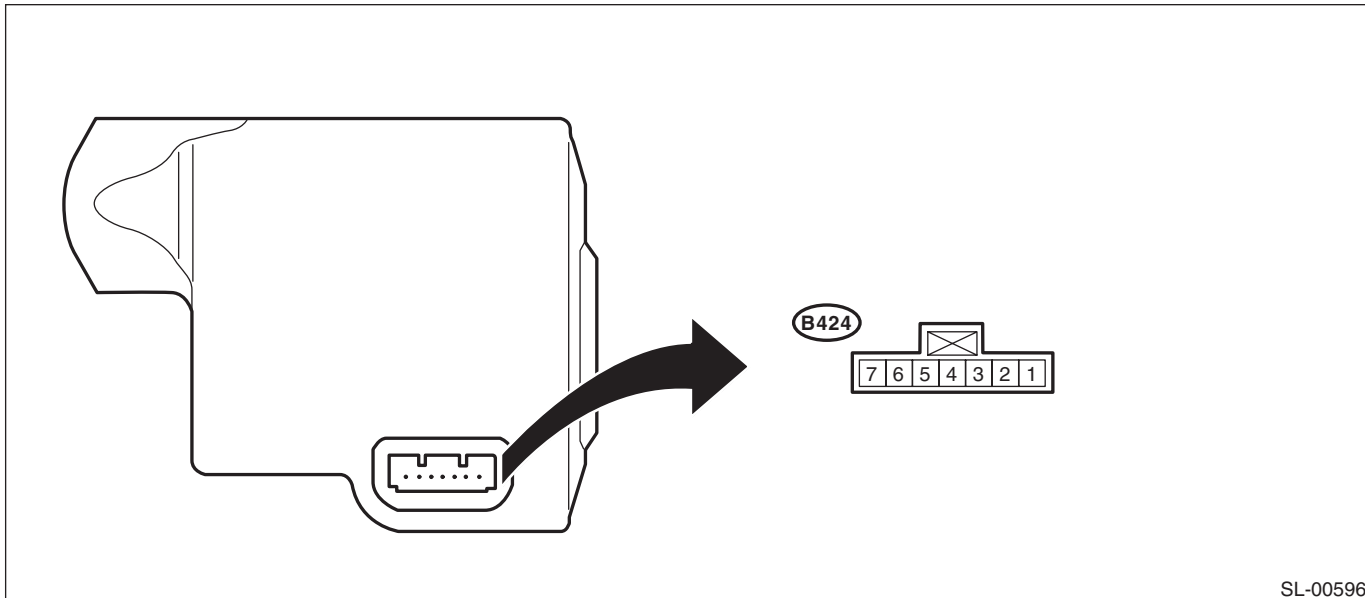
Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| 10 (+B) ↔ Масса кузова | 0 В → 10 - 14 В | Постоянно | Напряжение |
| 1 (IG1) ↔ Масса кузова | 0 В → 10 - 14 В | Цепь зажигания выключена (OFF) → Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 24 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 20 (ACC) ↔ Масса кузова | 0 В → 10 - 14 В | Цепь зажигания выключена (OFF) → Электропитание аксессуаров включено (ACC) | Напряжение |
| 3 (MPD1) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Выключатель зажигания в положении ACC или в положении ON | Входной/выходной сигнал |
| 12 (MPD2) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Выключатель зажигания в положении ACC или в положении ON | Входной/выходной сигнал |
| 4 (CANL1) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Выключатель зажигания в положении ACC или в положении ON | Входной/выходной сигнал |
| 5 (CANH1) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Выключатель зажигания в положении ACC или в положении ON | Входной/выходной сигнал |
| 13 (CANL2) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Выключатель зажигания в положении ACC или в положении ON | Входной/выходной сигнал |
| 14 (CANH2) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Выключатель зажигания в положении ACC или в положении ON | Входной/выходной сигнал |
| 15 (WKOUT) ↔ Масса кузова | 8 В или более → 0,5 В или менее | Сигнал CAN в режиме ожидания → Электропитание аксессуаров включено (ACC) | Напряжение |
| 19 (WKIN) ↔ Масса кузова | 4 В или более → 1,8 В или менее | Сигнал CAN в режиме ожидания → В режиме активации | Напряжение |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в жгуте проводов автомобиля, возможно, есть неисправность.

6. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ



SL-00596

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| 1 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 2 (SGND) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 6 (IG2) ↔ Масса кузова | 0 В | Цепь зажигания выключена (OFF) | Напряжение |
| 6 (IG2) ↔ Масса кузова | 10 -14 В | Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 7 (B) ↔ Масса кузова | 10 -14 В | Постоянно | Напряжение |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в жгуте проводов автомобиля, возможно, есть неисправность.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------|---------------------------|---|------------|
| 3 (SLR +) ↔ Масса кузова | 10 - 14 В → 1 В или менее | При отключенном электродвигателе → При включенном электродвигателе | Напряжение |
| 4 (SLP) ↔ Масса кузова | 10 - 14 В → 1 В или менее | Заблокировано → Разблокировано | Напряжение |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в контрольном блоке, возможно, есть неисправность.

С: ПРОВЕРКА

1. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используя функцию установки пользовательских настроек, убедитесь, что система дистанционного доступа не выключена.

- Если между автомобилем и ключом дистанционного доступа осуществляется обмен данными, темновой ток равен приблизительно 400 мА.

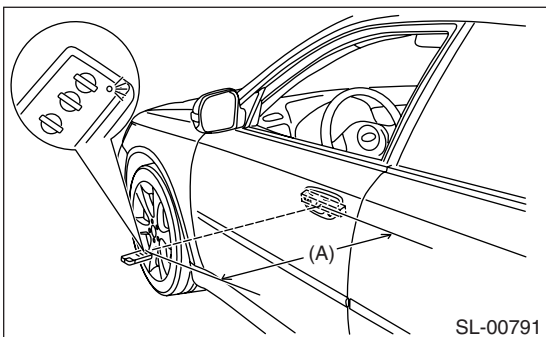
Если между автомобилем и ключом дистанционного доступа не осуществляется обмен данными, темновой ток равен приблизительно 40 мА.*

* Если обмен данными с автомобилем не осуществляется, это значит, что функции ключа дистанционного доступа были отключены, либо то, что после запираения дверей ключ дистанционного доступа находился на большом расстоянии от автомобиля в течение 15 минут или более.

1) Проверка функций отпирания дверей с помощью системы дистанционного доступа

(1) После запираения всех дверей при помощи системы дистанционного доступа и имея при себе ключ дистанционного доступа, убедитесь, что все двери отпираются при нажатии кнопки запираения/отпирания, встроенной в наружную ручку передней двери.

(2) Находясь в зоне действия системы дистанционного управления замками на расстоянии 40 - 80 см (А) от автомобиля, удерживая ключ дистанционного доступа на одной высоте с наружной ручкой двери (приблизительно 80 см над землей) и перемещая ключ в направлении, указанном на рисунке, убедитесь в том, что автомобиль отпирается [красный светодиод ключа дистанционного доступа мигает].



(3) В течение трех секунд после применения режима отпирания нажмите кнопку запираения/отпирания дверей и убедитесь, что все двери отпираются.

2) Проверка функций запираения дверей с помощью системы дистанционного доступа

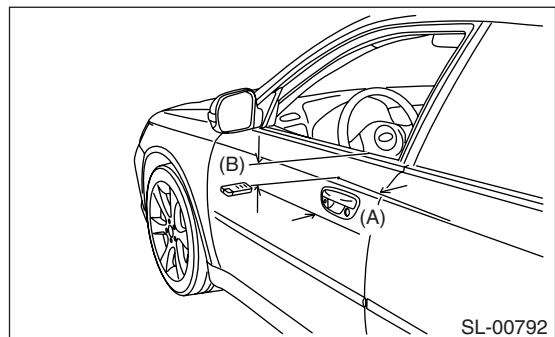
(1) Когда все двери закрыты, но не заперты, убедитесь, что все двери запираются при нажатии кнопки запираения/отпирания, встроенной в наружную ручку передней двери, имея при себе ключ дистанционного доступа и находясь вне автомобиля.

Предупреждающая звуковая сигнализация открытой двери свидетельствует о том, что какая-либо дверь открыта (включая дверцу багажного отсека, но исключая крышку багажника). Закройте все двери и нажмите кнопку запираения/отпирания дверей.

ОСТОРОЖНО:

Если ключ дистанционного доступа находится внутри автомобиля, но вне зоны действия (в панели приборов, в кармане отделения для перчаток или в углу пола багажного отсека), функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа не сработает при запираении дверей, в результате чего ключ дистанционного доступа будет заперт внутри автомобиля.

(2) Для проверки зоны действия системы дистанционного доступа при запираении дверей, удерживайте ключ дистанционного доступа на 10 см (В) ниже нижнего края стекла двери (приблизительно 1 м над землей), переместите его в направлении, указанном на рисунке, и убедитесь в том, что все двери запираются при нажатии кнопки запираения/отпирания с расстояния примерно 30 см (А) от автомобиля.



(3) Аналогичным образом проверьте функции запираения/отпирания двери переднего пассажира.

ПРИМЕЧАНИЕ:

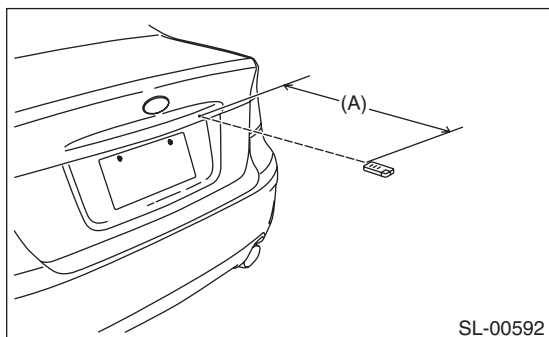
- Поскольку линия связи не действует на близком расстоянии (20 см или менее) от дверной ручки, ключ дистанционного доступа не будет работать, если нажимать кнопку запираения/отпирания дверей и держать ключ дистанционного доступа одной и той же рукой.

- Звуковой сигнал функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа свидетельствует о возможном просачивании радиоволны внутренней антенны.

3) Проверка функции открывания багажника с помощью системы дистанционного доступа

(1) Закройте крышку багажника и убедитесь, что багажник открывается при нажатии кнопки открытия багажника на ключе дистанционного доступа, имея при себе ключ дистанционного доступа.

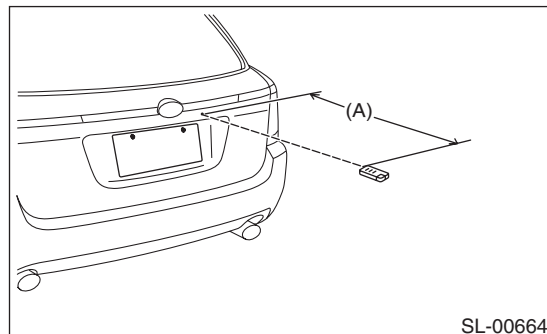
(2) Для проверки зоны действия системы дистанционного доступа при открывании багажника, удерживайте ключ дистанционного доступа по центру со стороны задней части автомобиля на одной высоте с кнопкой открытия багажника (90 см над землей), переместите его в направлении, указанном на рисунке, и убедитесь, что багажник открывается при нажатии кнопки открытия багажника с расстояния 40 - 80 см (А) от автомобиля.



4) Проверка функции отпирания дверцы багажного отсека с помощью системы дистанционного доступа

(1) Закрыв дверцу багажного отсека, убедитесь, что дверца отпирается при нажатии кнопки запираения/отпирания на ключе дистанционного доступа.

(2) Для проверки зоны действия системы дистанционного доступа при отпирании дверцы багажного отсека удерживайте ключ дистанционного доступа по центру со стороны задней части автомобиля на одной высоте с кнопкой отпирания дверцы багажного отсека (90 см над землей), переместите его в направлении, указанном на рисунке, и убедитесь, что дверца отпирается и открывается при нажатии кнопки отпирания/запираения дверцы багажного отсека с расстояния 40 - 80 см (А) от автомобиля.



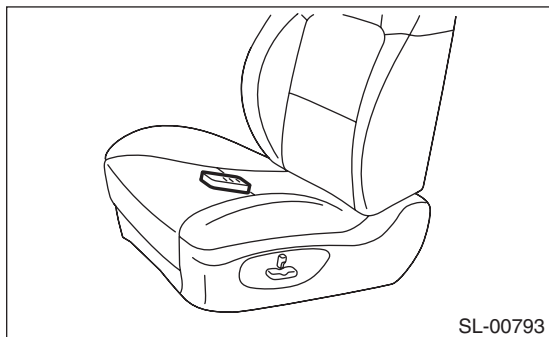
5) Проверка функции включения зажигания системы дистанционного доступа

(1) При выключателе зажигания в положении OFF, сядьте в автомобиль, имея при себе ключ дистанционного доступа. При рычаге селектора в положении "P", нажмите на педаль тормоза (модель АТ) или на педаль сцепления (модель МТ) и убедитесь, что индикатор режимов работы кнопки запуска/остановки двигателя светится зеленым цветом, а двигатель при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя запускается.

(2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, проверьте, что при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя и без нажатия на педаль тормоза (модель АТ) или на педаль сцепления (модель МТ), происходит переключение в следующей последовательности: Электропитание аксессуаров включено (ACC) → 'Цепь зажигания включена (ON)' → 'Цепь зажигания выключена (OFF)'. Тем не менее, если рычаг селектора находится в любом другом положении, кроме "P" и "N", и кнопка запуска/остановки двигателя была нажата в режиме включенного зажигания, то режим сменится на режим электропитания аксессуаров (ACC) без перехода в режим выключения зажигания.

(3) После остановки автомобиля нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, в результате чего зажигание выключится (двигатель выключен, все цепи электропитания отключены). Тем не менее, если рычаг селектора находится в любом другом положении, кроме "Р" и "N", и кнопка запуска/остановки двигателя была нажата при остановленном автомобиле, то это приведет к включению цепи электропитания аксессуаров (ACC), а зажигание не будет выключено (модель АТ). При рычаге селектора в положении "Р" (модель АТ), убедитесь, что замок блокировки рулевой колонки работает, когда дверь открывается.

(4) Для проверки зоны действия системы дистанционного доступа при включении зажигания, убедитесь, что двигатель запускается, когда ключ дистанционного доступа переводится в место, показанном на рисунке.



ОСТОРОЖНО:

Ключ дистанционного доступа может не сработать, даже находясь в зоне действия в салоне автомобиля, если он был оставлен в панели приборов, в кармане отделки двери, на заднем лотке, в отделении для перчаток или в углу пола багажного отсека.

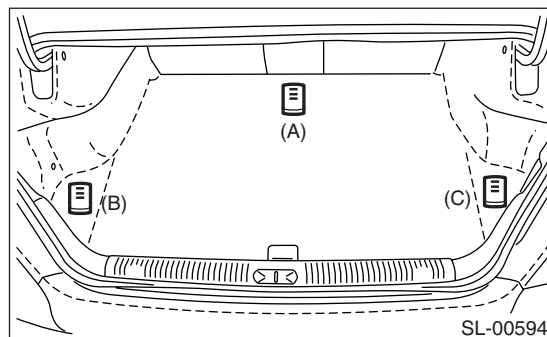
ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите проверку дважды. Один раз, когда ключ дистанционного доступа находится на сиденье водителя, и второй раз, когда он находится на сиденье переднего пассажира.

6) Проверка функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа с ключом дистанционного доступа в багажнике (только для модели с кузовом Седан)

(1) Закройте и запирайте все двери, поместите ключ дистанционного доступа в багажник, закройте его и убедитесь, что прозвучит звуковой сигнал функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа (в течение приблизительно 2 секунд). Также проверьте, открывается ли багажник при нажатии кнопки открытия багажника.

(2) Для проверки зоны действия функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа в багажнике положите ключ дистанционного доступа в места, показанные на рисунке (А, В и С) и убедитесь в том, что функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа работает нормально во время проведения проверки.



ОСТОРОЖНО:

Функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа не будет работать нормально, если ключ дистанционного доступа находится в следующих положениях.

- Рядом с запасным колесом или на краю багажника.
- Внутри пакета из металлического материала или рядом с металлическими предметами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

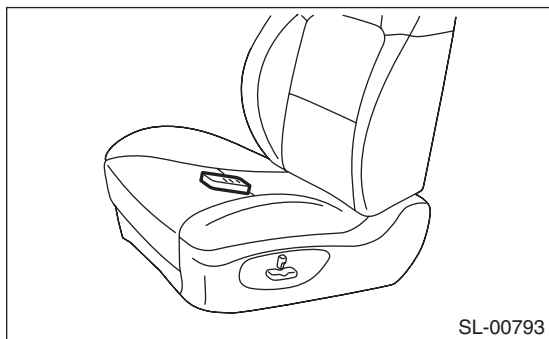
Осуществите проверку в багажнике не менее чем в двух местах.

7) Проверка функции предотвращения запира-ния ключа дистанционного доступа (внутри ав-томобиля)

ОСТОРОЖНО:

Чтобы избежать запираения ключа внутри автомобиля, перед проведением проверки откройте одно из окон.

(1) Положите ключ дистанционного доступа на сиденье водителя или на сиденье перед-него пассажира.



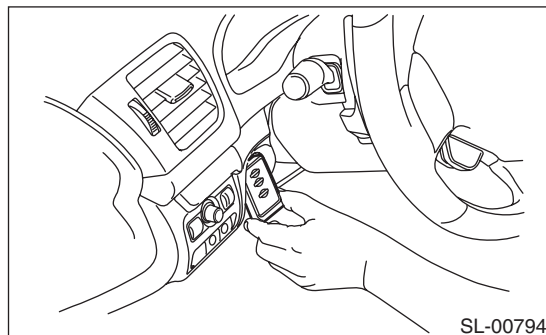
(2) Закройте все двери. (не запирая их)
 (3) Убедитесь, что при нажатии кнопки за-пираения/отпираения двери водителя или пе-реднего пассажира двери не запираются, и в течение 2 секунд звучит звуковой сигнал функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа (снаружи автомо-биля).

8) Проверка функции отмены системы дистан-ционного доступа

(1) После настройки функции отмены систе-мы дистанционного доступа убедитесь, что все функции системы дистанционного до-ступа и системы запуска/остановки двига-теля (системы дистанционного доступа) от-ключены. (Информацию по настройке функ-ции отмены, <См. SL-100, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Настройка функций (пользова-тельские настройки).>

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отмене функций системы дистанционного доступа запираение и отпираение дверей при по-мощи системы дистанционного доступа, а так-же система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки может осуществляться, если поднести ключ дистанционного доступа к кнопке запуска/остановки двигателя.



9) Режим диагностики ключа дистанционного доступа

(1) Подсоедините Subaru Select Monitor и выберите пункт "ECM customizing mobile transceiver diagnostic mode" ("Режим диа-гностики мобильного приемопередатчика при настройке ECM").
 (2) Выберите приемопередатчик для про-верки на приведенных ниже схемах.
 (3) Убедитесь, что звуковой сигнал запира-ния двери звучит, когда ключ дистанцио-ного доступа находится рядом с соответ-ствующим приемопередатчиком или антен-ной.

5. Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

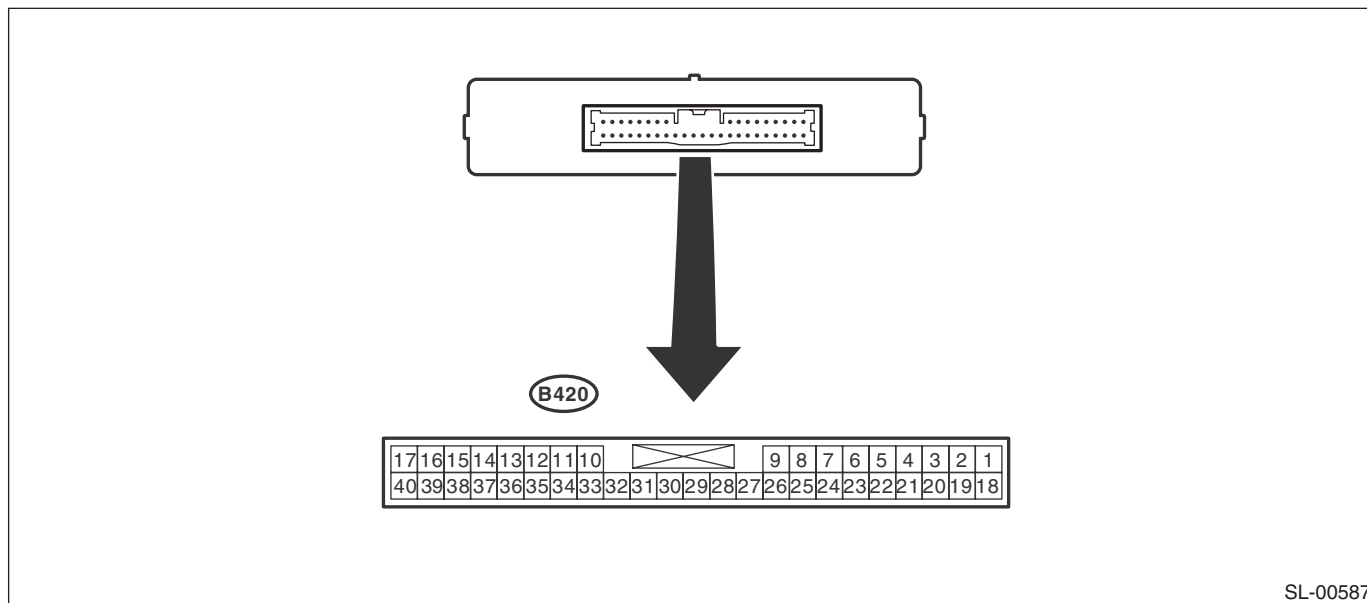
А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ РЕЖИМАМИ ЗАЖИГАНИЯ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АКСЕССУАРОВ (АСС))

<См. WI-376, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система дистанционного доступа.> <См. WI-183, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.>

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ



SL-00587

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------|--|--|--------------|
| 33 (AM1) ↔ Масса кузова | 9,5 -16 В | Постоянно | Напряжение |
| 12 (AM2) ↔ Масса кузова | 9,5 -16 В | Постоянно | Напряжение |
| 14 (SSW1) ↔ Масса кузова | Проводимость есть → Проводимость отсутствует | Кнопка запуска/остановки двигателя нажата → отпущена | Проводимость |
| 37 (SSW2) ↔ Масса кузова | Проводимость есть → Проводимость отсутствует | Кнопка запуска/остановки двигателя нажата → отпущена | Проводимость |
| 1 (STP) ↔ Масса кузова | {{(AM1 или AM2) -2 В} или более → 1 В или менее | Педаль тормоза нажата → Отпущена | Напряжение |
| 6 (GND2) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 30 (LIN1) ↔ Масса кузова | Проводимость отсутствует | Постоянно | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если значение проводимости не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, в автомобиле, возможно, есть неисправность.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъемы.

Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|---------------------------|---|---|---------------|
| 11 (ACCD) ↔ 6 (GND2) | 1 В или менее → {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Цепь зажигания выключена (OFF) → Электропитание аксессуаров включено (ACC) | Напряжение |
| 34 (IG1D) ↔ 6 (GND2) | 1 В или менее → {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Электропитание аксессуаров включено (ACC) → Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 35 (IG2D) ↔ 6 (GND2) | 1 В или менее → {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Электропитание аксессуаров включено (ACC) → Цепь зажигания включена (ON) | Напряжение |
| 32 (SLR +) ↔ 6 (GND2) (-) | 1 В или менее → {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Привод замка блокировки рулевой колонки работает → Не работает | Напряжение |
| 26 (SLP) ↔ 6 (GND2) | {(AM1 или AM2) - 2 В} или более → 1 В или менее | Рулевая колонка заблокирована → Рулевая колонка разблокирована | Форма сигнала |
| 19 (SPD) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов (форма сигнала 1) | При движении со скоростью приблизительно 5 км/ч | Форма сигнала |
| 2 (TACH) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов (форма сигнала 2) | На холостом ходу двигателя | Форма сигнала |
| 5 (P) ↔ 6 (GND2) | {(AM1 или AM2) - 2 В} или более → 1 В или менее (форма сигнала 4) | Рычаг селектора в положении "P" → Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" (модель AT) | Форма сигнала |
| 31 (CTSW) ↔ 6 (GND2) | 1 В или менее → {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | При рычаге селектора в положении "P" (модель AT) и нажатой педали тормоза (модель AT) или педали сцепления (модель MT), когда нажата кнопка запуска/остановки двигателя (режим проворачивания двигателя стартером) → Режим, отличный от режима проворачивания двигателя стартером | Напряжение |
| 39 (STSW) ↔ 6 (GND2) | {(AM1 или AM2) - 2 В} или более → 1 В или менее | При нажатой педали тормоза (модель AT) или педали сцепления (модель MT), когда нажата и удерживается кнопка запуска/остановки двигателя → кнопка запуска/остановки двигателя отпущена спустя приблизительно 1 секунду | Напряжение |
| 17 (STR1) ↔ 6 (GND2) | 1 В или менее → {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Выключатель зажигания в положении ON, рычаг селектора в положении "P" или "N" → Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" или "N" (модель AT) | Напряжение |
| 4 (INDS) ↔ 6 (GND2) | {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Рычаг селектора в положении "P", педаль тормоза (модель AT) или педаль сцепления (модель MT) нажата | Напряжение |
| 13 (INDW) ↔ 6 (GND2) | {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Выключатель зажигания в положении ACC или ON, педаль тормоза (модель AT) или педаль сцепления (модель MT) не нажата | Напряжение |
| 36 (SWIL) ↔ 6 (GND2) | {(AM1 или AM2) - 2 В} или более | Переключатель света фар заднего и переднего освещения | Напряжение |

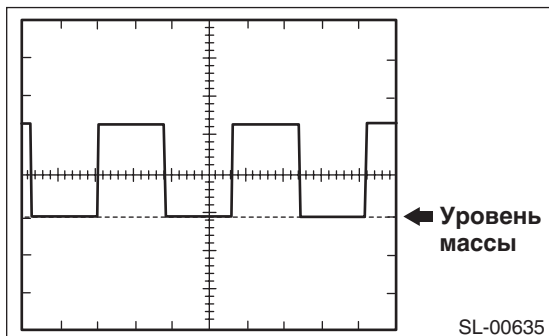
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если величина напряжения не соответствует значению, указанному в технических характеристиках, возможна неисправность блока управления электропитанием.

Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

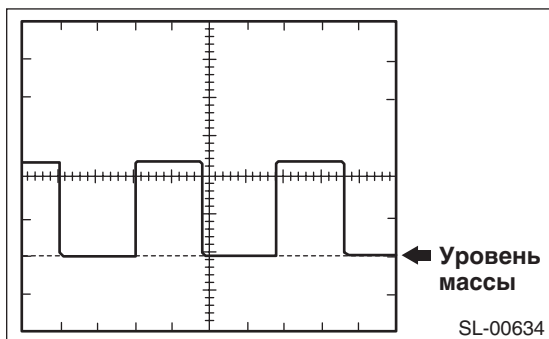
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

1. Форма сигнала 1



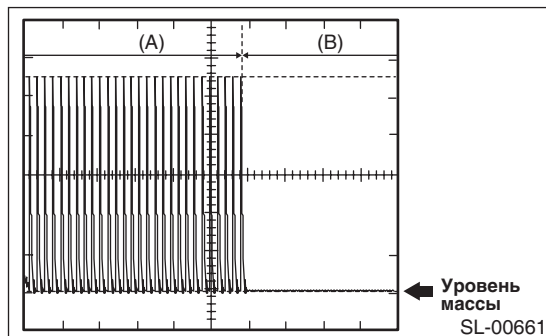
| Пункт | Содержание |
|------------------------|-----------------------------|
| Настройка оборудования | 5 В/деление, 100 мс/деление |

2. Форма сигнала 2



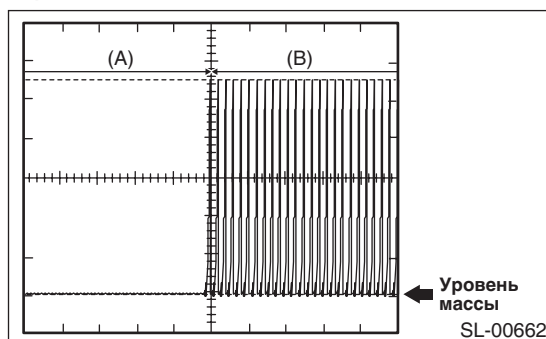
| Пункт | Содержание |
|------------------------|-----------------------------|
| Настройка оборудования | 5 В/деление, 100 мс/деление |

3. Форма сигнала 3



| Пункт | Содержание |
|---|--|
| Настройка оборудования | 2 В/деление, 100 мс/деление |
| (А) Замок блокировки рулевой колонки заблокирован | (В) Замок блокировки рулевой колонки разблокирован |

4. Форма сигнала 4



| Пункт | Содержание |
|------------------------------------|---|
| Настройка оборудования | 5 В/деление, 100 мс/деление |
| (А) Положение рычага селектора "Р" | (В) Положение рычага селектора, отличное от положения "Р" |

С: ПРОВЕРКА**1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ МЕЖДУ РЕЖИМАМИ ЗАЖИГАНИЯ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АКССУАРОВ (ACC)**

1) Проверка функциональности кнопки запуска/остановки двигателя

(1) Проверьте функцию переключения режимов при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя, педали тормоза, а также разных положениях рычага селектора.

- Модель AT

| Положение рычага селектора | Работа педали тормоза | Работа кнопки запуска/остановки двигателя |
|--|-----------------------|--|
| P | Отпущена | Повторение последовательности переключений ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНА (OFF) → ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКССУАРОВ ВКЛЮЧЕНО (ACC) → ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВКЛЮЧЕНА (ON) → ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНА (OFF) |
| P | Отпущена | Двигатель работает → Цепь зажигания выключена (OFF) |
| P | Нажата | Цепь зажигания выключена (OFF) → Запуск двигателя |
| P | Нажата | Электропитание аксессуаров включено (ACC) → Запуск двигателя |
| P | Нажата | Цепь зажигания включена (ON) → Запуск двигателя |
| P | Нажата | Двигатель работает → Цепь зажигания выключена (OFF) |
| N | Отпущена | Повторение последовательности переключений ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНА (OFF) → ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКССУАРОВ ВКЛЮЧЕНО (ACC) → ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВКЛЮЧЕНА (ON) → ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКССУАРОВ ВКЛЮЧЕНО (ACC) |
| N | Отпущена | Двигатель работает → Электропитание аксессуаров включено (ACC) |
| N | Нажата | Цепь зажигания выключена (OFF) → Запуск двигателя |
| N | Нажата | Электропитание аксессуаров включено (ACC) → Запуск двигателя |
| N | Нажата | Цепь зажигания включена (ON) → Запуск двигателя |
| N | Нажата | Двигатель работает → Электропитание аксессуаров включено (ACC) |
| Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" или "N" | Отпущена | Повторение последовательности переключений ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНА (OFF) → ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКССУАРОВ ВКЛЮЧЕНО (ACC) → ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВКЛЮЧЕНА (ON) → ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКССУАРОВ ВКЛЮЧЕНО (ACC) |
| Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" или "N" | Отпущена | Двигатель работает → Электропитание аксессуаров включено (ACC) |
| Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" или "N" | Нажата | Цепь зажигания выключена (OFF) → Цепь зажигания включена (ON) |
| Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" или "N" | Нажата | Электропитание аксессуаров включено (ACC) → Цепь зажигания включена (ON) |
| Рычаг селектора в положении, отличном от положения "P" или "N" | Нажата | Двигатель работает → Электропитание аксессуаров включено (ACC) |

Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

• Модель МТ

| Положение рычага селектора | Работа педали сцепления | Работа кнопки запуска/остановки двигателя |
|----------------------------|-------------------------|---|
| — | Отпущена | Повторение последовательности переключений ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНА (OFF) → ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКСЕССУАРОВ ВКЛЮЧЕНО (ACC) → ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВКЛЮЧЕНА (ON) → ЦЕПЬ ЗАЖИГАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНА (OFF) |
| | Отпущена | Двигатель работает → Цепь зажигания выключена (OFF) |
| | Нажата | Цепь зажигания выключена (OFF) → Запуск двигателя |
| | Нажата | Электропитание аксессуаров включено (ACC) → Запуск двигателя |
| | Нажата | Цепь зажигания включена (ON) → Запуск двигателя |
| | Нажата | Двигатель работает → Цепь зажигания выключена (OFF) |

(2) Проверьте другие функции переключения, отличные от переключений, осуществляемых кнопкой запуска/остановки двигателя.

При выключателе зажигания в положении ACC и рычаге селектора в положении "P", убедитесь, что электропитание аксессуаров остается включенным → цепь зажигания выключенной, если автомобиль был оставлен на 1 час или более.

2) Проверка состояния электропитания дисплея

(1) Проверка индикатора режимов работы кнопки запуска/остановки двигателя.

Проверка индикатора

| Состояние кнопки запуска/остановки двигателя | Состояние светового индикатора |
|--|--------------------------------|
| Цепь зажигания выключена (OFF) (кроме условий *1) | Индикатор не горит |
| Электропитание аксессуаров включено (ACC) (кроме условий *1) | Оранжевого цвета |
| Цепь зажигания включена (ON) (кроме условий *1) | Оранжевого цвета |
| Готовность к запуску двигателя (*1) | Зеленого цвета |
| После запуска двигателя | Индикатор не горит |

ПРИМЕЧАНИЕ:

*1: При рычаге селектора в положении "P" (модель AT), успешной проверки кода-идентификатора ключа и выключателе стоп-сигналов в положении ON.

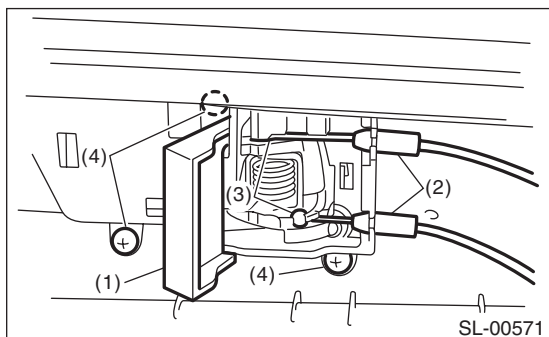
(2) Индикатор мигает при выявлении одной из следующих неисправностей.

| Выявленные неисправности | Состояние светового индикатора |
|--|-----------------------------------|
| Заклинивание замка блокировки рулевой колонки | Индикатор мигает зеленым цветом |
| Внутренняя неисправность блока управления замка блокировки рулевой колонки | Мигает оранжевый светодиод |
| Внутренняя неисправность блока управления электропитанием | Индикатор мигает оранжевым цветом |

6. Внутренняя ручка передней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 2) Снимите заднюю крышку (1) внутренней ручки двери.
- 3) Снимите трос (2).
- 4) Снимите шарик наконечника троса (3).
- 5) Отверните винты (4) и снимите внутреннюю ручку двери.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки внутренняя ручка двери работает нормально.

С: ПРОВЕРКА

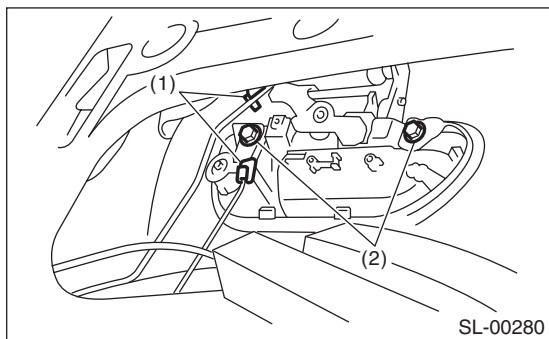
- 1) Проверьте трос механизма открывания дверей на предмет деформации. Распрямите трос в местах его деформации. В противном случае, возможен сбой в работе. Если трос невозможно отремонтировать, замените узел замка и привода замка передней двери.
- 2) Убедитесь в том, что рычаг, тяга и трос работают плавно.

7. Наружная ручка передней двери

A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА

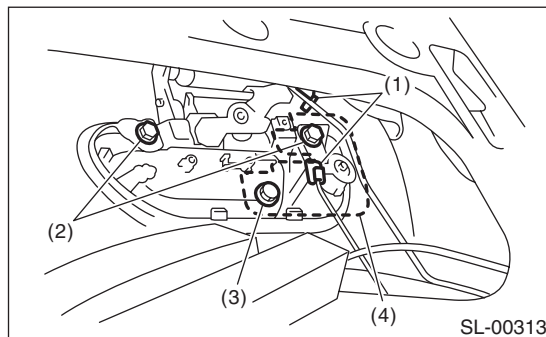
- 1) Поднимите стекло передней двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите трос с внутренней ручки передней двери. <См. SL-53, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка передней двери.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 5) Снимите зажимы тяги (1).
- 6) Отверните болты (2) и снимите наружную ручку передней двери.



2. МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ

- 1) Поднимите стекло передней двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите трос с внутренней ручки передней двери. <См. SL-53, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка передней двери.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 5) Отверните болт (3) и снимите накладку цилиндра замка В (4).
- 6) Снимите зажимы тяги (1).
- 7) Отверните болт (2) и снимите цилиндр замка.

- 8) Снимите накладку цилиндра замка А и снимите наружную ручку передней двери.



ОСТОРОЖНО:

Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии ручки с панели двери. Панель двери может быть деформирована.

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

<См. SL-3, УЗЕЛ ЗАМКА ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в том, что после установки наружная ручка работает нормально.
- Для моделей с системой дистанционного доступа убедитесь, что двери запираются и отпираются с помощью кнопки запираения/отпираения.

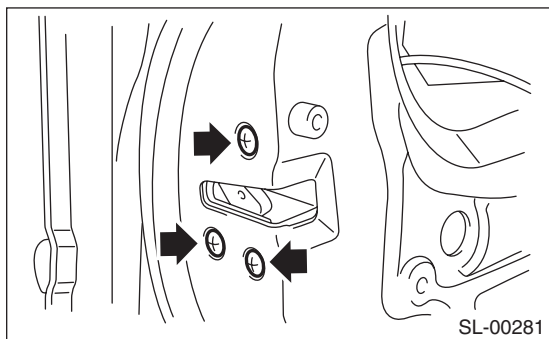
C: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте тягу замка на предмет деформации.
- 2) Убедитесь в том, что рычаг и тяга работают плавно.

8. Узел замка и привода замка передней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите трос с внутренней ручки передней двери. <См. SL-53, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка передней двери.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 5) Снимите стекло передней двери. <См. GW-10, СНЯТИЕ, Стекло передней двери.>
- 6) Снимите рамку стекла задней двери. <См. GW-15, СНЯТИЕ, Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя передней двери.>
- 7) Снимите накладку цилиндра замка В и снимите тягу замка с цилиндра замка. (Модель с двойным замком)
- 8) Снимите накладку тяги ручки узла замка.
- 9) Снимите три винта.



- 10) Снимите узел замка и привода замка передней двери и отсоедините разъем.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

<См. SL-3, УЗЕЛ ЗАМКА ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки замок работает нормально.

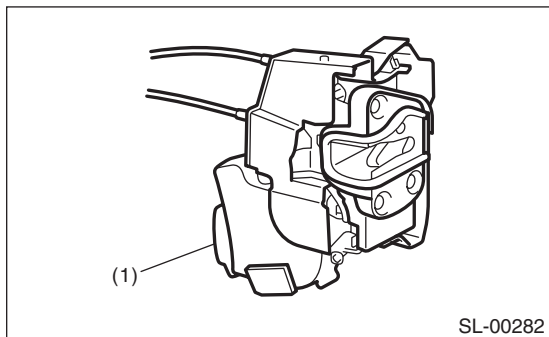
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте трос тяги и механизма открывания дверей на предмет деформации. Распрямите трос в местах его деформации. В противном случае, возможен сбой в работе. Если трос невозможно отремонтировать, замените узел замка и привода замка передней двери.
- 2) Убедитесь в том, что рычаг, тяга и трос работают плавно.

9. Привод замка передней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите узел замка и привода замка передней двери. <См. SL-55, СНЯТИЕ, Узел замка и привода замка передней двери.>
- 2) Снимите защелку защитной накладки замка передней двери, затем снимите накладку. (Модель без двойного замка)
- 3) Отверните винт с замка и привода замка передней двери, после чего снимите привод замка двери. (Модель без двойного замка)



SL-00282

(1) Привод замка передней двери

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

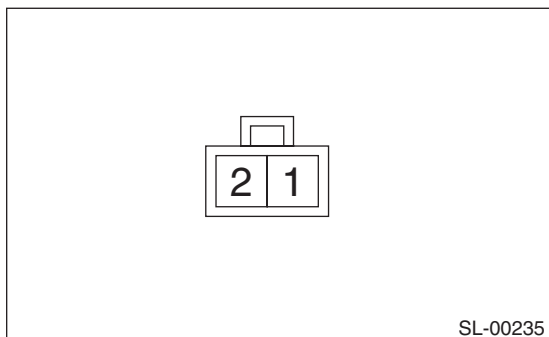
ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки замок работает нормально.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Отсоедините разъем жгута проводов привода замка двери.
 - 2) Подсоедините аккумулятор к клеммам привода замка двери.
- В случае повреждений, замените привод замка двери.

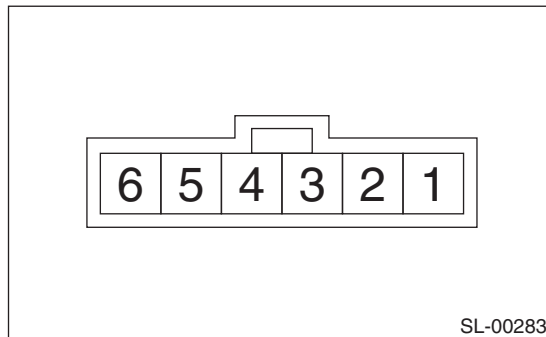
1. МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА



SL-00235

| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|--------------------------------|
| № 2 (+) и № 1 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 1 (+) и № 2 (-) | Запирание → Отпирание |

2. МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ



SL-00283

Привод замка правой двери

| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|---|
| № 5 (+) и № 1 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 1 (+) и № 5 (-) | Заблокировано → Разблокировано |
| № 6 (+) и № 1 (-) | Отпирание двойного замка → Запирание двойного замка |
| № 1 (+) и № 6 (-) | Запирание двойного замка → Отпирание двойного замка |

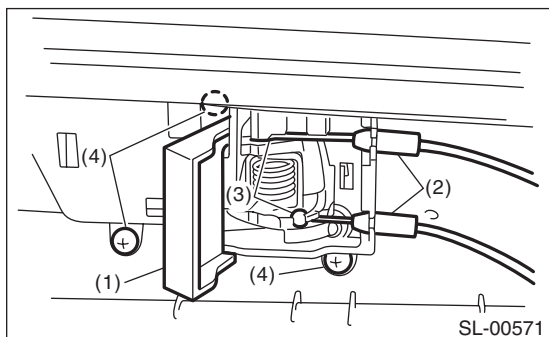
Привод замка левой двери

| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|---|
| № 2 (+) и № 6 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 6 (+) и № 2 (-) | Заблокировано → Разблокировано |
| № 1 (+) и № 6 (-) | Отпирание двойного замка → Запирание двойного замка |
| № 6 (+) и № 1 (-) | Запирание двойного замка → Отпирание двойного замка |

10. Внутренняя ручка задней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите внутреннюю отделку задней двери.
<См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 2) Снимите заднюю крышку (1) внутренней ручки двери.
- 3) Снимите трос (2).
- 4) Снимите шарик наконечника троса (3).
- 5) Отверните винты (4) и снимите внутреннюю ручку двери.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки внутренняя ручка двери работает нормально.

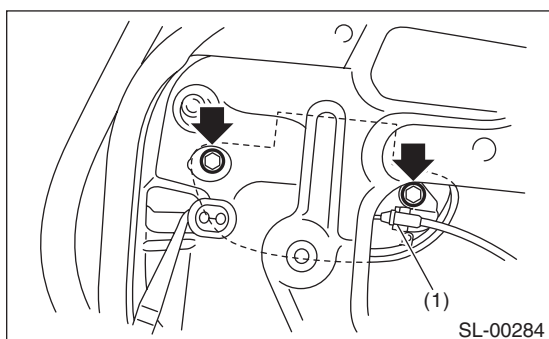
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте трос механизма открывания дверей на предмет деформации. Распрямите трос в местах его деформации. В противном случае, возможен сбой в работе. Если трос невозможно отремонтировать, замените узел замка и привода замка задней двери.
- 2) Убедитесь в том, что рычаг, тяга и трос работают плавно.
- 3) Проверьте, нормально ли работает предохранительный замок от детей.

11. Наружная ручка задней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите стекло задней двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-23, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие задней двери.>
- 4) Снимите узел замка задней двери. <См. SL-59, СНЯТИЕ, Узел замка и привода замка задней двери.>
- 5) Снимите трос с зажима троса (1).
- 6) Снимите два болта.



- 7) Снимите кронштейн наружной ручки двери. (Модель с двойным замком)
- 8) Снимите наружную ручку задней двери.

ОСТОРОЖНО:

Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии ручки с панели двери. Панель двери может быть деформирована.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

<См. SL-3, УЗЕЛ ЗАМКА ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки наружная ручка работает нормально.

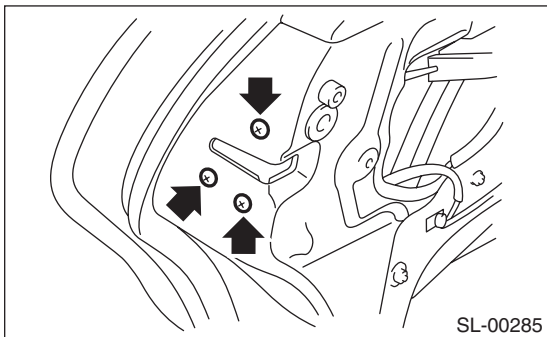
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте трос на предмет деформации. Распрямите трос в местах его деформации. В противном случае, возможен сбой в работе. Если трос невозможно отремонтировать, замените узел замка и привода замка задней двери.
- 2) Убедитесь в том, что рычаг и трос работают плавно.

12. Узел замка и привода замка задней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите трос с внутренней ручки задней двери. <См. SL-57, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка задней двери.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-23, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие задней двери.>
- 5) Снимите стекло задней двери. <См. GW-21, СНЯТИЕ, Стекло задней двери.>
- 6) Снимите рамку стекла задней двери. <См. GW-23, СНЯТИЕ, Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя задней двери.>
- 7) Снимите трос с зажима троса наружной ручки двери.
- 8) Снимите кронштейн наружной ручки двери. (Модель с двойным замком)
- 9) Снимите три винта.



- 10) Отсоедините разъемы, а затем снимите узел замка и привода замка задней двери.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

<См. SL-3, УЗЕЛ ЗАМКА ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки замок работает нормально.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте трос на предмет деформации. Распрямите трос в местах его деформации. В противном случае, возможен сбой в работе. Если трос невозможно отремонтировать, замените узел замка и привода замка задней двери.
- 2) Убедитесь в том, что рычаг и трос работают плавно.

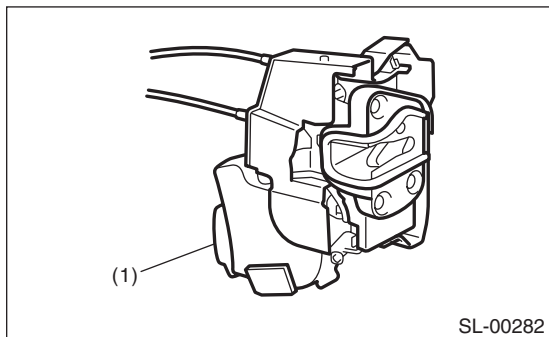
13. Привод замка задней двери

А: СНЯТИЕ

1) Снимите узел замка и привода замка задней двери. <См. SL-59, СНЯТИЕ, Узел замка и привода замка задней двери.>

2) Снимите защелку защитной накладки замка задней двери, затем снимите накладку. (Модель без двойного замка)

3) Отверните винт на замке и приводе задней двери, а затем снимите привод замка двери. (Модель без двойного замка)



(1) Привод замка задней двери

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки замок работает нормально.

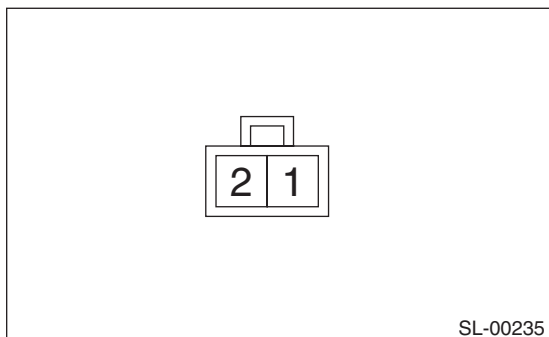
С: ПРОВЕРКА

1) Отсоедините разъем жгута проводов привода замка двери.

2) Подсоедините аккумулятор к клеммам привода замка двери.

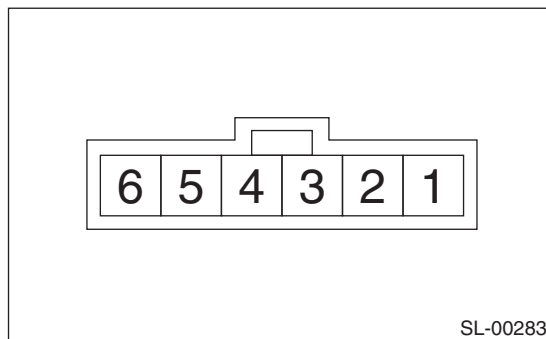
В случае повреждений, замените привод замка двери.

1. МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА



| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|--------------------------------|
| № 2 (+) и № 1 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 1 (+) и № 2 (-) | Запирание → Отпирание |

2. МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ



Привод замка правой двери

| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|---|
| № 5 (+) и № 1 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 1 (+) и № 5 (-) | Заблокировано → Разблокировано |
| № 6 (+) и № 1 (-) | Отпирание двойного замка → Запирание двойного замка |
| № 1 (+) и № 6 (-) | Запирание двойного замка → Отпирание двойного замка |

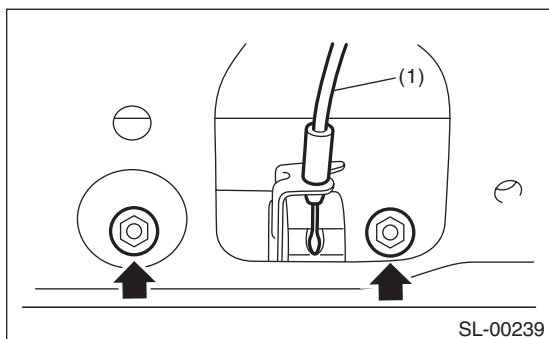
Привод замка левой двери

| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|---|
| № 2 (+) и № 6 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 6 (+) и № 2 (-) | Заблокировано → Разблокировано |
| № 1 (+) и № 6 (-) | Отпирание двойного замка → Запирание двойного замка |
| № 6 (+) и № 1 (-) | Запирание двойного замка → Отпирание двойного замка |

14. Наружная ручка дверцы багажного отсека

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 2) Снимите декоративную накладку дверцы багажного отсека. <См. EI-79, СНЯТИЕ, Декоративная накладка дверцы багажного отсека.>
- 3) Отверните две гайки и снимите наружную ручку дверцы багажного отсека.
- 4) Снимите трос наружной ручки дверцы багажного отсека.



(1) Трос

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

<См. SL-6, КРЫШКА БАГАЖНИКА И ЗАМОК ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки наружная ручка работает нормально.

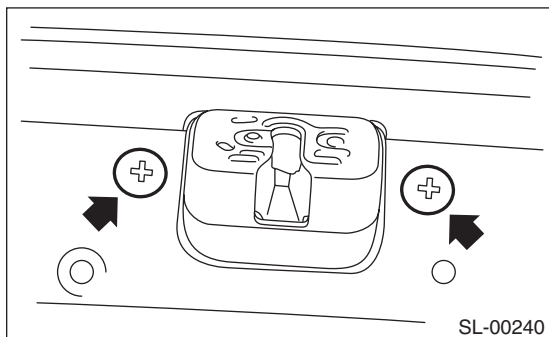
С: ПРОВЕРКА

- 1) Проверьте трос ручки дверцы багажного отсека на предмет деформации.
- 2) Убедитесь в том, что наружная ручка дверцы багажного отсека и трос ручки дверцы багажного отсека работают плавно.

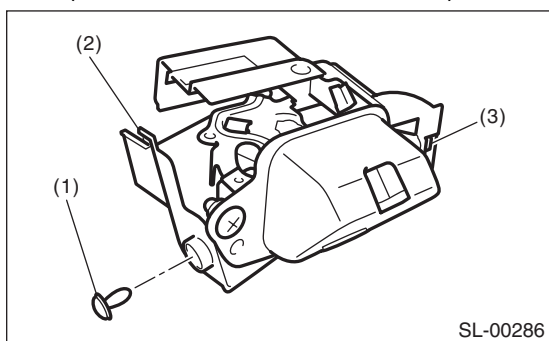
15. Узел замка двери багажного отсека

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери багажного отсека.>
- 3) Отверните два винта.

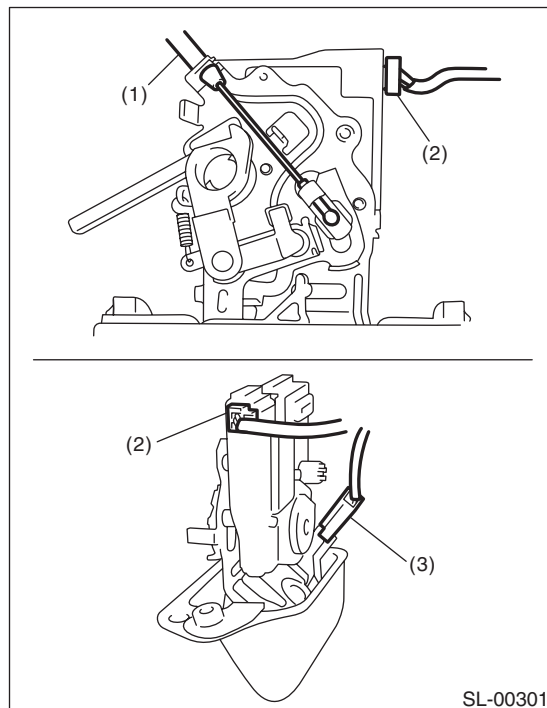


- 4) Снимите накладку замка двери багажного отсека. (Модель с двойным замком)



- (1) Крепежная деталь
- (2) Зажимная лапка
- (3) Крючок

- 5) Отсоедините разъемы и тросы ручки двери багажного отсека.



- (1) Трос
- (2) Разъем привода замка двери багажного отсека
- (3) Разъем переключателя отпирания двери багажного отсека

- 6) Снимите узел замка двери багажного отсека.

В: УСТАНОВКА

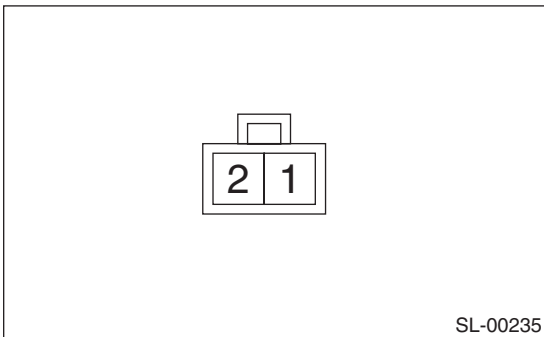
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что после установки замок работает нормально.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Отсоедините разъем жгута проводов привода замка дверцы багажного отсека.
- 2) Подсоедините аккумулятор к клеммам привода замка дверцы багажного отсека.



SL-00235

| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|--------------------------------|
| № 2 (+) и № 1 (-) | Отпирание → Запирание |
| № 1 (+) и № 2 (-) | Заблокировано → Разблокировано |

В случае неисправности замените узел замка дверцы багажного отсека.

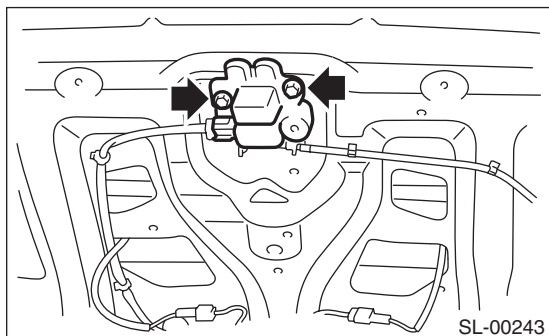
- 3) Проверьте трос ручки дверцы багажного отсека на предмет деформации.
- 4) Убедитесь в том, что рычаг и трос ручки дверцы багажного отсека работают плавно.

16. Узел замка крышки багажника

А: СНЯТИЕ

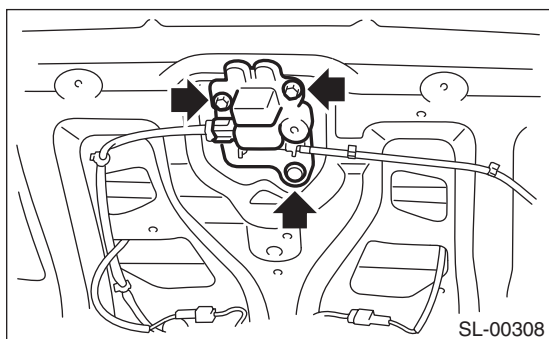
1. МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА

- 1) Отсоедините разъемы и снимите трос крышки багажника.
- 2) Отверните два болта и снимите узел замка крышки багажника.



2. МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ

- 1) Отсоедините разъемы и снимите трос крышки багажника.
- 2) Отверните два болта и снимите зажим, чтобы снять узел замка крышки багажника.



В: УСТАНОВКА

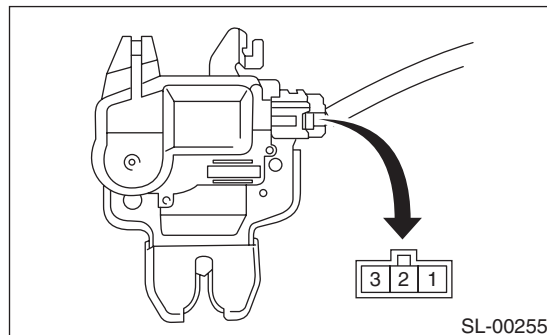
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нанесите консистентную смазку на подвижные части.
- Убедитесь в том, что после установки замок работает нормально.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Отсоедините разъем жгута проводов привода крышки багажника.
- 2) Подсоедините аккумулятор к клеммам привода крышки багажника.



| Номер клеммы | Операции, выполняемые приводом |
|-------------------|--------------------------------|
| № 2 (+) и № 1 (-) | Заблокировано → Разблокировано |

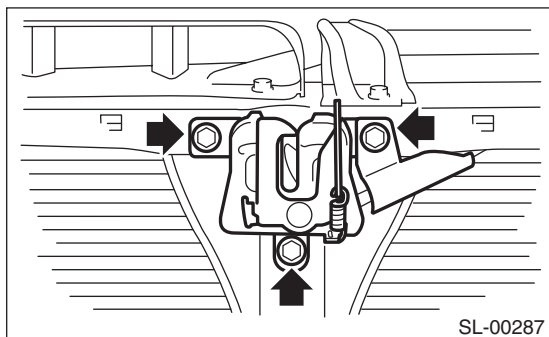
В случае повреждений, замените привод крышки багажника.

- 3) Проверьте фиксатор на предмет деформации или износа.
- 4) Убедитесь в том, что предохранительный рычаг перемещается правильно.
- 5) Проверьте другие рычаги и пружины на наличие ржавчины и плавность хода.
- 6) Убедитесь в том, что трос крышки багажника работает плавно.

17. Узел замка капота

А: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Отверните болты и затем отсоедините узел замка капота.
- 3) Снимите приводной трос с узла замка.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

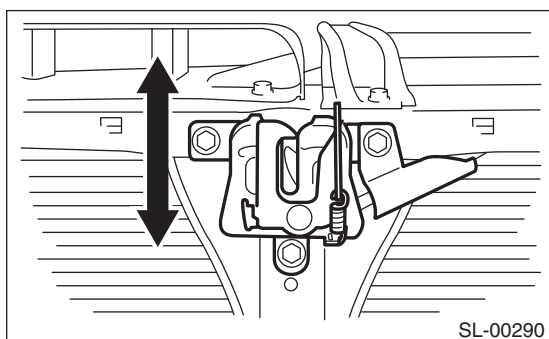
<См. SL-8, ЗАМОК КАПОТА И МЕХАНИЗМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОТКРЫВАНИЯ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нанесите консистентную смазку на подвижные части.
- Убедитесь в том, что после установки трос работает нормально.

С: РЕГУЛИРОВКА

Ослабьте болт и отрегулируйте узел замка, двигая его вверх и вниз.



Д: ПРОВЕРКА

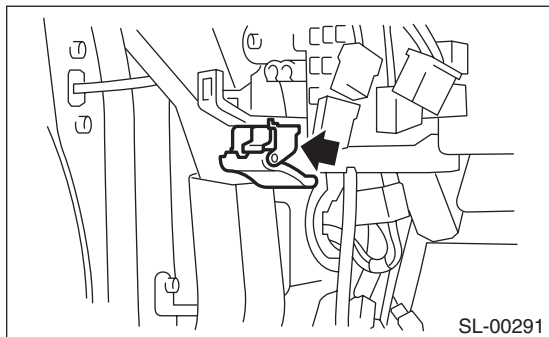
- 1) Проверьте фиксатор на предмет деформации или износа.
- 2) Убедитесь в том, что предохранительный рычаг перемещается правильно.
- 3) Проверьте другие рычаги и пружины на наличие ржавчины и плавность хода.

18. Механизмы дистанционного открывания

А: СНЯТИЕ

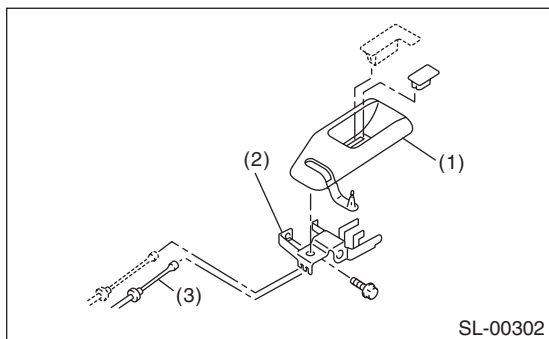
1. МЕХАНИЗМ ДИТАНЦИОННОГО ОТКРЫВАНИЯ КАПОТА

- 1) Снимите трос с замка капота.
- 2) Отверните болт и снимите рычаг механизма открывания капота.



2. МЕХАНИЗМ ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

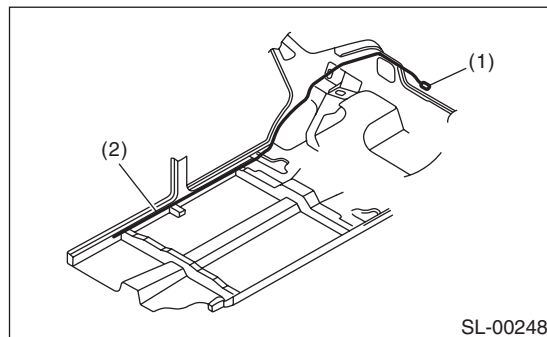
- 1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 2) Снимите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки, отделку порога, нижнюю внутреннюю отделку задней стойки и напольный коврик со стороны водителя. Снимите хомут, удерживающий трос.
- 3) Отверните болт, затем снимите рукоятку механизма открывания.



- (1) Накладка
- (2) Узел рукоятки механизма открывания
- (3) Трос

- 4) Снимите трос с рукоятки механизма открывания.
- 5) Снимите узел замка крышки багажника с крышки багажника.

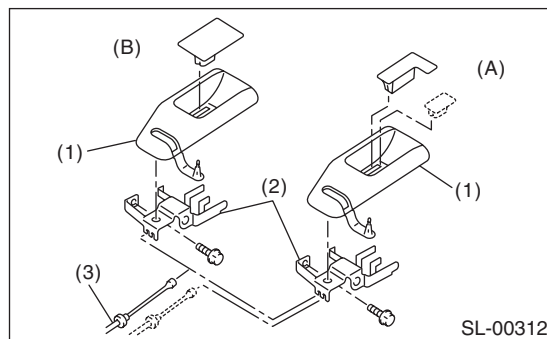
- 6) Снимите трос с узла замка крышки багажника.



- (1) Узел замка крышки багажника
- (2) Трос

3. МЕХАНИЗМ ДИСТАНЦИОННОГО ОТКРЫВАНИЯ ЛЮЧКА ТОПЛИВНОГО БАКА

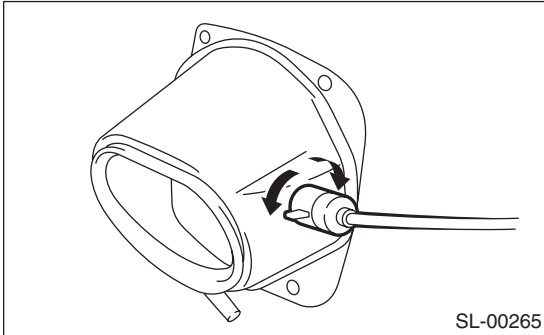
- 1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 2) Снимите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки, отделку порога, нижнюю внутреннюю отделку задней стойки и напольный коврик со стороны водителя. Снимите хомут, удерживающий трос.
- 3) Отверните болт, затем снимите рукоятку механизма открывания.



- (A) Модель с кузовом Седан
- (B) Модель с кузовом Универсал
- (1) Накладка
- (2) Узел рукоятки механизма открывания
- (3) Трос

- 4) Снимите трос с рукоятки механизма открывания.
- 5) Снимите внутреннюю отделку правой задней четверти. <См. EI-66, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

б) Поверните замок лючка топливного бака внутри задней боковой панели кузова на 90° и снимите его. (Поворот либо вправо, либо влево)



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

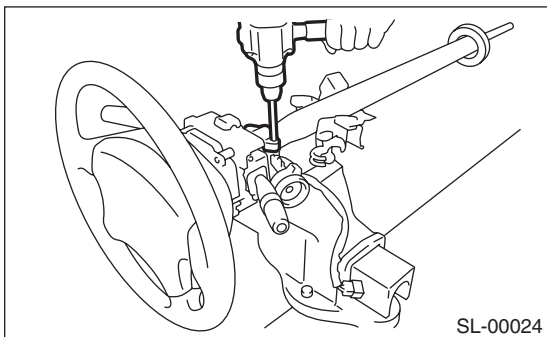
С: ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что капот, крышка багажника и лючок топливного бака открываются и закрываются плавно.

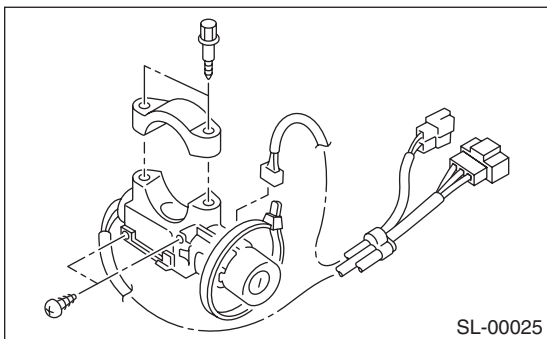
19. Выключатель зажигания

А: ЗАМЕНА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рулевую колонку. <См. PS-22, СНЯТИЕ, Рулевая колонка с изменяемым углом наклона.>
- 3) Зафиксируйте рулевую колонку в тисках. Снимите болт с помощью дрели.

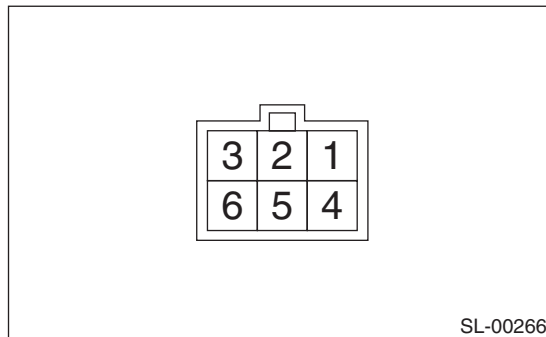


- 4) Снимите выключатель зажигания.
- 5) Установив новые болты, полностью затяните их.



В: ПРОВЕРКА

- 1) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
- 2) Снимите нижний кожух рулевой колонки.
- 3) Ослабьте хомут крепления жгута проводов, после чего отсоедините разъем выключателя зажигания от жгута проводов кузова.
- 4) Поверните выключатель зажигания в каждое из своих положений и проверьте проводимость между клеммами разъема выключателя зажигания.



| Положение датчика | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------------|---|----------------------|
| LOCK | — | — |
| Положение АСС выключателя зажигания | № 3 и № 5 | Менее 1 Ом |
| ON (ВКЛ) | № 3 и № 1 № 3 и № 4: № 3 и № 5 | Менее 1 Ом |
| ST | № 3 и № 1 № 3 и № 2 № 3 и № 4: № 3 и № 5 | Менее 1 Ом |

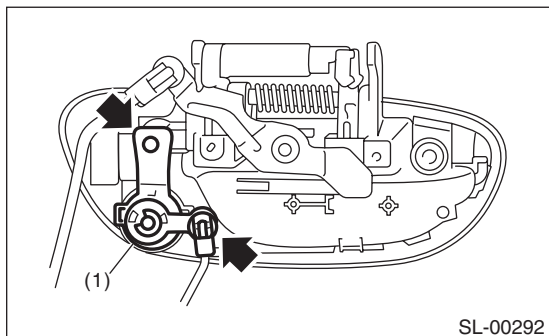
При выявлении неисправности, замените выключатель зажигания.

20. Цилиндры замков

А: ЗАМЕНА

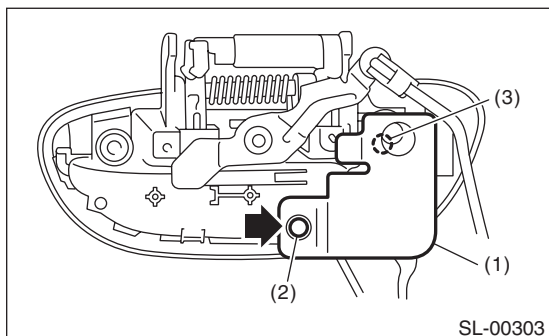
1. МОДЕЛЬ БЕЗ ДВОЙНОГО ЗАМКА

- 1) Поднимите стекло передней двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. Е1-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите уплотнительное покрытие.
- 4) Снимите зажим тяги и болт, затем замените цилиндр замка (1).



2. МОДЕЛЬ С ДВОЙНЫМ ЗАМКОМ

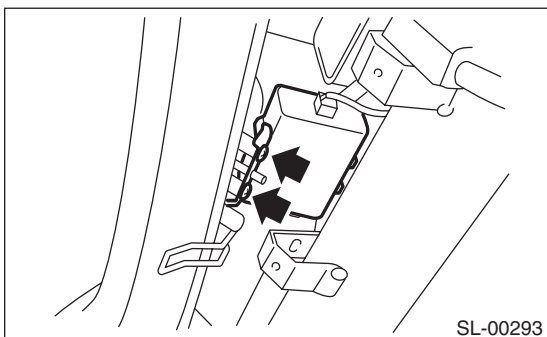
- 1) Поднимите стекло передней двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. Е1-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите уплотнительное покрытие.
- 4) Отверните болт (2) и снимите накладку цилиндра замка В (1).
- 5) Снимите зажим тяги и болт (3), затем замените цилиндр замка.



21. Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 3) Отверните винт, отсоедините разъем и снимите блок управления системы дистанционного управления замками.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

22. Центральный блок управления

А: СНЯТИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При снятии центрального блока управления проверьте следующее.

- При снятии центрального блока управления проверьте и зафиксируйте текущие настройки. <См. LAN(diag)-21, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

- При снятии центрального блока управления, при необходимости, переустановите пользовательские настройки режима отпирания. <См. SL-22, УСТАНОВКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕК ПО ОТПИРАНИЮ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, Система дистанционного управления замками автомобиля.>

При снятии центрального блока управления проверьте следующее.

- Для моделей, оборудованных иммобилайзером, подготовьте новый ключ иммобилайзера и пластину идентификатора безопасности.

1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.

2) Снимите нижнюю крышку панели приборов со стороны водителя. <См. EI-59, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>

3) Отсоедините разъем центрального блока управления.

ОСТОРОЖНО:

Не допускайте попадания воды и других инородных предметов в центральный блок управления.

4) Снимите две гайки крепления кронштейна центрального блока управления и снимите центральный блок управления.

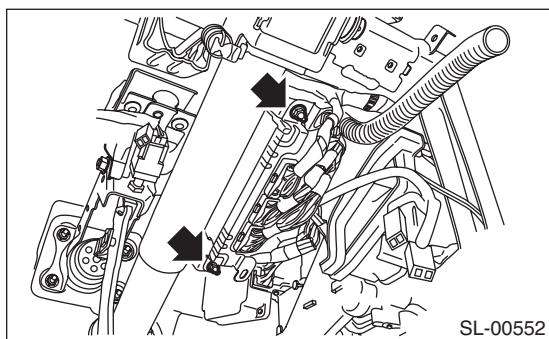
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что после установки текущие настройки не изменились. <См. LAN(diag)-21, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

- При замене центрального блока управления на модели, оборудованной системой иммобилайзера, зарегистрируйте иммобилайзер. Для ознакомления с детальным описанием работ, обратитесь к разделу “РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА”.



23. Пульт дистанционного управления

А: РАЗБОРКА

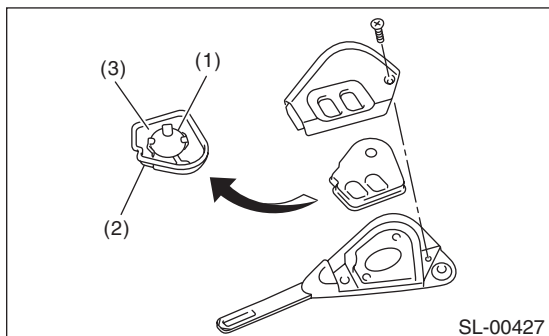
ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы предотвратить повреждение печатной платы пульта дистанционного управления статическим электричеством, перед разборкой пульта дистанционного управления прикоснитесь рукой к любой стальной поверхности в здании, чтобы разрядить статическое электричество, накопившееся на теле или одежде.

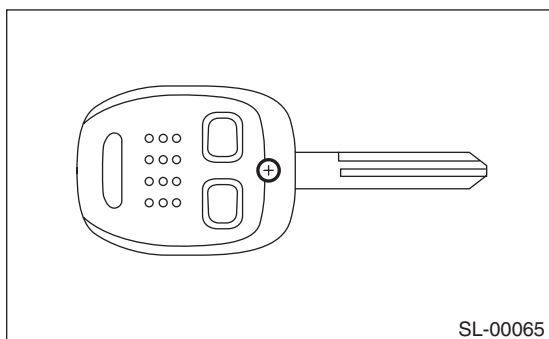
1) Отверните винты пульта дистанционного управления и снимите батарею (1) пульта дистанционного управления.

2) Снимите печатную плату (3) с резинового основания (2).

- Кроме модели ЕК



- Модель ЕК



В: СБОРКА

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

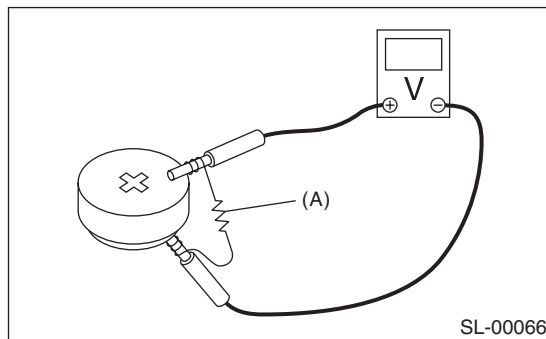
С: ПРОВЕРКА

1. БАТАРЕЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Измерьте напряжение между клеммой (+) батареи пульта дистанционного управления и клеммой (-).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время измерения батарея разряжается. Произведите измерение в течение 5 секунд.



(A) Сопротивление (47 Ом)

| Клеммы тестера | | Нормативное значение |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| (+) | (-) | |
| Положительная клемма батареи | Клемма массы батареи | 2,5 – 3,0 В |

В случае неисправности замените батарею. (Устанавливайте батарею CR1620 или эквивалент.)

Д: ЗАМЕНА

1. РЕГИСТРАЦИЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для каждого автомобиля может быть зарегистрировано максимум четыре пульта дистанционного управления.

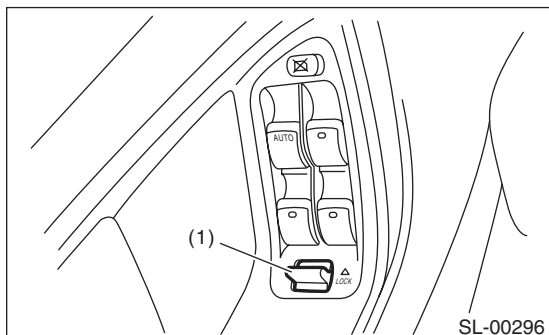
- При замене или добавлении нового пульта дистанционного управления необходима новая регистрация пульта дистанционного управления.

- Заменяя пульт дистанционного управления (ключ), необходимо провести регистрацию системы иммобилайзера.

1) Извлеките пульт дистанционного управления из выключателя зажигания.

2) Снимите крышку нижней внутренней отделки со стороны водителя и подсоедините разъем регистрации. (однополюсный разъем белого цвета)

3) Переведите переключатель блокировки замков дверей (1), находящийся под главным переключателем электростеклоподъемников, в положение UNLOCK. (Если освещение салона мигает, и звучит звуковой сигнал, система находится в режиме регистрации.)



4) Чтобы произвести регистрацию при переключателе блокировки замков дверей в положении UNLOCK, дважды нажмите кнопку пульта дистанционного управления.

5) При успешном завершении регистрации, привод замка двери выполняет операции запираения → и отпираения. Если операции запираения → и отпираения не осуществляются, повторите процедуру, начиная с шага 4).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нажимая кнопку на пульте дистанционного управления, убедитесь, что кнопка нажата два раза медленно. Нажимая кнопку второй раз, удерживайте ее нажатой некоторое время, для того чтобы проверить действие привода замка двери.
 - Не нажимайте на кнопку на пульте дистанционного управления более одного раза.
 - Не нажимайте на кнопку на пульте дистанционного управления многократно.
- 6) Если необходимо зарегистрировать еще несколько пультов дистанционного управления, повторите процедуру, начиная с шага 4).

7) Снимите разъем регистрации и установите крышку нижней внутренней отделки со стороны водителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пульт дистанционного управления может быть зарегистрирован только при переключателе блокировки замков дверей в положении UNLOCK.
- Регистрация может осуществляться только после того, как переключатель блокировки замков дверей был отпущен и снова переведен в положение UNLOCK.
- При регистрации нового пульта дистанционного управления, зарегистрируйте пульты дистанционного управления, которые уже прошли регистрацию, повторно.

2. СБРОС РЕГИСТРАЦИИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

1) Извлеките пульт дистанционного управления из выключателя зажигания.

2) Снимите крышку нижней внутренней отделки со стороны водителя и подсоедините разъем регистрации. (однополюсный разъем белого цвета)

3) Переведите переключатель блокировки замков дверей, находящийся под главным переключателем электростеклоподъемников, в положение LOCK. (Если освещение салона мигает, и звучит звуковой сигнал, система находится в режиме сброса регистрации.)

4) Вставьте и извлеките ключ из замка зажигания 10 раз в течение 10 секунд, при переключателе блокировки замков дверей в положении LOCK.

5) При успешном завершении сброса регистрации, привод замка двери выполняет операции запираения → и отпираения. Если операции запираения → и отпираения не осуществляются, повторите процедуру, начиная с шага 4).

6) Снимите разъем регистрации и установите крышку нижней внутренней отделки со стороны водителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сброс регистрации проводится только при переключателе блокировки замков дверей в положении LOCK.
- Сброс регистрации может осуществляться только после того, как переключатель блокировки замков дверей был отпущен и снова переведен в положение LOCK.
- Полностью завершите процедуру регистрации перед тем, как перейти из режима регистрации в режим сброса. В противном случае, невозможно будет перейти в режим сброса. И наоборот.

24. Ключ дистанционного доступа

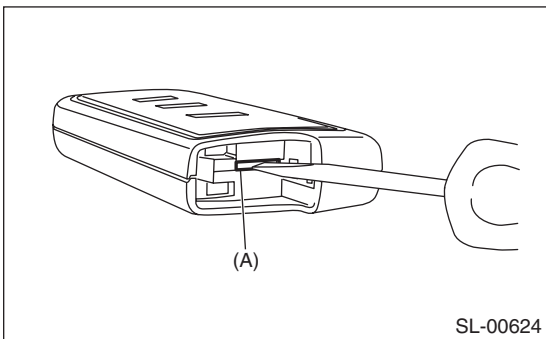
А: РАЗБОРКА

ПРИМЕЧАНИЕ:

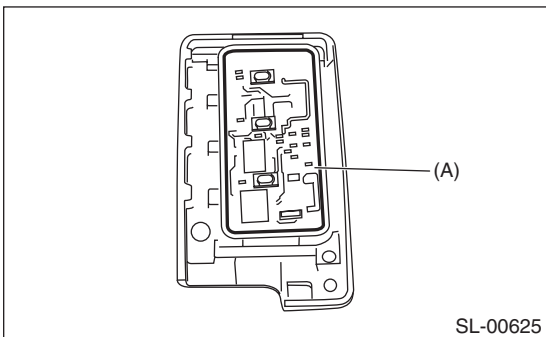
Для моделей без системы дистанционного доступа смотрите раздел о пульте дистанционного управления. <См. SL-72, РАЗБОРКА, Пульт дистанционного управления.>

1. БАТАРЕЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

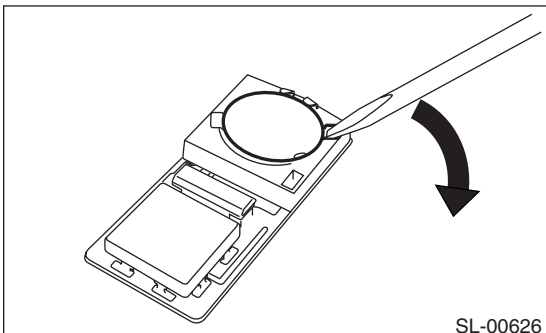
- 1) Снимите механический ключ с ключа дистанционного доступа.
- 2) Чтобы открыть корпус, снимите механический ключ и вставьте отвертку с плоским жалом в указанный паз (А).



- 3) Снимите печатную плату, соблюдая осторожность, чтобы не задеть печатную схему ключа дистанционного доступа.



- 4) Вставьте отвертку с плоским жалом между боковой поверхностью батареи ключа дистанционного доступа и снимите батарею.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы предотвратить повреждение печатной платы ключа дистанционного доступа статическим электричеством, перед разборкой ключа дистанционного доступа прикоснитесь рукой к любой стальной поверхности в здании, чтобы разрядить статическое электричество, накопившееся на теле или одежде.

В: СБОРКА

1. БАТАРЕЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

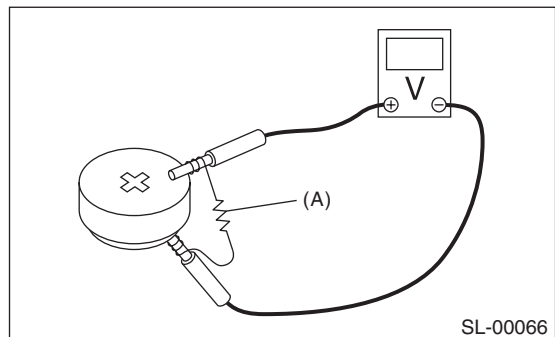
С: ПРОВЕРКА

1. БАТАРЕЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

Измерьте напряжение между клеммой (+) батареи ключа дистанционного доступа и клеммой (-).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время измерения батарея разряжается. Произведите измерение в течение 5 секунд.



(А) Сопротивление (47 Ом)

| Клеммы тестера | | Нормативное значение |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| (+) | (-) | |
| Положительная клемма батареи | Клемма массы батареи | 2,5 – 3,0 В |

В случае неисправности замените батарею. (Используйте батарею CR1632 или эквивалент.)

D: ЗАМЕНА

1. РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для каждого автомобиля может быть зарегистрировано максимум семь ключей дистанционного доступа.
- При замене или добавлении нового ключа дистанционного доступа необходима новая регистрация ключа дистанционного доступа.
- Заменяя ключ дистанционного доступа, необходимо провести регистрацию системы иммобилайзера.

Обратитесь к разделу "РУКОВОДСТВО ПО ОБУЧЕНИЮ ИММОБИЛАЙЗЕРА", в котором приведена процедура регистрации ключа дистанционного доступа.

2. СБРОС РЕГИСТРАЦИИ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

Обратитесь к разделу "РУКОВОДСТВО ПО ОБУЧЕНИЮ ИММОБИЛАЙЗЕРА", в котором приведена процедура сброса регистрации ключа дистанционного доступа.

25. Блок управления иммобилайзера

А: ПРИМЕЧАНИЕ

- Для моделей с системой дистанционного доступа смотрите базовую процедуру диагностики системы дистанционного доступа с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (диагностика). <См. KPS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>
- Управление системой иммобилайзера осуществляется из центрального блока управления. (Кроме моделей с системой дистанционного доступа)

В: СНЯТИЕ

<См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.>

С: УСТАНОВКА

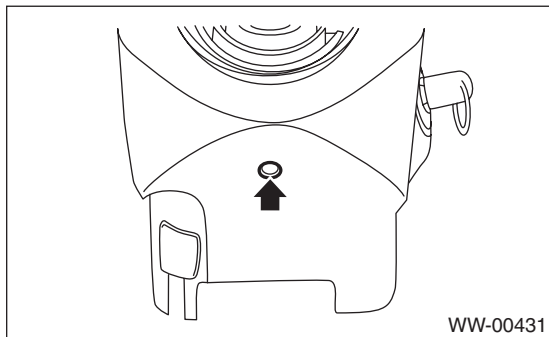
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

26. Антенна иммобилайзера

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ БЕЗ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

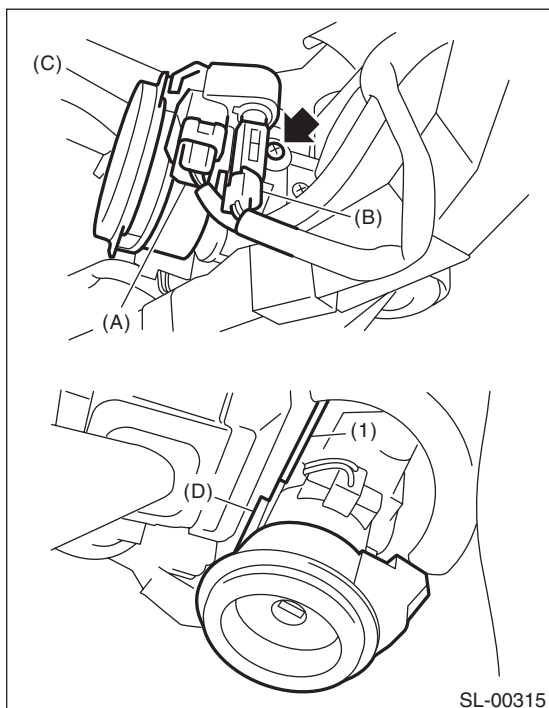
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отверните винты и снимите верхний и нижний кожух рулевой колонки.



- 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>

- 4) Отсоедините разъем (А) антенны иммобилайзера и разъем (В) подсветки выключателя зажигания.

- 5) Ослабьте винт и высвободите фиксатор (D) с противоположной стороны, используя отвертку с плоским жалом (1), после чего снимите антенну иммобилайзера (С).

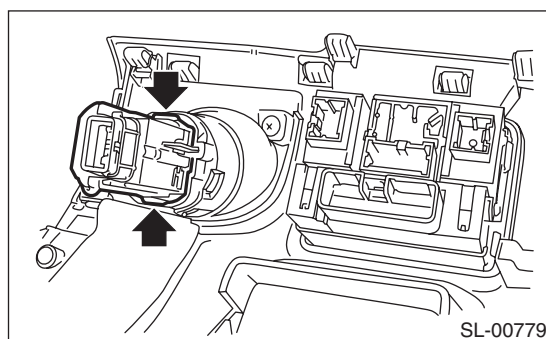


ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте значительное усилие при снятии антенны иммобилайзера и фиксатора. В противном случае, эти детали могут быть повреждены, так как изготовлены из пластмассы.

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите кнопку запуска/остановки двигателя.



В: УСТАНОВКА

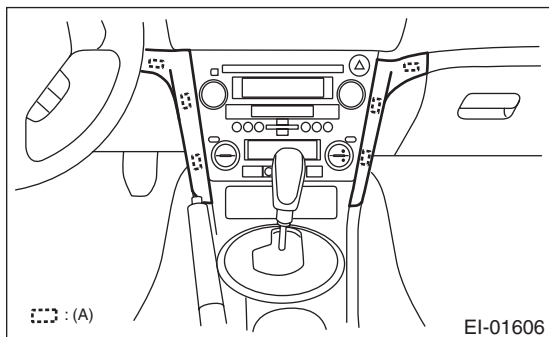
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

27. Внутренняя антенна системы дистанционного доступа

A: СНЯТИЕ

1. ПЕРЕДНЯЯ АНТЕННА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите боковую декоративную накладку консоли.

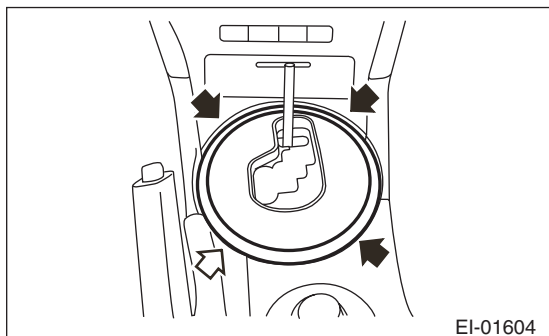


(A) Крючок

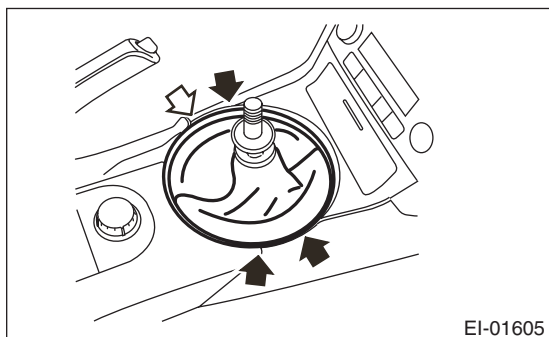
- 3) Для моделей АТ, снимите кольцевой индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

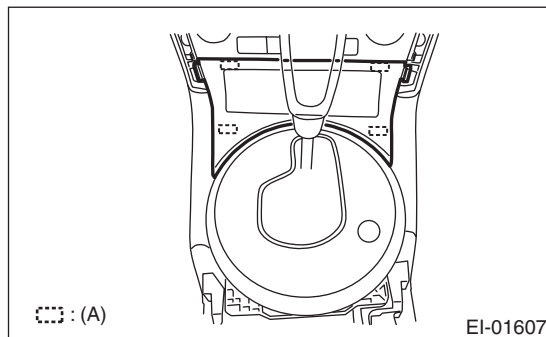
Кольцевой индикатор удобнее снимать, начиная с участка с белой стрелкой, что также поможет избежать повреждения крючков (участки со стрелкой).



- 4) Для моделей МТ, снимите рукоятку рычага переключения передач и пыльник рукоятки.

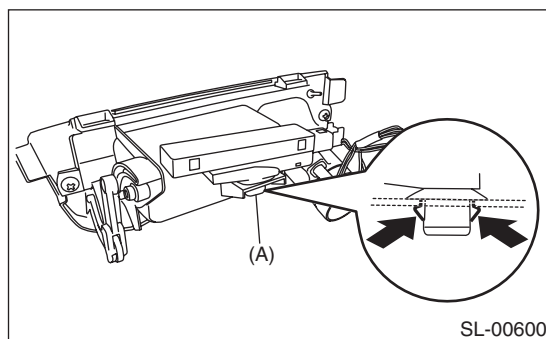


- 5) Снимите переднюю панель консоли.



(A) Крючок

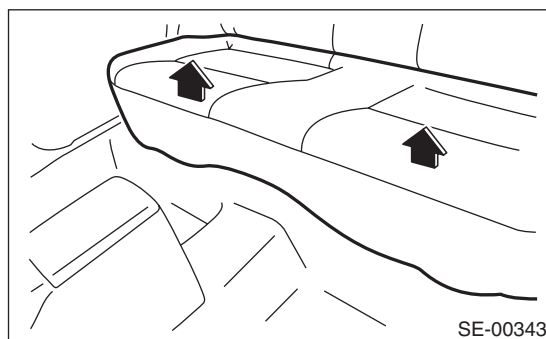
- 6) Снимите антенну с передней панели консоли.



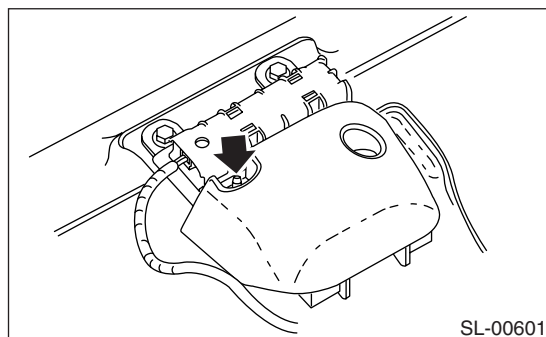
(A) Крепежная деталь

2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ АНТЕННА

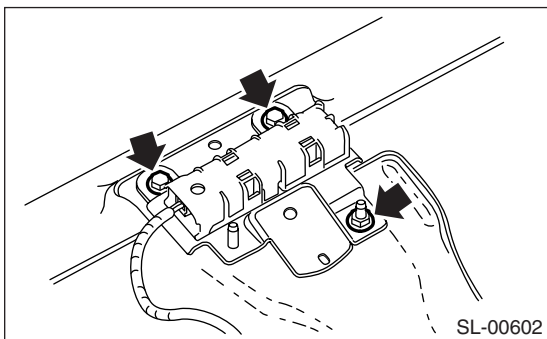
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Приподняв подушку заднего сиденья, снимите два крючка.



- 3) Отверните гайку и снимите корпус кронштейна.



- 4) Отсоедините разъем и снимите антенну вместе с кронштейном.



ПРИМЕЧАНИЕ:

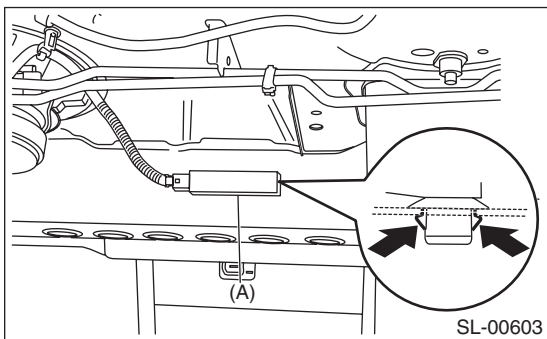
Снимайте узел антенны с кронштейна только для замены антенны. После снятия узла антенны кронштейн и узел антенны могут издавать шум во время поездки.

- 5) Снимите антенну с кронштейна.

3. ЗАДНЯЯ АНТЕННА

• МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

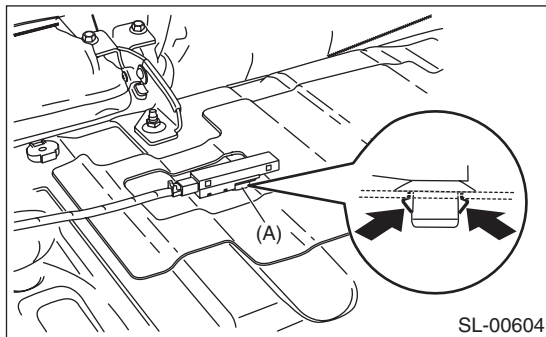
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Откройте крышку багажника.
- 3) Отсоедините разъем и снимите антенну.



(A) Скоба крепления

• МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите напольный коврик багажного отсека.
- 3) Снимите фиксаторы и снимите ящик багажного отсека. <См. EI-77, СНЯТИЕ, Ящик багажного отсека.>
- 4) Отсоедините разъем и снимите антенну.



(A) Скоба крепления

ПРИМЕЧАНИЕ:

Будьте осторожны, чтобы не деформировать скобу крепления во время снятия.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

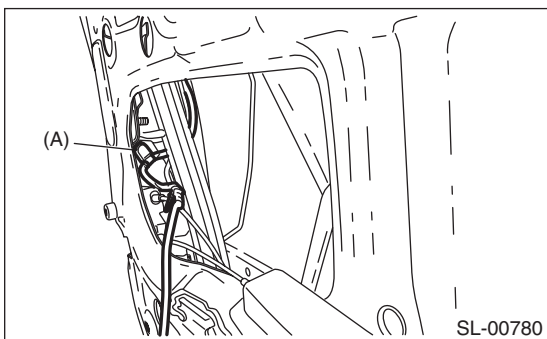
- 1) Для проверки диапазона подсоедините Subaru Select Monitor и проведите настройку функций блока управления сличения.
- 2) Отключите Subaru Select Monitor и убедитесь, что замки дверей работают при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей.

28. Наружная антенна системы дистанционного доступа

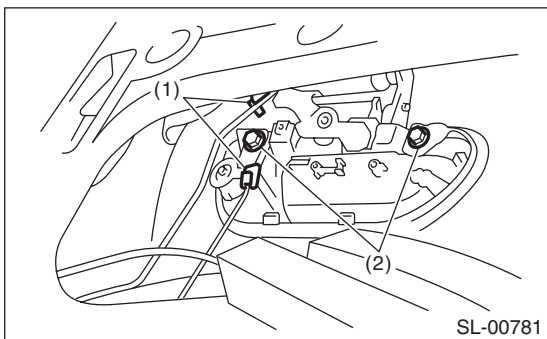
А: СНЯТИЕ

1. ПЕРЕДНЯЯ АНТЕННА

- 1) Поднимите стекло двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите трос с внутренней ручки передней двери. <См. SL-53, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка передней двери.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 5) Снимите скобу крепления (А) с антенны и жгута проводов кнопки запираения/отпираения дверей.



- 6) Снимите зажимы тяги (1).
- 7) Отверните болты (2) и снимите наружную ручку передней двери.



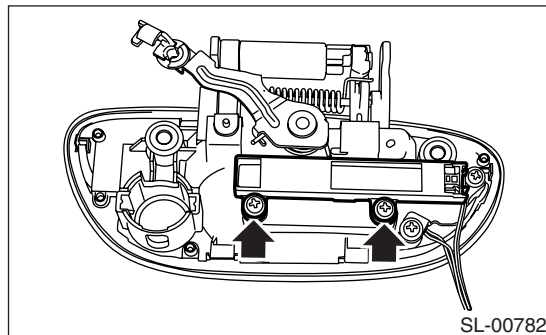
ОСТОРОЖНО:

Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии ручки с панели двери. Панель двери может быть деформирована.

- 8) Отверните два винта и снимите антенну с наружной ручки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте для снятия винтов пневматические или подобные инструменты.



- 9) Снимите клейкую ленту со жгута проводов кнопки запираения/отпираения дверей и отсоедините разъем антенны.

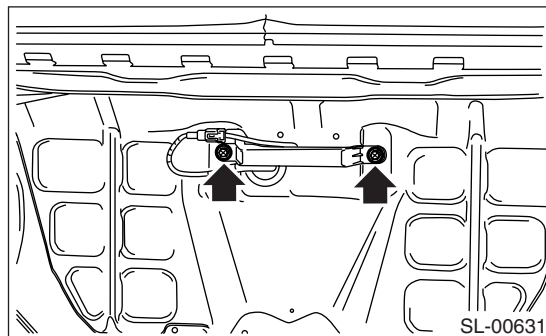
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте клейкую ленту повторно.

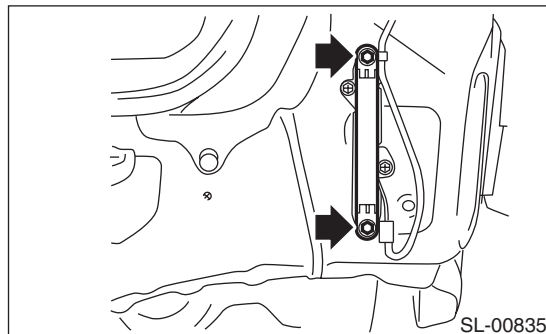
2. ЗАДНЯЯ АНТЕННА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите облицовку заднего бампера. <См. EI-39, СНЯТИЕ, Задний бампер.>
- 3) Отсоедините разъем.
- 4) Отверните два винта (модель Седан) или две гайки (модель с кузовом Универсал) и снимите антенну.

• МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН



• МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

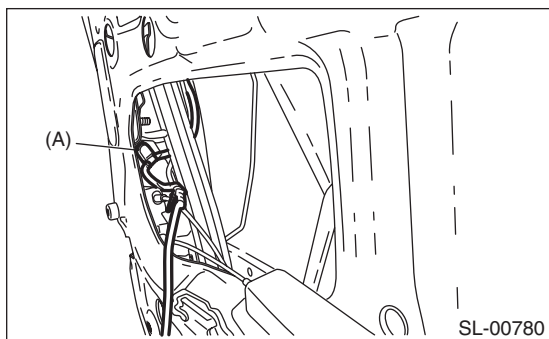
1) Для проверки диапазона подсоедините Subaru Select Monitor и проведите настройку функций блока управления сличения.

2) Отключите Subaru Select Monitor и убедитесь, что замки дверей работают при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей.

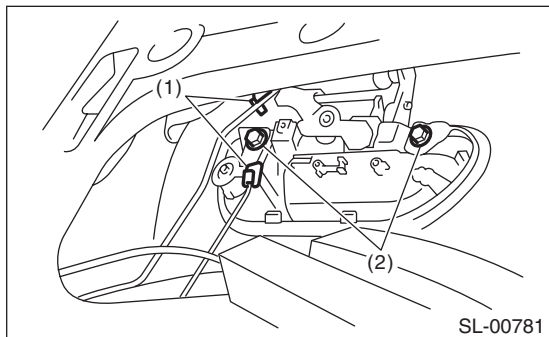
29. Кнопка запирания/отпираия дверей

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите стекло передней двери до упора вверх.
- 2) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите трос с внутренней ручки передней двери. <См. SL-53, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка передней двери.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 5) Снимите скобу крепления (А) с антенны и жгута проводов кнопки запирания/отпираия дверей.



- 6) Снимите зажимы тяги (1).
- 7) Отверните болты (2) и снимите наружную ручку передней двери.



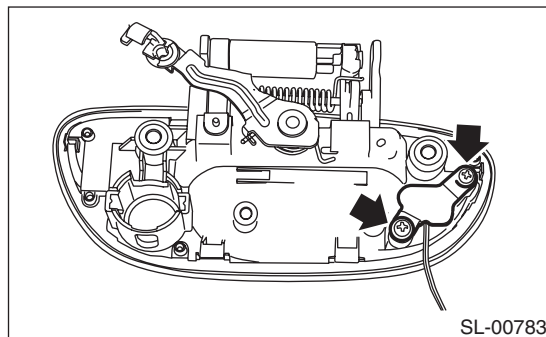
ОСТОРОЖНО:

Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии ручки с панели двери. Панель двери может быть деформирована.

- 8) Снимите наружную антенну с наружной ручки двери и снимите кнопку запирания/отпираия дверей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте для снятия винтов пневматические или подобные инструменты.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в том, что после установки наружная ручка работает нормально.
- Убедитесь в нормальной работе системы дистанционного доступа.

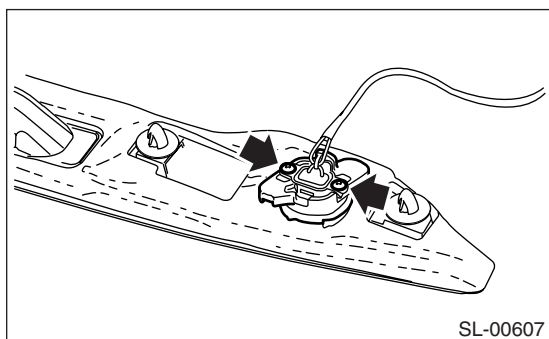
С: ПРОВЕРКА

- 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные.
- 2) Убедитесь в том, что экраны дисплея меняются после нажатия кнопки запирания/отпираия дверей.

30. Кнопка открытия багажника

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку крышки багажника. <См. EI-74, ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крышки багажника.>
- 3) Отсоедините разъемы фонаря подсветки номерного знака и кнопки открытия багажника.
- 4) Снимите узел фонаря подсветки номерного знака. <См. LI-38, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Узел фонаря подсветки номерного знака.>
- 5) Снимите кнопку открытия багажника с узла фонаря подсветки номерного знака.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в нормальной работе системы дистанционного доступа.

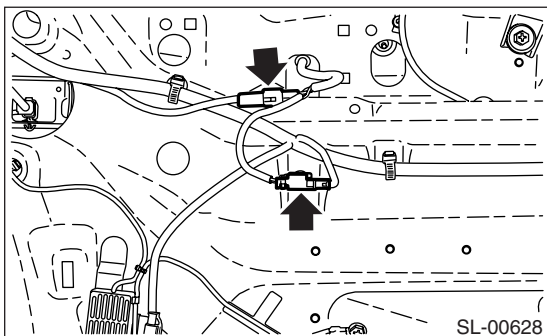
С: ПРОВЕРКА

- 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные.
- 2) Убедитесь в том, что экраны дисплея меняются после нажатия кнопки открытия багажника.

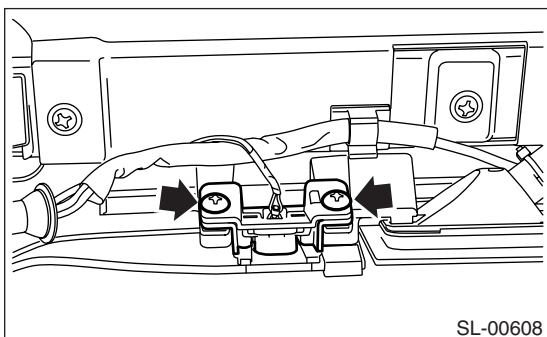
31. Кнопка запирания/отпирания дверцы багажного отсека

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 3) Отсоедините разъемы фонаря подсветки номерного знака и кнопки запирания/отпирания дверцы багажного отсека.



- 4) Снимите узел декоративной накладки дверцы багажного отсека.
- 5) Снимите кнопку запирания/отпирания дверцы багажного отсека с узла декоративной накладки дверцы багажного отсека.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в нормальной работе системы дистанционного доступа.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные.
- 2) Убедитесь в том, что экраны дисплея меняются после нажатия кнопки запирания/отпирания дверцы багажного отсека.

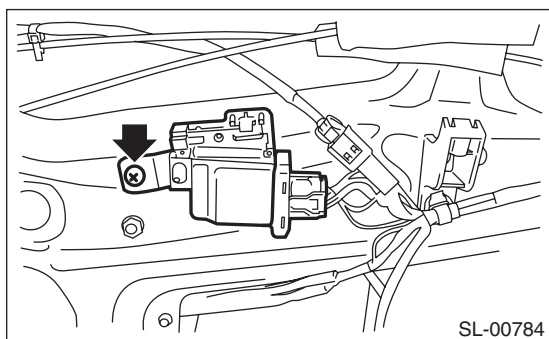
32. Генератор

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите внутреннюю отделку двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 2) Снимите трос с внутренней ручки передней двери. <См. SL-53, СНЯТИЕ, Внутренняя ручка передней двери.>
- 3) Отверните винт и снимите генератор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание падения генератора, его нужно прикрепить к панели двери зажимными лапками.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

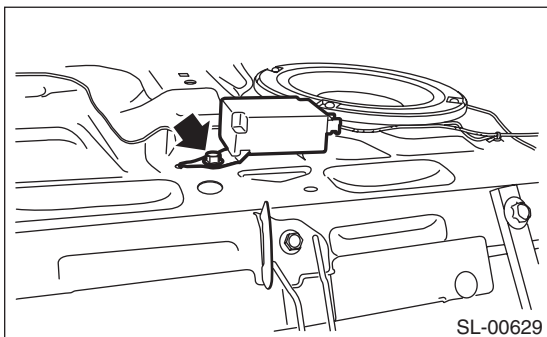
- 1) Для проверки диапазона подсоедините Subaru Select Monitor и проведите настройку функций блока управления сличения.
- 2) Отключите Subaru Select Monitor и убедитесь, что замки дверей работают при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей.

33. Приемник

А: СНЯТИЕ

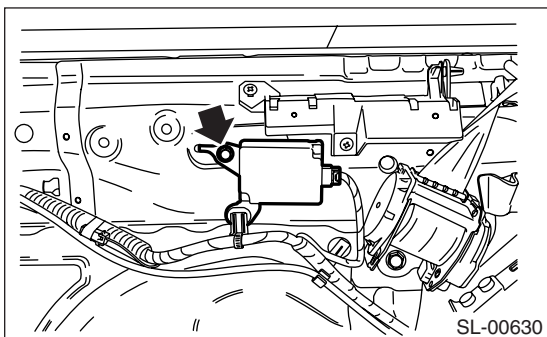
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней полки.
<См. EI-73, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней полки.>
- 3) Отсоедините разъем приемника.
- 4) Отверните болт и снимите приемник.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку левой задней четверти. <См. EI-67, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 3) Отсоедините разъем приемника.
- 4) Отверните болт и снимите приемник.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в нормальной работе системы дистанционного доступа.

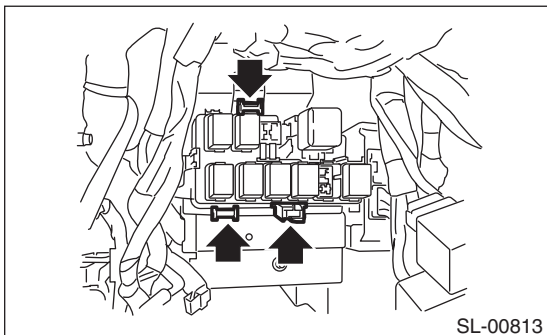
С: ПРОВЕРКА

Проверьте работу замка двери при нажатии кнопки открытия багажника и кнопки запирания/отпирания дверцы багажного отсека.

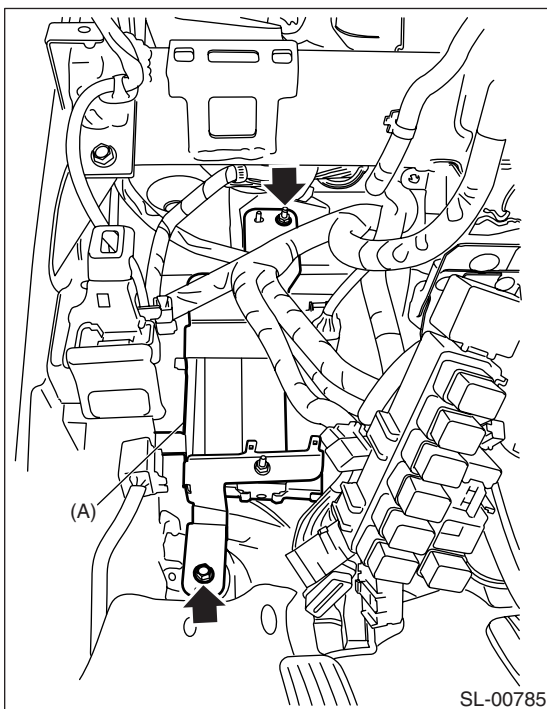
34. Блок управления электропитанием

А: СНЯТИЕ

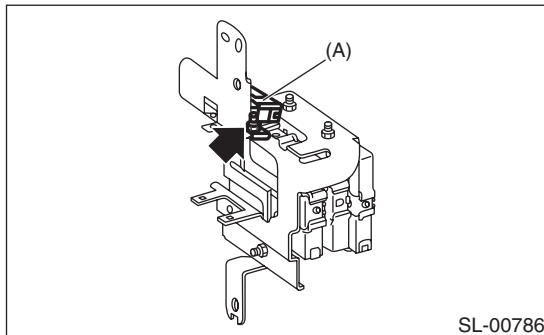
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите кронштейн реле (А).



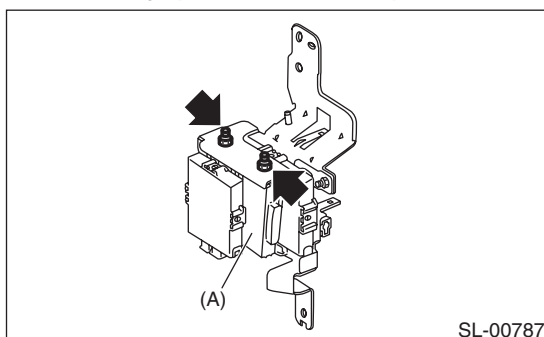
- 5) Отверните монтажный болт и снимите унифицированный узел (А).



- 6) Снимите блок идентификатора кода (А) с унифицированного узла.



- 7) Отверните гайки на унифицированном узле и снимите блок управления электропитанием (А).



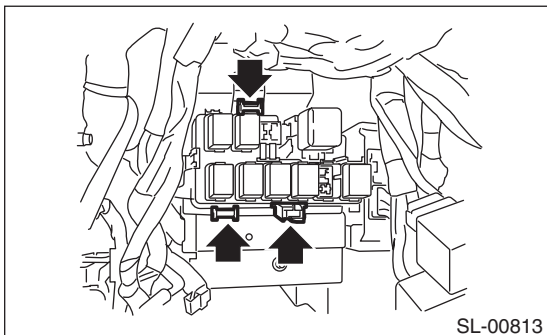
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

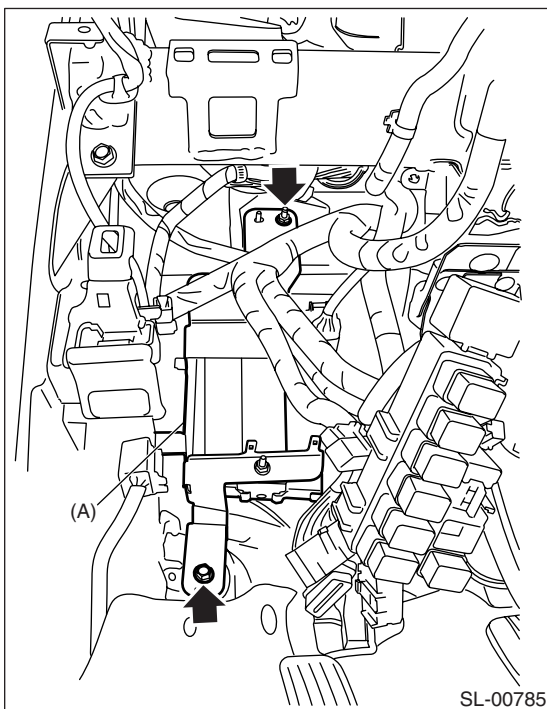
35. Блок управления сличения

А: СНЯТИЕ

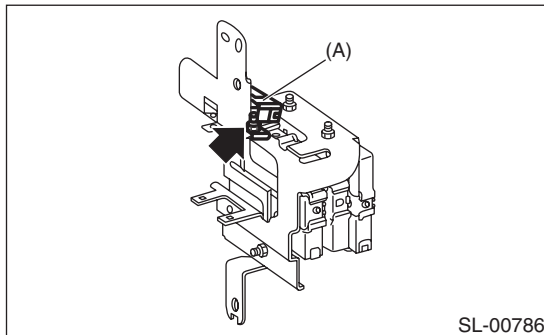
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите кронштейн реле (А).



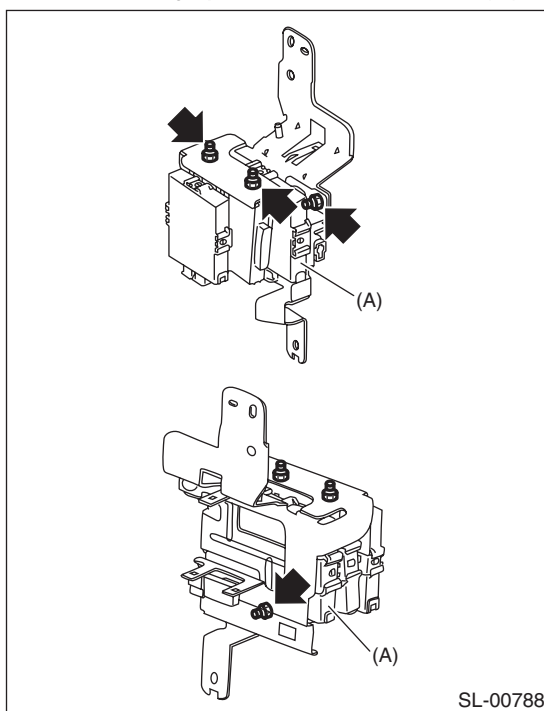
- 5) Отверните монтажный болт и снимите унифицированный узел (А).



- 6) Снимите блок идентификатора кода (А) с унифицированного узла.



- 7) Отверните гайки на унифицированном узле и снимите блок управления сличения (А).



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

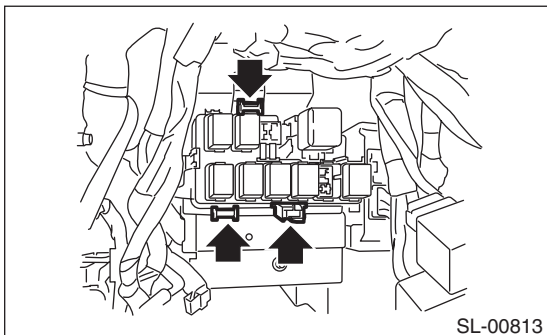
ОСТОРОЖНО:

При замене блока управления, обеспечивающего работу иммобилайзера, проведите процедуру регистрации иммобилайзера. Данные процедуры описаны в "РУКОВОДСТВЕ ПО ОБУЧЕНИЮ ИММОБИЛАЙЗЕРА".

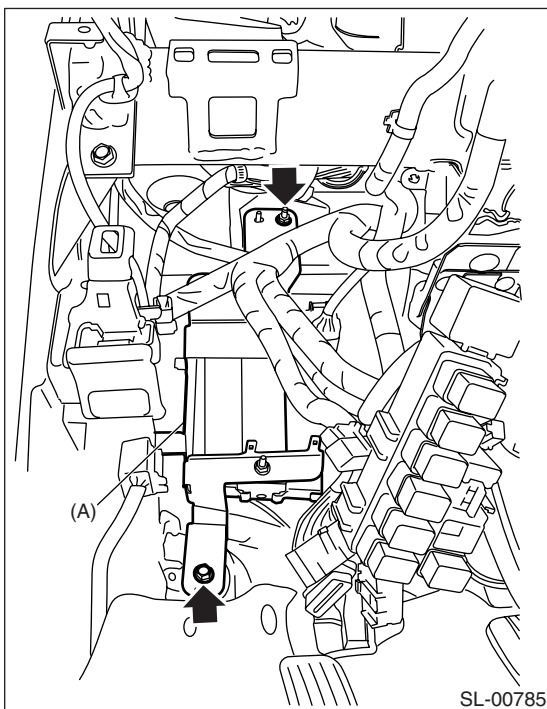
36. Блок управления шлюзом

А: СНЯТИЕ

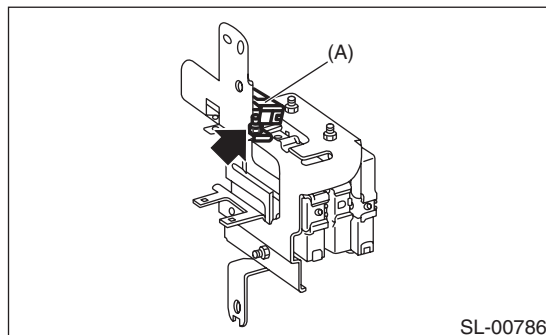
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите кронштейн реле (А).



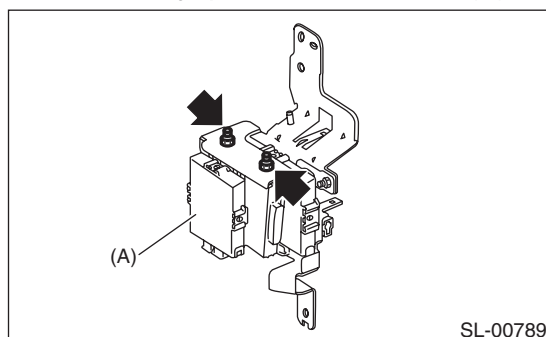
- 5) Отверните монтажный болт и снимите унифицированный узел (А).



- 6) Снимите блок идентификатора кода (А) с унифицированного узла.



- 7) Отверните гайки на унифицированном узле и снимите блок управления шлюзом (А).



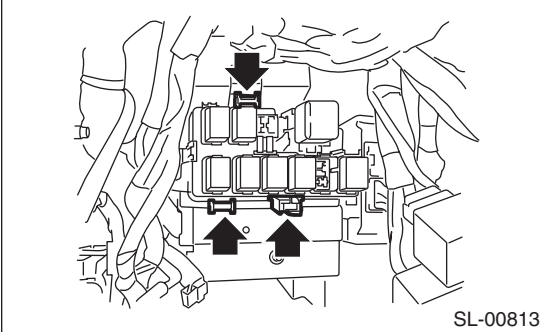
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

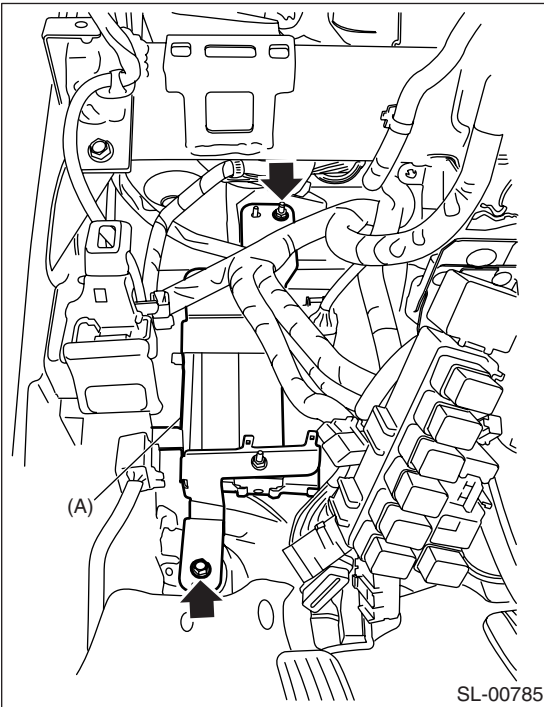
37. Блок идентификатора кода

А: СНЯТИЕ

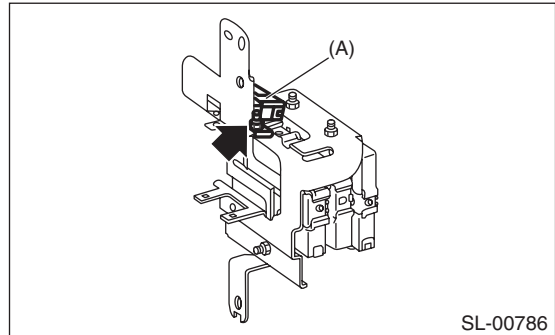
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите кронштейн реле (А).



- 5) Отверните монтажный болт и снимите унифицированный узел (А).



- 6) Отверните гайки на унифицированном узле и снимите блок идентификатора кода (А).



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для отключения разъема блока идентификатора кода, необходимо снять блок идентификатора кода.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

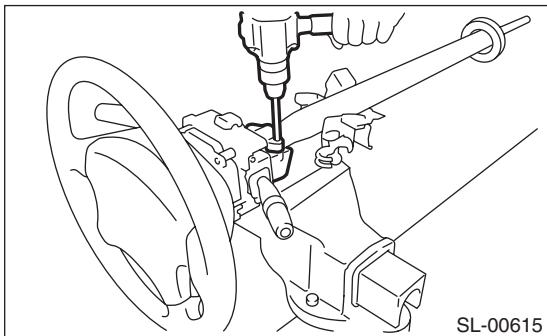
ОСТОРОЖНО:

При замене блока управления, обеспечивающего работу иммобилайзера, проведите процедуру регистрации иммобилайзера. Данные процедуры описаны в "РУКОВОДСТВЕ ПО ОБУЧЕНИЮ ИММОБИЛАЙЗЕРА".

38. Блок управления замка блокировки рулевой колонки

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите узел рулевой колонки. <См. PS-22, СНЯТИЕ, Рулевая колонка с изменяемым углом наклона.>
- 3) Зафиксируйте рулевую колонку и просверлите отверстие через головку болта.



- 4) Снимите блок управления замка блокировки рулевой колонки.

В: УСТАНОВКА

Установите блок управления замка блокировки рулевой колонки на рулевую колонку с помощью нового болта и затяните так, чтобы головка болта отломалась.

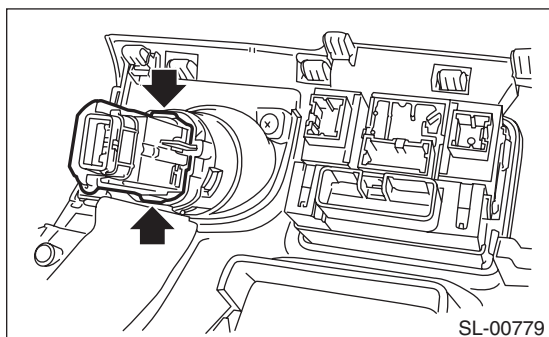
С: ПРОВЕРКА

Осуществляя запуск двигателя с помощью кнопки запуска/остановки двигателя, убедитесь, что замок блокировки рулевой колонки разблокирован.

39. Кнопка запуска/остановки двигателя

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Высвободите две зажимные лапки и снимите кнопку запуска/остановки двигателя.

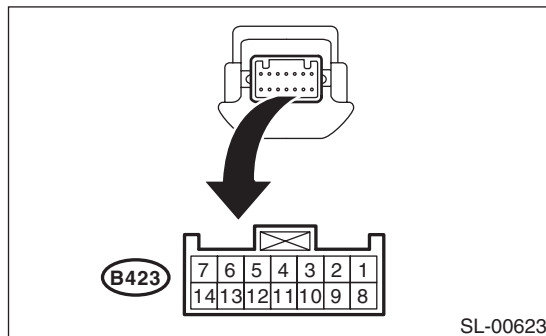


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

- 1) Отсоедините разъем кнопки запуска/остановки двигателя.
- 2) Измерьте напряжение между клеммами при помощи тестера, или подсоедините аккумулятор и проверьте состояние индикатора.



| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------------|--|---|---------------|
| 4 (COM) ↔ 5 (GND) (МАССА) | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 7 (SSW1) ↔ 5 (GND) (МАССА) | Проводимость есть | Кнопка запуска/остановки двигателя отпущена → нажата | Проводимость |
| 2 (SSW2) ↔ 5 (GND) (МАССА) | Проводимость есть | Кнопка запуска/остановки двигателя отпущена → нажата | Проводимость |
| 11 (SWIL) ↔ 5 (GND) (МАССА) | Гаснет → Красная лампа подсветки кнопки | На клеммы подается напряжение аккумулятора 11 (+) ↔ 4 (-) | Рабочий режим |
| 12 (INDS) ↔ 5 (GND) (МАССА) | Гаснет → Подсветка индикатора зеленого цвета | На клеммы подается напряжение аккумулятора 12 (+) ↔ 4 (-) | Рабочий режим |
| 13 (INDW) ↔ 5 (GND) (МАССА) | Гаснет → Подсветка индикатора оранжевого цвета | На клеммы подается напряжение аккумулятора 13 (+) ↔ 4 (-) | Рабочий режим |

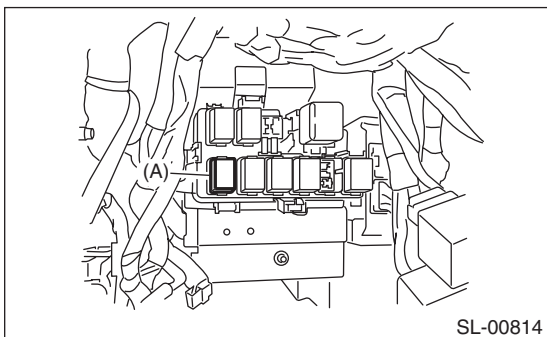
ПРИМЕЧАНИЕ:

При неисправности замените кнопку запуска/остановки двигателя.

40. Реле стартера (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите реле стартера (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) (А) с блока реле.

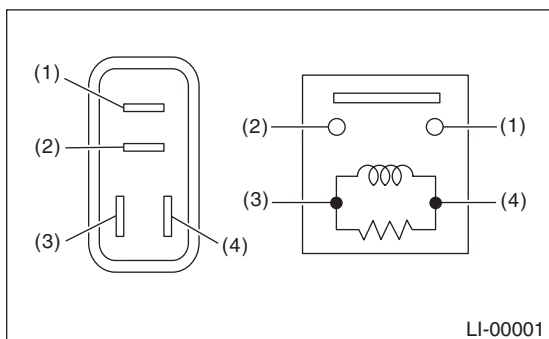


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами реле стартера (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Отсутствует | | 1 МОм или более |

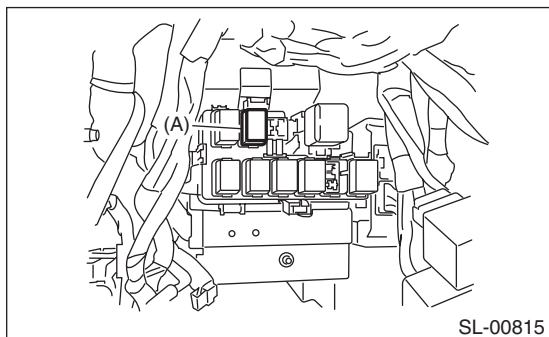
ПРИМЕЧАНИЕ:

При неисправности замените реле стартера (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

41. Реле зажигания 1 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) (А) с блока реле.

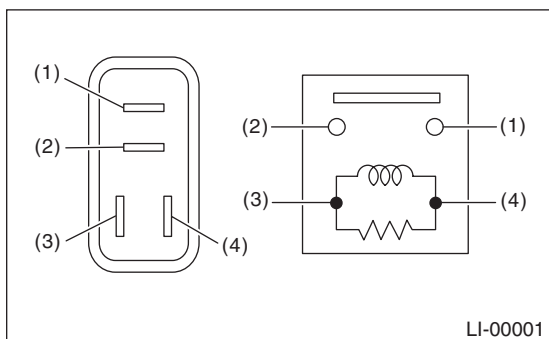


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Отсутствует | | 1 МОм или более |

ПРИМЕЧАНИЕ:

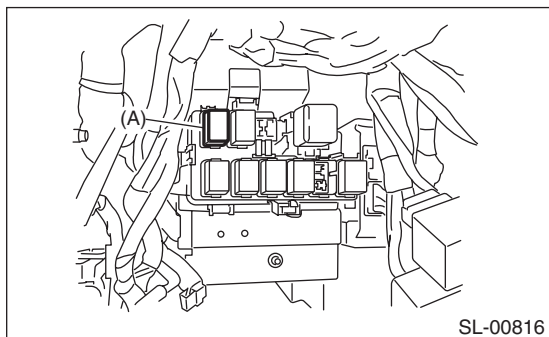
При неисправности замените реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

42. Реле зажигания 2

(Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) (А) с блока реле.

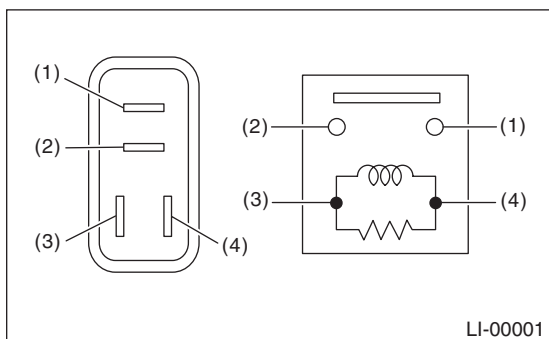


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Отсутствует | | 1 МОм или более |

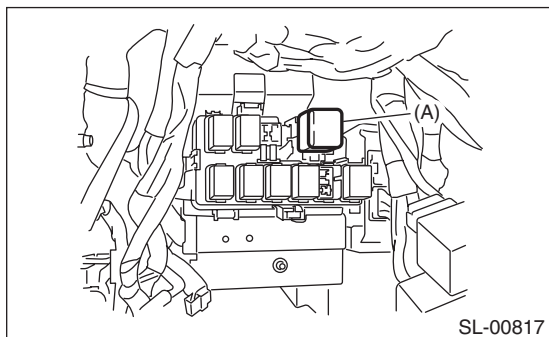
ПРИМЕЧАНИЕ:

При неисправности замените реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

43. Реле вспомогательного оборудования (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки)

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. Е1-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) (А) с блока реле.

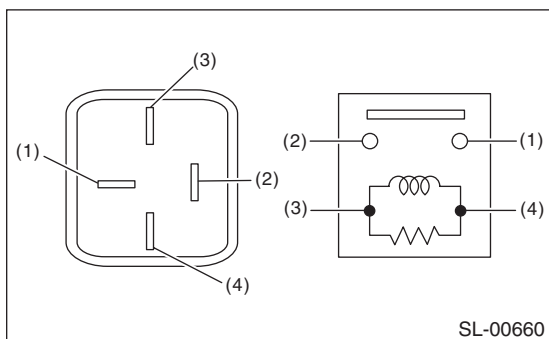


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Отсутствует | | 1 МОм или более |

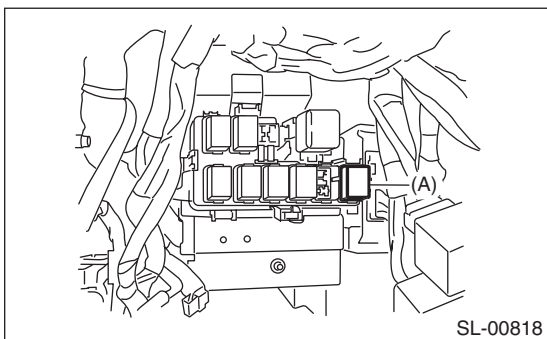
ПРИМЕЧАНИЕ:

При неисправности замените реле вспомогательного оборудования.

44. Реле отключения стартера

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите реле отключения стартера (А) с блока реле.

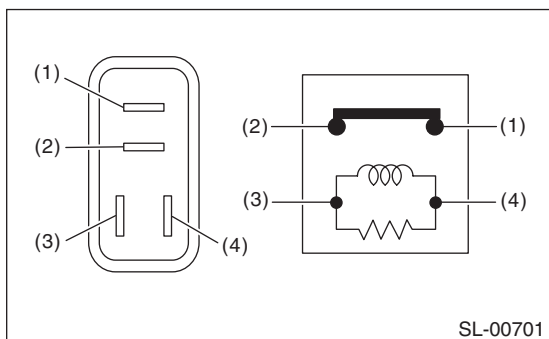


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами реле отключения стартера при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | 1 МОм или более |
| Отсутствует | | Менее 1 Ом |

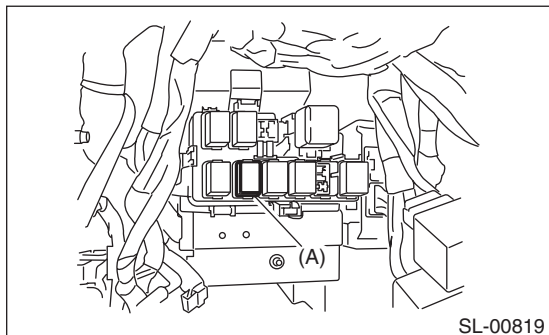
ПРИМЕЧАНИЕ:

При неисправности замените реле отключения стартера.

45. Реле блокиратора

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю крышку панели приборов.
<См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 3) Снимите блок предохранителей.
- 4) Снимите реле блокиратора (А) с блока реле.

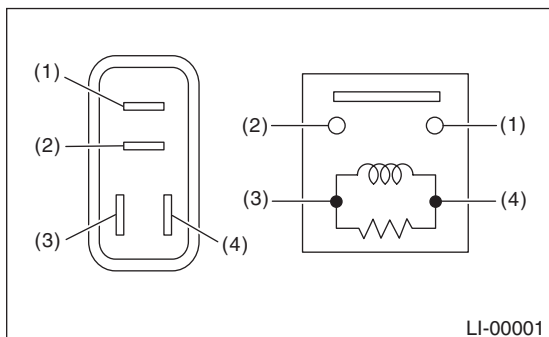


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление между клеммами реле блокиратора при подсоединении клеммы № 4 к положительной клемме аккумулятора, а клеммы № 3 к клемме массы аккумулятора.



| Проводимость | Номер клеммы | Нормативное значение |
|--------------|--------------|----------------------|
| Да | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Отсутствует | | 1 МОм или более |

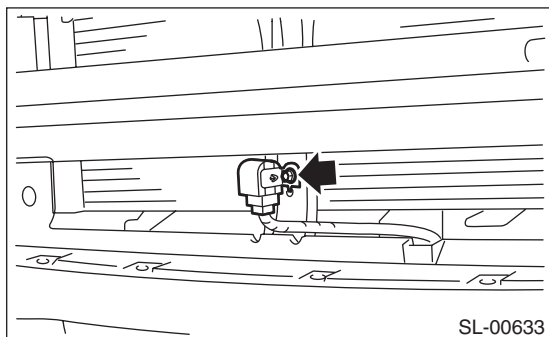
ПРИМЕЧАНИЕ:

При неисправности замените реле блокиратора.

46.Звуковой сигнал системы дистанционного доступа

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите переднюю крышку бампера. <См. EI-31, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 3) Отверните болт и снимите звуковой сигнал системы дистанционного доступа.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Подключите Subaru Select Monitor и проверьте работу блока управления сличения (наружный звуковой сигнал).

Убедитесь, что звуковой сигнал работает, в противном случае замените его.

47. Настройки функций (пользовательские настройки)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

Отключение/активация системы дистанционного доступа

Следующие функции отключаются при отключении системы дистанционного доступа:

- Функция запираения/отпираения дверей с помощью кнопки запираения/отпираения двери
- Функция запираения/отпираения с помощью кнопки запираения/отпираения дверцы багажного отсека
- Функция открытия багажника с помощью кнопки открытия багажника
- Функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа (включая функцию предотвращения запираения ключа дистанционного доступа в багажнике)
- Предупредительная функция
- Управление системой запуска двигателя при помощи процедуры проверки кода-идентификатора ключа системы дистанционного доступа

В: ПРОЦЕДУРА

1) Проверьте состояние автомобиля следующим образом:

- Цепь зажигания выключена (OFF)
- Одно окно полностью открыто
- Замок двери водителя отперт
- Дверь водителя закрыта
- Система дистанционного доступа в активном состоянии (или отключена в случае повторной активации)

2) Займите место водителя и один раз нажмите переключатель ручной разблокировки замков.

3) В течение пяти секунд закройте → откройте дверь водителя.

4) В течение пяти секунд дважды нажмите переключатель ручной разблокировки замков.

5) В течение 30 секунд откройте → закройте → откройте → закройте → откройте дверь водителя.

6) В течение 30 секунд дважды нажмите переключатель ручной разблокировки замков.

7) В течение 30 секунд откройте → закройте → откройте дверь водителя.

8) В течение пяти секунд откройте → закройте дверь водителя. Для подтверждения отключения системы дистанционного доступа дважды прозвучит звуковой сигнал (когда система отключена, однократный звуковой сигнал свидетельствует о том, что система активирован).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Выполните аналогичные процедуры для повторной активации системы дистанционного доступа, если система была отключена.
- Если дверь водителя была открыта и закрыта в шаге 4 или 6, функция отмены блокируется.

48. Система дистанционного доступа с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

A: ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТИ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|---|--|--|
| Функция запираения/отпираения не осуществляется при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей, кнопки открытия багажника или кнопки запираения/отпираения дверцы багажного отсека | Замок двери | <См. KPS(diag)-101, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ЛЮБОЙ ДВЕРИ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Центральный блок управления | |
| | Ключ дистанционного доступа | |
| | Датчик открытия двери | |
| | Блок управления сличения | |
| Система дистанционного доступа не работает | Приемник | <См. KPS(diag)-102, ВСЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НЕ РАБОТАЮТ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Проверка настроек отмены функции системы дистанционного доступа | |
| | Жгут проводов | |
| Двери не запираются при помощи кнопки запираения/отпираения двери водителя. | Блок управления сличения | <См. KPS(diag)-103, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Наружная ручка двери | |
| | Жгут проводов | |
| | Проверка сигнала датчика запертого положения | |
| | Проверка сигналов запираения/отпираения дверей с кнопки | |
| | Проверка двери в ручном режиме | |
| | Датчик открытия двери | |
| Двери не запираются и не отпираются с помощью кнопки запираения/отпираения на двери водителя. | Проверка блока управления сличения | <См. KPS(diag)-104, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Проверка наружной ручки двери | |
| | Проверка жгута проводов | |
| | Проверка датчика запертого положения | |
| | Проверка кнопки запираения/отпираения дверей | |
| | Проверка выключателя освещения салона, включающего освещение салона при открытии двери | |
| | Проверка запираения дверей в ручном режиме | |
| Двери не отпираются с помощью кнопки запираения/отпираения на двери водителя. | Проверка жгута проводов | <См. KPS(diag)-106, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Проверка наружной ручки двери | |
| | Проверка блока управления сличения | |
| | Проверка кнопки запираения/отпираения дверей | |
| | Проверка датчика запертого положения | |
| | Проверка сигнала выключателя освещения салона, включающего освещение салона при открытии двери | |
| | Проверка запираения дверей в ручном режиме | |
| Невозможность запираения/отпираения при помощи кнопки запираения/отпираения на двери переднего пассажира. | Проверка жгута проводов | <См. KPS(diag)-109, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАСАЖИРА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Проверка генератора | |
| | Проверка наружной ручки двери | |
| | Проверка предохранителя. | |
| | Проверка наружной антенны со стороны сиденья водителя | |
| | Форсированный режим работы антенны | |
| | Проверка генератора | |

Система дистанционного доступа с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|---|---|
| Невозможность запира-ния/отпира-ния при помощи кнопки запира-ния/отпира-ния системы дистанци-онного доступа на двери пе-реднего пассажира. | Проверка запира-ния дверей в ручном режиме | <См. KPS(diag)-107, НЕВОЗМОЖ-НОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИ-ОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕД-НЕГО ПАССАЖИРА, ПРОВЕРКА, Диа-гностика по симптомам.> |
| | Проверка предохранителя. | |
| | Проверка наружной антенны со стороны сиденья переднего пассажира | |
| | Форсированный режим работы антенны | |
| | Проверка генератора | |
| | Проверка жгута проводов | |
| | Проверка генератора | |
| Невозможность отпира-ния при помощи кнопки запира-ния/отпира-ния системы дистанци-онного доступа на двери переднего пассажи-ра. | Проверка запира-ния дверей в ручном режиме | <См. KPS(diag)-106, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, ПРО-ВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Проверка кнопки запира-ния/отпира-ния дверей | |
| | Проверка наружной ручки двери | |
| | Проверка жгута проводов | |
| Крышка багажника/двер-ца багажного отсека не от-крывается при помощи системы дистанци-онного доступа. | Проверка механизма открывания крышки багаж-ника | <См. KPS(diag)-110, БАГАЖНИК НЕ ОТ-КРЫВАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА, ПРО-ВЕРКА, Диагностика по симптомам.> <См. KPS(diag)-117, ДВЕРЦА БАГАЖ-НОГО ОТСЕКА НЕ ОТПИРАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТ-ПИРАНИЯ НА ДВЕРЦЕ БАГАЖНОГО ОТСЕКА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Функциональная проверка с помощью кнопки ключа дистанци-онного доступа | |
| | Проверка ключа дистанци-онного доступа | |
| | Проверка сигнала кнопки открытия багажника и кнопки запира-ния/отпира-ния дверцы багажного отсека | |
| | Отдельная проверка кнопки открытия багажника и кнопки запира-ния/отпира-ния дверцы багажного отсека | |
| | Проверка жгута проводов | |
| | Принудительный режим | |
| | Проверка жгута проводов | |
| Проверка задней наружной антенны | | |
| Функция предотвращения запира-ния ключа дистан-ци-онного доступа не дей-ствует. | Функциональная проверка замка двери с помо-щью кнопки ключа дистанци-онного доступа | <См. KPS(diag)-112, ФУНКЦИЯ ПРЕДО-ТВРАЩЕНИЯ ЗАПИРАНИЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА В БА-ГАЖНИКЕ НЕ ДЕЙСТВУЕТ, ПРОВЕР-КА, Диагностика по симптомам.> |
| | Проверка механизма открывания крышки багаж-ника | |
| | Принудительный режим | |
| | Проверка жгута проводов | |
| | Проверка приемника системы дистанци-онного доступа | |
| | Проверка приемника системы дистанци-онного доступа | |
| Звуковой сигнал под-тверждения и/или наруж-ный предупреждающий звуковой сигнал системы дистанци-онного доступа не подается. | Функциональная проверка замка двери с помо-щью кнопки ключа дистанци-онного доступа | <См. KPS(diag)-28, ФУНКЦИОНАЛЬ-НАЯ ПРОВЕРКА, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| | Принудительный режим | |
| Внутренний предупрежда-ющий звуковой сигнал сис-темы дистанци-онного до-ступа не подается. | Принудительный режим | <См. SL-100, ПОРЯДОК РАБОТЫ, На-стройка функций (пользовательские настройки).> |

Система дистанционного доступа с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И ЗАМКИ

| Признак неисправности | Порядок устранения | Ссылка |
|--|--|---|
| Внутренняя проверка кода-идентификатора ключа не осуществляется. | Режим диагностики ключа дистанционного доступа | <См. KPS(diag)-114, ВНУТРЕННЯЯ ПРОВЕРКА КОДА-ИДЕНТИФИКАТОРА КЛЮЧА НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| | Принудительный режим | |
| | Проверка жгута проводов | |
| | Проверка внутренней антенны | |

ЛЮК/Т-ТОР/ОТКИДНОЙ ВЕРХ (ЛЮК)

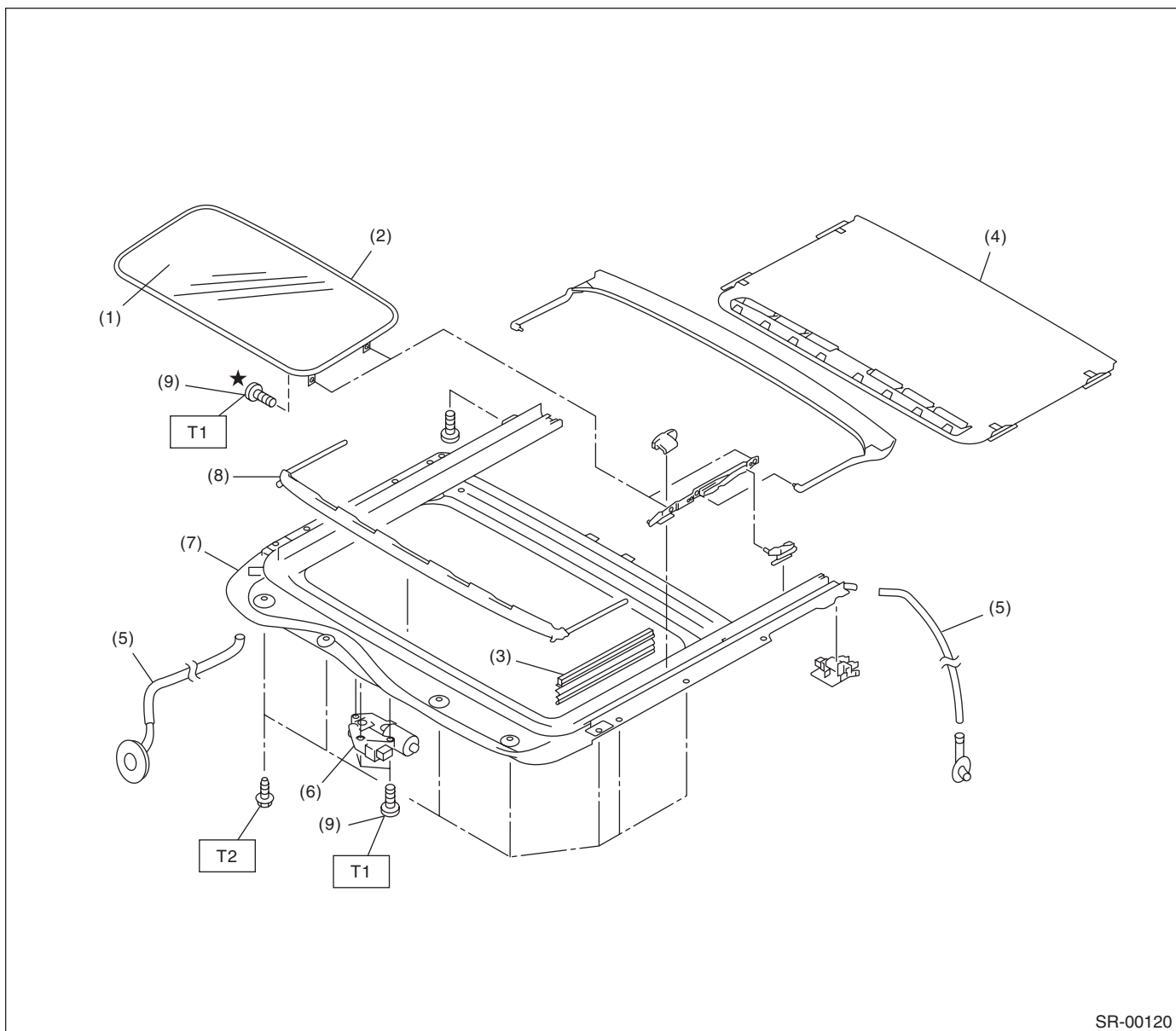
SR

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Система управления люком | 5 |
| 3. Стекланный люк | 7 |
| 4. Узел люка | 10 |
| 5. Электродвигатель люка | 12 |
| 6. Переключатель управления люком | 15 |
| 7. Солнцезащитная шторка | 16 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН



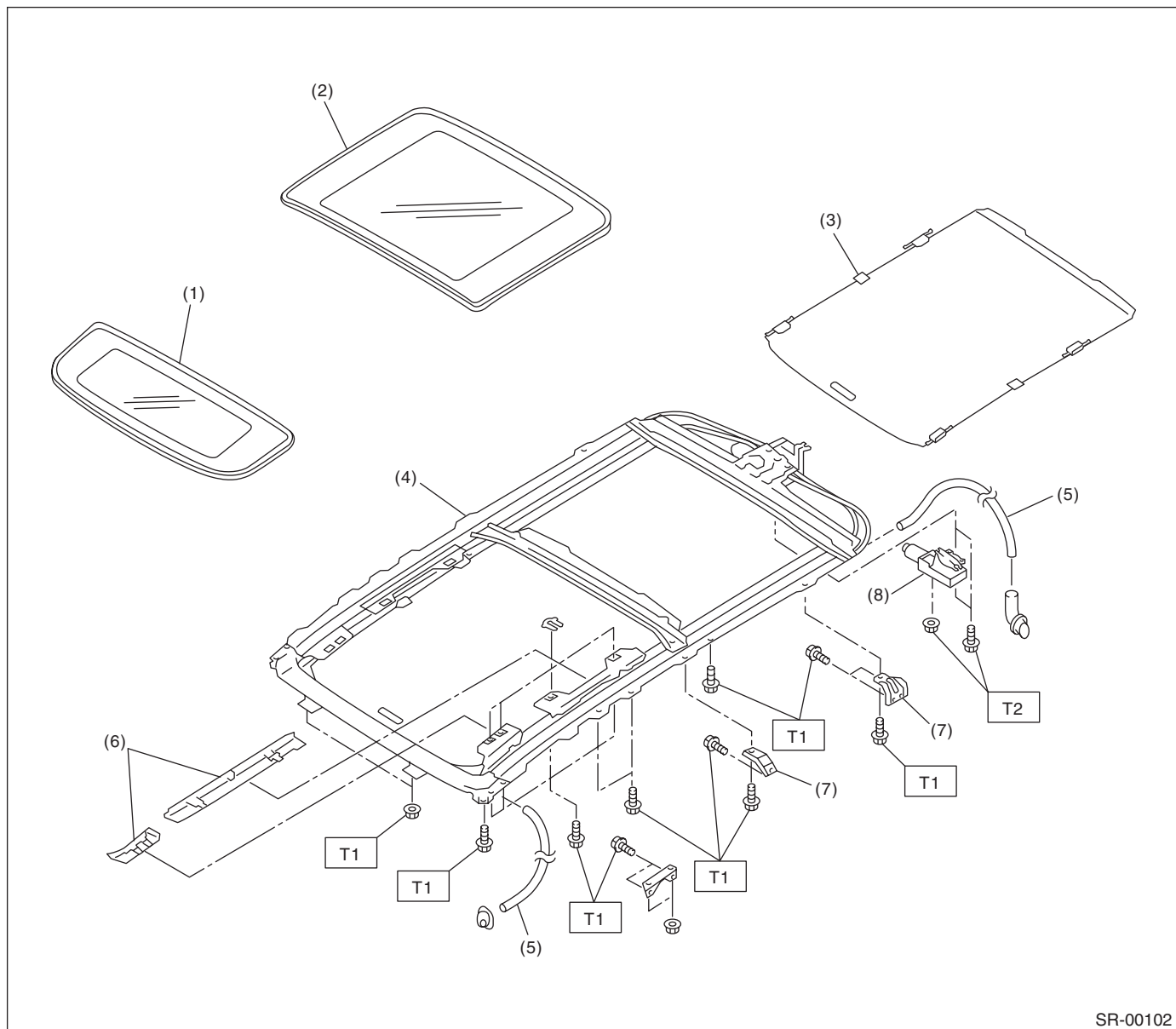
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) Стекланный люк | (6) Узел электродвигателя |
| (2) Уплотнитель | (7) Узел рамы |
| (3) Накладка направляющей | (8) Дефлектор |
| (4) Солнцезащитная шторка | (9) TORX® болт |
| (5) Дренажная трубка | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 4,5 (0,46, 3,3)

T2: 6,0 (0,61, 4,3)

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ



SR-00102

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| (1) Стекланный люк (передний) | (5) Дренажная трубка |
| (2) Стекланный люк (задний) | (6) Накладка (передняя и задняя) |
| (3) Солнцезащитная шторка | (7) Кронштейн рамы |
| (4) Узел рамы | (8) Узел электродвигателя |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)**T1: 7,5 (0,76, 5,3)****T2: 4,5 (0,46, 3,3)**

В: ОСТОРОЖНО

- Перед тем как приступить к разборке или сборке деталей, обязательно отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи. Перед заменой аудиосистемы, блока управления и других устройств, снабженных функцией памяти, запишите содержимое памяти до отсоединения провода массы от аккумулятора. В противном случае содержимое памяти сотрется.
- Соберите детали в порядке, обратном порядку разборки, если не указан иной способ.
- Отрегулируйте детали в соответствии с техническими требованиями, приведенными в руководстве.
- Во время сборки надежно подсоедините разъемы.
- После сборки убедитесь в том, что функциональные элементы работают без помех.

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| TORX® T20 | Используется для снятия и установки электродвигателя люка, стеклянного люка (модель с кузовом Седан) и солнцезащитной шторки. |
| Шестигранный ключ | Используется для принудительного привода электродвигателя люка. |

2. Система управления люком

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ЛЮК В КРЫШЕ

<См. WI-358, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система управления люком.>

В: ПРОВЕРКА

| Признак неисправности | Порядок проверки |
|---|---|
| Протечка воды | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте качество уплотнения панели крыши и стеклянного люка. 2. Проверьте, не засорилась ли дренажная трубка. 3. Проверьте плотность прилегания уплотнения рамы люка к кузову. |
| Гул, шум ветра и другой шум | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте стеклянный люк и панель крыши на предмет увеличенного зазора. 2. Проверьте, не увеличен ли зазор между солнцезащитной шторкой и внутренней отделкой крыши. |
| Чрезмерный шум электродвигателя | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, не ослабло ли крепление электродвигателя. 2. Проверьте шестерни и подшипники на предмет износа. 3. Проверьте трос на предмет износа. 4. Проверьте трубку троса на предмет деформации. |
| Неисправность в работе люка (Электродвигатель работает нормально.) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте направляющую на наличие посторонних частиц. 2. Проверьте направляющую на предмет неверной установки. 3. Проверьте, не мешают ли узлы и детали друг другу. 4. Проверьте ползун троса на предмет прихватаывания. 5. Проверьте правильность установки троса. |
| Электродвигатель не вращается или вращается с перебоями. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, не перегорел ли предохранитель. 2. Проверьте, нормально ли работает переключатель. 3. Проверьте соответствие напряжения на клеммах электродвигателя нормативной величине. 4. Проверьте, нормально ли работает реле. 5. Проверьте надежность цепи массы. 6. Проверьте жгут проводов на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания, а клеммы на предмет ненадежности соединения. |
| Сбой при смене направления движения стеклянного люка | Проверьте направляющую на наличие посторонних частиц. |

- Сбой при смене направления движения стеклянного люка во время движения по неровной дороге.

Стеклянный люк имеет функцию автоматического изменения направления перемещения. Если усилие воздействия на стеклянный люк превышает предусмотренную величину, направление перемещения люка изменяется на обратное, и люк останавливается. Если во время движения по ухабистой дороге вы открываете или закрываете стеклянный люк, то вибрация воспринимается им как усилие воздействия, в результате чего может произойти несанкционированное изменение направления перемещения. Если произошло несанкционированное изменение направления перемещения, необходимо выполнить следующую операцию инициализации.

1. ОПЕРАЦИЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)

- 1) Наклоните стеклянный люк вверх.
- 2) Отпустите переключатель наклона, после чего вновь нажмите переключатель наклона и удерживайте в течение 15 секунд.
- 3) Когда стеклянный люк немного поднимется и возвратится в положение наклона вверх, на мгновение отпустите переключатель. (Инициализация функции определения положения люка)
- 4) После отпускания переключателя нажмите его вновь и удерживайте в этом положении в течение 5 секунд. Стеклянный люк автоматически наклоняется вниз → отводится в открытое положение → отводится в закрытое положение. (По прошествии более 5 секунд функция определения положения отменяется.)
- 5) Операция инициализации завершена.

2. ОПЕРАЦИЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)

1) С усилием надавите на стеклянный люк в направлении открывания во время закрытия заднего стеклянного люка и заставьте его изменить направление движения пять раз подряд.

Тем не менее, процедура инициализации отменяется в следующих случаях.

- После полного закрытия люка во время выполнения операции по автоматическому изменению направления движения люка пять раз подряд.

- Если интервал между операциями автоматического изменения направления перемещения люка хотя бы один раз составил 30 секунд или более.

2) Когда стеклянный люк переключается в режим толчкового перемещения*, полностью закройте люк при помощи переключателя.

3) Операция инициализации завершена.

* Режим толчкового перемещения: Режим, при котором стеклянный люк работает только в момент нажатия переключателя даже в режиме удерживания переключателя в нажатом положении.

3. Стекланный люк

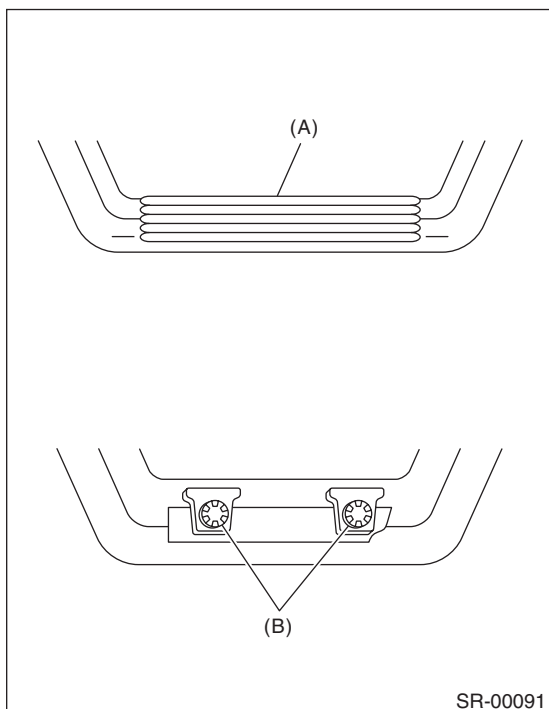
A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Полностью закройте стекланный люк, после чего откройте солнцезащитную шторку.
- 2) Снимите накладку (A), после чего отверните болты TORX® (B).

ОСТОРОЖНО:

На болты TORX® нанесен клей для резьбовых соединений, поэтому после снятия болтов их нужно заменять новыми.

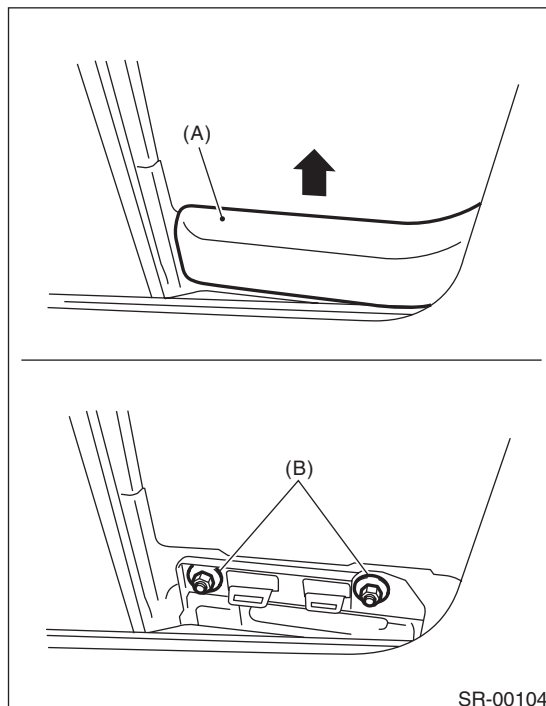


- 3) Осторожно снимите стекланный люк.

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ (ПЕРЕДНИЙ ЛЮК)

- 1) Откройте солнцезащитную шторку.

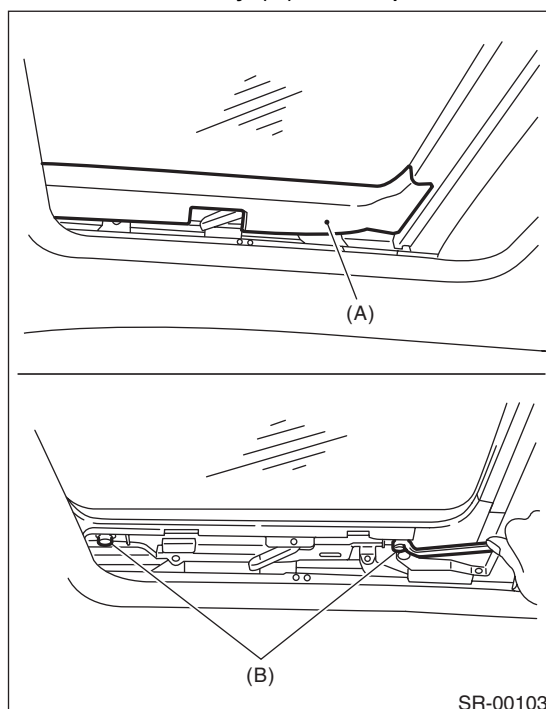
- 2) Потяните накладку (A) в направлении стрелки и отверните гайки (B).



- 3) Осторожно снимите передний стекланный люк.

3. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ (ЗАДНИЙ ЛЮК)

- 1) Наклоните передний стекланный люк вверх и откройте солнцезащитную шторку.
- 2) Снимите накладку (A) и отверните гайки (B).



- 3) Осторожно снимите стекланный люк.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

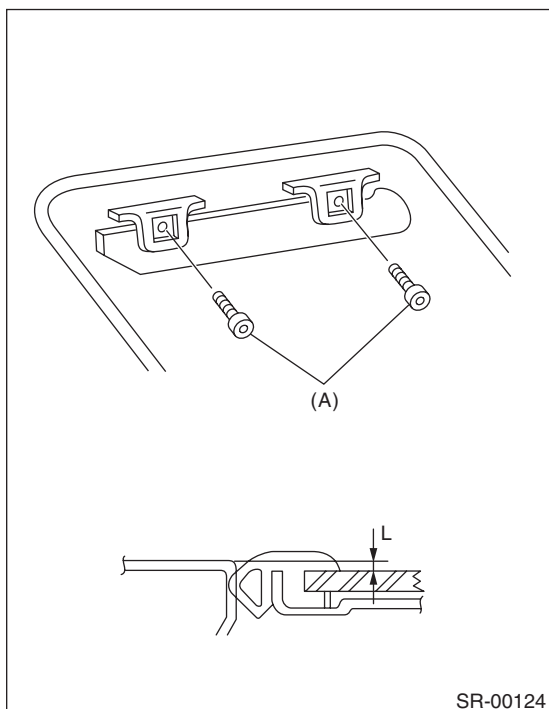
С: РЕГУЛИРОВКА

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

Ослабьте болты TORX® (А) крепления стекланный люка, после чего отрегулируйте высоту, перемещая край люка.

Разница по высоте между стекланным люком и панелью крыши L:

$2,0 \pm 1,0$ мм ($0,079 \pm 0,039$ дюйма)

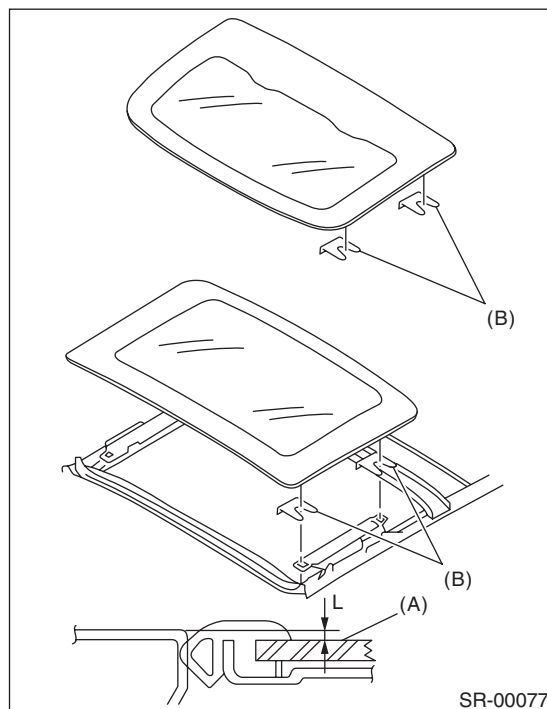


2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

Ослабьте гайки крепления стекланный люка, затем отрегулируйте высоту, добавляя (максимум четыре) или убирая (минимум ни одной) прокладки (В) (обычно две), которые вставляются между стекланным люком (А) и кузовом.

Разница по высоте между стекланным люком и панелью крыши L:

$2,0 \pm 1,0$ мм ($0,079 \pm 0,039$ дюйма)



D: ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ПРИВОД

Если стекланный люк не работает или на его электродвигатель не подается напряжение, приведите его в движение с помощью торцового гаечного ключа.

Модель с кузовом Седан: ширина болта 4 мм (0,16 дюйма)

Модель с кузовом Универсал: ширина болта 5 мм (0,20 дюйма)

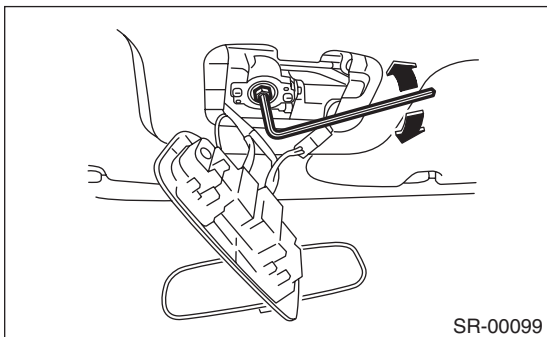
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

1) Снимите фонарь точечной подсветки. <См. LI-42, СНЯТИЕ, Фонарь точечной подсветки.>

2) Плотно вставьте торцовый гаечный ключ, пока он не коснется торца вала электродвигателя.

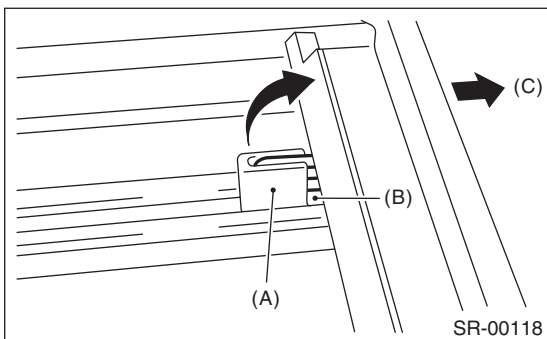
3) Поверните торцовый гаечный ключ и приведите в движение стекланный люк.

- Поворот вправо вызовет открытие люка.
- Поворот влево вызовет закрытие люка.



2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

1) Отведите ползун (A) в направлении задней части автомобиля (C), затем снимите солнцезащитную шторку с ползуна, подняв шток (B).

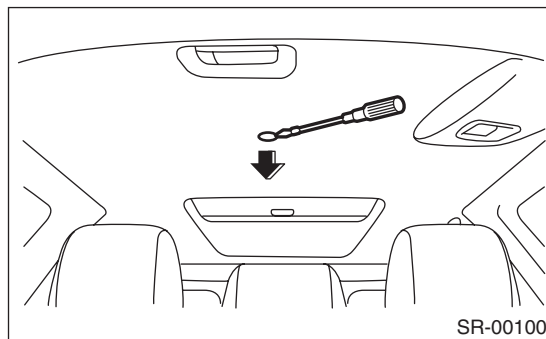


ОСТОРОЖНО:

Перемещая стекланный люк с помощью торцового гаечного ключа, будьте осторожны, чтобы не повредить наконечником штока соседние детали.

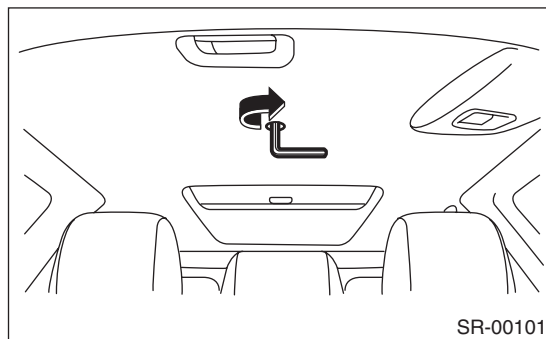
2) Отведите солнцезащитную шторку вперед.

3) Снимите заглушку с задней части внутренней отделки крыши.



4) Плотно вставьте торцовый гаечный ключ, пока он не коснется торца вала электродвигателя.

5) Поверните торцовый гаечный ключ вправо и закройте стекланный люк (передний и задний).



ОСТОРОЖНО:

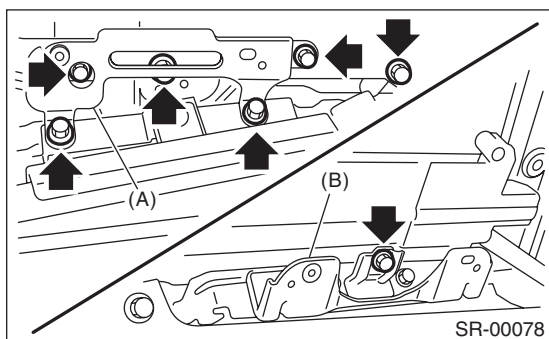
После принудительного перемещения люка обязательно выполните операцию инициализации. <См. SR-5, ПРОВЕРКА, Система управления люком.>

4. Узел люка

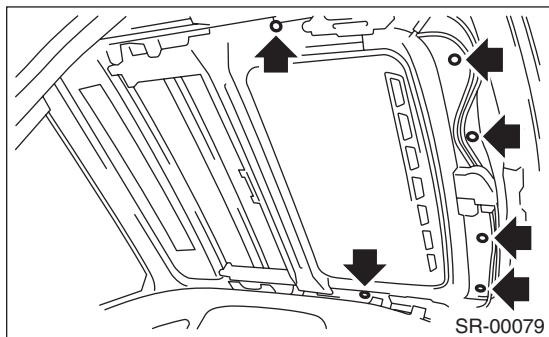
A: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. E1-70, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов электродвигателя люка.
- 4) Снимите стеклянный люк. <См. SR-7, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Стеклянный люк.>
- 5) Снимите дренажную трубку с узла рамы.
- 6) Снимите кронштейн поручня (спереди) (A) и кронштейн люка (сзади) (B).

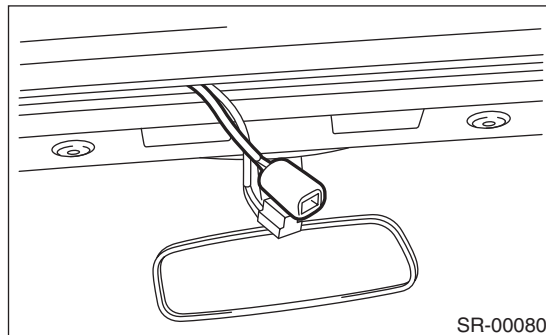


- 7) Отверните гайки, затем снимите узел рамы.

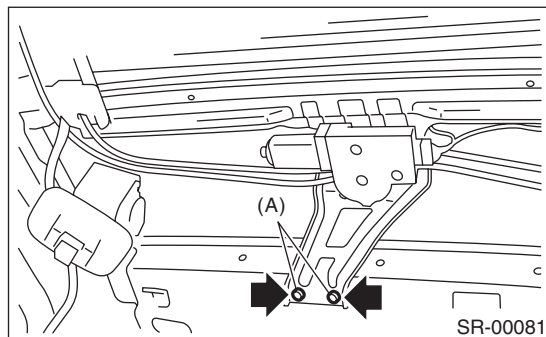


2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. E1-70, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>
- 3) Отсоедините разъем жгута проводов узла электродвигателя.

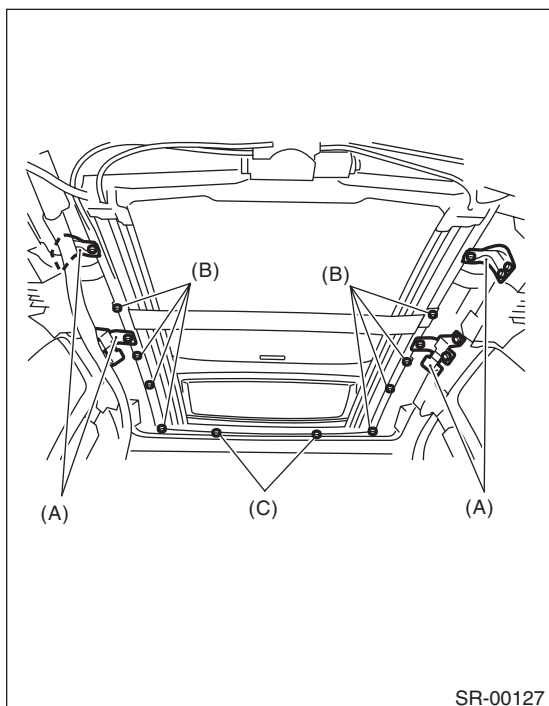


- 4) Снимите передний и задний стеклянный люк. <См. SR-7, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ (ПЕРЕДНИЙ ЛЮК), СНЯТИЕ, Стеклянный люк.> <См. SR-7, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ (ЗАДНИЙ ЛЮК), СНЯТИЕ, Стеклянный люк.>
- 5) Отверните крепежные болты (A) на заднем кронштейне рамы узла рамы.



- 6) Снимите дренажную трубку с узла рамы.
- 7) Снимите кронштейн рамки (A).

8) Отверните болты (B) и гайки (C), затем снимите узел рамы.



C: РАЗБОРКА

- 1) Снимите электродвигатель люка. <См. SR-12, СНЯТИЕ, Электродвигатель люка.>
- 2) Снимите солнцезащитную шторку. <См. SR-16, СНЯТИЕ, Солнцезащитная шторка>

D: СБОРКА

Производите сборку в порядке, обратном порядку разборки.

V: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

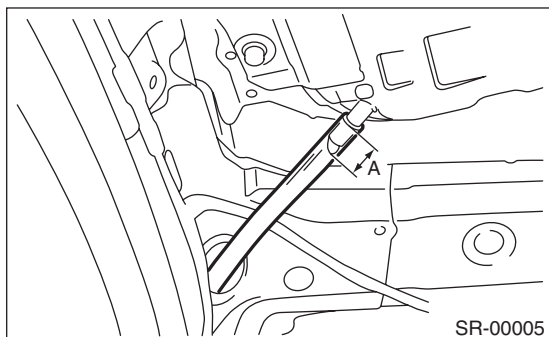
Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить изоляцию жгута проводов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь в том, что разъем жгута проводов подсоединен.
- При установке дренажной трубки, надежно вставьте ее в дренажный патрубок.

Длина A:

15 мм (0,59 дюйма) или более



5. Электродвигатель люка

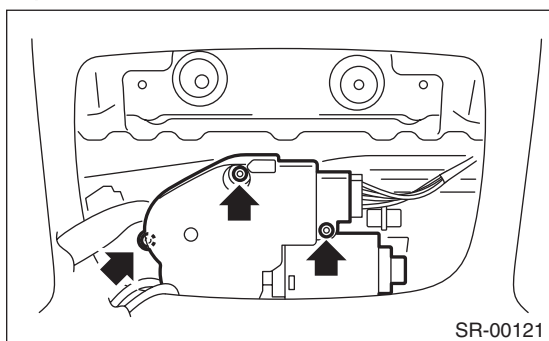
А: СНЯТИЕ

ОСТОРОЖНО:

- Соблюдайте осторожность при снятии крепежных деталей, чтобы не повредить внутреннюю отделку крыши.
- Никогда не вращайте электродвигатель люка после его снятия.

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Полностью закройте стеклянный люк.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите фонарь точечной подсветки. <См. LI-42, СНЯТИЕ, Фонарь точечной подсветки.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов и отверните болты TORX® затем снимите узел электродвигателя.

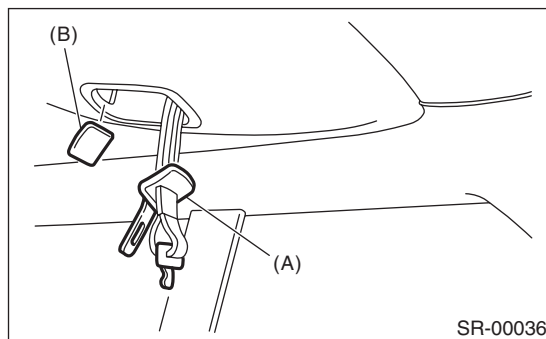


ОСТОРОЖНО:

При снятии узла электродвигателя, закрепите тросы, чтобы предотвратить их перемещение.

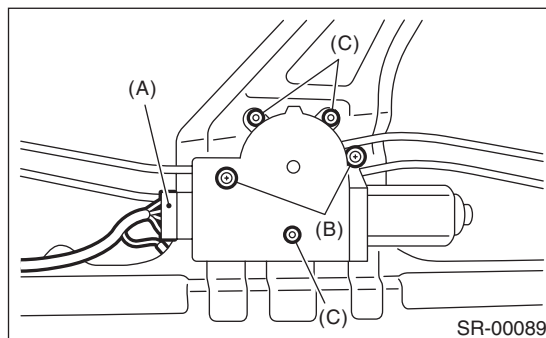
2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Полностью закройте передний и задний стеклянный люк.
- 2) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 3) Снимите фонарь освещения багажного отсека. <См. LI-44, СНЯТИЕ, Фонарь освещения багажного отсека.>
- 4) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. EI-70, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>
- 5) Пропустите язычок ремня безопасности, расположенный по центру заднего сиденья через отверстие, а затем отведите его к противоположной стороне внутренней отделки.



- (A) Язычок
(B) Накладка

- 6) Снимите фиксаторы, а затем опустите задний край внутренней отделки крыши.
- 7) Отсоедините разъем жгута проводов (A), затем снимите крепежные болты (B) и гайки (C) электродвигателя люка.



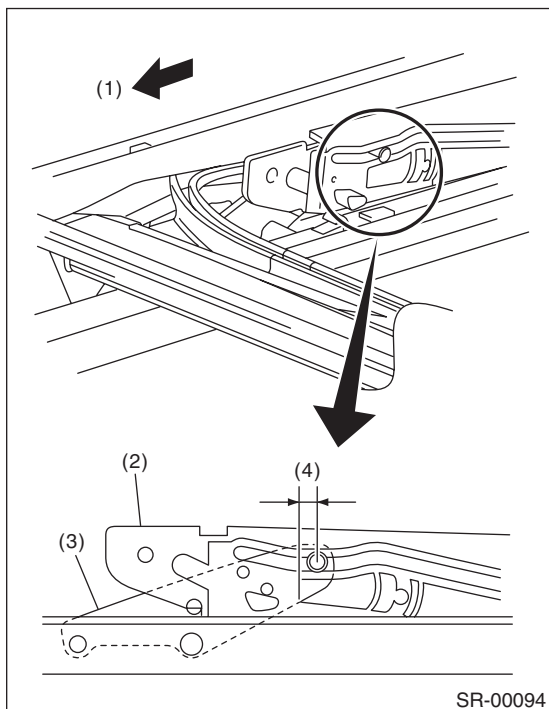
В: УСТАНОВКА

ОСТОРОЖНО:

Соблюдайте осторожность при установке узла электродвигателя, чтобы не допустить перемещения троса люка.

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

1) Совместите положения узла кулисы и узла тяги.



- (1) Передняя дверь
- (2) Узел кулисы
- (3) Узел тяги
- (4) 4,7 мм (0,185 дюйма)

2) Установите узел электродвигателя.

3) Подсоедините разъем жгута проводов узла электродвигателя, после чего подсоедините провод массы к аккумулятору.

4) Выполните операцию инициализации электродвигателя.

(1) Наклоните стеклянный люк вверх.

(2) Отпустите переключатель наклона, после чего вновь нажмите переключатель наклона и удерживайте в течение 15 секунд.

(3) Когда стеклянный люк немного поднимется и займет положение наклона вверх, на мгновение отпустите переключатель.

(4) Нажмите и удерживайте переключатель наклона в нажатом положении в течение 5 секунд после его отпускания. Это вызовет автоматический наклон стеклянного люка вниз → отведение люка в открытое положение → отведение люка в закрытое положение. После этого операция инициализации будет завершена.

5) Проверьте работу люка при помощи следующей таблицы.

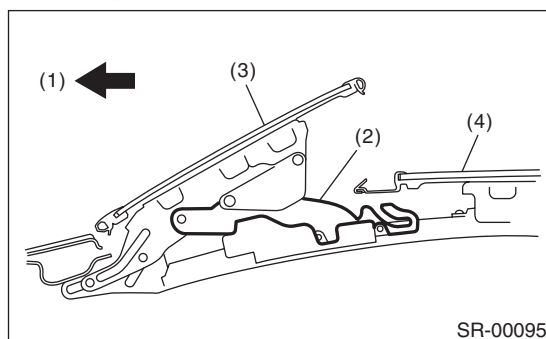
| Выполняемая операция | Положение датчика |
|---|-------------------|
| (1) Полное закрытие стеклянного люка. | Закрыт |
| (2) Максимальный наклон стеклянного люка вверх. | Наклон люка вверх |
| (3) Полное закрытие стеклянного люка. | Наклон люка вниз |
| (4) Полное открытие стеклянного люка. | Открыт |
| (5) Неполное закрытие стеклянного люка до расстояния 150 мм (5,91 дюйма) от положения полного закрытия. | Закрыт |
| (6) Полное закрытие стеклянного люка. | Закрыт |

6) Установите внутреннюю отделку в порядке, обратном порядку снятия.

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

Убедитесь, что клиновидная часть кронштейна переднего стеклянного люка соприкасается с кузовом со стороны направления движения вперед автомобиля.

Во время этих операций люк находится в полностью открытом положении.



- (1) Переднее направление
- (2) Клиновидная часть
- (3) Стеклянный люк (передний)
- (4) Стеклянный люк (задний)

1) Установите узел электродвигателя.

2) После установки узла электродвигателя, снова убедитесь, что клиновидная часть кронштейна переднего стеклянного люка соприкасается с кузовом с передней стороны направления автомобиля.

Электродвигатель люка

ЛЮК/Т-ТОР/ОТКИДНОЙ ВЕРХ (ЛЮК)

3) Подсоедините разъем жгута проводов узла электродвигателя, после чего подсоедините провод массы к аккумулятору.

4) Выполните операцию инициализации электродвигателя.

- Во время замены электродвигателя полностью закройте стеклянный люк и проведите инициализацию функции определения положения люка, так как стеклянный люк перейдет в режим толчкового перемещения.

- При повторном использовании электродвигателя пять раз подряд проведите в действие функцию автоматического изменения направления перемещения люка для перевода люка в режим толчкового перемещения, затем проведите инициализацию функций.

5) Проверьте работу люка при помощи следующей таблицы.

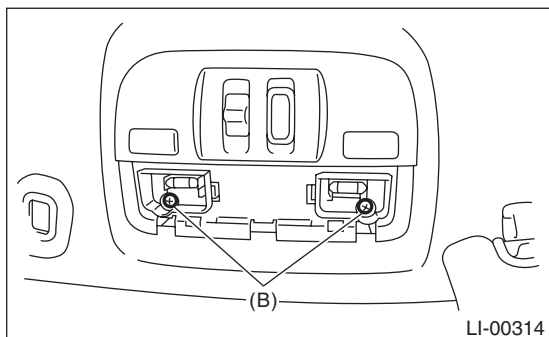
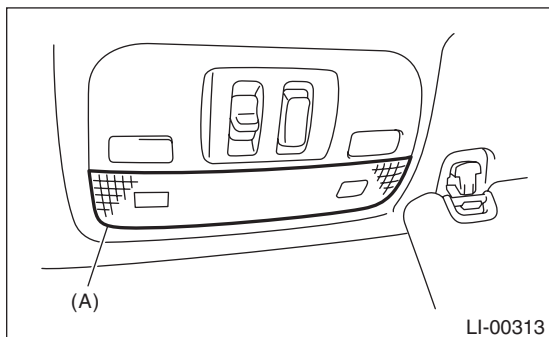
| Выполняемая операция | Положение датчика |
|--|-------------------|
| (1) Передний и задний стеклянный люк полностью закрыты. | Закрыт |
| (2) Передний стеклянный люк наклоняется в положение вентиляции. | Открыт |
| (3) Передний стеклянный люк максимально наклонен вверх, и задний стеклянный люк открыт, немного не доходя до положения полного открытия. | Открыт |
| (4) Полное открытие заднего стеклянного люка. | Открыт |
| (5) Задний стеклянный люк закрывается до расстояния 150 мм (5,91 дюйма) от заднего края наклоненного переднего стеклянного люка. | Закрыт |
| (6) Задний стеклянный люк полностью закрыт, затем передний стеклянный люк наклоняется вниз и переходит в положение вентиляции. | Закрыт |
| (7) Передний стеклянный люк опускается, затем передний и задний стеклянный люк полностью закрываются. | Закрыт |

6) Установите внутреннюю отделку в порядке, обратном порядку снятия.

6. Переключатель управления люком

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите рассеиватель фонаря точечной подсветки (А) и крепежные винты (В) переключателя управления люком.



- 3) Отсоедините разъем жгута проводов, после чего снимите переключатель люка.

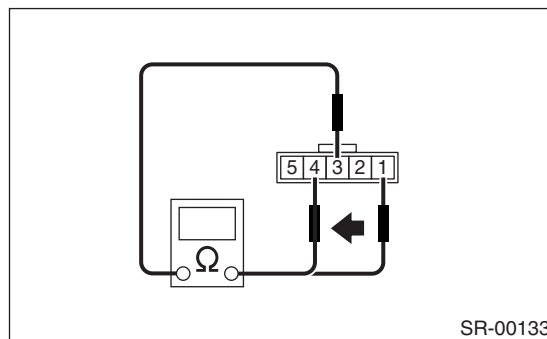
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

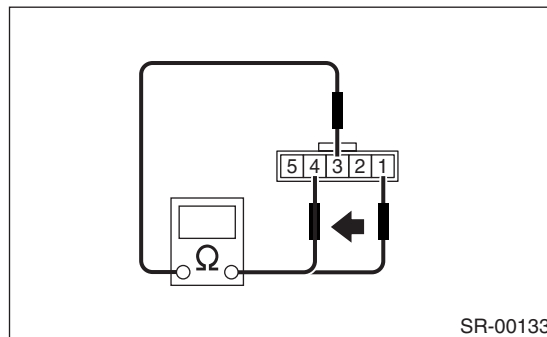
Измерьте сопротивление переключателя люка.



| Положение датчика | Номер клеммы | Нормативное значение | Номер разъема |
|-------------------|--------------|----------------------|---------------|
| Открытие | 1 и 3 | Менее 1 Ом | R128 |
| Закрытие | 3 и 4 | Менее 1 Ом | |
| Наклон люка вверх | 1 и 3 | Менее 1 Ом | R187 |
| Наклон люка вниз | 3 и 4 | Менее 1 Ом | |

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

Измерьте сопротивление переключателя люка.



| Положение датчика | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------|--------------|----------------------|
| Закрытие | 1 и 3 | Менее 1 Ом |
| Открытие | 3 и 4 | Менее 1 Ом |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если стеклянный люк не работает или на его электродвигатель не подается напряжение, приведите его в движение с помощью торцевого гаечного ключа. <См. SR-9, ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ПРИВОД, Стеклянный люк.>

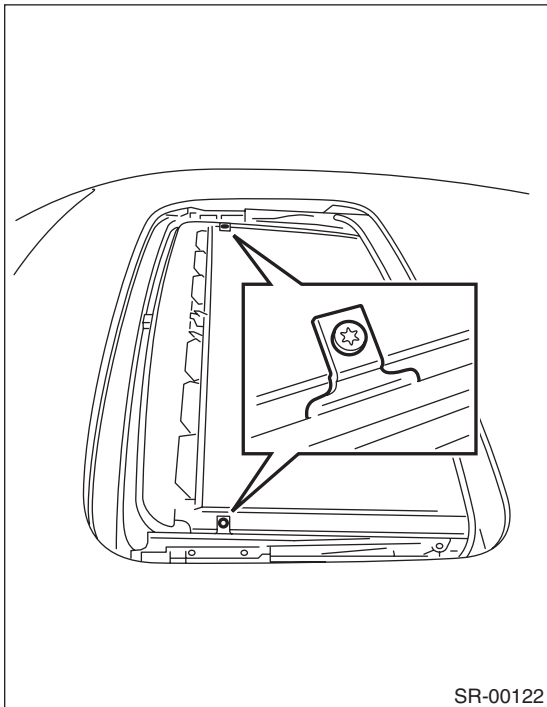
7. Солнцезащитная шторка

А: СНЯТИЕ

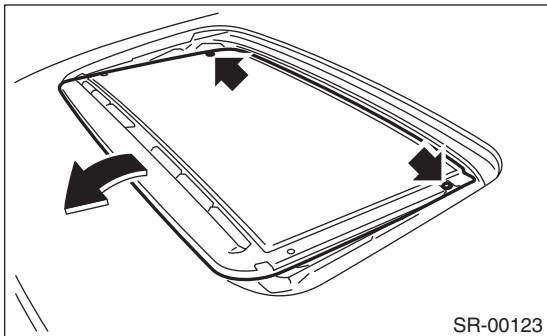
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

1) Снимите стеклянный люк. <См. SR-7, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Стеклянный люк.>

2) Ослабьте болт TORX®, чтобы снять передний кронштейн солнцезащитной шторки.



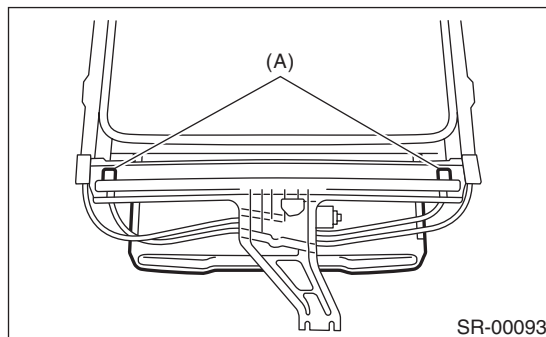
3) Потяните за солнцезащитную шторку, пока не покажется задний кронштейн солнцезащитной шторки, после чего ослабьте болты TORX®, чтобы снять солнцезащитную шторку.



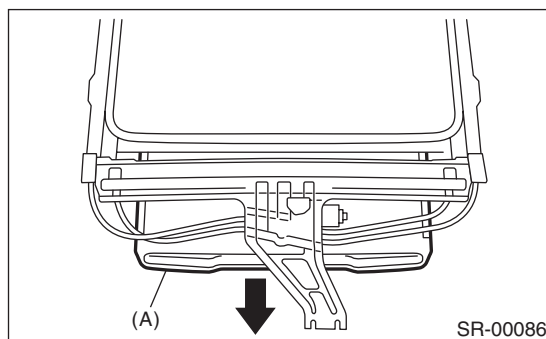
2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

1) Снимите узел рамы.

2) Снимите стопор (А) солнцезащитной шторки.



3) Вытяните солнцезащитную шторку (А) из рамы люка.

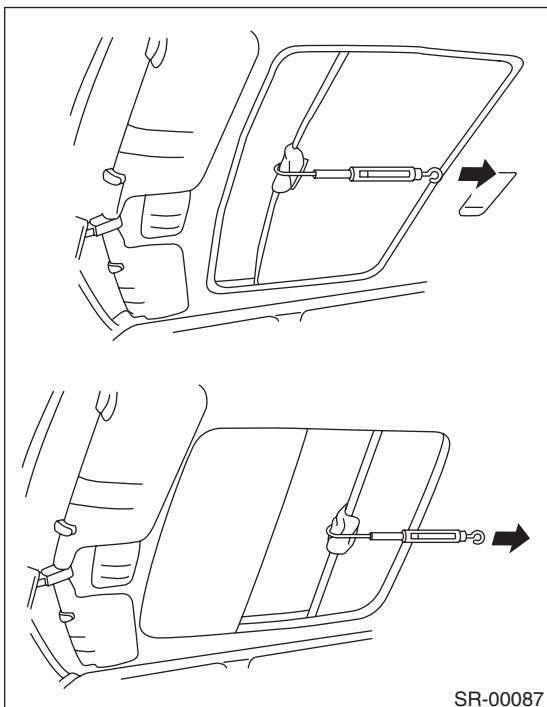


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА**1. ПРОВЕРКА УСИЛИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СОЛНЦЕЗАЩИТНОЙ ШТОРКИ**

1) Прикрепите пружинные весы к краю солнцезащитной шторки, проложив его тканью.



2) Потяните за пружинные весы, чтобы измерить усилие перемещения солнцезащитной шторки.

Усилие перемещения солнцезащитной шторки:**Нормативное значение**

$18,0 \pm 5,0$ Н ($1,8 \pm 0,5$ кгс, $13 \pm 3,7$ фунт-сил)

ПРИМЕЧАНИЕ:

В начале натяжения пружинных весов усилие перемещения больше, поэтому берите в расчет показания пружинных весов в момент, когда солнцезащитная шторка уже движется плавно.

3) Если усилие перемещения превышает нормативное, проверьте правильность установки стеклянного люка, солнцезащитной шторки и узла рамы.

Солнцезащитная шторка

ЛЮК/Т-ТОР/ОТКИДНОЙ ВЕРХ (ЛЮК)

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

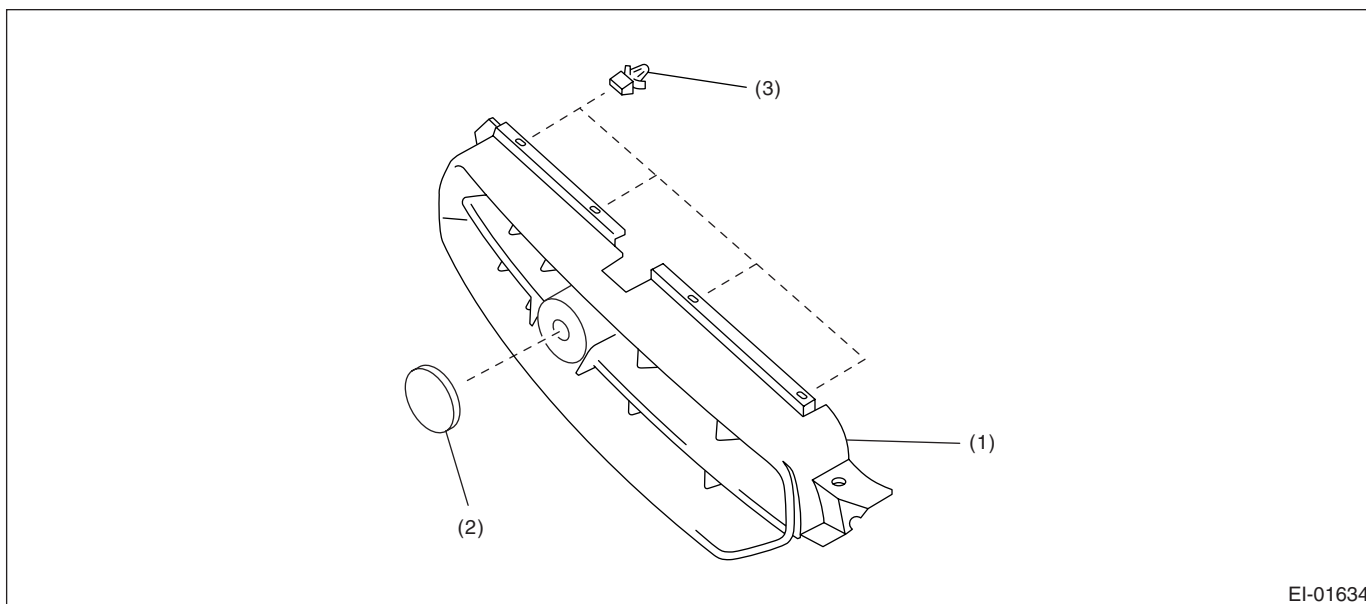


| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Передняя решетка радиатора | 25 |
| 3. Передняя решетка капота | 26 |
| 4. Передний нижний кожух | 27 |
| 5. Щиток днища | 28 |
| 6. Щиток топливного бака | 29 |
| 7. Брызговик | 30 |
| 8. Передний бампер | 31 |
| 9. Задний бампер | 39 |
| 10. Крышка капота | 42 |
| 11. Спойлер крыши | 43 |
| 12. Спойлер порога | 44 |
| 13. Боковой щиток | 45 |
| 14. Боковая декоративная накладка | 47 |
| 15. Щиток задней четверти | 48 |
| 16. Молдинг крыши | 49 |
| 17. Направляющие верхнего багажника | 50 |
| 18. Внутренняя отделка двери | 51 |
| 19. Нижняя крышка панели приборов | 53 |
| 20. Отделение для перчаток | 54 |
| 21. Ящик консоли | 56 |
| 22. Центральная консоль | 57 |
| 23. Узел панели приборов | 59 |
| 24. Нижняя внутренняя отделка | 63 |
| 25. Верхняя внутренняя отделка | 65 |
| 26. Внутренняя отделка задней четверти | 66 |
| 27. Солнцезащитный козырек | 68 |
| 28. Поручень | 69 |
| 29. Внутренняя отделка крыши | 70 |
| 30. Внутренняя отделка дверцы багажного отсека | 72 |
| 31. Внутренняя отделка задней полки | 73 |
| 32. Внутренняя отделка багажника | 74 |
| 33. Напольный коврик | 76 |
| 34. Ящик в полу багажного отсека | 77 |
| 35. Декоративная накладка крышки багажника | 78 |
| 36. Декоративная накладка дверцы багажного отсека | 79 |
| 37. Крышка теплозащитного экрана | 80 |
| 38. Декоративная накладка | 81 |

1. Общие сведения

А: УЗЕЛ

1. РЕШЕТКА РАДИАТОРА



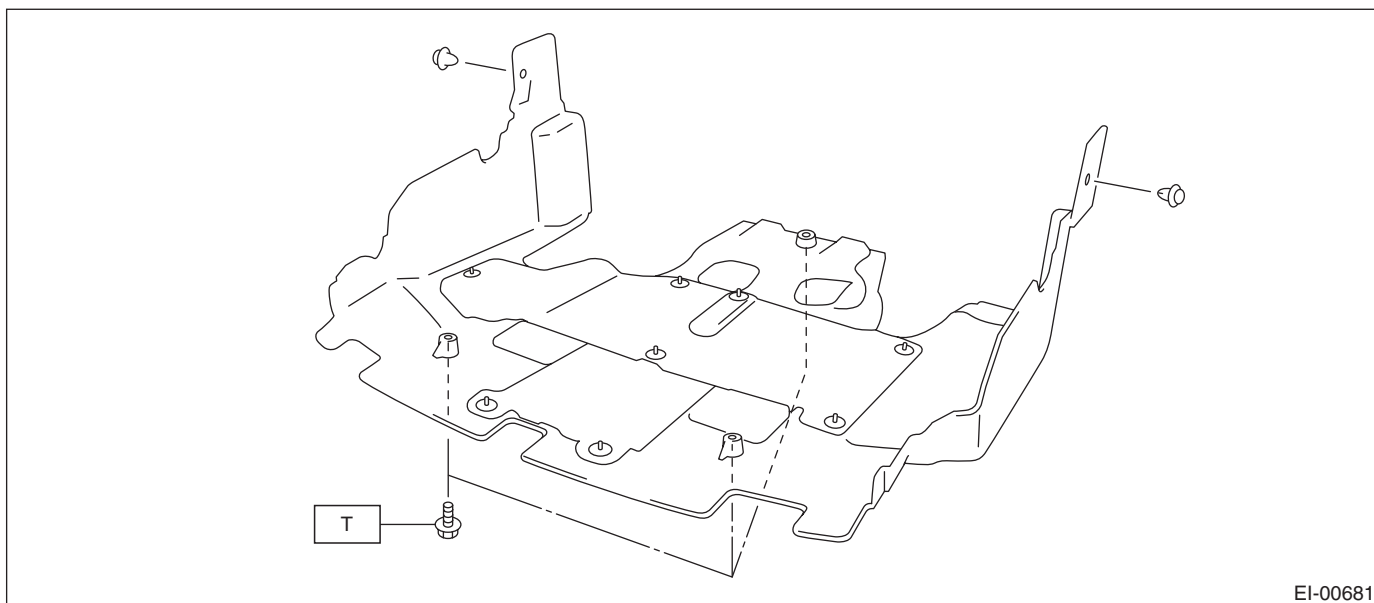
EI-01634

(1) Решетка радиатора

(2) Эмблема на решетке радиатора

(3) Фиксатор крепления передней решетки радиатора

2. НИЖНИЙ КОЖУХ

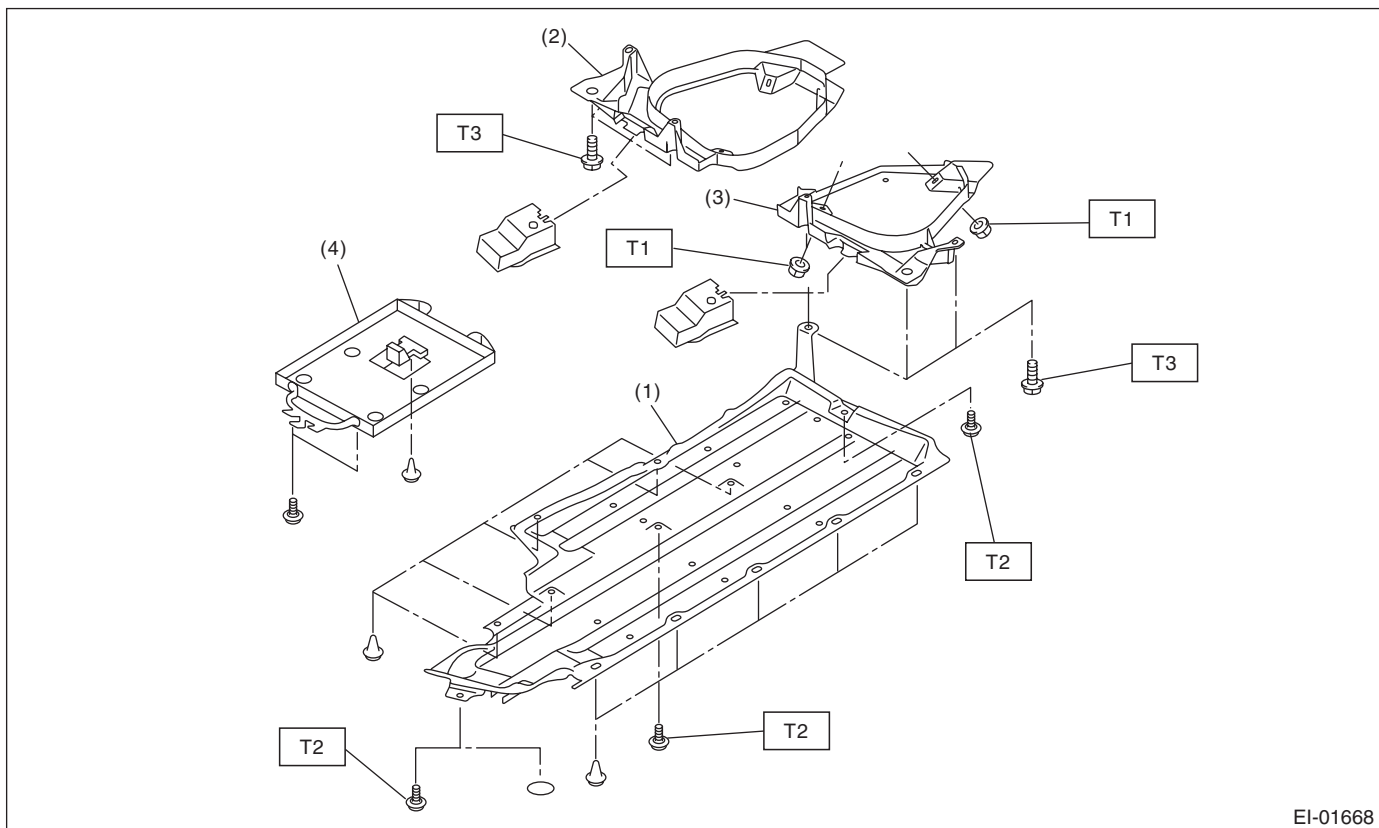


EI-00681

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 14 (1,42, 10,3)

3. НИЖНИЙ ЩИТОК



EI-01668

- (1) Щиток днища
- (2) Правый щиток топливного бака
- (3) Левый щиток топливного бака
- (4) Щиток защиты трансмиссии
(только на некоторых моделях)

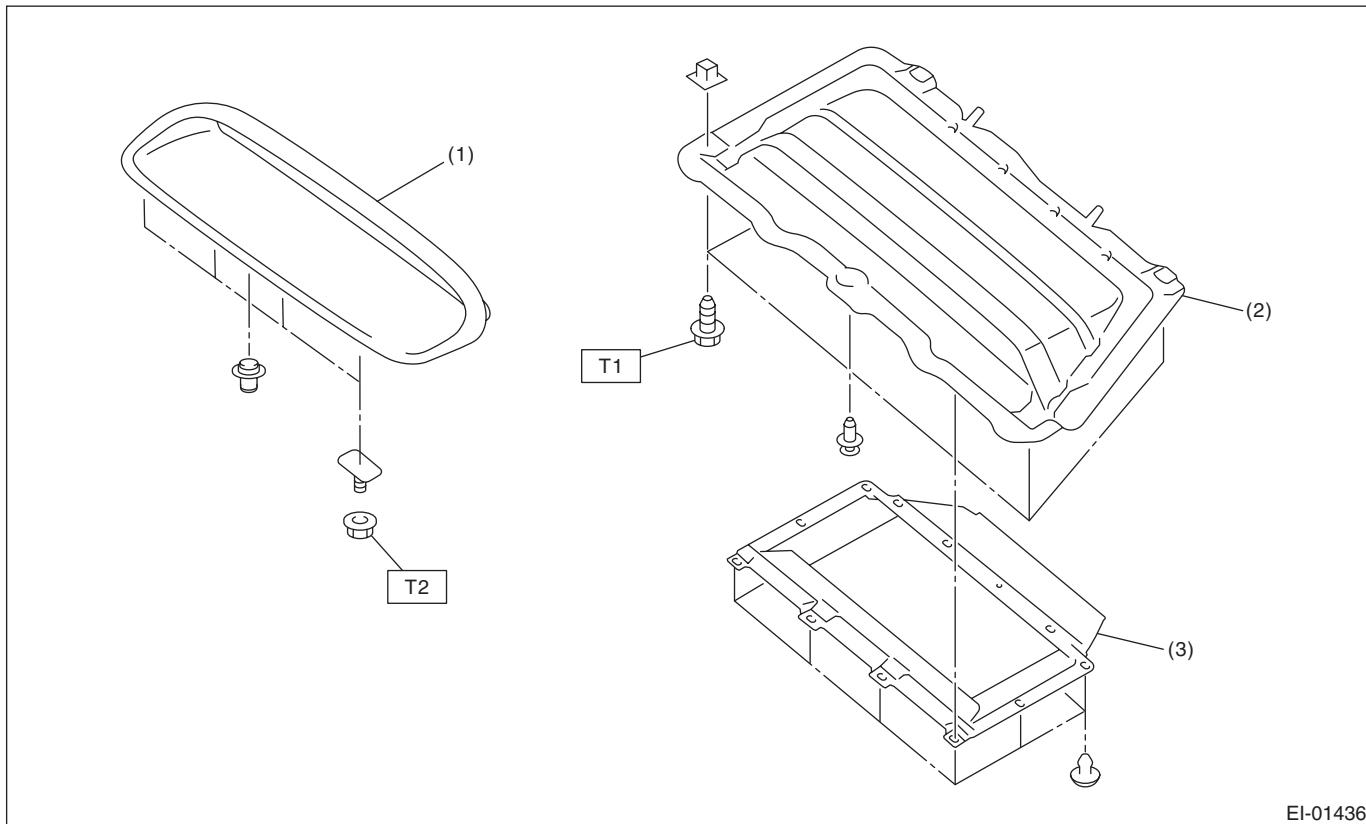
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 9 (0,92, 6,5)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 17,5 (0,92, 12,9)

4. ПЕРЕДНЯЯ РЕШЕТКА КАПОТА



EI-01436

- (1) Передняя решетка капота
- (2) Верхний воздухозаборник решетки капота

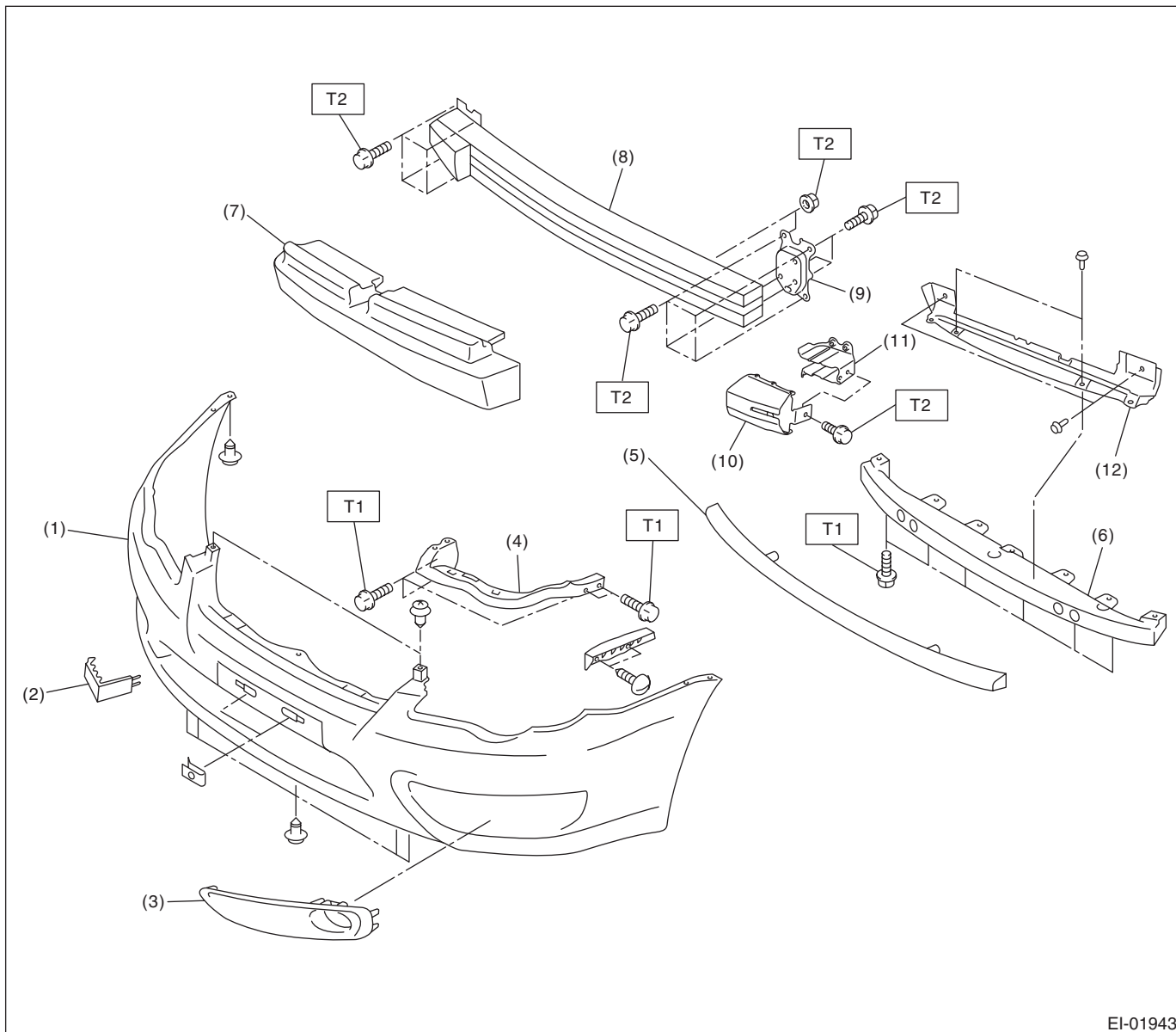
- (3) Нижний воздухозаборник решетки капота

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 1,0 (0,1, 0,72)

T2: 4,4 (0,45, 3,18)

5. ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР



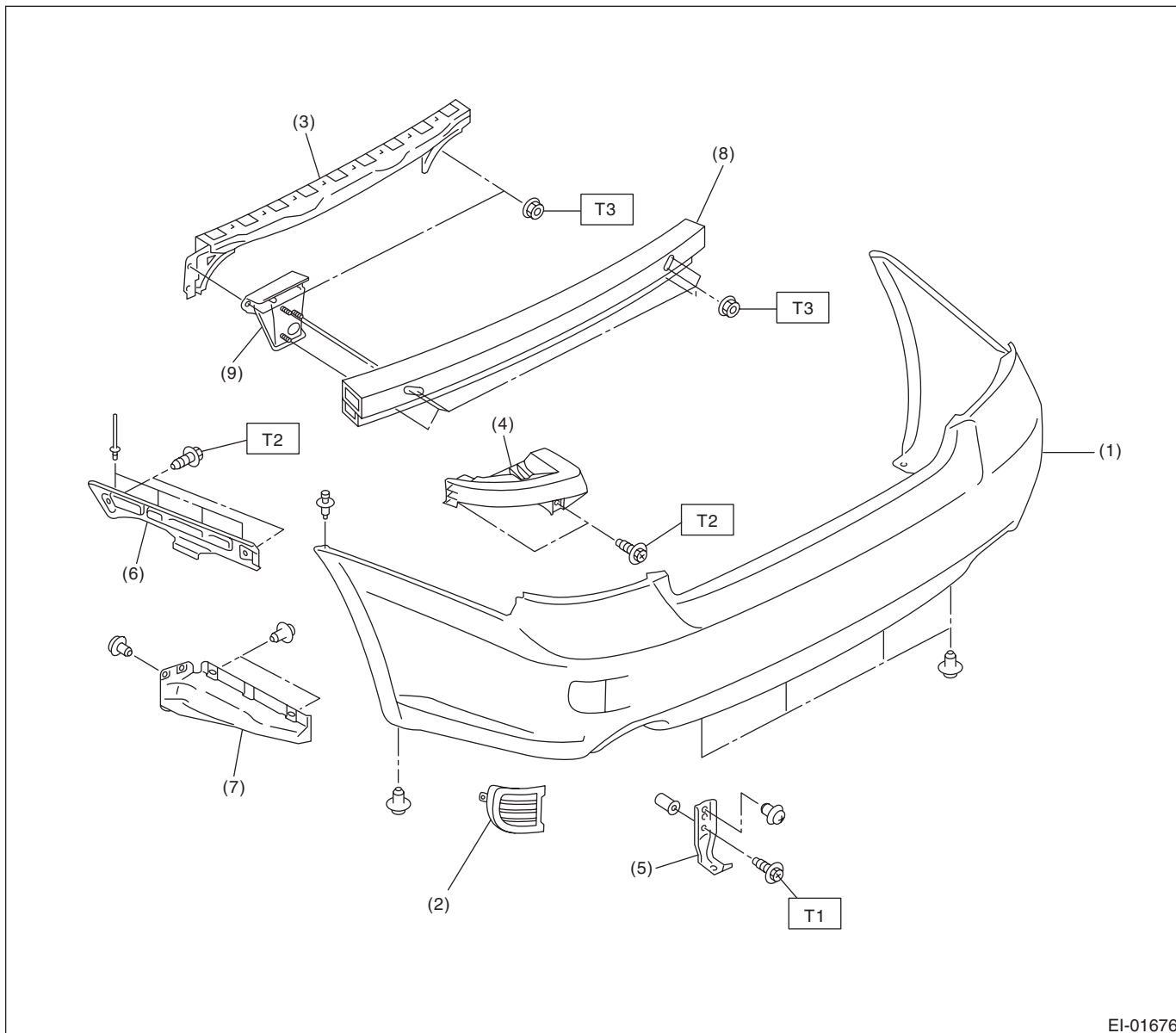
- | | |
|--|---|
| (1) Облицовка бампера | (7) Верхний пенополиуретановый гаситель энергии |
| (2) Крышка буксировочного крюка | (8) Усилитель главной балки |
| (3) Крышка противотуманной фары | (9) Кронштейн главной балки |
| (4) Верхний кронштейн | (10) Боковой гаситель энергии |
| (5) Нижний пенополиуретановый гаситель энергии | (11) Опора кронштейна |
| (6) Нижний центральный кронштейн | (12) Направляющая радиатора |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,5 (0,76, 5,5)

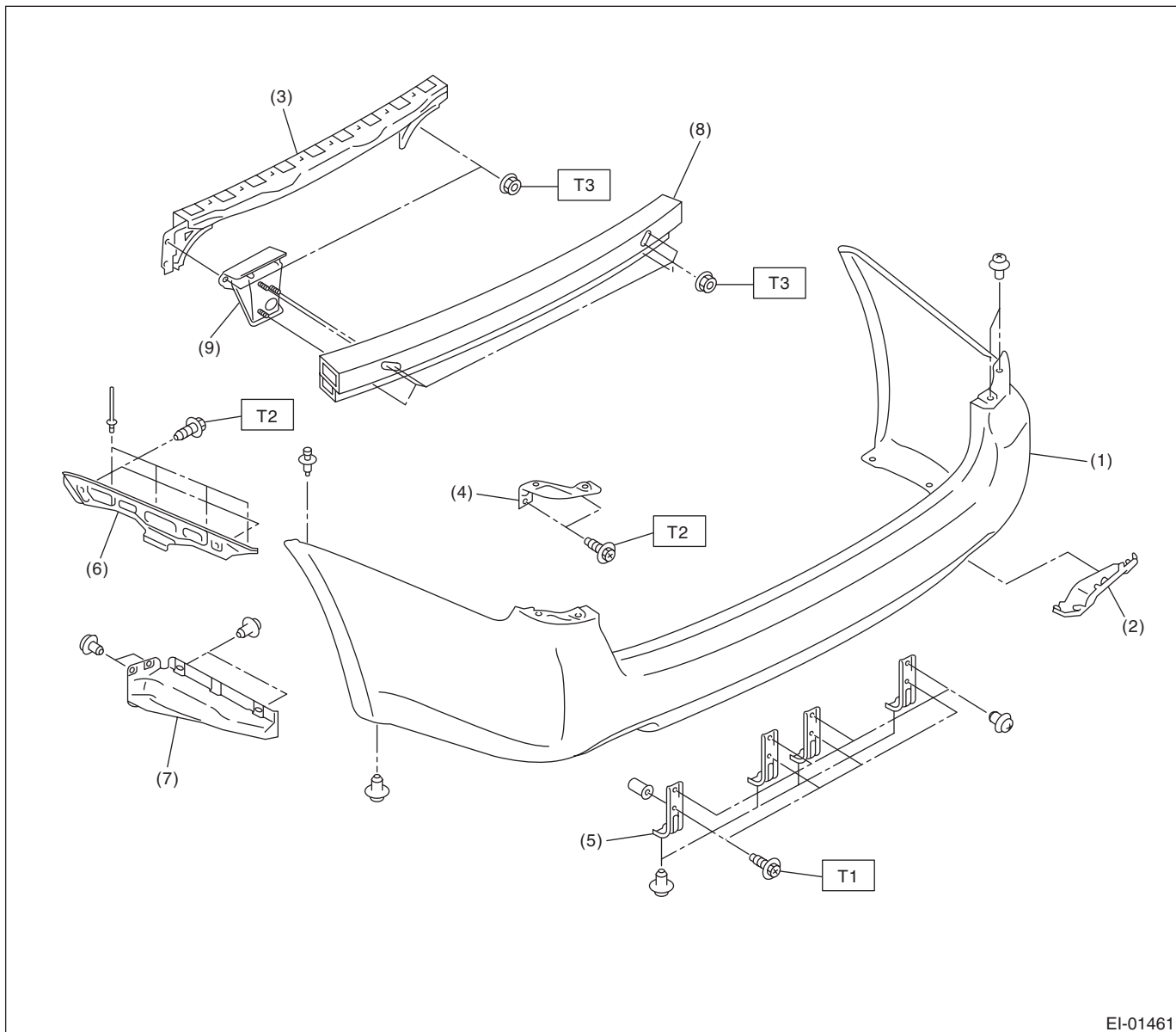
T2: 32 (3,3, 23,6)

6. ЗАДНИЙ БАМПЕР (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)



- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| (1) Облицовка бампера | (6) Верхняя боковая опора бампера | Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут) |
| (2) Накладка (модель без противотуманного фонаря) | (7) Нижняя боковая опора бампера | |
| (3) Задняя верхняя балка | (8) Усилитель главной балки | |
| (4) Угловая скоба кронштейна | (9) Кронштейн балки бампера | T1: 2 (0,2, 1,48) |
| (5) Нижний кронштейн | | T2: 7,5 (0,76, 5,5) |
| | | T3: 32 (3,3, 23,6) |

7. ЗАДНИЙ БАМПЕР (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



EI-01461

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Облицовка бампера | (6) Верхняя боковая опора бампера |
| (2) Крышка выхлопной трубы | (7) Нижняя боковая опора бампера |
| (3) Задняя верхняя балка | (8) Усилитель главной балки |
| (4) Угловая скоба кронштейна | (9) Кронштейн балки бампера |
| (5) Нижний кронштейн | |

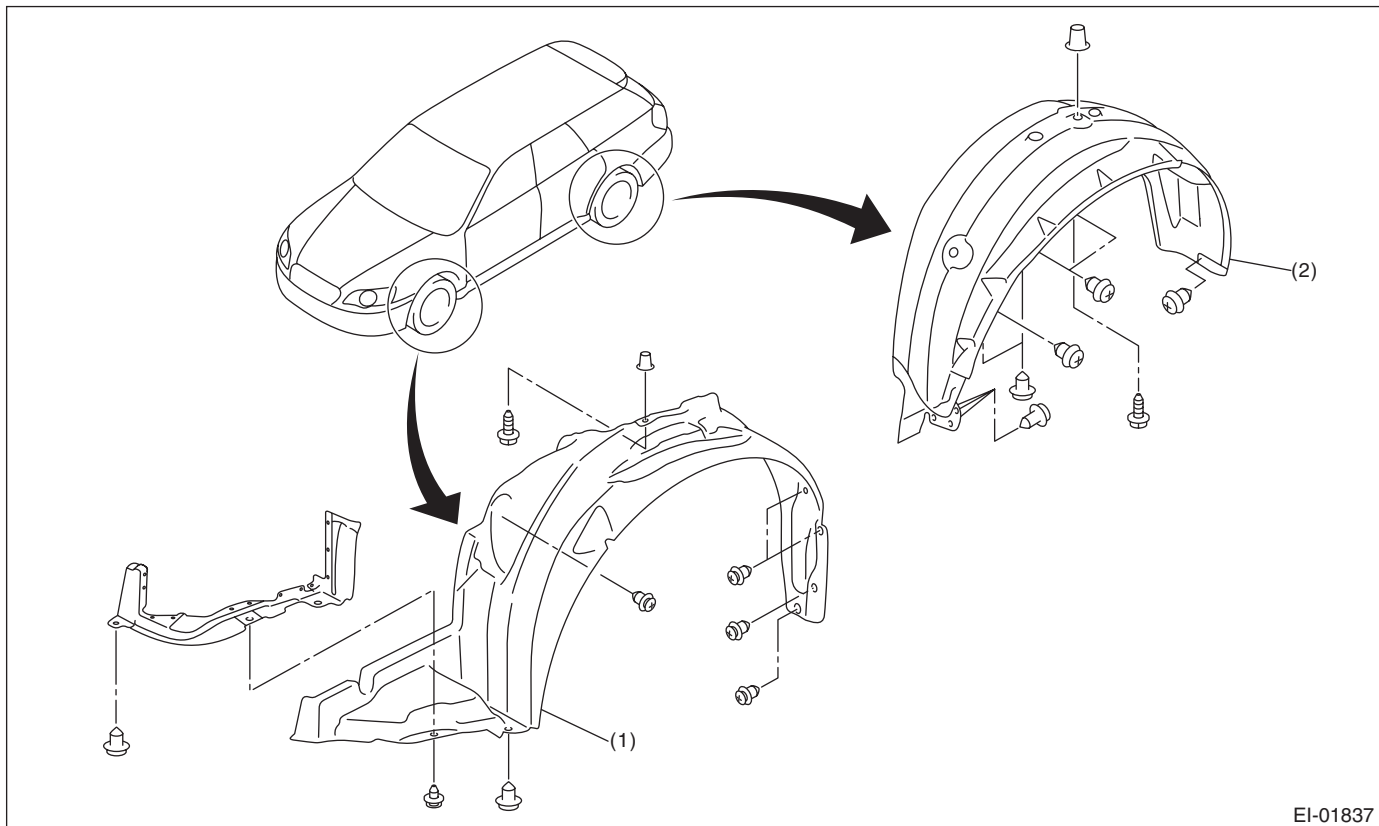
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 2 (0,2, 14,8)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

T3: 32 (3,3, 23,6)

8. БРЫЗГОВИК

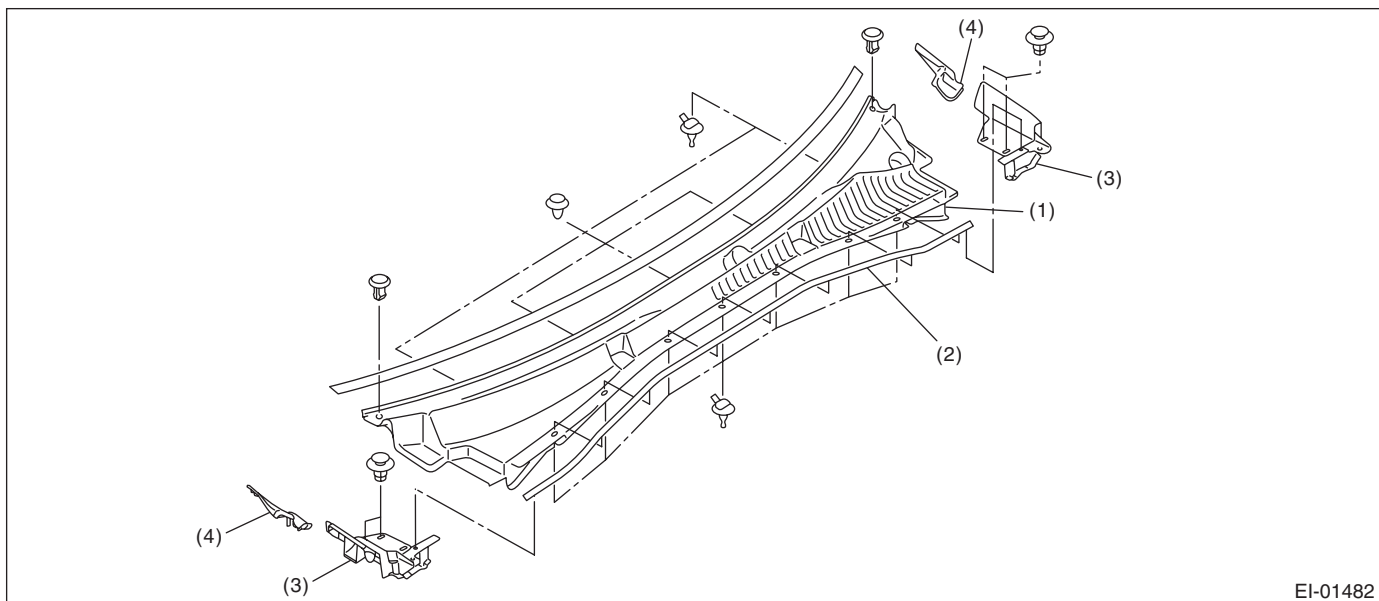


EI-01837

(1) Передний брызговик

(2) Задний брызговик

9. КРЫШКА КАПОТА



EI-01482

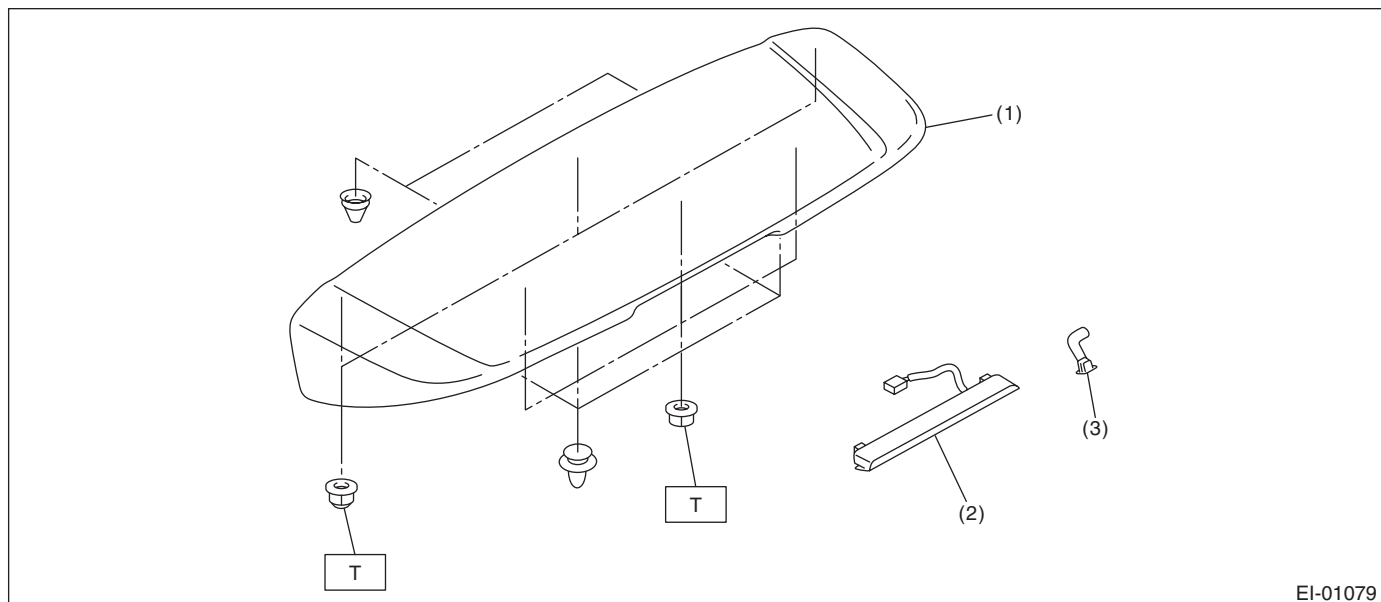
(1) Крышка капота

(3) Панель крышки капота

(4) Боковая панель капота

(2) Уплотнитель

10. СПОЙЛЕР КРЫШИ



EI-01079

(1) Спойлер крыши

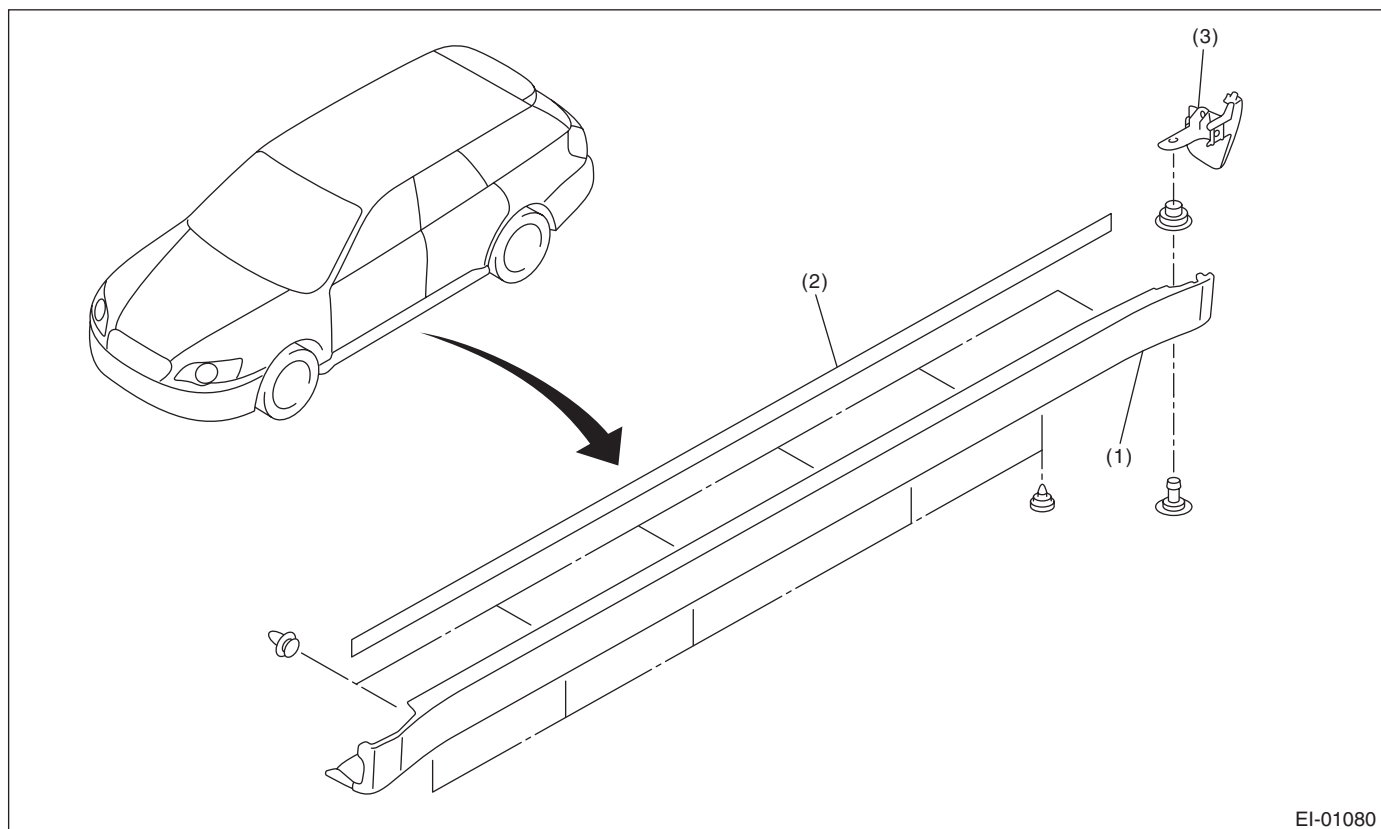
(3) Форсунка стеклоомывателя

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

(2) Верхний стоп-сигнал

T: 4,5 (0,46, 3,32)

11. СПОЙЛЕР ПОРОГА



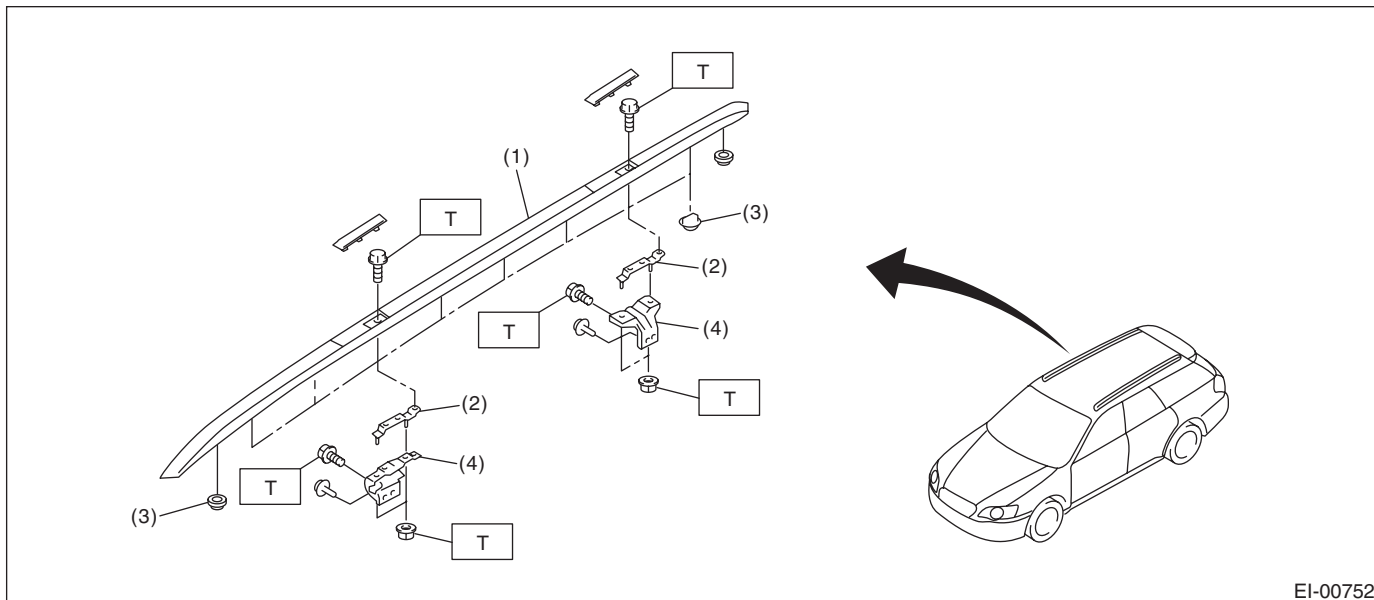
EI-01080

(1) Спойлер порога

(2) Резиновое уплотнение

(3) Торцевая крышка порога

12.МОЛДИНГ КРЫШИ



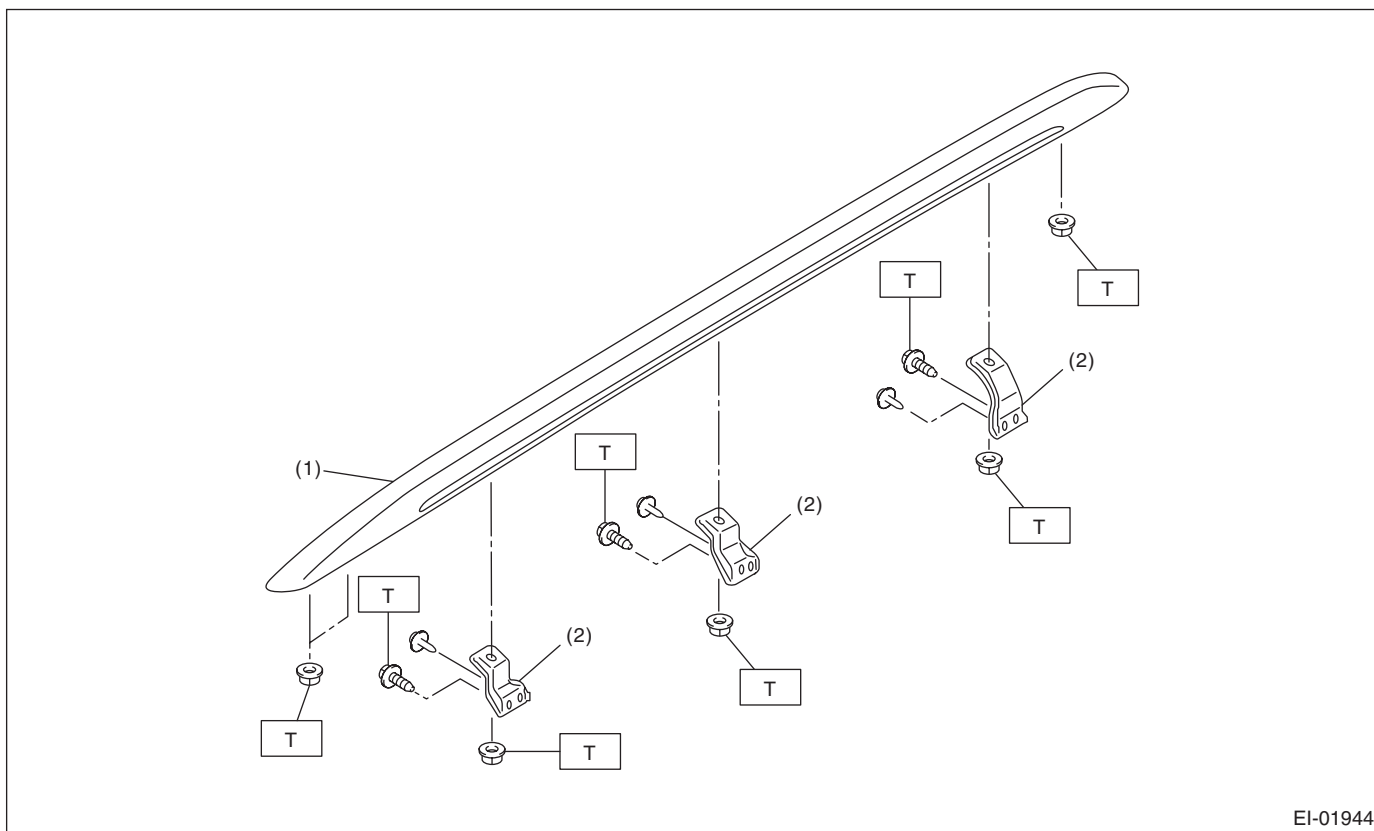
EI-00752

- | | |
|-------------------------------|---|
| (1) Молдинг крыши | (3) Фиксатор |
| (2) Крепление багажника крыши | (4) Кронштейн крепления багажника крыши |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 7,5 (0,76, 5,5)

13.НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАГАЖНИКА КРЫШИ



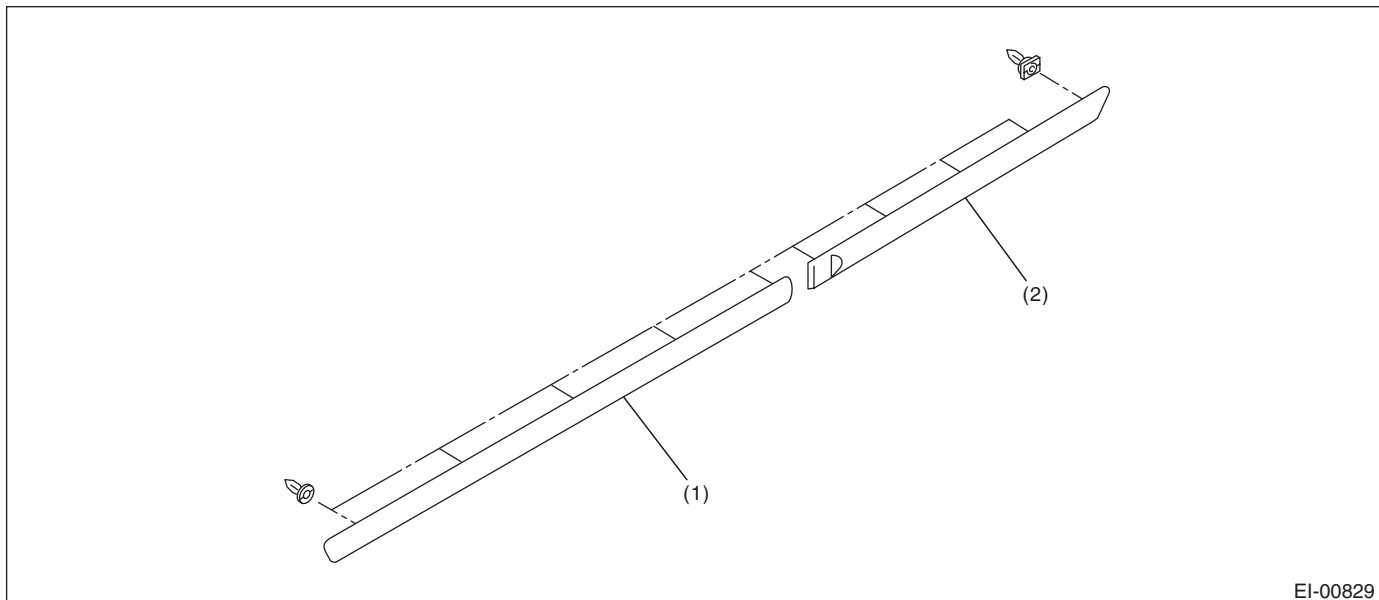
EI-01944

- | |
|----------------------------------|
| (1) Направляющая багажника крыши |
| (2) Кронштейн направляющей крыши |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 7,5 (0,76, 5,5)

14. БОКОВОЙ ЩИТОК

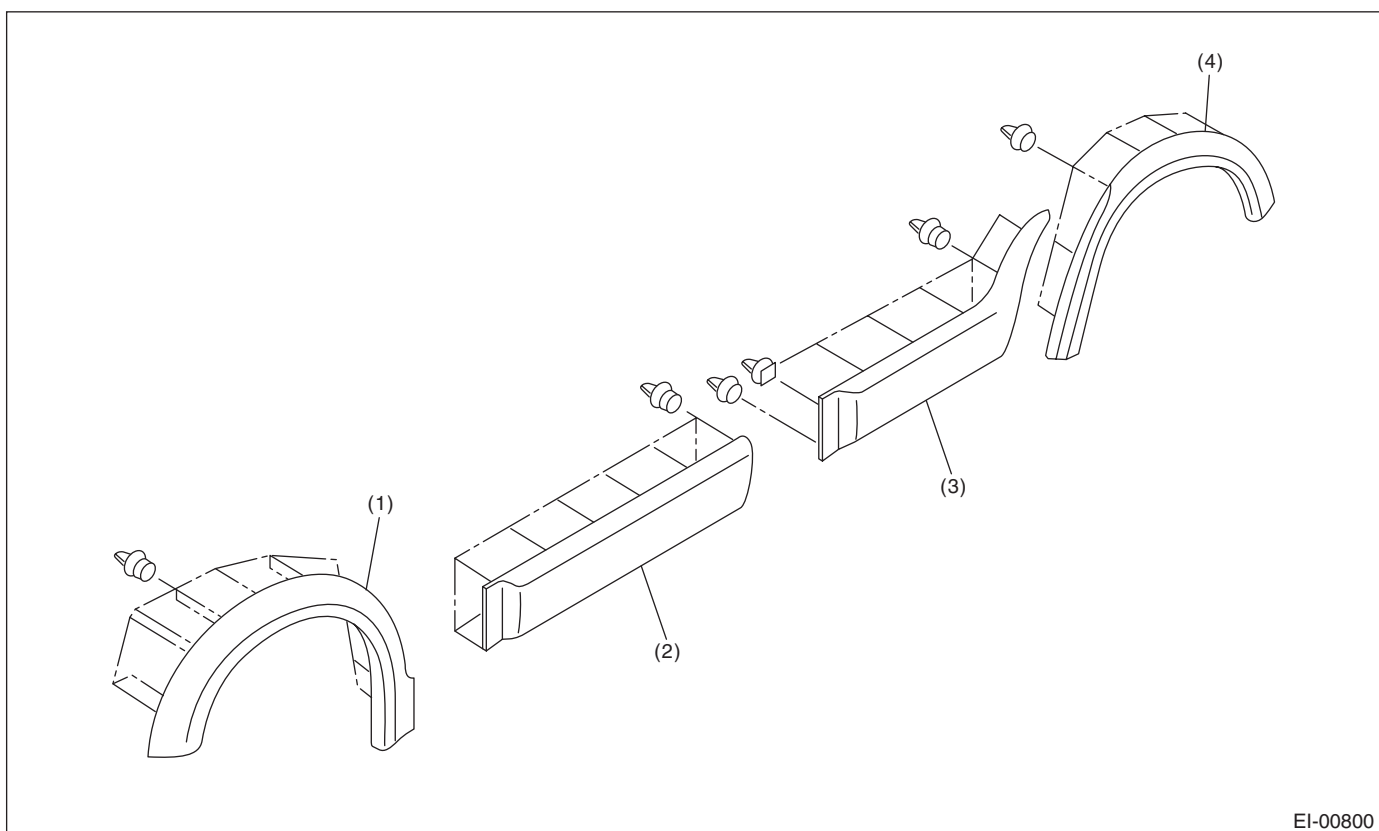


EI-00829

(1) Щиток передней двери

(2) Щиток задней двери

15. БОКОВАЯ ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА



EI-00800

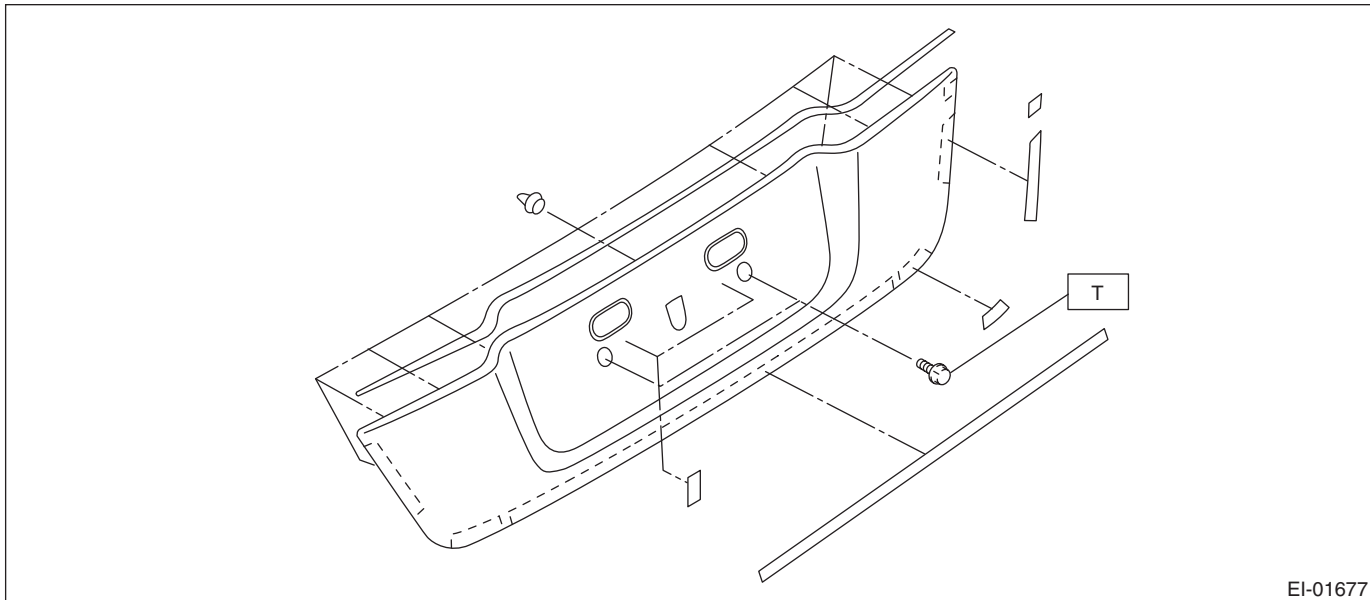
(1) Декоративная накладка переднего крыла

(3) Декоративная накладка задней двери

(4) Декоративная накладка задней четверти

(2) Декоративная накладка передней двери

16.ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА

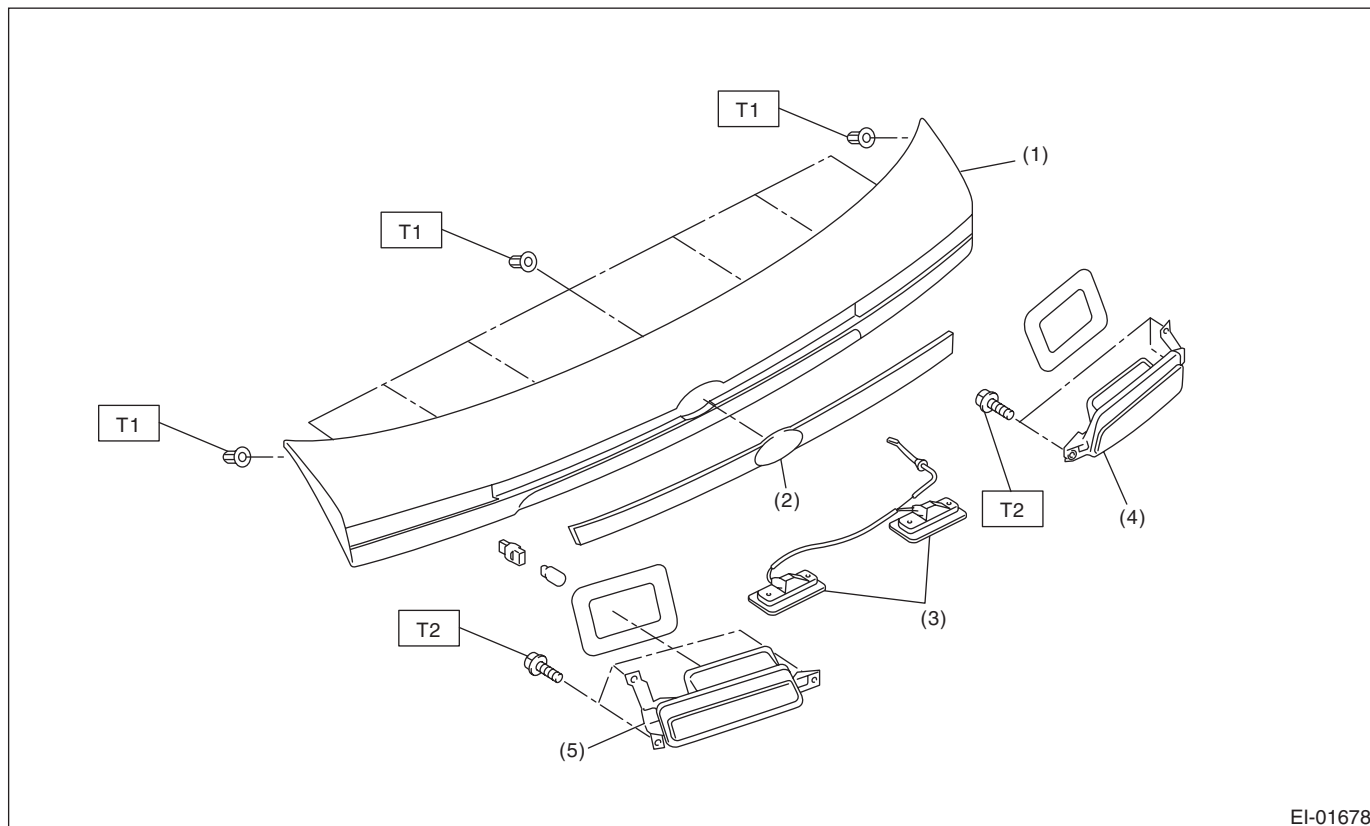


EI-01677

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 7,5 (0,76, 5,5)

17.ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА



EI-01678

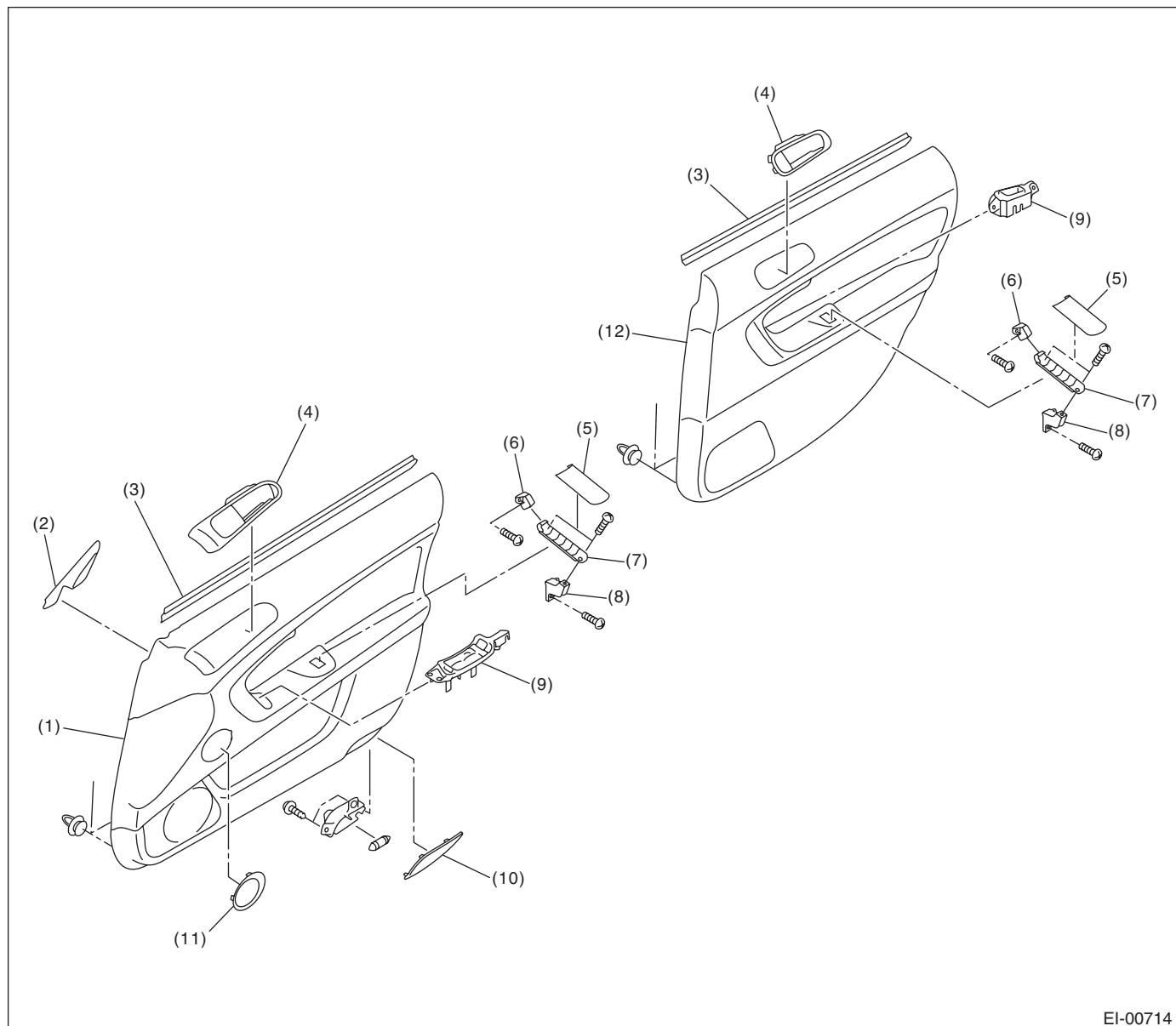
- (1) Декоративная накладка дверцы багажного отсека
- (2) Декоративная накладка
- (3) Фонарь освещения номерного знака
- (4) Задний противотуманный фонарь (модель с задним противотуманным фонарем) или фонарь заднего хода (модель без заднего противотуманного фонаря)
- (5) Фонарь заднего хода

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 4,5 (0,46, 3,32)

T2: 7,5 (0,76, 5,5)

18.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА ДВЕРИ



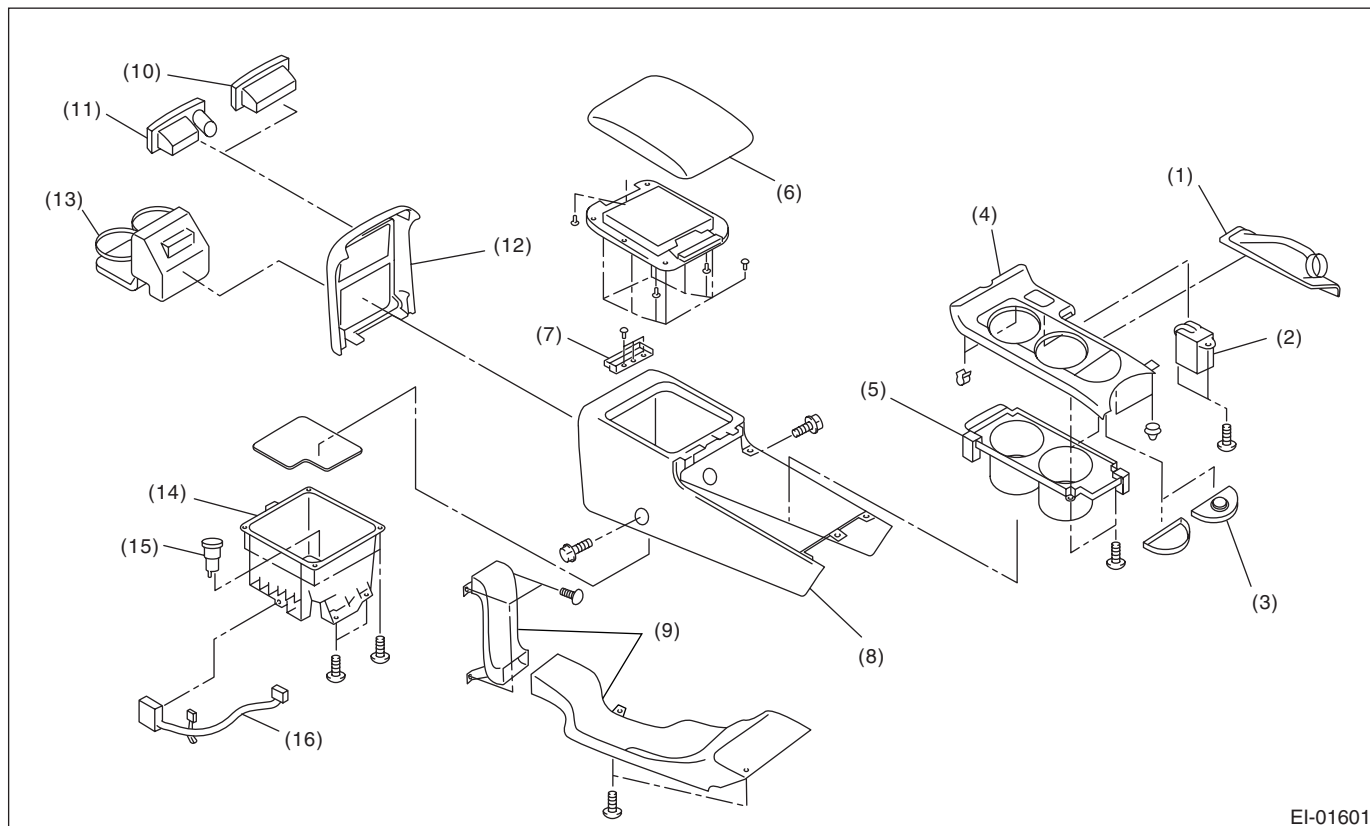
EI-00714

- (1) Внутренняя отделка передней двери
- (2) Накладка усилительной косынки
- (3) Верхний уплотнитель
- (4) Накладка внутренней ручки открывания двери

- (5) Ручка в обивке двери
- (6) Верхний кронштейн ручки в обивке двери
- (7) Каркас ручки в обивке двери
- (8) Нижний кронштейн ручки в обивке двери

- (9) Блок кнопок управления электростеклоподъемника
- (10) Крышка фонаря подсветки порога
- (11) Накладка динамика
- (12) Внутренняя отделка задней двери

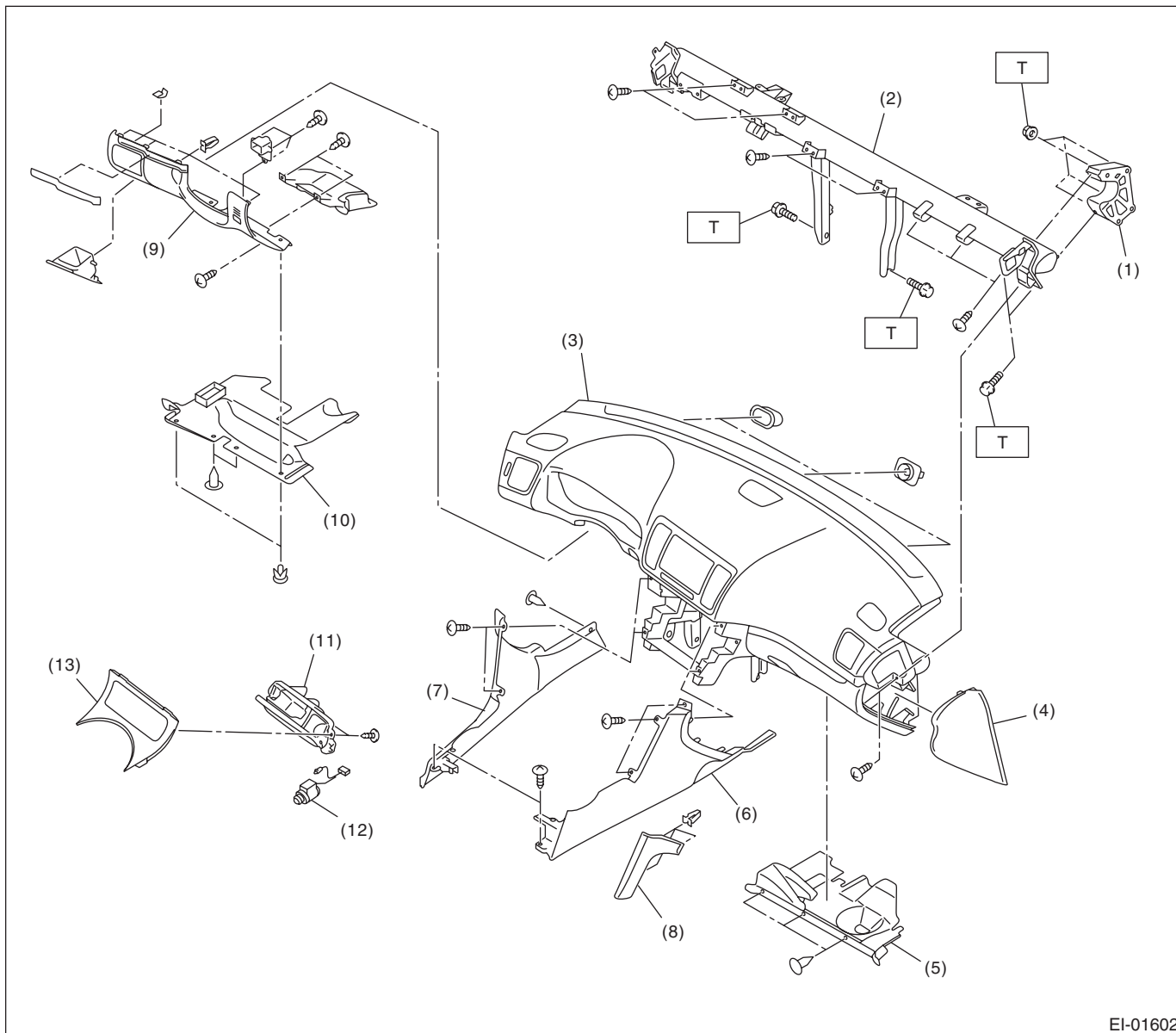
19.ЯЩИК КОНСОЛИ



EI-01601

- | | | |
|--|--|---|
| (1) Пыльник рычага стояночного тормоза | (7) Петля крышки | (13) Задний подстаканник |
| (2) Выключатель подогрева сидений | (8) Наружный ящик консоли | (14) Ниша консоли |
| (3) Переключатель системы SI-DRIVE | (9) Воздуховод системы вентиляции | (15) Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования |
| (4) Крышка консоли | (10) Пепельница | (16) Жгут проводов ящика консоли |
| (5) Передний подстаканник | (11) Задняя панель управления аудиосистемы | |
| (6) Верхняя крышка | (12) Задняя крышка | |

20. ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

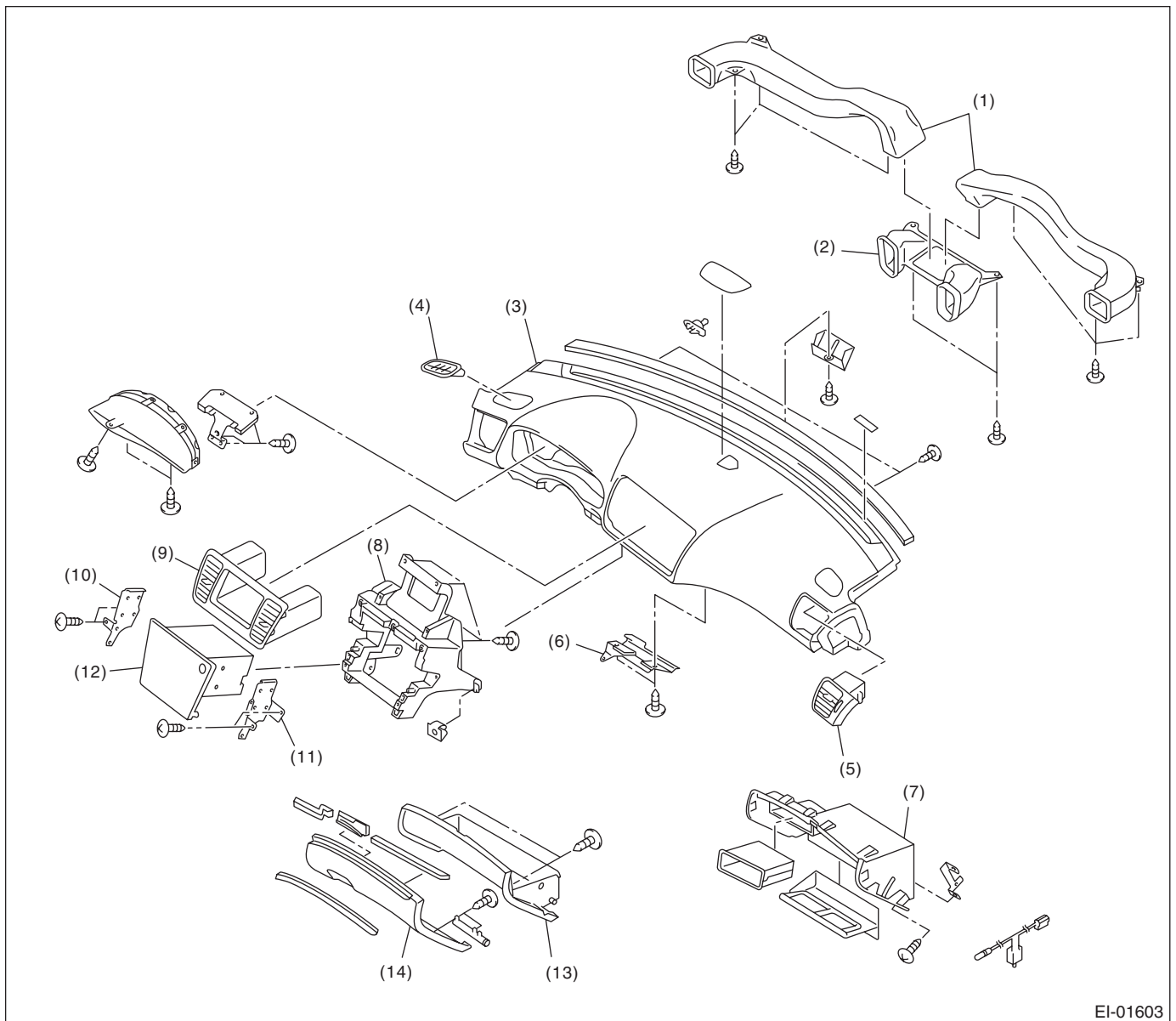


EI-01602

- | | | |
|--|---|---|
| (1) Кронштейн опорной балки рулевой колонки | (7) Левая боковая панель консоли | (12) Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования |
| (2) Опорная балка рулевой колонки | (8) Боковая декоративная наклад-ка консоли | (13) Передняя панель консоли |
| (3) Узел панели приборов и каркаса панели приборов | (9) Верхняя часть нижней крышки панели приборов | |
| (4) Боковая крышка панели приборов | (10) Нижняя часть нижней крышки панели приборов | |
| (5) Нижняя крышка отделения для перчаток | (11) Держатель кармана | |
| (6) Правая боковая панель консоли | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

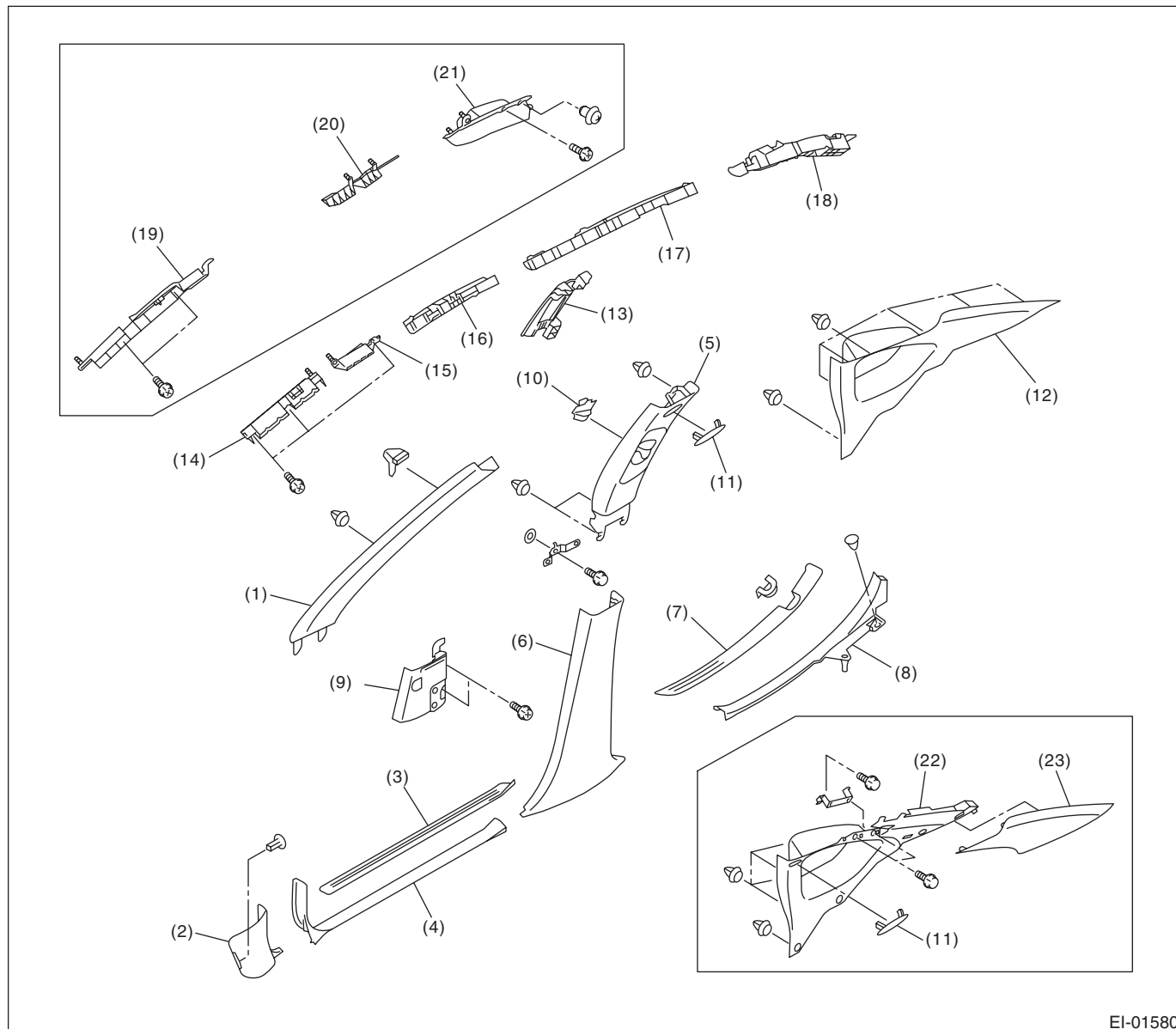
T: 25 (25,5, 18,4)



EI-01603

- | | | |
|--|---|--|
| (1) Боковой воздуховод вентиляции | (6) Кронштейн блока системы навигации (модели с системой навигации) | (10) Кронштейн крепления аудиосистемы (левый) |
| (2) Центральный воздуховод вентиляции | (7) Панель отделения для перчаток | (11) Кронштейн крепления аудиосистемы (правый) |
| (3) Панель приборов и каркас панели приборов | (8) Центральная рама консоли | (12) Центральная панель |
| (4) Вентиляционная решетка обогревателя ветрового стекла | (9) Центральная вентиляционная решетка | (13) Внутренняя крышка отделения для перчаток |
| (5) Боковая вентиляционная решетка | | (14) Наружная крышка отделения для перчаток |

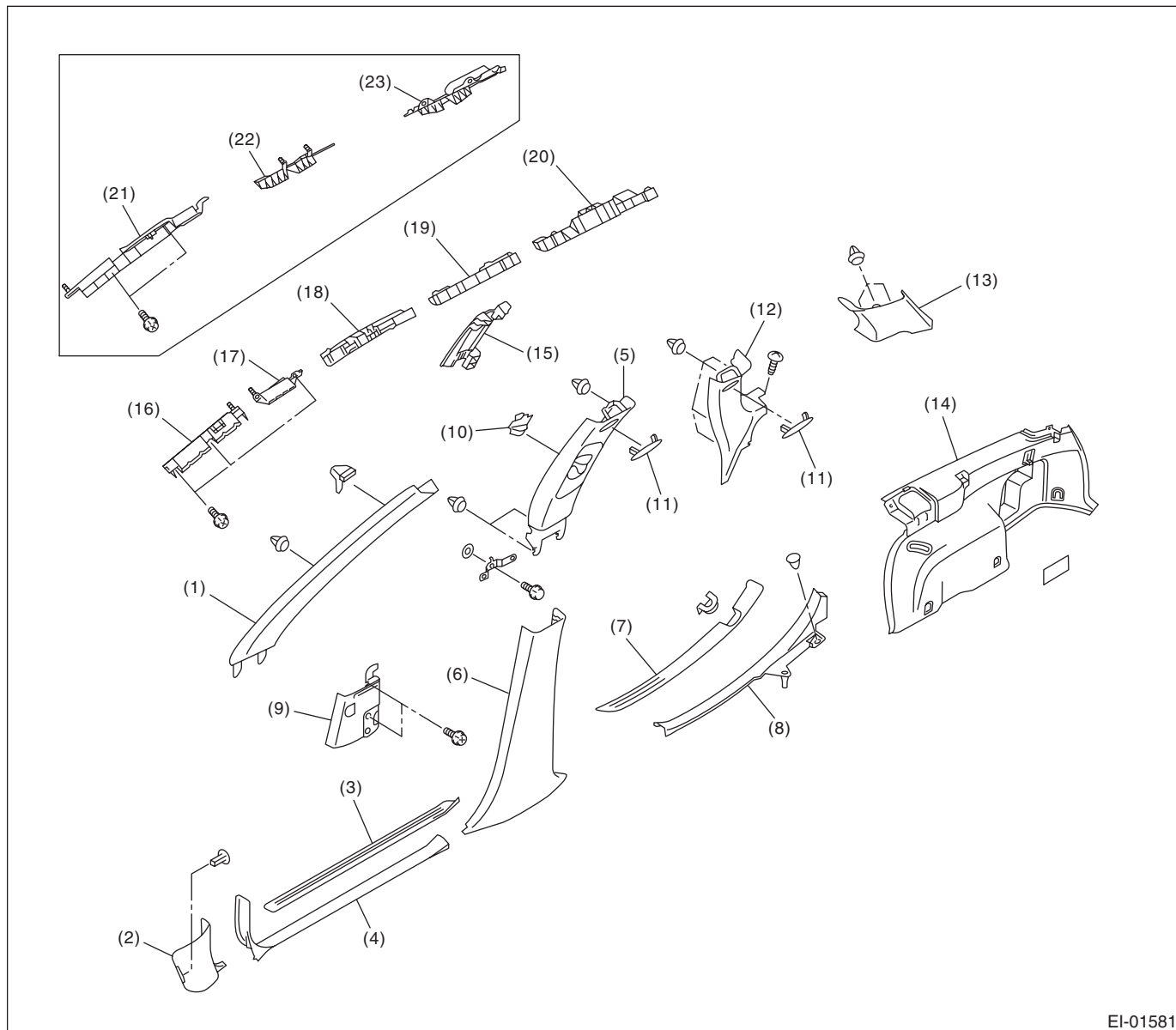
21.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)



EI-01580

- | | | |
|---|---|--|
| (1) Верхняя внутренняя отделка передней стойки | (11) Крышка болта (модель с подушками-шторками безопасности) | (20) Центральная направляющая подушки-шторки безопасности (модель с подушками-шторками безопасности) |
| (2) Нижняя внутренняя отделка передней стойки | (12) Внутренняя отделка задней четверти | (21) Задняя направляющая подушки-шторки безопасности (модель с подушками-шторками безопасности) |
| (3) Передняя наружная накладка | (13) Верхний внутренний щиток средней стойки | (22) Передняя внутренняя отделка задней четверти (модель с подушками-шторками безопасности) |
| (4) Передняя внутренняя наклад-ка | (14) Нижний внутренний щиток передней стойки | (23) Задняя внутренняя отделка за-дней четверти (модель с подушка-ми-шторками безопасности) |
| (5) Верхняя внутренняя отделка средней стойки | (15) Верхний внутренний щиток передней стойки | |
| (6) Нижняя внутренняя отделка средней стойки | (16) Передний внутренний щиток со стороны крыши | |
| (7) Задняя наружная накладка | (17) Центральный внутренний щиток со стороны крыши | |
| (8) Задняя внутренняя накладка | (18) Задний внутренний щиток со стороны крыши | |
| (9) Нижний внутренний щиток средней стойки | (19) Передняя направляющая подушки-шторки безопасности (модель с подушками-шторками безопасности) | |
| (10) Кнопка регулятора узла крепления плечевой лямки ремня безопасности | | |

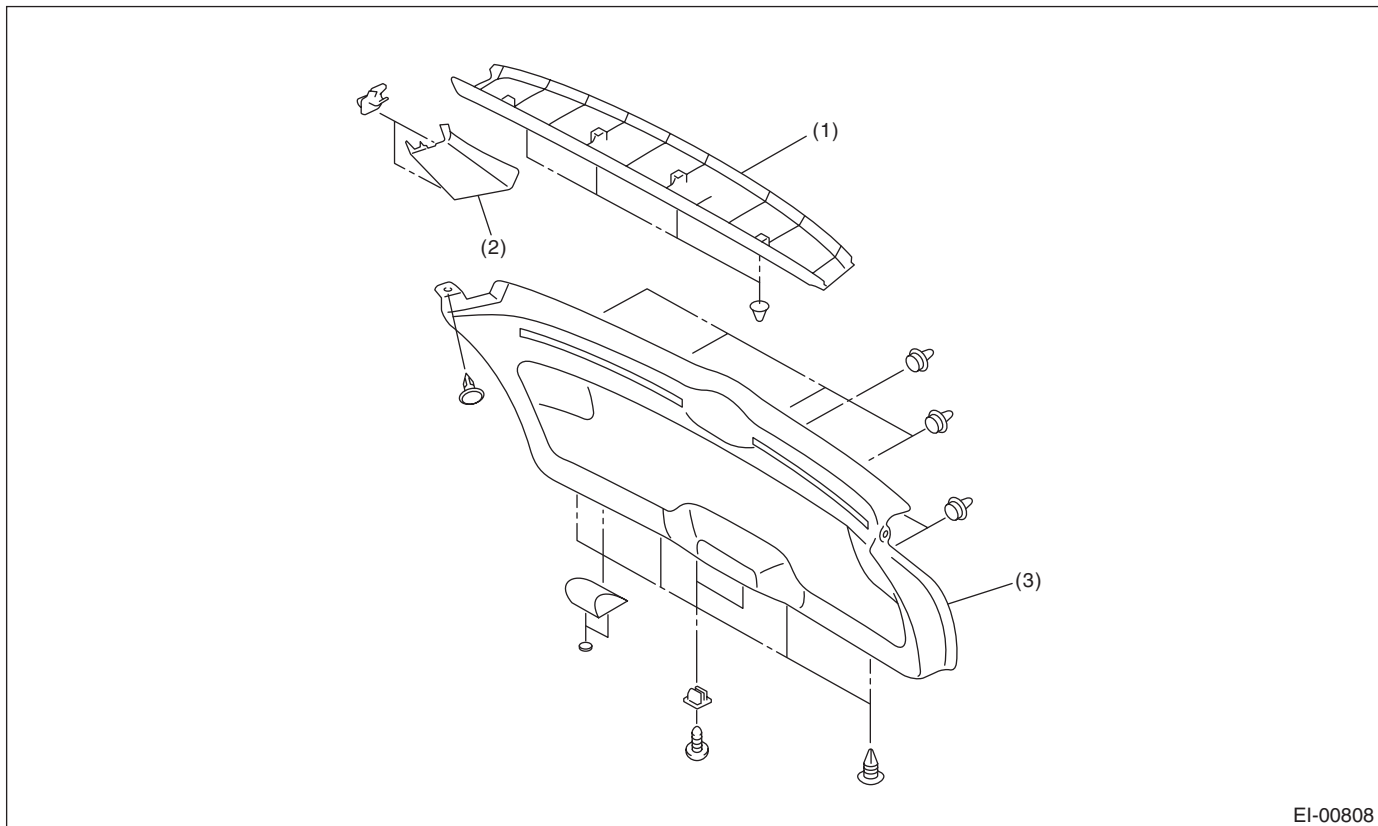
22.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



EI-01581

- | | | |
|---|--|--|
| (1) Верхняя внутренняя отделка передней стойки | (11) Крышка болта (модель с подушками-шторками безопасности) | (20) Задний внутренний щиток со стороны крыши |
| (2) Нижняя внутренняя отделка передней стойки | (12) Внутренняя отделка передней стойки задней четверти | (21) Передняя направляющая подушки-шторки безопасности (модель с подушками-шторками безопасности) |
| (3) Передняя наружная накладка | (13) Внутренняя отделка задней стойки задней четверти | (22) Центральная направляющая подушки-шторки безопасности (модель с подушками-шторками безопасности) |
| (4) Передняя внутренняя накладка | (14) Нижняя внутренняя отделка задней четверти | (23) Задняя направляющая подушки-шторки безопасности (модель с подушками-шторками безопасности) |
| (5) Верхняя внутренняя отделка средней стойки | (15) Верхний внутренний щиток средней стойки | |
| (6) Нижняя внутренняя отделка средней стойки | (16) Нижний внутренний щиток передней стойки | |
| (7) Задняя наружная накладка | (17) Верхний внутренний щиток передней стойки | |
| (8) Задняя внутренняя накладка | (18) Передний внутренний щиток со стороны крыши | |
| (9) Нижний внутренний щиток средней стойки | (19) Центральный внутренний щиток со стороны крыши | |
| (10) Кнопка регулятора узла крепления плечевой лямки ремня безопасности | | |

23.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

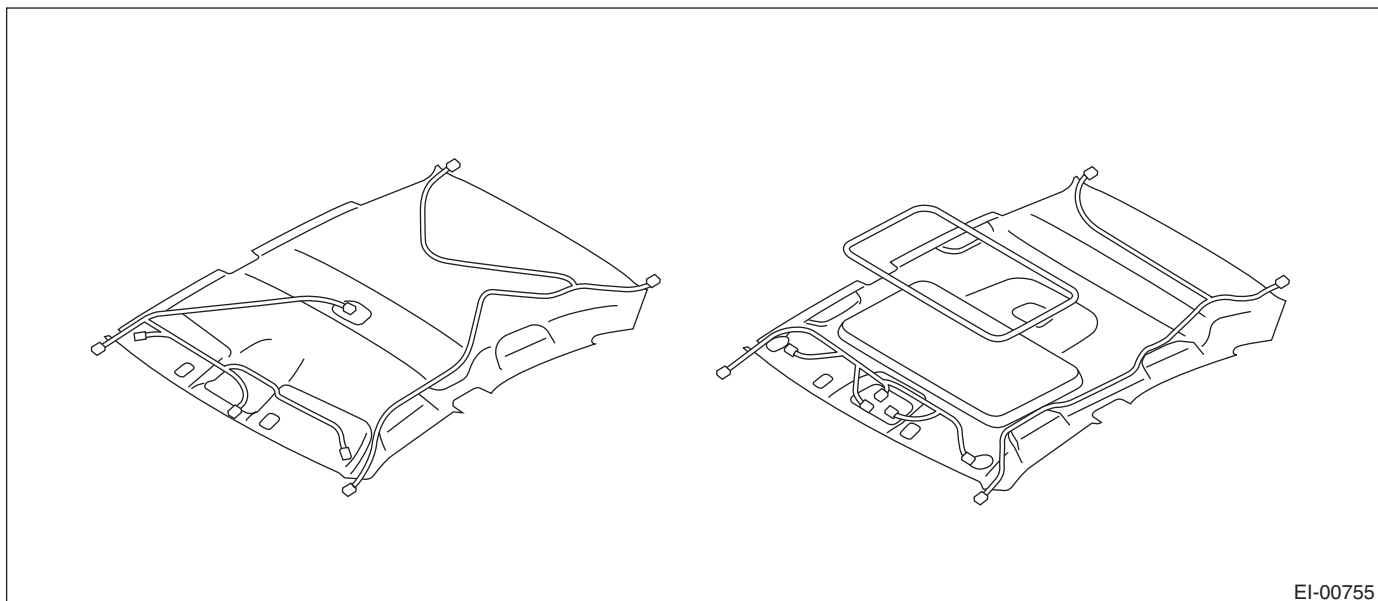


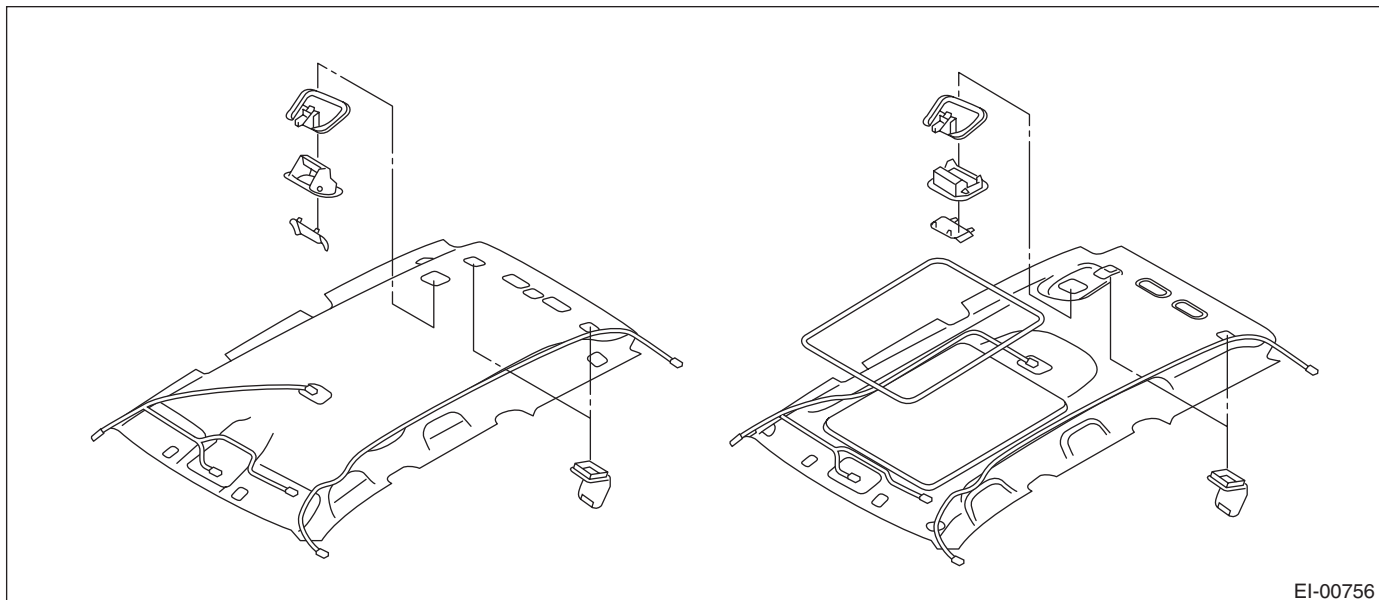
(1) Верхняя внутренняя отделка панели дверцы багажного отсека

(2) Внутренняя отделка стойки панели дверцы багажного отсека

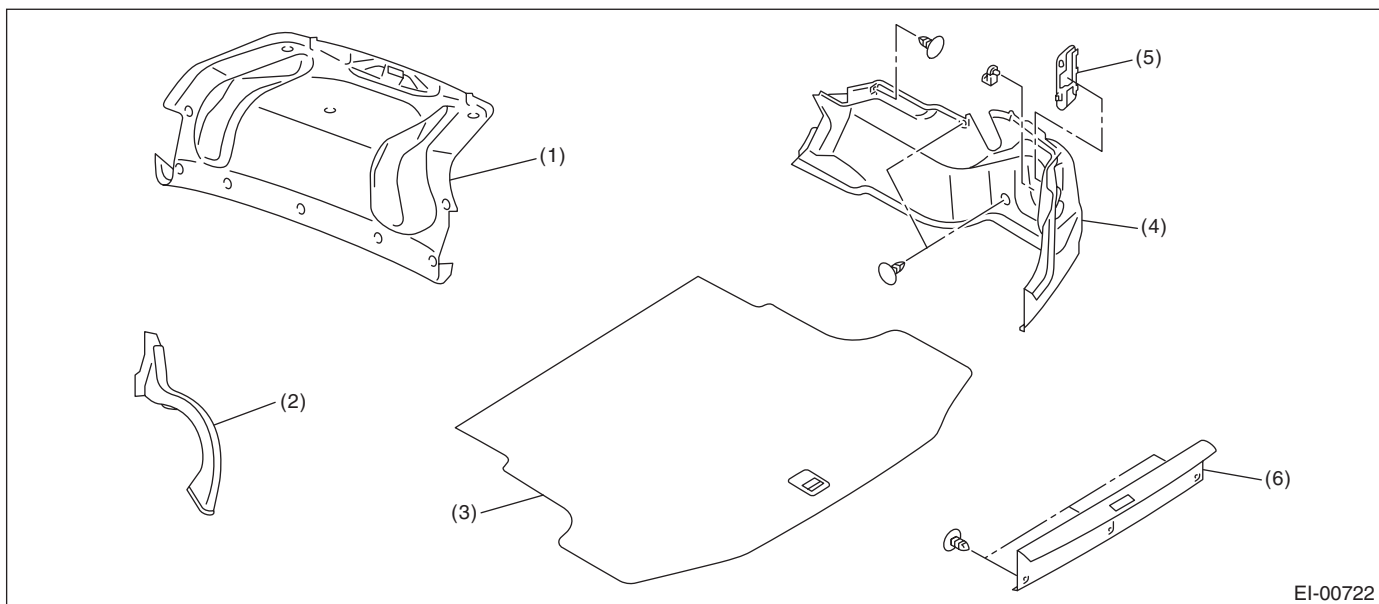
(3) Нижняя внутренняя отделка панели дверцы багажного отсека

24.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА КРЫШИ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)



25.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА КРЫШИ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)

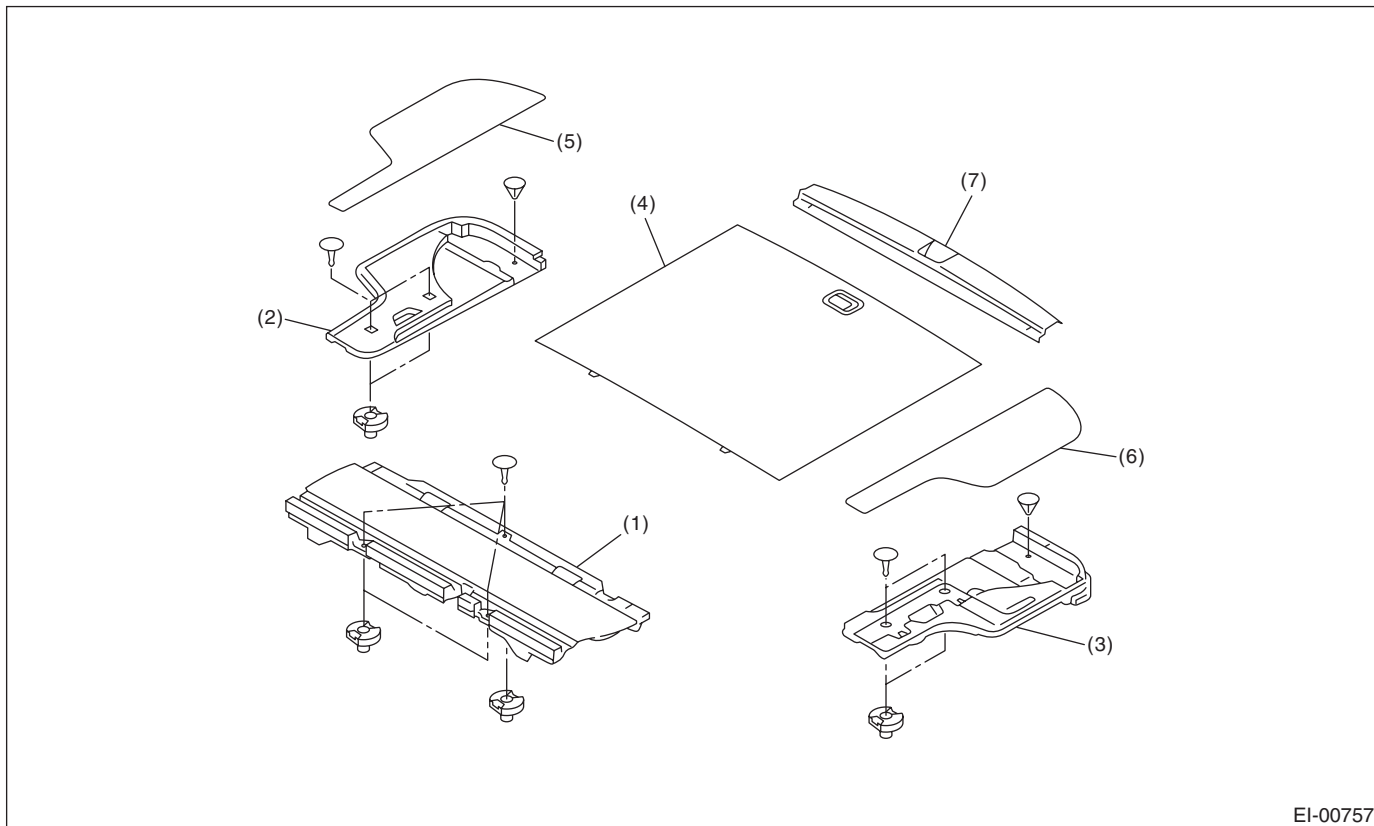
EI-00756

26.ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА БАГАЖНИКА

EI-00722

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| (1) Внутренняя отделка крышки багажника | (3) Коврик багажника | (5) Крышка комбинированного фонаря |
| (2) Крышка рычага крышки багажника | (4) Боковая внутренняя отделка багажника | (6) Концевая накладка багажника |

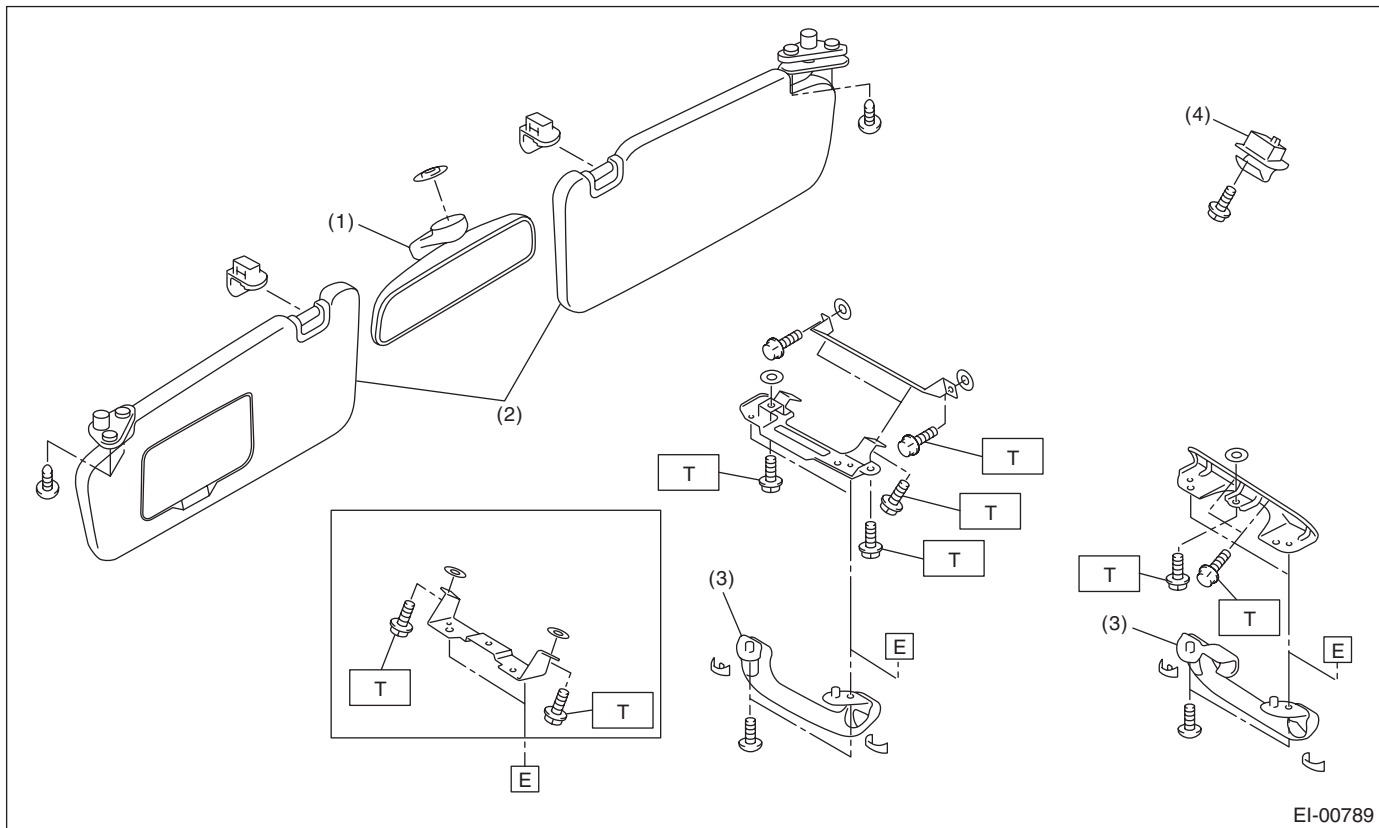
27.НАПОЛЬНЫЙ КОВРИК БАГАЖНОГО ОТСЕКА



EI-00757

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| (1) Передний напольный коврик | (4) Центральный напольный коврик | (6) Левый боковой напольный коврик |
| (2) Правый ящик в полу багажника | (5) Правый боковой напольный коврик | (7) Концевая напольная накладка багажного отсека |
| (3) Левый ящик в полу багажника | | |

28.ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ САЛОНА

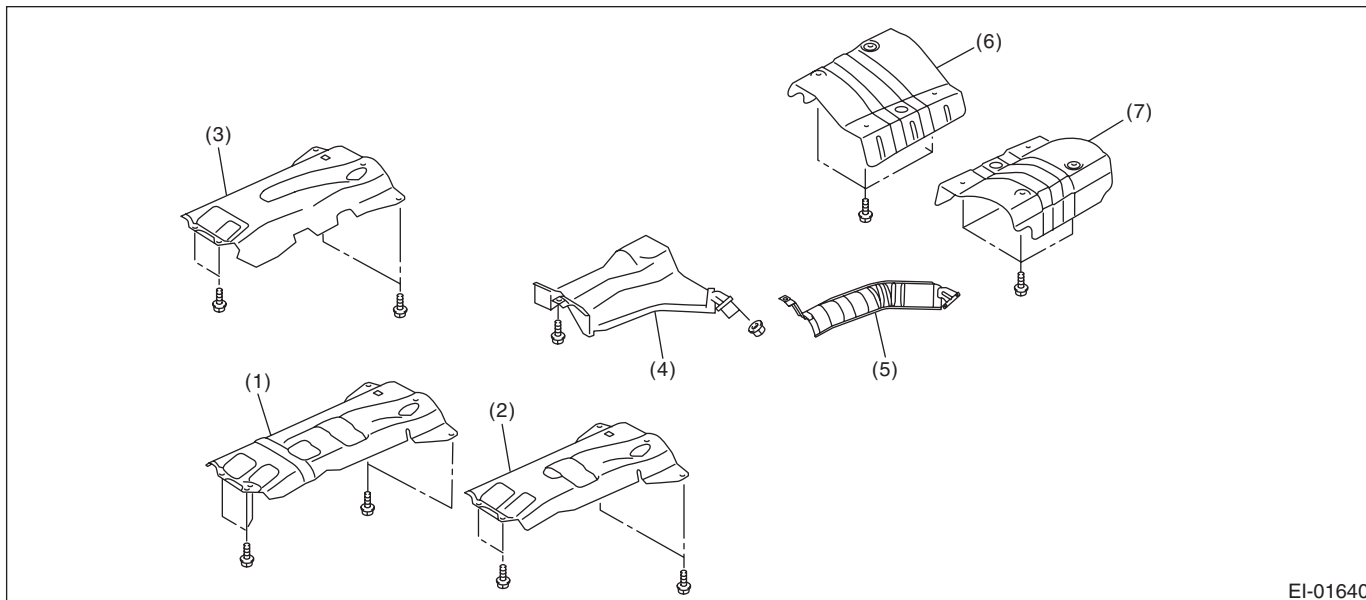


- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Внутреннее зеркало | (3) Поручень |
| (2) Солнцезащитный козырек | (4) Крючок для одежды (модель с кузовом Универсал) |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 7,5 (0,76, 5,5)

29. КРЫШКА ТЕПЛОЗАЩИТНОГО ЭКРАНА



- | | | |
|--|---|--|
| (1) Передняя крышка теплозащитного экрана (модель 4АТ и модель МТ) | (3) Передняя крышка теплозащитного экрана (модель Н6 МТ) | (5) Центральная крышка теплозащитного экрана (модель без турбонаддува) |
| (2) Передняя крышка теплозащитного экрана (модель 5АТ) | (4) Центральная крышка теплозащитного экрана (модель с турбонаддувом) | (6) Задняя крышка теплозащитного экрана, правая |
| | | (7) Задняя крышка теплозащитного экрана, левая |

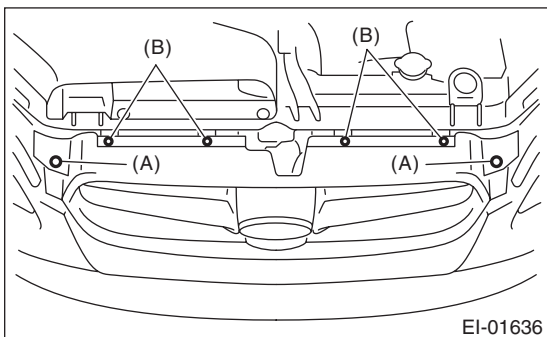
В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Съемник фиксаторов | Используется для снятия внутренней отделки автомобиля. |
| Плоскогубцы | Применяются для снятия различных фиксаторов и хомутов. |

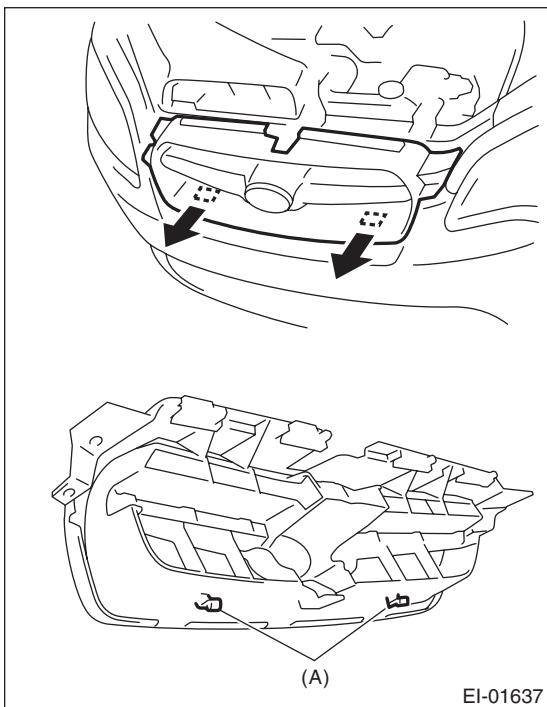
2. Передняя решетка радиатора

А: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Снимите нажимные зажимы (А) и фиксаторы крепления передней решетки радиатора (В) с каждой стороны передней решетки.



- 3) Потяните нижнюю часть передней решетки радиатора вперед, снимите крючки (А), а затем снимите переднюю решетку радиатора с кузова автомобиля.



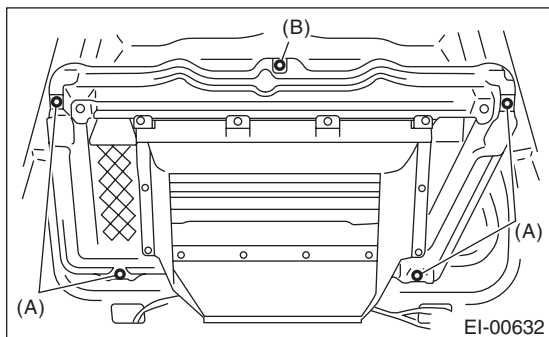
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

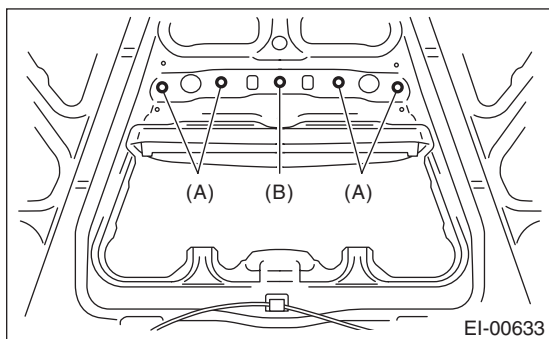
3. Передняя решетка капота

А: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Снимите изоляцию капота. <См. ЕВ-13, ИЗОЛЯЦИЯ КАПОТА, СНЯТИЕ, Капот.>
- 3) Отверните винты (А) и снимите фиксатор (В), затем снимите воздухозаборник капота.

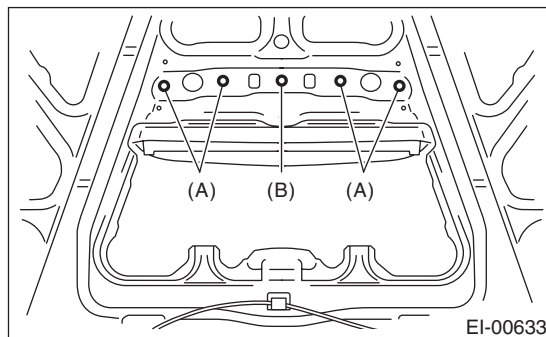


- 4) Ослабьте гайки (А), снимите фиксатор (В), затем снимите переднюю решетку капота.



В: УСТАНОВКА

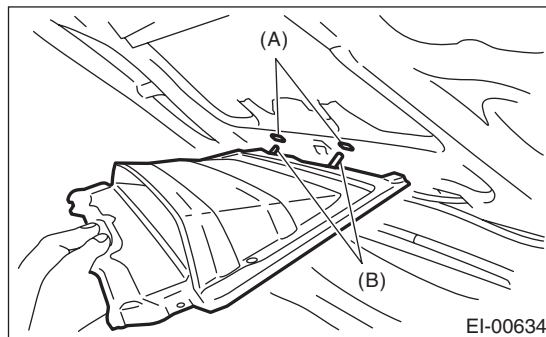
- 1) Установите фиксатор (В) передней решетки капота, затем установите переднюю решетку капота с помощью гаек (А).



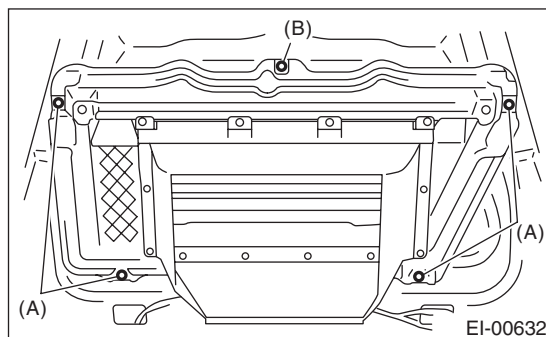
Момент затяжки:

4,5 Нм (5,1 кгс-м, 3,32 фунт-сила-фут)

- 2) Вставьте крючки (В) воздухозаборника капота в отверстия (А) капота.



- 3) Закрепите воздухозаборник капота винтами (А) и фиксатором (В).



Момент затяжки:

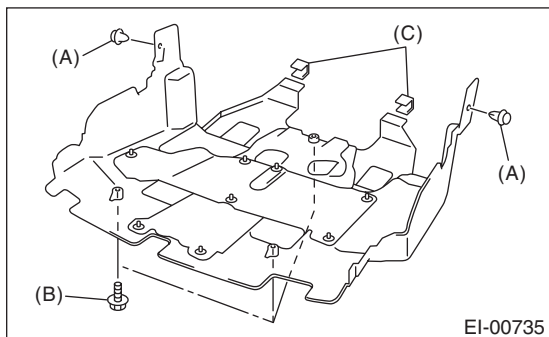
1,0 Нм (0,1 кгс-м, 0,72 фунт-сила-фут)

4. Передний нижний кожух

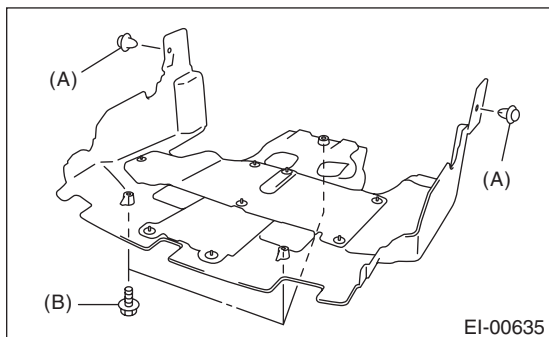
А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Снимите фиксаторы (А), (С) в переднем крыле и болты (В), затем снимите передний нижний кожух.

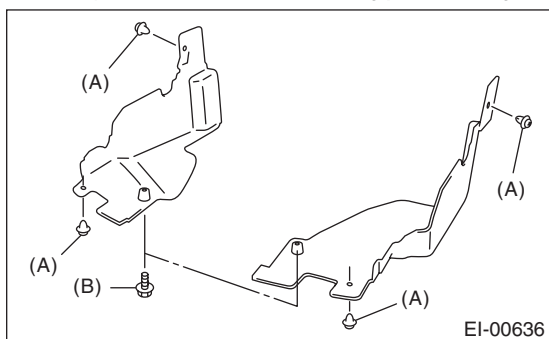
- Большой (модель с турбонаддувом)



- Большой (модель DOHC без турбонаддува)



- Малый (модель SOHC без турбонаддува)



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

14 Нм (1,42 кгс-м, 10,3 фунт-сила-фут)

5. Щиток днища

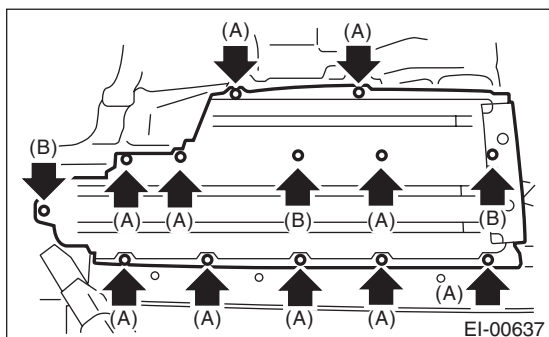
А: СНЯТИЕ

1) Поднимите автомобиль на подъемнике.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте платформенный подъемник.

2) Снимите нажимные поворотные фиксаторы (А) и болты (В), затем снимите щиток днища.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

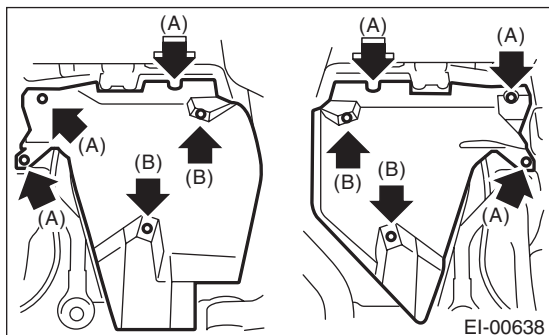
Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. EI-3, НИЖНИЙ КОЖУХ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

6. Щиток топливного бака

А: СНЯТИЕ

- 1) Поднимите автомобиль на подъемнике.
- 2) Отверните болты (А) и гайки (В), а затем снимите щиток топливного бака.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. EI-3, НИЖНИЙ КОЖУХ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

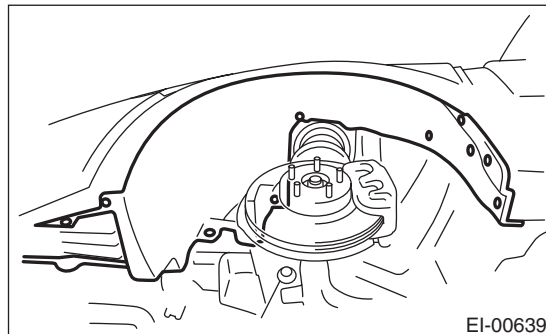
7. Брызговик

А: СНЯТИЕ

1. ПЕРЕДНИЙ БРЫЗГОВИК

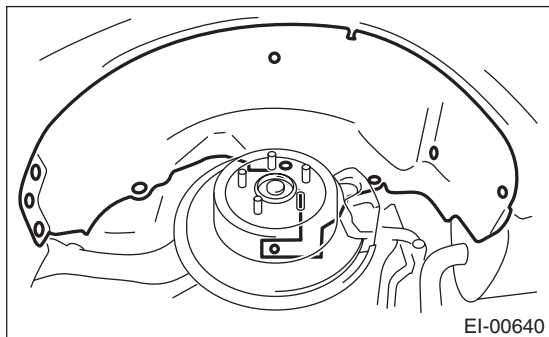
- 1) Поднимите автомобиль на домкрате.
- 2) Снимите передние колеса.

- 3) Ослабьте винты и фиксаторы и снимите брызговик.



2. ЗАДНИЙ БРЫЗГОВИК

- 1) Поднимите автомобиль на домкрате.
- 2) Снимите задние колеса.
- 3) Ослабьте винты и фиксаторы и снимите брызговик.



В: УСТАНОВКА

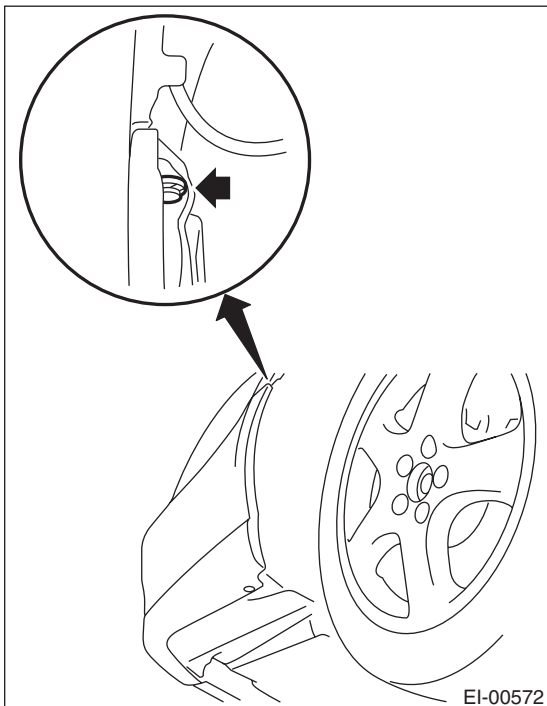
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

8. Передний бампер

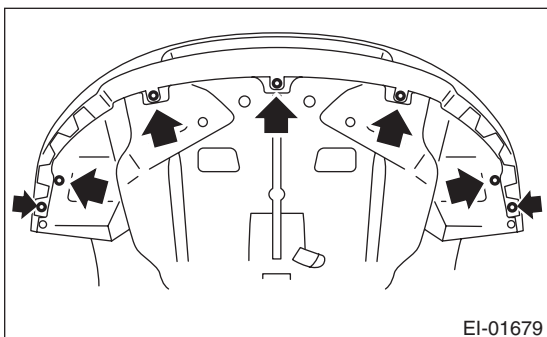
А: СНЯТИЕ

1. ОБЛИЦОВКА ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите переднюю решетку. <См. EI-25, СНЯТИЕ, Решетка радиатора.>
- 3) Отверните передний брызговик и снимите фиксаторы, соединяющие крыло и бампер.

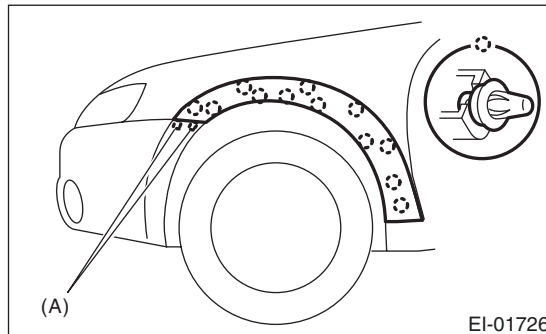


- 4) Снимите фиксаторы с нижней части бампера.



- 5) Отсоедините разъем противотуманного фонаря. (Модель с противотуманным фонарем)

- 6) В модели OUTBACK снимите боковую декоративную накладку переднего крыла



ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо снять зажим (А) боковой декоративной накладки с облицовки бампера.

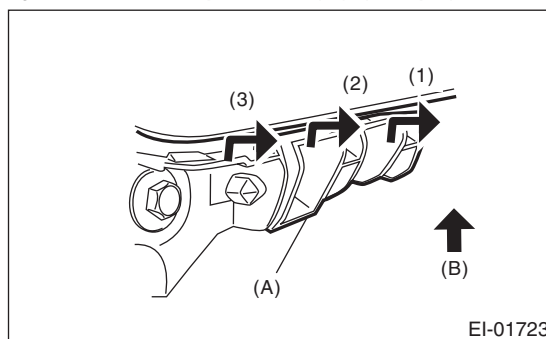
- 7) Снимите фланцевые детали облицовки бампера с направляющего кронштейна (А).

ОСТОРОЖНО:

Не прикладывайте чрезмерного усилия. Это может повредить фланцевые детали облицовки бампера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Снятие фланцевых деталей со стороны крыла легче производить в последовательности с (1) по (5), потянув облицовку бампера в направлении, указанном стрелкой (В) (вверх).

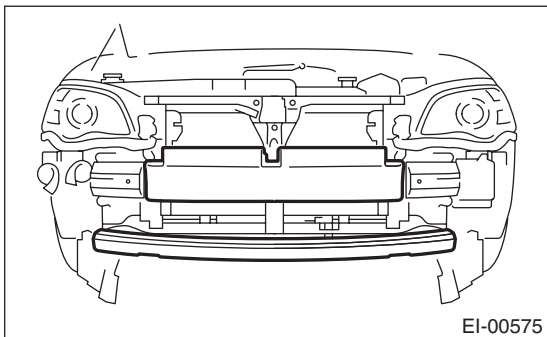


- 8) Снимите бампер с кузова автомобиля.

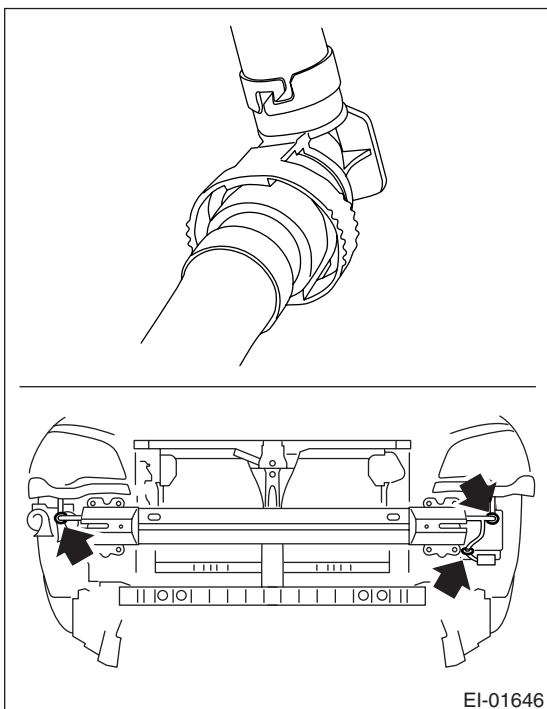
- 9) Снимите противотуманный фонарь с облицовки бампера. <См. LI-27, СНЯТИЕ, Узел передней противотуманной фары.>

2. УЗЕЛ БАЛКИ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА

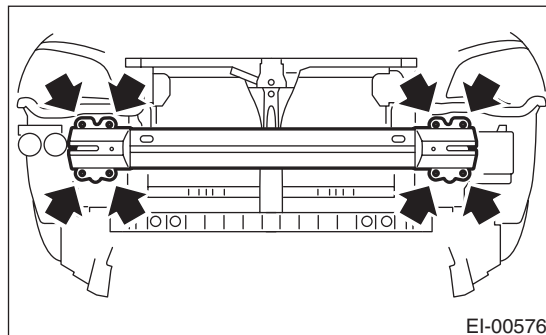
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите переднюю решетку. <См. EI-25, СНЯТИЕ, Решетка радиатора.>
- 3) Снимите облицовку переднего бампера. <См. EI-31, ОБЛИЦОВКА ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 4) Снимите пенополиуретановый гаситель энергии с балки бампера.



- 5) Отсоедините соединительный разъем (указанный стрелкой) шланга омывателя фар.



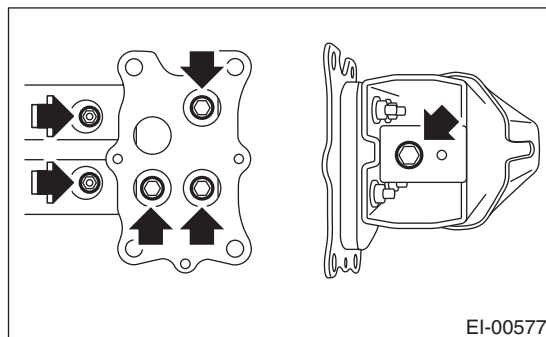
- 6) Отверните болты и снимите узел балки бампера с кузова автомобиля.



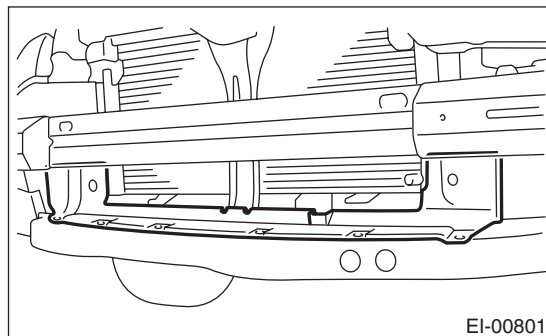
ПРИМЕЧАНИЕ:

После снятия всех болтов слегка приподнимите всю балку бампера, чтобы снять ее с кузова автомобиля.

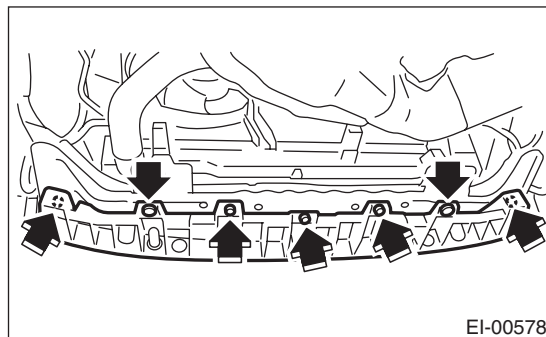
- 7) Отверните болты и гайки и снимите балку бампера.



- 8) Снимите фиксаторы и снимите направляющую радиатора.



- 9) Снимите болты и фиксаторы, затем снимите нижний центральный кронштейн бампера.

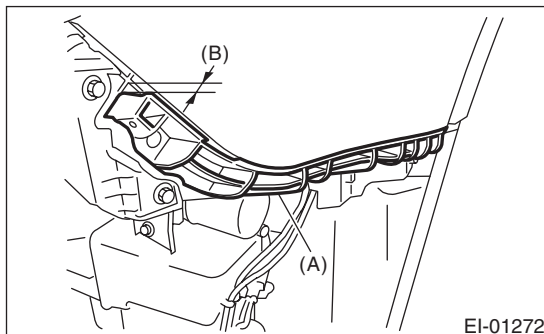


В: УСТАНОВКА

1. ОБЛИЦОВКА ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

2) Надежно закрепите облицовку бампера в зазоре (В) между направляющим кронштейном (А) и крылом.



3) В модели OUTBACK замените двустороннюю ленту на новую и установите боковую декоративную накладку.

2. УЗЕЛ БАЛКИ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”. <См. EI-5, ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР, УЗЕЛ, Общие сведения.>

C: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. СПОСОБ ПОКРАСКИ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОГО БАМПЕРА

| Опера-ция № | Наименова-ние операции | Содержание работ | |
|-------------|-------------------------------------|--|--|
| 1 | Установка бампера | Установите бампер на покрасочный стол удобным для выполнения работ образом. При возможности, используйте рабочий стол, соответствующий внутреннему профилю бампера. | <p>(1) Бампер (2) Установочный профиль бампера</p> <p>EI-00234</p> |
| 2 | Защита | Закройте указанную часть бампера (основа черного цвета) при помощи защитной клейкой ленты. Применяйте защитную клейкую ленту для пенополиуретана (например, Nichiban № 533, и т.д.). | |
| 3 | Обезжиривание и очистка | Чтобы удалить грязь, масло, жир и т.п., произведите очистку всех деталей, подлежащих покраске, белым бензином, обычным спиртом и т.п. | |
| 4 | Грунтование | При помощи распылителя нанесите на все детали, подлежащие покраске, грунтовку. Используйте чистую грунтовку. | |
| 5 | Сушка | Производите сушку при нормальной температуре [10 — 15 мин. при 20°C (68°F)]. В полусухом состоянии грунтовка для пенополиуретана растворяется в различного рода растворителях, например, разбавителях, и т.п. Поэтому, если необходимо удалить пыль или грязь, пользуйтесь обычным спиртом и т.п. | |
| 6 | Нанесение кроющего слоя краски (I) | Бесцветная | Краска с металлическим наполнителем |
| | | <p>Кроющий слой краски наносите посекционно.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип краски, который нужно использовать (для каждого цвета): Беспримесная краска Отвердитель РВ Разбавитель Т-301 • Пропорция смеси: Основной компонент: Отвердитель = 4 : 1 • Вязкость: 10 — 13 с/20°C (68°F) • Толщина слоя: 35 — 45 м • Давление струи распылителя: 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кгс-см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм) | <p>Кроющий слой краски наносите посекционно.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип краски, который нужно использовать (для каждого цвета): Краска с металлическим наполнителем Отвердитель РВ Разбавитель Т-306 • Пропорция смеси: Основной компонент: Отвердитель = 10 : 1 • Вязкость: 10 — 13 с/20°C (68°F) • Толщина слоя: 15 — 20 м • Давление струи распылителя: 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кгс-см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм) |
| 7 | Сушка | Не требуется | Проводите сушку при нормальной температуре [не менее 10 — 15 мин. при 20°C (68°F)]. Не допускайте попадания пыли и грязи на полусухую поверхность. |
| 8 | Нанесение кроющего слоя краски (II) | Не требуется | <p>Наносите прозрачное покрытие на детали со слоем кроющей краски (I) в три захода с интервалами в 5 — 7 минут.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тип краски, который нужно использовать: Краска с металлическим наполнителем Отвердитель РВ Разбавитель Т-301 • Пропорция смеси: Прозрачное покрытие: Отвердитель = 6 : 1 • Вязкость: 14 — 16 с/20°C (68°F) • Толщина слоя: 25 — 30 м • Давление струи распылителя: 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кгс-см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм) |
| 9 | Сушка | 60°C (140°F), 60 мин. или 80°C (176°F), 30 мин. При температуре свыше 80°C (176°F), пенополиуретан может деформироваться. Максимальная температура не должна превышать 80°C (176°F). | |
| 10 | Проверка | Проверка качества покраски. | |
| 11 | Снятие защитной пленки | Снимите защитную ленту, установка которой предусмотрена в процедуре 2. | |

2. ИНСТРУКЦИИ ПО РЕМОНТУ ДЛЯ ОКРАШЕННОГО ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОГО БАМПЕРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

Все пенополиуретановые бамперы имеют зернистую поверхность. Если поверхность повреждена, то ее, как правило, нельзя вернуть в первоначальное состояние. Повреждения в виде неглубоких царапин, изменяющих блеск основного материала или покрытия, можно устранить практически полностью. Перед проведением ремонта поврежденного участка объясните это клиенту и постарайтесь, чтобы он понял суть вопроса. Ниже приведены способы ремонта, основанные на классификации по размерам повреждений.

1) Незначительные повреждения, вызывающие только изменение блеска бампера вследствие легкого касания

Устраняются практически полностью.

| Операция № | Наименование операции | Содержание работ | |
|------------|----------------------------|---|---------------------|
| 1 | Очистка | Промойте участок, подлежащий ремонту, водой. | |
| 2 | Зачистка наждачной бумагой | Произведите зачистку подлежащего ремонту участка при помощи наждачной бумаги №500 “перообразным” движением. | |
| 3 | Полирование | Участок без покрытия | Участок с покрытием |
| | | Выполните либо такую же операцию, как для участка без покрытия, либо операцию № 18 и последующие, описанные в разделе 3), в зависимости от степени и характера повреждения. | |
| | | Несколько раз при помощи мягкой ткани (например, фланели) нанесите восковую пасту на поврежденную поверхность. Рекомендованный тип восковой пасты: NITTO KASEI Soft 99 TIRE WAX BLACK или аналог. Через 5 — 10 минут отполируйте участок с нанесенной восковой пастой куском чистой ткани. | |

2) Глубокое повреждение, вызванное царапанием о забор и т.п.

Вмятину отремонтировать нельзя, однако можно устранить обесцвеченный участок или участок с вздутием.

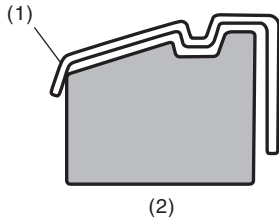
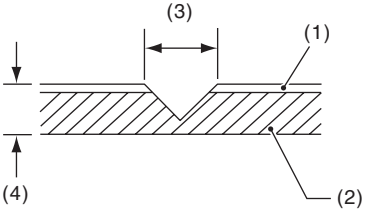
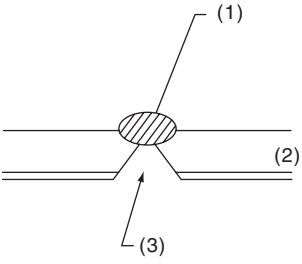
| Операция № | Наименование операции | Содержание работ | |
|------------|--------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Очистка | Промойте поврежденный участок водой. | |
| 2 | Удаление поврежденного участка | При помощи шпателя снимите выступающий участок, если таковой образовался вследствие столкновения. | |
| 3 | Зачистка наждачной бумагой | Произведите зачистку поврежденного участка наждачной бумагой №100 — №500. | |
| 4 | Полирование | Участок без покрытия | Участок с покрытием |
| | | Выполните операцию № 12 и последующие операции раздела 3). | |
| | | Аналогично операции № 3 в разделе 1). | |

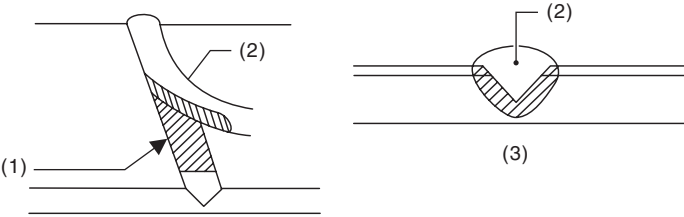

Передний бампер

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

3) Глубокое повреждение, такое, как разлом или отверстие, которое требует шпаклевки. Для ремонта такого участка большей частью периферийной зернистой поверхности придется пожертвовать. Фактически, степень восстановления не будет стоить денег, затраченных на ремонт. (Поверхность, однако, станет почти вровень с прилегающим участком.)

Рекомендованный ремонтный комплект: Ремонтный комплект изделий из пенополиуретана (NRM)

| Опера-ция № | Наименование операции | Содержание работ | |
|-------------|--------------------------------|--|---|
| 1 | Снятие бампера | Снимите бампер предусмотренным образом. | |
| 2 | Снятие деталей | Снимите встроенные в бампер детали предусмотренным образом. | |
| 3 | Установка бампера | Установите бампер на покрасочный стол удобным для выполнения работ образом. При возможности, используйте рабочий стол, соответствующий внутреннему профилю бампера. |  <p style="text-align: right;">EI-00234</p> <p>(1) Бампер (2) Установочный профиль бампера</p> |
| 4 | Подготовка поверхности | При помощи подходящего растворителя (NRM № 900 Precleno, белый бензин или спирт и т.п.) удалите пыль, масло и т.п. с участков, подлежащих ремонту, и с прилегающих участков. | |
| 5 | Резка | Если повреждение представляет собой трещину или отверстие, прорежьте направленную узкую прорезь длиной 20 — 30 мм (0,79 — 1,18 дюйма) вдоль трещины или отверстия вплоть до основного слоя бампера. После этого вырежьте V-образную канавку на участке, подлежащем ремонту, при помощи ножа или шлифовального круга. |  <p style="text-align: right;">EI-00235</p> <p>(1) Окрашенная поверхность (2) Поверхность пенополиуретановой основы (3) 20 — 30 мм (0,79 — 1,18 дюйма) (4) 3 мм (0,12 дюйма)</p> |
| 6 | Зачистка наждачной бумагой (I) | Произведите зачистку срезанной на конус поверхности наждачной бумагой (№40 — №60) для полировки. | |
| 7 | Очистка | Произведите очистку зачищенной поверхности тем же растворителем, который применялся в операции № 4. | |
| 8 | Временная сварка | Отшлифуйте сторону, противоположную срезанной на конус поверхности, наждачной бумагой (№40 — №60) и произведите очистку при помощи растворителя. При помощи пенополиуретанового сварочного прутка и теплового пистолета временно приварите эту сторону точечной сваркой. |  <p style="text-align: right;">EI-00236</p> <p>(1) Точка сварки (используйте пенополиуретановый сварочный пруток и тепловой пистолет) (2) Поверхность пенополиуретановой основы (3) Срезанный на конус участок</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не расплавляйте сварочный пруток до такой степени, когда он начнет стекать. Это приведет к уменьшению прочности шва. • Оставьте сваренный участок до полного остывания. |

| Опера-ция № | Наименование операции | Содержание работ |
|-------------|---------------------------------|---|
| 9 | Сварка | <p>При помощи пенополиуретанового сварочного прутка и теплового пистолета осуществите сварку на срезанном на конус участке, одновременно расплавляя и сварочный пруток, и поврежденный участок.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">EI-00237</p> <p>(1) Сварочный пруток (2) Расплавьте заштрихованный участок (3) Разрез</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расплавьте заштрихованные участки. • Не расплавляйте сварочный пруток до начала стекания, иначе это приведет к уменьшению прочности шва. • Всегда держите тепловой пистолет на расстоянии 1 2 см (0,4 — 0,8 дюйма) от точки сваривания. • Оставьте сваренный участок до полного остывания. |
| 10 | Зачистка наждачной бумагой (II) | <p>Удалите излишний слой сварки при помощи шпателя. Если вместо шпателя применяется дрель или шлифовальный круг, то скорость вращения должна быть не выше 1500 об/мин, а излишний слой сварки должен сниматься постепенно. При более высоких оборотах пенополиуретановая основа может расплавиться.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">EI-00042</p> <p>Отшлифуйте сваренный участок наждачной бумагой №240.</p> |
| 11 | Защита | <p>Укройте участок основы черного цвета защитной лентой. Рекомендованная защитная лента: Nichiban № 533 или аналог</p> |
| 12 | Очистка/обезжиривание | <p>Произведите полную очистку всего обработанного участка тем же растворителем, который применялся в операции № 4.</p> |
| 13 | Грунтование | <p>Нанесите слой грунтовки на поверхность участка, подлежащего ремонту, а также на прилегающие участки. При необходимости укройте эти участки защитной пленкой. Рекомендованная грунтовка: Грунтовка Mr/ 364 PP</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Обязательно наносите грунтовку при помощи распылителя с давлением струи распыла 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кг/см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм)</p> |
| 14 | Время для просушки | <p>Оставьте отремонтированный участок при температуре 20°C (68°F) на 10-15 минут, пока грунтовка не подсохнет наполовину.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если на обработанную поверхность попадет грязь или пыль, сотрите ее куском ткани, смоченным в спирте. (Не применяйте растворитель, так как обработанная поверхность может расплавиться.)</p> |

Передний бампер

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

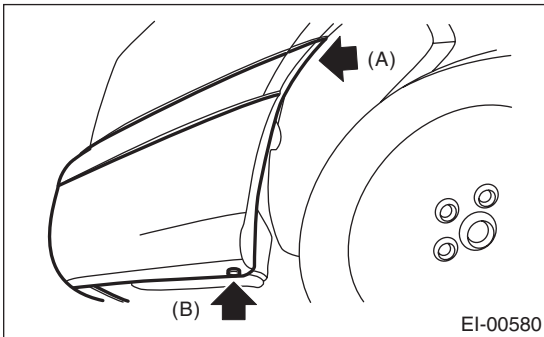
| Опера-ция № | Наименование операции | Содержание работ | |
|-------------|--------------------------------------|--|---|
| 15 | Нанесение шпат-левки | <p>Нанесите слой шпатлевки на ремонтируемую поверхность в два или три захода с интервалом 3-5 минут.</p> <p>Рекомендуемая шпатлевка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грунтовка UPS 300 Flex • Отвердитель № 303 UPS 300 Exclusive • Разбавитель NPS 725 Exclusive • Пропорция смеси: 2 : 1 (UPS 300: № 303) • Вязкость: 12 — 14 с/20°C (68°F) • Толщина слоя покрытия: 40 — 50 м | |
| 16 | Сушка | <p>Дайте поверхности, на которую нанесено покрытие, подсохнуть в течение 20 минут при 20°C (68°F) или 30 минут при 60°C (140°F)].</p> | |
| 17 | Зачистка наждач-ной бумагой (III) | <p>Произведите зачистку поверхности покрытия и прилегающих участков при помощи наждач-ной бумаги №400 и воды.</p> | |
| 18 | Очистка/обезжири-вание | <p>Аналогично операции № 12.</p> | |
| 19 | Нанесение крою-щего слоя краски (I) | Бесцветная | Краска с металлическим наполнителем |
| | | <p>Воспользуйтесь “блочным” способом покрытия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуемая краска: Suncryl (SC) № 307 Flex Hardener (отвердитель) SC Reducer (разбавитель) • Пропорция смеси: Suncryl (SC): Отвердитель № 307 Flex = 3: 1 • Вязкость: 11 — 13 с/20°C (68°F) • Толщина слоя покрытия: 40 — 50 м • Давление струи распылителя: 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кгс-см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм) | <p>Воспользуйтесь “блочным” способом покрытия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуемая краска: Suncryl (SC) № 307 Flex Hardener (отвердитель) SC Reducer (разбавитель) • Пропорция смеси: Suncryl (SC): Отвердитель № 307 Flex = 3: 1 • Вязкость: 11 — 13 с/20°C (68°F) • Толщина слоя покрытия: 20 — 30 м • Давление струи распылителя: 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кгс-см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм) |
| 20 | Время для про-сушки | Не требуется | <p>Оставьте при температуре 20°C (68°F) на вре-мя не менее 10 минут, пока верхний слой не подсохнет наполовину.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Не допускайте попадания пыли и грязи на об-рабатываемую поверхность.</p> |
| 21 | Нанесение крою-щего слоя краски (II) | Не требуется | <p>Нанесите прозрачное покрытие в три захода с интервалом 3 — 5 минут.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуемая краска: SC710 Overlay Clear № 307 Flex Hardener (отвердитель) SC Reducer (разбавитель) • Пропорция смеси: Suncryl (SC): Отвердитель № 307 Flex = 3: 1 • Вязкость: 10 — 13 с/20°C (68°F) • Толщина слоя покрытия: 20 — 30 м • Давление струи распылителя: 245 — 343 кПа (2,5 — 3,5 кгс-см², 36 — 50 фунтов/кв. дюйм) |
| 22 | Сушка | <p>Дайте поверхности, на которую нанесено покрытие, подсохнуть в течение двух часов при 20°C (68°F) или 30 минут при 60°C (140°F)].</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Не допускайте превышения температуры в 80°C (176°F), так как это может деформировать пенополиуретановую основу.</p> | |
| 23 | Проверка | <p>Тщательно проверьте состояние отремонтированного участка</p> | |
| 24 | Снятие защитной пленки | <p>Удалите защитную ленту, установленную в ходе операции № 11 и 13.</p> | |
| 25 | Установка дета-лей | <p>Установите детали на бампер в порядке, обратном снятию.</p> | |
| 26 | Установка бампе-ра | <p>Установите бампер.</p> | |

9. Задний бампер

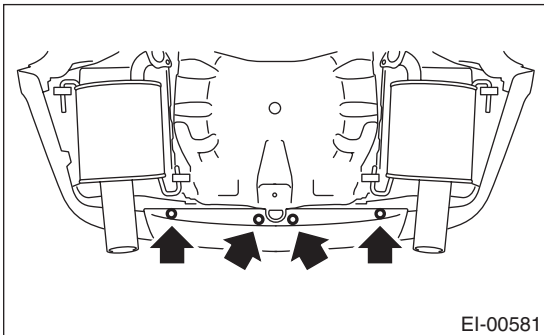
А: СНЯТИЕ

1. ОБЛИЦОВКА ЗАДНЕГО БАМПЕРА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)

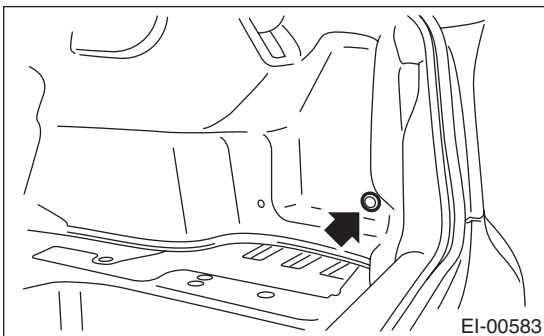
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>
- 3) Отверните брызговик и снимите болт (А) с внутренней части колесной арки и фиксаторы (В) в нижней части бампера.



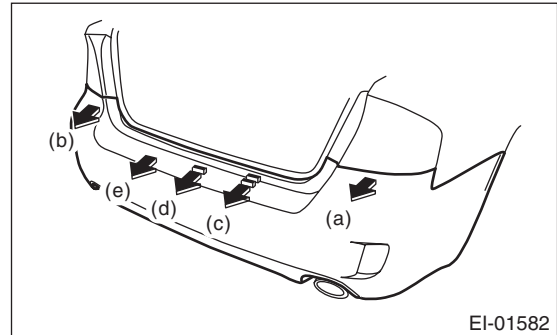
- 4) Снимите фиксаторы с нижней части заднего бампера.



- 5) Снимите крышку сервисного отверстия и отверните болт.



- 6) Снимите облицовку бампера с кузова автомобиля в порядке с (а) до (е).



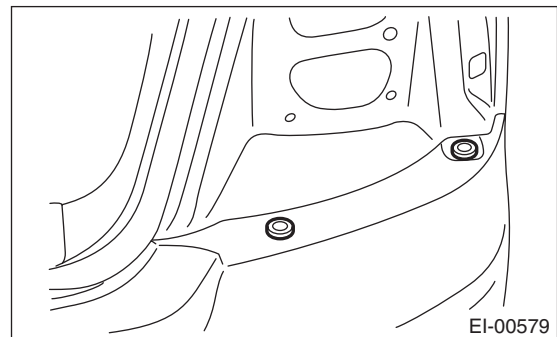
- (1) Отсоедините соединенный участок от угловой скобы заднего правого и левого комбинированного фонаря.
- (2) Отсоедините соединенный участок центральной облицовки бампера с одного конца до другого.

ПРИМЕЧАНИЕ:

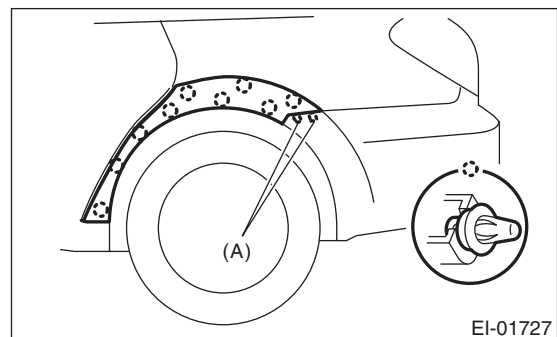
Не следует тянуть, прилагая чрезмерные усилия. Это может повредить фланцевые детали облицовки бампера.

2. ОБЛИЦОВКА ЗАДНЕГО БАМПЕРА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите узел заднего комбинированного фонаря. <См. LI-32, СНЯТИЕ, Узел заднего комбинированного фонаря.>
- 3) Снимите два фиксатора.



- 4) В модели OUTBACK снимите боковую декоративную накладку заднего крыла



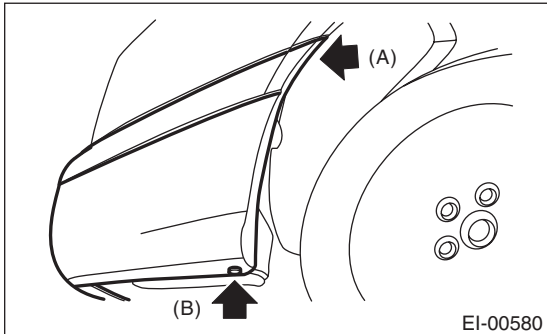
Задний бампер

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

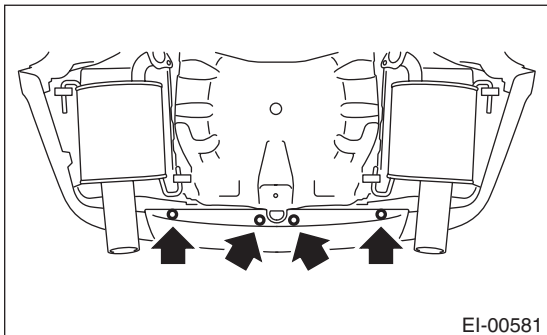
ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо снять зажим (А) боковой декоративной накладкой с облицовки бампера.

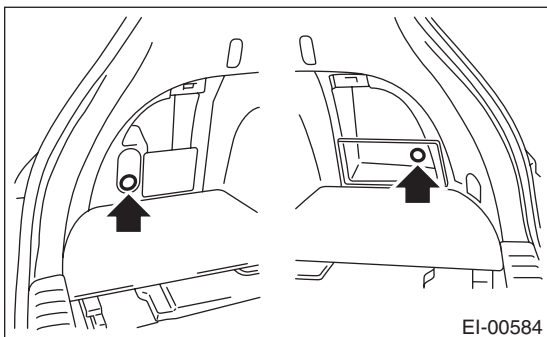
5) Отверните брызговик и снимите болт (А) с внутренней части колесной арки и фиксаторы (В) в нижней части бампера.



6) Снимите фиксаторы с нижней части заднего бампера.

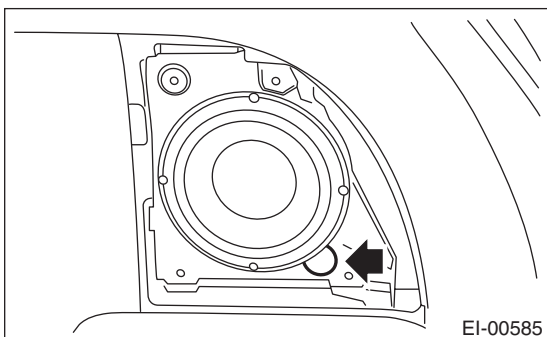


7) Снимите крышку сервисного отверстия и отверните болт.

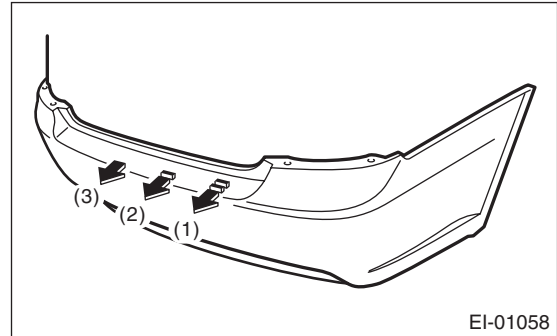


ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с низкочастотными динамиками снимите накладку динамика.



8) Снимите задний бампер с кузова автомобиля.



ПРИМЕЧАНИЕ:

• Не следует тянуть, прилагая чрезмерные усилия. В противном случае, можно повредить монтажную зону кронштейна.

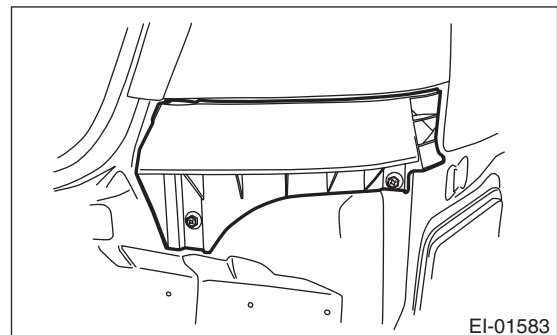
• Для облегчения снятия кронштейна отсоедините соединенные участки между облицовкой бампера и кронштейном с одного конца до другого.

3. КРОНШТЕЙН ЗАДНЕГО БАМПЕРА

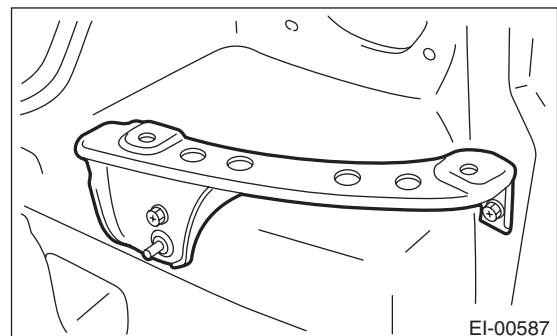
Снимите облицовку заднего бампера с кузова автомобиля, затем снимите каждый кронштейн бампера.

• Угловая скоба

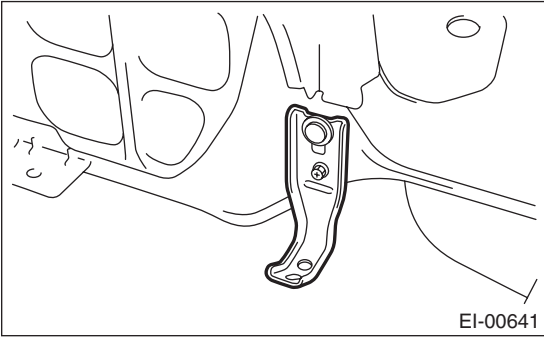
• Модель с кузовом Седан



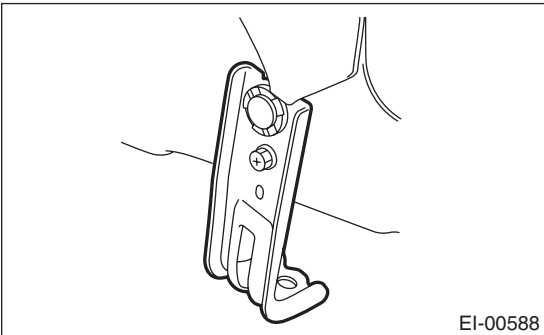
• Модель с кузовом Универсал



- Нижний кронштейн
 - Модель с кузовом Седан

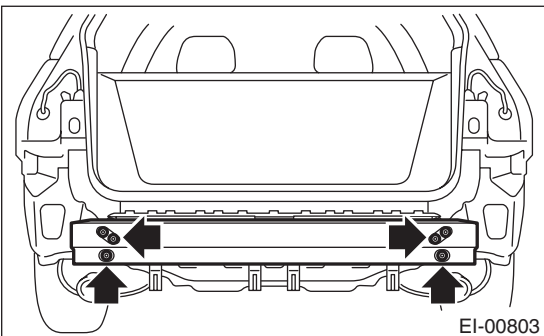


- Модель с кузовом Универсал

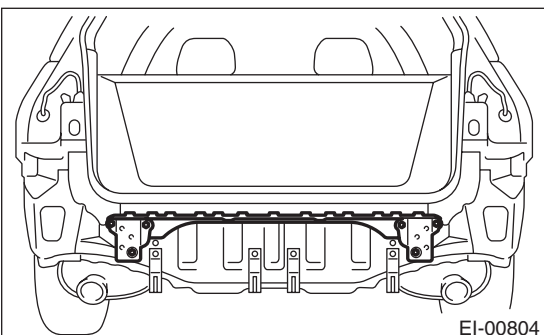


4. УЗЕЛ БАЛКИ ЗАДНЕГО БАМПЕРА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите облицовку заднего бампера. <См. EI-39, ОБЛИЦОВКА ЗАДНЕГО БАМПЕРА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН), СНЯТИЕ, Задний бампер.>
- 3) Отверните гайки и снимите усилитель главной балки с кузова автомобиля.



- 4) Отверните гайки и снимите кронштейн балки бампера и верхнюю заднюю балку с кузова автомобиля.



В: УСТАНОВКА

1. ОБЛИЦОВКА ЗАДНЕГО БАМПЕРА

- 1) Установите верхнюю заднюю балку на кузов автомобиля.
- 2) Установите облицовку заднего бампера на кузов автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В модели OUTBACK, при снятии боковой декоративной накладки, замените двустороннюю ленту.
 - Если облицовка бампера легко соскакивает с верхней задней балки, закрепите ее крючком на стороне кронштейна.
- 3) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. EI-6, ЗАДНИЙ БАМПЕР (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН), УЗЕЛ, Общие сведения.>

<См. EI-7, ЗАДНИЙ БАМПЕР (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ), УЗЕЛ, Общие сведения.>

2. КРОНШТЕЙН ЗАДНЕГО БАМПЕРА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

3. УЗЕЛ БАЛКИ ЗАДНЕГО БАМПЕРА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

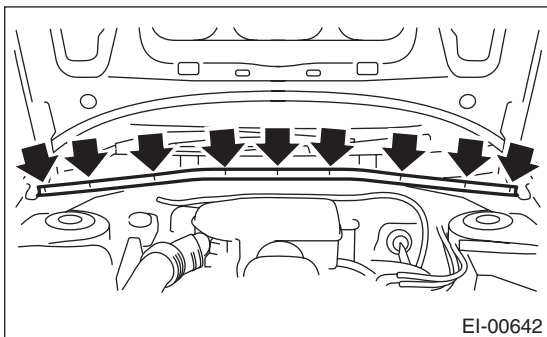
С: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Обратитесь к разделу по ремонту переднего бампера. <См. EI-34, РЕМОНТ, Передний бампер.>

10. Крышка капота

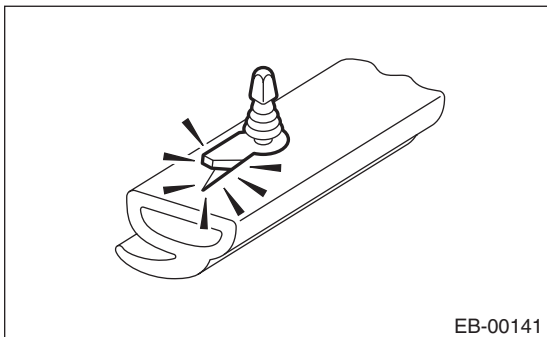
А: СНЯТИЕ

- 1) Откройте капот.
- 2) Снимите рычаг стеклоочистителя. <См. WW-18, СНЯТИЕ, Рычаг стеклоочистителя ветрового стекла.>
- 3) Снимите фиксаторы уплотнителя, а затем снимите уплотнитель.

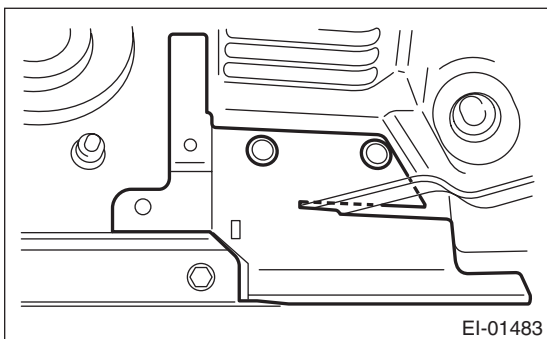


ПРИМЕЧАНИЕ:

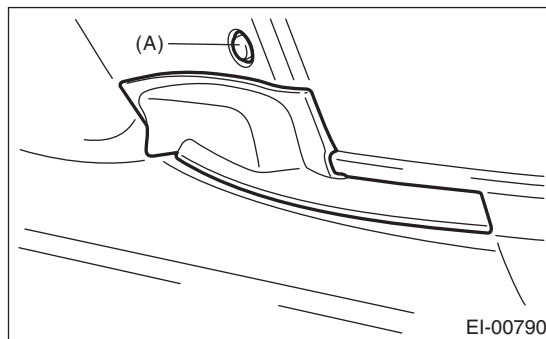
Не прикладывайте чрезмерную силу при снятии фиксатора уплотнителя, чтобы не повредить уплотнитель. Для снятия обязательно используйте съемник фиксаторов.



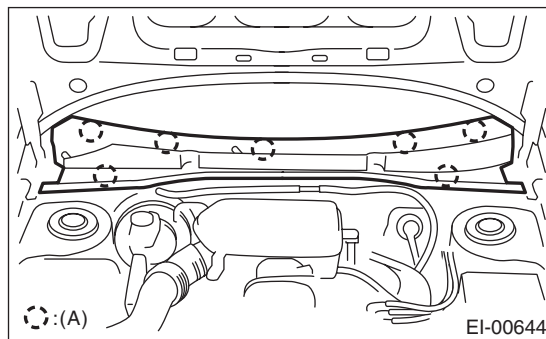
- 4) Снимите фиксатор и снимите панель крышки капота.



- 5) Снимите боковую панель капота и фиксатор (А).



- 6) Снимите фиксаторы (А) и снимите крышку капота.



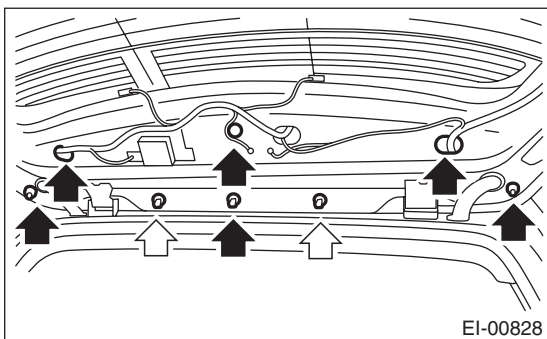
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

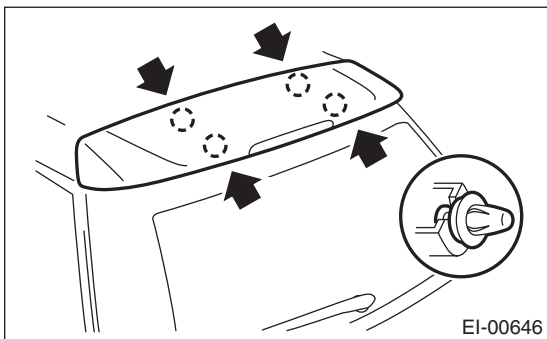
11. Спойлер крыши

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 3) Отсоедините разъем верхнего стоп-сигнала и шланг омывателя заднего стекла.
- 4) Снимите гайку и пластиковые колпачки.



- 5) Снимите фиксаторы и снимите спойлер крыши.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

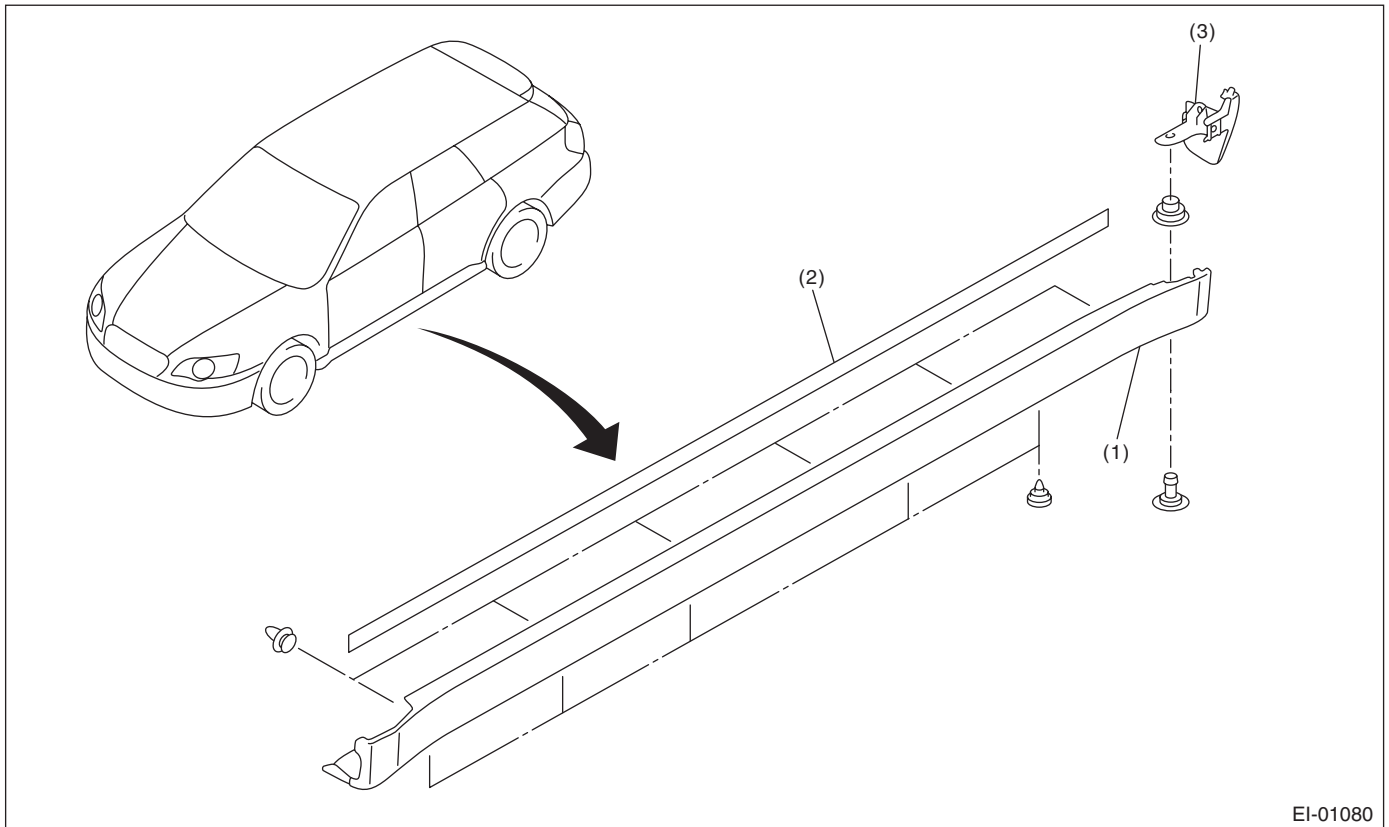
Момент затяжки:

4,5 Нм (5,1 кгс-м, 3,32 фунт-сила-фут)

12. Спойлер порога

А: СНЯТИЕ

Снимите фиксаторы (два с арки переднего крыла, шесть с нижней части спойлера порога), затем снимите спойлер порога.



EI-01080

(1) Спойлер порога

(2) Резиновое уплотнение

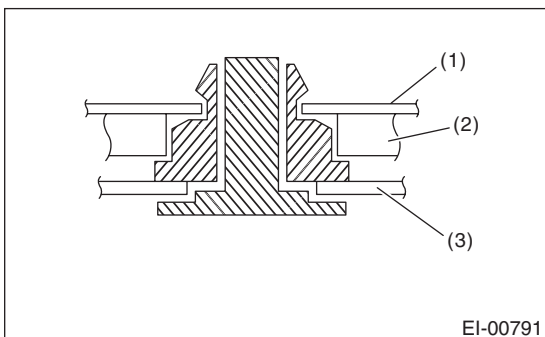
(3) Торцевая крышка порога

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Устанавливайте самый задний фиксатор спойлера порога через торцевую крышку порога.



EI-00791

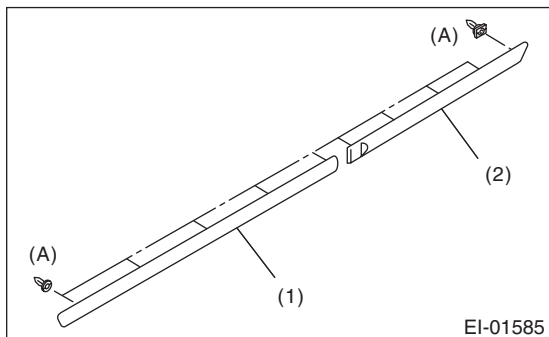
(1) Кузов автомобиля

(2) Торцевая крышка порога

(3) Спойлер порога

13. Боковой щиток

A: СНЯТИЕ

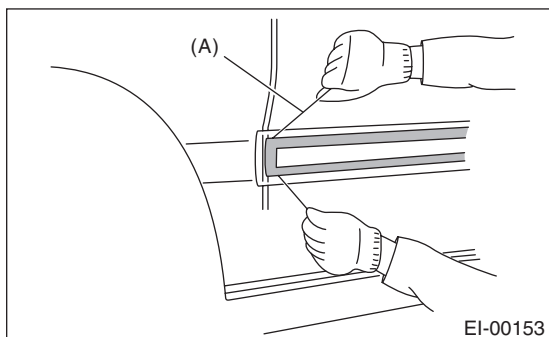


(A) Фиксатор белого цвета

(1) Щиток передней двери

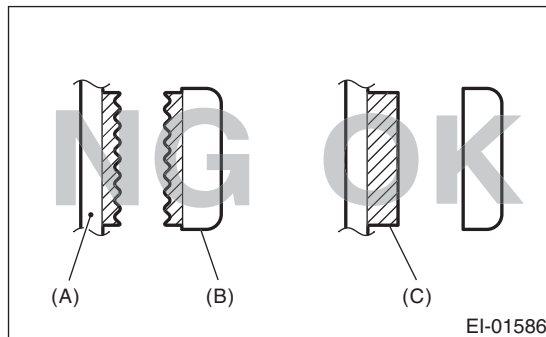
(2) Щиток задней двери

1) Вставьте кусок тонкой струны (A) диаметром 0,8 мм (0,031 дюйма) или менее (рыболовная леска и т.п.) между кузовом автомобиля и щитком, и разрежьте двустороннюю ленту. Потяните за щиток и снимите фиксатор при помощи съемника фиксаторов.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Чтобы обеспечить оптимальное воздействие растворителя, пропускайте струну вдоль кузова, не снимая двустороннюю ленту с поверхности кузова и спойлера.
- Если двусторонняя лента снимается с трудом, нагрейте ее до температуры примерно 40°C (104°F).
- Если вследствие расслаивания на поверхности остается толстый слой двусторонней ленты, то, срезав двустороннюю ленту с помощью ножа, нанесите на поверхность растворитель.



(A) Панель

(B) Боковой щиток

(C) Двусторонняя клейкая лента

2) Закройте двустороннюю ленту, остающуюся на поверхности кузова или спойлера, защитной пленкой.

3) Ровным слоем нанесите растворитель на двустороннюю ленту при помощи кисти.

ОСТОРОЖНО:

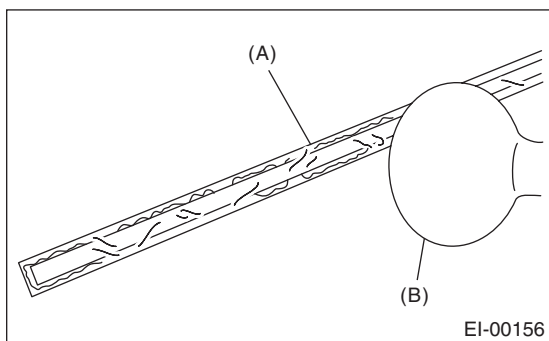
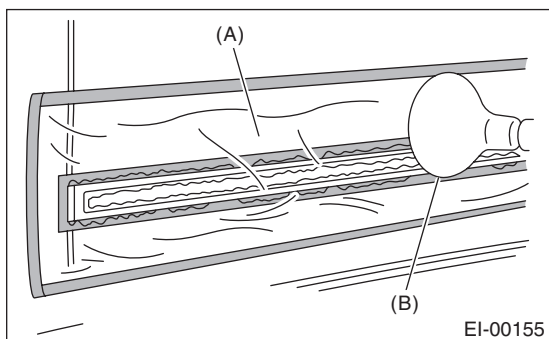
- Не наносите растворитель на участки кузова, обработанные лаком во время ремонта.
- При попадании растворителя на поверхность кузова или спойлера немедленно сотрите его.

Растворитель:

3M 8907 или аналог

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

4) Закройте участок, на который был нанесен растворитель, пластиковым материалом (А), а затем нагрейте двустороннюю ленту в течение 5-10 минут при 40 — 60°C (104 — 140°F) при помощи нагревательной лампы (В).



ОСТОРОЖНО:

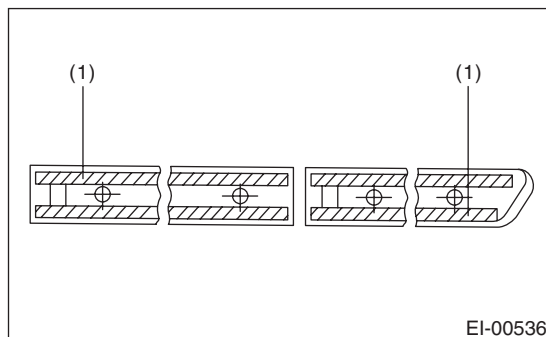
Не нагревайте двустороннюю ленту так, чтобы поверхность побелела и стала чрезмерно сухой.

5) При помощи пластикового шпателя снимите двустороннюю ленту

6) Полностью удалив двустороннюю ленту, снимите защитную пленку и произведите очистку поверхности при помощи куска хлопчатобумажной ткани, смоченного белым бензином.

В: УСТАНОВКА

1) Нанесите грунтовку на поверхность щитка, предназначенной для приклеивания двусторонней ленты, а затем приклейте двустороннюю ленту, как показано на рисунке.



(1) Двусторонняя лента: толщина 1,2 мм (0,047 дюйма), ширина 5 мм (0,197 дюйма)

Грунтовка:

ЗМ К-500 или аналогичная

Двусторонняя лента:

ЗМ 5531-5 или аналогичная

2) Нагрейте участок приклеивания нагревательной лампой.

Сторона кузова: 40 — 60°C (104 — 140°F)

Сторона щитка: 20 — 30°C (68 — 86°F)

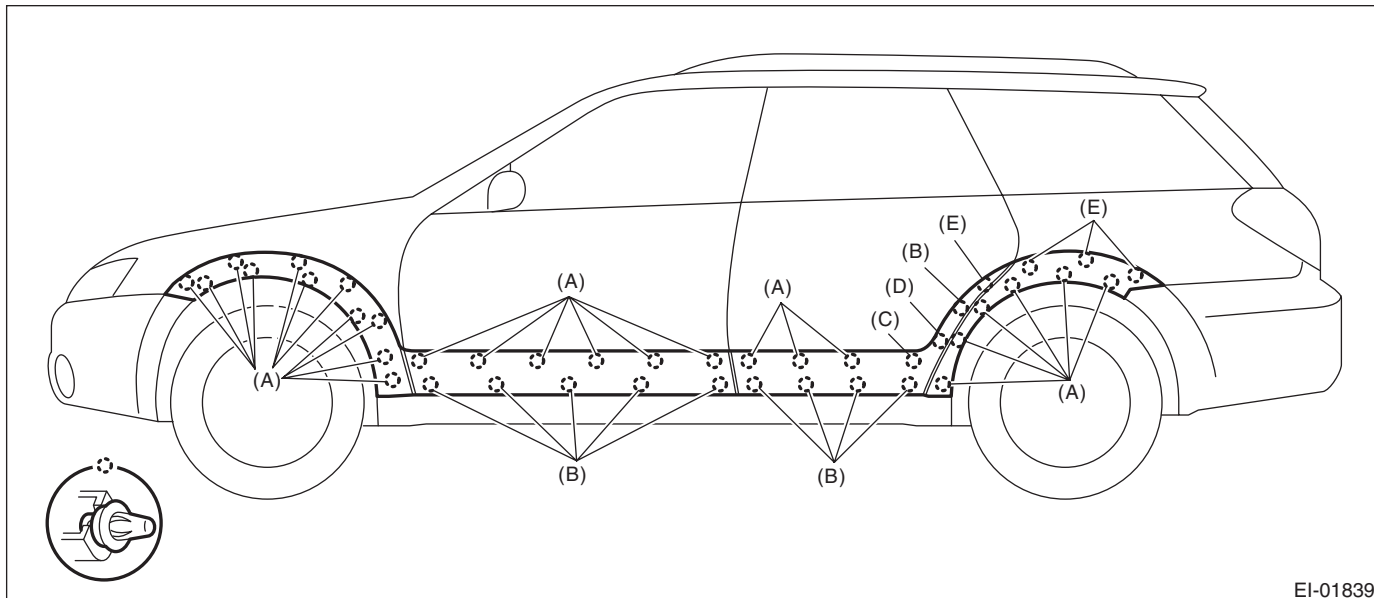
3) Отделите подложку двусторонней ленты, совместите фиксатор, после чего приклейте ленту к кузову, стараясь не допустить попадания под нее воздуха.

ОСТОРОЖНО:

Чтобы не нарушить адгезию, не следует мыть автомобиль в течение 24 часов после установки.

14. Боковая декоративная накладка

А: СНЯТИЕ



(A) Фиксатор черного цвета

(B) Фиксатор белого цвета

(C) Фиксатор красного цвета

(D) Фиксатор серого цвета

(E) Фиксатор зеленого цвета

1) Снимите спойлер порога, затем снимите декоративную накладку переднего крыла и декоративную накладку задней четверти. <См. EI-44, СНЯТИЕ, Спойлер порога.>

2) За данными по снятию боковой декоративной накладки обратитесь к процедуре снятия раздела "Боковой щиток". <См. EI-45, СНЯТИЕ, Боковой щиток.>

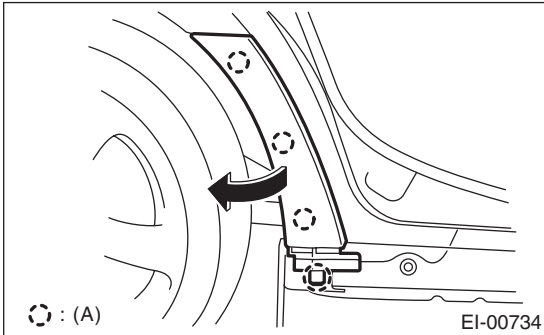
В: УСТАНОВКА

Убедитесь в том, что цвет фиксатора был выбран правильно, и произведите сборку в порядке, обратном порядку снятия.

15. Щиток задней четверти

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите спойлеры порогов. <См. EI-44, СНЯТИЕ, Спойлер порога.>
- 2) Снимите фиксаторы (А), поворачивая их назад и используя арку крыла в качестве точки опоры, а затем снимите щиток задней четверти.



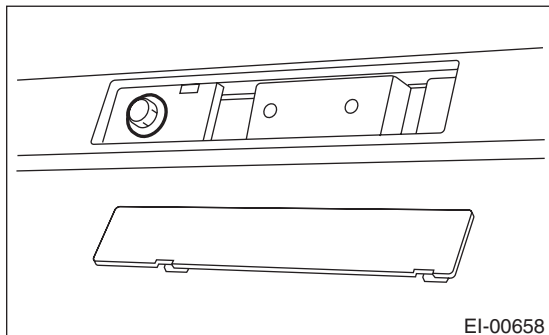
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

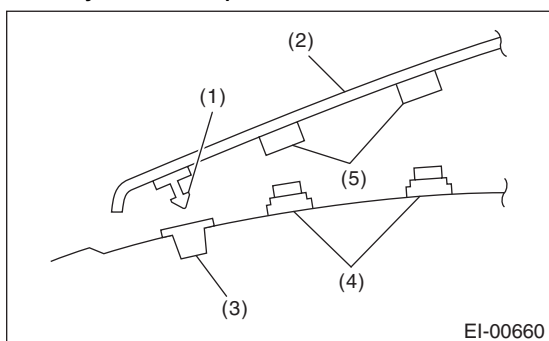
16. Молдинг крыши

А: СНЯТИЕ

1) Снимите крышку крепления багажника крыши и отверните болты. (два болта с каждой стороны)



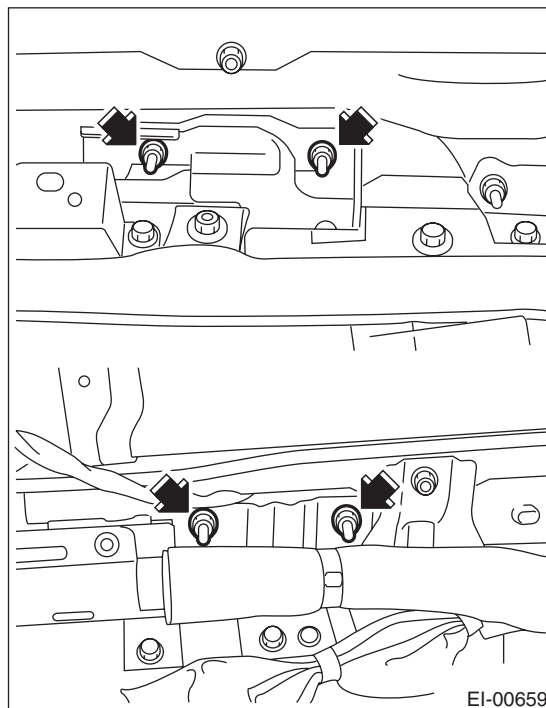
2) Снимите молдинг крыши с кузова автомобиля, потянув его вверх.



- (1) Установочный штифт
- (2) Молдинг крыши
- (3) Крышка
- (4) Фиксатор
- (5) Проходная изолирующая втулка

3) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. EI-70, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>

4) Отверните гайки и снимите крепление багажника крыши.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

Если проходная изолирующая втулка штифта была повреждена во время снятия молдинга крыши, замените ее новой деталью. В случае если обнаружены повреждения крышек со стороны кузова или фиксаторов, а также отслаивание молдинга крыши с кузова автомобиля, устраните неисправность, чтобы предотвратить протечку воды.

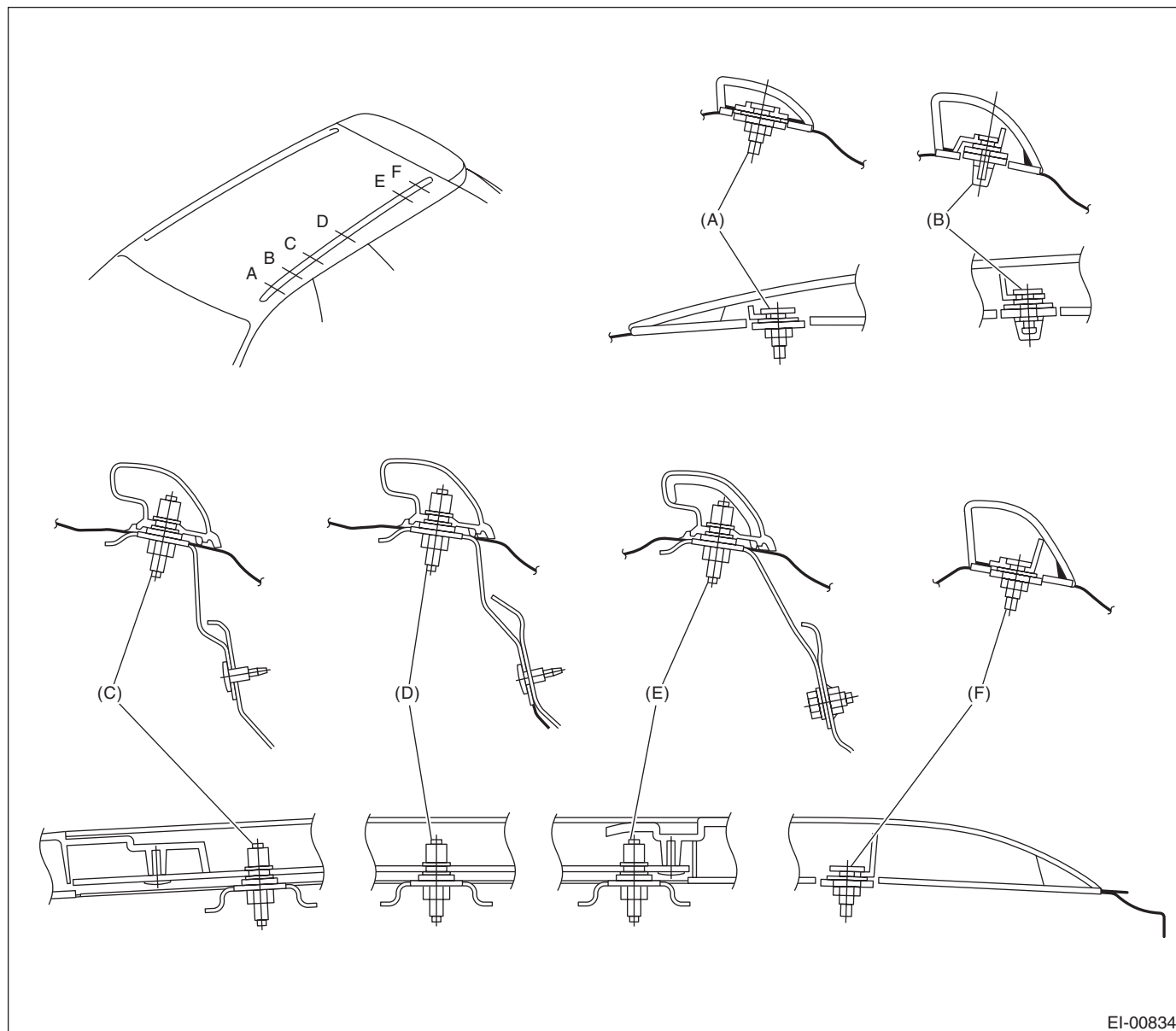
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

17. Направляющая багажника крыши

A: СНЯТИЕ

- 1) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. EI-70, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крыши.>
- 2) Отверните пять установочных гаек.



EI-00834

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ОСТОРОЖНО:

При снятии или установке направляющей багажника крыши, будьте осторожны, не поцарапайте панель кузова резьбовой шпилькой направляющей багажника крыши.

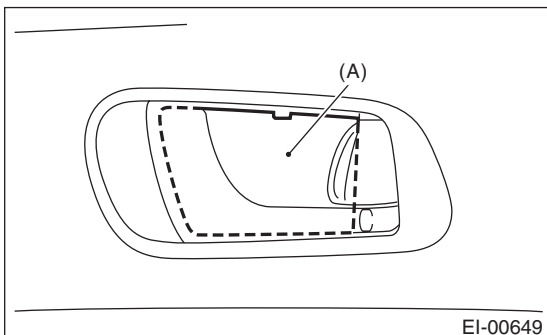
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

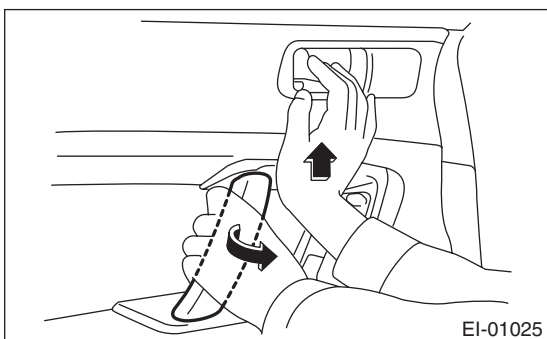
18. Внутренняя отделка двери

A: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите накладку (A) внутренней ручки двери.



- 3) Потяните основание ручки в обивке двери вверх и снимите крышку ручки в обивке двери, поворачивая ее в сторону передней части автомобиля.

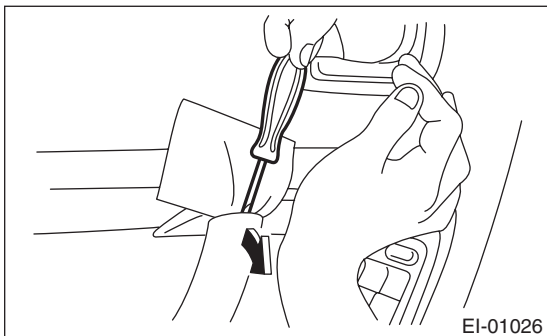


Левая сторона: Против часовой стрелки

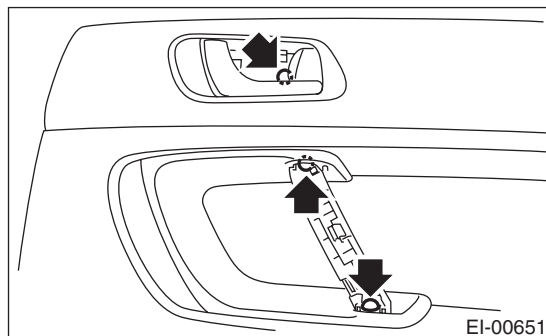
Правая сторона: По часовой стрелке

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если с помощью данных процедур крышка ручки в обивке двери не снимается, нанесите защитную пленку на наконечник плоской отвертки и извлеките верхнюю часть крышки ручки в обивке двери.

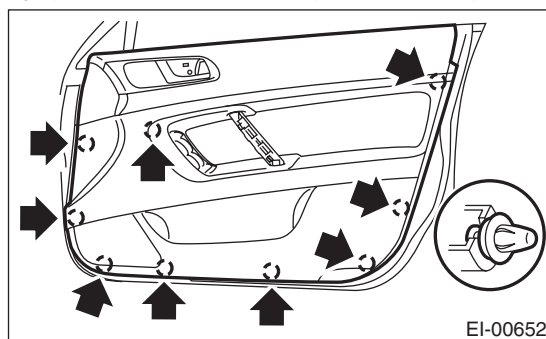


- 4) Ослабьте винты.

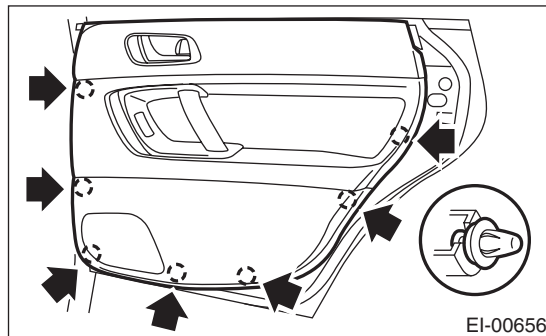


- 5) Снимите фиксаторы и отсоедините все разъемы и тросы, чтобы снять внутреннюю отделку двери.

- Внутренняя отделка передней двери



- Внутренняя отделка задней двери



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

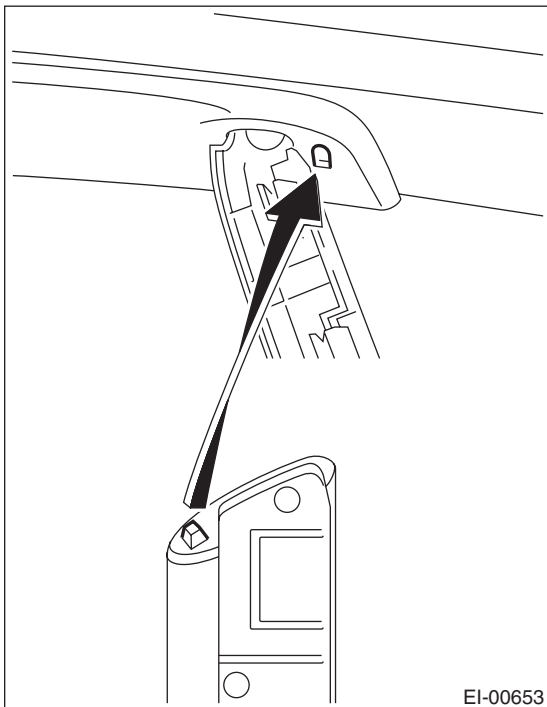
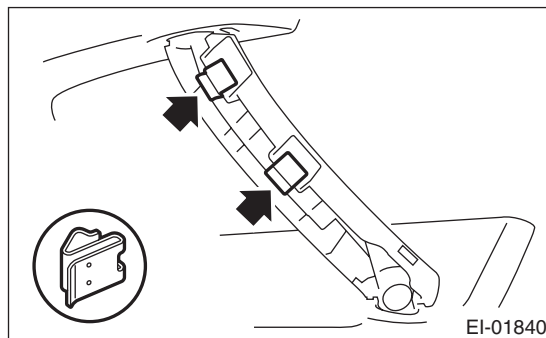
ПРИМЕЧАНИЕ:

Следите за тем, чтобы не установить крышку ручки в обивке двери и плоский зажим ручки в обивке двери в неправильном направлении.

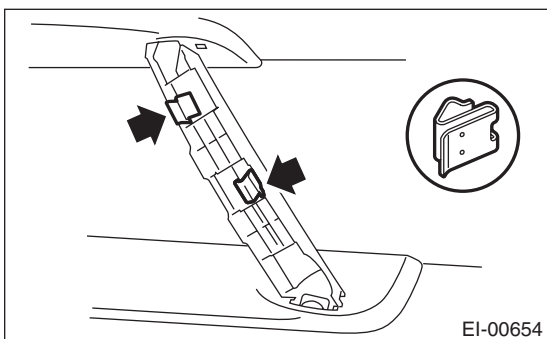
- Крышка ручки в обивке двери (передняя и задняя дверь)

Выступающая сторона является верхней стороной.

- Фиксатор задней двери



- Нижний фиксатор передней двери направлен в противоположную сторону.

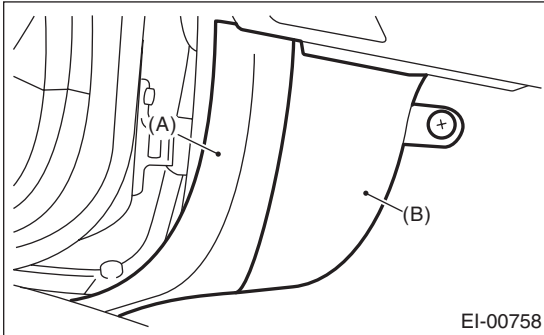


- На нижней стороне крышки ручки в обивке передней двери есть зажимная лапка.

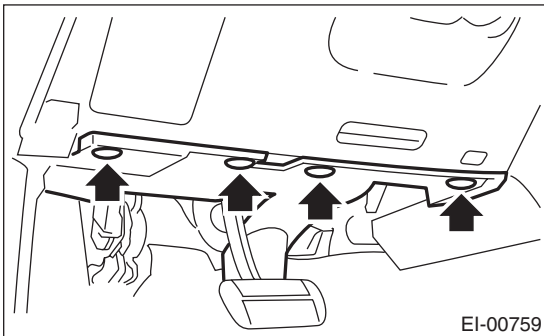
19. Нижняя крышка панели приборов

А: СНЯТИЕ

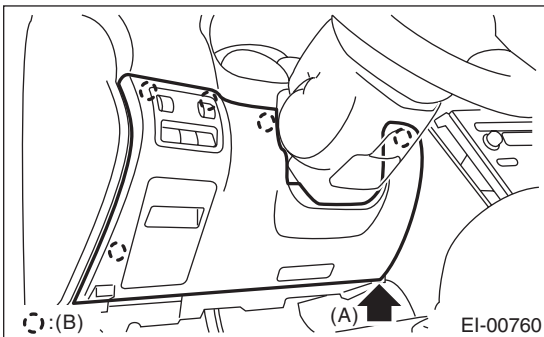
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю накладку (А) передней двери и нижнюю внутреннюю отделку (В) передней стойки со стороны водителя. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>



- 3) Снимите фиксаторы, и снимите нижнюю часть нижней крышки панели приборов.



- 4) Снимите фиксатор (А), отсоедините разъемы и снимите верхнюю часть нижней крышки панели приборов.



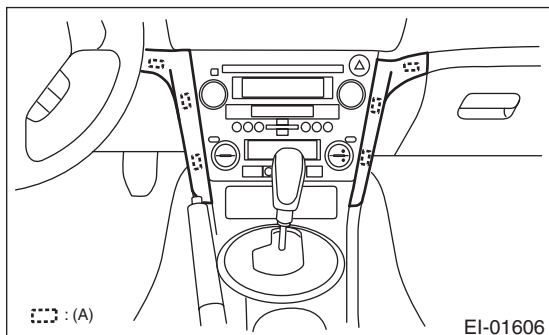
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

20. Отделение для перчаток

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите боковую декоративную накладку консоли.

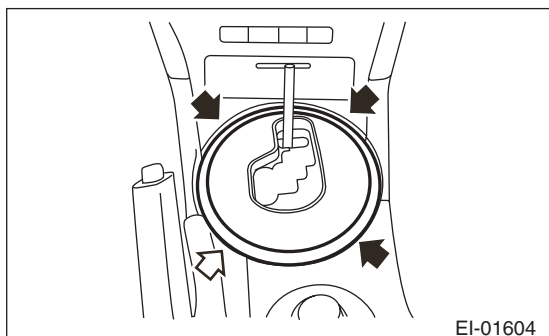


(А) Крючок

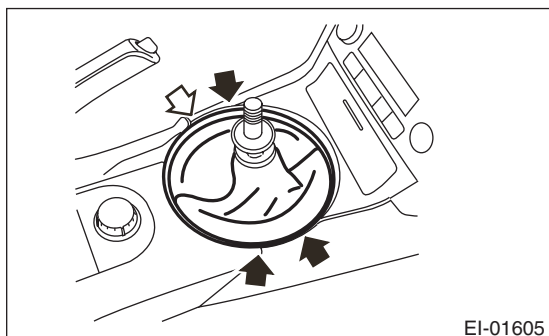
- 3) В модели АТ снимите кольцевой индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание повреждения крюков (указанных стрелкой), кольцевой индикатор снимается, начиная с участка, указанного белой стрелкой.

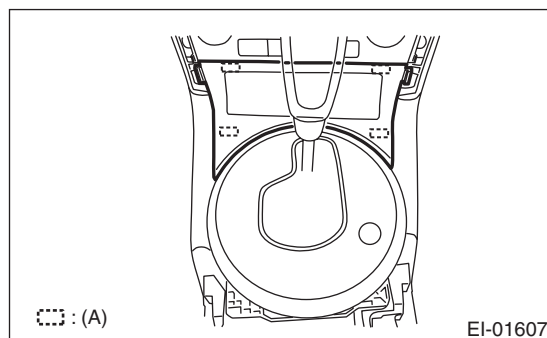


- 4) В модели МТ снимите рукоятку переключения передач и пыльник рукоятки.



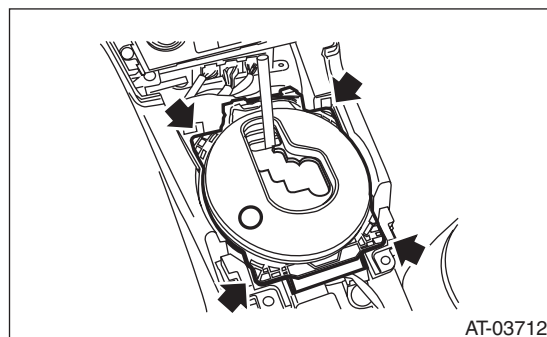
- 5) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>

- 6) Снимите переднюю панель консоли.

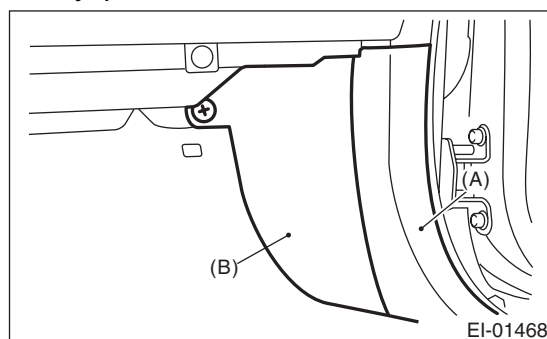


(А) Крючок

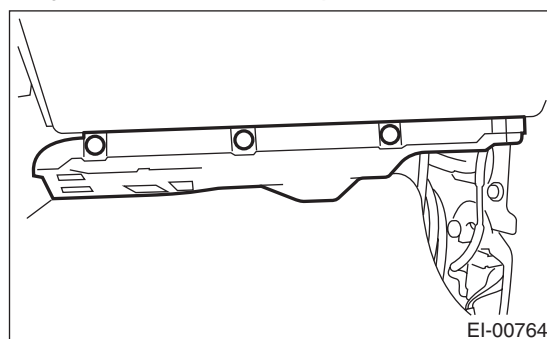
- 7) В модели АТ снимите узел индикатора.



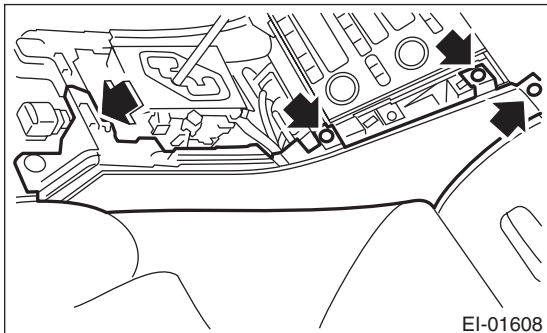
- 8) Снимите внутреннюю накладку (А) передней двери и нижнюю внутреннюю отделку (В) передней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>



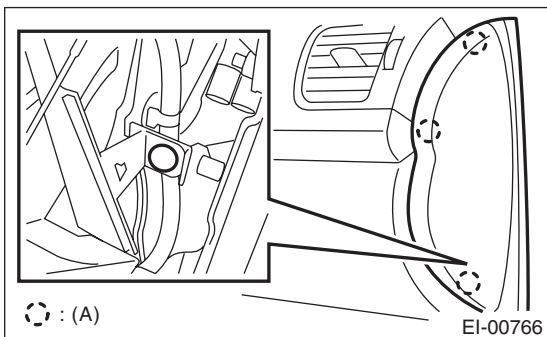
- 9) Снимите фиксаторы и снимите нижнюю крышку отделения для перчаток.



10) Снимите боковую панель консоли.

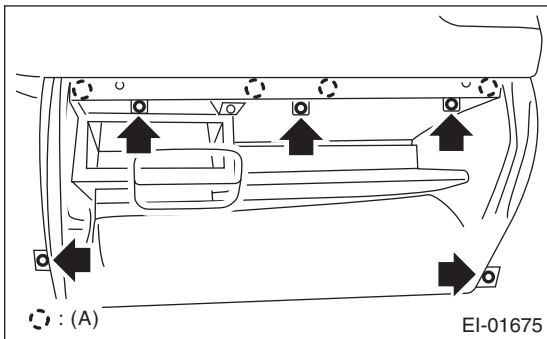


11) Снимите боковую крышку панели приборов и снимите фиксатор.



(A) Фиксатор

12) Отверните винт и снимите отделение для перчаток.



(A) Фиксатор

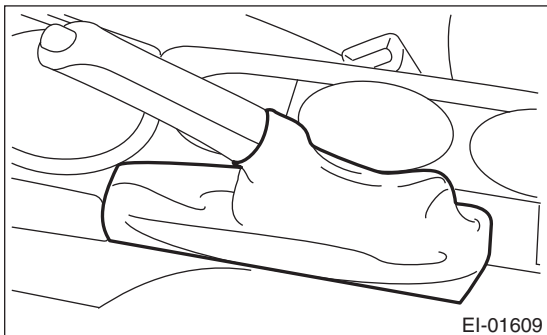
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

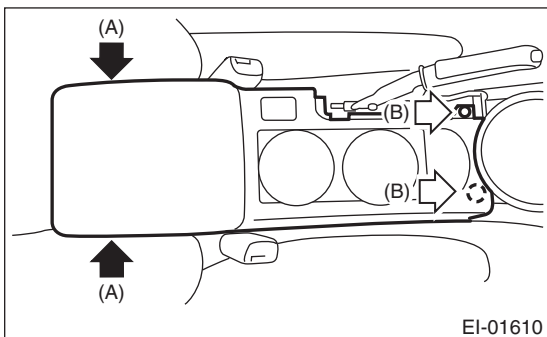
21. Ящик консоли

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите кольцевой индикатор. (Модель АТ)
- 3) Снимите пыльник рычага стояночного тормоза.



- 4) Снимите болты (А) и фиксаторы (В) с обеих сторон.



- 5) Отсоедините разъем и снимите ящик консоли.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В модели с кондиционером воздуха для пассажиров задних сидений снимите задний воздуховод системы вентиляции, а затем снимите ящик консоли.

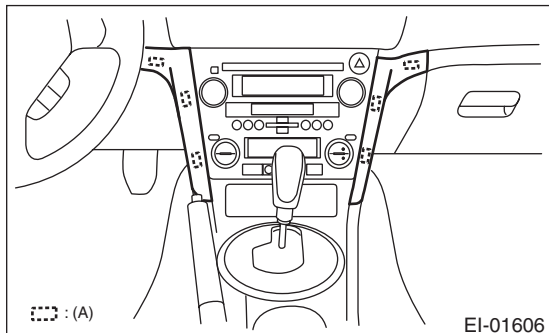
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

22. Центральная консоль

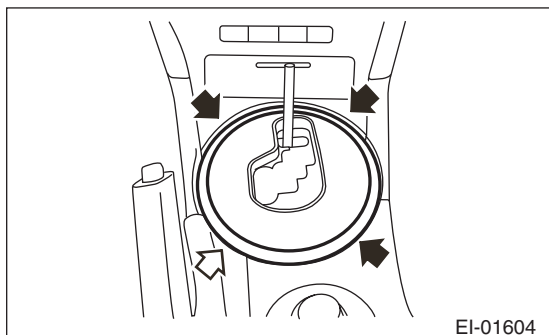
А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите боковую декоративную накладку консоли.

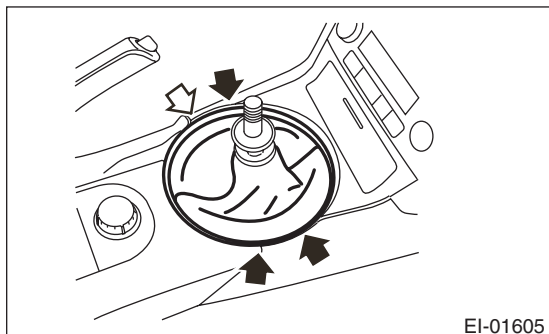


(А) Крючок

- 3) В модели АТ снимите кольцевой индикатор.

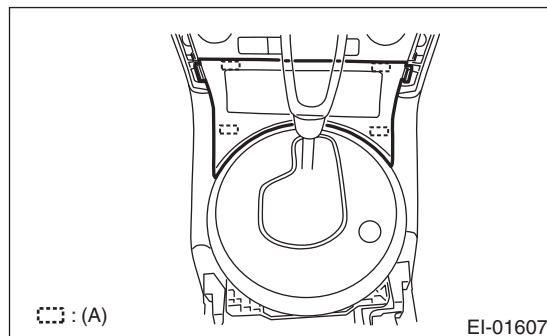


- 4) В модели МТ снимите рукоятку переключения передач и пыльник рукоятки.



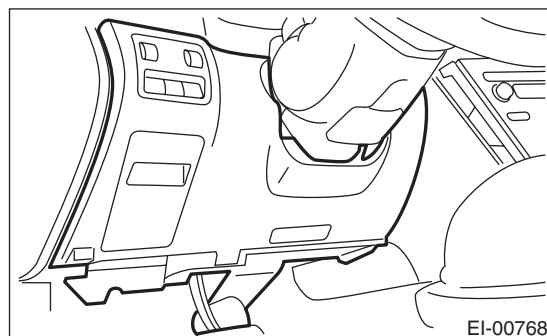
- 5) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>

- 6) Снимите переднюю панель консоли.

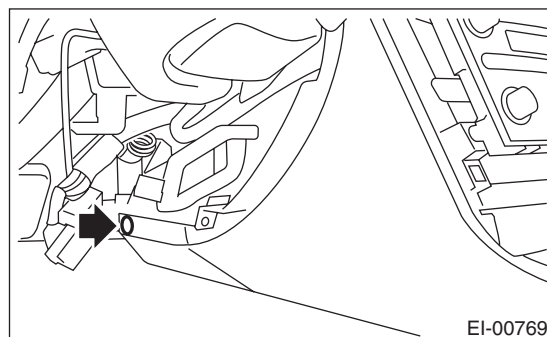


(А) Крючок

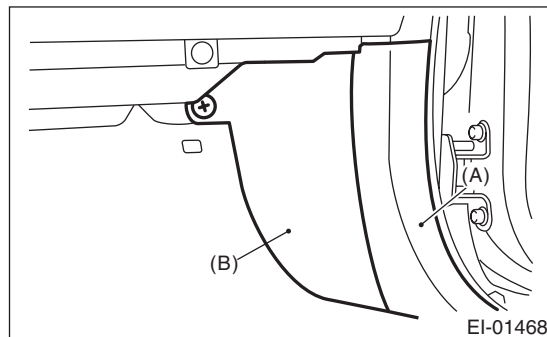
- 7) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>



- 8) Снимите фиксатор на верхней части боковой панели консоли.



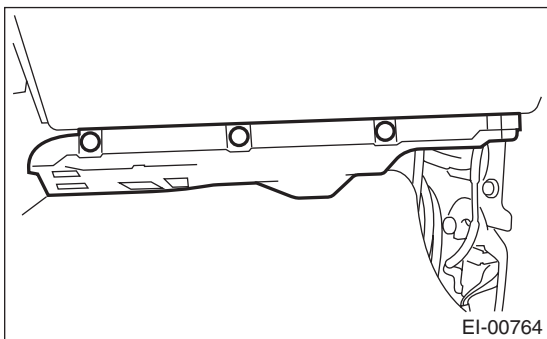
- 9) Снимите внутреннюю накладку (А) передней двери и нижнюю внутреннюю отделку (В) передней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>



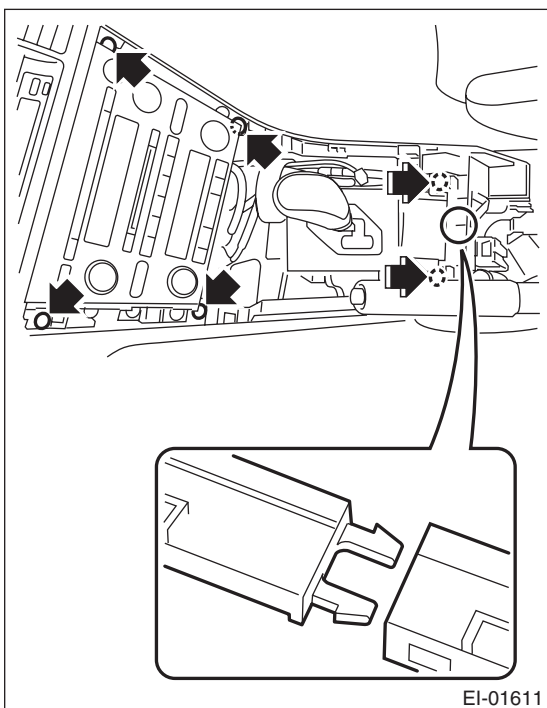
Центральная консоль

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

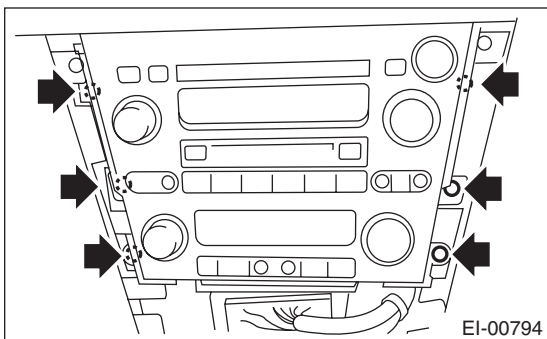
10) Снимите фиксаторы и снимите нижнюю крышку отделения для перчаток.



11) Отверните винты и снимите боковую панель консоли.



12) Перед снятием ослабьте винты, извлеките узел блока аудиосистемы и отсоедините разъем.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для снятия узла блока аудиосистемы не требуется снятия боковой панели консоли.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

23. Узел панели приборов

А: СНЯТИЕ

1. УЗЕЛ ОБЛИЦОВКИ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

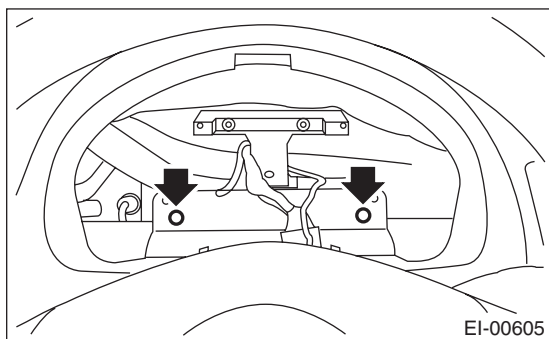
ПРИМЕЧАНИЕ:

Данная процедура применима только для снятия облицовки панели приборов и не предусмотрена для опорной балки рулевой колонки.

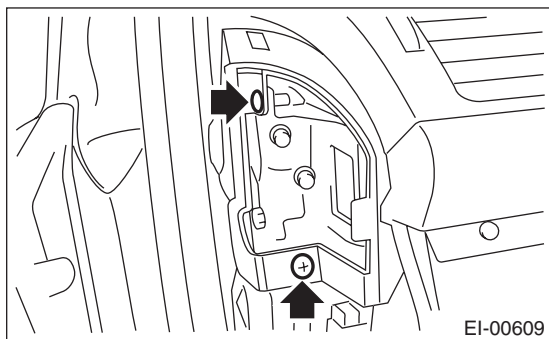
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности во время работ по техобслуживанию панели управления. Повреждения могут привести к неисправности системы.

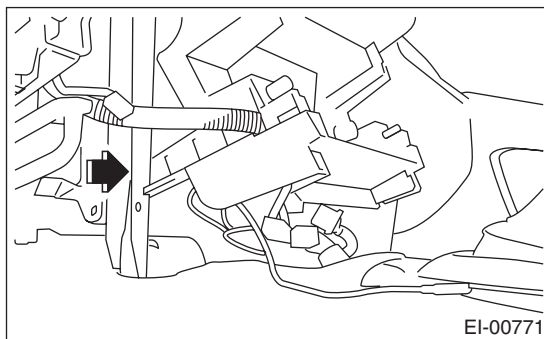
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите верхнюю внутреннюю отделку передней стойки. <См. EI-65, СНЯТИЕ, Верхняя часть внутренней отделки.>
- 3) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 4) Снимите центральную консоль. <См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 5) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 6) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 7) Снимите узел комбинации приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.>
- 8) Отверните винты.



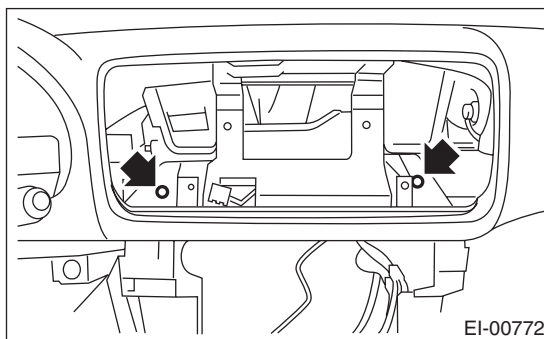
- 9) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны водителя, затем отверните винты.



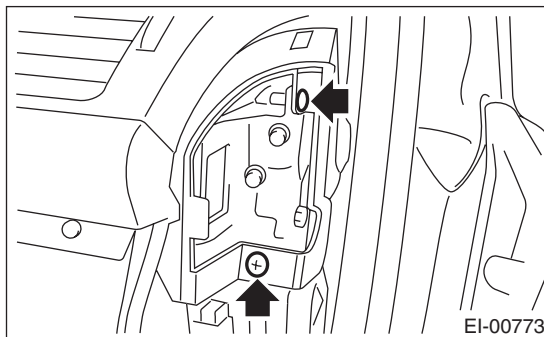
- 10) Отверните винт на боковой поверхности центральной консоли.



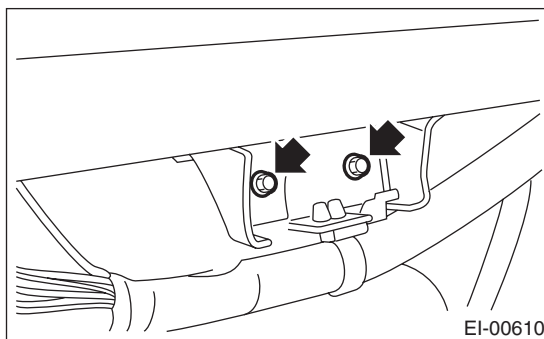
- 11) Снимите центральную вентиляционную решетку панели приборов. <См. AC-42, ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА, СНЯТИЕ, Вентиляционная решетка.>
- 12) Отверните винты.



- 13) Отверните винты с боковой крышки панели приборов со стороны переднего пассажира.



- 14) Снимите болты крепления модуля подушки безопасности переднего пассажира к опорной балке рулевой колонки.



ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

15) Отсоедините разъемы и снимите панель приборов с кузова автомобиля.

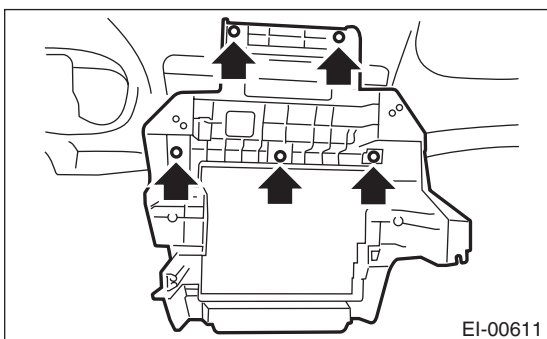
ПРИМЕЧАНИЕ:

- При необходимости нанесите метки совмещения для облегчения сборки.
- Во избежание царапин и других повреждений панели приборов, обязательно подготовьте стол или что-нибудь аналогичное для хранения панели приборов после снятия.

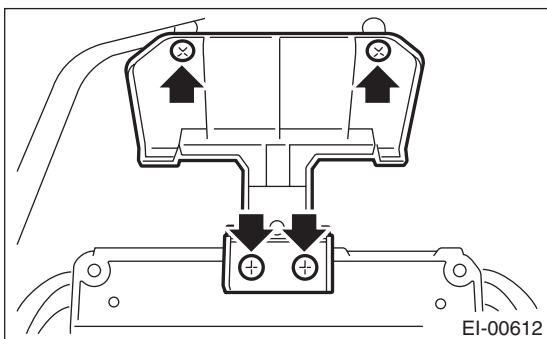
16) Снимите боковую вентиляционную решетку. <См. AC-42, СНЯТИЕ, Вентиляционная решетка.>

17) Снимите воздуховод отопителя. <См. AC-44, СНЯТИЕ, Воздуховод отопителя.>

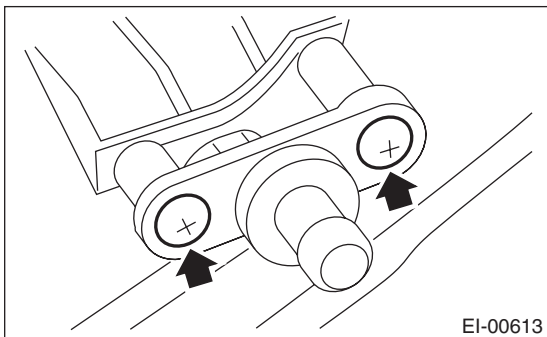
18) Ослабьте винты и снимите каркас центральной консоли.



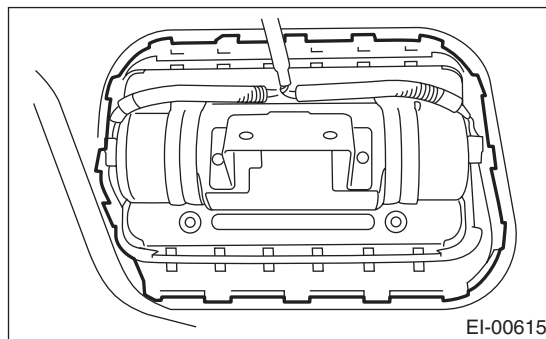
19) Ослабьте винты и снимите кронштейн комбинации приборов.



20) Ослабьте винты и снимите согласующие штырьки панели приборов.



21) Снимите защелку и снимите модуль подушки безопасности переднего пассажира.



2. ОПОРНАЯ БАЛКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

1) Снимите панель приборов. <См. EI-59, ОБЛИЦОВКА ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ, СНЯТИЕ, Узел панели приборов.>

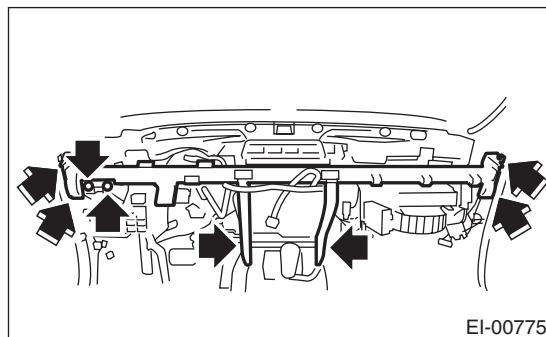
2) Снимите узел вала рулевого колеса. <См. PS-22, СНЯТИЕ, Рулевая колонка с изменяемым углом наклона.>

3) Снимите скобы крепления жгута проводов и снимите жгут проводов с опорной балки рулевой колонки.

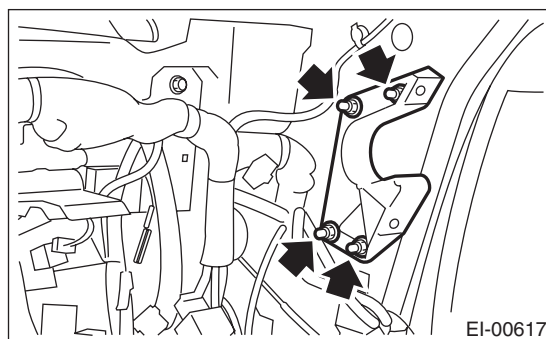
ПРИМЕЧАНИЕ:

При необходимости нанесите метки совмещения для облегчения сборки.

4) Отверните болты и снимите опорную балку рулевой колонки.



5) Снимите кронштейн опорной балки рулевой колонки.



3. УЗЕЛ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

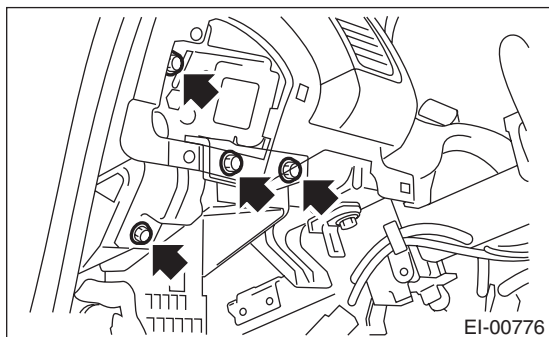
ПРИМЕЧАНИЕ:

Данная процедура применима для одновременного снятия облицовки панели приборов и опорной балки рулевой колонки.

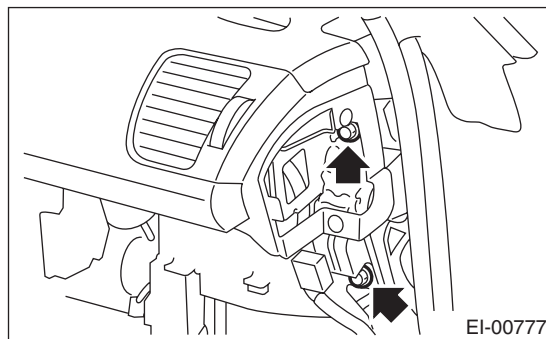
ОСТОРОЖНО:

Будьте осторожны, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности во время работ по техобслуживанию панели управления. Повреждения могут привести к неисправности системы.

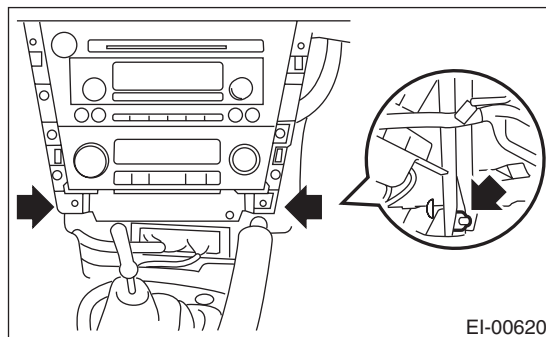
- 1) Снимите верхнюю внутреннюю отделку передней стойки. <См. EI-65, СНЯТИЕ, Верхняя часть внутренней отделки.>
- 2) Снимите центральную консоль. <См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов. <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.>
- 4) Снимите отделение для перчаток. <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 5) Снимите узел вала рулевого колеса. <См. PS-22, СНЯТИЕ, Рулевая колонка с изменяемым углом наклона.>
- 6) Снимите боковую крышку панели приборов со стороны водителя, затем отверните болты.



- 7) Отверните болты с боковой крышки панели приборов со стороны переднего пассажира.



- 8) Ослабьте болты со стороны центральной консоли.



- 9) Отсоедините разъемы и снимите узел панели приборов.

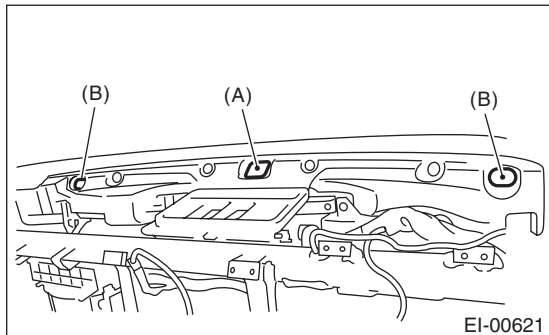
ПРИМЕЧАНИЕ:

При необходимости нанесите метки совмещения для облегчения сборки.

В: УСТАНОВКА

1. УЗЕЛ ОБЛИЦОВКИ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

1) Вставьте согласующие штырьки (3 точки) в верхнюю часть панели приборов в прокладку (А) и (В) со стороны панели кузова.



2) Убедитесь в том, что согласующие штыри вставлены надежно, после чего проложите жгут проводов.

3) Затяните панель приборов при помощи винтов и повторно проверьте установку панели приборов и трассировку жгута проводов.

4) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Как установить изоляцию и подкладку:

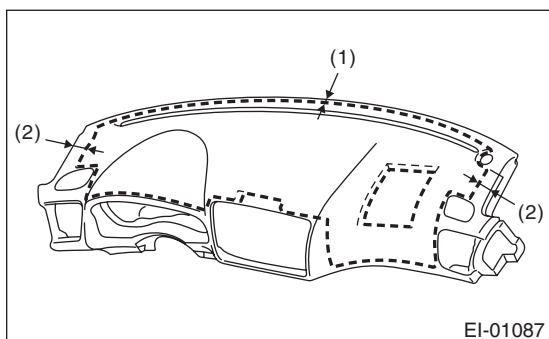
- Клей

Используйте полиуретановый клей. При сборке узла панели приборов подождите, пока испарение клея закончится, чтобы не допустить заполнения салона запахом клея.

- Двусторонняя клейкая лента

Используйте двустороннюю ленту, доступную в розничной продаже. (Двусторонняя клейкая лента должна быть прочной)

- Участки



(1) 10 мм (0,39 дюйма)

(2) 40 мм (1,57 дюйма)

Нанесите на участок, расположенный в 10 мм (0,39 дюйма) от передней кромки панели инструментов и в 40 мм (1,57 дюйма) от кромок с обеих сторон.

2. ОПОРНАЯ БАЛКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

1) Временно затяните опорную балку рулевой колонки болтами, после чего проложите жгут проводов.

2) Убедитесь, что педали не мешают друг другу, после чего затяните каждый болт.

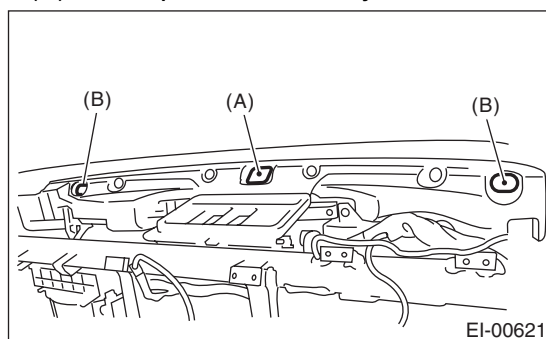
Момент затяжки:

25 Нм (25,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

3) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

3. УЗЕЛ ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

1) Вставьте согласующие штырьки (3 точки) в верхнюю часть панели приборов в прокладку (А) и (В) со стороны панели кузова.



2) Убедитесь в том, что согласующие штыри вставлены надежно, после чего проложите жгут проводов.

3) Временно затяните опорную балку рулевой колонки болтами, после чего проложите жгут проводов.

4) Убедитесь, что педали не мешают друг другу, после чего затяните каждый болт.

Момент затяжки:

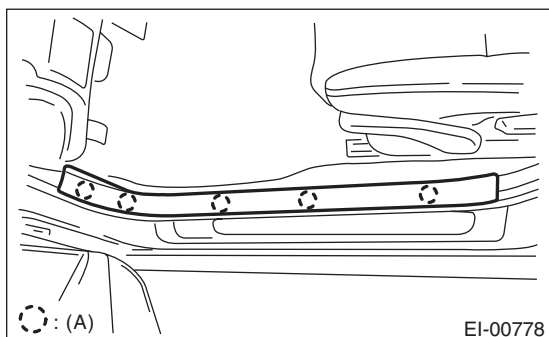
25 Нм (25,5 кгс-м, 18,4 фунт-сила-фут)

5) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

24. Нижняя внутренняя отделка

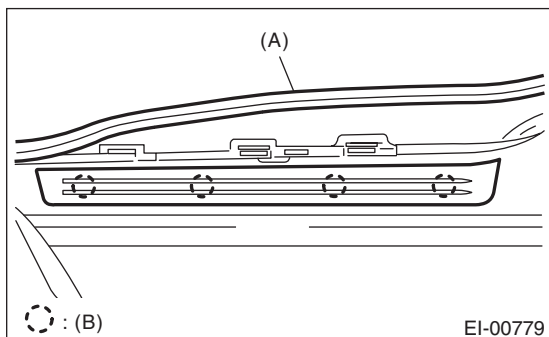
A: СНЯТИЕ

1) Снимите крючок и снимите внутреннюю накладку.



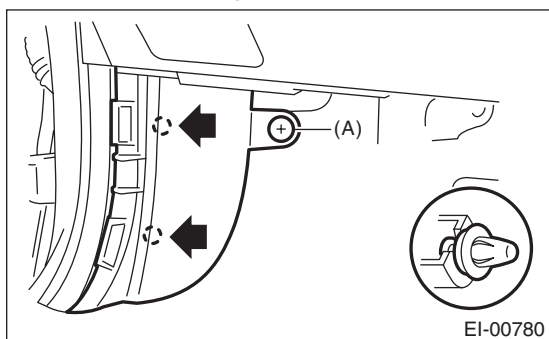
(A) Крючок

2) Снимите молдинг двери (A) и снимите наружную накладку.



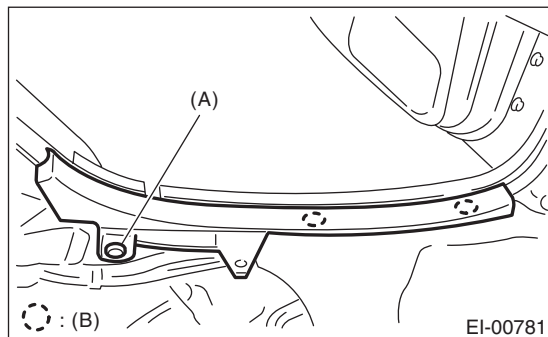
(B) Фиксатор

3) Снимите фиксатор (A) и снимите нижнюю внутреннюю отделку передней стойки.



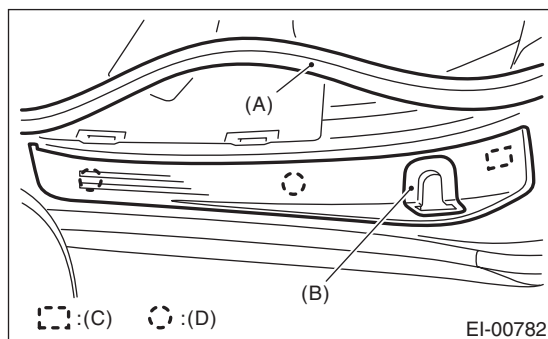
4) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

5) Снимите фиксатор (A) и снимите внутреннюю накладку.



(B) Крючок

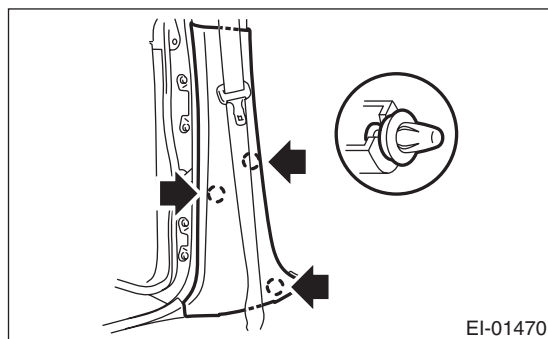
6) Снимите молдинг двери (A) и крышку ограничителя двери (B), затем снимите наружную накладку.



(C) Крючок с плоским зажимом

(D) Фиксатор

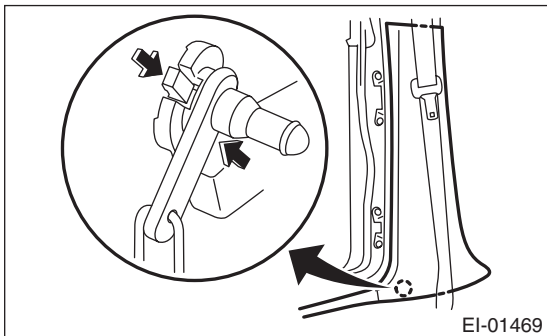
7) Снимите фиксаторы нижней внутренней отделки средней стойки.



Нижняя внутренняя отделка

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

8) Снимите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки, надавливая на верхние и нижние зажимные лапки зажима крепления.



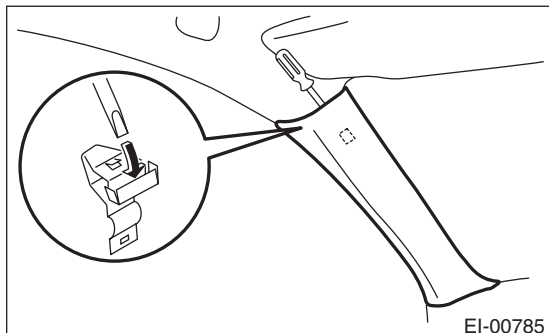
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

25. Верхняя часть внутренней отделки

A: СНЯТИЕ

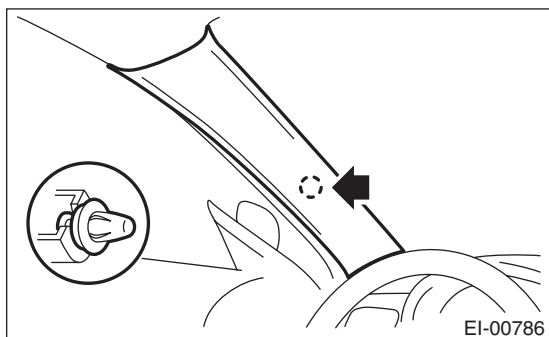
1) С помощью плоской отвертки, снимите металлический фиксатор с верхней части внутренней отделки.



ОСТОРОЖНО:

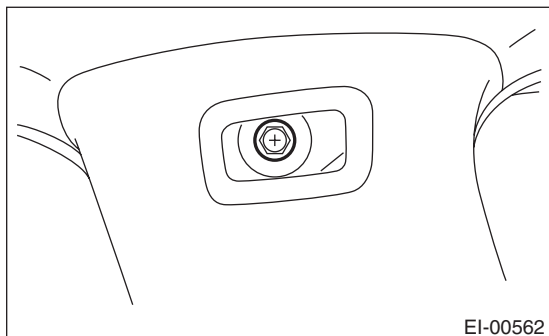
Если металлический фиксатор выскакивает или повреждается, замените внутреннюю отделку и металлические фиксаторы новыми деталями.

2) Снимите верхнюю внутреннюю отделку передней стойки.

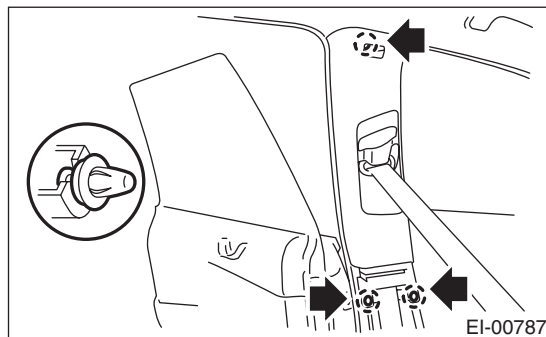


3) Снимите внутреннюю накладку передней двери, внутреннюю накладку задней двери и нижнюю внутреннюю отделку средней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>

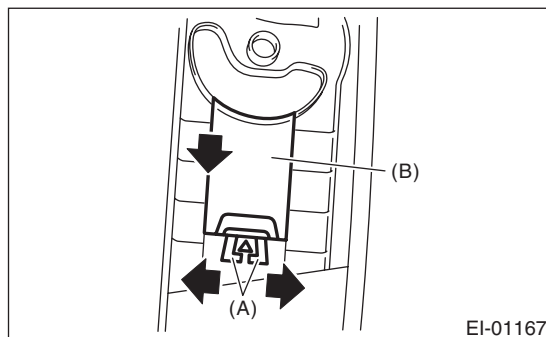
4) Снимите крышку (A) с верхней части внутренней отделки стойки и отверните находящийся внутри болт. (модель с подушками безопасности)



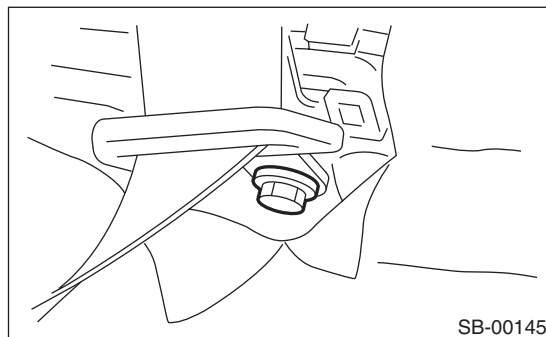
5) Снимите верхнюю внутреннюю отделку средней стойки.



6) Нажимая на зажимные лапки (A) на задней стороне верхней внутренней отделки средней стойки со стороны водителя в правом и левом направлении, отведите маленький ползун (B) в направлении, указанном стрелкой.



7) Снимите болт нижнего узла крепления ремня безопасности или преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности (модель с преднатяжителем поясной лямки ремня безопасности) и извлеките ремень безопасности из верхней внутренней отделки средней стойки.



B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

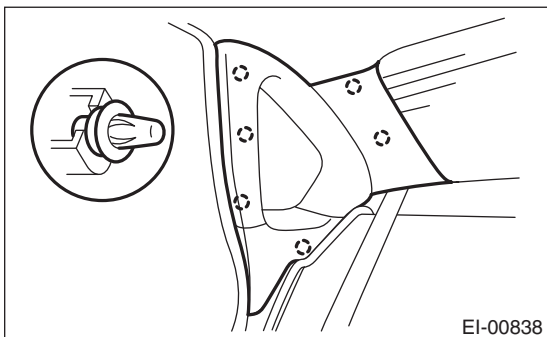
26. Внутренняя отделка задней четверти

А: СНЯТИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ БЕЗ ПОДУШЕК-ШТОРОК)

1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

2) Снимите внутреннюю отделку задней четверти.

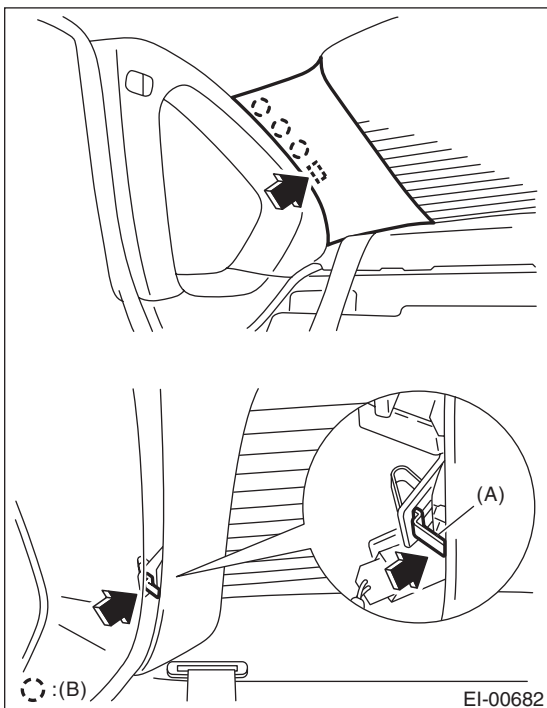


EI-00838

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ)

1) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

2) Отверните внутреннюю отделку и снимите внутреннюю отделку задней четверти, надавливая на зажимную лапку (А) металлического фиксатора с помощью плоской отвертки и т.п.



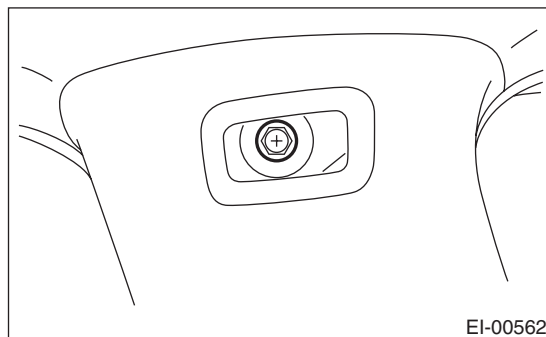
EI-00682

(B) Крючок

ОСТОРОЖНО:

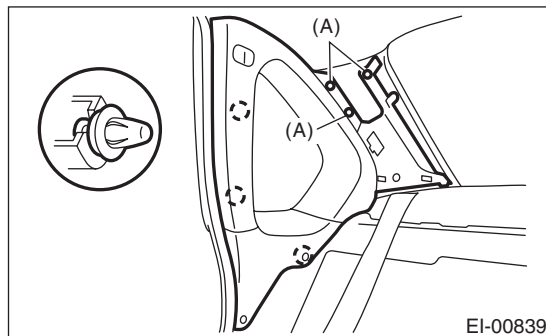
Если металлический фиксатор выскакивает или повреждается, замените внутреннюю отделку и металлические фиксаторы новыми деталями.

3) Снимите крышку с верхней части внутренней отделки и отверните находящийся внутри болт.



EI-00562

4) Отверните болты (А) и снимите внутреннюю отделку передней четверти.

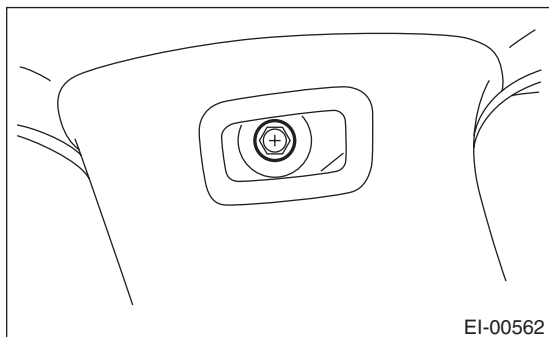


EI-00839

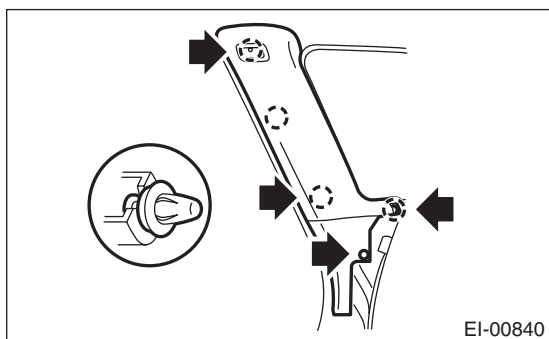
3. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

1) Снимите подушку заднего сиденья и плечевую спинку сиденья. <См. SE-17, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>

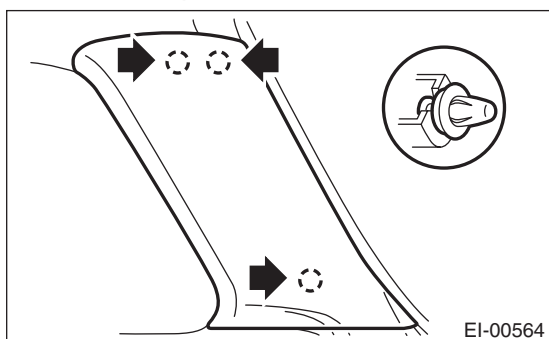
2) Снимите крышку (А) с верхней части внутренней отделки стойки и отверните находящийся внутри болт. (модель с подушками безопасности)



3) Снимите фиксатор и снимите внутреннюю отделку передней стойки задней четверти.

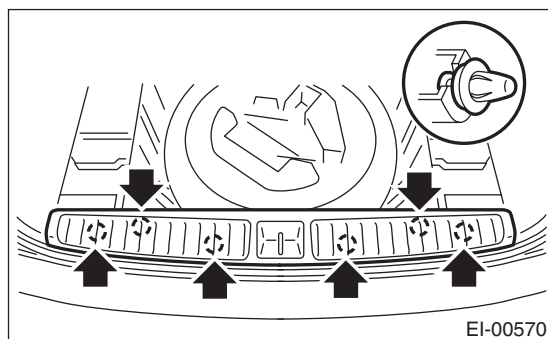


4) Снимите внутреннюю отделку задней стойки задней четверти.

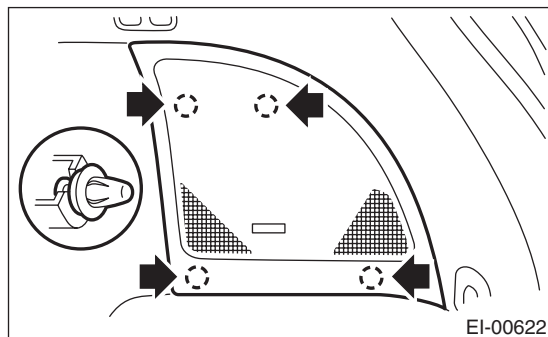


5) Снимите ящик в полу багажного отсека. <См. EI-77, СНЯТИЕ, Ящик в полу багажного отсека.>

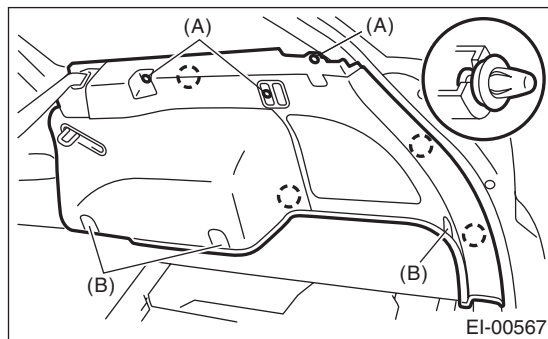
6) Снимите концевую напольную накладку багажного отсека.



7) Снимите крышку низкочастотного динамика. (Модель с низкочастотным динамиком)



8) Отверните винты (А) и болты (В), а затем снимите нижнюю внутреннюю отделку задней четверти.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Снимите заглушку винта в участке крепления накладки боковины задка кузова.
- Снимите крючок сумки и отверните винт в дальней части багажника.

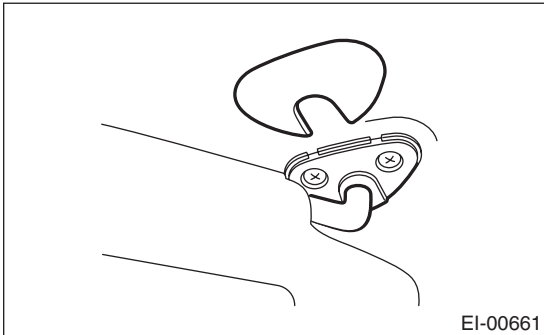
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

27. Солнцезащитный козырек

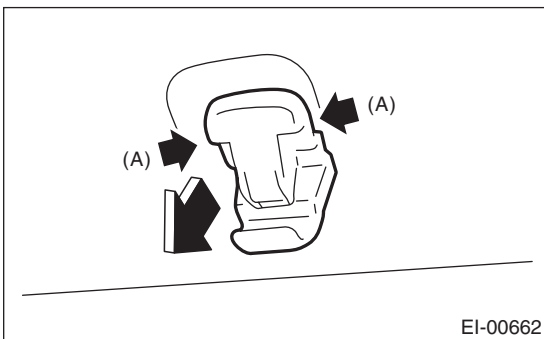
А: СНЯТИЕ

1) Снимите крышку, ослабьте крепежные винты и снимите солнцезащитный козырек.



2) Отсоедините разъем. (модель с подсветкой аксессуарного зеркала)

3) Нажимая (А) с обеих сторон при помощи отвертки с плоским жалом, потяните крюк солнцезащитного козырька, чтобы снять его.



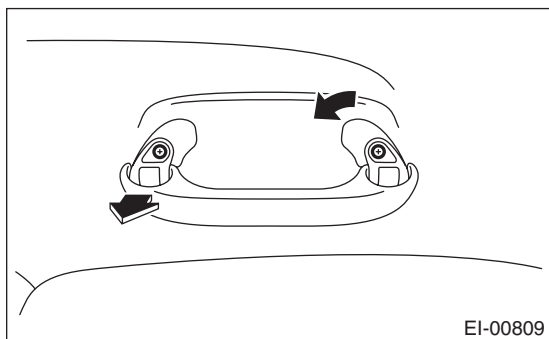
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

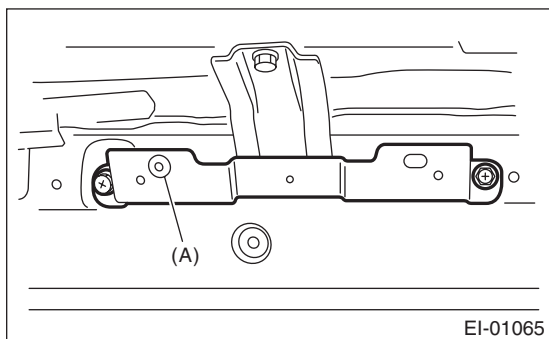
28. Поручень

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите заглушку винта и отверните находящийся внутри винт.
- 2) Потяните на себя левую сторону поручня и поверните его правую сторону против часовой стрелки, чтобы снять его.



- 3) Снимите внутреннюю отделку крыши. <См. EI-70, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка крышки.>
- 4) Отверните болты и снимите кронштейн поручня.



(A) Проходная изолирующая втулка

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

ОСТОРОЖНО:

Обязательно вставьте прокладку в кронштейн поручня.

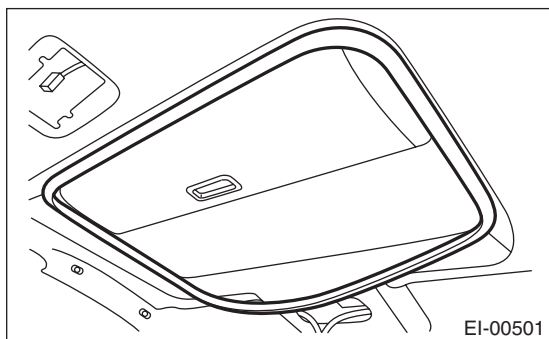
Если поручень установлен без прокладки, его возврат в исходное положение будет затруднен.

29. Внутренняя отделка крыши

А: СНЯТИЕ

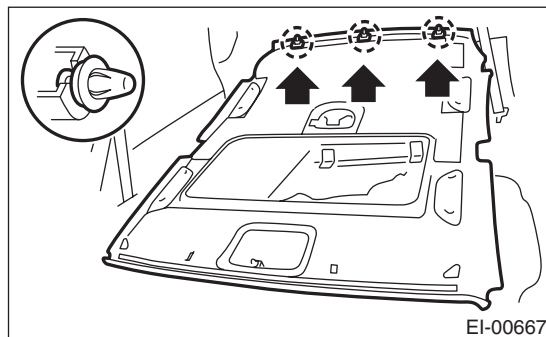
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите передние сиденья. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>
- 3) Снимите заднее сиденье. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 4) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, СНЯТИЕ, Ящик консоли.>
- 5) Снимите центральную консоль. <См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 6) Снимите рычаг селектора. (Модель АТ) <См. CS-32, СНЯТИЕ, Рычаг селектора.>
- 7) Снимите фонарь точечной подсветки. <См. LI-42, СНЯТИЕ, Фонарь точечной подсветки.>
- 8) Снимите плафон освещения салона. <См. LI-43, СНЯТИЕ, Плафон освещения салона.>
- 9) Снимите солнцезащитный козырек. <См. EI-68, СНЯТИЕ, Солнцезащитный козырек.>
- 10) Снимите поручень. <См. EI-69, СНЯТИЕ, Поручень.>
- 11) Снимите верхнюю внутреннюю отделку. <См. EI-65, СНЯТИЕ, Верхняя часть внутренней отделки.>
- 12) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ), СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 13) Снимите внутреннюю отделку проема люка. (модель с люком в крыше)



- 14) Снимите фиксаторы и жгуты проводов, затем снимите внутреннюю отделку крыши.

- 15) Отведите внутреннюю отделку крыши от крыши.



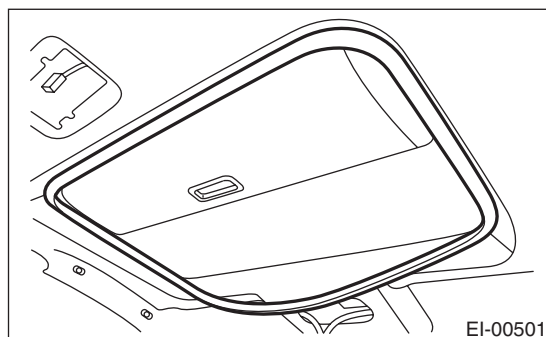
2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите фонарь точечной подсветки. <См. LI-42, СНЯТИЕ, Фонарь точечной подсветки.>
- 3) Снимите плафон освещения салона. <См. LI-43, СНЯТИЕ, Плафон освещения салона.>
- 4) Снимите фонарь освещения багажного отсека. <См. LI-44, СНЯТИЕ, Фонарь освещения багажного отсека.>
- 5) Снимите солнцезащитный козырек. <См. EI-68, СНЯТИЕ, Солнцезащитный козырек.>
- 6) Снимите поручень. <См. EI-69, СНЯТИЕ, Поручень.>
- 7) Снимите верхнюю внутреннюю отделку. <См. EI-65, СНЯТИЕ, Верхняя часть внутренней отделки.>
- 8) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-67, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>

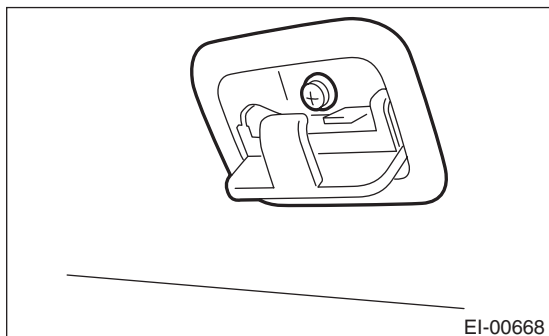
ОСТОРОЖНО:

При снятии внутренней отделки кромки крыши не применяйте чрезмерных усилий. В противном случае можно повредить внутреннюю отделку крыши. Внутренняя отделка крыши и внутренняя отделка кромки крыши закреплены заклепками.

- 9) Снимите внутреннюю отделку проема люка. (модель с люком в крыше)



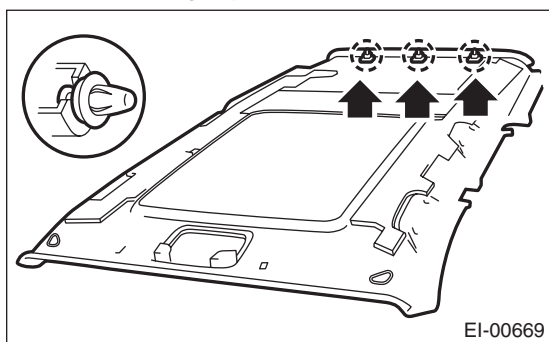
10) Снимите крючок для одежды.



11) Снимите фиксаторы, каждый жгут проводов, вытяните ремень безопасности центрального сиденья и снимите внутреннюю отделку крыши.

ОСТОРОЖНО:

При снятии внутренней отделки кромки крыши не применяйте чрезмерных усилий. В противном случае можно повредить внутреннюю отделку крыши.



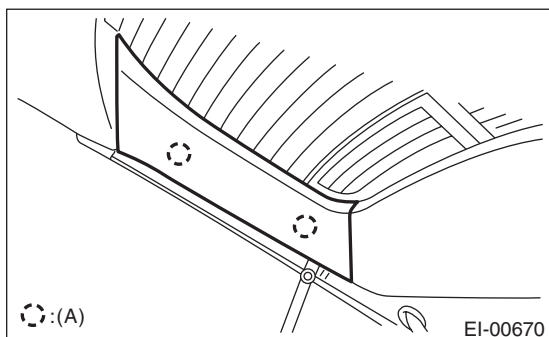
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

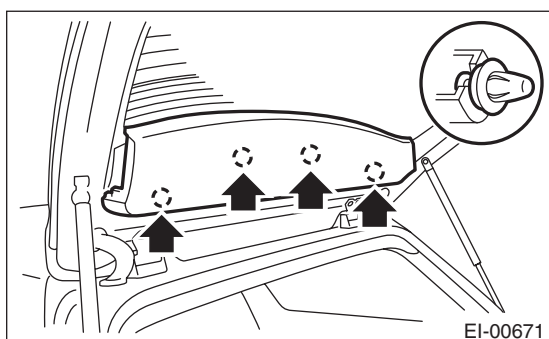
30. Внутренняя отделка дверцы багажного отсека

А: СНЯТИЕ

1) Снимите фиксаторы (А) и снимите внутреннюю отделку стойки дверцы багажного отсека.

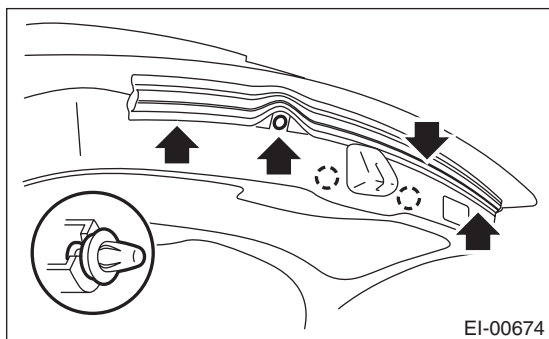


2) Снимите фиксаторы, после чего снимите верхнюю внутреннюю отделку дверцы багажного отсека.

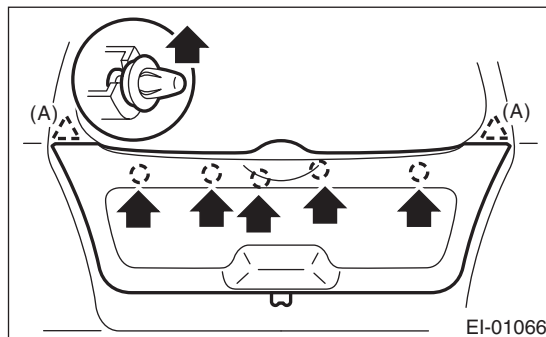


3) Снимите накладку внутренней ручки и ослабьте внутренний винт.

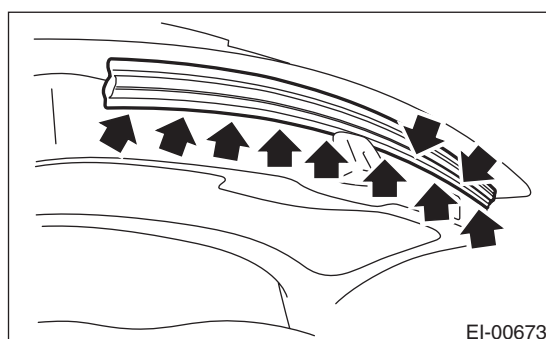
4) Отверните уплотнитель и снимите фиксаторы.



5) Снимите фиксаторы (А) и снимите нижнюю отделку дверцы багажного отсека.

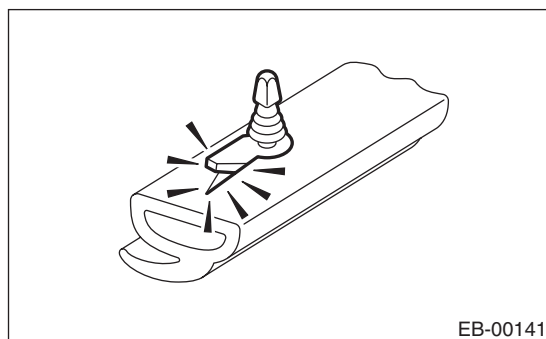


6) Снимите уплотнитель дверцы багажного отсека.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прикладывайте чрезмерную силу при снятии фиксатора уплотнителя, чтобы не повредить уплотнитель. Для снятия обязательно используйте съемник фиксаторов.



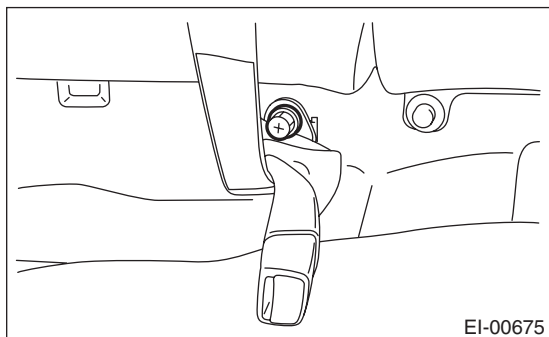
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

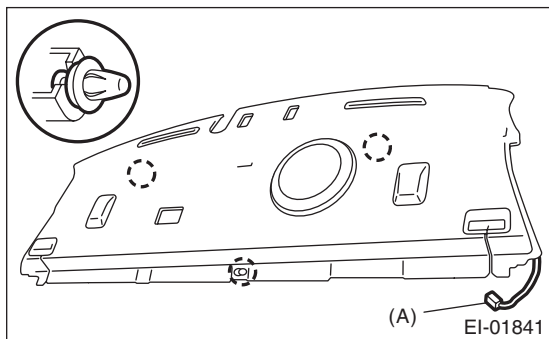
31. Внутренняя отделка задней полки

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней четверти. <См. EI-66, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН (МОДЕЛЬ С ПОДУШКАМИ-ШТОРКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ), СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней четверти.>
- 3) Снимите верхний стоп-сигнал. <См. LI-40, СНЯТИЕ, Верхний стоп-сигнал.>
- 4) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-17, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 5) Отверните болт нижнего узла крепления ремня безопасности центрального сиденья.



- 6) Отсоединив разъем (А) жгута проводов верхнего стоп-сигнала и сняв пять фиксаторов, снимите внутреннюю отделку задней полки, потянув ее вперед.

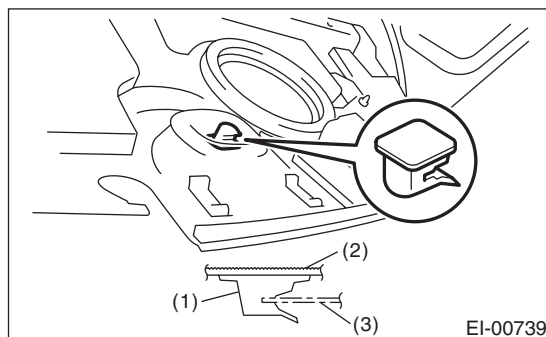


В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Надежно закрепите панель кузова автомобиля на центральном крючке внутренней отделки задней полки, после чего установите внутреннюю отделку задней полки.



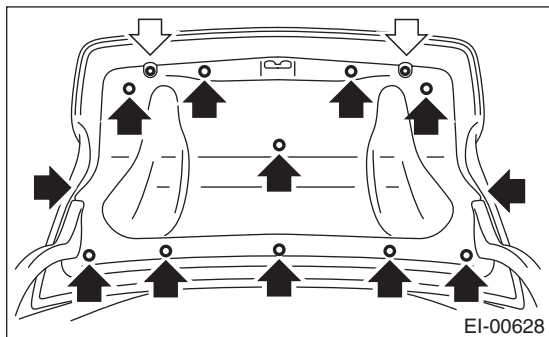
- (1) Крючок
- (2) Внутренняя отделка задней полки
- (3) Панель кузова автомобиля

32. Внутренняя отделка багажника

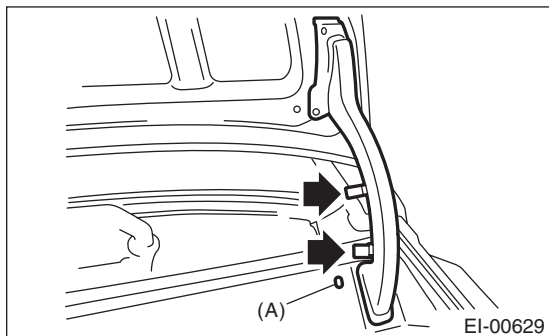
А: СНЯТИЕ

1. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА КРЫШКИ БАГАЖНИКА

1) Снимите фиксаторы внутренней отделки и резиновый упор, затем снимите внутреннюю отделку крышки багажника.

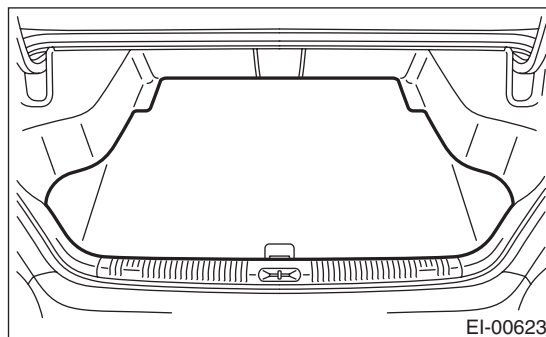


2) Снимите фиксатор (А) боковой внутренней отделки багажника, затем снимите крышку рычага крышки багажника.

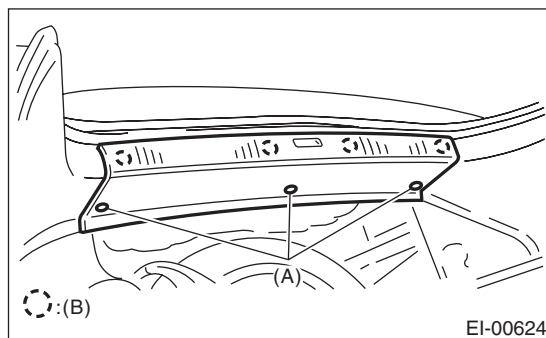


2. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА БАГАЖНИКА

1) Снимите коврик багажника.

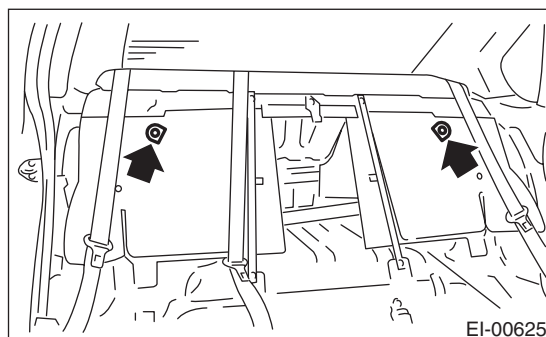


2) Снимите фиксаторы (А) внутренней отделки и снимите концевую накладку багажника.

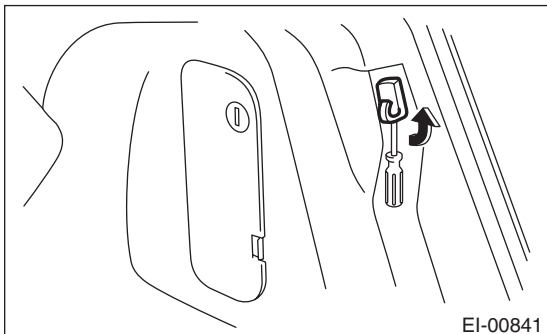


(B) Фиксатор

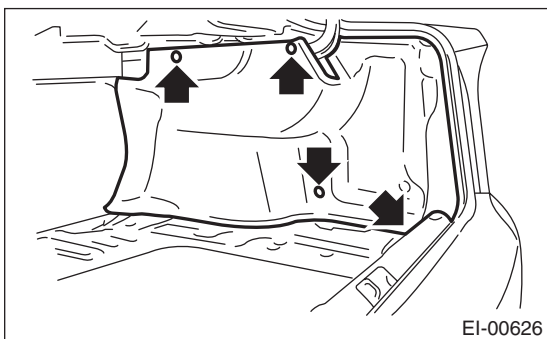
3) Снимите спинку заднего сиденья и снимите фиксаторы внутренней отделки с передней стороны боковой внутренней отделки багажника. <См. SE-17, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>



- 4) Вставьте плоскую отвертку с нижней стороны крючка багажника, затем снимите крючок багажника, повернув его на 90°.



- 5) Снимите фиксаторы внутренней отделки, затем снимите боковую внутреннюю отделку багажника.



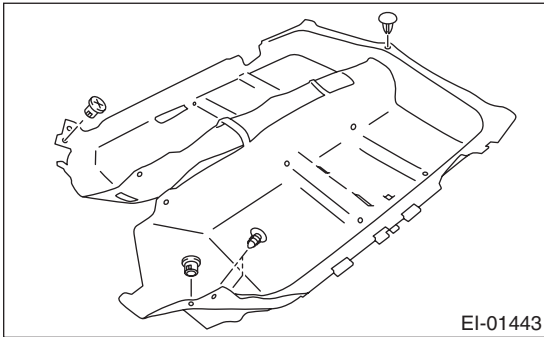
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

33. Напольный коврик

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите передние сиденья. <См. SE-9, СНЯТИЕ, Переднее сиденье.>
- 2) Снимите подушку заднего сиденья. <См. SE-16, СНЯТИЕ, Заднее сиденье.>
- 3) Снимите ящик консоли. <См. EI-56, Ящик консоли.>
- 4) Снимите боковую панель консоли. <См. EI-57, СНЯТИЕ, Центральная консоль.>
- 5) Снимите нижнюю часть внутренней отделки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>
- 6) Снимите фиксаторы с напольного коврика.
- 7) Снимите крючок напольного коврика с двух сторон.
- 8) Отсоедините напольный коврик от наклонной панели для ног водителя.
- 9) Отсоедините напольный коврик от заднего короба отопителя.
- 10) Сверните коврик и извлеките его из автомобиля через открытую заднюю дверь.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

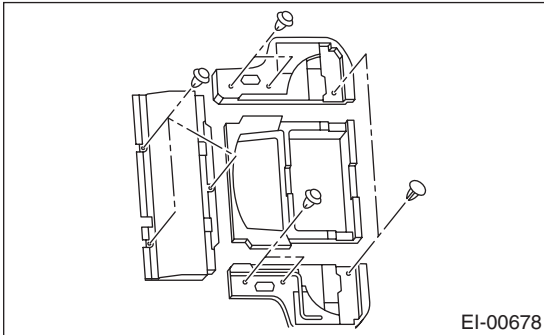
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Надежно закрепите коврик при помощи крючка и фиксатора.
- Плотнo вставьте кромку коврика в канавку крышки порога.

34. Ящик в полу багажного отсека

А: СНЯТИЕ

- 1) Снимите напольный коврик багажного отсека.
- 2) Снимите фиксаторы и снимите ящик в полу багажного отсека.



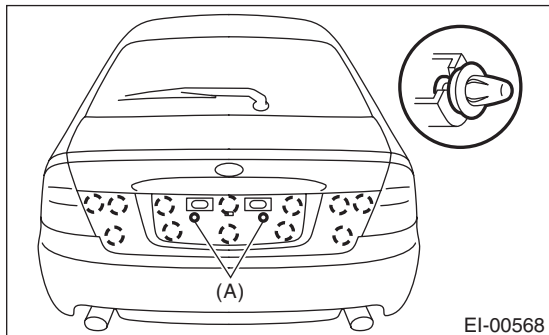
В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

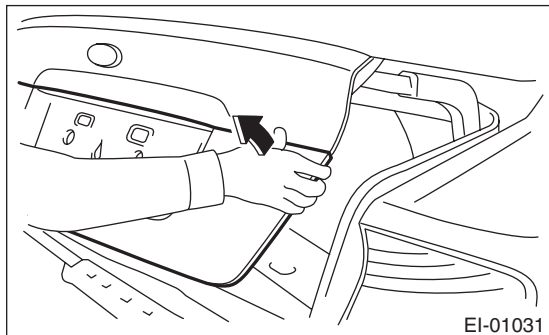
35. Декоративная накладка крышки багажника

А: СНЯТИЕ

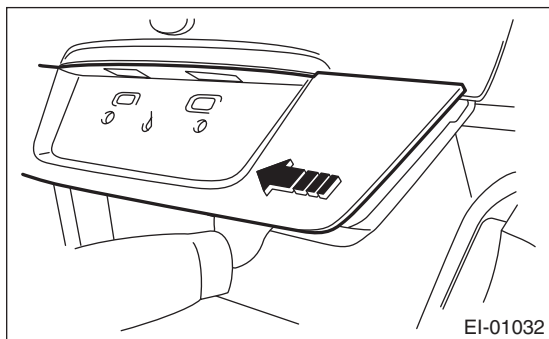
1) Снимите номерной знак и ослабьте болты (А).



2) Снимите фиксатор в верхнем углу декоративной накладки крышки багажника.



3) Отведите декоративную накладку крышки багажника от панели крышки багажника и постепенно снимите декоративную накладку крышки багажника, начиная с кромки.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

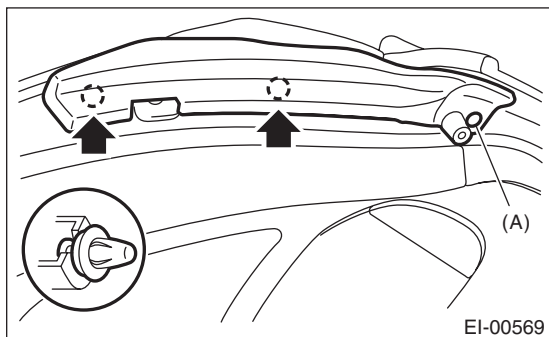
Момент затяжки:

7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

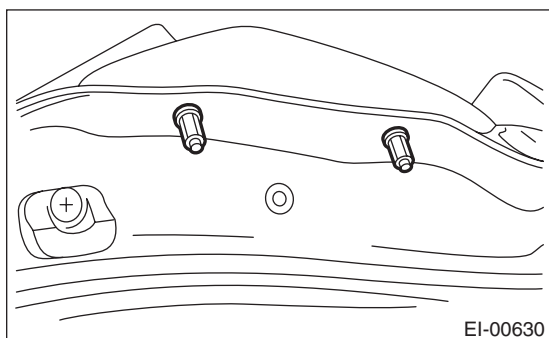
36. Декоративная накладка дверцы багажного отсека

А: СНЯТИЕ

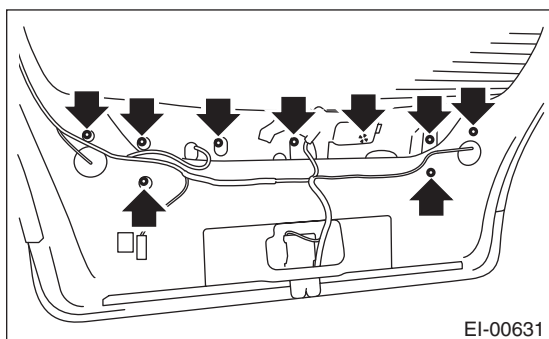
- 1) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 2) Снимите фиксатор (А) и снимите боковую крышку панели дверцы багажного отсека.



- 3) Отверните шестигранную колпачковую гайку.



- 4) Отверните гайки, отсоедините разъемы и снимите декоративную накладку дверцы багажного отсека.



В: УСТАНОВКА

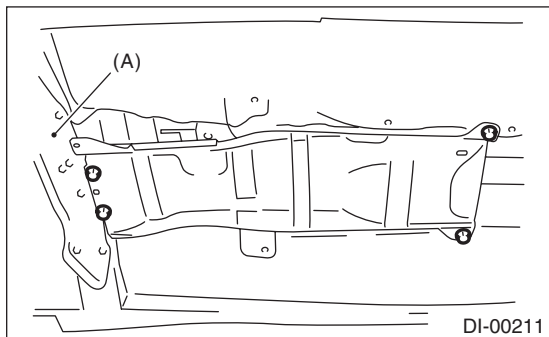
Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

37. Крышка теплозащитного экрана

А: СНЯТИЕ

1. ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА ТЕПЛОЗАЩИТНОГО ЭКРАНА

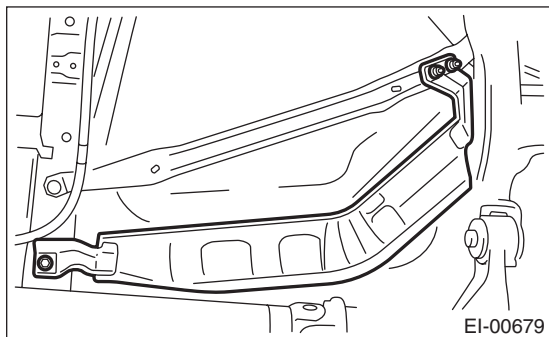
Чтобы снять переднюю крышку теплозащитного экрана, отверните четыре болта.



(A) Опора трансмиссии

2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ КРЫШКА ТЕПЛОЗАЩИТНОГО ЭКРАНА

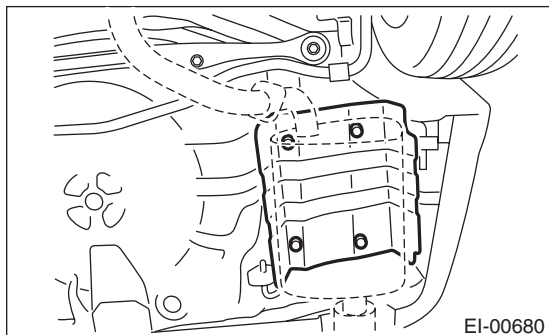
Отверните гайку и болт и снимите центральную крышку теплозащитного экрана.



3. ЗАДНЯЯ КРЫШКА ТЕПЛОЗАЩИТНОГО ЭКРАНА

1) Снимите глушитель. <См. EX(H4SO)-10, СНЯТИЕ, Глушитель.> <См. EX(H4DOTC)-14, СНЯТИЕ, Глушитель.>

2) Чтобы снять заднюю крышку теплозащитного экрана, отверните четыре болта.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

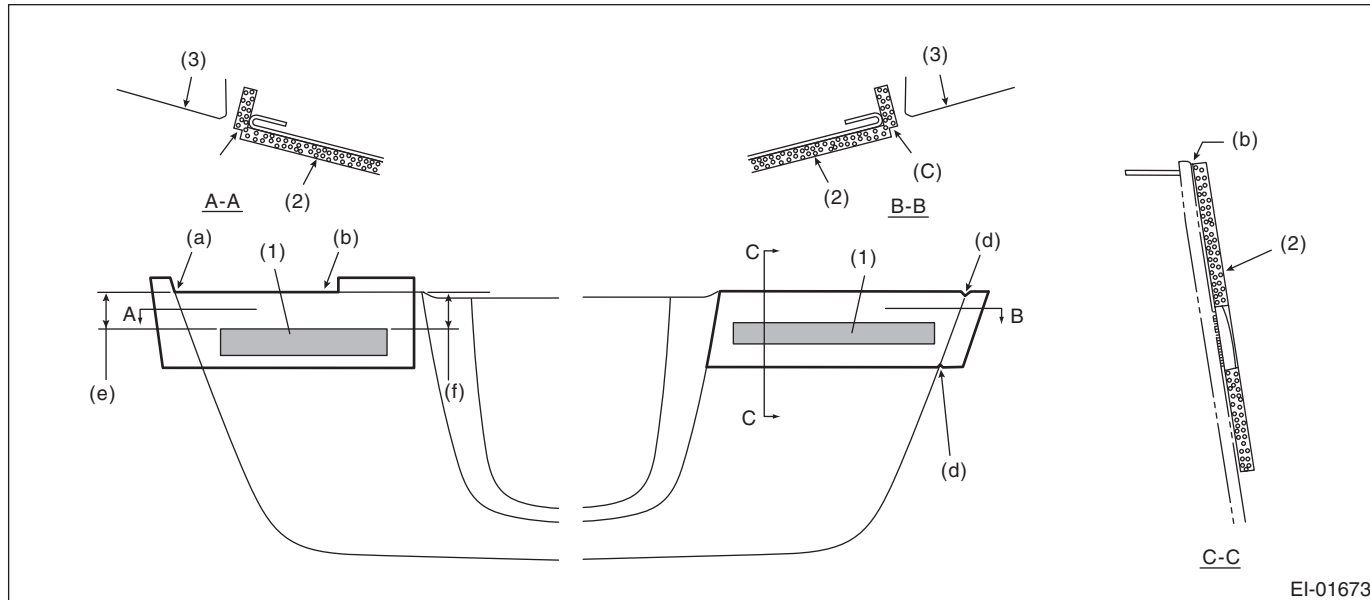
38. Декоративная накладка

A: УСТАНОВКА

1. БУКВЕННЫЙ ЗНАК

Приклейте буквенный знак в соответствии с приведенными ниже размерами.

- Модель с кузовом Седан



EI-01673

(a) Нанесите клейкую ленту, совмещая ее угол с концом радиуса декоративной накладки крышки багажника.

(b) Нанесите клейкую ленту, совмещая ее с концом радиуса, верхней кромкой декоративной накладки крышки багажника.

(1) Буквенный знак

(c) Совместите вырез клейкой ленты с кромкой панели.

(d) Нанесите клейкую ленту, совмещая ее вырез с кромкой декоративной накладки крышки багажника.

(2) Клейкая лента

(e) 33 мм (1,3 дюйма)

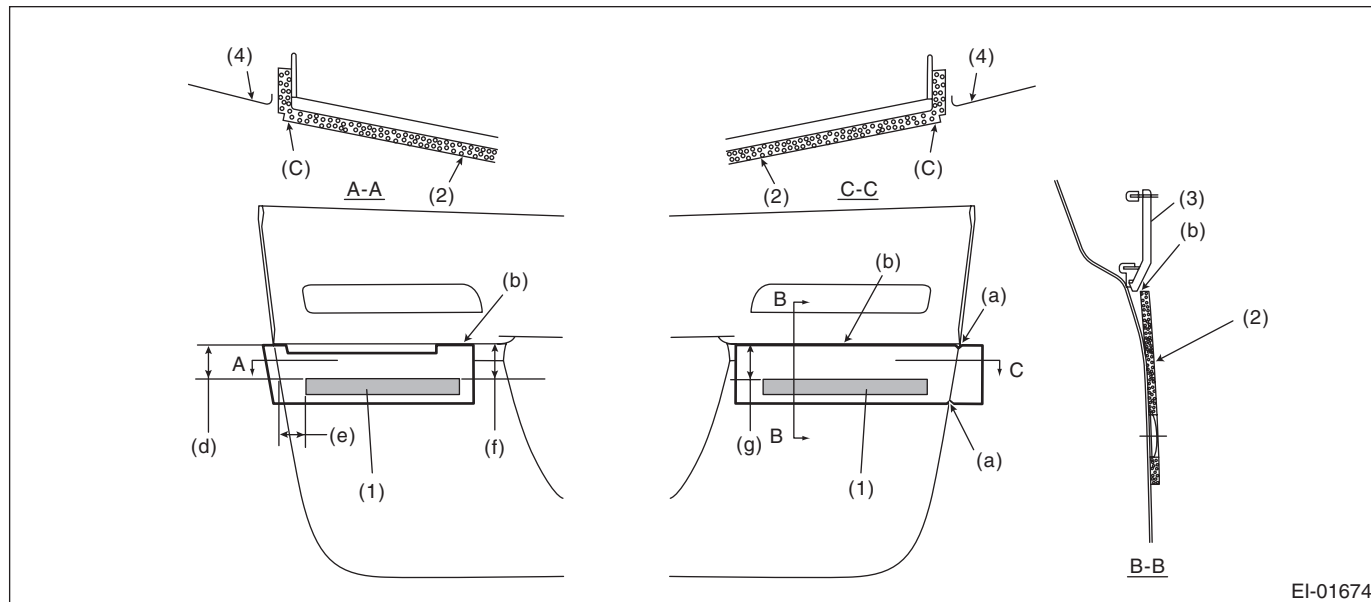
(f) 35 мм (1,38 дюйма)

(3) Задний комбинированный фонарь

Декоративная накладка

ВНЕШНЯЯ/ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

• Модель с кузовом Универсал



EI-01674

- | | | |
|--|--|--------------------------|
| (a) Нанесите клейкую ленту, совмещая ее вырез с кромкой панели дверцы багажного отсека. | (c) Совместите вырез клейкой ленты с кромкой панели. | (e) 45 мм (1,77 дюйма) |
| (b) Нанесите клейкую ленту, совмещая ее с наружной частью декоративной накладки дверцы багажного отсека. | (d) 44,5 мм (1,75 дюйма) | (f) 45,5 мм (1,79 дюйма) |
| (1) Буквенный знак | (3) Декоративная накладка дверцы багажного отсека | (g) 45,5 мм (1,79 дюйма) |
| (2) Клейкая лента | (4) Задний комбинированный фонарь | |

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

EB

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Капот | 13 |
| 3. Переднее крыло | 15 |
| 4. Передняя дверь | 16 |
| 5. Уплотнительное покрытие передней двери | 19 |
| 6. Задняя дверь | 20 |
| 7. Уплотняющее покрытие задней двери | 23 |
| 8. Крышка багажника | 24 |
| 9. Дверца багажного отсека | 26 |

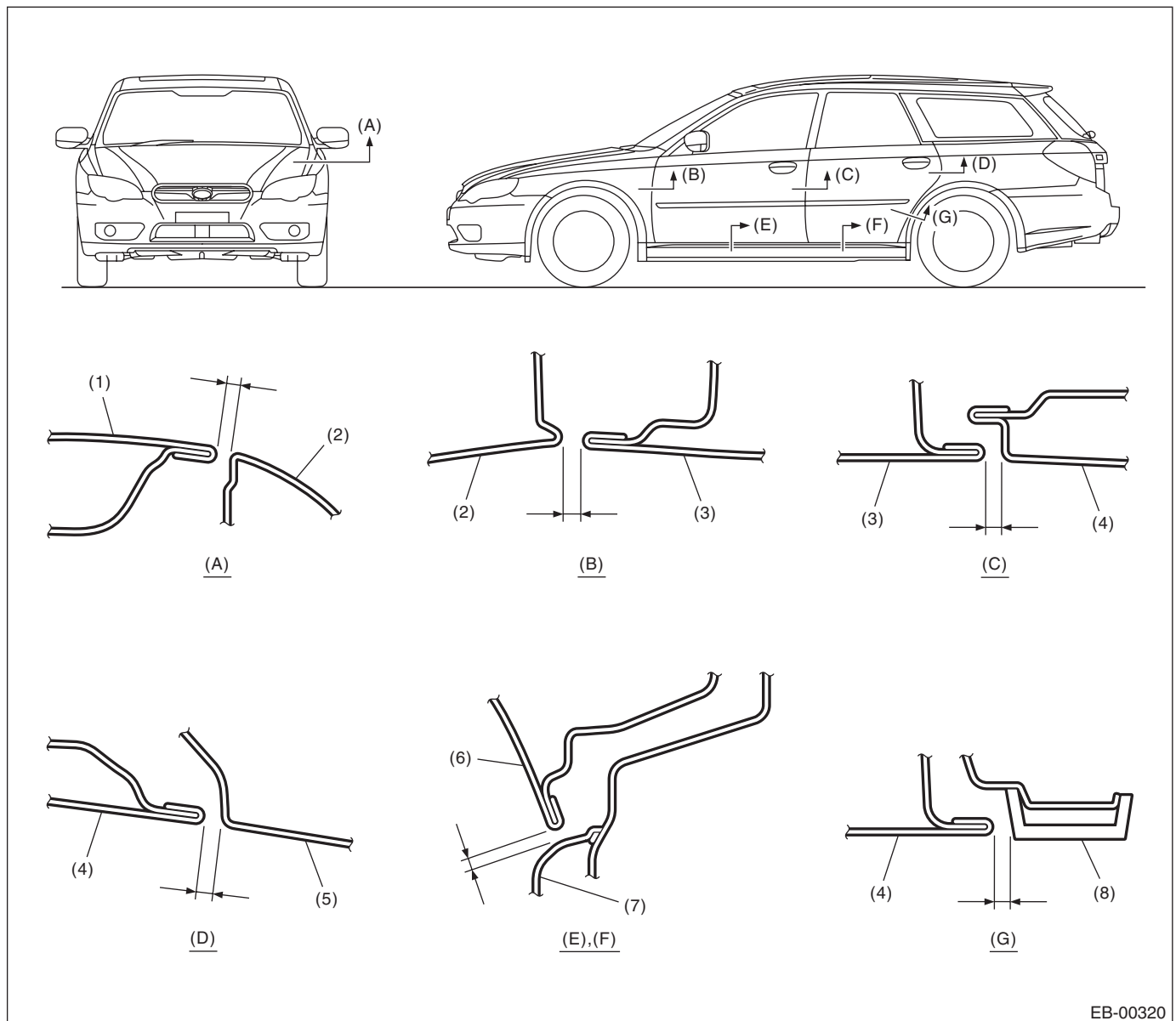
Общие сведения

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

1. Общие сведения

A: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. БОКОВАЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

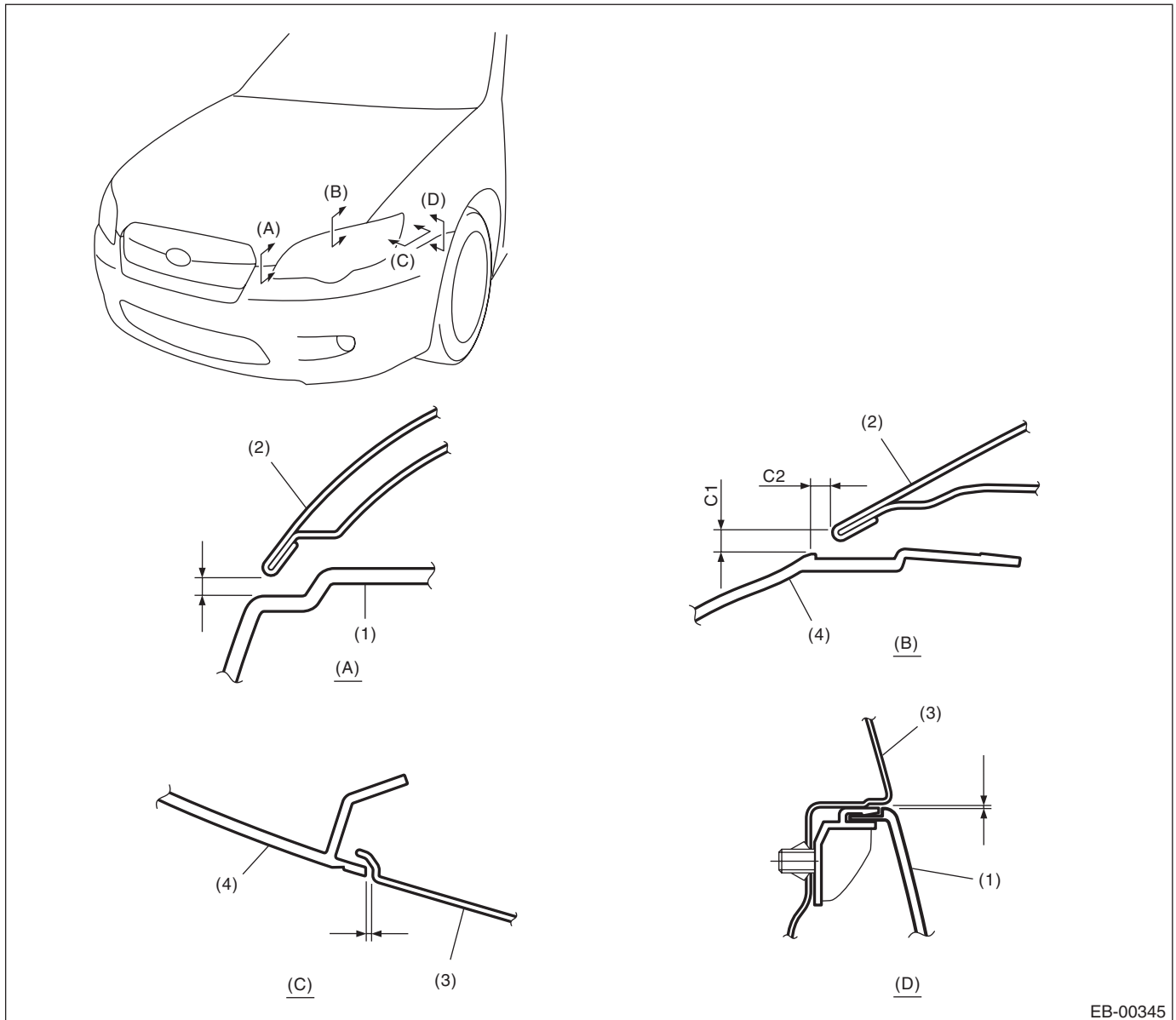


EB-00320

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| (1) Панель капота | (4) Панель задней двери | (7) Порог |
| (2) Панель переднего крыла | (5) Панель задней четверти | (8) Нижний щиток задней четверти |
| (3) Панель передней двери | (6) Панель двери | |

| Разрез | Деталь | Стандартное значение |
|----------|---|---|
| (A) | От панели капота до панели переднего крыла | $3,5 \pm 1,0$ мм (0,14 \pm 0,04 дюйма) |
| (B) | От панели переднего крыла до панели передней двери | $4,65 \pm 1,0$ мм (0,18 \pm 0,04 дюйма) |
| (C) | От панели передней двери до панели задней двери | $5,1 \pm 1,0$ мм (0,20 \pm 0,04 дюйма) |
| (D) | От панели задней двери до панели задней четверти | $4,6 \pm 1,0$ мм (0,18 \pm 0,04 дюйма) |
| (E), (F) | От панели двери до порога | $6,0 \pm 1,0$ мм (0,24 \pm 0,04 дюйма) |
| (G) | От панели задней двери до нижнего щитка задней четверти | $4,8 \pm 1,0$ мм (0,19 \pm 0,04 дюйма) |

2. ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА



EB-00345

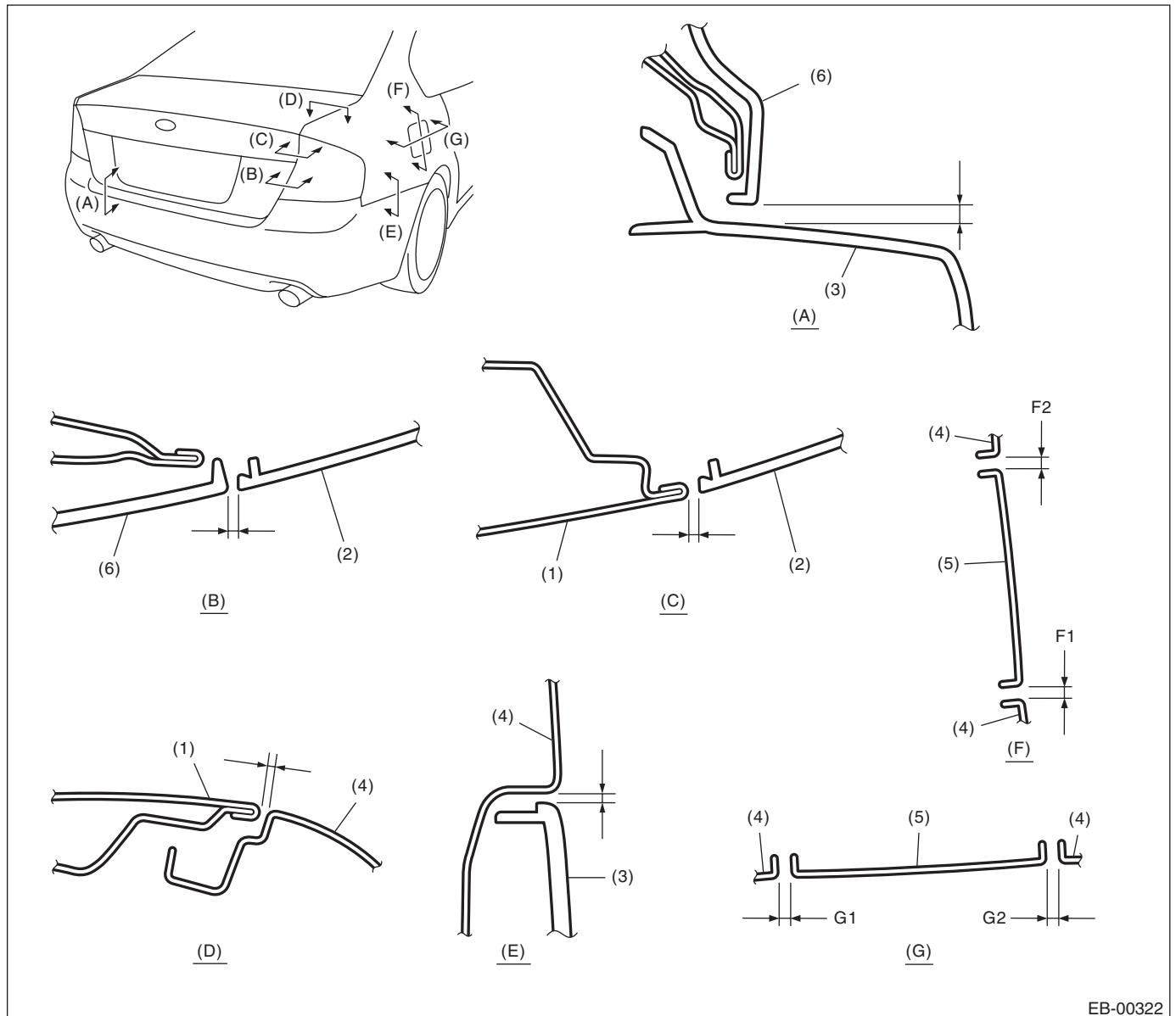
- (1) Передний бампер (3) Панель переднего крыла (4) Фары
 (2) Панель капота

| Разрез | Деталь | Стандартное значение |
|--------|--|--|
| (A) | От панели капота до переднего бампера | 4,0 — 6,0 мм (0,16 — 0,24 дюйма) |
| (B) | От панели капота до фары | C1: 6,0±1,0 мм (0,24±0,04 дюйма) C2: 5,0±1,0 мм (0,20±0,04 дюйма) |
| (C) | От панели переднего крыла до фары | 1,5±1,0 мм (0,06±0,04 дюйма) |
| (D) | От панели переднего крыла до переднего бампера | 1,0±0,7 мм (0,04±0,03 дюйма) |

Общие сведения

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

3. ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН)

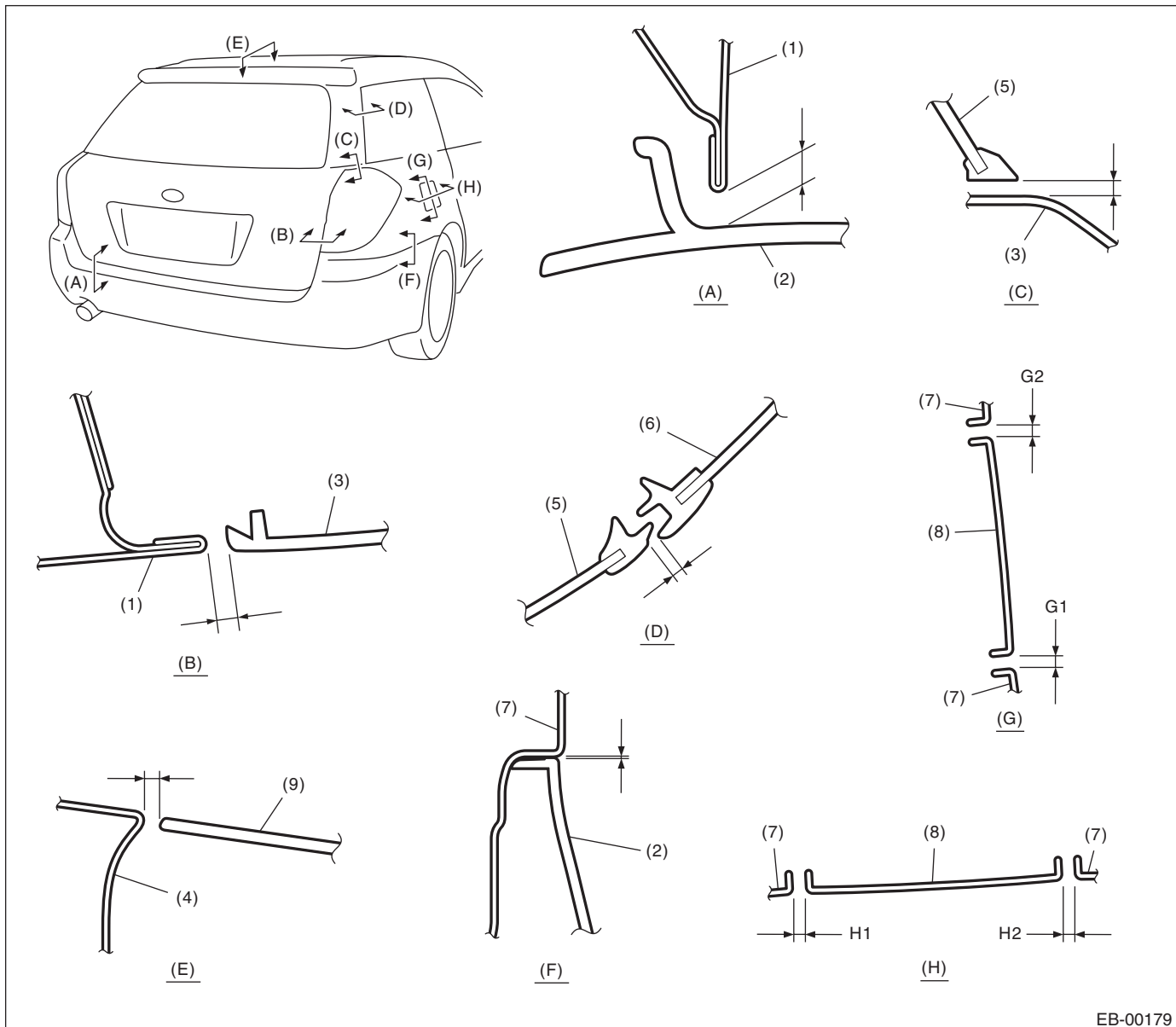


ЕВ-00322

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|
| (1) Панель крышки багажника | (3) Задний бампер | (5) Лючок заправочной горловины |
| (2) Задний комбинированный фонарь | (4) Панель заднего крыла | (6) Декоративная накладка крышки багажника |

| Разрез | Деталь | Стандартное значение |
|--------|---|--|
| (A) | От декоративной накладки крышки багажника до заднего бампера | $7,0 \pm 1,5$ мм ($0,28 \pm 0,06$ дюйма) |
| (B) | От декоративной накладки крышки багажника до заднего комбинированного фонаря | $4,0 \pm 1,5$ мм ($0,16 \pm 0,06$ дюйма) |
| (C) | От панели крышки багажника до заднего комбинированного фонаря | $3,5 \pm 1,0$ мм ($0,14 \pm 0,04$ дюйма) |
| (D) | От панели крышки багажника до панели заднего крыла | $3,5 \pm 1,0$ мм ($0,14 \pm 0,04$ дюйма) |
| (E) | От панели заднего крыла до заднего бампера | $1,0 \pm 0,7$ мм ($0,04 \pm 0,03$ дюйма) |
| (F) | От панели заднего крыла до лючка заправочной горловины (в продольном направлении) | F1: $3,7 \pm 0,5$ мм ($0,15 \pm 0,02$ дюйма) F2: $3,4 \pm 0,5$ мм ($0,13 \pm 0,02$ дюйма) |
| (G) | От панели заднего крыла до лючка заправочной горловины (в поперечном направлении) | G1, G2: $3,5 \pm 0,5$ мм ($0,14 \pm 0,02$ дюйма) |

4. ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ)



- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| (1) Панель дверцы багажного отсека | (4) Панель крыши | (7) Панель заднего крыла |
| (2) Задний бампер | (5) Стекло дверцы багажного отсека | (8) Лючок заправочной горловины |
| (3) Задний комбинированный фонарь | (6) Стекло задней четверти двери | (9) Спойлер крыши |

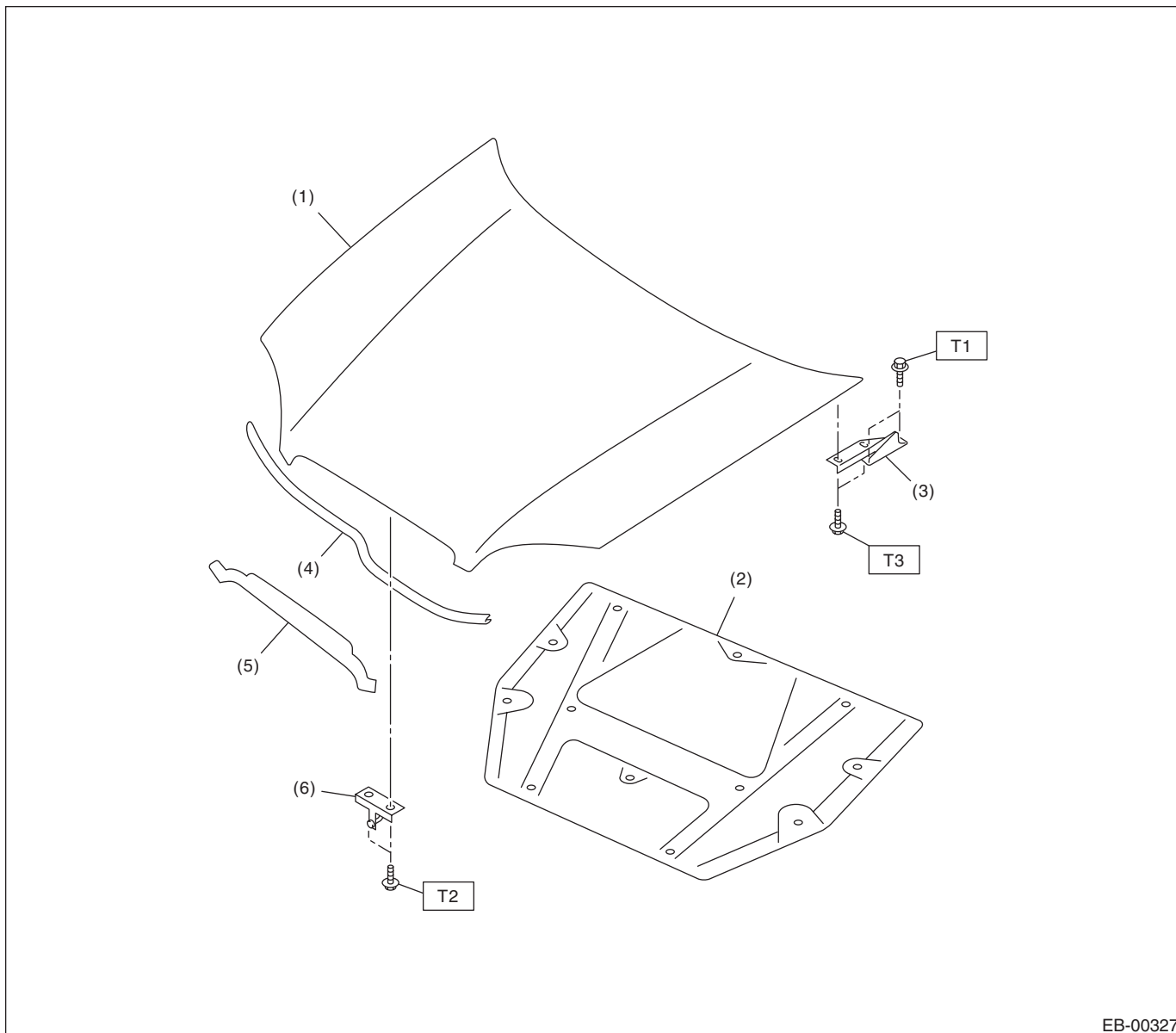
| Разрез | Деталь | Стандартное значение |
|--------|---|--|
| (A) | От панели дверцы багажного отсека до заднего бампера | 8,0±1,5 мм (0,31±0,06 дюйма) |
| (B) | От панели дверцы багажного отсека до заднего комбинированного фонаря | 5,0±1,0 мм (0,20±0,04 дюйма) |
| (C) | От стекла дверцы багажного отсека до заднего комбинированного фонаря | 5,5±1,0 мм (0,22±0,04 дюйма) |
| (D) | От стекла дверцы багажного отсека до стекла задней четверти | 4,0±1,5 мм (0,16±0,06 дюйма) |
| (E) | От панели крыши до спойлера крыши | 5,5±1,0 мм (0,22±0,04 дюйма) |
| (F) | От панели заднего крыла до заднего бампера | 1,0±0,7 мм (0,04±0,03 дюйма) |
| (G) | От панели заднего крыла до лючка заправочной горловины (в продольном направлении) | G1:3,7±0,5 мм (0,15±0,02 дюйма) G2:3,4±0,5 мм (0,13±0,02 дюйма) |
| (H) | От панели заднего крыла до лючка заправочной горловины (в поперечном направлении) | H1, H2: 3,5±0,5 мм (0,14±0,02 дюйма) |

Общие сведения

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

В: УЗЕЛ

1. КАПОТ



- | | |
|---------------------|---|
| (1) Панель капота | (4) Уплотнитель канала воздухозаборника |
| (2) Изоляция капота | (5) Уплотнитель капота |
| (3) Петля капота | (6) Фиксатор замка капота |

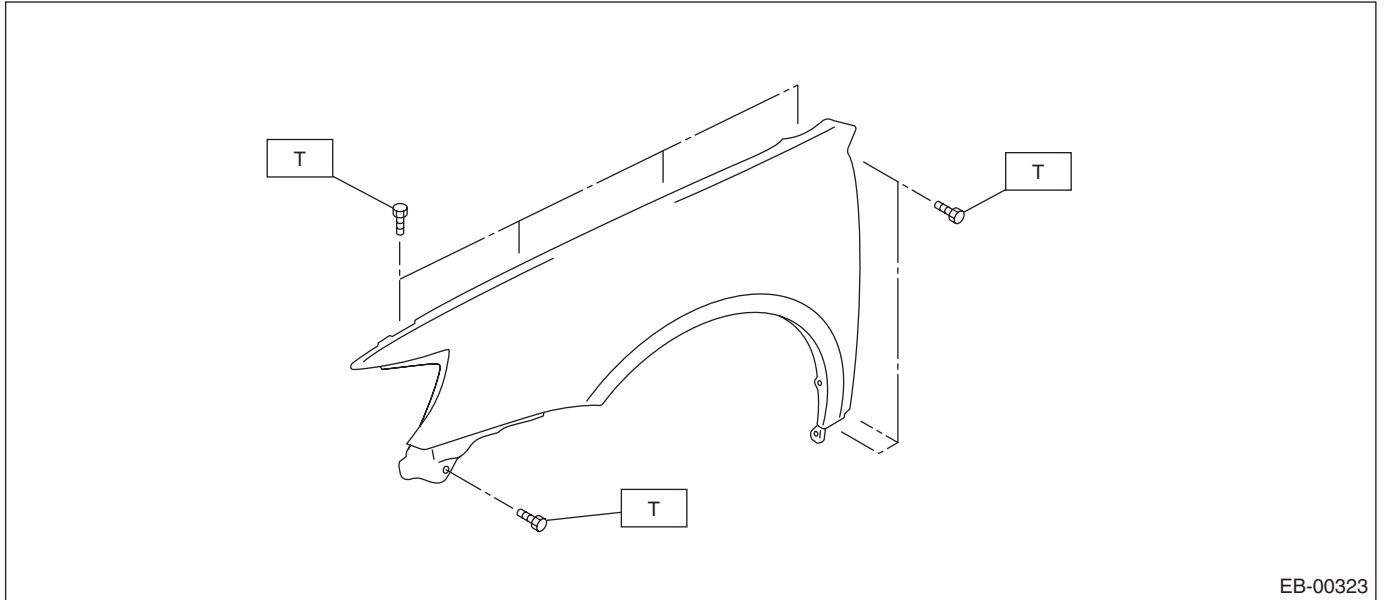
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 24,5 (2,5, 18,1)

T2: 33 (3,4, 24,5)

T3: 37 (3,8, 27,3)

2. ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА



EB-00323

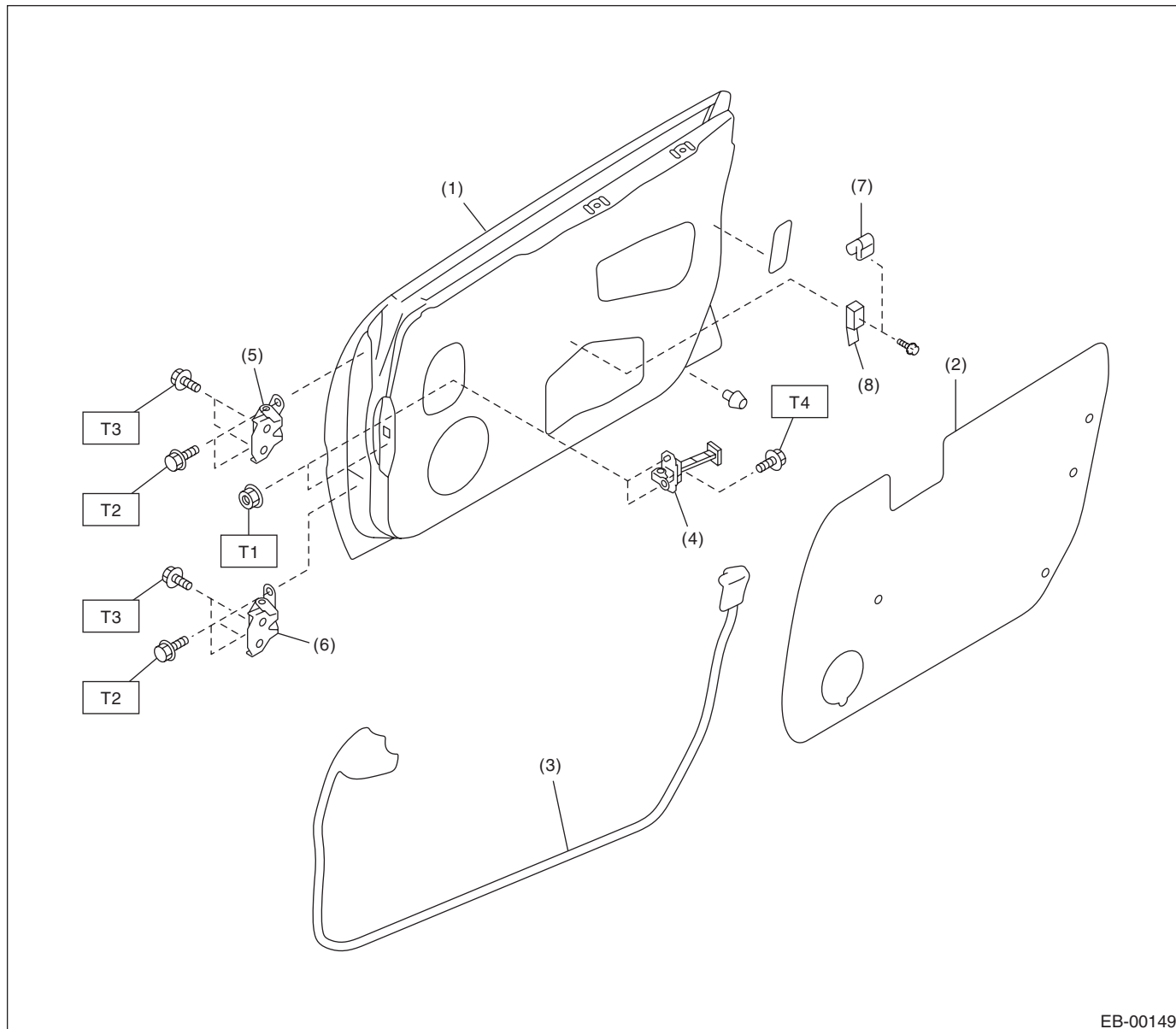
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T: 7,5 (0,76, 5,5)

Общие сведения

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

3. ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ



- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Панель передней двери | (5) Верхняя петля двери |
| (2) Уплотнительное покрытие | (6) Нижняя петля двери |
| (3) Уплотнитель передней двери | (7) Верхний кронштейн внутренней отделки двери |
| (4) Механизм двери | (8) Нижний кронштейн внутренней отделки двери |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

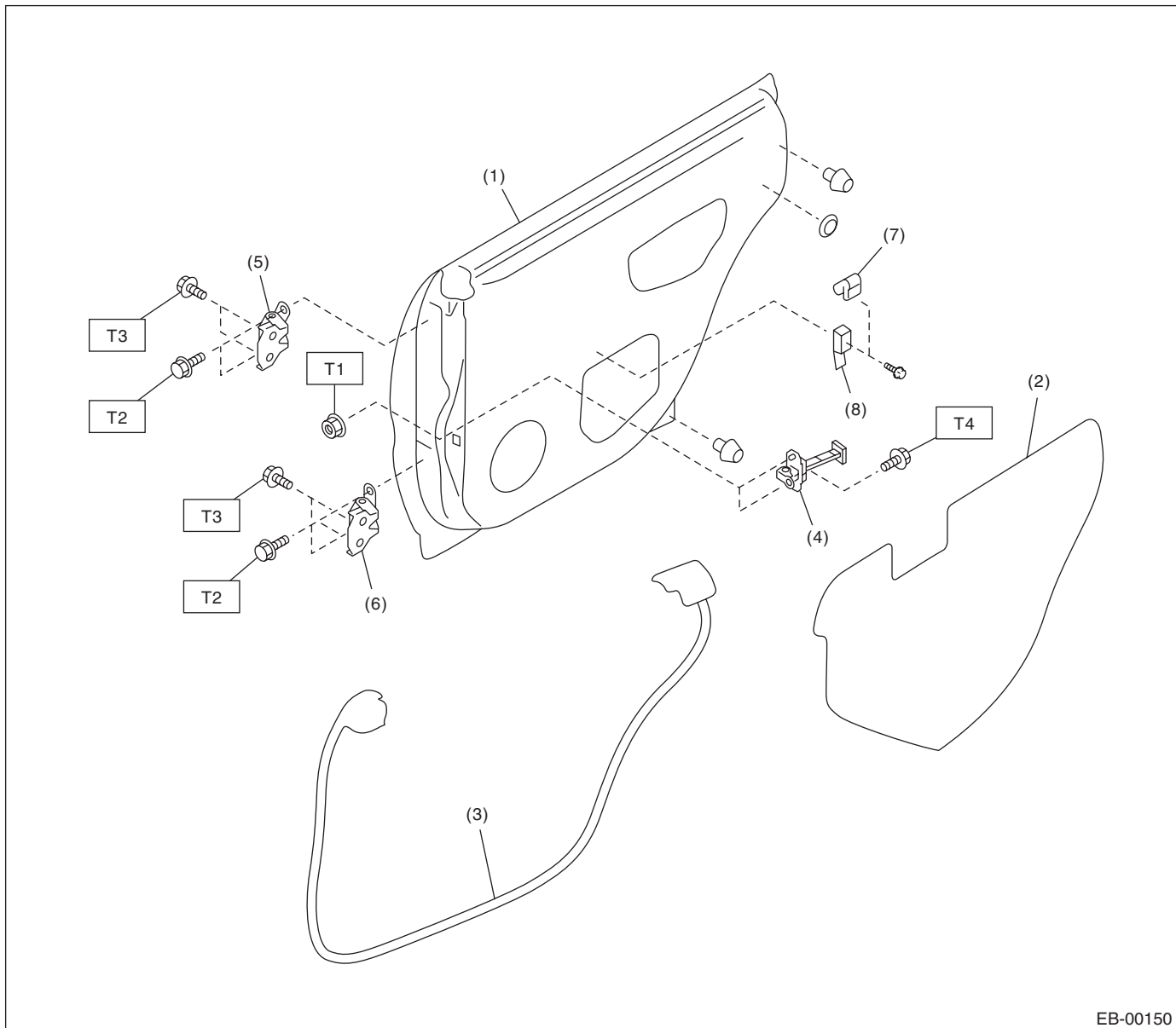
T1: 7,4 (0,75, 5,5)

T2: 24,5 (2,5, 18,1)

T3: 29,4 (3,0, 21,7)

T4: 32,3 (3,3, 23,8)

4. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ



EB-00150

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Панель задней двери | (5) Верхняя петля двери |
| (2) Уплотнительное покрытие | (6) Нижняя петля двери |
| (3) Уплотнитель задней двери | (7) Верхний кронштейн внутренней отделки двери |
| (4) Механизм двери | (8) Нижний кронштейн внутренней отделки двери |

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,4 (0,75, 5,5)

T2: 24,5 (2,5, 18,1)

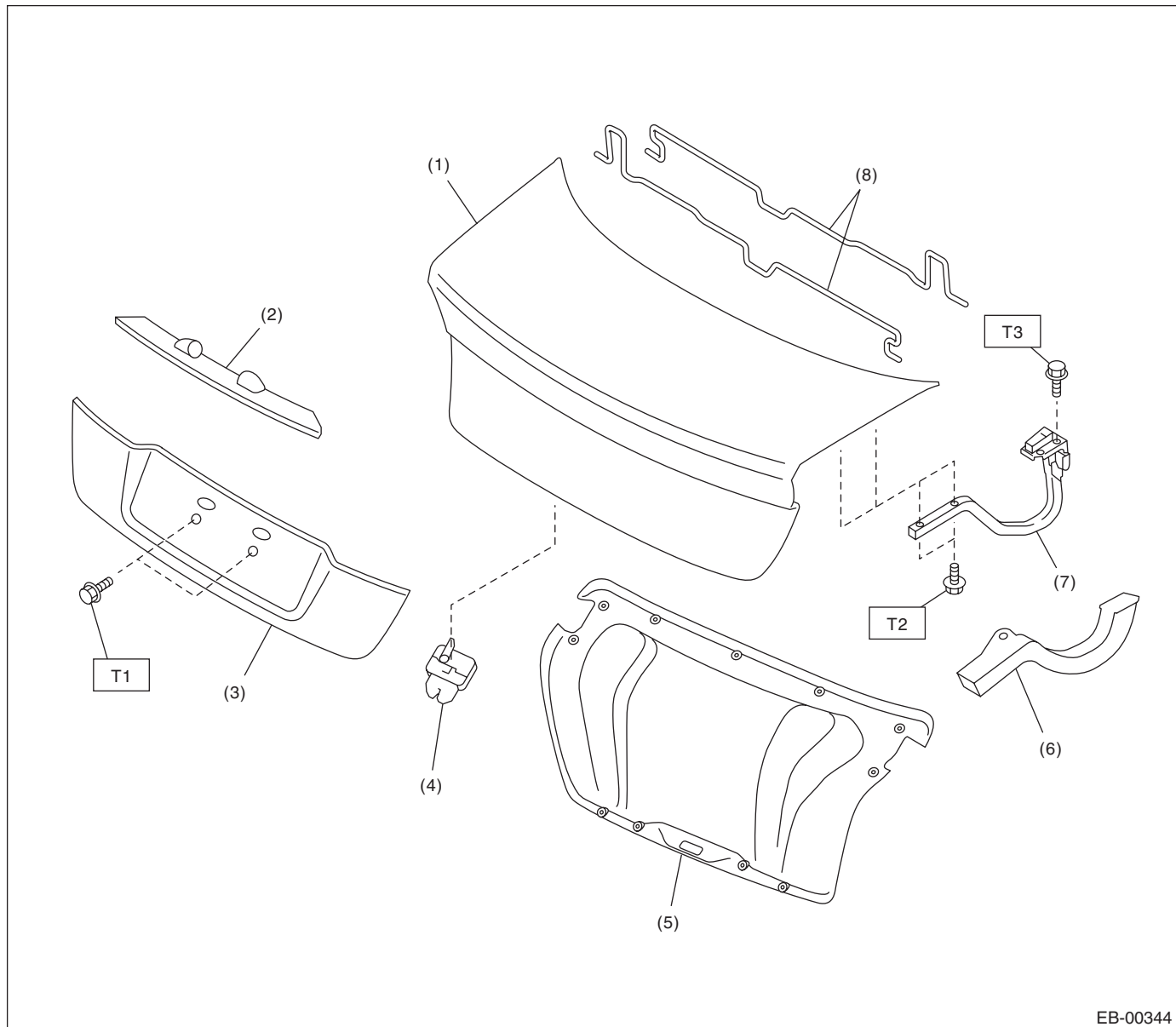
T3: 29,4 (3,0, 21,7)

T4: 32,3 (3,3, 23,8)

Общие сведения

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

5. ПАНЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА



EB-00344

- (1) Панель крышки багажника
- (2) Крышка фонаря освещения номерного знака
- (3) Декоративная накладка крышки багажника
- (4) Узел замка крышки багажника

- (5) Внутренняя отделка крышки багажника
- (6) Крышка рычага крышки багажника
- (7) Узел рычага крышки багажника
- (8) Торсион

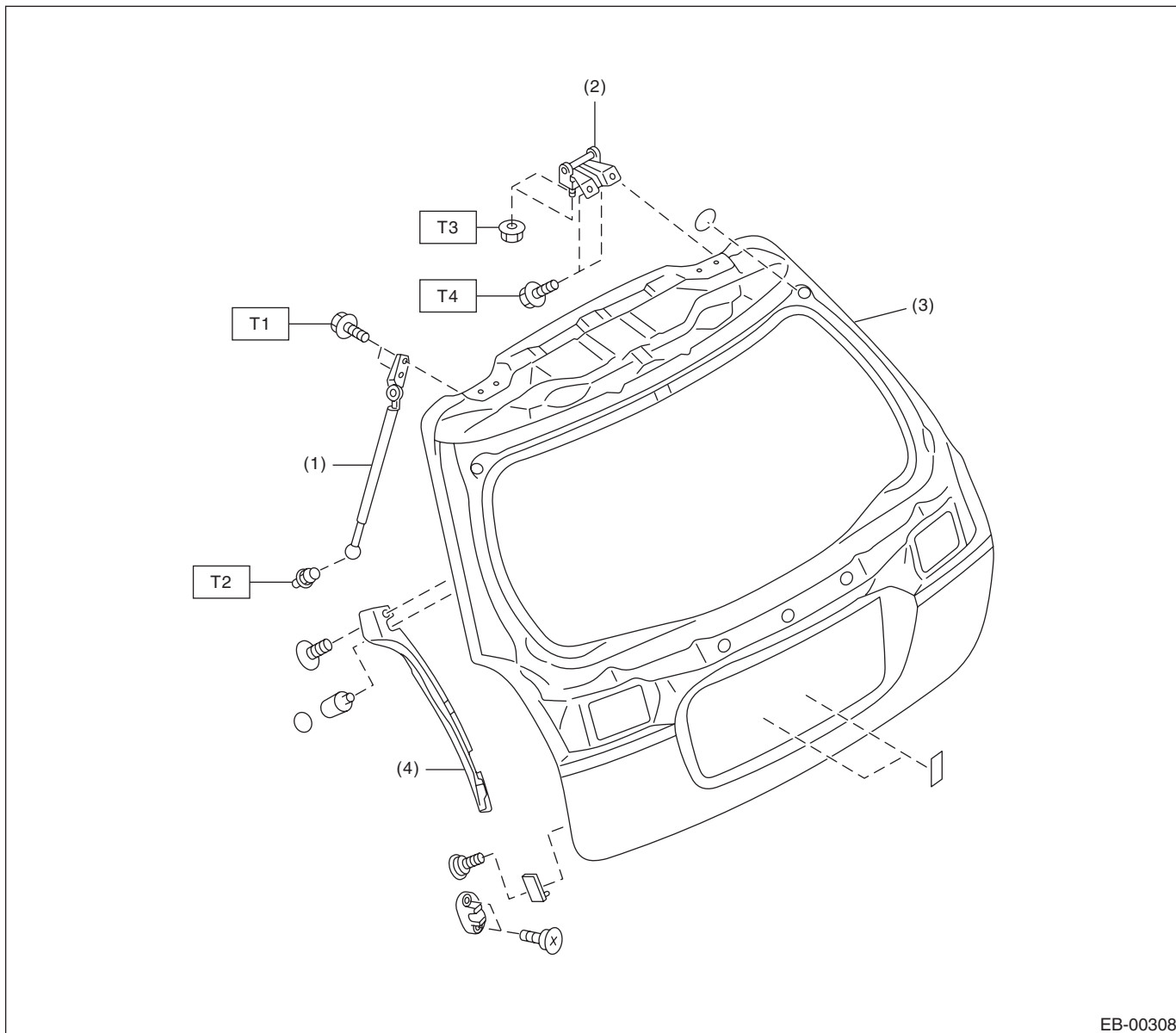
Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

T1: 7,5 (0,8, 5,5)

T2: 14 (1,43, 10,3)

T3: 18, (1,8, 12,9)

6. ПАНЕЛЬ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА



EB-00308

(1) Амортизационная стойка дверцы багажного отсека

(3) Панель дверцы багажного отсека

Момент затяжки: Нм (кгс-м, фунт-сила-фут)

(2) Петля

(4) Крышка боковой панели дверцы багажного отсека

T1: 7,5 (0,8, 5,5)

T2: 14,0 (1,4, 10,3)

T3: 25,0 (2,6, 18,4)

T4: 37,0 (3,8, 27,3)

C: ОСТОРОЖНО

- Наружные панели кузова достаточно тяжелы. Не допускайте падения и повреждения панелей. Во время снятия и установки старайтесь не повредить окрашенную поверхность.
- При отвинчивании крепежных болтов используйте для поддержки панелей вспомогательные устройства, например, домкрат.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не потерять мелкие детали.

Общие сведения

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

D: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|--------------|--|
|  ST-925610000 | 925610000 | ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ | Применяется для снятия и установки петли двери. |
|  ST-927780000 | 927780000 | СЪЕМНИК | Используется для снятия и установки торсионного багажника. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

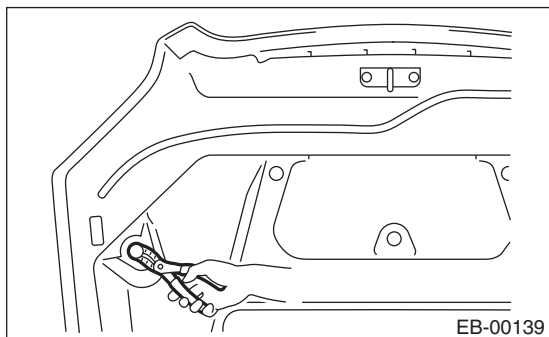
| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|--|
| Регулируемая опора | Применяется для поддержки панели двери. |
| Съемник фиксаторов | Применяется для снятия различных фиксаторов. |

2. Капот

A: СНЯТИЕ

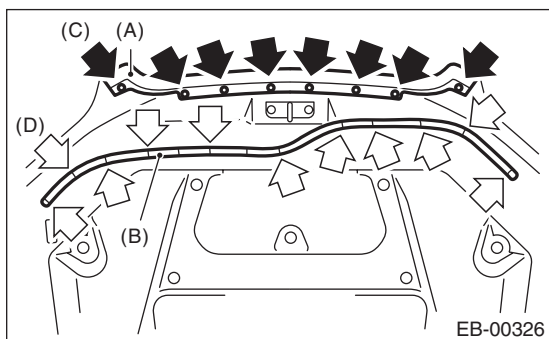
1. ИЗОЛЯЦИЯ КАПОТА

- 1) Откройте капот.
- 2) Высвободите фиксаторы и снимите изоляцию капота.



2. УПЛОТНИТЕЛЬ КАПОТА

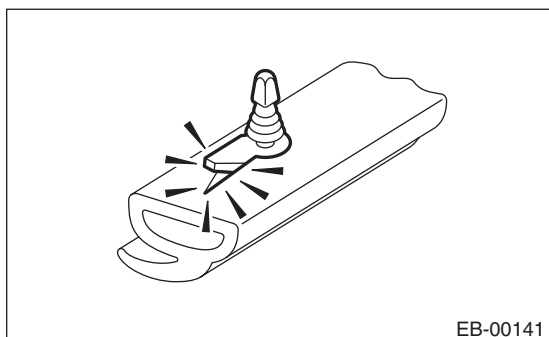
- 1) Откройте капот.
- 2) Снимите фиксаторы и снимите уплотнитель (A) капота и уплотнитель (B) канала воздухозаборника.



- (C) Крепежная деталь
(D) Фиксатор уплотнителя

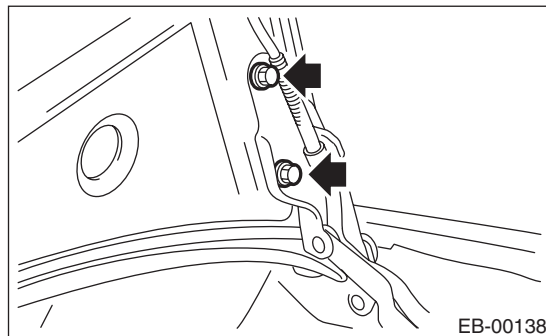
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прикладывайте чрезмерную силу при снятии фиксатора уплотнителя, чтобы не повредить уплотнитель. Обязательно применяйте съемник для снятия фиксаторов.

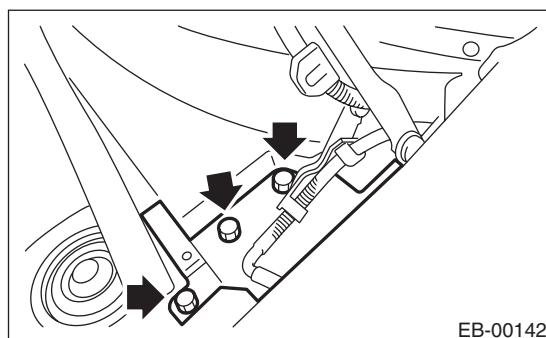


3. ПЕТЛЯ КАПОТА

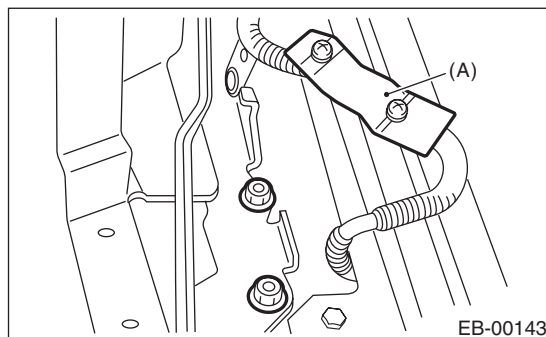
- 1) Отверните болт и снимите панель капота. <См. EB-14, ПАНЕЛЬ КАПОТА, СНЯТИЕ, Капот.>



- 2) Снимите зажим и переднюю боковую панель капота.

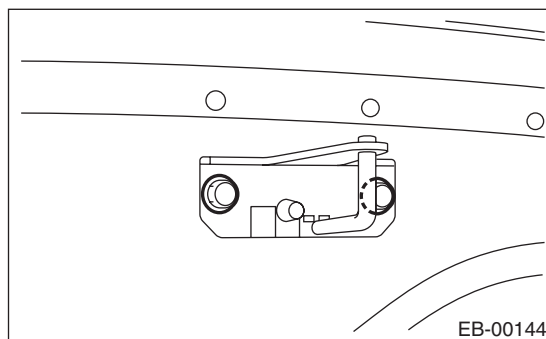


- 3) Снимите зажим (A) шланга омывателя ветрового стекла и отверните болт петли капота.



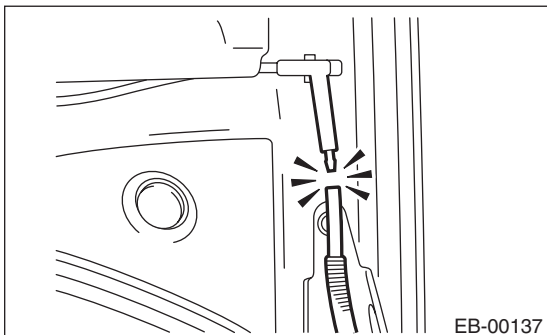
4. ФИКСАТОР ЗАМКА КАПОТА

- 1) Откройте капот.
- 2) Отверните болт и снимите фиксатор замка капота.



5. ПАНЕЛЬ КАПОТА

1) Откройте капот, чтобы снять шланг омывателя ветрового стекла.



2) Снимите изоляцию капота. <См. EB-13, ИЗОЛЯЦИЯ КАПОТА, СНЯТИЕ, Капот.>

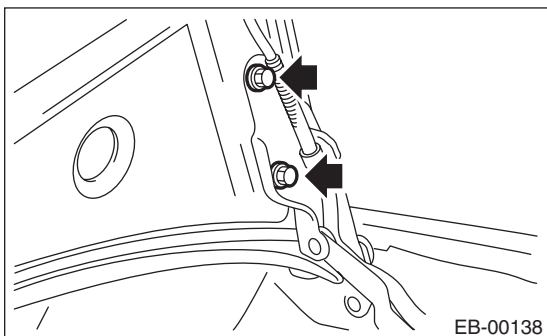
3) Снимите уплотнитель капота. <См. EB-13, УПЛОТНИТЕЛЬ КАПОТА, СНЯТИЕ, Капот.>

4) Снимите фиксатор замка капота. <См. EB-13, ФИКСАТОР ЗАМКА КАПОТА, СНЯТИЕ, Капот.>

5) Снимите воздухозаборник капота. (Модель с турбонаддувом) <См. EI-26, СНЯТИЕ, Передняя решетка капота.>

6) Снимите шланг и форсунку омывателя ветрового стекла. <См. WW-21, СНЯТИЕ, Форсунка омывателя ветрового стекла.>

7) Отверните болт и снимите панель капота с петли капота.



В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке изолятора соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания трубки омывателя между другими деталями.

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. EB-6, КАПОТ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РЕГУЛИРОВКА

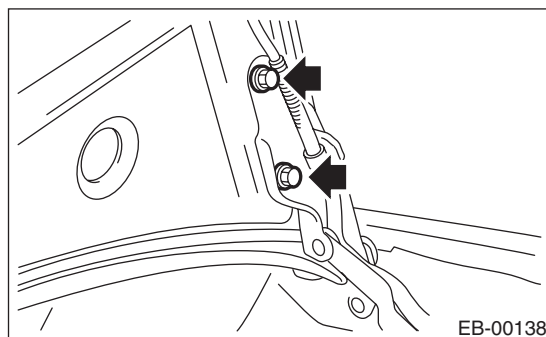
1) Отрегулируйте зазор между панелью капота и панелью переднего крыла.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Зазор должен быть одинаковым с обеих сторон.

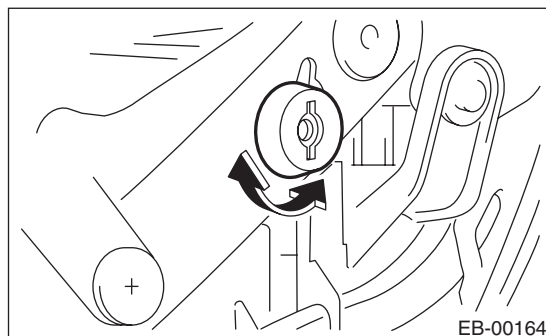
- Размеры зазора указаны в главе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ” раздела “Общие сведения”. <См. EB-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

2) При помощи монтажных отверстий для установки петель отрегулируйте положение капота в продольном и поперечном направлении.



3) Отрегулируйте высоту у передней кромки капота. <См. SL-65, РЕГУЛИРОВКА, Узел замка капота.>

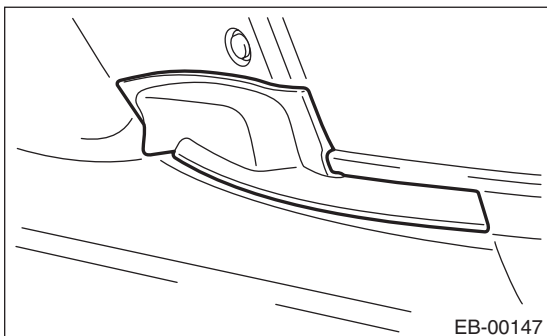
4) Для регулировки высоты в поперечном направлении вращайте демпфер капота.



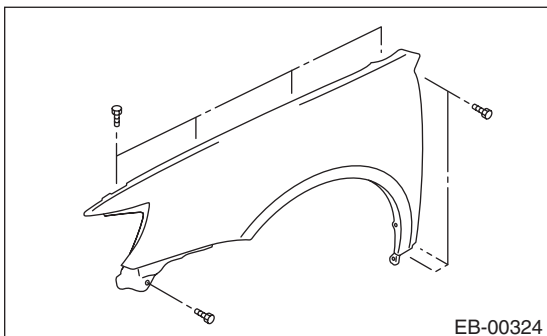
3. Переднее крыло

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите спойлеры порогов. <См. EI-44, СНЯТИЕ, Спойлер порога.>
- 3) Снимите переднюю решетку. <См. EI-25, СНЯТИЕ, Решетка радиатора.>
- 4) Снимите облицовку переднего бампера. <См. EI-31, СНЯТИЕ, Передний бампер.>
- 5) Снимите узел фары. <См. LI-19, СНЯТИЕ, Узел фары.>
- 6) Снимите брызговик. <См. EI-30, СНЯТИЕ, Брызговик.>
- 7) Снимите боковую панель капота.



- 8) Отверните болт и снимите панель переднего крыла.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Выполняйте установку внимательно, чтобы обеспечить равномерный зазор между панелью переднего крыла и панелью капота. Размеры зазора указаны в главе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ” раздела “Общие сведения”. <См. EB-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Момент затяжки:

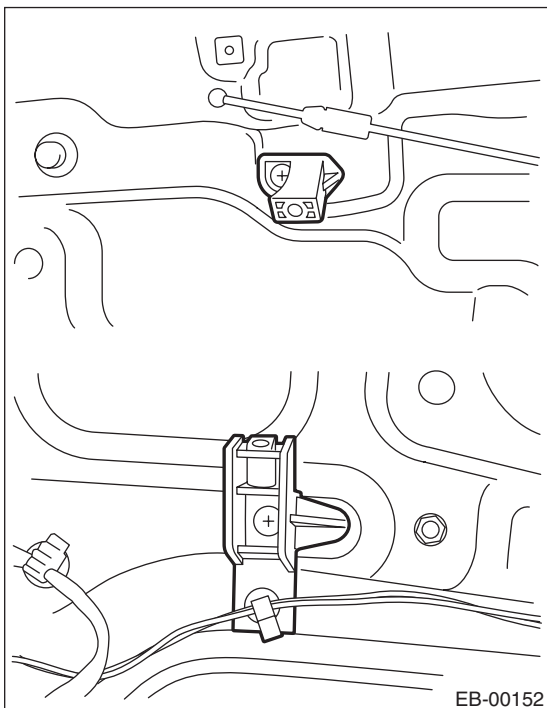
7,5 Нм (0,76 кгс-м, 5,5 фунт-сила-фут)

4. Передняя дверь

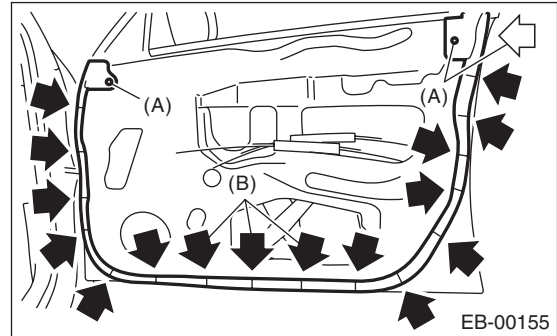
A: СНЯТИЕ

1. ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите узел наружного зеркала. <См. GW-18, СНЯТИЕ, Узел наружного зеркала.>
- 4) Снимите динамик передней двери. <См. ET-9, СНЯТИЕ, Передний динамик.>
- 5) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-19, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие передней двери.>
- 6) Снимите усилительную косынку и стекло передней двери. <См. GW-10, СНЯТИЕ, Стекло передней двери.>
- 7) Снимите рамку стекла двери и снимите механизм стеклоподъемника и электродвигатель передней двери. <См. GW-15, СНЯТИЕ, Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя передней двери.>
- 8) Снимите узел замка передней двери. <См. SL-55, СНЯТИЕ, Узел замка и привода замка передней двери.>
- 9) Снимите наружную ручку передней двери. <См. SL-54, СНЯТИЕ, Наружная ручка передней двери.>
- 10) Отверните винт, чтобы снять кронштейн внутренней отделки двери.



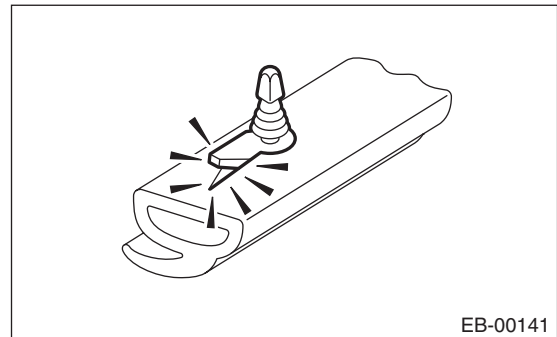
- 11) Снимите уплотнитель передней двери.



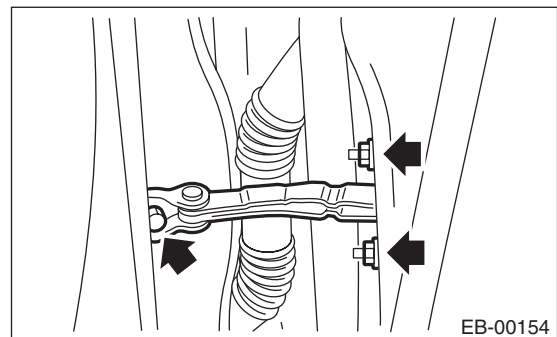
- (A) Вставной пружинный зажим
(B) Фиксатор уплотнителя

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прикладывайте чрезмерную силу при снятии фиксатора уплотнителя, чтобы не повредить уплотнитель. Обязательно применяйте съемник для снятия фиксаторов.



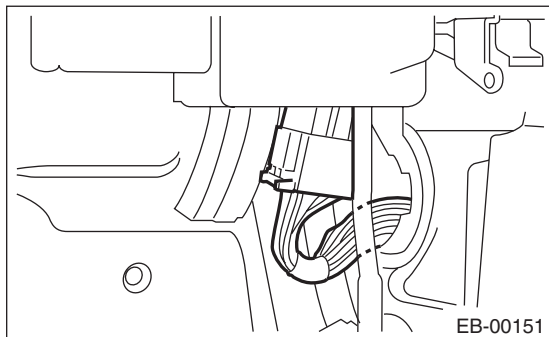
- 12) Отверните болты и гайки и снимите механизм двери.



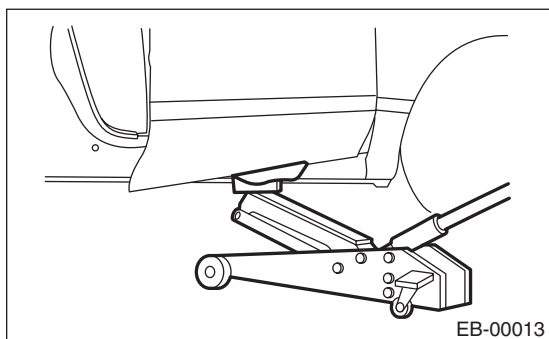
- 13) Снимите переднюю дверь. <См. EB-17, УЗЕЛ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, СНЯТИЕ, Передняя дверь.>

2. УЗЕЛ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

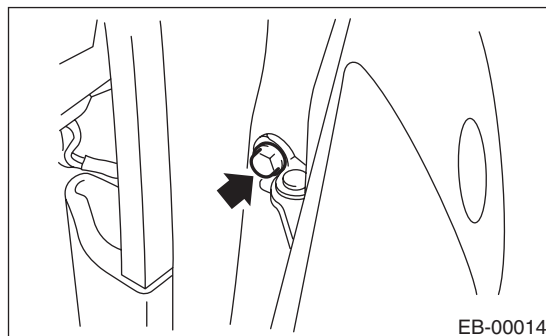
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите нижнюю внутреннюю отделку передней стойки. <См. EI-63, СНЯТИЕ, Нижняя часть внутренней отделки.>
- 3) Снимите нижнюю крышку панели приборов или нижнюю крышку отделения для перчаток <См. EI-53, СНЯТИЕ, Нижняя крышка панели приборов.> или <См. EI-54, СНЯТИЕ, Отделение для перчаток.>
- 4) Отсоедините разъем жгута проводов двери от жгута проводов кузова.



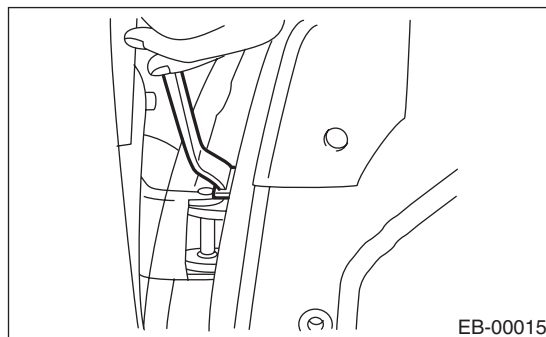
- 5) Положите на домкрат деревянный брусок и установите домкрат под переднюю дверь. Во избежание повреждения двери, подприте ее домкратом.



- 6) Отверните болт с механизма двери.



- 7) Отверните болты верхней и нижней петли двери и снимите панель передней двери.



- 8) Снимите петлю двери с автомобиля.

Передняя дверь

ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ КУЗОВА

В: УСТАНОВКА

1. ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

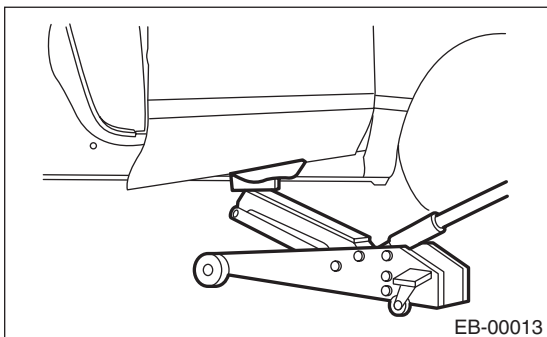
Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. ЕВ-8, ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

2. УЗЕЛ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ

1) Положите на домкрат деревянный брусок и установите на него переднюю дверь.



2) Нанесите консистентную смазку на участок скольжения петель двери и установите петли двери на автомобиль.

3) Установите переднюю дверь на верхнюю и нижнюю петлю, регулируя положение домкратом.

4) Затяните болт механизма двери.

5) Подсоедините жгут проводов двери и установите нижнюю крышку панели приборов.

6) Установите нижнюю внутреннюю отделку передней стойки.

Момент затяжки:

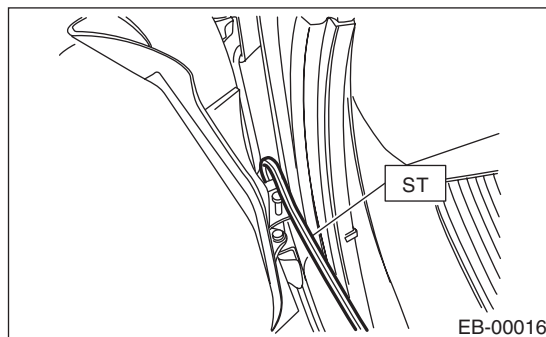
Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. ЕВ-8, ПАНЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РЕГУЛИРОВКА

1) При помощи специального приспособления ослабьте болты крепления верхней и нижней петли со стороны кузова и выставьте панель передней двери в продольном и поперечном направлении.

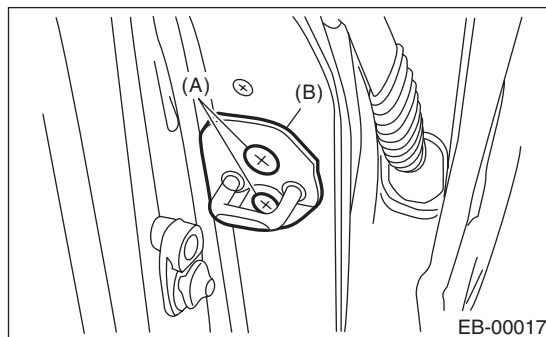
ST 925610000 КЛЮЧ ДЛЯ ПЕТЛИ ДВЕРИ



2) Ослабьте винт (А) и пластиковым молотком постучите по фиксатору замка (В), чтобы отрегулировать зазор между поверхностью задней кромки панели передней двери и поверхностью передней кромки задней двери.

ОСТОРОЖНО:

Не применяйте пневматический гаечный ключ ударного действия. Участок сварки на пластине гайки фиксатора замка легко ломается.



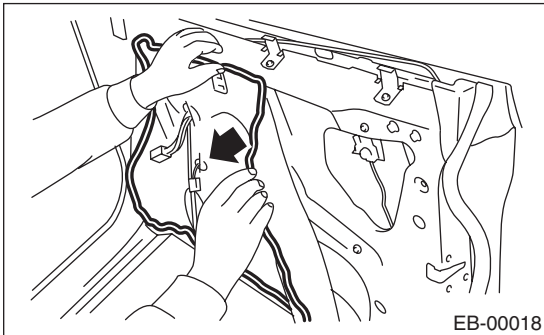
5. Уплотнительное покрытие передней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку передней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите передний динамик. <См. ET-9, СНЯТИЕ, Передний динамик.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Осторожно снимите бутиловую ленту. Не прилагайте чрезмерных усилий, чтобы не повредить уплотнительное покрытие.
- При повреждении покрытия замените его новым.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) При замене уплотнительного покрытия применяйте бутиловую ленту.
- 3) Плотно прижмите участок нанесения бутиловой ленты, чтобы не допустить неровностей на поверхности.

Бутиловая лента:

3M8626 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите бутиловую ленту равномерным слоем.
- Установите уплотнительное покрытие, не допуская складок.
- В случае разрыва слоя ленты через уплотнительное покрытие сможет попадать вода и грязь.

С: ПРОВЕРКА

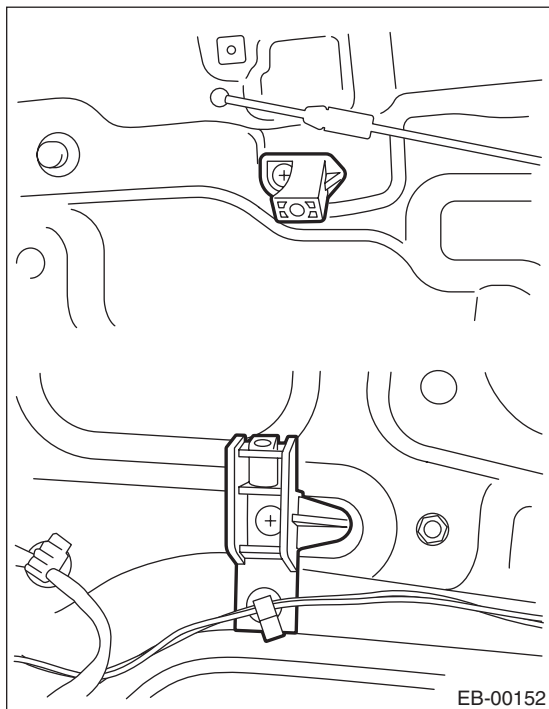
Если уплотнительное покрытие повреждено, замените его новым.

6. Задняя дверь

А: СНЯТИЕ

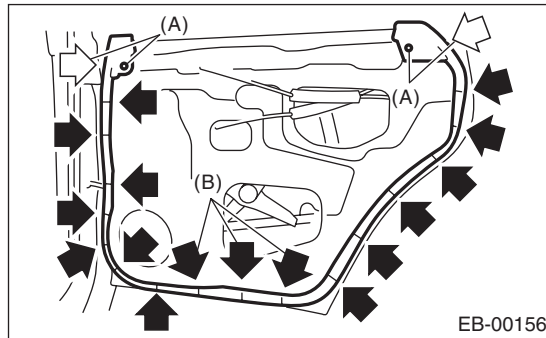
1. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней двери. <См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите задний динамик. <См. ET-12, СНЯТИЕ, Задний динамик.>
- 4) Снимите уплотнительное покрытие. <См. EB-23, СНЯТИЕ, Уплотнительное покрытие задней двери.>
- 5) Снимите стекло задней двери. <См. GW-21, СНЯТИЕ, Стекло задней двери.>
- 6) Снимите рамку стекла двери и снимите узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя задней двери. <См. GW-23, СНЯТИЕ, Узел механизма стеклоподъемника и электродвигателя задней двери.>
- 7) Снимите замок задней двери. <См. SL-59, СНЯТИЕ, Узел замка и привода замка задней двери.>
- 8) Снимите наружную ручку задней двери. <См. SL-58, СНЯТИЕ, Наружная ручка задней двери.>
- 9) Отверните винт, чтобы снять кронштейн внутренней отделки двери.



EB-00152

- 10) Снимите уплотнитель задней двери.

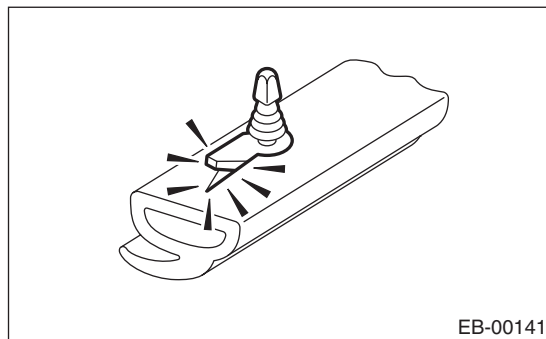


EB-00156

- (A) Вставной пружинный зажим
(B) Фиксатор уплотнителя

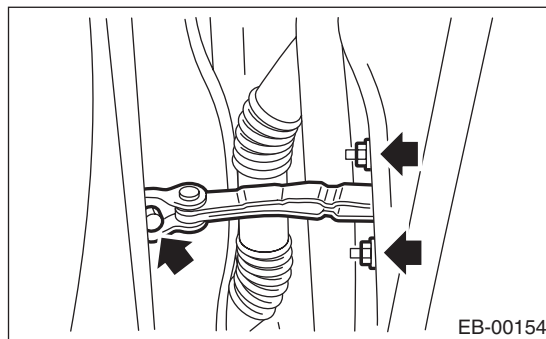
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прикладывайте чрезмерную силу при снятии фиксатора уплотнителя, чтобы не повредить уплотнитель. Обязательно применяйте съемник для снятия фиксаторов.



EB-00141

- 11) Отверните болты и гайки и снимите механизм двери.

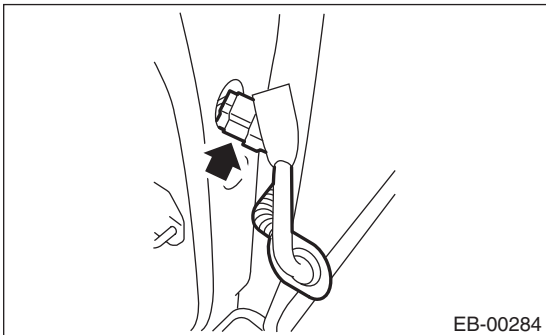


EB-00154

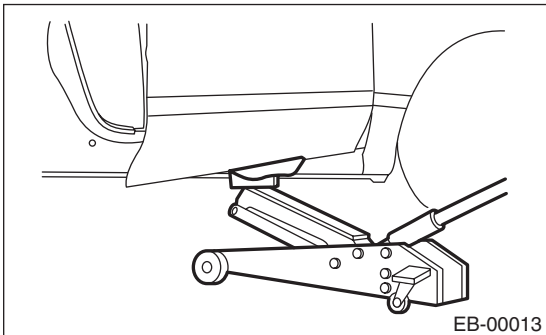
- 12) Снимите заднюю дверь. <См. EB-21, УЗЕЛ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, СНЯТИЕ, Задняя дверь.>

2. УЗЕЛ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

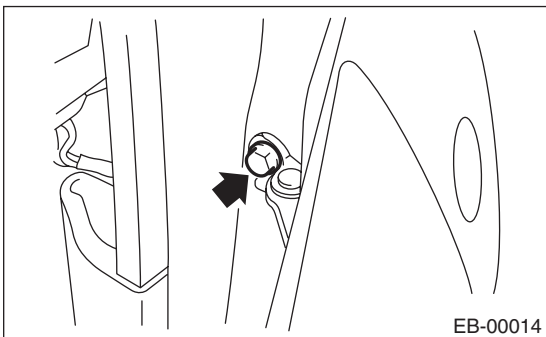
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Вытяните разъем жгута проводов двери, расположенный в средней стойке, после чего отсоедините разъем.



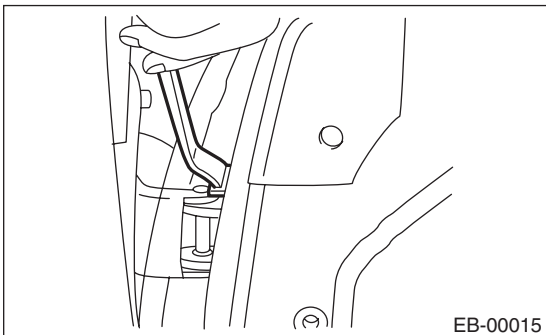
- 3) Положите на домкрат деревянный брусок и установите домкрат под заднюю дверь. Во избежание повреждения задней двери, подприте ее домкратом.



- 4) Отверните болт с механизма двери.



- 5) Отверните болты верхней и нижней петли со стороны двери и снимите панель задней двери.



- 6) Снимите петлю двери с автомобиля.

В: УСТАНОВКА

1. ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

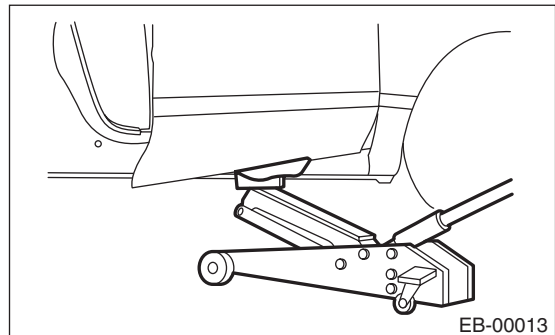
Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. EB-9, ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

2. УЗЕЛ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

- 1) Положите на домкрат деревянный брусок и установите на него заднюю дверь.



- 2) Нанесите консистентную смазку на подвижную часть петель двери.
- 3) Установите заднюю дверь на верхнюю и нижнюю петлю, регулируя положение двери домкратом.
- 4) Затяните болт механизма двери.
- 5) Подсоедините жгут проводов двери и установите внутренний щиток средней стойки.
- 6) Установите нижнюю внутреннюю отделку средней стойки.

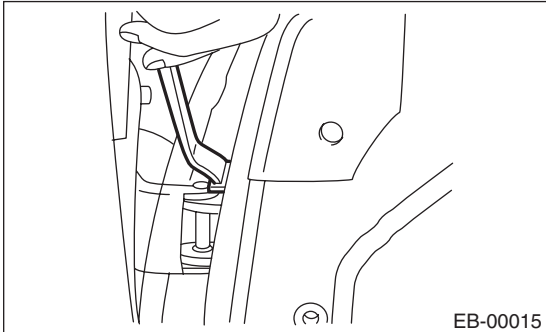
Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. EB-9, ПАНЕЛЬ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, УЗЕЛ, Общие сведения.>

С: РЕГУЛИРОВКА

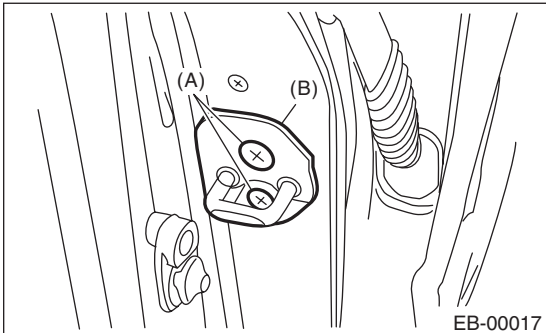
1) При помощи специального приспособления ST ослабьте болты верхней и нижней петли со стороны кузова и выставьте панель передней двери в продольном и поперечном направлении.



2) Ослабьте винт (А) и пластиковым молоточком постучите по фиксатору замка (В), чтобы отрегулировать зазор между задней кромкой поверхности панели задней двери и поверхностью кузова.

ОСТОРОЖНО:

Не применяйте пневматический гаечный ключ ударного действия. Участок сварки на пластине гайки фиксатора замка легко ломается.



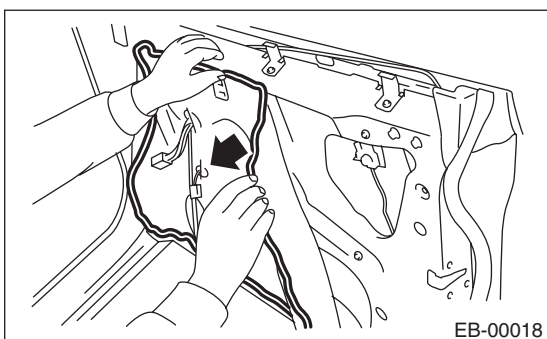
7. Уплотнительное покрытие задней двери

А: СНЯТИЕ

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Снимите внутреннюю отделку задней двери.
<См. EI-51, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка двери.>
- 3) Снимите уплотнительное покрытие.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Осторожно снимите бутиловую ленту. Не прилагайте чрезмерных усилий, чтобы не повредить уплотнительное покрытие.
- При повреждении покрытия замените его новым.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) При замене уплотнительного покрытия применяйте бутиловую ленту.
- 3) Плотно прижмите участок нанесения бутиловой ленты, чтобы не допустить неровностей на поверхности.

Бутиловая лента:

3М8626 или эквивалент

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Установите бутиловую ленту равномерным слоем.
- Установите уплотнительное покрытие, не допуская складок.
- В случае разрыва слоя ленты через уплотнительное покрытие может попадать вода и грязь.

С: ПРОВЕРКА

Если уплотнительное покрытие повреждено, замените его новым.

8. Крышка багажника

А: СНЯТИЕ

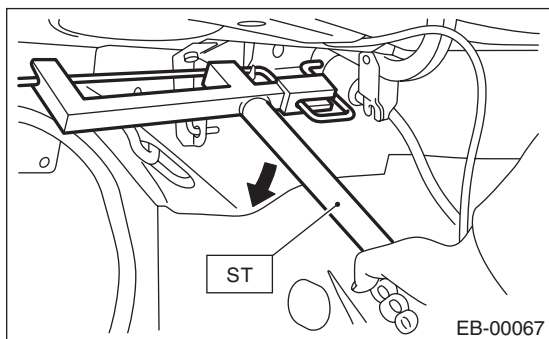
1. ТОРСИОН

- 1) Откройте багажник.
- 2) С помощью специального инструмента, снимите торсион с рычага петли крышки багажника.

ST 927780000 СЪЕМНИК

ОСТОРОЖНО:

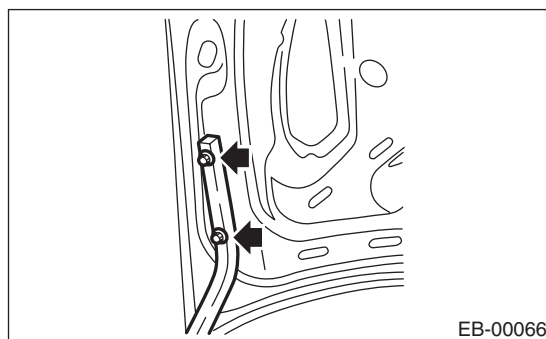
Во время снятия и установки обращайтесь с торсионом очень осторожно, поскольку он может генерировать реактивную силу.



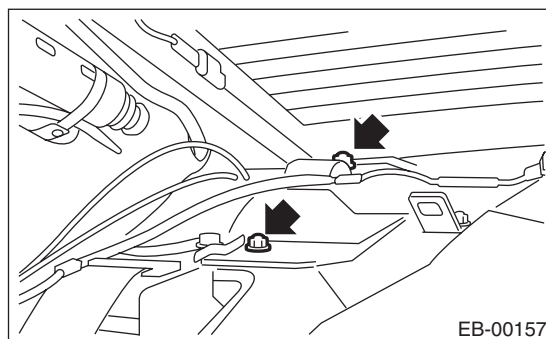
- 3) Снимите правый и левый торсион.

2. РЫЧАГ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Откройте багажник и снимите внутреннюю отделку крышки багажника, крышку рычага крышки багажника и внутреннюю отделку багажника. <См. EI-74, ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА БАГАЖНИКА, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка багажника.>
- 3) Отсоедините трос открытия крышки багажника. <См. SL-64, СНЯТИЕ, Узел замка крышки багажника.>
- 4) Отсоедините разъемы и снимите скобу крепления жгута проводов и т.п.
- 5) Отверните крепежные болты крышки багажника и снимите панель крышки багажника с рычага.

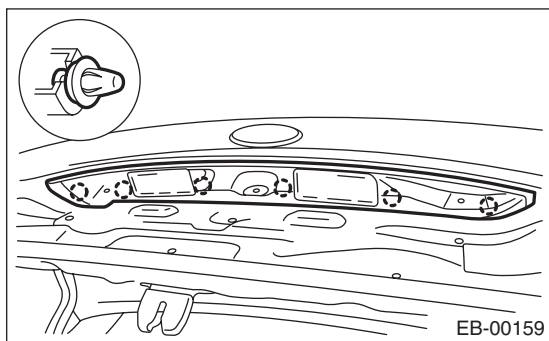


- 6) Снимите торсион с рычага петли крышки багажника. <См. EB-24, ТОРСИОН, СНЯТИЕ, Крышка багажника.>
- 7) Снимите внутреннюю отделку задней полки. <См. EI-73, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка задней полки.>
- 8) Отверните болты и снимите рычаг крышки багажника.

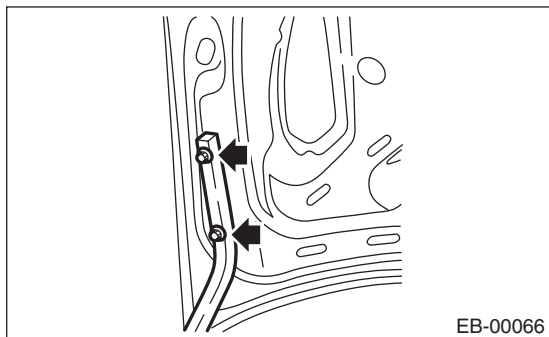


3. ПАНЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Откройте крышку багажника и снимите внутреннюю отделку крышки багажника и крышку рычага. <См. EI-74, ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА БАГАЖНИКА, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка багажника.>
- 3) Отсоедините разъем и снимите жгут проводов крышки багажника.
- 4) Снимите узел замка крышки багажника. <См. SL-64, СНЯТИЕ, Узел замка крышки багажника.>
- 5) Снимите декоративную накладку крышки багажника. <См. EI-78, СНЯТИЕ, Декоративная накладка крышки багажника.>
- 6) Снимите крышку фонаря освещения номерного знака.



- 7) Отверните болты и снимите панель крышки багажника с рычага крышки багажника.



В: УСТАНОВКА

- 1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.
- 2) Нанесите консистентную смазку на участок вращения петель и торсиона.
- 3) Выполняйте установку внимательно, чтобы обеспечить равномерный зазор вокруг панели крышки багажника. Размеры зазора указаны в главе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ” раздела “Общие сведения”. <См. EB-2, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

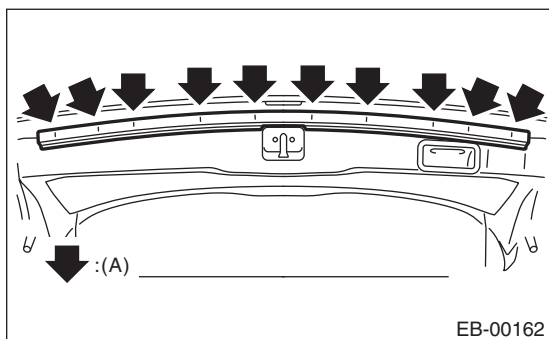
<См. EB-10, ПАНЕЛЬ КРЫШКИ БАГАЖНИКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

9. Дверца багажного отсека

А: СНЯТИЕ

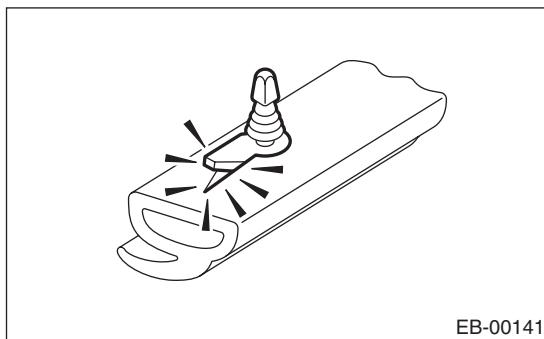
1. ПАНЕЛЬ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Откройте дверцу багажного отсека.
- 3) Снимите внутреннюю отделку дверцы багажного отсека. <См. EI-72, СНЯТИЕ, Внутренняя отделка дверцы багажного отсека.>
- 4) Снимите декоративную накладку дверцы багажного отсека. <См. EI-79, СНЯТИЕ, Декоративная накладка дверцы багажного отсека>
- 5) Снимите рычаг стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-22, СНЯТИЕ, Рычаг стеклоочистителя заднего стекла.>
- 6) Снимите электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла. <См. WW-23, МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ, СНЯТИЕ, Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла.>
- 7) Снимите наружную ручку дверцы багажного отсека. <См. SL-61, СНЯТИЕ, Наружная ручка дверцы багажного отсека.>
- 8) Снимите узел замка дверцы багажного отсека. <См. SL-62, СНЯТИЕ, Узел замка дверцы багажного отсека.>
- 9) Снимите спойлер крыши. <См. EI-43, СНЯТИЕ, Спойлер крыши.>
- 10) Снимите скобу крепления жгута проводов каждого разъема с панели дверцы багажного отсека.
- 11) Снимите фиксатор уплотнителя (А) и снимите уплотнитель панели дверцы багажного отсека.

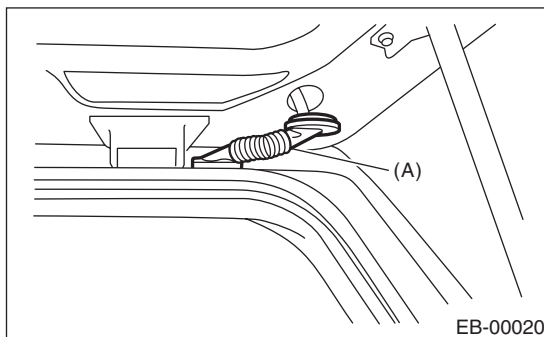


ПРИМЕЧАНИЕ:

Не прикладывайте чрезмерную силу при снятии фиксатора уплотнителя, чтобы не повредить уплотнитель. Обязательно применяйте съемник для снятия фиксаторов.



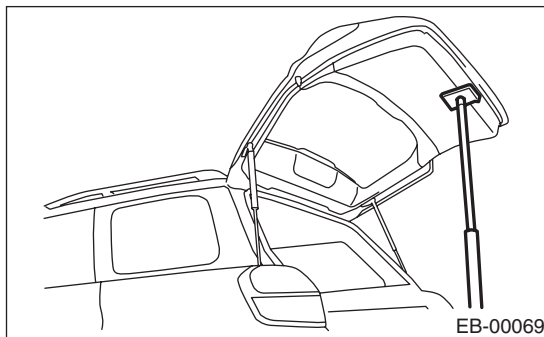
- 12) Снимите резиновую втулку (А) и вытяните жгут проводов и шланг омывателя из дверцы багажного отсека.



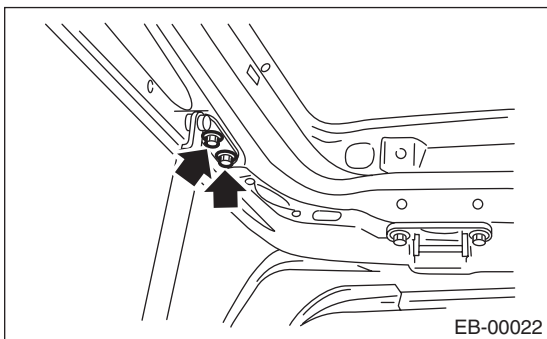
- 13) Перед снятием амортизационной стойки дверцы багажного отсека примите меры по предотвращению закрытия дверцы багажного отсека, установив подпорку или аналогичное приспособление.

ОСТОРОЖНО:

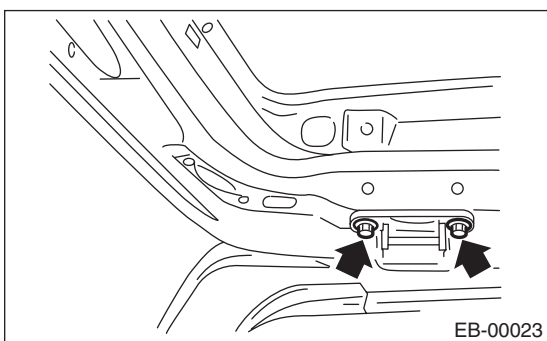
Если подпорка выскочит, работник может получить травму, а автомобиль – повреждение. Во избежание травм или повреждений автомобиля, обязательно используйте в качестве опоры надежный материал.



14) Отверните крепежный болт амортизационной стойки дверцы багажного отсека.



15) Отверните болт петли дверцы багажного отсека и снимите панель дверцы багажного отсека.



16) Снимите петлю дверцы багажного отсека с автомобиля.

2. АМОРТИЗАЦИОННАЯ СТОЙКА ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

ОСТОРОЖНО:

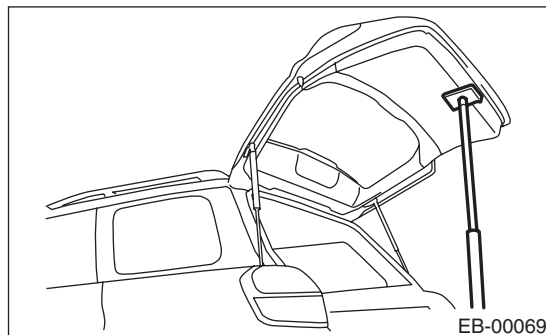
- Не повредите штоки поршня и сальники.
- Запрещается разбирать цилиндры: В них закачан газ.

1) Откройте дверцу багажного отсека.

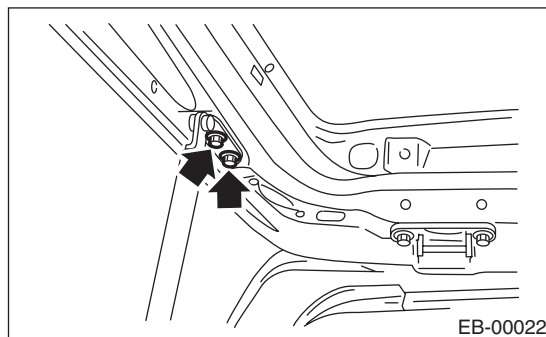
2) Перед снятием амортизационной стойки дверцы багажного отсека примите меры по предотвращению закрытия дверцы багажного отсека, установив подпорку или аналогичное приспособление.

ОСТОРОЖНО:

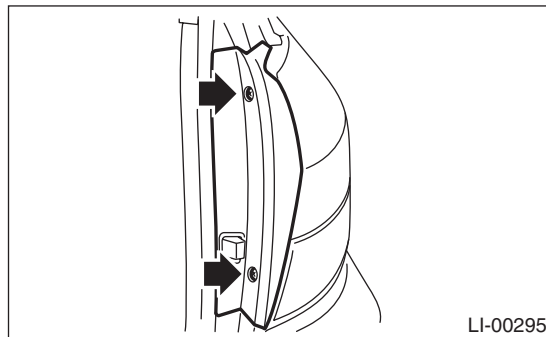
Если подпорка выскочит, работник может получить травму, а автомобиль – повреждения. Во избежание травм или повреждений автомобиля, обязательно используйте в качестве опоры надежный материал.



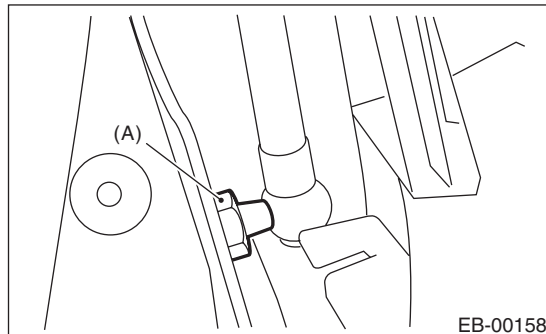
3) Отверните крепежный болт амортизационной стойки дверцы багажного отсека.



4) Снимите фиксаторы, затем снимите крышку заднего комбинированного фонаря.



5) Отверните крепежный болт (A) и снимите амортизационную стойку.



В: УСТАНОВКА

1. ПАНЕЛЬ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

1) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

2) Выполняйте установку внимательно, чтобы обеспечить равномерный зазор между панелью дверцы багажного отсека и кузовом. Размеры зазора указаны в главе “ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ” раздела “Общие сведения”. <См. EB-5, ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ (МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ), ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Общие сведения.>

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

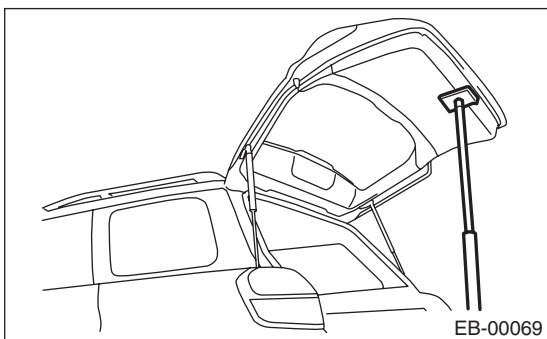
<См. EB-11, ПАНЕЛЬ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

2. АМОРТИЗАЦИОННАЯ СТОЙКА ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

1) Примите меры по предотвращению закрытия дверцы багажного отсека, установив подпорку или аналогичное приспособление.

ОСТОРОЖНО:

Если подпорка выскочит, работник может получить травму, а автомобиль – повреждения. Во избежание травм или повреждений автомобиля, обязательно используйте в качестве опоры надежный материал.



2) Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Обратитесь к пункту “УЗЕЛ” в разделе “Общие сведения”.

<См. EB-11, ПАНЕЛЬ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА, УЗЕЛ, Общие сведения.>

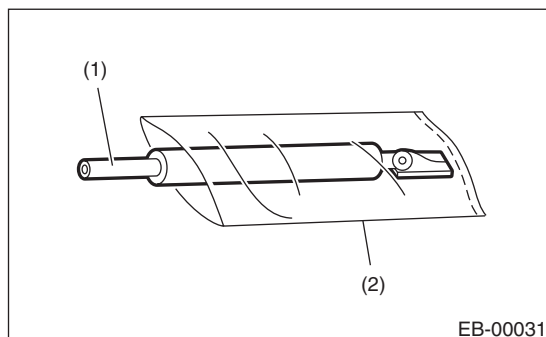
С: УТИЛИЗАЦИЯ

1. АМОРТИЗАЦИОННАЯ СТОЙКА ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

ОСТОРОЖНО:

Газ не имеет цвета, запаха и безвреден. Тем не менее, под давлением возможен выброс железных опилок или масла. Обязательно наденьте пылезащитные очки.

1) Накройте стойку виниловым мешком, как показано на рисунке.



(1) Амортизационная стойка дверцы багажного отсека

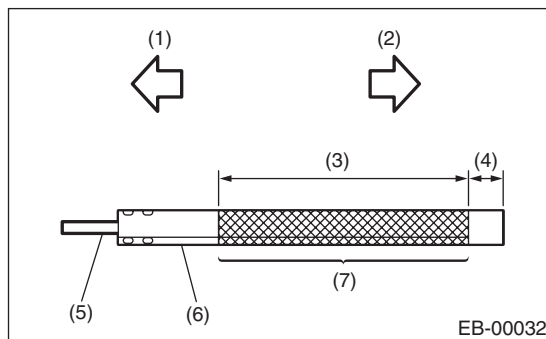
(2) Виниловый мешок

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не допускайте захвата винилового мешка режущей кромкой сверла.

2) Слегка приподнимите сторону стойки, крепящуюся к кузову так, чтобы шток поршня был выдвинут на всю длину, и закрепите сторону стойки, крепящуюся к кузову, в тисках.

Просверлите отверстие диаметром 2 — 3 мм (0,08 — 0,12 дюйма) в точке, расположенной в 10 — 200 мм (0,39 — 7,87 дюйма) от дверцы и полностью выпустите газ амортизационной стойки дверцы багажного отсека.



(1) Сторона кузова

(2) Сторона дверцы

(3) 190 мм (7,48 дюйма)

(4) 10 мм (0,39 дюйма)

(5) Шток поршня

(6) Цилиндр

(7) Участок сверления

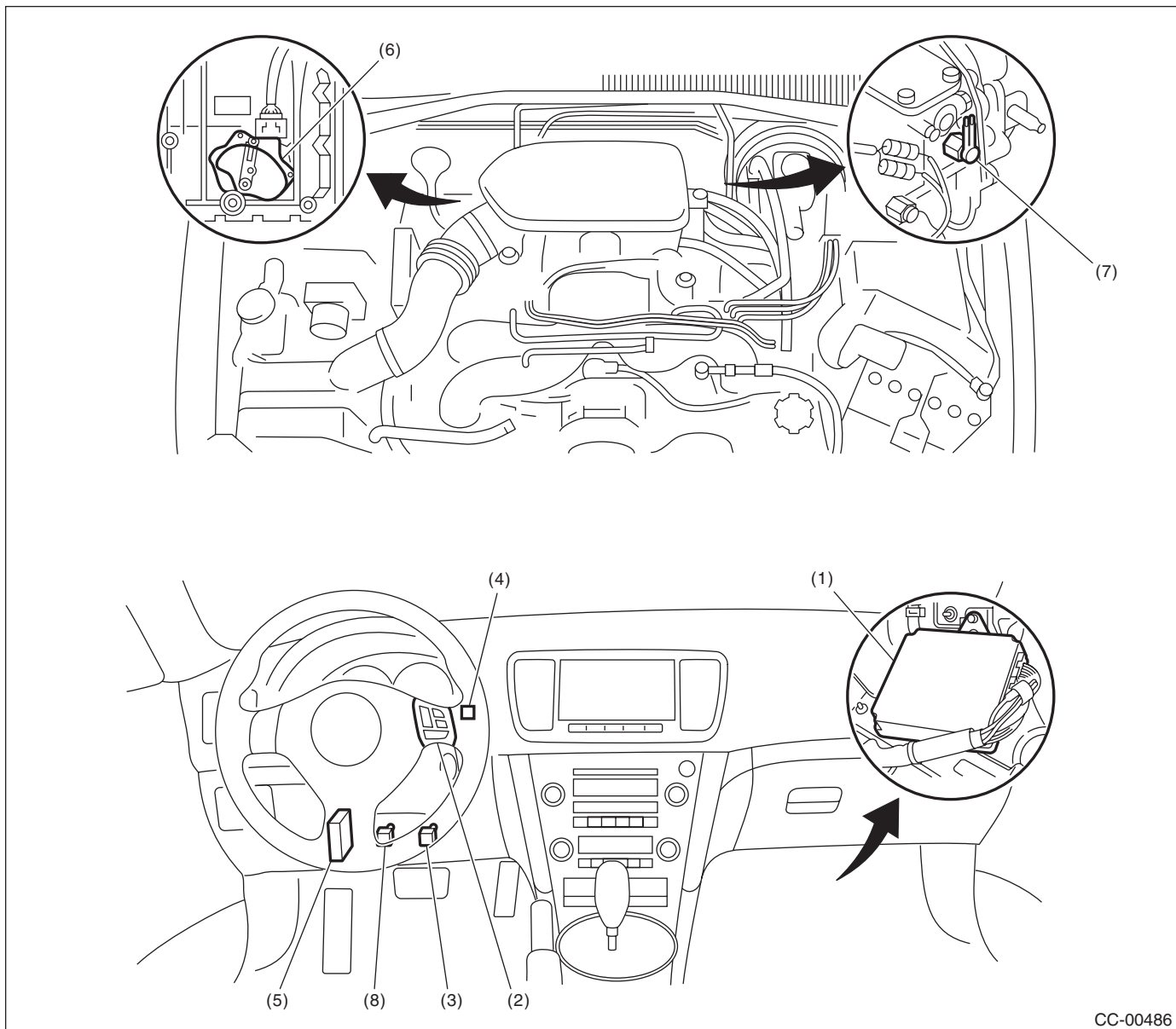
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

СС

| | Страница |
|--|-----------------|
| 1. Общие сведения | 2 |
| 2. Блок управления системы круиз-контроля | 4 |
| 3. Переключатель команд системы круиз-контроля | 5 |
| 4. Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза | 6 |
| 5. Датчик нажатия педали сцепления | 7 |
| 6. Выключатель блокиратора | 8 |
| 7. Датчик нейтральной передачи | 9 |

1. Общие сведения

A: УЗЕЛ



CC-00486

- | | | |
|---|---|---|
| (1) Блок управления двигателем (ЕСМ) | (5) Блок управления трансмиссии (ТСМ) (Модель АТ) | (7) Датчик нейтральной передачи (модель МТ) |
| (2) Переключатель команд системы круиз-контроля | (6) Выключатель блокиратора (модель АТ) | (8) Датчик нажатия педали сцепления (модель МТ) |
| (3) Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза | | |
| (4) Контрольная лампа системы круиз-контроля и контрольная лампа установки круиз-контроля | | |

В: ОСТОРОЖНО

- Перед тем как приступить к разборке или сборке деталей, обязательно отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи. В ходе ремонта аудиосистемы, блока управления и других узлов, имеющих функцию памяти, сделайте запись содержимого памяти до отсоединения провода массы от аккумуляторной батареи. В противном случае содержимое памяти будет стерто.
- Соберите детали в порядке, обратном порядку разборки, если не указан иной способ.
- Отрегулируйте детали согласно спецификациям, приведенным в данном Руководстве.
- Во время сборки надежно подсоедините разъемы.
- После сборки убедитесь в том, что функциональные детали работают нормально.

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления и напряжения. |
| Насадка TORX® T30 | Используется при снятии/установке модуля подушки безопасности водителя. |

2. Блок управления системы круиз-контроля

А: ПРИМЕЧАНИЕ

Управление системой круиз-контроля осуществляет блок управления двигателем (ECM).

В: СНЯТИЕ

- <См. FU(H4SO)-36, СНЯТИЕ, Блок управления двигателем (ECM).>
- <См. FU(H4DO)-36, СНЯТИЕ, Блок управления двигателем (ECM).>
- <См. FU(H4DOTC)-44, СНЯТИЕ, Блок управления двигателем (ECM).>
- <См. FU(H6DO)-37, СНЯТИЕ, Блок управления двигателем (ECM).>

С: УСТАНОВКА

- <См. FU(H4SO)-36, УСТАНОВКА, Блок управления двигателем (ECM).>
- <См. FU(H4DO)-36, УСТАНОВКА, Блок управления двигателем (ECM).>
- <См. FU(H4DOTC)-44, УСТАНОВКА, Блок управления двигателем (ECM).>
- <См. FU(H6DO)-37, УСТАНОВКА, Блок управления двигателем (ECM).>

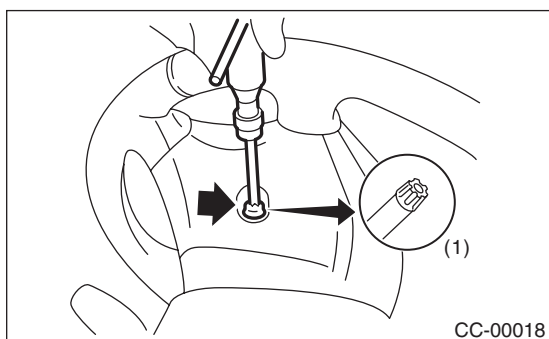
3. Переключатель команд системы круиз-контроля

А: СНЯТИЕ

ВНИМАНИЕ:

Перед началом работ по техническому обслуживанию обязательно прочтите примечания к разделу “АВ” по правилам проведения работ с модулем подушки безопасности водителя. <См. АВ-4, ОСТОРОЖНО, Общие сведения.>

- 1) Установите передние колеса в направлении прямолинейного движения.
- 2) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
- 3) Перед началом проведения работ отсоедините провод массы от аккумулятора и выждите не менее 20 секунд.
- 4) Используя насадку TORX® T30 (1), ослабьте два болта TORX®, которые крепят модуль подушки безопасности водителя.



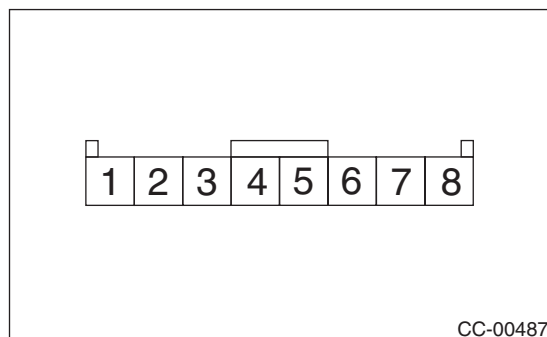
- 5) Отсоедините разъем модуля подушки безопасности, находящийся с обратной стороны модуля подушки безопасности. <См. АВ-9, ПРОЦЕДУРА, Разъем модуля подушки безопасности.>
- 6) Снимите рулевое колесо. <См. PS-19, СНЯТИЕ, Рулевое колесо.>
- 7) Снимите нижнюю крышку с рулевого колеса.
- 8) Выверните винт и снимите переключатель команд системы круиз-контроля.

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление переключателя команд системы круиз-контроля.



| Выключатель/Переключатель | Положение | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------------|---------------|--------------|----------------------|
| CANCEL SET/COAST RESUME/ACCEL | ВСЕ ВЫКЛЮЧЕНЫ | 6 и 7 | Примерно 4 кОм |
| CANCEL | ON (ВКЛ) | 6 и 7 | Менее 1 Ом |
| SET/COAST | ON (ВКЛ) | 6 и 7 | Примерно 250 Ом |
| RESUME/ACCEL | ON (ВКЛ) | 6 и 7 | Примерно 1500 Ом |
| ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ | OFF (ВЫКЛ) | 6 и 8 | 1 МОм или более |
| | ON (ВКЛ) | 6 и 8 | Менее 1 Ом |

Если величины сопротивления не соответствуют нормативным, замените переключатель команд системы круиз-контроля.

4. Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза

А: СНЯТИЕ

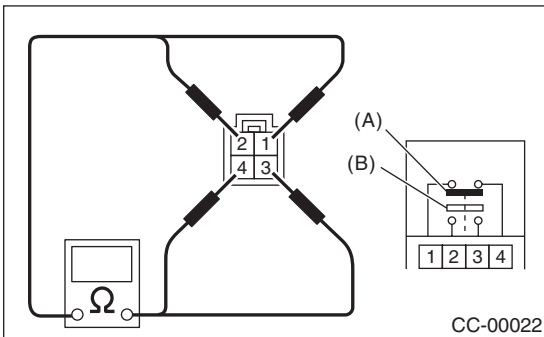
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем от датчика нажатия педали тормоза и выключателя стоп-сигналов, а затем снимите его. <См. BR-48, СНЯТИЕ, Выключатель стоп-сигналов.>

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление датчика нажатия педали тормоза (А) и выключателя стоп-сигналов (В).



| Датчик/Выключатель | Педаль | Номер клеммы | Нормативное значение |
|-------------------------------|----------|--------------|----------------------|
| Датчик нажатия педали тормоза | Отпущена | 1 и 4 | Менее 1 Ом |
| | Нажата | 1 и 4 | 1 МОм или более |
| Выключатель стоп-сигналов | Отпущена | 2 и 3 | 1 МОм или более |
| | Нажата | 2 и 3 | Менее 1 Ом |

Если величины сопротивления не соответствуют нормативным, замените датчик нажатия педали тормоза и выключатель стоп-сигналов.

5. Датчик нажатия педали сцепления

А: СНЯТИЕ

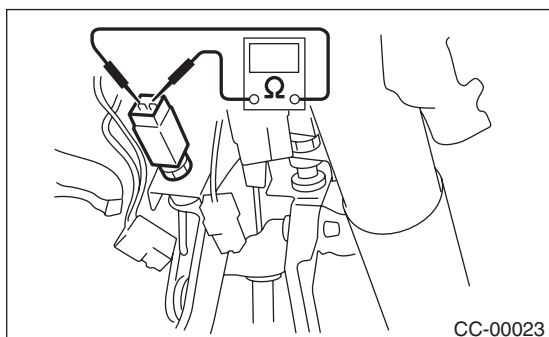
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем от датчика нажатия педали сцепления, а затем снимите его. <См. CL-41, РАЗБОРКА, Педаль сцепления.>

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление датчика нажатия педали сцепления.



| Датчик | Педаль | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---------------------------------|----------|--------------|----------------------|
| Датчик нажатия педали сцепления | Отпущена | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| | Нажата | 1 и 2 | 1 МОм или более |

Если величины сопротивления не соответствуют нормативным, замените датчик нажатия педали сцепления.

6. Выключатель блокиратора

A: СНЯТИЕ

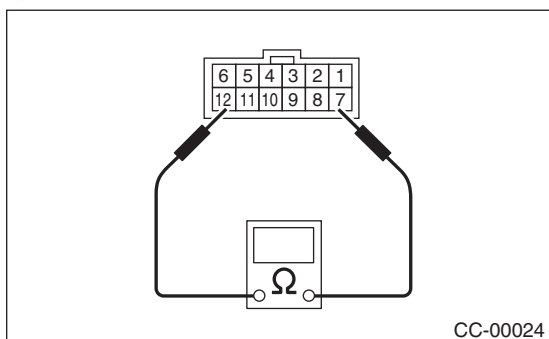
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем от выключателя блокиратора, а затем снимите его. <См. 4АТ-52, СНЯТИЕ, Выключатель блокиратора.>

B: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

C: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление выключателя блокиратора.



| Положение рычага селектора | Номер клеммы | Нормативное значение |
|----------------------------|--------------|----------------------|
| P | 7 и 12 | Менее 1 Ом |
| N | | Менее 1 Ом |
| Кроме "P" или "N" | | 1 МОм или более |

Если величины сопротивления не соответствуют нормативным, замените выключатель блокиратора.

7. Датчик нейтральной передачи

А: СНЯТИЕ

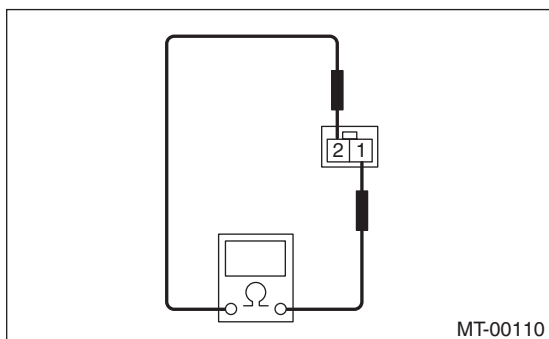
- 1) Отсоедините провод массы от аккумулятора.
- 2) Отсоедините разъем от датчика нейтральной передачи, а затем снимите его. <См. 5MT-37, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА И ДАТЧИК НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ, СНЯТИЕ, Переключатель, датчик и жгут проводов.>

В: УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия.

С: ПРОВЕРКА

Измерьте сопротивление датчика нейтральной передачи



| Включенная передача | Номер клеммы | Нормативное значение |
|---------------------|--------------|----------------------|
| Нейтральная | 1 и 2 | Менее 1 Ом |
| Другие передачи | | 1 МОм или более |

Если величины сопротивления не соответствуют нормативным, замените датчик нейтральной передачи.

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

СС(*diag*)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Общие сведения | 4 |
| 3. Расположение электрических компонентов | 5 |
| 4. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ECM) .. | 6 |
| 5. Subaru Select Monitor | 9 |
| 6. Диагностика по симптомам | 11 |
| 7. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 14 |
| 8. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 17 |

Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

1. Базовая процедура диагностики

А: ПРОЦЕДУРА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. Убедитесь в том, что контрольная лампа обнаружения неисправностей горит. | Горит ли контрольная лампа обнаружения неисправностей? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Убедитесь в том, что контрольная лампа системы круиз-контроля мигает. | Мигает ли контрольная лампа системы круиз-контроля? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте, как работает главный выключатель системы круиз-контроля. (Убедитесь, что контрольная лампа системы круиз-контроля горит.) | Главный выключатель системы круиз-контроля включен? (Горит ли контрольная лампа системы круиз-контроля?) | Переходите к шагу 4. | Переходите к проверке по симптому диагностики 1. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 4 ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте, осуществляется ли установка круиз-контроля. | Осуществляется ли установка круиз-контроля при скорости движения 40 км/ч (25 миль/ч) и выше? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ДИАГНОСТИКА УСЛОВИЙ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Произведите диагностику условий отключения системы круиз-контроля. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor какой-либо КДН? | Обратитесь к "Списку кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. СС(diag)-14, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к проверке по симптому диагностики 2. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 6 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Убедитесь в том, что контрольная лампа установки круиз-контроля горит. | Горит ли контрольная лампа установки круиз-контроля? | Переходите к шагу 7. | Переходите к проверке по симптому диагностики 3. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 7 ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ ЗАДАННОЙ СКОРОСТИ. Убедитесь в том, что скорость автомобиля соответствует заданной скорости. | Скорость автомобиля соответствует заданной скорости ± 3 км/ч (± 2 мили/ч)? (Проверка должна производиться на ровной дороге.) | Переходите к шагу 8. | Переходите к проверке по симптому диагностики 4. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |

Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------------------|---|
| 8 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ RESUME/ACCEL. Проверьте работу переключателя RESUME/ACCEL. | Повышается ли скорость автомобиля или восстанавливается до заданной величины после нажатия переключателя RESUME/ACCEL? | Переходите к шагу 9 . | Переходите к проверке по симптому диагностики 5. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 9 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SET/COAST. Проверьте работу переключателя SET/COAST. | Снижается ли скорость автомобиля после нажатия переключателя SET/COAST? | Переходите к шагу 10 . | Переходите к проверке по симптому диагностики 6. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 10 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ CANCEL. Проверьте работу выключателя CANCEL. | Отключается ли система круиз-контроля после нажатия выключателя CANCEL? | Переходите к шагу 11 . | Переходите к проверке по симптому диагностики 7. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 11 ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте функцию отключения системы круиз-контроля. | Отключается ли система круиз-контроля после нажатия педали тормоза? | Переходите к шагу 12 . | Переходите к проверке по симптому диагностики 8. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 12 ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте функцию отключения системы круиз-контроля. | Отключается ли система круиз-контроля после переключения на нейтральную передачу? | Переходите к шагу 13 . | Переходите к проверке по симптому диагностики 9. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |
| 13 ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ. Проверьте функцию отключения системы круиз-контроля. | Отключается ли система круиз-контроля после нажатия педали сцепления? | Завершите проведение диагностики. | Переходите к проверке по симптому диагностики 10. <См. СС(diag)-11, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ, Диагностика по симптомам.> |

Общие сведения

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

2. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

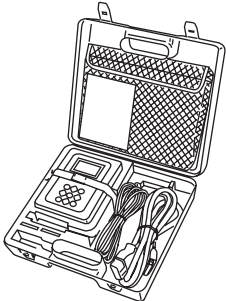
Жгут проводов системы подушек безопасности проходит в непосредственной близости от переключателя команд системы круиз-контроля.

ОСТОРОЖНО:

- Жгуты и разъемы проводов системы подушек безопасности окрашены в желтый цвет. Не тестируйте электрическое оборудование в этих цепях.
- При проведении каких-либо работ по техобслуживанию переключателя команд системы круиз-контроля соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности. Жгут проводов системы подушек безопасности проходит в непосредственной близости от переключателя команд системы круиз-контроля.

В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|--|-------------------|------------------------------------|--|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |

С: ПРОВЕРКА

Измерьте напряжение аккумулятора и плотность электролита.

Стандартное напряжение:

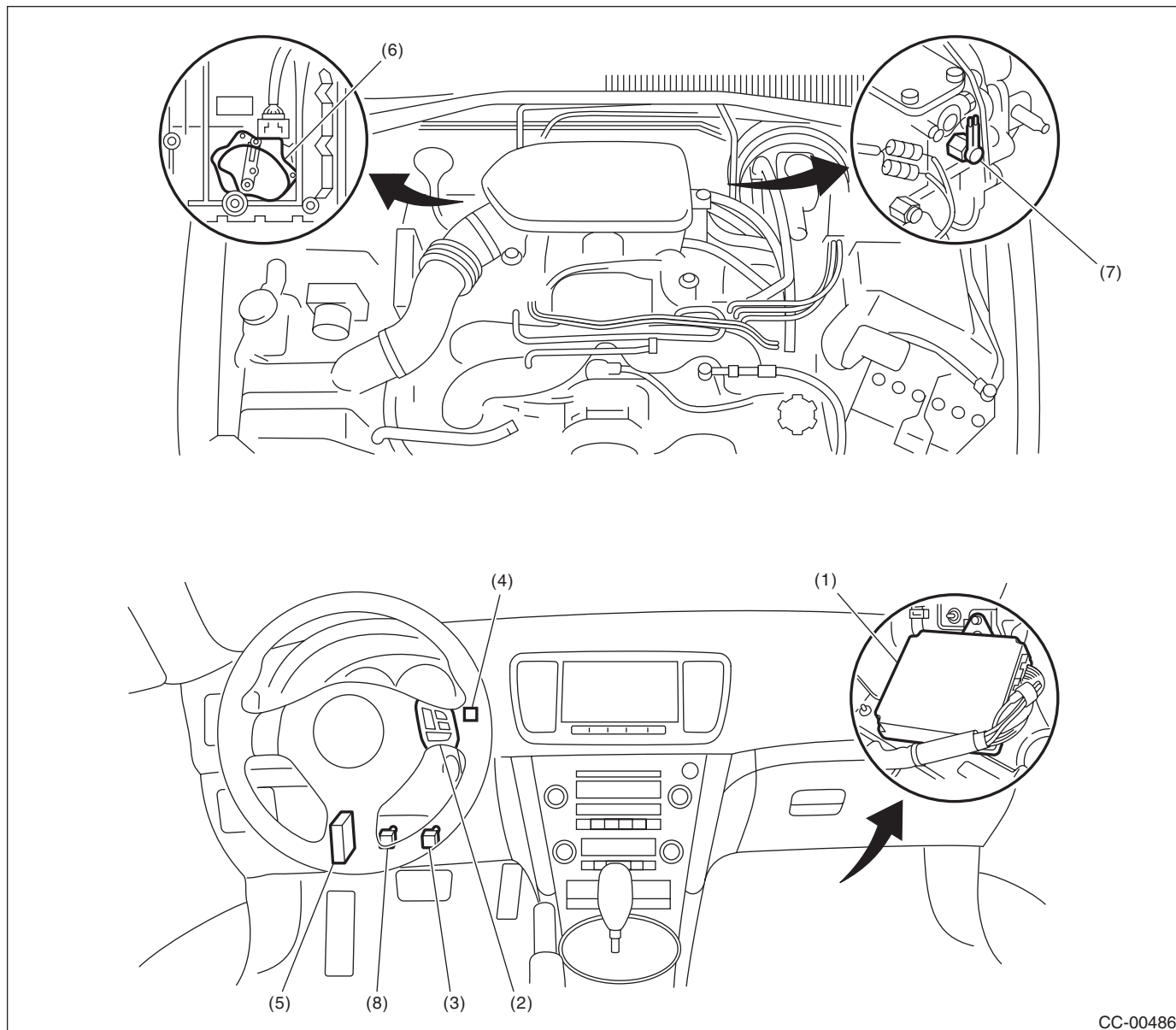
12 В или более

Удельная плотность электролита:

1,260 или более

3. Расположение электрических компонентов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ



CC-00486

- | | | |
|---|--|---|
| (1) Блок управления двигателем (ЕСМ) | (5) Блок управления трансмиссией (ТСМ) (Модель АТ) | (7) Датчик нейтральной передачи (модель МТ) |
| (2) Переключатель команд системы круиз-контроля | (6) Выключатель блокиратора (модель АТ) | (8) Датчик нажатия педали сцепления (модель МТ) |
| (3) Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза | | |
| (4) Контрольная лампа системы круиз-контроля и контрольная лампа установки круиз-контроля | | |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

4. Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|----|----|----|----|----|--|---|---|---|---|---|--|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|--|----|----|--|----|----|----|----|--|--|----|----|--|----|----|--|----|----|----|----|--|--|--|---|---|--|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|----|----|----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|----|----|--|--|----|----|
| К А: B134 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td></tr> <tr><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td></tr> <tr><td>34</td><td>33</td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td></tr> </table> | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 34 | 33 | | | | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | К В: B135 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td></tr> <tr><td>27</td><td>26</td><td></td><td>25</td><td>24</td><td></td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td>34</td><td></td><td>33</td><td>32</td><td></td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td></td><td></td></tr> </table> | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | | 2 | 1 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 27 | 26 | | 25 | 24 | | 23 | 22 | 21 | 20 | | | 35 | 34 | | 33 | 32 | | 31 | 30 | 29 | 28 | | | К С: B136 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>6</td><td>5</td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td></tr> <tr><td>35</td><td>34</td><td>33</td><td>32</td><td>31</td><td></td><td></td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td></td><td></td></tr> </table> | 6 | 5 | | 4 | 3 | 2 | 1 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | | | 30 | 29 | 28 | | | К D: B137 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td></tr> <tr><td>25</td><td>24</td><td></td><td></td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td></tr> <tr><td>31</td><td>30</td><td></td><td></td><td>29</td><td>28</td><td></td><td></td><td>27</td><td>26</td></tr> </table> | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 25 | 24 | | | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 31 | 30 | | | 29 | 28 | | | 27 | 26 |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 33 | | | | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 26 | | 25 | 24 | | 23 | 22 | 21 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 34 | | 33 | 32 | | 31 | 30 | 29 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5 | | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | | | 30 | 29 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 24 | | | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 30 | | | 29 | 28 | | | 27 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CC-00197

• Модель 2.0 L без турбонаддува

| Комментарии | | Номер клеммы | Условия измерений и входные/выходные сигналы (режим холостого хода с включенным зажиганием: кроме контрольной лампы установки круиз-контроля) |
|---|--|--------------|---|
| Основное электропитание | НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 1) НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 2) | C3 C4 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда включено основное электропитание, подается напряжение аккумулятора. • Когда основное электропитание отключено, напряжение равно 0 В. |
| Переключатель команд системы круиз-контроля | | C23 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение CANCEL, напряжение равно 0 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение SET/COAST, напряжение равно приблизительно 1 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение RESUME/ACCEL, напряжение равно приблизительно 3 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля выключен, напряжение равно приблизительно 4 В. |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 (Датчик нажатия педали тормоза) | | C12 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза отпущена, подается напряжение аккумулятора • Когда педаль тормоза нажата, напряжение равно 0 В. |
| Датчик нажатия педали тормоза 2 (Выключатель стоп-сигналов) | | C13 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза нажата, подается напряжение аккумулятора. • Когда педаль тормоза отпущена, напряжение равно 0 В. |
| Главный выключатель системы круиз-контроля | | C14 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда главный выключатель системы круиз-контроля нажат или включен, напряжение равно 0 В. • Когда главный выключатель системы круиз-контроля выключен, напряжение равно приблизительно 5 В. |
| Цепь массы | МАССА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 1) МАССА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 2) | B3 B4 | — |
| Выключатель зажигания | | B10 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда выключатель зажигания переведен в положение ON, подается напряжение аккумулятора. • Когда выключатель зажигания переведен в положении OFF, напряжение равно 0 В. |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Комментарии | Номер клеммы | Условия измерений и входные/выходные сигналы (режим холостого хода с включенным зажиганием: кроме контрольной лампы установки круиз-контроля) |
|---|--------------|--|
| Датчик нажатия педали сцепления (модель МТ) | С34 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза нажата, напряжение равно 0 В. • Когда педаль сцепления отпущена, подается напряжение аккумулятора. |
| Датчик нейтральной передачи (модель МТ) | В9 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда рычаг переключения передач находится в положении нейтральной передачи, напряжение равно 0 В. • Когда рычаг переключения передач находится в положении нейтральной передачи, подается напряжение аккумулятора. |
| Сигнал нейтрального положения (модель АТ) | В9 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда рычаг переключения передач находится в любом положении кроме "Р" или "N", подается напряжение аккумулятора. • Когда рычаг селектора находится в положении "Р" или "N", напряжение равно 0 В. |

• Модель 2.5 L, модель 2.0 L с турбонаддувом

| Комментарии | Номер клеммы | Условия измерений и входные/выходные сигналы (режим холостого хода с включенным зажиганием: кроме контрольной лампы установки круиз-контроля) |
|---|--------------|---|
| Основное электропитание НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 1) НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 2) | А7 В2 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда включено основное электропитание, подается напряжение аккумулятора. • Когда основное электропитание отключено, напряжение равно 0 В. |
| Переключатель команд системы круиз-контроля | В24 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение CANCEL, напряжение равно 0 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение SET/COAST, напряжение равно приблизительно 1 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение RESUME/ACCEL, напряжение равно приблизительно 3 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля выключен, напряжение равно приблизительно 4 В. |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 (Датчик нажатия педали тормоза) | В20 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза отпущена, подается напряжение аккумулятора • Когда педаль тормоза нажата, напряжение равно 0 В. |
| Датчик нажатия педали тормоза 2 (Выключатель стоп-сигналов) | В28 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза нажата, подается напряжение аккумулятора. • Когда педаль тормоза отпущена, напряжение равно 0 В. |
| Главный выключатель системы круиз-контроля | В12 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда главный выключатель системы круиз-контроля нажат или включен, напряжение равно 0 В. • Когда главный выключатель системы круиз-контроля выключен, подается напряжение аккумулятора. |
| Цепь массы МАССА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 1) МАССА (ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ 2) | С6 | — |
| Выключатель зажигания | В19 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда выключатель зажигания переведен в положение ON, подается напряжение аккумулятора. • Когда выключатель зажигания переведен в положении OFF, напряжение равно 0 В. |
| Датчик нажатия педали сцепления (модель МТ) | С25 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза нажата, напряжение равно 0 В. • Когда педаль сцепления отпущена, подается напряжение аккумулятора. |
| Датчик нейтральной передачи (модель МТ) | С31 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда рычаг переключения передач находится в любом положении, кроме положения нейтральной передачи, подается напряжение аккумулятора. • Когда рычаг переключения передач находится в положении нейтральной передачи, напряжение равно 0 В. |
| Сигнал нейтрального положения (модель АТ) | С31 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда рычаг переключения передач находится в любом положении, кроме "Р" или "N", подается напряжение аккумулятора. • Когда рычаг селектора находится в положении "Р" или "N", напряжение равно 0 В. |

Входные/выходные сигналы блока управления двигателем (ЕСМ)

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

• Модель 3.0 L

| Комментарии | | Номер клеммы | Условия измерений и входные/выходные сигналы (режим холостого хода с включенным зажиганием: кроме контрольной лампы установки круиз-контроля) |
|--|----------------------------------|--------------|---|
| Основное электропитание | VB (CONTROL 1) VB (CONTROL 2) | A7 B2 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда включено основное электропитание, подается напряжение аккумулятора. • Когда основное электропитание отключено, напряжение равно 0 В. |
| Переключатель команд системы круиз-контроля | | B24 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение CANCEL, напряжение равно 0 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение SET/COAST, напряжение равно приблизительно 1 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля установлен в положение RESUME/ACCEL, напряжение равно приблизительно 3 В. • Когда переключатель команд системы круиз-контроля выключен, напряжение равно приблизительно 4 В. |
| Датчик нажатия педали тормоза 1 (Датчик нажатия педали тормоза) | | B20 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза отпущена, подается напряжение аккумулятора • Когда педаль тормоза нажата, напряжение равно 0 В. |
| Датчик нажатия педали тормоза 2 (Выключатель стоп-сигналов) | | B28 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза нажата, подается напряжение аккумулятора. • Когда педаль тормоза отпущена, напряжение равно 0 В. |
| Главный выключатель системы круиз-контроля | | B12 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда главный выключатель системы круиз-контроля нажат или включен, напряжение равно 0 В. • Когда главный выключатель системы круиз-контроля выключен, подается напряжение аккумулятора. |
| Цепь массы | МАССА (КУЗОВ) | C6 | — |
| Выключатель зажигания | | B19 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда выключатель зажигания переведен в положение ON, подается напряжение аккумулятора. • Когда выключатель зажигания переведен в положении OFF, напряжение равно 0 В. |
| Датчик нажатия педали сцепления (модель МТ) | | C25 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда педаль тормоза нажата, напряжение равно 0 В. • Когда педаль сцепления отпущена, подается напряжение аккумулятора. |
| Датчик нейтральной передачи (модель МТ) | | C31 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда рычаг переключения передач находится в положении нейтральной передачи, напряжение равно 0 В. • Когда рычаг переключения передач находится в положении нейтральной передачи, напряжение равно примерно 5 В. |
| Сигнал нейтрального положения (модель АТ) | | C31 | <ul style="list-style-type: none"> • Когда рычаг переключения передач находится в любом положении кроме "Р" или "N", напряжение равно примерно 5 В (модель 4АТ) или подается напряжение аккумулятора (модель 5АТ). • Когда рычаг селектора находится в положении "Р" или "N", напряжение равно 0 В. |

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

<См. WI-383, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система круиз контроля.>

5. Subaru Select Monitor

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Бортовая диагностика системы круиз-контроля осуществляется при помощи Subaru Select Monitor

Бортовая диагностика осуществляется двумя способами, которые выбираются в зависимости от типа проблемы.

1) Диагностика условий отключения системы круиз-контроля:

(1) При диагностике данной категории, для определения причины того, когда происходит отмена круиз-контроля, несмотря на то, что условие для его отмены не было введено, диагностика должна осуществляться только во время движения автомобиля.

(2) Память системы круиз-контроля в ECM сохраняет условие отмены (Код №), возникшее в ходе движения. При наличии нескольких условий отмены (Код №), они отображаются на дисплее Subaru Select Monitor.

ОСТОРОЖНО:

- **Память системы круиз-контроля хранит не только условия отмены режима круиз-контроля, которые имели место, несмотря на то, что не были заданы водителем, но также и условия отмены, заданные самим водителем.**

- **Когда выключатель зажигания переводится в положение OFF, последние данные, внесенные в память (последние коды), стираются. Вместе с тем, содержимое памяти, внесенное во время диагностики неисправностей датчиков и выключателей, обеспечивающих работу всего автомобиля и системы круиз-контроля, будет сохраняться в виде истории неисправностей (кодов памяти) даже после перевода выключателя зажигания в положение OFF.**

2) Диагностика в режиме реального времени: Функция диагностики в режиме реального времени используется для определения исправности системы приема входных сигналов, подаваемых с различного рода выключателей, переключателей, датчиков и т.п.

(1) Если в системе круиз-контроля или ее цепях имеют место неисправности, автомобиль не может осуществлять движение в режиме круиз-контроля.

(2) Отследите условия поступления сигналов от переключателей и датчиков.

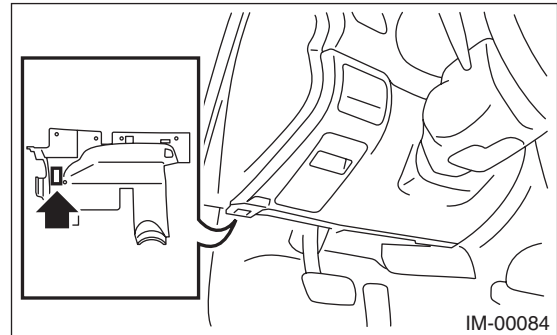
2. ДИАГНОСТИКА УСЛОВИЙ ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor.

2) Подсоедините к Subaru Select Monitor диагностический кабель.

3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных.

(1) Разъем канала передачи данных расположен в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините к разъему канала передачи данных диагностический кабель.

4) Запустите двигатель и переведите главный выключатель системы круиз-контроля в положение ON.

5) Включите Subaru Select Monitor.

6) На экране дисплея «Main Menu» (главное меню) выберите пункт {2.Each System Check} (проверка каждой системы).

На экране выбора системы выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем) и нажмите клавишу [OK]. После появления информации о типе двигателя, нажмите [OK].

7) Установите скорость автомобиля не менее 40 км/ч (25 миль/ч) и задайте скорость движения автомобиля в режиме круиз-контроля.

ОСТОРОЖНО:

- **При проведении диагностики соблюдайте скоростной режим на дороге.**

- **КДН будет отображаться также в случае отмены режима круиз-контроля при совершении водителем рутинных операций по управлению автомобилем. Примите это к сведению и не перепутайте причин появления КДН.**

- **Для работы с Subaru Select Monitor при проведении диагностики автомобиля во время движения обязательно возьмите с собой помощника.**

8) Если заданный режим скорости сбрасывается сам (без выполнения какой-либо операции отмены круиз-контроля), а также в тех случаях, когда скорость движения в режиме круиз-контроля не может быть задана предусмотренным способом, выберите на экране диагностики неисправностей двигателя пункт {Check Cancel Code} (Проверка кода отмены). На дисплее Subaru Select Monitor появится соответствующий КДН.

ПРИМЕЧАНИЕ:

КДН могут отображаться на дисплее как в виде последних кодов {Latest Code}, так и кодов, хранящихся в памяти {Memory Code}. Последний код, выявленный во время данной пробной поездки, отображается на экране {Latest Code}. Кроме того, на экране {Memory Code} отображаются также КДН, выявленные при диагностике неисправности датчиков, выключателей и переключателей, обеспечивающих работу всего автомобиля и системы круиз-контроля.

9) Проведите очистку памяти от КДН двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-58, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> <См. EN(H4SO)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> <См. EN(H6DO)(diag)-62, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Режим очистки памяти.> В результате очистки памяти от КДН двигателя будут стерты и КДН датчиков, выключателей и переключателей, обеспечивающих работу всего автомобиля и системы круиз-контроля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Последний код будет стерт при переводе выключателя зажигания в положение OFF.

3. ДИАГНОСТИКА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

- 1) Подсоедините Subaru Select Monitor.
- 2) Установите выключатель зажигания и главный выключатель системы круиз-контроля в положение ON.
- 3) Включите Subaru Select Monitor.
- 4) На экране дисплея «Main Menu» (главное меню) выберите пункт {2. Each System Check} (проверка каждой системы).
- 5) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора системы), выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 6) После появления информации о типе двигателя, нажмите [OK].
- 7) На экране дисплея «Cruise Control Diagnosis» (Диагностика с системы круиз-контроля), выберите {Current Data Display & Save} (Отображение и сохранение текущих данных).
- 8) Убедитесь в том, что при выполнении следующих операций на дисплее не отображаются какие-либо КДН.
 - Нажатие и отпускание педали тормоза. (Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза установлены в положение ON.)
 - Перевод главного выключателя системы круиз-контроля в положение ON.
 - Перевод выключателя «CANCEL» в положение ON.
 - Перевод переключателя «SET/COAST» в положение ON.
 - Перевод переключателя «RESUME/ACCEL» в положение ON.
 - Нажатие или отпускание педали сцепления.
 - Установка рычага переключения передач в любое положение, кроме нейтрального.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Чтобы получить подробную информацию о порядке выполнения процедуры, ознакомьтесь с файлом справки к приложению для ПК Subaru Select Monitor.
- См. «Список кодов диагностики неисправностей (КДН)» для каждого конкретного КДН. <См. CC(diag)-14, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

6. Диагностика по симптомам

А: ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПО СИМПТОМАМ

| Симптом | Предмет проверки | Ссылка |
|---------|--|---|
| 1 | Главный выключатель системы круиз-контроля не включается. (Контрольная лампа системы круиз-контроля не горит.) | (1) Проверьте контрольную лампу системы круиз-контроля. • <См. СС(diag)-13, ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ И КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, Диагностика по симптомам> |
| | (2) Проверьте переключатель команд системы круиз-контроля. | • <См. СС(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-27, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-28, КДН 21, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-29, КДН 24, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-31, КДН 65, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 2 | Невозможность установки круиз-контроля. | (1) Проверьте переключатель команд системы круиз-контроля. • <См. СС(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-27, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-28, КДН 21, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-29, КДН 24, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-31, КДН 65, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | (2) Проверьте выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза. | • <См. СС(diag)-20, КДН 12, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-29, КДН 25, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-30, КДН 61, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | (3) Проверьте датчик нажатия педали сцепления. | • <См. СС(diag)-22, КДН 13, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | (4) Проверьте датчик нейтральной передачи. | • <См. СС(diag)-24, КДН 14, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-31, КДН 62, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | (5) Проверьте датчик скорости автомобиля. | • <См. СС(diag)-29, КДН 22, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-30, КДН 32, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-31, КДН 63, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 3 | Контрольная лампа установки круиз-контроля не загорается. | Проверьте контрольную лампу установки круиз-контроля. • <См. СС(diag)-13, ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ И КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ, Диагностика по симптомам> |
| 4 | Скорость автомобиля не поддерживается в рамках заданного диапазона ± 3 км/ч (± 2 миль/ч). | Проверьте датчик скорости автомобиля. • <См. СС(diag)-29, КДН 22, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-30, КДН 32, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. СС(diag)-31, КДН 63, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Симптом | | Предмет проверки | Ссылка |
|---------|---|--|---|
| 5 | После нажатия переключателя RESUME/ACCEL скорость автомобиля не увеличивается или не возвращается к заданной. | Проверьте переключатель RESUME/ACCEL. | <ul style="list-style-type: none"> • <См. CC(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-27, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-28, КДН 21, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-29, КДН 24, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-31, КДН 65, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 6 | После нажатия переключателя SET/COAST скорость автомобиля не снижается. | Проверьте переключатель SET/COAST. | <ul style="list-style-type: none"> • <См. CC(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-27, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-28, КДН 21, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-29, КДН 24, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-31, КДН 65, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 7 | После нажатия выключателя CANCEL режим круиз-контроля не отменяется. | Проверьте выключатель CANCEL. | <ul style="list-style-type: none"> • <См. CC(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-27, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-28, КДН 21, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-29, КДН 24, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-31, КДН 65, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 8 | После нажатия педали тормоза режим круиз-контроля не отменяется. | Проверьте выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза. | <ul style="list-style-type: none"> • <См. CC(diag)-20, КДН 12, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-29, КДН 25, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-30, КДН 61, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 9 | После переключения на нейтральную передачу режим круиз-контроля не отменяется. | Проверьте датчик нейтральной передачи. | <ul style="list-style-type: none"> • <См. CC(diag)-24, КДН 14, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> • <См. CC(diag)-31, КДН 62, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 10 | После нажатия педали сцепления режим круиз-контроля не отменяется. | Проверьте датчик нажатия педали сцепления. | <ul style="list-style-type: none"> • <См. CC(diag)-22, КДН 13, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

В: ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ И КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Режим движения в системе круиз-контроля устанавливается, но контрольная лампа системы круиз-контроля и контрольная лампа установки круиз-контроля не горит.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ И КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ УСТАНОВКИ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ 1) Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> 2) Проверьте, горит ли контрольная лампа системы круиз-контроля и контрольная лампа установки круиз-контроля. | Контрольная лампа системы круиз-контроля и контрольная лампа установки круиз-контроля горит? | Переходите к шагу 2. | Замените узел корпуса комбинации приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> |
| 2 КДН ЛИНИИ СВЯЗИ CAN. Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. | Отображаются ли КДН линии связи CAN? | Проверьте цепь связи локальной сети LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

7. Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|--|--|--|
| 11 | Главный выключатель системы круиз-контроля | Главный выключатель системы круиз-контроля переведен в положение OFF, после чего режим круиз-контроля отключается. | Данный КДН отображается в условиях, когда главный выключатель системы круиз-контроля не был задействован. <См. CC(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 12 | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза | Выключатель стоп-сигналов или датчик нажатия педали тормоза включен, после чего режим круиз-контроля отключается. | Этот КДН отображается в условиях, когда педаль тормоза не нажималась. <См. CC(diag)-20, КДН 12, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 13 | Датчик нажатия педали сцепления | Датчик нажатия педали сцепления установлен в положение ON, после чего режим круиз-контроля отключается. | Этот КДН отображается в условиях, когда педаль сцепления не нажималась. <См. CC(diag)-22, КДН 13, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 14 | Датчик нейтральной передачи | Датчик нейтральной передачи включен, после чего режим круиз-контроля отключается. | Данный КДН отображается в условиях, когда переключение на нейтральную передачу не осуществлялось. <См. CC(diag)-24, КДН 14, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 15 | Выключатель CANCEL | Выключатель CANCEL включен, после чего режим круиз-контроля отключается. | Данный КДН отображается без нажатия выключателя CANCEL. <См. CC(diag)-27, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 16 | Выключатель зажигания | Выключатель зажигания переведен в положение OFF, после чего режим круиз-контроля отключается. | Данный КДН отображается в условиях, когда выключатель зажигания не был задействован. <См. CC(diag)-28, КДН 15, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 21 | Сбой в работе переключателя команд системы круиз-контроля, после того как выключатель зажигания был переведен в положение ON | После перевода выключателя зажигания в положение ON каждый режим переключателя команд системы круиз-контроля оказывается уже включенным. | Этот КДН отображается при повороте выключателя зажигания в положение ON в условиях, когда переключатель команд системы круиз-контроля не был задействован. <См. CC(diag)-28, КДН 21, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 22 | Сбой в виде колебаний величины сигнала скорости автомобиля | Выявлен сбой в виде колебания величины сигнала скорости автомобиля. | <См. CC(diag)-29, КДН 22, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|---|---|---|
| 24 | Неисправность датчика, выключателя или переключателя, обеспечивающего работу системы круиз-контроля | При движении в режиме круиз-контроля выявлен разрыв цепи датчика, выключателя или переключателя системы круиз-контроля. (Данная система рассматривается как модель без системы круиз-контроля.) | Данный КДН отображается при нормальном режиме работы. <См. CC(diag)-29, КДН 24, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 25 | Неисправность входной цепи датчика нажатия педали тормоза | Выявлена неисправность входной цепи датчика нажатия педали тормоза в ЕСМ. | <См. CC(diag)-29, КДН 25, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 31 | Ненормативная величина сигнала частоты вращения двигателя | <ul style="list-style-type: none"> • Выявлено чрезмерное повышение частоты вращения двигателя. • Включена нейтральная передача, первая передача либо передача заднего хода. | Движение в режиме круиз-контроля на 2-ой передаче или выше. <См. CC(diag)-29, КДН 31, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 32 | Скорость автомобиля вышла из диапазона, в котором возможно движение в режиме круиз-контроля. | <ul style="list-style-type: none"> • При движении в режиме круиз-контроля скорость автомобиля выходит из заданного скоростного диапазона. • Установка режима круиз-контроля осуществлялась на такой скорости, которая не может быть задана в системе круиз-контроля. • Операция восстановления скорости движения была осуществлена в условиях, когда скорость автомобиля не была сохранена в памяти. | Данный КДН отображается, несмотря на то, что скорость автомобиля увеличилась до такой, на которой возможна установка круиз-контроля, которая и была повторно произведена. <См. CC(diag)-30, КДН 32, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 34 | Отказ системы круиз-контроля при непрерывном и сильном нажатии педали акселератора. | При движении в режиме круиз-контроля скорость автомобиля слишком долго (приблизительно 10 минут) превышала заданную скорость. | Этот КДН отображается, когда скорость автомобиля долгое время поддерживалась выше заданной путем нажатия педали акселератора. В этом случае настройки системы круиз-контроля отключаются. <См. CC(diag)-30, КДН 34, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 35 | Запрет, вызванный невозможностью обратной связи по сигналу скорости автомобиля. | При движении в режиме круиз-контроля заданная скорость движения не может поддерживаться в силу разных причин (крутой подъем, включение стояночного тормоза, существенное снижение эффективной мощности двигателя и т.п.) | Данный КДН отображается, когда условия не подходят для движения в режиме круиз-контроля. Когда возможные причины неисправности устранены, осуществите установку круиз-контроля повторно. <См. CC(diag)-30, КДН 35, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 41 | Работа системы динамической стабилизации (VDC) и антипробуксовочной тормозной системы (TCS) | При движении в режиме круиз-контроля или при его установке включилась система динамической стабилизации (VDC) или антипробуксовочная тормозная система (TCS). | Данный КДН отображается, когда условия не подходят для движения в режиме круиз-контроля. Когда возможные причины неисправности устранены, осуществите установку круиз-контроля повторно. <См. CC(diag)-30, КДН 41, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 43 | Неисправность систем ABS/VDC | При движении в режиме круиз-контроля или при его установке выявлена неисправность систем VDC и ABS. | <См. CC(diag)-30, КДН 43, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Ссылка |
|-----|---|---|---|
| 44 | Неисправность центрального блока управления | При движении в режиме круиз-контроля или при его установке выявлена неисправность центрального блока управления. | <См. СС(diag)-30, КДН 44, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 45 | Неисправность комбинации приборов | При движении в режиме круиз-контроля или при его установке выявлена неисправность комбинации приборов. | <См. СС(diag)-30, КДН 45, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 61 | Неисправность датчика нажатия педали тормоза | Выявлена неисправность выключателя стоп-сигналов и датчика нажатия педали тормоза. | <См. СС(diag)-30, КДН 61, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 62 | Неисправность датчика нейтральной передачи | Выявлена неисправность датчика нейтральной передачи. | <См. СС(diag)-31, КДН 62, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 63 | Отклонения колебаний скорости автомобиля (1) | Выявлен сбой в виде колебания величины сигнала скорости автомобиля. | <См. СС(diag)-31, КДН 63, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 64 | Неисправность датчика, обеспечивающего работу двигателя (1) | Выявлена неисправность, связанная с работой двигателя. | <См. СС(diag)-31, КДН 64, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 65 | Неисправность датчика, выключателя или переключателя, обеспечивающего работу системы круиз-контроля (1) | Выявлена неисправность переключателя команд системы круиз-контроля. (Когда переключатель долгое время находится в положении ON (приблизительно две минуты), выявлено его залипание в этом положении.) | <См. СС(diag)-31, КДН 65, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 66 | Сбой в расчете параметров системы круиз-контроля | Выявлена неисправность в работе микропроцессора, обеспечивающего расчет параметров системы круиз-контроля. | <См. СС(diag)-31, КДН 66, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

8. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

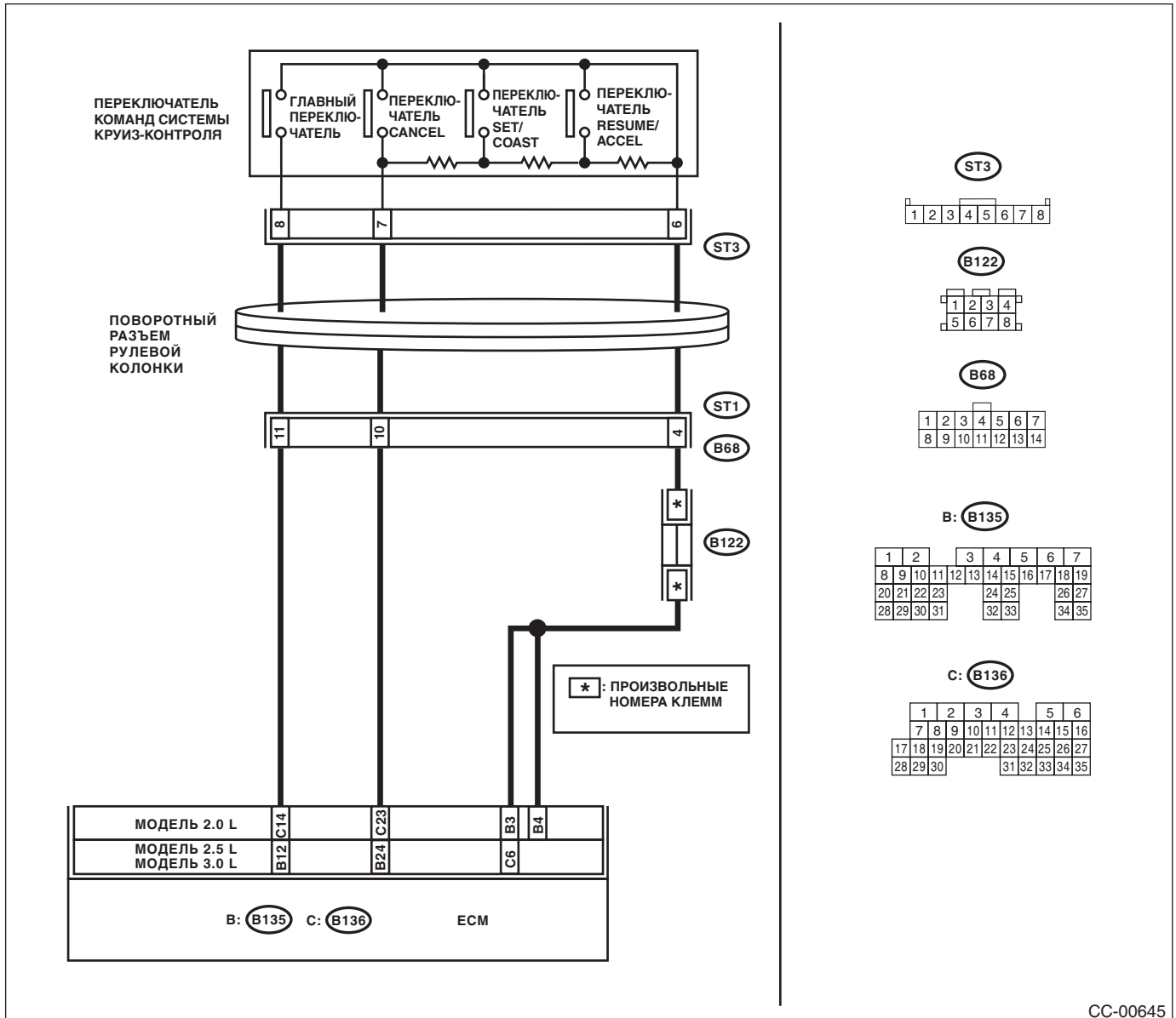
А: КДН 11

Отображается, когда нажат главный выключатель системы круиз-контроля или выявлена его неисправность.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)
- Невозможность отмены круиз-контроля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



CC-00645

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------------|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КОМАНД СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ.</p> <p>1) Снимите модуль подушки безопасности водителя. <См. АВ-15, СНЯТИЕ, Модуль подушки безопасности водителя.></p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов переключателя команд системы круиз-контроля.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (ST3) № 8 (+) – Масса кузова (-): (ST3) № 7 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 5 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте жгут проводов между переключателем команд системы круиз-контроля и ЕСМ и поворотным разъемом рулевой колонки на предмет разрыва цепи, короткого замыкания или плохого контакта.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КОМАНД СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите переключатель команд системы круиз-контроля. <См. СС-5, СНЯТИЕ, Переключатель команд системы круиз-контроля.></p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (ST3) № 6 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проверьте цепи между переключателем команд системы круиз-контроля, блоком ЕСМ и массой кузова на наличие разрыва, а также проверьте ЕСМ.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ КОМАНД СИСТЕМЫ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переключателя команд системы круиз-контроля, когда он не нажат.</p> <p>Клеммы № 6 – № 7:</p> | <p>Сопротивление составляет приблизительно 4 кОм?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените переключатель команд системы круиз-контроля. <См. СС-5, Переключатель команд системы круиз-контроля.></p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ CANCEL.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Снимите переключатель команд системы круиз-контроля. <См. СС-5, СНЯТИЕ, Переключатель команд системы круиз-контроля.></p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммами выключателя CANCEL, когда он находится в нажатом положении.</p> <p>Клеммы № 6 – № 7:</p> | <p>Когда нажат выключатель CANCEL, величина сопротивления составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените переключатель команд системы круиз-контроля. <См. СС-5, Переключатель команд системы круиз-контроля.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SET/COAST.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммами переключателя SET/COAST, когда он находится в нажатом положении.</p> <p>Клеммы № 6 – № 7:</p> | <p>Когда нажат переключатель SET/COAST, величина сопротивления составляет приблизительно 250 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Замените переключатель команд системы круиз-контроля. <См. СС-5, Переключатель команд системы круиз-контроля.></p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ RESUME/ACCEL. Измерьте сопротивление между клеммами переключателя RESUME/ACCEL, когда он находится в нажатом положении. Клеммы № 6 – № 7:</p> | <p>Когда нажат переключатель RESUME/ACCEL, величина сопротивления составляет приблизительно 1500 Ом?</p> | <p>Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).></p> | <p>Замените переключатель команд системы круиз-контроля. <См. СС-5, Переключатель команд системы круиз-контроля.></p> |

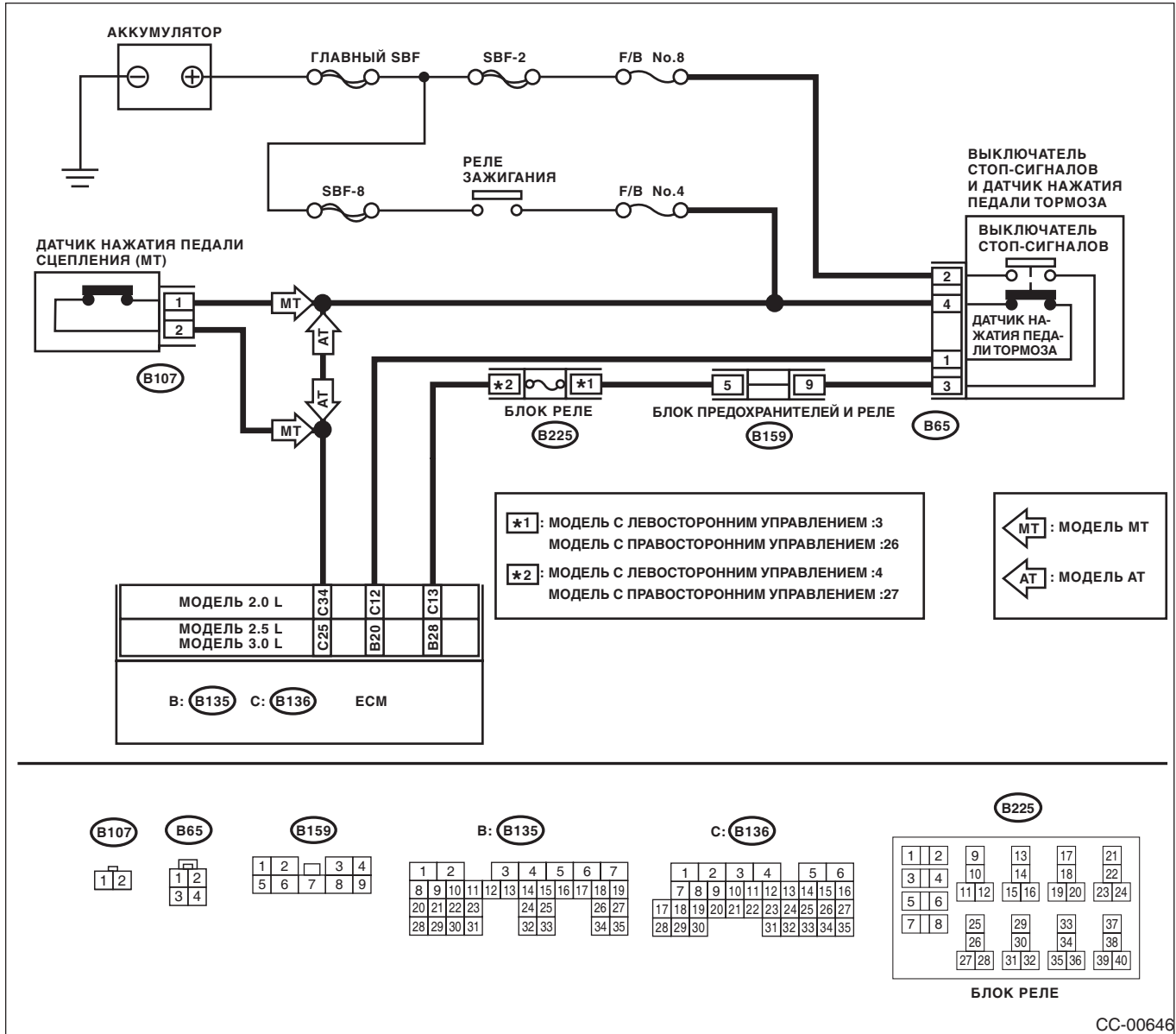
В: КДН 12

Отображается, когда нажата педаль тормоза или имеет место неисправность, связанная с выключателем стоп-сигналов и датчиком нажатия педали тормоза.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля.
- Невозможность отмены круиз-контроля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



СС-00646

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов выключателя стоп-сигналов и датчика нажатия педали тормоза.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B65) № 2 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте предохранитель №8 (в блоке предохранителей и реле). • Проверьте жгут проводов между выключателем стоп-сигналов и датчиком нажатия педали тормоза и блоком предохранителей и реле на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА.</p> <p>Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B65) № 4 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте предохранитель № 4 (в блоке предохранителей и реле). • Проверьте жгут проводов между выключателем стоп-сигналов и датчиком нажатия педали тормоза и блоком предохранителей и реле на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов блока ECM.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов блока ECM и клеммой разъема жгута проводов выключателя стоп-сигналов и датчика нажатия педали тормоза.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.5 L и модель 3.0 L: (B135) № 28 – (B65) № 3: (B135) № 20 – (B65) № 1: Модель 2.0 L: (B136) № 13 – (B65) № 3: (B136) № 12 – (B65) № 1:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ И ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА.</p> <p>Снимите выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза. <См. СС-6, Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза.></p> | <p>Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза исправен?</p> | <p>Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).></p> | <p>Замените выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза.</p> |

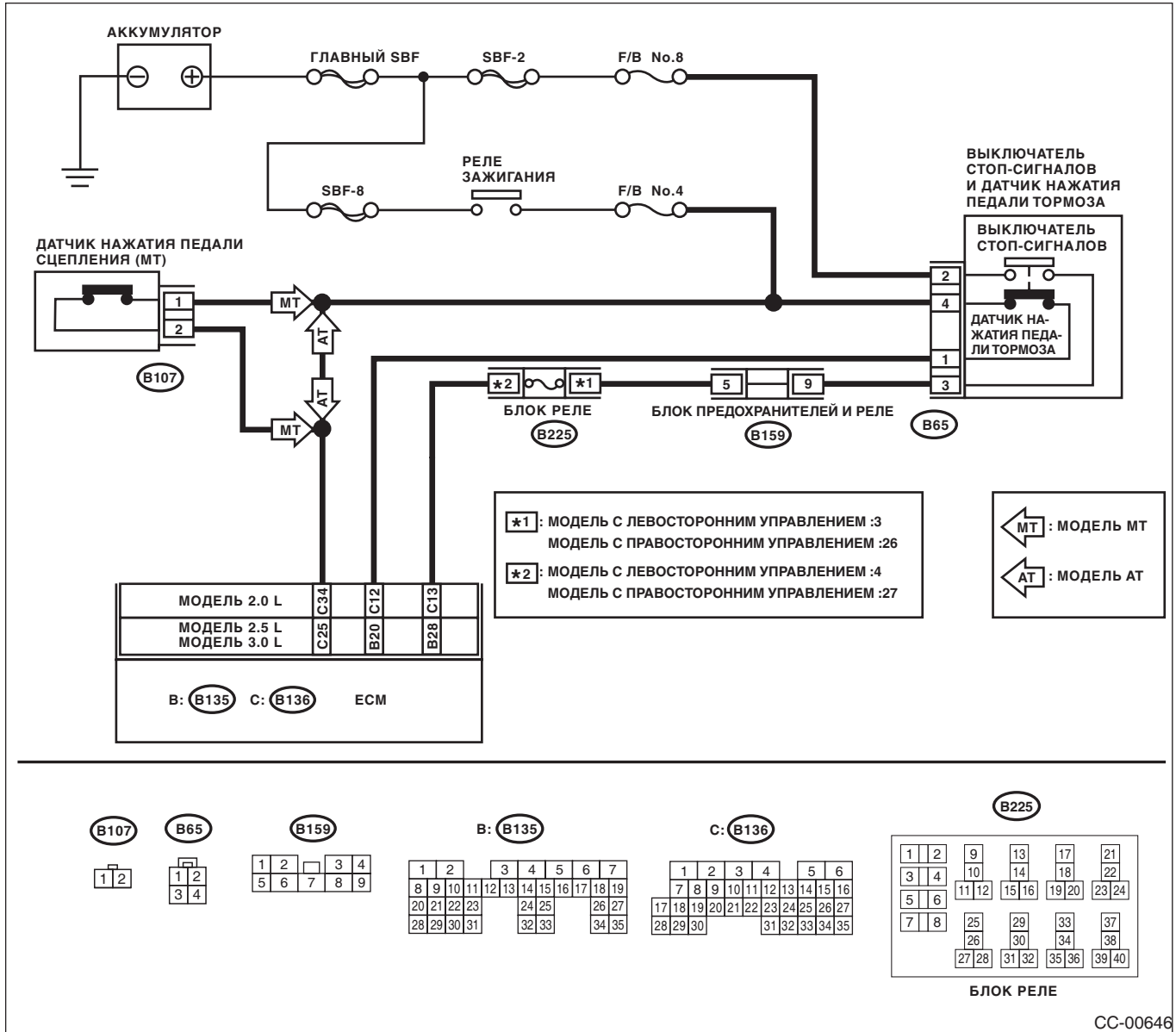
С: КДН 13

Отображается, когда нажата педаль сцепления или имеет место неисправность, связанная с датчиком нажатия педали сцепления.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля.
- Невозможность отмены круиз-контроля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



СС-00646

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов датчика нажатия педали сцепления.</p> <p>3) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B107) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте предохранитель № 4 (в блоке предохранителей и реле). • Проверьте жгут проводов между датчиком нажатия педали сцепления и блоком предохранителей и реле на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов блока ECM.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов датчика нажатия педали сцепления и клеммой разъема жгута проводов ECM.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.5 L и модель 3.0 L: (B107) № 2 – (B136) № 25: Модель 2.0 L: (B107) № 2 – (B136) № 34:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НАЖАТИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.</p> <p>Снимите и проверьте датчик нажатия педали сцепления. <См. СС-7, Датчик нажатия педали сцепления.></p> | <p>Датчик нажатия педали сцепления исправен?</p> | <p>Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).></p> | <p>Замените датчик нажатия педали сцепления.</p> |

D: КДН 14

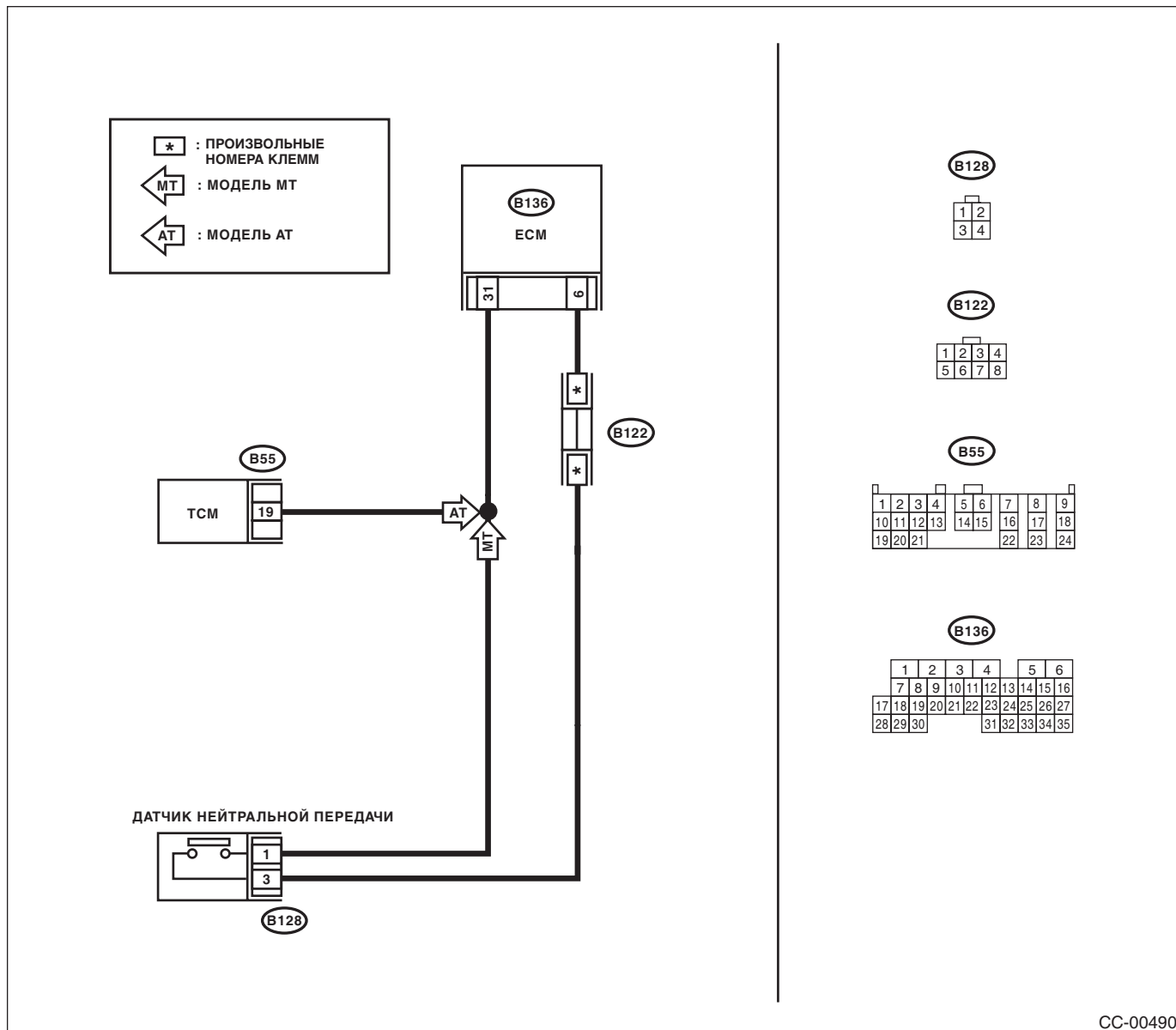
Отображается, когда рычаг селектора установлен в нейтральном положении или при неисправности, связанной с датчиком нейтрального положения.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность установки круиз-контроля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

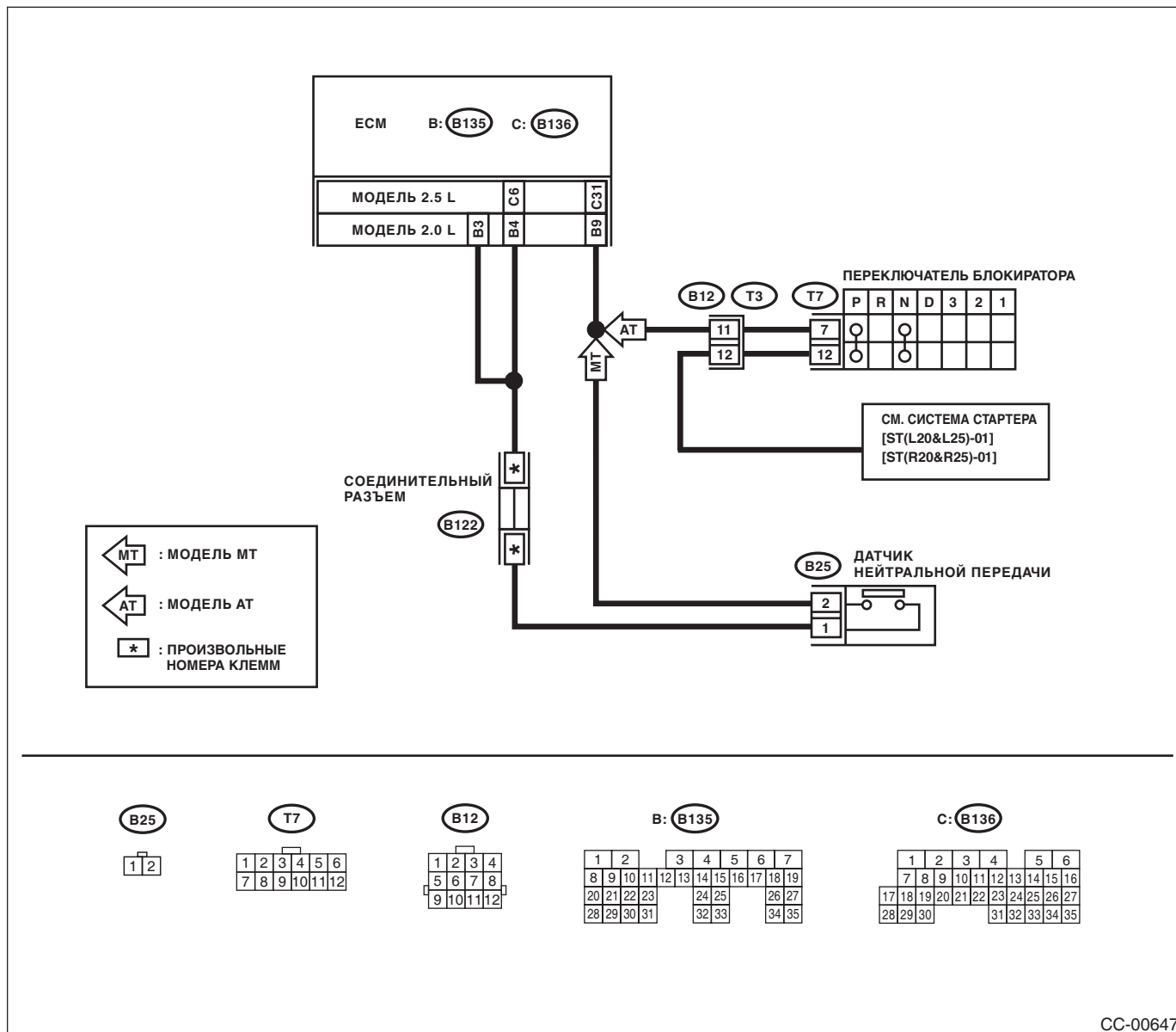
- Модель 2.5 L с турбонаддувом и модель 3.0 L



CC-00490

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

- Модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува



CC-00647

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АВТОМОБИЛЯ. Проверьте рынок, для которого предназначен данный автомобиль, а также его спецификацию. | Является ли автомобиль моделью с пятиступенчатой автоматической трансмиссией (модель 5АТ)? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 5. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. 2) Переведите выключатель зажигания и выключатель электропитания Subaru Select Monitor в положение ON. 3) В главном меню выберите пункт {Engine Control System}. 4) Затем выберите пункт {Current Data Display & Save}. 5) Проверьте сигнал датчика нейтрального положения, установив рычаг селектора в положение “Р” или “N”. | Работает ли Subaru Select Monitor, когда рычаг селектора установлен в положение “Р” или “N”? Выключается ли Subaru Select Monitor, когда рычаг селектора установлен в положение, отличное от “Р” или “N”? | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ТСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов ТСМ и массой кузова. Разъемы и клеммы (B55) № 19 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения более 10 В, когда рычаг селектора находится в положении, отличном от положения “Р” или “N”? Составляет ли величина напряжения менее 1 В, когда рычаг селектора установлен в положение “Р” или “N”? | Переходите к шагу 4. | Проверьте ТСМ. <См. 5АТ(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ БЛОКАМИ ТСМ И ЕСМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъемы жгута проводов от блоков ТСМ и ЕСМ. 3) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов ТСМ и клеммой разъема жгута проводов ЕСМ. Разъемы и клеммы (B136) № 31 — (B55) № 19: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).> | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| 5 ПРОВЕРКА ТИПА ТРАНСМИССИИ. | Тип трансмиссии 4АТ? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 9. |
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов выключателя блокиратора. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (Т7) № 7 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Проверьте жгут проводов между выключателем блокиратора и ЕСМ на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>7 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов двигателя стартера. 3) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов выключателя блокиратора и электродвигателем стартера.</p> <p>Разъемы и клеммы (T7) № 12 — Электродвигатель стартера:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>8 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРАТОРА.</p> <p>Снимите и проверьте выключатель блокиратора. <См. СС-8, Выключатель блокиратора.></p> | Выключатель блокиратора исправен? | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> | Замените выключатель блокиратора. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов датчика нейтрального положения. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува: (B25) № 2 (+) — Масса кузова (-): Модель 2.5 L с турбонаддувом и модель 3.0 L: (B128) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение равно приблизительно 5 В? | Переходите к шагу 10. | Проверьте жгут проводов между датчиком нейтрального положения и ECM на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов датчика нейтрального положения и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L и модель 2.5 L без турбонаддува: (B25) № 1 — Масса кузова: Модель 2.5 L с турбонаддувом и модель 3.0 L: (B128) № 3 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 11. | Устраните неисправность в жгуте проводов. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.</p> <p>Снимите и проверьте датчик нейтрального положения. <См. СС-9, Датчик нейтрального положения.></p> | Датчик нейтрального положения исправен? | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> | Замените датчик нейтрального положения. |

Е: КДН 15

Отображается, когда нажат выключатель CANCEL или имеет место неисправность, связанная с переключателем команд системы круиз-контроля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)
- Невозможность отмены круиз-контроля.

По процедуре диагностики см. КДН 11. <См. СС(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

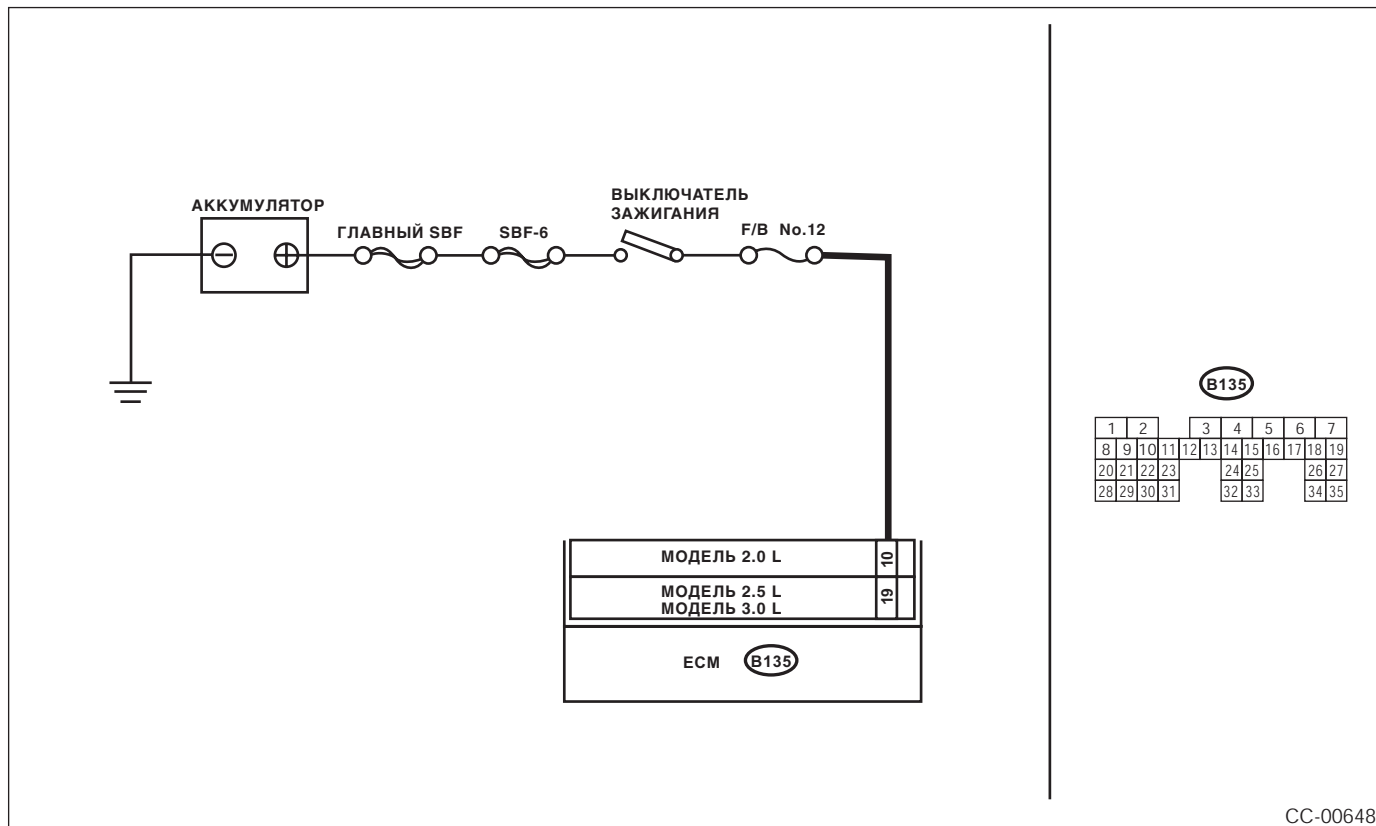
Ф: КДН 16

Отображается, когда выключатель зажигания установлен в положение OFF или при неисправностях, связанных с выключателем зажигания.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность установки круиз-контроля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов блока ЕСМ. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы Модель 2.0 L: (B135) № 10 (+) — Масса кузова (-): Модель 2.5 L без турбонаддува: Модель с турбонаддувом и модель 3.0 L: (B135) № 19 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 10 В или более? | Проверьте контакт в разьеме ЕСМ. | <ul style="list-style-type: none"> Проверьте предохранитель № 12 (в блоке предохранителей и реле). Проверьте жгут проводов между выключателем зажигания и ЕСМ на наличие короткого замыкания или разрыва цепи. |

Г: КДН 21

Выявлена неисправность переключателя команд системы круиз-контроля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)
- Невозможность отмены круиз-контроля.

По процедуре диагностики см. КДН 11. <См. CC(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

H: КДН 22

Выявлена неисправность, связанная с датчиком скорости автомобиля.

ДИАГНОЗ:

Разрыв цепи или короткое замыкание в системе датчика скорости автомобиля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЙ ЛАМПЫ СИСТЕМЫ ABS ИЛИ VDC. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) После окончания инициализации комбинации приборов, проверьте, продолжает ли гореть предупреждающая лампа системы ABS или VDC. | Предупреждающая лампа продолжает гореть? | Проверьте блок управления системы ABS или блок управления системы VDC. <См. ABS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> <См. VDC(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ СВЯЗИ LAN. Считайте КДН центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. | Отображаются ли КДН линии связи LAN? | Проверьте цепь связи локальной сети LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ECM).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).> |

I: КДН 24

Неисправность переключателя команд системы круиз-контроля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)
- Невозможность отмены круиз-контроля.

По процедуре диагностики см. КДН 11. <См. CC(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

J: КДН 25

Выявлена неисправность входной цепи датчика нажатия педали тормоза.

Процедура диагностики приведена в разделе по процедуре диагностики двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H6DO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

K: КДН 31

Выявлена неисправность по сигналу частоты вращения двигателя.

Выявлено чрезмерное повышение частоты вращения двигателя.

Включена первая передача или передача заднего хода.

Если данный КДН не выводится на дисплей при повторной установке круиз-контроля во время поездки на второй или более высокой передаче, то система круиз-контроля исправна.

L: КДН 32

Выявлено, что скорость автомобиля вышла за диапазон, регулируемый системой круиз-контроля. Увеличьте скорость автомобиля до такой, при которой возможна установка режима круиз-контроля, затем повторите операцию установки.

Если после повторной установки режима круиз-контроля КДН все еще отображается, проведите диагностику в соответствии с КДН 22.

По процедуре диагностики обратитесь к разделу КДН 22. <См. CC(diag)-29, КДН 22, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

M: КДН 34

При движении в режиме круиз-контроля скорость автомобиля длительное время (приблизительно 10 минут) превышала заданную.

Данный КДН отображается, если путем нажатия педали акселератора скорость автомобиля длительное время превышала скорость, при которой возможна установка режима круиз-контроля.

Если данный КДН не выводится на дисплей при повторной установке круиз-контроля, то система круиз-контроля исправна.

N: КДН 35

Данный КДН отображается при невозможности обратной связи по сигналу скорости автомобиля.

При движении в режиме круиз-контроля заданная скорость движения не может поддерживаться в силу разных причин (крутой подъем, включение стояночного тормоза и т.п.)

Данный КДН отображается, когда условия не подходят для движения в режиме круиз-контроля.

Когда возможные причины неисправности устранены, осуществите установку круиз-контроля повторно.

O: КДН 41

Работа системы динамической стабилизации (VDC) и антипробуксовочной тормозной системы (TCS).

При движении в режиме круиз-контроля или при его установке включилась система динамической стабилизации (VDC) или антипробуксовочная тормозная система (TCS).

<См. VDC(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

P: КДН 43

Выявлена неисправность системы ABS/VDC.

При движении в режиме круиз-контроля или при его установке выявлена неисправность системы VDC.

<См. VDC(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

Q: КДН 44

Выявлена неисправность центрального блока управления.

При движении в режиме круиз-контроля или при его установке выявлена неисправность центрального блока управления.

<См. LAN(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

R: КДН 45

Выявлена неисправность комбинации приборов.

При движении в режиме круиз-контроля или при его установке выявлена неисправность комбинации приборов.

<См. LAN(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

S: КДН 61

Выявлена неисправность выключателя стоп-сигналов и датчика нажатия педали тормоза.

По процедуре диагностики обратитесь к разделу КДН 12. <См. CC(diag)-20, КДН 12, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

T: КДН 62

Выявлена неисправность датчика нейтрального положения.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность установки круиз-контроля.

По процедуре диагностики обратитесь к разделу КДН 14. <См. СС(diag)-24, КДН 14, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

U: КДН 63

Выявлен сбой в виде колебания величины сигнала скорости автомобиля.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)

По процедуре диагностики обратитесь к разделу КДН 22. <См. СС(diag)-29, КДН 22, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

V: КДН 64

Выявлена неисправность, связанная с работой двигателя.

Процедура диагностики приведена в разделе по процедуре диагностики двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H6DO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

W: КДН 65

Выявлена неисправность переключателя команд системы круиз-контроля.

Когда переключатель команд системы круиз-контроля долгое время находится в положении ON (приблизительно две минуты), выявлено его залипание в этом положении.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность установки круиз-контроля. (Немедленно отменяется.)
- Невозможность отмены круиз-контроля.

По процедуре диагностики см. КДН 11. <См. СС(diag)-17, КДН 11, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

X: КДН 66

Выявлена неисправность в работе микропроцессора, обеспечивающего расчет параметров системы круиз-контроля.

Процедура диагностики приведена в разделе по процедуре диагностики двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> <См. EN(H6DO)(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.>

ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

IM(diag)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Общие сведения | 4 |
| 3. Расположение электрических компонентов | 6 |
| 4. Входные/выходные сигналы блока управления иммобилайзером | 7 |
| 5. Subaru Select Monitor | 8 |
| 6. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)..... | 9 |
| 7. Режим очистки памяти | 10 |
| 8. Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера ... | 11 |
| 9. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 15 |
| 10. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 17 |

1. Базовая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. МОДЕЛЬ БЕЗ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF или ACC. 2) Выждите не менее 60 секунд. | Мигает ли контрольная лампа иммобилайзера? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь контрольной лампы иммобилайзера. <См. IM(diag)-11, ПРОВЕРКА ЦЕПИ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА, ПРОВЕРКА, Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера.> |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Извлеките ключ из замка зажигания. | Начинает ли контрольная лампа иммобилайзера мигать в течение 1 секунды после извлечения ключа зажигания? | Переходите к шагу 3. | Проверьте цепь датчика системы предупреждения ключа зажигания. <См. IM(diag)-13, ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВЕРКА, Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера.> |
| 3 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА. Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Гаснет ли контрольная лампа иммобилайзера? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ. Переведите выключатель зажигания в положение START. | Работает ли стартер? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 8. |
| 5 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА. Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Загорелась ли контрольная лампа иммобилайзера? | Проверьте систему локальной сети связи LAN. <См. LAN(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> | Произведите процедуру перерегистрации всех зарегистрированных в автомобиле ключей. Переходите к шагу 3. (Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor"). |
| 6 ПРОВЕРКА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ. Переведите выключатель зажигания в положение START. | Работает ли стартер? | Переходите к шагу 7. | Проверьте систему локальной сети связи LAN. <См. LAN(diag)-2, ПРОЦЕДУРА, Базовая процедура диагностики.> |
| 7 ПРОВЕРКА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ. Переведите выключатель зажигания в положение START. | Запустился ли двигатель? | Система иммобилайзера исправна. | Проверьте отображение КДН на дисплее (ECM). Переходите к шагу 9. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>8 ПРОВЕРКА КДН (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ). 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных. <См. LAN(diag)-13, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 3) Переведите выключатель зажигания и выключатель электропитания Subaru Select Monitor в положение ON. 4) Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor.</p> | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 10 . | Убедитесь в подключении антенны иммобилайзера и комбинации приборов и зарегистрируйте все ключи автомобиля. Переходите к шагу 3 . (Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor"). |
| <p>9 ПРОВЕРКА КДН (ЕСМ). Считайте КДН при помощи Subaru Select Monitor.</p> | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 10 . | Убедитесь в подключении ЕСМ и зарегистрируйте все ключи автомобиля. Переходите к шагу 3 . (Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".) |
| <p>10 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) Проведите проверку, используя "Процедуру диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. IM(diag)-17, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Устраните причину неисправности. 3) Выполните процедуру очистки памяти. 4) Снова считайте КДН.</p> | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Проведите проверку, используя "Процедуру диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)". <См. IM(diag)-17, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Завершите проведение диагностики. |

2. МОДЕЛЬ С СИСТЕМОЙ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

ПРИМЕЧАНИЕ:

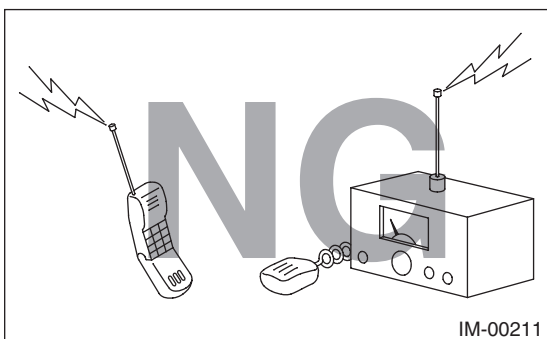
По вопросам диагностики иммобилайзера, установленного на модели с системой дистанционного доступа, обратитесь к разделу "Система дистанционного доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки". <См. KPS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.>

2. Общие сведения

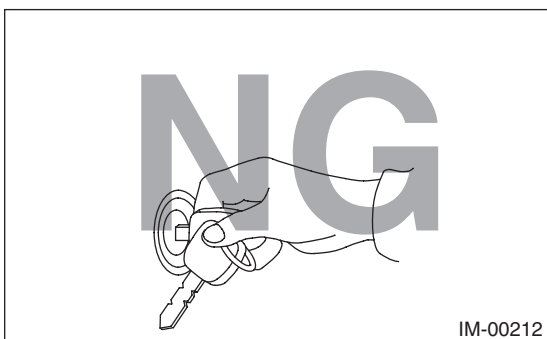
А: ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО:

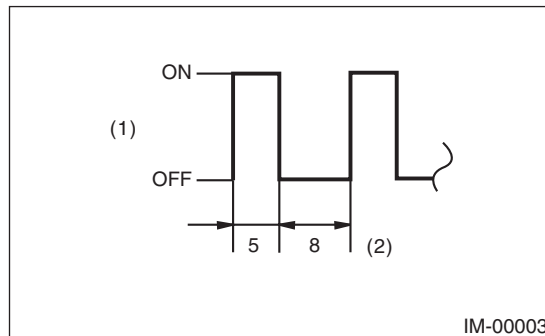
- Запрещается подключение электрических тестеров к жгутам проводов или цепям разъемов системы подушек безопасности.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности.
- Осуществляя диагностику отдельных узлов и деталей, не включайте радиостанции, сотовые телефоны и другие приборы, излучающие электромагнитные волны, как внутри автомобиля, так и в непосредственной близости от него.



- Переводя выключатель зажигания в положение ON или OFF в ходе диагностики отдельных узлов и деталей, не допускайте нахождения ключей с другими идентификационными кодами в непосредственной близости от выключателя зажигания. Если ключ зажигания находится в чехле, то перед проведением диагностики извлеките его из чехла.



- При неоднократном переводе выключателя зажигания в положение ON или OFF в ходе диагностики отдельных узлов и деталей, необходимо проследить за тем, чтобы время нахождения выключателя зажигания в положении ON было не менее 5 секунд, а в положении → OFF не менее 8 секунд.



- (1) Положение выключателя зажигания
(2) с

- Если двигатель не запускается зарегистрированным ключом зажигания, извлеките ключ зажигания из замка зажигания и сделайте паузу порядка 1 секунды, пока контрольная лампа иммобилайзера не начнет мигать. Затем вновь попытайтесь запустить двигатель.
- Перед проведением диагностики получите у владельца все ключи от автомобиля.
- Если контрольная лампа иммобилайзера мигает при установленном в положении ON выключателе зажигания, и при переводе выключателя зажигания в положение ON или OFF ничего не изменяется, выполните процедуру регистрации заново. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.
- Для автомобилей с механической трансмиссией, если во время регистрации на экране Subaru Select Monitor отображается “Communication Error” (“Ошибка связи”) или “Communication Failed!” (“Ошибка коммуникации!”), и процедура регистрации прерывается, отсоедините разъем блока управления системы VDC. Убедитесь, что процедура регистрации завершена, после чего выполните операцию очистки памяти.

В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ**1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

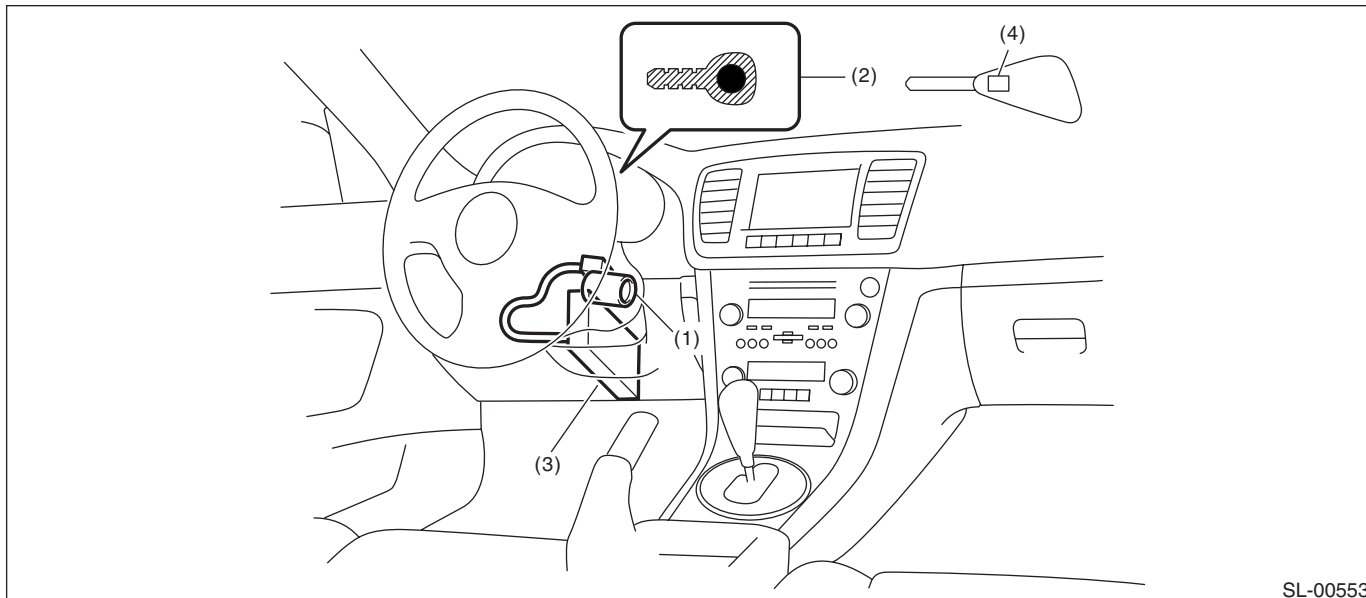
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Используется для диагностики электрических систем. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |

3. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ



- (1) Антенна
(2) Контрольная лампа иммобилайзера (светодиод)
- (3) Центральный блок управления
- (4) Транспондер

ПРИМЕЧАНИЕ:

В моделях с правосторонним управлением центральный блок управления расположен на противоположной стороне.

4. Выходной/входной сигнал блока управления иммобилайзером.

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. ИММОБИЛАЙЗЕР

<См. WI-363, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система иммобилайзера.>

5. Subaru Select Monitor

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

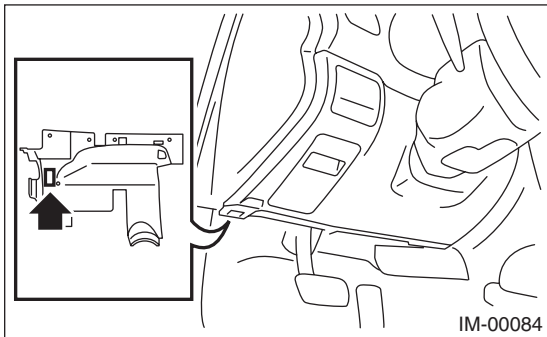
1. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ SUBARU SELECT MONITOR

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor.

2) Подсоедините к Subaru Select Monitor диагностический кабель.

3) Подсоедините Subaru Select Monitor к разъему канала передачи данных.

(1) Разъем канала передачи данных расположен в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



(2) Подсоедините к разъему канала передачи данных диагностический кабель.

ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

4) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и включите Subaru Select Monitor.

5) При помощи Subaru Select Monitor вызовите на дисплей различные данные и КДН и зафиксируйте их.

2. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ И ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Для получения информации о порядке отображения КДН, обратитесь к разделу “Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)”. <См. IM(diag)-9, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).>

3. ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверка линии связи между ECM и центральным блоком управления может производиться на экране дисплея “System Operation Check Mode”. Соответствующий пункт называется “Communication line check” (Проверка линии связи).

1) Подсоедините Subaru Select Monitor.

2) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

3) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).

4) После появления информации о типе двигателя, нажмите [OK].

5) На экране дисплея «Engine Diagnosis» (Диагностика двигателя) выберите пункт {System Operation Check Mode} (Режим проверки работы системы).

6) На экране дисплея «System Operation Check Mode» выберите пункт {security system} (противоугонная система).

7) Начните проверку линии связи.

8) Появились ли на дисплее буквы ОК?

Если да, переходите к шагу 9).

Если нет, переходите к шагу 10).

9) По результатам диагностики короткое замыкание в цепи не выявлено. Завершите проверку линии связи.

10) Если выявлена неисправность, устраните причину неисправности. <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).>

6. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ЕСМ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После появления информации о типе двигателя, нажмите [OK].
- 4) На экране «Engine Diagnosis», выберите пункт {DTC Display} (Отображение КДН).
- 5) На экране «Diagnostic Code(s) Display», выберите пункт {Current Diagnostic Code(s)} (Текущие коды диагностики) или пункт {History Diagnostic Code(s)} (История кодов диагностики).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".
- Подробное описание КДН содержится в списке кодов диагностики неисправностей (КДН). <См. IM(diag)-15, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

2. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.unit mode} (Режим проверки центрального блока управления).
- 3) После того, как на дисплее покажется {Integ. unit mode}, нажмите [OK].
- 4) На экране дисплея «Integ. unit failure diag» выберите пункт {DTC Display} (Отображение КДН).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".
- Подробное описание КДН содержится в списке кодов диагностики неисправностей (КДН). <См. IM(diag)-15, СПИСОК, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

7. Режим очистки памяти

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ЕСМ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Engine Control System} (Система управления двигателем).
- 3) После появления информации о типе двигателя, нажмите [OK].
- 4) На экране дисплея «Engine Diagnosis», выберите пункт {Clear Memory}.
- 5) Когда на экране дисплея покажется сообщение “Done” (Выполнено), переведите выключатель электропитания Subaru Select Monitor и выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После завершения очистки памяти необходимо инициализировать электромагнитный клапан управления подачей воздуха в режиме холостого хода. Для выполнения этой процедуры, переведите выключатель зажигания в положение ON. Перед запуском двигателя сделайте трехсекундную паузу.
- Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

2. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) В меню «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите {Integ.unit mode}.
- 3) После того, как на дисплее покажется окно {Integ. unit mode}, нажмите [OK].
- 4) На экране дисплея «Integ. unit failure diag» выберите пункт {Clear Memory} (Очистить память).
- 5) Когда на экране дисплея покажется сообщение “Done” (Выполнено), переведите выключатель электропитания Subaru Select Monitor и выключатель зажигания в положение OFF.

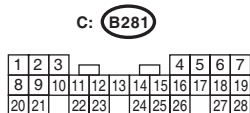
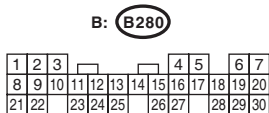
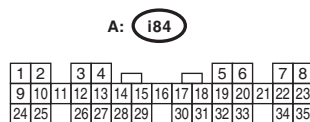
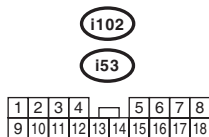
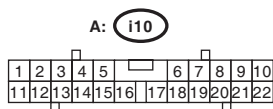
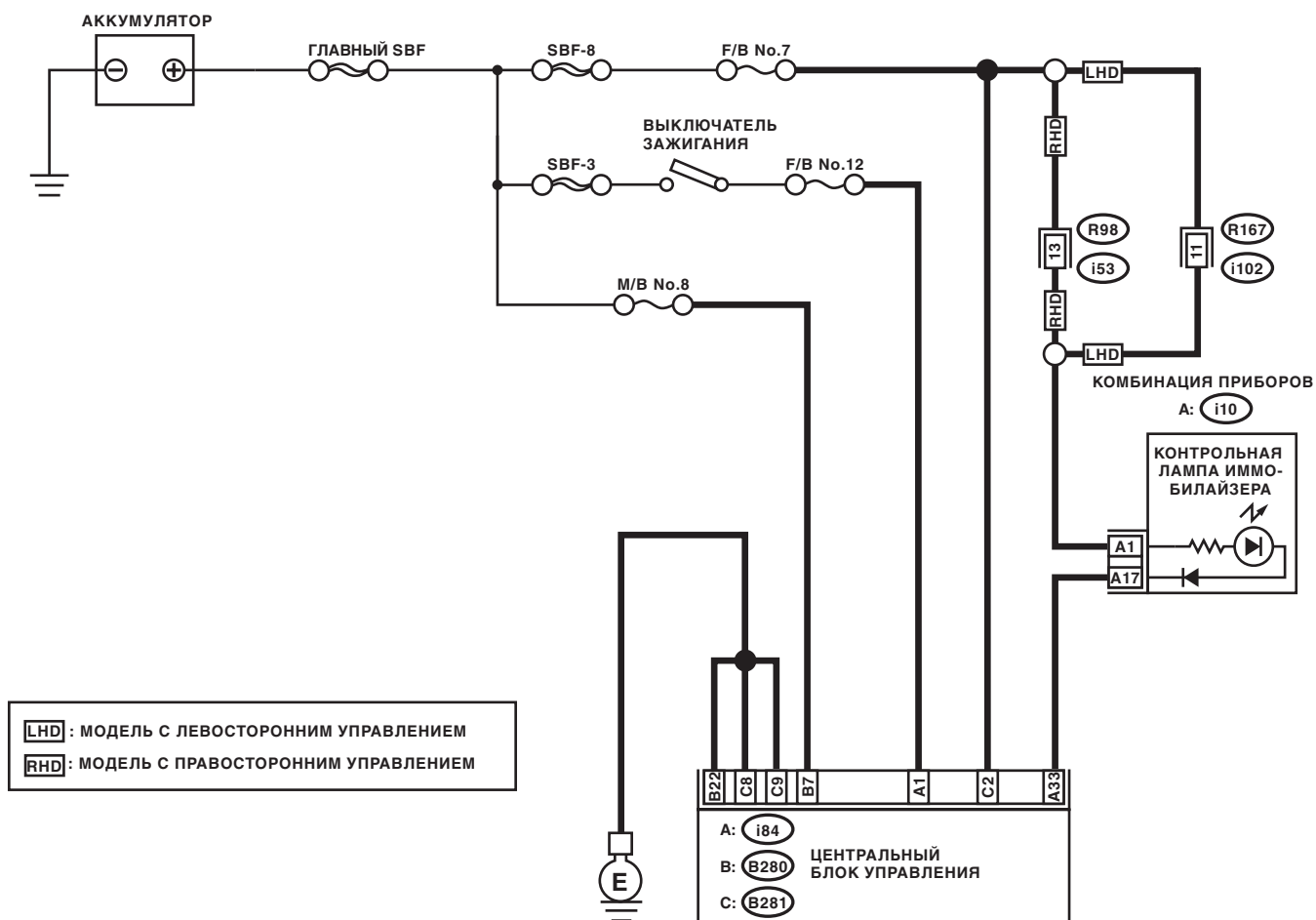
ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

8. Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера

A: ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРКА ЦЕПИ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера

ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

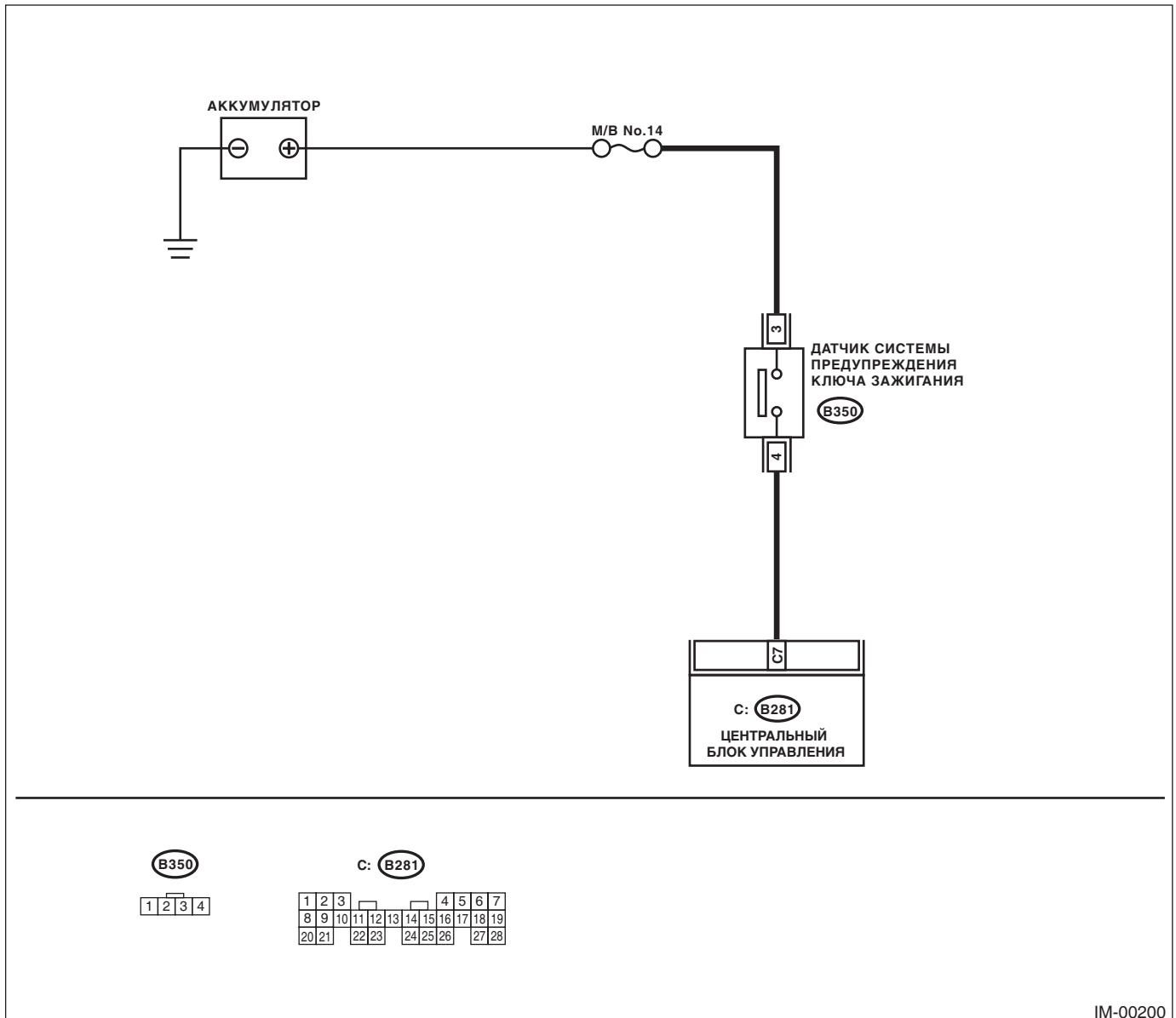
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления.</p> <p>3) Подсоедините резистор (100 Ом) между клеммой № 33 (i84) разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> | Загорелась ли контрольная лампа иммобилайзера? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 5. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 22 — Масса кузова: (B281) № 8 — Масса кузова: (B281) № 9 — Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи массы центрального блока управления. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен).</p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (i84) № 1 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и выключателем зажигания на предмет разрыва или короткого замыкания. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B281) № 2 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor". | Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и предохранителем на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Снимите комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.></p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов комбинации приборов и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (i10) № 1 (+) — Масса кузова (-): (i10) № 2 (+) — Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Проверьте жгут проводов между предохранителем и комбинацией приборов на наличие короткого замыкания или разрыва. |

Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера

ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|---|---|
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕПИ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и клеммой разъема жгута проводов комбинации приборов. Разъемы и клеммы (i84) № 33 – (i10) № 17: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Неисправность светодиодной лампы. Замените узел комбинации приборов. <См. IDI-27, РАЗБОРКА, Комбинация приборов.> | Устраните неисправность в жгуте проводов или разъеме. |

2. ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностическая таблица для контрольной лампы иммобилайзера
ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов от датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>2) Переведите выключатель зажигания в положение ACC или LOCK (ключ зажигания вставлен в замок зажигания).</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов датчика системы предупреждения ключа зажигания и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B350) № 3 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 2. | Проверьте жгут проводов между датчиком системы предупреждения ключа зажигания и предохранителем на наличие разрыва или короткого замыкания. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Вставьте ключ зажигания в замок зажигания. (OFF или ACC).</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>Разъемы и клеммы № 3 – № 4:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 3. | Замените датчик системы предупреждения ключа зажигания. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ.</p> <p>1) Извлеките ключ зажигания из замка зажигания.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>Разъемы и клеммы № 3 – № 4:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 4. | Замените датчик системы предупреждения ключа зажигания. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ДАТЧИКОМ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов от датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления.</p> <p>3) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов датчика системы предупреждения ключа зажигания и клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления.</p> <p>Разъемы и клеммы (B350) № 4 – (B281) № 7:</p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Устраните неисправность в жгуте проводов между датчиком системы предупреждения ключа зажигания и центральным блоком управления. |

9. Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

1. ЕСМ

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Номер индекса |
|-------|--|--|---|
| P0513 | Неверный ключ иммобилайзера | Неверный ключ иммобилайзера (Использование ключа, незарегистрированного в центральном блоке управления) | <См. IM(diag)-17, КДН P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1570 | Антенна | Неисправность антенны | <См. IM(diag)-18, КДН P1570 АНТЕННА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1571 | Несовместимость опорного кода | Несовместимость опорного кода центрального блока управления и ЕСМ | <См. IM(diag)-20, КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1572 | Сбой в цепи иммобилайзера (Кроме цепи антенны) | Неисправность в линии связи между центральным блоком управления и ЕСМ | <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1574 | Сбой функции связи ключа | Неисправность в линии связи между ключом и центральным блоком управления | <См. IM(diag)-24, КДН P1574 СБОЙ ФУНКЦИИ СВЯЗИ КЛЮЧА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1576 | ЭСППЗУ блока управления системы EGI | Неисправность ЕСМ | <См. IM(diag)-25, КДН P1576 ЭЛЕКТРИЧЕСКИ СТИРАЕМОЕ ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (ЭСППЗУ) СИСТЕМЫ EGI, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1577 | ЭСППЗУ блока управления иммобилайзером | Неисправность центрального блока управления | <См. IM(diag)-26, КДН P1577 ЭЛЕКТРИЧЕСКИ СТИРАЕМОЕ ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (ЭСППЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРОМ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1578 | Неисправность комбинации приборов | <ul style="list-style-type: none"> • Несовместимость опорного кода центрального блока управления и комбинации приборов • Неисправность в линии связи между центральным блоком управления и ЕСМ | <См. IM(diag)-27, КДН P1578 НЕИСПРАВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если выявлены КДН, отличные от КДН иммобилайзера, проведите диагностику по КДН двигателя. <См. EN(H4SO)(diag)-96, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> <См. EN(H4DO)(diag)-84, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> <См. EN(H4DOTC)(diag)-81, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> <См. EN(H6DO)(diag)-97, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).>

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

2. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Номер индекса | КДН, вызванные тем же ЕСМ |
|-------|--|--|---|---|
| B1401 | Отказ при сличении в комбинации приборов | Несовместимость опорного кода центрального блока управления и комбинации приборов | <См. IM(diag)-27, КДН P1578 НЕИСПРАВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | P1578 |
| B1402 | Отказ при сличении ключа иммобилайзера | <ul style="list-style-type: none"> • Неверный ключ иммобилайзера (Использование ключа, незарегистрированного в центральном блоке управления) • Неисправность антенны | <См. IM(diag)-17, КДН P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> <См. IM(diag)-18, КДН P1570 АНТЕННА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> или <См. IM(diag)-24, КДН P1574 СБОЙ ФУНКЦИИ СВЯЗИ КЛЮЧА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | <ul style="list-style-type: none"> • P0513 • P1570 • P1574 |
| B1403 | Отказ в приеме запроса двигателя | Неисправность в линии связи между центральным блоком управления и ЕСМ | <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | P1572 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Управление реле стартера осуществляется в системе иммобилайзера. В случае, когда центральный блок управления определяет несоответствие опорного кода, он немедленно выдает на ЕСМ сигнал отключения реле стартера, после чего ЕСМ прекращает работу реле стартера. В данном случае, двигатель не запускается, а КДН в памяти ЕСМ не сохраняются. Проведите диагностику по КДН центрального блока управления и выявите причины отказа при запуске двигателя.

10. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: КДН P0513 НЕВЕРНЫЙ КЛЮЧ ИММОБИЛАЙЗЕРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неверный ключ иммобилайзера (Использование ключа, незарегистрированного в центральном блоке управления)

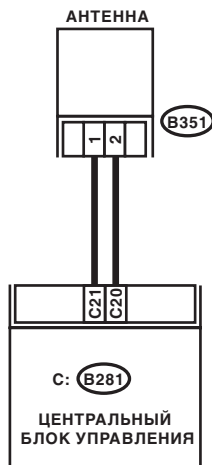
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Завершена ли регистрация всех ключей? | Завершите проведение диагностики. | Замените ключи зажигания (включая транспондер), которые не могут пройти процедуру регистрации. Переходите к шагу 2. |
| 2 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Завершена ли регистрация всех ключей? | Завершите проведение диагностики. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. |

В: КДН Р1570 АНТЕННА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность антенны

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



B351

C: B281



IM-00201

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ АНТЕННЫ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем жгута проводов от антенны. <См. SL-77, Антенна иммобилайзера.> 3) Измерьте сопротивление цепи антенны. Разъемы и клеммы (B351) № 1 — № 2: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 2. | Замените антенну. <См. SL-77, СНЯТИЕ, Антенна иммобилайзера.> |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ АНТЕННЫ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 21 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Устраните неисправность в жгуте проводов. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ АНТЕННЫ. Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 20 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Устраните неисправность в жгуте проводов. | Переходите к шагу 4. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ АНТЕННЫ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 21 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ АНТЕННЫ. Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (B281) № 20 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните неисправность жгута проводов между центральным блоком управления и антенной, поскольку имеет место короткое замыкание на линию подачи напряжения аккумулятора или линию ON выключателя зажигания.</p> |
| <p>6 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Подсоедините разъем жгута проводов к центральному блоку управления. 3) Вставьте ключ зажигания в замок зажигания, затем измерьте изменения в напряжении между разъемами жгута проводов антенны. Разъемы и клеммы (B281) № 20 (+) – № 21 (-):</p> | <p>Находится ли напряжение в диапазоне от -30 до 30 В? (Приблизительно через 0,1 секунды после того, как ключ зажигания был вставлен в замок зажигания) Составляет ли величина напряжения 0 В? (Приблизительно через 1 секунду после того, как ключ зажигания был вставлен в замок зажигания)</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ (ТРАНСПОНДЕРА). 1) Извлеките ключ из замка зажигания. 2) Запустите двигатель другим ключом, который уже прошел регистрацию.</p> | <p>Запустился ли двигатель?</p> | <p>Замените ключ зажигания (содержащий транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".</p> |

С: КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Несовместимость опорного кода центрального блока управления и ЕСМ

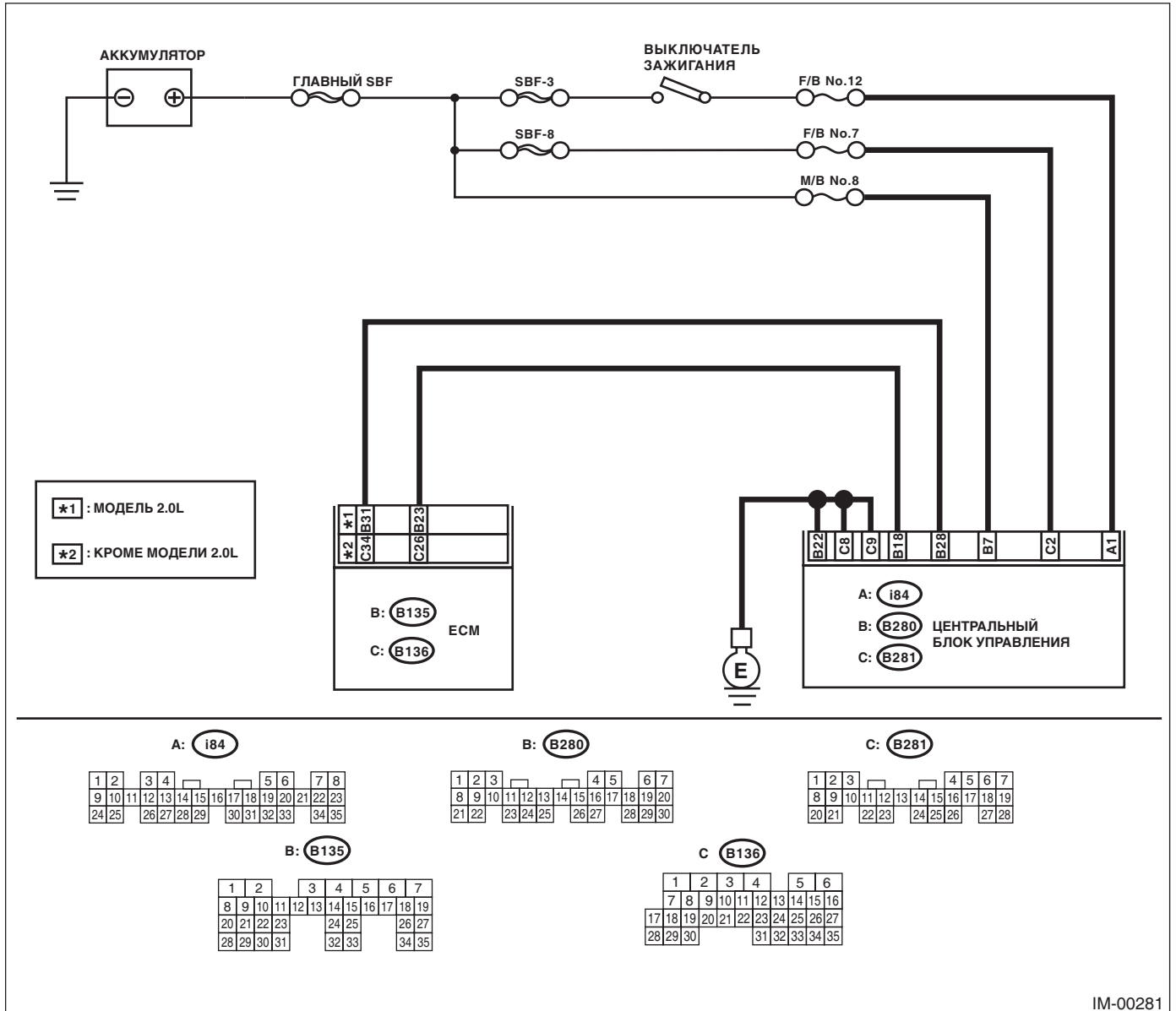
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| <p>1 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> | <p>Завершена ли регистрация всех ключей?</p> | <p>Проверка завершена.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ДРУГИХ КДН НА ДИСПЛЕЕ.</p> | <p>Отображается ли какой-либо другой КДН системы иммобилайзера?</p> | <p>Проверьте соответствующие КДН, используя “Список кодов диагностики неисправности (КДН)”. <См. IM(diag)- 15, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> | <p>Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> Замените центральный блок управления <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.>и замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> |

D: КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ СИСТЕМЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность в линии связи между центральным блоком управления и ЕСМ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



IM-00281

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-----------------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления.</p> <p>3) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 7 (+) – Масса кузова (-): (B281) № 2 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и предохранителем на наличие разрыва в цепи или короткого замыкания.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПИТАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен).</p> <p>2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (i84) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Проверьте жгут проводов между центральным блоком управления и выключателем зажигания на предмет разрыва или короткого замыкания.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 22 – Масса кузова: (B281) № 8 – Масса кузова: (B281) № 9 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Устраните разрыв цепи массы центрального блока управления.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления и ЕСМ.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и клеммой разъема жгута проводов ЕСМ.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L (B280) № 18 – (B135) № 23: КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0 L (B280) № 18 – (B136) № 26:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между центральным блоком управления и ЕСМ.</p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И ЕСМ.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и клеммой разъема жгута проводов ЕСМ.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L (B280) № 28 – (B135) № 31: КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0 L (B280) № 28 – (B136) № 34:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 6.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между центральным блоком управления и ЕСМ.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
ИММОБИЛАЙЗЕР (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ЛИНИИ СВЯЗИ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. (двигатель выключен). 2) Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 18 (+) – Масса кузова (-): (B280) № 28 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 7.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов между центральным блоком управления и ЕСМ, поскольку имеет место короткое замыкание в цепи подачи напряжения аккумулятора или в цепи ON выключателя зажигания.</p> |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ЛИНИИ СВЯЗИ. Измерьте напряжение между клеммой разъема жгута проводов ЕСМ и массой двигателя. Разъемы и клеммы Модель 2.0 L (B135) № 31 (+) – Масса двигателя (-): (B135) № 23 (+) – Масса двигателя (-): КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0 L (B136) № 26 (+) – Масса двигателя (-): (B136) № 34 (+) – Масса двигателя (-):</p> | <p>Составляет ли величина напряжения 0 В?</p> | <p>Переходите к шагу 8.</p> | <p>Устраните неисправность в жгуте проводов между центральным блоком управления и ЕСМ, поскольку имеет место короткое замыкание в цепи подачи напряжения аккумулятора или в цепи ON выключателя зажигания.</p> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЕСМ ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕРКИ ЛИНИИ СВЯЗИ. 1) Подсоедините разъем жгута проводов к ЕСМ. 2) Отсоедините разъем жгута проводов от центрального блока управления. 3) Начните проверку линии связи. <См. IM(diag)-8, ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | <p>Отображается ли на дисплее сообщение “Communication Line not Shorted” (“В линии связи не выявлено короткое замыкание”)?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> | <p>Замените ЕСМ. <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> |

Е: КДН P1574 СБОЙ ФУНКЦИИ СВЯЗИ КЛЮЧА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность в линии связи между ключом и центральным блоком управления

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Вставьте ключ зажигания в замок зажигания (положение LOCK), затем измерьте изменения в напряжении между разъемами антенны. Разъемы и клеммы (B281) № 20 – № 21: | Находится ли напряжение в диапазоне от –30 до 30 В? (Приблизительно через 0,1 секунды после того, как ключ зажигания был вставлен в замок зажигания) Составляет ли величина напряжения 0 В? (Приблизительно через 1 секунду после того, как ключ зажигания был вставлен в замок зажигания) | Переходите к шагу 2. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. |
| 2 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ (ТРАНСПОНДЕРА). 1) Извлеките ключ из замка зажигания. 2) Запустите двигатель другим ключом, который уже прошел регистрацию. | Запустился ли двигатель? | Замените ключ зажигания (содержащий транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> Замените все ключи зажигания (содержащие транспондер). Затем проведите процедуру регистрации. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. |

F: КДН P1576 ЭЛЕКТРИЧЕСКИ СТИРАЕМОЕ ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (ЭСППЗУ) СИСТЕМЫ EGI

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность ЕСМ
- Недоступность ПЗУ в блоке ЕСМ во время процесса регистрации ключа

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> | <p>Завершена ли регистрация всех ключей?</p> | <p>Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые были зарегистрированы. Этим данная процедура завершается.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> | <p>Завершена ли регистрация всех ключей?</p> | <p>Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые были зарегистрированы. Этим данная процедура завершается.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.</p> | <p>Завершена ли регистрация всех ключей?</p> | <p>Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые были зарегистрированы. Этим данная процедура завершается.</p> | <p>Замените блок управления двигателем (ЕСМ). <См. FU(H4DO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4SO)-36, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H4DOTC)-44, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).></p> |

Г: КДН P1577 ЭЛЕКТРИЧЕСКИ СТИРАЕМОЕ ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (ЭСППЗУ) БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРОМ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность центрального блока управления
- Сбой в доступе к ПЗУ, установленному внутри центрального блока управления.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Завершена ли регистрация всех ключей? | Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые были зарегистрированы. Этим данная процедура завершается. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Завершена ли регистрация всех ключей? | Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые были зарегистрированы. Этим данная процедура завершается. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ЗАЖИГАНИЯ. Выполните регистрацию всех ключей автомобиля. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. | Завершена ли регистрация всех ключей? | Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми ключами, которые были зарегистрированы. Этим данная процедура завершается. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

Н: КДН P1578 НЕИСПРАВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Несовместимость опорного кода центрального блока управления и комбинации приборов
- Неисправность в линии связи между центральным блоком управления и ЕСМ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН). Подсоедините Subaru Select Monitor для считывания КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН B1401? | Переходите к шагу 2. | <См. IM(diag)-21, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| 2 ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ СВЯЗИ LAN Проверьте систему локальной сети связи LAN. <См. LAN(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> | Отображаются ли на экране дисплея КДН центрального блока управления U1300, U1301, U1302, B1100 или B1101? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. LAN(diag)-31, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ 1) Выполните регистрации иммобилайзера. Обратитесь к “Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”. 2) Запустите двигатель. | Двигатель запускается? | Система в норме. | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После замены комбинации приборов обязательно выполните процедуру регистрации иммобилайзера.
- Если комбинация приборов для модели без иммобилайзера была установлена на модель с иммобилайзером, двигатель может не запуститься. Если имеет место неправильная установка, устраните неисправность, с помощью действий, описанных ниже.
 1. Переведите выключатель зажигания в положение OFF.
 2. Установите прежнюю комбинацию приборов на место. (Деталь устанавливается на модели без иммобилайзера.)
 3. Отсоедините отрицательную клемму от аккумулятора и подключите обратно через одну минуту.
 4. Переведите выключатель зажигания в положение START и убедитесь, что запуск двигателя осуществляется.
- При одновременной замене комбинации приборов и центрального блока управления регистрация не может быть завершена. В этом случае, необходимо повторно ввести код-идентификатор в центральный блок управления.

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

LAN(diag)

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 5 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 7 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления | 9 |
| 6. Subaru Select Monitor | 13 |
| 7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН) | 27 |
| 8. Режим очистки памяти | 28 |
| 9. Считывание текущих данных | 29 |
| 10. Настройки функций (пользовательские настройки) | 30 |
| 11. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 31 |
| 12. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 34 |
| 13. Общая таблица диагностики | 100 |

1. Базовая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

ОСТОРОЖНО:

- Subaru Select Monitor требуется для считывания КДН и текущих данных, а также проведения диагностики.
- При снятии и установке центрального блока управления удалите с его разъема загрязнения любого рода (пыль, вода, масло и т.п.).
- Для модели с иммобилайзером или модели с системой дистанционного доступа, после замены контроллера и т.п. может потребоваться регистрация иммобилайзера. За более подробной информацией о порядке работы обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для проверки жгута проводов на предмет разрыва цепи или короткого замыкания потрясите предполагаемое проблемное место или разъем.
- Опросный лист <См. LAN(diag)-3, Опросный лист.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Используя опросный лист клиента, узнайте, когда и при каких обстоятельствах возникла неисправность. <См. LAN(diag)-3, Опросный лист клиента.> | Был ли проведен опрос клиента? | Переходите к шагу 2. | Проведите опрос клиента. |
| 2 БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте узлы и детали, которые могут негативно влиять на управляемость автомобиля. <См. LAN(diag)-5, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> | Исправны ли узлы и детали, которые могли бы негативно влиять на управляемость автомобиля? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность или замените все узлы и детали. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. 1) Считайте КДН. <См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Если в цепи связи Subaru Select Monitor наблюдаются сбои, проверьте цепь связи. <См. LAN(diag)-34, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Запишите все КДН и зафиксированные данные. | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ. Произведите проверку, используя "Общую таблицу диагностики". <См. LAN(diag)-100, Общая таблица диагностики.> | Проверка не выявила неисправностей? | Система LAN исправна. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ. 1) Устраните причину неисправности. 2) Выполните процедуру очистки памяти. <См. LAN(diag)-24, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 3) Считайте КДН. <См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Повторяйте шаг 5, пока отображение КДН не прекратится. | Завершите проведение диагностики. |

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие пункты, свидетельствующие о состоянии автомобиля.

1. СОСТОЯНИЕ ДИСПЛЕЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОТКАЗАХ

| | |
|--|--|
| На одометре/счетчике пройденного пути отображается информация об отказах. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем) | Когда и как часто они отображаются? |
| | <input type="checkbox"/> Постоянно <input type="checkbox"/> Время от времени <input type="checkbox"/> Только один раз |
| Положение выключателя зажигания | Какая информация об отказах отображается? (Зафиксируйте всю) |
| | <input type="checkbox"/> Er IU (Сбой в центральном блоке управления) <input type="checkbox"/> Er HC (Сбой в высокоскоростной шине CAN) <input type="checkbox"/> Er LC (Сбой в низкоскоростной шине CAN) <input type="checkbox"/> Er — (Сбой в высокоскоростной и в низкоскоростной шине CAN) <input type="checkbox"/> Er EG (Сбой при обмене данными с системой EGI) <input type="checkbox"/> Er TC (Сбой при обмене данными с блоком TCM) <input type="checkbox"/> Er Ab (Сбой при обмене данными с системой динамической стабилизации (VDC)/ABS) |
| Момент проявления | <input type="checkbox"/> OFF (ВЫКЛ) <input type="checkbox"/> Положение ACC выключателя зажигания <input type="checkbox"/> ON (до запуска двигателя) <input type="checkbox"/> START <input type="checkbox"/> ON (после запуска двигателя, двигатель работает) <input type="checkbox"/> ON (после пуска двигателя, двигатель не работает) |
| | <input type="checkbox"/> Непосредственно после перевода выключателя зажигания в положение ON. <input type="checkbox"/> Непосредственно после перевода выключателя зажигания в положение START. |

2. СОСТОЯНИЕ ДИСПЛЕЯ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Состояние дисплея комбинации приборов | a) Дисплей указателя температуры охлаждающей жидкости двигателя | <input type="checkbox"/> ОК / <input type="checkbox"/> NG |
| | b) Дисплей указателя уровня топлива | <input type="checkbox"/> ОК / <input type="checkbox"/> NG |
| Центральный дисплей | c) Датчик температуры наружного воздуха | <input type="checkbox"/> ОК / <input type="checkbox"/> NG |
| Дисплей отображения других параметров | d) Контрольная лампа обнаружения неисправностей | <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF |
| | e) Контрольная лампа режима SPORT (предупреждающая лампа автоматической трансмиссии) | <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF |
| | f) Предупреждающая лампа системы ABS/Предупреждающая лампа системы динамической стабилизации (VDC) | <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF |
| | g) Контрольная лампа иммобилайзера | <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> Мигание / <input type="checkbox"/> OFF |

3. ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ

| | | |
|----------------------|--|--|
| Состояние автомобиля | a) Регулировка световых приборов при помощи органов управления системы освещения невозможна. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | b) Стеклоочиститель заднего стекла не работает. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | c) Не работают обогреватели стеклоочистителей ветрового стекла. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | d) Обогреватель заднего стекла не работает. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | e) Дверной замок не работает. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | f) Соленоид блокировки ключа не работает. (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | g) Замок двери водителя не работает. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | h) Блокиратор переключения передач не работает. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | i) Задний противотуманный фонарь не загорается. | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |
| | j) Лампа подсветки ключа зажигания мигает. (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) | <input type="checkbox"/> Да / <input type="checkbox"/> Нет |

Опросный лист клиента

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

4. УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

| | | |
|---|---|--|
| Условия движения | <input type="checkbox"/> На месте (на холостом ходу) | |
| | <input type="checkbox"/> Автомобиль в движении | Скорость автомобиля км/ч (миль/ч) |
| | <input type="checkbox"/> При ускорении | Ускорение с км/ч (миль/ч) до км/ч (миль/ч) |
| | <input type="checkbox"/> Замедление (с торможением) | Ускорение с км/ч (миль/ч) до км/ч (миль/ч) |
| | <input type="checkbox"/> Замедление (без торможения) | Ускорение с км/ч (миль/ч) до км/ч (миль/ч) |
| <input type="checkbox"/> Ровная дорога | | |
| <input type="checkbox"/> Подъем | | |
| <input type="checkbox"/> Спуск | | |
| <input type="checkbox"/> Дорога с гравийным покрытием | | |
| <input type="checkbox"/> Ухабистая дорога | | |
| <input type="checkbox"/> Заснеженная дорога | | |
| | Неисправность произошла в результате работы какого-либо конкретного узла или детали? Узел или деталь: Признак неисправности: | |
| | Имеют ли место какие-либо еще неисправности? Откуда: Признак неисправности: | |

3. Общие сведения

А: ОСТОРОЖНО

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА – ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

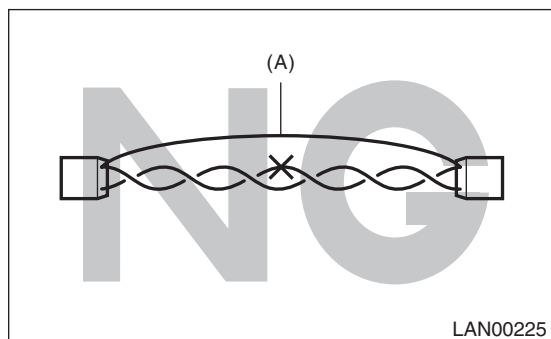
Жгут проводов системы подушек безопасности протянут в непосредственной близости от центрального блока управления и витой пары.

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается подключение электрических тестеров к жгутам проводов и разъемам системы подушек безопасности.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгут проводов системы подушек безопасности во время обслуживания центрального блока управления и системы LAN.

2. СИСТЕМА LAN

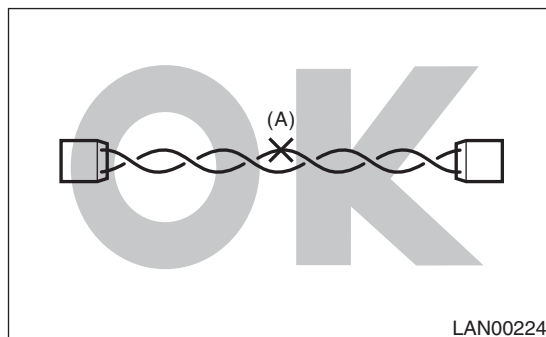
- Шина передачи данных сети LAN представляет собой витую пару. Будьте внимательны, не шунтируйте или не расплетайте какую-либо часть витой пары.
- Не допускайте образования зазоров между высокоскоростной и низкоскоростной шиной CAN (CAN High, CAN Low).
- Разница в длине шин передачи данных не должна превышать 10 см (3,94 дюйма).
- Длина расплетенного участка возле разъема не должна превышать 8 см (3,14 дюйма).



(A) Шунтирование соединения проводов

- Если характеристики линии из витой пары изменятся, это может существенно снизить защиту линии от шумов.

- При ремонте жгута проводов соединяйте провода пайкой, обматывая их изоляционной лентой.



(A) Пайка и защита изоляционной лентой

В: ПРОВЕРКА

Перед проведением диагностики проверьте следующие узлы и детали, которые могут вызвать сбой в работе центрального блока управления.

- 1) Измерьте напряжение аккумулятора и проверьте плотность электролита.

Стандартное напряжение: 12 В или более

Удельная плотность электролита:

Более 1,260


- 2) Проверьте состояние предохранителя. Убедитесь, что сила тока, на который рассчитан предохранитель, соответствует величине настройки, и что предохранитель не перегорел.
- 3) Проверьте состояние соединения жгута проводов и разъема.
- 4) Убедитесь в том, что параметры настройки центрального блока управления соответствуют оборудованию автомобиля. <См. LAN(diag)-22, РЕГИСТРАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ (НАСТРОЙКИ ОБОРУДОВАНИЯ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 5) Убедитесь в том, что настройки, не соответствующие оборудованию автомобиля, не заданы в настройках функций (пользовательские настройки ECM) центрального блока управления. <См. LAN(diag)-24, ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>
- 6) Убедитесь в том, что в заводских настройках параметров ("Factory initial setting") центрального блока управления задана установка "Market" ("Рынок").
- 7) Убедитесь в том, что после перевода ключа зажигания в положение ON лампа подсветки выключателя зажигания не мигает.

Общие сведения

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

С: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

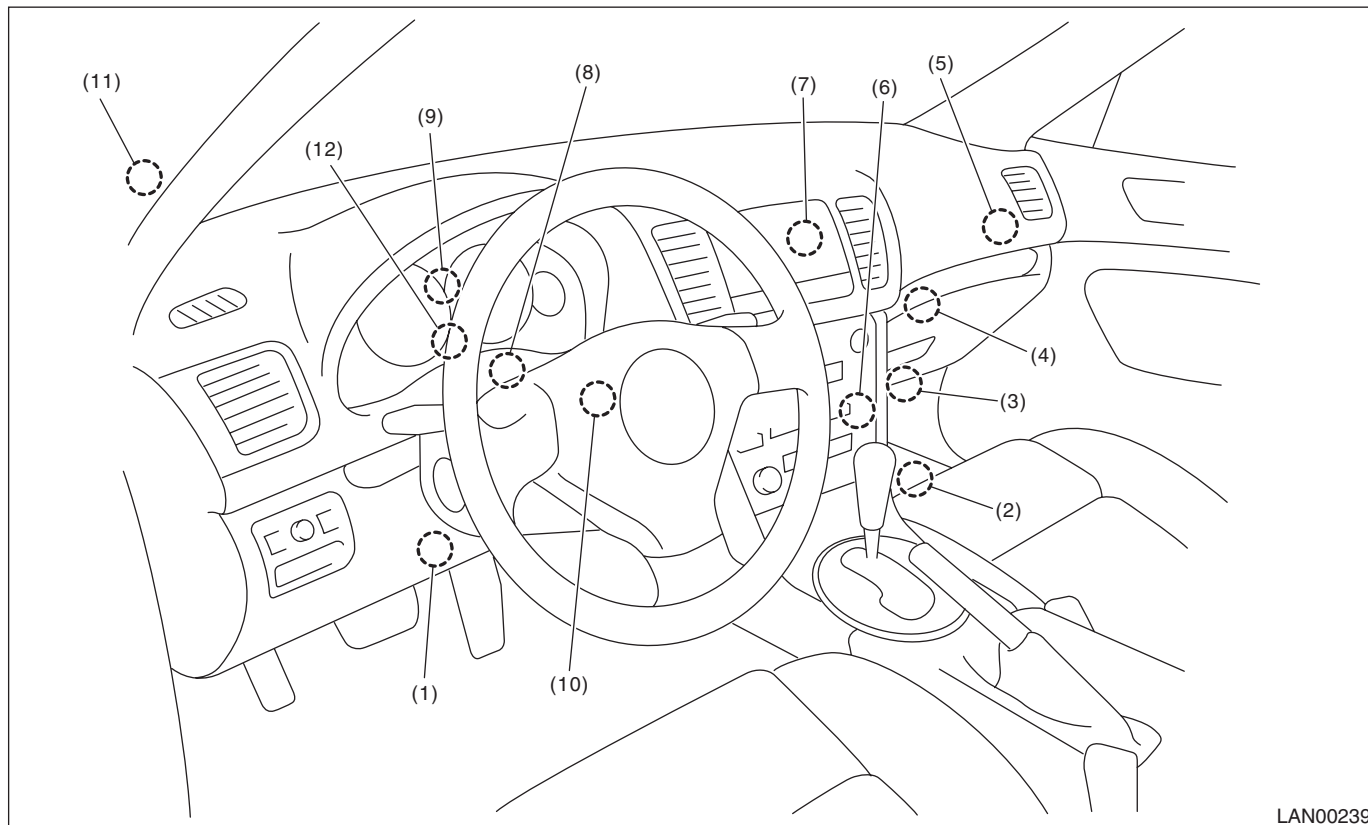
| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  ST1B022XG0 | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Предназначен для поиска и устранения неисправностей в электрооборудовании. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |

4. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

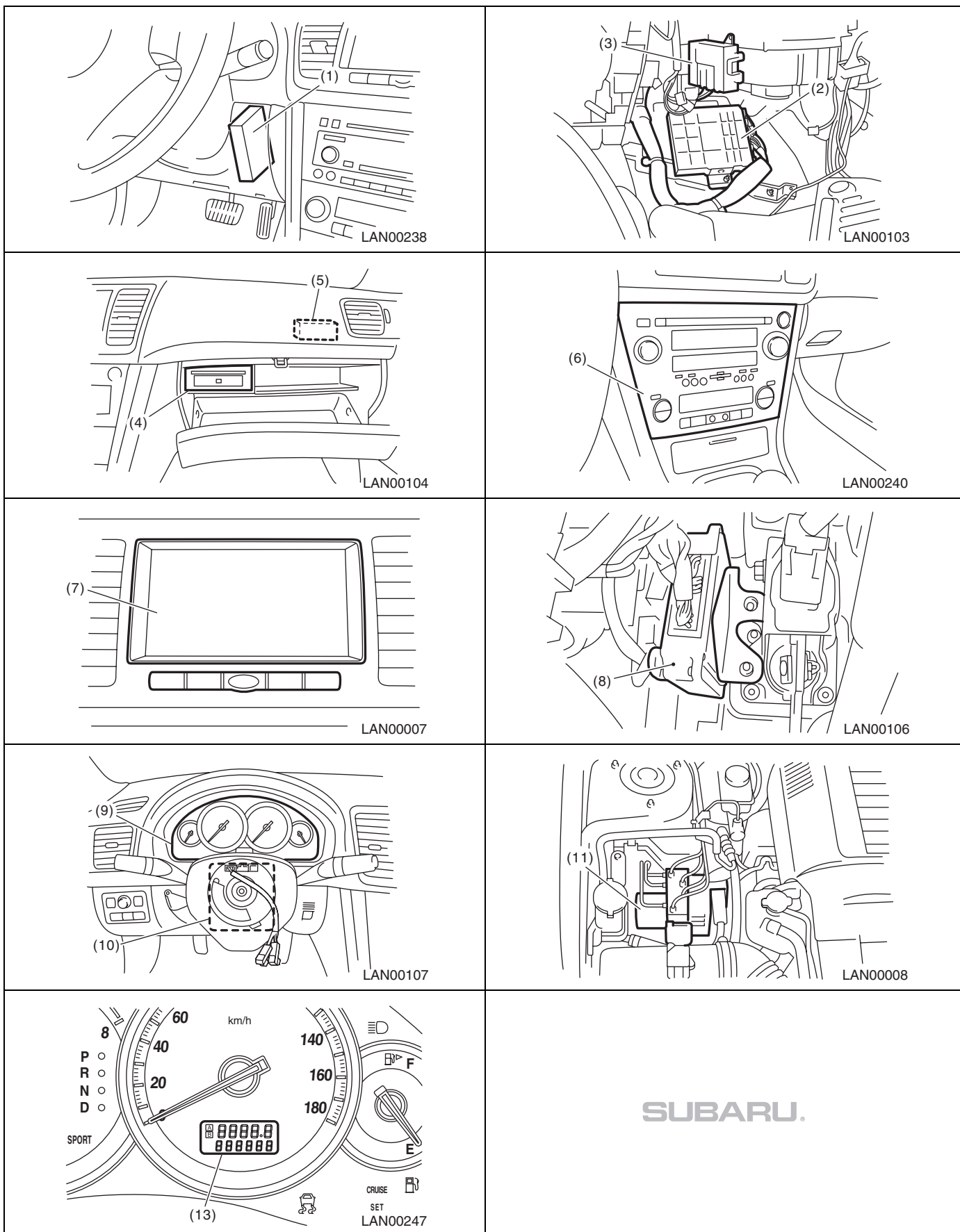


LAN00239

- | | | |
|---|---|---|
| (1) Центральный блок управления | (6) Панель управления кондиционером | (11) ABS&H/U или VDC&H/U (Внутри моторного отсека) |
| (2) Блок управления двигателем (ECM) | (7) Центральный дисплей | (12) Главный переключатель электростеклоподъемников |
| (3) Блок управления автоматическим кондиционером | (8) Блок управления трансмиссией (TCM) | (13) Одометр/счетчик пройденного пути |
| (4) Блок системы навигации | (9) Комбинация приборов | |
| (5) Блок управления системой дистанционного управления замками автомобиля (антенна) | (10) Датчик угла поворота рулевого колеса | |

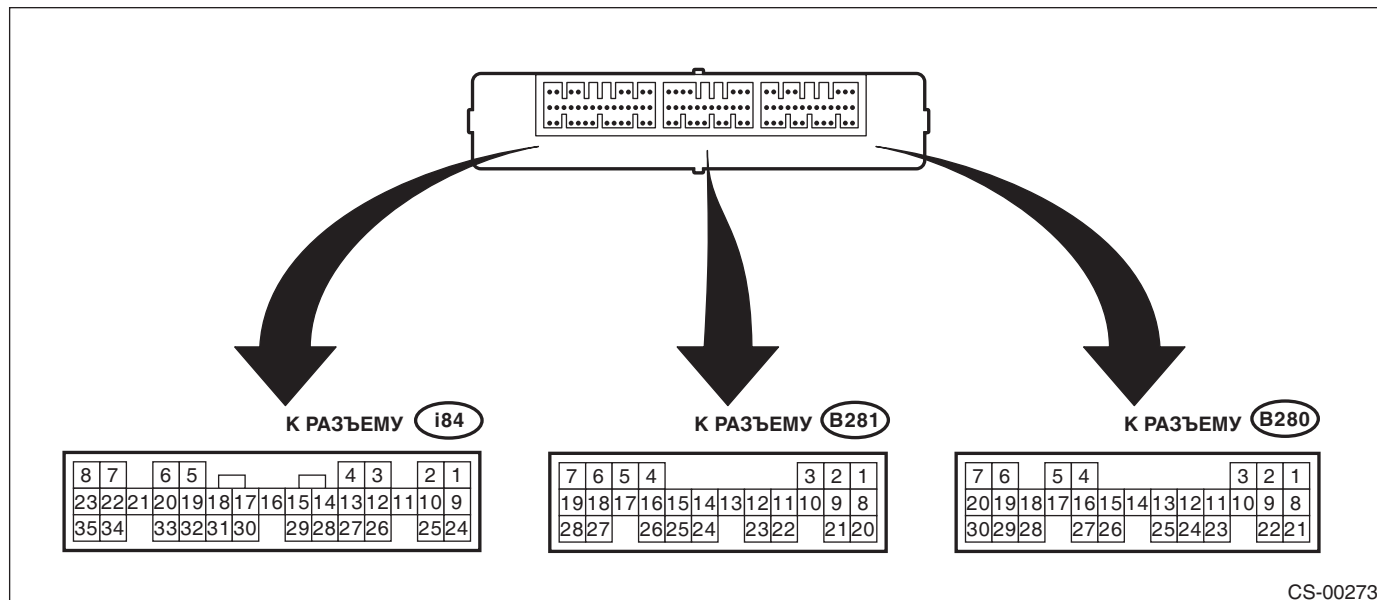
Расположение электрических компонентов

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)



5. Входные/выходные сигналы блока управления

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ



CS-00273

| Содержание | Номер разъема | Номер клеммы | Сигнал (В или Ом) | Примечание |
|--|---------------|--------------|--|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен). | |
| Электропитание блока управления системы | B281 | 2 | 10 – 13 В | Постоянно |
| Резервное питание | B280 | 7 | 10 – 13 В | Постоянно |
| Цепь электропитания системы зажигания | i84 | 1 | 10 – 13 В | Зажигание ON |
| Электропитание аксессуаров | i84 | 24 | 10 – 13 В | ACC ON |
| Цепь массы | i84 | 21 | Менее 1 Ом | Постоянно |
| | B281 | 9 | | |
| | B281 | 8 | | |
| | B280 | 22 | | |
| Датчик системы предупреждения ключа зажигания | B281 | 7 | 10 – 13 В | При вставленном ключе зажигания (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Выключатель стоп-сигналов | B281 | 23 | 10 – 13 В | При нажатой педали тормоза |
| Регулятор яркости освещения (Vi1) | i84 | 10 | 4,5 – 5,5 В | Режим слабого освещения ON |
| Регулятор яркости освещения (Vi2) | i84 | 2 | 0,5 – 4,5 В | Режим слабого освещения ON |
| Регулятор яркости освещения (Vi3) | i84 | 25 | Менее 1 Ом | Цепь массы |
| Выходной сигнал системы освещения | i84 | 5 | 10 – 13 В | Режим слабого освещения ON |
| Входной сигнал противотуманных фар | B281 | 17 | 10 – 13 В | Передние противотуманные фары ON |
| Входной сигнал задних противотуманных фонарей | B281 | 4 | 10 – 13 В | Режим слабого освещения ON Передние противотуманные фары ON Задние противотуманные фонари ON |
| Выходной сигнал задних противотуманных фонарей | B280 | 13 | 10 – 13 В | Задние противотуманные фонари ON |
| Входной сигнал фар | B281 | 16 | 10 – 13 В | Фары ON (дальний и ближний свет) |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Содержание | Номер разъема | Номер клеммы | Сигнал (В или Ом) | Примечание |
|--|---------------|--------------|--|--|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен). | |
| Входной сигнал датчика открытия двери со стороны сиденья водителя | i84 | 19 | Менее 1 В (10 — 13 В в положении OFF) | При открытой двери водителя (ON) |
| Входной сигнал датчика открытия двери со стороны сиденья переднего пассажира | i84 | 32 | Менее 1 В (10 — 13 В в положении OFF) | При открытой двери переднего пассажира (ON) |
| Входной сигнал датчика открытия двери со стороны заднего правого сиденья | i84 | 18 | Менее 1 В (10 — 13 В в положении OFF) | Когда правая задняя дверь открыта (ON) |
| Входной сигнал датчика открытия двери со стороны заднего правого сиденья | i84 | 31 | Менее 1 В (10 — 13 В в положении OFF) | Когда правая задняя дверь открыта (ON) |
| Датчик открытия двери Крышка багажника/дверца багажного отсека | i84 | 17 | Менее 1 В (10 — 13 В в положении OFF) | При открытой крышке багажника/дверце багажного отсека открыта (ON) |
| Регулятор яркости освещения | i84 | 30 | 10 — 13 В (при регуляторе яркости освещения ON) | Отменяет режим затухания освещения часов и аудиосистемы |
| Переключатель ручной блокировки замков (ЗАБЛОКИРОВАНО) | i84 | 15 | Менее 1 Ом | Переключатель блокировки замков дверей в положении ON |
| Выключатель ручной блокировки замков (РАЗБЛОКИРОВАНО) | i84 | 29 | Менее 1 Ом | Переключатель блокировки замков дверей в положении ON |
| Электропитание замка двери | i84 | 34 | 10 — 13 В | Постоянно |
| Выходной сигнал запираения всех дверей | i84 | 7 | 10 — 13 В | Выключатель ручной блокировки замков, выключатель ключа двери ON |
| Выходной сигнал ОТПИРАНИЯ всех дверей | i84 | 8 | 10 — 13 В | Выключатель ручной блокировки замков, выключатель ключа двери ON |
| Выходной сигнал ОТПИРАНИЯ крышки багажника/дверцы багажного отсека | i84 | 22 | 10 — 13 В | При открывании крышки багажника с помощью системы дистанционного управления замками автомобиля или после получения сигнала системы дистанционного управления замками автомобиля (модель с кузовом Седан) |
| Электропитание блокировки ключа/переключения передач | B281 | 1 | 10 — 13 В | Постоянно |
| Выходной сигнал блокировки переключения передач | B280 | 6 | 10 — 13 В | Выключатель зажигания в положении ON, рычаг селектора в положении "P", ножной тормоз ON |
| Выходной сигнал системы блокировки ключа | B280 | 5 | 8 — 13 В | Зажигание, рычаг селектора в положении "P" (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Линия связи системы доступа | B280 | 5 | 8 В или более — 0,5 В или менее | Линия связи CAN находится в режиме ожидания* → Выключатель электропитания аксессуаров в положении ON (Модель с системой дистанционного доступа) |
| Выключатель антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла | i84 | 14 | Менее 1 Ом | Выключатель обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла ON |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Содержание | Номер разъема | Номер клеммы | Сигнал (В или Ом) | Примечание |
|--|---------------|--------------|--|---|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен). | |
| Выходной сигнал реле обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла | B280 | 14 | Менее 1 Ом | Реле обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла ON |
| Выключатель обогревателя заднего стекла | i84 | 28 | Менее 1 Ом | Выключатель обогревателя заднего стекла ON |
| Выходной сигнал реле обогрева заднего стекла | B280 | 16 | Менее 1 Ом | Реле обогрева заднего стекла ON |
| Переключатель эконометра | B281 | 24 | Менее 1 Ом | При изменении положения переключателя эконометра или переключателя системы SI-DRIVE |
| Переключатель передач (ON) | B281 | 26 | Менее 1 Ом | В ручном режиме |
| Переключатель передач (UP) | B281 | 15 | Менее 1 Ом | В ручном режиме UP |
| Переключатель передач (DOWN) | B281 | 25 | Менее 1 Ом | В ручном режиме DOWN |
| Датчик диапазона "P" | B281 | 13 | Менее 1 Ом | Рычаг селектора в положении "P" |
| Датчик удара | B281 | 5 | Менее 1 Ом | Датчик удара находится в положении ON (Модель с иммобилайзером) |
| Датчик уровня топлива | B281 | 19 | 0 – 102,3 Ом | Постоянно |
| Датчик температуры наружного воздуха | B281 | 3 | 0,5 – 4,5 В | СИГНАЛ |
| | B281 | 10 | Менее 1 Ом | МАССА |
| Датчик ремня безопасности сиденья водителя | i84 | 4 | Менее 1 Ом | Когда ремень безопасности сиденья водителя изношен |
| г) Предупреждающая лампа ремня безопасности сиденья водителя | i84 | 20 | Менее 1 Ом | Когда ремень безопасности сиденья водителя изношен |
| Датчик определения Седан/Универсал | B281 | 11 | Седан 10 – 13 В Универсал 0 – 5 В | Зажигание ON |
| Переключатель стеклоочистителя заднего стекла (ON) | B281 | 6 | Менее 1 Ом | Переключатель стеклоочистителя заднего стекла – ON |
| Переключатель стеклоочистителя заднего стекла (INT) | B281 | 18 | Менее 1 Ом | Переключатель стеклоочистителя заднего стекла – ON |
| Выключатель омывателя заднего стекла | B281 | 27 | Менее 1 Ом | Выключатель омывателя заднего стекла ON |
| Электропитание стеклоочистителя заднего стекла | B280 | 21 | 10 – 13 В | ACC ON |
| Выходной сигнал ON стеклоочистителя заднего стекла | B280 | 1 | 10 – 13 В | Переключатель стеклоочистителя заднего стекла – ON |
| Возврат стеклоочистителя заднего стекла | B280 | 8 | Менее 1 Ом B1 – B8 Менее 1 Ом | На обратном ходу стеклоочистителя |
| Выходной сигнал освещения салона | B280 | 3 | Менее 1 Ом | При запирании/отпираии при помощи системы дистанционного управления замками автомобиля |
| Выходной сигнал подсветки выключателя зажигания | B280 | 4 | Менее 1 Ом | Ключ зажигания извлечен, дверь водителя открыта (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Выходной сигнал указателей поворота/аварийной сигнализации | B280 | 12 | Менее 1 Ом | При подаче подтверждающего сигнала |
| Выходной сигнал звукового сигнала системы дистанционного управления замками автомобиля | i84 | 6 | Менее 1 Ом | При получении автоответа системы дистанционного управления замками автомобиля |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Содержание | Номер разъема | Номер клеммы | Сигнал (В или Ом) | Примечание |
|--|---------------|-------------------|--|---|
| | | | Выключатель зажигания в положении ON (двигатель выключен). | |
| Контрольная лампа иммобилайзера | i84 | 33 | Менее 1 Ом | При срабатывании иммобилайзера |
| Выходной сигнал звукового сигнала противобулавной сигнализации (Кроме модели ЕК) | B280 | 11 | Менее 1 Ом | При включении звукового сигнала противобулавной сигнализации |
| Блок управления аварийной сигнализацией (модель ЕК) | B280 | 11 | Менее 1 Ом | — |
| Переключатель режимов регистрации | B281 | 22 | Менее 1 Ом | Когда система дистанционного управления замками автомобиля прошла регистрацию (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Обмен данными в системе дистанционного управления замками автомобиля | i84 | 9 | 2 — 10 В | При получении сигнала системы дистанционного управления замками автомобиля (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Цепь высокоскоростной шины CAN (Hi) | B280 | 20 | Между B20 — B30 Последовательная линия связи | При обмене данными (передача и прием сигналов) |
| Цепь высокоскоростной шины CAN (Lo) | B280 | 30 | | |
| Цепь низкоскоростной шины CAN 1 (Hi) | i84 | 27 | Между A26 — A27 Последовательная линия связи | При обмене данными (передача и прием сигналов) |
| Цепь низкоскоростной шины CAN 1 (Lo) | i84 | 26 | | |
| Цепь низкоскоростной шины CAN 2 (Hi) | B280 | 26 | Между B25 — B26 Последовательная линия связи | При обмене данными (передача и прием сигналов) (модель с автоматическим кондиционером) |
| Цепь низкоскоростной шины CAN 2 (Lo) | B280 | 25 | | |
| Антенна иммобилайзера | B281 | 20 — 21 | Последовательная линия связи | — |
| Цепь связи иммобилайзера (основная) | B280 | 18 (резервная 28) | Последовательная линия связи | (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Линия связи системы активации | B280 | 18 | 4 В или более — 1,8 В или менее | Линия связи CAN находится в режиме ожидания* ? Система активации (Модель с системой дистанционного доступа) |
| Цепь связи Subaru Select Monitor | B280 | 19 | Последовательная линия связи | — |

* Линия связи CAN находится в режиме ожидания:

Удерживайте в активном состоянии в течение примерно одной минуты при выключателе зажигания в положении OFF, а также при закрытых дверях, крышке багажника и дверце багажного отсека.

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

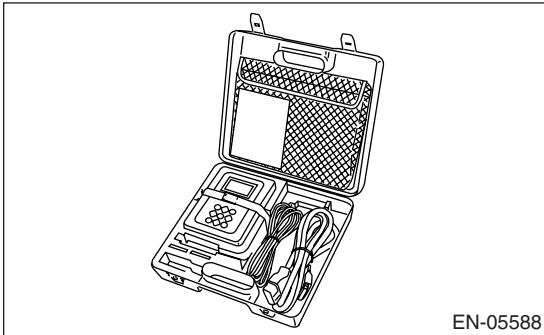
<См. WI-401, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система связи CAN.>

6. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. <См. LAN(diag)-6, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ, Общие сведения.>



2) Подготовьте ПК (персональный компьютер), к которому был подключен Subaru Select Monitor.

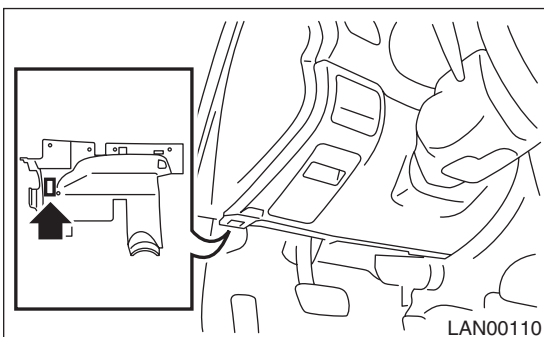
3) Подсоедините USB кабель к SDI [Subaru Diagnostic Interface (интерфейс диагностики Subaru)] и к USB порту ПК (специальный порт для Subaru Select Monitor).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт для Subaru Select Monitor, представляет собой USB порт, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подключите кабель диагностики к SDI.

5) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



6) Включите ПК.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

8) Вызовите КДН и данные, а затем зафиксируйте их.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. unit mode }.

3) Выберите экран «Current Data Display & Save».

4) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.

3. ОТОБРАЖЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ДАННЫХ

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|---|---|--|--|
| Напряжение аккумулятора (управление) | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Постоянно |
| Напряжение аккумулятора (резервное) | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Постоянно |
| Напряжение питания ABS_CM | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON |
| Напряжение электропитания аксессуаров | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ACC |
| Регулируемое напряжение подсветки | 0 – 5 В | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Величина входного сигнала яркости подсветки |
| Коэффициент d выходного сигнала системы освещения | 0 – 100% | Величина входного сигнала центрального блока управления | Режим слабого освещения ON Все положения регулятора яркости освещения, кроме режима максимальной яркости. |
| напряжение на датчике температуры наружного воздуха | 0 – 5 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON |
| Температура наружного воздуха | -40 – 87,5°C | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON |
| Напряжение датчика уровня топлива | 0 – 8 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON |
| Сопротивление датчика уровня топлива | 0 – 102,3 Ом | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON |
| Напряжение на электромагнитном клапане блокировки ключа | 6 – 12 В | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Датчик системы предупреждения ключа зажигания ON, рычаг селектора в положении, отличном от режима парковки Зажигание ON (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| число регистраций | 0 – 4 | Зарегистрировать ключ № | (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Скорость переднего колеса | км/ч | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Прием с блока VDC |
| Последний код отказа системы VDC/ABS | Отображение КДН (кратковременное) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Это является нормальным явлением, когда КДН отображается на дисплее, хотя и не вводился. Прием с блока VDC |
| Скоростные режимы вентилятора салона | Уровни 0 – 2 | Величина входного сигнала данных в сети CAN | 0: OFF, 1: Низкие обороты, 2: уровень 2 или выше Прием с блока управления кондиционера |
| Сопротивление датчика уровня топлива 2 | 0 – 102,3 Ом | Величина выходного сигнала данных CAN | Прием с центрального блока управления |
| Расход топлива | куб.см/с | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Прием с ECM и трансмиссии на центральный монитор |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | -40 – 130°C | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Прием с блока ECM |
| Поперечное ускорение автомобиля | м/с ² | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Прием с блока VDC |
| Передачи в режиме SPORT | Уровни 0 – 7 | Величина входного сигнала данных в сети CAN | (0: контрольная лампа OFF; 1 – 5: Отображение включенной передачи; 6: Неисправность; 7: Высокая/низкая температура ATF) Прием с блока TCM |
| Включенная передача | Уровни 0 – 7 | Величина входного сигнала данных в сети CAN | 0:1; 1:2; 2:3; 3:4; 4:D; 5:N; 6:R; 7:P – положение рычага селектора (8 – входной сигнал не подается) Ручной режим отображается цифрой 8. Прием с блока TCM |
| Задержка отключения | OFF, Short (малая), Normal (нормальная), Long (большая) | Пункты настройки центрального блока управления | Возможные индивидуальные настройки |
| Время автоматической блокировки | 20, 30, 40, 50, 60 секунд | Пункты настройки центрального блока управления | Возможные индивидуальные настройки |

4. ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ ON/OFF

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|---|-------------------|---|--|
| Датчик системы предупреждения ключа зажигания | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда вставлен ключ зажигания (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Выключатель стоп-сигналов | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда нажата педаль тормоза |
| Входной сигнал выключателя передних противотуманных фар | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Когда передние противотуманные фары включены |
| Входной сигнал выключателя задних противотуманных фонарей | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Когда выключатель задних противотуманных фонарей в положении ON |
| Входной сигнал выключателя освещения | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда фары ON с помощью комбинированного переключателя |
| Входной сигнал блокировки замка двери | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Модель ЕК |
| Входной сигнал отпирания двери | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Модель ЕК |
| Входной сигнал датчика открытия двери водителя | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта дверь водителя. |
| Входной сигнал датчика открытия двери переднего пассажира | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта дверь переднего пассажира |
| Входной сигнал выключателя правой задней двери | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта задняя правая дверь |
| Входной сигнал выключателя левой задней двери | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта задняя левая дверь |
| Входной сигнал выключателя дверцы багажного отсека | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта крышка багажника/дверца багажного отсека |
| Входной сигнал выключателя ручной блокировки замков | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель ручной блокировки замков – ON |
| Входной сигнал выключателя ручной разблокировки | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель ручной разблокировки замков – ON |
| Выключатель замков | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Модель ЕК |
| Входной сигнал регулятора яркости | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда регулятор яркости ON (Только для моделей с часами) |
| Выключатель режима "Tiptronic" | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Режим переключения передач SPORT – ON |
| Входной сигнал выключателя TIP UP | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда включен режим переключения передач SPORT или при переключении на высшую передачу |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|--|-------------------|--|---|
| Входной сигнал выключателя TIP DOWN | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда включен режим переключения передач SPORT и при переключении на низшую передачу |
| Выключатель положения "P" | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда рычаг селектора установлен в режиме парковки Сигнал датчика диапазона "P" рычага селектора |
| Входной сигнал ON переключателя стеклоочистителя заднего стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Переключатель стеклоочистителя заднего стекла – ON |
| Входной сигнал переключателя стеклоочистителя заднего стекла в положении INT | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Переключатель стеклоочистителя заднего стекла (INT ON) |
| Входной сигнал омывателя заднего стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель омывателя заднего стекла ON |
| Входной сигнал выключателя обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла ON |
| Выключатель обогревателя заднего стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель обогревателя заднего стекла ON (Только для кондиционеров с ручным управлением) |
| Входной сигнал датчика замка ремня безопасности сиденья водителя | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Датчик замка ремня безопасности сиденья водителя ON |
| Входной сигнал датчика замка ремня безопасности сиденья переднего пассажира | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Когда сиденье занято пассажиром занято, датчик замка ремня безопасности сиденья переднего пассажира ON |
| Входной сигнал стеклоочистителя ветрового стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда работает стеклоочиститель ветрового стекла |
| Входной сигнал выключателя регистрации | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Соединение разъема регистрации системы дистанционного управления замками автомобиля (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Входной сигнал выключателя идентификации | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда тип кузова – Универсал |
| Входной сигнал датчика состояния блокировки сиденья водителя | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Отображается состояние замка, ON при запертом замке (Только для модели с системой дистанционного доступа) |
| Входной сигнал датчика состояния блокировки сиденья переднего пассажира | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Отображается состояние замка, ON при запертом замке (Только для модели с системой дистанционного доступа) |
| Входной сигнал датчика состояния блокировки дверцы багажного отсека | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | Отображается состояние замка, ON при запертом замке (Только для модели с системой дистанционного доступа) |
| Входной сигнал активации блока управления системой интеллектуального доступа | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда из блока управления системы доступа получен сигнал об активации. (Только для модели с системой дистанционного доступа) |
| Выходной сигнал обогревателя заднего стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда работает реле обогревателя заднего стекла |

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|--|-------------------|--|---|
| Выходной сигнал ЗАПИРАНИЕ привода замка | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал запирания |
| Выходной сигнал ОТПИРАНИЯ всех дверей | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал отпирания |
| Выходной сигнал ОТПИРАНИЯ двери водителя | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал отпирания |
| Выходной сигнал ОТПИРАНИЯ крышки багажника/дверцы багажного отсека | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал отпирания крышки багажника/дверцы багажного отсека |
| Выходной сигнал двойного замка | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Модель ЕК |
| Выходной сигнал стеклоочистителя заднего стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда работает двигатель стеклоочистителя заднего стекла |
| Соленоид блокировки переключения передач | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда срабатывает соленоид блокировки переключения передач (только для модели АТ) |
| Выходной сигнал блокировки ключа | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON, рычаг селектора установлен в положение, отличное от "Р", ключ в замке зажигания ON (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Выходной сигнал обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда работает реле обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла |
| Выходной сигнал аварийной сигнализации | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда принимается подтверждающий сигнал или срабатывает аварийная сигнализация |
| Выходной сигнал предупреждающего звукового сигнала ремней безопасности | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | |
| Выходной сигнал звукового сигнала | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда срабатывает предупреждающая лампа противобушковой системы |
| Предупреждающая лампа ремня безопасности сиденья водителя | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда выключатель зажигания находится в положение ON, а датчик замка ремня безопасности OFF |
| Предупреждающая лампа ремня безопасности сиденья переднего пассажира | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда выключатель зажигания находится в положение ON, сиденье занято пассажиром, а датчик замка ремня безопасности OFF |
| Лампа подсветки | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда горит подсветка |
| Выходной сигнал лампы освещения салона | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда получен сигнал системы дистанционного управления замками автомобиля на запирание/отпирание (когда снят разъем датчика системы дистанционного управления замками автомобиля) |
| Подсветка выключателя зажигания | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда включилась подсветка выключателя зажигания (Только для модели с системой дистанционного доступа) |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|---|------------------------------|--|---|
| Выходной сигнал задних противотуманных фонарей | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Выключатель задних противотуманных фонарей в положении ON |
| Датчик задних противотуманных фонарей | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Когда реле задних противотуманных фонарей в положении ON |
| Выходной сигнал контрольной лампы иммобилайзера | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда мигает контрольная лампа иммобилайзера |
| Операция 1 системы дистанционного управления замками автомобиля | Регистрация/Нормальный режим | Величина входного сигнала центрального блока управления | При подсоединенном разъеме регистрации системы дистанционного управления замками автомобиля (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Операция 2 системы дистанционного управления замками автомобиля | Сброс/Нормальный режим | Величина входного сигнала центрального блока управления | Когда регистрация системы дистанционного управления замками автомобиля удалена (Кроме моделей с системой дистанционного доступа) |
| Выходной сигнал аварийной сигнализации (модель ЕК) | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | |
| Контрольная лампа системы круиз-контроля | ON/OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Включен переключатель системы круиз-контроля Получение данных от ECM и передача их на комбинацию приборов |
| Контрольная лампа установки круиз-контроля | ON/OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Скорость движения автомобиля в режиме круиз-контроля установлена Получение данных от ECM и передача их на комбинацию приборов |
| Контрольная лампа режима SPORT | ON/OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выключатель режима SPORT в положении ON Получение данных от блока TCM и передача их на комбинацию приборов (только для моделей AT) |
| Мигание контрольной лампы режима SPORT | Мигание/Off | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Мигает, когда зафиксирована неисправность в AT Получение данных от блока TCM и передача их на комбинацию приборов (только для моделей AT) |
| Предупреждающая лампа температуры ATF | ON/OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | При повышении температуры ATF (только для моделей AT) |
| Мигание предупреждающей лампы температуры ATF | Мигание/Off | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Мигает, когда зафиксирована неисправность в AT Получение данных от блока TCM и передача их на комбинацию приборов (только для моделей AT) |
| Неправильный диаметр шин 1 | ON/OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Загорается, когда подсоединен предохранитель переднего привода (только модель 4AT) |
| Неправильный диаметр шин 2 | Мигание/Off | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Мигает, когда разница скоростей вращения между передними и задними колесами составляет 4% или более Получение данных от блока TCM и передача их на комбинацию приборов (только для моделей AT) |
| Контрольная лампа возможности включения повышенной передачи | UP/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда имеется возможность включения повышенной передачи (только для моделей AT) |
| Контрольная лампа возможности перехода на более низкую передачу | DOWN/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда имеется возможность включения пониженной передачи (только для моделей AT) |

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|--|------------------------------------|--|--|
| Переключение передач в режиме SPORT (звуковой сигнал 1) | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | ON, когда подается звуковой предупреждающий сигнал запрета на переключение передач Получение данных от блока TCM и передача их на комбинацию приборов (только для моделей AT) |
| Переключение передач в режиме SPORT (звуковой сигнал 2) | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | ON, когда подается звуковой предупреждающий сигнал высокой температуры ATF Получение данных от блока TCM и передача их на комбинацию приборов (только для моделей AT) |
| Определение ABS/VDC | ABS/VDC | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Передача данных от системы динамической стабилизации (VCD) на модуль управления превышением скорости |
| Выключатель режима слабого освещения | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда включен режим слабого освещения |
| Выключатель обогревателя заднего стекла | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Выключатель обогревателя заднего стекла ON |
| Флаг комплектации для Австралии | Австралия/ другие страны | Величина выходного сигнала центрального блока управления | |
| шина большого диаметра | Большой диаметр/ другой диаметр | Величина выходного сигнала центрального блока управления | Большой диаметр шин, при нормативном диаметре шины 18 дюймов Получение данных от комбинации приборов |
| Количество цилиндров | 4 цилиндра/ 6 цилиндров | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выводятся данные об установленном двигателе |
| Технические характеристики распределительного вала | SOHC/ DOHC | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выводятся данные об установленном двигателе |
| Модели с турбонаддувом двигателя | С турбонаддувом/без турбонаддува | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выводятся данные об установленном двигателе |
| Рабочий объем двигателя (2.5L) | 2.5 L/ OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выводятся данные об установленном двигателе |
| Рабочий объем двигателя (3.0L) | 3.0 L/ OFF | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выводятся данные об установленном двигателе |
| Идентификационный сигнал AT | Модель AT/ Модель MT | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выводятся данные об установленной трансмиссии |
| Информация о работе вентилятора салона | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | ON, когда вентилятор салона работает (всегда OFF в моделях с автоматическим кондиционером) |
| Звуковой сигнал системы дистанционного управления замками автомобиля | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда срабатывает подтверждающий звуковой сигнал системы дистанционного управления замками автомобиля (когда снят разъем датчика системы дистанционного управления замками автомобиля) |
| Запрос повышения яркости | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Функция не поддерживается |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Комментарии | Примечание: |
|---|------------------------------------|---|---|
| Неисправность центрального дисплея | ОК/NG (Нормально/Неисправность) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | NG, когда центральный дисплей неисправен Получение данных с центрального дисплея (дисплей системы навигации) |
| Неисправность системы навигации | ОК/NG (Нормально/Неисправность) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | NG, когда система навигации неисправна Получение данных с центрального дисплея |
| Неисправность шины IE | ОК/NG (Нормально/Неисправность) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Получение данных с центрального дисплея |
| Неисправность автоматического кондиционера воздуха | ОК/NG (Нормально/Неисправность) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | NG, когда система автоматического кондиционера неисправна Получение данных с блока управления автоматическим кондиционером |
| Предупреждающая лампа системы EBD (электронной системы распределения тормозного усилия) | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | ОК, когда горит предупреждающая лампа системы EBD Получение данных с системы VDC/ABS и передача их на комбинацию приборов |
| Предупреждающая лампа системы ABS | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | ОК, когда горит предупреждающая лампа системы ABS Получение данных с системы VDC/ABS и передача их на комбинацию приборов |
| Указатель выключения системы VDC | ВКЛ/ВЫКЛ | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Выключатель системы VDC в положении ON Получение данных с системы VDC/ABS и передача их на комбинацию приборов |
| Система VDC/ABS исправна | ОК/NG (Нормально/Неисправность) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | NG при ошибке в системе VDC/ABS Получение данных с системы VDC/ABS |
| Состояние системы VDC/ABS | 0 — 4 | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Получение данных с системы VDC/ABS и передача их на комбинацию приборов |
| Рынок сбыта: | 0 — 16 | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Получение данных от комбинации приборов |
| Сенсорный переключатель | 0 — 64 | Величина входного сигнала данных в сети CAN | При изменении положения переключателя дисплея системы навигации на дисплее отображаются числа Прием данных с дисплея |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о порядке выполнения процедуры, ознакомьтесь с файлом справки для Subaru Select Monitor.

5. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. Unit mode}.
- 3) На экране дисплея «Integ. unit mode failure diag» выберите пункт {Current Data Display & Save}.
- 4) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.
- 5) Выведите на дисплей следующие пункты и зафиксируйте настройки.

Пункты, необходимые для новой регистрации (Кроме систем, не включенных в комплектацию)

| Содержание | Пункт для подтверждения | | | | Комментарии |
|---|---|----------------|--------------------------|---------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| число регистраций | | | | | Тип зарегистрированного идентификатора |
| Задержка отключения | OFF (ВЫКЛ) | Long (Большая) | Normal (Нормальная) | Short (Малая) | Параметры времени отключения освещения |
| Время автоматической блокировки | 60, 50, 40, 30, 20 | | OFF (ВЫКЛ) | | (Единицы измерения: секунды) |
| Величина смещения температуры наружного воздуха | -2, -1,5, -1,0, -0,5, 0, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 | | | | Корректировка смещения температуры наружного воздуха перед выводом на дисплей измеренной величины. |
| Режим работы обогревателя заднего стекла | Normal (Нормальный) | | Continuous (Непрерывный) | | |
| Режим работы обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла | Normal (Нормальный) | | Continuous (Непрерывный) | | Установка дополнительных функций |
| Функция предотвращения блокировки | ON (ВКЛ) | | OFF (ВЫКЛ) | | |
| Параметры автоблокировки | ON (ВКЛ) | | OFF (ВЫКЛ) | | |
| Функция автоматической блокировки | Yes (Да) | | No (Нет) | | |
| Предупреждающая сигнализация открытой двери (предотвращение разряда аккумулятора) | Yes (Да) | | No (Нет) | | |
| Параметры электронного блока управления кондиционера | Yes (Да) | | No (Нет) | | Модель с автоматическим кондиционером |
| Параметры электропитания ЕСМ | Yes (Да) | | No (Нет) | | Установка дополнительных функций |
| Параметры центрального дисплея | Yes (Да) | | No (Нет) | | Установка дополнительных функций |
| Начальные заводские настройки | Factory (Заводские) | | Market (Рынок) | | Не меняйте на режим "Factory". |
| Переключатель ручной разблокировки замков | Select (Конкретные) | | ALL (ВСЕ) | | |
| Параметры противоугонной системы | Yes (Да) | | No (Нет) | | Модель ЕК |

6. РЕГИСТРАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ (НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ)

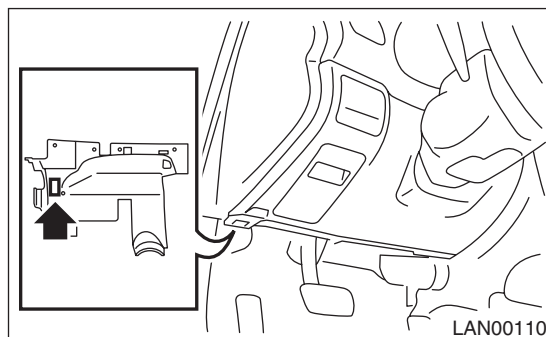
ОСТОРОЖНО:

Центральный блок управления является важнейшей составляющей системы LAN, где могут задаваться параметры функций всех систем управления автомобиля. Если регистрационные данные центрального блока управления и настройки функций соответствуют оборудованию автомобиля, то управление всеми функциями автомобиля возможно.

Если регистрационные данные и настройки функций отличаются от оборудования автомобиля, то системы автомобиля не будут работать нормально, а диагностика автомобиля не сможет быть проведена корректно. Обратите внимание на следующие пункты.

- Убедитесь, что регистрационные данные и настройки функций соответствуют оборудованию автомобиля.
- Не вносите некорректных изменений в настройки автомобиля.
- Убедитесь, что подсветка выключателя зажигания не мигает, а "Factory initial setting" ("Начальные заводские настройки") регистрационных данных центрального блока управления установлены в режим "Market" ("Рынок"). Если "Factory initial setting" установлены в режим "Factory" ("Завод"), то при повороте выключателя зажигания в положение ON подсветка выключателя зажигания будет мигать, информируя о том, что настройки не подтверждены. (Кроме моделей с системой дистанционного доступа)
- Если выключатель зажигания установлен в положение ON, подсветка выключателя зажигания не мигает и гаснет после закрытия дверей. (Кроме моделей с системой дистанционного доступа)
- При замене центрального блока управления новым обязательно проведите процедуру регистрации иммобилайзера. (модели с иммобилайзером)
- При замене деталей, относящихся к иммобилайзеру, проведите процедуру регистрации иммобилайзера. Обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

- 1) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

- 2) Включите ПК.
- 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и запустите "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".
- 4) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 5) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. Unit mode}.
- 6) После отображения наименования контрольного модуля {Integrated unit} нажмите клавишу [OK].
- 7) На экране дисплея «Integ. unit mode failure diag» выберите пункт {Unit customizing} (Настройка блоков).

8) Измените настройки нажатием клавиши UP/DOWN.

- Список пунктов регистрации центрального блока управления

ПРИМЕЧАНИЕ:

Параметры могут отличаться в зависимости от марки автомобиля.

| Пункты | Начальная настройка | Регистрация | Комментарии |
|--|---------------------|--------------------------|--|
| Параметры электронного блока управления кондиционера | OFF (ВЫКЛ) | ON (ВКЛ) | Управление подсветкой не работает, если у моделей с автоматическим кондиционером воздуха для ЕСМ задана установка "OFF". |
| | | OFF (ВЫКЛ) | Если у моделей без автоматического кондиционера воздуха для ЕСМ задана установка "ON", то режим подсветки изменится на ночной, и подсветка будет трудно распознаваемой. |
| антиобледенитель щеток стеклоочистителей ветрового стекла (Опция от производителя) | OFF (ВЫКЛ) | ON (ВКЛ) | Если в моделях, оборудованных обогревателями стеклоочистителей ветрового стекла, выбрана установка "OFF", то при включении обогревателей стеклоочистителей выходной сигнал ON подаваться не будет. |
| | | OFF (ВЫКЛ) | |
| Параметры задних противотуманных фонарей (Опция от производителя) | OFF (ВЫКЛ) | ON (ВКЛ) | Задние противотуманные фонари распознаются системами управления автомобиля. |
| | | OFF (ВЫКЛ) | Задние противотуманные фонари не распознаются системами управления автомобиля. (В моделях, не оборудованных задними противотуманными фонарями, обязательно устанавливается в положение "OFF".) |
| Начальные заводские установки (Сброс настроек центрального блока управления) | Factory | Factory (Сброс настроек) | Если в "Factory initial setting" ("Начальные заводские настройки") выбрана установка "Factory" ("Завод"), то установки вышеуказанных пунктов изменяются на "OFF" ("ВЫКЛ."). Обязательно установите в режим "Market". |
| | | Market (Установка) | |

ОСТОРОЖНО:

- Возможен нормальный режим работы и выявление неисправностей. Регистрационные данные центрального блока управления и настройки функций должны соответствовать оборудованию автомобиля.
- Если центральный блок управления установлен в режим "Factory" или заменен на новый, то подсветка выключателя зажигания будет мигать, показывая, что настройка оборудования не была завершена. Тщательно проверьте процедуры настройки параметров. (Для моделей с системой дистанционного доступа проведите проверку при помощи Subaru Select Monitor, поскольку отсутствует функция подсветки выключателя зажигания.)
- Запрещается изменять начальные заводские настройки, за исключением случаев установки нового центрального блока управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Режим "Factory":

- Настройка центрального блока управления еще не произведена. Это можно узнать по мигающей подсветке выключателя зажигания после перевода выключателя зажигания в положение ON. (Кроме моделей с системой дистанционного доступа)
- Все сменные центральные блоки управления установлены в режим "Factory". При замене центрального блока управления обязательно выполните процедуру регистрации.

Режим "Market":

- Все настройки произведены. Это можно узнать по подсветке выключателя зажигания, включающейся с освещением салон и гаснущей после перевода выключателя зажигания в положение ON.

9) Выставьте настройки режима “Factory”. На экране дисплея Subaru Select Monitor “ECM customizing” выберите пункт {Factory initial setting}.

10) Измените режим настройки с “Factory” на “Market”.

11) Измените выбор системы Subaru Select Monitor на «Immobilizer» и зарегистрируйте ключ иммобилайзера. (модели с иммобилайзером)

12) Выполните процедуры в соответствии с “Файлом справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor”.

13) Когда процедура регистрации ключа завершится, на экране отобразится “Do you want to register remote engine start?”. Регистрация осуществляется только на автомобилях, оборудованных системой дистанционного запуска. (Отображается только в моделях без системы дистанционного доступа)

14) Проведите настройку функций (пользовательские настройки ECM). <См. LAN(diag)-24, НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ ECM), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о порядке выполнения процедуры, ознакомьтесь с файлом справки для Subaru Select Monitor.

7. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

1) На экране дисплея «Main Menu» (главное меню) выберите пункт {2. Each System Check} (проверка каждой системы).

2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. Unit mode}.

3) Нажмите клавишу [OK] после того как на дисплее появится информация о типе центрального блока управления.

4) На экране дисплея «Integ. Unit mode failure diag» выберите пункт {Clear Memory} и нажмите клавишу [OK].

| Сообщение на дисплее | Содержание экрана |
|---------------------------------|---|
| Clear memory (Очистить память)? | Функция стирания из памяти КДН и сохраненных данных |

5) Когда на дисплее покажется сообщение “Done”, переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел “Приложение для ПК Subaru Select Monitor”.

8. ЗАФИКСИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- На экране дисплея отображаются данные, зафиксированные на момент возникновения неисправности.

- Память зафиксированных данных может содержать не более 20 пунктов.

- Если зафиксированные данные введены в память некорректно (по причине недостаточного питания центрального блока управления), то над КДН, отображаемым на дисплее Subaru Select Monitor, будет отображаться знак “?”. Это указывает на сомнительность показания.

9. НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ ECM)

1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. Unit mode}.

3) На экране дисплея «Integ. unit mode failure diag» выберите пункт {Unit customizing} (Настройка блоков).

4) Измените настройки нажатием клавиши UP/DOWN и нажмите клавишу [OK].

- Список пунктов настройки функций (пользовательские настройки ECM)

| Пункты | Значения начальных настроек | Возможные индивидуальные настройки | Комментарии | |
|---|-----------------------------|------------------------------------|--|---------------------------|
| Задержка отключения | Все в норме | | Временная задержка может быть выбрана в настройках. | |
| | | | После закрытия двери | После разблокировки ключа |
| | | OFF (ВЫКЛ) | 0 секунд | 0 секунд |
| | | Short (Малая) | 10 секунд | 10 секунд |
| | | Все в норме | 20 секунд | 20 секунд |
| | | Long (Большая) | 30 секунд | 30 секунд |
| Время автоматической блокировки | 30 секунд | 0,20 — 60 секунд | В активном состоянии, если автоматическая блокировка и параметры настройки автоматической блокировки установлены в режим "ON". Время может задаваться с шагом 10 секунд: 0 (OFF) или 20 — 60 (максимум). | |
| Режим работы обогревателя заднего стекла | 15 мин. | 15 мин. | Обогреватели автоматически выключаются через 15 минут после перевода выключателя в положение ON. | |
| | | Continuous (Непрерывный) | Обогреватели повторно включаются на 15 минут и выключаются на 2 минуты, пока выключатель не будет переведен в положение OFF. | |
| Режим работы обогревателей стеклоочистителей ветрового стекла | 15 мин. | 15 мин. | Обогреватели автоматически выключаются через 15 минут после перевода выключателя в положение ON. | |
| | | Continuous (Непрерывный) | Обогреватели повторно включаются на 15 минут и выключаются на 2 минуты, пока выключатель не будет переведен в положение OFF. | |
| Функция предотвращения блокировки | ON (ВКЛ) | ON (ВКЛ) | Функция предотвращения блокировки отключена (функция предотвращения блокировки не активизируется, если кнопка блокировки нажата вручную.) | |
| | | OFF (ВЫКЛ) | Функция предотвращения блокировки отключена | |
| Параметры автоблокировки | ON (ВКЛ) | ON (ВКЛ) | В активном состоянии, когда параметры автоблокировки установлены в режим "ON". Режим автоматической блокировки включен. | |
| | | OFF (ВЫКЛ) | Режим автоматической блокировки отключен. | |
| Функция автоматической блокировки | ON (ВКЛ) | ON (ВКЛ) | Система автоматической блокировки распознается системами управления автомобиля. | |
| | | OFF (ВЫКЛ) | Система автоматической блокировки не распознается системами управления автомобиля. (Обязательно устанавливается в режим "OFF" на автомобилях, не оборудованных системой автоматической блокировки.) | |
| Начальные настройки системы дистанционного управления замками автомобиля | — | — | — | |
| | | Execution (Выполнение настройки) | Параметры настройки системы дистанционного управления замками автомобиля инициализируются. | |
| Начальные настройки кнопок | — | — | — | |
| | | Execution (Выполнение настройки) | Параметры каждой функции инициализируются. | |
| Предупреждающая сигнализация открытой двери (предотвращение разряда аккумулятора) | OFF (ВЫКЛ) | ON (ВКЛ) | Если дверь остается открытой в течение 30 минут, то освещение салона и подсветка выключателя зажигания, работа которых зависит от состояния дверей, выключаются, чтобы избежать разряда аккумулятора. | |
| | | OFF (ВЫКЛ) | Освещение салона, подсветка выключателя зажигания и предупреждающая сигнализация открытой двери не выключаются. | |
| Особые настройки противогололедной системы | OFF (ВЫКЛ) | ON (ВКЛ) | Настройки относятся только к моделям для Великобритании | |
| Переключатель ручной разблокировки замков | ALL (ВСЕ) | Select (Конкретные) | Предпочтения отпирания | |
| | | ALL (ВСЕ) | Все отпираются одновременно | |
| Изменения температуры наружного воздуха | 0 | + 2,0° — - 2,0° (с шагом 0,5°C) | Для корректировки температуры наружного воздуха, отображаемой на дисплее. | |

5) После проведения настройки проверьте в окне дисплея {Current Data Display & Save}, что новые настройки соответствуют оборудованию автомобиля.

ОСТОРОЖНО:

- Регистрационные данные центрального блока управления и настройки функций должны соответствовать оборудованию автомобиля.
- Выполняя настройку функций, не вносите изменения в настройки, кроме тех, что указаны выше.
- Запрещается изменять начальные заводские настройки, за исключением случаев установки нового центрального блока управления.

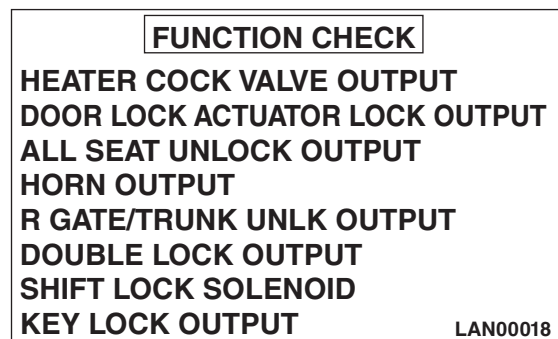
ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы получить подробную информацию о порядке выполнения процедуры, ознакомьтесь с файлом справки для Subaru Select Monitor.

10. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Для проверки функций центрального блока управления, проверьте сам центральный блок управления и привод при помощи Subaru Select Monitor, не изменяя положения выключателей и переключателей.

- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. Unit mode}.
- 3) На экране дисплея «Integ. Unit mode failure diag» выберите пункт {Function Check}.
- 4) На экране дисплея «Function Check» выберите пункт для проверки при помощи клавиш UP/Down и нажмите клавишу [Next].



5) Нажатие клавиши [Next] запускает, а нажатие клавиши [End] отменяет операцию, тогда как при нажатии [OK] происходит возврат на экран дисплея «System Operation Check Mode» («Режим проверки работоспособности системы»).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если не установлено (в зависимости от региона и условий), процесс не может быть продолжен.
- Операция невозможна, поскольку модели с системой дистанционного доступа не оснащены соленоидом блокировки ключа.

7. Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПРОВЕРКА БЕЗ SUBARU SELECT MONITOR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте Subaru Select Monitor; в противном случае считывание КДН невозможно.

2. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

Подробная информация о считывании КДН приведена в разделе "Subaru Select Monitor".
<См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

8. Режим очистки памяти

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПРОВЕРКА БЕЗ SUBARU SELECT MONITOR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте Subaru Select Monitor для проведения процедуры очистки памяти.

2. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

Детальное описание процедуры очистки памяти от КДН приведено в разделе "Subaru Select Monitor". <См. LAN(diag)-24, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

9. Считывание текущих данных

А: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

2) На экране дисплея «System Selection Menu», выберите пункт {Integ. Unit mode}.

3) На экране дисплея «Integ. unit mode failure diag» выберите пункт {Current Data Display & Save}.

4) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.

<См. LAN(diag)-14, ОТОБРАЖЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> <См. LAN(diag)-15, ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ ON/OFF, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> <См. LAN(diag)-21, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

10. Настройки функций (пользовательские настройки)

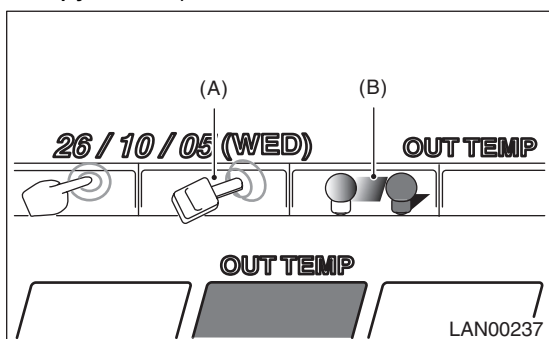
A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. ПРОВЕРКА БЕЗ SUBARU SELECT MONITOR

ПРИМЕЧАНИЕ:

Применимо только к моделям с центральным дисплеем.

- 1) Для активации экрана информационного дисплея нажмите кнопку "INFO" на центральном дисплее.
- 2) На сенсорной панели, появившейся в правом верхнем углу центральной панели, выберите "SET".
- 3) На сенсорной панели выберите позиции "A:Keyless" (A:Система дистанционного управления замками автомобиля), "B:Each function" (B:Все функции).



- 4) Измените параметры на сенсорной панели для изменения настроек.
- 5) Вернитесь к информационному дисплею для завершения настроек.

Список пунктов настройки функций

| Содержание | Настройки |
|--|---|
| Система дистанционного управления замками автомобиля | Функция автоматической блокировки |
| | Настройка времени автоматической блокировки |
| | Параметры подтверждения аварийной сигнализации |
| Все функции | Задержка освещения салона |
| | Функция предотвращения блокировки |
| | Обогреватель заднего стекла |
| | Антиобледенитель щеток стеклоочистителей ветрового стекла |

2. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

Детальное описание процедур настройки функций (пользовательские настройки ECM) приведено в разделе "SUBARU SELECT MONITOR". <См. LAN(diag)-24, НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ ECM), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.>

11.Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: СПИСОК

| КДН | Содержание | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------------|---|--|---|
| Отсутствует | Обмен данными для инициализации невозможен | Разрыв или короткое замыкание в линии связи Subaru Select Monitor. | <См. LAN(diag)-34, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| Отсутствует | КДН не сохранен | Внутренняя ошибка комбинации приборов. | <См. LAN(diag)-37, КДН НЕ СОХРАНЕН, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1100 | Системная ошибка центрального блока управления | Внутренняя ошибка центрального блока управления | <См. LAN(diag)-38, КДН B1100 СИСТЕМНАЯ ОШИБКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) .> |
| B1101 | Неисправность в цепи электропитания от аккумулятора | Разрыв или короткое замыкание в цепи управления питанием от аккумулятора | <См. LAN(diag)-39, КДН B1101 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1102 | Цепь резервного питания на случай неисправности в цепи электропитания от аккумулятора | Разрыв или короткое замыкание в цепи резервного питания от аккумулятора | <См. LAN(diag)-41, КДН B1102 ЦЕПЬ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ НА СЛУЧАЙ НЕИСПРАВНОСТИ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1103 | Неисправность в цепи электропитания системы зажигания | Разрыв или короткое замыкание в цепи электропитания системы зажигания | <См. LAN(diag)-43, КДН B1103 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1104 | Неисправность в цепи электропитания аксессуаров | Разрыв или короткое замыкание в цепи электропитания аксессуаров | <См. LAN(diag)-45, КДН B1104 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АКСЕССУАРОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1105 | Неисправность в цепи блокировки ключа | Короткое замыкание на массу в цепи блокировки ключа | <См. LAN(diag)-47, КДН B1105 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1106 | Неисправность в цепи блокировки переключения передач | Короткое замыкание на массу в цепи блокировки переключения передач | <См. LAN(diag)-49, КДН B1106 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1107 | Неисправность цепи задних противотуманных фонарей | Короткое замыкание на массу в цепи задних противотуманных фонарей | <См. LAN(diag)-51, КДН B1107 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1201 | Сбой в работе счетчика высокоскоростной шины CAN | Неисправность в цепи связи высокоскоростной шины CAN | <См. LAN(diag)-54, КДН U1201 СБОЙ В РАБОТЕ СЧЕТЧИКА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1202 | Отключение высокоскоростной шины CAN | Все блоки исключены из процесса обмена данными. | <См. LAN(diag)-59, КДН U1202 ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1211 | Нетабличные данные ЕСМ на высокоскоростной шине CAN | Получены данные об ошибках с блока ЕСМ. | <См. LAN(diag)-64, КДН U1211 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ ЕСМ НА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1212 | Нетабличные данные ТСМ на высокоскоростной шине CAN | Получены данные об ошибках с блока ТСМ. | <См. LAN(diag)-67, КДН U1212 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ ТСМ НА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Содержание | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------|---|--|---|
| U1213 | Нетабличные данные системы VDC/ABS на высокоскоростной шине CAN | Получены данные об ошибках с системы VDC/ABS. | <См. LAN(diag)-70, КДН U1213 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ СИСТЕМЫ VDC/ABS НА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1221 | Неполучение данных с ЕСМ по высокоскоростной шине CAN | Не получены данные об ошибках с блока ЕСМ. | <См. LAN(diag)-73, КДН U1221 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С БЛОКА ЕСМ ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1222 | Неполучение данных с ТСМ по высокоскоростной шине CAN | Не получены данные об ошибках с блока ТСМ. | <См. LAN(diag)-76, КДН U1222 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С БЛОКА ТСМ ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1223 | Неполучение данных с системы VDC/ABS по высокоскоростной шине CAN | Не получены данные об ошибках с системы VDC/ABS. | <См. LAN(diag)-79, КДН U1223 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ VDC/ABS ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1300 | Неисправность низкоскоростной шины CAN | Разрыв или короткое замыкание на одной или с обеих сторон цепи низкоскоростной шины CAN. | <См. LAN(diag)-82, КДН U1300 НЕИСПРАВНОСТЬ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1301 | Сбой в работе счетчика низкоскоростной шины CAN | Неисправность в цепи связи низкоскоростной шины CAN | <См. LAN(diag)-85, КДН U1301 СБОЙ В РАБОТЕ СЧЕТЧИКА НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1302 | Отключение низкоскоростной шины CAN | Все блоки исключены из процесса обмена данными. | <См. LAN(diag)-89, КДН U1302 ОТКЛЮЧЕНИЕ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1303 | Неисправность линии связи системы активации | Короткое замыкание на массу или аккумулятор в линии связи системы активации | <См. LAN(diag)-92, КДН U1303 НЕИСПРАВНОСТЬ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ АКТИВАЦИИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1311 | Нетабличные данные комбинации приборов на низкоскоростной шине CAN | Получены данные об ошибках с комбинации приборов. | <См. LAN(diag)-94, КДН U1311 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ НА НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1321 | Неполучение данных комбинации приборов по низкоскоростной шине CAN | Не получены данные об ошибках с комбинации приборов. | <См. LAN(diag)-95, КДН U1321 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ ПО НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| U1327 | Неполучение данных с системы доступа по низкоскоростной шине CAN | Не получены данные с блока управления системы доступа. | <См. LAN(diag)-96, КДН U1327 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ ДОСТУПА ПО НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1401 | Отказ при сличении в комбинации приборов | Неисправность, связанная с иммобилайзером | <См. IM(diag)-15, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1402 | Отказ при сличении ключа иммобилайзера | Неисправность, связанная с иммобилайзером | <См. IM(diag)-15, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1403 | Отказ в приеме запроса в двигатель | Неисправность, связанная с иммобилайзером | <См. IM(diag)-15, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1404 | Отказ в регистрации системы интеллектуального доступа | Во время регистрации системы дистанционного доступа произошла ошибка. | <См. LAN(diag)-97, КДН B1404 ОТКАЗ В РЕГИСТРАЦИИ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ДОСТУПА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B1500 | Неисправность приемопередатчика UART системы дистанционного управления замками автомобиля | Разрыв или короткое замыкание в цепи приемопередатчика UART системы дистанционного управления замками автомобиля | <См. LAN(diag)-98, КДН B1500 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА UART СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

1. ТАБЛИЦА КДН

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в память введены более двух КДН, то анализ их комбинации облегчит выявление возможной причины. Типичные комбинации КДН приведены в Списке кодов диагностики неисправностей (КДН).

| КДН для проверки | КДН, отображаемый на дисплее | | | | | Возможная причина |
|---|------------------------------|-------|-------|---------------------------------|--|--|
| | Центральный блок управления | ЕСМ | ТСМ | Блок управления системы VDC/ABS | Дисплей комбинации приборов (кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем) | |
| B1100<См. LAN(diag)-38, КДН B1100 СИСТЕМНАЯ ОШИБКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) .> | B1100 | — | — | — | Er IU | Возможная неисправность центрального блока управления. |
| U1221<См. LAN(diag)-73, КДН U1221 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С ЕСМ ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | U1221 | — | P1718 | C0057 | Er HC | Неисправность ЕСМ. |
| U1222<См. LAN(diag)-76, КДН U1222 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С ТСМ ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | U1222 | P0600 | — | C0057 | Er HC | Возможная неисправность ТСМ. |
| U1223<См. LAN(diag)-79, КДН U1223 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ VDC/ABS ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | U1223 | P0600 | P1718 | — | Er HC | Возможная неисправность VDC/ABSCM. |
| U1321<См. LAN(diag)-95, КДН U1321 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ ПО НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> | U1321 | — | — | — | — | Неисправность комбинации приборов. |
| B1500<См. LAN(diag)-98, КДН B1500 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА UART СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) .> | B1500 | — | — | — | — | Неисправность модуля системы дистанционного управления замками автомобиля. |

12. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

ПРИМЕЧАНИЕ:

- КДН отображаются в последовательности номеров счетчика.
- Когда на дисплей выводится более двух КДН, проведите диагностику по верхнему из них.

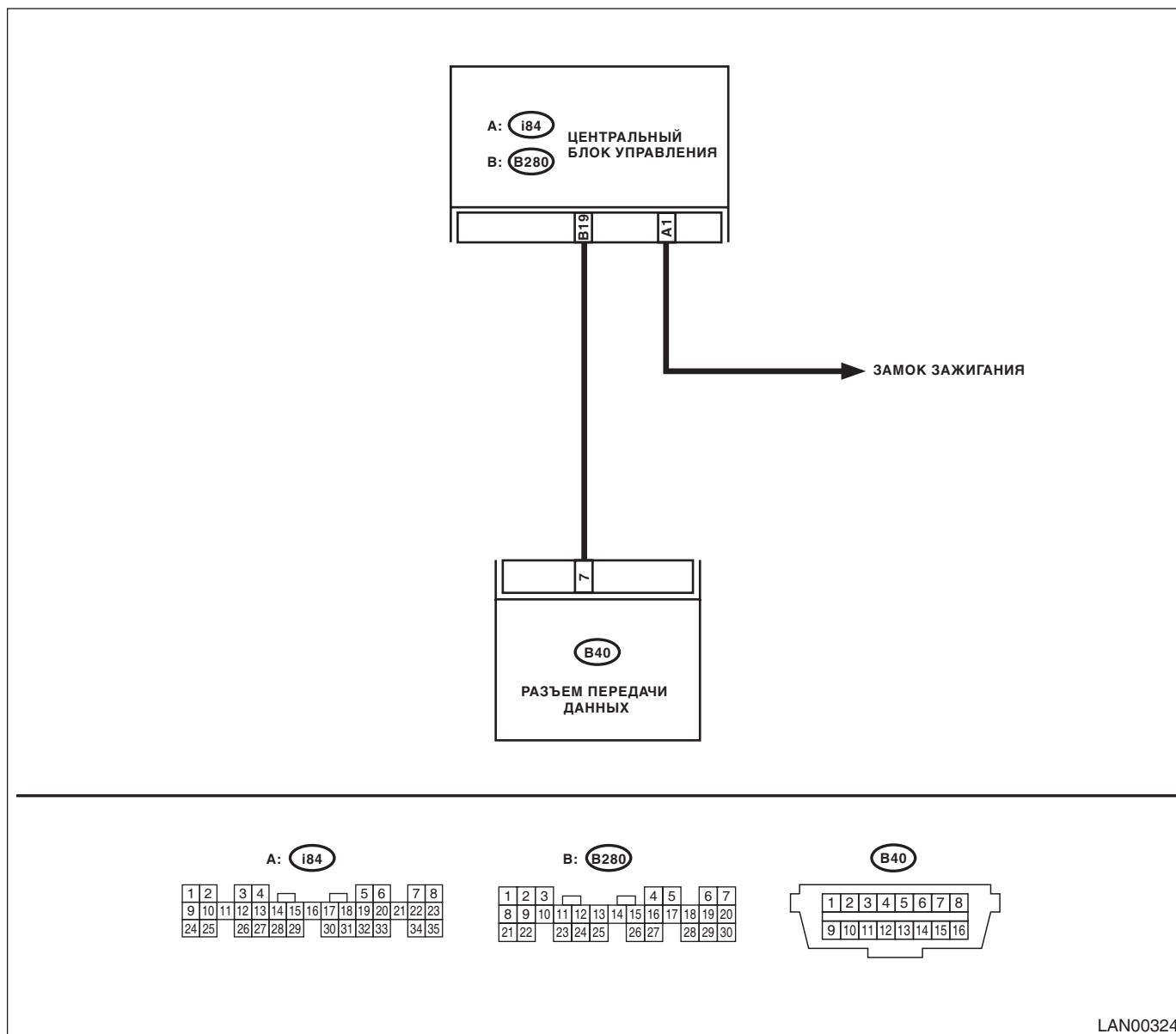
ДИАГНОЗ:

Разрыв или короткое замыкание в линии связи Subaru Select Monitor.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Не устанавливается связь с Subaru Select Monitor.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Находится ли выключатель зажигания в положении ON? | Переходите к шагу 2. | Переведите выключатель зажигания в положение ON и выберите на дисплее Subaru Select Monitor режим "Integ. Unit". |
| 2 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора. | Напряжение составляет 11 В или более? | Переходите к шагу 3. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 3 ПРОВЕРКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА. | Плохой контакт в клемме аккумулятора? | Отремонтируйте или затяните клемму аккумулятора. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЦЕПИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем центрального блока управления. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТОВ ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Отсоедините разъем центрального блока управления. 3) Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – Масса кузова: | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните неисправности в разъемах и жгутах проводов между каждым блоком управления и Subaru Select Monitor. |
| 7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА НА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Напряжение менее 1 В? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправности в разъемах и жгутах проводов между каждым блоком управления и Subaru Select Monitor. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между центральным блоком управления и разъемом канала передачи данных. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – (B280) № 19:</p> | Сопротивление составляет менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните неисправность в разъемах и жгутах проводов между центральным блоком управления и Subaru Select Monitor. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ. Убедитесь, что предохранитель цепи резервного питания не перегорел и правильно вставлен.</p> | Предохранитель цепи резервного питания в норме? | Переходите к шагу 10. | Замените предохранитель цепи резервного питания или вставьте его в гнездо предохранителя. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен). 2) Измерьте напряжение системы зажигания между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (i84) № 1 (+) – Масса кузова (-):</p> | Напряжение составляет 10 В или более? | Переходите к шагу 11. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов между центральным блоком управления и аккумулятором. |
| <p>11 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 19 – Масса кузова:</p> | Сопротивление составляет 1 МОм или более? | Переходите к шагу 12. | Устраните плохой контакт в жгутах проводов между центральным блоком управления и массой. |
| <p>12 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ.</p> | Выявлены ли ненадежные контакты в цепи массы блока управления и Subaru Select Monitor? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Устраните неисправность в контактах разъема. |

ОСТОРОЖНО:

При замене центрального блока управления на модели, оборудованной системой иммобилайзера обратитесь к "Файлу справки к программному обеспечению для ПК Subaru Select Monitor".

В: КДН НЕ СОХРАНЕН

ДИАГНОЗ:

Неисправность комбинации приборов

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Сообщение об ошибке связи на одометре/счетчике пройденного пути не сбрасывается. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем)
- На дисплее Subaru Select Monitor отображается сообщение “No trouble code” (“Код неисправности отсутствует”).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на дисплее Subaru Select Monitor не отображается какой-либо КДН, то система связи LAN исправна.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ОШИБКИ СВЯЗИ, ОТОБРАЖАЕМОЙ НА ДИСПЛЕЕ, ПРИ ПОМОЩИ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Отображается ли сообщение об ошибке связи? (кроме моделей с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем) | Проведите диагностику в соответствии с сообщением об ошибке связи. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. | Комбинация приборов исправна? | Переходите к шагу 3. | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, Комбинация приборов.> |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM. 2) Проверьте пункт “body integrated unit data received” (“данные, полученные с центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Переходите к шагу 4. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM. 2) Проверьте пункт “body integrated unit counter update” (“обновление счетчика центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Устраните неисправность в контактах разъема. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |

С: КДН В1100 СИСТЕМНАЯ ОШИБКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Системная ошибка центрального блока управления

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Проверьте, загорелась ли на комбинации приборов предупреждающая лампа, а также отображается ли на дисплее сообщение об ошибке связи “Er IU”. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем)
- Сбой связи в системе LAN при реализации функции иммобилайзера.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|------------|---|---|---|
| 1 | ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 | ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН В1100 на текущую неисправность? | Переходите к шагу 3 . |
| 3 | ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН В1100 на текущую неисправность? | Переходите к шагу 4 . |
| 4 | ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ЕСМ, ТСМ, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Переходите к шагу 5 . |
| 5 | ПРОВЕРКА ВСЕХ КДН. | Отображается ли на дисплее КДН ЕСМ? | Переходите к шагу 6 . |
| 6 | ПРОВЕРКА КДН, ОТНОСЯЩИХСЯ К ЕСМ. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на неисправность связи системы CAN? | Переходите к шагу 6 . |
| | | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> |
| | | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Проведите диагностику в соответствии с КДН блока ЕСМ. |

D: КДН В1101 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи электропитания от аккумулятора.

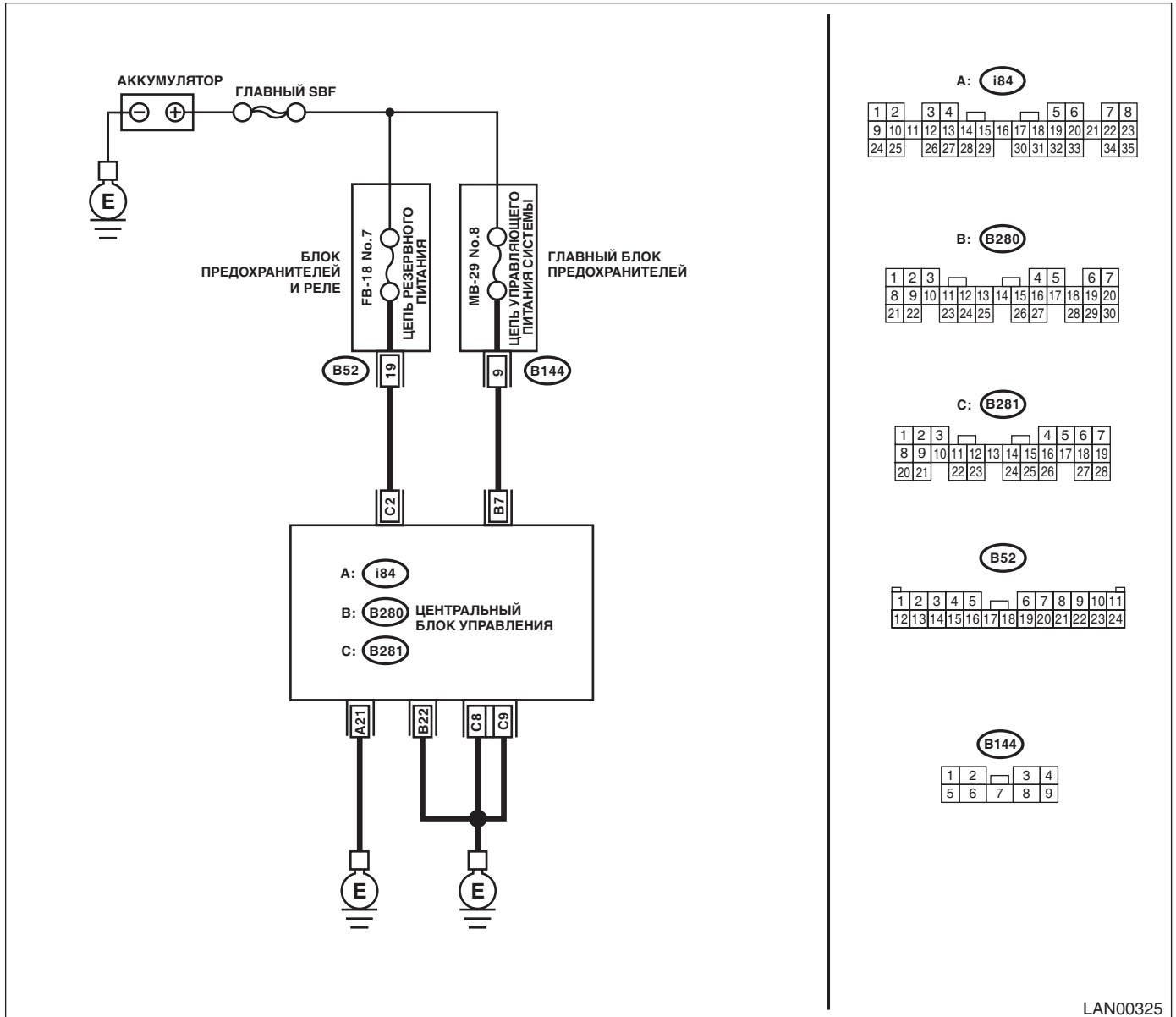
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Неисправность отсутствует, так как активизировано резервное питание.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если одновременно отображается КДН В1102 неисправности в цепи электропитания от аккумулятора и в цепи резервного питания, то это может свидетельствовать об отказе всех функций центрального блока управления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00325

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель (№ 7). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (№ 7). Если замененный предохранитель так же легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем (№ 7) и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДИМОСТИ ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B281) от центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (B281) № 2 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 9 – 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгутах проводов между центральным блоком управления и предохранителем. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Плохой контакт в разъеме центрального блока управления? | Устраните неисправность в контактах разъема. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor тот же самый КДН? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Временная потеря контакта. |

Е: КДН В1102 ЦЕПЬ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ НА СЛУЧАЙ НЕИСПРАВНОСТИ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи резервного питания от аккумулятора.

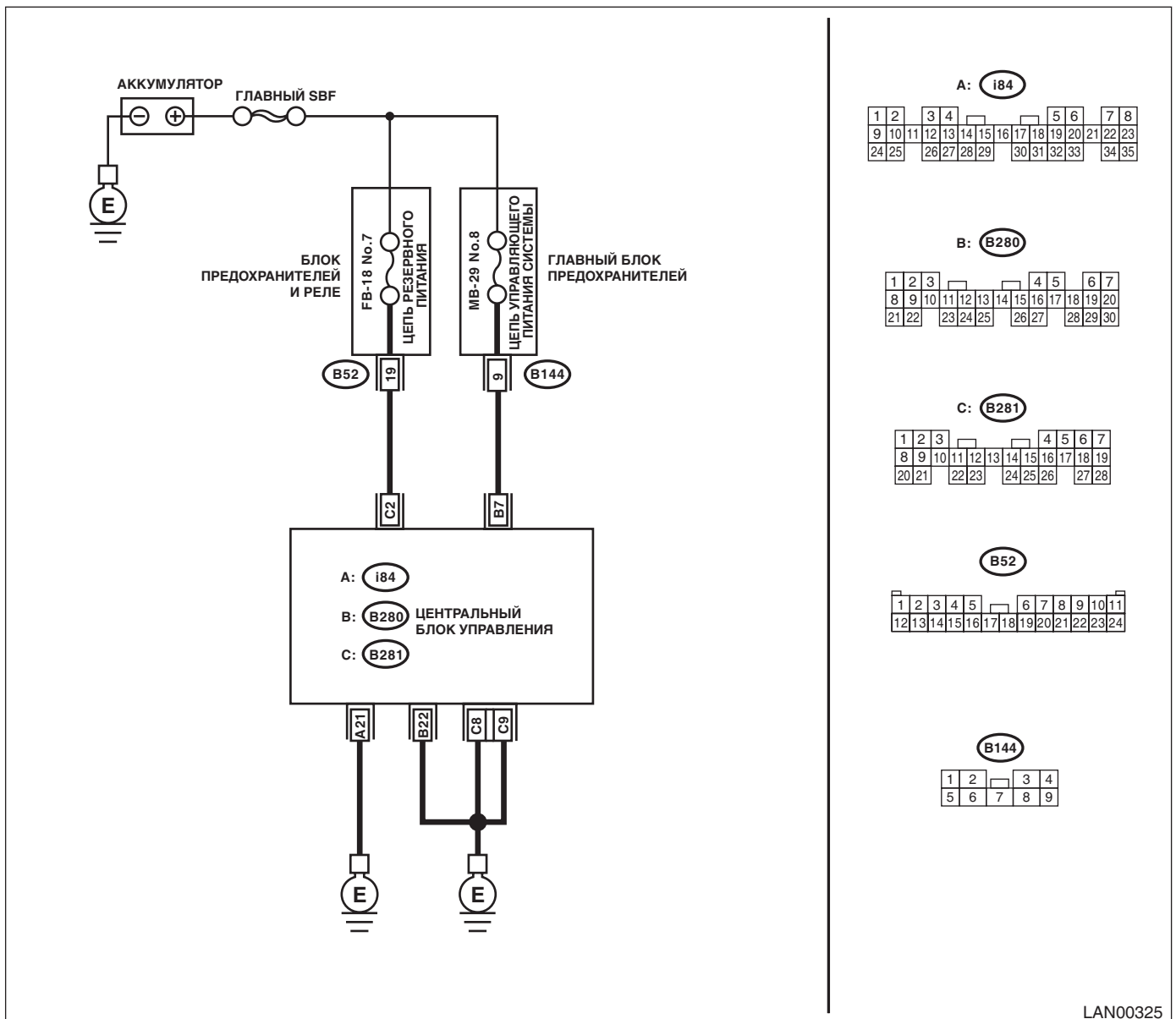
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Может загораться контрольная лампа неисправностей двигателя.
- Не работает система дистанционного управления замками автомобиля, освещение салона и подсветка выключателя зажигания.
- На комбинации приборов может отображаться сообщение "En IU". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если одновременно отображается КДН В1102, свидетельствующий о неисправности цепи электропитания от аккумулятора, то это может сопровождаться отказом всех функций центрального блока управления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель (№ 8). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (№ 8). Если замененный предохранитель так же легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем (№ 8) и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДИМОСТИ ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) от центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (B280) № 7 (+) – Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 9 – 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между центральным блоком управления и предохранителем. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Плохой контакт в разъеме центрального блока управления? | Устраните неисправность в контактах разъема. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor тот же самый КДН? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Временная потеря контакта. |

F: КДН В1103 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

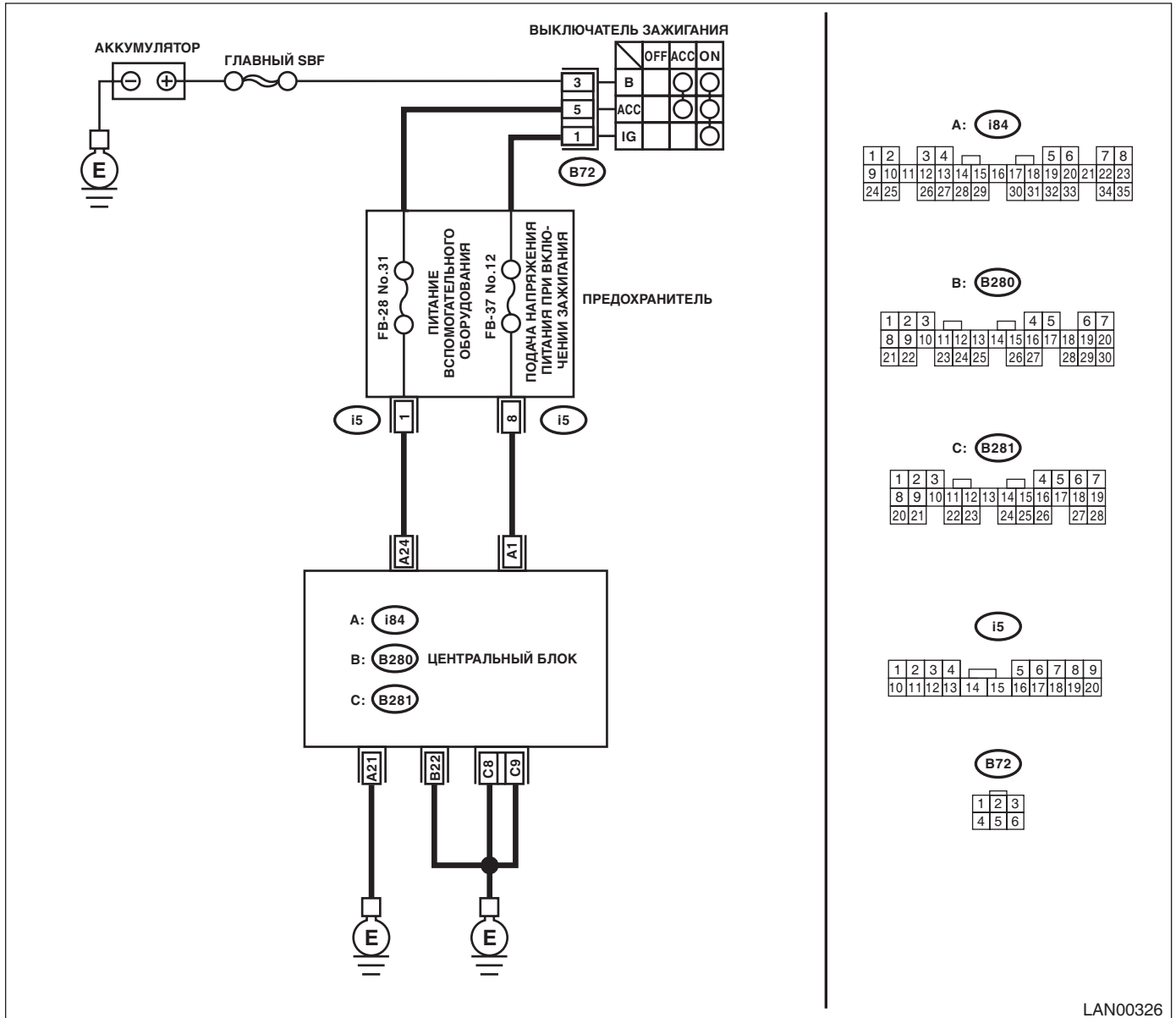
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи электропитания системы зажигания.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Могут иметь место такие симптомы, как включение контрольной лампы обнаружения неисправностей или отображение сообщения об ошибке в высокоскоростной шине CAN "Er HC". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00326

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель (№ 12). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (№ 12). Если замененный предохранитель так же легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем (№ 12) и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДИМОСТИ ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (i84) от центрального блока управления. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы (i84) № 1 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 9 — 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгутах проводов между центральным блоком управления и предохранителем. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Плохой контакт в разьеме центрального блока управления? | Устраните неисправность в контактах разъема. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее Subaru Select Monitor тот же самый КДН? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Временная потеря контакта. |

G: КДН B1104 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АКСЕССУАРОВ

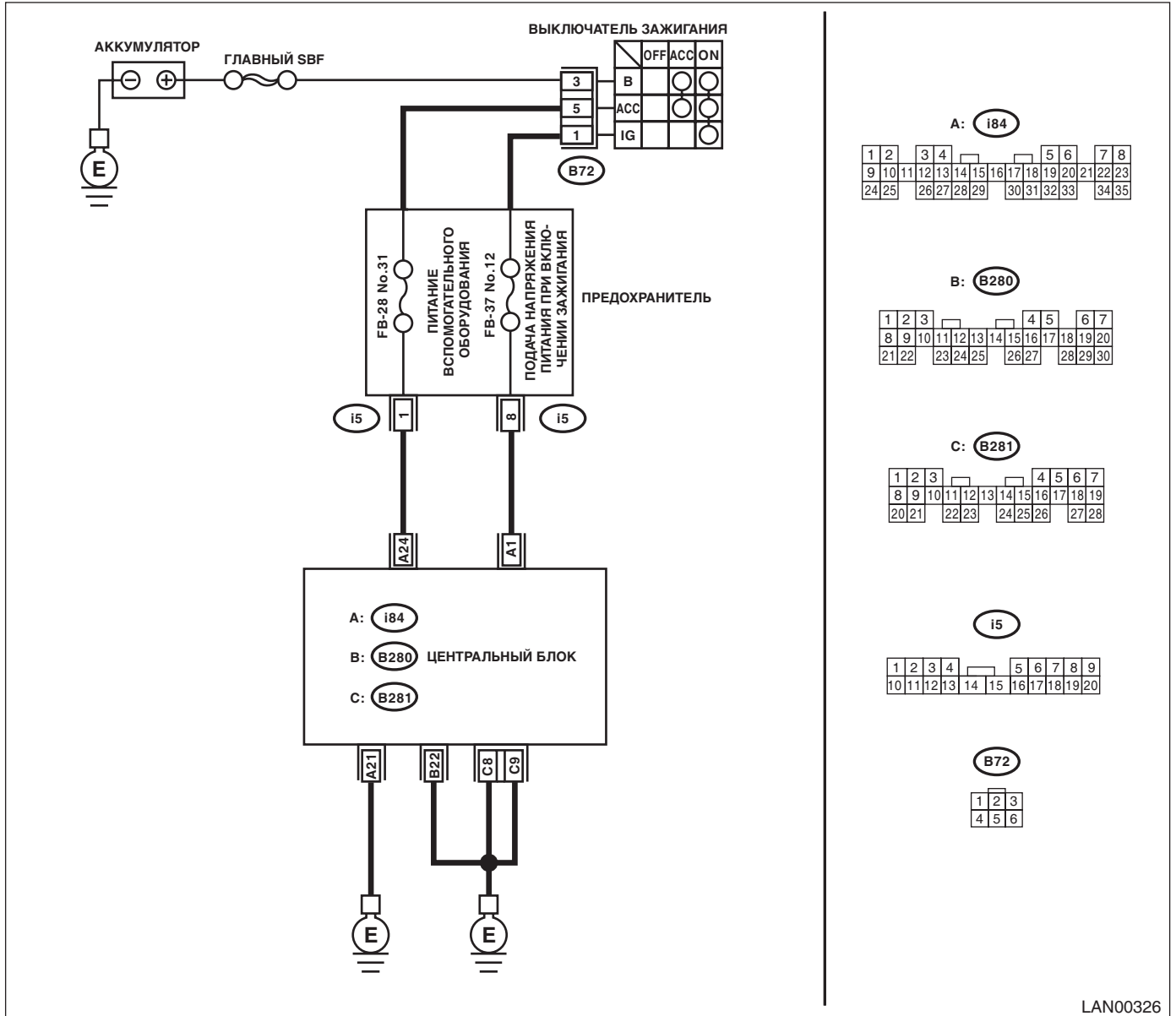
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи электропитания аксессуаров.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Если выключатель зажигания переведен в положении АСС, стеклоочиститель заднего стекла может не работать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Снимите предохранитель (№ 31). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (№ 31). Если замененный предохранитель так же легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем (№ 31) и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДИМОСТИ ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (i84) от центрального блока управления. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 3) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(i84) № 24 (+) — Масса кузова (-):</i> | Напряжение составляет 9 — 15 В? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгутах проводов между центральным блоком управления и предохранителем. |
| 3 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Плохой контакт в разъеме центрального блока управления? | Устраните неисправность в контактах разъема. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти. 3) Считайте КДН. | Отображается ли КДН на Subaru Select Monitor? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Временная потеря контакта. |

Н: КДН В1105 НЕИСПРАВНОСТЬ В ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА

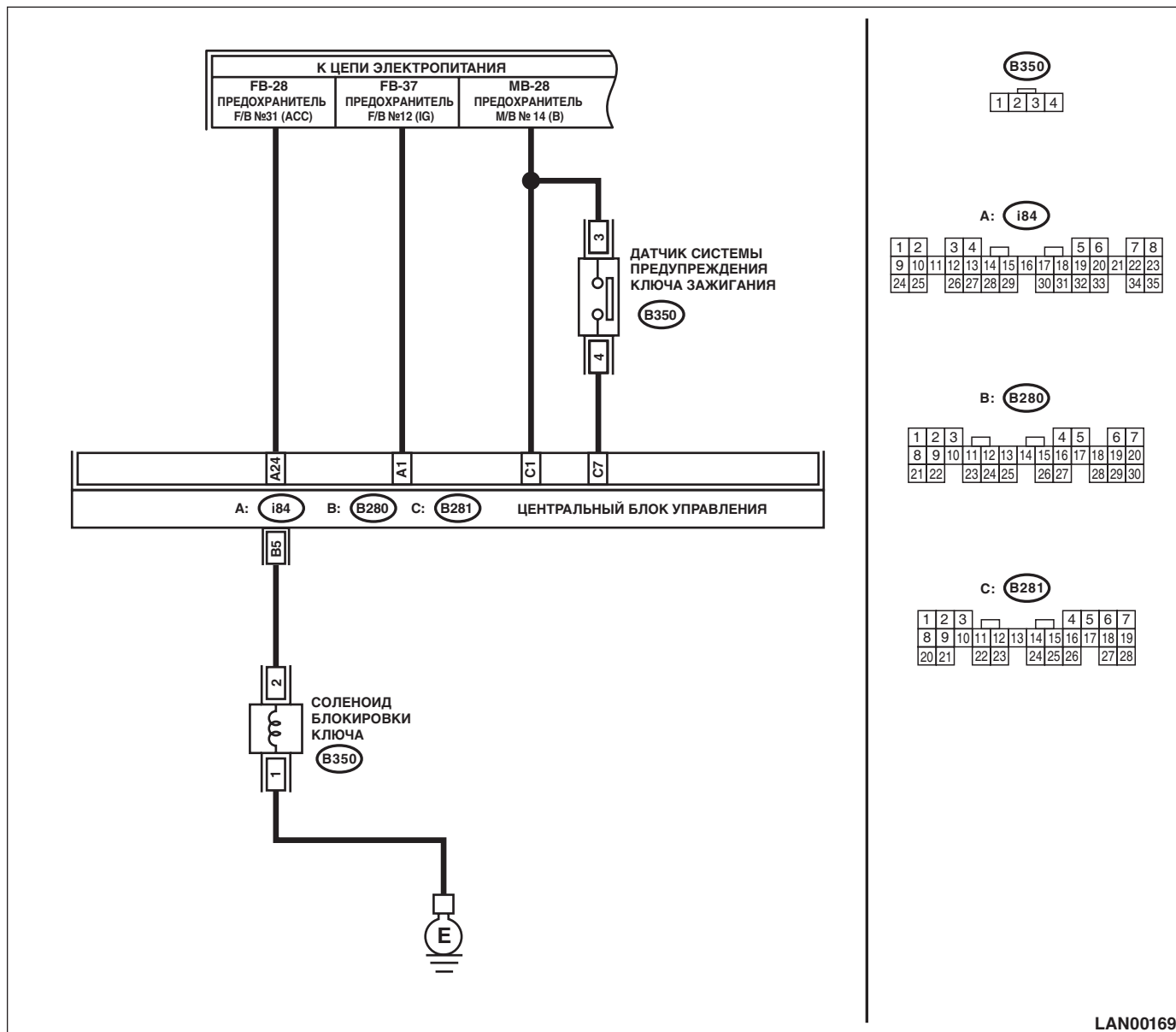
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание на массу в цепи блокировки ключа.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Плохой контакт в цепи электропитания цепи блокировки ключа.
- Блокировка ключа не снимается или не устанавливается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00169

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА СОЛЕНоиДА БЛОКИРОВКИ КЛЮЧА. 1) Отсоедините разъем соленоида блокировки ключа. 2) Измерьте внутреннее сопротивление соленоида блокировки ключа. Разъемы и клеммы (B350) № 1 — № 2:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 10 — 15 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Замените соленоид блокировки ключа.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ. 1) Отсоедините разъем соленоида блокировки ключа. 2) Измерьте сопротивление между разъемом соленоида блокировки ключа и массой кузова. Разъемы и клеммы (B350) № 1 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и правильной установке цепи массы соленоида блокировки ключа. При выявлении неисправности, отремонтируйте цепь массы.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем центрального блока управления (B280) и разъем соленоида блокировки ключа (B350). 2) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 5 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.></p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |

I: КДН В1106 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

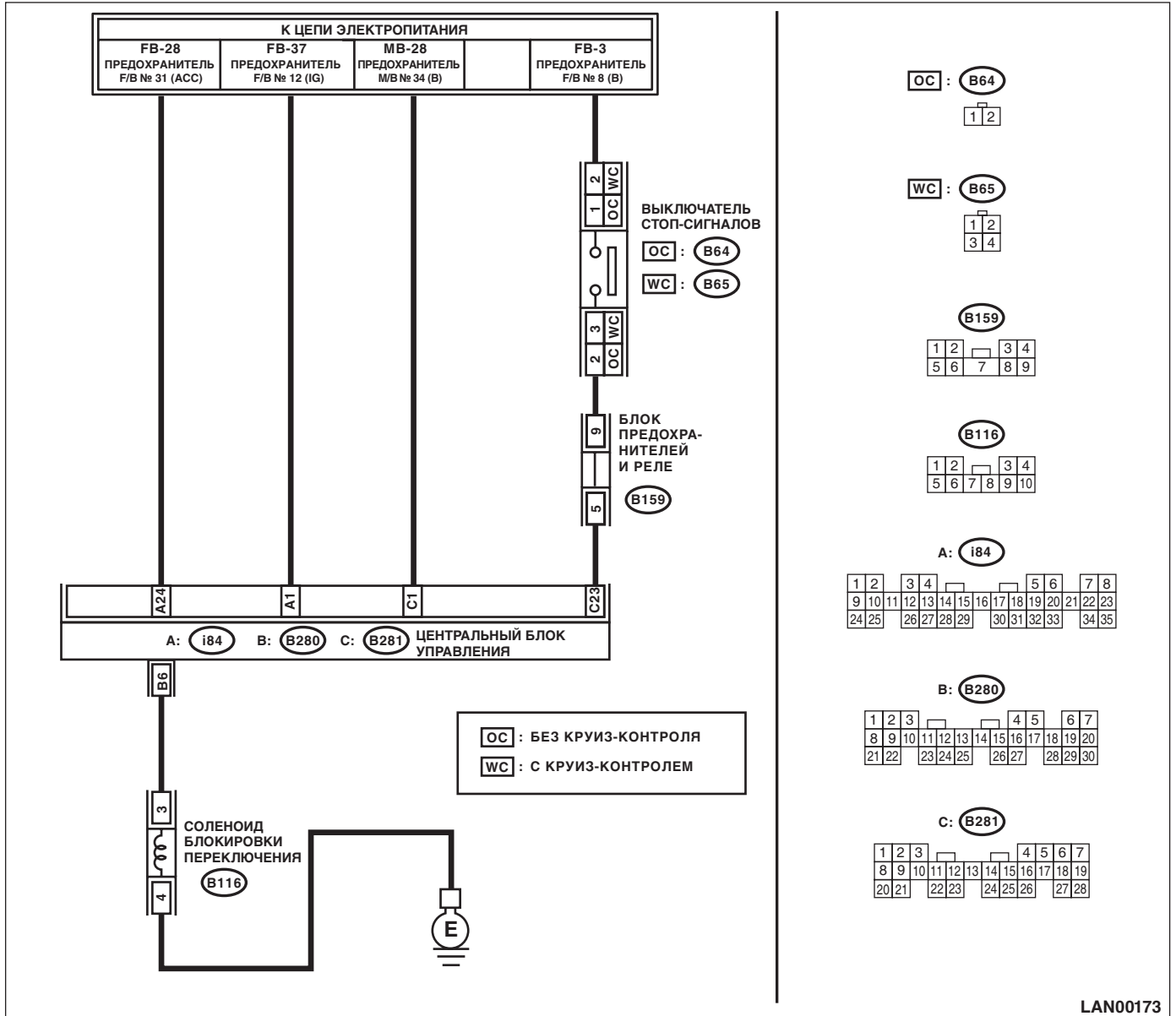
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание на массу в цепи блокировки переключения передач.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Режим блокировка переключения передач не отключается или не включается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00173

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 19 — 26 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Отсоедините разъем соленоида блокировки переключения передач. 3) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и разъемом соленоида блокировки переключения передач. Разъемы и клеммы (B280) № 6 — (B116) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА СОЛЕНоиДА БЛОКИРОВКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ. 1) Отсоедините разъем соленоида блокировки переключения передач. 2) Измерьте внутреннее сопротивление соленоида блокировки переключения передач. Разъемы и клеммы (B116) № 3 — № 4</p> | <p>Сопротивление в диапазоне 19 — 26 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> | <p>Замените соленоид блокировки переключения передач.</p> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ МАССЫ. 1) Отсоедините разъем соленоида блокировки переключения передач. 2) Измерьте сопротивление между разъемом соленоида блокировки переключения передач и массой кузова. Разъемы и клеммы (B116) № 4 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Временная потеря контакта. Проверьте надежность соединения каждой клеммы, при необходимости устраните неисправность.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.></p> |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между разъемом (B280) центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 6 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.></p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |

J: КДН B1107 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

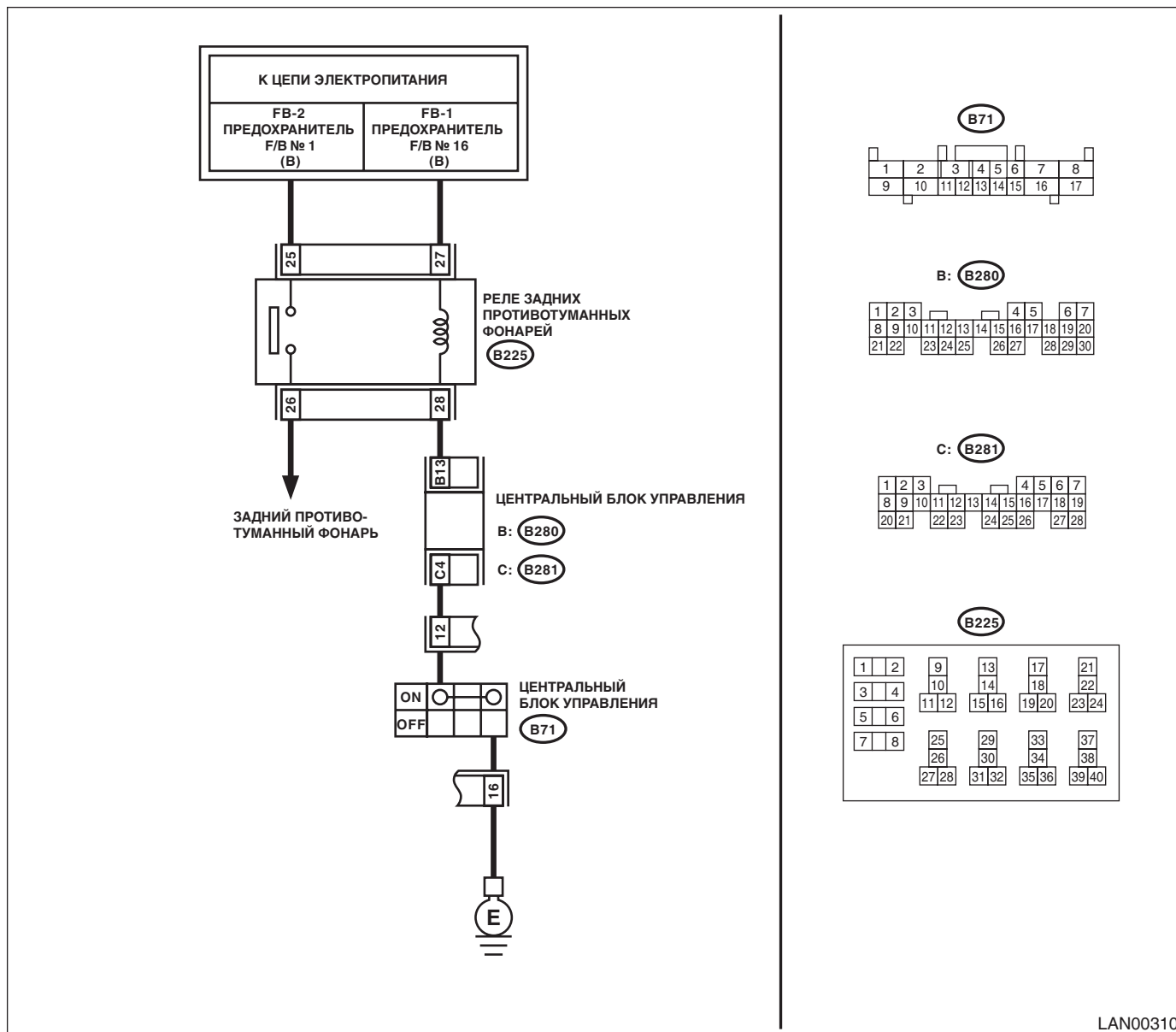
Короткое замыкание на массу в цепях входного/выходного сигнала задних противотуманных фонарей.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Задний противотуманный фонарь не загорается или не выключается.
- Не выключается контрольная лампа на комбинации приборов.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

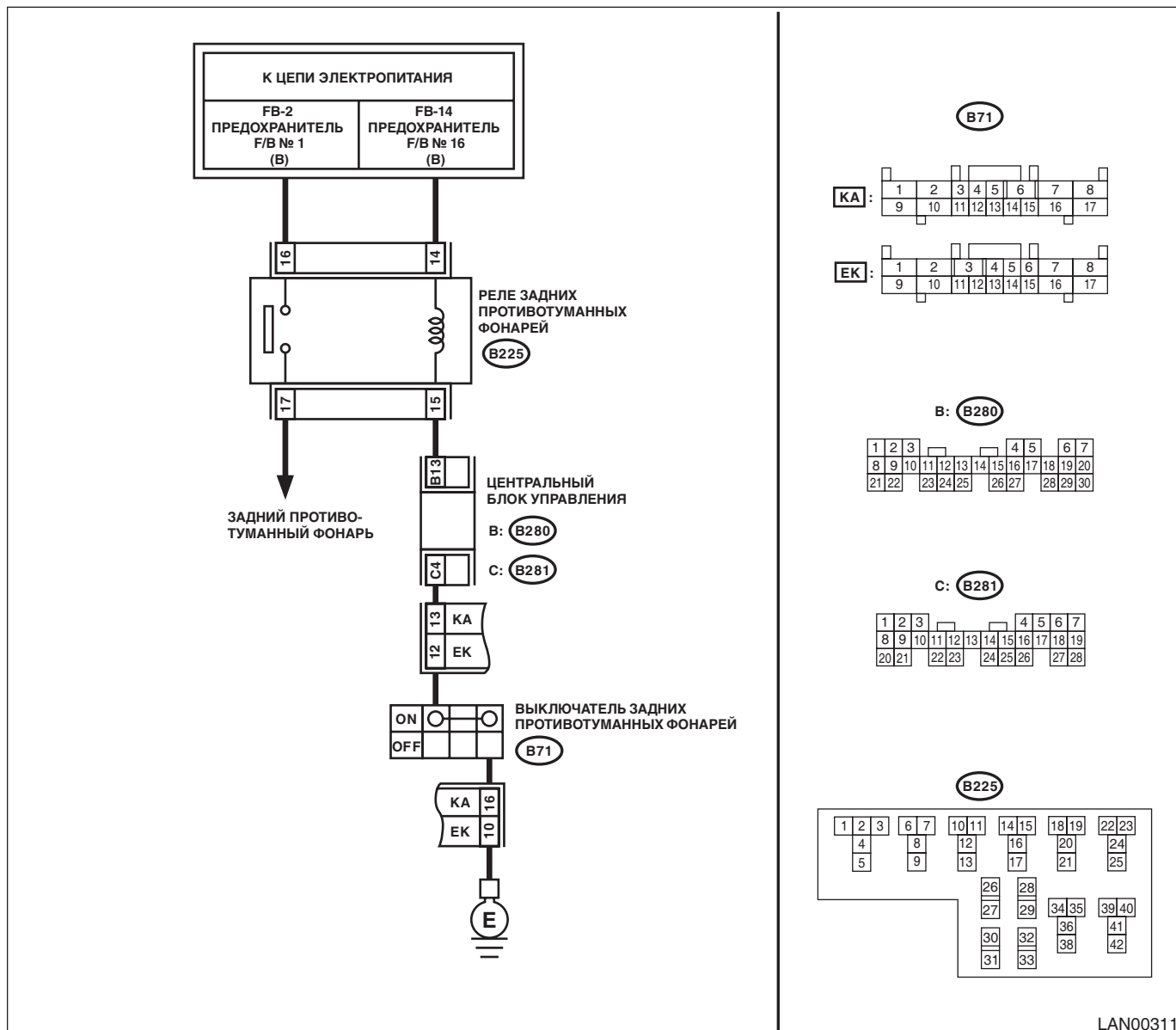
- Модель с левосторонним управлением



LAN00310

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

- Модель с правосторонним управлением



LAN00311

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 13 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 10 – 13 В?</p> | <p>Временная потеря контакта.</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Отсоедините реле задних противотуманных фонарей. 3) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и разъемом реле задних противотуманных фонарей. Разъемы и клеммы Модель с правосторонним управлением (B280) № 13 – (B225) № 15: Модель с левосторонним управлением (B280) № 13 – (B225) № 28:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Отсоедините реле задних противотуманных фонарей. 3) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 13 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.></p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |

К: КДН U1201 СБОЙ В РАБОТЕ СЧЕТЧИКА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

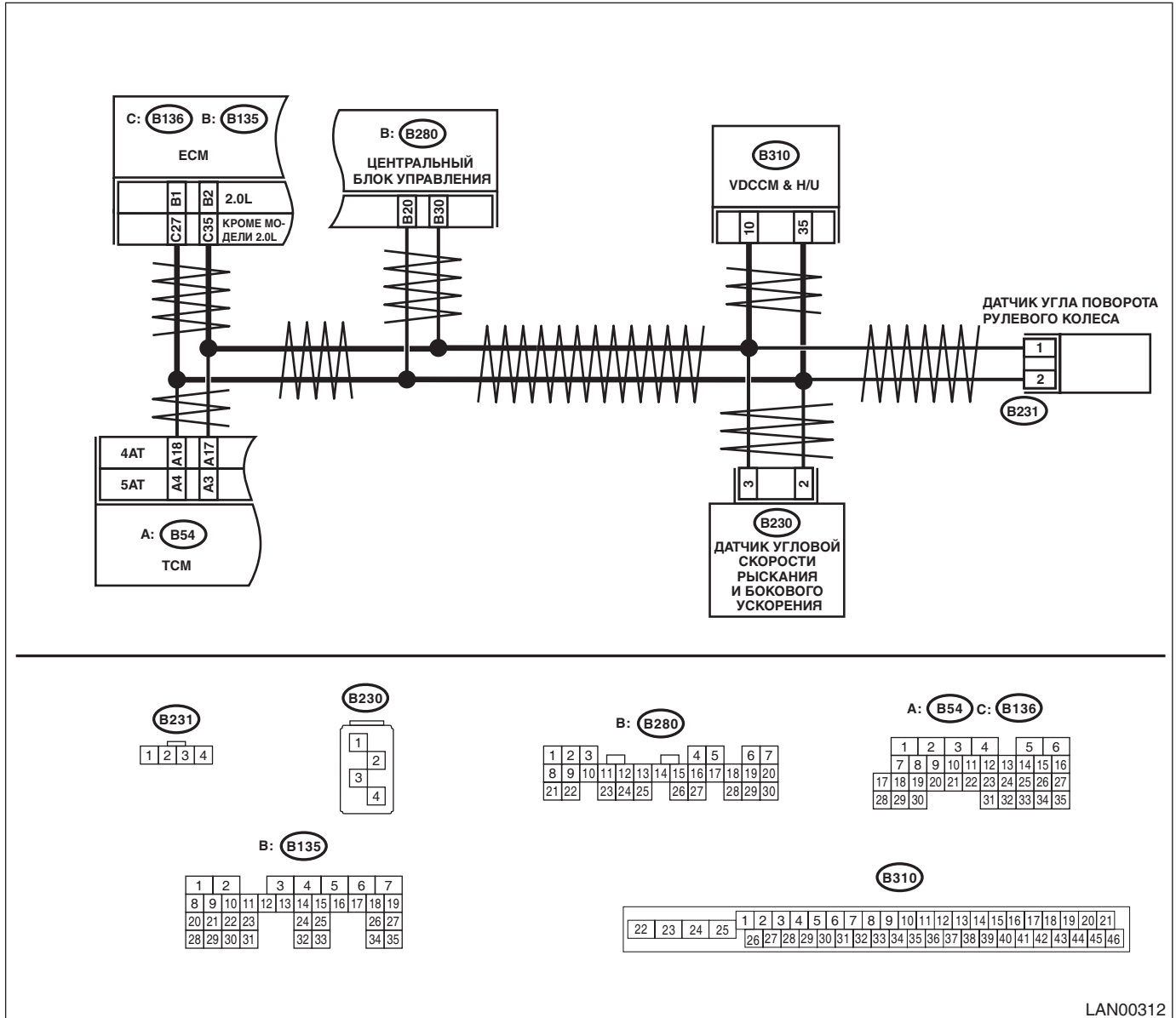
Неисправность связи по высокоскоростной шине CAN центрального блока управления, отслеживающего данные об ошибках и получении данных.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение “Er HC”. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)
- Горит контрольная лампа обнаружения неисправностей.

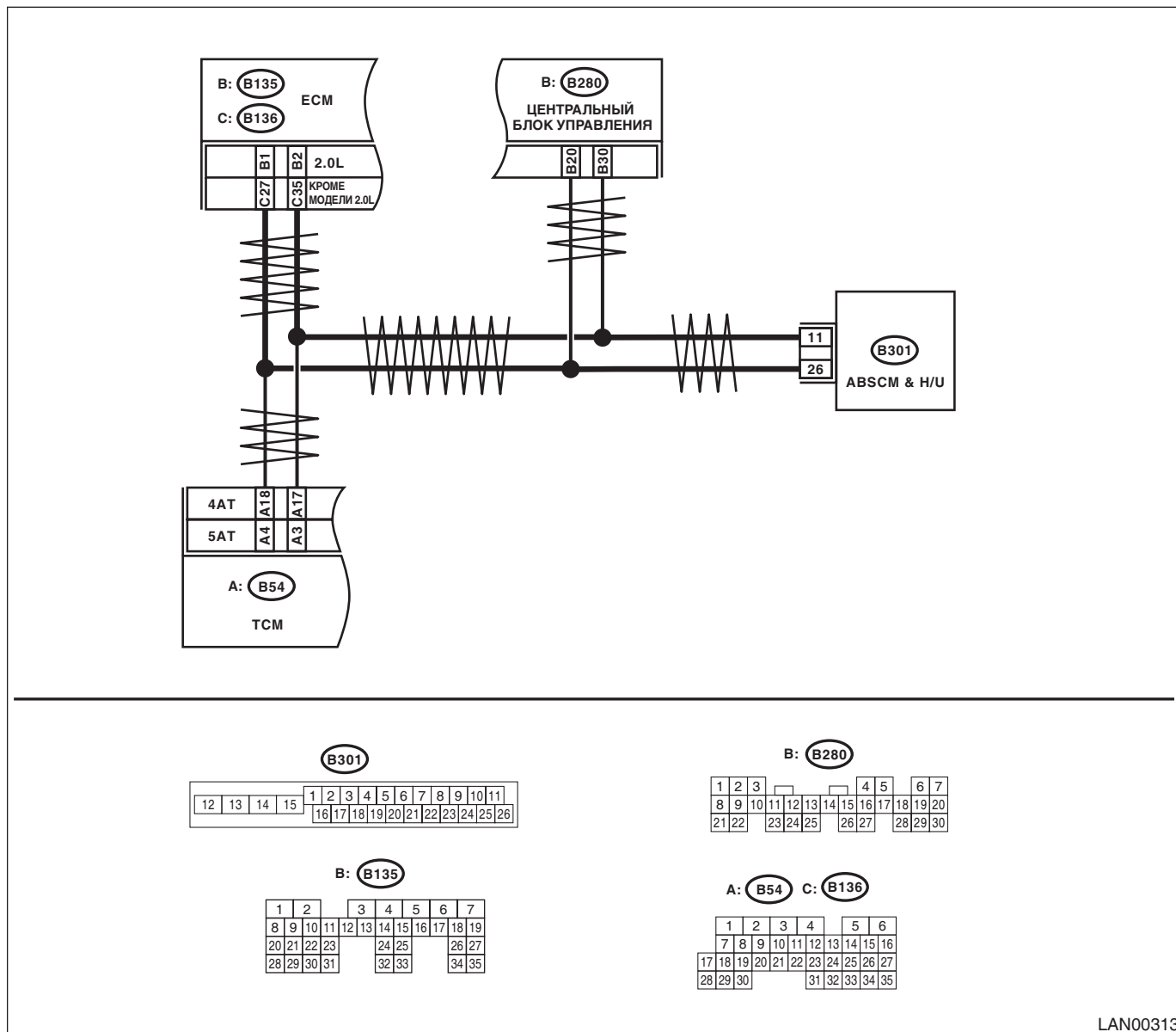
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с системой VDC



LAN00312

• Модель ABS



LAN00313

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение жгута проводов и разъемов. Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение жгута проводов и разъемов. Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ECM, TCM, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Переходите к шагу 5. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|-----------------------|
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Подсоедините тестер к боковому разъему автомобиля и измерьте сопротивление. Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30:</p> | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 9. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем TCM (B54). 2) Подсоедините тестер к боковому разъему автомобиля и измерьте сопротивление. Разъемы и клеммы Модель 5АТ: (B54) № 3 — № 4 Модель 4АТ: (B54) № 17 — № 18:</p> | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 9. |
| <p>7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей с системой ABS, Переходите к шагу 12. 1) Отсоедините разъем датчика угловой скорости рыскания (B230). 2) Подсоедините тестер к боковому разъему автомобиля и измерьте сопротивление. Разъемы и клеммы (B230) № 2 — № 3:</p> | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 9. |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем датчика угла поворота рулевого колеса (B231). 2) Подсоедините тестер к боковому разъему автомобиля и измерьте сопротивление. Разъемы и клеммы (B231) № 1 — (B40) № 2:</p> | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? | Переходите к шагу 16. | Переходите к шагу 9. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> | Когда тестер подсоединяется к боковому разъему автомобиля, составляет ли величина измеренного сопротивления 115 — 125 Ом? | Переходите к шагу 12. | Переходите к шагу 10. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> | Когда тестер подсоединяется к боковому разъему автомобиля, составляет ли величина измеренного сопротивления менее 10 Ом? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов, сопротивление которого замерялось, или замените его на новый. | Переходите к шагу 11. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> | Когда тестер подсоединяется к боковому разъему автомобиля, составляет ли величина измеренного сопротивления 30 МОм или более? | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов, сопротивление которого замерялось, или замените его на новый. | Переходите к шагу 16. |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления системы VDC/ABS. 2) Подсоедините тестер к боковому жгуту проводов автомобиля и измерьте сопротивление. Разъемы и клеммы Модель с системой VDC: (B310) № 10 — № 35: Модель ABS: (B301) № 11 — № 26:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом? | Переходите к шагу 13. | Переходите к шагу 14. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| <p>13 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления системы VDC/ABS.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока ECM.</p> <p>3) Подсоедините тестер к боковому жгуту проводов автомобиля и измерьте сопротивление между клеммами.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L: (B135) № 1 — № 2: Кроме модели 2.0 L: (B136) № 27 — № 35:</p> | <p>Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 20.</p> | <p>Замените блок управления системы VDC/ABS. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).></p> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления системы VDC/ABS.</p> <p>2) Отсоедините разъем от блока ECM.</p> <p>3) Подсоедините тестер к боковому жгуту проводов автомобиля и измерьте сопротивление между клеммами.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L: (B135) № 1 — № 2: Кроме модели 2.0 L: (B136) № 27 — № 35:</p> | <p>Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 15.</p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |
| <p>15 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>Подсоедините тестер к клемме блока ECM и измерьте сопротивление.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L: (B135) № 1 — № 2: Кроме модели 2.0 L: (B136) № 27 — № 35:</p> | <p>Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> | <p>Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).></p> |
| <p>16 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Подсоедините разъемы блоков управления кроме центрального блока управления.</p> <p>2) Подсоедините тестер к боковому жгуту проводов автомобиля.</p> <p>3) Установите выключатель зажигания в положение ON и измерьте напряжение клеммы.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 20 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 6 В или более?</p> | <p>Переходите к шагу 17.</p> | <p>Переходите к шагу 18.</p> |
| <p>17 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>Когда тестер подсоединен к боковому жгуту проводов автомобиля, последовательно отсоедините разъемы каждого блока управления.</p> | <p>Понижилось ли напряжение одного из блоков управления до 6 В или меньшей величины?</p> | <p>Замените блок управления, напряжение в котором составляет 6 В или менее.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |
| <p>18 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Подсоедините разъемы блоков управления кроме разъема центрального блока управления.</p> <p>2) Подсоедините тестер между боковым жгутом проводов автомобиля и массой кузова, затем измерьте сопротивление.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 20 — Масса кузова: (B280) № 30 — Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 19.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |
| <p>19 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>Когда тестер подсоединен к боковому жгуту проводов автомобиля, последовательно отсоедините разъемы каждого блока управления.</p> | <p>Повысилось ли сопротивление одного из блоков управления до 10 Ом или более?</p> | <p>Замените блоки управления, сопротивление которых повысилось до 10 Ом или более.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 20 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 1) Подсоедините разъемы всех блоков управления. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor и проведите очистку памяти. 3) Отсоедините разъем TCM (B54). 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON и считайте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее КДН U1201? | Переходите к шагу 21. | Проверьте TCM. <См. 5AT(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 21 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 1) Подсоедините разъем блока управления TCM. 2) Проведите очистку памяти при помощи Subaru Select Monitor. 3) Отсоедините разъем датчика угла поворота рулевого колеса (B231). 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON и считайте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее КДН U1201? | Переходите к шагу 22. | Проверьте датчик угла поворота. <См. VDC(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 22 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 1) Подсоедините разъем датчика угла поворота рулевого колеса. 2) Проведите очистку памяти при помощи Subaru Select Monitor. 3) Отсоедините разъем датчика угловой скорости рыскания (B230). 4) Переведите выключатель зажигания в положение ON и считайте КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-13, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображается ли на дисплее КДН U1201? | Переходите к шагу 23. | Проверьте датчик угловой скорости рыскания. <См. VDC(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 23 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ 1) Подсоедините разъемы всех блоков управления. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте пункт "body integrated unit data received" ("данные, полученные с центрального блока управления") на экране текущих данных ECM. | Отображается ли на дисплее сообщение "Yes" (Да)? | Переходите к шагу 24. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |
| 24 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Проверьте пункт "body integrated unit counter update" ("обновление счетчика центрального блока управления") на экране данных ECM. | Отображается ли на дисплее сообщение "Yes" (Да)? | Проверьте ECM. <См. EN(H6DO)(diag)-53, SUBARU SELECT MONITOR (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

L: КДН U1202 ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

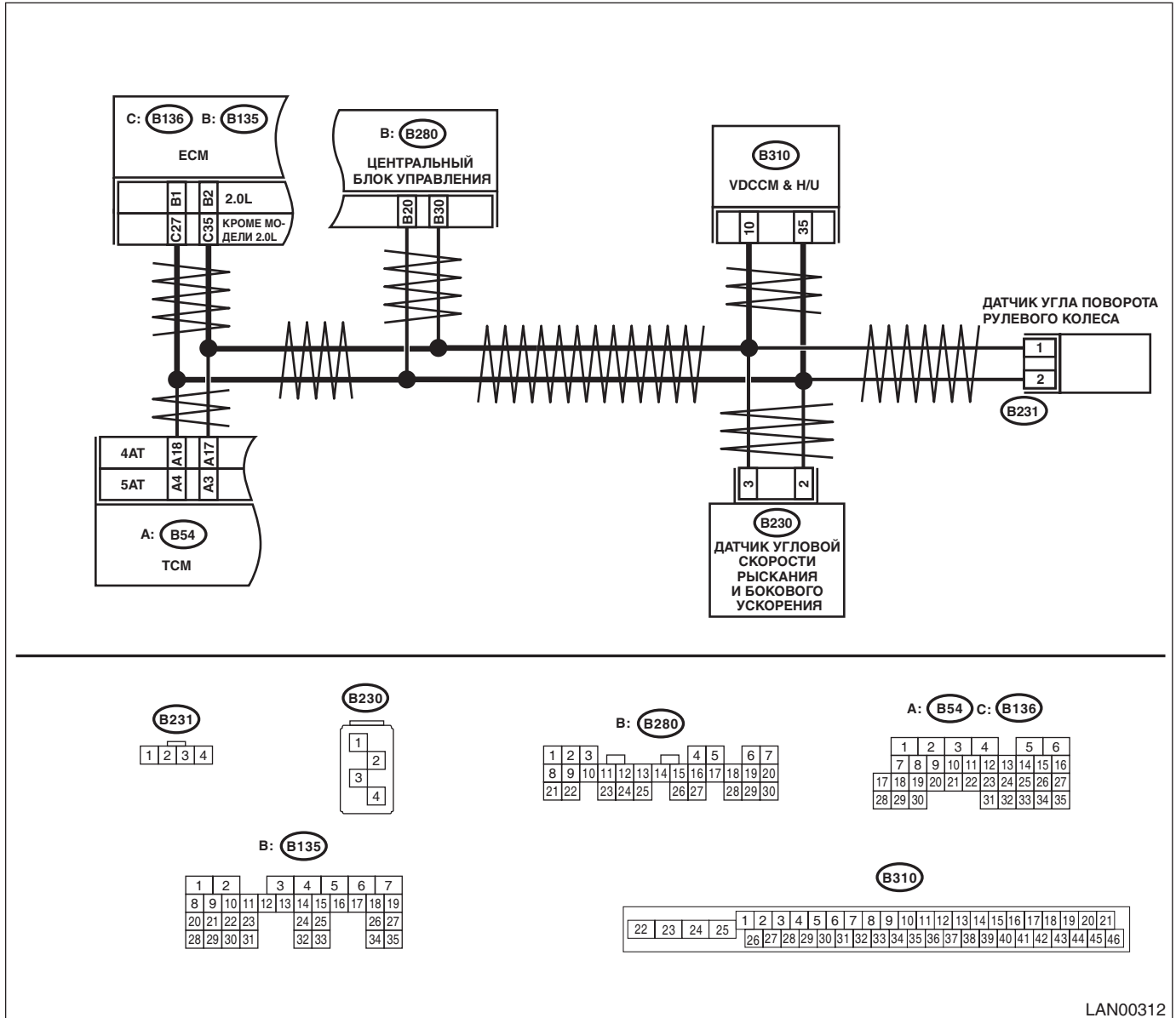
- Определите неисправный блок или участок линии CAN. Устраните неисправность или осуществите замену.
- Такие неисправности как “Not received data” (“Неполучение данных”) и “error data” (“Данные об ошибках”) могут определяться одновременно.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение “Er HC”. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

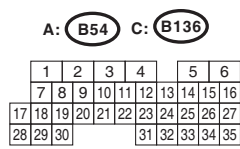
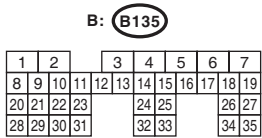
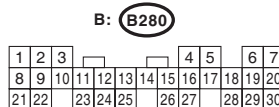
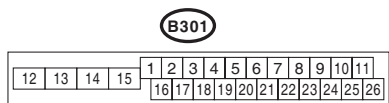
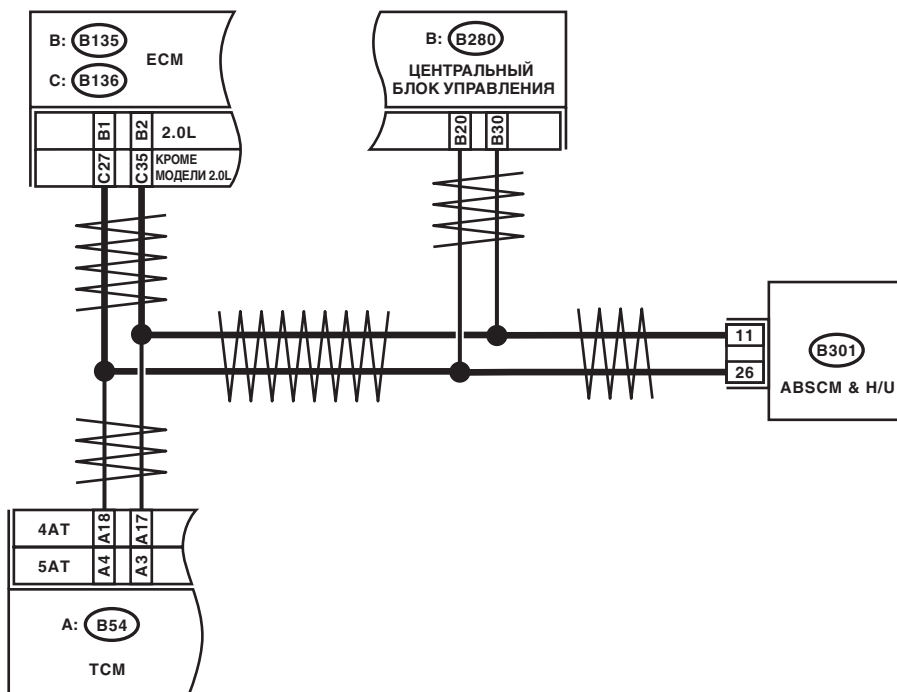
- Модель с системой VDC



LAN00312

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

- Модель ABS



LAN00313

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение жгута проводов и разъемов. Перейдите к шагу 2 . | Перейдите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение жгута проводов и разъемов. Перейдите к шагу 3 . | Перейдите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ECM, TCM, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Перейдите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА ТСМ. 1) Отсоедините разъем ТСМ (B54). 2) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-24, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 3) Считайте КДН центрального блока управления. | Отображается ли на дисплее КДН U1202? | Перейдите к шагу 5 . | Проверьте ТСМ. <См. 5AT(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 5 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА. 1) Отсоедините разъем датчика угла поворота рулевого колеса (B231). 2) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. <См. LAN(diag)-24, РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> 3) Считайте КДН центрального блока управления. | Отображается ли на дисплее КДН U1202? | Перейдите к шагу 6 . | Замените датчик угла поворота рулевого колеса. <См. VDC-18, ЗАМЕНА, Датчик угла поворота рулевого колеса.> |
| 6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА УГЛОВОЙ СКОРОСТИ РЫСКАНИЯ 1) Отсоедините разъем датчика угловой скорости рыскания (B230). 2) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. 3) Считайте КДН центрального блока управления. | Отображается ли на дисплее КДН U1202? | Перейдите к шагу 7 . | Проверьте датчик угловой скорости рыскания. <См. VDC(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> |
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Отсоедините разъем (i84) центрального блока управления. 2) Считайте данные, которыми обменивается блок управления системы VDC/ABS и ECM. Проверьте параметры: • Частота вращения двигателя • Средняя скорость передних колес (при движении с постоянной скоростью) | Данные по частоте вращения двигателя и скорости передних колес находятся в пределах нормы. (Их величины не изменяются.) | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Перейдите к шагу 8 . |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30:</p> | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? | Переходите к шагу 14. | Переходите к шагу 9. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом? | Переходите к шагу 11. | Переходите к шагу 10. |
| <p>10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов.</p> <p>Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30:</p> | Сопротивление составляет 30 МОм или более? | Разрыв соответствующей цепи центрального блока управления. Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. | Переходите к шагу 11. |
| <p>11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления системы VDC/ABS.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель с системой VDC: (B310) № 10 — № 35: Модель ABS: (B301) № 11 — № 26:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом? | Переходите к шагу 12. | Переходите к шагу 13. |
| <p>12 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ VDC/ABS.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления системы VDC/ABS.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема блока управления системы VDC/ABS.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель с системой VDC: (B310) № 10 — № 35: Модель ABS: (B301) № 11 — № 26:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом? | Переходите к шагу 13. | Разрыв в цепи переменного резистора блока управления системы VDC/ABS. Замените блок управления системы VDC/ABS. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> |
| <p>13 ПРОВЕРКА БЛОКА ЕСМ.</p> <p>1) Отсоедините разъем ЕСМ (B135) или (B136).</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема блока ЕСМ.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель 2.0 L: (B135) № 1 — № 2: Кроме модели 2.0 L: (B136) № 27 — № 35:</p> | Величина сопротивления находится в диапазоне 115 — 125 Ом? | Устраните разрыв цепи в разъеме жгута проводов или замените жгут проводов. | Разрыв в цепи переменного резистора ЕСМ. Замените блок управления двигателем (ЕСМ). <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B280) № 20 – Масса кузова:</i> <i>(B280) № 30 – Масса кузова:</i></p> | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 15. | Переходите к шагу 16. |
| <p>15 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Когда тестер подсоединен к жгуту проводов автомобиля, последовательно отсоедините разъемы каждого блока управления.</p> | Выявлены ли блоки управления, сопротивление которых повысилось до 10 Ом? | Замените блоки управления, сопротивление которых повысилось до 10 Ом или более. | Переходите к шагу 16. |
| <p>16 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(B280) № 20 (+) – Масса кузова (-):</i> <i>(B280) № 30 (+) – Масса кузова (-):</i></p> | Напряжение составляет 6 В или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 17. |
| <p>17 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Когда тестер подсоединен к жгуту проводов автомобиля, последовательно отсоедините разъемы каждого блока управления.</p> | Понижилось ли напряжение одного из блоков управления до 6 В или меньшей величины? | Замените блоки управления, сопротивление которых повысилось до 6 Ом или более. | Переходите к шагу 18. |
| <p>18 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН для ECM. <См. EN(H6DO)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).></p> | Отображаются ли на дисплее КДН помимо “CAN communication”? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 19. |
| <p>19 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН для блока управления системы VDC/ABS. <См. VDC(diag)-16, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | Отображаются ли на дисплее КДН помимо “CAN communication” или “C0057”? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 20. |
| <p>20 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН для TCM. <См. 5AT(diag)-17, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> | Отображаются ли на дисплее КДН помимо “CAN communication”? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

М: КДН U1211 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ ЕСМ НА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

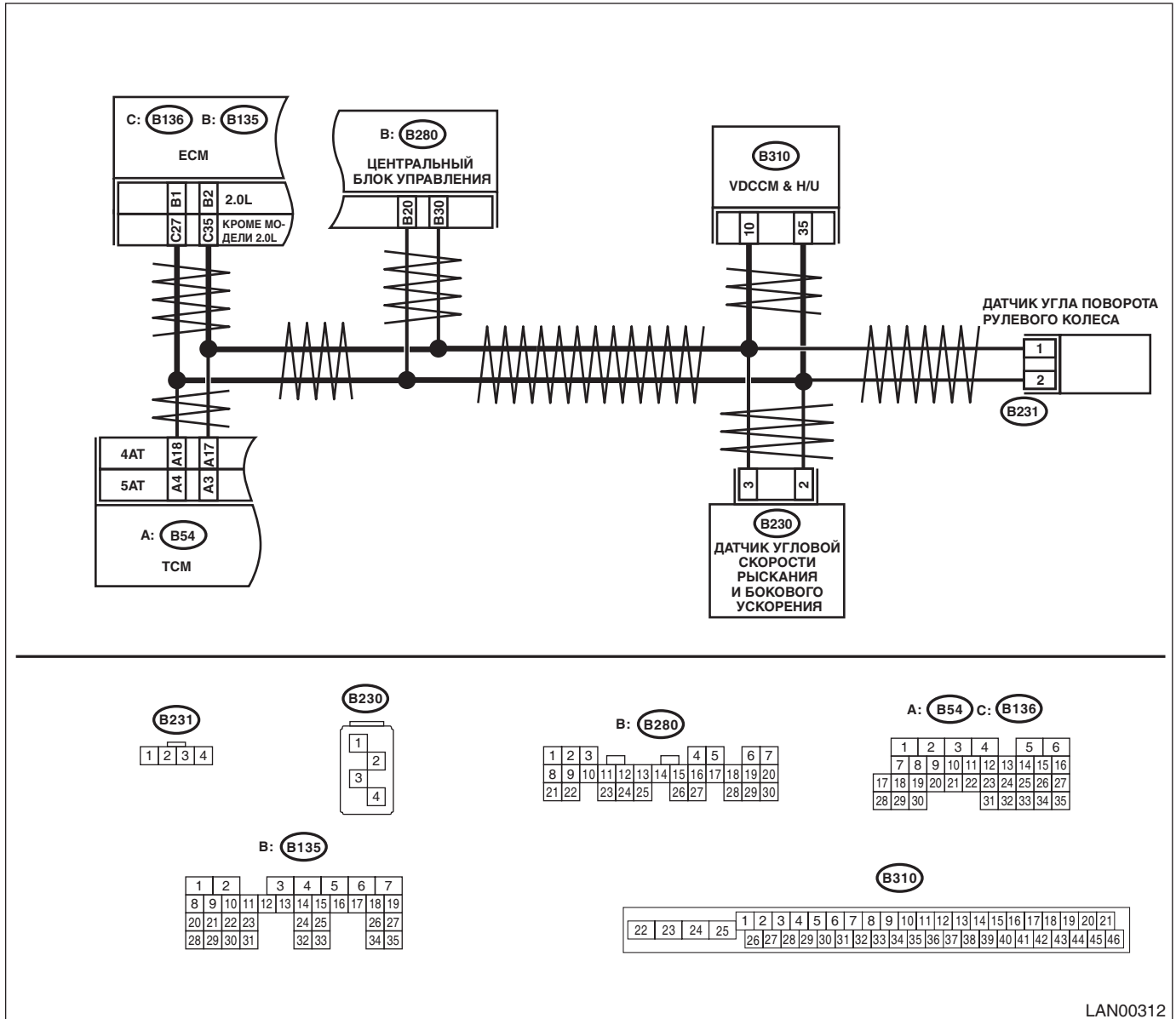
Неверные данные от ЕСМ.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

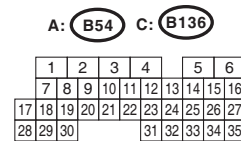
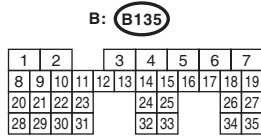
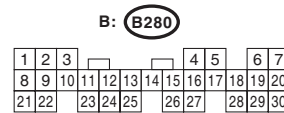
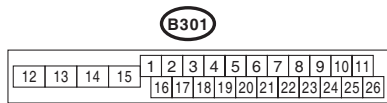
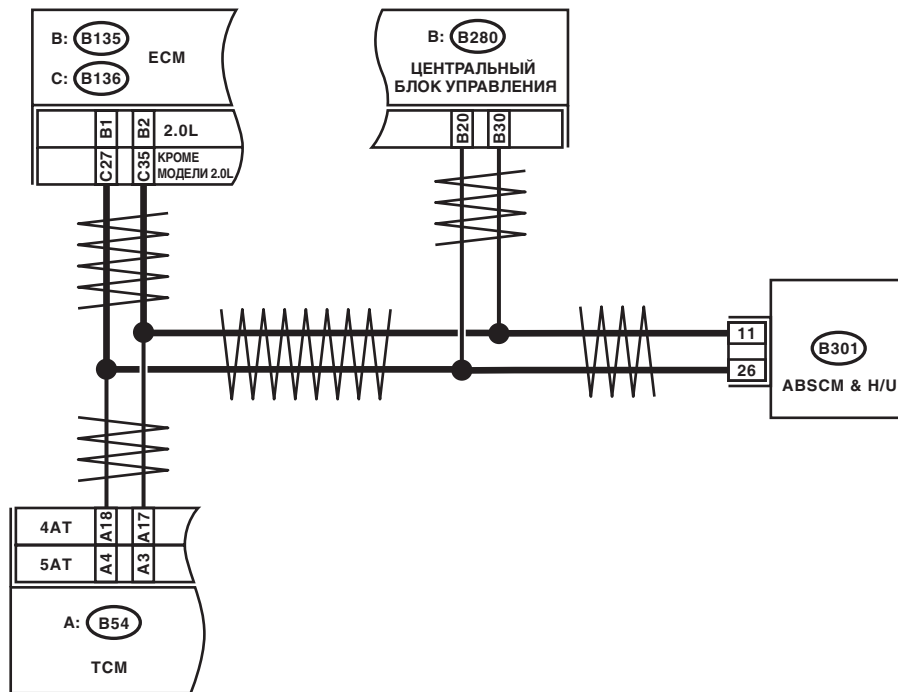
На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er HC" или "Er EG". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с системой VDC



• Модель ABS



LAN00313

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Перейдите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Перейдите к шагу 3. | Перейдите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> | Перейдите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ЕСМ, ТСМ, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Перейдите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА ЕСМ. Считайте КДН для блока ЕСМ при помощи Subaru Select Monitor. <См. EN(H6DO)(diag)-53, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Считывание кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Отображаются ли на дисплее КДН помимо "CAN communication"? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

N: КДН U1212 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ TCM НА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

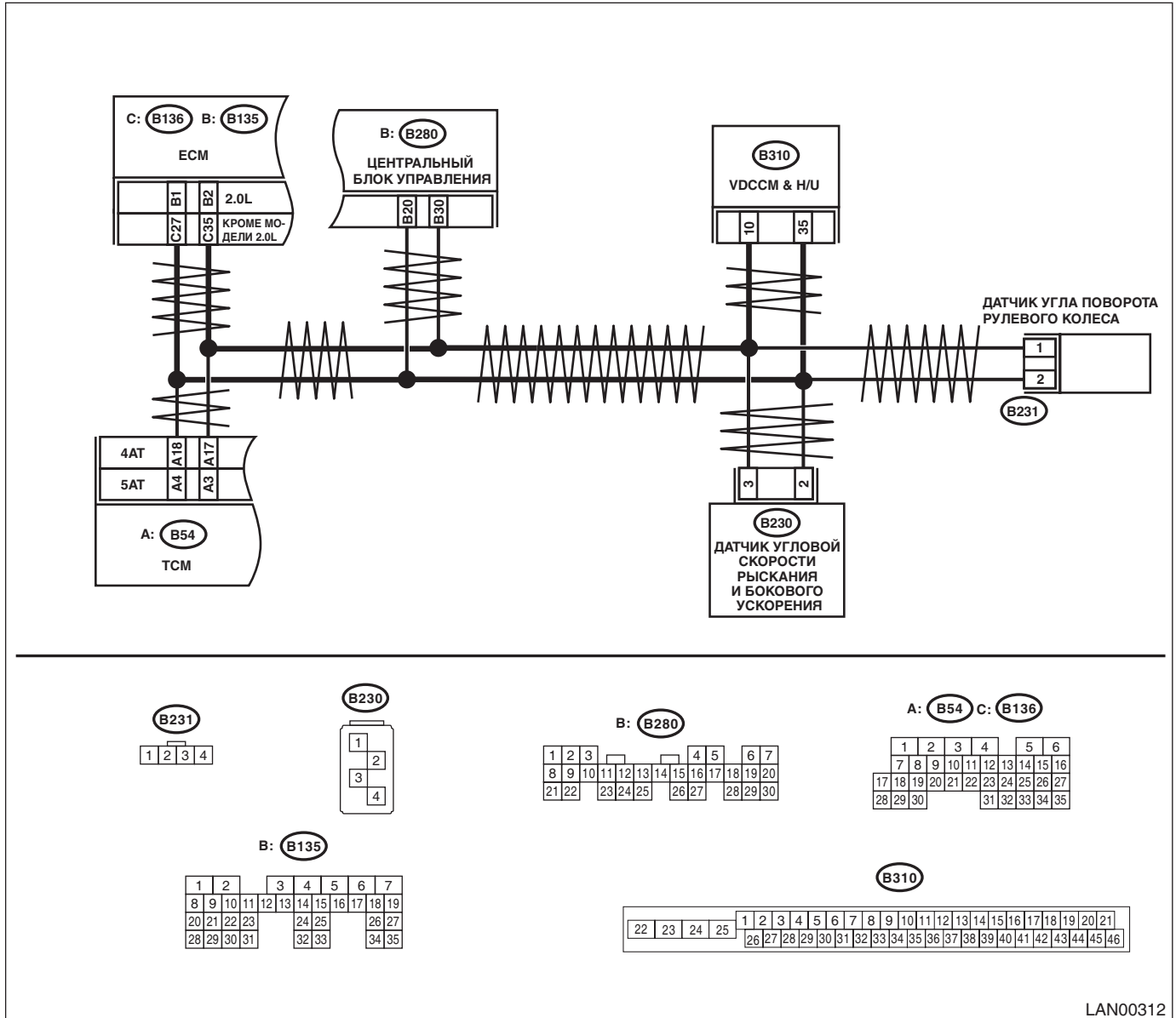
Ошибка в блоке TCM, разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между соединителем главного жгута проводов и блоком TCM, ненадежный контакт в разъемах или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Мигает контрольная лампа SPORT.
- На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение “Er HC” или “Er tC”. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

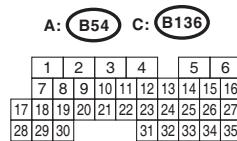
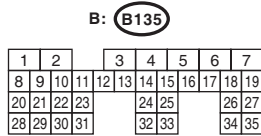
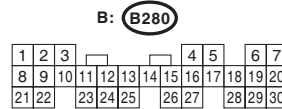
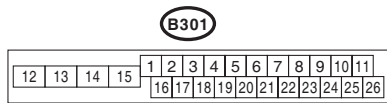
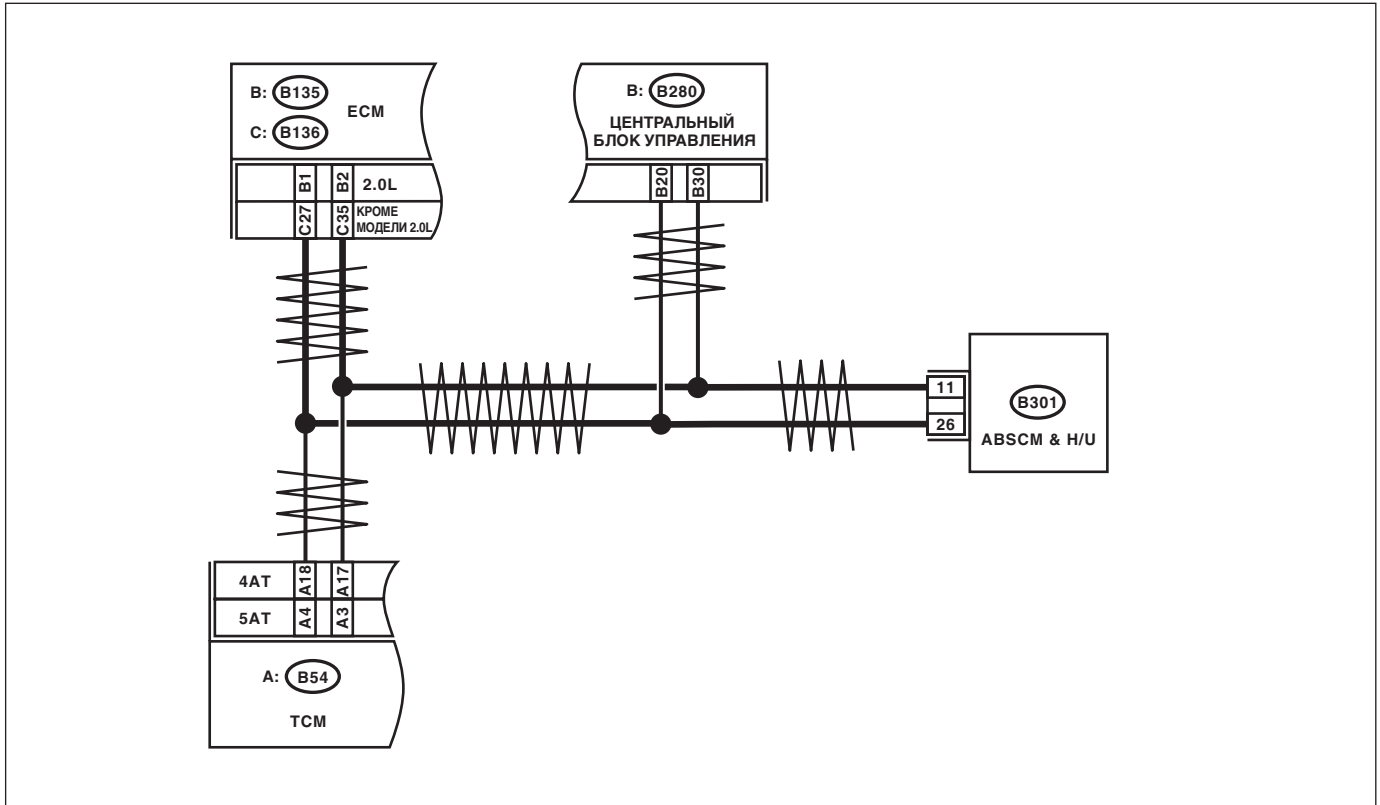
- Модель с системой VDC



LAN00312

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

- Модель ABS



LAN00313

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ECM, TCM, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. Считайте КДН для блока TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображаются ли на дисплее КДН помимо “CAN communication”? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

О: КДН U1213 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ СИСТЕМЫ VDC/ABS НА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

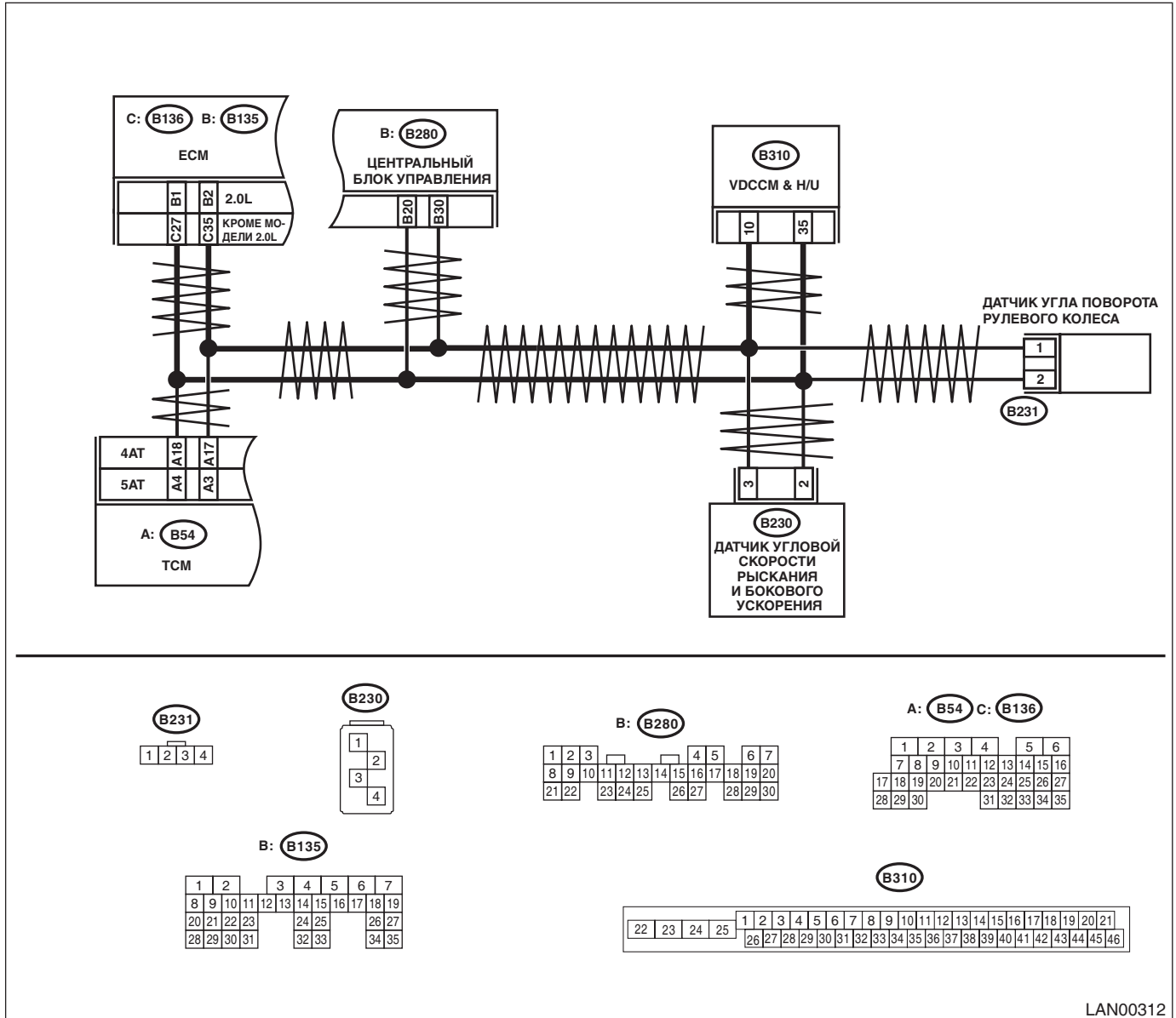
Неисправность блока управления системы VDC/ABS, разрыв цепи или короткое замыкание в главном жгуте проводов, ненадежный контакт в разъеме или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

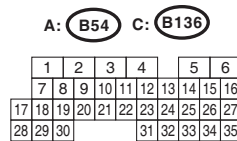
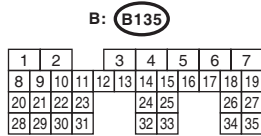
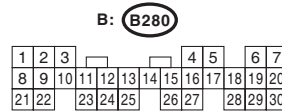
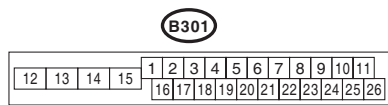
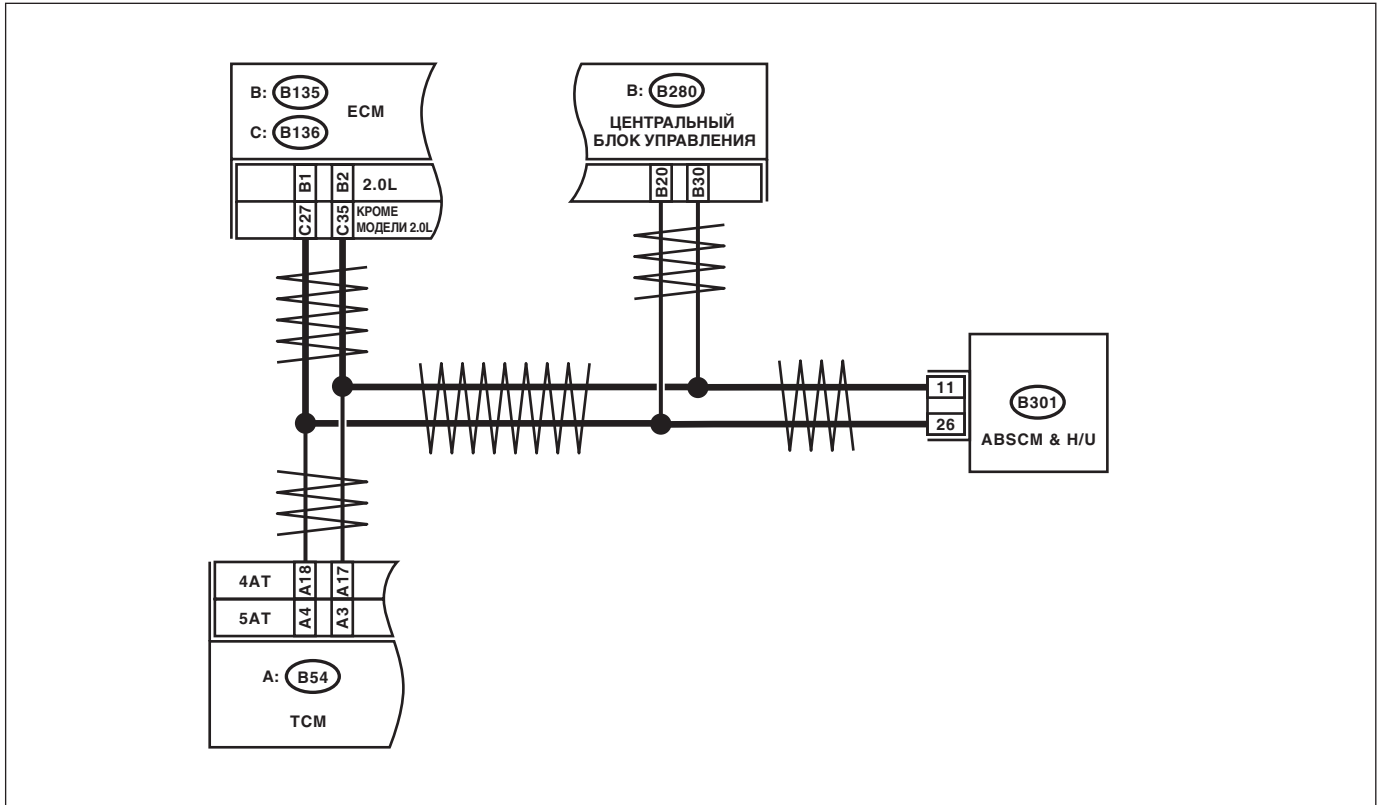
- Горят предупреждающие лампы систем ABS и VDC.
- На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er HC" или "Er Ab". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с системой VDC



• Модель ABS



LAN00313

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Переходите к шагу 3 . | Переходите к шагу 4 . |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Замените блок управления системы VDC/ABS. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ЕСМ, ТСМ, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ VDC/ABS. Используя Subaru Select Monitor, считайте КДН для блока управления системы VDC. | Отображаются ли на дисплее КДН помимо "CAN communication"? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

Р: КДН U1221 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С ЕСМ ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

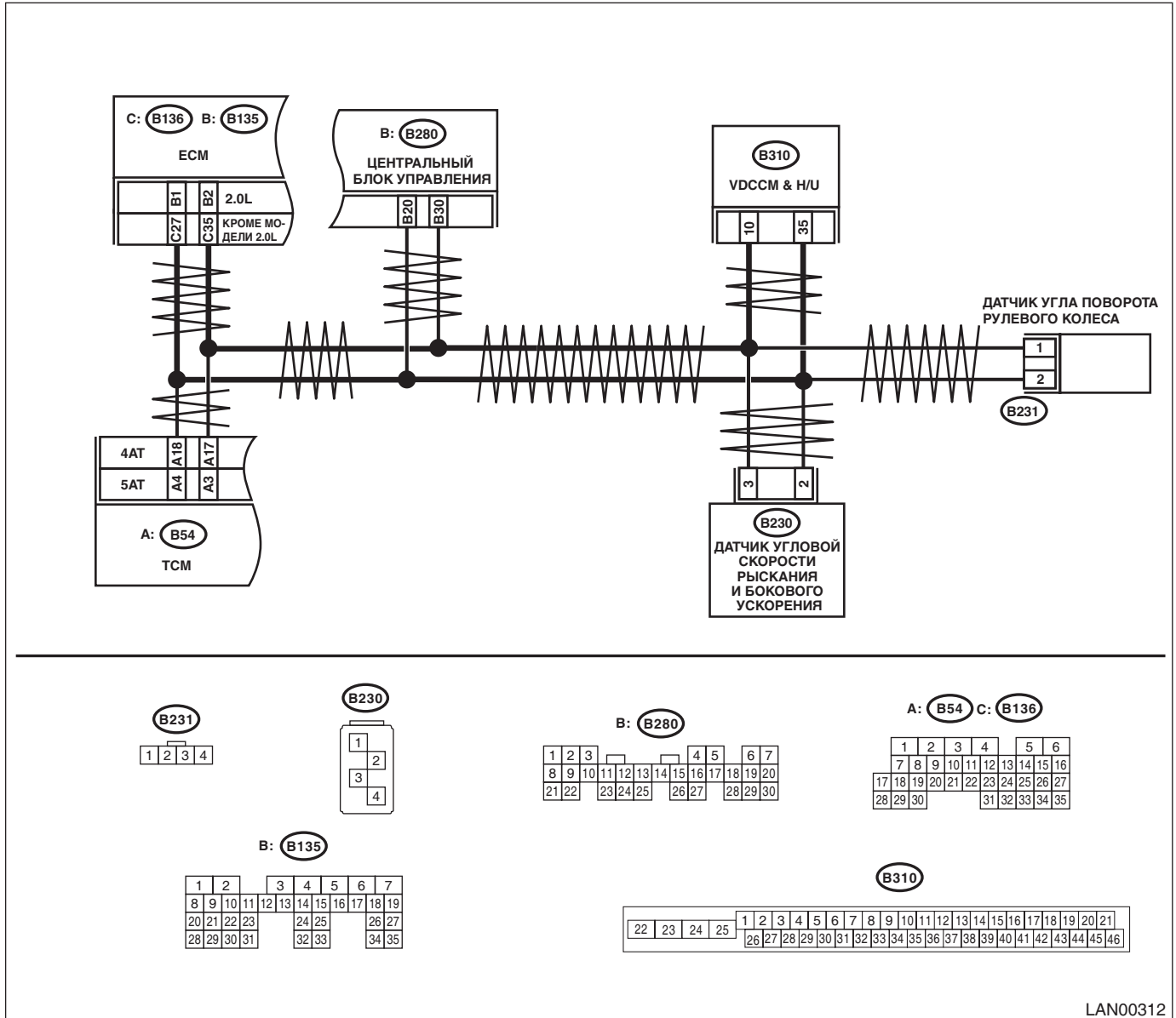
Повреждение ЕСМ. (Если в главном жгуте проводов имеет место ошибка связи, одновременно подается сигнал КДН P0600 для линии связи CAN.)

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Горит контрольная лампа обнаружения неисправностей.
- На одомере/счетчике пройденного пути отображается сообщение “Er HC”. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

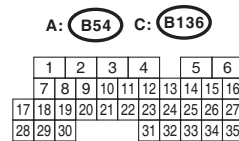
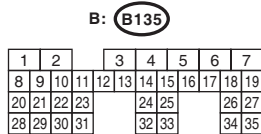
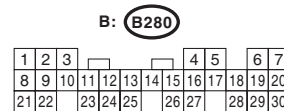
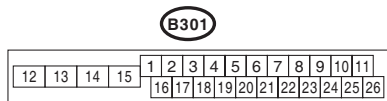
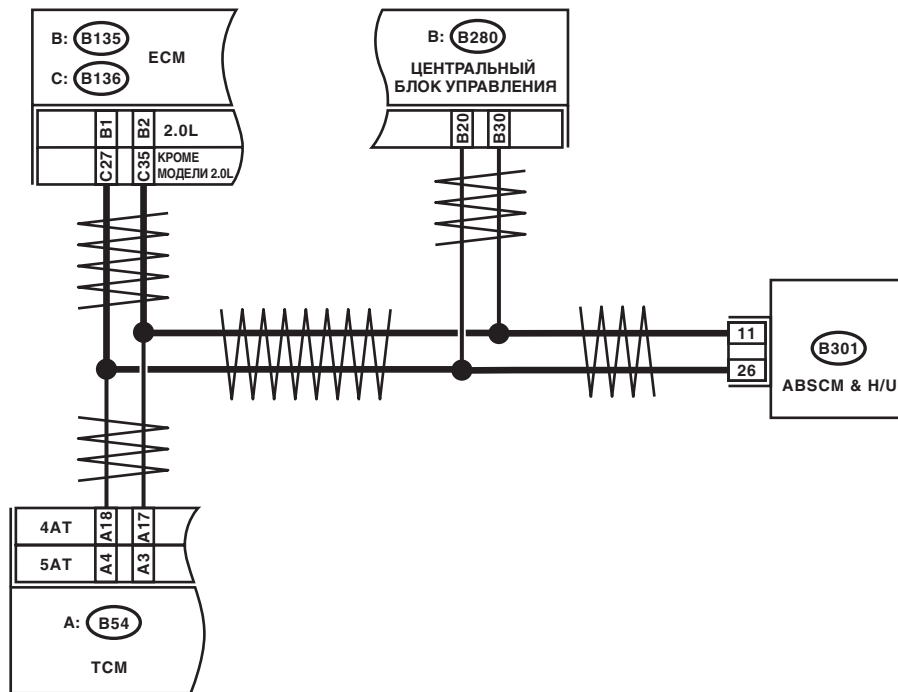
- Модель с системой VDC



LAN00312

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

• Модель ABS



LAN00313

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение в разъеме жгута проводов. Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ECM, TCM, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30: | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? (Нормативная величина 60 Ом) | Считайте КДН для блока ECM. Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. EN(H6DO)(diag)-43, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН) ДВИГАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30: | Сопротивление составляет 115 — 125 Ом? (Разрыв цепи переменного резистора или главного жгута проводов.) | Переходите к шагу 7. | Если сопротивление составляет 10 МОм или более, имеет место разрыв в цепи на центральный блок управления. Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 7 ПРОВЕРКА БЛОКА ECM. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor. 2) Считайте коды диагностики неисправностей для ECM. | Были ли обнаружены КДН, помимо “Improper CAN communication” (Неисправность линии связи CAN)? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM. 2) Проверьте пункт “body integrated unit data received” (“данные, полученные с центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Переходите к шагу 9. | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).> |
| 9 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM. 2) Проверьте пункт “body integrated unit counter update” (“обновление счетчика центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> | Замените блок управления двигателем (ECM). <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ECM).> |

Q: КДН U1222 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С ТСМ ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

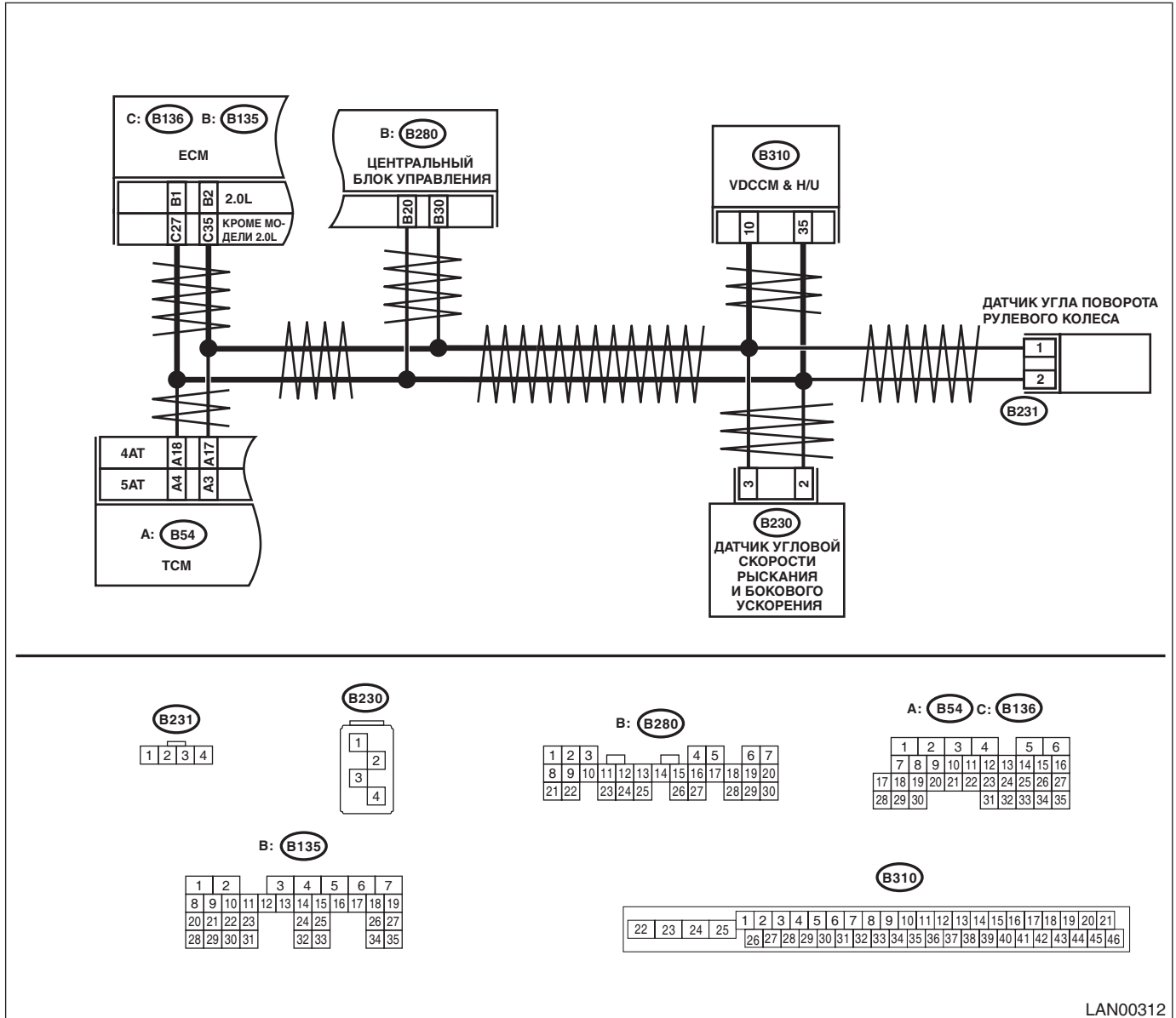
Ошибка в блоке ТСМ, разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между соединителем главного жгута проводов и блоком ТСМ, ненадежный контакт в разъемах или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Горит контрольная лампа обнаружения неисправностей.
- На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение “Er HC”. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

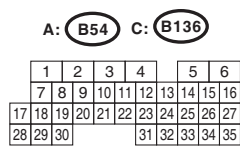
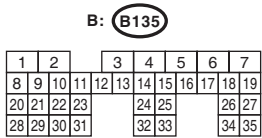
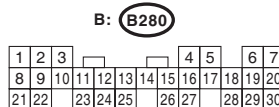
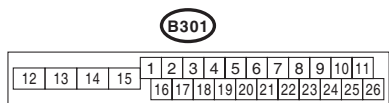
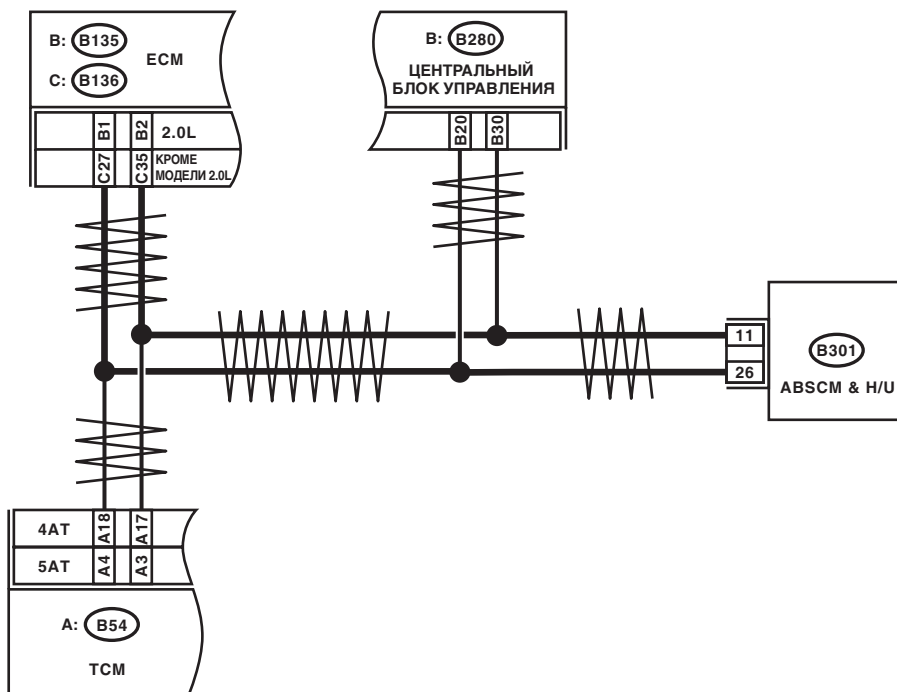
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

- Модель с системой VDC



LAN00312

• Модель ABS



LAN00313

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение в разъеме жгута проводов. Переходите к шагу 3 . | Переходите к шагу 4 . |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Переходите к шагу 5 . | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ECM, TCM, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем TCM (B54). 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов. Разъемы и клеммы Модель 4AT: (B54) № 17 — № 18: Модель 5AT: (B54) № 3 — № 4 | Сопротивление составляет 10 МОм или более? | Разрыв в соответствующей цепи блока TCM. Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. | Переходите к шагу 6 . |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА TCM. Считайте КДН для блока TCM при помощи Subaru Select Monitor. <См. 5AT(diag)-17, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> | Отображаются ли на дисплее КДН помимо “CAN communication”? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 7 . |
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM. 2) Проверьте пункт “body integrated unit data received” (“данные, полученные с центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Переходите к шагу 8 . | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM. 2) Проверьте пункт “body integrated unit counter update” (“обновление счетчика центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Замените TCM. <См. 5AT-59, Блок управления трансмиссией (TCM).> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

R: КДН U1223 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ VDC/ABS ПО ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

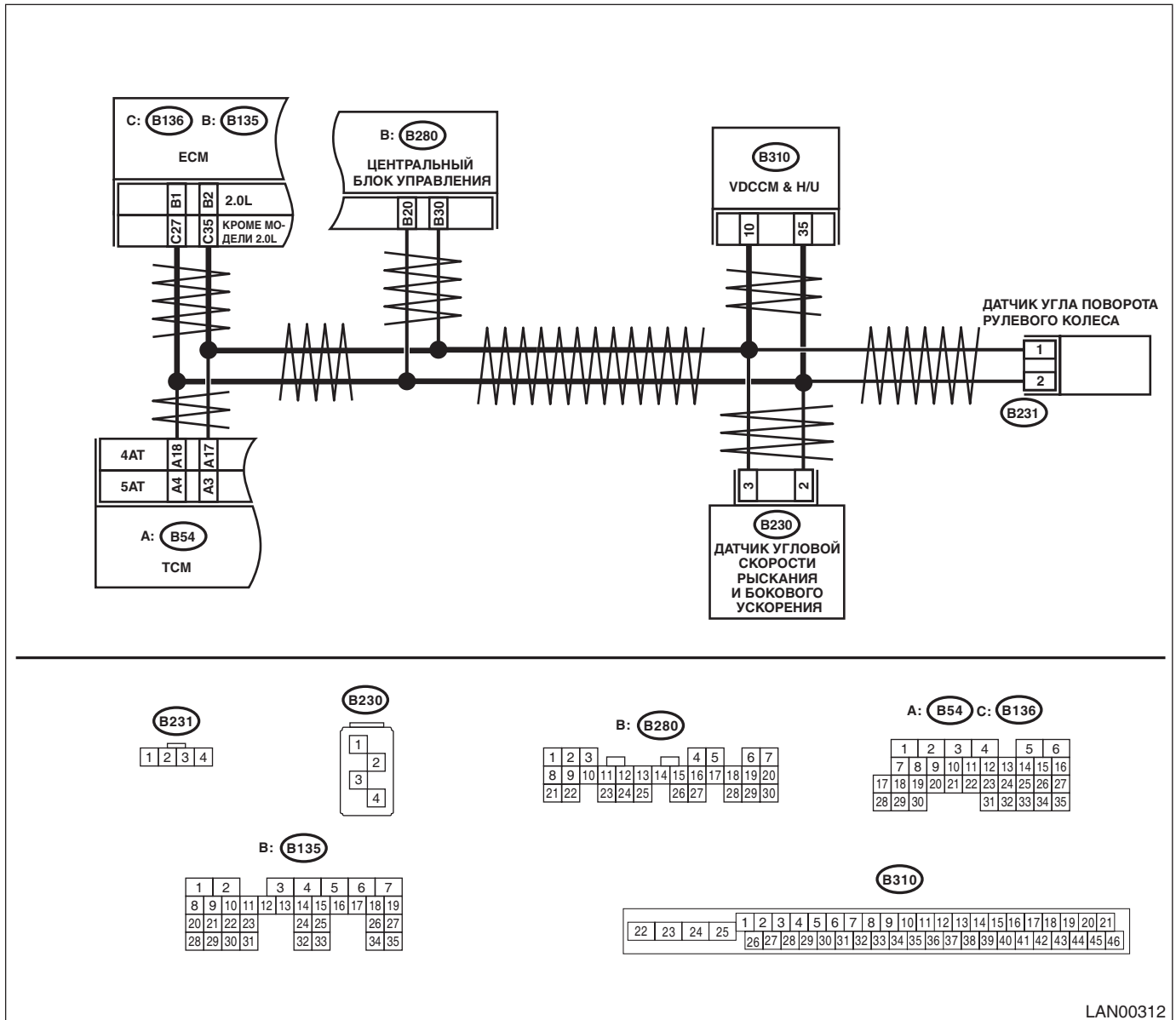
Повреждение блока управления системы VDC/ABS (Если в главном жгуте проводов имеет место ошибка связи, одновременно подается сигнал КДН P0600 для линии связи высокоскоростной шины CAN.)

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Горят предупреждающие лампы систем ABS и VDC.
- На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er HC". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

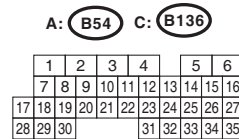
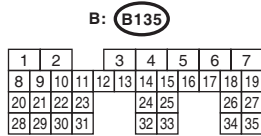
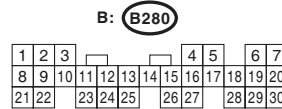
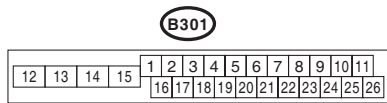
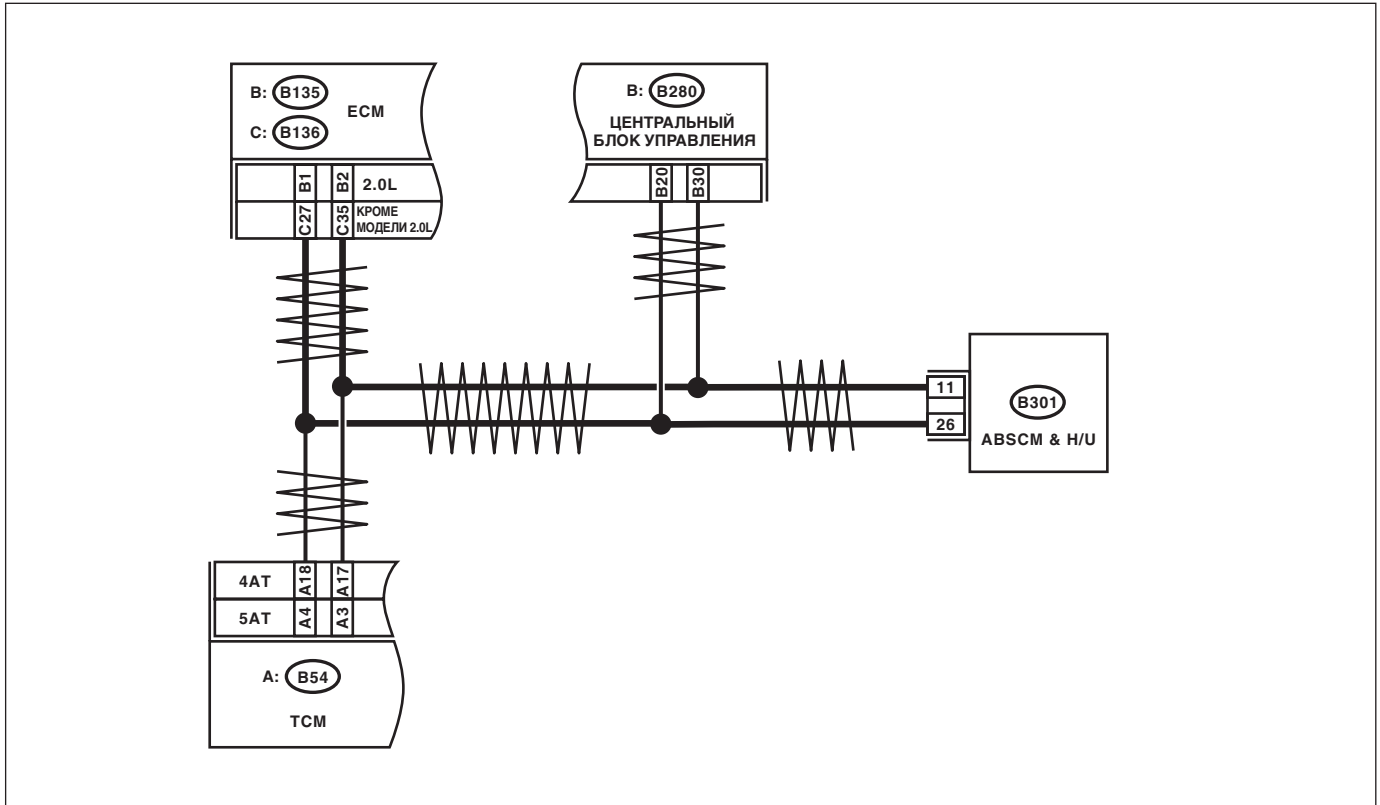
- Модель с системой VDC



LAN00312

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

- Модель ABS



LAN00313

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли другие КДН, не относящиеся к центральному блоку управления? | Проведите диагностику по КДН других блоков управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте надежность соединения разъемов жгута проводов. Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor сигналы частоты вращения двигателя и скорости автомобиля, получаемые с ЕСМ, ТСМ, VDC/ABS и центрального блока управления в одинаковых условиях, и сравните данные. | Совпадают ли данные? | Временная потеря контакта. Выполните процедуру очистки памяти. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем жгута проводов центрального блока управления. 2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема жгута проводов. Разъемы и клеммы (B280) № 20 — № 30: | Сопротивление составляет 55 — 65 Ом? | Переходите к шагу 6. | Разрыв соответствующей цепи центрального блока управления. Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ VDC/ABS. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Считайте КДН для блока управления системы VDC/ABS при помощи Subaru Select Monitor. | Отображаются ли на дисплее КДН помимо “CAN communication”? | Выполните диагностику в соответствии с КДН блока управления системы VDC/ABS. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ЕСМ. 2) Проверьте пункт “body integrated unit data received” (“данные, полученные с центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Переходите к шагу 8. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ЕСМ. 2) Проверьте пункт “body integrated unit counter update” (“обновление счетчика центрального блока управления”). | Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)? | Замените блок управления системы VDC/ABS. <См. VDC-7, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

S: КДН U1300 НЕИСПРАВНОСТЬ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN

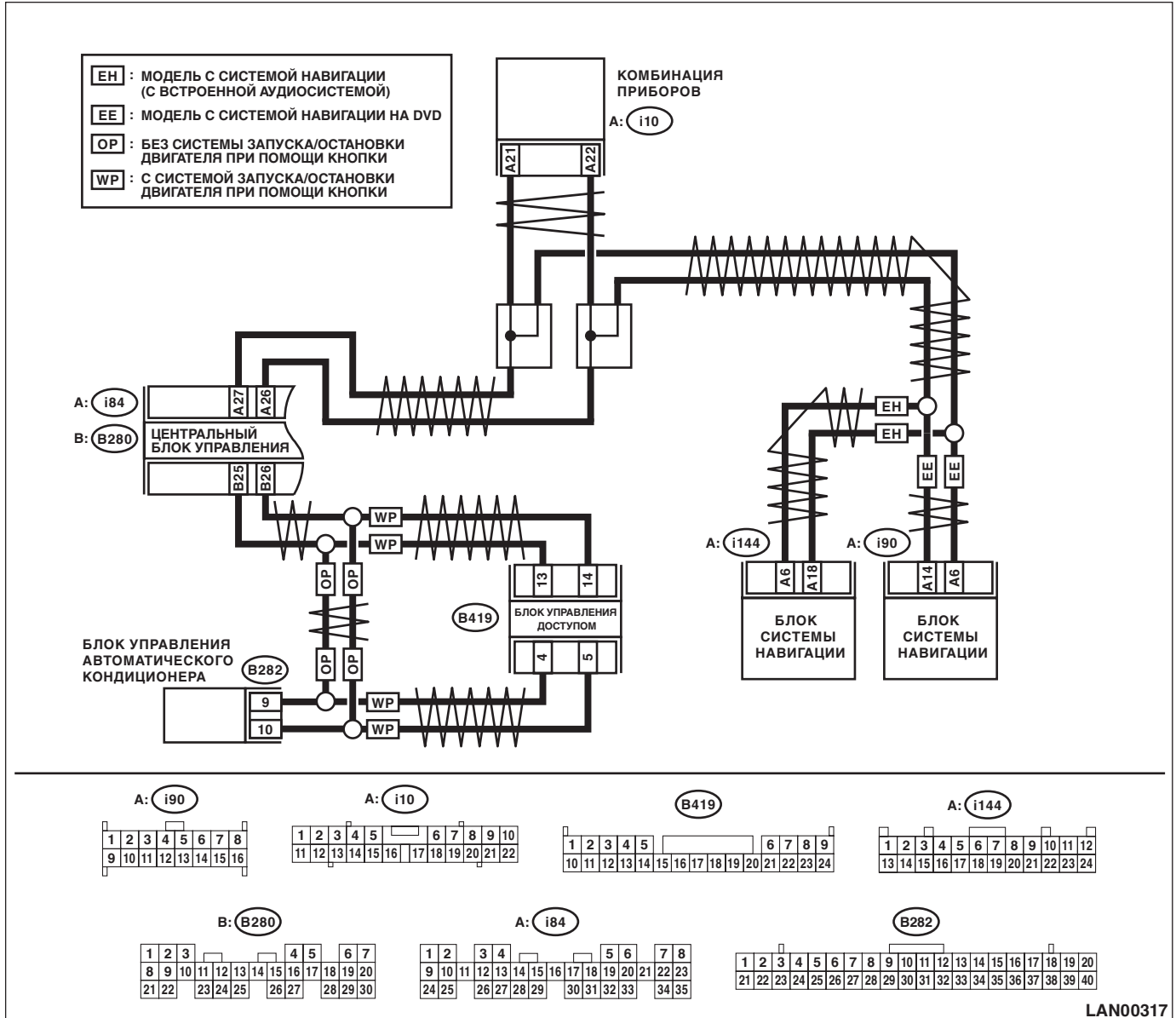
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание на любую из сторон низкоскоростной шины CAN, ненадежный контакт разъема или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

На одомере/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er LC", хотя проблем связи не наблюдается. (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00317

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor для считывания КДН центрального блока управления. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо U1300? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Соответствует ли КДН U1300 текущей неисправности? | Проверьте соединение в разъеме жгута проводов. Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Соответствует ли КДН U1300 текущей неисправности? | Переходите к шагу 4. | Временная потеря контакта. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления (неисправность автоматического кондиционера). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 5. | Проведите самодиагностику автоматического кондиционера. < См. AC(diag)-10, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B282) электронного блока управления автоматическим кондиционером. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и считайте КДН. | Исчезло ли сообщение о КДН U1300? | Переходите к шагу 6. | Переходите к шагу 7. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления и разъем (B282) блока управления автоматическим кондиционером. 2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и блока управления автоматическим кондиционером на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. Разъемы и клеммы (B282) № 10 — (B280) № 26: (B282) № 9 — (B280) № 27: | Жгут проводов исправен? | Замените электронный блок управления автоматическим кондиционером. <См. AC-29, СНЯТИЕ, Блок управления (модель с автоматическим кондиционером).> | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 7 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Подсоедините Subaru Select Monitor и выведите на дисплей текущие данные центрального блока управления (неисправность комбинации приборов). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 8. | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |
| 8 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем комбинации приборов. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. | Выявлен ли КДН U1300? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (i10) комбинации приборов. 2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и комбинации приборов на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. Разъемы и клеммы (i10) № 21 — (i84) № 27: (i10) № 22 — (i84) № 26: | Жгут проводов исправен? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|---|--|
| 10 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Проверьте текущие данные центрального блока управления (неисправность центрального дисплея). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 11. | Устраните неисправность центрального дисплея или замените его. <См. ET-19, СНЯТИЕ, Дисплей системы навигации.> |
| 11 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем центрального дисплея. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON и считайте КДН. | Исчезло ли сообщение о КДН U1300? | Переходите к шагу 12. | Переходите к шагу 13. |
| 12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (i84) центрального блока управления и разъем (i90) или (i144) центрального дисплея. 2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и центрального дисплея на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. Разъемы и клеммы Модель с системой навигации (встроенной аудиосистемой) (i144) № 6 — (i84) № 27: (i144) № 14 — (i84) № 26: Модель с системой навигации DVD (i90) № 14 — (i84) № 26: (i90) № 6 — (i84) № 27: | Жгут проводов исправен? | Замените центральный дисплей. <См. AC-29, СНЯТИЕ, Блок управления (модель с автоматическим кондиционером).> | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 13 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления и разъем (B282) блока управления автоматическим кондиционером. 2) Измерьте сопротивление между разъемами центрального блока управления и блока управления автоматическим кондиционером. Разъемы и клеммы (B282) № 10 — (B280) № 26: (B282) № 9 — (B280) № 27: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 14. | Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 27 — Масса кузова: (B280) № 26 — Масса кузова: (i84) № 26 — Масса кузова: (i84) № 27 — Масса кузова: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 15. |
| 15 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 27 (+) — Масса кузова (-): (B280) № 26 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 26 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 27 (+) — Масса кузова (-): | Напряжение составляет 6 В или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

Т: КДН U1301 СБОЙ В РАБОТЕ СЧЕТЧИКА НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

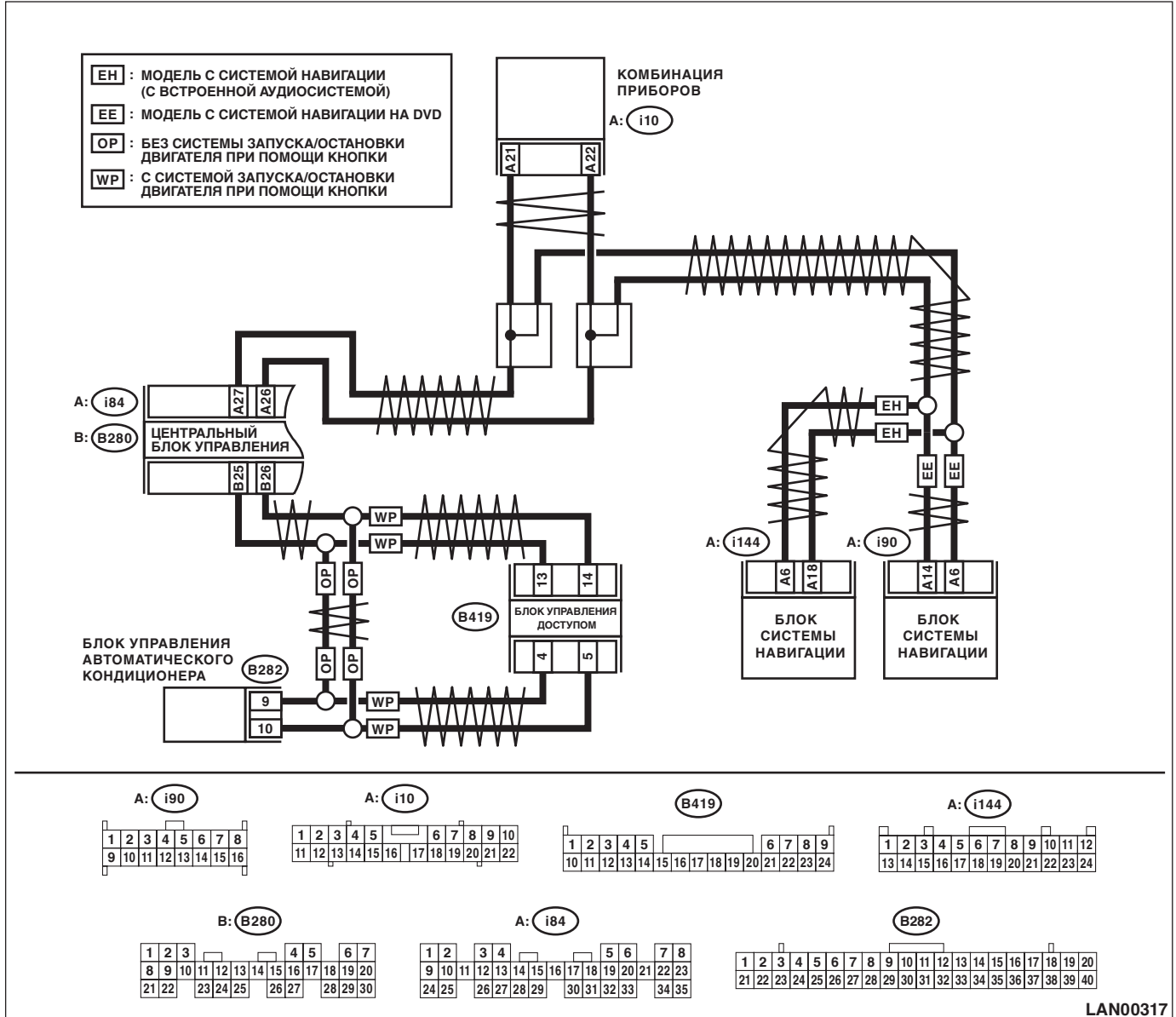
Определите неисправный блок, разрыв или короткое замыкание в линии CAN. Устраните неисправность или произведите замену.

(Кроме того, при определении неисправности блока в счетчике может наблюдаться ошибка свободного доступа.)

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er LC". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультимедийным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor для считывания КДН центрального блока управления. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо U1301? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Соответствует ли КДН U1301 текущей неисправности? | Проверьте соединение в разъеме жгута проводов. Переходите к шагу 3 . | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Соответствует ли КДН U1301 текущей неисправности? | Переходите к шагу 4 . | Временная потеря контакта. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления (неисправность автоматического кондиционера). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 5 . | Проведите самодиагностику автоматического кондиционера. < См. AC(diag)-10, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B282) электронного блока управления автоматическим кондиционером. 3) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. 5) Считайте КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН U1301? | Переходите к шагу 7 . | Переходите к шагу 6 . |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления и разъем (B282) блока управления автоматическим кондиционером. 2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и блока управления автоматическим кондиционером на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. Разъемы и клеммы (B282) № 10 — (B280) № 26: (B282) № 9 — (B280) № 27: | Жгут проводов исправен? | Замените электронный блок управления автоматическим кондиционером. <См. AC-29, СНЯТИЕ, Блок управления (модель с автоматическим кондиционером).> | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 7 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Проверьте текущие данные центрального блока управления (неисправность центрального дисплея). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 8 . | Устраните неисправность центрального дисплея или замените его. <См. ET-19, СНЯТИЕ, Дисплей системы навигации.> |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (i90 или i144) центрального дисплея. 3) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. 5) Считайте КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН U1301? | Переходите к шагу 10 . | Переходите к шагу 9 . |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления и разъем (i90 или i144) центрального дисплея.</p> <p>2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и центрального дисплея на предмет разрыва цепи или короткого замыкания.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель с системой навигации (встроенной аудиосистемой) <i>(i144) № 6 — (i84) № 26:</i> <i>(i144) № 18 — (i84) № 27:</i> Модель с системой навигации DVD <i>(i90) № 14 — (i84) № 26:</i> <i>(i90) № 6 — (i84) № 27:</i></p> | <p>Жгут проводов исправен?</p> | <p>Замените центральный дисплей. <См. АС-29, СНЯТИЕ, Блок управления (модель с автоматическим кондиционером).></p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ.</p> <p>Проверьте текущие данные центрального блока управления (неисправность комбинации приборов).</p> | <p>Отображается ли сообщение “OK”?</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> | <p>Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.></p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем (i10) комбинации приборов.</p> <p>3) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления.</p> <p>5) Считайте КДН центрального блока управления.</p> | <p>Выявлен ли КДН U1301?</p> | <p>Переходите к шагу 13.</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (i10) комбинации приборов.</p> <p>2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и комбинации приборов на предмет разрыва цепи или короткого замыкания.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i10) № 21 — (i84) № 27:</i> <i>(i10) № 22 — (i84) № 26:</i></p> | <p>Жгут проводов исправен?</p> | <p>Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.></p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов.</p> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (B282) электронного блока управления автоматическим кондиционером, разъем (i90) или (i144) центрального монитора, разъем (i10) комбинации приборов, а также разъем (i84) центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i84) № 27 — (i84) № 26:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 14.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Подсоедините соединительный разъем.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(B280) № 27 — Масса кузова:</i> <i>(B280) № 26 — Масса кузова:</i> <i>(i84) № 26 — Масса кузова:</i> <i>(i84) № 27 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> | <p>Переходите к шагу 15.</p> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)
СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| <p>15 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 27 (+) – Масса кузова (-): (B280) № 26 (+) – Масса кузова (-): (i84) № 26 (+) – Масса кузова (-): (i84) № 27 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 6 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> | <p>Переходите к шагу 16.</p> |
| <p>16 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Используя Subaru Select Monitor, проверьте пункт “body integrated unit data received” (“данные, полученные с центрального блока управления”) на экране текущих данных ECM.</p> | <p>Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)?</p> | <p>Переходите к шагу 17.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> |
| <p>17 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Используя Subaru Select Monitor, проверьте пункт “body integrated unit counter update” (“обновление счетчика центрального блока управления”) на экране текущих данных ECM.</p> | <p>Отображается ли на дисплее “Yes” (“Да”)?</p> | <p>Временная потеря контакта. Проверьте соединение разъема.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> |

U: КДН U1302 ОТКЛЮЧЕНИЕ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

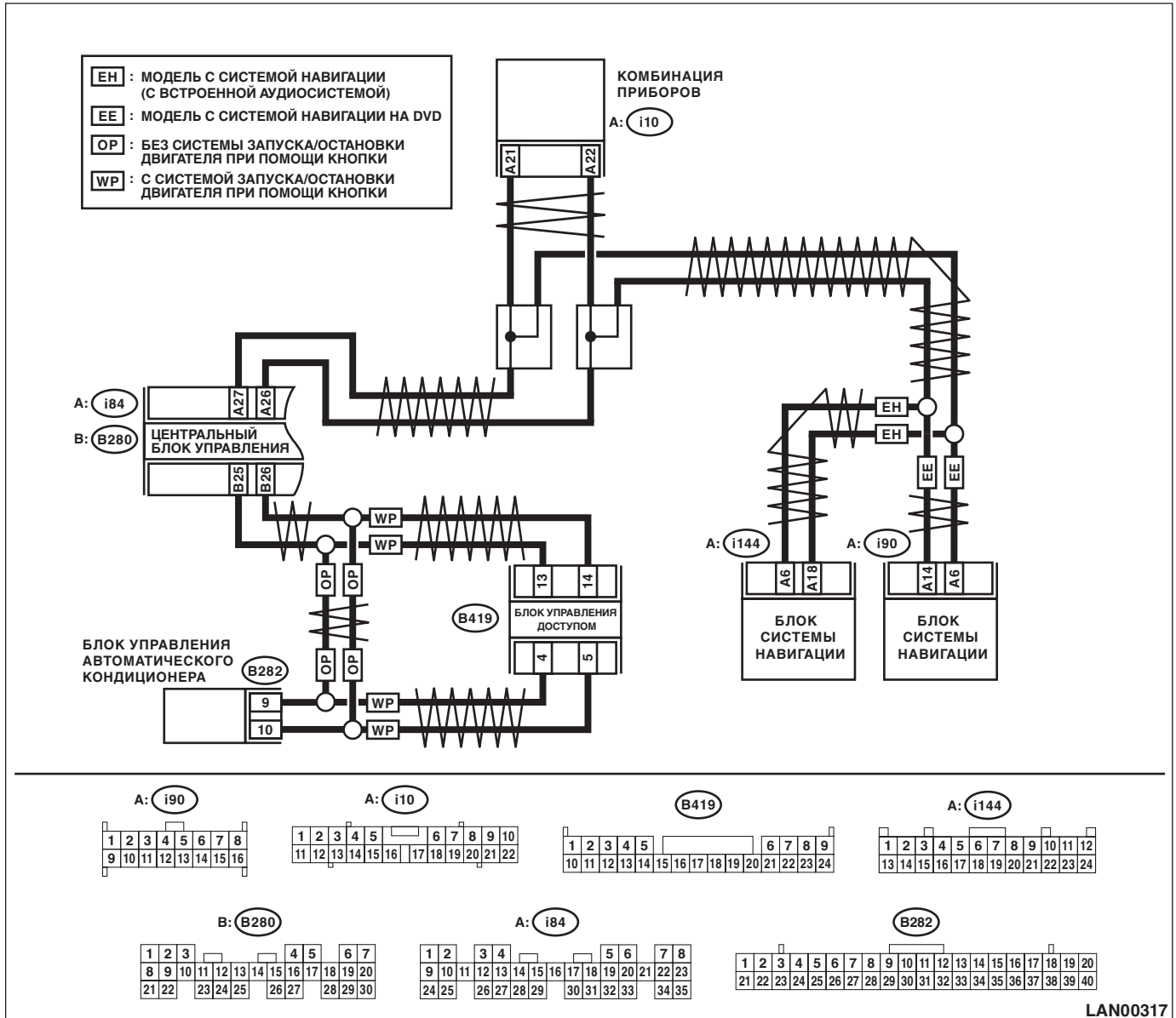
Из-за большого количества сообщений об ошибках некоторые узлы были отключены, чтобы не оказывать негативного влияния на другие узлы.

Одновременно отображается ошибка связи с того узла, с которого пришло сообщение об ошибке.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

На одомере/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er LC". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00317

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor для считывания КДН центрального блока управления. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо U1302? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте надежность соединения разъемов жгута проводов. Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Соответствует ли КДН U1302 текущей неисправности? | Переходите к шагу 4. | Временная потеря контакта. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные центрального блока управления (неисправность автоматического кондиционера). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 5. | Проведите самодиагностику автоматического кондиционера. <См. AC(diag)-10, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Диагностическая таблица самодиагностики.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (B282) электронного блока управления автоматическим кондиционером. 3) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. 5) Считайте КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН U1302? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B280) центрального блока управления и разъем (B282) блока управления автоматическим кондиционером. 2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и блока управления автоматическим кондиционером на предмет разрыва цепи или короткого замыкания. Разъемы и клеммы (B282) № 10 – (B280) № 26: (B282) № 9 – (B280) № 27: | Жгут проводов исправен? | Замените электронный блок управления автоматическим кондиционером. <См. AC-29, СНЯТИЕ, Блок управления (модель с автоматическим кондиционером).> | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 7 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Проверьте текущие данные центрального блока управления (неисправность центрального дисплея). | Отображается ли сообщение "OK"? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправность центрального дисплея или замените его. <См. ET-19, СНЯТИЕ, Дисплей системы навигации.> |
| 8 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем (i90 или i144) центрального дисплея. 3) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления. 5) Считайте КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН U1302? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 9. |

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| <p>9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (i84) центрального блока управления и разъем (i90) или (i144) центрального дисплея.</p> <p>2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и центрального дисплея на предмет разрыва цепи или короткого замыкания.</p> <p>Разъемы и клеммы Модель с системой навигации (встроенной аудиосистемой) <i>(i144) № 6 — (i84) № 26:</i> <i>(i144) № 18 — (i84) № 27:</i></p> <p>Модель с системой навигации DVD <i>(i90) № 14 — (i84) № 26:</i> <i>(i90) № 6 — (i84) № 27:</i></p> | <p>Жгут проводов исправен?</p> | <p>Замените центральный дисплей. <См. AC-29, СНЯТИЕ, Блок управления (модель с автоматическим кондиционером).></p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов.</p> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ.</p> <p>Проверьте текущие данные центрального блока управления (неисправность комбинации приборов).</p> | <p>Отображается ли сообщение “ОК”?</p> | <p>Переходите к шагу 11.</p> | <p>Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.></p> |
| <p>11 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF.</p> <p>2) Отсоедините разъем (i10) комбинации приборов.</p> <p>3) Подключите Subaru Select Monitor, затем переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>4) Проведите очистку памяти от КДН центрального блока управления.</p> <p>5) Считайте КДН центрального блока управления.</p> | <p>Выявлен ли КДН U1302?</p> | <p>Переходите к шагу 13.</p> | <p>Переходите к шагу 12.</p> |
| <p>12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (i10) комбинации приборов.</p> <p>2) Проверьте жгут проводов между разъемами центрального блока управления и комбинации приборов на предмет разрыва цепи или короткого замыкания.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i10) № 21 — (i84) № 27:</i> <i>(i10) № 22 — (i84) № 26:</i></p> | <p>Жгут проводов исправен?</p> | <p>Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.></p> | <p>Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов.</p> |
| <p>13 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (B282) электронного блока управления автоматическим кондиционером, разъем (i90) или (i144) центрального монитора, разъем (i10) комбинации приборов, а также разъем (i84) центрального блока управления.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между клеммами разъема.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(i84) № 27 — (i84) № 26:</i></p> | <p>Сопротивление составляет 1 МОм или более?</p> | <p>Переходите к шагу 14.</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> |
| <p>14 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между разъемом центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(B280) № 27 — Масса кузова:</i> <i>(B280) № 26 — Масса кузова:</i> <i>(i84) № 26 — Масса кузова:</i> <i>(i84) № 27 — Масса кузова:</i></p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> | <p>Переходите к шагу 15.</p> |
| <p>15 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Переведите выключатель зажигания в положение ON.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы <i>(B280) № 27 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(B280) № 26 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(i84) № 26 (+) — Масса кузова (-):</i> <i>(i84) № 27 (+) — Масса кузова (-):</i></p> | <p>Напряжение составляет 6 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> |

V: КДН U1303 СБОЙ В РАБОТЕ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ АКТИВАЦИИ

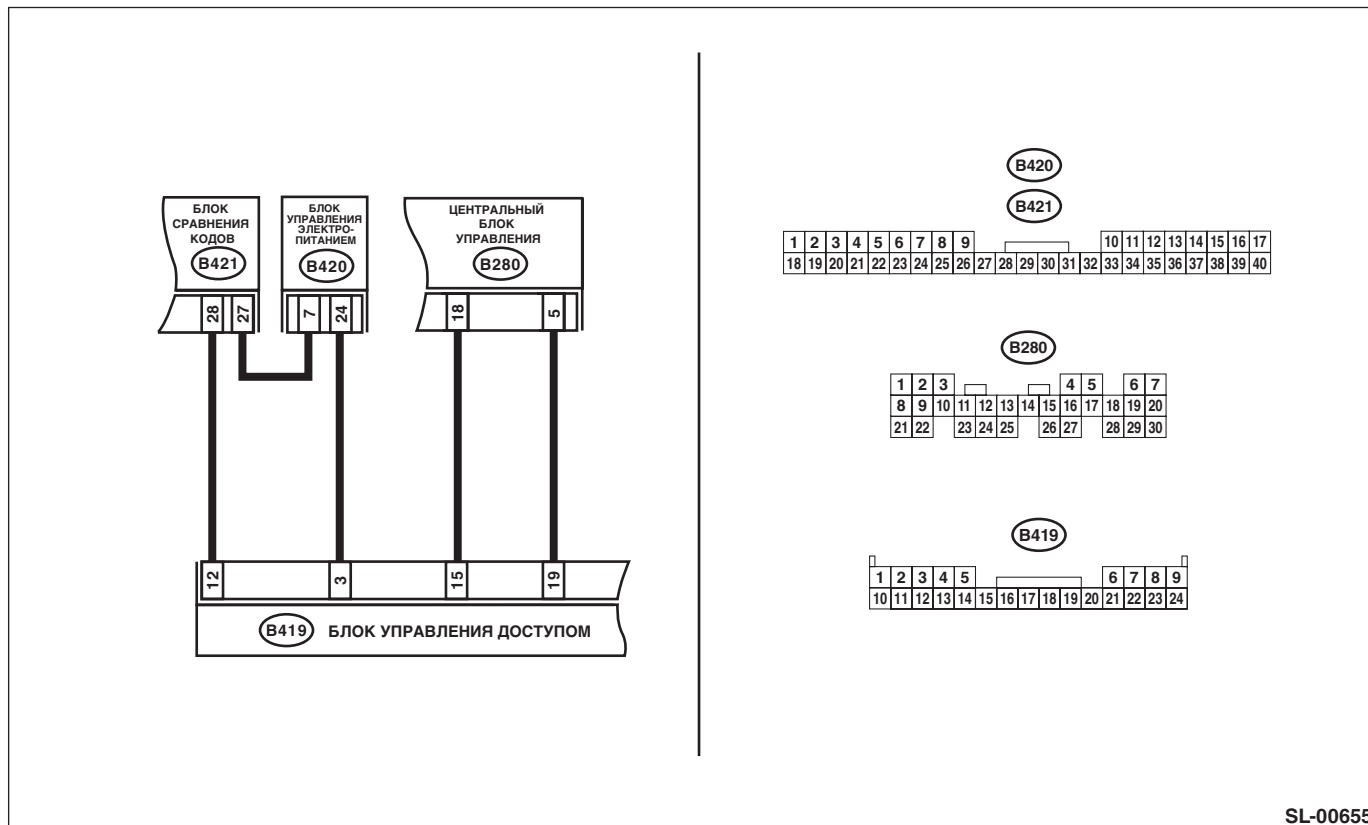
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выявлена неисправность в виде разрыва цепи или короткого замыкания в линии связи между блоком управления системы доступа и центральным блоком управления.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Система дистанционного управления замками автомобиля не работает нормально. (Только для модели с системой дистанционного доступа)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00655

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте все КДН. | Отображаются ли КДН B2002, B2001 и B2000? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные «BD_wake line status» ("состояние линии связи системы активации_BD") блока управления системы доступа. | На дисплее отображается "ON"? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 4. |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные «Smart wake-up input» ("Входной сигнал системы активации Smart") центрального блока управления. | На дисплее отображается "ON"? | Система в норме. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы от центрального блока управления и блока управления системы доступа. 2) Проверьте проводимость между разъемом центрального блока управления и разъемом блока управления системы доступа при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B280) № 18 — (B419) № 15: (B280) № 5 — (B419) № 19: | Цепь исправна? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость между разъемом центрального блока управления и разъемом массы кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B280) № 18 — Масса кузова: (B280) № 5 — Масса кузова: | Цепь исправна? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Подсоедините разъем блока управления системы доступа. 2) Проверьте проводимость между разъемом центрального блока управления и разъемом массы кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B280) № 18 — Масса кузова: (B280) № 5 — Масса кузова: | Цепь исправна? | Замените блок управления системы доступа. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления системы доступа и подключите разъем центрального блока управления. 2) Проверьте проводимость между разъемом блока управления системы доступа и разъемом массы кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B419) № 15 — Масса кузова: (B419) № 19 — Масса кузова: | Цепь исправна? | Замените центральный блок управления. | Система в норме. |

W: КДН U1311 НЕТАБЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ НА НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

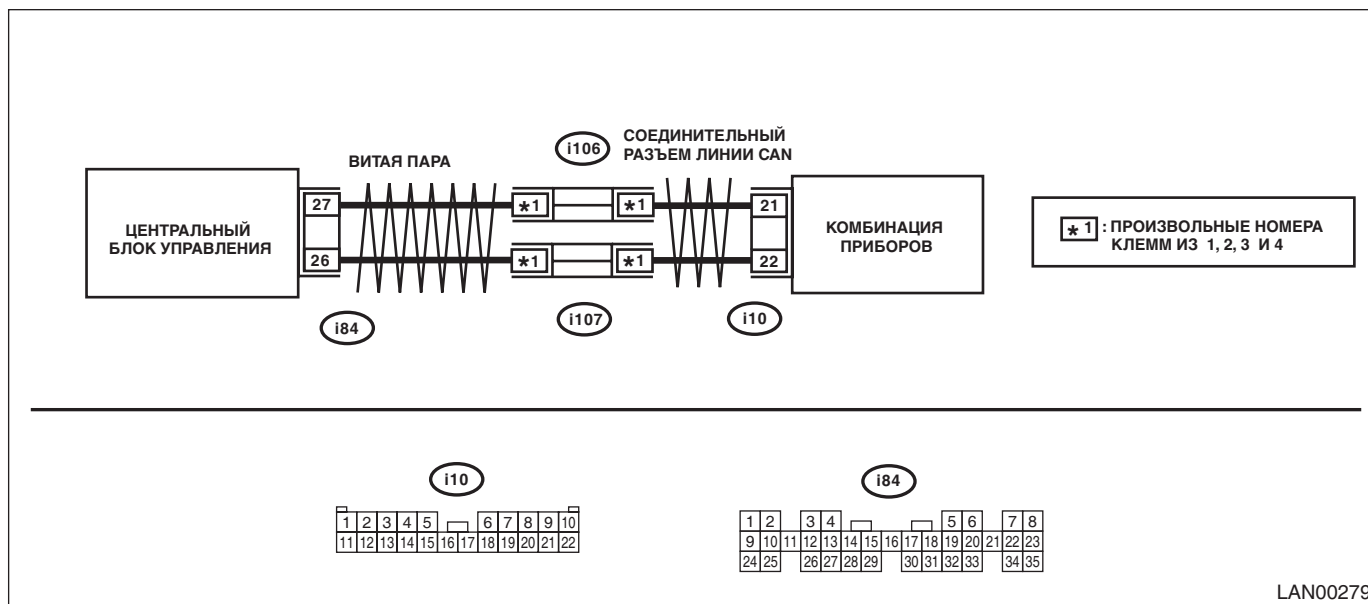
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ошибка в комбинации приборов, разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между соединителем главного жгута проводов и комбинацией приборов, ненадежное соединение разъема или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

На одометре/счетчике пройденного пути отображается сообщение "Er Lc". (Кроме моделей с комбинацией приборов с мультиинформационным дисплеем)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------|---|--|---|
| 1 | ПРОВЕРКА КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor для считывания КДН центрального блока управления. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо U1311? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. Переходите к шагу 2. |
| 2 | ПРОВЕРКА КДН. Проверьте КДН центрального блока управления. | Указывает ли КДН, отображаемый на дисплее, на текущую неисправность? | Проверьте соединение в разъеме жгута проводов. Переходите к шагу 3. Переходите к шагу 3. |
| 3 | ПРОВЕРКА КДН. Переведите выключатель зажигания в положение OFF и повторно считайте КДН. | Соответствует ли КДН U1311 текущей неисправности? | Переходите к шагу 4. Временная потеря контакта. |
| 4 | ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Самодиагностика завершилась успешно? | Считайте КДН повторно и выполните диагностику в соответствии с верхним КДН. Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |

Х: КДН U1321 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ ПО НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

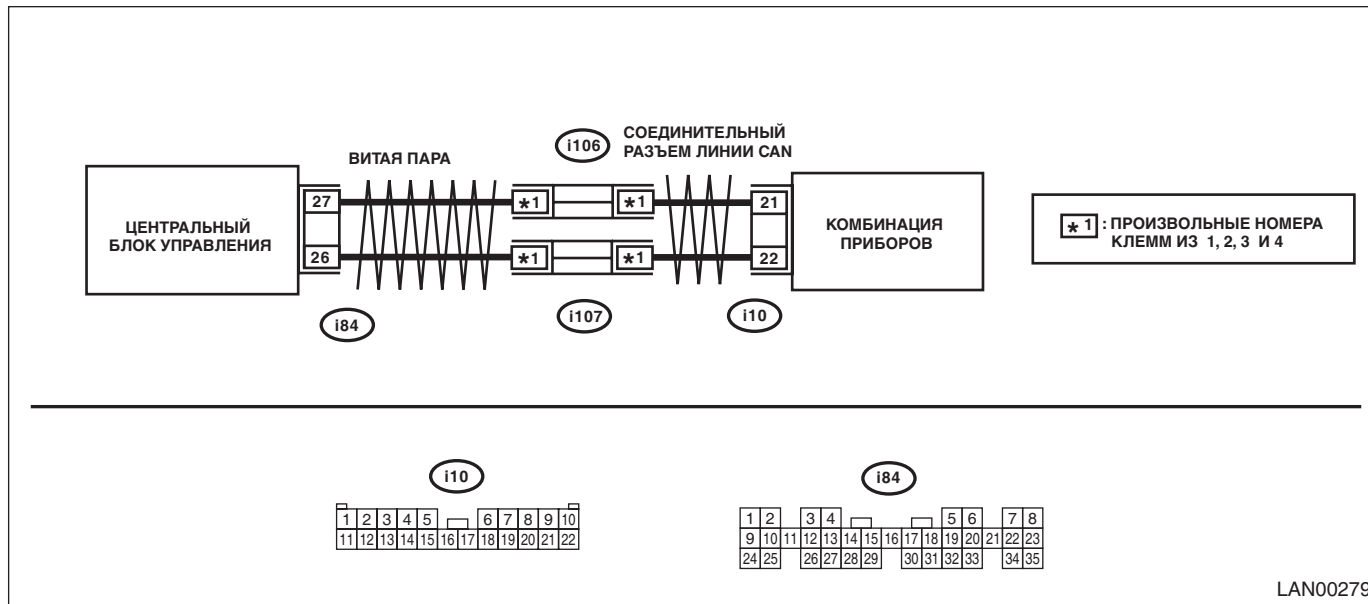
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ошибка в комбинации приборов, разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между соединителем главного жгута проводов и комбинацией приборов, ненадежное соединение разъема или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Сообщение об ошибке появляется из-за неполучения данных с блока комбинации приборов.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---------------------------------------|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ 1) Прогрейте двигатель. 2) Сравните данные центрального блока управления и комбинации приборов при помощи Subaru Select Monitor. Проверьте параметры: <ul style="list-style-type: none"> • Частота вращения двигателя • Положение рычага переключения передач | Отображаемые данные совпадают? | Переходите к шагу 2. | Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы центрального блока управления и комбинации приборов. 2) Измерьте сопротивление между разъемами жгута проводов. Разъемы и клеммы (i10) № 21 — (i84) № 27: (i10) № 22 — (i84) № 26: | Сопротивление составляет менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Самодиагностика завершилась успешно? | Временная потеря контакта. Проверьте соединение каждого разъема. | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |

У: КДН U1327 НЕПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ С СИСТЕМЫ ДОСТУПА ПО НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN

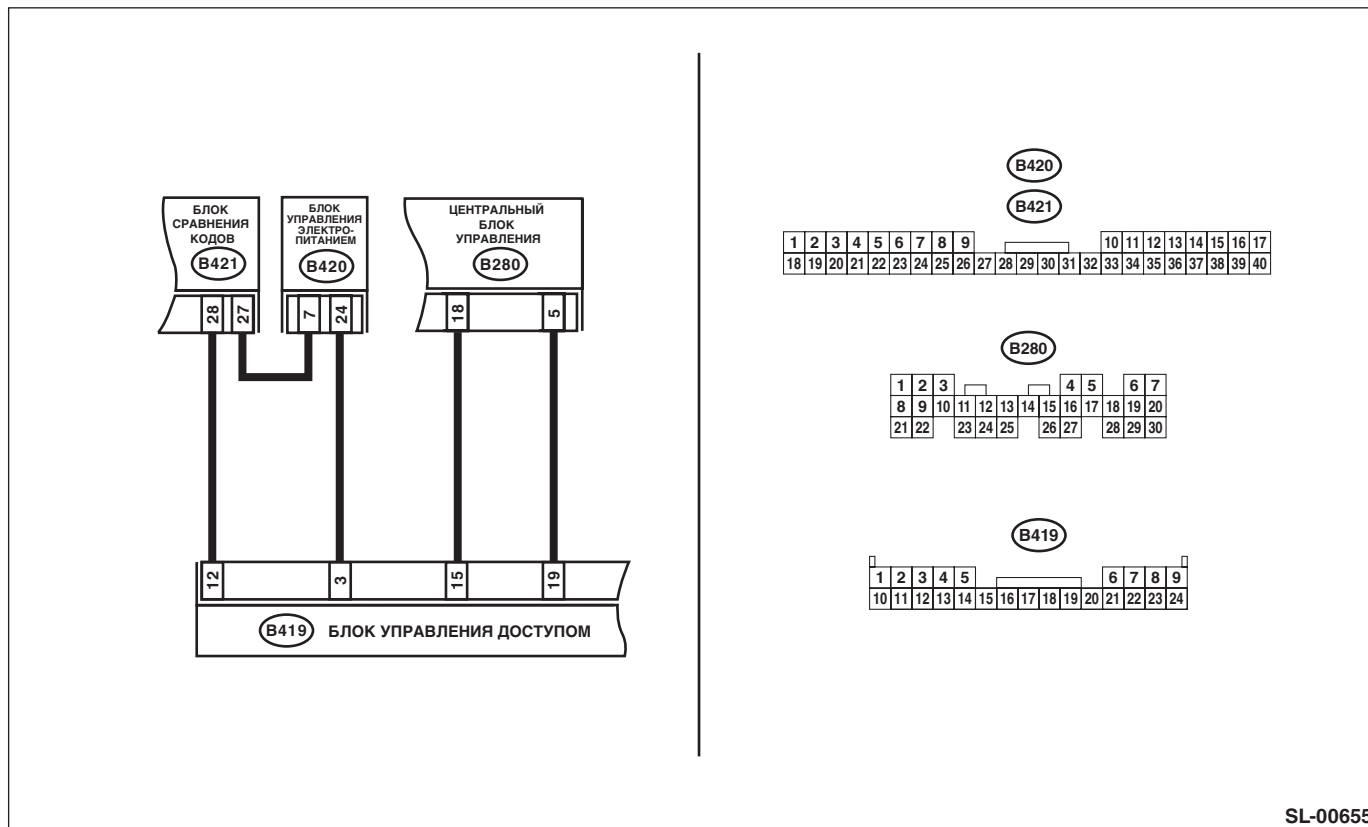
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Данные с блока управления системы доступа не принимаются в течение 2 секунд.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

- Не работает функция системы дистанционного доступа.
- Время от времени текущие данные не отображаются на Subaru Select Monitor.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00655

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КДН. Считайте КДН для блока управления системы доступа при помощи Subaru Select Monitor. | Отображаются ли КДН B2000, B2001 и B2002? | <См. KPS(diag)-31, Список кодов диагностики неисправностей (КДН).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проведите очистку памяти от КДН при помощи Subaru Select Monitor. 3) Считайте КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН B1404? | Проверьте соединение в разъеме жгута проводов. Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проведите очистку памяти от КДН при помощи Subaru Select Monitor. 3) Считайте КДН центрального блока управления. | Выявлен ли КДН B1404? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

Z: КДН В1404 ОТКАЗ В РЕГИСТРАЦИИ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ДОСТУПА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Регистрация иммобилайзера системы дистанционного доступа не была завершена нормально.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается, поскольку регистрация иммобилайзера не завершена.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА. Проверьте соединение разъема. | Надежно ли присоединен разъем? | Переходите к шагу 2 . | Надежно присоедините разъем и выполните регистрацию иммобилайзера. |
| 2 РЕГИСТРАЦИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА. Выполните регистрацию иммобилайзера при помощи Subaru Select Monitor. | Регистрация иммобилайзера была завершена нормально? | Несмотря на то, что в линии связи выявлено рассогласование, система работает нормально. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 РЕГИСТРАЦИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА. Выполните регистрацию иммобилайзера при помощи Subaru Select Monitor. | Регистрация иммобилайзера была завершена нормально? | Несмотря на то, что в линии связи выявлено рассогласование, система работает нормально. | Считайте КДН для блока управления сличения и блока управления электропитания. <См. KPS(diag)-19, Subaru Select Monitor.> |

АА:КДН В1500 НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА UART СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ АВТОМОБИЛЯ

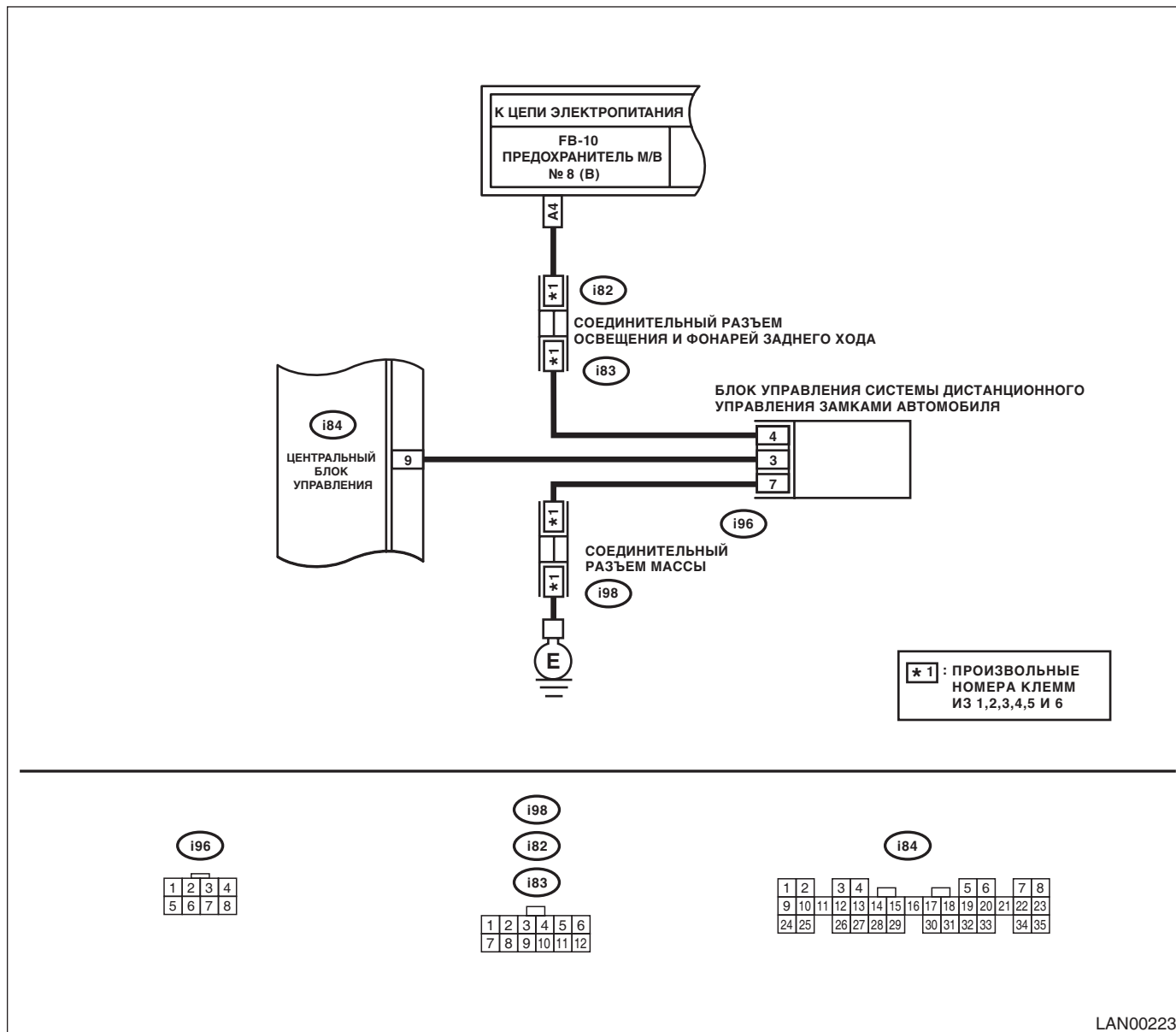
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в линии связи UART между блоком управления системы дистанционного управления замками автомобиля и центральным блоком управления, ненадежное подключение разъема или плохое крепление клемм.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:

Дверной замок не реагирует на команды системы дистанционного управления замками автомобиля.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (i84) центрального блока управления и разъем (i96) блока управления системы дистанционного управления замками автомобиля. 2) Измерьте сопротивление между жгутами проводов. Разъемы и клеммы (i84) № 9 – (i96) № 3:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 10 Ом?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его.</p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i84) № 9 – Масса кузова:</p> | <p>Сопротивление составляет менее 1 МОм?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом жгута проводов и массой кузова. Разъемы и клеммы (i84) № 9 (+) – Масса кузова (-):</p> | <p>Напряжение составляет 6 В или более?</p> | <p>Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый.</p> | <p>Переходите к шагу 4.</p> |
| <p>4 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте работу замка двери, БЛОКИРУЮА/РАЗБЛОКИРУЮА двери при помощи выключателя ручной блокировки.</p> | <p>Реагирует ли замок двери на действия выключателя?</p> | <p>Переходите к шагу 5.</p> | <p>Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.></p> |
| <p>5 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1) Отсоедините разъем (B350) датчика системы предупреждения ключа зажигания. 2) Закройте все двери, после чего осуществите запираение/отпираение дверей при помощи системы дистанционного управления замками автомобиля.</p> | <p>Осуществляются ли эти операции?</p> | <p>Проведите проверку датчика системы предупреждения ключа зажигания.</p> | <p>Замените блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля. <См. SL-70, СНЯТИЕ, Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля.></p> |

13. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

Считайте КДН или проведите проверку и продиагностируйте следующие данные, отображаемые на экране текущих данных Subaru Select Monitor.

1. СИСТЕМА LAN

| Пункт | Выполняемая операция | Технические характеристики | | Примечание: |
|---|---|------------------------------------|--|--|
| | | ДА | НЕТ | |
| КДН | При проверке всех КДН данный код неисправности не отображается. | КДН не отображается. | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | — |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя | Проверьте текущие данные для ЕСМ, ТСМ и центрального блока управления, отображаемые на дисплее. Все три значения одинаковы. | Одинаковые значения | Проведите проверку системы LAN. | Если датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя неисправен, проверьте цепь датчика. |
| Выключатель обогревателя заднего стекла | Включается при нажатии выключателя. (Низкоскоростная шина CAN исправна) | Датчик переводится в положение ON. | Проверьте выключатель обогревателя заднего стекла. | Выключатель обогревателя заднего стекла подсоединен к низкоскоростной шине CAN. |
| Выходной сигнал обогревателя заднего стекла | При включении выключателя подается выходной сигнал. | Выходной сигнал | Замените центральный блок управления. | Если выходной сигнал не подается, проверьте реле обогревателя заднего стекла. |
| Выключатель замков дверей (Ореп) | При запирании переключателем блокировки замков дверей он переводится в положение ON. | Датчик переводится в положение ON. | Проверьте переключатель блокировки замков дверей. | Переключатель блокировки замков дверей подключен к низкоскоростной шине CAN. |
| Привод замка двери | При запирании переключателем блокировки замков дверей с него подается выходной сигнал. | Выходной сигнал | Замените центральный блок управления. | — |

2. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

| Пункт | Выполняемая операция | Технические характеристики | | Примечание: |
|---|--|---|---|---|
| | | ДА | НЕТ | |
| Электропитание подсветки с регулятором напряжения | Измените яркость подсветки регулятором яркости. Регулировка яркости осуществляется в соответствии с изменением напряжения, отображаемого на экране данных. | Яркость подсветки изменяется в соответствии с изменением величины напряжения, отображаемого на экране данных. | Проверьте регулятор яркости. | — |
| Сопrotивление датчика уровня топлива | Проверьте сопротивление датчиков уровня топлива 1 и 2. Значения сопротивления обоих датчиков должны быть одинаковыми. | Одинаковые значения | Проверьте центральный блок управления. | Сравните величины входных и выходных сигналов центрального блока управления. |
| Входной сигнал выключателя задних противотуманных фонарей | Когда выключатель задних противотуманных фонарей переводится в положение ON, соответствующие данные отображаются на дисплее. | Датчик переводится в положение ON. | Проверьте выключатель задних противотуманных фонарей. | — |
| Выходной сигнал задних противотуманных фонарей | Когда выключатель задних противотуманных фонарей переводится в положение ON, начинают подаваться выходные сигналы. | Датчик переводится в положение ON. | Проверьте центральный блок управления. | Если выходные сигналы не подаются, проверьте реле задних противотуманных фонарей. |
| Переключатель эконометра | Когда переключатель эконометра переводится в положение ON, соответствующие данные отображаются на дисплее. | Переводится в положение ON. | Проверьте переключатель эконометра. | — |
| Входной сигнал переключателя стеклоочистителя заднего стекла в положении ON/INT | Когда переключатель стеклоочистителя заднего стекла переводится в положение ON, это отображается на дисплее. | Датчик переводится в положение ON. | Проверьте переключатель стеклоочистителя заднего стекла. | — |
| Выходной сигнал стеклоочистителя заднего стекла | Когда переключатель стеклоочистителя заднего стекла переводится в положение ON, начинают подаваться выходные сигналы. | Датчик переводится в положение ON. | Замените центральный блок управления. | Если выходные сигналы не подаются, проверьте двигатель стеклоочистителя заднего стекла. |
| Система дистанционного управления замками автомобиля | Отпирание и запираение дверей при помощи системы дистанционного управления замками автомобиля. | Полная функциональность | Проверьте антенну системы дистанционного управления замками автомобиля | Если антенна исправна, замените центральный блок управления. |
| Датчик нажатия педали тормоза | Когда педаль тормоза нажата, датчик переводится в положение ON. | Датчик переводится в положение ON. | Проверьте датчик нажатия педали тормоза. | — |
| Соленоид блокировки переключения передач | При нажатии педали тормоза функция блокировки переключения передач отключается. | Отпущена | Проверьте электромагнитный клапан блокировки переключения передач. | — |
| Настройка функции регистрации центрального блока управления | Соответствует ли оборудование автомобиля параметрам настройки? | Соответствует | Измените параметры настройки в соответствии с оборудованием автомобиля. | — |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА LAN (ДИАГНОСТИКА)

| Пункт | Выполняемая операция | Технические характеристики | | Примечание: |
|--|--|--|--|-------------|
| | | ДА | НЕТ | |
| Настройка системы дистанционного управления замками автомобиля | При изменении настроек функций регистрация должна завершаться корректно. | Регистрация завершена. | Проверьте центральный блок управления. | — |
| Режим ручного управления | Переключение на высшую/низшую передачу (UP/DOWN) в режиме ручного управления. Показания индикатора изменяются с 1 на 2. | Показания индикатора изменяются. | Проверьте рычаг селектора. | — |
| Функциональная проверка | Результаты проверки всех пунктов положительные. (Кроме тех, что не входят в комплектацию) | Полная функциональность | Проверьте неработающий привод. | — |
| Противоугонная система | После запираания дверей при помощи системы дистанционного управления замками автомобиля и открывания двери, противоугонная система переходит в рабочий режим и подается звуковой сигнал. | Звуковой сигнал подается. (Противоугонная система исправна.) | Проверьте противоугонную систему. | — |

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

KPS(diag)

| | Страница |
|---|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 2 |
| 2. Опросный лист клиента | 3 |
| 3. Общие сведения | 4 |
| 4. Расположение электрических компонентов | 8 |
| 5. Входные/выходные сигналы блока управления | 10 |
| 6. Subaru Select Monitor | 19 |
| 7. Список кодов диагностики неисправностей (КДН) | 31 |
| 8. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН) | 35 |
| 9. Общая таблица диагностики | 99 |
| 10. Диагностика по симптомам | 101 |

1. Базовая процедура диагностики

A: ПРОЦЕДУРА

1. ПРОВЕРКА ПРИ ПОМОЩИ SUBARU SELECT MONITOR

ОСТОРОЖНО:

- Для считывания КДН и текущих данных, а также для проведения диагностики требуется комплект Subaru Select Monitor.
- При снятии и установке центрального блока управления удалите с его разъема загрязнения любого рода (пыль, вода, масло и т.п.).
- Для моделей с системой дистанционного доступа, после замены блока управления и др. может понадобиться провести регистрацию иммобилайзера. Детальное описание процедур приведено в РУКОВОДСТВЕ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Проверьте установку пользовательских настроек и убедитесь в том, что система дистанционного доступа не отключена.
- Опросный лист <См. KPS(diag)-3, Опросный лист.>

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. Измерьте напряжение аккумулятора при помощи тестера. | Составляет ли величина напряжения 11 В или более? | Переходите к шагу 2. | Подзарядите или замените аккумулятор и проведите предварительную проверку. Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. 1) При проведении опроса клиента используйте опросный лист клиента. <См. KPS(diag)-3, Опросный лист клиента.> | Были ли зафиксированы данные симптомы неисправности при проведении опроса? | Переходите к шагу 3. | Проведите повторный опрос клиента. |
| 3 БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА. Проверьте КДН системы LAN. <См. LAN(diag)-5, ПРОВЕРКА, Общие сведения.> | Система LAN исправна? | Переходите к шагу 4. | Произведите ремонт или замену в соответствии с КДН системы LAN. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЗНАКА НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Считайте КДН по системе дистанционного доступа (блок управления сличением, блок управления электропитанием и блок управления доступом). <См. KPS(diag)-19, СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.> ПРИМЕЧАНИЕ: Если в цепи связи Subaru Select Monitor наблюдаются сбои, проверьте цепь связи. <См. KPS(diag)-35, ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> 2) Запишите все КДН и зафиксированные данные. | Отображаются ли на дисплее Subaru Select Monitor какие-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОСМОТР СПИСКА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. Просмотрите "Список симптомов неисправностей". <См. KPS(diag)-99, Общая таблица диагностики.> | Выявлен ли какой-либо симптом, который соответствует тому, что приведен в списке симптомов неисправностей. | Выполните диагностику в соответствии с процедурами, приведенными в списке симптомов неисправностей. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА СИМПТОМА НЕИСПРАВНОСТИ. 1) Проверьте текущие данные. 2) Проведите функциональную проверку. 3) Проведите проверку отдельной детали. | Была ли выявлена причина неисправности? | Устраните причину неисправности. | Повторно проведите базовую проверку. |

Опросный лист клиента

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

2. Опросный лист клиента

А: ПРОВЕРКА

Проверьте следующие позиции, характеризующие состояние автомобиля.

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|-----|--------------------|------|
| Опросный лист по проверке неисправностей системы дистанционного доступа и системы запуска /остановки двигателя при помощи кнопки | | | | Получен | Год | Месяц | Дата |
| Владелец автомобиля | | Регистрационный № | | Год регистрации | | | |
| | | Год | | Месяц | | Дата | |
| | | Модель автомобиля | | Номер рамы | | | |
| Лицо, проводившее опрос | | Инспектор | | Тип двигателя | | Показания одометра | |
| Неисправности, на которые указал клиент | | | | | | | |
| Дата и время, когда произошла неисправность | | Частота возникновения неисправности | | | | | |
| Условия, при которых произошла неисправность | | Погодные условия | | | | | |
| Состояние дорожного покрытия | | Место, где произошла неисправность | | | | | |
| Надежность установки вспомогательного оборудования | | | | | | | |
| Проявления неисправности | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Код диагностики неисправностей | | | | <input type="checkbox"/> () | | | |
| <input type="checkbox"/> При нажатии кнопки запираения/отпираения дверей, кнопки открывания багажника или кнопки запираения/отпираения дверцы багажного отсека запираение/отпираение не осуществляется. | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Запираение при помощи кнопки запираения/отпираения дверей не осуществляется | | | | <input type="checkbox"/> Дверь со стороны водителя | | | |
| <input type="checkbox"/> Отпираение при помощи кнопки запираения/отпираения дверей не осуществляется | | | | <input type="checkbox"/> Дверь со стороны переднего пассажира | | | |
| <input type="checkbox"/> Запираение и отпираение при помощи кнопки запираения/отпираения дверей не осуществляется | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Крышка багажника не открывается при помощи кнопки открывания багажника | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Отпираение дверцы багажного отсека при помощи кнопки запираения/отпираения дверцы багажного отсека не осуществляется. | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа не работает. | | | | <input type="checkbox"/> Пассажирский отсек | | | |
| | | | | <input type="checkbox"/> Багажник | | | |
| <input type="checkbox"/> Наружный предупреждающий звуковой сигнал не подается | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Внутрисалонный предупреждающий звуковой сигнал не подается | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Плафон освещения салона или фонарь точечной подсветки не загорается | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Замок блокировки рулевой колонки не блокируется | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> При нажатии кнопки ключа дистанционного доступа светодиод не загорается | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Иное () | | | | | | | |
| Условия для устранения неисправности | | Когда зажигание включено (ON) /двигатель работает () при нажатии кнопки | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если плафон освещения салона или фонарь точечной подсветки не загорается и одновременно при этом не блокируется замок блокировки рулевой колонки, это может свидетельствовать о перегорании или плохом контакте предохранителя цепи резервного питания.

3. Общие сведения

A: ОСТОРОЖНО

1. СИСТЕМА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СДЕРЖИВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ

Жгут проводов системы подушек безопасности проложен рядом с системой дистанционного доступа и системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.

ОСТОРОЖНО:

- Запрещается подключение электрических тестеров к жгутам проводов и разъемам системы подушек безопасности.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить жгуты проводов системы подушек безопасности при обслуживании системы дистанционного доступа и системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки.

2. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Проверив пользовательские настройки, убедитесь в том, что система дистанционного доступа не отключена.
- Если между автомобилем и ключом дистанционного доступа осуществляется обмен данными, темновой ток равен приблизительно 400 мА.

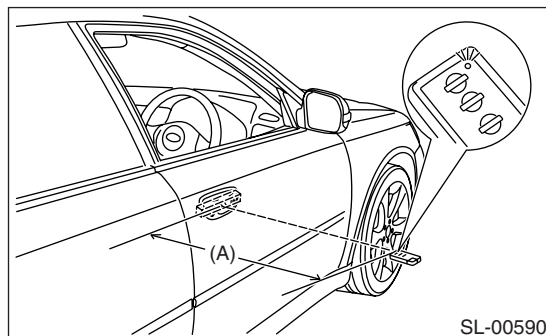
Если между автомобилем и ключом дистанционного доступа не осуществляется обмен данными, темновой ток равен приблизительно 40 мА.*

* Если обмен данными с автомобилем не осуществляется, это значит, что функции системы дистанционного доступа были отключены, либо то, что после запираения дверей ключ дистанционного доступа находился на большом расстоянии от автомобиля в течение 15 минут или более.

1) Проверка функции отпираения дверей системы дистанционного доступа

(1) Имея при себе ключ дистанционного доступа, когда все двери заперты при помощи системы дистанционного доступа, убедитесь в том, что при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей, встроенной в наружную ручку отпираения каждой двери, все двери отпираются, а также работает функция подтверждения операции (фонари аварийной световой сигнализации мигают два раза).

(2) Находясь в зоне действия системы дистанционного доступа на расстоянии 40 - 80 см (A) от автомобиля, удерживая ключ дистанционного доступа на одной высоте с наружной ручкой двери (приблизительно 80 см над землей) в направлении, указанном на рисунке, убедитесь в том, что автомобиль отпирается [красный светодиод ключа дистанционного доступа мигает].



(3) Убедитесь в том, что, если кнопка запираения/отпираения дверей нажимается в режиме отпираения в течение трех секунд, то все двери отпираются, и работает функция подтверждения операции (фонари аварийной световой сигнализации мигают один раз).

2) Проверка функции запираения системы дистанционного доступа

(1) Находясь вне автомобиля с ключом дистанционного доступа, когда все двери закрыты, но не заперты, убедитесь в том, что все двери запираются при нажатии кнопки запираения/отпираения, встроенной в наружную ручку каждой двери.

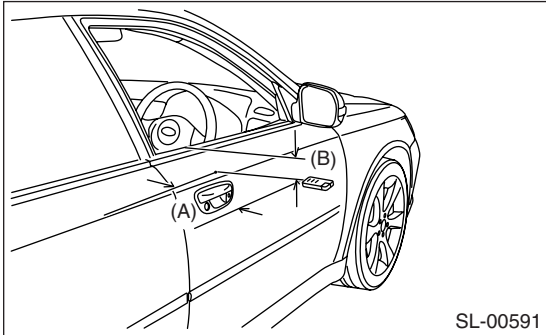
ОСТОРОЖНО:

Если ключ дистанционного доступа находится внутри автомобиля, но вне зоны действия (в панели приборов, в кармане отделки двери, на заднем лотке, в отделении для перчаток или в углу пола багажного отсека), то при выполнении операции по запираению дверей функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа не сработает, в результате чего ключ дистанционного доступа будет заперт внутри автомобиля.

Общие сведения

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

(2) Для проверки зоны действия системы дистанционного доступа при заперении дверей, удерживайте ключ дистанционного доступа на 10 см ниже нижнего края стекла двери (приблизительно 80 см над землей) в направлении, указанном на рисунке, и убедитесь в том, что при нажатии кнопки заперения/отпирания с расстояния примерно 30 см от автомобиля все двери запираются.



(3) Аналогичным образом проверьте функции заперения/отпирания двери переднего пассажира.

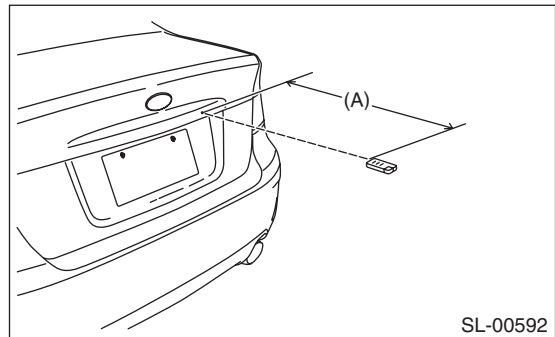
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Поскольку линия связи не действует на близком расстоянии (20 см или менее) от дверной ручки, ключ дистанционного доступа не будет работать, если нажимать кнопку заперения/отпирания дверей той же рукой, в которой удерживается ключ дистанционного доступа.
- Подача звукового сигнала функции предотвращения заперения ключа дистанционного доступа свидетельствует о возможном просачивании радиоволны внутрисалонной антенны.

3) Проверка функции открывания багажника с помощью системы дистанционного доступа

(1) Имея при себе ключ дистанционного доступа, нажмите кнопку открывания багажника, когда крышка багажника закрыта, и убедитесь в том, что крышка багажника открывается.

(2) Для проверки зоны действия системы дистанционного доступа при открывании крышки багажника, удерживайте ключ дистанционного доступа по центру со стороны задней части автомобиля на одной высоте с кнопкой открывания багажника (90 см над землей) в направлении, указанном на рисунке, и убедитесь в том, что при нажатии кнопки открывания багажника с расстояния 40 — 80 см (A) от автомобиля крышка багажника открывается.



4) Проверка функции переключения режимов электропитания автомобиля системы дистанционного доступа

(1) Когда зажигание выключено, сядьте в автомобиль, имея при себе ключ дистанционного доступа. Когда рычаг селектора находится в положении "P", нажмите на педаль тормоза (модель АТ) или на педаль сцепления (модель МТ) и убедитесь в том, что индикатор режимов работы кнопки запуска/остановки двигателя светится зеленым цветом, а двигатель при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя запускается.

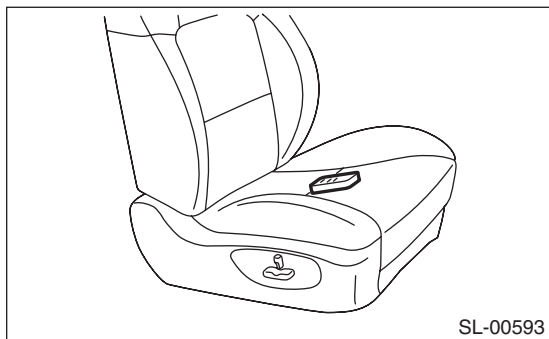
Общие сведения

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

(2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, проверьте, что при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя, не сопровождаемом нажатием педали тормоза (модель АТ) или педали сцепления (модель МТ), происходит переключение в следующей последовательности: Зажигание выключено (OFF) → Электропитание вспомогательного оборудования включено (ACC) → Зажигание включено (ON) → Зажигание выключено (OFF). Тем не менее, если рычаг селектора находится в любом положении, кроме "Р", и кнопка запуска/остановки двигателя нажимается из режима включенного зажигания, то режим электропитания автомобиля сменится на режим электропитания вспомогательного оборудования (ACC) без отключения цепи зажигания.

(3) После остановки автомобиля нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, в результате чего зажигание выключится (двигатель выключен, все цепи электропитания отключены). Тем не менее, если автомобиль модели АТ остановлен, а рычаг селектора находится в любом положении, кроме "Р", то нажатие кнопки запуска/остановки двигателя приведет к включению электропитания вспомогательного оборудования (ACC) без отключения цепи зажигания. Убедитесь в том, что если дверь открывается при выключенном зажигании (OFF), то срабатывает замок блокировки рулевой колонки (рычаг селектора модели АТ должен находиться в положении "Р").

(4) Для проверки зоны действия функции системы дистанционного доступа по управлению зажиганием, убедитесь в том, что двигатель запускается, если ключ дистанционного доступа ориентирован на сиденье так, как показано на рисунке.



ОСТОРОЖНО:

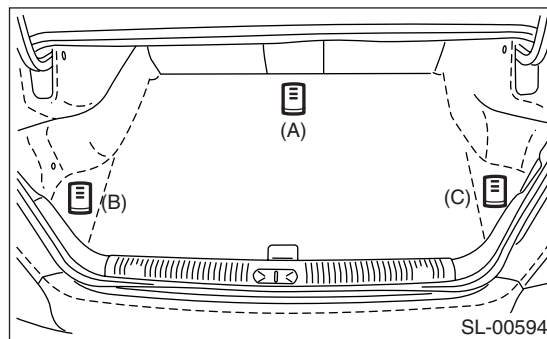
Ключ дистанционного доступа может не определяться, даже если находится в зоне действия в салоне автомобиля, но оставлен на панели приборов, на заднем лотке, в отделении для перчаток или на полу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите проверку дважды. Один раз, когда ключ дистанционного доступа находится на сиденье водителя, и второй раз, когда он находится на сиденье переднего пассажира.

5) Проверка функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа с ключом дистанционного доступа в багажнике (только для модели с кузовом Седан)

(1) Закройте и запирайте все двери, положите ключ дистанционного доступа в багажник, закройте крышку багажника и убедитесь в том, что подается звуковой сигнал системы дистанционного доступа (в течение приблизительно 2 секунд). Кроме того, убедитесь в том, что крышка багажника открывается при нажатии кнопки открывания багажника. (2) Для проверки зоны действия функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа, положите ключ дистанционного доступа в багажник в том положении, что показано на рисунке, и убедитесь в том, что функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа работает нормально во время проведения проверки этой функции.



ОСТОРОЖНО:

Функция предотвращения запираения ключа дистанционного доступа не будет работать, если ключ дистанционного доступа находится в местах, перечисленных ниже.

- Рядом с запасным колесом или на краю багажника.
- Внутри пакета из металлического материала или рядом с металлическими предметами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверку в багажнике следует проводить не менее чем в двух местах.

6) Проверка функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа (в салоне автомобиля)

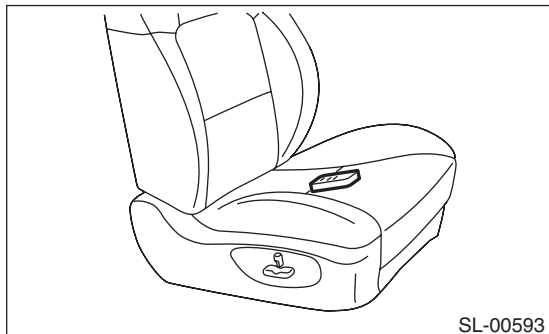
ОСТОРОЖНО:

Чтобы избежать запираения ключа внутри автомобиля, перед проведением проверки откройте одно из окон.

Общие сведения

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

(1) Положите ключ дистанционного доступа на сиденье водителя или на сиденье переднего пассажира.



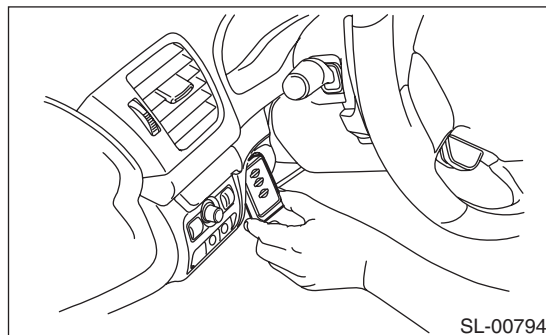
(2) Закройте все двери. (не запирая их)
(3) Убедитесь в том, что при нажатии кнопки запираения/отпираения двери водителя или переднего пассажира двери не запираются, и в течение 2 секунд подается наружный звуковой сигнал функции предотвращения запираения ключа дистанционного доступа.

7) Проверка функции отключения системы дистанционного доступа

(1) После отключения системы дистанционного доступа в настройках, убедитесь в том, что все функции системы дистанционного доступа и системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (системы дистанционного доступа) отключены. (Информацию по отключению системы дистанционного доступа в настройках <См. SL-100, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Настройка функций (пользовательские настройки).>.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если функции системы дистанционного доступа отключены, то запираение и отпираение дверей может осуществляться при помощи кнопки ключа дистанционного доступа, а управление системой стартера путем поднесения ключа дистанционного доступа к кнопке запуска/остановки двигателя.



8) Режим диагностики ключа дистанционного доступа

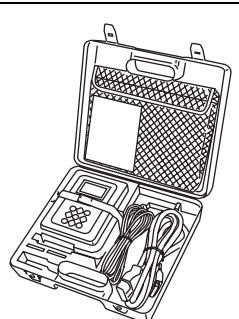
(1) Подсоедините Subaru Select Monitor, после чего выберите пункт «Customize» (пользовательские настройки) экрана {Collation CM} (Блок управления сличением).

(2) Выберите передатчик для проверки по этим пунктам.

(3) Убедитесь в том, что, когда ключ дистанционного доступа подносится к выбранному передатчику или антенне, то подается звуковой сигнал запираения дверей (короткие характерные звуковые сигналы или непрерывный звуковой сигнал, если дело касается центральной внутрисалонной антенны).

В: ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ

1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

| ВНЕШНИЙ ВИД | НОМЕР ИНСТРУМЕНТА | ОПИСАНИЕ | КОММЕНТАРИИ |
|---|-------------------|------------------------------------|--|
|  <p>ST1B022XG0</p> | 1B022XG0 | КОМПЛЕКТ SUBARU SELECT MONITOR III | Предназначен для поиска и устранения неисправностей в электрооборудовании. |

2. ИНСТРУМЕНТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

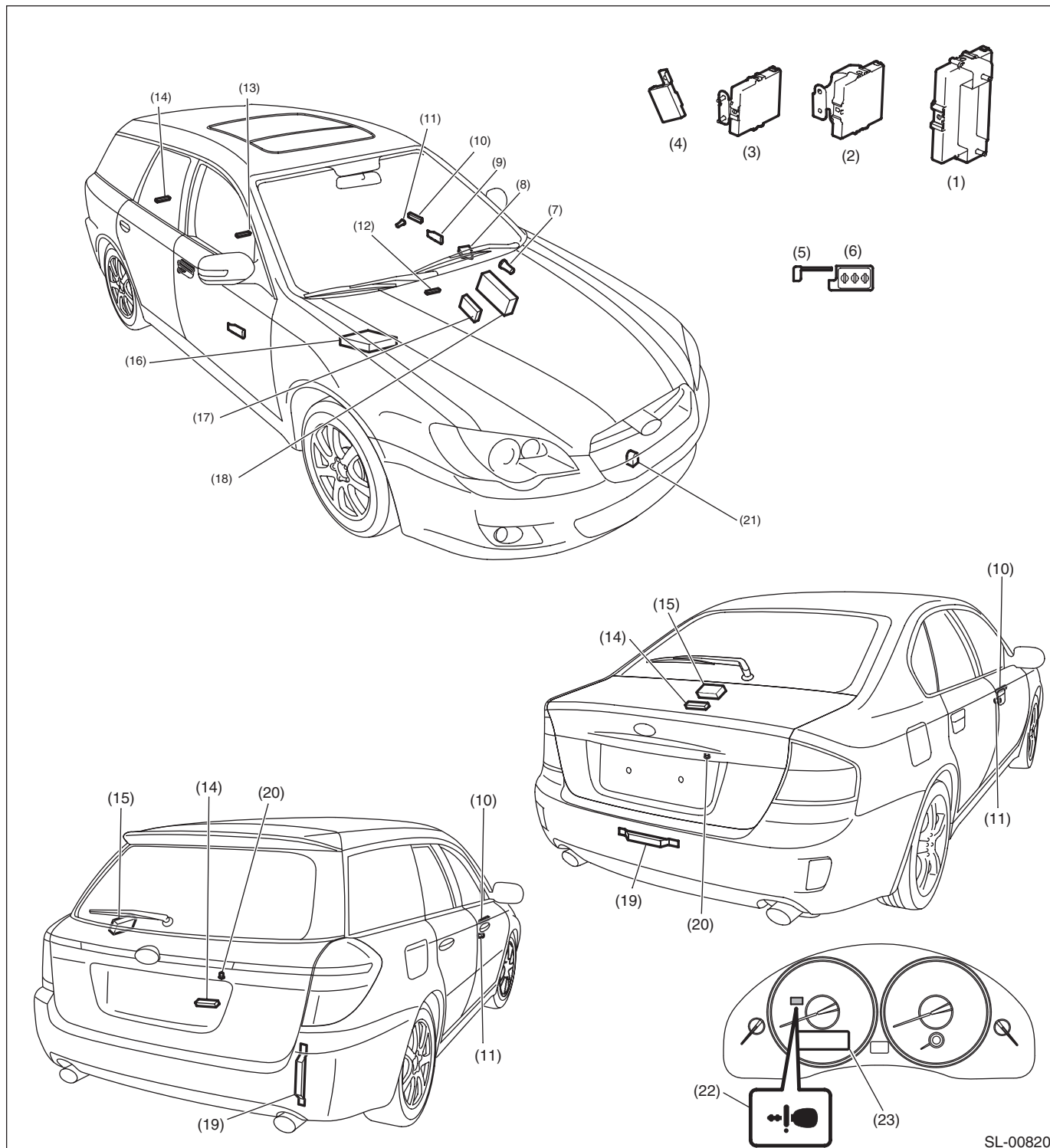
| НАЗВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА | КОММЕНТАРИИ |
|----------------------|---|
| Тестер цепей | Предназначен для измерения сопротивления, напряжения и силы тока. |

Расположение электрических компонентов

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

4. Расположение электрических компонентов

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ



SL-00820

Расположение электрических компонентов

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

- | | | |
|---|--|---|
| (1) Блок управления сличением | (10) Передняя наружная антенна | (18) Центральный блок управления |
| (2) Блок управления электропитанием | (11) Кнопка запираения/отпираения дверей | (19) Задняя наружная антенна |
| (3) Блок управления доступом | (12) Передняя внутрисалонная антенна | (20) Кнопка открывания багажника (модель с кузовом Седан) Кнопка запираения/отпираения дверцы багажного отсека (модель с кузовом Универсал) |
| (4) Блок идентификатора кода | (13) Центральная внутрисалонная антенна | |
| (5) Механический ключ | (14) Задняя внутрисалонная антенна | |
| (6) Ключ дистанционного доступа | (15) Приемник | (21) Звуковой сигнал системы дистанционного доступа |
| (7) Кнопка запуска/остановки двигателя | (16) ЕСМ | (22) Предупреждающая лампа ключа дистанционного доступа |
| (8) Блок управления замком блокировки рулевой колонки | (17) TCM | (23) Мультиинформационный дисплей |
| (9) Генератор | | |

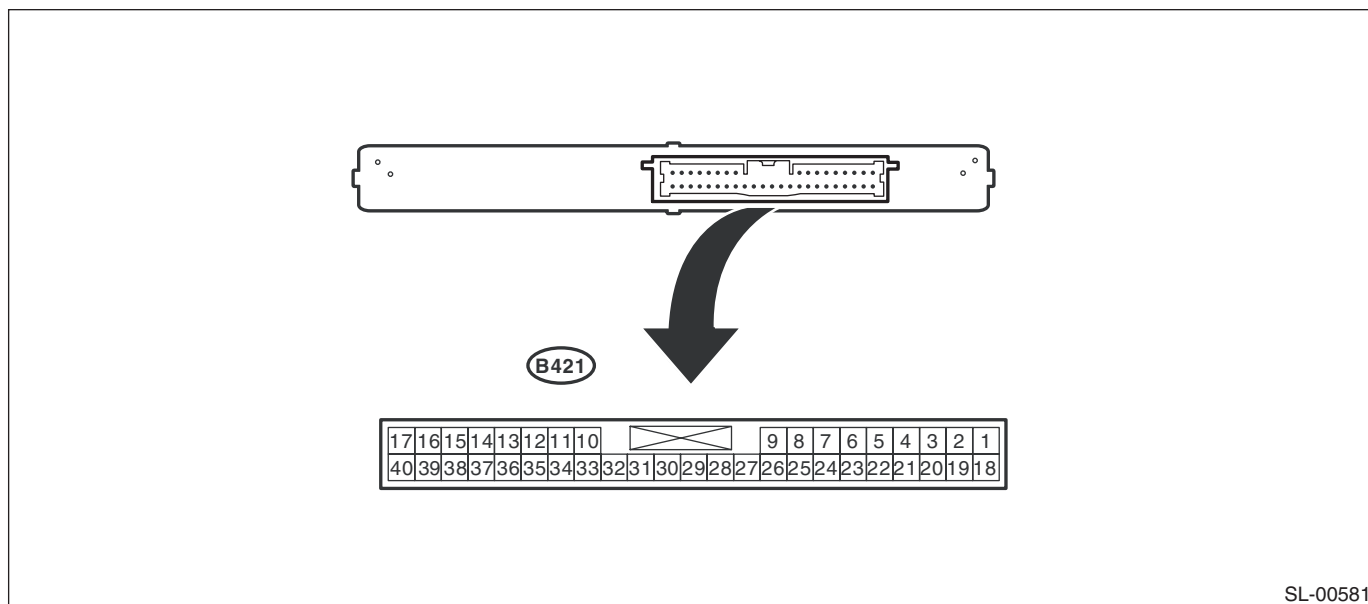
Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

5. Входные/выходные сигналы блока управления

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ



SL-00581

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| 17 (GND) (MACCA) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 1 (+B) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |
| 18 (IG) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 0 В → 10 – 14 В | Зажигание выключено (OFF) → Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| 19 (ACC) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 0 В → 10 – 14 В | Зажигание выключено (OFF) → Электропитание вспомогательного оборудования включено (ACC) | Напряжение |
| 27 (MPX1) ↔ 17 (GND) (MACCA) | Генерация импульсов | Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| 28 (MPX2) ↔ 17 (GND) (MACCA) | Генерация импульсов | Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| 3 (TSW1) (+) ↔ 17 (GND) (MACCA) (-) | Проводимости нет → Проводимость есть | Кнопка запираения/отпираения дверей водителя OFF → ON | Проводимость |
| 4 (TSW2) (+) ↔ 17 (GND) (MACCA) (-) | Проводимости нет → Проводимость есть | Кнопка запираения/отпираения дверей переднего пассажира OFF → ON | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если измеренная величина не соответствует нормативной, возможно, в автомобиле имеется неисправность.

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|------------------------------|--|---|----------------|
| 11 (CLG5) ↔ 12 (CG5B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходного сигнала частоты нет | Дверь водителя открыта → закрыта или закрыта → открыта, а через 30 секунд режим электропитания автомобиля переводится из режима выключенного зажигания (OFF) → в режим включенного зажигания (ON) | Гц |
| 13 (CLG6) ↔ 14 (CG6B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходного сигнала частоты нет | Дверь водителя открыта → закрыта или закрыта → открыта, а через 30 секунд режим электропитания автомобиля переводится из режима выключенного зажигания (OFF) → в режим включенного зажигания (ON) | Гц |
| 15 (CLG7) ↔ 16 (CG7B) | Выходного сигнала частоты нет → Выходной сигнал частоты есть | Кнопка открывания багажника или кнопка запира-ния/отпира-ния дверцы багажного отсека OFF → ON | Гц |
| 29 (RCO) ↔ 17 (GND) (MACCA) | 1 В → 4,6 - 5,4 В | Зажигание выключено (OFF), все двери закрыты и заперты, переключатель запира-ния/отпира-ния ключа дистанционного доступа OFF → ON | Напря-жение |
| 31 (CLG8) ↔ 32 (CG8B) | Выходного сигнала частоты нет → Выходной сигнал частоты есть | Кнопка открывания багажника или кнопка запира-ния/отпира-ния дверцы багажного отсека OFF → ON | Гц |
| 33 (CLG1) ↔ 34 (CG1B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходного сигнала частоты нет | Зажигание выключено (OFF), все двери закрыты, запира-ние → отпира-ние замков с помощью системы дистанционного доступа, находясь вне салона авто-мобиля. | Гц |
| 35 (CLG2) ↔ 36 (CG2B) | Выходной сигнал частоты есть → Выходного сигнала частоты нет | Зажигание выключено (OFF), все двери закрыты, запира-ние → отпира-ние замков с помощью системы дистанционного доступа, находясь вне салона авто-мобиля. | Гц |
| 38 (RDA) ↔ 17 (GND) (MAC-CA) | 1 В или менее → При-близительно 11 В → 1 В или менее | Зажигание выключено (OFF), все двери закрыты, ключ дистанционного доступа OFF → ON | Напря-жение |
| 39 (RSSI) ↔ 17 (GND) (MACCA) | Приблизительно 11 В → 1 В или менее | Зажигание выключено (OFF), все двери закрыты и отперты, ключ дистанционного доступа вне зоны действия → в пределах зоны действия | Напря-жение |
| 21 (BZR) ↔ 17 (GND) (MAC-CA) | Выходного сигнала частоты нет → Выходной сигнал частоты есть | Закрывание двери → Открывание двери при рычаге селектора в положении, отличном от положения "P" | Гц |
| 8 (TXCT) ↔ 40 (AGND) | 1 В или менее | Когда ключ дистанционного доступа находится вне салона автомобиля | Напря-жение |
| 8 (TXCT) ↔ 40 (AGND) | Форма сигнала 1 | Ключ дистанционного доступа у кнопки запуска/оста-новки двигателя, нажатие кнопки запуска/оста-новки двигателя *1 | Напря-жение |
| 9 (CODE) ↔ 40 (AGND) | 1 В или менее | Когда ключ дистанционного доступа находится вне салона автомобиля | Напря-жение |
| 9 (CODE) ↔ 40 (AGND) | Форма сигнала 2 | Ключ дистанционного доступа у кнопки запуска/оста-новки двигателя, нажатие кнопки запуска/оста-новки двигателя *1 | Напря-жение |
| 30 (VC5) ↔ 40 (AGND) | 1 В или менее | Когда ключ дистанционного доступа находится вне салона автомобиля | Напря-жение |
| 30 (VC5) ↔ 40 (AGND) | 4,6 - 5,4 В | При нажатии на кнопку запуска/остановки двигателя | Напря-жение |
| 40 (AGND) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Прово-ди-мость |

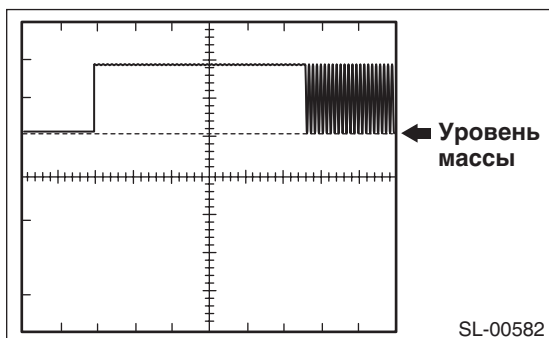
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если значение проводимости не соответствует нормативному, возможно, в блоке управления сличением имеется неисправность.
- *1: Перед проведением проверки снимите батарею ключа дистанционного доступа.

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

1. Форма сигнала 1

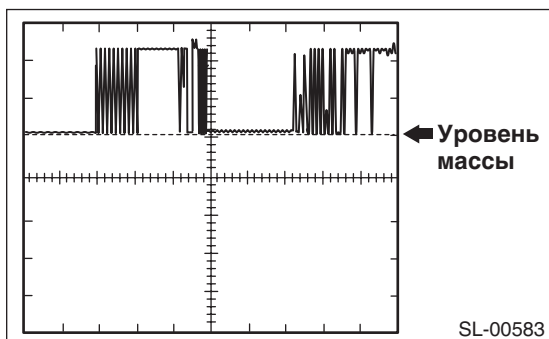


| Пункт | Содержание |
|------------------------|---|
| Измеряемая клемма | 8 (ТХСТ) ←→ 40 (AGND) |
| Настройка оборудования | 2 В/деление, 20 мс/деление |
| Условия измерения | Ключ дистанционного доступа у кнопки запуска/остановки двигателя, нажатие кнопки запуска/остановки двигателя *1 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

*1: Перед проведением проверки снимите батарею ключа дистанционного доступа.

2. Форма сигнала 2



| Пункт | Содержание |
|------------------------|---|
| Измеряемая клемма | 9 (CODE) ←→ 40 (AGND) |
| Настройка оборудования | 2 В/деление, 20 мс/деление |
| Условия измерения | Ключ дистанционного доступа у кнопки запуска/остановки двигателя, нажатие кнопки запуска/остановки двигателя *1 |

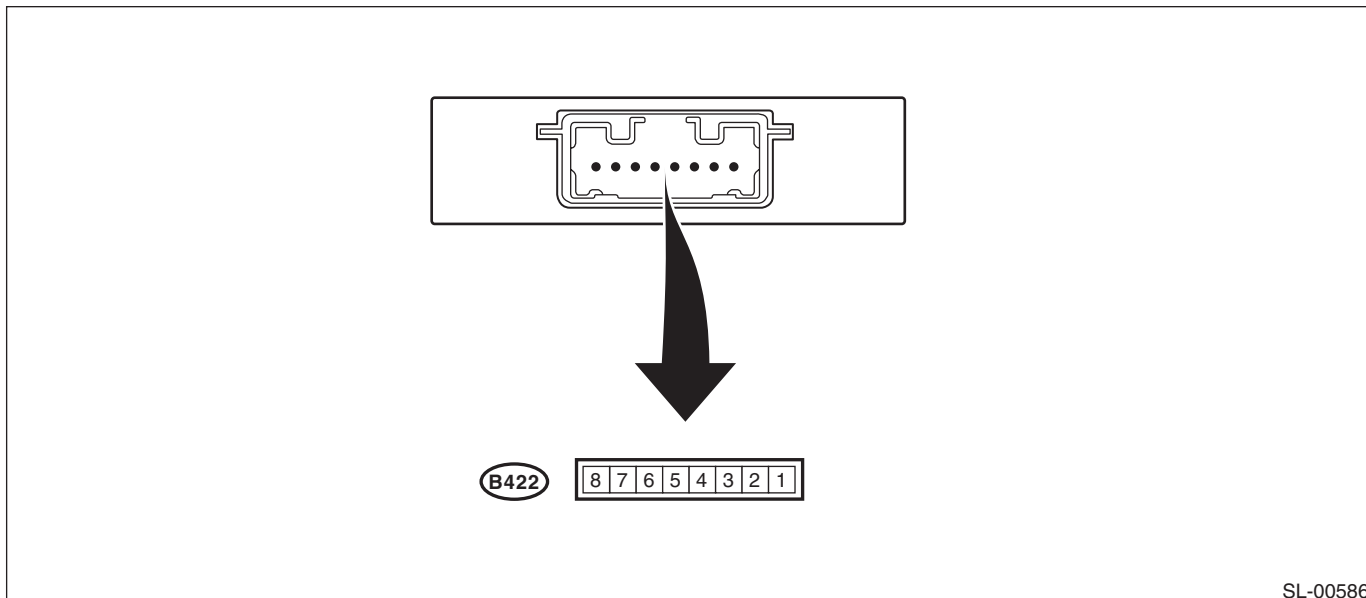
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если измеренная величина не соответствует нормативной, возможно, в автомобиле имеется неисправность.

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

2. БЛОК ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА



ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

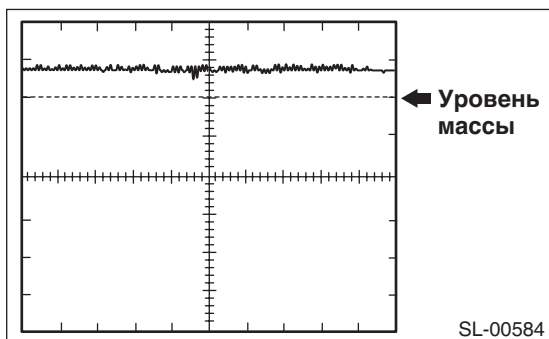
| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|
| 1 (+B) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |
| 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 0 В | Зажигание выключено (OFF) | Напряжение |
| 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 0 В | Зажигание выключено (OFF) | Напряжение |
| 8 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|----------------------------|----------------------|---|------------|
| 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Форма сигнала 1 | Постоянно (режим включенного зажигания (ON)/режим выключенного зажигания (OFF)) | Напряжение |
| 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Форма сигнала 1 | Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) | 0 В | Зажигание выключено (OFF) | Напряжение |
| 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) | Форма сигнала 2 | Зажигание включено (ON) | Напряжение |

1. Форма сигнала 1

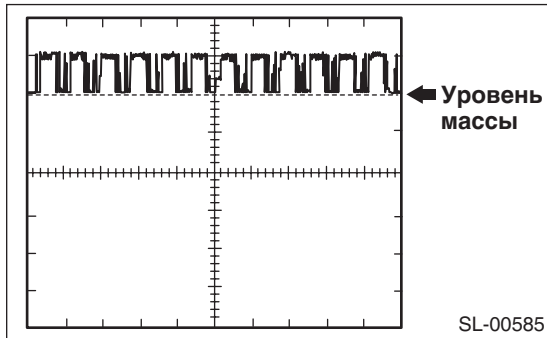


| Пункт | Содержание |
|------------------------|------------------------------|
| Измеряемая клемма | 5 (EFII) ↔ 8 (GND) (МАССА) |
| Настройка оборудования | 10 В/деление, 100 мс/деление |
| Условия измерения | Зажигание включено (ON) |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

2. Форма сигнала 2

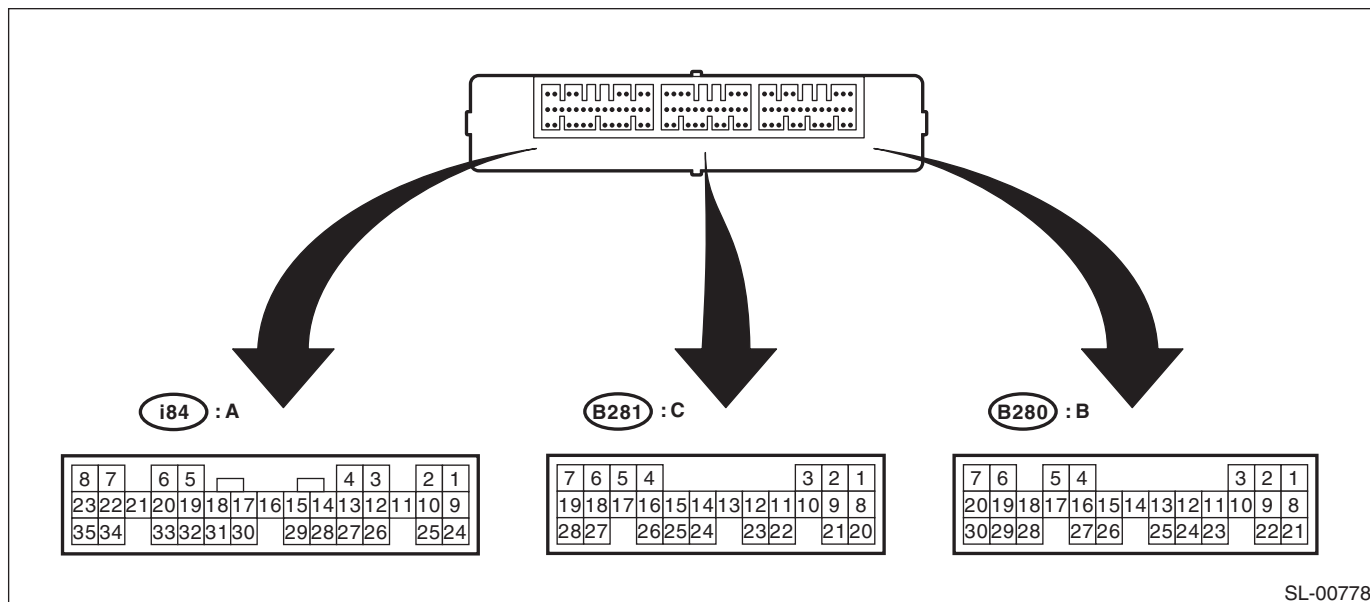


| Пункт | Содержание |
|------------------------|------------------------------|
| Измеряемая клемма | 6 (EFIO) ↔ 8 (GND) (МАССА) |
| Настройка оборудования | 10 В/деление, 100 мс/деление |
| Условия измерения | Зажигание включено (ON) |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

3. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



SL-00778

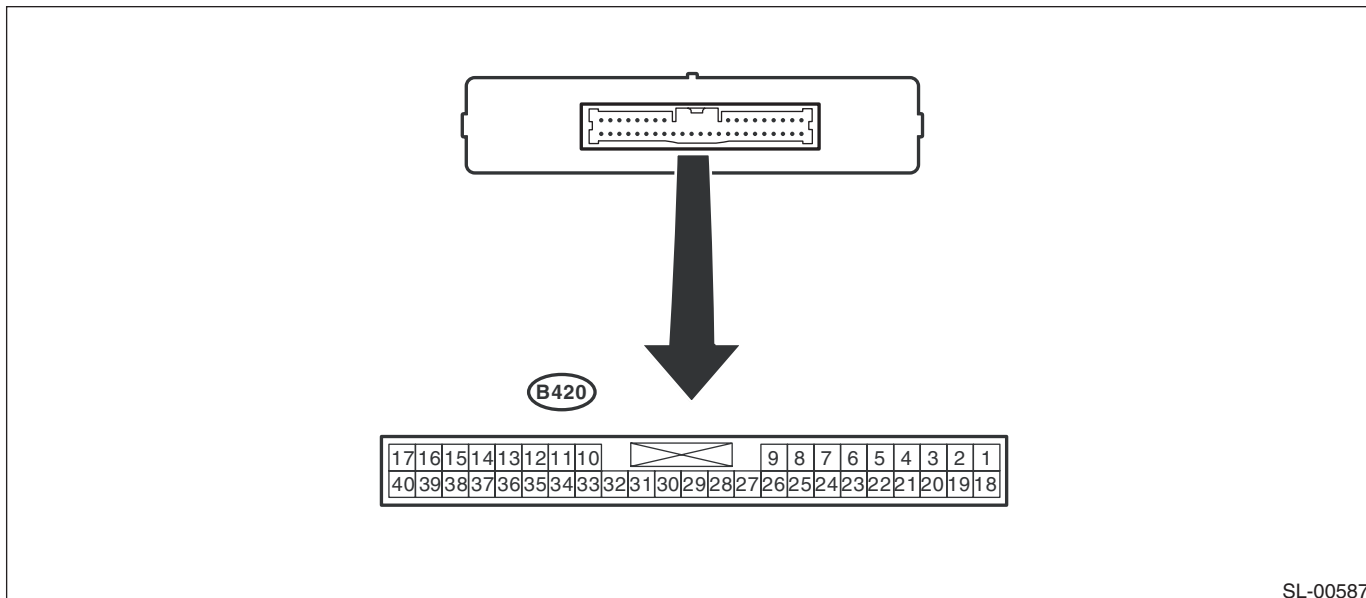
Перед проведением проверки следующих пунктов, подключите разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------|---|---|-----------------|
| A1 ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Зажигание выключено (OFF) → Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| A7 ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Прием сигнала запираения двери | Напряжение |
| A8 ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Прием сигнала отпираения двери | Напряжение |
| A17 ↔ Масса кузова | Проводимости нет → Проводимость есть | Закрывание крышки багажника или дверцы багажного отсека → Открывание | Проводимость |
| A18 ↔ Масса кузова | Проводимости нет → Проводимость есть | Правая задняя дверь, закрывание → открывание | Проводимость |
| A19 ↔ Масса кузова | Проводимости нет → Проводимость есть | Правая передняя дверь, закрывание → открывание | Проводимость |
| A22 ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Кнопка TRUNK ключа дистанционного доступа, отпускание → нажатие | Напряжение |
| A26 ↔ A27 | Измерения невозможны, так как сигнал цифровой | Линия связи низкоскоростной шины CAN | Линия связи CAN |
| A31 ↔ Масса кузова | Проводимости нет → Проводимость есть | Левая задняя дверь, закрывание → открывание | Проводимость |
| A32 ↔ Масса кузова | Проводимости нет → Проводимость есть | Левая передняя дверь, закрывание → открывание | Проводимость |
| A34 ↔ Масса кузова | 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |
| B7 ↔ Масса кузова | 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |
| B12 ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Выходной сигнал аварийной световой сигнализации, OFF → ON | Напряжение |
| B22 ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| C2 ↔ Масса кузова | 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |
| C8 ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| C9 ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| B5 ↔ Масса кузова | 8 В или более – 0,5 В или менее | Линия связи CAN находится в режиме ожидания → Электропитание аксессуаров включено (ON) (Модель с системой дистанционного доступа) | Напряжение |
| B18 ↔ Масса кузова | 4 В или более – 1,8 В или менее | Сигнал линии связи CAN в режиме ожидания → В режиме активации (Модель с системой дистанционного доступа) | Напряжение |

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

4. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ



SL-00587

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------------------|---|---|--------------|
| 6 (GND2) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 40 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 12 (AM2) ↔ 6 (GND2) | 9,5 – 16 В | Постоянно | Напряжение |
| 33 (AM1) ↔ 6 (GND2) | 9,5 – 16 В | Постоянно | Напряжение |
| 14 (SSW1) ↔ Масса кузова | Проводимость есть → Проводимости нет | Кнопка запуска/остановки двигателя нажата → отпущена | Проводимость |
| 37 (SSW2) ↔ Масса кузова | Проводимость есть → Проводимости нет | Кнопка запуска/остановки двигателя нажата → отпущена | Проводимость |
| 1 (STP) ↔ Масса кузова | 2 В или более → менее 1 В | Педаль тормоза нажата → Отпущена | Напряжение |
| 30 (LIN1) ↔ Масса кузова | Проводимости нет | Постоянно | Проводимость |
| 18 (CLUT) ↔ Масса кузова (модель МТ) | 2 В или более → менее 1 В | Педаль сцепления нажата → отпущена | Напряжение |

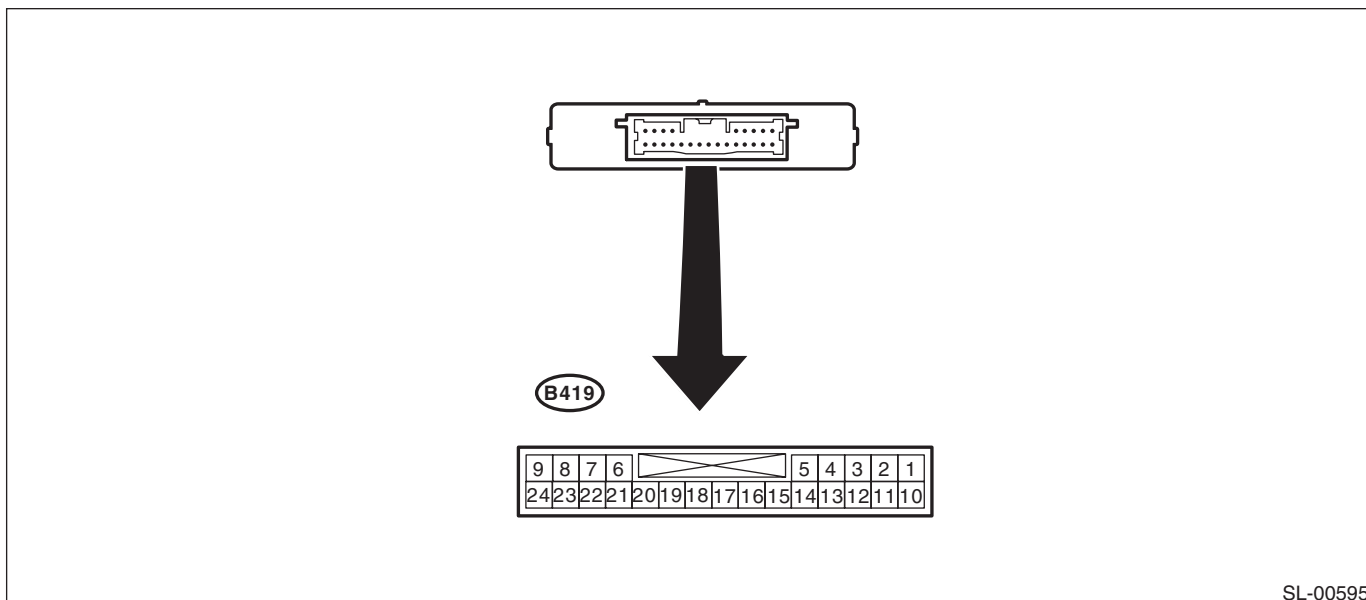
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если измеренная величина не соответствует нормативной, возможно, в автомобиле имеется неисправность.

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

5. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением проверки следующих пунктов, отсоедините разъем блока управления.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------|
| 10 (+B) ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |
| 1 (IG1) ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Зажигание выключено (OFF) → Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| 24 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 20 (ACC) ↔ Масса кузова | 0 В → 10 – 14 В | Зажигание выключено (OFF) → Электропитание вспомогательного оборудования включено (ACC) | Напряжение |
| 3 (MPD1) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Включено электропитание вспомогательного оборудования (ACC) или зажигание (ON) | Входной/выходной сигнал |
| 12 (MPD2) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Включено электропитание вспомогательного оборудования (ACC) или зажигание (ON) | Входной/выходной сигнал |
| 4 (CANL1) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Включено электропитание вспомогательного оборудования (ACC) или зажигание (ON) | Входной/выходной сигнал |
| 5 (CANH1) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Включено электропитание вспомогательного оборудования (ACC) или зажигание (ON) | Входной/выходной сигнал |
| 13 (CANL2) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Включено электропитание вспомогательного оборудования (ACC) или зажигание (ON) | Входной/выходной сигнал |
| 14 (CANH2) ↔ Масса кузова | Генерация импульсов | Включено электропитание вспомогательного оборудования (ACC) или зажигание (ON) | Входной/выходной сигнал |
| 15 (WKOUT) ↔ Масса кузова | 8 В или более → 0,5 В или менее | Сигнал линии связи CAN в режиме ожидания → Электропитание вспомогательного оборудования включено (ACC) | Напряжение |
| 19 (WKIN) ↔ Масса кузова | 4 В или более → 1,8 В или менее | Сигнал линии связи CAN в режиме ожидания → В режиме активации | Напряжение |

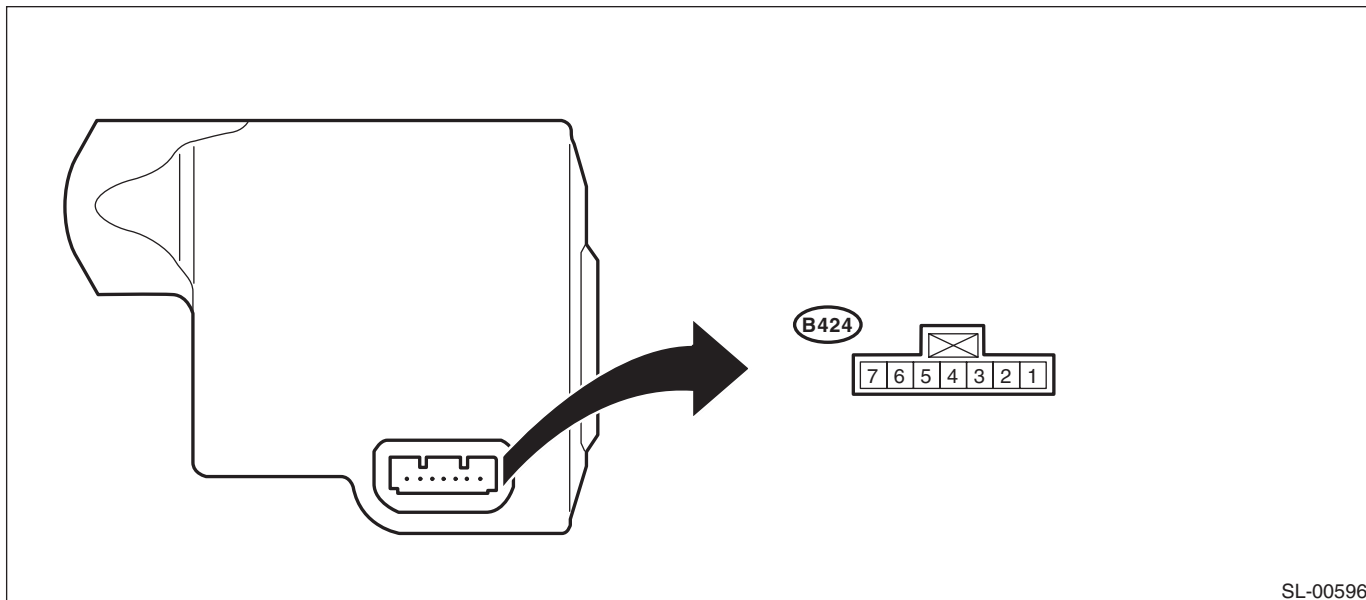
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если измеренная величина не соответствует нормативной, возможно, в жгуте проводов автомобиля имеется неисправность.

Входные/выходные сигналы блока управления

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

6. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ



ПРИМЕЧАНИЕ:

Проведите следующую проверку, начиная с задней части разъема, когда разъем блока управления подсоединен.

| Номер клеммы | Нормативное значение | Условия измерения | Пункт |
|--------------------------------|---------------------------|--|--------------|
| 1 (GND) (МАССА) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 2 (SGND) ↔ Масса кузова | Проводимость есть | Постоянно | Проводимость |
| 3 (SLR +) ↔ Масса кузова | 10 – 14 В → 1 В или менее | При неработающем электродвигателе → При работающем электродвигателе | Напряжение |
| 4 (SLP) ↔ Масса кузова | 10 – 14 В → 1 В или менее | Заблокировано → Разблокировано | Напряжение |
| 5 (LIN) | Входной/выходной сигнал | — | — |
| 6 (IG2) ↔ Масса кузова | 10 – 14 В | Зажигание включено (ON) | Напряжение |
| 7 (B) ↔ Масса кузова | 10 – 14 В | Постоянно | Напряжение |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если измеренная величина не соответствует нормативной, возможно, в автомобиле имеется неисправность.

В: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

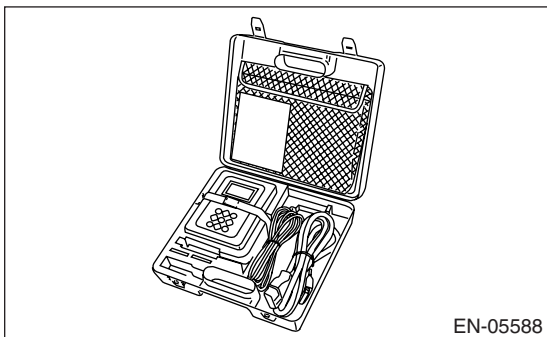
<См. WI-376, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система дистанционного доступа.>

6. Subaru Select Monitor

A: ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (КДН)

1) Подготовьте к работе комплект Subaru Select Monitor. <См. KPS(diag)-7, ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ, Общие сведения.>



2) Подготовьте ПК (персональный компьютер), к которому был подключен Subaru Select Monitor.

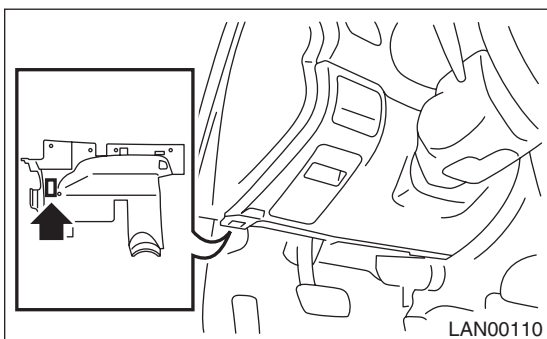
3) Присоедините SDI (Subaru Diagnostic Interface — интерфейс диагностики Subaru) к порту USB ПК (предназначенному исключительно для Subaru Select Monitor) при помощи кабеля USB.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Порт для Subaru Select Monitor, представляет собой USB порт, который использовался при установке Subaru Select Monitor.

4) Подсоедините диагностический кабель к SDI.

5) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



6) Включите ПК.

7) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и ознакомьтесь с файлом справки к приложению для ПК Subaru Select Monitor.

8) Вызовите КДН и данные, а затем зафиксируйте их.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры ознакомьтесь с файлом справки к приложению для ПК Subaru Select Monitor.

2. СЧИТЫВАНИЕ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ

1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Smart & Push Button Start System} (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

3) На экране дисплея {Smart & Push Button Start System} (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) выберите пункт {Control Module Name} (Название блока управления).

4) После этого на дисплей будет выведен экран {Control Module Name} (Название блока управления). Нажмите клавишу [OK].

5) Выберите экран «Current Data Display & Save» (Отображение и сохранение текущих данных).

6) Используя клавишу прокрутки, прокрутите информацию на дисплее вверх или вниз, пока не появятся требуемые данные.

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

3. ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ

1. Блок управления сличением

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|---|------------------------------------|---|--|
| Driver's Request SW | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления сличением | ON, когда нажимается кнопка запираения/отпираения дверей на двери водителя |
| Passenger's Request SW | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления сличением | ON, когда нажимается кнопка запираения/отпираения дверей на двери переднего пассажира |
| Rear Gate Request SW | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления сличением | ON, когда нажимается кнопка запираения/отпираения дверцы багажного отсека |
| Trunk Request SW | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления сличением | ON, когда нажимается кнопка открывания багажника |
| IGN SW | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления сличением | ON, когда зажигание включено (ON) |
| ACC SW | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления сличением | ON, когда включено электропитание вспомогательного оборудования или зажигание |
| Incorrect vehicle ID | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа с неверным ключом дистанционного доступа |
| No response | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа, если не подается ответный сигнал с ключа дистанционного доступа |
| Incorrect response code, format | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа, если ответный сигнал ключа дистанционного доступа неверный |
| Exhausted battery | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при разрядке батареи ключа дистанционного доступа |
| Incorrect response code, ID code | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа, если ответный сигнал ключа дистанционного доступа неверный |
| Incorrect response code, collation result | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа, если ответный сигнал ключа дистанционного доступа неверный |
| Incorrect ID code | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа, если ответный сигнал ключа дистанционного доступа неверный |
| Incorrect rolling code | Отображается/Не отображается | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отображается при выполнении операций системы дистанционного доступа, если ответный сигнал ключа дистанционного доступа неверный |
| Smart Cancel | Отключение/Нормальный режим работы | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отключение, если функции системы дистанционного доступа отключены |
| Immobilizer | Отключен/Включен | Величина внутренних данных блока управления сличением | Отключен, когда включается зажигание (ON) и т.п. |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|--|---|---|--|
| ECM intercommunication ID confirmation (Remote control engine starter requested) | OK/NG (Подтверждение/Отказ в подтверждении) | Величина внутренних данных блока управления сличением | Подтверждение, если получено подтверждение после сличения идентификационных данных |
| Code registration confirmation (remote control engine starter communication) | Подтверждение регистрации/Отказ в подтверждении регистрации | Величина внутренних данных блока управления сличением | Подтверждение регистрации кода |
| Abnormal EEPROM access | Отказ в доступе/Разрешение доступа | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Отказ в доступе, если возникла проблема в блоке управления замком блокировки рулевой колонки |
| IGN1 (linear) status | ON/OFF | Входной сигнал блока управления сличением | ON, когда зажигание включено (ON) |
| IGN1 (communication) | ON/OFF | Входной сигнал блока управления сличением | ON, когда зажигание включено (ON) |
| Lock confirmation | Подтверждение/Отказ в подтверждении | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Подтверждение, когда замок блокировки рулевой колонки заблокирован |
| Unlock confirmation | Подтверждение/Отказ в подтверждении | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Подтверждение, когда замок блокировки рулевой колонки разблокирован |
| Engine start | Запуск двигателя разрешен/Запуск двигателя запрещен | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Разрешен, когда зажигание включено (ON) |
| Sensor abnormal (past) | Сбой/Отсутствие сбоя | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Сбой, когда в блоке управления замком блокировки рулевой колонки имеется неисправность |
| Motor power supply short-circuit abnormal (past) | Неисправность/Отсутствие неисправностей | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Сбой, когда в блоке управления замком блокировки рулевой колонки имеется неисправность |
| Motor power supply open abnormal (past) | Неисправность/Отсутствие неисправностей | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Сбой, когда в блоке управления замком блокировки рулевой колонки имеется неисправность |
| Motor driver short-circuit abnormal (past) | Неисправность/Отсутствие неисправностей | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Сбой, когда в блоке управления замком блокировки рулевой колонки имеется неисправность |
| Motor driver open abnormal (past) | Неисправность/Отсутствие неисправностей | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Сбой, когда в блоке управления замком блокировки рулевой колонки имеется неисправность |
| Steering lock lock/unlock command reception history | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Есть, если имели место следующие операции замка блокировки рулевой колонки: блокировка → разблокировка, разблокировка → блокировка |
| Lock bar engagement abnormal (past) | Имел место/Не имел места | Величина внутренних данных блока управления замком блокировки рулевой колонки | Имел место, если перемещению стопорной пластины замка блокировки рулевой колонки создавались помехи в прошлом |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|---|----------------------------------|--|--|
| Push start abnormal (past) | Сбой/Отсутствие сбоев | Проблемы при запуске двигателя при помощи кнопки запуска/остановки двигателя | Сбой, когда в блоке управления замком блокировки рулевой колонки имеется неисправность |
| Sleep possible status | Разрешено/Запрещено | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | |
| Wake-up transmission status | Сигнал послан/Сигнал не послан | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | |
| EIG code reception status | Код не получен/Код получен | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Код получен, когда выполняется операция по запуску двигателя |
| Engine start permission request reception status | Запрос не получен/Запрос получен | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Запрос получен, когда зажигание включено (ON) |
| Provisional injection request reception status | Запрос не получен/Запрос получен | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Запрос получен, когда зажигание включено (ON) |
| Code collation result between collated ECM and ID code box | Отрицательный/Положительный | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Положительный, когда запуск двигателя разрешен |
| Code collation result between steering locked ECM and ID code box | Отрицательный/Положительный | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Положительный, когда работа замка блокировки рулевой колонки разрешена |
| Steering lock unlock request reception status | Запрос не получен/Запрос получен | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Запрос получен, если осуществляется разблокировка замка блокировки рулевой колонки |
| Steering lock lock request reception status | Запрос не получен/Запрос получен | Величина внутренних данных блока идентификатора кода | Запрос получен, если осуществляется разблокировка замка блокировки рулевой колонки |
| ID code registration mode status | Норма/Регистрация/Удаление | — | Для регистрации иммобилайзера |
| ID code collation completion confirmation | Завершено/Норма | | |
| ID code registration status (Состояние регистрации кода идентификационных данных) | Регистрация осуществляется/Норма | | |
| ID code registration completion confirmation | Завершено/Норма | | |
| Registered smart key confirmation status | Подтверждение/Норма | | |
| Confirmed number of all registered keys | 0 – 7 | | |
| Number of required registrations (smart) | 0 – 7 | | |
| Number of collation completed (smart) | 0 – 7 | | |
| Number of registration completed (smart) | 0 – 7 | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| ID Code Box | Подсоединен/Не подсоединен | Величина внутренних данных блока управления сличением | Подсоединен, когда блок идентификатора кода подсоединен |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|---|------------------------------|---|---|
| Power Supply ECM | Подсоединено/Не подсоединено | Величина внутренних данных блока управления сличением | Источник электропитания: нормально подсоединен к блоку управления |
| Steering Lock ECM | Подсоединен/Не подсоединен | Величина внутренних данных блока управления сличением | Замок блокировки рулевой колонки: нормально подсоединен к блоку управления |
| Driver's request SW ON edge history | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | <p>Есть, когда подтверждается комбинацией, показанной слева. (При наличии истории отказов на дисплей выводится соответствующий экран)</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Подтверждение данных, приведенных слева, должно осуществляться после настройки функций блока управления сличением (пользовательские настройки) <См. KPS(diag)-27, НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ ECM), ПОРЯДОК РАБОТЫ, Subaru Select Monitor.></p> |
| Passenger's request SW ON edge history | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Rear gate request SW ON edge history | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Trunk unlock SW ON edge history | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (driver's external transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (passenger's external transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (front interior transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (rear interior transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (trunk internal transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (trunk external transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (rear gate internal transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (rear gate external transmitter + interior tuner) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |
| Collation OK result history (immobilizer amplifier + immobilizer amplifier) | Есть/Нет | Величина внутренних данных блока управления сличением | |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

2. Блок управления электропитанием

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|-----------------------------------|--|--|---|
| Push start SW 1 | ON/OFF | Величина входного сигнала | ON при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя |
| Push start SW 2 | ON/OFF | Величина входного сигнала | ON при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя |
| Stop lamp SW | ON/OFF | Величина входного сигнала | ON, когда нажата педаль тормоза |
| Steering unlock SW | ON/OFF | Величина входного сигнала | OFF, когда рулевая колонка заблокирована замком блокировки |
| Shift P signal | ON/OFF | Величина входного сигнала | ON, когда рычаг селектора находится в положении "P" |
| Neutral SW/Clutch SW | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда рычаг селектора находится в положении "P" или "N" |
| IGN2 relay monitor (drive output) | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле зажигания 2 (кнопка запуска/остановки двигателя) |
| IGN1 relay monitor (drive output) | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле зажигания 1 (кнопка запуска/остановки двигателя) |
| ACC relay monitor | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле вспомогательного оборудования (кнопка запуска/остановки двигателя) |
| IGN2 relay monitor (coil voltage) | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле зажигания 2 (кнопка запуска/остановки двигателя) |
| IGN1 relay monitor (coil voltage) | ON/OFF | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле зажигания 1 (кнопка запуска/остановки двигателя) | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле зажигания 1 (кнопка запуска/остановки двигателя) |
| Latch circuit | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле зажигания 2 (кнопка запуска/остановки двигателя) |
| STSW signal monitor | ON/OFF | Величина выходного сигнала | ON, когда нажимается педаль тормоза и кнопка запуска/остановки двигателя |
| ACCR signal | ON/OFF | Величина входного сигнала | ON, когда подается выходной сигнал возбуждения реле стартера |
| Vehicle speed signal | Состояние движения/Остановка автомобиля | Величина входного сигнала | Состояние движения, когда подается входной сигнал скорости автомобиля |
| Engine Speed | Вращается/Не вращается | Величина входного сигнала | Вращается, когда двигатель работает |
| Power supply status | Состояние отключения всех цепей электропитания | Величина выходного сигнала | Отображается, когда реле зажигания 1 (кнопка запуска/остановки двигателя), реле зажигания 2 (кнопка запуска/остановки двигателя) и реле вспомогательного оборудования выключены |
| | Состояние включения реле вспомогательного оборудования | Величина выходного сигнала | Отображается, когда включено электропитание вспомогательного оборудования |
| | Состояние включения реле зажигания 1 | Величина выходного сигнала | Отображается, когда зажигание включено (ON) |
| | Состояние включения реле зажигания 2 | Величина выходного сигнала | Отображается, когда зажигание включено (ON) |
| | Состояние выключателя стоп-сигналов | Величина выходного сигнала | Отображается при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя без нажатия педали тормоза |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

3. Центральный блок управления

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|----------------------------------|-----------------------------|--|--|
| BATT voltage (control) | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Постоянно |
| BATT voltage (BACKUP) | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Постоянно |
| ABS_CM Power Voltage | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ON |
| ACC voltage | 10 – 15 В | Величина входного сигнала центрального блока управления | Выключатель зажигания в положении ACC |
| Front Wheel Speed | км/ч | Величина входного сигнала данных в сети CAN | Прием с блока VDC |
| Stop Light Switch | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда нажата педаль тормоза |
| Driver's door SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта дверь водителя. |
| P-door SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта дверь переднего пассажира |
| Rear right door SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта задняя правая дверь |
| Rear left door SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта задняя левая дверь |
| R Gate SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда открыта дверца багажного отсека/крышка багажника |
| Manual lock SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | Переключатель ручной блокировки замков в положении ON |
| Manual unlock SW input | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | Переключатель ручной разблокировки замков в положении ON |
| P SW | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | ON, когда рычаг селектора установлен в режим парковки Сигнал датчика диапазона "P" рычага селектора |
| lock actuat.LOCK output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал запириания |
| All seat UNLOCK output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал отпириания |
| D-seat UNLOCK output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал отпириания |
| R gate/trunk UNLK output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда подается выходной сигнал открывания крышки багажника/отпириания дверцы багажного отсека |
| Hazard Output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда принимается подтверждающий сигнал системы дистанционного доступа или срабатывает аварийная световая сигнализация |
| Keyless Buzzer Output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда получен сигнал запириания/отпириания системы дистанционного доступа (когда снят разъем датчика системы дистанционного доступа) |
| Horn Output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда срабатывает предупреждающая лампа противоугонной системы |
| Room lamp output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда получен сигнал запириания/отпириания системы дистанционного доступа (когда снят разъем датчика системы дистанционного доступа) |
| Immobilizer lamp output | ON/OFF | Величина выходного сигнала центрального блока управления | ON, когда мигает контрольная лампа иммобилайзера |
| P/W ECM Failure | NG/OK (Норма/Неисправность) | Величина входного сигнала данных в сети CAN | При неисправности блока управления электропитанием |
| Door Key SW (Open) | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | |

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|----------------------------------|-------------------|---|------------|
| Door Key SW (Close) | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | |
| Unlock request | ON/OFF | Величина входного сигнала центрального блока управления | |

4. Блок управления доступом

| Позиции, отображаемые на дисплее | Единицы измерения | Содержание | Примечание |
|----------------------------------|--------------------------|---|--|
| BD_Wake line status | Активация/Режим ожидания | Величина входного сигнала блока управления доступом | Активация, когда система дистанционного доступа активизируется при открывании/закрывании двери |
| Direct line IGN entry status | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления доступом | ON, когда зажигание включено (ON) |
| Direct line ACC entry status | ON/OFF | Величина входного сигнала блока управления доступом | ON, когда включено электропитание вспомогательного оборудования |

4. РЕЖИМ ОЧИСТКИ ПАМЯТИ

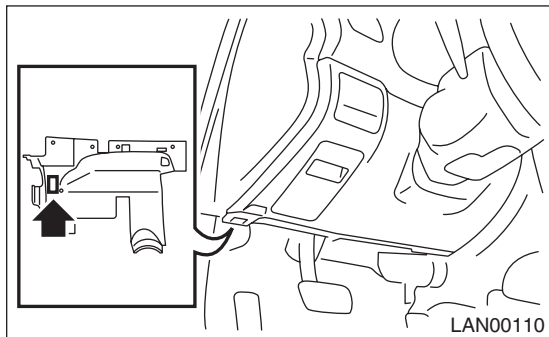
- 1) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 2) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Smart & Push Button Start System} (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).
- 3) На экране дисплея «Smart & Push Button Start System» выберите пункт {Clear Memory} (Очистка памяти).
- 4) После того, как на дисплее появилась информация о типе двигателя, нажмите клавишу [OK] (Да).
- 5) Когда на экране появится сообщение «Clear Memory?» (Очистить память?), нажмите клавишу [YES] (Да).
- 6) Когда на дисплее появятся сообщения «Done» (Выполнено) и «Turn ignition switch OFF» (Переведите выключатель зажигания в положение OFF), переведите выключатель зажигания в положение OFF.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После очистки памяти выполняется начальная диагностика системы дроссельной заслонки с электронным управлением. По этой причине запускайте двигатель через 10 секунд или более после перевода выключателя зажигания в положение ON.
- Для ознакомления с детальным описанием процедуры ознакомьтесь с файлом справки к приложению для ПК Subaru Select Monitor.

5. НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ ЕСМ)

- 1) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

- 2) Включите ПК.
- 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен) и ознакомьтесь с файлом справки к приложению для ПК Subaru Select Monitor.
- 4) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).
- 5) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Smart & Push Button Start System} (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).
- 6) На экране дисплея «Smart & Push Button Start System» (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки), выберите пункт {Collation ECM} (Блок управления сличением).
- 7) После отображения наименования блока управления {Collation ECM} (блок управления сличением) нажмите клавишу [OK].
- 8) На выбранном экране дисплея «Collation ECM» (Блок управления сличением), выберите пункт {Function Check} (Функциональная проверка).
- 9) На экране дисплея «Function Check» (Функциональная проверка), выберите пункт {Drive Item} (Цепь возбуждения).
- 10) На экране дисплея «Drive Item» (Цепь возбуждения) выберите требуемую функцию, после чего нажмите клавишу [Next] (Следующее окно).

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

11) Для выхода из режима выбора цепи возбуждения нажмите клавишу [NO] (Нет). Это приведет к возврату на экран «Drive Item» (Цепь возбуждения).

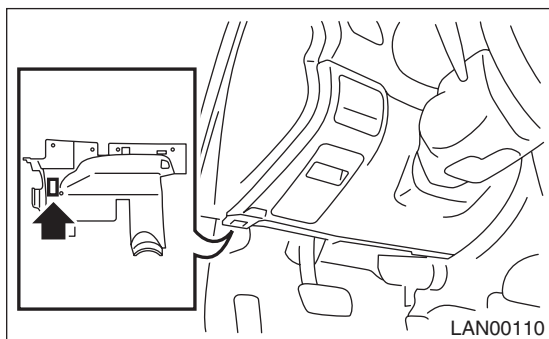
| Данные | Возможные индивидуальные настройки | Комментарии |
|--|--|--|
| Режим диагностики передатчика ключа системы дистанционного доступа | Переход | После выбора содержания настройки из числа приведенных слева, ключ дистанционного доступа подносится к выбранного передатчику (антенне системы дистанционного доступа), после чего происходит процесс сличения и подается звуковой сигнал. |
| | Отмена | |
| Выбор передатчика | Наружный передатчик со стороны водителя + внутрисалонный приемник | |
| | Наружный передатчик со стороны переднего пассажира + внутрисалонный приемник | |
| | Передний внутрисалонный передатчик + внутрисалонный приемник | |
| | Задний внутрисалонный передатчик + внутрисалонный приемник | |
| | Внутренний передатчик багажника + внутрисалонный приемник | |
| | Наружный передатчик багажника + внутрисалонный приемник | |
| | Внутренний передатчик дверцы багажного отсека + внутрисалонный приемник | |
| | Наружный передатчик дверцы багажного отсека + внутрисалонный приемник | |
| | Передача сигналов усилителя иммобилайзера (считывание общих кодов) | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для ознакомления с детальным описанием процедуры см. раздел "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

6. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

1) Подключите SDI к разъему канала передачи данных, расположенному в нижней части панели приборов (со стороны водителя).



ОСТОРОЖНО:

Не подключайте никакие сканеры кроме Subaru Select Monitor.

2) Включите ПК.

3) Переведите выключатель зажигания в положение ON (Двигатель выключен) и запустите "Приложение для ПК Subaru Select Monitor".

4) На экране дисплея «Main Menu» (Главное меню) выберите пункт {Each System Check} (Проверка каждой системы).

5) На экране дисплея «System Selection Menu» (Меню выбора систем), выберите пункт {Smart & Push Button Start System} (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

6) На экране дисплея «Smart & Push Button Start System» (Система интеллектуального доступа и система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) выберите пункт {Power Supply ECM} (Блок управления электропитанием) или {Collation ECM} (Блок управления сличением).

7) Когда на экране дисплея начнет отображаться название блока управления {Power Supply ECM} (Блок управления электропитанием) или {Collation ECM} (Блок управления сличением), нажмите клавишу [OK].

8) На выбранном экране дисплея «Power Supply ECM» (Блок управления электропитанием) или {Collation ECM} (Блок управления сличением) выберите пункт {Function Check} (Функциональная проверка).

9) На экране дисплея «Function Check» (Функциональная проверка), выберите пункт {Drive Item} (Цепь возбуждения).

10) На экране дисплея «Drive Item» (Цепь возбуждения) выберите требуемую функцию, после чего нажмите клавишу [Next] (Следующее окно).

11) Для выхода из режима выбора цепи возбуждения нажмите клавишу [NO] (Нет). Это приведет к возврату на экран «Drive Item» (Цепь возбуждения).

- Пункты проверки блока управления электропитанием

| Данные | Функциональная проверка блока управления электропитанием | Комментарии |
|--|--|---|
| Подсветка кнопки запуска/остановки двигателя | Подсветка включена | Включение/выключение подсветки кнопки запуска/остановки двигателя.* |
| | Подсветка выключена | |
| Состояние индикатора режимов работы кнопки запуска/остановки двигателя | Не горит | Включение/выключение индикатора кнопки запуска/остановки двигателя.* |
| | Желтого цвета | |
| | Зеленого цвета | |
| Электропитание замка блокировки рулевой колонки | Подача выходного сигнала | Подача выходного сигнала электропитания с блока управления электропитанием на блок управления замком блокировки рулевой колонки |
| | Прекращение подачи сигнала | |

*: Если подсветка включена не в режиме функциональной проверки, она не будет гаснуть даже при отключении или отсутствии выходного сигнала.

Subaru Select Monitor

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

• Пункты проверки блока управления сличением

| Данные | Функциональная проверка блока управления сличением | Комментарии |
|--|--|--|
| Включение электропитания приемника (внутрисалонного) | Выходной сигнал | Проверка работы приемника |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Наружный передатчик со стороны водителя | Выходной сигнал | Проверка выходного сигнала наружной антенны на двери водителя |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Наружный передатчик со стороны переднего пассажира | Выходной сигнал | Проверка выходного сигнала наружной антенны на двери переднего пассажира |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Передний внутрисалонный передатчик | Выходной сигнал | Проверка выходного сигнала передней антенны в салоне автомобиля |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Задний внутрисалонный передатчик | Выходной сигнал | Проверка выходного сигнала средней антенны в салоне автомобиля |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Передатчик внутри багажника/дверцы багажного отсека | Выходной сигнал | Проверка выходного сигнала задней антенны в салоне автомобиля |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Передатчик снаружи багажника/дверцы багажного отсека | Выходной сигнал | Проверка выходного сигнала задней наружной антенны |
| | Прекращение подачи сигнала | |
| Наружный звуковой сигнал | Выходной сигнал | Проверка при принудительной активизации звукового сигнала системы дистанционного доступа |
| | Прекращение подачи сигнала | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

При подаче выходного сигнала с антенны во время функциональной проверки, если ключ дистанционного доступа подносится к выбранной антенне, то светодиод ключа дистанционного доступа загорается, а также будет подаваться наружный звуковой сигнал.

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

7. Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

A: СПИСОК

1. Блок управления электропитанием

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание |
|-------|--|---|---|
| B2100 | Push Start SW Signal Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность жгута проводов между блоком управления электропитанием и кнопкой запуска/остановки двигателя • Неисправность входной клеммы блока управления электропитанием • Неисправность кнопки запуска/остановки двигателя | <См. KPS(diag)-38, КДН B2100 СБОЙ ПРИ ПОДАЧЕ СИГНАЛА С КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2101 | Submerging Circuit Abnormal | Неисправность цепи защиты от влаги блока управления электропитанием | <См. KPS(diag)-40, КДН B2101 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2102 | ACCR Circuit Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Отключение цепи входных сигналов отсечки реле вспомогательного оборудования блока управления электропитанием • Неисправность наружной цепи реле | <См. KPS(diag)-41, КДН B2102 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2103 | STSW Circuit Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность цепи выходных сигналов разрешения на запуск двигателя в блоке управления электропитанием • Неисправность внешней цепи сигналов разрешения запуска двигателя | <См. KPS(diag)-43, КДН B2103 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2104 | ACC Circuit Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность цепи возбуждения реле вспомогательного оборудования в блоке управления электропитанием • Неисправность внешней цепи реле вспомогательного оборудования | <См. KPS(diag)-45, КДН B2104 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2105 | IGN2 External Circuit Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность цепи мониторинга выходных сигналов датчика реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) блока управления электропитанием • Неисправность внешней цепи реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | <См. KPS(diag)-47, КДН B2105 НЕИСПРАВНОСТЬ ВНЕШНЕЙ ЦЕПИ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 2, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2106 | IGN1 External Circuit Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность цепи мониторинга выходных сигналов датчика реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) блока управления электропитанием • Неисправность внешней цепи реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | <См. KPS(diag)-49, КДН B2106 НЕИСПРАВНОСТЬ ВНЕШНЕЙ ЦЕПИ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2107 | IGN System Fuse Open or IGN Circuit Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность цепи возбуждения реле зажигания 1 и 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) в блоке управления электропитанием • Неисправность цепи блокировки реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | <См. KPS(diag)-51, КДН B2107 РАЗРЫВ В ЦЕПИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание |
|-------|--|--|---|
| B2110 | Key Collation Abnormal | <ul style="list-style-type: none"> • Ошибка при выполнении операции сличения ключа дистанционного доступа • Сбой в линии связи между блоком управления электропитанием и блоком управления сличением | <См. KPS(diag)-53, КДН B2110 ОШИБКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИИ СЛИЧЕНИЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2111 | Steering Lock Unlock Abnormal | Выявление сбоя при блокировке/разблокировке замка блокировки рулевой колонки блоком управления электропитанием. | <См. KPS(diag)-54, КДН B2111 СБОЙ ПРИ РАЗБЛОКИРОВКЕ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2112 | Local Communication Between Collated CMs is Abnormal | Сбой в линии связи системы дистанционного доступа | <См. KPS(diag)-56, КДН B2112 СБОЙ ВО ВНУТРЕННИХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ МЕЖДУ СЛИЧАЕМЫМИ БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2113 | Driving Possible Signal Abnormal | Ошибка при определении частоты вращения двигателя (аналоговый сигнал не соответствует сигналу последовательной шины) | <См. KPS(diag)-57, КДН B2113 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ВОЗМОЖНОСТИ НАЧАЛА ДВИЖЕНИЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2114 | Steering Lock Position Signal Abnormal | Сбой при определении положения замка блокировки рулевой колонки (аналоговый сигнал не соответствует сигналу последовательной шины) | <См. KPS(diag)-59, КДН B2114 СБОЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2115 | Vehicle Speed Sensor Abnormal Detection | Ошибка датчика скорости автомобиля | <См. KPS(diag)-61, КДН B2115, ОШИБКА ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2116 | Vehicle Speed Signal Abnormal | Ошибка при определении скорости автомобиля (аналоговый сигнал не соответствует сигналу последовательной шины) | <См. KPS(diag)-63, КДН B2113 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2117 | P Signal Abnormal | Ошибка при определении состояния парковки автомобиля (аналоговый сигнал не соответствует сигналу последовательной шины) | <См. KPS(diag)-65, КДН B2113 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ "P" РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

2. Блок управления сличением

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------|-------------------------------|--|---|
| B2200 | Steering Lock ECM No Response | Система связи системы дистанционного доступа определила отсутствие отклика блока управления замком блокировки рулевой колонки в течение 10 секунд или более. | <См. KPS(diag)-76, КДН B2200 ОТСУТСТВИЕ ОТКЛИКА С БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2201 | Abnormal LIN Communication | Сбой связи внутри сети системы дистанционного доступа | <См. KPS(diag)-74, КДН B2201 СБОЙ СВЯЗИ ВНУТРИ СЕТИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2202 | Abnormal Antenna Coil | Разрыв цепи или короткое замыкание в цепи антенны иммобилайзера | <См. KPS(diag)-72, КДН B2202 НЕИСПРАВНОСТЬ АНТЕННОЙ КАТУШКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------|--|---|--|
| B2203 | Abnormal Immobilizer Power Supply | Короткое замыкание на массу в цепи электропитания системы иммобилайзера | <См. KPS(diag)-71, КДН B2203 СБОЙ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2204 | Abnormal Steering Lock Power Supply Circuit (Abnormality on The Power Supply ECM Side) | Разрыв цепи или короткое замыкание в цепи электропитания на блок управления замком блокировки рулевой колонки | <См. KPS(diag)-69, КДН B2204 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ (НЕИСПРАВНОСТЬ НА СТОРОНЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2205 | Abnormal Steering Lock ECM Driver | Неисправность цепи возбуждения электродвигателя замка блокировки рулевой колонки | <См. KPS(diag)-68, КДН B2205 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВОЗБУЖДЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2206 | Remote Control Engine Starter Communication Collation NG | При обмене данными с системой дистанционного запуска двигателя получено сообщение "No response or collation code mismatch" (Отсутствие отклика или несоответствие кода сличения). | <См. KPS(КДН)(diag)-68, КДН B2206 НЕСООТВЕТСТВИЕ КОДА СЛИЧЕНИЯ ПРИ ОБМЕНЕ ДАННЫМИ С СИСТЕМОЙ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2207 | Abnormal Remote Control Key Input | Разрыв цепи ли короткое замыкание в цепи связи между приемником и блоком управления сличением. | <См. KPS(diag)-67, КДН B2207 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВХОДНОГО СИГНАЛА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2215 | Abnormal ID Code Box (Abnormal EEPROM) | Неисправность ЭСППЗУ блока идентификатора кода | <См. KPS(diag)-80, КДН B2215 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА (НЕИСПРАВНОСТЬ ЭСППЗУ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2216 | IGN1 Abnormal Input | Неисправность входной цепи блока управления замком блокировки рулевой колонки реле зажигания 1 (кнопка запуска/остановки двигателя) | <См. KPS(diag)-79, КДН B2216 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВХОДНОГО СИГНАЛА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2217 | ID Code Box No Response | Система связи системы дистанционного доступа определила отсутствие отклика блока идентификатора кода в течение 10 секунд или более. | <См. KPS(diag)-78, КДН B2217 ОТСУТСТВИЕ ОТКЛИКА С БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

3. Блок управления доступом

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------|---|---|--|
| B2000 | CAN-LS System Communication Suspension Diagnosis (Body Integrated Unit) | Данные с центрального блока управления не могут быть получены по линии CAN более 10 секунд. | <См. KPS(diag)-81, КДН B2000 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ ПО НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЕ CAN (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2001 | CAN-LS BD_Wake CAN-LS Discrepancy | Несоответствие между аналоговой величиной сигнала активации и данными CAN | <См. KPS(diag)-83, КДН B2001 НЕСООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ АНАЛОГОВОЙ ВЕЛИЧИНОЙ СИГНАЛА АКТИВАЦИИ И ДАННЫМИ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

Список кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------|---|---|---|
| B2002 | CAN-LS BD_Wake Open or Battery Short | Короткое замыкание линии связи активации на цепь системы аккумулятора | <См. KPS(diag)-84, КДН B2002 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ АККУМУЛЯТОРА ИЛИ РАЗРЫВ ЦЕПИ АКТИВАЦИИ ЧЕРЕЗ НИЗКОСКОРОСТНУЮ ШИНУ CAN, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2003 | SSP System Communication Bus GND Short-Circuit | Короткое замыкание на массу линии связи системы дистанционного доступа | <См. KPS(diag)-86, КДН B2003 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА МАССУ ШИНЫ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2004 | SSP System Communication Bus Battery Short-Circuit | Короткое замыкание на цепь аккумулятора линии связи системы дистанционного доступа | <См. KPS(diag)-88, КДН B2003 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА ШИНЫ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2005 | SSP System Communication Suspension Diagnosis (BF) | Данные CAN не могут быть получены более 10 секунд. | <См. KPS(diag)-90, КДН B2005 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP (BF), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2006 | SSP System Communication Suspension Diagnosis (Power Supply ECM) | Данные CAN с блока управления электропитанием не могут быть получены более 10 секунд. | <См. KPS(diag)-92, КДН B2005 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2007 | SSP System Communication Suspension Diagnosis (Collation ECM) | Данные CAN с блока управления сличением не могут быть получены более 10 секунд. | <См. KPS(diag)-93, КДН B2005 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| B2017 | CAN-LS System Communication Suspension Diagnosis (Meter) | Данные CAN с комбинации приборов не могут быть получены более 10 секунд. | <См. KPS(diag)-94, КДН B2017 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN (КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

4. Блок управления иммобилайзером

| КДН | Пункт | Содержание диагностики | Примечание: |
|-------|---|--|---|
| P1571 | Reference Code Incompatibility | Несовместимость опорного кода в блоке идентификатора кода и блоке управления | <См. KPS(diag)-96, КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1572 | IMM Circuit Failure (Except Antenna Circuit) | Сбой в линии связи между блоком идентификатора кода и блоком управления | <См. KPS(diag)-97, КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| P1576 | ЭСППЗУ блока управления системы EGI | Неисправность блока управления | <См. KPS(diag)-98, КДН P1576 ЭСППЗУ СИСТЕМЫ EGI, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

8. Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

А: ОБМЕН ДАННЫМИ ДЛЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ НЕВОЗМОЖЕН

ДИАГНОЗ:

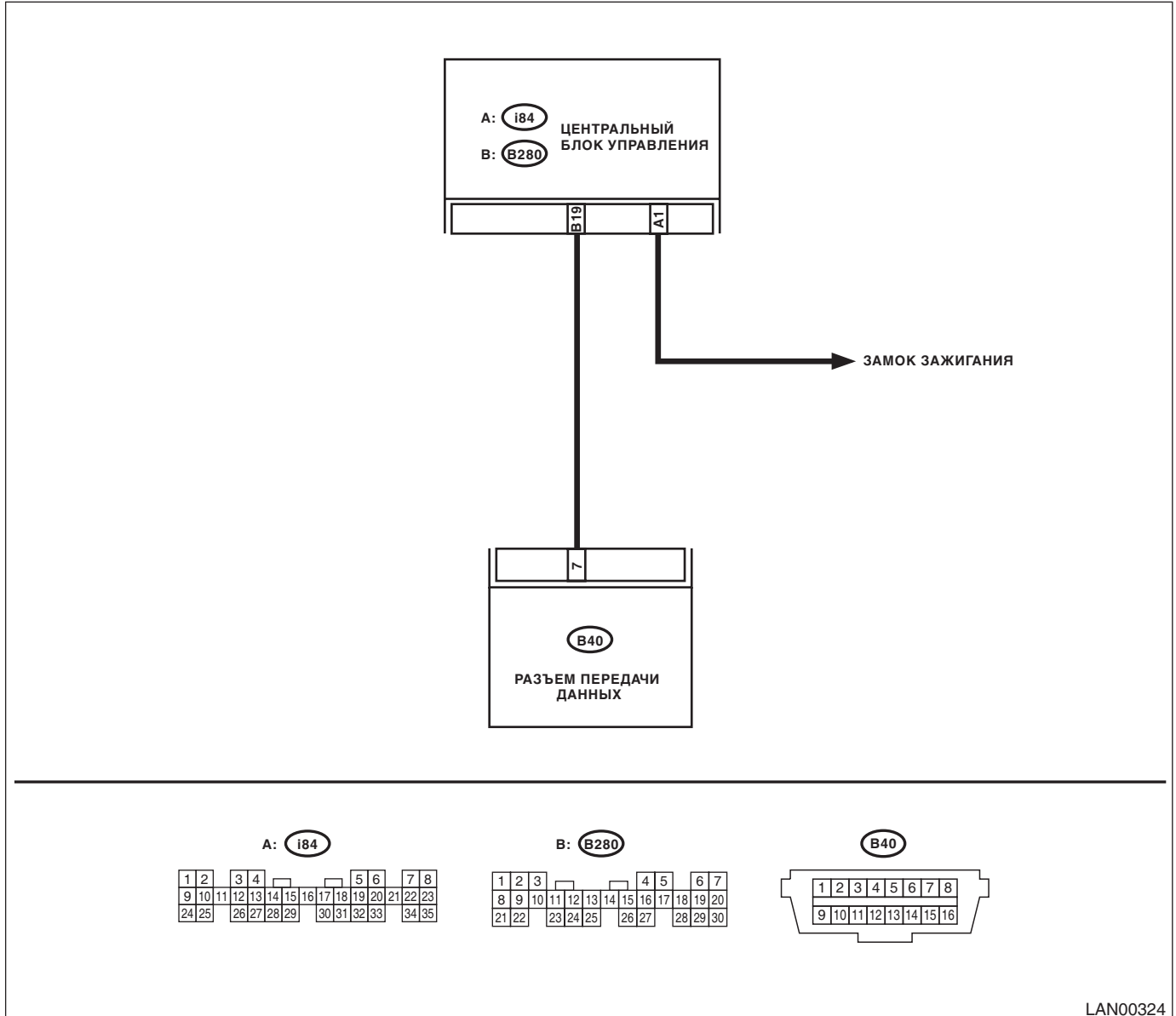
ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед проведением диагностики убедитесь в том, что система LAN работает нормально/
Разрыв или короткое замыкание в линии связи Subaru Select Monitor.

Признак неисправности:

Не устанавливается связь с Subaru Select Monitor.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



LAN00324

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ. | Находится ли выключатель зажигания в положении ON? | Переходите к шагу 2. | Переведите выключатель зажигания в положение ON и выберите на экране Subaru Select Monitor режим проверки центрального блока управления. |
| 2 ПРОВЕРКА АККУМУЛЯТОРА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Измерьте напряжение аккумулятора. | Составляет ли величина напряжения 11 В или более? | Переходите к шагу 3. | Осуществите зарядку или замените аккумулятор. |
| 3 ПРОВЕРКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА. | Плохой контакт в клемме аккумулятора? | Замените аккумулятор или произведите его очистку и подтяжку клемм. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Используя Subaru Select Monitor, проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ЛИНИИ СВЯЗИ SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем центрального блока управления. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Проверьте, осуществляется ли обмен данными с другими системами в нормальном режиме. | Отображается ли наименование системы? | Переходите к шагу 7. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ ЖГУТОВ ПРОВОДОВ МЕЖДУ КАЖДЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И SUBARU SELECT MONITOR. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Отсоедините разъем центрального блока управления. 3) Измерьте сопротивление между разъемом канала передачи данных и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления более 1 МОм? | Переходите к шагу 7. | Устраните неисправности в разъемах и жгутах проводов между каждым блоком управления и Subaru Select Monitor. |
| 7 ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА НА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B40) № 7 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 8. | Устраните неисправности в разъемах и жгутах проводов между каждым блоком управления и Subaru Select Monitor. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМОМ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Измерьте сопротивление между центральным блоком управления и разъемом канала передачи данных. Разъемы и клеммы (B40) № 7 – (B280) № 19: | Составляет ли величина сопротивления менее 1 Ом? | Переходите к шагу 9. | Устраните неисправность в разъемах и жгуте проводов между центральным блоком управления и Subaru Select Monitor. |
| 9 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ РАЗЪЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Переведите выключатель зажигания в положение OFF. | Вставлен ли разъем центрального блока управления в центральный блок управления до защелкивания фиксатора? | Переходите к шагу 10. | Вставьте разъем центрального блока управления в центральный блок управления. |
| 10 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON (двигатель выключен). 2) Измерьте напряжение системы зажигания между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (i84) № 1 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 11. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов между центральным блоком управления и аккумулятором. |
| 11 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА ЖГУТА ПРОВОДОВ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И МАССОЙ КУЗОВА. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Отсоедините разъем от центрального блока управления. 3) Измерьте сопротивление жгута проводов между центральным блоком управления и массой кузова. Разъемы и клеммы (B280) № 19 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления более 1 МОм? | Переходите к шагу 12. | Устраните плохой контакт в жгуте проводов между центральным блоком управления и массой. |
| 12 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМЕ. | Выявлены ли ненадежные контакты в цепи массы блока управления и Subaru Select Monitor? | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, Центральный блок управления.> | Устраните неисправность в контактах разъема. |

ОСТОРОЖНО:

Если заменялся центральный блок управления, блок управления сличением, блок идентификатора кода, ЕСМ или комбинация приборов, то на моделях, оборудованных иммобилайзером, необходимо провести регистрацию иммобилайзера. Описание процедур регистрации приведено в РУКОВОДСТВЕ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

В: КДН В2100 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

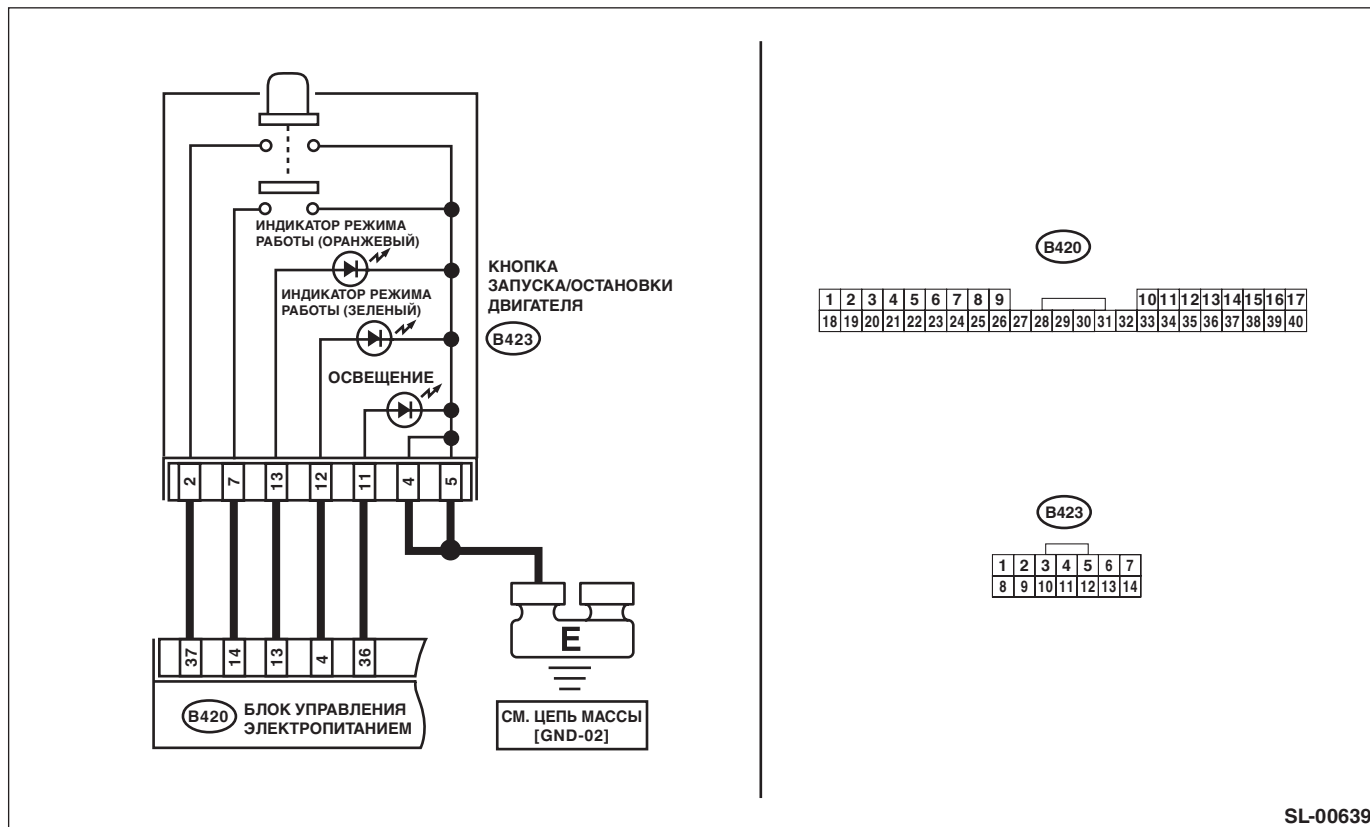
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв цепи или короткое замыкание в цепи кнопки запуска/остановки двигателя

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Даже после нажатия кнопки запуска/остановки двигателя режим электропитания не изменяется
- Даже после нажатия кнопки запуска/остановки двигателя двигатель не запускается

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00639

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor и выведите на дисплей текущие данные по пункту {Push button start SW1} (Кнопка запуска/остановки двигателя 1) блока управления электропитанием. 2) Несколько раз повторно нажмите и отпустите кнопку запуска/остановки двигателя. | Изменились ли показания текущих данных по пункту {Push button start SW1} (Кнопка запуска/остановки двигателя 1)? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 3. |
| 2 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Выведите на дисплей текущие данные по пункту {Push button start SW2} (Кнопка запуска/остановки двигателя 2) 2) Несколько раз повторно нажмите и отпустите кнопку запуска/остановки двигателя. | Изменились ли показания текущих данных по пункту {Push button start SW2} (Кнопка запуска/остановки двигателя 2)? | Проверьте надежность подсоединения жгутов проводов и разъемов, которые могли стать причиной временной потери контакта. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Снимите кнопку запуска/остановки двигателя. 2) Проведите проверку самой кнопки запуска/остановки двигателя. <См. SL-92, ПРОВЕРКА, Кнопка запуска/остановки двигателя.> | Кнопка запуска/остановки двигателя работает нормально? | Переходите к шагу 4. | Замените кнопку запуска/остановки двигателя. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и разъемом кнопки запуска/остановки двигателя при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 14 (+) – (B423) № 7 (-): (B420) № 37 (+) – (B423) № 2 (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и разъемом кнопки запуска/остановки двигателя при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 14 (+) – Масса кузова (-): (B420) № 37 (+) – Масса кузова (-): | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

С: КДН В2101 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ

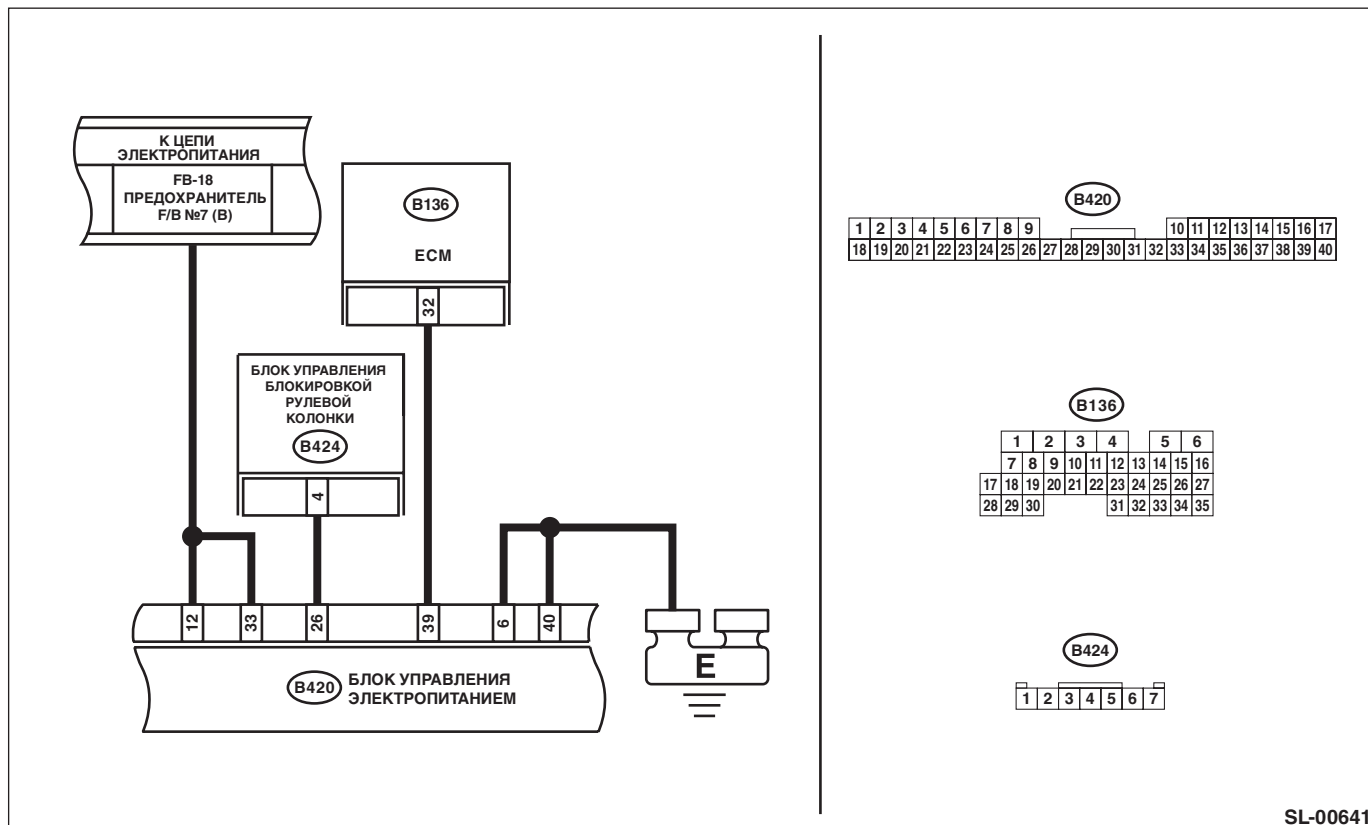
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность цепи защиты от влаги блока управления электропитанием

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Электропитание не включается или не работает система дистанционного доступа.
- Выключатель зажигания может поворачиваться в положение ON, но поворачивается в положение OFF.
- Двигатель не запускается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00641

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|-----|--|--|---|
| 1 | <p>ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ И БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием.</p> <p>2) Убедитесь в том, что в блоке управления электропитания и разъеме отсутствует влага.</p> | <p>Устраните причину попадания влаги и замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.></p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> |
| 2 | <p>ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>Измерьте сопротивление между клеммой разъема блока управления электропитанием и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы</p> <p>(B420) № 6 (+) — Масса кузова (-):</p> <p>(B420) № 40 (+) — Масса кузова (-):</p> | <p>Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.></p> | <p>Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов.</p> |

D: КДН В2102 НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ненормативная величина входного сигнала отсечки реле электропитания вспомогательного оборудования в блоке управления электропитанием.

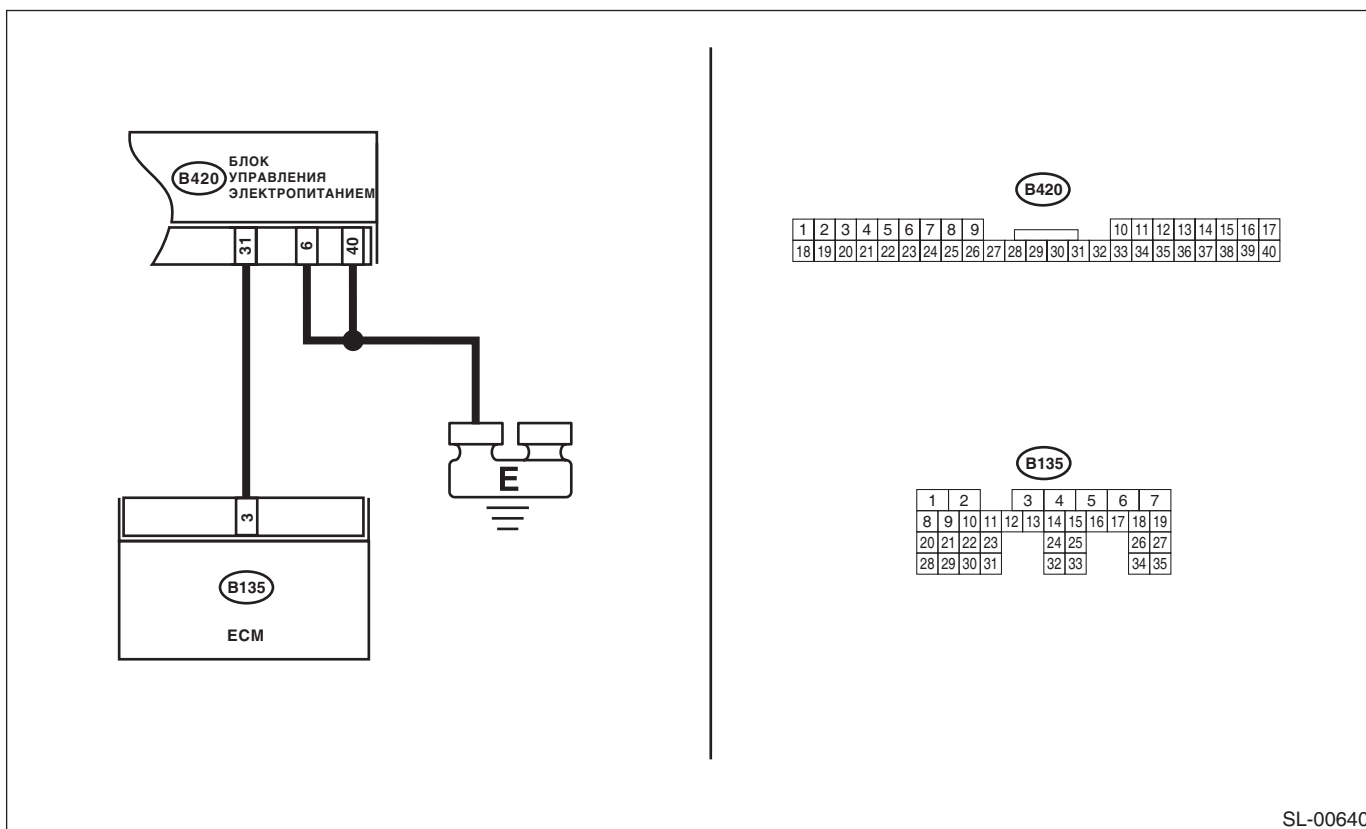
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Во время запуска двигателя отсечка электропитания вспомогательного оборудования не осуществляется.
- Слабое вращение стартера.

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00640

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость в цепи между клеммой блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 40 (+) — Масса кузова (-): | Есть ли проводимость в жгуте проводов? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъема (B135) от блока управления двигателем. 2) Проверьте проводимость в цепи между блоком управления электропитанием и блоком управления двигателем при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 31 (+) — (B135) № 3 (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 31 (+) — Масса кузова (-): | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) При нажатой кнопке запуска/остановки двигателя и педали тормоза, а также при рычаге селектора в положении "P", измерьте напряжение между клеммой блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 31 (+) — Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение с величины +В-2 В или более до величины менее 1 В? | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> | Замените блок управления двигателем. <См. FU(H6DO)-37, СНЯТИЕ, Блок управления двигателем (ECM).> |

Е: КДН В2103 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛОВ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв цепи или короткое замыкание цепи запроса на запуск двигателя блока управления электропитанием.

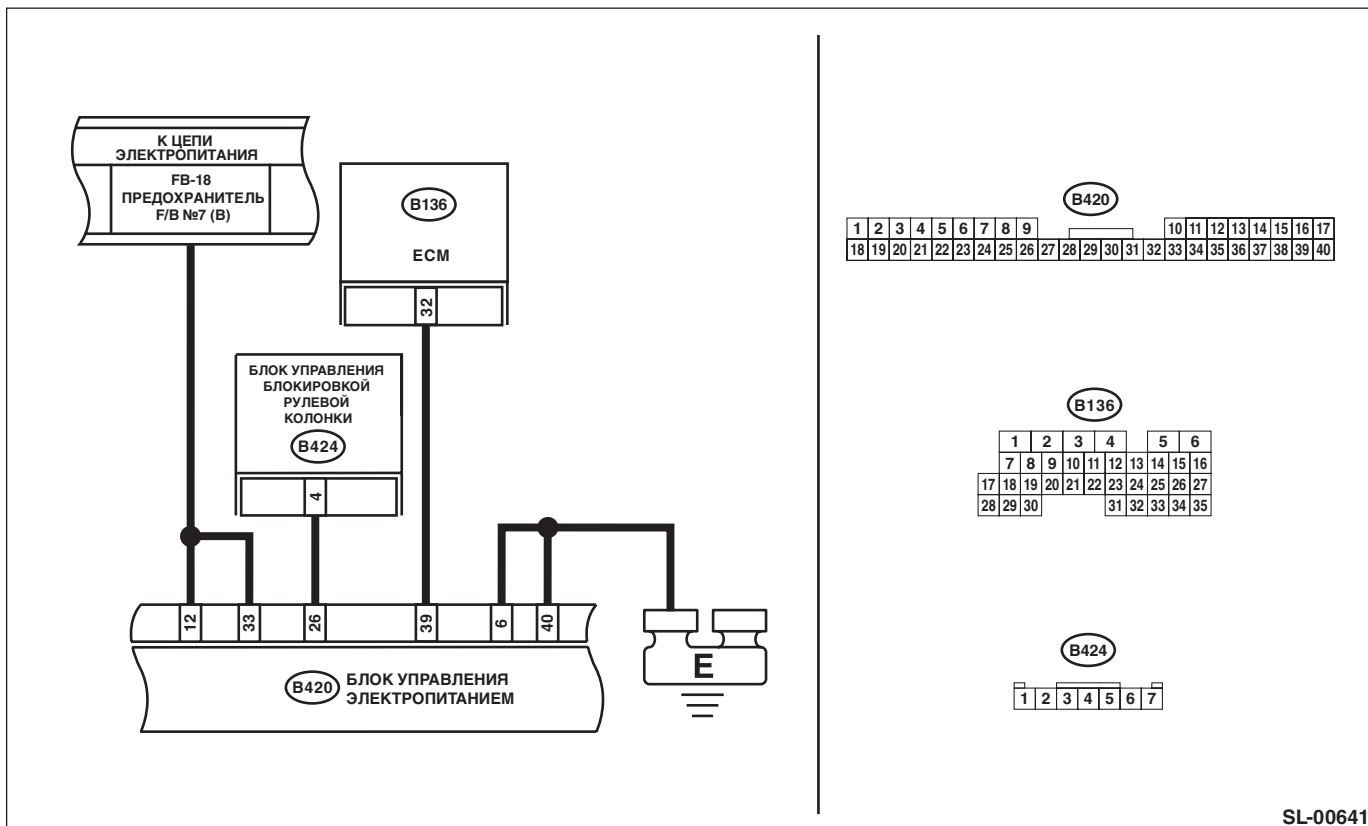
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается.

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00641

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проверьте предохранитель (FB-18 № 7). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (FB-18). Если замененный предохранитель так же легко перегорает, то устраните короткое замыкание в жгуте проводов между зажимом предохранителя и блоком управления электропитанием. | Переходите к шагу 2. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| <p>2 ПРОВЕРКА ПРОВДИМОСТИ ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием.</p> <p>2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 12 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 33 (+) — Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание в жгуте проводов между блоком управления электропитанием и предохранителем. |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 40 (+) — Масса кузова (-):</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените участок обрыва. |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем ЕСМ (B136).</p> <p>2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом ЕСМ и разъемом блока управления электропитанием при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 39 (+) — (B136) № 32 (-):</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 39 (+) — Масса кузова (-):</p> | Проводимость есть? | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 6. |
| <p>6 СЧИТЫВАНИЕ КДН.</p> <p>1) Подсоедините отсоединенные разъемы.</p> <p>2) Используя Subaru Select Monitor, считайте КДН блока управления электропитанием через 25 секунд после включения зажигания (ON).</p> | Отображается ли на дисплее КДН B2104 (Сбой при определении положения замка блокировки рулевой колонки)? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. <См. KPS(diag)-19, Subaru Select Monitor.> | Переходите к шагу 7. |
| <p>7 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ.</p> <p>При помощи тестера проверьте проводимость в цепи между блоком управления электропитанием и массой кузова, когда замок блокировки рулевой колонки разблокирован.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 26 (+) — Масса кузова (-):</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 8. | Проверьте замок блокировки рулевой колонки. <См. KPS(diag)-10, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, Входные/выходные сигналы блока управления.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока управления двигателем.</p> <p>2) Нажмите педаль тормоза и кнопку запуска/остановки двигателя.</p> <p>3) Измерьте напряжение между блоком управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 12 (+) — Масса кузова (-):</p> | Изменяется ли напряжение с величины менее 1 В и до величины +В -2 В? | Выполните диагностику неисправностей системы двигателя. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

F: КДН В2104 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выявлена неисправность в выходной цепи с блока управления электропитанием на цепь вспомогательного оборудования.

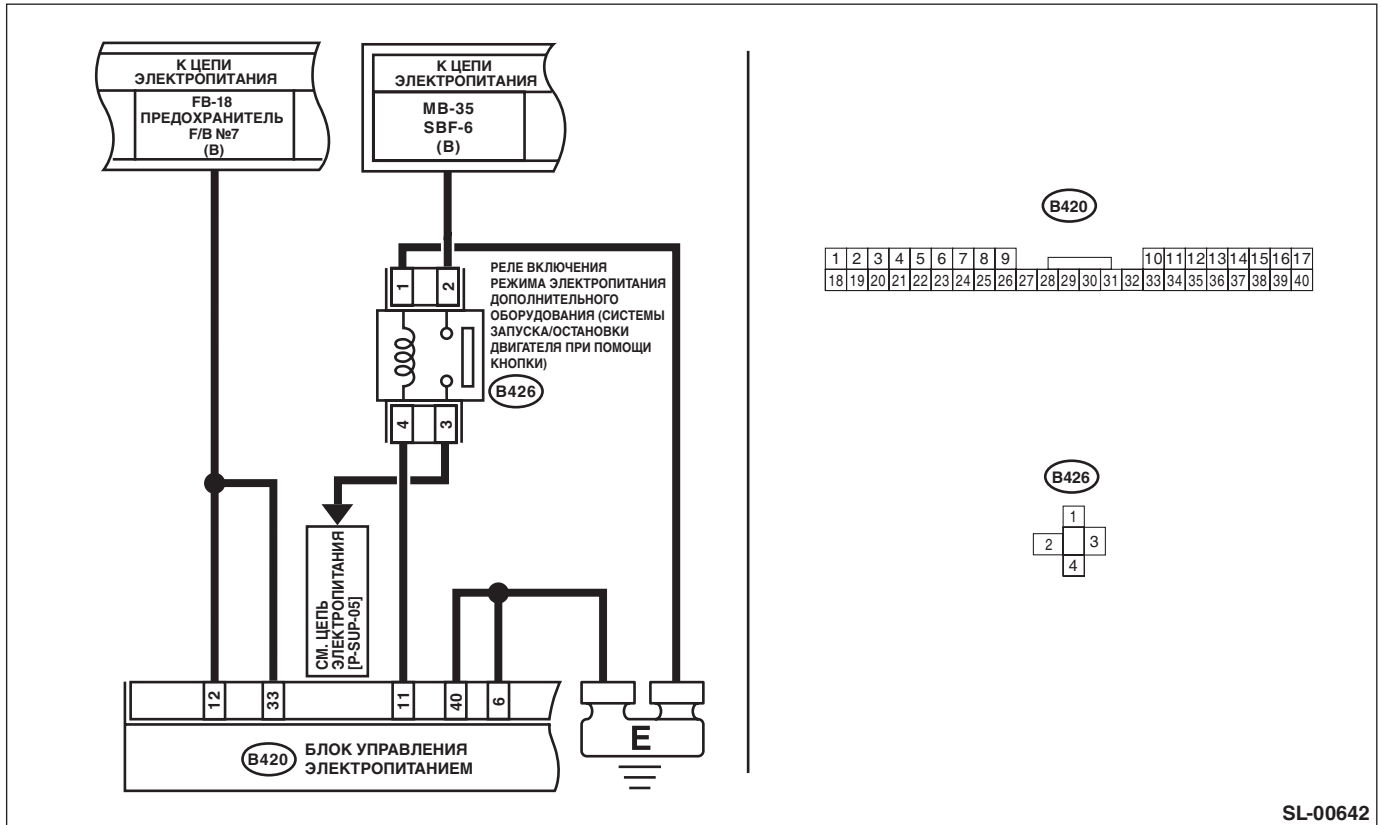
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Когда выключатель зажигания находится в положении АСС, электроприборы не работают.

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проверьте предохранитель (FB-18). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (FB-18). Если замененный предохранитель также легко сгорает, то устраните короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ПРОВОДИМОСТИ ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B420) от блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 12 (+) — Масса кузова (–): (B420) № 33 (+) — Масса кузова (–): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ СОЕДИНЕНИЯ РАЗЪЕМОВ Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 6 (+) — Масса кузова (–): (B420) № 40 (+) — Масса кузова (–): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 11 (+) — Масса кузова (–): | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). 1) Снимите реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Проверьте реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <См. SL-96, ПРОВЕРКА, Реле вспомогательного оборудования (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> | Реле исправно? | Переходите к шагу 6 . | Замените реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <См. SL-96, СНЯТИЕ, Реле вспомогательного оборудования (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ СОЕДИНЕНИЯ РАЗЪЕМОВ 1) Подсоедините отсоединенные разъемы блока управления электропитанием. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между клеммой блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ACC ON. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 11 (+) — Масса кузова (–): | Изменилось ли напряжение с величины менее 1 В и до величины +В –2 В или более? | Система исправна. Возможно, имела место временная потеря контакта. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

G: КДН В2105 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВНЕШНЕЙ НАГРУЗКИ ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ 2

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выявлена неисправность в выходной цепи между блоком управления электропитанием и реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

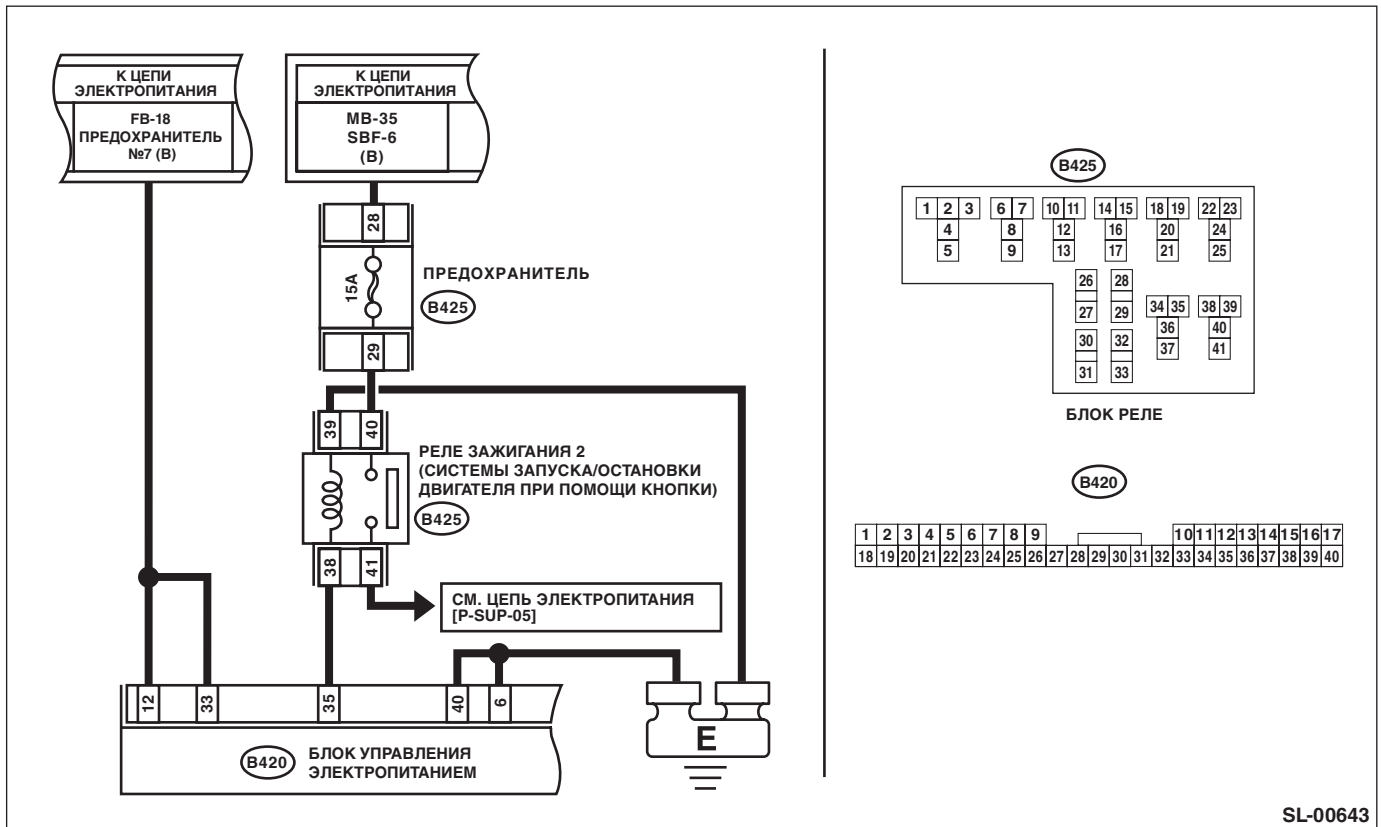
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Система реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) не работает.

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00643

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проверьте предохранитель (FB-18). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (FB-18). Если замененный предохранитель также легко сгорает, то устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 12 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 33 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 40 (+) — Масса кузова (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 4 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 2 (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). Снимите реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и выполните его проверку. <См. SL-95, ПРОВЕРКА, Реле зажигания 2 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> | Реле исправно? | Переходите к шагу 5. | Замените реле. <См. SL-95, СНЯТИЕ, Реле зажигания 2 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 35 (+) — (B425) № 38 (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B425) № 38 (+) — Масса кузова (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 35 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 8 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 35 (+) — Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение с величины менее 1 В и до величины +В -2 В или более? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

Н: КДН В2106 НЕИСПРАВНОСТЬ ВНЕШНЕЙ ЦЕПИ РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выявлена неисправность в выходной цепи между блоком управления электропитанием и реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

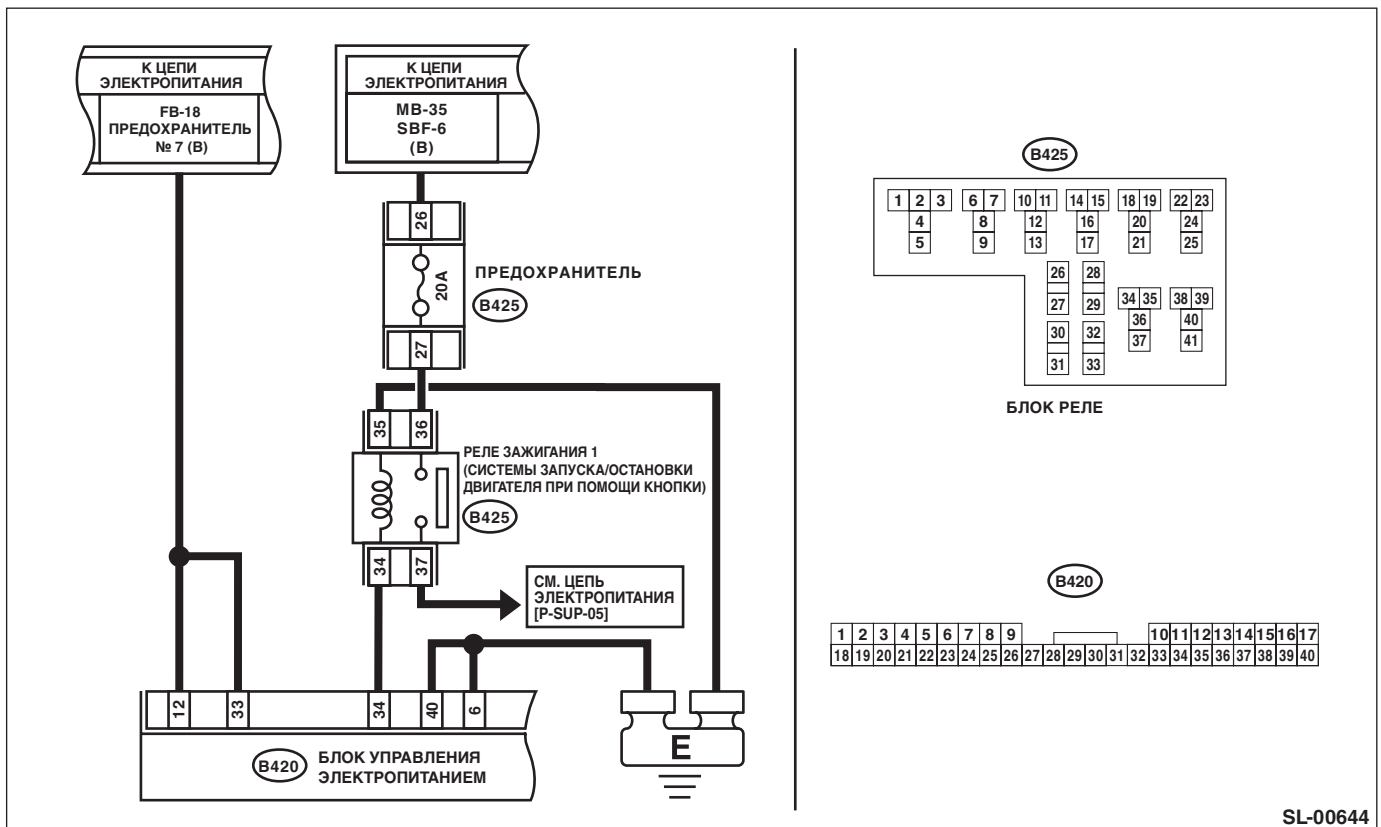
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Система реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) не работает.

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00644

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проверьте предохранитель (FB-18). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель (FB-18). Если замененный предохранитель также легко сгорает, то устраните короткое замыкание в жгутах проводов между предохранителем и центральным блоком управления. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 12 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 33 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 6 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 40 (+) — Масса кузова (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв в жгутах проводов или замените его. |
| 4 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). Снимите реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и выполните его проверку. <См. SL-94, ПРОВЕРКА, Реле зажигания 1 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> | Реле исправно? | Переходите к шагу 5. | Замените реле. <См. SL-94, СНЯТИЕ, Реле зажигания 1 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 34 (+) — (B425) № 34 (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв в жгутах проводов или замените его. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B425) № 34 (+) — Масса кузова (-): | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 34 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения менее 1 В? | Переходите к шагу 8. | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 8 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 34 (+) — Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение с величины менее 1 В и до величины +В -2 В или более? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

I: КДН В2107 РАЗРЫВ В ЦЕПИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Перегорание предохранителя, разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов между предохранителем и блоком управления электропитанием, либо короткое замыкание внутри цепи системы зажигания блока управления электропитанием, либо между блоком управления электропитанием и реле.

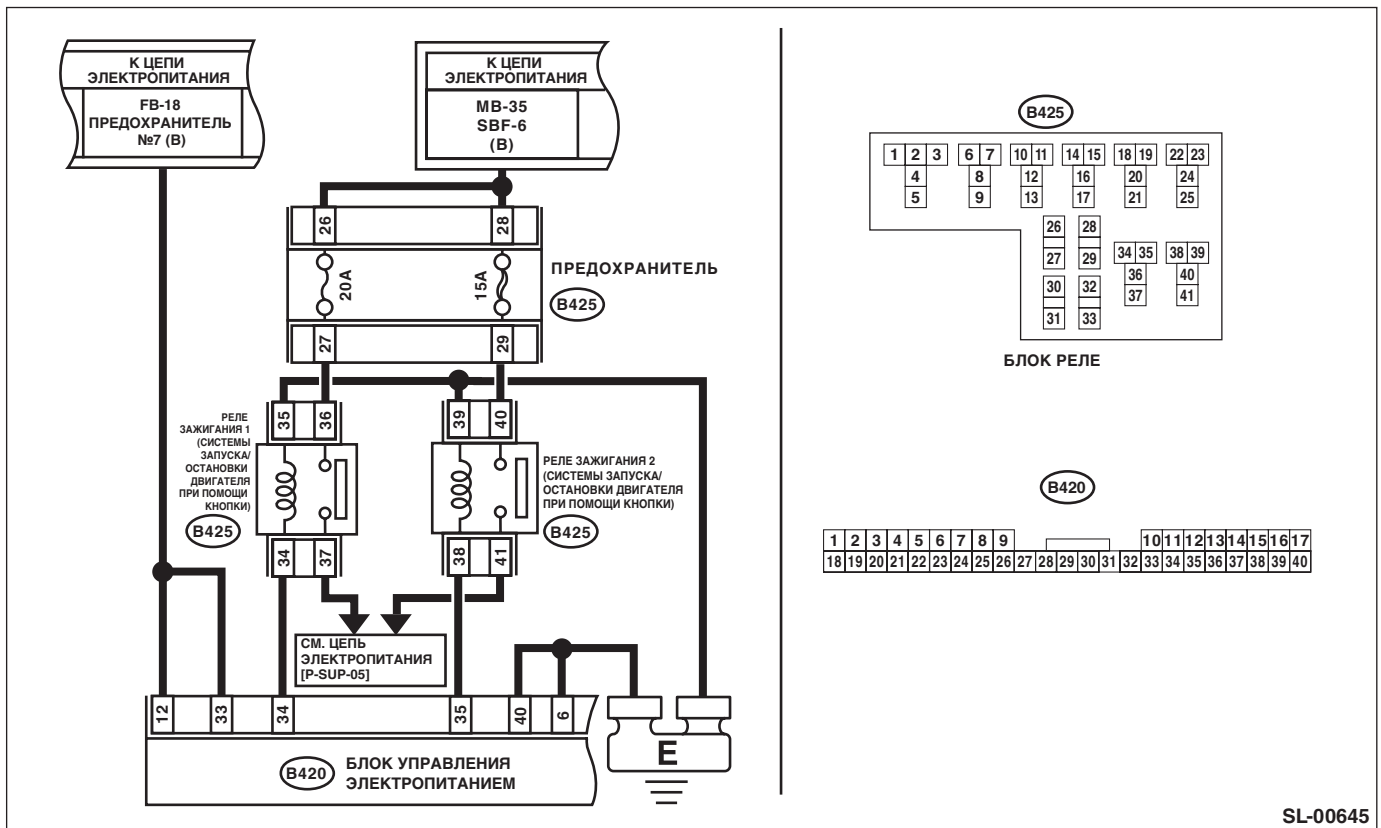
ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Когда выключатель зажигания переводится в положение ON, работают не все функции.
- Не работает реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки), либо реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки), реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00645

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|------------------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение OFF. 2) Проверьте предохранитель (FB-18 № 7). | Предохранитель перегорел? | Замените предохранитель. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем (B420) блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. Разъемы и клеммы (B420) № 12 — Масса кузова: (B420) № 33 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3 . | Устраните разрыв цепи или короткое замыкание в жгуте проводов. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. Разъемы и клеммы (B420) № 6 — Масса кузова: (B420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4 . | Устраните разрыв в жгуте проводов или замените его. |
| 4 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). 1) Снимите реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Проверьте реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). | Реле исправно? | Переходите к шагу 5 . | Замените реле. <См. SL-94, СНЯТИЕ, Реле зажигания 1 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> |
| 5 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 2 (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). 1) Снимите реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Проверьте реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). | Реле исправно? | Переходите к шагу 6 . | Замените реле. <См. SL-95, СНЯТИЕ, Реле зажигания 2 (Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки).> |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между клеммой держателя реле и разъемом блока управления электропитанием. Разъемы и клеммы (B420) № 34 (+) — (B425) № 34 (-): (B420) № 35 (+) — (B425) № 38 (-): | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием, а также реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) При помощи тестера измерьте напряжение между задней частью разъема блока управления электропитанием, а также клеммой и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъемы и клеммы (B420) № 34 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 35 (+) — Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение на 1 В или менее и на +В -2 В или более? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

J: КДН B2110 ОШИБКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИИ СЛИЧЕНИЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

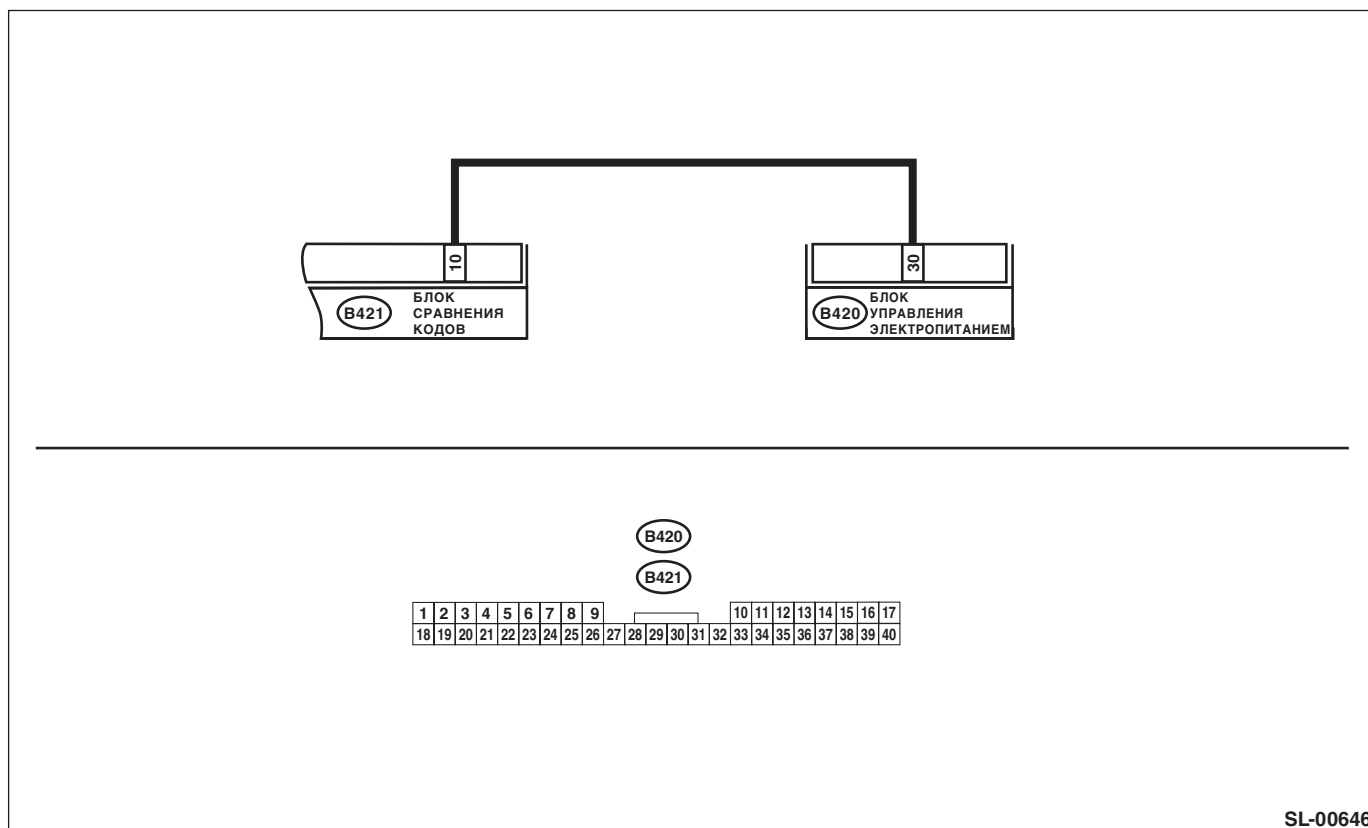
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Сбой в линии связи между блоком управления электропитанием и блоком управления сличением либо неисправность системы иммобилайзера.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Так как операция сличения системы дистанционного доступа не была выполнена, электропитание вспомогательного оборудования и системы зажигания не подано, и двигатель не может быть запущен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00646

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН блока управления сличением и блока управления электропитанием. | Отображается ли на дисплее КДН B2201, а также B2202 и B2112? | Выполните диагностику в соответствии с КДН. | Выполните операцию "Skip interior collation" (Пропустить внутреннее сличения) системы дистанционного доступа. <См. KPS(diag)-114, СЛИЧЕНИЕ ВНУТРИ САЛОНА НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |

К: КДН В2111 СБОЙ ПРИ РАЗБЛОКИРОВКЕ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

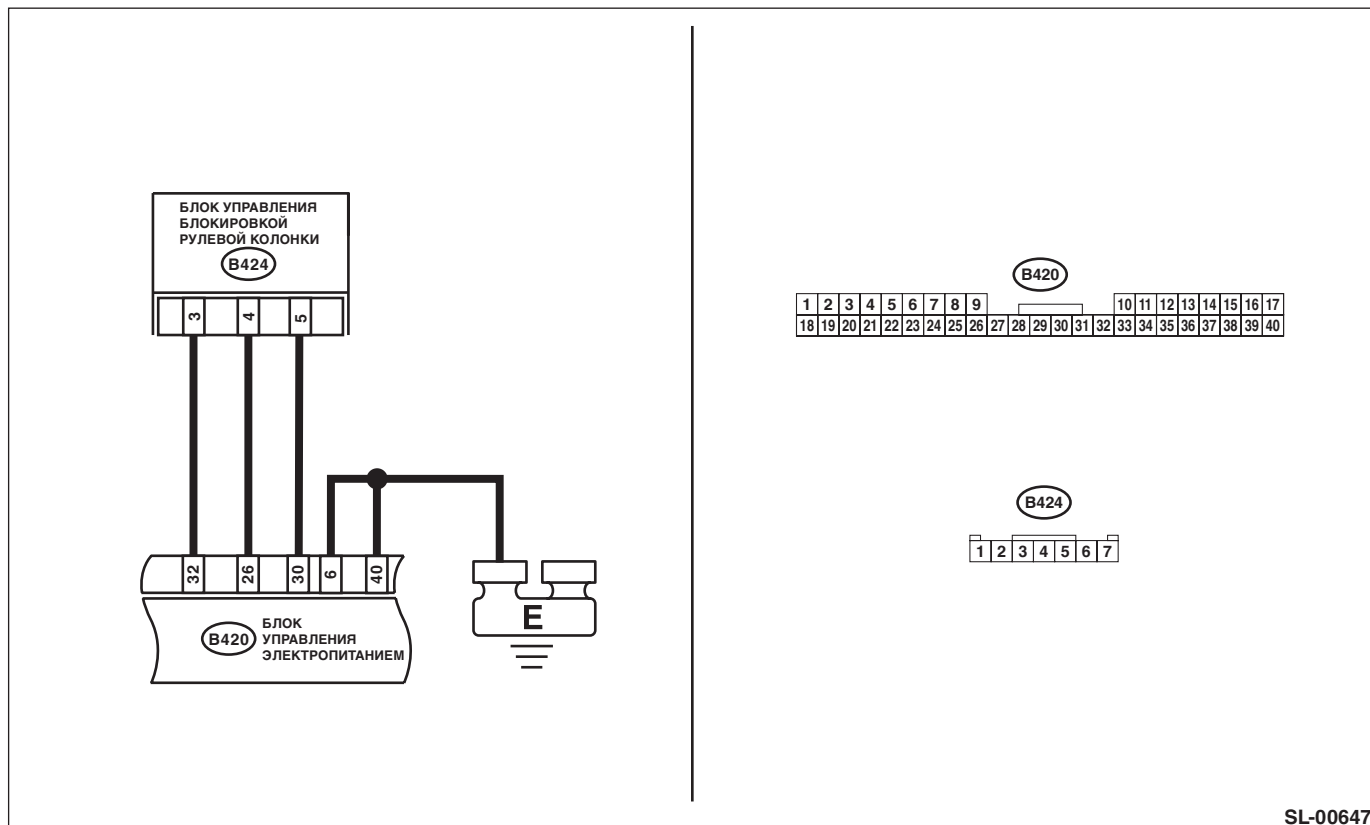
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Блок управления электропитанием не смог определить состояние разблокировки замка блокировки рулевой колонки в блоке управления этим замком.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Так как состояние замка блокировки рулевой колонки не может быть определено, запуск двигателя невозможен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00647

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН блока управления сличением. | Отображается ли на дисплее КДН В2201 или В2205? | Выполните диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (В420) № 6 — Масса кузова: (В420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (В420) № 26 — (В424) № 4: (В420) № 32 — (В424) № 3: (В420) № 30 — (В424) № 5: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 26 — Масса кузова: (B420) № 32 — Масса кузова: (B420) № 30 — Масса кузова:</p> | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 5. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Подсоедините блок управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B424) № 1 — Масса кузова: (B424) № 2 — Масса кузова:</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| <p>6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON и разблокируйте замок блокировки рулевой колонки. 3) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (B424) № 4 — Масса кузова:</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> |
| <p>7 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОВЕРОК 1) Отсоедините разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) При помощи Subaru Select Monitor осуществите принудительное возбуждение цепи «steering lock power supply» (электропитания замка блокировки рулевой колонки). После этого проверьте проводимость в цепи между клеммой блока управления электропитанием и массой кузова.</p> <p>Разъемы и клеммы (B420) № 32 (+) — Масса кузова (-):</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 8. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) При помощи Subaru Select Monitor проведите проверку данных блока управления электропитанием по пункту «steering unlock SW» (Выключатель разблокировки замка блокировки рулевой колонки).</p> | Отображается или не отображается сообщение на дисплее при переводе замка блокировки рулевой колонки в положение блокировки или в положение разблокировки? | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

ПРИМЕЧАНИЕ:

При переводе выключателя зажигания в положение ON замок блокировки рулевой колонки переводится в разблокированное положение. При отключении зажигания или при открытии двери замок блокировки рулевой колонки переводится в положение блокировки.

L: КДН B2112 СБОЙ ВО ВНУТРЕННИХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ МЕЖДУ СЛИЧАЕМЫМИ БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ

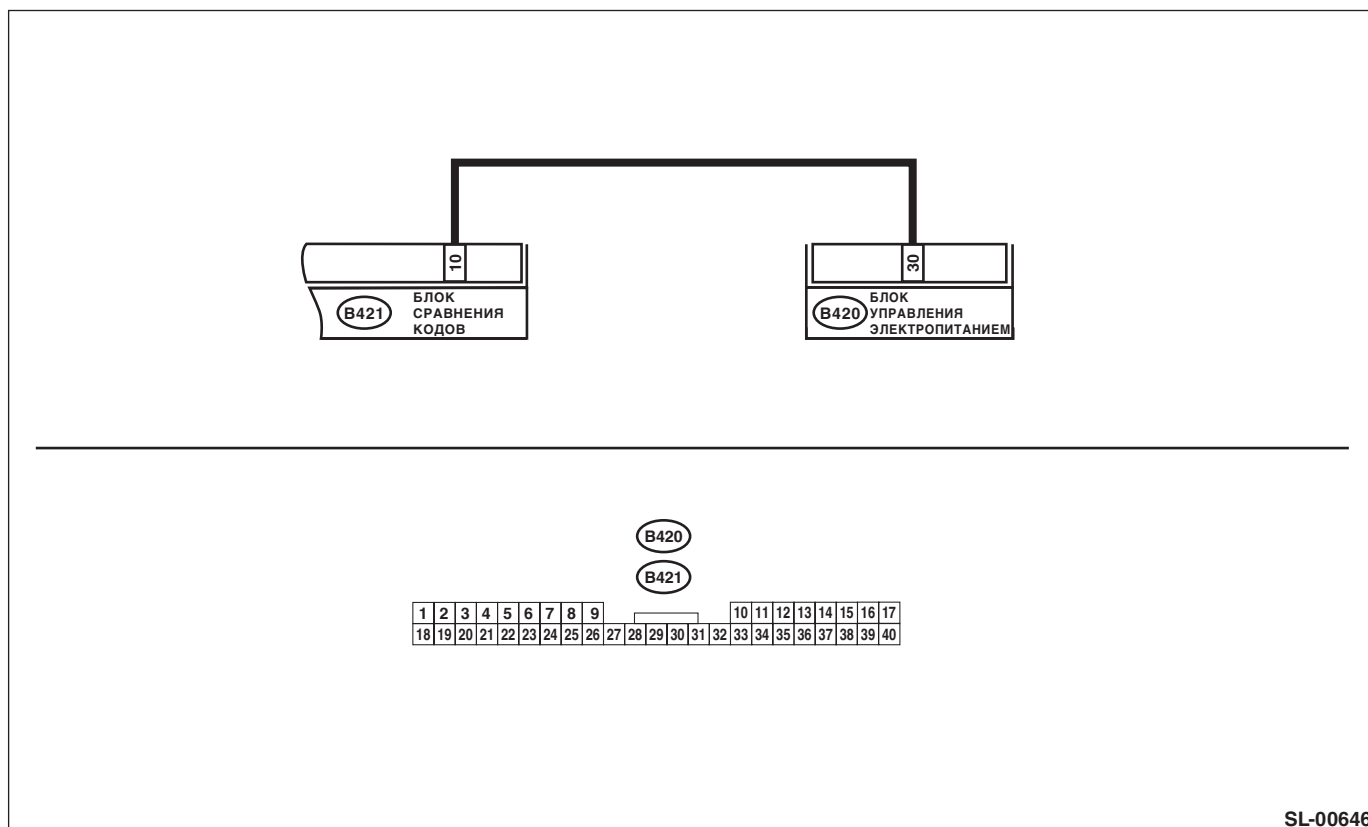
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

КДН отображается при разрыве или коротком замыкании в контуре связи между блоками управления, либо при прерывании обмена данными с блоком управления сличением на заданный промежуток времени.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Включение электропитания вспомогательного оборудования или зажигания невозможно, вследствие чего запуск двигателя невозможен.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00646

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо B2112? | Проведите диагностику в соответствии с этими другими КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 30 — (B421) № 10: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 30 — Масса кузова: | Проводимость не выявлена? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Проверьте КДН, который был считан первым. | Выявлялся ли этот КДН в прошлом? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

М: КДН В2113 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ВОЗМОЖНОСТИ НАЧАЛА ДВИЖЕНИЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Несоответствие аналоговых и последовательных данных в цепи между блоком управления электропитанием и ЕСМ.

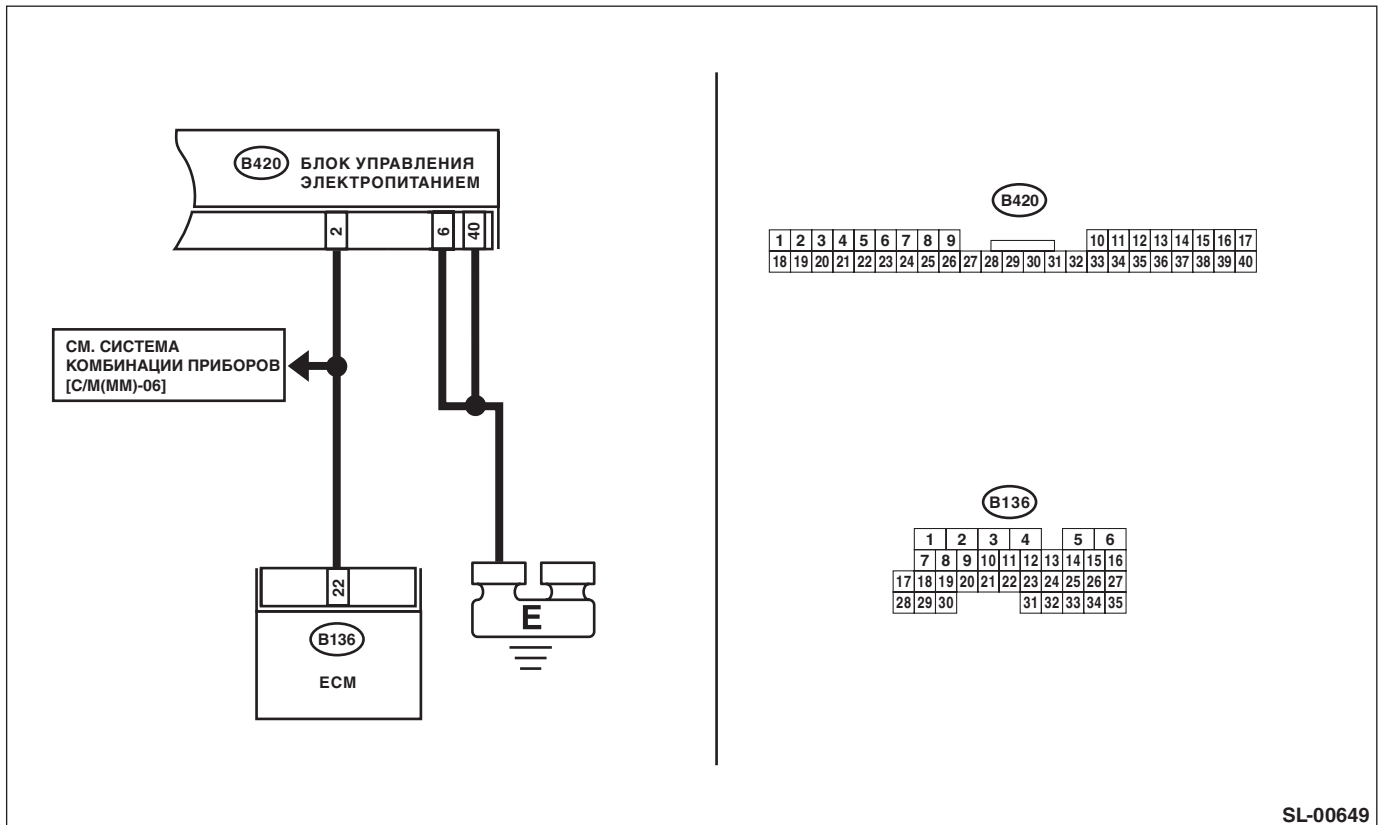
ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность запуска двигателя или остановка двигателя после запуска.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00649

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА. Проверьте надежность соединений в разъемах системы, а также состояние клемм (искривление, ослабление крепления) | Выявлена неисправность в разъеме? | Переходите к шагу 2. | Устраните неисправность в разъеме или замените жгут проводов. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 — Масса кузова: (B420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем от блока ECM. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и разъемом ECM при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 2 — (B136) № 22: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 2 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные по пункту «Engine speed» (Частота вращения двигателя) блока управления электропитанием. 2) Считайте содержание данных в условиях, когда двигатель остановлен, и в условиях режима холостого хода двигателя. | Изменяются ли данные, соответственно, в режим “stopped” (не вращается) → “rotating” (вращается)? | Система исправна. | Проведите проверку ECM. <См. EN(H4DOTC)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.><См. EN(H6DO)(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |

N: КДН В2114 СБОЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Несоответствие аналоговых и последовательных данных в цепи между блоком управления электропитанием и блоком управления замком блокировки рулевой колонки.

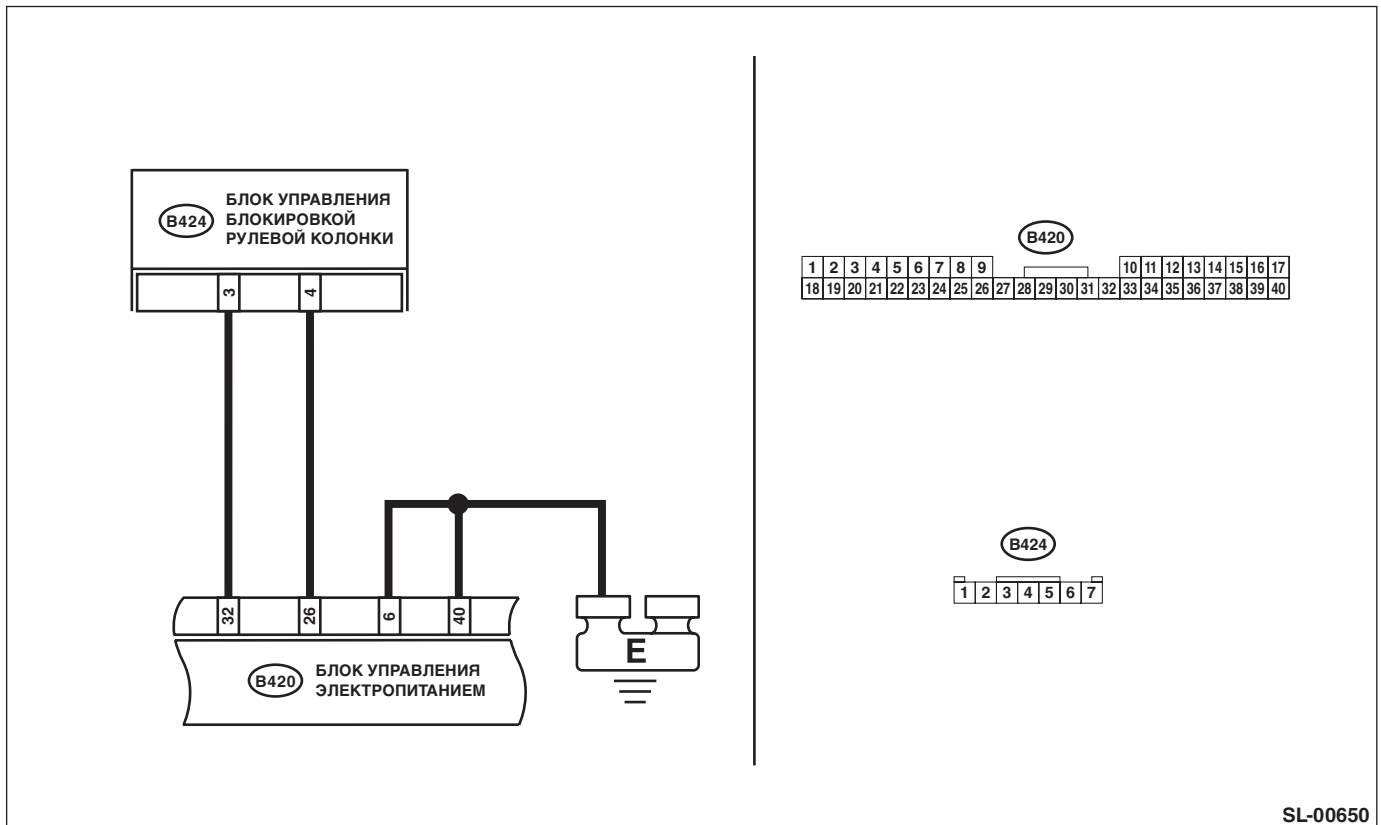
ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- В некоторых условиях замок блокировки рулевой колонки не разблокируется.
- Двигатель не запускается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00650

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления сличением с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на дисплее КДН B2201 и B2204? | Выполните диагностику в соответствии с КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 — Масса кузова: (B420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и разъемом блока управления электропитанием при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 26 — (B424) № 4: (B420) № 32 — (B424) № 3: | Изменяется ли состояние проводимости в последовательности "проводимости нет" → "проводимость есть"? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Используя тестер, проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и массой кузова при заблокированном → разблокированном состоянии замка блокировки рулевой колонки. Разъемы и клеммы (B424) № 4 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Проверьте проводимость цепи массы. Разъемы и клеммы (B420) № 26 — Масса кузова: (B420) № 32 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные по пункту «Steering unlock SW» (Выключатель разблокировки замка блокировки рулевой колонки) блока управления электропитанием. 3) Разблокируйте замок блокировки рулевой колонки | Изменяется ли его состояние в последовательности "блокировка" (OFF) → "разблокировка" (ON)? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

О: КДН В2115 ОШИБКА ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

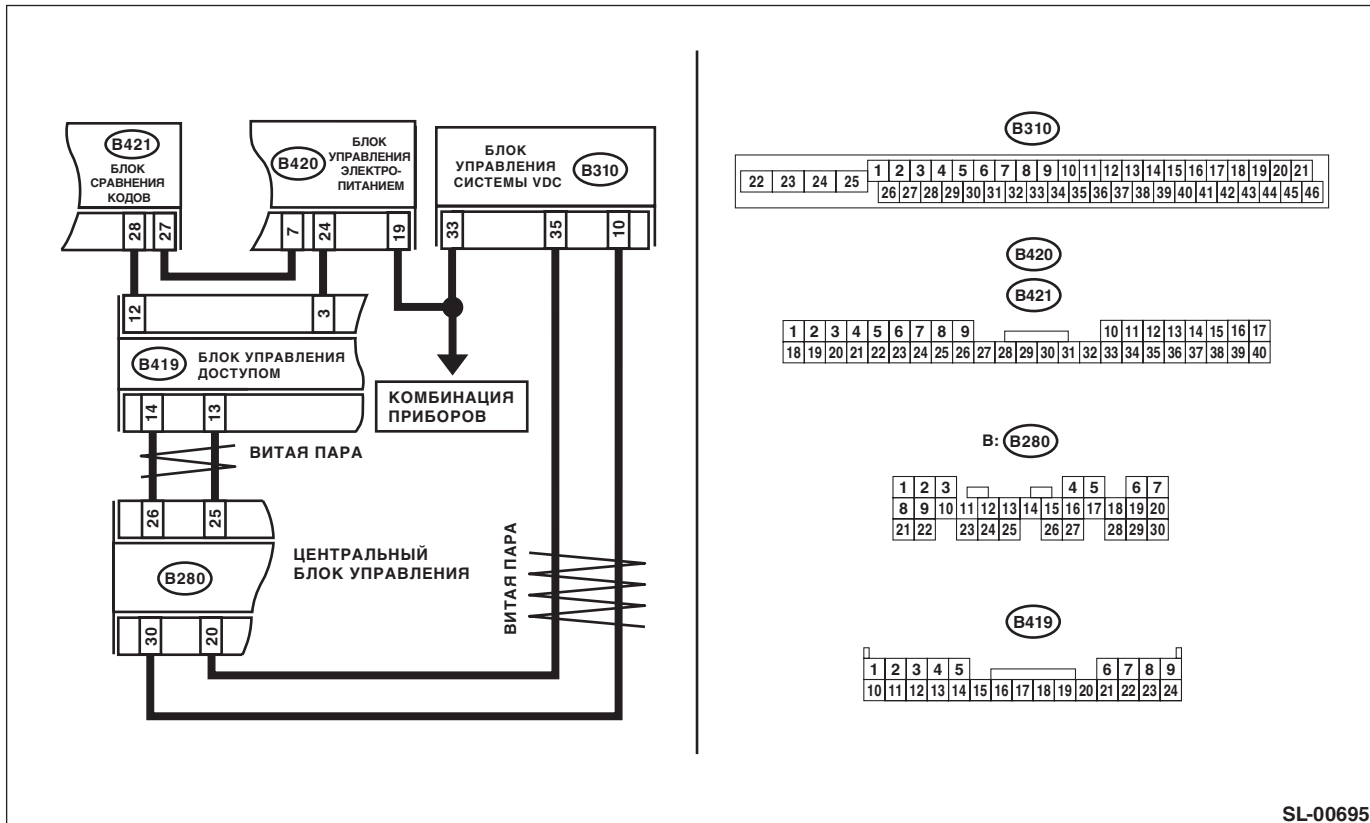
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Искаженная величина выходных сигналов датчика скорости автомобиля.

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00695

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Совершите поездку на автомобиле со скоростью порядка 30 км/ч или более в течение 30 секунд. 2) Считайте КДН блока управления электропитанием с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на дисплее только КДН B2115? | Переходите к шагу 2. | См. описание ошибки при определении скорости автомобиля при КДН 2116. |
| 2 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Результаты самодиагностики комбинации приборов положительные? | Переходите к шагу 3. | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Используя Subaru Select Monitor, подтвердите во время движения автомобиля текущие данные центрального блока управления по пункту «Front Wheel Speed» (Скорость переднего колеса). | Увеличиваются или уменьшаются ли величины текущих данных в соответствии с условиями движения? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM по пункту «Vehicle speed signal» (Сигнал скорости автомобиля) во время движения автомобиля. | Увеличиваются или уменьшаются ли величины текущих данных в соответствии с условиями движения? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Используя Subaru Select Monitor, подтвердите во время движения автомобиля текущие данные по каждому из четырех колес по пункту «Vehicle speed signal» (Сигнал скорости автомобиля). | Увеличиваются или уменьшаются ли величины текущих данных четырех колес автомобиля на одну и ту же величину в соответствии с условиями движения? | Переходите к шагу 6. | Проверьте цепь сигнала скорости автомобиля блока управления системами ABS/VDC. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления системами ABS/VDC. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления системами ABS/VDC и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъемы и клеммы (B310) № 33 — Масса кузова: | Изменяется ли напряжение от величины менее 1 В до величины 8 В и более? | Переходите к шагу 7. | Проверьте цепь сигнала скорости автомобиля блока управления системами ABS/VDC. <См. VDC(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем комбинации приборов. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления системами ABS/VDC и комбинацией приборов при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B310) № 33 — (i10) № 19: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 8 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Подсоедините разъем блока управления системы ABS/VDC. 2) Проверьте входной сигнал (импульс) комбинации приборов при помощи осциллографа. Разъемы и клеммы (i10) № 19 (+) — Масса кузова (-): | Становится ли короче цикл импульсов по мере возрастания скорости? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Замените блок управления системами ABS/VDC. <См. VDC-7, СНЯТИЕ, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDCCM&H/U).> |

Р: КДН В2116 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выявлена ненормативная величина сигнала скорости автомобиля.

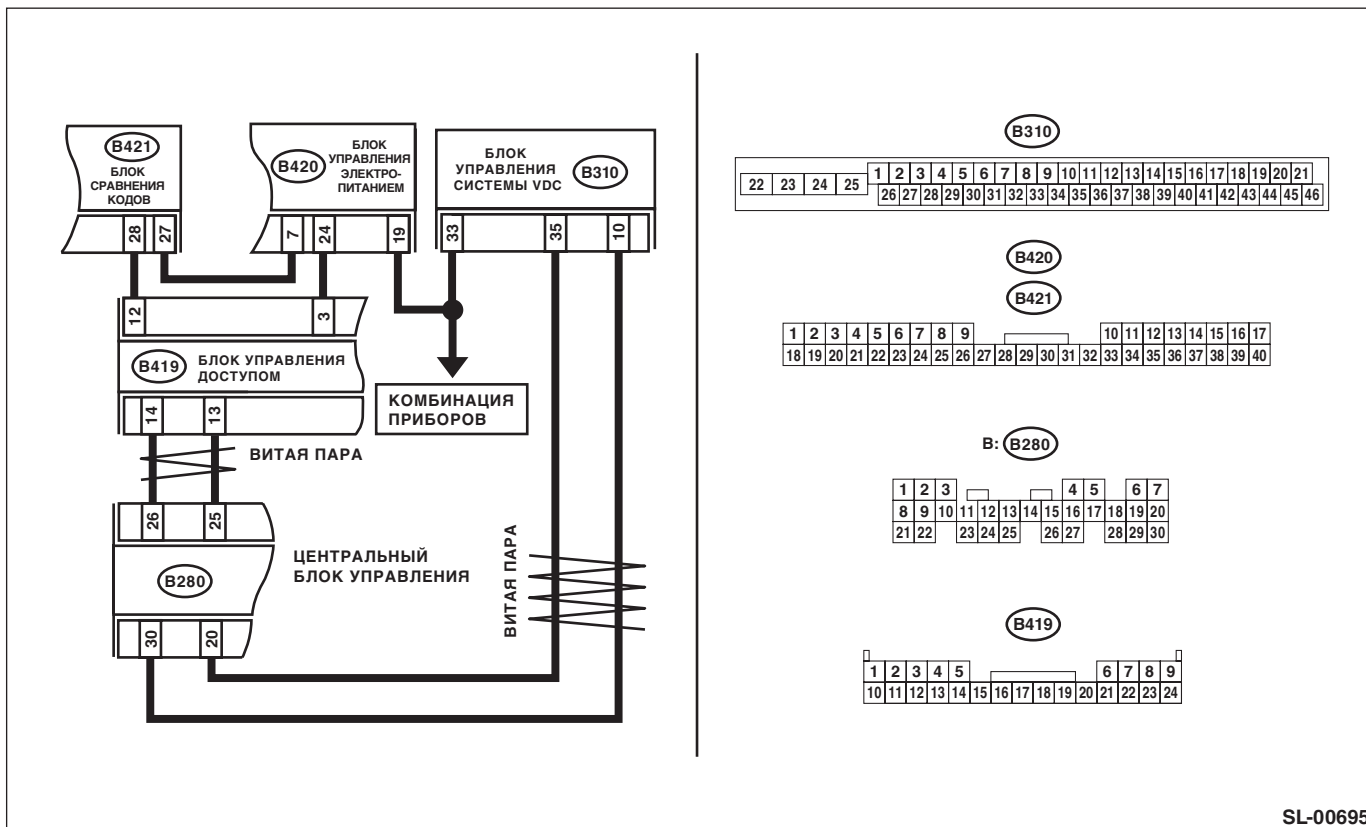
ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность разблокировки замка блокировки рулевой колонки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00695

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

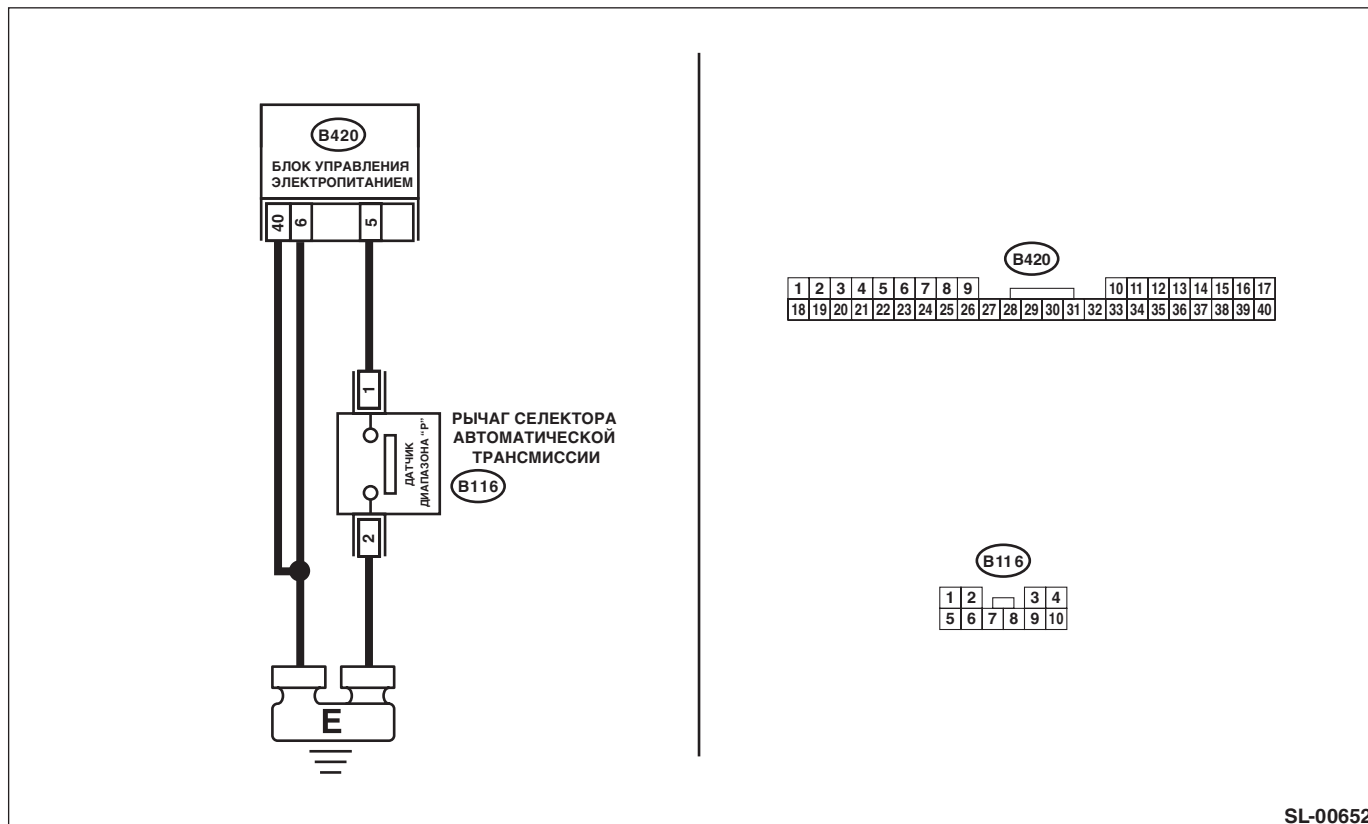
| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Совершите поездку на автомобиле со скоростью порядка 30 км/ч или более в течение 30 секунд. 2) Считайте КДН блока управления электропитанием с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на дисплее только КДН B2116? | Переходите к шагу 2 . | См. описание ошибки датчика скорости автомобиля при КДН 2115. |
| 2 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. <См. IDI-5, САМОДИАГНОСТИКА, ПРОВЕРКА, Система комбинации приборов.> | Результаты самодиагностики комбинации приборов положительные? | Переходите к шагу 3 . | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Используя Subaru Select Monitor, подтвердите во время движения автомобиля текущие данные центрального блока управления по пункту «Front Wheel Speed» (Скорость переднего колеса). | Увеличиваются или уменьшаются ли величины текущих данных в соответствии с условиями движения? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на дисплей Subaru Select Monitor текущие данные ECM по пункту «Vehicle speed signal» (Сигнал скорости автомобиля) во время движения автомобиля. | Увеличиваются или уменьшаются ли величины текущих данных в соответствии с условиями движения? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Используя Subaru Select Monitor, подтвердите во время движения автомобиля текущие данные по каждому из четырех колес по пункту «Vehicle speed signal» (Сигнал скорости автомобиля). | Увеличиваются или уменьшаются ли величины текущих данных четырех колес автомобиля на одну и ту же величину в соответствии с условиями движения? | Переходите к шагу 6 . | Проверьте цепь сигнала скорости автомобиля блока управления системами ABS/VDC. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления системами ABS/VDC. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления системами ABS/VDC и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъемы и клеммы (B310) № 33 (+) – Масса кузова (-): | Изменяется ли напряжение от величины менее 1 В до величины 8 В и более? | Переходите к шагу 7 . | Проверьте цепь сигнала скорости автомобиля блока управления системами ABS/VDC. <См. VDC(diag)-2, Базовая процедура диагностики.> |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем комбинации приборов. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления системами ABS/VDC и комбинацией приборов при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B310) № 33 – (i10) № 19: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 8 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 8 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. 1) Подсоедините разъем блока управления системы ABS/VDC. 2) Проверьте входной сигнал (импульс) комбинации приборов при помощи осциллографа. Разъемы и клеммы (i10) № 19 (+) – Масса кузова (-): | Становится ли короче цикл импульсов по мере возрастания скорости? | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> | Замените блок управления системами ABS/VDC. <См. VDC-7, СНЯТИЕ, Блок управления системы VDC и гидравлический блок управления (VDC&H/U).> |

Q: КДН B2117 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ "P" РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Несоответствие аналоговых и последовательных входных сигналов с датчика положения "P" рычага селектора на блок управления электропитанием.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00652

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 — Масса кузова: (B420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 2 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ "P" РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА. Переведите рычаг селектора в положение, отличное от положения "P", после чего проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова. Разъемы и клеммы (B420) № 5 — Масса кузова: | Изменяется ли состояние проводимости в последовательности "проводимость есть" - "проводимости нет"? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем рычага селектора АТ. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и разъемом рычага селектора АТ при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 5 — (B116) № 1: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом рычага селектора АТ и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B116) № 2 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) Используя Subaru Select Monitor, считайте текущие данные блока управления электропитанием по пункту «Shift P signal» (Сигнал положения "P" рычага селектора) во время переключения рычага селектора. | Изменяются ли данные? | Временная потеря контакта. Проверьте соединение разъема. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |
| 6 ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ "P" РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА. 1) Отсоедините разъем рычага селектора АТ. 2) Проверьте проводимость датчика положения "P" рычага селектора при помощи тестера. Разъем и клемма: (B116) № 1 — № 2 | Изменяется ли проводимость между состояниями "проводимость есть" и "проводимости нет" при переключении рычага селектора? | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> | Замените датчик положения "P" рычага селектора. |

R: КДН В2207 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВХОДНОГО СИГНАЛА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

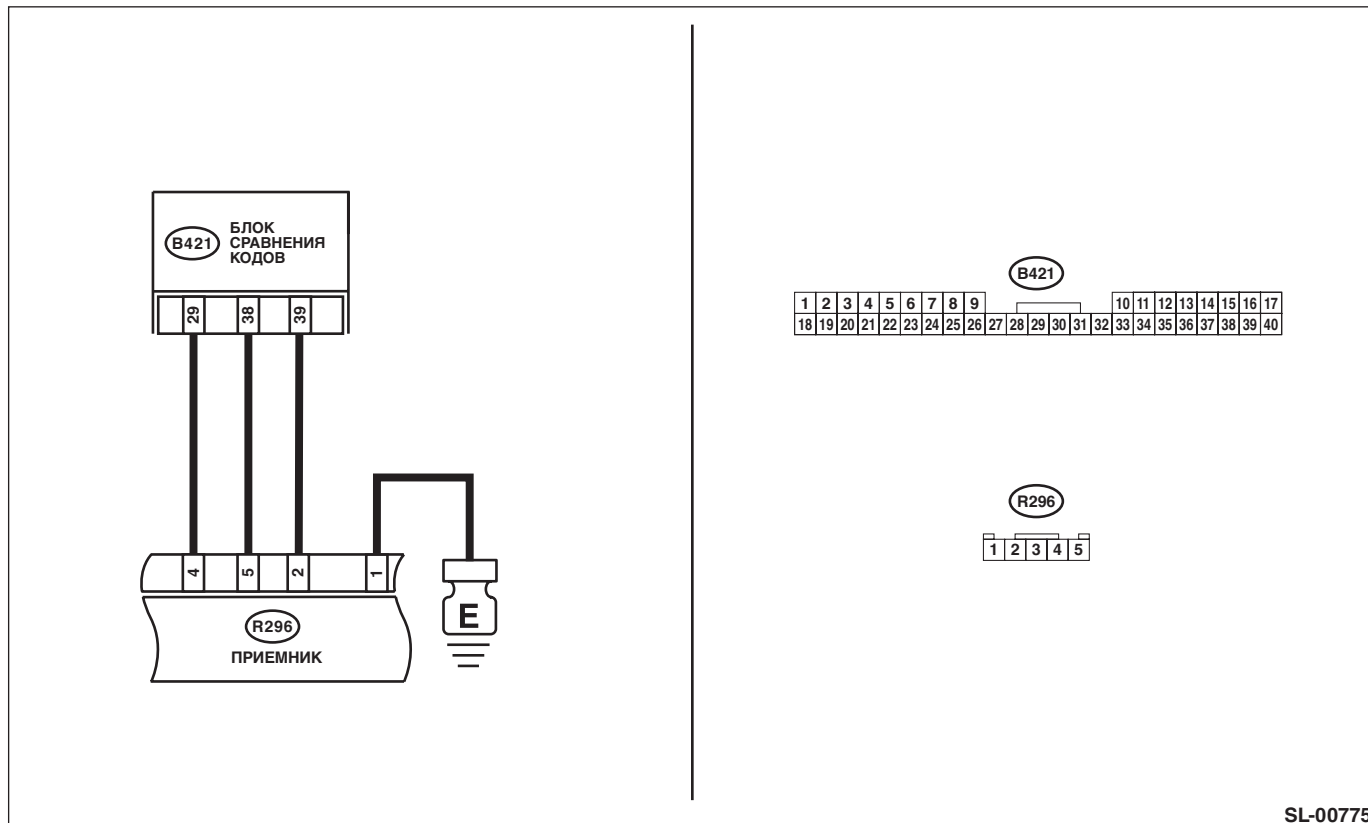
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание в цепи связи между приемником и блоком управления сличением.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Сбой в работе системы дистанционного доступа и системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки (кроме аварийных функций).
- Операции при помощи кнопки ключа дистанционного доступа не осуществляются.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00775

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем приемника. 2) Измерьте сопротивление в цепи между блоком управления сличением и приемником при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 29 — (B296) № 4: (B421) № 38 — (B296) № 5: (B421) № 39 — (B296) № 2: | Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между клеммами блока управления сличением при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 29 — (B421) № 38: (B421) № 38 — (B421) № 39: (B421) № 39 — (B421) № 29: (B421) № 29 — Масса кузова: (B421) № 38 — Масса кузова: (B421) № 39 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления 10 Ом или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление в цепи между блоком управления сличением и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B296) № 1 – Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЕМНИКА. 1) Замените приемник. 2) Подсоедините все разъемы. | Работают ли функции системы дистанционного доступа? | Замените приемник. <См. SL-86, СНЯТИЕ, Приемник.> | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

S: КДН B2206 НЕСООТВЕТСТВИЕ КОДА СЛИЧЕНИЯ ПРИ ОБМЕНЕ ДАННЫМИ С СИСТЕМОЙ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Блок управления сличением не реагирует на запуск двигателя даже при включении системы дистанционного запуска двигателя или определяет несоответствие кода.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Система дистанционного запуска двигателя не работает.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|--|-------------------|
| 1 РЕГИСТРАЦИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ. 1) Проведите регистрацию системы дистанционного запуска двигателя при помощи Subaru Select Monitor. 2) Удалите КДН. 3) Повторно считайте КДН. | Отображается ли КДН B2206? | Замените систему дистанционного запуска двигателя. | Система исправна. |

T: КДН B2205 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ВОЗБУЖДЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность датчика определения положения замка блокировки рулевой колонки
- Короткое замыкание или разрыв в цепи электропитания замка блокировки рулевой колонки

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность разблокировки замка блокировки рулевой колонки.
- Двигатель не запускается.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|----------------------------|--|-------------------|
| 1 ЗАМЕНА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. 1) Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Считайте КДН. | Отображается ли КДН B2205? | Проведите диагностику в соответствии с КДН, отображаемым на дисплее. | Система исправна. |

U: DTC B2204 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ (НЕИСПРАВНОСТЬ НА СТОРОНЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ)

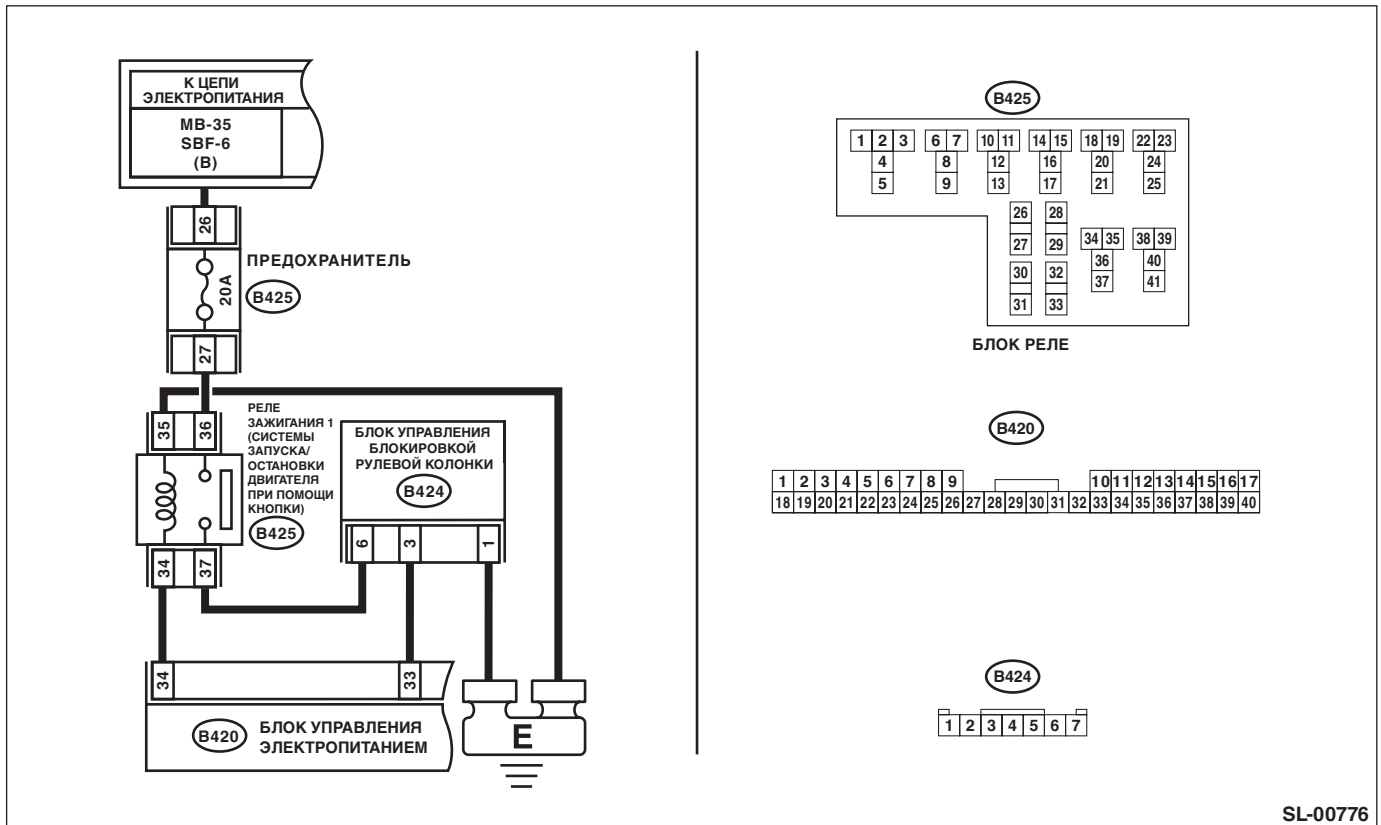
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Неисправность цепи возбуждения электродвигателя замка блокировки рулевой колонки

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Невозможность разблокировки замка блокировки рулевой колонки.
- Двигатель не запускается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00776

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. При помощи тестера измерьте напряжение блока управления замком блокировки рулевой колонки, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъем и клемма: (B424) № 3 — № 1: | Изменилось ли напряжение до величины менее 1 В и до величины 10 — 12 В? | Переходите к шагу 2. | Переходите к шагу 4. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Измерьте сопротивление между клеммами при помощи тестера. Разъем и клемма: (B424) № 3 — (B420) № 33: | Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление в цепи между клеммой и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B424) № 3 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления более 10 МОм? | Переходите к шагу 4. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Выполните процедуру очистки памяти от КДН блока управления электропитанием при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте КДН блока управления электропитанием. | Отображаются ли какие-либо КДН на дисплее? | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> | Система исправна. Возможно, имела место временная потеря контакта. |

V: КДН В2203 СБОЙ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА

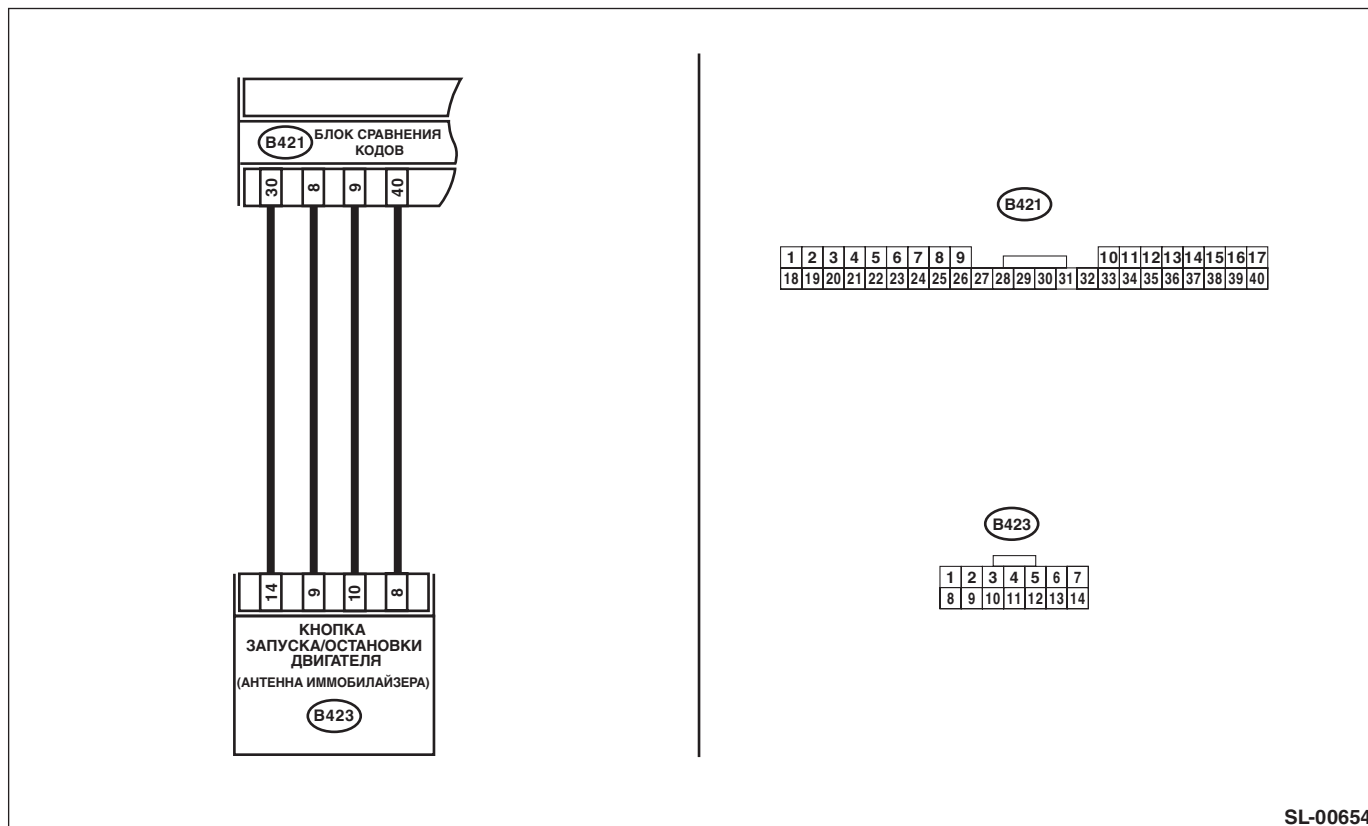
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв или короткое замыкание в цепи электропитания выключателя зажигания двигателя.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Если батарея ключа дистанционного доступа разрядилась, то запуск двигателя невозможен даже в том случае, если поднести ключ дистанционного доступа к кнопке запуска/остановки двигателя.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00654

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между клеммами кнопки запуска/остановки двигателя при помощи тестера. Разъем и клемма: (B423) № 14 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 4,5 — 5,5 В? | Переходите к шагу 2. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Проверьте проводимость в цепи между разъемом кнопки запуска/остановки двигателя и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B423) № 8 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Замените кнопку запуска/остановки двигателя. <См. SL-92, СНЯТИЕ, Кнопка запуска/остановки двигателя.> Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Удалите КДН с экрана при помощи Subaru Select Monitor. 2) Повторно считайте КДН. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Система исправна. |

W: КДН В2202 НЕИСПРАВНОСТЬ АНТЕННОЙ КАТУШКИ

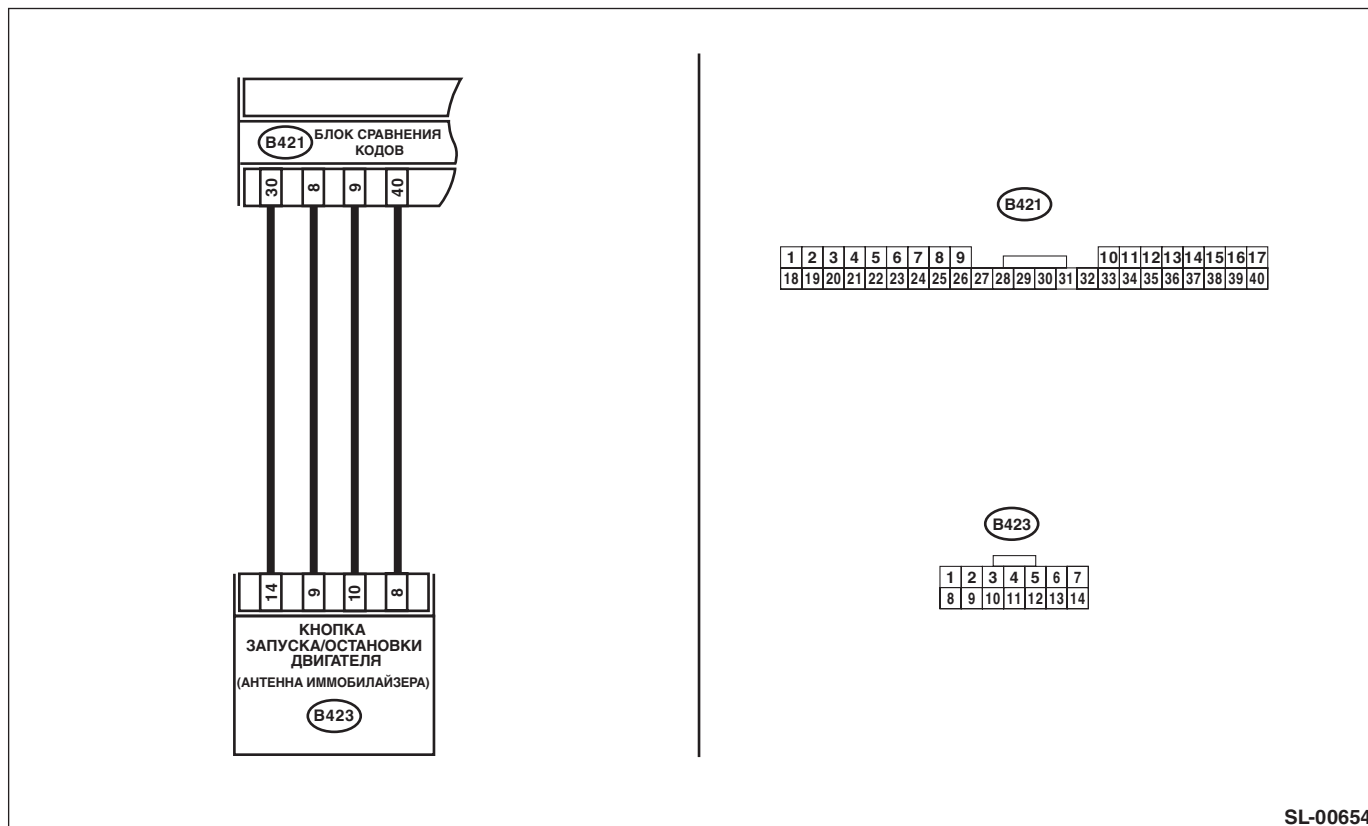
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Разрыв цепи или короткое замыкание в антенной катушке иммобилайзера.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Если батарея ключа дистанционного доступа разрядилась, то запуск двигателя невозможен даже в том случае, если поднести ключ дистанционного доступа к кнопке запуска/остановки двигателя.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00654

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми зарегистрированными ключами дистанционного доступа. | Выявлен ли какой-либо ключ дистанционного доступа, с помощью которого запуск двигателя не осуществляется? | Замените ключ дистанционного доступа, с помощью которого запуск двигателя не осуществляется, после чего выполните процедуру регистрации ключа дистанционного доступа. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА НАСТРОЕК БЛОКА. Убедитесь в том, что двигатель запускается всеми зарегистрированными ключами дистанционного доступа. 1) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 2) Выберите пункт «Immobilizer amp» (усилитель иммобилайзера) в настройках функций блока управления сличением (настройки блока). 3) Поднесите ключ дистанционного доступа к кнопке запуска/остановки двигателя. | Подается ли звуковой сигнал, когда ключ дистанционного доступа поднесен к кнопке запуска/остановки двигателя. | Система исправна. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте КДН центрального блока управления, отображаемые на дисплее. 1) Отсоедините блок управления сличением и разъем кнопки запуска/остановки двигателя. 2) Проверьте проводимость в цепи между блоком управления сличением и разъемом кнопки запуска/остановки двигателя при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 8 — (B423) № 9: (B421) № 9 — (B423) № 10: (B421) № 30 — (B423) № 14: (B421) № 40 — (B423) № 8: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 17 — Масса кузова: (B421) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 5. |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между кнопкой запуска/остановки двигателя и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B423) № 8 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. Измерьте напряжение в цепи между кнопкой запуска/остановки двигателя и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B423) № 14 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 4,5 — 5,5 В? | Переходите к шагу 7. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 7 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Замените кнопку запуска/остановки двигателя. 2) Проведите очистку памяти при помощи Subaru Select Monitor. 3) Повторно считайте КДН. | Отображаются ли какие-либо КДН на дисплее? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Система исправна. |

Х: КДН В2201 СБОЙ СВЯЗИ ВНУТРИ СЕТИ

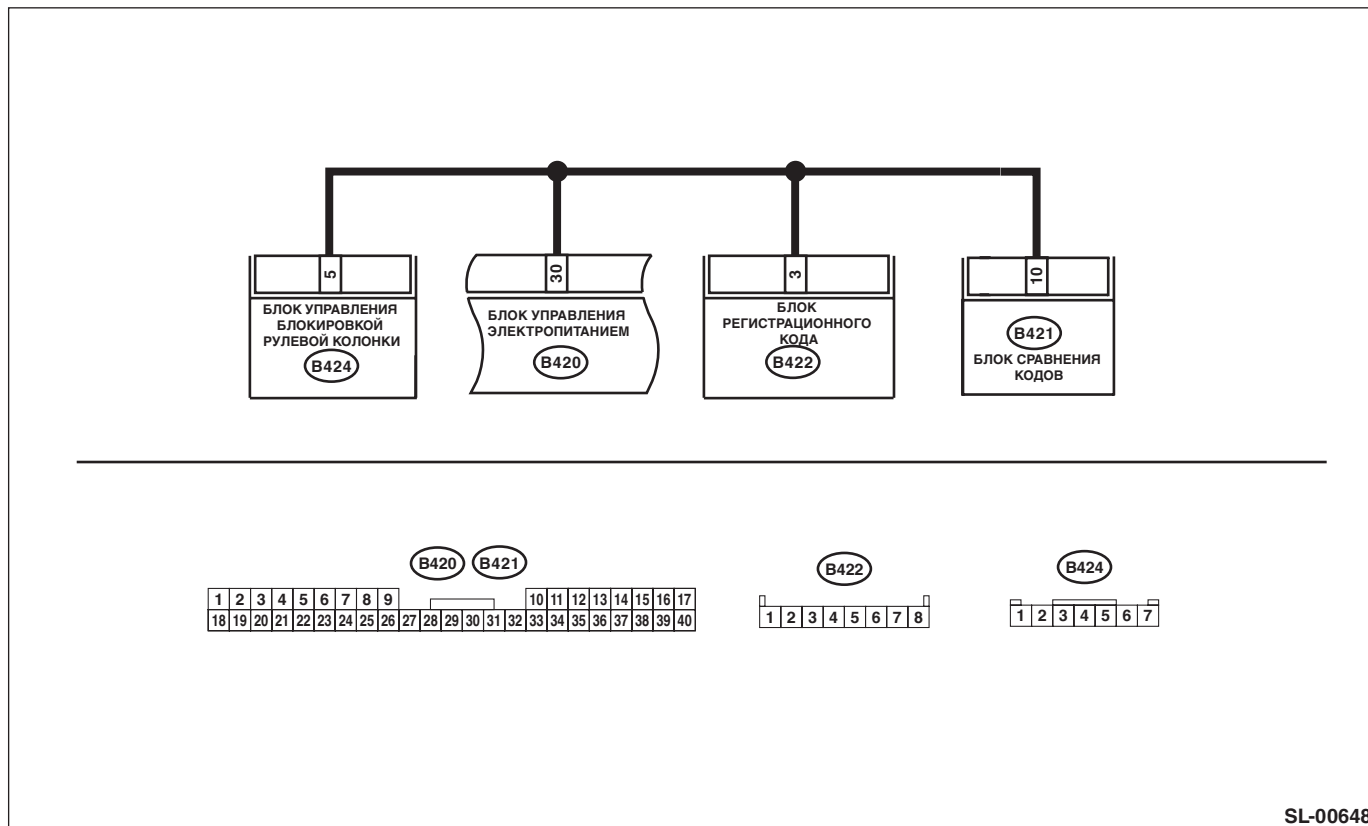
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Сбой связи между блоком управления электропитанием и блоком управления сличением.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

- Двигатель не запускается.
- Включение электропитания вспомогательного оборудования и зажигания невозможно.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Отсоедините разъем блока идентификатора кода. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН. | Отображается ли на дисплее КДН "В2201"? | Переходите к шагу 2. | Замените блок идентификатора кода. <См. SL-90, СНЯТИЕ, Блок идентификатора кода.> |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Подсоедините разъем блока идентификатора кода и отсоедините разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН. | Отображается ли на дисплее КДН "В2201"? | Переходите к шагу 3. | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> |
| 3 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Подсоедините разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки и отсоедините разъем блока управления электропитанием. ПРИМЕЧАНИЕ: После отсоединения разъема блока управления электропитанием возможен вывод на экран дисплея других КДН. 2) Подсоедините Subaru Select Monitor и считайте КДН. | Отображается ли на дисплее КДН В2201 или В2217? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------|---|--|
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем блока идентификатора кода. 3) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и разъемом блока идентификатора кода. Разъем и клемма: (B421) № 10 — (B422) № 3: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 10 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 10 — (B424) № 5: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B424) № 5 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем блока управления электропитанием. 3) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и разъемом блока управления электропитанием при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 10 — (B420) № 30: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 9. | Устраните разрыв цепи в жгутах проводов или замените его на новый. |
| 9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 30 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгутах проводов или замените его на новый. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

У: КДН В2200 ОТСУТСТВИЕ ОТКЛИКА С БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

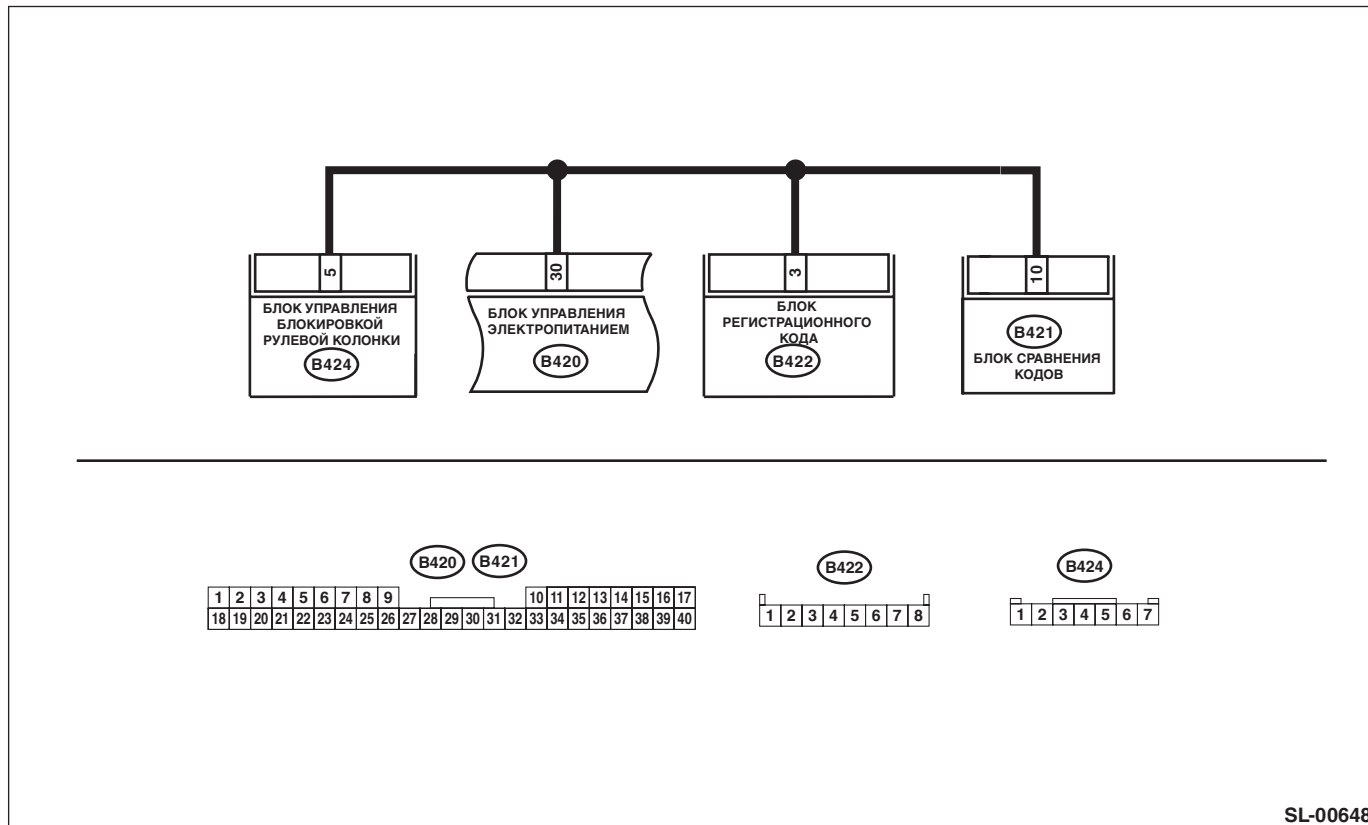
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Задержка сигнала с блока управления замком блокировки рулевой колонки в линии связи величиной 10 секунд или более. (Выходной сигнал блока управления сличением.)

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Невозможность разблокировки замка блокировки рулевой колонки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00648

Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо B2201? | Выполните диагностику в соответствии с КДН B2201. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 10 — (B424) № 5: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B424) № 1 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 4 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между блоком управления замком блокировки рулевой колонки и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B424) № 1 — Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 11 — 14 В? | Переходите к шагу 5 . | Замените предохранитель, устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. 1) Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Выполните процедуру регистрации блока управления замком блокировки рулевой колонки. (См. "РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА") 3) Выполните процедуру очистки памяти. 4) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Система исправна. |

Z: КДН В2217 ОТСУТСТВИЕ ОТКЛИКА С БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА

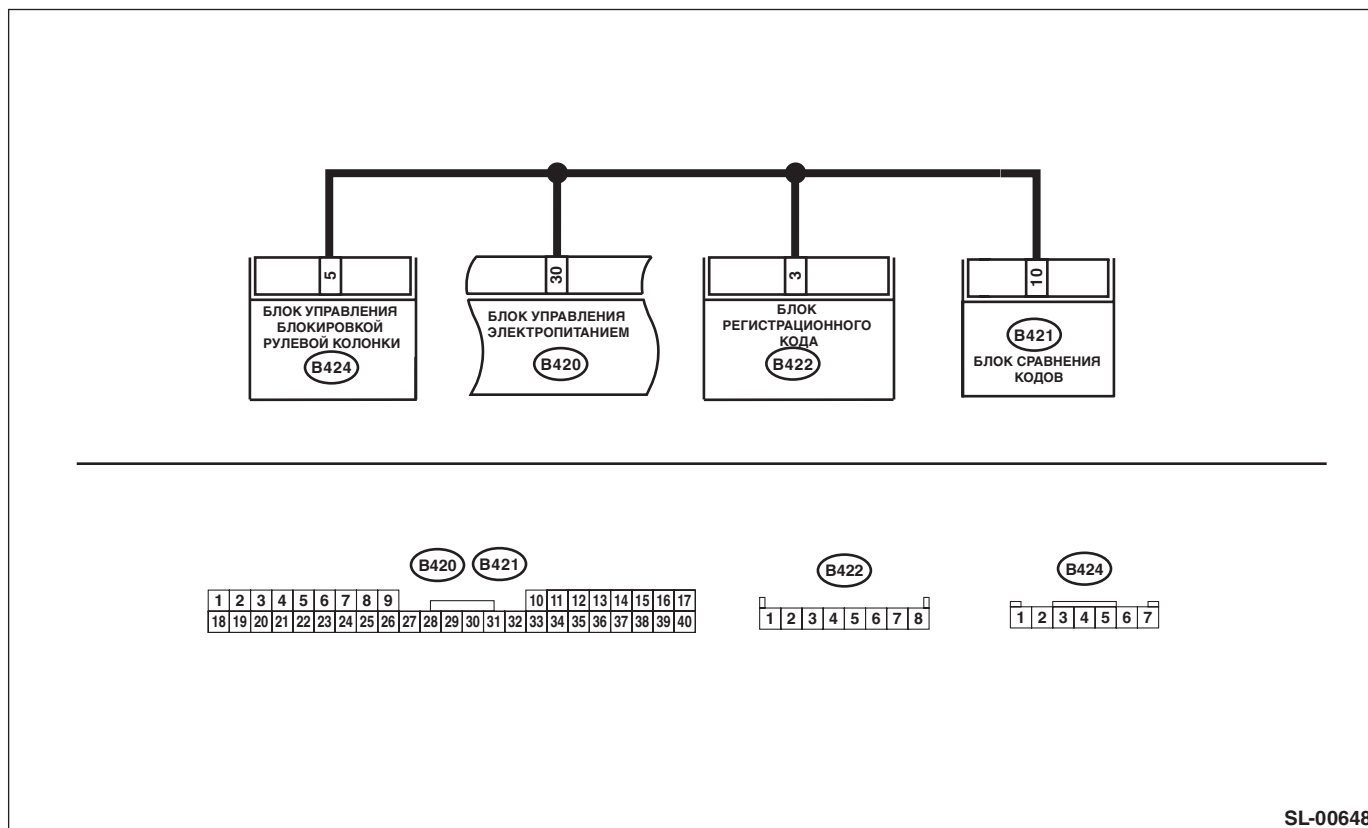
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Задержка в получении информации с блока идентификатора кода в течение 10 или более секунд или разрыв цепи/короткое замыкание в жгуте проводом между блоками управления.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Подсоедините Subaru Select Monitor и проведите очистку памяти от КДН. 2) Повторно считайте КДН. | Отображаются ли какие-либо другие КДН помимо B2217? | Переходите к шагу 2. | Система исправна. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем блока идентификатора кода. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и разъемом блока идентификатора кода. Разъем и клемма: (B421) № 10 – (B422) № 3: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 10 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока идентификатора кода и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B422) № 3 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение в цепи между разъемом блока идентификатора кода и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B422) № 1 – Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 11 – 14 В? | Переходите к шагу 6. | Замените предохранитель, устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА 1) Замените блок идентификатора кода. 2) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 3) Считайте КДН. | Отображается ли на дисплее КДН “B2217”? | Система исправна. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

AA:КДН B2216 НЕНОРМАТИВНАЯ ВЕЛИЧИНА ВХОДНОГО СИГНАЛА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Ненормативная величина входного сигнала блока управления замком блокировки рулевой колонки.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Блок управления замком блокировки рулевой колонки не работает

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОВ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. При помощи тестера измерьте напряжение в цепи между клеммами блока управления замком блокировки рулевой колонки, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъем и клемма: (B424) № 6 – № 2: | Изменяется ли напряжение с величины 1 В или менее до величины 11 В или более? | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

АВ:КДН В2215 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА (НЕИСПРАВНОСТЬ ЭСППЗУ)

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Внутренняя ошибка блока идентификатора кода.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается.

| | Шаг | Проверка | Да | Нет |
|----------|--|---|--|-------------------|
| 1 | ЗАМЕНА БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА. 1) Замените блок идентификатора кода. 2) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 3) Проведите процедуру регистрации блока идентификатора кода. 4) Повторно считайте КДН. | Отображается ли на дисплее КДН “В2215”? | Проведите процедуру регистрации блока идентификатора кода. См. “РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА”. | Система исправна. |

АС:КДН В2017 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ)

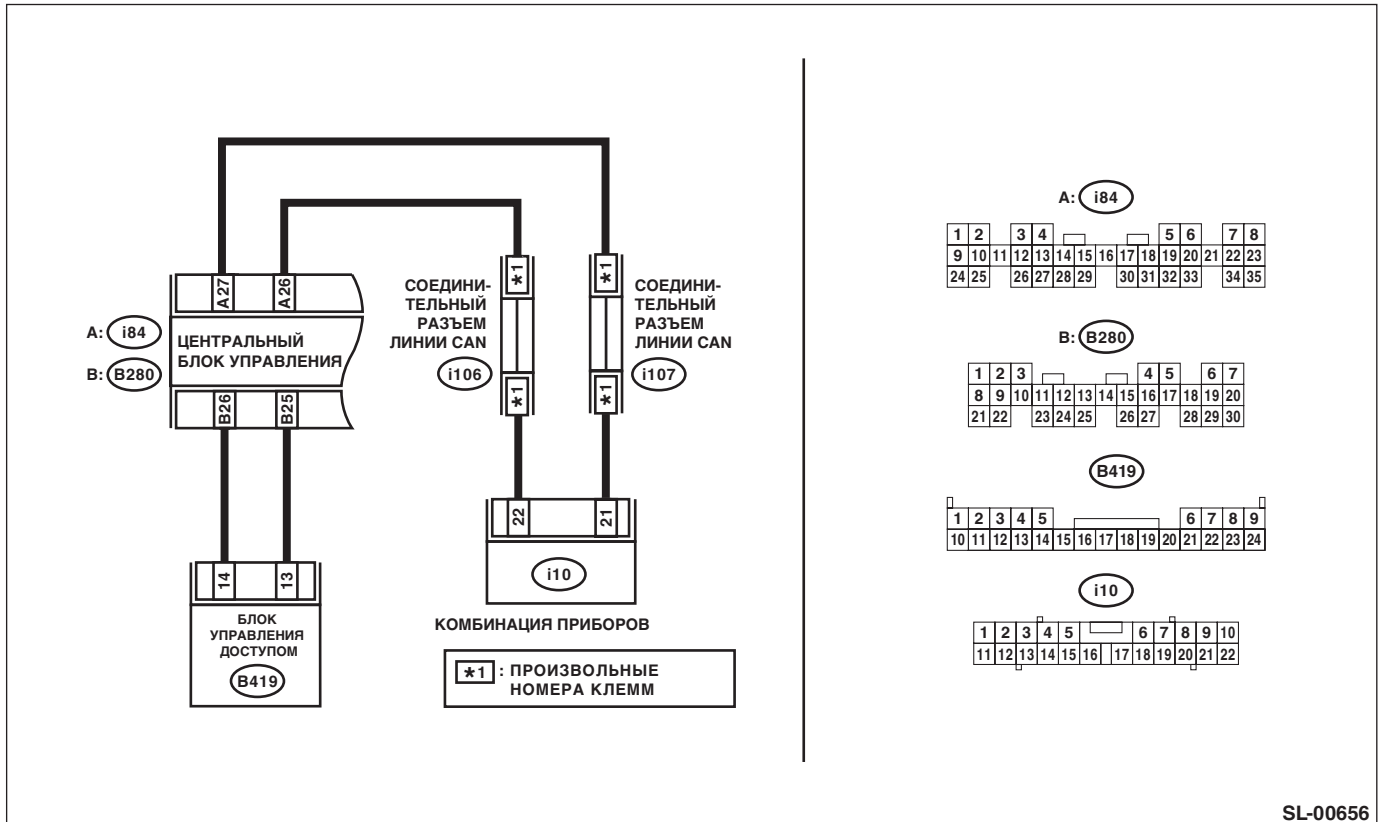
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обмен данными между центральным блоком управления и блоком управления доступом по низкоскоростной шине CAN не осуществляется.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функции системы дистанционного доступа могут не работать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления доступом с дисплея Subaru Select Monitor. | Зафиксирован ли в прошлом КДН B2000? | Проверьте жгут проводов на разрыв цепи или короткое замыкание, а также проверьте надежность подсоединения разъемов. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы комбинации приборов, центрального блока управления и блока управления доступом. 2) Проверьте проводимость между разъемами при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 14 – (B280) № 26: (B419) № 13 – (B280) № 25: (i84) № 27 – (i10) № 21: (i84) № 26 – (i10) № 22: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 14 – Масса кузова: (B419) № 13 – Масса кузова: (i84) № 27 – Масса кузова: (i84) № 26 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 1 – Масса кузова: (B280) № 7 – Масса кузова: (B281) № 2 – Масса кузова: (i10) № 3 – Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 5. | Проверьте предохранитель, устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 8 – Масса кузова: (B280) № 22 – Масса кузова: (B281) № 8 – Масса кузова: (B281) № 9 – Масса кузова: (i10) № 11 – Масса кузова: (i10) № 12 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 6 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. Проверьте работу замка двери, нажав соответствующую кнопку ключа дистанционного доступа. | Осуществляется ли запира-ние/отпира-ние двери? | <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если неисправность не устранена путем замены центрального блока управления, замените блок управления доступом. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.>

AD:КДН B2001 НЕСООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ АНАЛОГОВОЙ ВЕЛИЧИНОЙ СИГНАЛА АКТИВАЦИИ И ДАННЫМИ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Выявлена несовместимость между центральным блоком управления, блоком управления доступом и данными низкоскоростной шины CAN.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функции системы дистанционного доступа могут не работать.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---------------------------------------|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления доступом с дисплея Subaru Select Monitor. | Зафиксирован ли в прошлом КДН B2001? | Проверьте жгут проводов на разрыв цепи или короткое замыкание, а также проверьте надежность подсоединения разъемов. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы центрального блока управления и блока управления доступом. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 15 — Масса кузова: (B419) № 19 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ. Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) Переключите выключатель зажигания в положение АСС или ON 3) Отсоедините разъем центрального блока управления и измерьте напряжение между разъемом центрального блока управления и массой кузова. Разъем и клемма: (B280) № 18 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 4 В или более? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Подсоедините отсоединенные разъемы. 2) Положите ключ дистанционного доступа в место, недоступное для радиоволн передатчиков автомобиля, после чего закройте все двери. 3) Выждите одну минуту или более, пока автомобиль не перейдет в режим ожидания. 4) Когда автомобиль находится в режиме ожидания, измерьте напряжение между разъемом блока управления доступом и массой кузова. Разъем и клемма: (B419) № 15 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 4 В или более? | Переходите к шагу 5 . | Замените центральный блок управления. |
| 5 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи Subaru Select Monitor. 1) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 2) Переключите выключатель зажигания в положение АСС или ON, а затем обратно в положение OFF. 3) Закройте все двери, выждите одну минуту или более, пока автомобиль не перейдет в режим ожидания. (Выждите в режиме ожидания порядка 30 секунд.) 4) Переключите выключатель зажигания в положение АСС или ON, а затем считайте КДН блока управления доступом при помощи Subaru Select Monitor. | Отображается ли КДН B2001? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Система исправна. |

АЕ:КДН В2002 КОРТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ В ЦЕПИ АККУМУЛЯТОРА ИЛИ РАЗРЫВ ЦЕПИ АКТИВАЦИИ ЧЕРЕЗ НИЗКОСКОРОСТНУЮ ШИНУ CAN

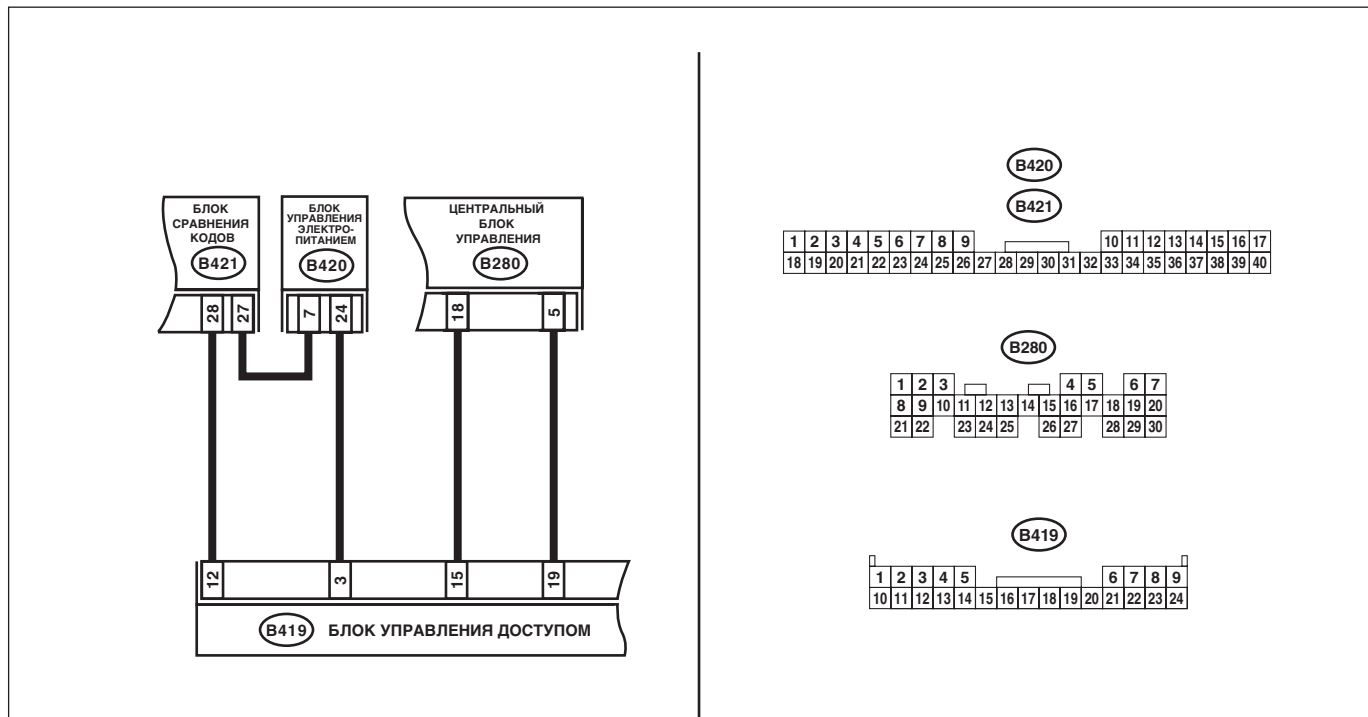
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание на цепь электропитания или на цепь массы линий связи между центральным блоком управления и блоком управления доступом.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функция дистанционного доступа не работает.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления доступом с дисплея Subaru Select Monitor. | Зафиксирован ли в прошлом КДН B2002? | Проверьте жгут проводов на разрыв цепи или короткое замыкание, а также проверьте надежность подсоединения разъемов. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея текущие данные по пункту «BD Wake status» (Статус активации BD) блока управления доступом при помощи Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ON и считайте текущие данные. | Отображается ли на экране дисплея ON? | Устраните короткое замыкание или разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ. 1) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления доступом и массой кузова. Разъем и клемма: (B419) № 15 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 1,8 В или менее? | Переходите к шагу 4 . | Замените центральный блок управления. <См. SL-71, СНЯТИЕ, Центральный блок управления.> |
| 4 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ACC или ON, а затем обратно в положение OFF. 3) Закройте все двери, выждите одну минуту или более, пока автомобиль не перейдет в режим ожидания. (Выждите в режиме ожидания порядка 30 секунд.) 4) Переведите выключатель зажигания в положение ACC или ON, а затем считайте КДН блока управления доступом при помощи Subaru Select Monitor. | Отображается ли КДН B2002? | Переходите к шагу 5 . | Замените центральный блок управления. |
| 5 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи Subaru Select Monitor. 1) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 2) Переведите выключатель зажигания в положение ACC или ON, а затем обратно в положение OFF. 3) Закройте все двери, выждите одну минуту или более, пока автомобиль не перейдет в режим ожидания. (Выждите в режиме ожидания порядка 30 секунд.) 4) Переведите выключатель зажигания в положение ACC или ON, а затем считайте КДН блока управления доступом при помощи Subaru Select Monitor. | Отображается ли КДН B2002? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Система исправна. |

АФ:КДН В2003 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА МАССУ ШИНЫ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP

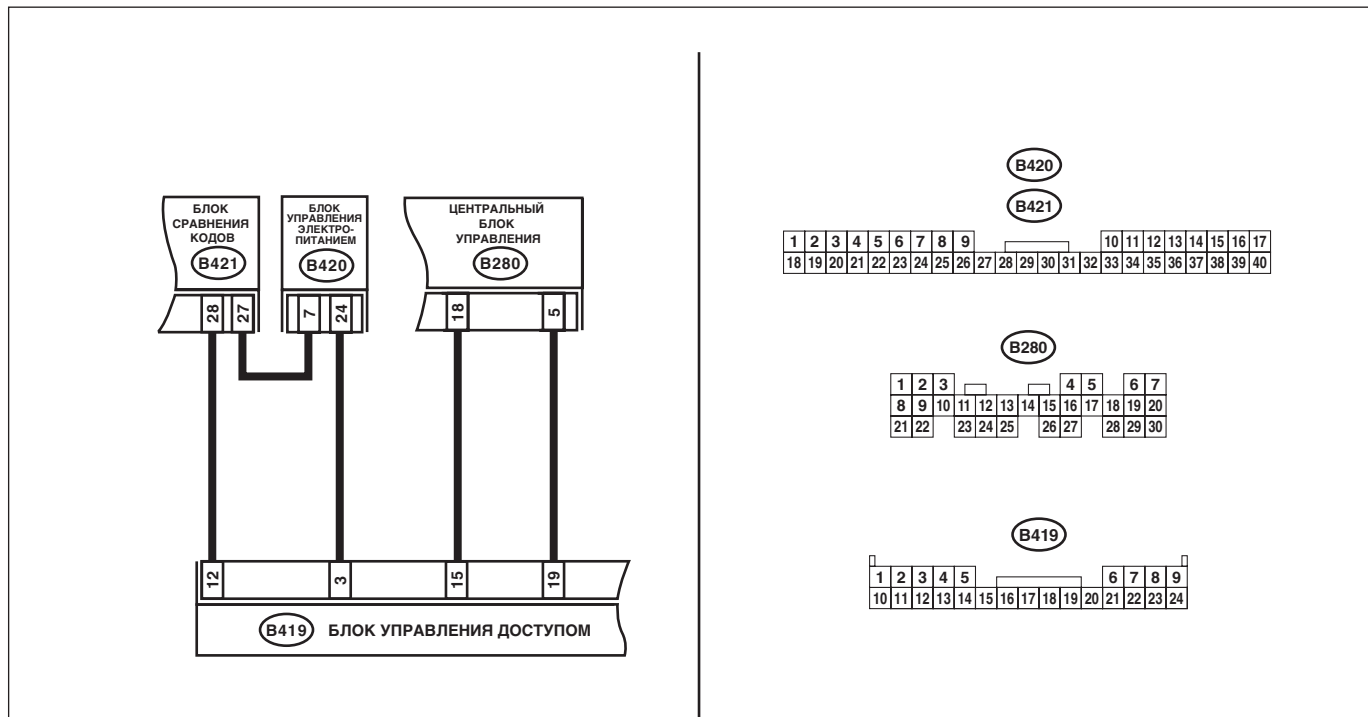
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание на массу линий связи между блоком управление электропитанием, блоком управления доступом и блоком управления сличением.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функция дистанционного доступа не работает.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|----------------------|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы блока управления сличением, блока управления доступом и блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 – Масса кузова: (B420) № 24 – Масса кузова: (B419) № 12 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 – Масса кузова: (B419) № 12 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Отсоедините разъемы блока управления сличением и блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 27 – Масса кузова: (B419) № 3 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ. 1) Отсоедините разъемы блока управление электропитанием и блока управления доступом. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 24 – Масса кузова: (B420) № 26 – Масса кузова: (B421) № 28 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-90, СНЯТИЕ, Блок идентификатора кода.> | Переходите к шагу 5. |
| 5 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Подсоедините все разъемы. 2) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 3) Повторно считайте КДН. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с КДН. | Система исправна. |

AG:КДН В2003 КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ НА ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА ШИНЫ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP

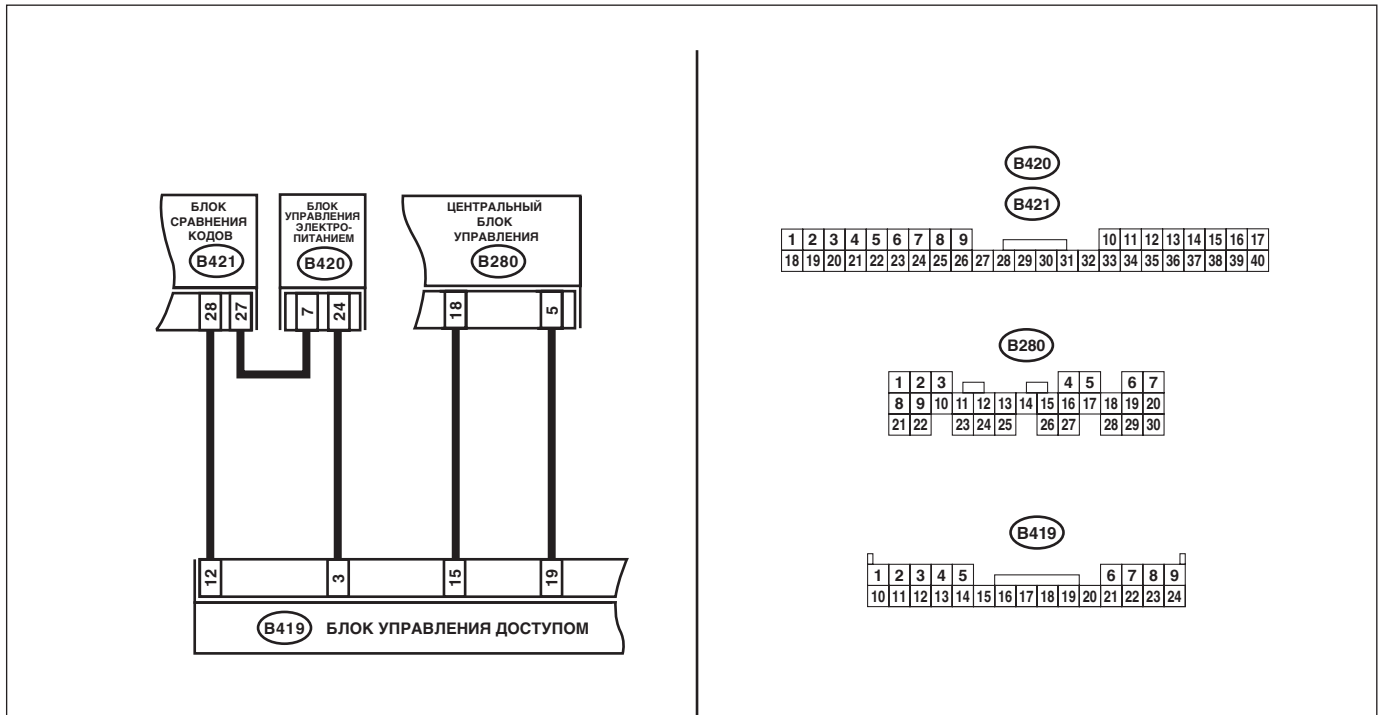
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Короткое замыкание на цепь электропитания от аккумулятора линий связи между блоком управление электропитанием, блоком управления доступом и блоком управления сличением.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функция дистанционного доступа не работает.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Считайте КДН блока управления доступом с дисплея Subaru Select Monitor. | Соответствует ли КДН B2004 текущей неисправности? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением. 2) Измерьте напряжение между блоком управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 – Масса кузова: | Составляет ли величина напряжения 1 В или менее? | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> | Устраните разрыв или короткое замыкание в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 3 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением. 2) Считайте КДН блока управления доступом с дисплея Subaru Select Monitor. | Соответствует ли КДН B2004 текущей неисправности? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 28 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 1 В или менее? | Переходите к шагу 5. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B421) № 17 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

АН:КДН В2005 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP (BF)

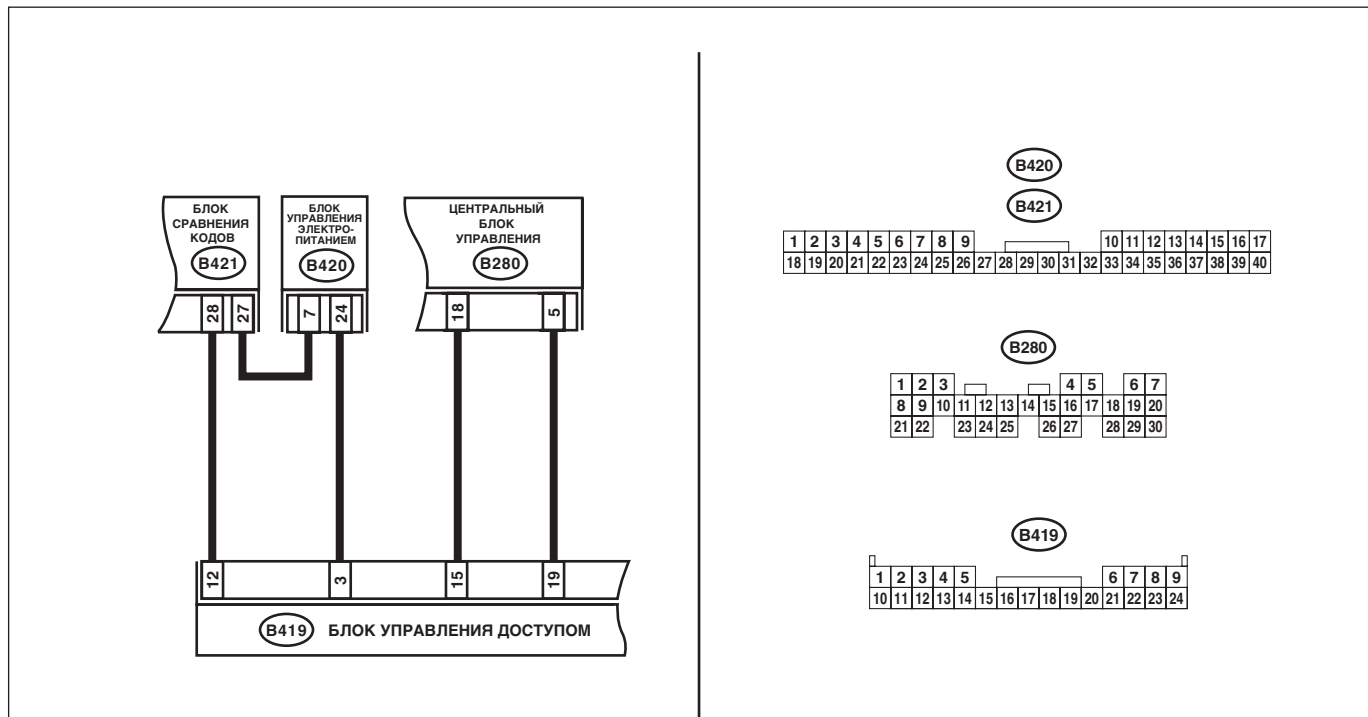
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обмен данными между системой дистанционного запуска двигателя и блоком управления доступом не осуществляется.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функция дистанционного запуска двигателя не работает.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы блока управления сличением, блока управления доступом и блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 – Масса кузова: (B420) № 24 – Масса кузова: (B419) № 12 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 (+) – Масса кузова (-): (B420) № 24 (+) – Масса кузова (-): (B419) № 12 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 5 В или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ЦЕПИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ Проверьте цепь электропитания и цепь массы блока управления системой дистанционного запуска двигателя. | Цепи электропитания и массы исправны? | Переходите к шагу 4. | Проверьте предохранитель, устраните неисправность в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 4 ПРОВЕРКА ЦЕПИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ Проверьте проводимость в цепи между блоком управления системы дистанционного запуска двигателя и разъемом блока управления доступом при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 3 – (B427) № 1: | Проводимость есть? | Замените блок управления системы дистанционного запуска двигателя. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

А1: КДН В2005 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ)

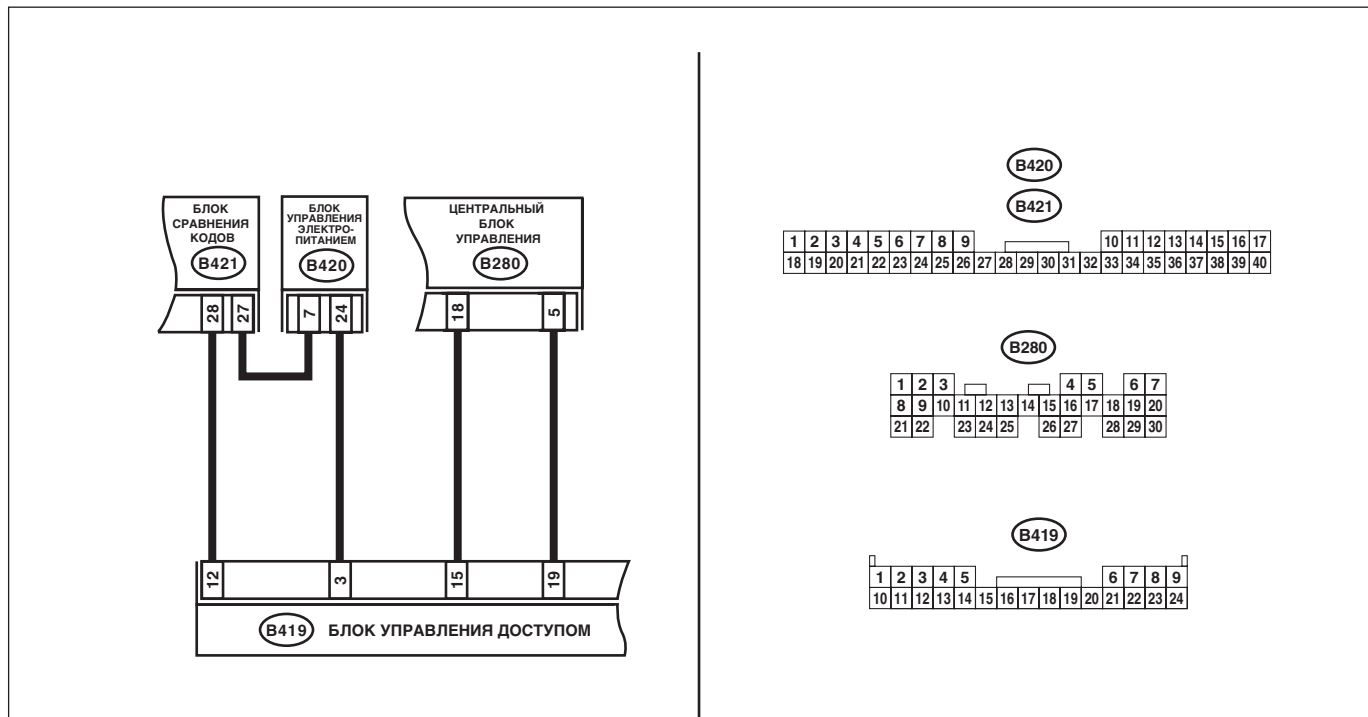
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обмен данными между блоком управления электропитанием и блоком управления доступом не осуществляется в течение 10 секунд или более.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Подсветка кнопки запуска/остановки двигателя не приглушается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы блока управления сличением, блока управления доступом и блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 — Масса кузова: (B420) № 24 — Масса кузова: (B419) № 12 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 24 (+) — Масса кузова (-): (B419) № 12 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 5 В или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. Проверьте цепи электропитания и массы блока управления электропитанием. | Цепи электропитания и массы исправны? | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

АJ:КДН В2005 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ SSP (БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ)

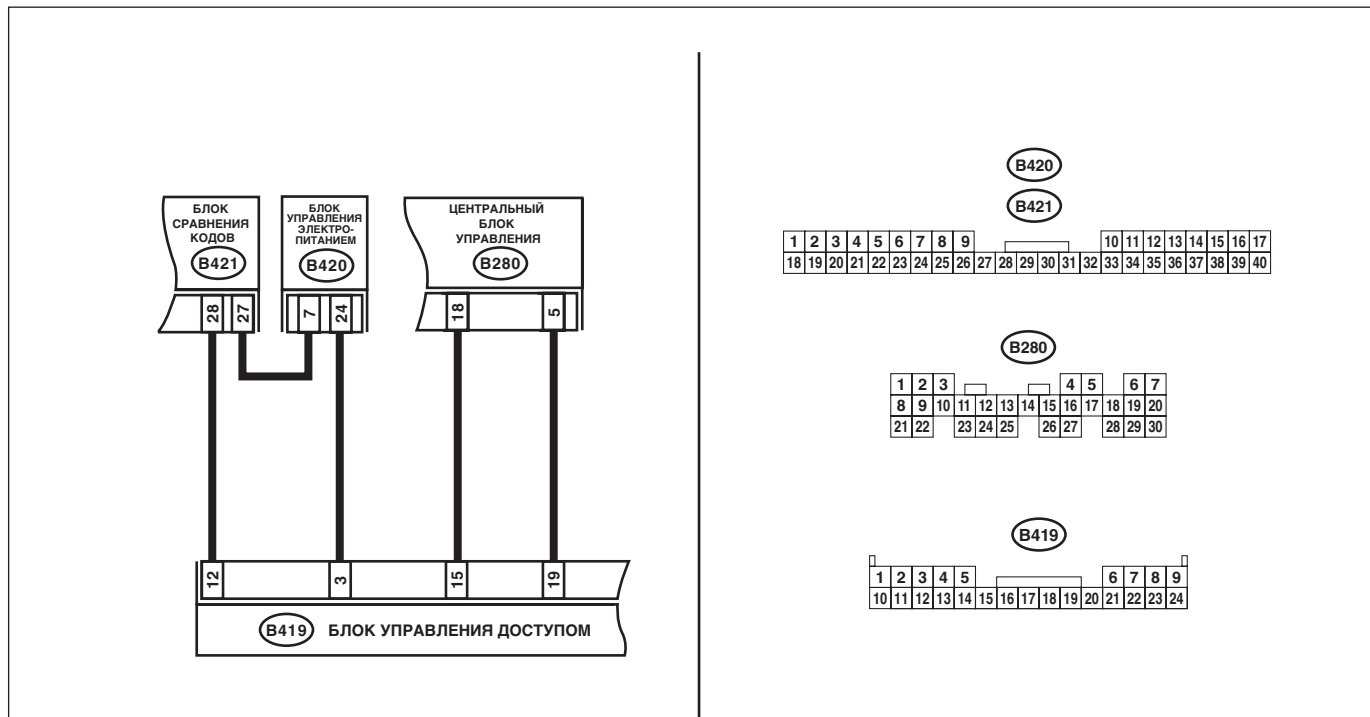
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обмен данными между блоком управления сличением и блоком управления доступом не осуществляется в течение 10 секунд или более.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Функция дистанционного доступа не работает.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы блока управления сличением, блока управления доступом и блока управления электропитанием. 2) Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 – Масса кузова: (B420) № 24 – Масса кузова: (B419) № 12 – Масса кузова:</p> | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B420) № 7 (+) – Масса кузова (-): (B420) № 24 (+) – Масса кузова (-): (B419) № 12 (+) – Масса кузова (-):</p> | Составляет ли величина напряжения 5 В или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 3. |
| <p>3 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. Проверьте цепи электропитания и массы блока управления сличением.</p> | Цепи электропитания и массы исправны? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Устраните неисправность или замените жгут проводов. |

АК:КДН В2017 ДИАГНОСТИКА ЗАВИСАНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ СИСТЕМЫ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ШИНЫ CAN (КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ)

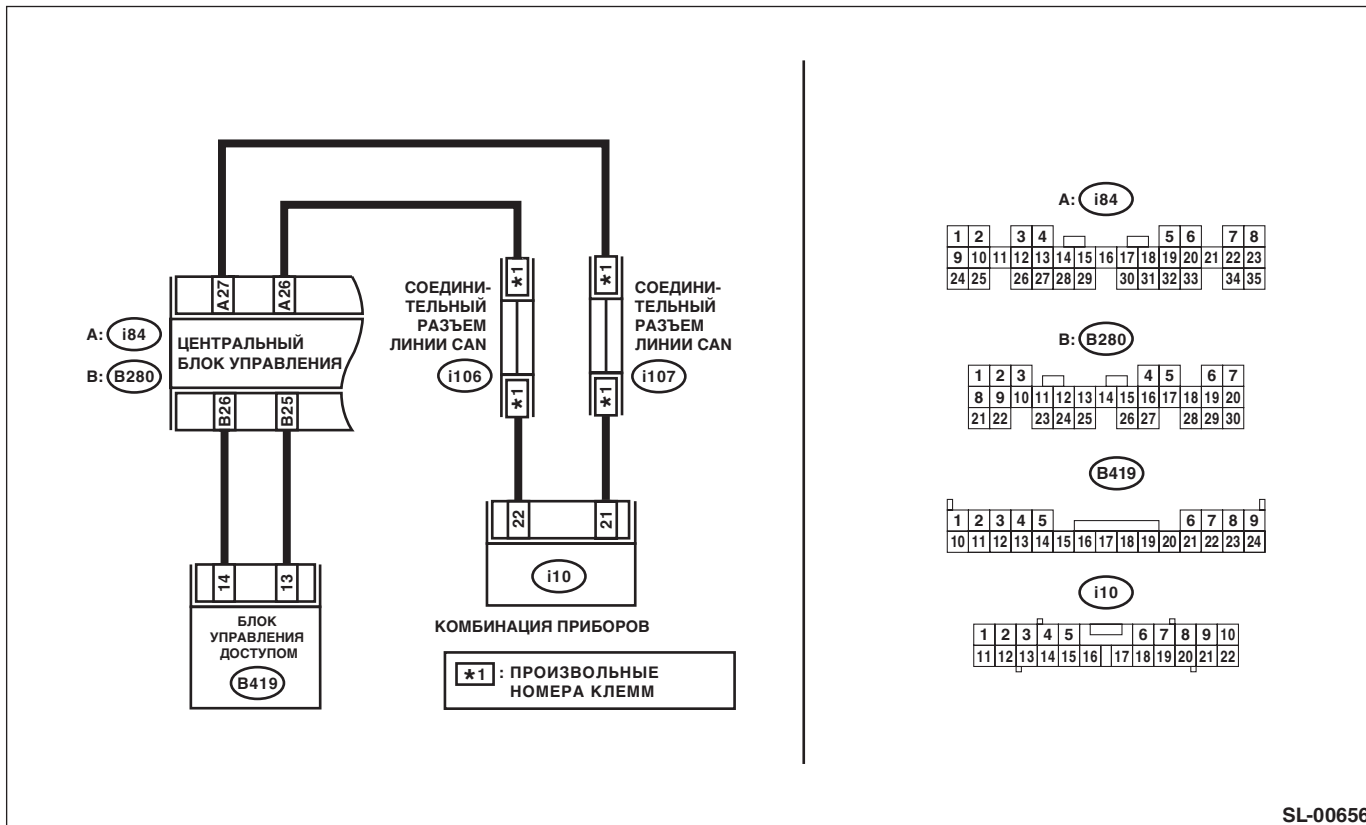
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Обмен данными между блоком управления доступом и комбинацией приборов не осуществляется.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Предупреждающая лампа системы дистанционного доступа не загорается или не гаснет.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН)

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|--|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления доступом с дисплея Subaru Select Monitor. | Зафиксирован ли в прошлом КДН B2017? | Проверьте жгут проводов на разрыв цепи или короткое замыкание, а также проверьте надежность подсоединения разъемов. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъемы комбинации приборов, центрального блока управления и блока управления доступом. 2) Измерьте напряжение между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 14 (+) — Масса кузова (-): (B419) № 13 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 27 (+) — Масса кузова (-): (i84) № 26 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 4 В или более? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 14 — Масса кузова: (B419) № 13 — Масса кузова: (i84) № 27 — Масса кузова: (i84) № 26 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 4 . |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между разъемами и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B419) № 1 (+) — Масса кузова (-): (B280) № 7 (+) — Масса кузова (-): (B281) № 2 (+) — Масса кузова (-): (i10) № 3 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 5 . | Проверьте предохранитель, устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените жгут проводов. |
| 5 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Имея при себе ключ дистанционного доступа, проверьте, отображается ли на комбинации приборов предупреждающее сообщение при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя. | Отображается ли предупреждающее сообщение? | Переходите к шагу 6 . | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |
| 6 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Выполните процедуру очистки памяти при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте КДН для блока управления доступом. | Отображается ли КДН B2017? | Замените блок управления системы доступа. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.> | Система исправна. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если неисправность не устранена путем замены комбинации приборов, замените блок управления доступом. <См. SL-89, СНЯТИЕ, Блок управления системы доступа.>

AL:КДН P1571 НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ОПОРНОГО КОДА

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Несовместимость опорного кода в блоке идентификатора кода и блоке управления

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-------------------------------------|-------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ. Выполните процедуру регистрации блока управления двигателем. Обратитесь к “РУКОВОДСТВУ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛИЗЕРА” | Завершена ли регистрация двигателя? | Система исправна. | Замените блок управления двигателем и блок идентификатора кода. <См. FU(H6DO)-37, СНЯТИЕ, Блок управления двигателем (ЕСМ).> <См. SL-90, СНЯТИЕ, Блок идентификатора кода.> |

АМ:КДН P1572 НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПИ СИСТЕМЫ ИММОБИЛАЙЗЕРА (КРОМЕ ЦЕПИ АНТЕННЫ)

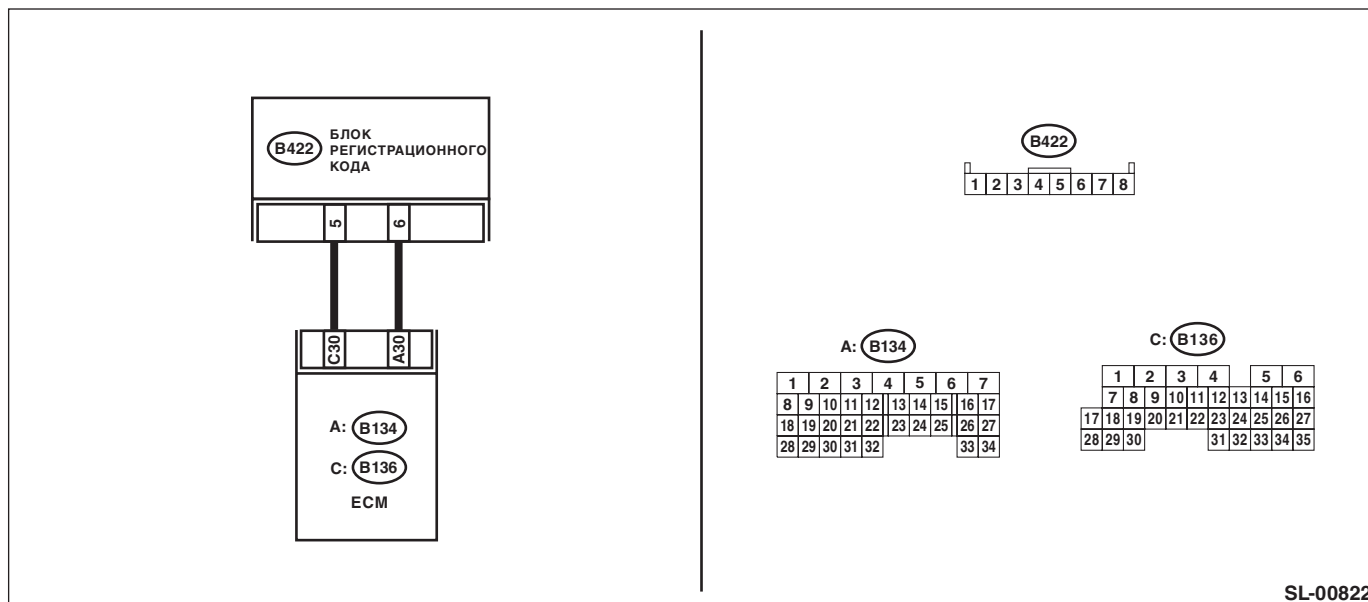
УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

Сбой в линии связи между блоком идентификатора кода и блоком управления

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:

Двигатель не запускается.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00822

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|--|--|
| <p>1 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ.</p> <p>1) Проверьте данные по блоку управления сличением при помощи Subaru Select Monitor.</p> <p>2) Выведите на экран дисплея следующие данные. “Immobilizer” (Иммобилайзер) “Engine start” (Запуск двигателя) “Unlock confirmation” (Подтверждение разблокировки)</p> <p>Данные Immobilizer (Иммобилайзер) = Unset (Отключен): Engine start (Запуск двигателя) = Engine start permission (Запуск двигателя разрешен): Unlock confirmation (Подтверждение разблокировки) = Confirmed (Подтверждено):</p> | <p>Отображаются ли на экране дисплея данные в соответствии с тем, что указано выше?</p> | <p>Переходите к шагу 2.</p> | <p>Проведите диагностику системы дистанционного доступа. <См. KPS(diag)-2, Базовая процедура диагностики.></p> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ.</p> <p>Проведите проверку данных по блоку управления сличением при помощи Subaru Select Monitor, удерживая в нажатом положении кнопку запуска/остановки двигателя и педаль тормоза.</p> <p>Данные EGI code reception status (Статус получения кода EGI) = Reception (Код получен):</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если статус изменяется на “Not yet received” (Еще не получен) через 10 секунд после вывода на экран дисплея сообщения “Reception” (Код получен) или при проведении повторной проверки, проведите проверку после выключения зажигания (OFF).</p> | <p>Отображаются ли на экране дисплея данные в соответствии с тем, что указано выше?</p> | <p>Переходите к шагу 3.</p> | <p>Устраните неисправность или замените линию № 5 жгута проводов (B422) между блоком идентификатора кода и ECM.</p> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем блока идентификатора кода и разъем ECM.</p> <p>2) Измерьте сопротивление между блоком идентификатора кода и ECM при помощи тестера.</p> <p>Разъем и клемма: (B422) № 6 — (B134) № 30:</p> | <p>Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом?</p> | <p>Замените блок идентификатора кода. <См. SL-90, СНЯТИЕ, Блок идентификатора кода.></p> | <p>Устраните неисправность или замените линию № 6 жгута проводов (B422) между блоком идентификатора кода и ECM.</p> |

АН:КДН P1576 ЭЛЕКТРИЧЕСКИ СТИРАЕМОЕ ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (ЭСППЗУ) СИСТЕМЫ EGI

УСЛОВИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ КДН:

- Неисправность блока управления
- Недоступность ПЗУ в блоке ЕСМ во время процесса регистрации

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|-------------------------------------|--|--|
| 1 ПРОЦЕДУРА РЕГИСТРАЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ. Выполните процедуру регистрации блока управления двигателем. Обратитесь к “РУКОВОДСТВУ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА” | Завершена ли регистрация двигателя? | Убедитесь в том, что запуск двигателя возможен. Этим данная процедура завершается. | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОЦЕДУРА РЕГИСТРАЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ. Выполните процедуру регистрации блока управления двигателем. Обратитесь к “РУКОВОДСТВУ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА” | Завершена ли регистрация двигателя? | Убедитесь в том, что запуск двигателя возможен. Этим данная процедура завершается. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОЦЕДУРА РЕГИСТРАЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ. Выполните процедуру регистрации блока управления двигателем. Обратитесь к “РУКОВОДСТВУ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА” | Завершена ли регистрация двигателя? | Убедитесь в том, что запуск двигателя возможен. Этим данная процедура завершается. | Замените блок управления двигателем (ЕСМ). <См. FU(H6DO)-37, Блок управления двигателем (ЕСМ).> |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

9. Общая таблица диагностики

А: ПРОВЕРКА

1. СИСТЕМА ИММОБИЛАЙЗЕРА

| Проявления неисправностей | Ссылка |
|---|--|
| Двигатель не запускается. | <См. KPS(diag)-72, КДН В2202 НЕИСПРАВНОСТЬ АНТЕННОЙ КАТУШКИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | <См. KPS(diag)-71, КДН В2203 СБОЙ В ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ИММОБИЛАЙЗЕРА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | <См. KPS(diag)-74, КДН В2201 СБОЙ СВЯЗИ ВНУТРИ СЕТИ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | <См. KPS(diag)-78, КДН В2217 ОТСУТСТВИЕ ОТКЛИКА С БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | <См. KPS(diag)-80, КДН В2215 НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА (НЕИСПРАВНОСТЬ ЭСППЗУ), Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |
| | Проверьте КДН блока управления двигателем. Проверьте выключатель стоп-сигналов. <См. BR-48, ПРОВЕРКА, Выключатель стоп-сигналов.> |
| Регистрация иммобилайзера не осуществляется. | Обратитесь к “РУКОВОДСТВУ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА” |
| Запуск двигателя при помощи системы дистанционного запуска двигателя не осуществляется. | <См. KPS(DTC)(diag)-68, КДН В2206 НЕСООТВЕТСТВИЕ КОДА СЛИЧЕНИЯ ПРИ ОБМЕНЕ ДАННЫМИ С СИСТЕМОЙ ДИСТАНЦИОННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ, Процедура диагностики с использованием кодов диагностики неисправностей (КДН).> |

2. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

| Проявления неисправностей | Ссылка |
|--|---|
| Операции запираания/отпираания при помощи кнопки запираания/отпираания дверей, кнопки открывания багажника или кнопки запираания/отпираания дверцы багажного отсека не осуществляются. | <См. KPS(diag)-101, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ЛЮБОЙ ДВЕРИ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Система дистанционного доступа не работает | <См. KPS(diag)-102, ВСЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НЕ РАБОТАЮТ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Операция отпираания при помощи кнопки запираания/отпираания на двери водителя не осуществляется. | <См. KPS(diag)-103, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Операция запираания/отпираания при помощи кнопки запираания/отпираания на двери водителя не осуществляется. | <См. KPS(diag)-104, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Операция запираания при помощи кнопки запираания/отпираания на двери водителя не осуществляется. | <См. KPS(diag)-106, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Операция отпираания при помощи кнопки запираания/отпираания на двери переднего пассажира не осуществляется. | <См. KPS(diag)-106, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |

Общая таблица диагностики

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Проявления неисправностей | Ссылка |
|--|---|
| Операция запираания/отпираания при помощи кнопки запираания/отпираания на двери переднего пассажира не осуществляется. | <См. KPS(diag)-107, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Операция запираания при помощи кнопки запираания/отпираания на двери переднего пассажира не осуществляется. | <См. KPS(diag)-109, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Открывание крышки багажника при помощи кнопки открывания багажника не осуществляется. | <См. KPS(diag)-110, БАГАЖНИК НЕ ОТКРЫВАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Функция предотвращения запираания ключа дистанционного доступа в багажнике не работает. | <См. KPS(diag)-112, ФУНКЦИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАПИРАНИЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА В БАГАЖНИКЕ НЕ РАБОТАЕТ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Отсутствует звуковой сигнал. | <См. KPS(diag)-113, ВНУТРИСАЛОННЫЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НЕ ПОДАЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Сличение внутри салона не осуществляется. | <См. KPS(diag)-114, СЛИЧЕНИЕ ВНУТРИ САЛОНА НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Отпирание дверцы багажного отсека при помощи кнопки запираания/отпираания дверцы багажного отсека не осуществляется. | <См. KPS(diag)-117, ДВЕРЦА БАГАЖНОГО ОТСЕКА НЕ ОТПИРАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ НА ДВЕРЦЕ БАГАЖНОГО ОТСЕКА, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |

3. СИСТЕМА ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

| Проявления неисправностей | Ссылка |
|---|--|
| Замок блокировки рулевой колонки не разблокируется (запуск двигателя невозможен). | <См. KPS(diag)-119, ЗАМОК БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ НЕ РАЗБЛОКИРУЕТСЯ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Замок блокировки рулевой колонки не работает. | <См. KPS(diag)-121, ЗАМОК БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ НЕ РАБОТАЕТ, ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |

4. СИСТЕМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АВТОМОБИЛЯ

| Проявления неисправностей | Ссылка |
|---|---|
| Включение электропитания не осуществляется (как вспомогательного оборудования, так и цепи зажигания). | <См. KPS(diag)-122, ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ), ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Включение электропитания не осуществляется (только вспомогательного оборудования). | <См. KPS(diag)-125, ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (ТОЛЬКО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ; ЗАЖИГАНИЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ), ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |
| Включение электропитания не осуществляется (только цепи зажигания). | <См. KPS(diag)-127, ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (ТОЛЬКО ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ; ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТСЯ), ПРОВЕРКА, Диагностика по симптомам.> |

10. Диагностика по симптомам

А: ПРОВЕРКА

1. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ЛЮБОЙ ДВЕРИ

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления необходимо провести регистрацию иммобилайзера. Описание соответствующих процедур приведено в РУКОВОДСТВЕ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗАМКОМ ДВЕРИ Проверьте работу замка двери при управлении им с ключа дистанционного доступа. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Проверьте наружную антенну и генератор, кнопку запираения/отпираения на двери, а также кнопку открывания багажника или кнопку запираения/отпираения дверцы багажного отсека. | Переходите к шагу 2 . |
| 2 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. Убедитесь в возможности запираения/отпираения при помощи зарегистрированного ключа дистанционного доступа. | Выявлен ли ключ дистанционного доступа, который обеспечивает запираение/отпираение при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей автомобиля, кнопки открывания багажника или кнопки запираения/отпираения дверцы багажного отсека? | Проверьте неработающий ключ дистанционного доступа. | Переходите к шагу 3 . |
| 3 ПРОВЕРКА ЗАМКА ДВЕРИ Задействуйте центральный переключатель блокировки замков дверей на двери водителя. | Работает ли замок двери? | Переходите к шагу 4 . | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, УПРАВЛЕНИЕ ЗАМКОМ ДВЕРИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА, Система управления замком двери.> |
| 4 ПРОВЕРКА ПРИЕМНИКА. Замените приемником, работающим нормально. | Осуществляется ли запираение/отпираение при нажатии кнопки запираения/отпираения дверей автомобиля, кнопки открывания багажника или кнопки запираения/отпираения дверцы багажного отсека? | Замените приемник. | Переходите к шагу 5 . |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем приемника (R296). 2) Измерьте сопротивление в цепи между приемником и массой кузова при помощи тестера. Разъем и клемма: (B296) № 1 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом? | Переходите к шагу 6 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением. 2) Измерьте сопротивление в цепи между приемником и блоком управления сличением при помощи тестера. <i>Разъем и клемма:</i> (B296) № 4 — (B421) № 29: (B296) № 5 — (B421) № 38: (B296) № 2 — (B421) № 39: | Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте напряжение между блоком управления сличением и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъем и клемма:</i> (B421) № 1 (+) — Масса кузова (–): (B421) № 18 (+) — Масса кузова (–): (B421) № 19 (+) — Масса кузова (–): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более, когда выключатель зажигания переводится в положение ON? | Переходите к шагу 8. | Проверьте цепь электропитания блока управления сличением. |
| 8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Измерьте сопротивление между блоком управления сличением и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъем и клемма:</i> (B421) № 17 — Масса кузова: | Составляет ли величина сопротивления менее 10 Ом? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

2. ВСЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НЕ РАБОТАЮТ

ОСТОРОЖНО:

- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. Проверьте, не отключены ли функции системы дистанционного доступа. <См. SL-100, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Настройка функций (пользовательские настройки).> | Отключены ли функции системы дистанционного доступа? | Отмените режим отключения функций системы дистанционного доступа. <См. SL-100, ПОРЯДОК РАБОТЫ, Настройка функций (пользовательские настройки).> | Переходите к шагу 2. |
| 2 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B421) № 1 (+) — Масса кузова (–): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 3 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СЛИЧЕНИЕМ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления сличением и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B421) № 17 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |

3. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Убедитесь в том, что запираение/отпираение переключателем блокировки замков дверей на двери водителя осуществляется. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея данные по пункту «Driver's seat lock status SW input» (Входной сигнал датчика состояния замка двери водителя) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте данные при выполнении операции запираения/отпираения приводом замка двери водителя. | Изменяются ли данные с ON на OFF? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Проверьте цепь переключателя блокировки замков дверей. <См. SL-56, ПРОВЕРКА, Привод замка передней двери.> <См. SL-63, ПРОВЕРКА, Узел замка дверцы багажного отсека.> |

4. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Убедитесь в том, что запираение/отпираение переключателем блокировки замков дверей на двери водителя осуществляется. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель (FB-18 № 7). | Исправен ли предохранитель? | Переходите к шагу 3. | Замените предохранитель. |
| 3 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. 1) Отсоедините разъем генератора. 2) Измерьте напряжение между разъемом генератора и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D55) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. Проверьте проводимость между разъемом генератора и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D55) № 7 – Масса кузова:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем генератора. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом генератора и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D55) № 10 – (B421) № 33:</i> <i>(D55) № 5 – (B421) № 34:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем антенны и разъем генератора. 2) Проверьте проводимость между разъемом генератора и разъемом антенны при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D55) № 3 – (D56) № 1:</i> <i>(D55) № 8 – (D56) № 2:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. 1) Замените генератором, предназначенным для установки со стороны двери переднего пассажира. (Форма кронштейна отличается, однако разъем может быть подсоединен) 2) Убедитесь в том, что он работает нормально. | Работает ли он нормально? | Замените генератор. <См. SL-85, СНЯТИЕ, Генератор.> | Переходите к шагу 8. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 8 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ 1) Замените кнопкой запираения/отпираения двери переднего пассажира. (Форма кронштейна отличается, однако разъем может быть подсоединен) 2) Убедитесь в том, что она работает нормально. | Работает ли она нормально? | Замените кнопку запираения/отпираения дверей. <См. SL-82, СНЯТИЕ, Кнопка запираения/отпираения дверей.> | Переходите к шагу 9 . |
| 9 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) При помощи Subaru Select Monitor выберите пункт настройки параметра «Driver's exterior transmitter + interior tuner» (Наружный передатчик со стороны двери водителя + внутрисалонный приемник) блока управления сличением. 2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, встаньте на расстоянии не менее 1 метра от двери на стороне водителя, затем приблизьтесь на расстояние 0,8 м или ближе. | Подается ли звуковой сигнал? | Переходите к шагу 10 . | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 10 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) При помощи Subaru Select Monitor выберите режим функциональной проверки параметра «Driver's exterior transmitter + interior tuner» (Наружный передатчик со стороны двери водителя + внутрисалонный приемник) блока управления сличением. 2) Измерьте выходной сигнал (форму сигнала) между клеммами блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы (B421) № 33 — № 34:</i> | Происходит ли при выполнении функциональной проверки изменение выходного сигнала с сигнала заданной формы на сигнал, не имеющий форму? | Переходите к шагу 11 . | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 11 ПРОВЕРКА АНТЕННЫ ДОСТУПА. 1) Замените антенну доступа со стороны двери переднего пассажира и антенну доступа со стороны двери водителя. 2) Проверьте работу системы дистанционного доступа. | Работает ли система дистанционного доступа нормально? | Замените антенну доступа. <См. SL-80, СНЯТИЕ, Наружная антенна системы дистанционного доступа.> | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

5. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Убедитесь в том, что запираение/отпираение переключателем блокировки замков дверей на двери водителя осуществляется. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея данные по пункту «Driver’s seat lock status SW input» (Входной сигнал датчика состояния замка двери водителя) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте данные при выполнении операции запираения/отпираения приводом замка двери водителя. | Изменяются ли данные с ON на OFF? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Проверьте цепь переключателя блокировки замков дверей. <См. SL-56, ПРОВЕРКА, Привод замка передней двери.> <См. SL-63, ПРОВЕРКА, Узел замка дверцы багажного отсека.> |

6. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО Пассажира

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Убедитесь в том, что запираение/отпираение переключателем блокировки замков дверей на двери водителя осуществляется. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея данные по пункту «Passenger’s seat lock status SW input» (Входной сигнал датчика состояния замка двери переднего пассажира) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте данные при выполнении операции запираения/отпираения приводом замка двери переднего пассажира. | Изменяются ли данные с ON на OFF? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Проверьте цепь переключателя блокировки замков дверей. <См. SL-63, ПРОВЕРКА, Узел замка дверцы багажного отсека.> |

7. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|---|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Убедитесь в том, что запирание/отпирание переключателем блокировки замков дверей на двери водителя осуществляется. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| 2 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель (FB-18 № 7). | Исправен ли предохранитель? | Переходите к шагу 3. | Замените предохранитель. |
| 3 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. 1) Отсоедините разъем генератора. 2) Измерьте напряжение между разъемом генератора и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D65) № 1 (+) – Масса кузова (-):</i> | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. Проверьте проводимость между разъемом генератора и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D65) № 7 – Масса кузова:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления сличением и разъем генератора. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом генератора и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D65) № 10 – (B421) № 35:</i> <i>(D65) № 5 – (B421) № 36:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем антенны и разъем генератора. 2) Проверьте проводимость между разъемом генератора и разъемом антенны при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(D65) № 3 – (D66) № 1:</i> <i>(D65) № 8 – (D66) № 2:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА. 1) Замените генератором, предназначенным для установки со стороны двери водителя. (Форма кронштейна отличается, однако разъем может быть подсоединен) 2) Убедитесь в том, что она работает нормально. | Работает ли она нормально? | Замените генератор. <См. SL-85, СНЯТИЕ, Генератор.> | Переходите к шагу 8. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|---|
| 8 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ДВЕРЕЙ 1) Замените кнопкой запирания/отпирания двери водителя. (Форма кронштейна отличается, однако разъем может быть подсоединен) 2) Убедитесь в том, что она работает нормально. | Работает ли она нормально? | Замените кнопку запирания/отпирания дверей. <См. SL-82, СНЯТИЕ, Кнопка запирания/отпирания дверей.> | Переходите к шагу 9 . |
| 9 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) При помощи Subaru Select Monitor выберите пункт настройки параметра «Passenger's exterior transmitter + interior tuner» (Наружный передатчик со стороны двери переднего пассажира + внутрисалонный приемник) блока управления сличением. 2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, встаньте на расстоянии не менее 1 метра от двери переднего пассажира, затем приблизьтесь на расстояние 0,8 м или ближе. | Подается ли наружный звуковой сигнал? | Переходите к шагу 10 . | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 10 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) При помощи Subaru Select Monitor выберите пункт настройки параметра «Passenger's exterior transmitter + interior tuner» (Наружный передатчик со стороны двери переднего пассажира + внутрисалонный приемник) блока управления сличением. 2) Измерьте выходной сигнал (форму сигнала) между клеммами блока управления сличением при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B421) № 35 — № 36: | Происходит ли после завершения настройки параметра изменение выходного сигнала с сигнала заданной формы на сигнал, не имеющий форму? | Переходите к шагу 11 . | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 11 ПРОВЕРКА АНТЕННЫ ДОСТУПА. 1) Замените антенну доступа со стороны двери переднего пассажира и антенну доступа со стороны двери водителя. 2) Проверьте работу системы дистанционного доступа. | Работает ли система дистанционного доступа нормально? | Замените антенну доступа. <См. SL-80, СНЯТИЕ, Наружная антенна системы дистанционного доступа.> | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

8. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЗАПИРАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НА ДВЕРИ ПЕРЕДНЕГО Пассажира

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что внутри автомобиля не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ. Убедитесь в том, что запираение/отпираение переключателем блокировки замков дверей на двери водителя осуществляется. | Замок двери запирается/отпирается нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте цепь замка двери. <См. SL-14, ТАБЛИЦА СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ПРОВЕРКА, Система управления замками дверей.> |
| 2 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея данные по пункту «Passenger's seat lock status SW input» (Входной сигнал датчика состояния замка двери переднего пассажира) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте данные при выполнении операции запираения/отпираения приводом замка двери переднего пассажира. | Изменяются ли данные с ON на OFF? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Проверьте цепь переключателя блокировки замков дверей. <См. SL-56, ПРОВЕРКА, Привод замка передней двери.> <См. SL-63, ПРОВЕРКА, Узел замка дверцы багажного отсека.> |

9. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ОТКРЫТИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что в багажнике не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|-----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА МЕХАНИЗМА ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА. Убедитесь в том, что крышка багажника открывается с сиденья водителя. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте механизм открывания крышки багажника. |
| 2 ФУНКЦИОНААЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА КНОПКОЙ ОТКРЫВАНИЯ БАГАЖНИКА НА КЛЮЧЕ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. Убедитесь в том, что крышка багажника открывается при нажатии кнопки открывания багажника на ключе дистанционного доступа. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЗАМКА БАГАЖНИКА. 1) Выберите на экране Subaru Select Monitor функциональную проверку по пункту «R gate/trunk UNLK output» (Выходной сигнал отпирания дверцы багажного отсека/открытия крышки багажника) центрального блока управления. 2) Убедитесь в том, что крышка багажника открывается при подаче выходного сигнала отпирания дверцы багажного отсека/открывания крышки багажника. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 4. | Проверьте цепь привода замка багажника. <См. SL-64, ПРОВЕРКА, Узел замка багажника.> |
| 4 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. Проверьте состояние светодиодной лампы при нажатии кнопки открывания крышки багажника на ключе дистанционного доступа. | Загорается ли светодиодная лампа? | Переходите к шагу 5. | Замените ключ дистанционного доступа. <См. SL-75, ЗАМЕНА, Ключ дистанционного доступа.> |
| 5 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. 1) Подготовьте все ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для этого автомобиля. 2) Убедитесь в том, что крышка багажника открывается каждым из этих ключей дистанционного доступа. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 6. | Замените ключ дистанционного доступа. <См. SL-75, ЗАМЕНА, Ключ дистанционного доступа.> |
| 6 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные по пункту «Trunk Request SW» (Запрос кнопки открывания крышки багажника). 2) Считайте данные при нажатии кнопки открывания крышки багажника. | Отображается ли на экране дисплея ON? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 7. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем кнопки открывания крышки багажника и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом кнопки открывания крышки багажника и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. Разъемы и клеммы (R294) № 1 — (B421) № 7: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 8. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|---|--|
| 8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Проверьте проводимость в цепи между разъемом кнопки открывания крышки багажника и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(R294) № 2 — Масса кузова:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 9 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 9 ПРОВЕРКА КНОПКИ ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА. Проверьте проводимость между клеммами разъема кнопки открывания крышки багажника при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(R294) № 2 — № 1:</i> | Появляется ли проводимость, когда нажимается кнопка? | Переходите к шагу 10 . | Замените кнопку открывания крышки багажника. <См. SL-83, СНЯТИЕ, Кнопка открывания крышки багажника.> |
| 10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем задней наружной антенны и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом задней наружной антенны и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> <i>(R299) № 1 — (B421) № 31:</i> <i>(R299) № 2 — (B421) № 32:</i> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 11 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 11 ПРОВЕРКА ЗАДНЕЙ НАРУЖНОЙ АНТЕННЫ. Замените заднюю наружную антенну на новую или на исправную. | Работает ли антенна нормально? | Замените заднюю наружную антенну. <См. SL-80, СНЯТИЕ, Наружная антенна системы дистанционного доступа.> | Переходите к шагу 12 . |
| 12 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт настройки параметра блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа). 2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Trunk external transmitter + interior tuner» (Наружный передатчик багажника + внутрисалонный приемник). 3) Удерживайте ключ дистанционного доступа, стоя на расстоянии не менее 1 м от багажника, затем подойдите ближе до расстояния 0,8 м. | Подается ли наружный звуковой сигнал? | Система исправна. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

10. ФУНКЦИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАПИРАНИЯ КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА В БАГАЖНИКЕ НЕ РАБОТАЕТ

ОСТОРОЖНО:

- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА МЕХАНИЗМА ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА. Убедитесь в том, что крышка багажника открывается с сиденья водителя. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 2. | Проверьте механизм открывания крышки багажника. |
| 2 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА КНОПКОЙ ОТКРЫВАНИЯ БАГАЖНИКА НА КЛЮЧЕ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. Убедитесь в том, что крышка багажника открывается при нажатии кнопки открывания багажника на ключе дистанционного доступа. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 4. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ЗАМКА БАГАЖНИКА. 1) Выберите на экране Subaru Select Monitor функциональную проверку по пункту «R gate/trunk UNLK output» (Выходной сигнал отпирания дверцы багажного отсека/открытия крышки багажника) центрального блока управления. 2) Убедитесь в том, что крышка багажника открывается при подаче выходного сигнала отпирания дверцы багажного отсека/открывания крышки багажника. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 4. | Проверьте цепь привода замка багажника. <См. SL-64, ПРОВЕРКА, Узел замка багажника.> |
| 4 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА. 1) Подготовьте все ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для этого автомобиля. 2) Убедитесь в том, что крышка багажника открывается каждым из этих ключей дистанционного доступа. | Открывается ли крышка багажника нормально? | Переходите к шагу 5. | Замените ключ дистанционного доступа. <См. SL-75, ЗАМЕНА, Ключ дистанционного доступа.> |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем задней внутрисалонной антенны и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость между разъемом задней внутрисалонной антенны и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (R297) № 1 – (B421) № 15: (R297) № 3 – (B421) № 16: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 6 ПРОВЕРКА ЗАДНЕЙ ВНУТРИСАЛОННОЙ АНТЕННЫ. Замените заднюю внутрисалонную антенну на новую или исправную. | Работает ли антенна нормально? | Замените заднюю внутрисалонную антенну. <См. SL-80, СНЯТИЕ, Наружная антенна системы дистанционного доступа.>F | Переходите к шагу 7. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 7 ПРОВЕРКА ПРИЕМНИКА. Замените приемник на новый или исправный. | Работает ли приемник нормально? | Замените приемник. <См. SL-86, СНЯТИЕ, Приемник.> | Переходите к шагу 8 . |
| 8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем приемника и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом приемника и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. Разъемы и клеммы (R296) № 4 – (B421) № 29: (R296) № 5 – (B421) № 38: (R296) № 2 – (B421) № 39: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 9 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 9 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт настройки параметра блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа). 2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Trunk internal transmitter + interior tuner» (Внутрисалонный передатчик багажника + внутрисалонный приемник). 3) Удерживайте ключ дистанционного доступа, стоя на расстоянии не менее 1 м от центра багажника, затем подойдите ближе до расстояния 0,8 м. | Подается ли наружный звуковой сигнал? | Система исправна. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

11. ВНУТРИСАЛОННЫЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА НЕ ПОДАЕТСЯ

ОСТОРОЖНО:

- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1 ПРОВЕРКА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ. Проведите самодиагностику комбинации приборов. | Самодиагностика завершилась успешно? | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> | Замените комбинацию приборов. <См. IDI-26, СНЯТИЕ, Комбинация приборов.> |

12.СЛИЧЕНИЕ ВНУТРИ САЛОНА НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

ОСТОРОЖНО:

После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера. Описание соответствующих процедур приведено в РУКОВОДСТВЕ ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|----------------------|---|
| <p>1 ПРОВЕРКА ВНУТРИСАЛОННОЙ АНТЕННЫ.</p> <p>1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт проверки блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа).</p> <p>2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Front interior transmitter + interior tuner» (Передний внутрисалонный передатчик + внутрисалонный приемник).</p> <p>3) При помощи тестера проверьте выходной сигнал между клеммами разъема блока управления сличением, выполняя настройку функции.</p> <p>Разъемы и клеммы (B421) № 11 — № 12:</p> | Имеется ли импульсный выходной сигнал? | Переходите к шагу 2. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| <p>2 ПРОВЕРКА ВНУТРИСАЛОННОЙ АНТЕННЫ.</p> <p>1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт проверки блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа).</p> <p>2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Rear interior transmitter + interior tuner» (Задний внутрисалонный передатчик + внутрисалонный приемник).</p> <p>3) При помощи тестера проверьте выходной сигнал между клеммами разъема блока управления сличением, выполняя настройку функции.</p> <p>Разъемы и клеммы (B421) № 13 — № 14:</p> | Имеется ли импульсный выходной сигнал? | Переходите к шагу 3. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| <p>3 ПРОВЕРКА ВНУТРИСАЛОННОЙ АНТЕННЫ.</p> <p>1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт проверки блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа).</p> <p>2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Trunk internal transmitter + interior tuner» (Передатчик внутри багажника + внутрисалонный приемник) или «Rear gate internal transmitter + interior tuner» (Передатчик внутри дверцы багажного отсека + внутрисалонный приемник).</p> <p>3) При помощи тестера проверьте выходной сигнал между клеммами разъема блока управления сличением, выполняя настройку функции.</p> <p>Разъемы и клеммы (B421) № 15 — № 16:</p> | Имеется ли импульсный выходной сигнал? | Переходите к шагу 4. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем передней внутрисалонной антенны и разъем блока управления сличением.</p> <p>2) Проверьте проводимость между разъемом передней внутрисалонной антенны и разъемом блока управления сличением при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (i24) № 1 — (B421) № 11: (i24) № 3 — (B421) № 12:</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---------------------------------|--|---|
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем центральной внутрисалонной антенны и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость между разъемом центральной внутрисалонной антенны и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (R298) № 1 — (B421) № 13: (R298) № 3 — (B421) № 14: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем задней внутрисалонной антенны и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость между разъемом задней внутрисалонной антенны и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (R297) № 1 — (B421) № 15: (R297) № 3 — (B421) № 16: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА АНТЕННЫ. Замените переднюю внутрисалонную антенну на новую или исправную. | Работает ли антенна нормально? | Замените переднюю внутрисалонную антенну. <См. SL-78, СНЯТИЕ, Внутрисалонная антенна системы дистанционного доступа.> | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА АНТЕННЫ. Замените центральную внутрисалонную антенну на новую или исправную. | Работает ли антенна нормально? | Замените центральную внутрисалонную антенну. <См. SL-78, СНЯТИЕ, Внутрисалонная антенна системы дистанционного доступа.> | Переходите к шагу 9. |
| 9 ПРОВЕРКА АНТЕННЫ. Замените заднюю внутрисалонную антенну на новую или исправную. | Работает ли антенна нормально? | Замените заднюю внутрисалонную антенну. <См. SL-78, СНЯТИЕ, Внутрисалонная антенна системы дистанционного доступа.> | Переходите к шагу 10. |
| 10 ПРОВЕРКА ПРИЕМНИКА. Замените приемник на новый или исправный. | Работает ли приемник нормально? | Замените приемник. <См. SL-86, СНЯТИЕ, Приемник.> | Переходите к шагу 11. |
| 11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем приемника и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом приемника и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (R296) № 4 — (B421) № 29: (R296) № 5 — (B421) № 38: (R296) № 2 — (B421) № 39: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 12. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|----------------------|------------------------------|---|
| <p>12 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ.</p> <p>1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт настройки параметра блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа).</p> <p>2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Front interior transmitter + interior tuner» (Передний внутрисалонный передатчик + внутрисалонный приемник).</p> <p>3) Удерживайте ключ дистанционного доступа, находясь на расстоянии не менее 1 м от панели аудиосистемы, затем приблизьтесь до расстояния 0,8 м.</p> | Слышен звук зуммера? | Переходите к шагу 13. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| <p>13 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ.</p> <p>1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт настройки параметра блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа).</p> <p>2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Rear interior transmitter + interior tuner» (Задний внутрисалонный передатчик + внутрисалонный приемник).</p> <p>3) Удерживайте ключ дистанционного доступа, находясь на расстоянии не менее 1 м от центра сидений второго ряда, затем приблизьтесь до расстояния 0,8 м.</p> | Слышен звук зуммера? | Переходите к шагу 14. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| <p>14 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ.</p> <p>1) Выберите на экране дисплея Subaru Select Monitor пункт настройки параметра блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа).</p> <p>2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Trunk internal transmitter + interior tuner» (Передатчик внутри багажника + внутрисалонный приемник) или «Rear gate internal transmitter + interior tuner» (Передатчик внутри дверцы багажного отсека + внутрисалонный приемник).</p> <p>3) Удерживайте ключ дистанционного доступа, находясь на расстоянии не менее 1 м от спинки заднего сиденья, затем приблизьтесь до расстояния 0,8 м.</p> | Слышен звук зуммера? | Система исправна. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

13. ДВЕРЦА БАГАЖНОГО ОТСЕКА НЕ ОТПИРАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ НА ДВЕРЦЕ БАГАЖНОГО ОТСЕКА

ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь в том, что за дверцей багажного отсека не оставлены другие ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для данного автомобиля.
- Проведите проверку системы LAN в соответствии с базовой процедурой диагностики. Убедитесь в том, что система исправна.
- Убедитесь в том, что функции системы дистанционного доступа не отключены.
- После замены ключа дистанционного доступа или блока управления сличением необходимо провести регистрацию иммобилайзера, процедуры которой приведены в РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА.

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|-----------------------|--|
| <p>1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ОТКРЫВАНИЯ КРЫШКИ БАГАЖНИКА КНОПКОЙ ОТКРЫВАНИЯ БАГАЖНИКА НА КЛЮЧЕ ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА.</p> <p>Убедитесь в том, что дверца багажного отсека отпирается при нажатии кнопки отпирания дверцы багажного отсека на ключе дистанционного доступа.</p> | Отпирается ли дверца нормально? | Переходите к шагу 3. | Переходите к шагу 2. |
| <p>2 ПРОВЕРКА ЗАПИРАНИЯ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА.</p> <p>1) Выберите на экране Subaru Select Monitor функциональную проверку по пункту «R gate/trunk UNLK output» (Выходной сигнал отпирания дверцы багажного отсека/открытия крышки багажника) центрального блока управления.</p> <p>2) Убедитесь в том, что дверца багажного отсека отпирается при подаче выходного сигнала на отпирание дверцы багажного отсека/открытие крышки багажника.</p> | Отпирается ли дверца нормально? | Переходите к шагу 3. | Проверьте цепь привода замка дверцы багажного отсека. <См. SL-63, ПРОВЕРКА, Узел замка дверцы багажного отсека.> |
| <p>3 ПРОВЕРКА КЛЮЧА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА.</p> <p>1) Подготовьте все ключи дистанционного доступа, зарегистрированные для этого автомобиля.</p> <p>2) Убедитесь в том, что замок дверцы багажного отсека отпирается каждым из этих ключей дистанционного доступа.</p> | Отпирается ли замок нормально? | Переходите к шагу 4. | Замените ключ дистанционного доступа. <См. SL-75, ЗАМЕНА, Ключ дистанционного доступа.> |
| <p>4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ.</p> <p>1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные по пункту «Rear Gate Request SW» (Запрос кнопки запираения/отпирания дверцы багажного отсека).</p> <p>2) Считайте данные при нажатии на кнопку запираения/отпирания дверцы багажного отсека.</p> | Отображаются ли на дисплее какие-либо данные? | Переходите к шагу 11. | Переходите к шагу 5. |
| <p>5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Отсоедините разъем кнопки запираения/отпирания дверцы багажного отсека и разъем блока управления сличением.</p> <p>2) Проверьте проводимость между разъемом кнопки запираения/отпирания дверцы багажного отсека и разъемом блока управления сличением при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (D99) № 1 — (B421) № 7:</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| <p>6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ.</p> <p>1) Проверьте проводимость между разъемом кнопки запираения/отпирания дверцы багажного отсека и массой кузова при помощи тестера.</p> <p>Разъемы и клеммы (D99) № 2 — Масса кузова:</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|-------------------------------|---|
| <p>7 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПИРАНИЯ/ОТПИРАНИЯ ДВЕРЦЫ БАГАЖНОГО ОТСЕКА. Проверьте проводимость между клеммами разъема кнопки запирания/отпирания дверцы багажного отсека при помощи тестера. Разъемы и клеммы (D99) № 2 — № 1:</p> | Появляется ли проводимость, когда нажимается кнопка? | Переходите к шагу 8 . | Замените кнопку запирания/отпирания дверцы багажного отсека. <См. SL-84, СНЯТИЕ, Кнопка запирания/отпирания дверцы багажного отсека.> |
| <p>8 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем задней наружной антенны и разъем блока управления сличением. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом задней наружной антенны и разъемом блока управления сличением при помощи тестера. Разъемы и клеммы (R299) № 1 — (B421) № 31: (R299) № 2 — (B421) № 32:</p> | Проводимость есть? | Переходите к шагу 9 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| <p>9 ПРОВЕРКА ЗАДНЕЙ НАРУЖНОЙ АНТЕННЫ. Замените заднюю наружную антенну на новую или на исправную.</p> | Антенна работает нормально? | Переходите к шагу 10 . | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| <p>10 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Замените заднюю наружную антенну на новую или на исправную. 1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor пункт текущих данных центрального блока управления «Rear gate status SW» (Датчик состояния дверцы багажного отсека). 2) Считайте данные при выполнении операции запирания/отпирания приводом замка дверцы багажного отсека.</p> | Изменяются ли данные в последовательности ON ↔ OFF? | Переходите к шагу 11 . | Проверьте переключатель блокировки замков дверей. <См. SL-63, ПРОВЕРКА, Узел замка дверцы багажного отсека.> |
| <p>11 ПРОВЕРКА НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ. 1) На экране дисплея Subaru Select Monitor выберите пункт настройки функций блока управления сличением «Mobile unit function mode setting» (Настройка режима функций ключа дистанционного доступа). 2) На экране выбора режимов функций ключа дистанционного доступа выберите пункт «Rear gate external transmitter + interior tuner» (Наружный передатчик дверцы багажного отсека + внутрисалонный приемник). 3) Удерживайте ключ дистанционного доступа, стоя на расстоянии не менее 1 м от багажника, затем подойдите ближе до расстояния 0,8 м.</p> | Подается ли наружный звуковой сигнал? | Система исправна. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

14.ЗАМОК БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ НЕ РАЗБЛОКИРУЕТСЯ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|---|---|
| 1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА. Нажмите педаль тормоза и кнопку запуска/остановки двигателя, после чего убедитесь в том, что замок блокировки рулевой колонки разблокировался, а двигатель запустился. | Замок блокировки рулевой колонки разблокировался, но двигатель не запустился. | <См. EN(H4DOTC)(diag)-69, ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА, Диагностика неисправностей при запуске двигателя.> | Переходите к шагу 2. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления электропитанием с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с процедурами, предусмотренными для КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте с дисплея Subaru Select Monitor КДН блока управления сличением. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с процедурами, предусмотренными для КДН. | Переходите к шагу 4. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные блока управления сличением «Steering lock/unlock request receive status» (Статус получения запроса на блокировку/разблокировку рулевой колонки) «Steering lock/unlock command reception history» (История получения команд на блокировку/разблокировку рулевой колонки). 2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, считайте данные при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя. (Сделайте паузу в 10 секунд после нажатия кнопки) | Изменяются ли данные со статуса "не получено" на статус "получено" или со статуса "Нет" на статус "Да"? | Переходите к шагу 5. | Переходите к шагу 8. |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. Измерьте напряжение между клеммами блока управления замком блокировки рулевой колонки при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B424) № 1 (+) — № 7 (-): (B424) № 2 (+) — № 7 (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 6. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 6 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. Измерьте напряжение между клеммами блока управления замком блокировки рулевой колонки при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B424) № 7 (+) — № 1 (-): (B424) № 7 (+) — № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. При помощи тестера измерьте напряжение между клеммами блока управления замком блокировки рулевой колонки сразу после перевода выключателя зажигания в положение ON. Разъемы и клеммы (B424) № 3 (+) — № 2 (-): | Составляет ли величина напряжения 1 В или менее сразу после включения зажигания? | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 8 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные блока управления сличением «Code collation result between collated ECM and ID code box» (Результат сличения кода между сличаемым блоком управления и блоком идентификатора кода). | Отображаемые данные не свидетельствуют о неисправности? | Переходите к шагу 10. | Переходите к шагу 9. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 9 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Замените на исправный или новый блок идентификатора кода. (См. “РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА”) 2) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные блока управления сличением «Code collation result between collated ECM and ID code box» (Результат сличения кода между сличаемым блоком управления и блоком идентификатора кода). | Отображаемые данные не свидетельствуют о неисправности? | Система исправна. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 10 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные блока управления сличением «Code collation result between steering locked ECM and ID code box» (Результат сличения кода между блоком управления замком блокировки рулевой колонки и блоком идентификатора кода). | Отображаемые данные не свидетельствуют о неисправности? | Система исправна. | Переходите к шагу 11. |
| 11 ПРОВЕРКА БЛОКА ИДЕНТИФИКАТОРА КОДА 1) Замените на исправный или новый блок идентификатора кода. (См. “РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА”) 2) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные блока управления сличением «Code collation result between steering locked ECM and ID code box» (Результат сличения кода между блоком управления замком блокировки рулевой колонки и блоком идентификатора кода). | Отображаемые данные не свидетельствуют о неисправности? | Система исправна. | Переходите к шагу 12. |
| 12 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКОМ БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. 1) Замените на исправный или новый блок управления замком блокировки рулевой колонки. (См. “РУКОВОДСТВО ПО РЕГИСТРАЦИИ ИММОБИЛАЙЗЕРА”) 2) После регистрации замок блокировки рулевой колонки срабатывает после перевода выключателя зажигания в положение OFF и открытия и закрытия двери водителя. 3) Переведите выключатель зажигания в положение ON. 4) Подвигайте рулевое колесо и убедитесь в том, что замок блокировки рулевой колонки разблокирован. | Разблокирован ли замок блокировки рулевой колонки, запускается ли двигатель? | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

15.ЗАМОК БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ НЕ РАБОТАЕТ

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|---|---|
| 1 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте КДН блока управления электропитанием с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с процедурами, предусмотренными для КДН. | Переходите к шагу 2. |
| 2 СЧИТЫВАНИЕ КДН. Считайте с дисплея Subaru Select Monitor КДН блока управления сличением. | Отображается ли на дисплее какой-либо КДН? | Проведите диагностику в соответствии с процедурами, предусмотренными для КДН. | Переходите к шагу 3. |
| 3 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея данные по пункту «Driver's door SW input» (Входной сигнал выключателя блокировки двери водителя) центрального блока управления при помощи Subaru Select Monitor. 2) Считайте данные при открывании и закрытии двери водителя. | Изменяются ли данные с ON на OFF в соответствии с открыванием/закрыванием двери? | Переходите к шагу 4. | Проверьте цепь датчика открытия двери. |
| 4 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные блока управления сличением «Steering lock/unlock command reception history» (История получения команд на блокировку/разблокировку рулевой колонки). 2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, выполните запуск двигателя, а через 10 секунд считайте данные. | Отображаемые данные не свидетельствуют о статусе их получения? | Переходите к шагу 5. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 5 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМОК БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ. При помощи тестера измерьте форму волны между клеммами блока управления замком блокировки рулевой колонки сразу после выполнения операций, указанных ниже. Включение зажигания, закрытии двери на стороне водителя, переведении рычага селектора в положение "P", выключении зажигания, а также закрытии → открывании двери на стороне водителя. Разъемы и клеммы (B424) № 3 — № 2: | Сразу после открывания двери на стороне водителя форма сигнала не соответствует нормативной? | Замените блок управления замком блокировки рулевой колонки. <См. SL-91, СНЯТИЕ, Блок управления замком блокировки рулевой колонки.> | Переходите к шагу 6. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и разъем блока управления замком блокировки рулевой колонки. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и разъемом блока управления замком блокировки рулевой колонки при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B424) № 3 — (B420) № 32: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 — Масса кузова: (B420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

Диагностика по симптомам

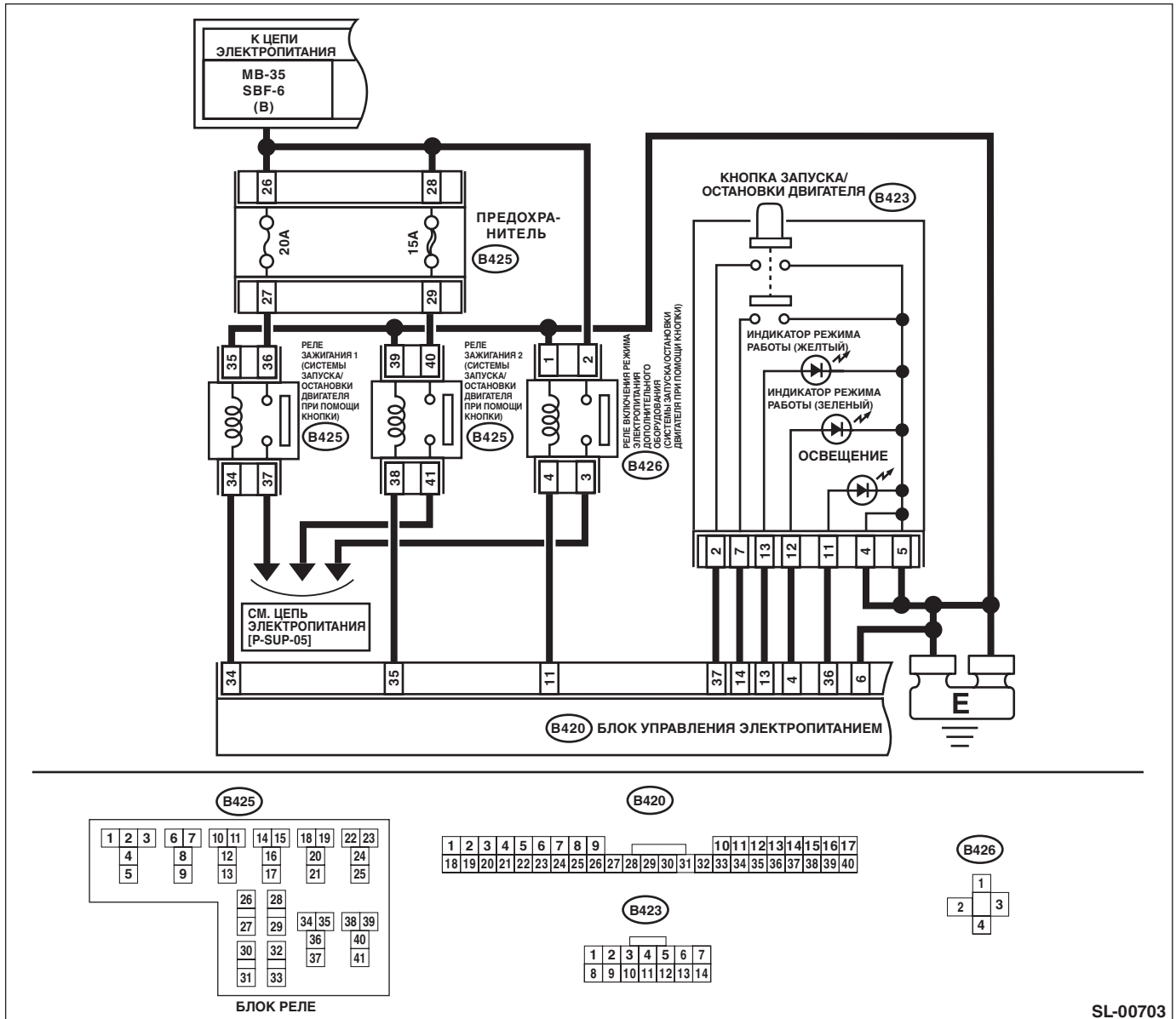
СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

16. ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ)

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|---|----------------------|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель (SBF-6). | Исправен ли предохранитель? | Переходите к шагу 2. | Замените предохранитель. |
| 2 ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 1) Снимите реле зажигания 1 (кнопка запуска/остановки двигателя), реле зажигания 2 (кнопка запуска/остановки двигателя) и реле вспомогательного оборудования. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока реле и массой кузова при помощи тестера. | Составляет ли величина напряжения 10 В или более? | Переходите к шагу 3. | Проверьте цепь электропитания постоянного тока. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|-----------------------|---|
| 3 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА. Проверьте надежность контактов каждого разъема, а также сами разъемы на предмет деформаций. | Разъемы и клеммы исправны? | Переходите к шагу 4. | Устраните неисправность в разъеме или замените жгут проводов. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 12 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 33 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 8 В — 16 В? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 — Масса кузова: (B420) № 40 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 6. | Замените блок управления сличением. <См. SL-88, СНЯТИЕ, Блок управления сличением.> |
| 6 СЧИТЫВАНИЕ КДН. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Имея при себе ключ дистанционного доступа, нажмите педаль тормоза и кнопку запуска/остановки двигателя. 3) Считайте КДН блока управления электропитанием с дисплея Subaru Select Monitor. | Отображается ли сообщение об отказе в сличении ключа? | Переходите к шагу 7. | Проведите диагностику в соответствии с КДН. |
| 7 ПРОВЕРКА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ. 1) Выведите на экран дисплея Subaru Select Monitor текущие данные пунктов «Push button start SW» (Кнопка запуска/остановки двигателя) и «Push button start SW2» (Кнопка запуска/остановки двигателя) блока управления электропитанием. 2) Считайте данные при нажатии кнопки запуска/остановки двигателя. | Изменяются ли они в последовательности с OFF на ON в соответствии с проводимой операцией? | Переходите к шагу 8. | Переходите к шагу 15. |
| 8 ПРОВЕРКА РЕЛЕ (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). Проверьте реле зажигания 1 и 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки), а также реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). | Каждое из этих реле исправно? | Переходите к шагу 9. | Замените неисправное реле. |
| 9 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием, реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки), реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) При помощи тестера проверьте проводимость между клеммами разъема блока управления электропитанием, реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки), реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). Разъемы и клеммы (B420) № 35 — (B425) № 38: (B420) № 34 — (B425) № 34: (B420) № 11 — (B426) № 4: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 10. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|---|--|--|
| 10 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 35 — Масса кузова: (B420) № 34 — Масса кузова: (B420) № 11 — Масса кузова: | Проводимость не выявлена? | Переходите к шагу 11. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 11 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость между разъемом реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B425) № 39 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 12. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 12 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом реле зажигания 1 и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B425) № 35 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 13. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 13 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом реле вспомогательного оборудования и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B425) № 35 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 14. | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 14 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините все отсоединенные разъемы. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. <i>Разъемы и клеммы</i> (B420) № 11 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 34 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 35 (+) — Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение с величины 1 В или менее на величину +В -2 В или более? | Переходите к шагу 15. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |
| 15 ПРОВЕРКА КНОПКИ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ. 1) Отсоедините кнопку запуска/остановки двигателя. 2) Проверьте проводимость между клеммами при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B423) № 7 — № 5: (B423) № 2 — № 5: | Изменилось ли состояние проводимости на "проводимость есть" после нажатия кнопки? (Состояние "проводимости нет", когда кнопка отпущена) | Переходите к шагу 16. | Замените кнопку запуска/остановки двигателя. <См. SL-92, СНЯТИЕ, Кнопка запуска/остановки двигателя.> |
| 16 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините кнопку запуска/остановки двигателя. 2) Проверьте проводимость в цепи между разъемом кнопки запуска/остановки двигателя и массой кузова при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B423) № 4 — Масса кузова: (B423) № 5 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 17. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 17 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и кнопку запуска/остановки двигателя. 2) Проверьте проводимость в цепи между блоком управления электропитанием и кнопкой запуска/остановки двигателя при помощи тестера. <i>Разъемы и клеммы</i> (B423) № 7 — (B420) № 14: (B423) № 2 — (B420) № 37: | Изменилось ли состояние проводимости на "проводимость есть" после нажатия кнопки? | Замените кнопку запуска/остановки двигателя. <См. SL-92, СНЯТИЕ, Кнопка запуска/остановки двигателя.> | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |

Диагностика по симптомам

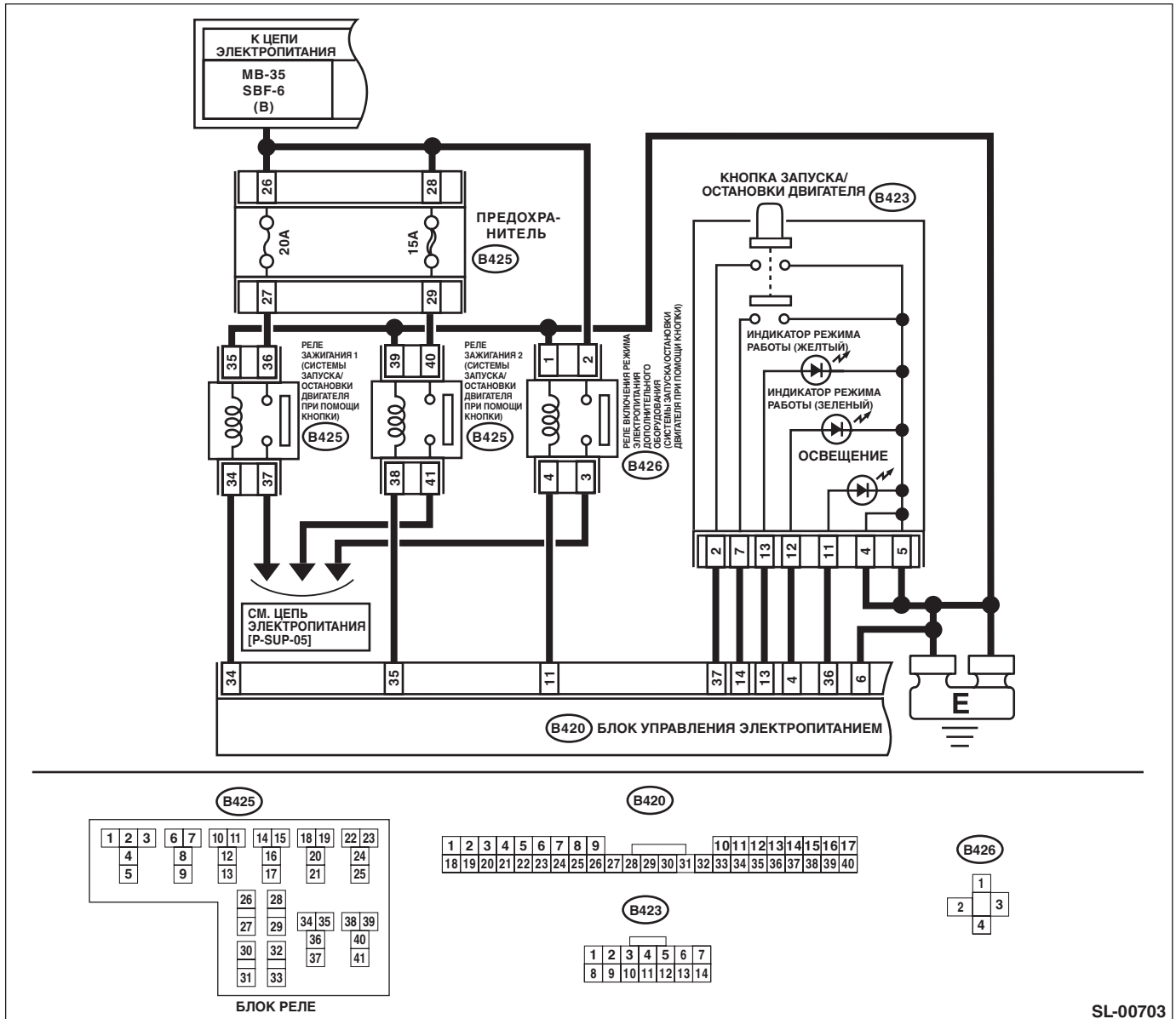
СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

17. ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (ТОЛЬКО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ; ЗАЖИГАНИЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ)

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|---|--|--|--|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель (SBF-6 и FB-18). | Исправен ли предохранитель? | Переходите к шагу 2. | Замените предохранитель. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА. Проверьте надежность контактов каждого разъема, а также сами разъемы на предмет деформаций. | Разъемы и клеммы исправны? | Переходите к шагу 3. | Устраните неисправность в разъеме или замените жгут проводов. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 12 (+) – Масса кузова (-): (B420) № 33 (+) – Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 8 В - 16 В? | Переходите к шагу 4. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 6 – Масса кузова: (B420) № 40 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). Проверьте реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). | Реле исправно? | Переходите к шагу 6. | Замените реле. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Проверьте проводимость в цепи между блоком управления электропитанием и реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 11 – (B425) № 4: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7. | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) При помощи тестера проверьте проводимость между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъемы и клеммы (B420) № 11 – Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 8. |
| 8 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъемы и клеммы (B420) № 11 (+) – Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение с величины 1 В или менее на величину +В -2 В или более? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. <См. SL-87, СНЯТИЕ, Блок управления электропитанием.> |

Диагностика по симптомам

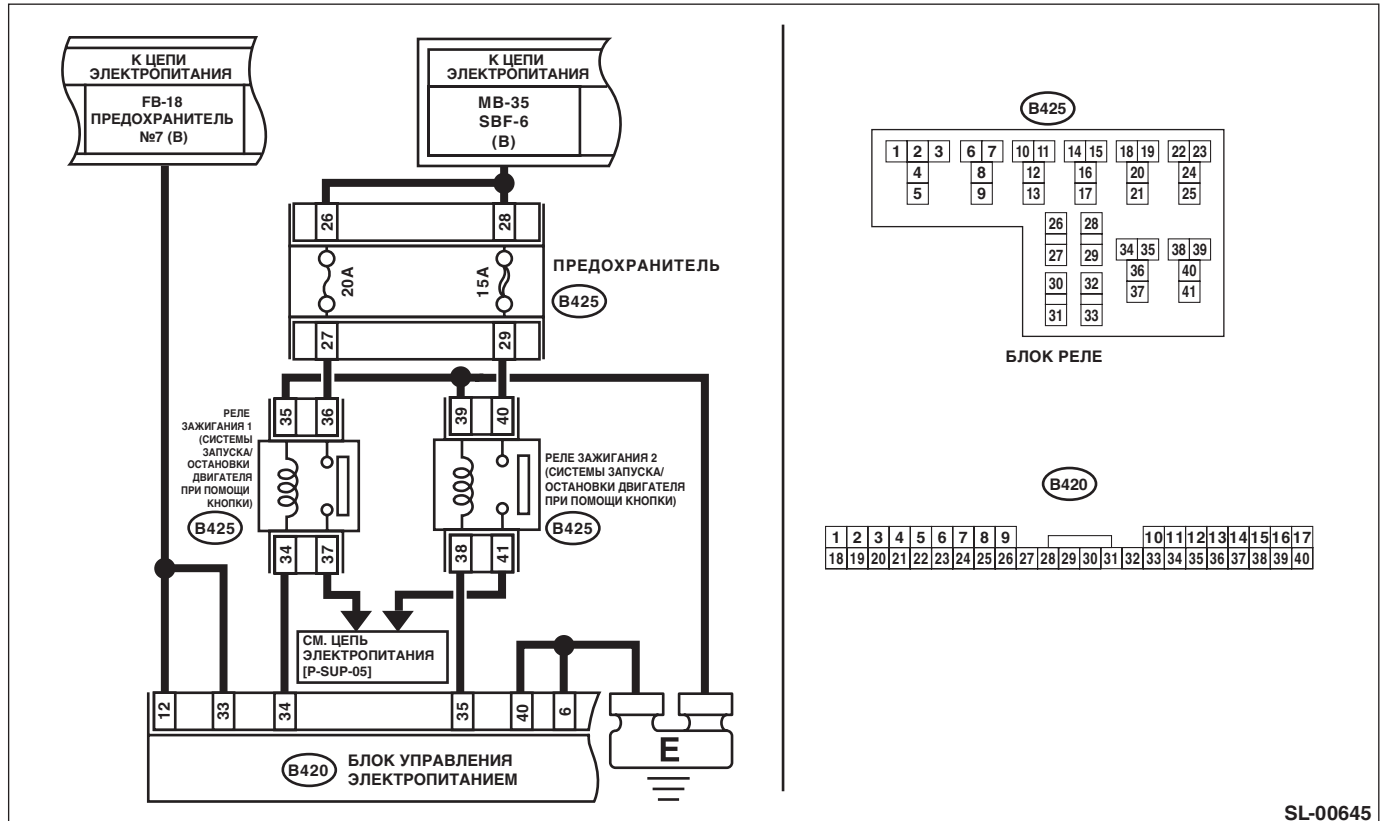
СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

18. ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ (ТОЛЬКО ЦЕПИ ЗАЖИГАНИЯ; ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТСЯ)

ОСТОРОЖНО:

После замены блока управления электропитанием на новый и подсоединения клеммы массы аккумулятора, в цепь зажигания будет подаваться напряжение. Кроме того, если аккумулятор отсоединялся, то произойдет возврат в режим, установленный до отсечки электропитания от аккумулятора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:



SL-00645

Диагностика по симптомам

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ДОСТУПА С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ (ДИАГНОСТИКА)

| Шаг | Проверка | Да | Нет |
|--|--|--|---|
| 1 ПРОВЕРКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Проверьте предохранитель (SBF-6 и FB-18). | Исправен ли предохранитель? | Переходите к шагу 2 . | Замените предохранитель. |
| 2 ПРОВЕРКА РАЗЪЕМА. Проверьте надежность контактов каждого разъема, а также сами разъемы на предмет деформаций. | Разъемы и клеммы исправны? | Переходите к шагу 3 . | Устраните неисправность в разъеме или замените жгут проводов. |
| 3 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) Измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 12 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 33 (+) — Масса кузова (-): | Составляет ли величина напряжения 8 В — 16 В? | Переходите к шагу 4 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 4 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 40 — Масса кузова: (B420) № 6 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 5 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 5 ПРОВЕРКА РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ 1 И 2 (СИСТЕМА ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ). Проверьте реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) и реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). | Реле исправно? | Переходите к шагу 6 . | Замените реле. |
| 6 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. 1) Отсоедините разъем блока управления электропитанием и реле зажигания 1 и 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). 2) Проверьте проводимость между разъемом блока управления электропитанием и реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) или реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки). Разъемы и клеммы (B420) № 35 — (B425) № 38: (B420) № 34 — (B425) № 35: | Проводимость есть? | Переходите к шагу 7 . | Устраните разрыв цепи в жгуте проводов или замените его на новый. |
| 7 ПРОВЕРКА ЖГУТА ПРОВОДОВ. Проверьте проводимость в цепи между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова при помощи тестера. Разъемы и клеммы (B420) № 35 — Масса кузова: (B420) № 34 — Масса кузова: | Проводимость есть? | Устраните короткое замыкание в жгуте проводов или замените его на новый. | Переходите к шагу 8 . |
| 8 ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ. 1) Подсоедините разъем блока управления электропитанием. 2) При помощи тестера измерьте напряжение между разъемом блока управления электропитанием и массой кузова, когда выключатель зажигания переведен в положение OFF и ON. Разъемы и клеммы (B420) № 34 (+) — Масса кузова (-): (B420) № 35 (+) — Масса кузова (-): | Изменилось ли напряжение с величины 1 В или менее на величину +В -2 В или более? | Система исправна. | Замените блок управления электропитанием. |

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

WI

Настоящее руководство разработано в целях обеспечения обслуживающего персонала SUBARU необходимой информацией и данных для надлежащего обслуживания и ремонта автомобилей SUBARU.

Настоящее руководство содержит процедуры обслуживания, разборки, сборки, проверки и регулировки узлов и диагностики, предназначенные для опытных механиков.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь и используйте настоящее руководство при выполнении всех ремонтных работ, чтобы наши клиенты были удовлетворены поддержанием их автомобилей в наилучшем состоянии. В случае если при ремонте возникает необходимость в замене деталей, всегда используйте оригинальные запасные части SUBARU.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации о продукции, доступной на момент утверждения публикации.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

WI

| | Страница |
|--|----------|
| 1. Базовая процедура диагностики | 3 |
| 2. Меры предосторожности при работе | 14 |
| 3. Цепь электропитания | 15 |
| 4. Цепь массы | 30 |
| 5. Электрическая система двигателя | 56 |
| 6. Система вентилятора радиатора | 174 |
| 7. Система зарядки | 176 |
| 8. Система стартера | 177 |
| 9. Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки | 183 |
| 10. Система управления автоматической трансмиссией | 188 |
| 11. Система управления блокировкой переключения автоматической трансмиссии | 219 |
| 12. Система ABS (антиблокировочная система тормозов) | 221 |
| 13. Система динамической стабилизации | 225 |
| 14. Система кондиционера воздуха | 232 |
| 15. Система сиденья с электроприводом | 242 |
| 16. Система подушек безопасности | 248 |
| 17. Система предупреждения ремней безопасности | 256 |
| 18. Система подогрева сиденья | 258 |
| 19. Система фар | 259 |
| 20. Система регулировки уровня светового пучка фар | 263 |
| 21. Система передних противотуманных фар | 269 |
| 22. Система задних противотуманных фонарей | 271 |
| 23. Система фонарей заднего хода | 275 |
| 24. Система стоп-сигналов | 277 |
| 25. Система габаритных огней и освещения | 279 |
| 26. Система указателей поворота и аварийной световой сигнализации | 289 |
| 27. Система освещения салона | 293 |
| 28. Система стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла | 301 |
| 29. Система стеклоочистителя и омывателя заднего стекла | 304 |
| 30. Система омывателей фар | 306 |
| 31. Система антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла | 307 |
| 32. Аудиосистема | 309 |
| 33. Система переднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования | 316 |
| 34. Система заднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования | 317 |
| 35. Система навигации | 318 |
| 36. Система мультимедийного дисплея (MID) | 324 |
| 37. Система звукового сигнала | 326 |
| 38. Система электростеклоподъемников | 327 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 39. | Система дистанционного управления зеркалами | 335 |
| 40. | Система обогрева заднего стекла | 337 |
| 41. | Система комбинации приборов | 338 |
| 42. | Система спидометра | 349 |
| 43. | Система часов | 350 |
| 44. | Система указателя уровня топлива | 352 |
| 45. | Система контроля температуры охлаждающей жидкости | 353 |
| 46. | Система предупреждающей лампы давления масла | 355 |
| 47. | Система предупреждающей лампы стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости | 356 |
| 48. | Система управления люком | 358 |
| 49. | Противоугонная система | 360 |
| 50. | Система иммобилайзера | 363 |
| 51. | Система дистанционного управления замками дверей | 367 |
| 52. | Система дистанционного доступа | 376 |
| 53. | Система круиз-контроля | 383 |
| 54. | Система связи CAN | 401 |
| 55. | Система постоянного полного привода с двухдиапазонной трансмиссией | 407 |
| 56. | Система управления сигнализацией | 409 |
| 57. | Места установки компонентов жгутов проводов | 411 |
| 58. | Передний жгут проводов | 415 |
| 59. | Жгут проводов переборки (в моторном отсеке)..... | 417 |
| 60. | Жгут проводов переборки (в салоне) | 423 |
| 61. | Жгут проводов двигателя и кабель трансмиссии | 435 |
| 62. | Жгут проводов панели приборов | 444 |
| 63. | Задний жгут проводов | 448 |
| 64. | Кабель двери | 454 |
| 65. | Задний жгут проводов и кабель крышки багажника | 458 |
| 66. | Задний жгут проводов и кабель дверцы багажного отсека | 460 |

1. Базовая процедура диагностики

A: БАЗОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наиболее важной целью диагностики является быстрое определение неисправной детали, сокращающее временные и трудовые затраты.

2. РАСПОЗНАВАНИЕ СИМПТОМОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Определите, признаком какой неисправности является данный симптом.

3. ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ

Посмотрите на электрическую схему и проверьте цепь системы. Затем проверьте переключатели, реле, предохранители, цепь массы и т.п.

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

- 1) Используя процедуры диагностики, сузьте круг возможных причин.
- 2) В случае необходимости используйте вольтметр, омметр и т.п.
- 3) Перед заменой некоторых деталей (переключатели, реле и т.д.), проверьте цепи электропитания и массы на наличие разрыва, ослабленных разъемов и т.п. Если проблемы в этих цепях не выявлены, проверьте компоненты цепи.

5. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ

После ремонта убедитесь в том, что система работает нормально.

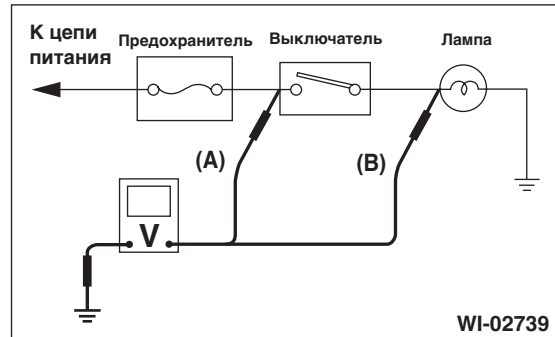
B: БАЗОВАЯ ПРОВЕРКА

1. ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

- 1) При использовании вольтметра подключите отрицательный вывод к точке надежного заземления или к отрицательной клемме аккумулятора, а положительный вывод – к разъему или клемме компонента цепи.
- 2) Подсоедините положительный вывод вольтметра к разъему (A). Вольтметр покажет величину напряжения.

- 3) Символ “ — ” указывает на наличие проводимости в цепи между двумя точками или клеммами ○○. Например, как показано в приведенной ниже таблице, если переключатель находится в положении “3”, то проводимость цепи наблюдается между 1, 3 и 6.

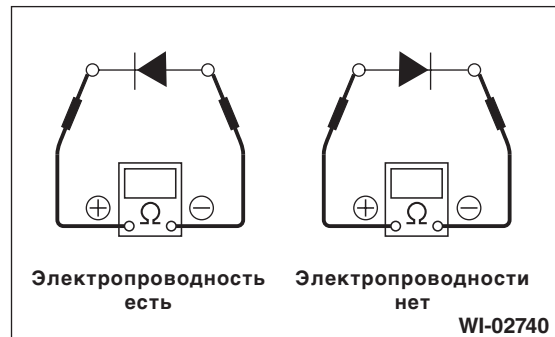
- 3) Переместите положительный вывод на разъем (B). Вольтметр покажет отсутствие напряжения.



- 4) При той же конфигурации проверяемой схемы переведите выключатель в положение ON. Вольтметр покажет наличие напряжения, одновременно включится лампа.
- 5) Цепь находится в исправном состоянии. Если возникает проблема, например, не включается лампа, используйте описанные выше процедуры для обнаружения неисправности.

2. ПРОВЕРКИ ПРОВОДИМОСТИ ЦЕПИ

- 1) Отсоедините клемму аккумулятора или разъем, так, чтобы между контрольными точками не было напряжения. Подсоедините два вывода омметра к обеим контактным точкам. Если в цепи имеются диоды, поменяйте выводы местами и повторите проверку.
 - 2) Проверьте проводимость в цепи диода при помощи омметра. Проводимость цепи должна наблюдаться при подключении отрицательного вывода к положительной стороне диода, а положительного вывода – к отрицательной стороне.
- При смене полярности этих двух выводов при подключении, проводимости в цепи быть не должно.



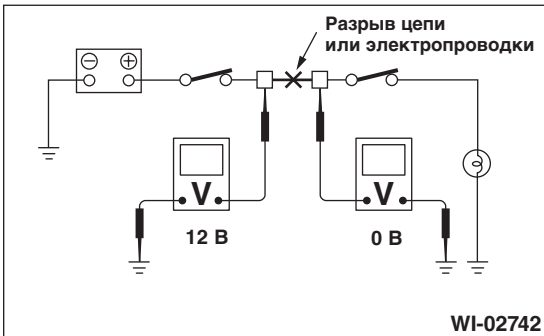
| Клемма | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Положение переключателя | | | | | | |
| ВЫКЛ. | | | | | | |
| 1 | ○ | — | — | — | ○ | ○ |
| 2 | ○ | — | — | ○ | — | ○ |
| 3 | ○ | — | ○ | — | — | ○ |
| 4 | ○ | ○ | — | — | — | ○ |

WI-02741

3. КАК ОПРЕДЕЛИТЬ РАЗРЫВ В ЦЕПИ

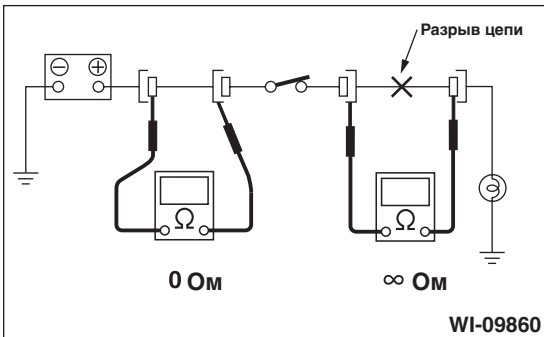
1) ПРИ ПОМОЩИ ВОЛЬТМЕТРА:

Разрыв в цепи определяется путем измерения напряжения между соответствующими разъемами и массой при помощи вольтметра, начиная с ближайшего разъема к источнику электропитания. Питание должно быть включено, так, чтобы в цепи протекал ток. Если между отдельным разъемом и массой нет напряжения, цепь между этим разъемом и предыдущим разорвана.



2) ПРИ ПОМОЩИ ОММЕТРА:

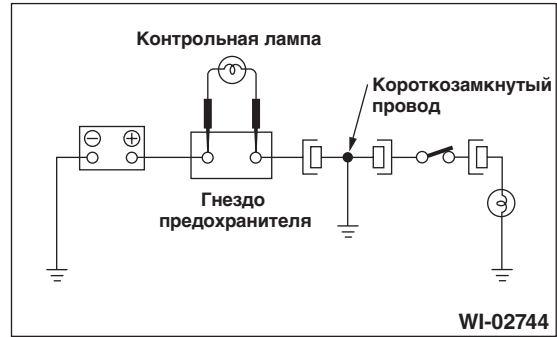
Отключите все разъемы, на которые не подается ток, и проверьте проводимость цепи между соседними разъемами. Если омметр покажет бесконечное сопротивление, то это свидетельствует об обрыве в проводе.



4. КАК ОПРЕДЕЛИТЬ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ

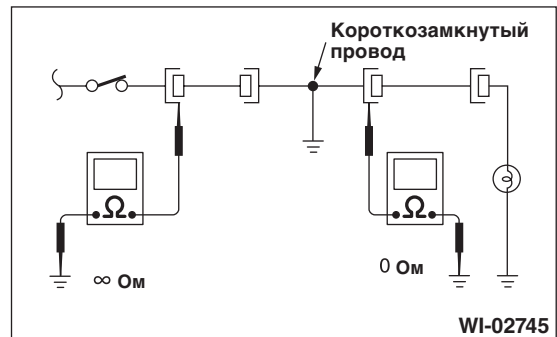
1) ПРИ ПОМОЩИ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ:

Подсоедините вместо перегоревшего предохранителя контрольную лампу (мощностью порядка 3 Вт) и подайте в цепь ток. Отключайте разъемы цепи по одному. Начните с наиболее удаленного разъема от источника электропитания. Если контрольная лампа гаснет с отключением разъема, то цепь между этим разъемом и следующим (далее от источника электропитания) замкнута накоротко.



2) ПРИ ПОМОЩИ ОММЕТРА:

Отключите все разъемы, на которые не подается ток, и проверьте проводимость цепей между каждым разъемом и массой. Если омметр покажет наличие проводимости между конкретным разъемом и массой, это свидетельствует о наличии короткого замыкания в этом разьеме.



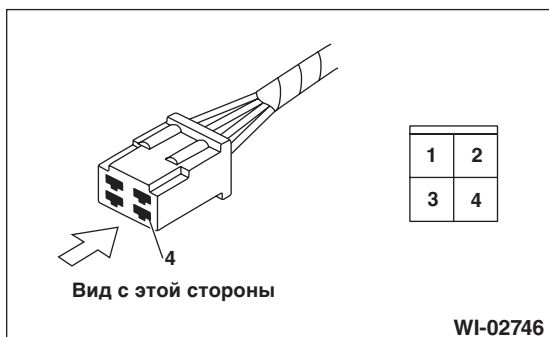
С: КАК ЧИТАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Электрические схемы каждой системы составляются таким образом, чтобы Вы могли понять путь, по которому электрический ток протекает от аккумуляторной батареи по электрической цепи.

В электрических схемах используются эскизы и условные обозначения. Ниже приведено их значение:

- Каждый разъем и расположение его клемм отображается на электрической схеме эскизом этого разъема в отключенном состоянии, на котором показан вид разъема спереди.



- Число клемм или контактов, наличие замка показаны на эскизе каждого разъема. Самый большой номер контакта на эскизе соответствует количеству контактов разъема. Например, на эскизе разъема, показанного на приведенном ниже рисунке, указывается, что разъем имеет 9 контактов.

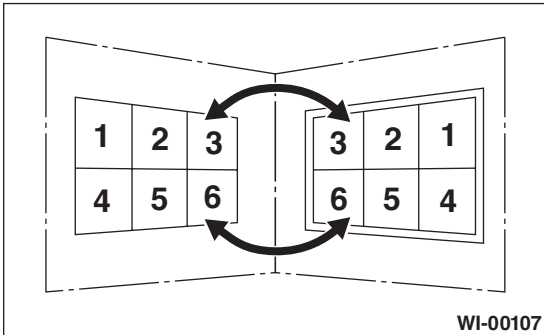
| Разъемы, используемые в автомобиле | Разъемы, показанные на электрических схемах | | |
|------------------------------------|--|--------|--|
| | Эскиз | Символ | Нумерация контактов |
| | <p>Двойная рамка Обозначает наличие замка.</p> <p>Обозначает количество контактов.</p> | | <p>Контакты нумеруются от верхнего правого к нижнему левому.</p> |
| | <p>Обозначает наличие замка.</p> <p>Одинарная рамка</p> | | <p>Контакты нумеруются от верхнего левого к нижнему правому.</p> |

WI-02747

Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- На изображении вида спереди пары соединяемых разъемов номера контактов одного разъема показаны симметрично номерам контактов второго разъема. При соединении таких двух разъемов происходит соединение контактов, имеющих одинаковый номер.



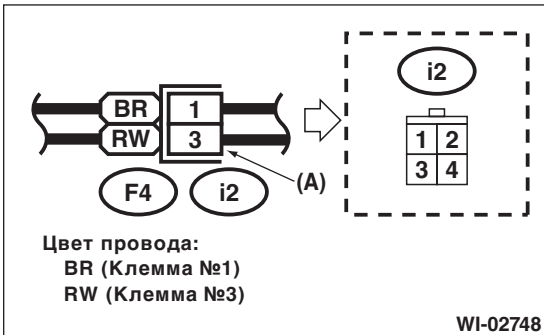
• ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА:

К электрической схеме прилагается перечень номеров разъемов вместе с количеством контактов и цветом изоляции проводов, а также элементами, которые они соединяют.

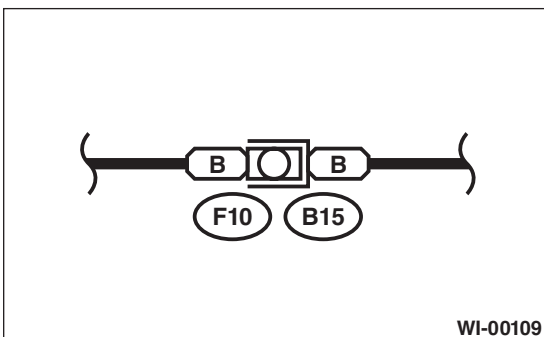
- На эскизе каждого разъема на электрической схеме обычно показана сторона (А) этого разъема. На приведенном ниже рисунке показана зависимость цвета провода, номера клеммы и разъема.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Иногда цвет одного провода, отходящего от клеммы разъема в одном направлении, может отличаться от цвета провода, отходящего от этой же клеммы в другом направлении.

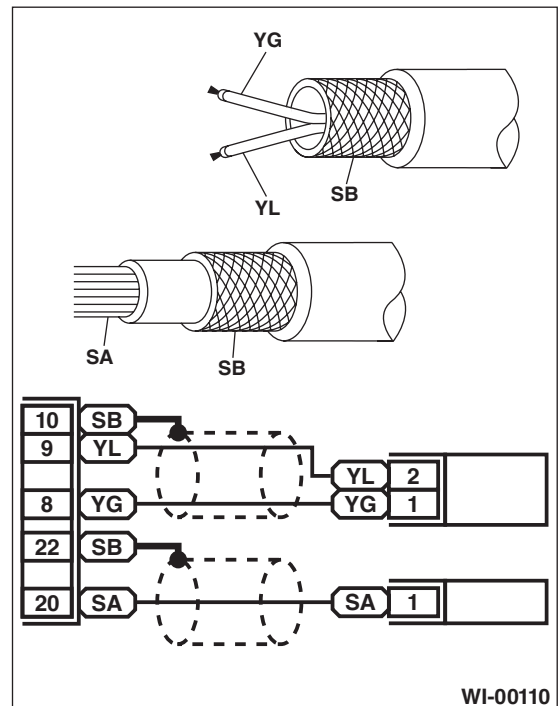


- Те разъемы, для которых на электрической схеме не обозначено число клемм, являются однополюсными. Эскизы таких разъемов на электрической схеме не приводятся.

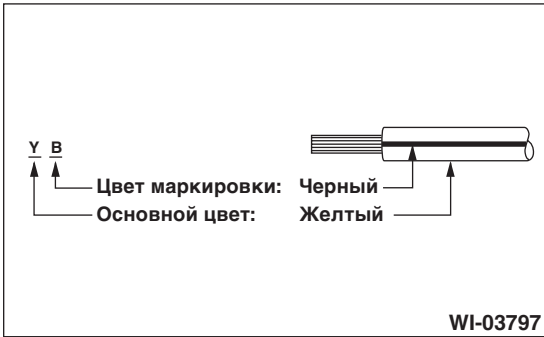


- Для обозначения цветов проводов используются следующие цветовые коды.

| Цветовой код | Цвет |
|--------------|---------------------|
| L | Синий |
| B | Черный |
| Y | Желтый |
| G | Зеленый |
| R | Красный |
| W | Белый |
| Br | Коричневый |
| Lg | Светло-зеленый |
| Gr | Серый |
| P | Розовый |
| Or | Оранжевый |
| Sb | Голубой |
| V | Фиолетовый |
| SA | Внутренняя изоляция |
| SB | Наружная изоляция |



- Код цвета провода, состоящий из двух букв (или трех букв, включающих Bg или Lg), первой буквой указывает стандартный цвет (основной цвет изоляции), а второй буквой – цвет маркировочной полосы.



- В таблице перечислены величины номинальной площади поперечного сечения, а также величины максимально допустимого тока для данных проводов.

ОСТОРОЖНО:

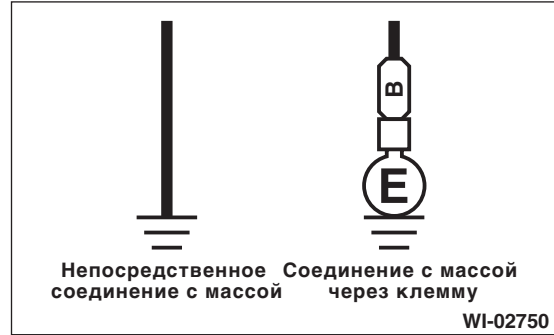
При замене или ремонте проводов электрической цепи используйте провода того же размера и типа.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Указанная в таблице величина максимально допустимого тока для каждого провода приведена для температуры наружного воздуха 40°C (104°F).
- Следует учитывать, что при изменении температуры наружного воздуха величина максимально допустимого тока также изменяется. Кроме того, эта величина будет другой и при использовании жгута проводов, состоящего из двух и более проводов.

| Номинальное сечение мм ² | Количество жил/диаметр жилы | Наружный диаметр провода мм | Допустимый ток А/ 40°C (104°F) |
|--|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 0,3 | 7/0,26 | 1,8 | 7 |
| 0,5 | 7/0,32 | 2,2 (или 2,0) | 12 |
| 0,75 | 30/0,18 | 2,6 (или 2,4) | 16 |
| 0,85 | 11/0,32 | 2,4 (или 2,2) | 16 |
| 1,25 | 16/0,32 | 2,7 (или 2,5) | 21 |
| 2 | 26/0,32 | 3,1 (или 2,9) | 28 |
| 3 | 41/0,32 | 3,8 (или 3,6) | 38 |
| 5 | 65/0,32 | 4,6 (или 4,4) | 51 |
| 8 | 50/0,45 | 5,5 | 67 |

- Каждый блок связан с массой кузова либо напрямую, либо через соответствующую клемму массы жгута проводов. Эти два типа массы на электрической схеме обозначаются по-разному.



- На электрической схеме точки массы отображаются приведенным ниже образом:

ПРИМЕЧАНИЕ:

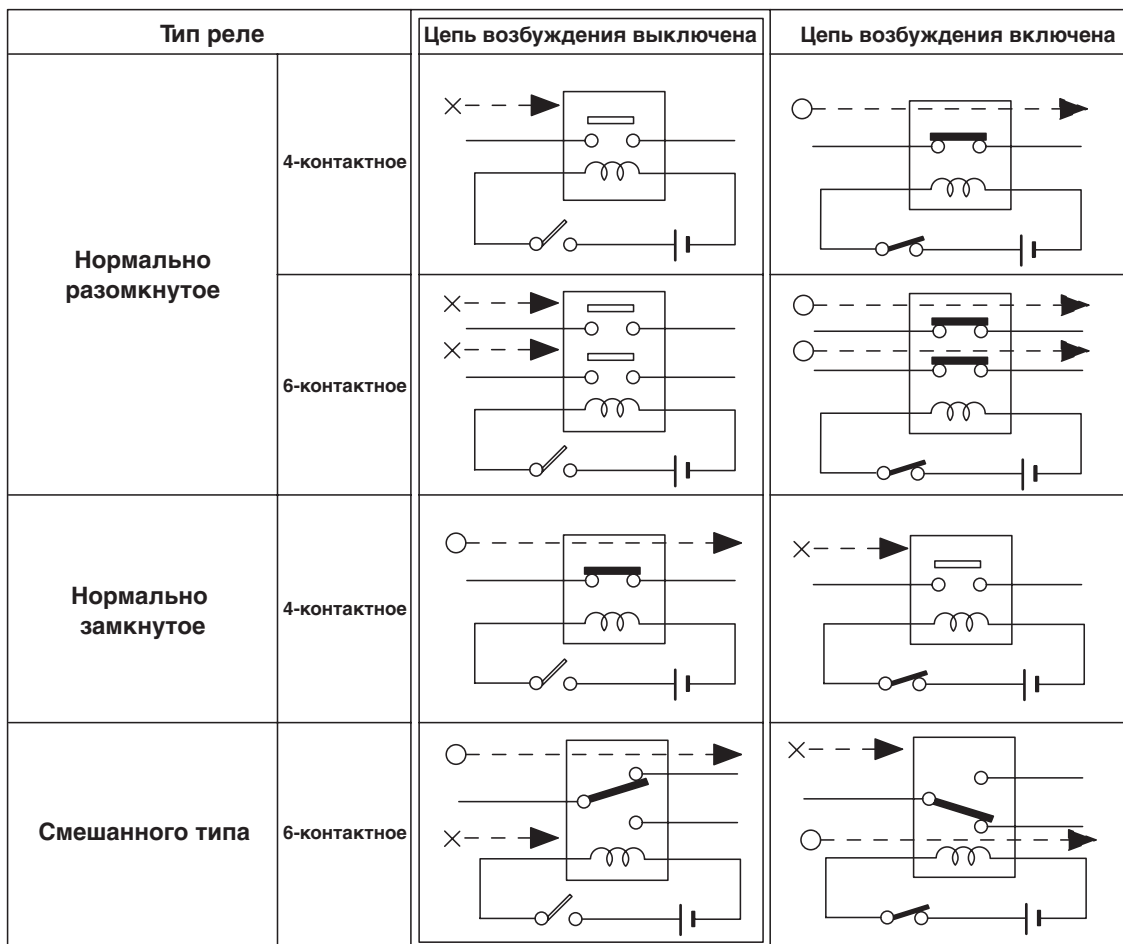
Все жгуты проводов заземляются через соответствующую точку массы, которая должна всегда быть надежно закреплена.



Базовая процедура диагностики

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

- Реле подразделяются на нормально разомкнутые и нормально замкнутые. Нормально-замкнутое реле имеет один или более контактов. На приведенной ниже электрической схеме показан режим работы реле, когда цепь возбуждения обесточена.



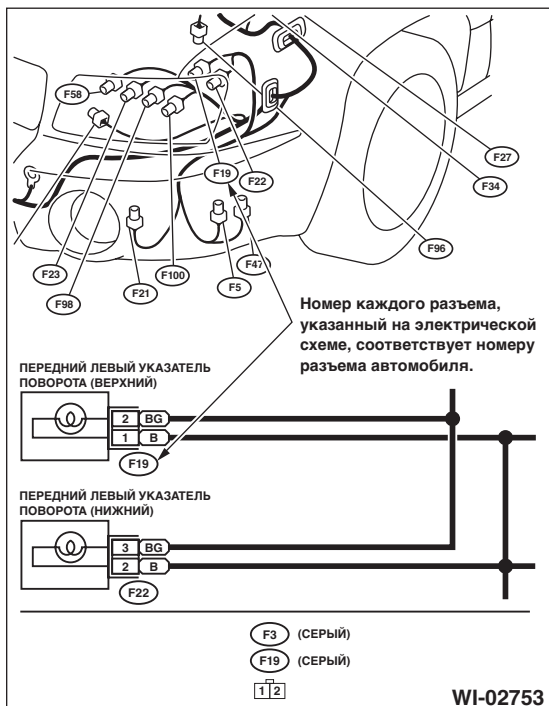
Расшифровка символов:

- —▶ : Ток протекает.
- × —▶ : Ток не протекает.

WI-16724

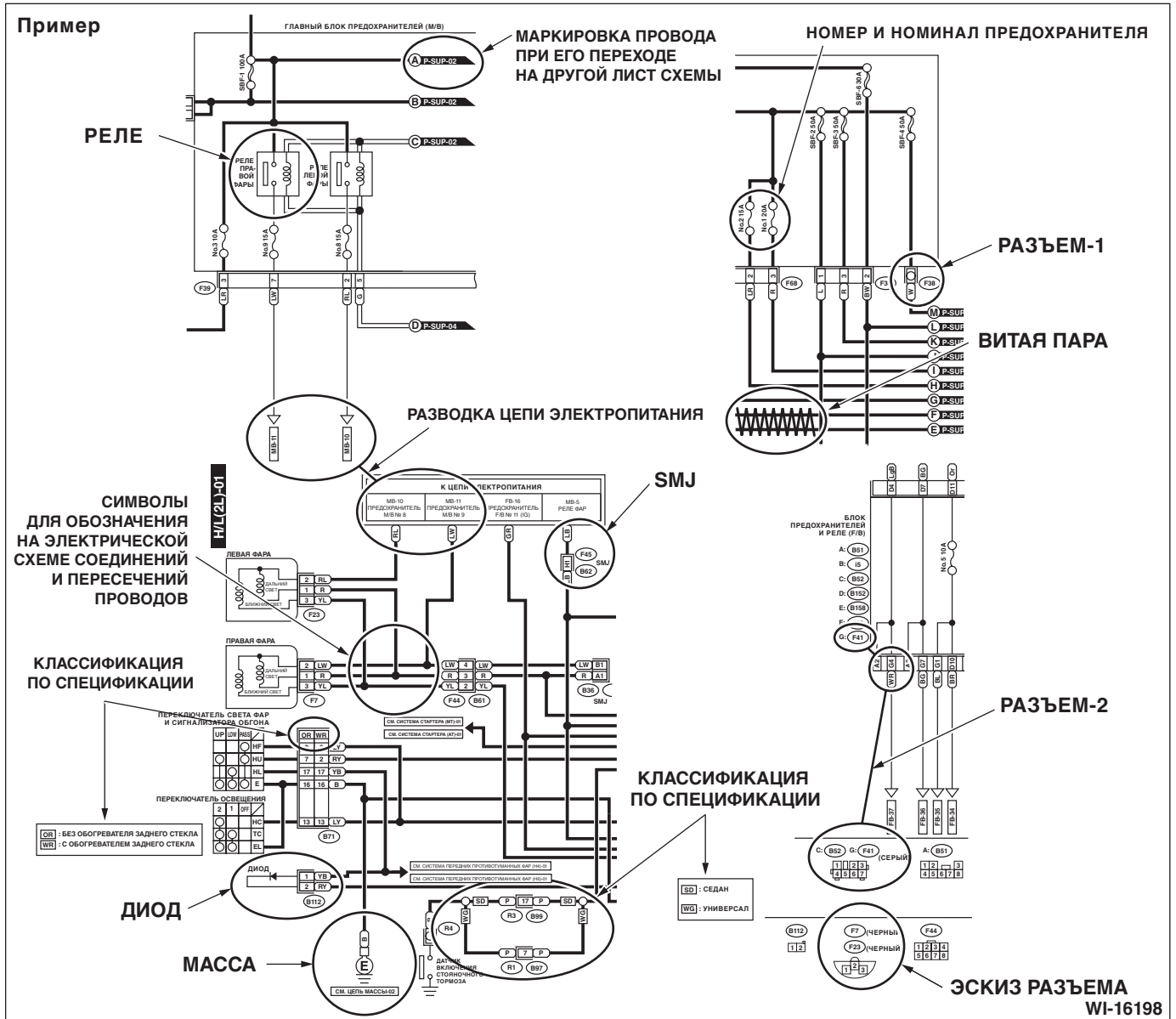
- Номер разъема, показанный на электрической схеме, соответствует номеру, указанному на жгуте проводов. Фактическое расположение каждого разъема на автомобиле определяется первой буквой номера разъема (например, "F" для F8, "i" для i16, и т.д.) и типом жгута проводов. Первая буква номера каждого разъема соответствует участку или системе автомобиля.

| Символ | Жгут проводов и кабель |
|--------|--|
| F | Передний жгут проводов |
| B | Жгут проводов переборки |
| E | Жгут проводов двигателя |
| T | Кабель трансмиссии |
| D | Кабель левой и правой двери, кабель дверцы багажного отсека Кабель левой и правой задней двери, кабель обогрева заднего стекла |
| i | Жгут проводов панели приборов |
| R | Задний жгут проводов, Кабель топливного бака, Кабель крыши, кабель дверцы багажного отсека, Кабель массы обогрева заднего стекла (модель с кузовом Седан) |
| AB | Жгут проводов системы подушек безопасности |



D: СИМВОЛЫ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ

На каждой электрической схеме используется ряд символов, позволяющих легко определять детали и цепи.



1. РЕЛЕ

Символ, используемый для обозначения реле.

2. РАЗЪЕМ 1

Эскиз данного разъема показывает, что этот разъем – однополюсный.

3. СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ

Некоторые электрические схемы для удобства их использования размещаются на нескольких листах. Там, где это необходимо, назначение проводов обозначено соответствующим символом. (Если для точного указания требуется две страницы)

4. НОМЕР И НОМИНАЛ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

“НОМЕР И НОМИНАЛ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ” соответствуют используемому в блоке (блоке главных предохранителей, блоке предохранителей и распределительной коробке).

5. РАЗЪЕМ 2

- Каждый разъем представлен на схеме соответствующим символом.
- Обозначение каждой клеммы представлено на соответствующей схеме в сокращенном виде.
- Например, номер клеммы “G4” соответствует клемме № 4 разъема (G: F41), показанного на эскизе разъема.

6. ЭСКИЗ РАЗЪЕМА

- На эскизе каждого разъема обязательно указывается форма и цвет разъема, а также расположение его клемм. Неокрашенные разъемы обозначаются естественным цветом.
- Когда на эскизе разъема указано более двух номеров разъемов, это означает, что могут быть использованы оба типа разъемов.

7. МАССА

Расположение каждой точки массы легко определить по соответствующему жгуту проводов.

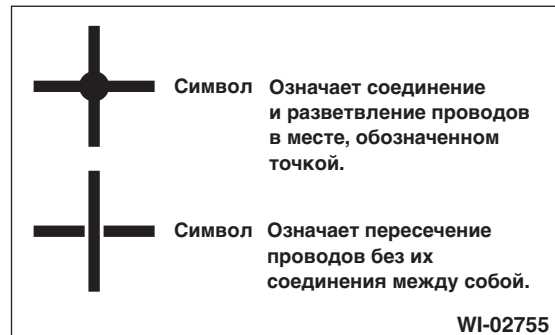
8. ДИОД

Символ, используемый для обозначения диода.

9. МАРКИРОВКА ПРОВОДА ПРИ ЕГО ПЕРЕХОДЕ НА ДРУГОЙ ЛИСТ СХЕМЫ

На электрических схемах, размещенных более чем на одном листе, переход провода на другой лист обозначается стрелкой, расположенной рядом с буквенным обозначением провода. A ↔ A, B ↔ B

10. СИМВОЛЫ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ СОЕДИНЕНИЙ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ПРОВОДОВ



11. ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

На каждой электрической схеме источник электропитания показывается определенным условным обозначением.

Обозначения “МВ-5”, “МВ-6”, и т.д., которые используются в тексте, соответствуют тем, которые показаны на электрической схеме в разделе “ЦЕПЬ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА”.

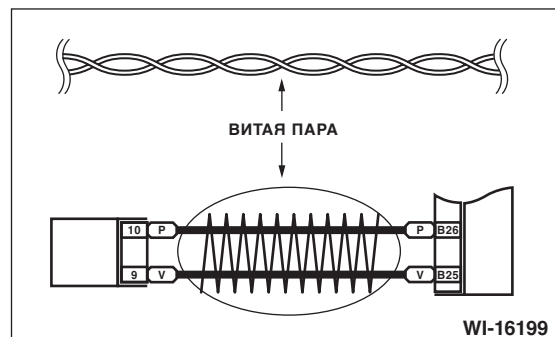
Соответственно, при помощи раздела “ЦЕПЬ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА” и электрических схем персонал станции может понять компоновку всей системы.

12. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ

Когда электрические схемы различаются в зависимости от спецификации автомобиля, это различие указывается при помощи аббревиатур.


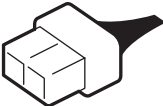
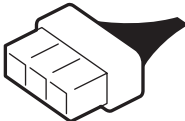



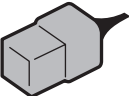
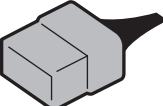
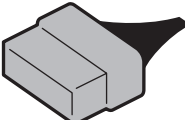



13. ВИТАЯ ПАРА













Витые пары указаны на электрических схемах следующим образом.



Е: СИМВОЛ РАЗЪЕМА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

На каждой электрической схеме для обозначения разъемов используется ряд символов, которые позволяют легко распознавать разъемы жгута проводов.

| Стандартный тип: Розетка | | |
|---|---|---|
| Количество контактов: от 1 до 8 | Количество контактов: от 9 до 20 | Количество контактов: более 21 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Стандартный тип: Вилка | | |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Водонепроницаемый тип: Розетка | | |
|---|---|---|
| Количество контактов: от 1 до 8 | Количество контактов: от 9 до 20 | Количество контактов: более 21 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Водонепроницаемый тип: Вилка | | |
|  |  |  |
|  |  |  |

WI-02756

F: СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ

| Сокращение | Полное название |
|------------|---|
| A/B | Подушка безопасности |
| A/C | Кондиционер воздуха |
| A/F | Воздух/топливо (Датчик соотношения воздуха/топливо) |
| ABS | Система ABS (антиблокировочная система тормозов) |
| ACC | Вспомогательное оборудование |
| AD | Автоматическое опускание стекла |
| AT | Автоматическая трансмиссия |
| AU | Автоматическое поднятие стекла |
| ATF | Жидкость автоматической трансмиссии |
| AWD | Полный привод |
| B | Аккумуляторная батарея |
| CAN | Локальная сеть контроллеров |
| CM | Блок управления |
| D | Диапазон "D" (движение) |
| DN | Вниз |
| E | Масса |
| ECM | Блок управления двигателем |
| EEPROM | Электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство |
| EGR | Рециркуляция выхлопных газов |
| F/B | Блок предохранителей и реле |
| FL | Передний левый |
| FR | Передний правый |
| FWD | Привод на передние колеса |
| H/L | Фары |
| HI | Высокий; Дальний свет фар |
| HID | Фары с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения |
| I/F | Интерфейс |
| IG | Зажигание |
| Illumi. | Система освещения |
| INT | Прерывистый режим |
| LCD | Жидкокристаллический дисплей |
| LH | Левый |
| LO | Низкий; Ближний свет фар |
| M | Электродвигатель |
| M/B | Блок главных предохранителей |
| MID | Мультиинформационный дисплей |
| MT | Механическая трансмиссия |
| N | Нейтральное положение |
| NA | Атмосферный двигатель (без турбонаддува двигателя) |
| OP | Опциональные детали или Открывание |
| P | Диапазон "P" (парковка) |

| Сокращение | Полное название |
|------------|---|
| PASS | Обгон |
| R | Диапазон "R" (задний ход) |
| RH | Правый |
| RL | Задний левый |
| RR | Задний правый |
| SBF | Медленно перегорающий предохранитель |
| SI-DRIVE | Интеллектуальный привод SUBARU |
| ST | Стартер |
| SW | Датчик/Выключатель |
| TCM | Блок управления автоматической трансмиссии |
| UP | Вверх (верх) |
| VDC | Система VDC (система динамической стабилизации) |
| WASH | Омыватель |

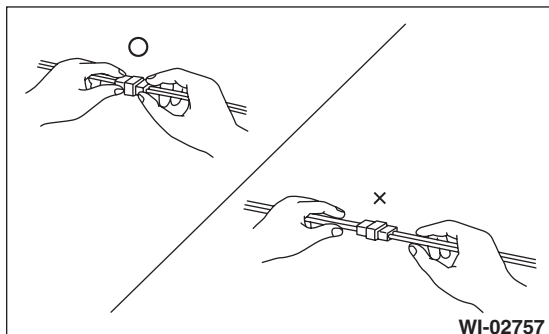
2. Меры предосторожности при работе

A: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТАЛЯМИ, УСТАНОВЛЕННЫМИ НА АВТОМОБИЛЕ

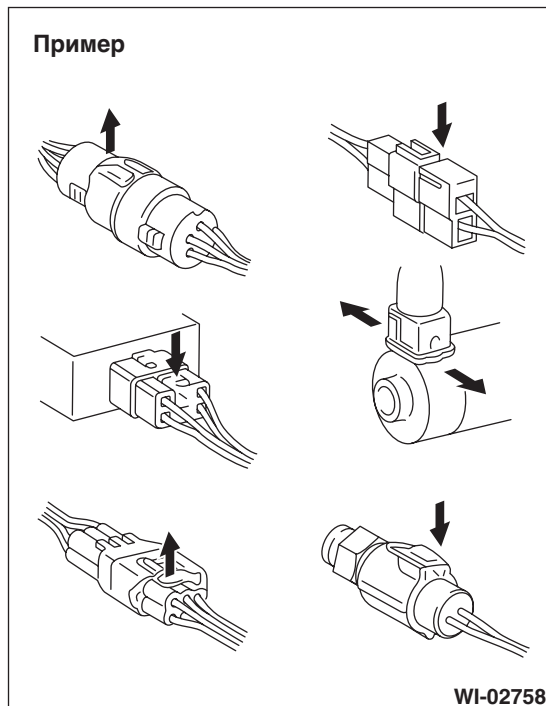
- 1) При работе под автомобилем, поднятом на домкрате, обязательно используйте жесткие козлы.
- 2) В ходе выполнения таких работ стояночный тормоз должен быть обязательно включен. Кроме того, на автомобилях, оборудованных автоматической трансмиссией, рычаг селектора должен быть переведен в положение "P" (Парковка).
- 3) Перед запуском двигателя убедитесь в том, что мастерская хорошо вентилируется. Кроме того, соблюдайте осторожность и не прикасайтесь к ремням или вентилятору при работе двигателя.
- 4) Соблюдайте осторожность и не прикасайтесь к горячим металлическим деталям, особенно к радиатору и деталям выпускной системы сразу после выключения двигателя.

B: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

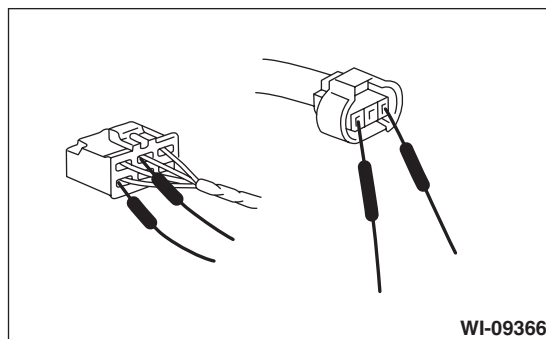
- 1) Если для проведения диагностики не требуется иного, провод аккумулятора необходимо отключать от отрицательной клеммы (-) аккумулятора, а выключатель зажигания должен устанавливаться в положение "OFF".
- 2) Надежно закрепляйте жгуты проводов хомутами и зажимами, так, чтобы эти жгуты не касались деталей кузова, а также кромок, болтов или винтов.
- 3) Соблюдайте осторожность, чтобы при установке деталей не защемили жгуты проводов.
- 4) При отключении разъема не тяните за провода, а удерживайте его за корпус.



- 5) Некоторые разъемы снабжены замками. Один тип таких разъемов разъединяется нажатием на замок, другой – подъемом замка. В любом случае перед разъединением разъема необходимо определить форму замка. Для соединения разъема, вставьте его до щелчка и убедитесь, что он надежно зафиксирован.



- 6) При проверке проводимости между клеммами разъема или при измерении напряжения между клеммами и массой, всегда подключайте щуп тестера к клеммам со стороны провода. Если щуп слишком толстый для доступа к клемме, используйте миниатюрные тестовые выводы. Для проверки водостойких разъемов (доступ к которым со стороны провода невозможен), подключайте щуп тестера со стороны клеммы. Соблюдайте осторожность, чтобы не погнуть и не повредить клеммы.



- 7) Датчики, реле, электрические блоки и т.д. чувствительны к сильным ударам. Обращайтесь с ними с осторожностью, чтобы не уронить их.

3. Цепь электропитания

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

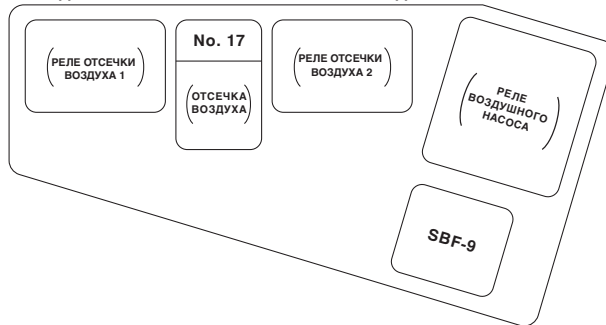
1. МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

P-SUP-01

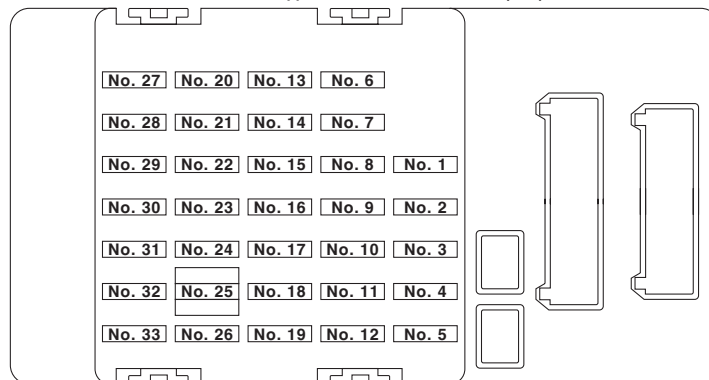
P-SUP-01



БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

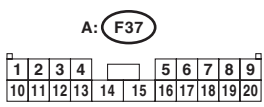
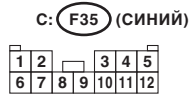
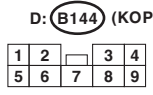
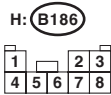
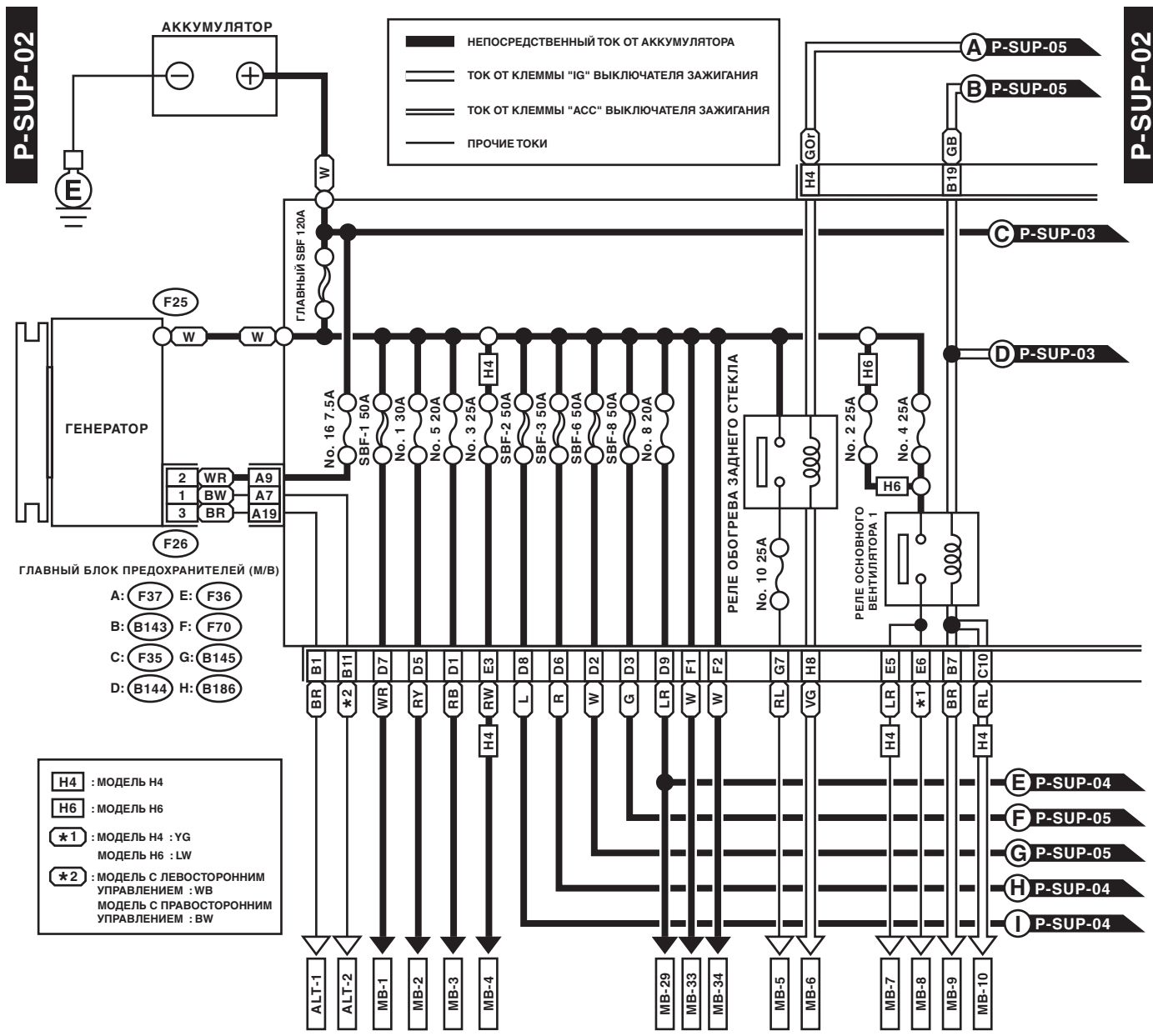


БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И РЕЛЕ (F/V)

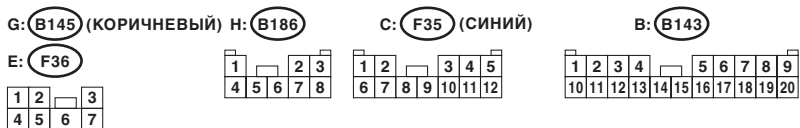
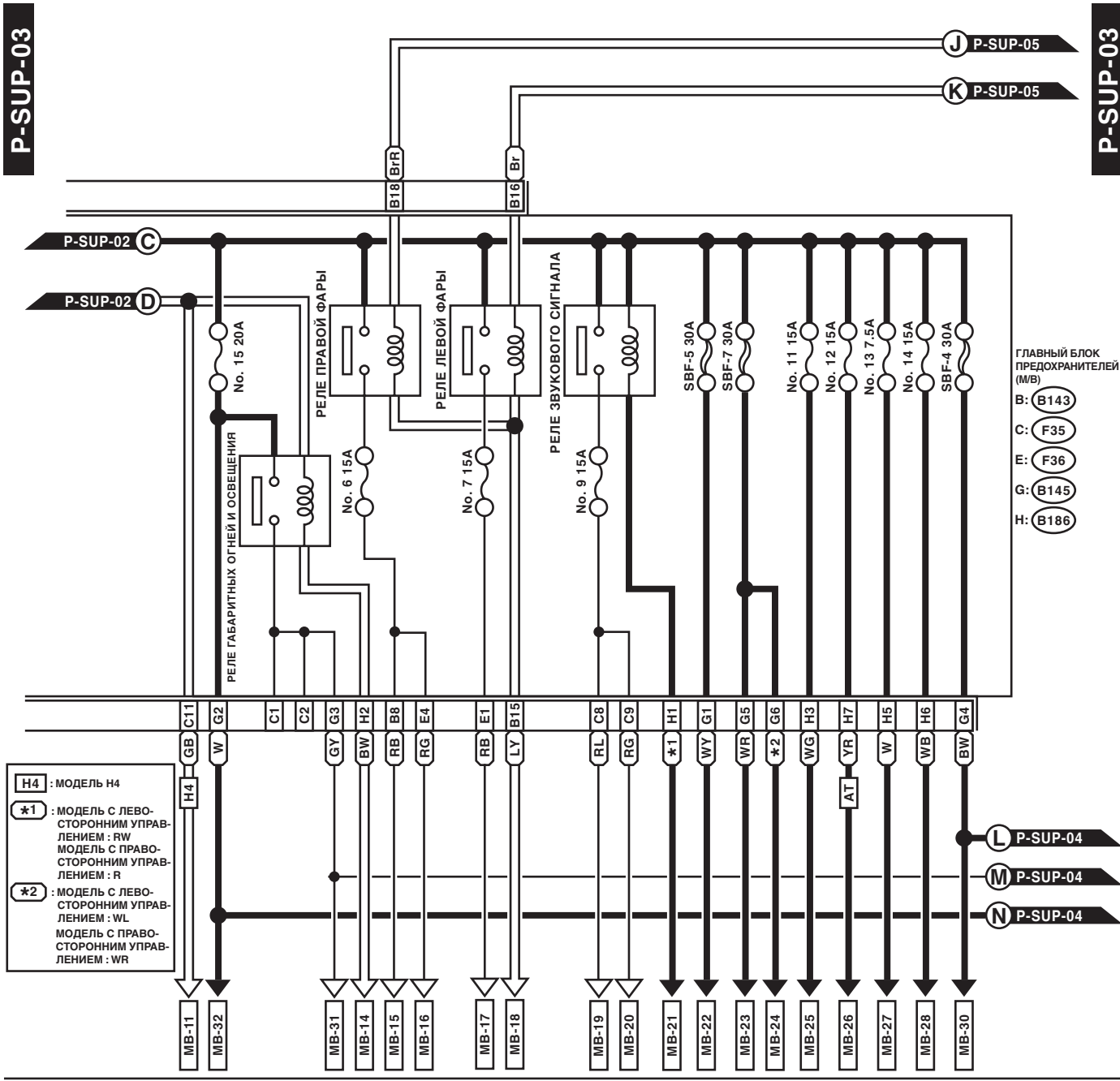


Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



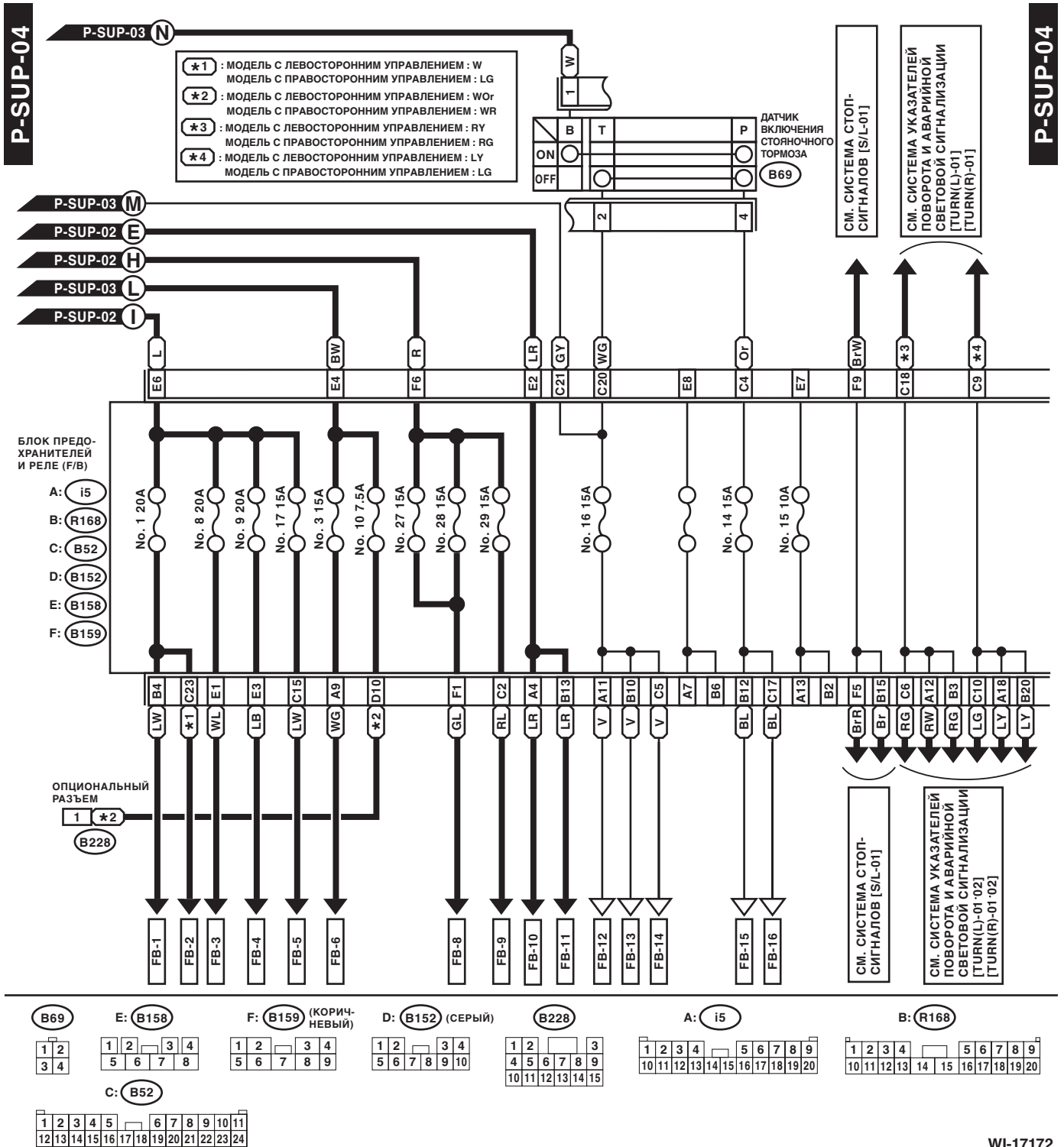
WI-17170



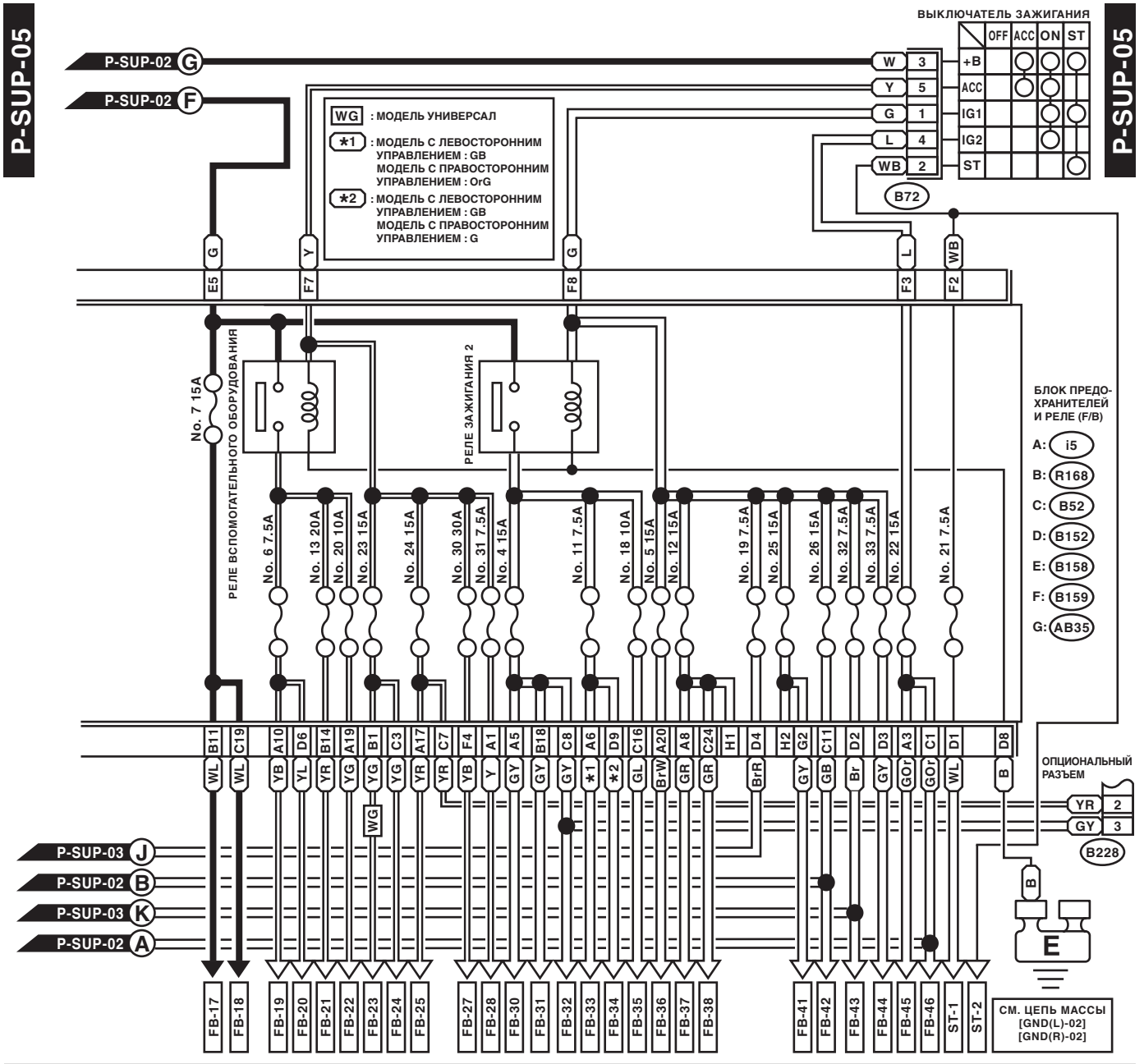
WI-17171

Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17172



G: AB35

B72

E: B158

F: B159 (КОРИЧНЕВЫЙ)

D: B152 (СЕРЫЙ)

B228

1 2

1 2 3
4 5 6

1 2 3 4
5 6 7 8

1 2 3 4
5 6 7 8 9

1 2 3 4
5 6 7 8 9 10

1 2 3
4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15

A: i5

B: R168

C: B52

1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

WI-17173

Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| № | Нагрузка |
|-------|---|
| MB-1 | Блок управления системы ABS |
| | Блок управления системы VDC |
| MB-2 | Блок управления системы ABS |
| | Блок управления системы VDC |
| MB-3 | Усилитель аудиосистемы |
| MB-4 | Реле вспомогательного вентилятора |
| MB-5 | Реле обогрева зеркал |
| | Обогреватель заднего стекла |
| MB-6 | Центральный блок управления |
| MB-7 | Реле 2 основного вентилятора |
| MB-8 | Электродвигатель основного вентилятора |
| | Блок управления вентилятором радиатора |
| MB-9 | ЕСМ |
| MB-10 | Реле 2 основного вентилятора |
| MB-11 | Реле 2 основного вентилятора |
| MB-14 | Переключатель освещения |
| MB-15 | Комбинация приборов |
| MB-16 | Правая фара и правый передний габаритный фонарь |
| MB-17 | Левая фара и левый передний габаритный фонарь |
| MB-18 | Переключатель света фар и сигнализатора обгона |
| | Светодиод |
| MB-19 | Звуковой сигнал |
| MB-20 | Звуковой сигнал |
| MB-21 | Центральный блок управления (модель с левосторонним управлением) |
| | Выключатель звукового сигнала |
| MB-22 | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси |
| | Главное реле |
| MB-23 | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси |
| | Главное реле |
| MB-24 | Реле электронной дроссельной заслонки |
| MB-25 | Реле топливного насоса |
| MB-26 | ТСМ |
| MB-27 | Разъем канала передачи данных |
| | ЕСМ |
| MB-28 | Центральный блок управления |
| | Подсветка выключателя зажигания |
| | Датчик системы предупреждения ключа зажигания и соленоид блокировки ключа зажигания |
| | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |
| | Блок управления сигнализации |
| MB-29 | Центральный блок управления |
| | Плафон освещения салона |
| | Фонарь точечной подсветки |
| | Блок управления сигнализации |

| № | Нагрузка |
|-------|--|
| MB-30 | Прерыватель цепи электростеклоподъемника |
| | Электродвигатель омывателей фар |
| MB-31 | Предохранитель F/B № 16 |
| MB-32 | Переключатель стояночных огней |
| ALT-1 | ЕСМ |
| ST-1 | ЕСМ |
| | Реле стартера |
| | Реле блокиратора |
| ST-2 | Реле стартера |
| FB-1 | Разъем прицепа |
| FB-2 | Реле задних противотуманных фонарей |
| FB-3 | Выключатель стоп-сигналов |
| | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза |
| FB-4 | Реле обогрева зеркал |
| | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| FB-5 | Реле обогревателя сиденья |
| FB-6 | Центральный блок управления |
| FB-8 | Реле электродвигателя вентилятора салона |
| FB-9 | Реле передних противотуманных фар |
| FB-10 | Аудиосистема |
| | Часы |
| | Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля |
| | Блок системы навигации |
| | Фонарь подсветки левого порога |
| | Фонарь подсветки правого порога |
| FB-11 | Плафон освещение багажного отсека (модель с кузовом Универсал) |
| | Лампа подсветки багажника (модель с кузовом Седан) |
| FB-12 | Часы |
| | Комбинация приборов |
| FB-13 | Выключатель подогрева сидений |
| FB-14 | Реле передних противотуманных фар |
| | Реле задних противотуманных фонарей |
| | Рулевые кнопки управления аудиосистемой |
| FB-15 | Переключатель регулятора светового пучка фар |
| FB-16 | Реле газоразрядных ламп высокой интенсивности свечения |
| | Левый регулятор уровня светового пучка фар |
| | Правый регулятор уровня светового пучка фар |
| FB-17 | Комбинация приборов |
| FB-18 | Центральный блок управления |
| | Блок управления автоматическим кондиционером |
| FB-19 | Переключатель дистанционного управления наружными зеркалами |

Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| № | Нагрузка |
|-------|---|
| FB-20 | Реле обогревателя сиденья |
| | Лампа подсветки левого аксессуарного зеркальца |
| | Лампа подсветки правого аксессуарного зеркальца |
| FB-21 | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в консоли) |
| | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в багажном отсеке) |
| FB-22 | Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования |
| FB-23 | Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла |
| FB-24 | Центральный блок управления |
| | Электродвигатель омывателя заднего стекла |
| FB-25 | Аудиосистема |
| | Часы |
| | Блок системы навигации |
| | Видеомонитор |
| | Левый телевизионный антенный усилитель |
| | Правый телевизионный антенный усилитель |
| FB-27 | Электродвигатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Переключатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Электродвигатель омывателей ветрового стекла |
| | Блок омывателей фар |
| | |
| FB-28 | Центральный блок управления |
| | Панель управления кондиционером |
| FB-29 | TCM |
| FB-30 | Видеомонитор |
| | Блок системы навигации |
| FB-31 | Сиденье с электроприводом регулировки положений |
| FB-32 | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза |
| | Датчик нажатия педали сцепления |
| | ЕСМ |
| | Предупреждающая лампа ремней безопасности |
| | Узел электродвигателя привода люка |
| | Переключатель управления люком |
| | Переключатель управления люком (переключатель наклона) |
| | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Разъем канала передачи данных |
| | Блок управления сигнализации |
| | |
| FB-33 | Часы |
| FB-34 | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |

| № | Нагрузка |
|-------|---|
| FB-35 | Реле фонарей заднего хода (модель 5АТ) |
| | Выключатель фонарей заднего хода |
| | Выключатель блокиратора (модель 4АТ) |
| | Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар |
| FB-36 | Комбинация приборов |
| FB-37 | Центральный блок управления |
| FB-38 | ЕСМ |
| | Реле топливного насоса |
| | Реле PV-IGN |
| | Задний датчик скорости автомобиля (модель 4АТ) |
| | TCM |
| | Катушка зажигания (модель 2.5 L с турбонаддувом двигателя с правосторонним управлением) |
| FB-41 | Блок управления системой подушек безопасности |
| FB-42 | Реле электростеклоподъемника |
| FB-43 | Блок омывателей фар |
| FB-44 | Блок управления системы ABS |
| | Блок управления системы VDC |
| | Датчик угла поворота рулевого колеса |
| | Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения |
| FB-45 | Панель управления кондиционером |
| FB-46 | Реле кондиционера воздуха |
| | Блок управления автоматическим кондиционером |
| | Привод заслонки воздухозаборника |
| | Датчик давления |
| | Реле вспомогательного вентилятора |
| | Реле электродвигателя вентилятора салона |

Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

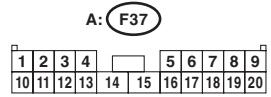
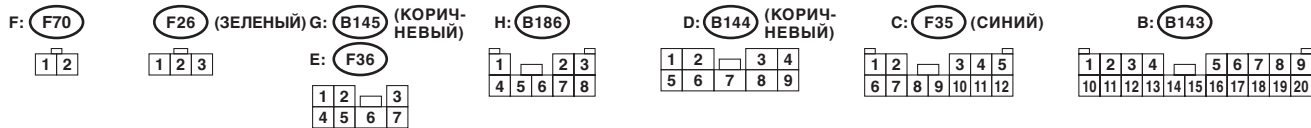
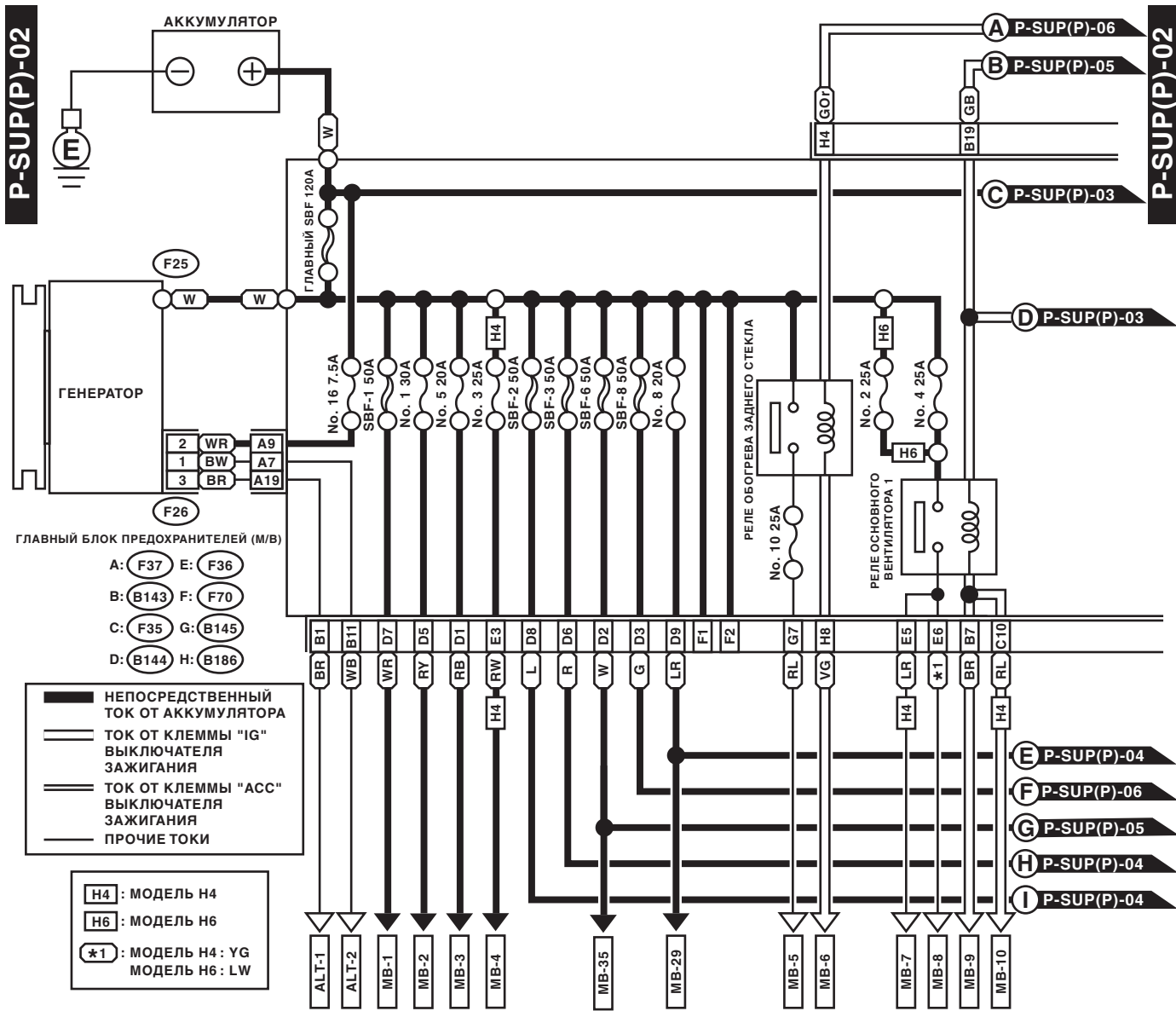
2. С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

P-SUP(P)-01

P-SUP(P)-01



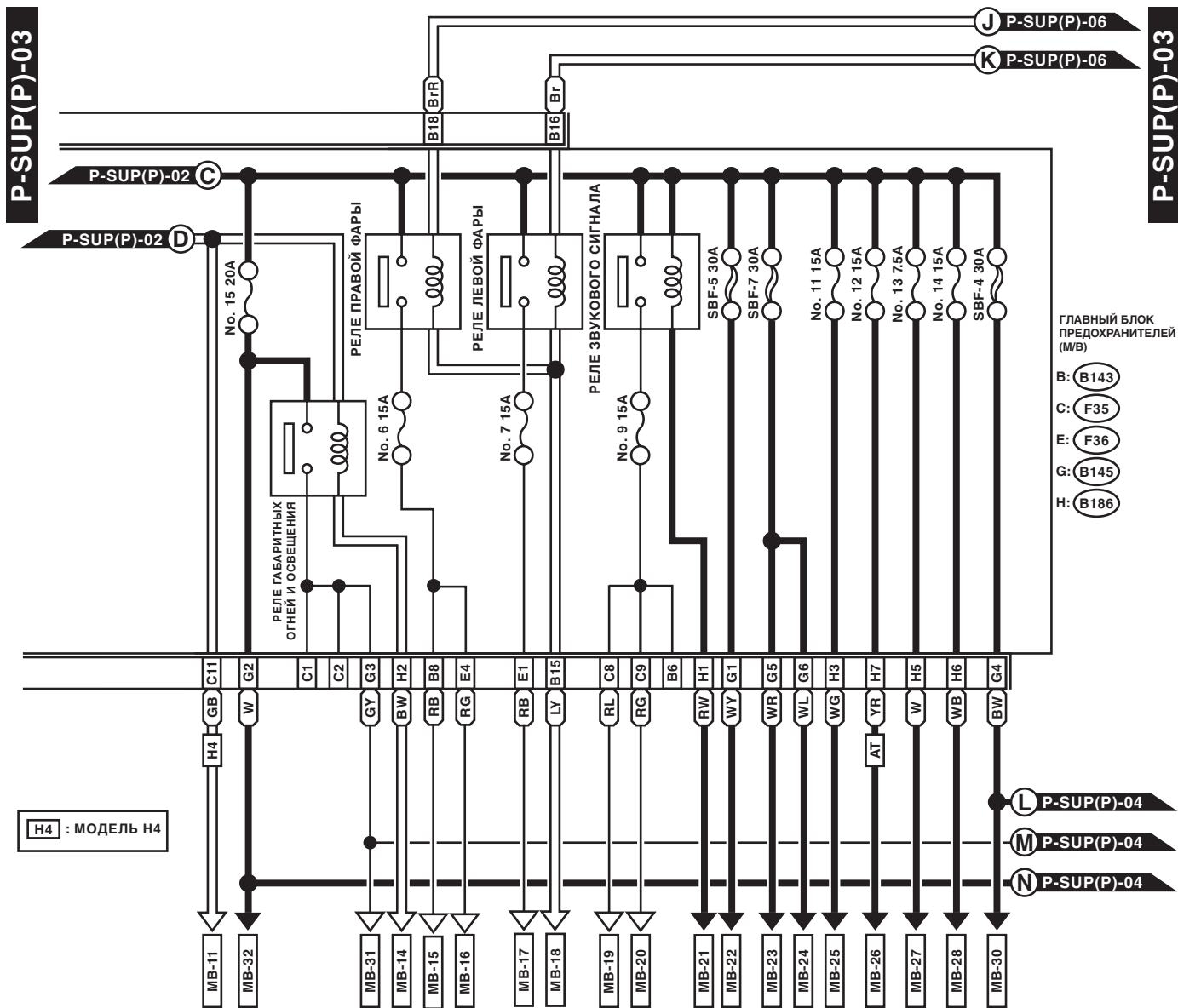
WI-17174



WI-17175

Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



Н4 : МОДЕЛЬ Н4

ГЛАВНЫЙ БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ (М/В)
 В: В143
 С: F35
 Е: F36
 G: В145
 Н: В186

G: В145 (КОРИЧНЕВЫЙ)

E: F36

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

H: В186

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

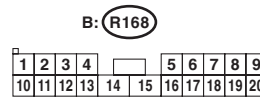
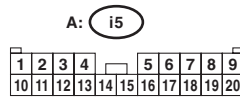
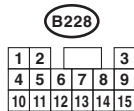
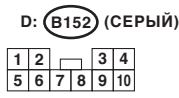
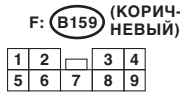
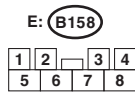
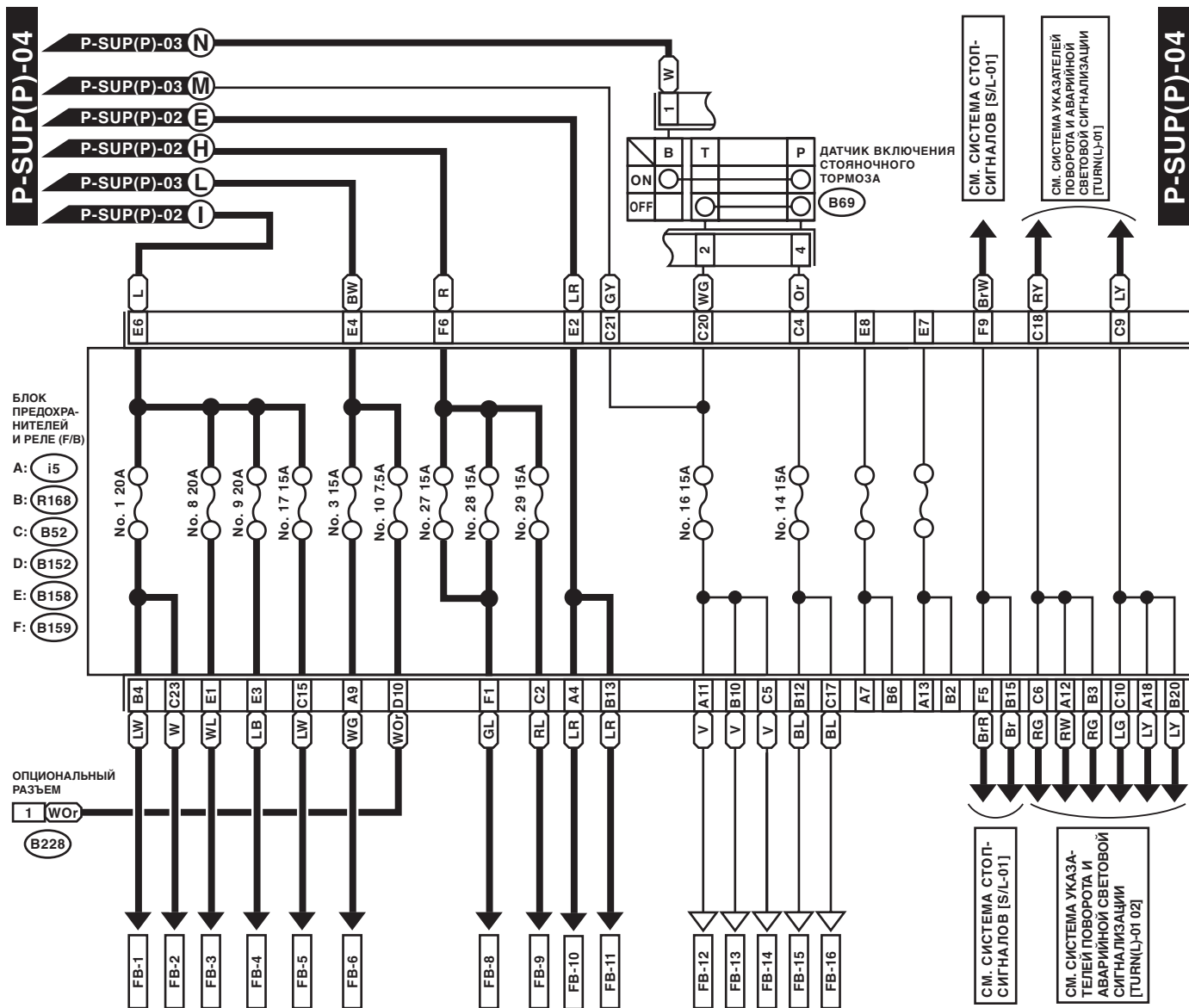
C: F35 (СИНИЙ)

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

B: В143

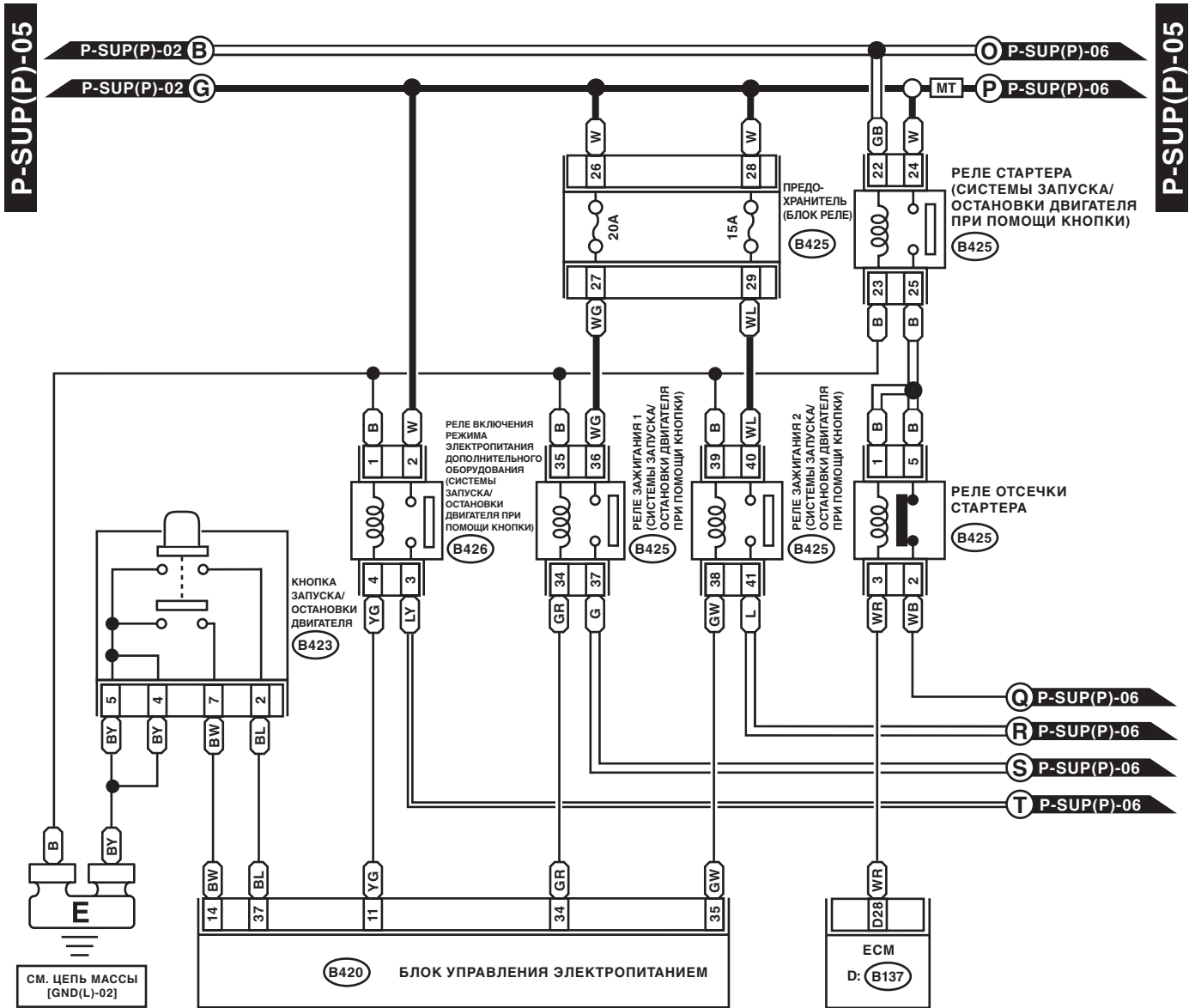
| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

WI-17176



Цепь электропитания

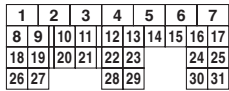
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



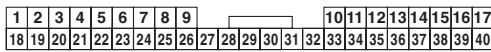
(B426) (ЧЕРНЫЙ)



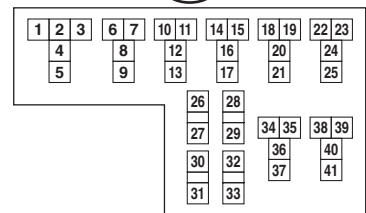
D: (B137)



(B420)

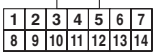


(B425) (ЧЕРНЫЙ)

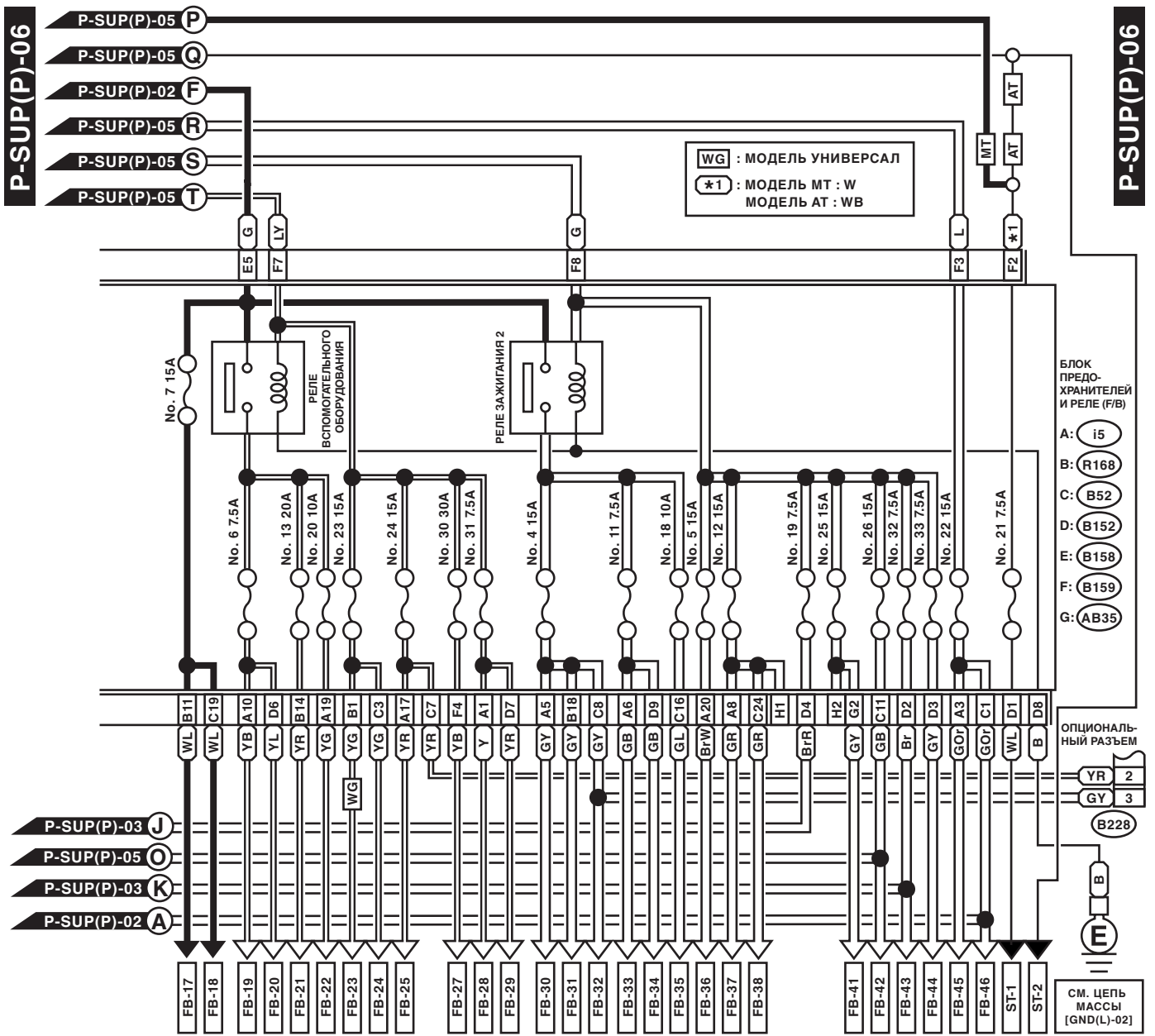


БЛОК РЕЛЕ

(B423) (ЧЕРНЫЙ)



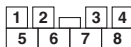
WI-17178



G: AB35



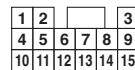
E: B158



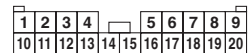
F: B159 (КОРИЧНЕВЫЙ) D: B152 (СЕРЫЙ)



B228



A: i5



B: R168



C: B52



WI-17179

Цепь электропитания

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| № | Нагрузка |
|-------|--|
| MB-1 | Блок управления системы ABS |
| | Блок управления системы VDC |
| MB-2 | Блок управления системы ABS |
| | Блок управления системы VDC |
| MB-3 | Усилитель аудиосистемы (McIntosh) |
| MB-4 | Реле вспомогательного вентилятора |
| MB-5 | Реле обогрева зеркал |
| | Обогреватель заднего стекла |
| MB-6 | Центральный блок управления |
| MB-7 | Реле 2 основного вентилятора |
| MB-8 | Электродвигатель основного вентилятора |
| | Блок управления вентилятором радиатора |
| MB-9 | ЕСМ |
| MB-10 | Реле 2 основного вентилятора |
| MB-11 | Реле 2 основного вентилятора |
| MB-14 | Переключатель освещения |
| MB-15 | Комбинация приборов |
| MB-16 | Правая фара и правый передний габаритный фонарь |
| MB-17 | Левая фара и левый передний габаритный фонарь |
| MB-18 | Переключатель света фар и сигнализатора обгона |
| | Светодиод |
| MB-19 | Звуковой сигнал |
| MB-20 | Звуковой сигнал |
| MB-21 | Центральный блок управления (модель с левосторонним управлением) |
| | Выключатель звукового сигнала |
| MB-22 | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси |
| | Главное реле |
| MB-23 | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси |
| | Главное реле |
| | Главное реле 2 |
| MB-24 | Реле электронной дроссельной заслонки |
| MB-25 | Реле топливного насоса |
| MB-26 | ТСМ |
| MB-27 | Разъем канала передачи данных |
| | ЕСМ |
| MB-28 | Центральный блок управления |
| | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |
| MB-29 | Центральный блок управления |
| | Плафон освещения салона |
| | Фонарь точечной подсветки |
| MB-30 | Прерыватель цепи электростеклоподъемника |
| | Электродвигатель омывателей фар |
| MB-31 | Предохранитель F/B № 16 |
| MB-32 | Переключатель стояночных огней |

| № | Нагрузка |
|---------------------------------|--|
| MB-35 | Реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | Реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | Реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | Реле стартера (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| ALT-1 | ЕСМ |
| ST-1 | Блок управления электропитанием |
| | Реле стартера |
| | Реле блокиратора |
| ST-2 | Реле стартера |
| FB-1 | Разъем прицепа |
| FB-2 | Реле задних противотуманных фонарей |
| FB-3 | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза |
| FB-4 | Реле обогрева зеркал |
| | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| FB-5 | Реле обогревателя сиденья |
| FB-6 | Центральный блок управления |
| FB-8 | Реле электродвигателя вентилятора салона |
| FB-9 | Реле передних противотуманных фар |
| FB-10 | Аудиосистема |
| | Часы |
| | Блок системы навигации |
| | Левый генератор |
| | Правый генератор |
| | Фонарь подсветки левого порога |
| Фонарь подсветки правого порога | |
| FB-11 | Видеомонитор |
| | Плафон освещение багажного отсека (модель с кузовом Универсал) |
| FB-12 | Лампа подсветки багажника (модель с кузовом Седан) |
| | Часы |
| FB-13 | Комбинация приборов |
| | Выключатель подогрева сидений |
| FB-14 | Реле передних противотуманных фар |
| | Реле задних противотуманных фонарей |
| | Рулевые кнопки управления аудиосистемой |
| FB-15 | Переключатель регулятора светового пучка фар |
| FB-16 | Реле газоразрядных ламп высокой интенсивности свечения |
| | Левый регулятор уровня светового пучка фар |
| | Правый регулятор уровня светового пучка фар |
| FB-17 | Комбинация приборов |

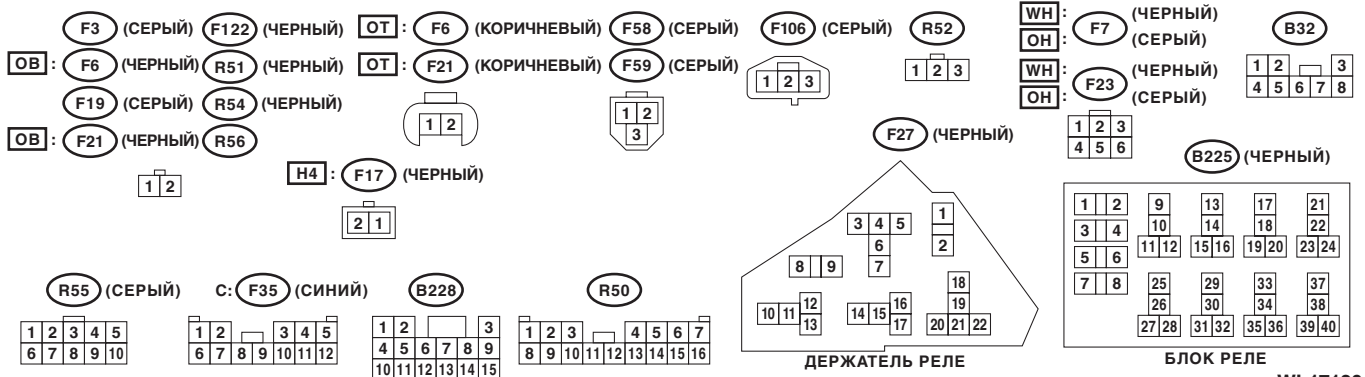
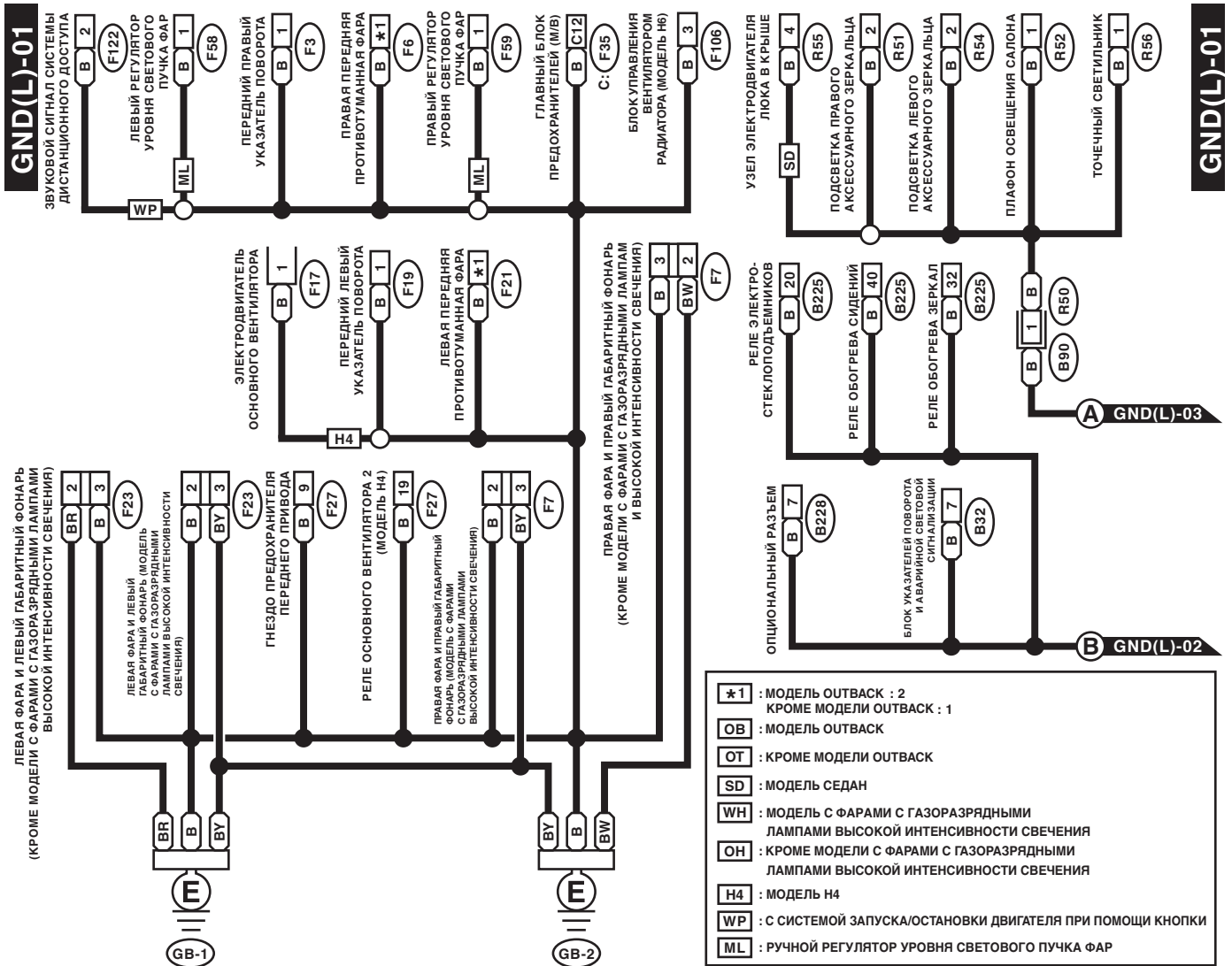
| № | Нагрузка |
|-------|---|
| FB-18 | Центральный блок управления |
| | Блок управления автоматическим кондиционером |
| | Блок идентификатора кода |
| | Блок управления электропитанием |
| | Блок управления замком блокировки рулевой колонки |
| | Блок управления сличением |
| | Блок управления доступом |
| FB-19 | Переключатель дистанционного управления наружными зеркалами |
| FB-20 | Реле обогревателя сиденья |
| | Лампа подсветки левого аксессуарного зеркала |
| | Лампа подсветки правого аксессуарного зеркала |
| FB-21 | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в консоли) |
| | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в багажном отсеке) |
| FB-22 | Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования |
| FB-23 | Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла |
| FB-24 | Центральный блок управления |
| | Электродвигатель омывателя заднего стекла |
| FB-25 | Аудиосистема |
| | Часы |
| | Блок системы навигации |
| | Видеомонитор |
| | Левый телевизионный антенный усилитель |
| | Правый телевизионный антенный усилитель |
| FB-27 | Электродвигатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Переключатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Электродвигатель омывателей ветрового стекла |
| | Блок омывателей фар |
| FB-28 | Центральный блок управления |
| | Панель управления кондиционером |
| FB-29 | ТСМ |
| | Блок управления автоматическим кондиционером |
| | Блок управления доступом |
| | Блок управления сличением |
| FB-30 | Видеомонитор |
| | Блок системы навигации |
| FB-31 | Сиденье с электроприводом регулировки положений |

| № | Нагрузка |
|--------------------------|---|
| FB-32 | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза |
| | Датчик нажатия педали сцепления |
| | ЕСМ |
| | Предупреждающая лампа ремней безопасности |
| | Узел электродвигателя привода люка |
| | Переключатель управления люком |
| | Переключатель управления люком (переключатель наклона) |
| | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Разъем канала передачи данных |
| FB-33 | Часы |
| FB-34 | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |
| FB-35 | Реле фонарей заднего хода (модель 5АТ) |
| | Выключатель фонарей заднего хода |
| | Выключатель блокиратора (модель 4АТ) |
| | Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар |
| FB-36 | Комбинация приборов |
| FB-37 | Центральный блок управления |
| FB-38 | ЕСМ |
| | Реле топливного насоса |
| | Реле PV-IGN |
| | Задний датчик скорости автомобиля (модель 4АТ) |
| | ТСМ |
| | Центральный блок управления |
| | Блок управления сличением |
| Блок управления доступом | |
| FB-41 | Блок управления системой подушек безопасности |
| FB-42 | Реле электростеклоподъемника |
| FB-43 | Блок омывателей фар |
| FB-44 | Блок управления системы ABS |
| | Блок управления системы VDC |
| | Датчик угла поворота рулевого колеса |
| | Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения |
| FB-45 | Панель управления кондиционером |
| FB-46 | Реле кондиционера воздуха |
| | Блок управления автоматическим кондиционером |
| | Привод заслонки воздухозаборника |
| | Датчик давления |
| | Реле вспомогательного вентилятора |
| | Реле электродвигателя вентилятора салона |

4. Цепь массы

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

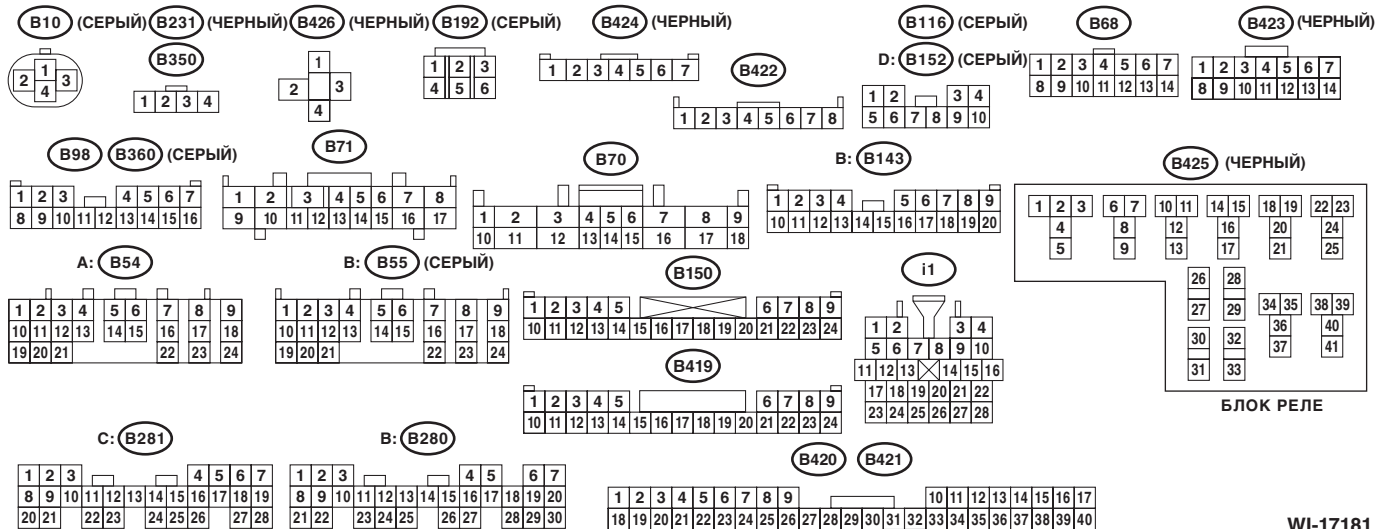
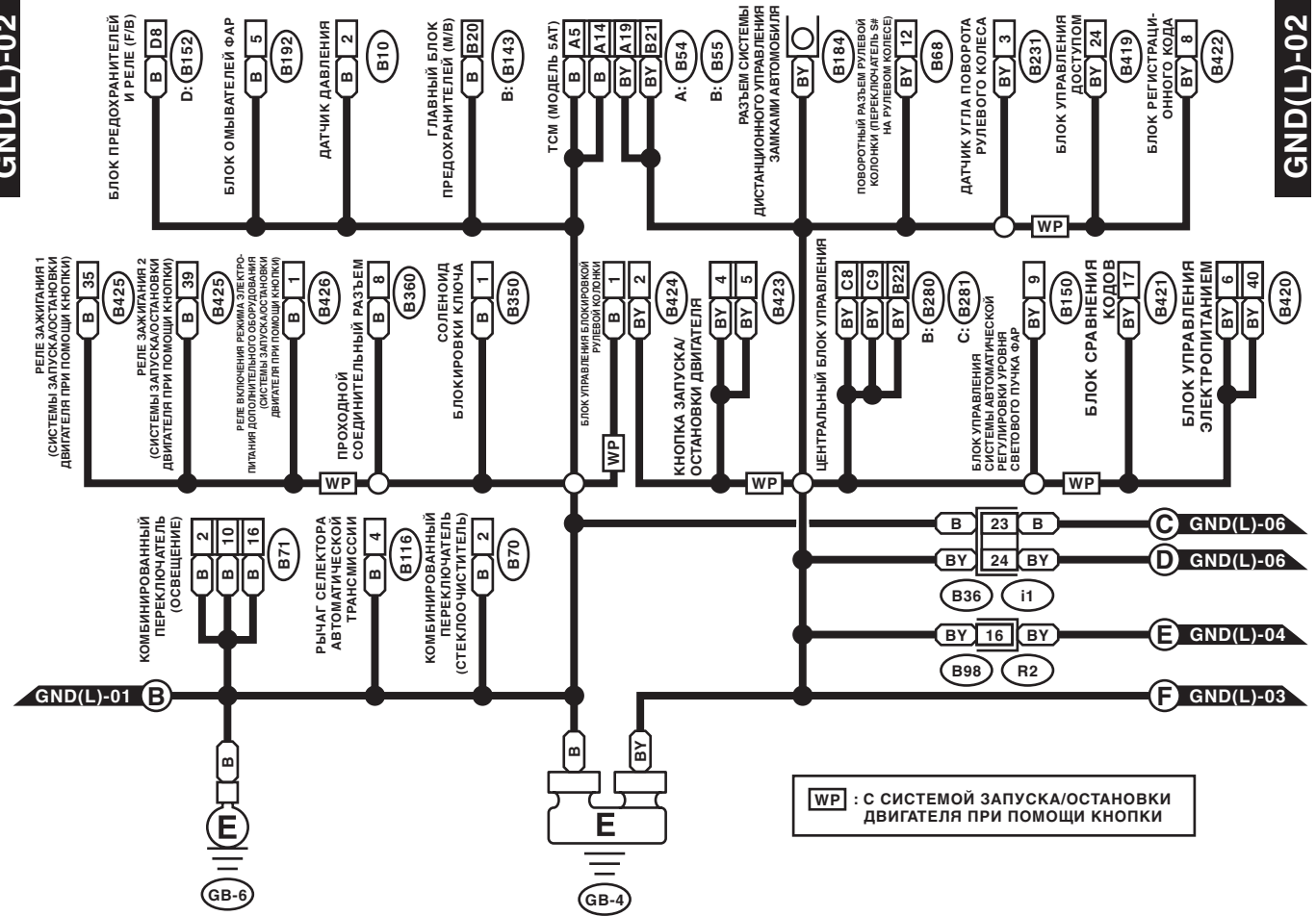
1. МАССА КУЗОВА ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17180

GND(L)-02

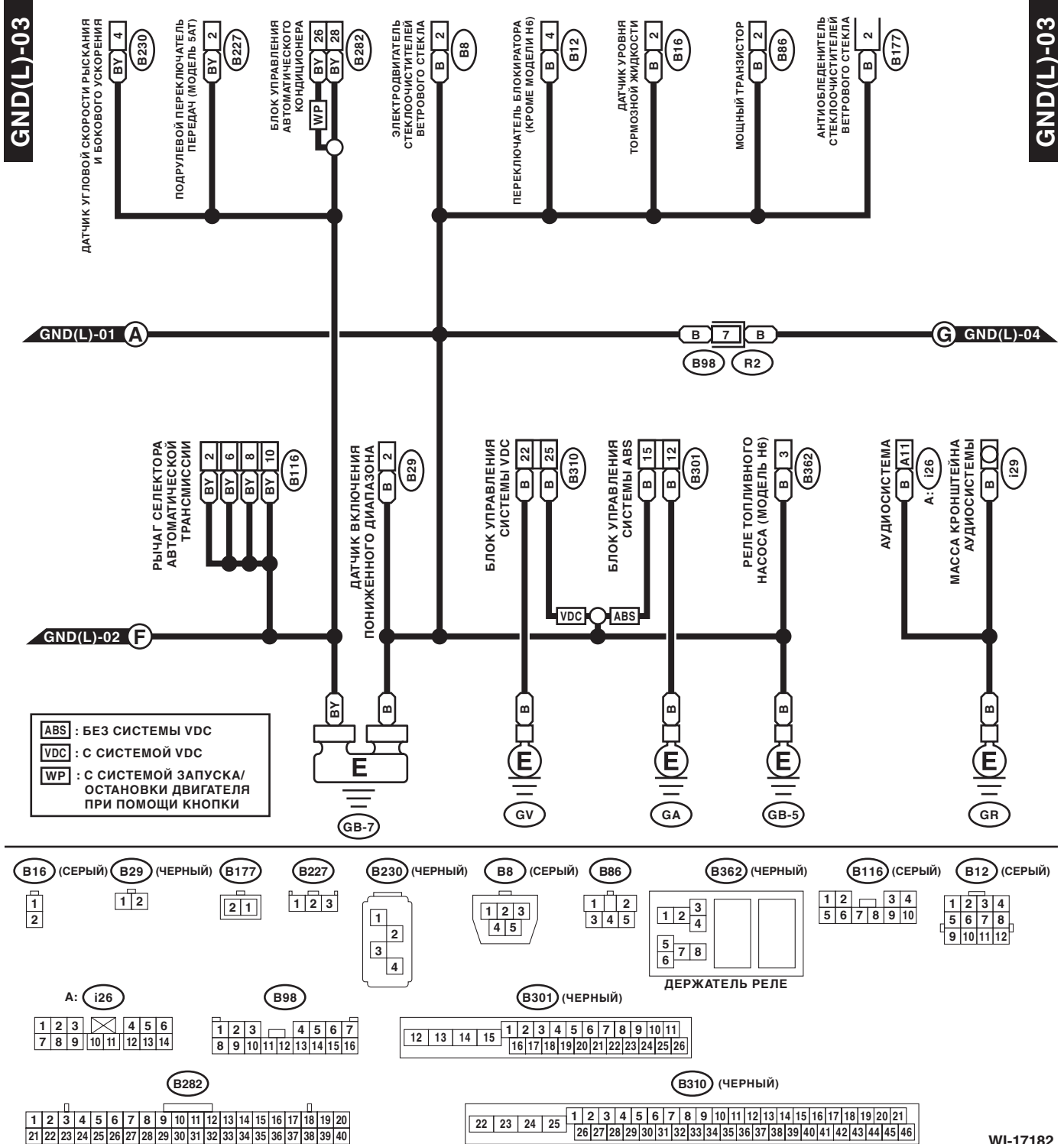
GND(L)-02



WI-17181

Цепь массы

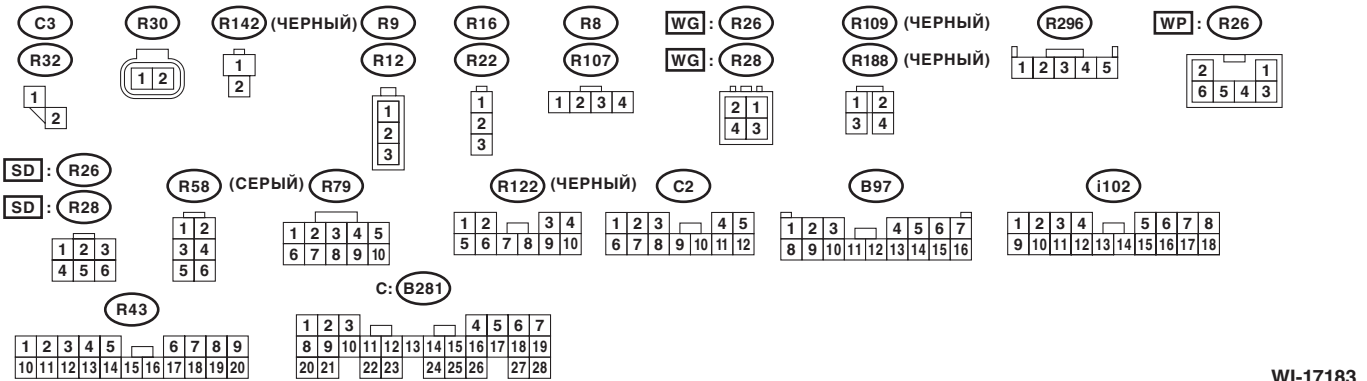
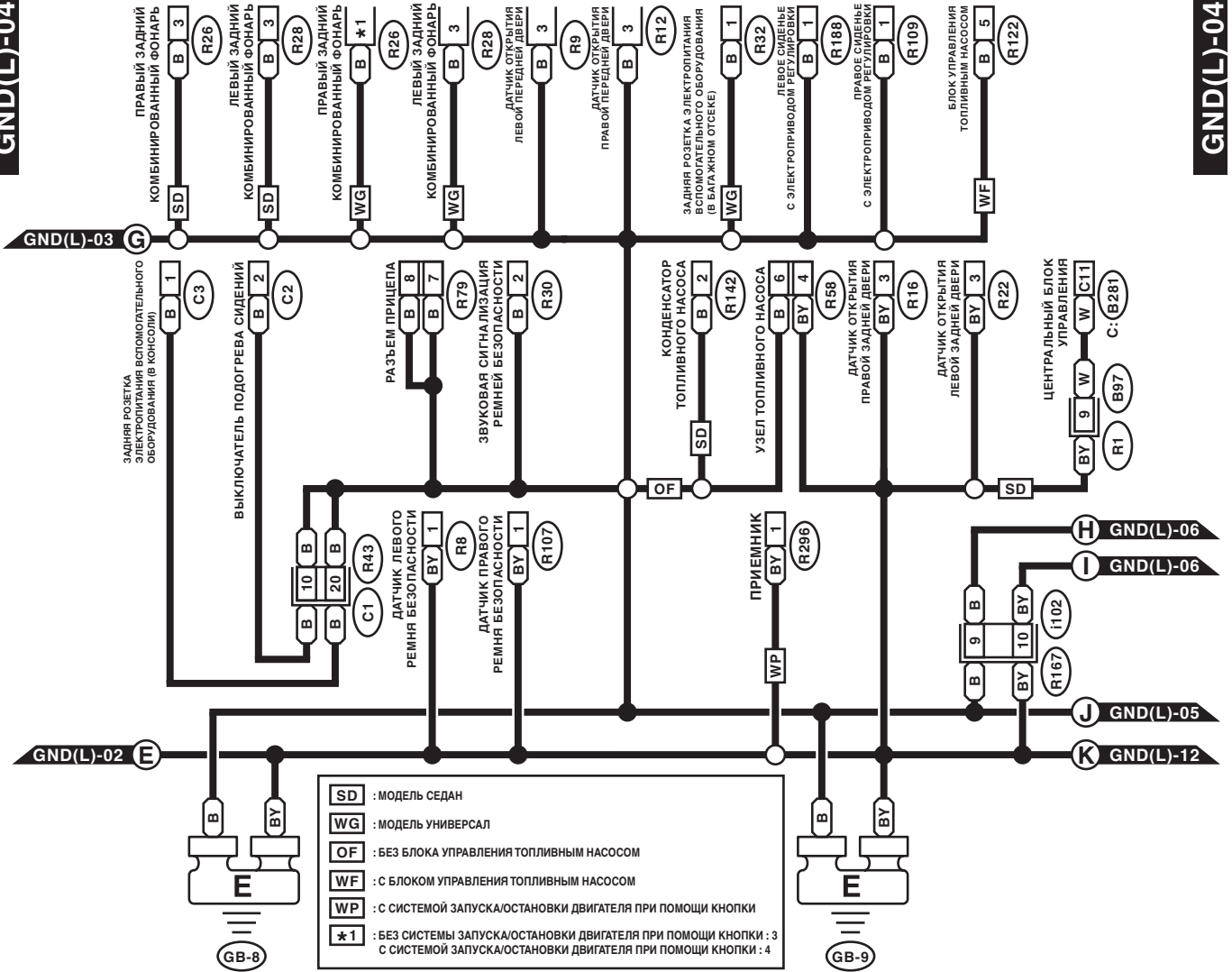
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17182

GND(L)-04

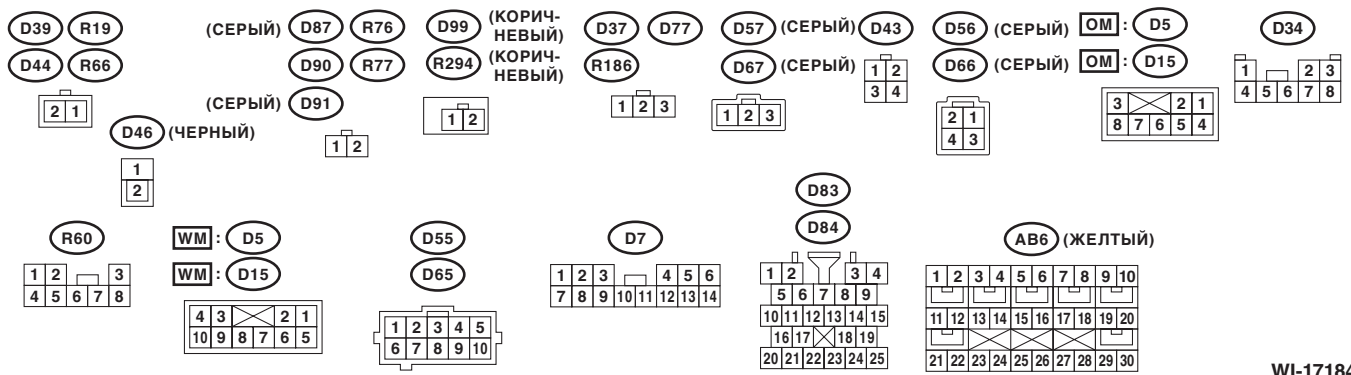
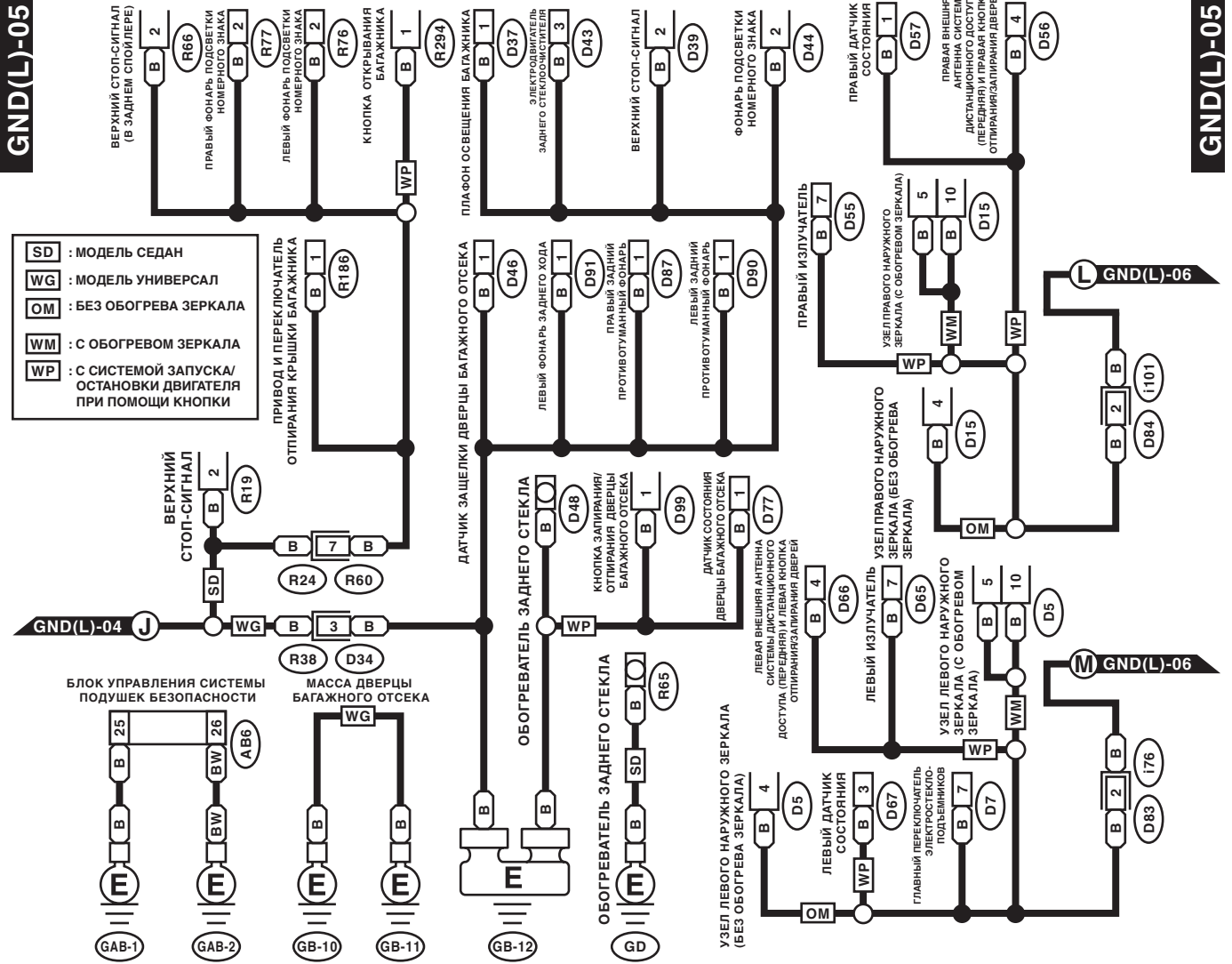
GND(L)-04



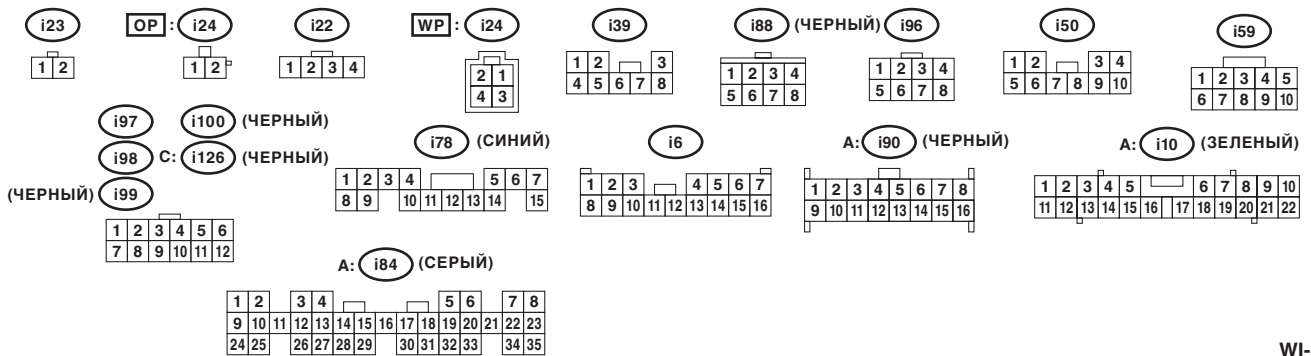
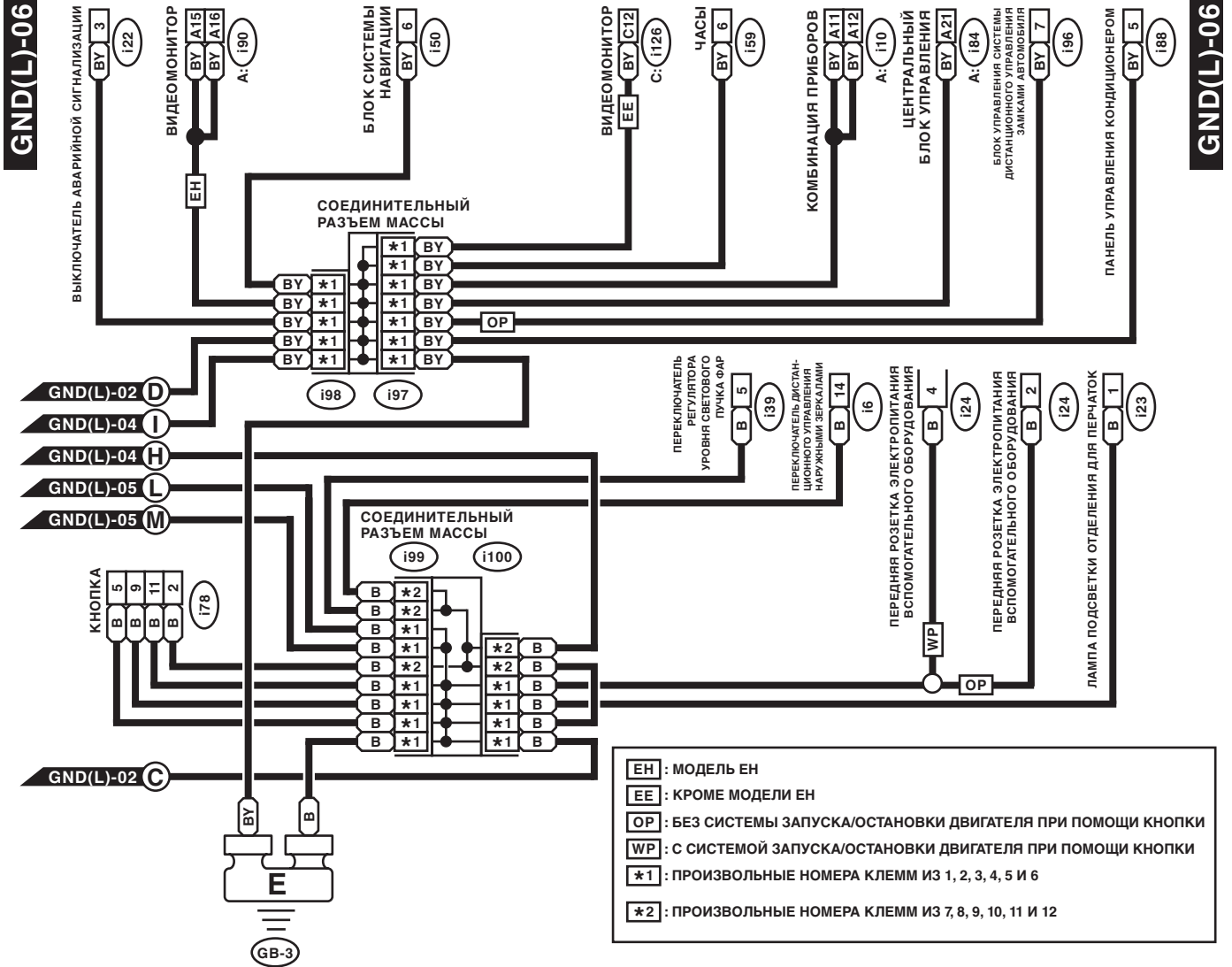
WI-17183

Цепь массы

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

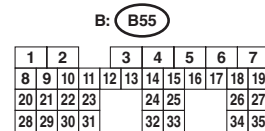
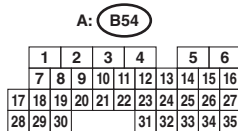
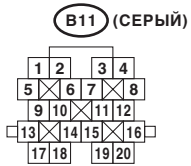
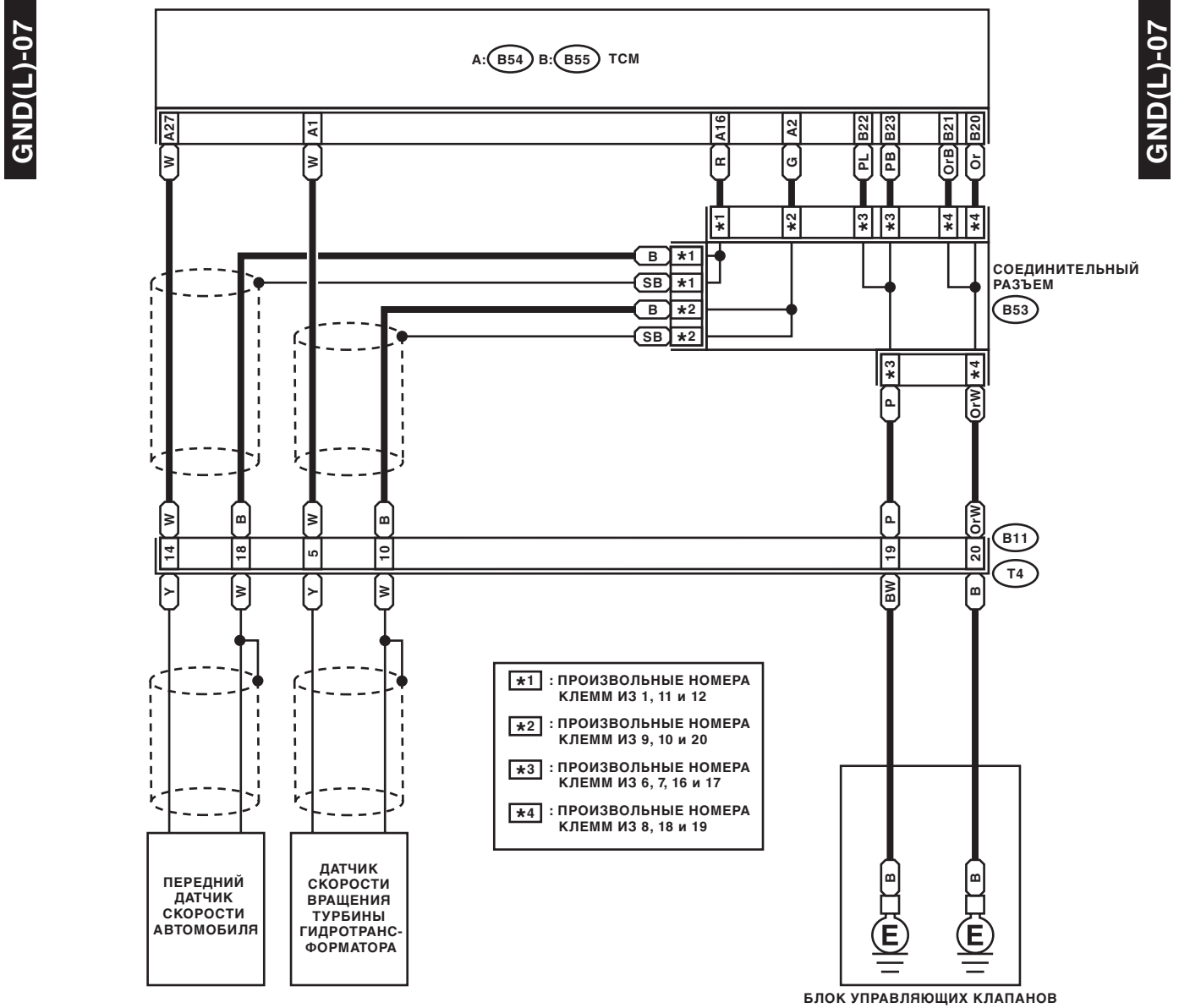


WI-17184



WI-17185

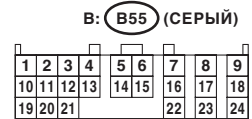
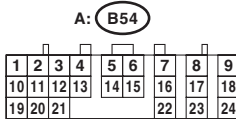
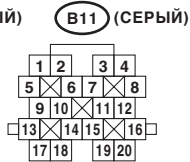
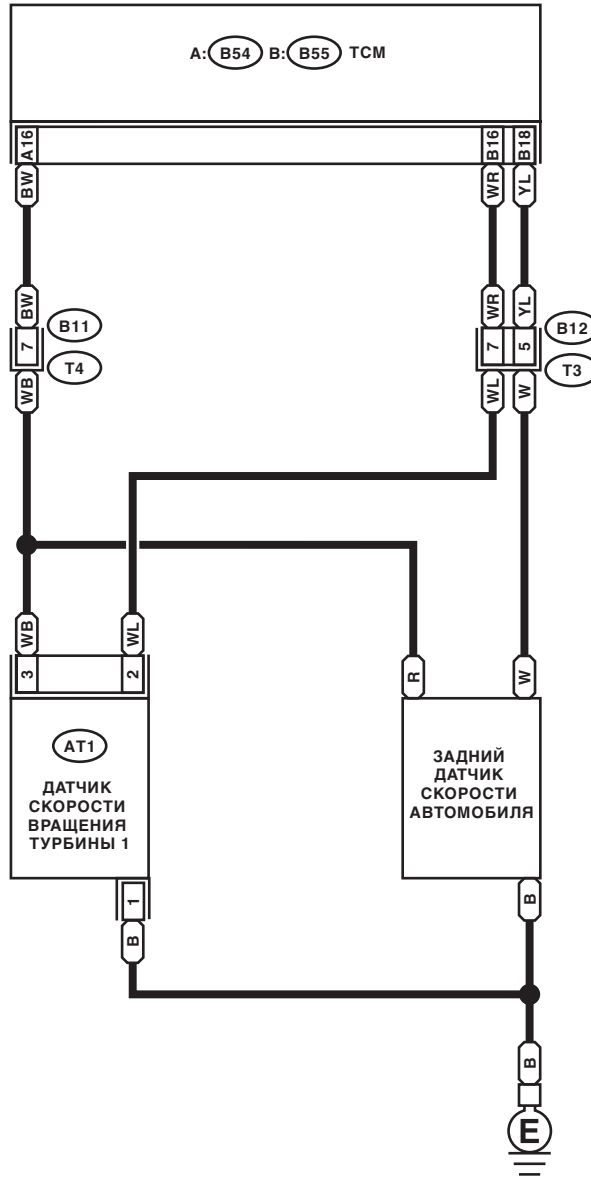
2. МАССА ТРАНСМИССИИ ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 4АТ)



3. МАССА ТРАНСМИССИИ ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 5АТ)

GND(L)-08

GND(L)-08

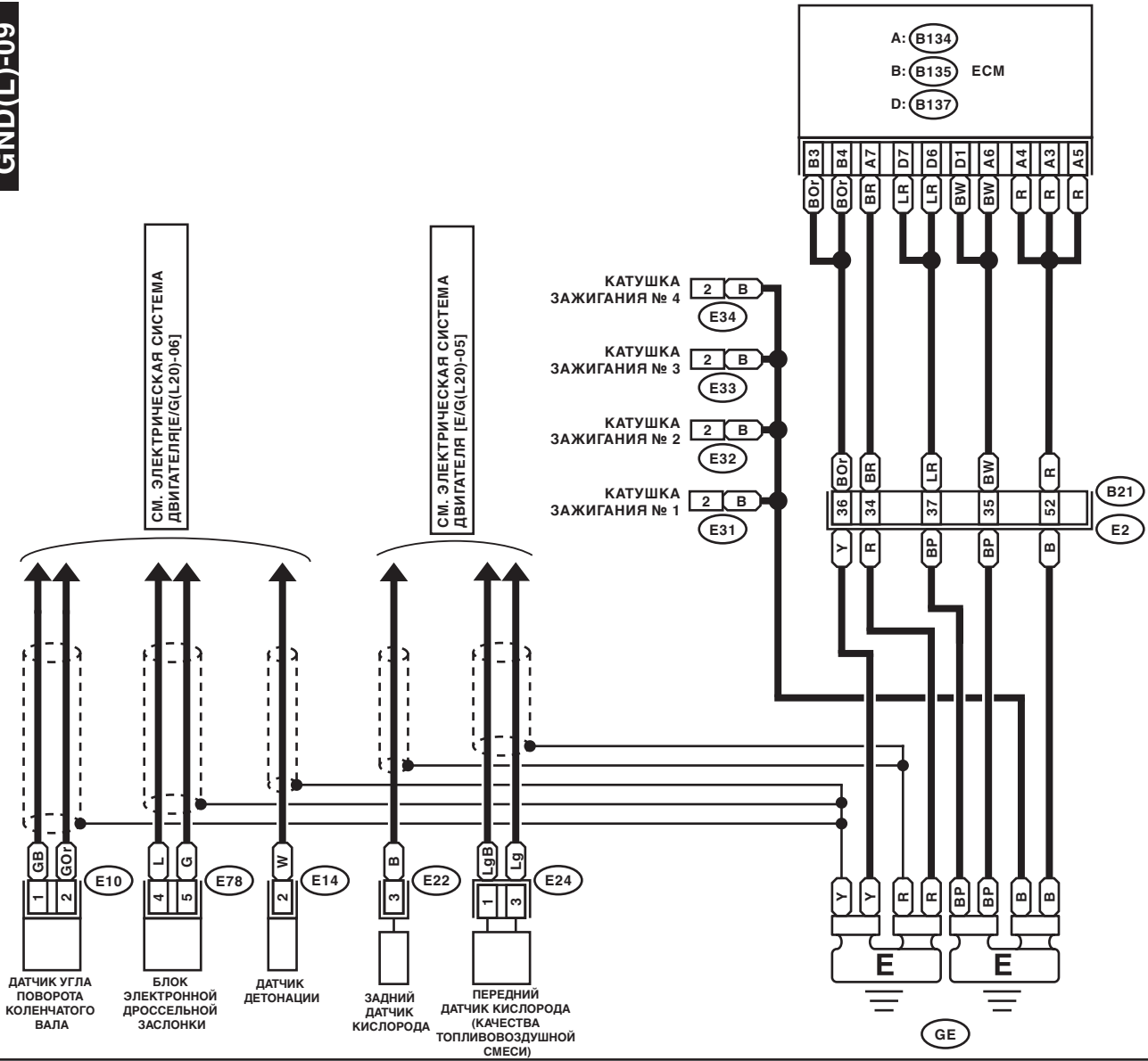


WI-17187

4. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 2.0 L)

GND(L)-09

GND(L)-09



E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

E14 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

E31 E33 (ЧЕРНЫЙ)

| | |
|-----|-----|
| E31 | E33 |
| E32 | E34 |

E22 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

E24 (ЧЕРНЫЙ)

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 4 |

E78 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

D: (B137)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

A: (B134)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

B: (B135)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

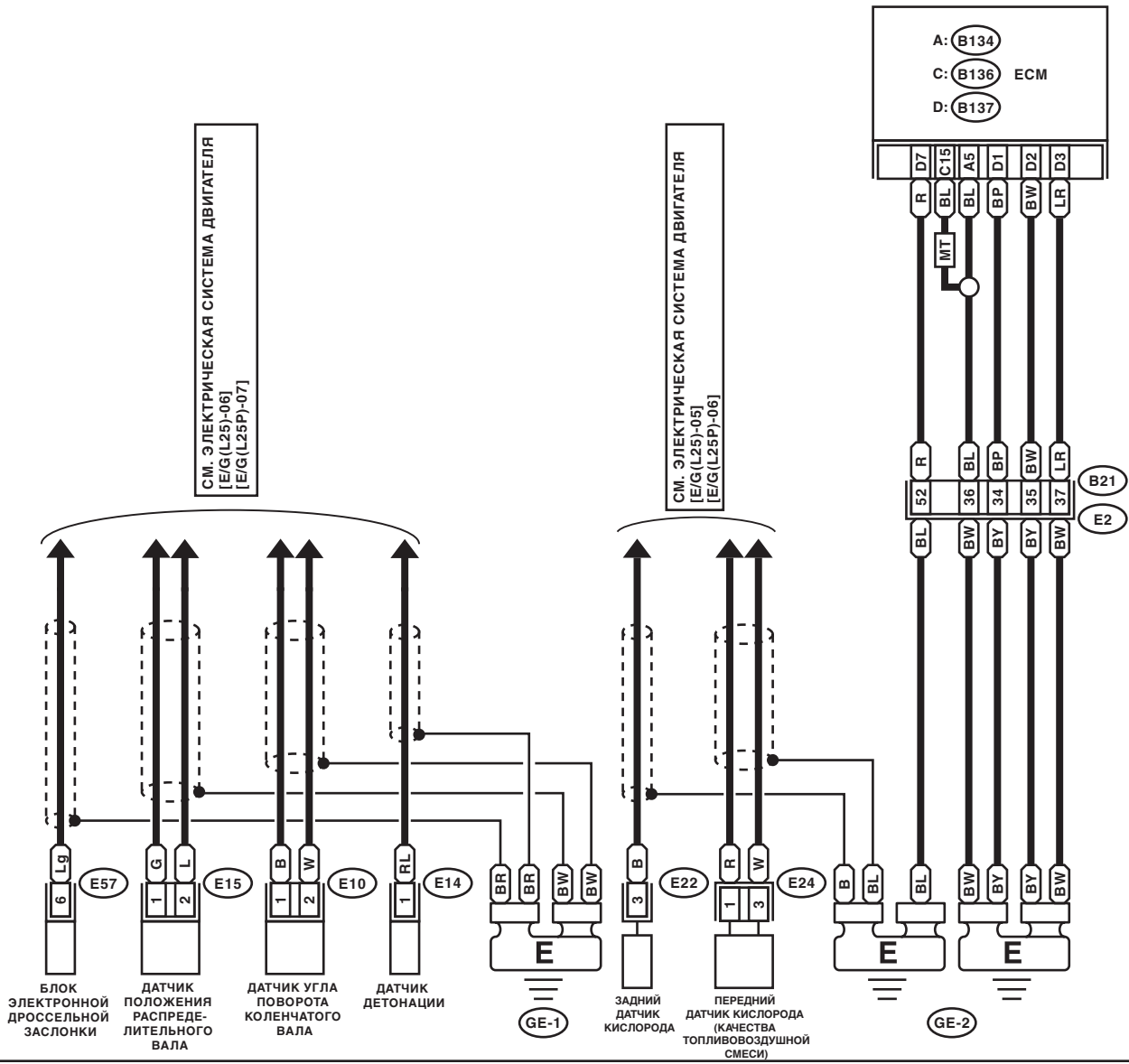
| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

WI-17188

5. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 2.5 L)

GND(L)-10

GND(L)-10



- E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)
E15 (ЧЕРНЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|
- E14 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|
- E22 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
- E24 (ЧЕРНЫЙ)

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 4 |
- E57 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

B21 (ЧЕРНЫЙ)

D: (B137)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

A: (B134)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

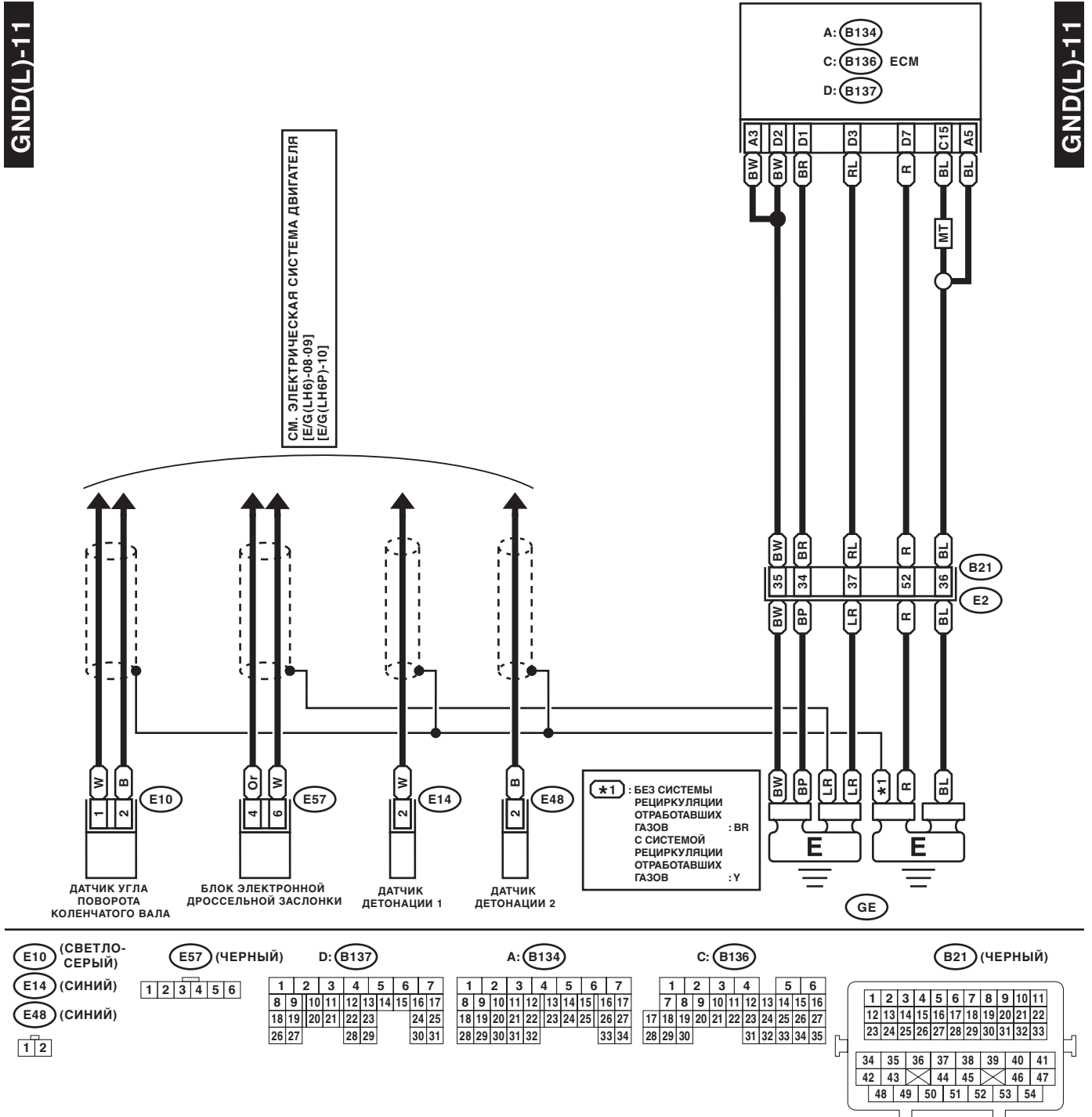
C: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

WI-17189

6. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 3.0 L)

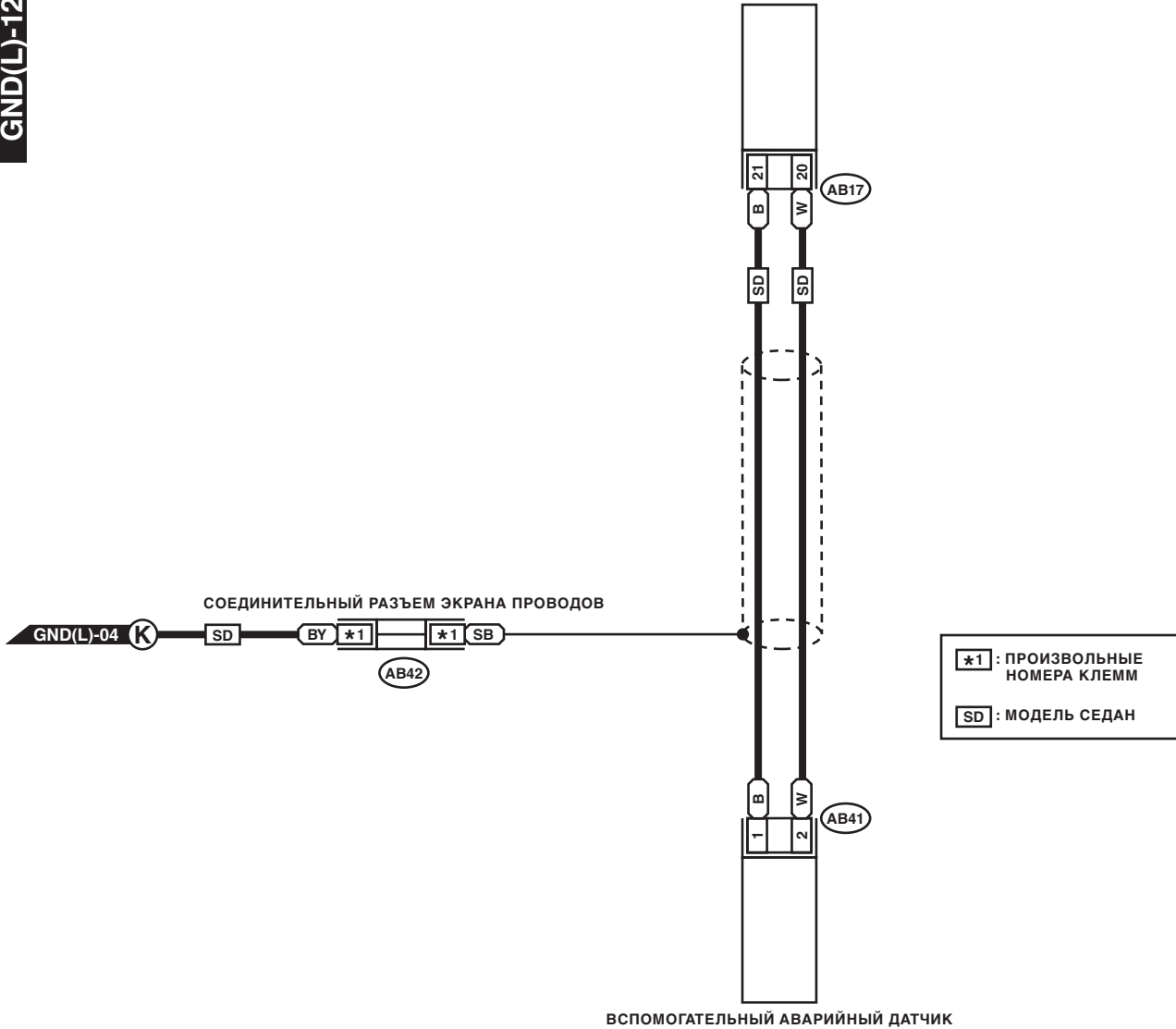


7. МАССА ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

GND(L)-12

GND(L)-12

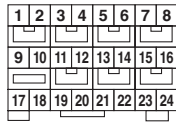
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ



AB41 (ЖЕЛТЫЙ)

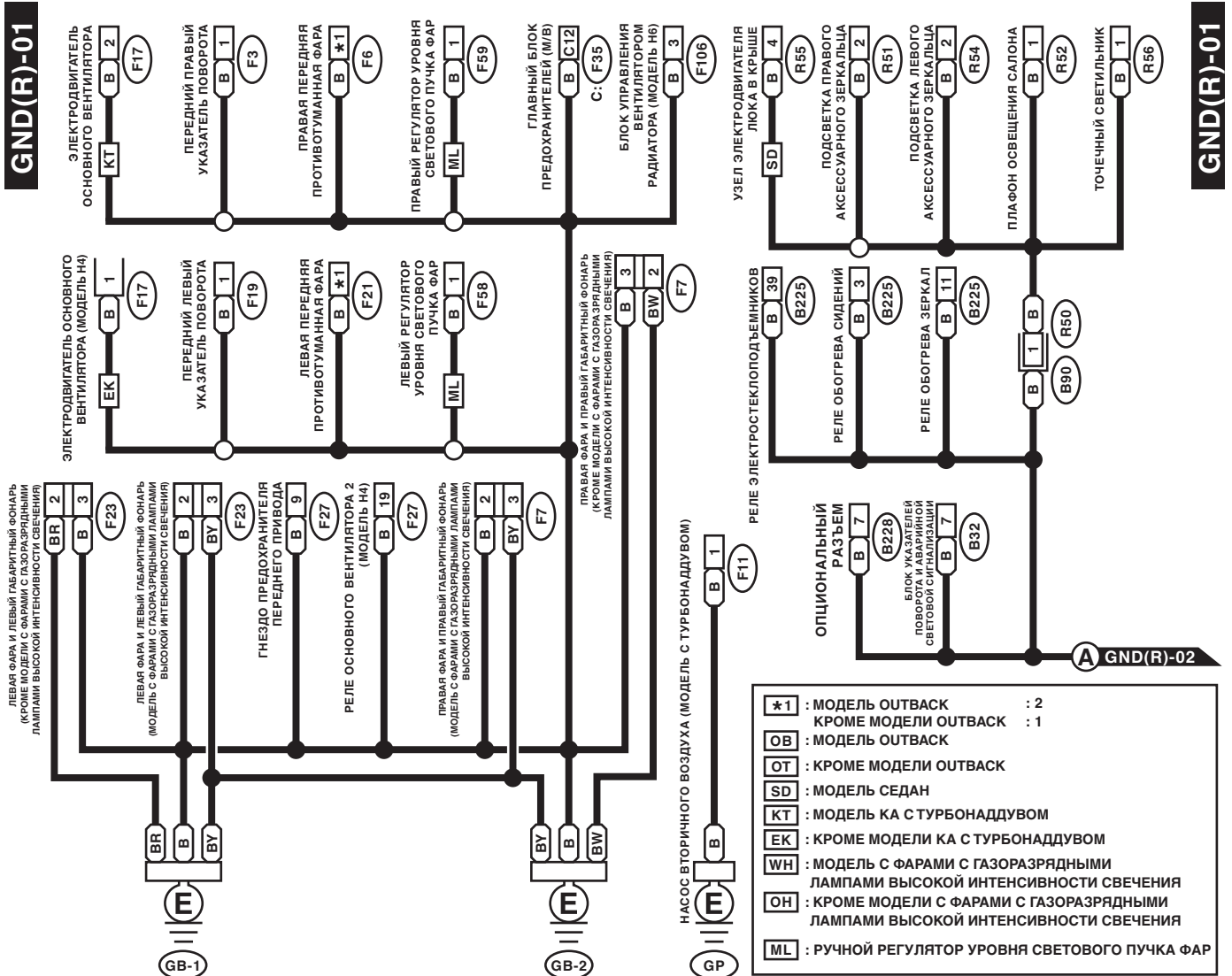
AB42

AB17 (ЖЕЛТЫЙ)

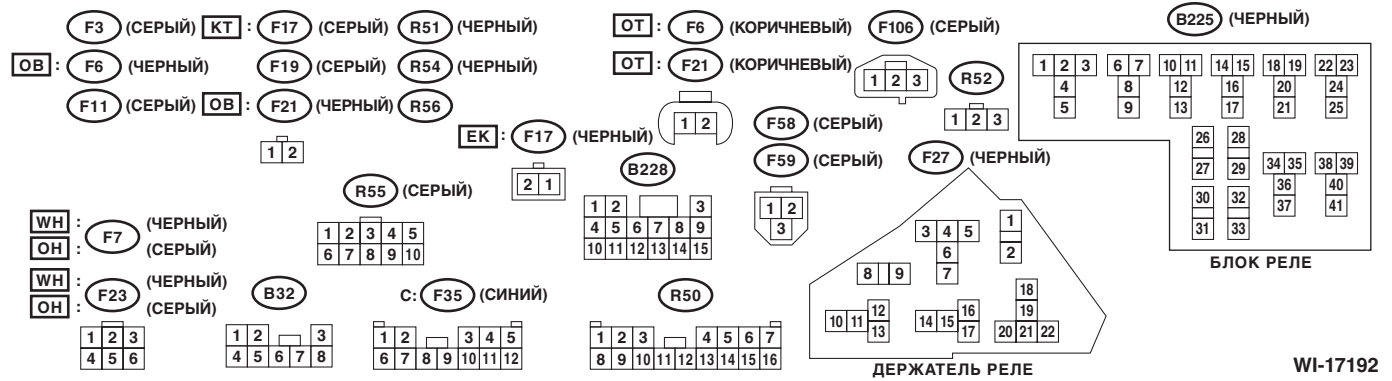


WI-17191

8. МАССА КУЗОВА ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



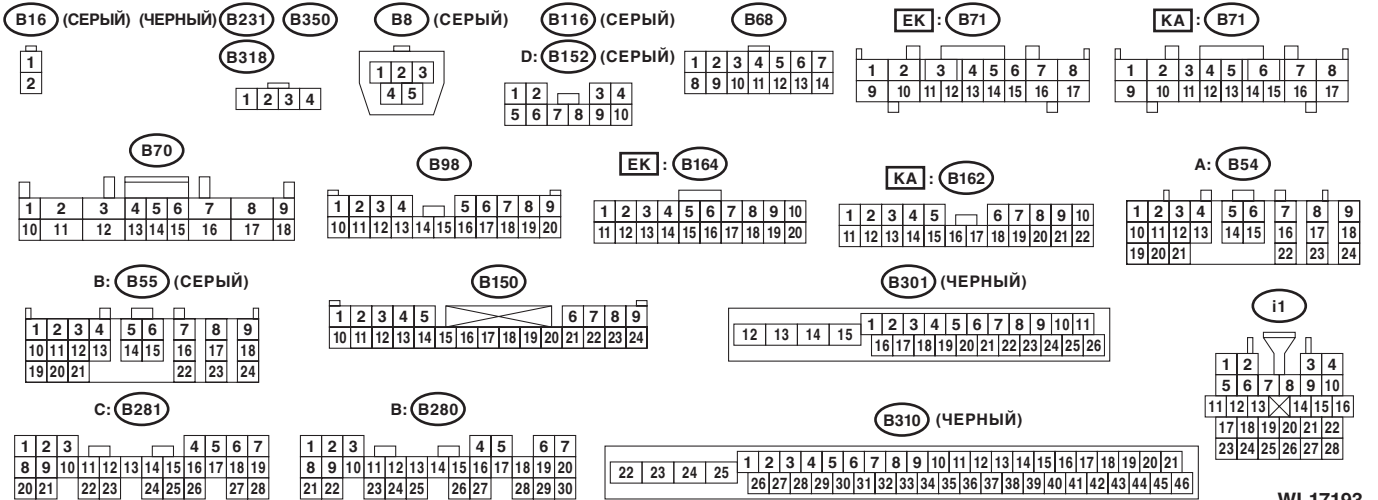
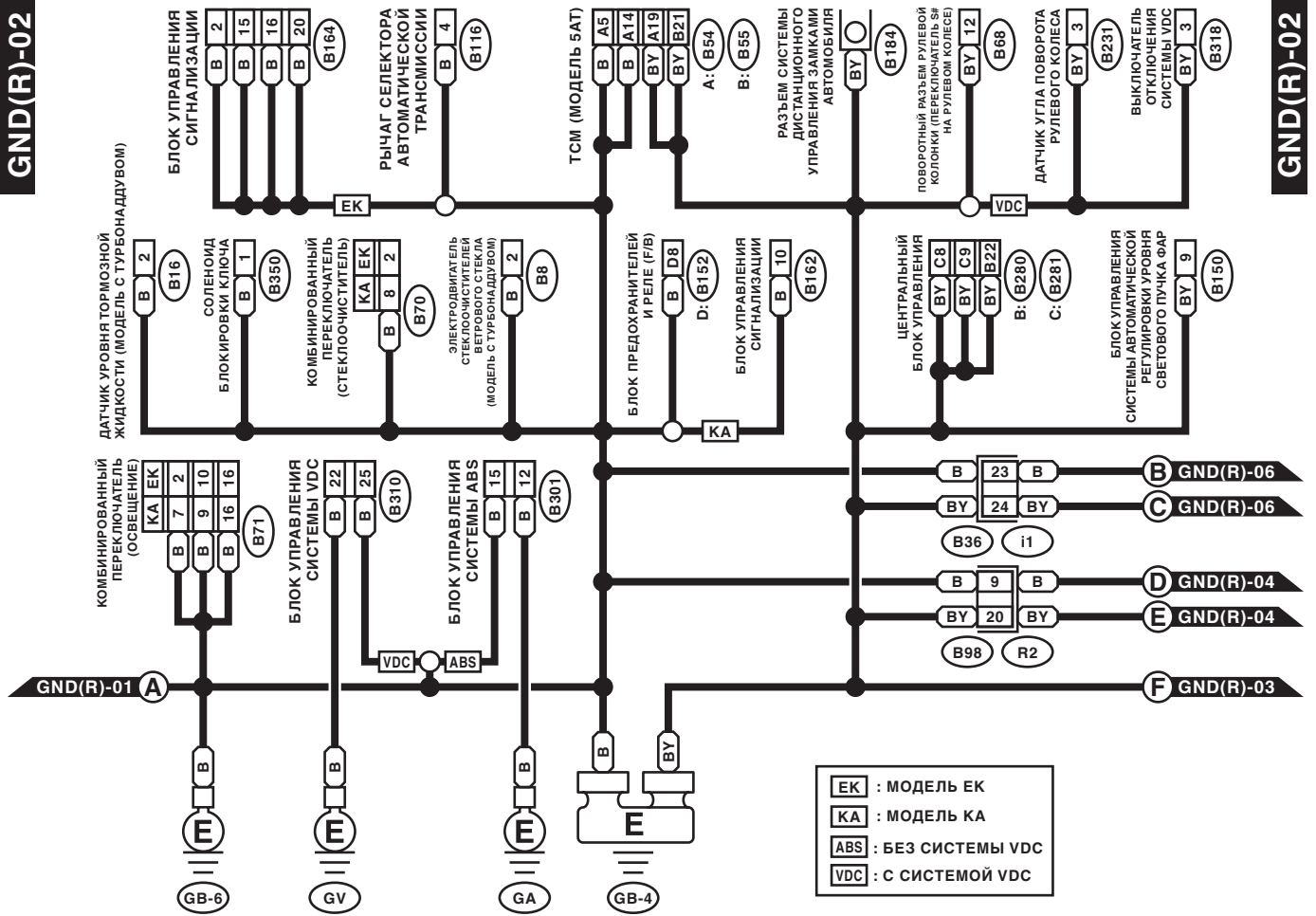
- *1** : МОДЕЛЬ OUTBACK : 2
КРОМЕ МОДЕЛИ OUTBACK : 1
- OB** : МОДЕЛЬ OUTBACK
- OT** : КРОМЕ МОДЕЛИ OUTBACK
- SD** : МОДЕЛЬ СЕДАН
- KT** : МОДЕЛЬ КА С ТУРБОНАДДУВОМ
- EK** : КРОМЕ МОДЕЛИ КА С ТУРБОНАДДУВОМ
- WH** : МОДЕЛЬ С ФАРАМИ С ГАЗОРАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ
- OH** : КРОМЕ МОДЕЛИ С ФАРАМИ С ГАЗОРАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ
- ML** : РУЧНОЙ РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР



WI-17192

GND(R)-02

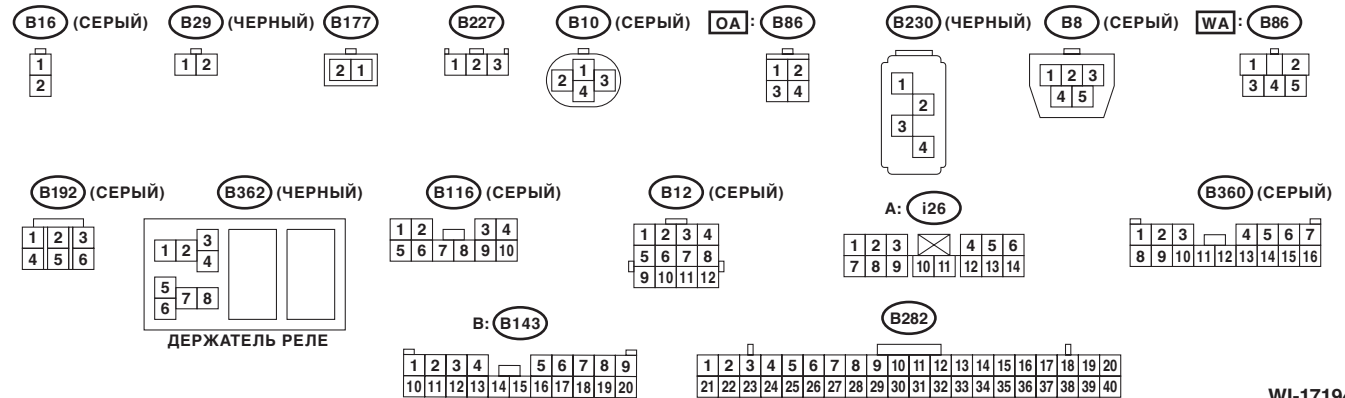
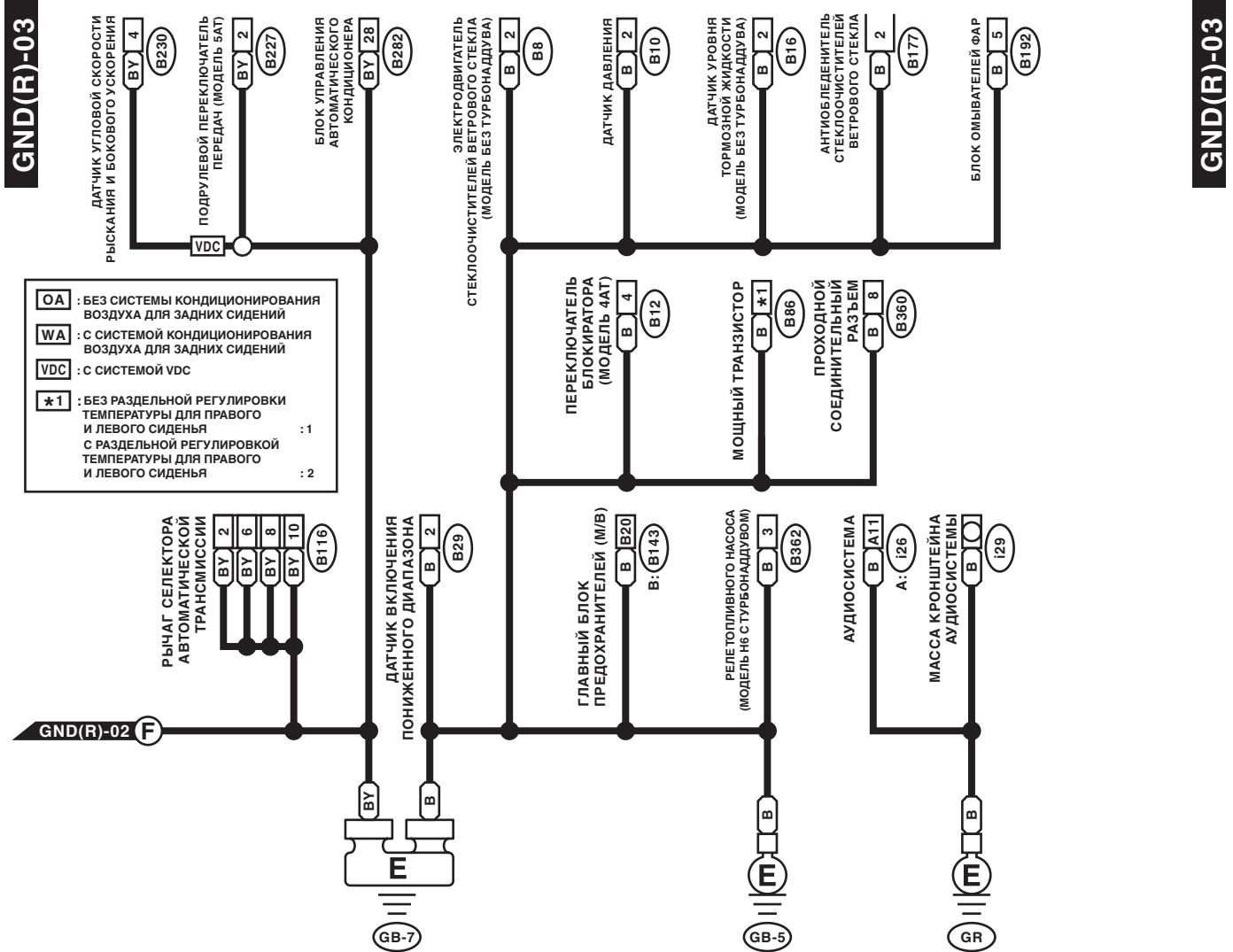
GND(R)-02



WI-17193

Цепь массы

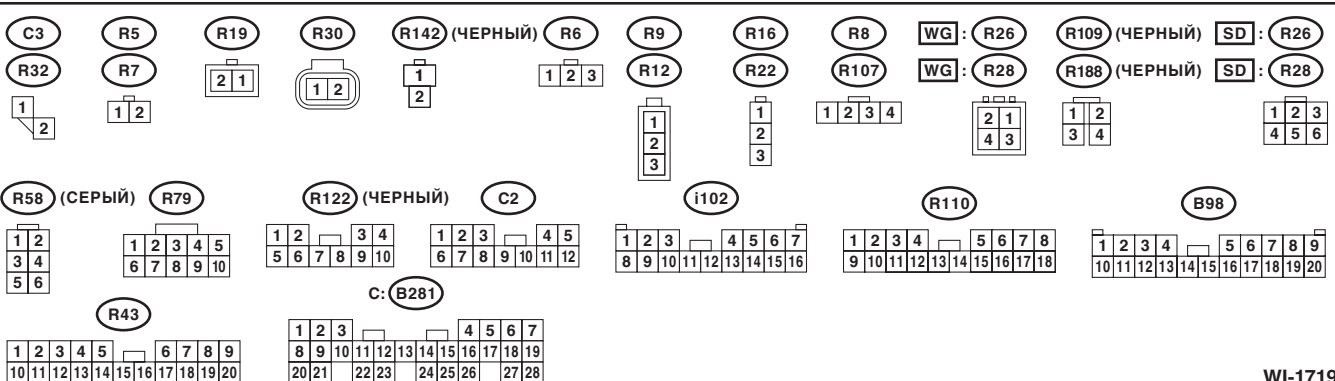
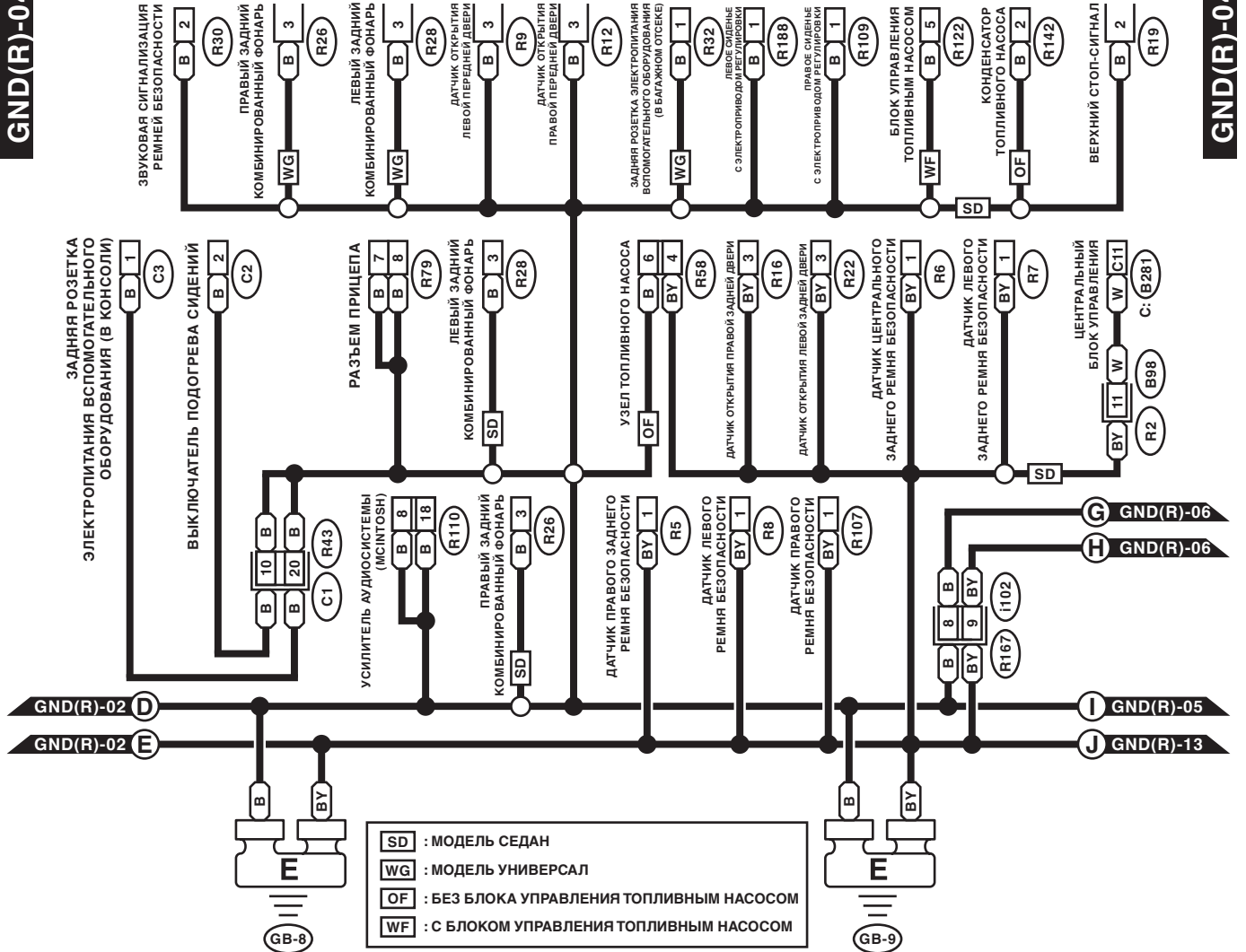
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17194

GND(R)-04

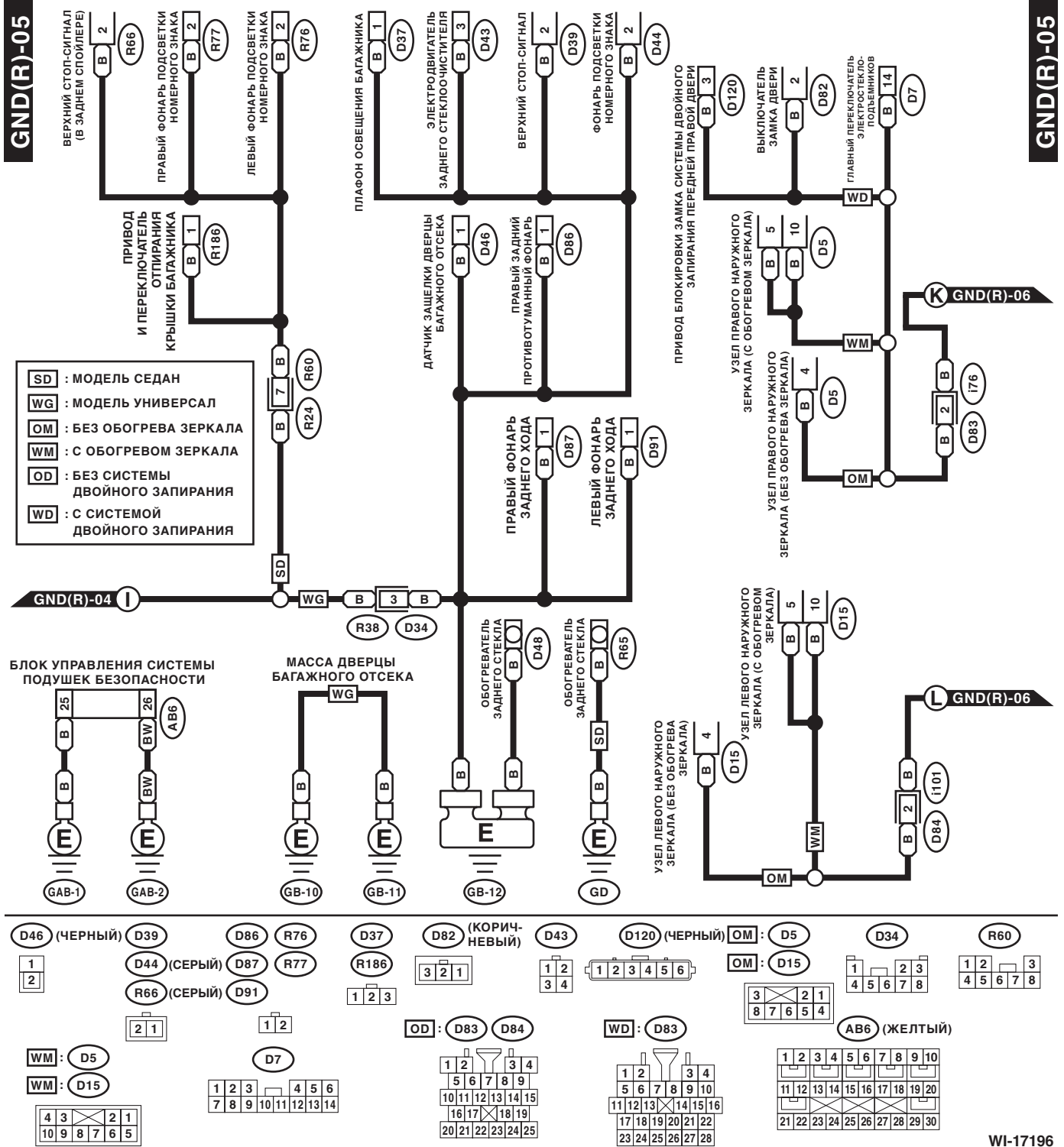
GND(R)-04



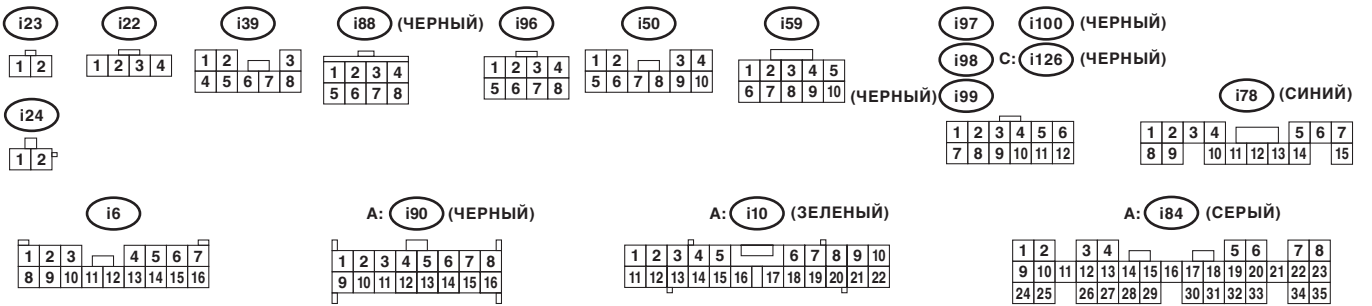
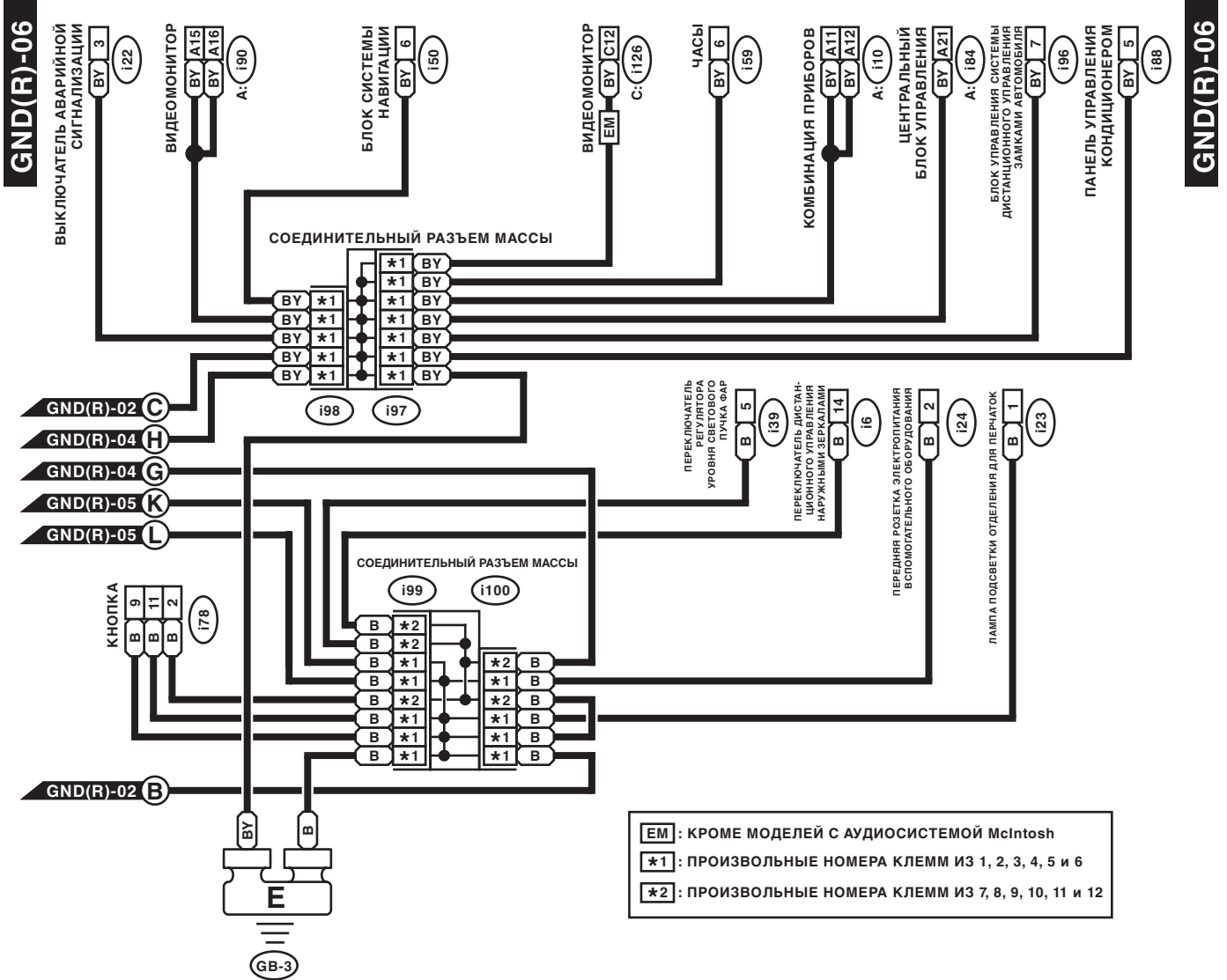
WI-17195

Цепь массы

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17196

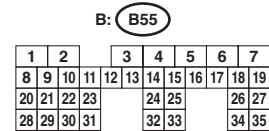
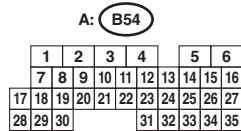
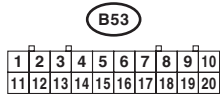
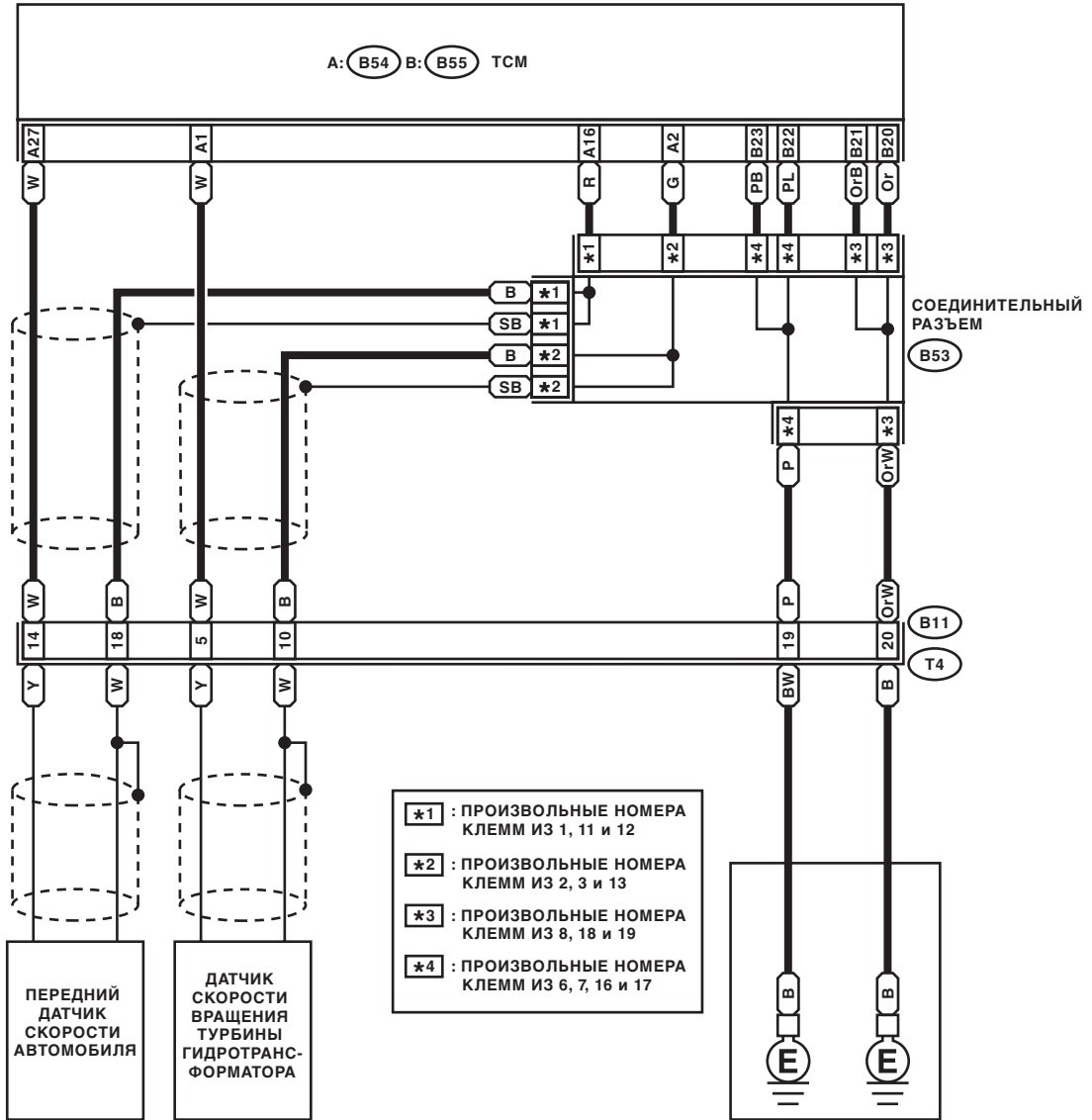


WI-17197

9. МАССА ТРАНСМИССИИ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 4АТ)

GND(R)-07

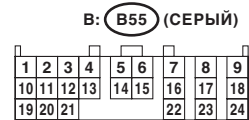
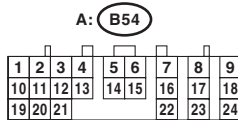
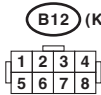
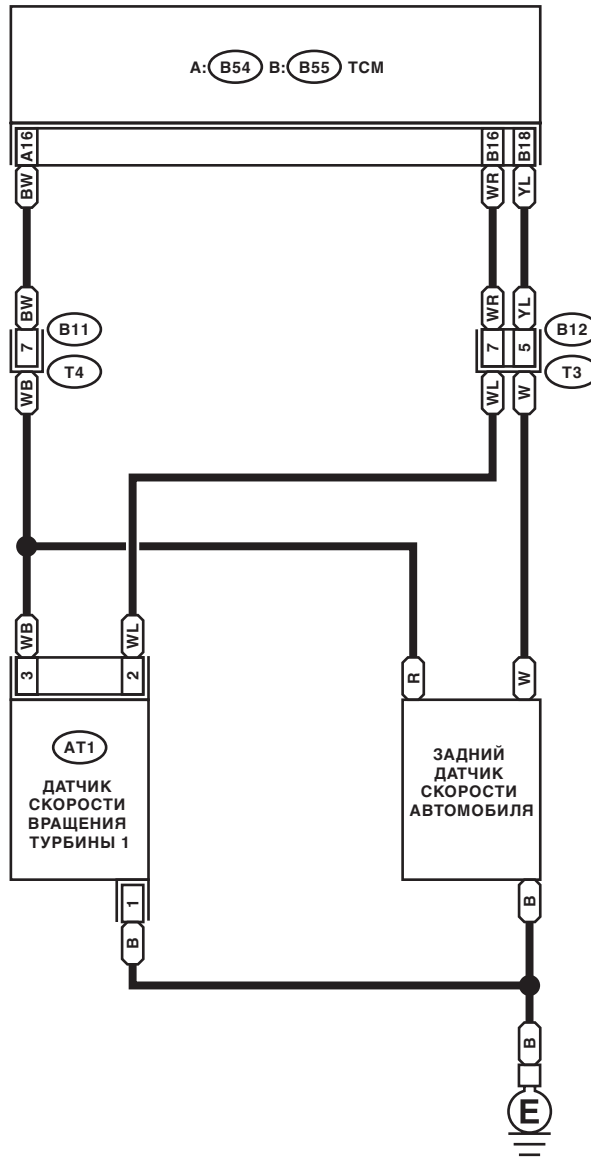
GND(R)-07



10. МАССА ТРАНСМИССИИ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 5АТ)

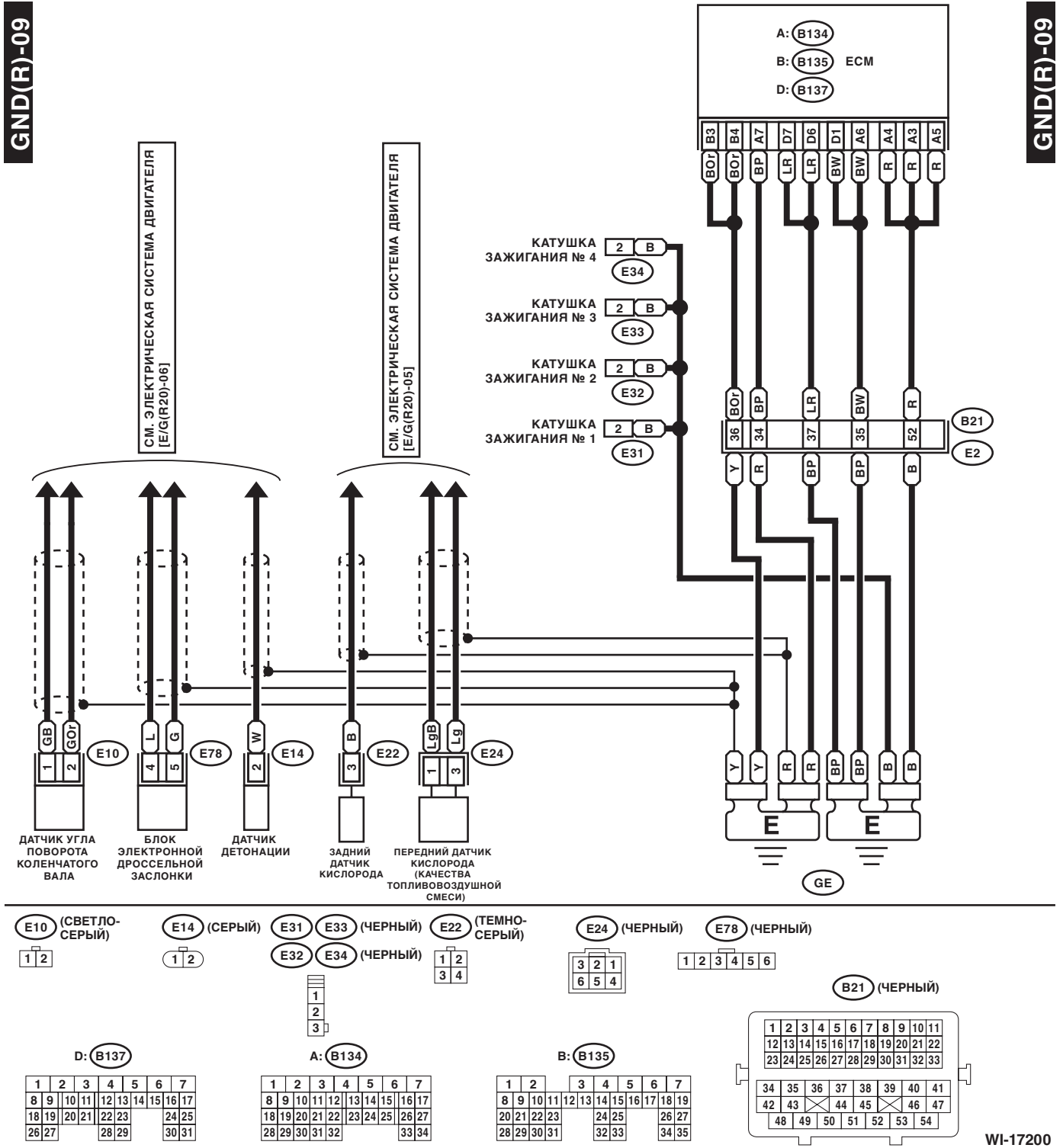
GND(R)-08

GND(R)-08



WI-17199

11. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 2.0 L БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ)

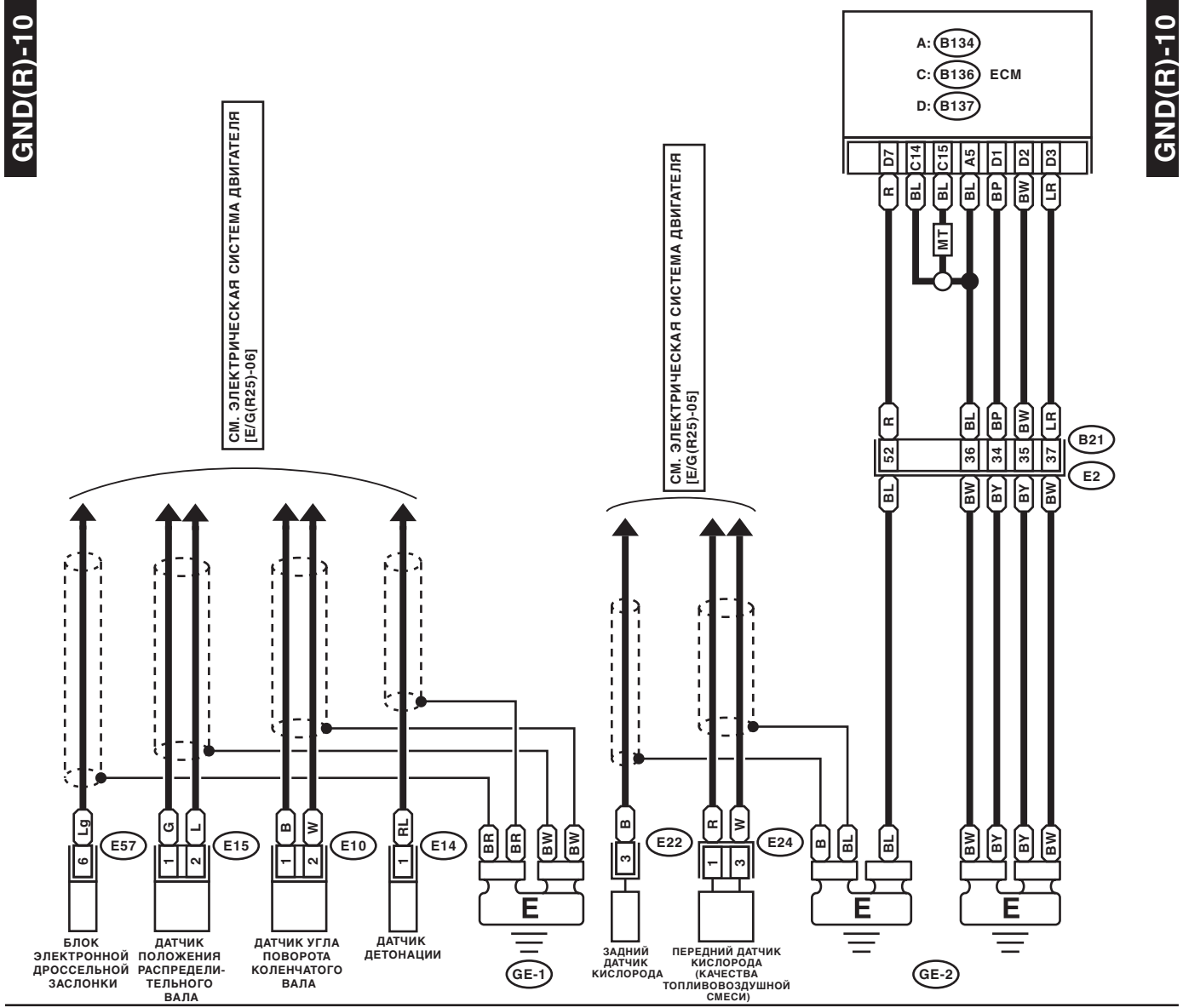


WI-17200

12. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 2.5 L)

GND(R)-10

GND(R)-10



E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ) **E14** (КОРИЧНЕВЫЙ) **E22** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E24** (ЧЕРНЫЙ) **E57** (ЧЕРНЫЙ) **D: B137**
E15 (ЧЕРНЫЙ) **1 2** **1 2** **3 2 1** **1 2 3 4 5 6** **B21** (ЧЕРНЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

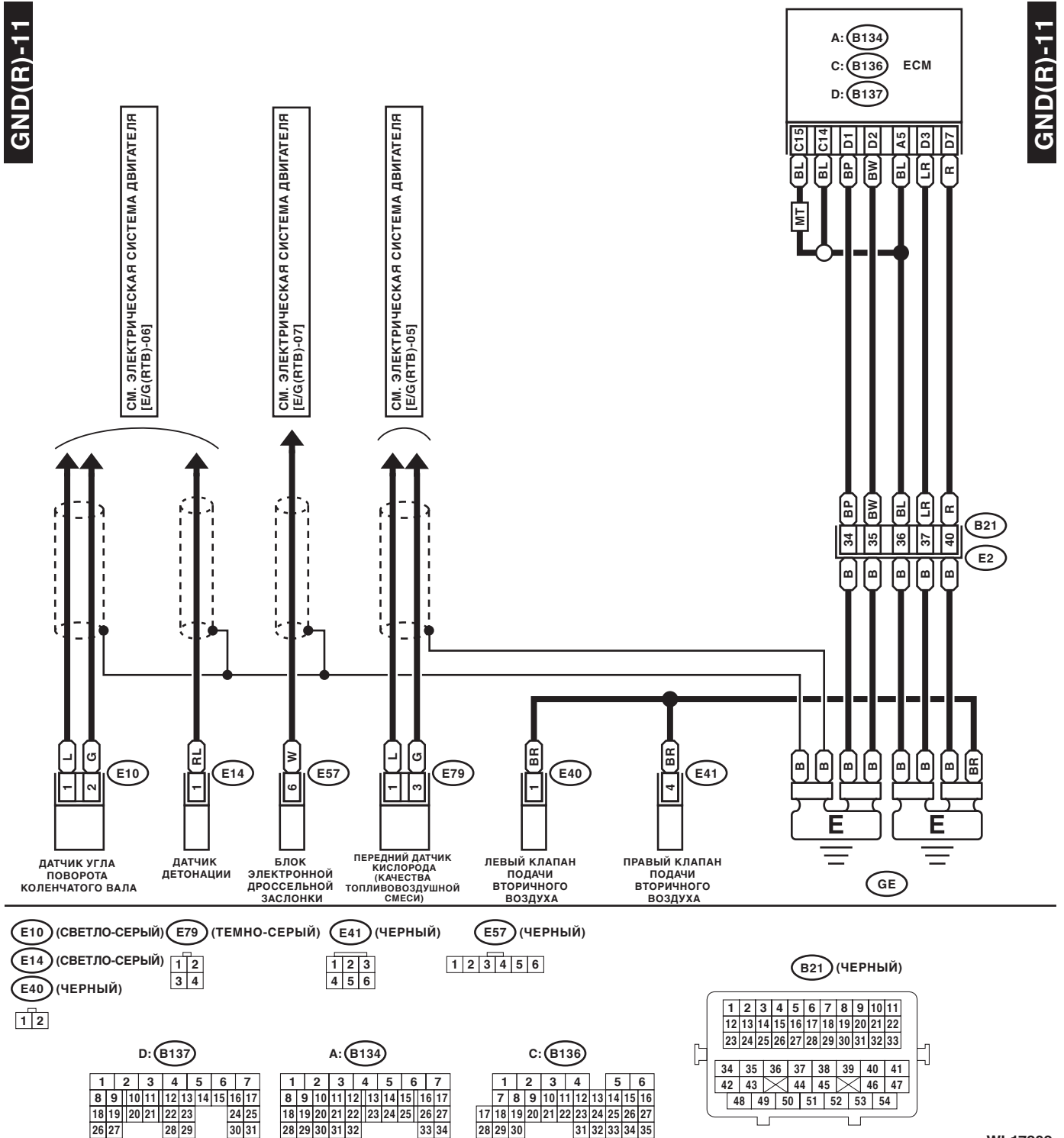
| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

WI-17201

13. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 2.5 L С ТУРБОАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ)

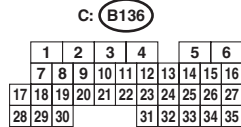
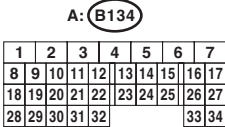
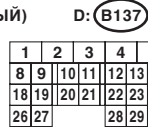
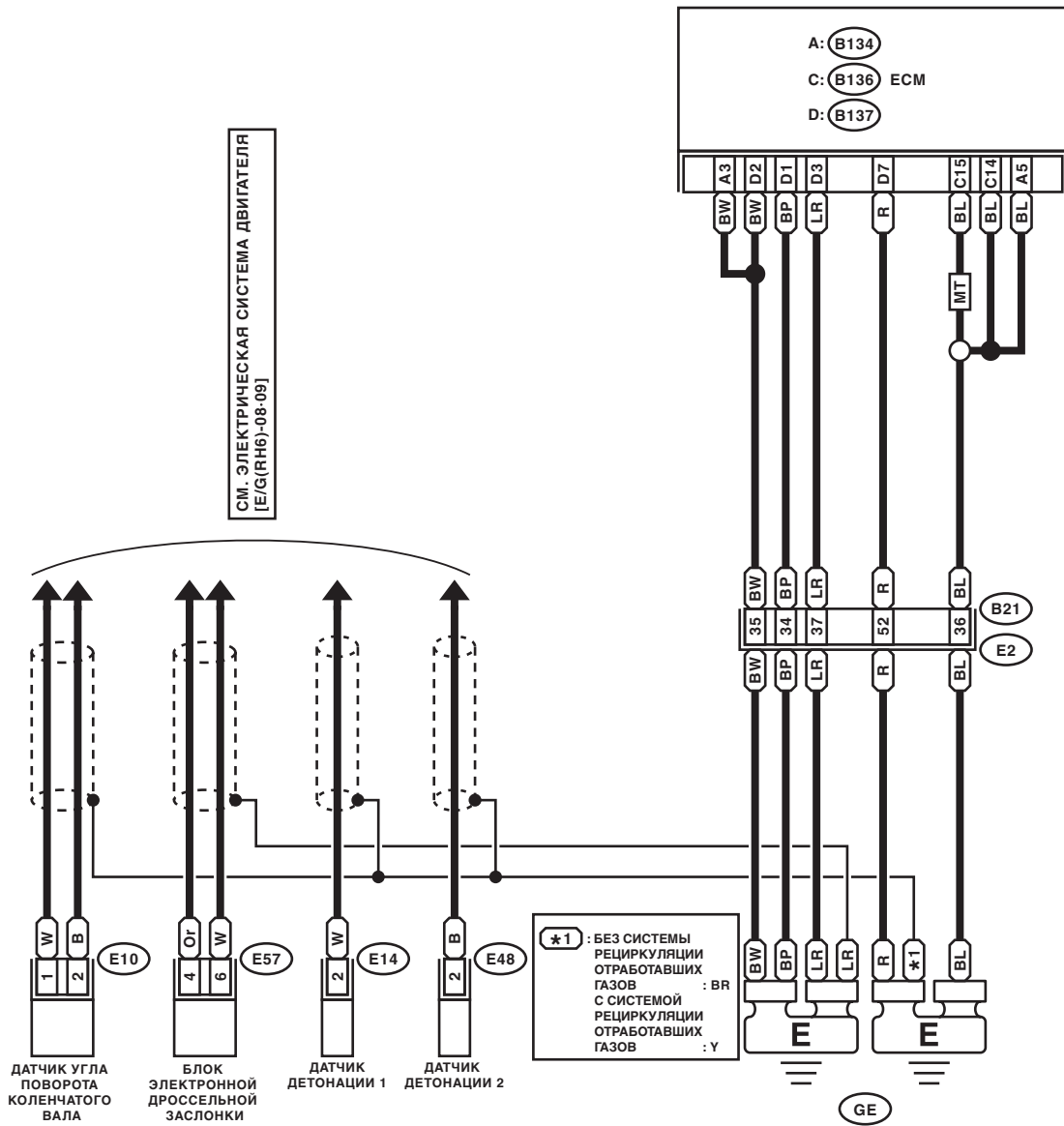


WI-17202

14. МАССА ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (МОДЕЛЬ 3.0 L)

GND(R)-12

GND(R)-12



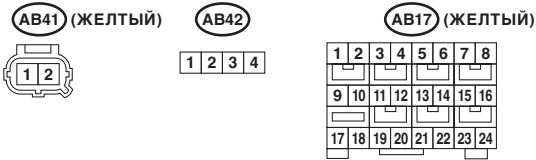
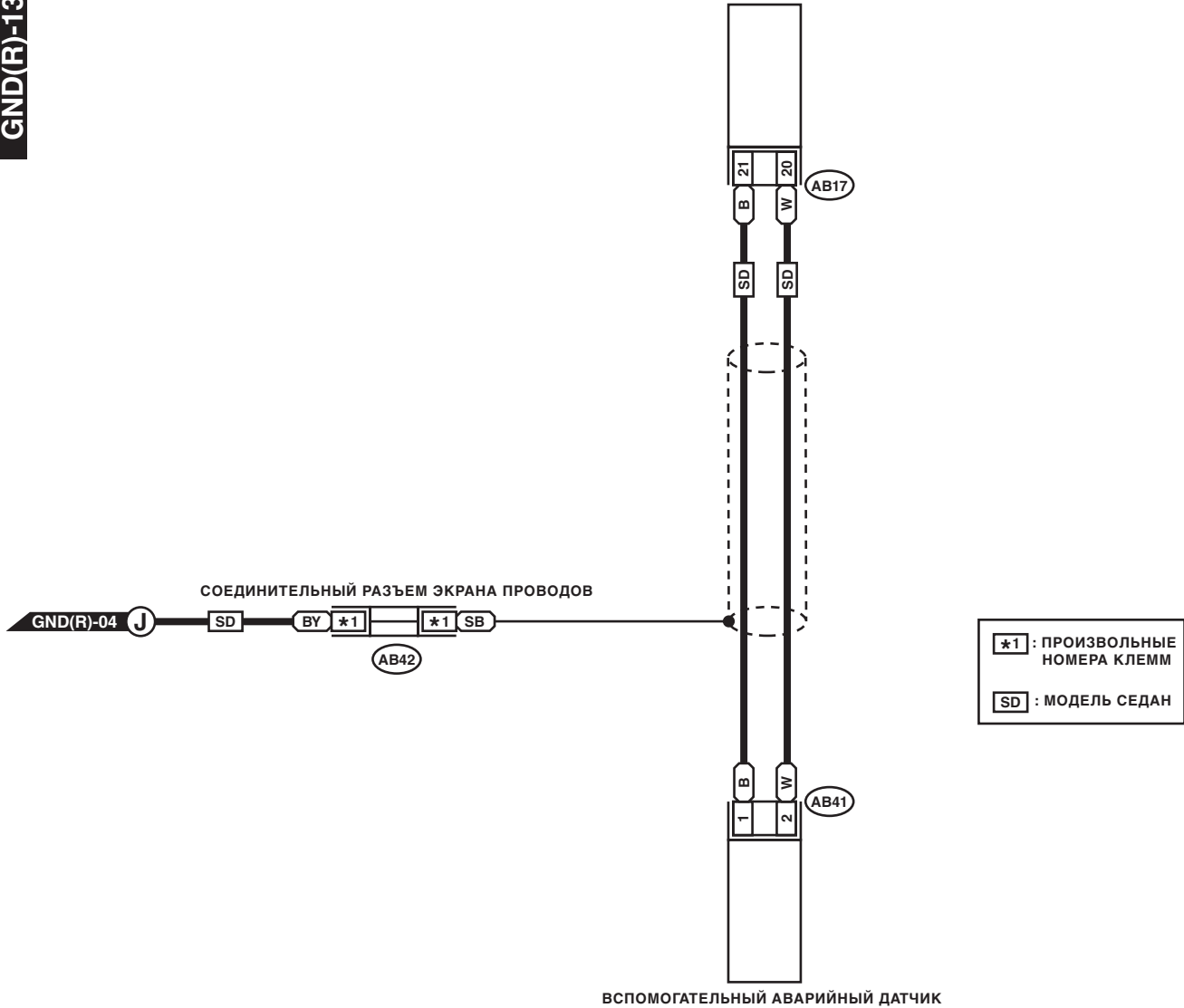
WI-17203

15. МАССА СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ МОДЕЛИ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

GND(R)-13

GND(R)-13

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ



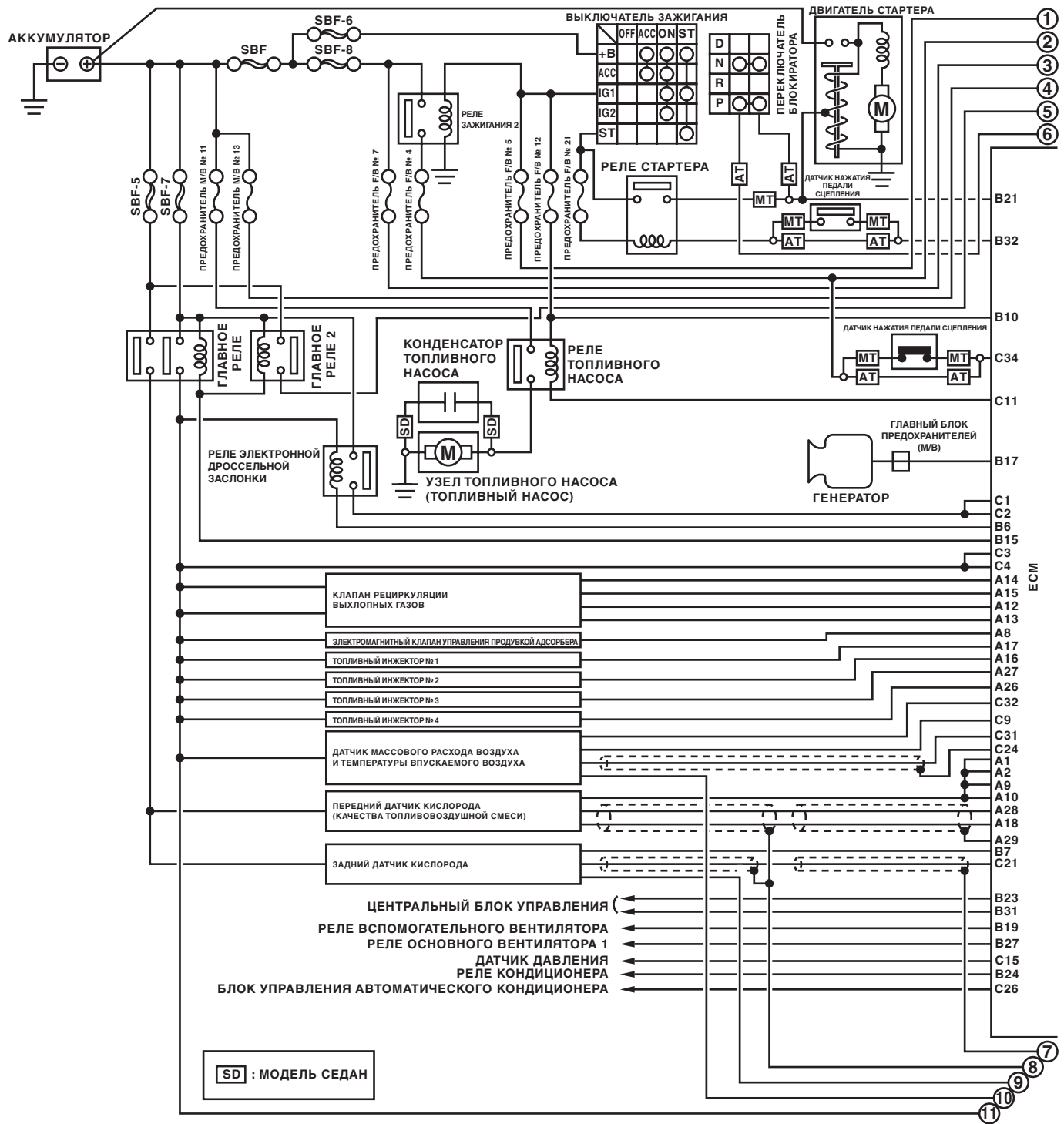
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

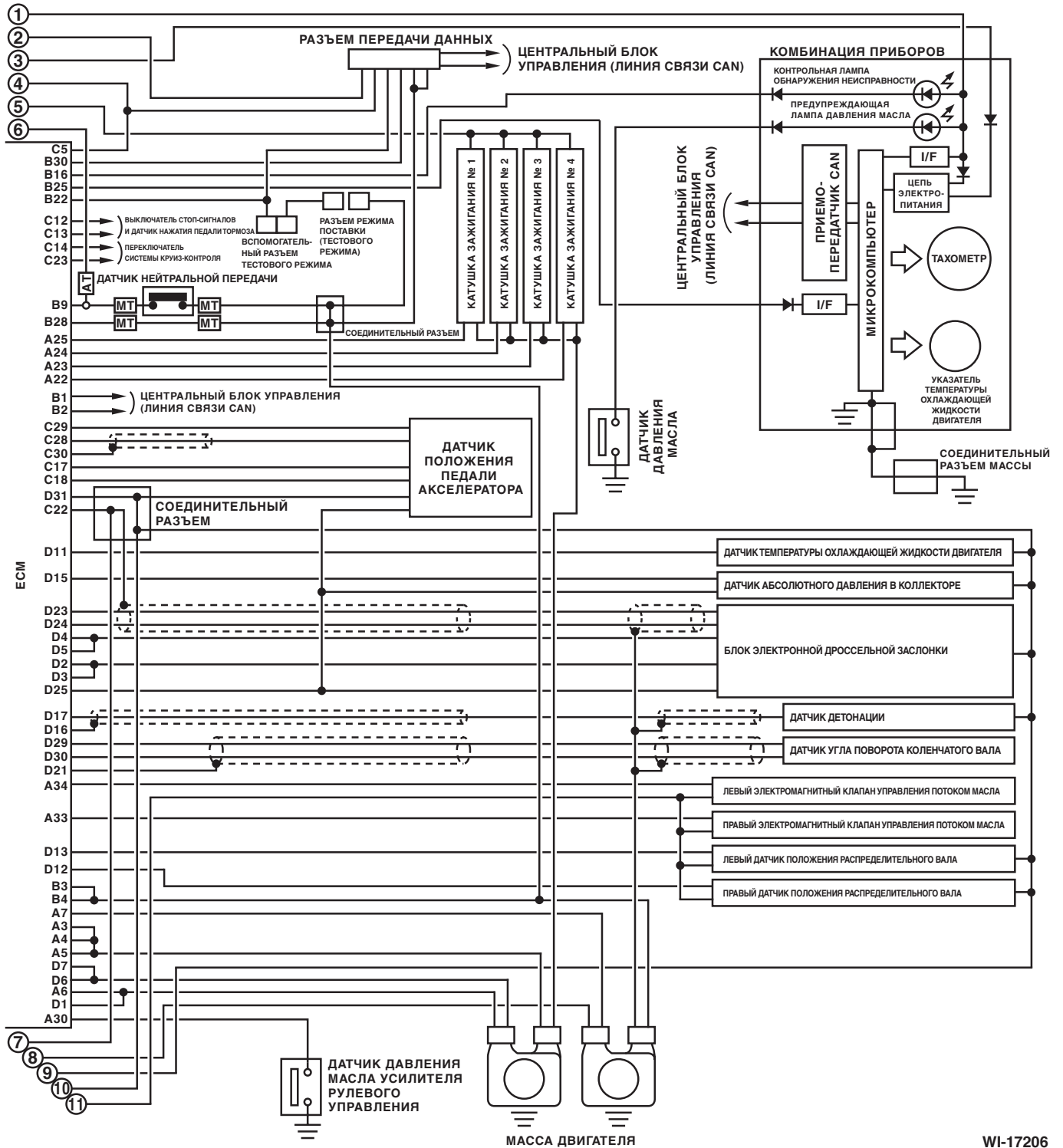
5. Электрическая система двигателя

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ 2.0 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17205



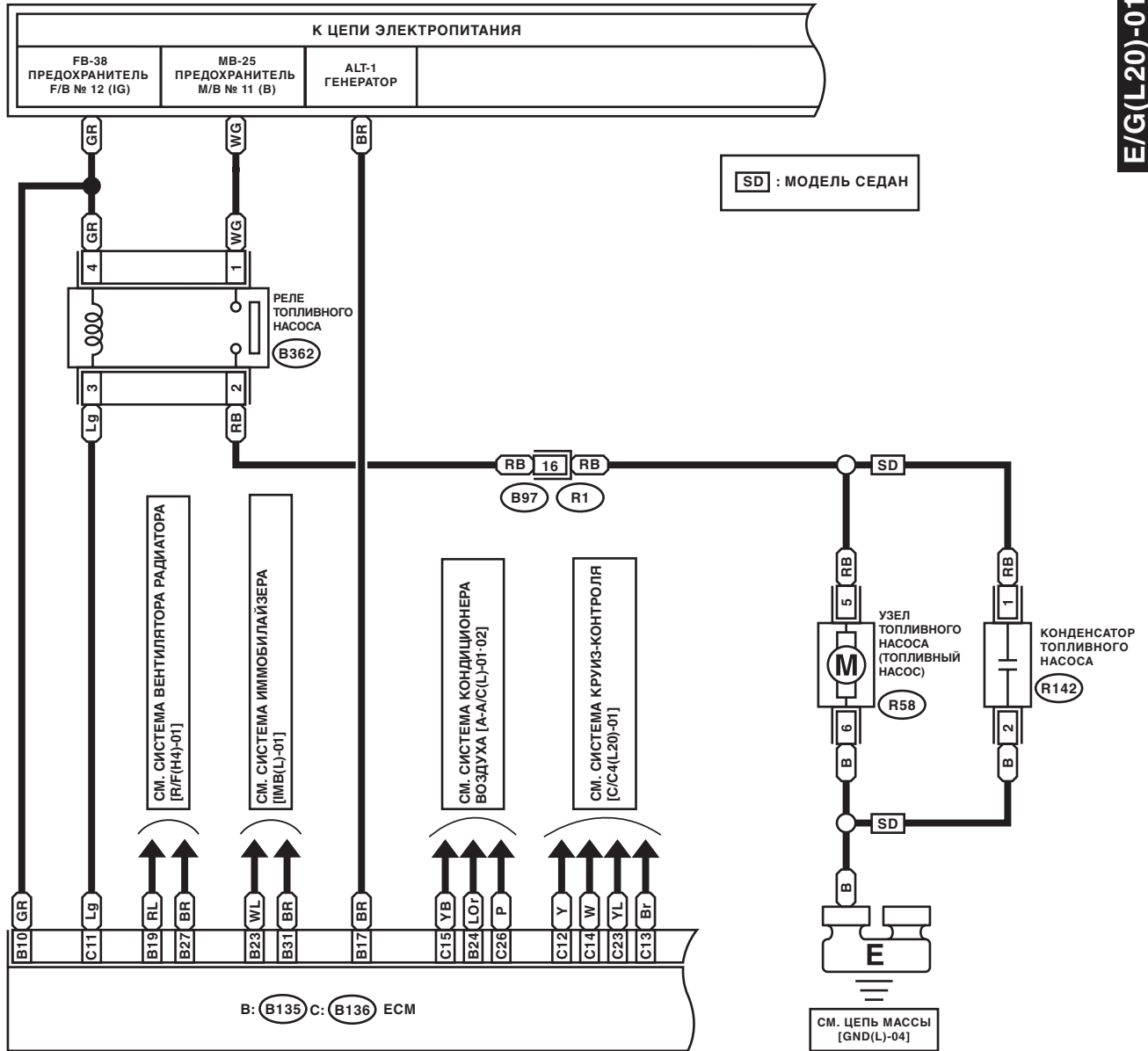
WI-17206

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L20)-01

E/G(L20)-01



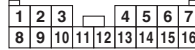
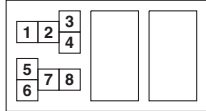
R142 (ЧЕРНЫЙ) R58 (СЕРЫЙ)

B362 (ЧЕРНЫЙ)

B97

В: B135

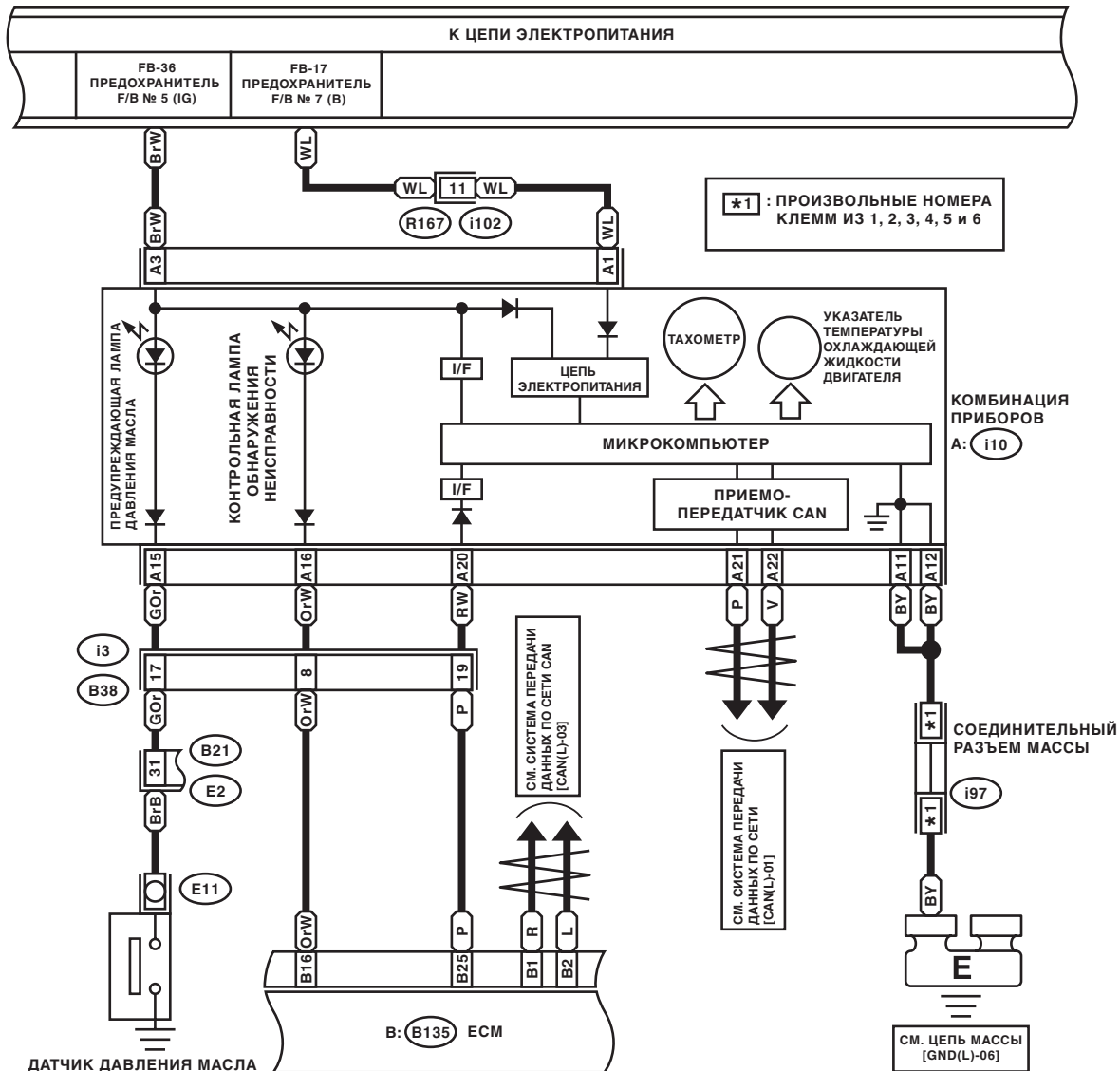
С: B136



WI-17207

E/G(L20)-02

E/G(L20)-02



197

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

i102

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

B38

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

B: B135

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

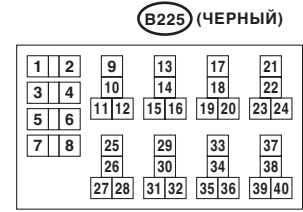
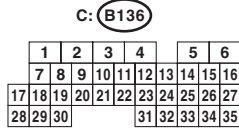
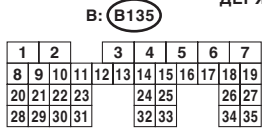
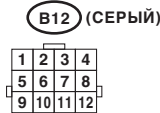
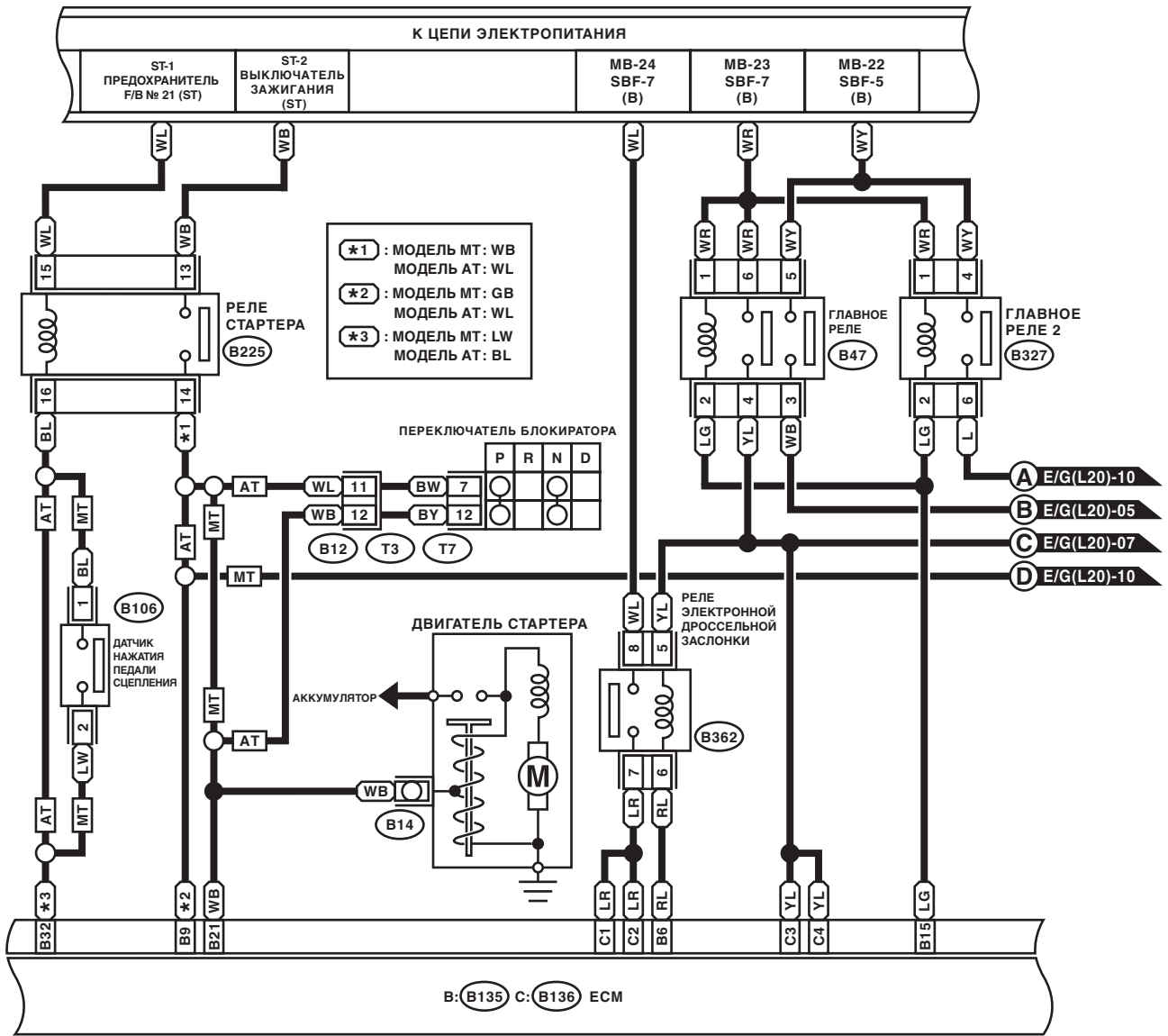
WI-17208

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L20)-03

E/G(L20)-03

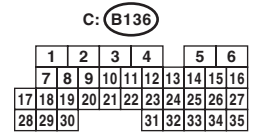
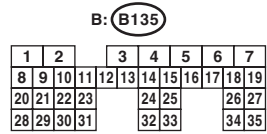
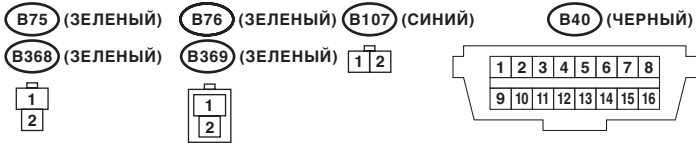
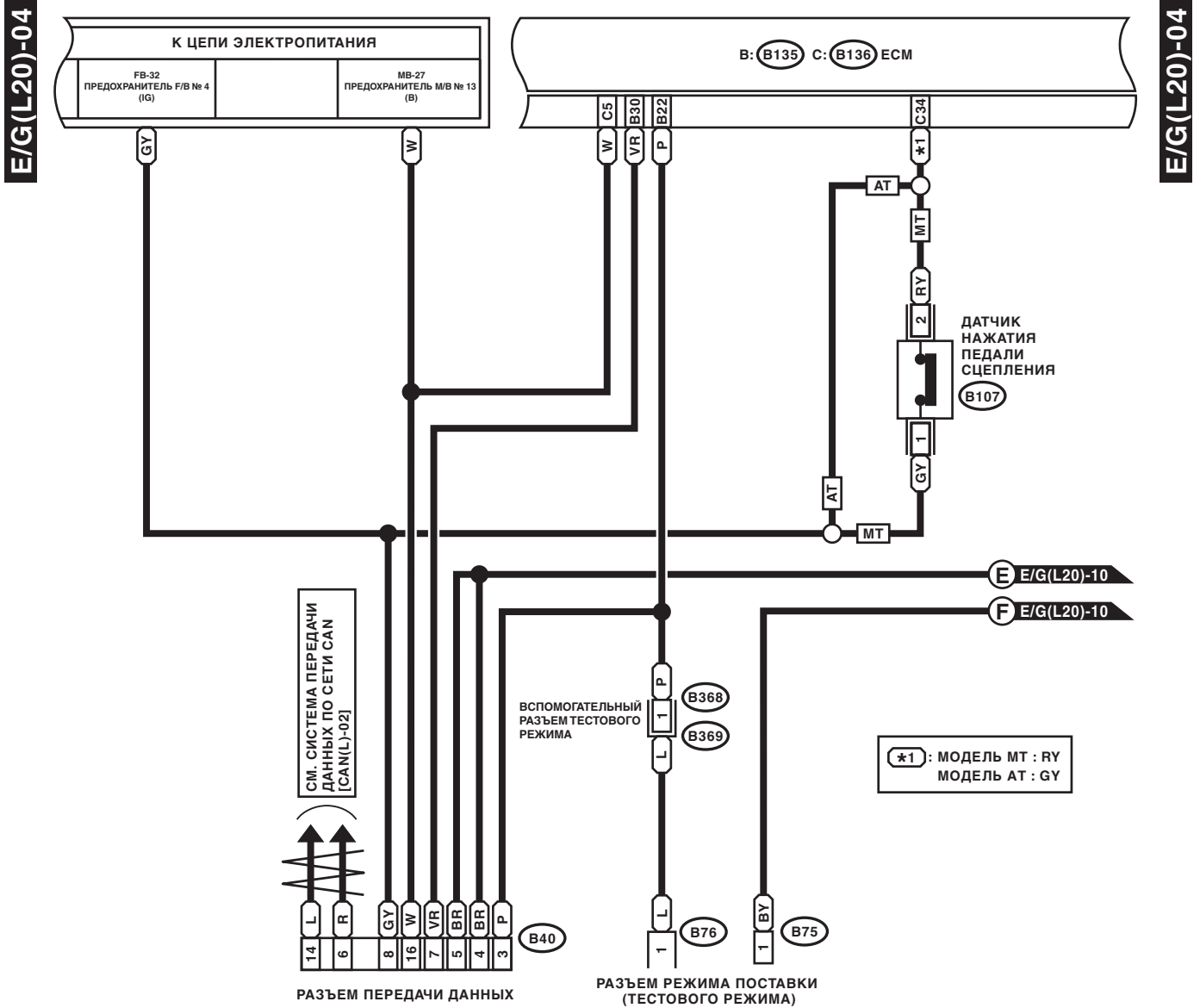


БЛОК РЕЛЕ

WI-17209

Электрическая система двигателя

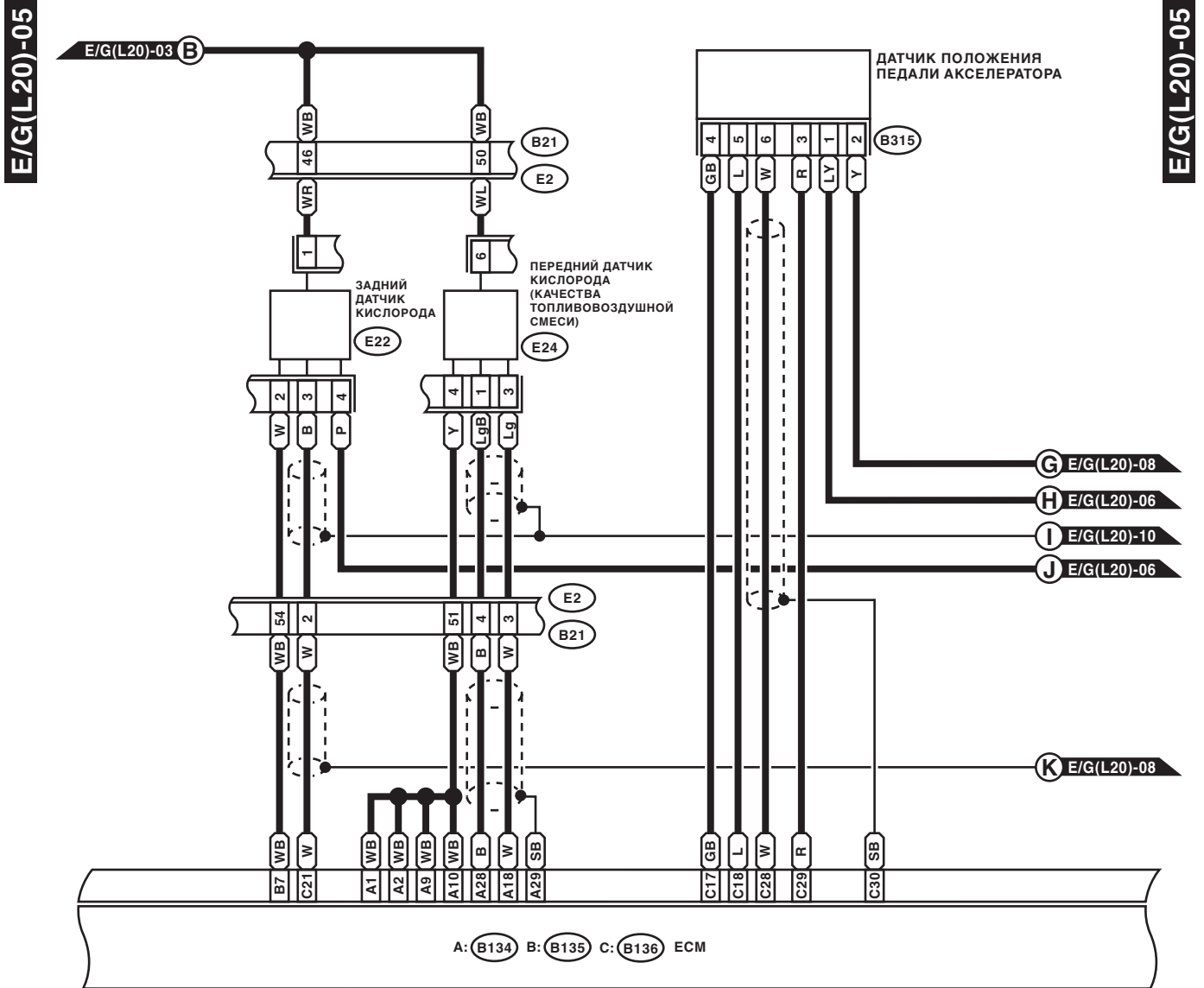
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17210

Электрическая система двигателя

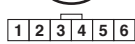
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



E22 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)



B315 (ЧЕРНЫЙ)



E24 (ЧЕРНЫЙ)



A: B134



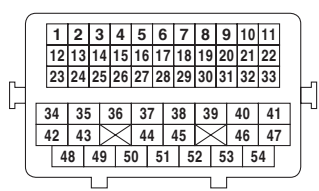
B: B135



C: B136



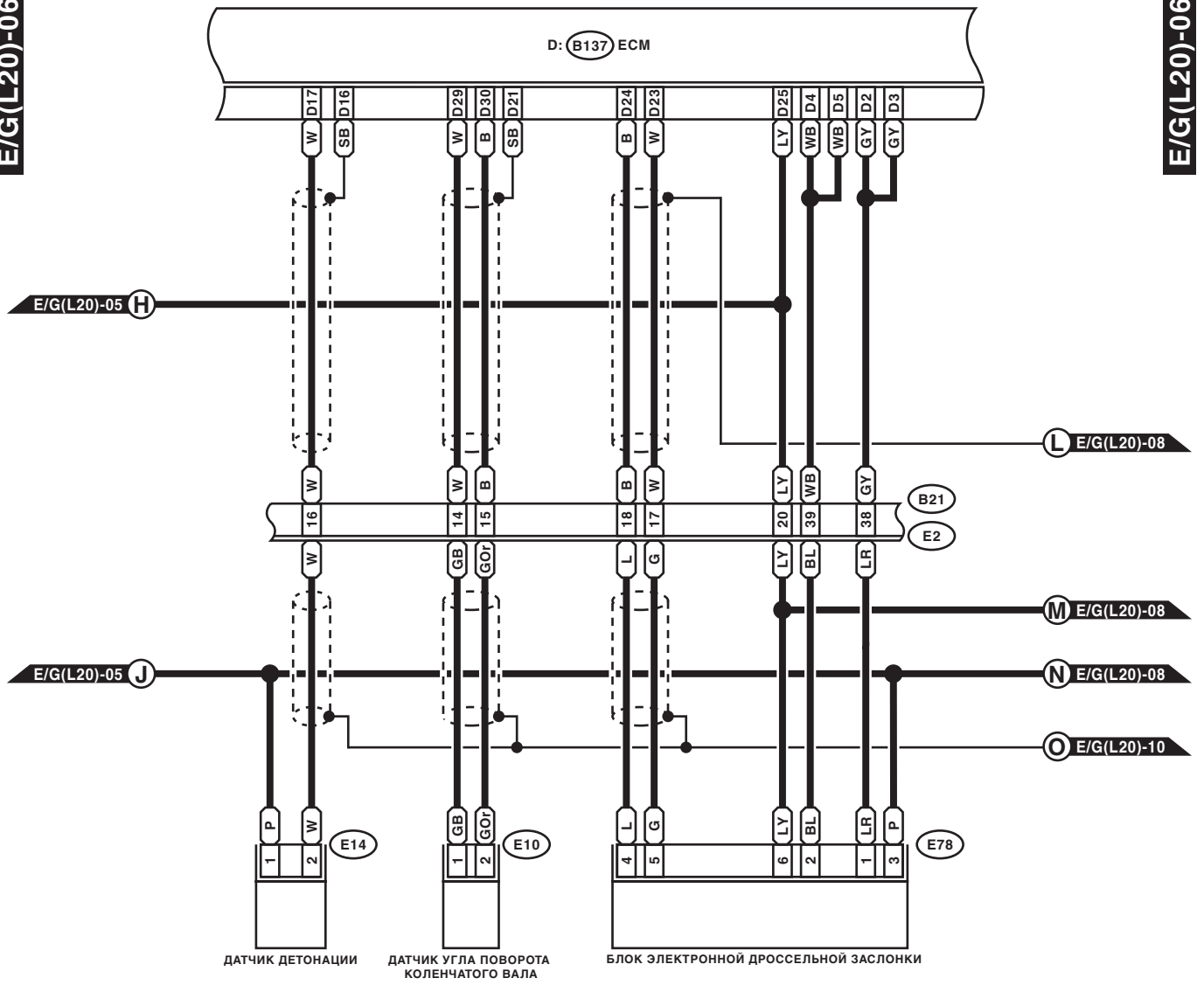
B21 (ЧЕРНЫЙ)



WI-17211

E/G(L20)-06

E/G(L20)-06



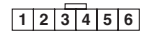
E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)



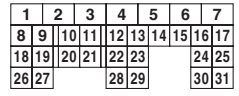
E14 (СЕРЫЙ)



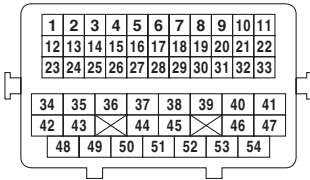
E78 (ЧЕРНЫЙ)



D: B137



B21 (ЧЕРНЫЙ)



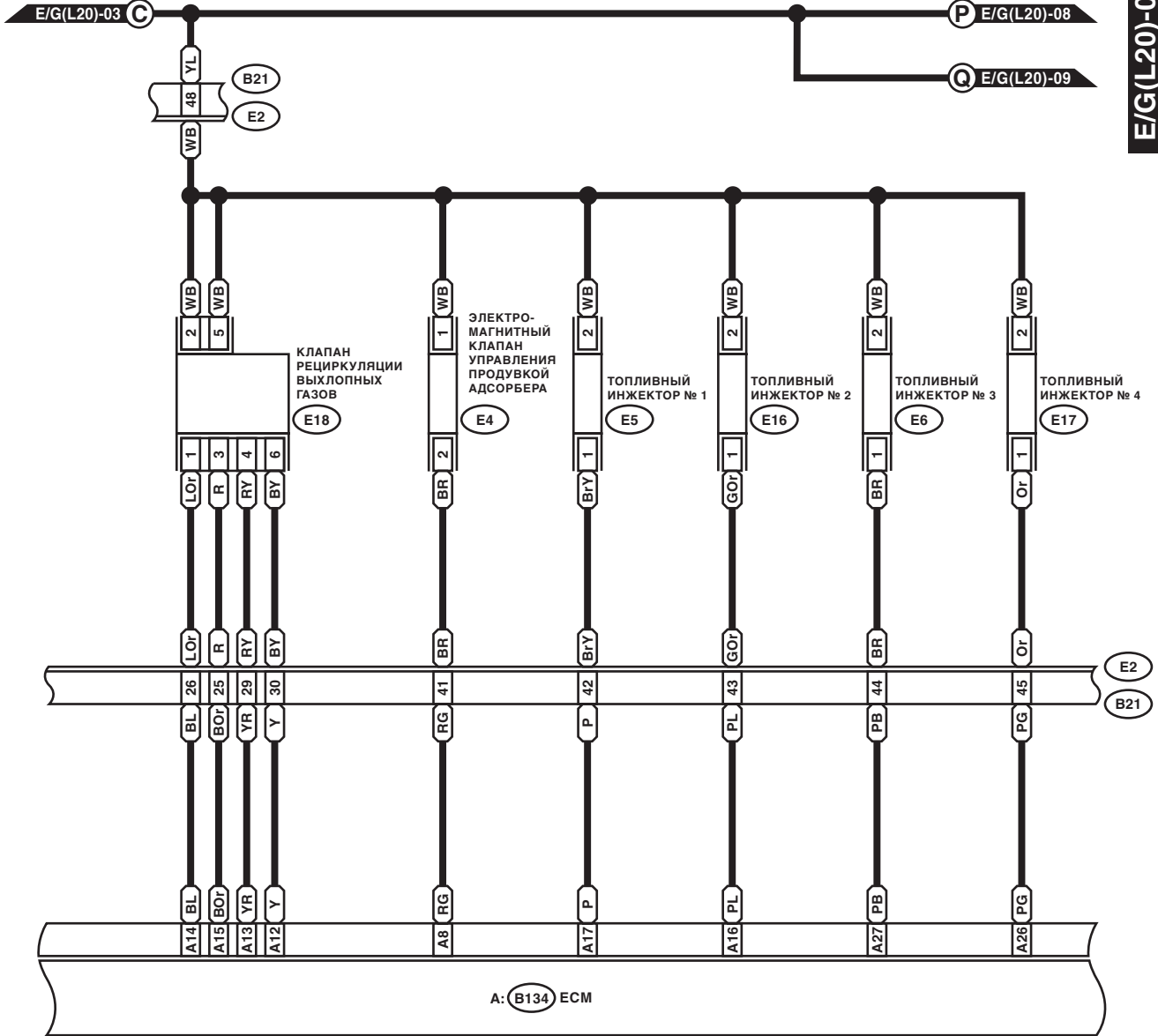
WI-17212

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L20)-07

E/G(L20)-07



E4 (ЧЕРНЫЙ)

E18 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

A: B134

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| E5 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ) | 1 | 2 | 3 |
| E6 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ) | 4 | 5 | 6 |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

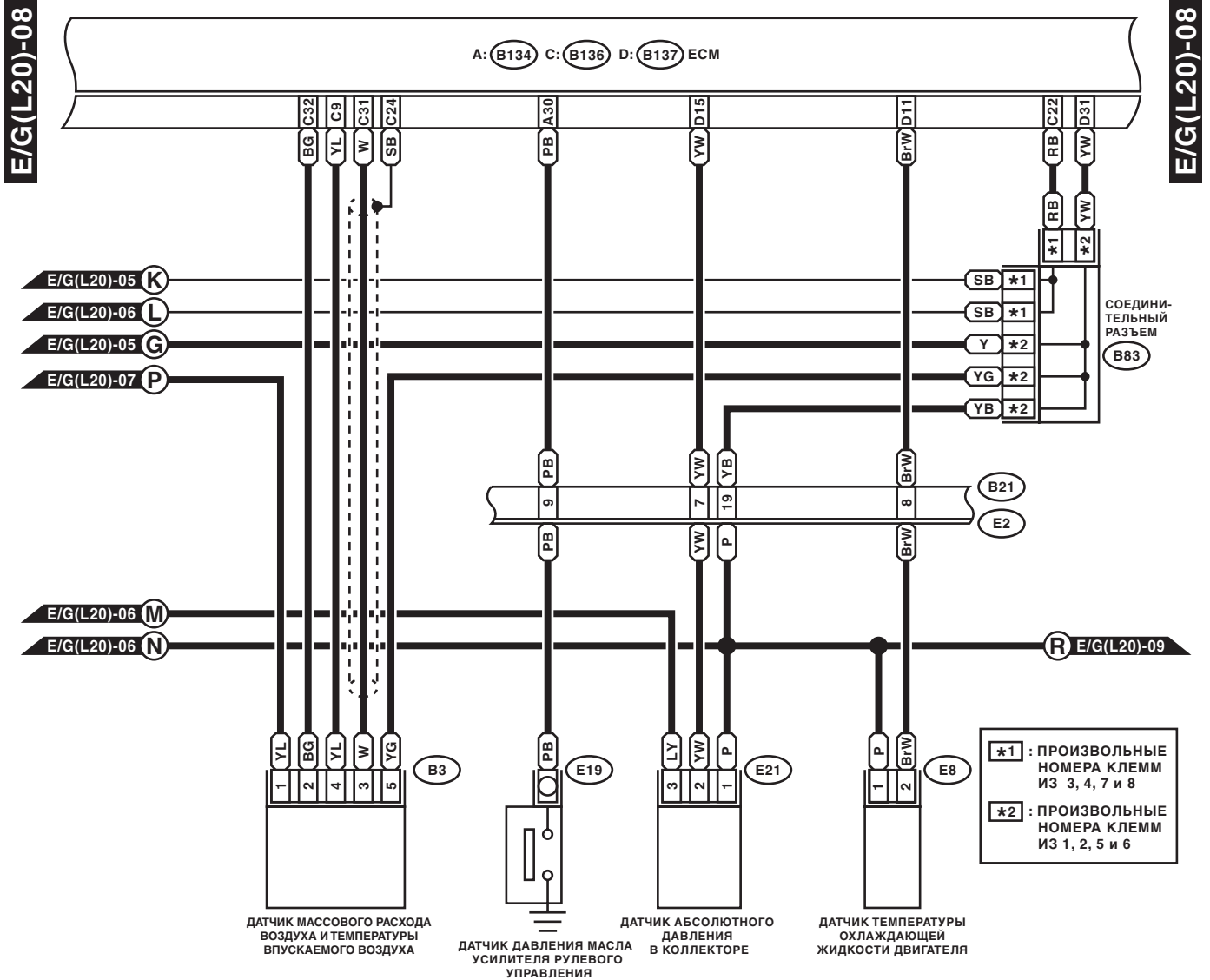
| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

WI-17213

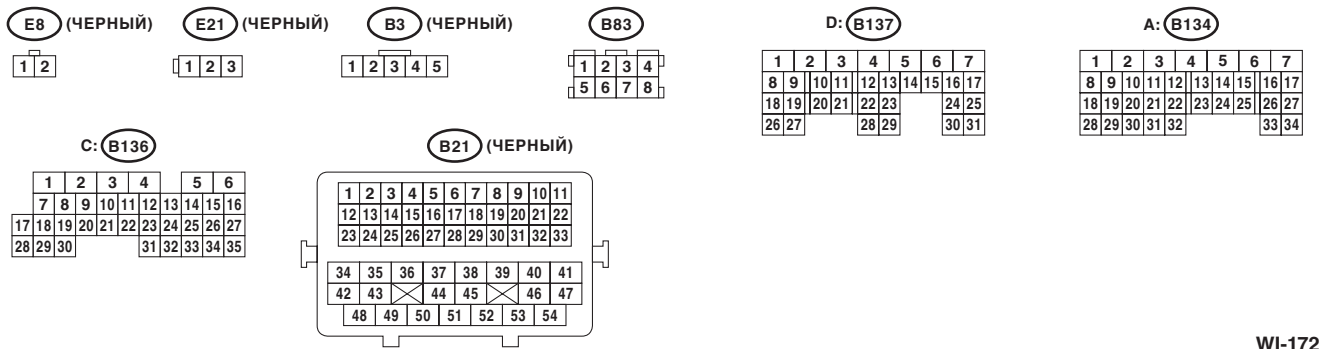
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ
НОМЕРА КЛЕММ
ИЗ 3, 4, 7 и 8

*2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ
НОМЕРА КЛЕММ
ИЗ 1, 2, 5 и 6



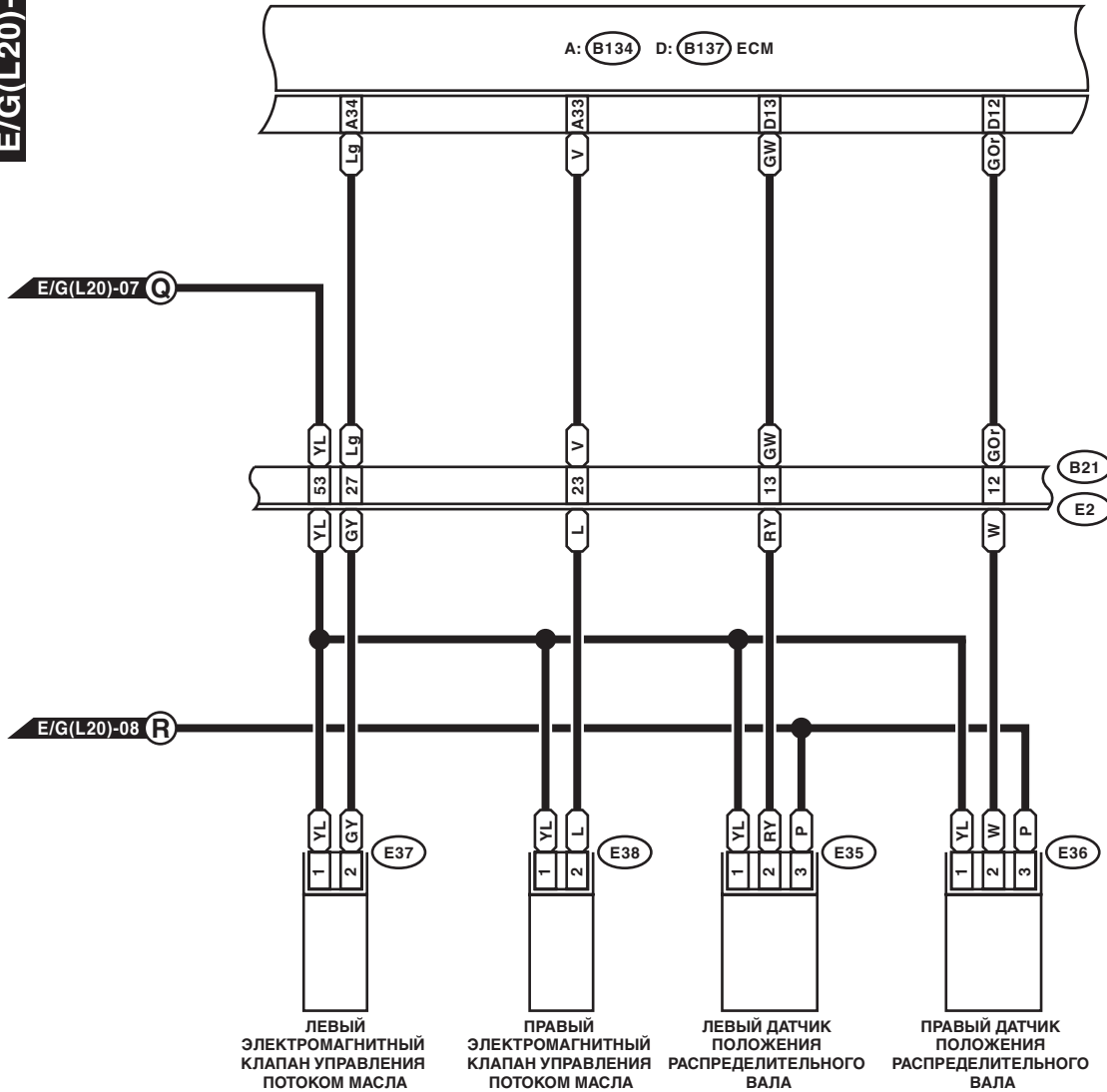
WI-17214

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L20)-09

E/G(L20)-09



E37 (СИНИЙ)

E35 (СЕРЫЙ)

D: B137

A: B134

B21 (ЧЕРНЫЙ)

E38 (СИНИЙ)

E36 (СЕРЫЙ)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

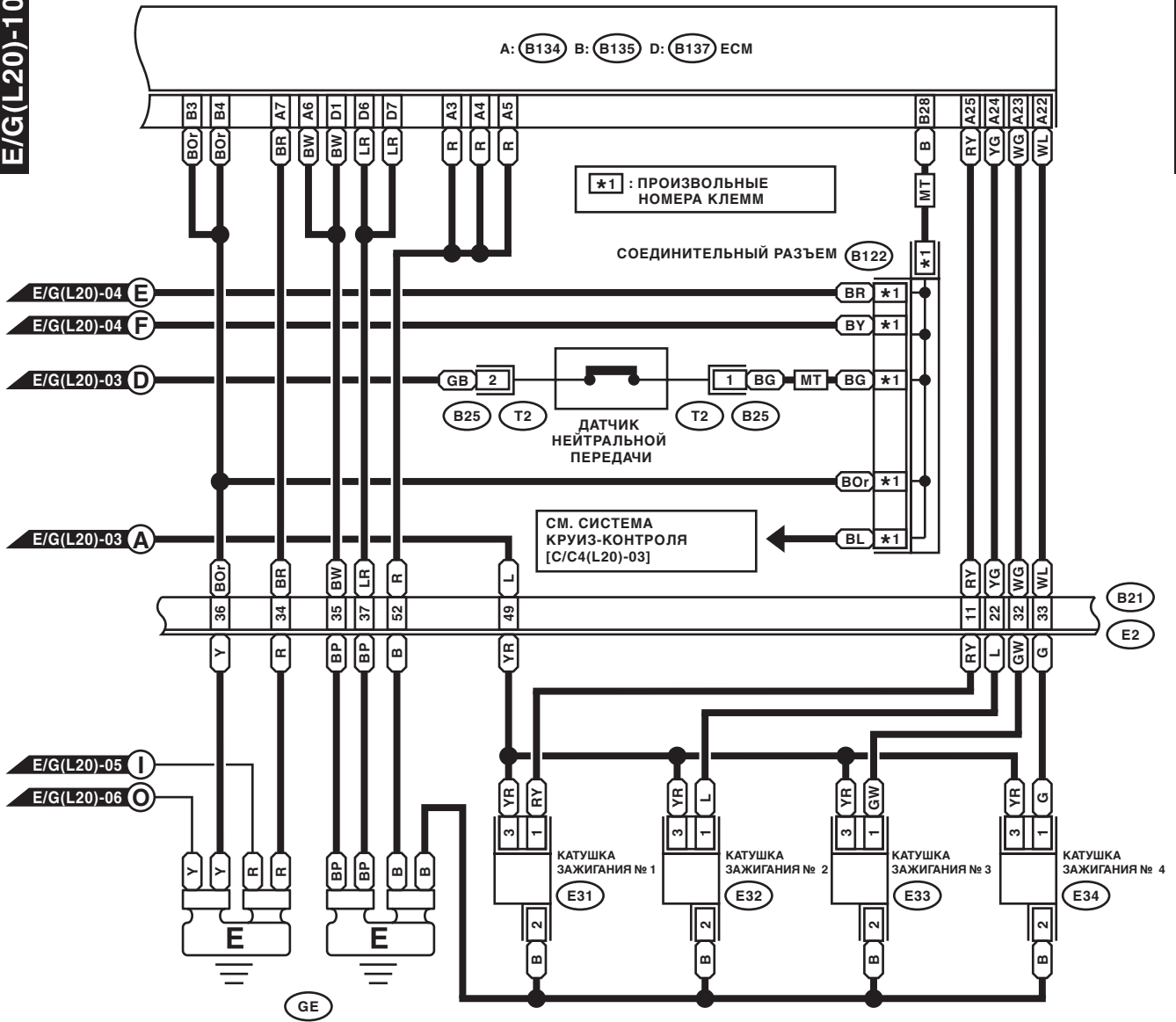
| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17215

E/G(L20)-10

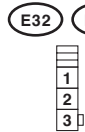
E/G(L20)-10



(B25) (КОРИЧНЕВЫЙ)



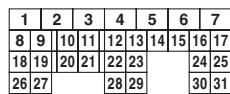
(E31) (E33) (ЧЕРНЫЙ)



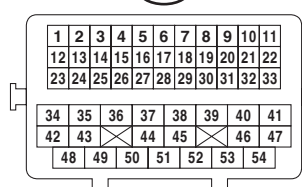
(B122)



D: (B137)



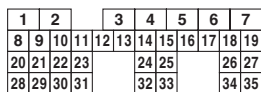
(B21) (ЧЕРНЫЙ)



A: (B134)



B: (B135)



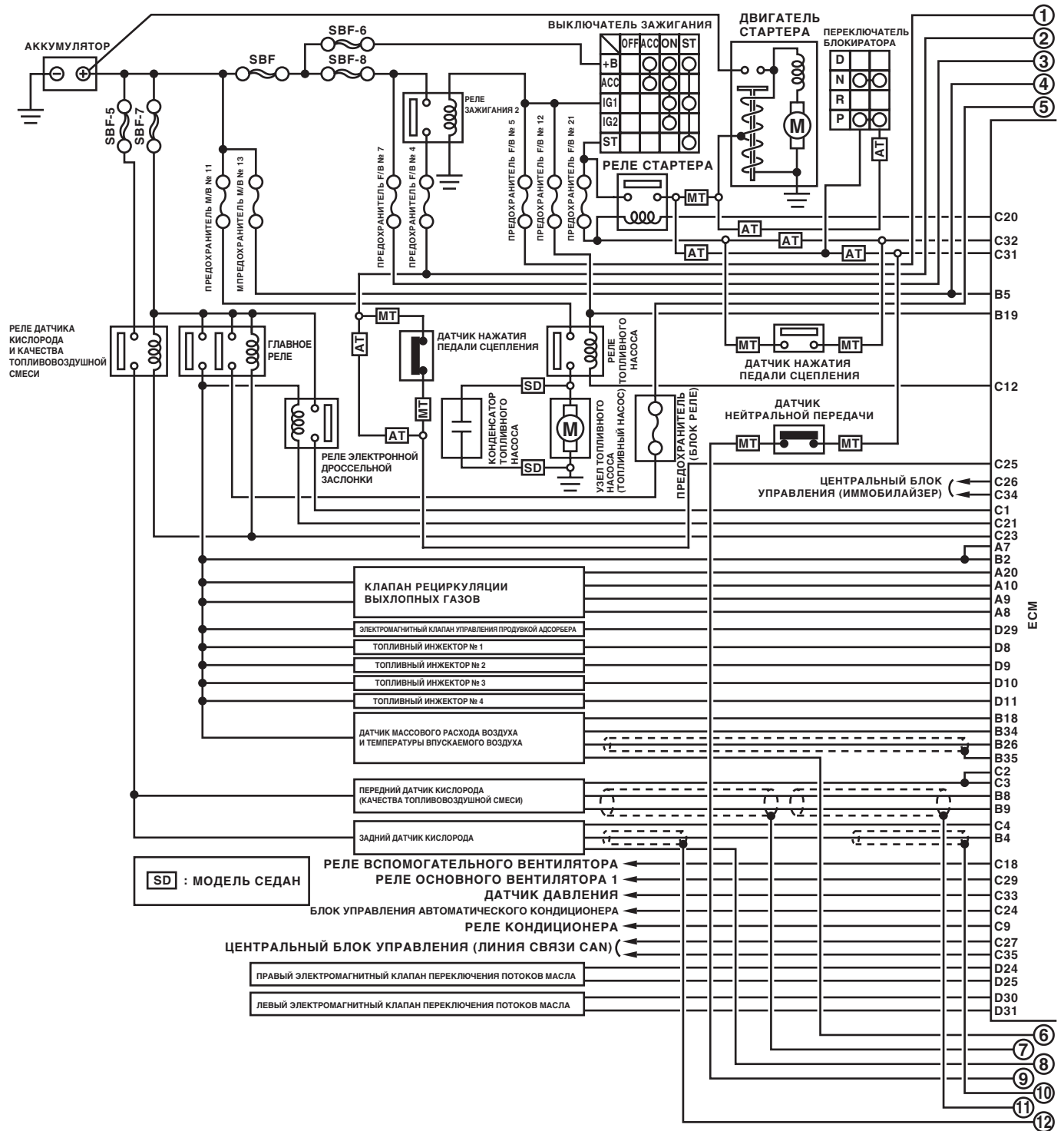
WI-17216

Электрическая система двигателя

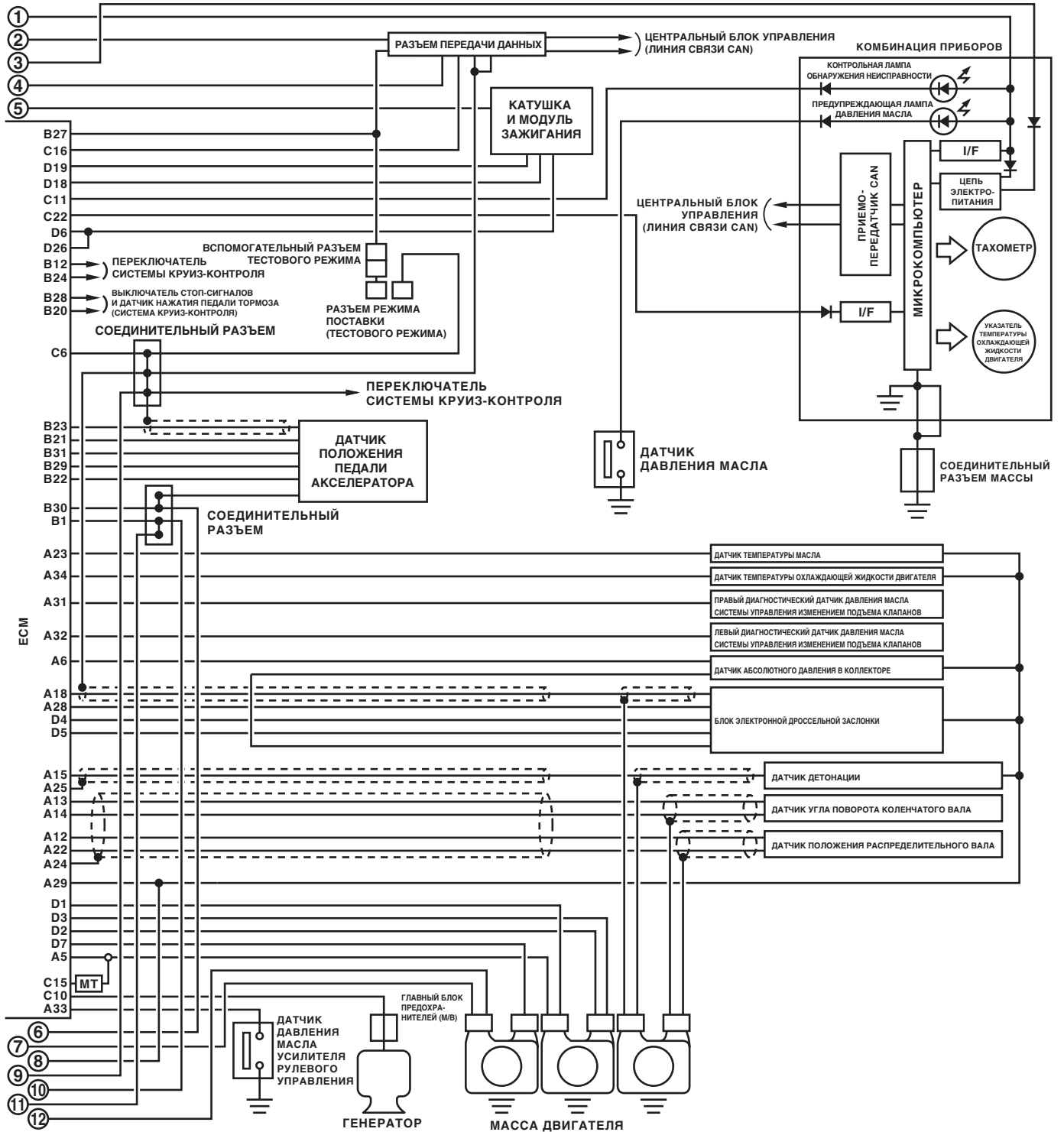
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ 2.5 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



WI-17217



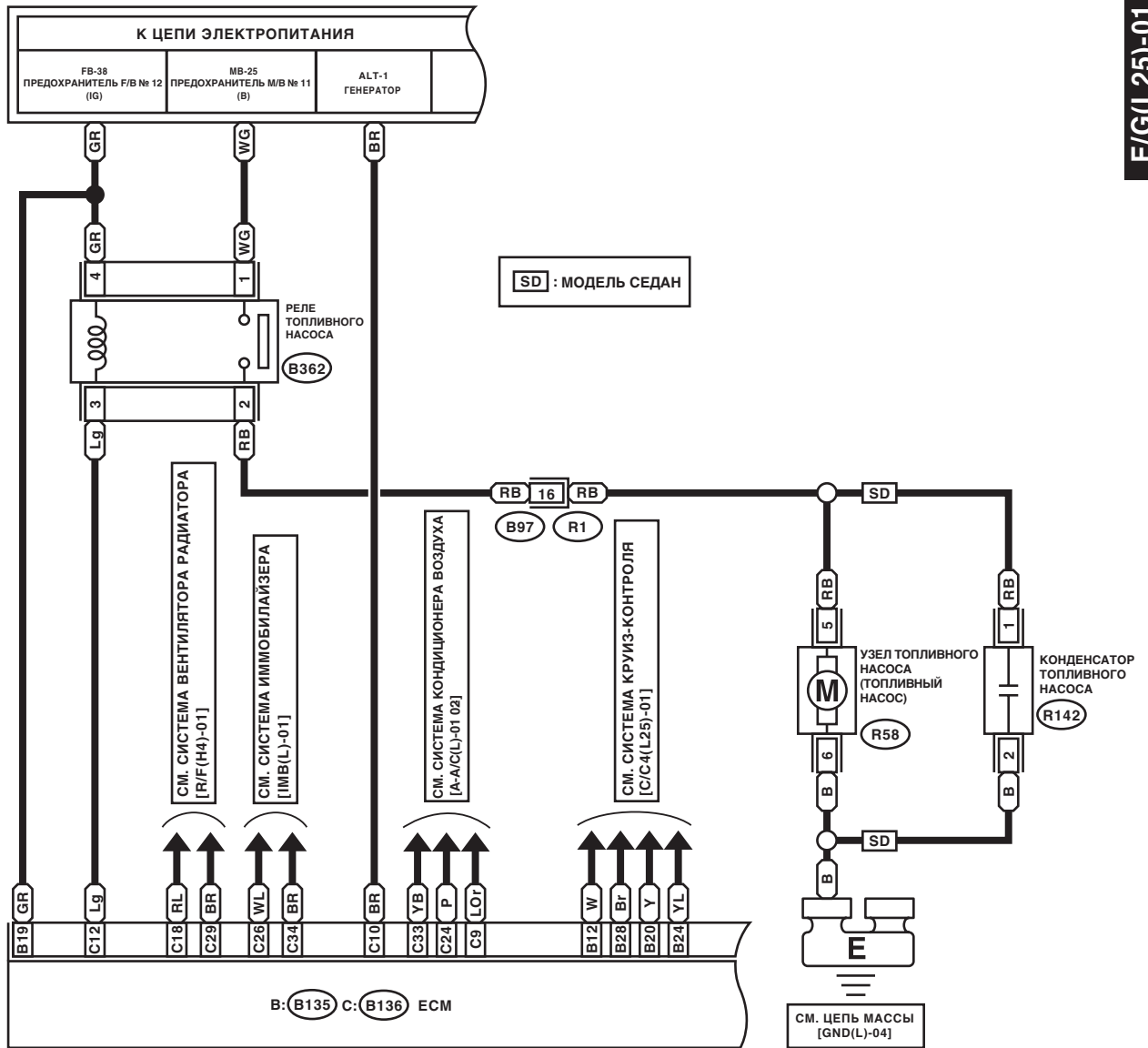
WI-17218

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25)-01

E/G(L25)-01



SD : МОДЕЛЬ СЕДАН

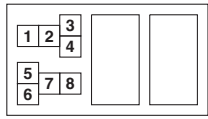
R142 (ЧЕРНЫЙ) R58 (СЕРЫЙ)

B362 (ЧЕРНЫЙ)

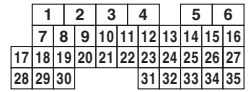
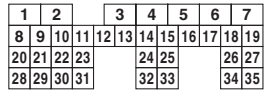
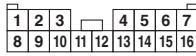
B97

В: B135

С: B136



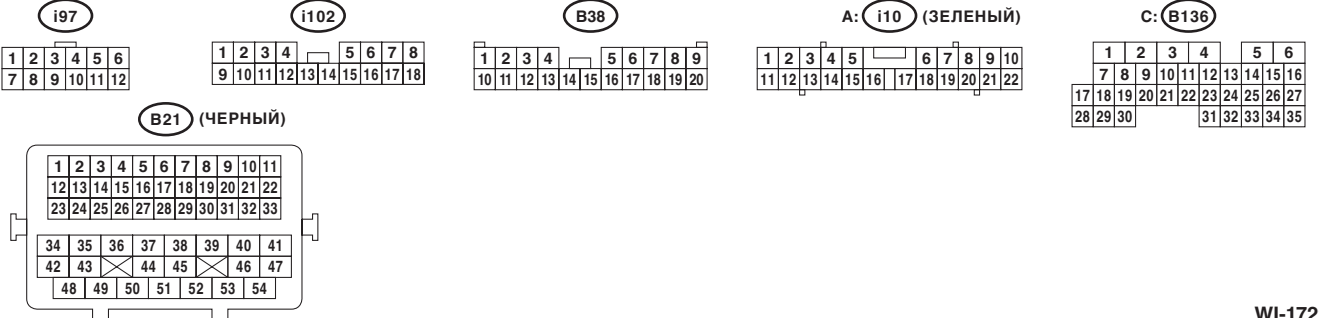
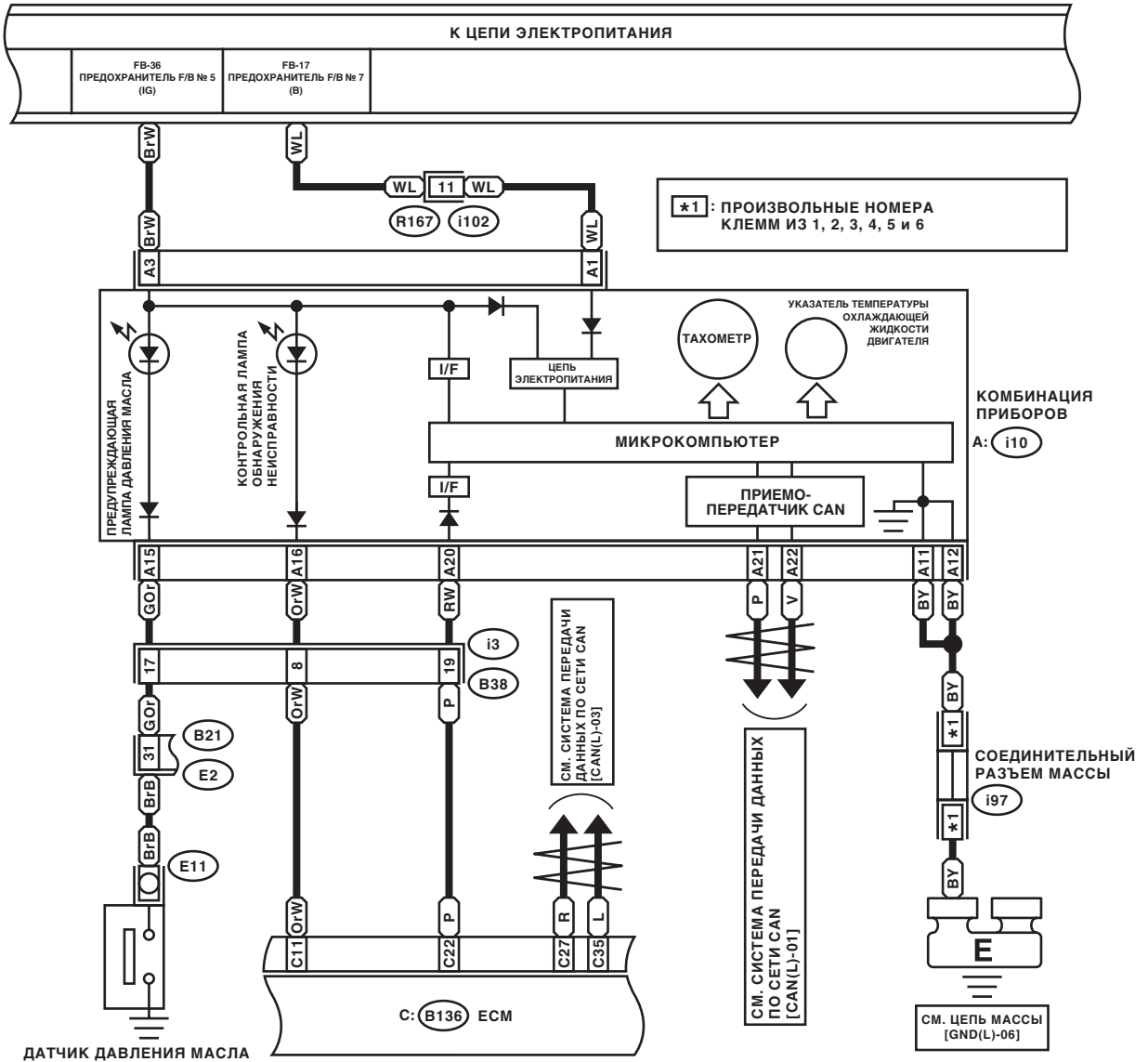
ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ



WI-17219

E/G(L25)-02

E/G(L25)-02



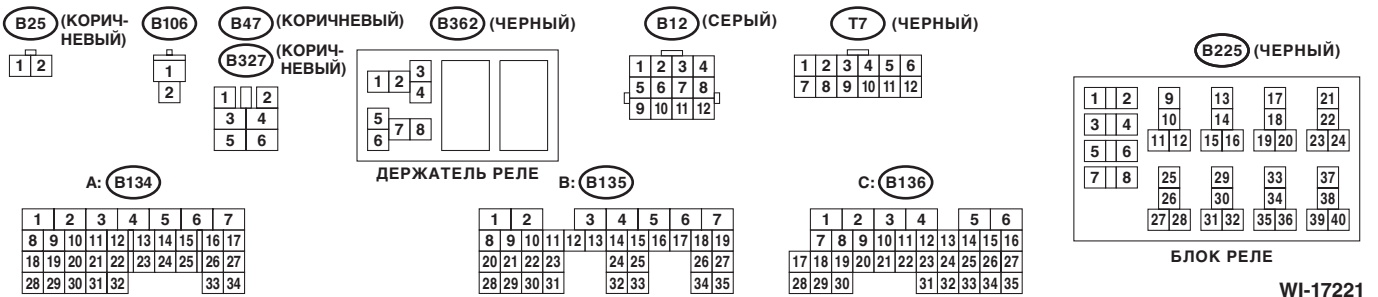
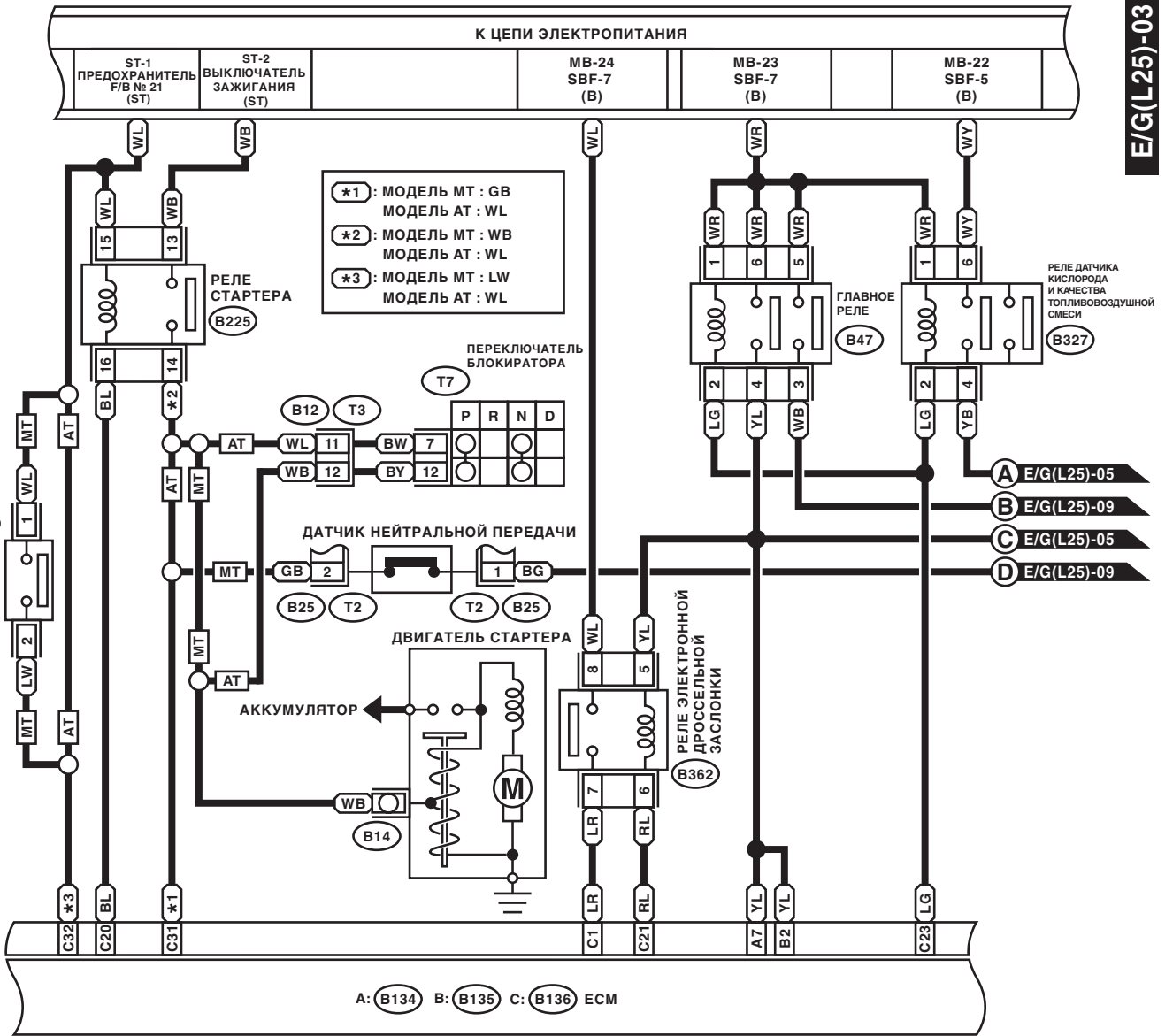
WI-17220

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

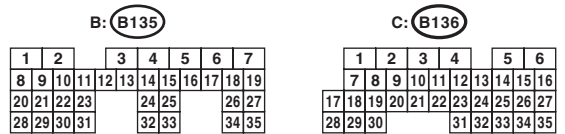
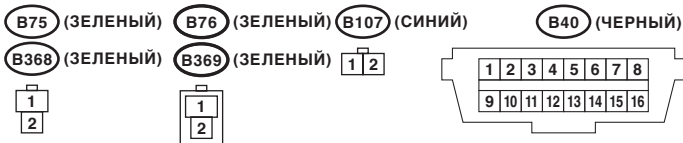
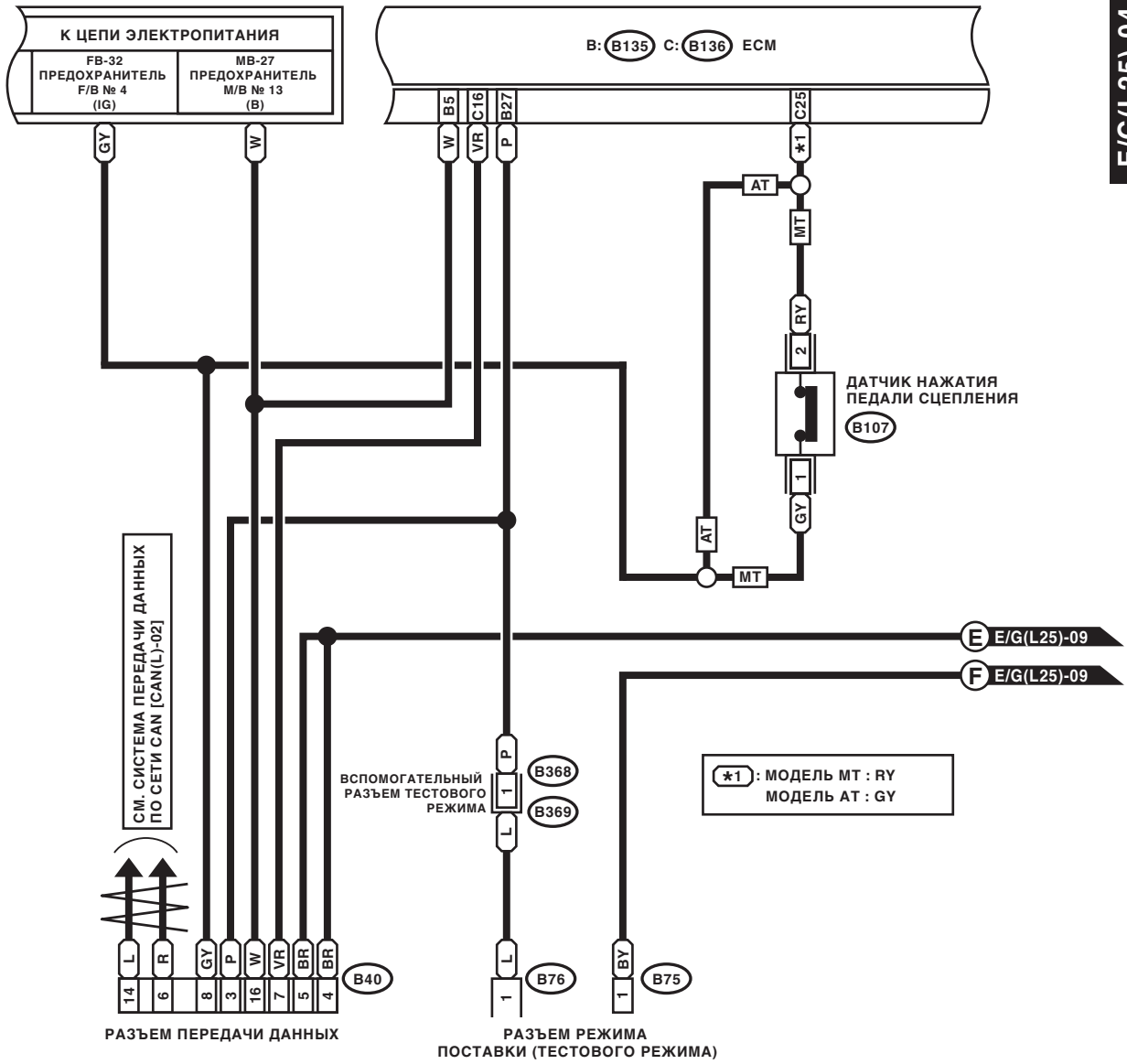
E/G(L25)-03

E/G(L25)-03



E/G(L25)-04

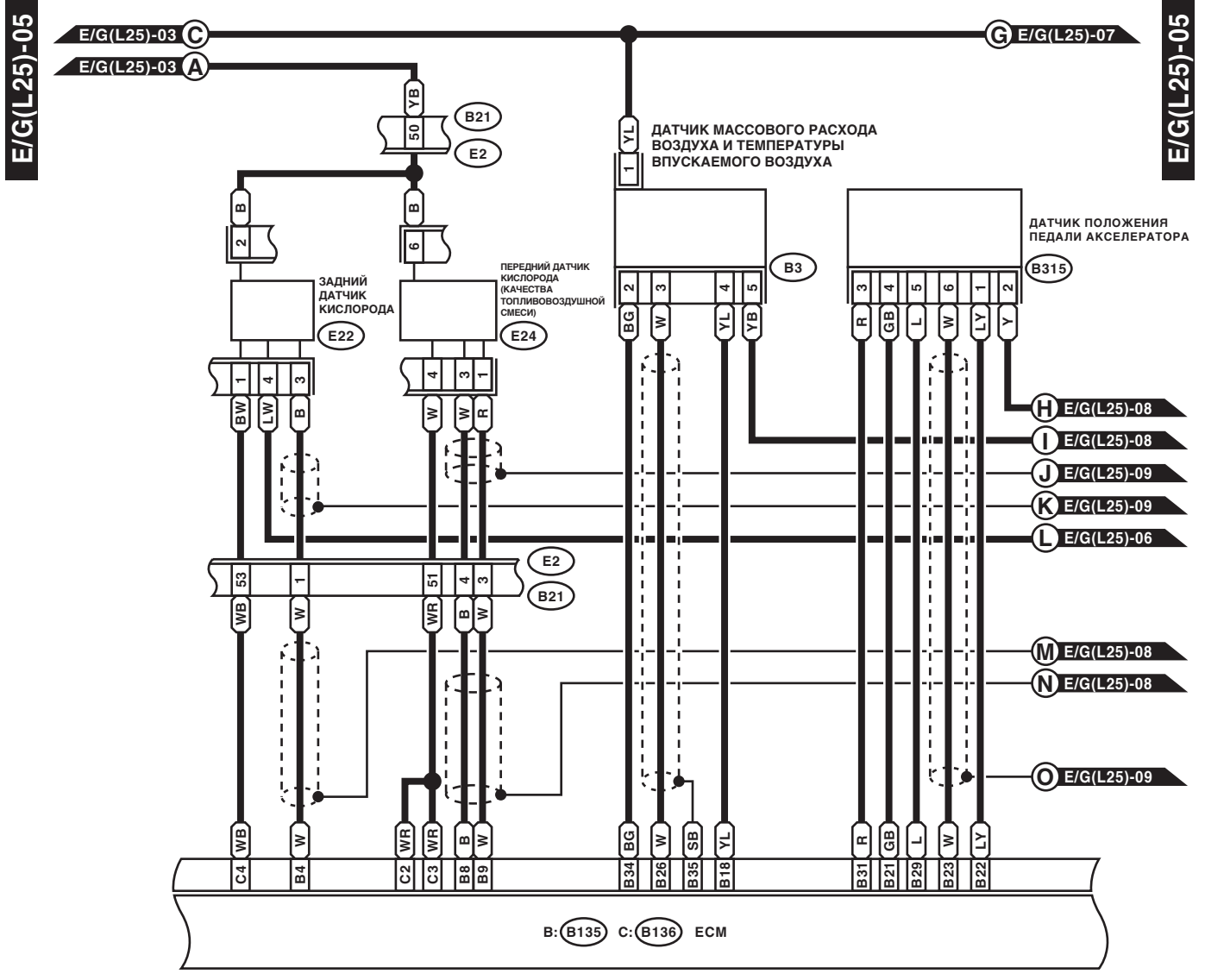
E/G(L25)-04



WI-17222

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



E22 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

B3 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

B315 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

E24 (ЧЕРНЫЙ)

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 4 |

B: (B135)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | | | | | |

C: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

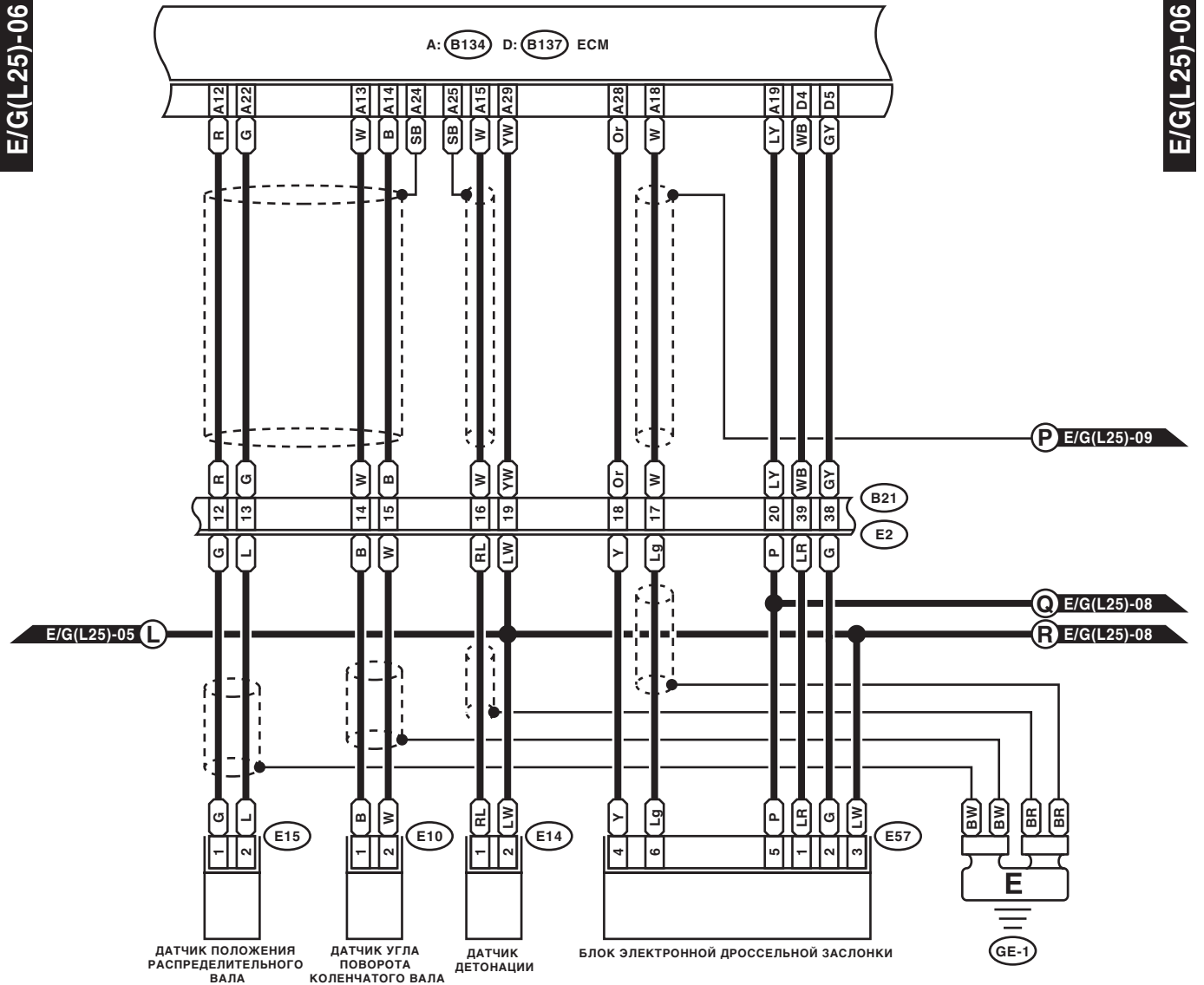
B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17223

E/G(L25)-06

E/G(L25)-06



E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E57 (ЧЕРНЫЙ)

D: B137

A: B134

E14 (СЕРЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

E15 (СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

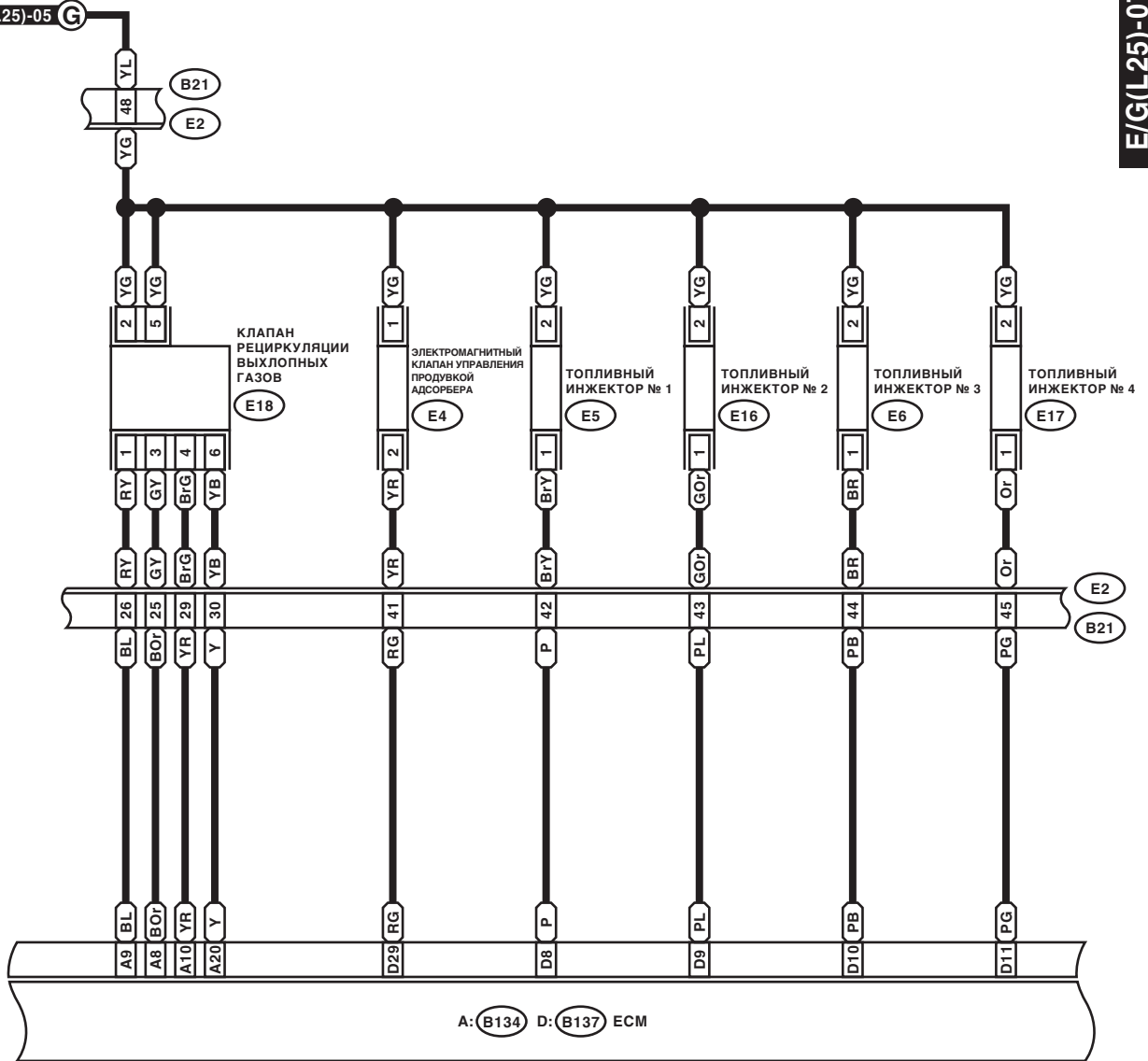
WI-17224

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25)-07

E/G(L25)-07



E4 (ЧЕРНЫЙ) (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E5 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E16 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E18 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

1 2

(ТЕМНО-СЕРЫЙ) E6 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E17 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

1 2

1 2 3
4 5 6

D: (B137)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

(B21) (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

A: (B134)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

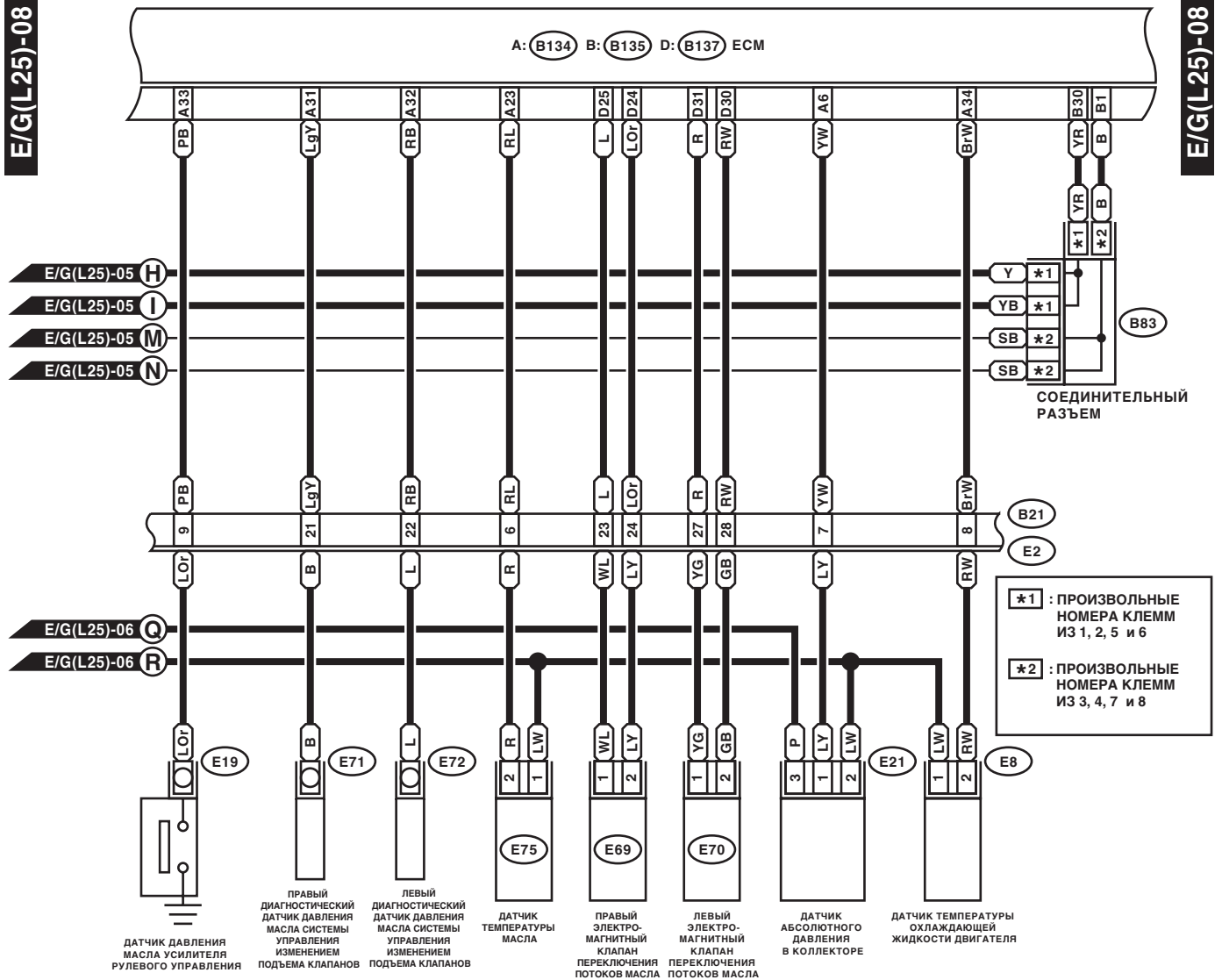
WI-17225

Электрическая система двигателя

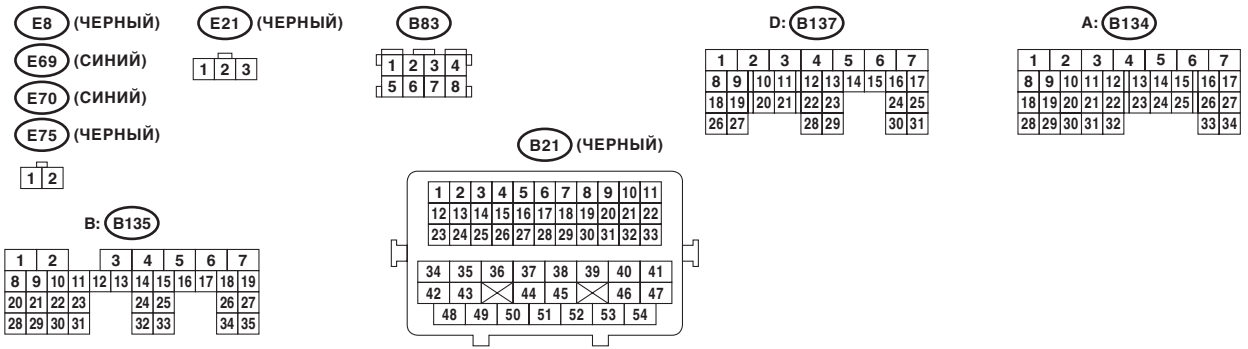
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25)-08

E/G(L25)-08



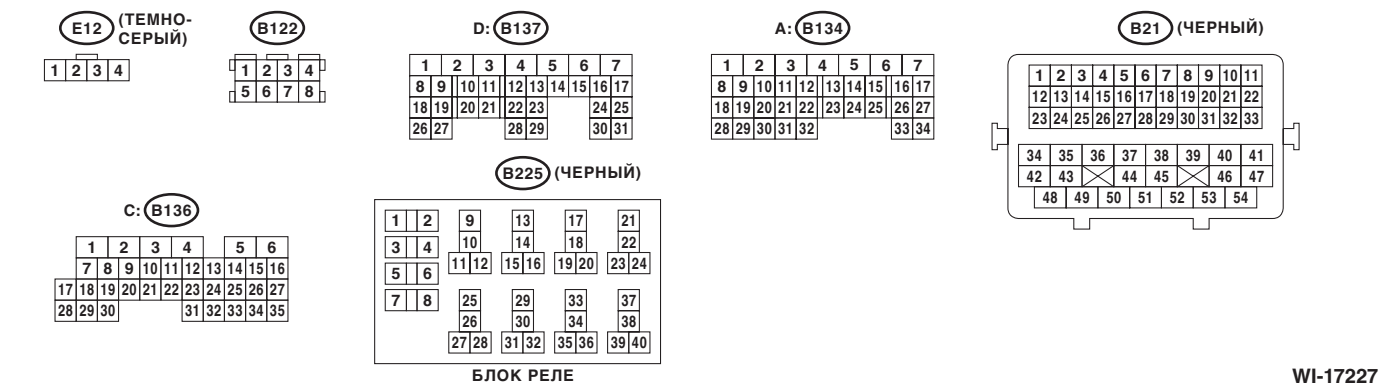
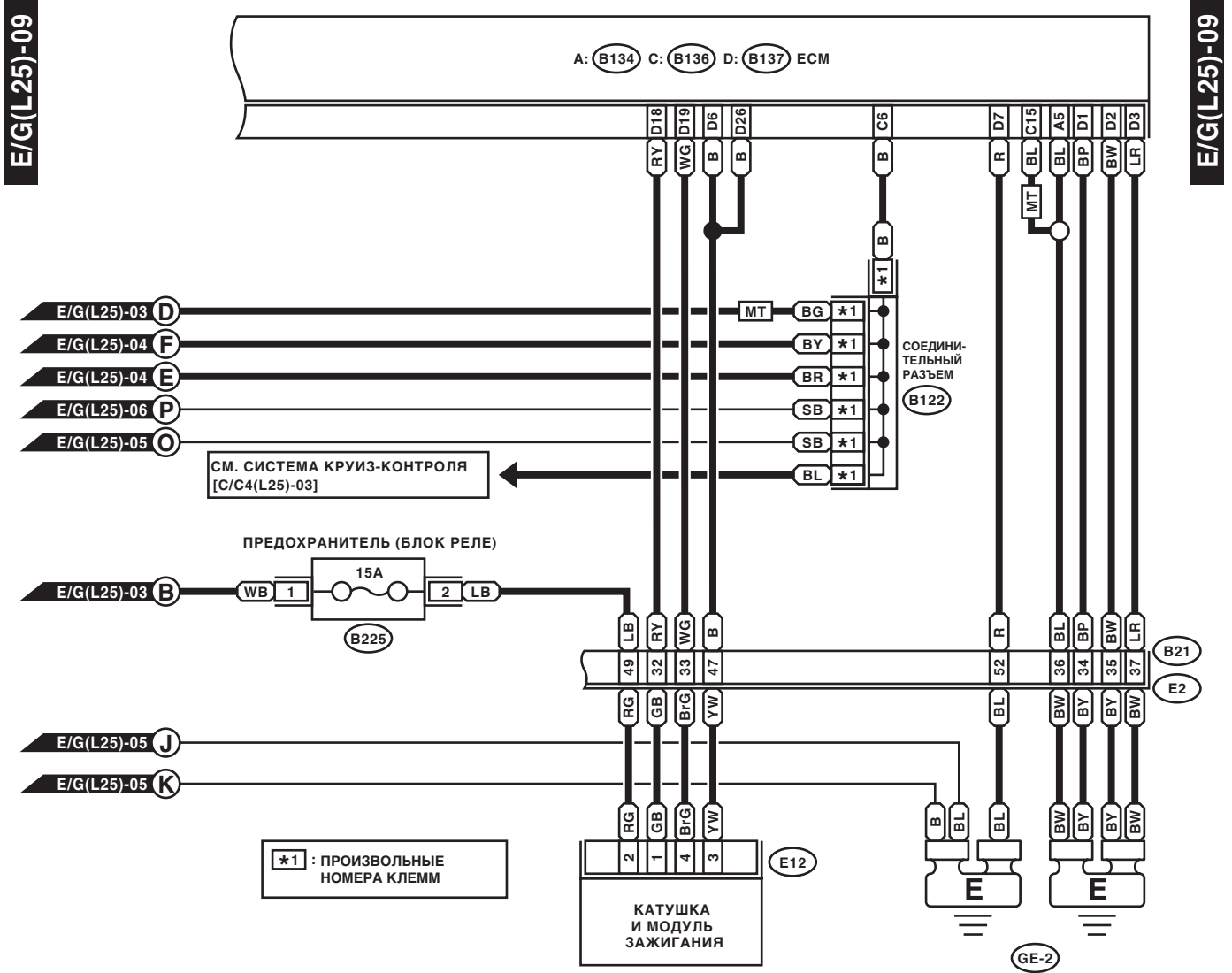
*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 5 и 6
 *2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 3, 4, 7 и 8



WI-17226

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

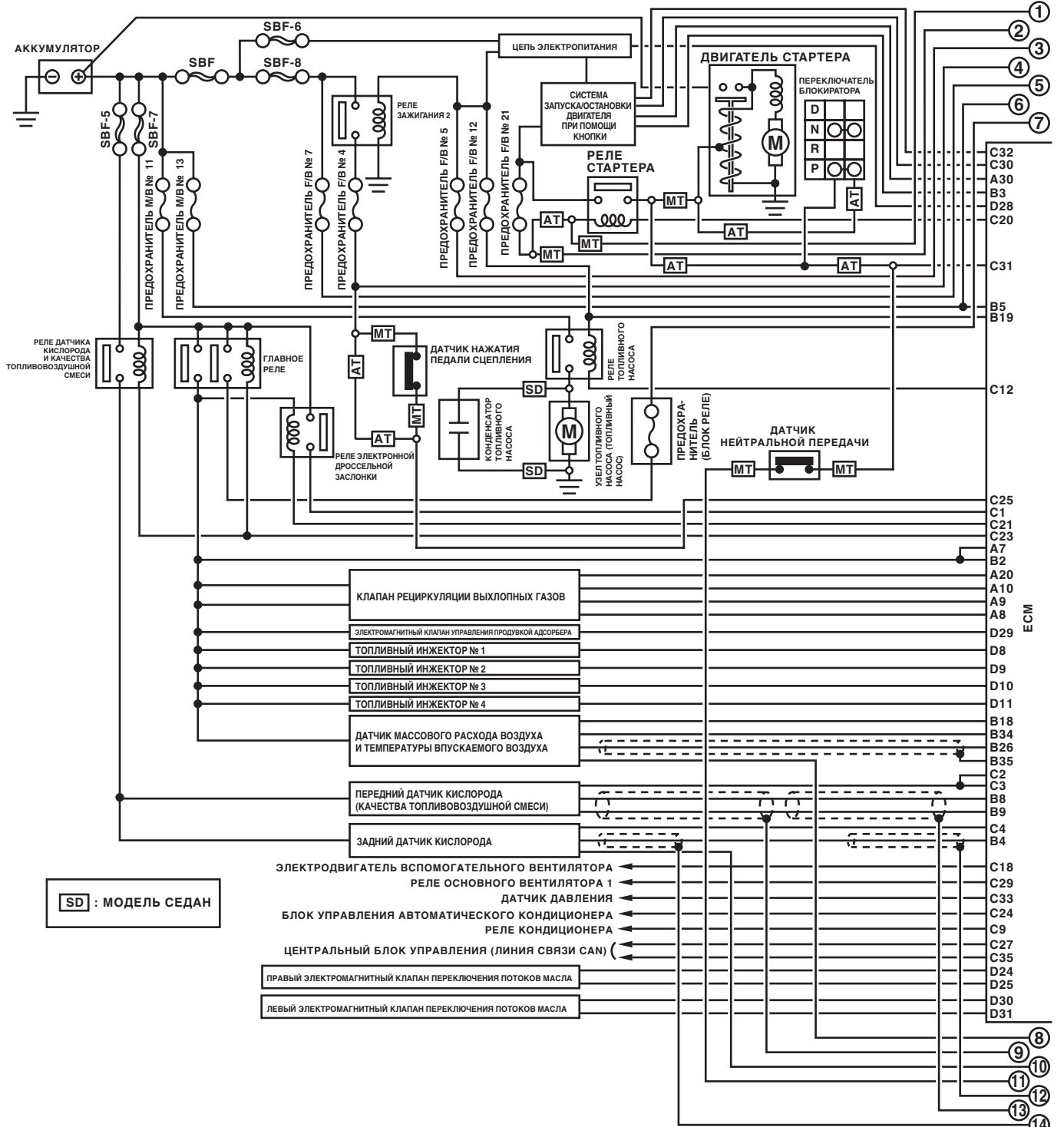


WI-17227

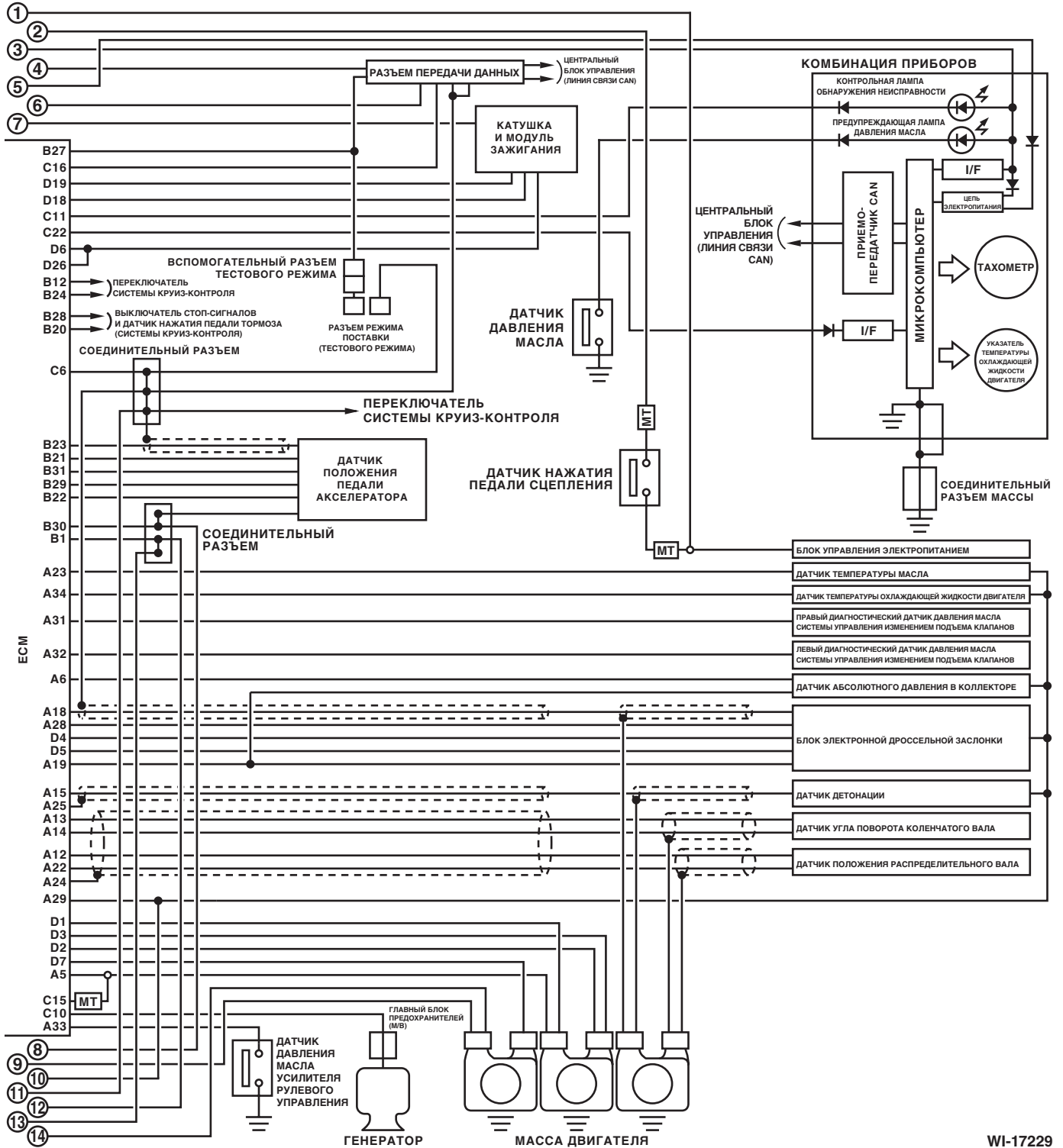
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

• Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



WI-17228

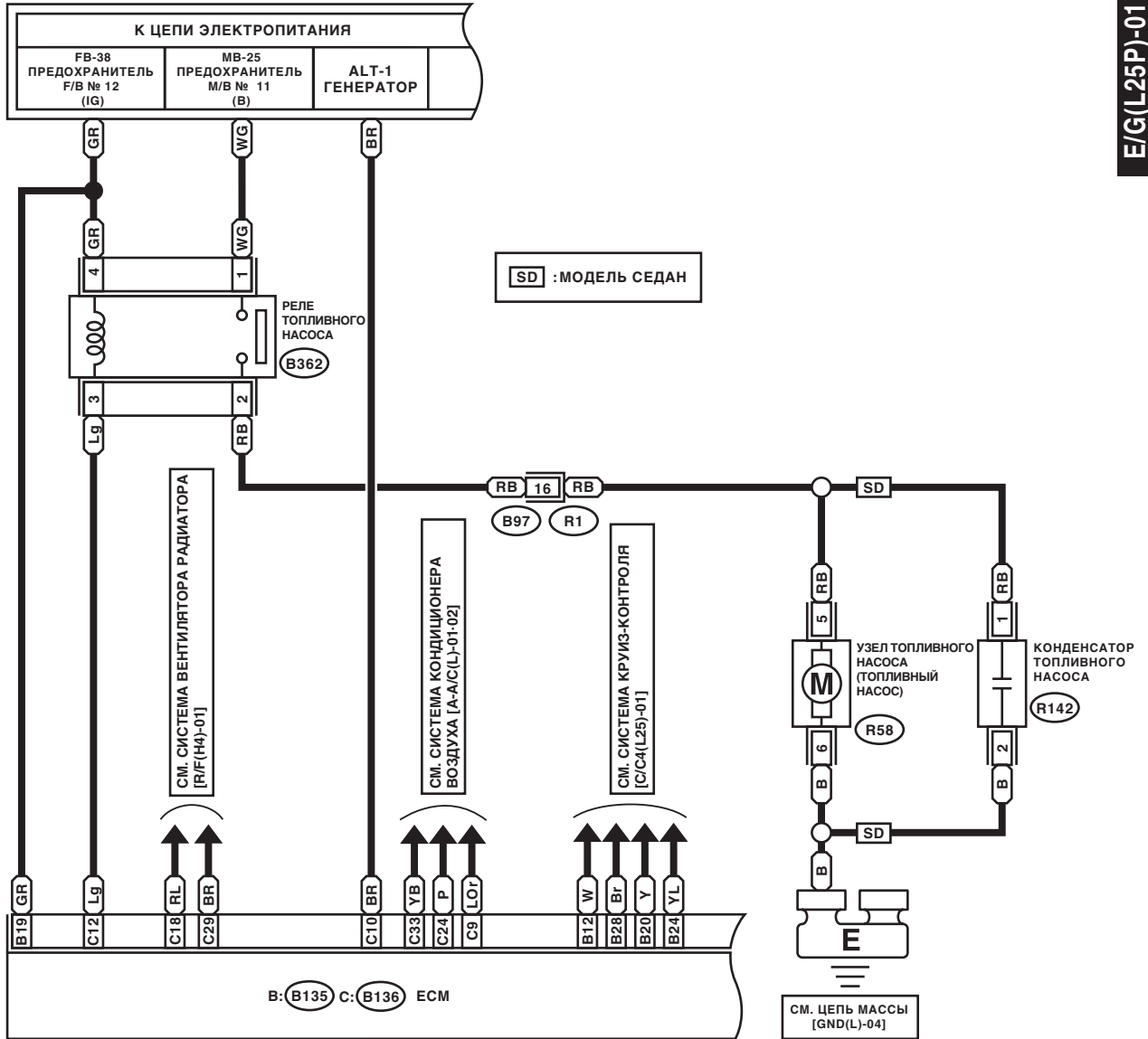


Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25P)-01

E/G(L25P)-01



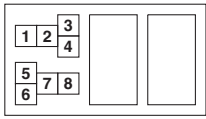
R142 (ЧЕРНЫЙ) R58 (СЕРЫЙ)

B362 (ЧЕРНЫЙ)

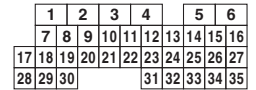
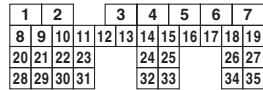
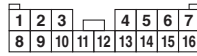
B97

В: B135

С: B136



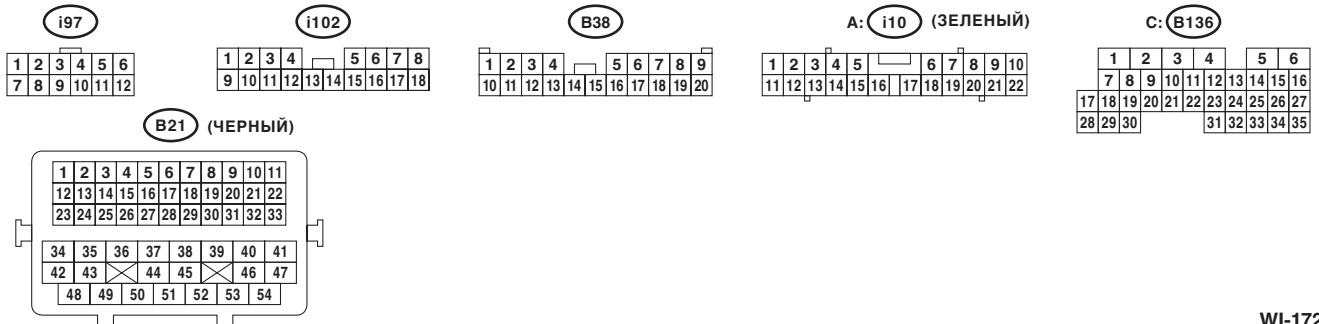
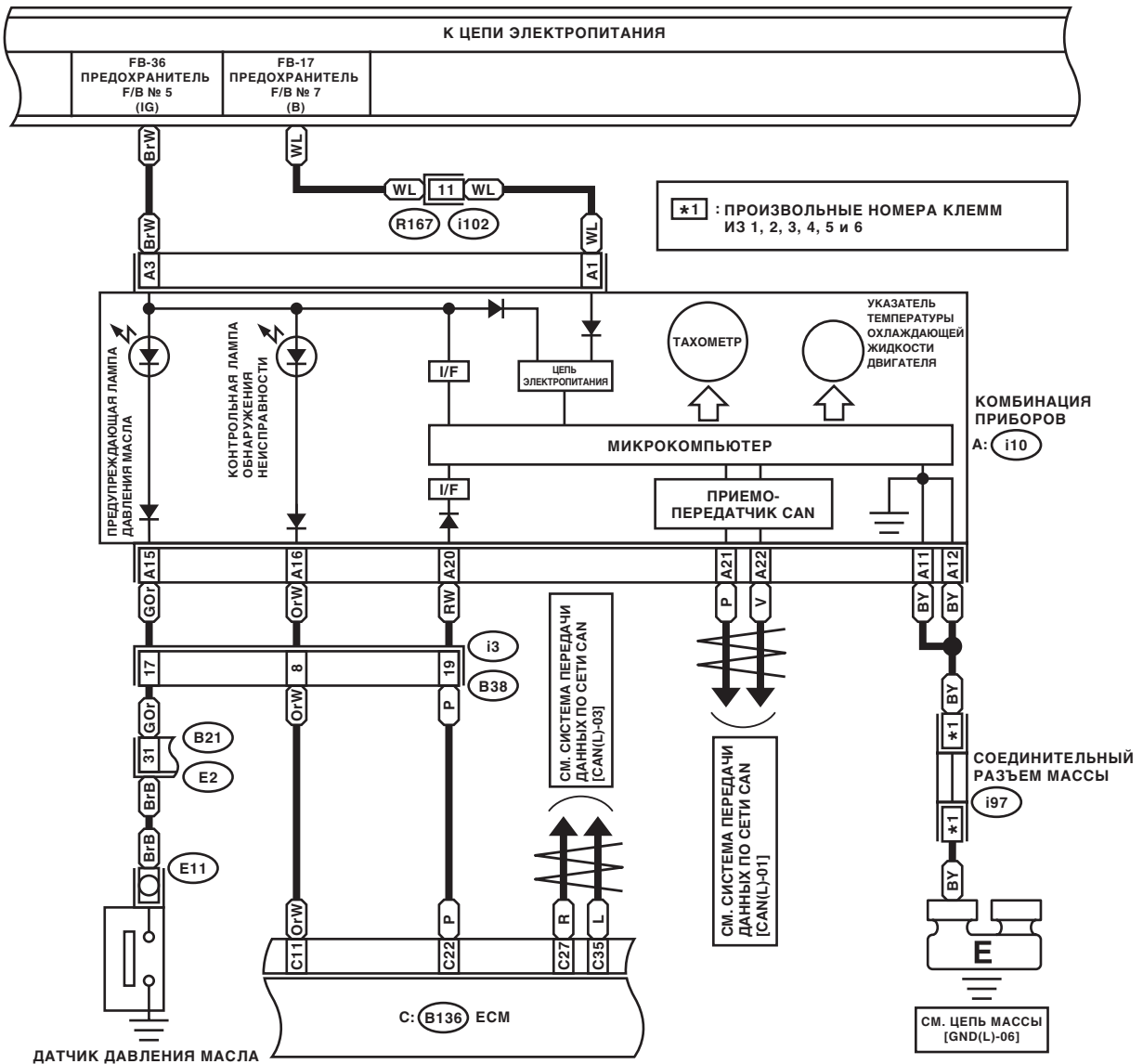
ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ



WI-17230

E/G(L25P)-02

E/G(L25P)-02



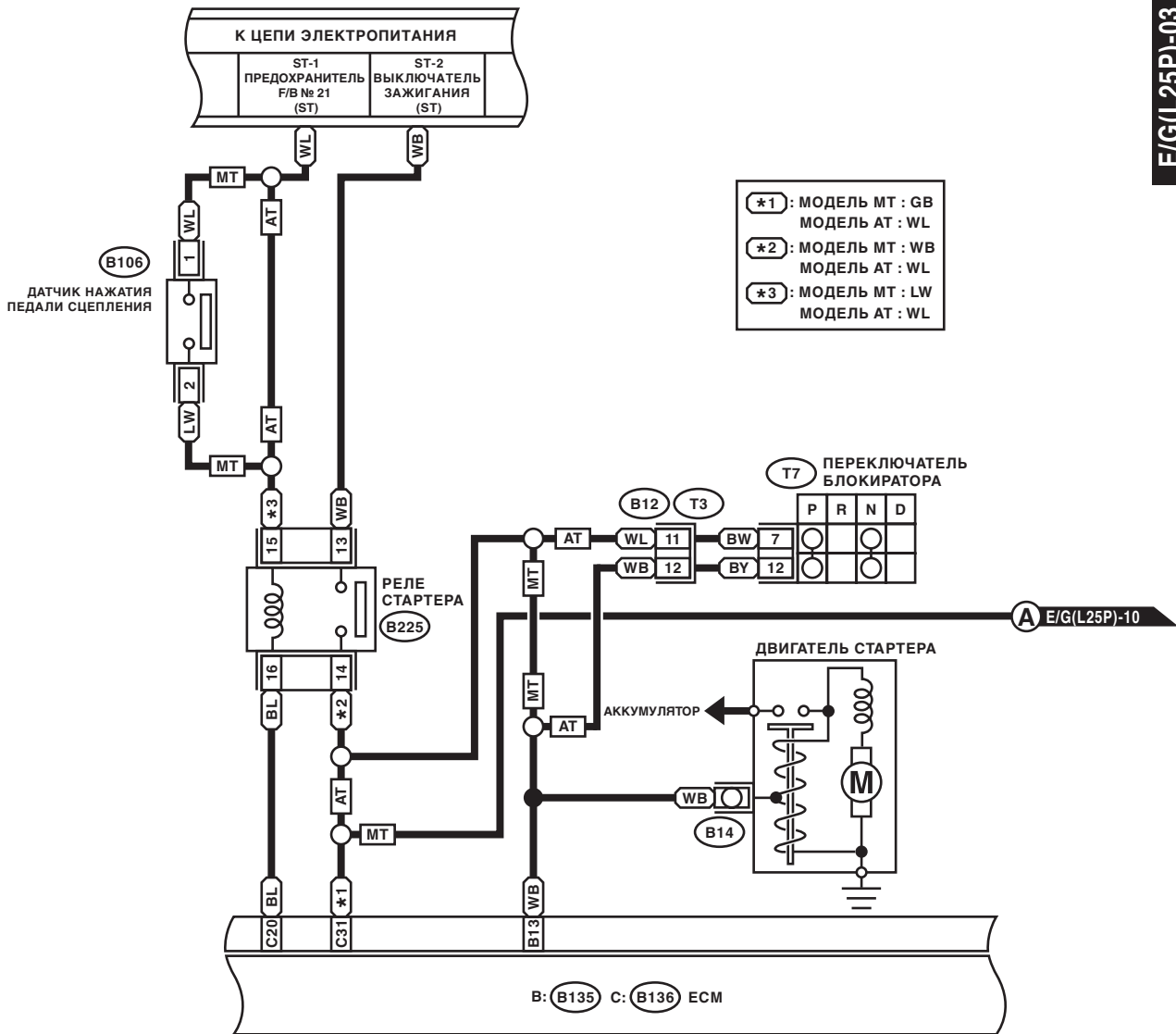
WI-17231

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25P)-03

E/G(L25P)-03



B106



B12 (СЕРЫЙ)



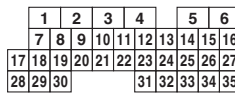
T7 (ЧЕРНЫЙ)



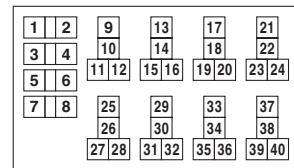
В: B135



С: B136



B225 (ЧЕРНЫЙ)

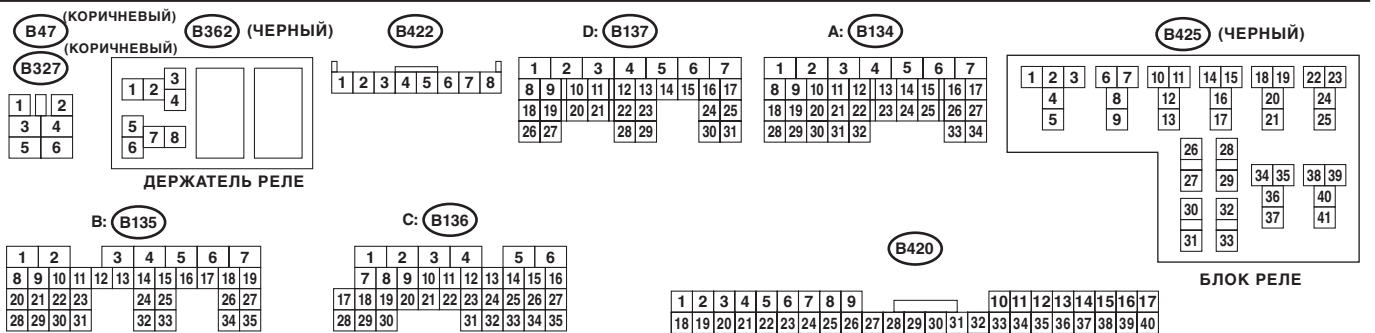
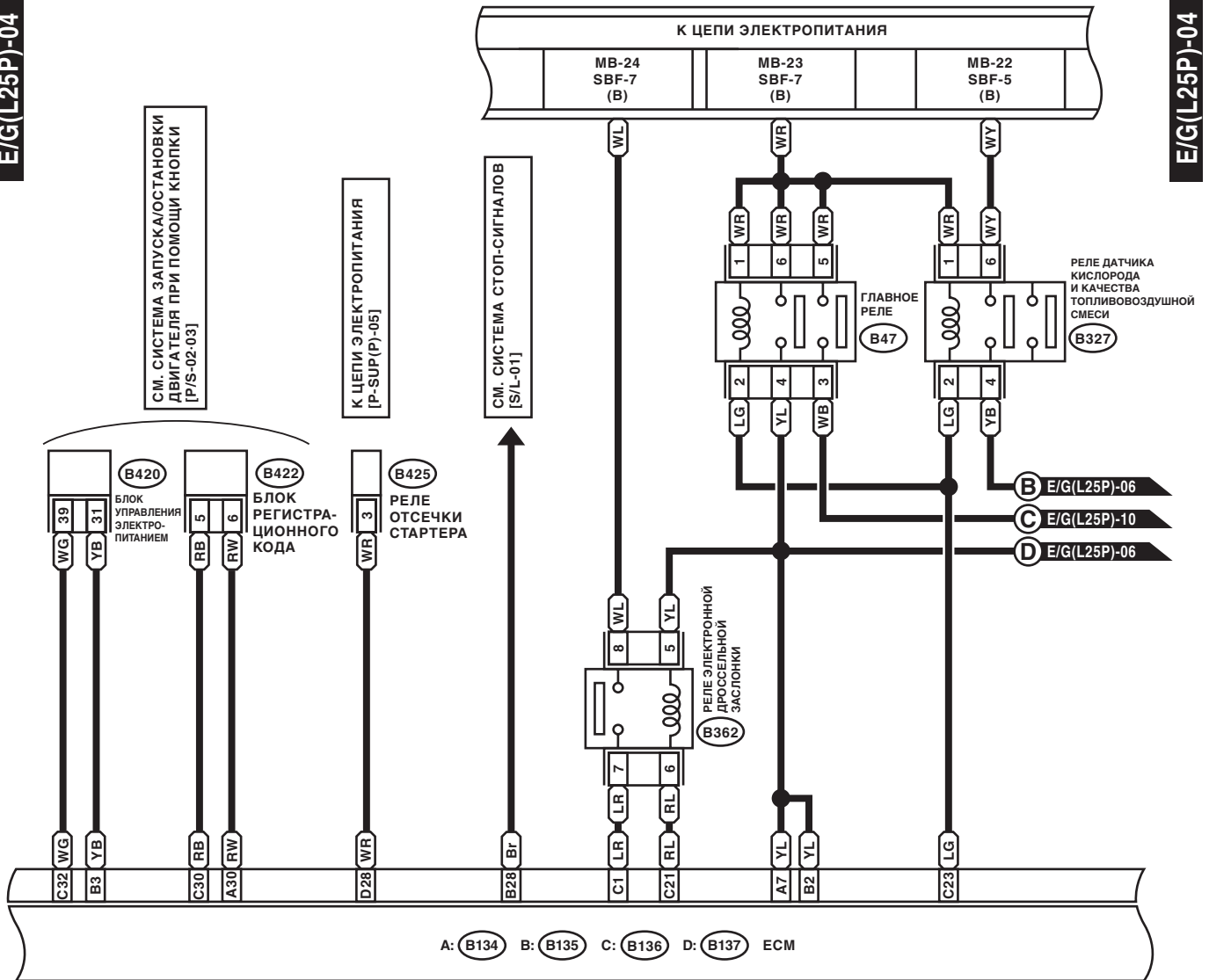


БЛОК РЕЛЕ

WI-17232

E/G(L25P)-04

E/G(L25P)-04



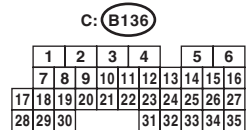
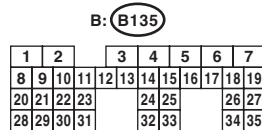
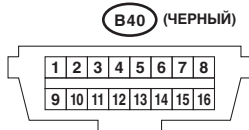
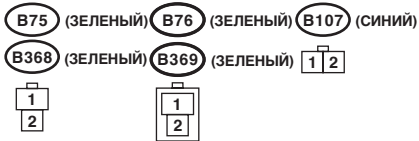
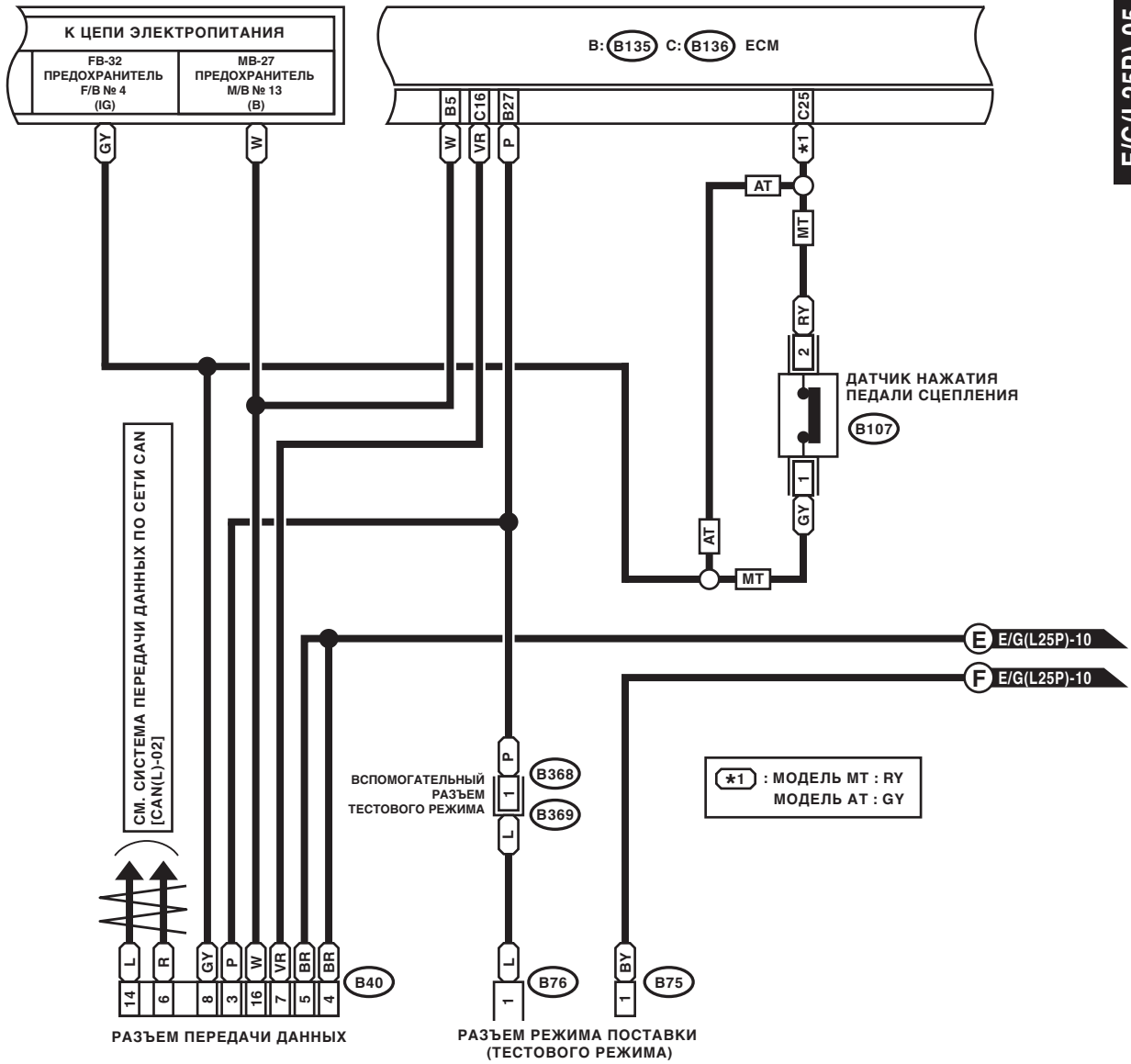
WI-17233

Электрическая система двигателя

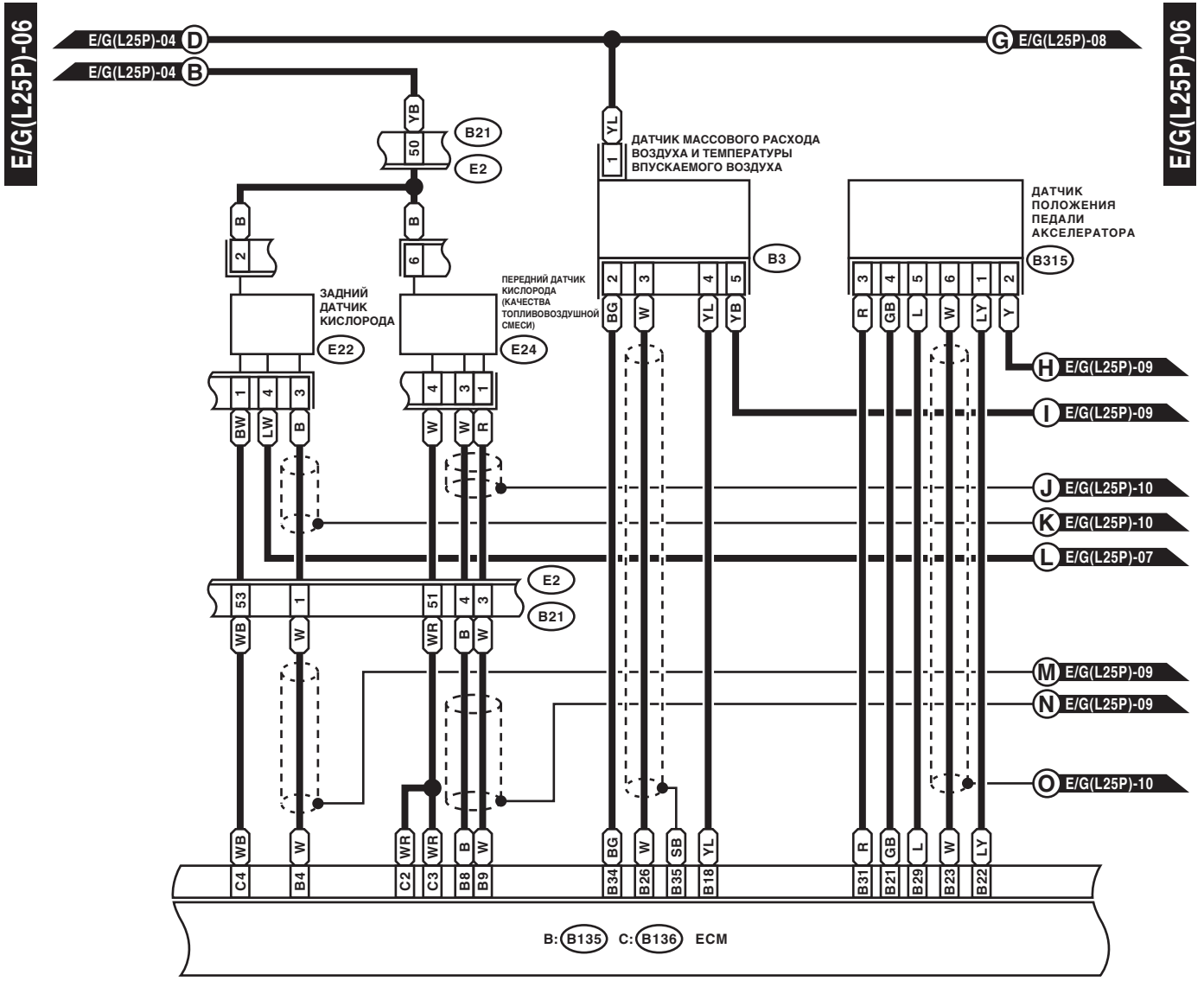
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25P)-05

E/G(L25P)-05



WI-17234



E22 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

B3 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

B315 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

E24 (ЧЕРНЫЙ)

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 4 |

B: B135

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

C: B136

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

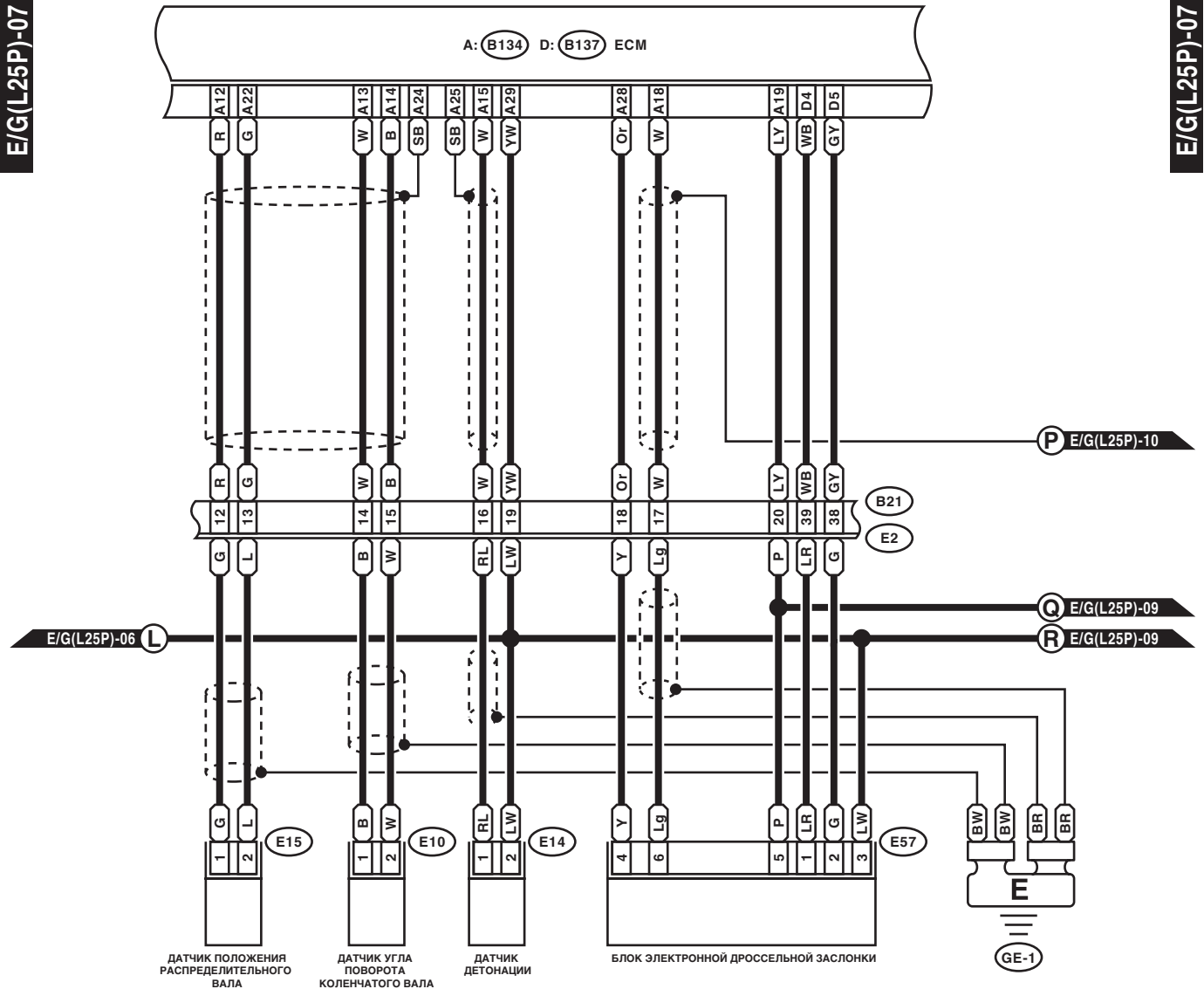
| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25P)-07

E/G(L25P)-07



E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E57 (ЧЕРНЫЙ)

D: B137

A: B134

E14 (СЕРЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

E15 (СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

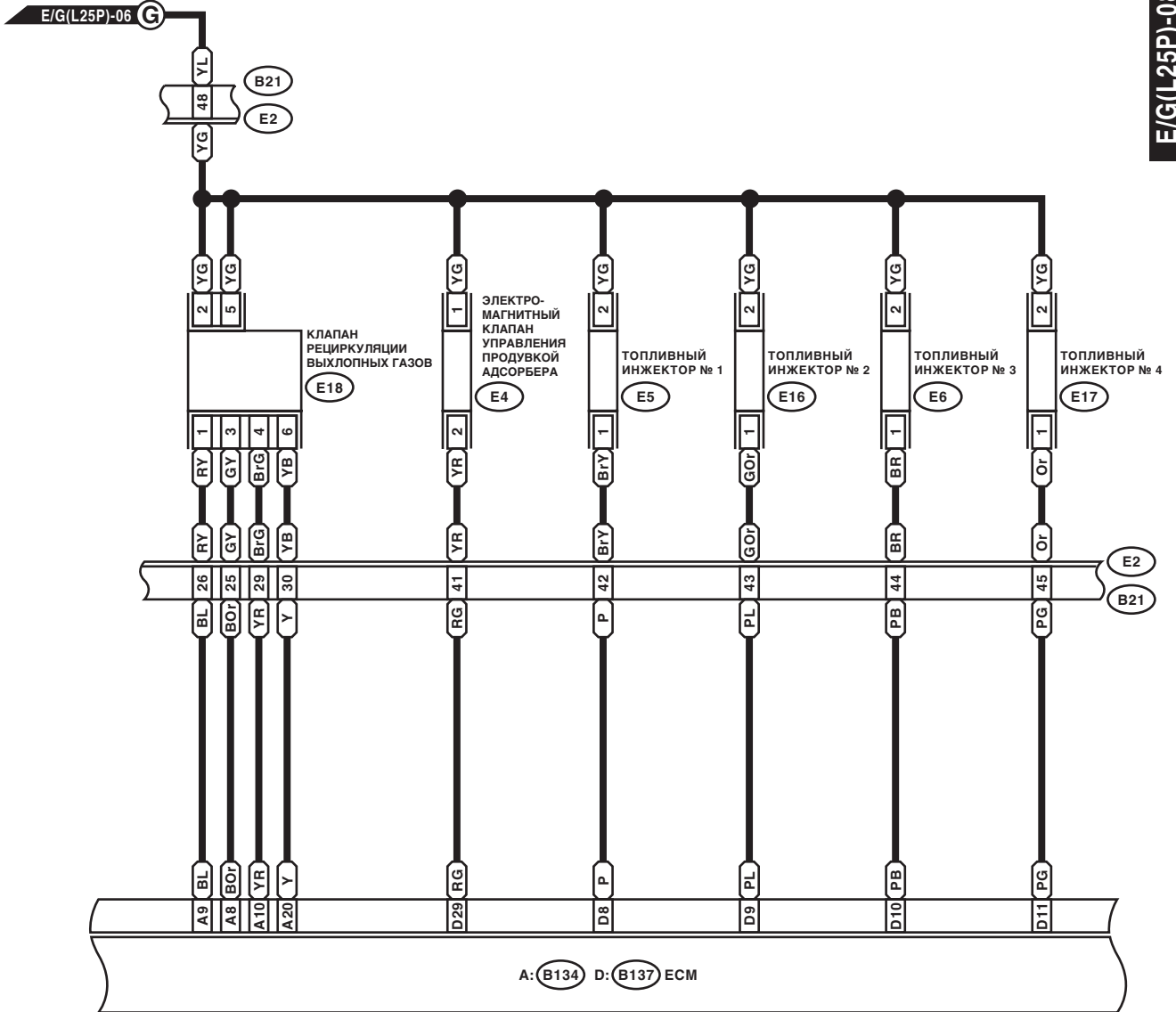
B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17236

E/G(L25P)-08

E/G(L25P)-08



E4 (ЧЕРНЫЙ) (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E5 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E6 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E16 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E17 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E18 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

D: B137

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

A: B134

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

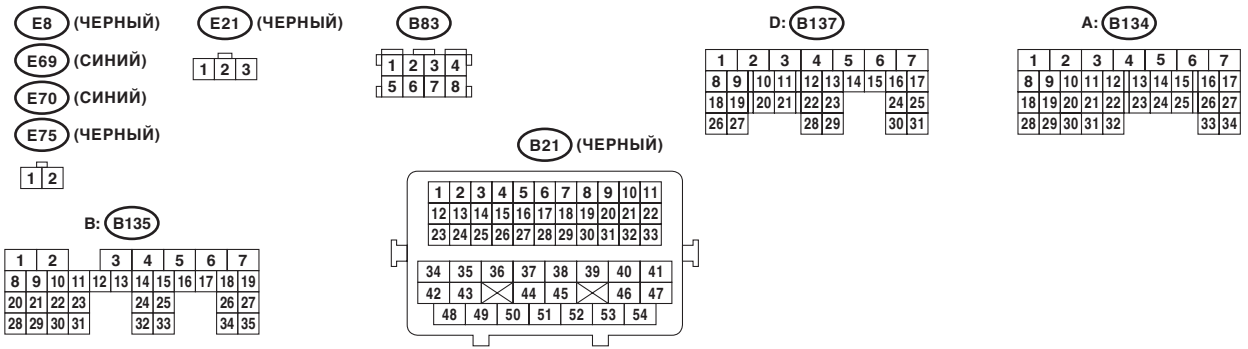
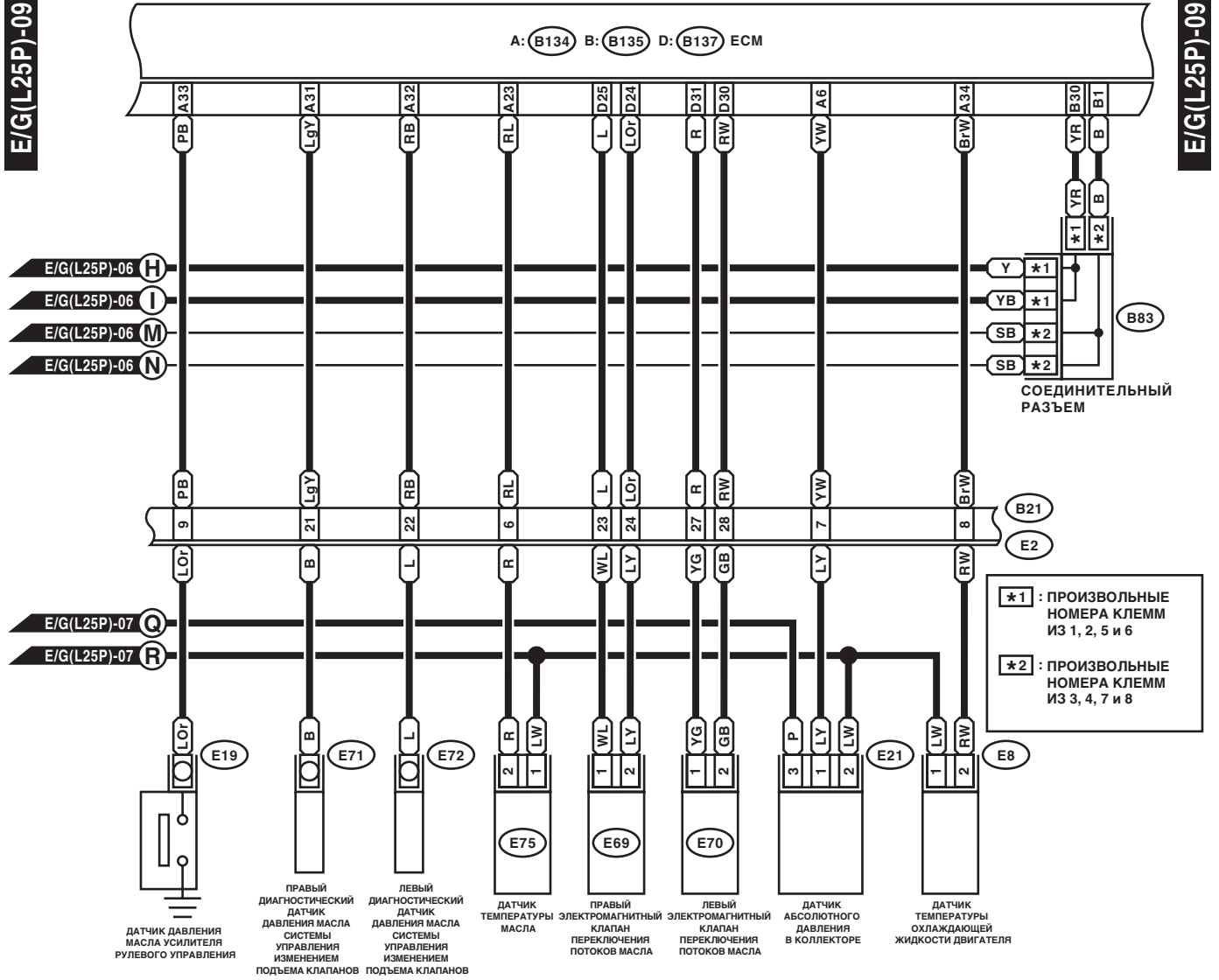
WI-17237

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(L25P)-09

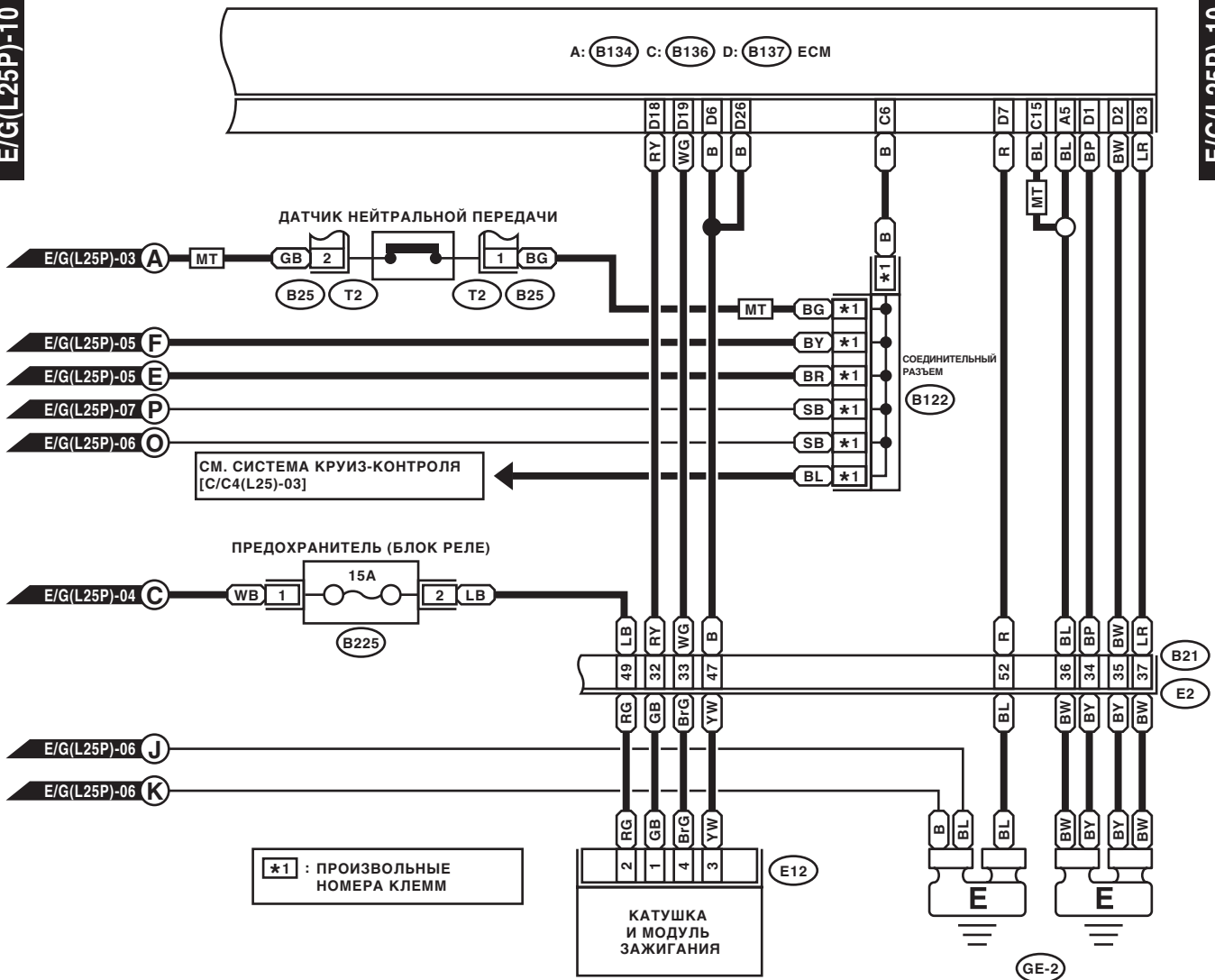
E/G(L25P)-09



WI-17238

E/G(L25P)-10

E/G(L25P)-10



СМ. СИСТЕМА КРУИЗ-КОНТРОЛЯ [C/C4(L25)-03]

*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ

B25 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

E12 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

B122

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

D: B137

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |

A: B134

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | | | |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

C: B136

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | |

B225 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 9 | 13 | 17 | 21 | | |
| 3 | 4 | 10 | 14 | 18 | 22 | | |
| 5 | 6 | 11 | 15 | 19 | 23 | 24 | |
| 7 | 8 | 25 | 29 | 33 | 37 | | |
| | | 26 | 30 | 34 | 38 | | |
| 27 | 28 | 31 | 32 | 35 | 36 | 39 | 40 |

БЛОК РЕЛЕ

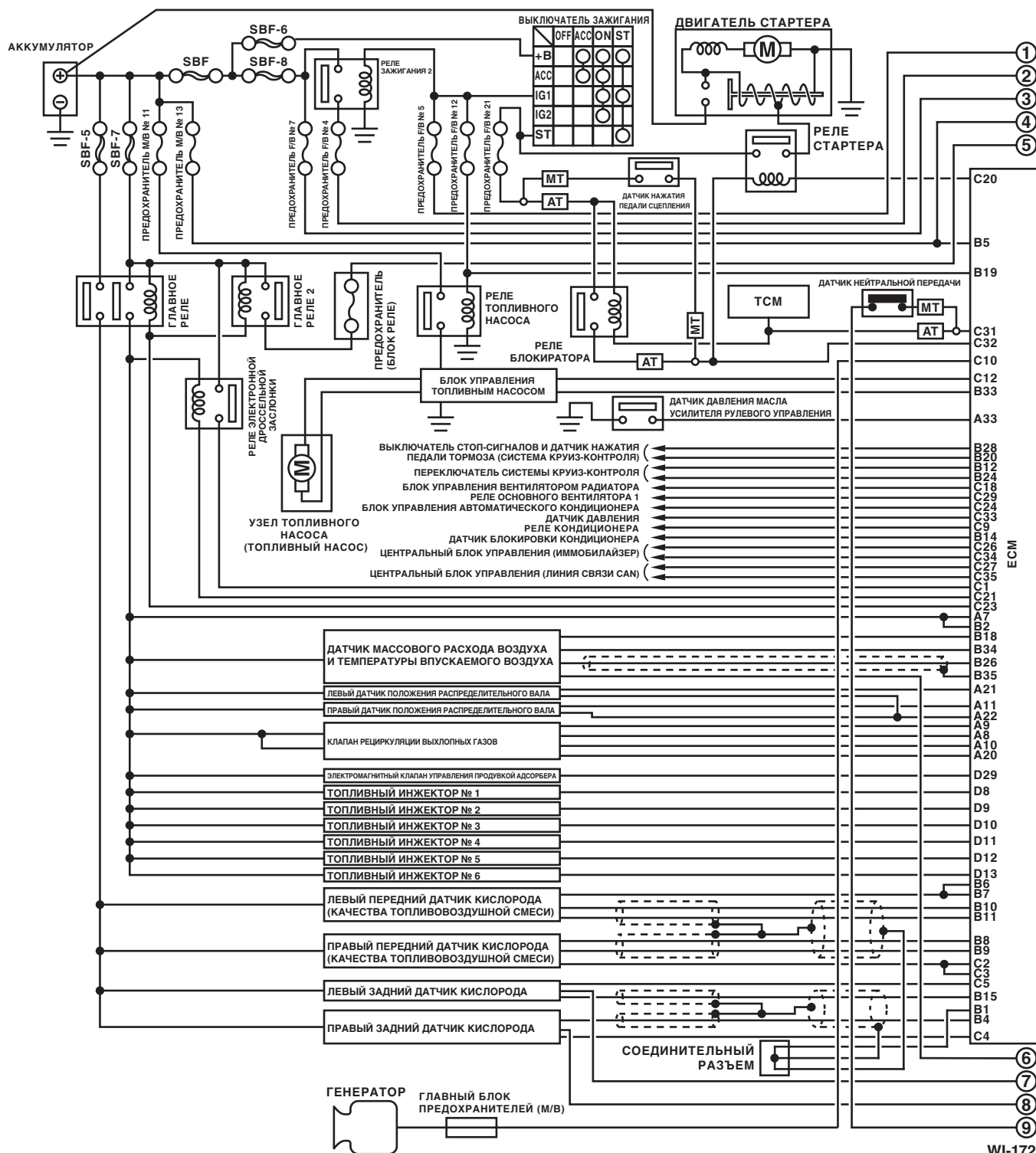
WI-17239

Электрическая система двигателя

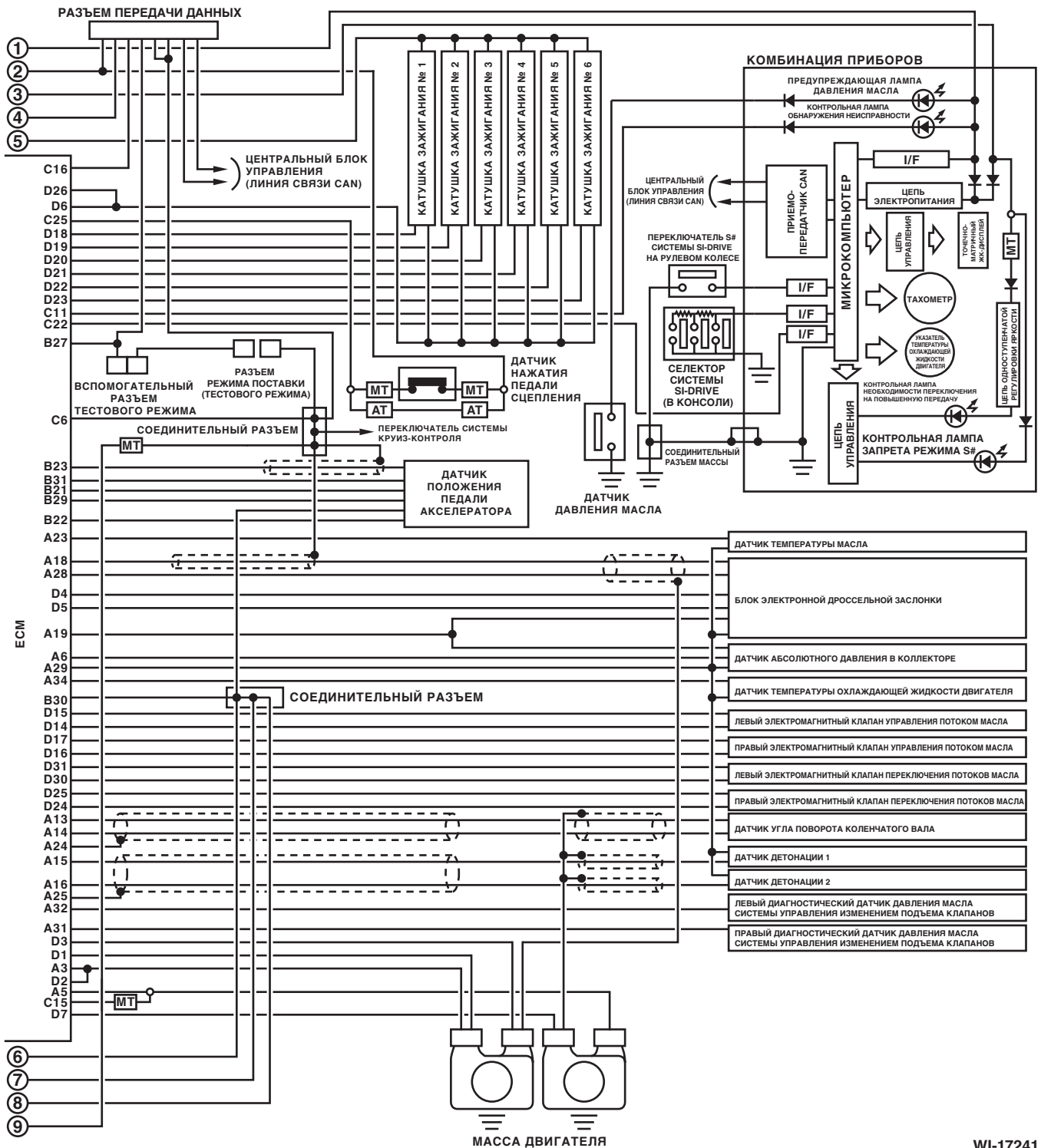
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

3. МОДЕЛЬ 3.0 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



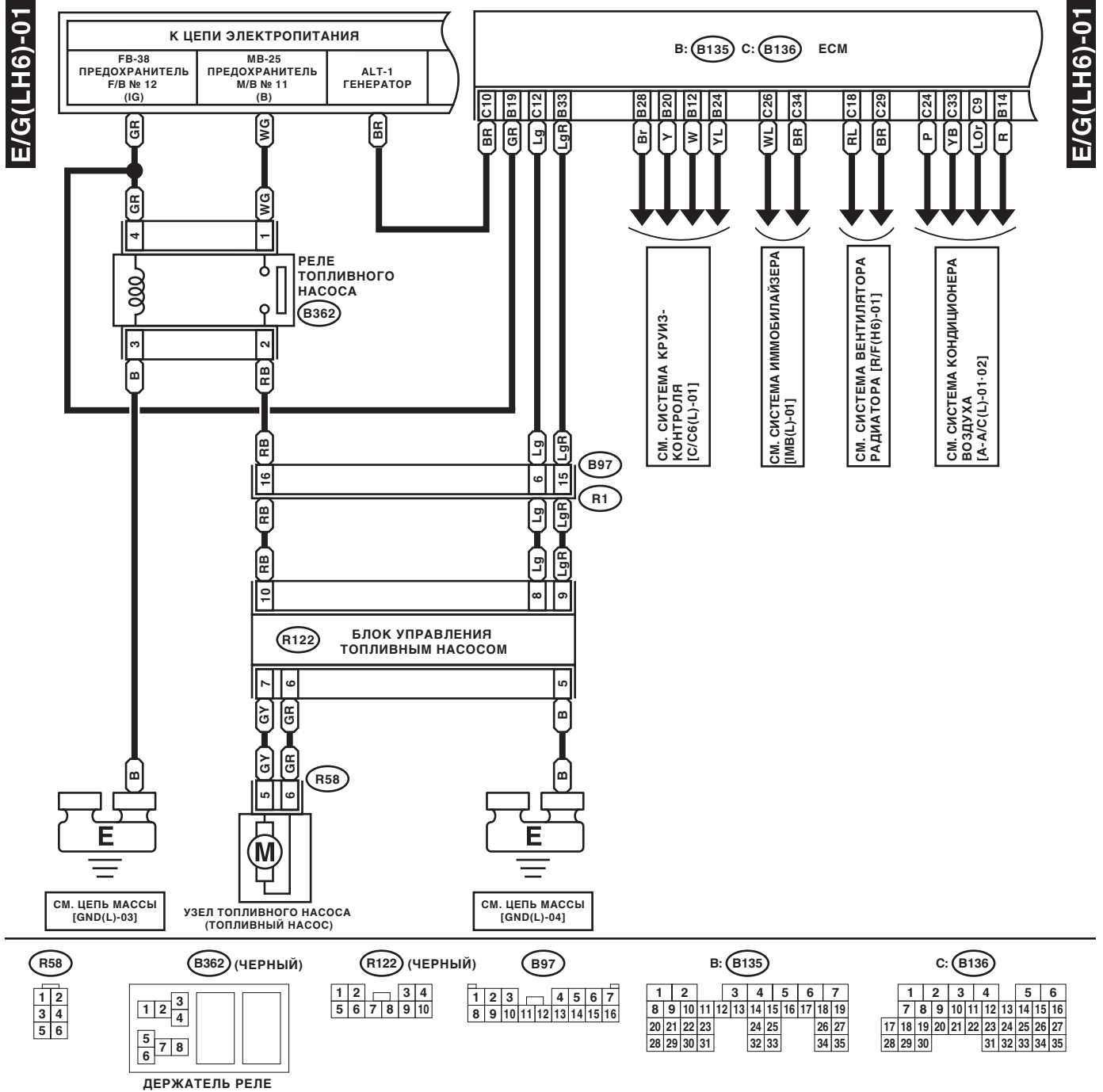
WI-17240



WI-17241

Электрическая система двигателя

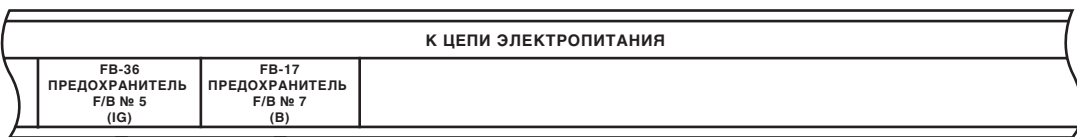
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



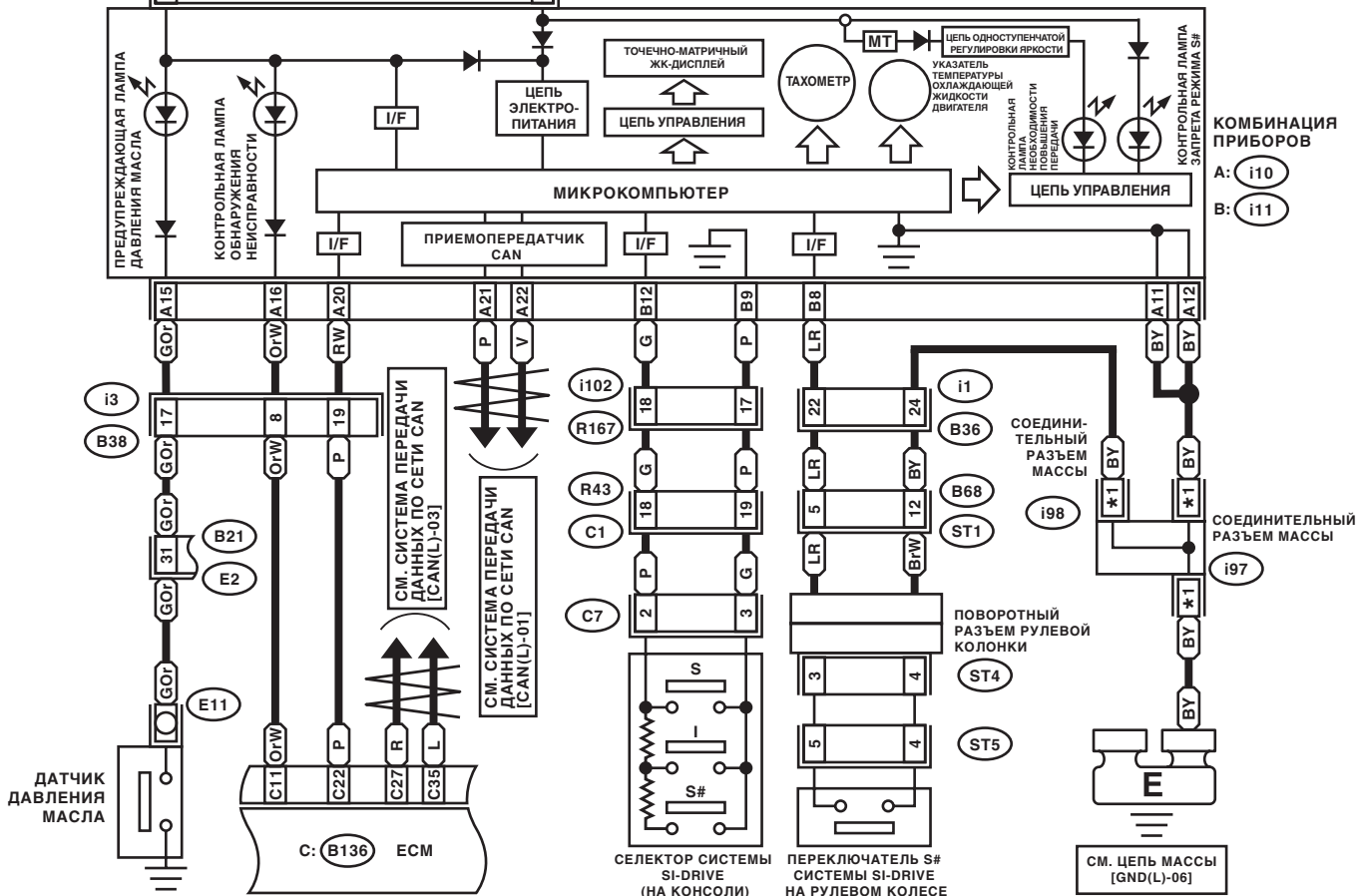
WI-17242

E/G(LH6)-02

E/G(LH6)-02

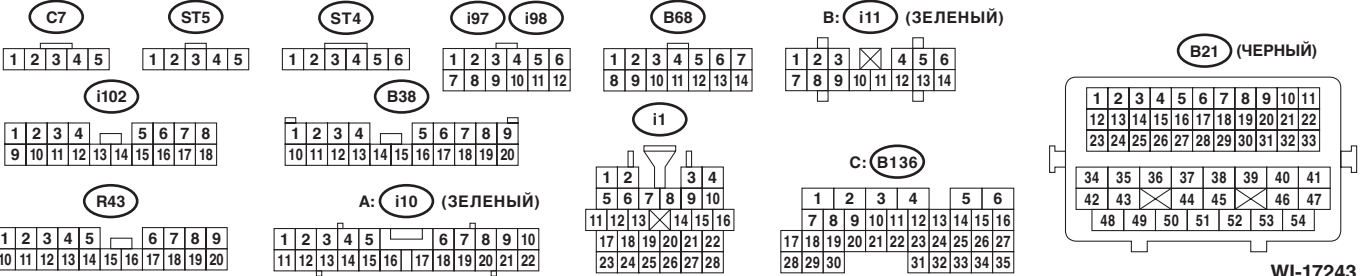


*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6



КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
A: i10
B: i11

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ МАССЫ
i97

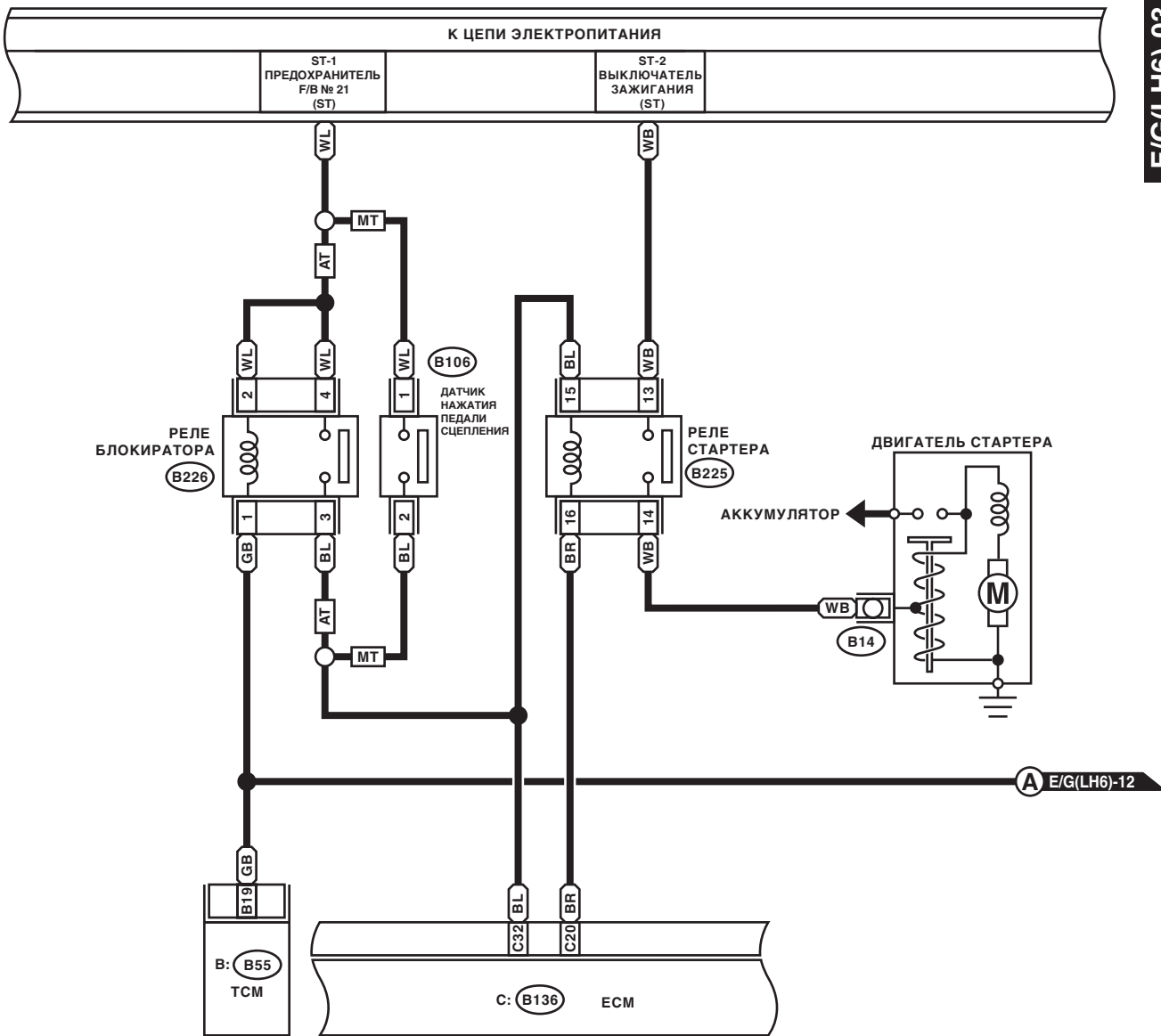


Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(LH6)-03

E/G(LH6)-03



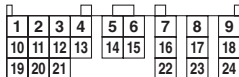
В106



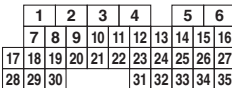
В226 (ЧЕРНЫЙ)



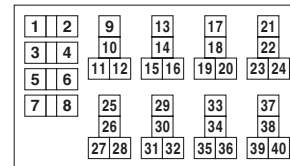
В: В55 (СЕРЫЙ)



С: В136

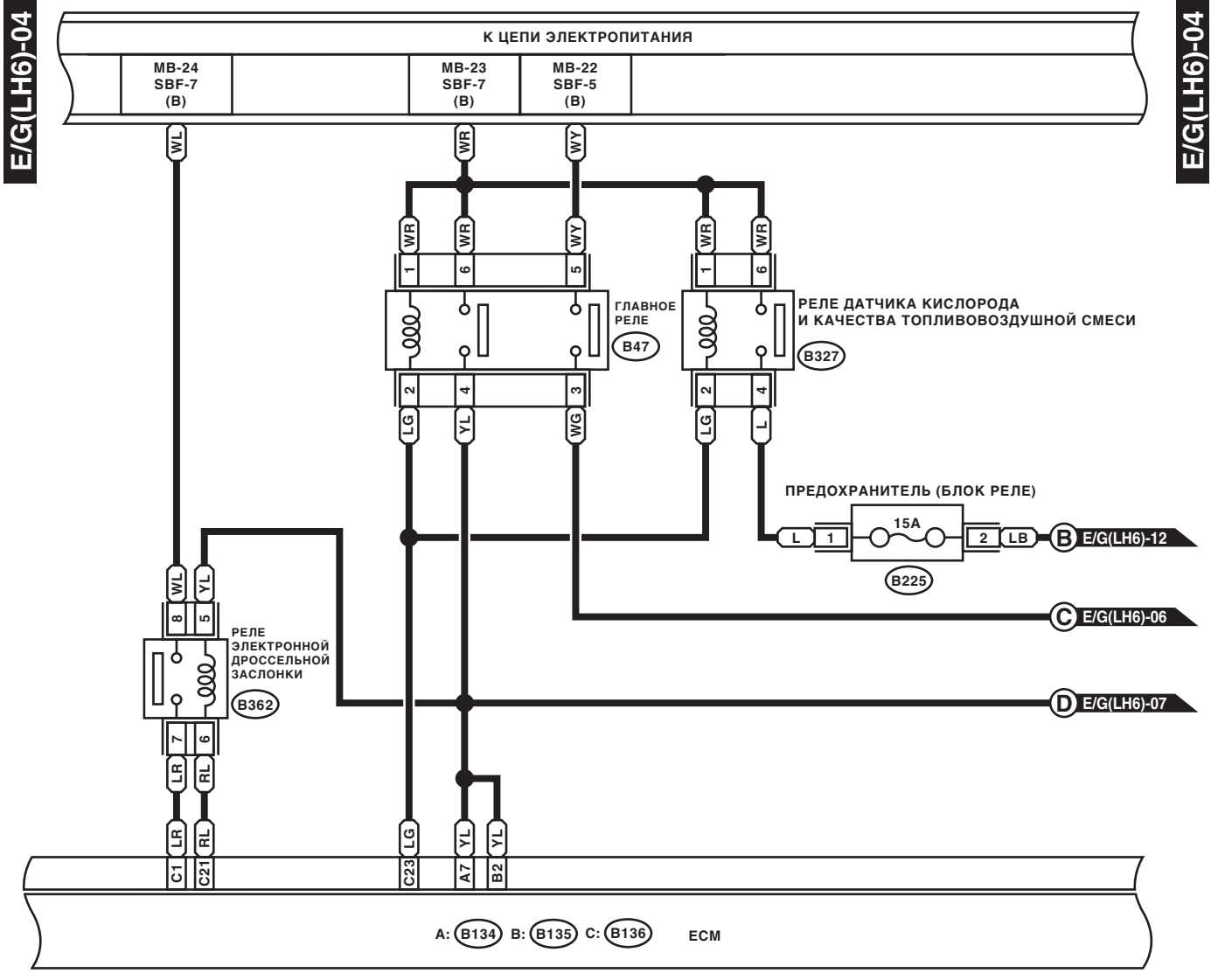


В225 (ЧЕРНЫЙ)



БЛОК РЕЛЕ

WI-17244

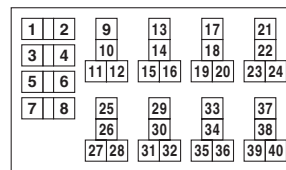


(B47) (КОРИЧНЕВЫЙ)

(B362) (ЧЕРНЫЙ)

A: (B134)

(B225) (ЧЕРНЫЙ)



B: (B135)

C: (B136)



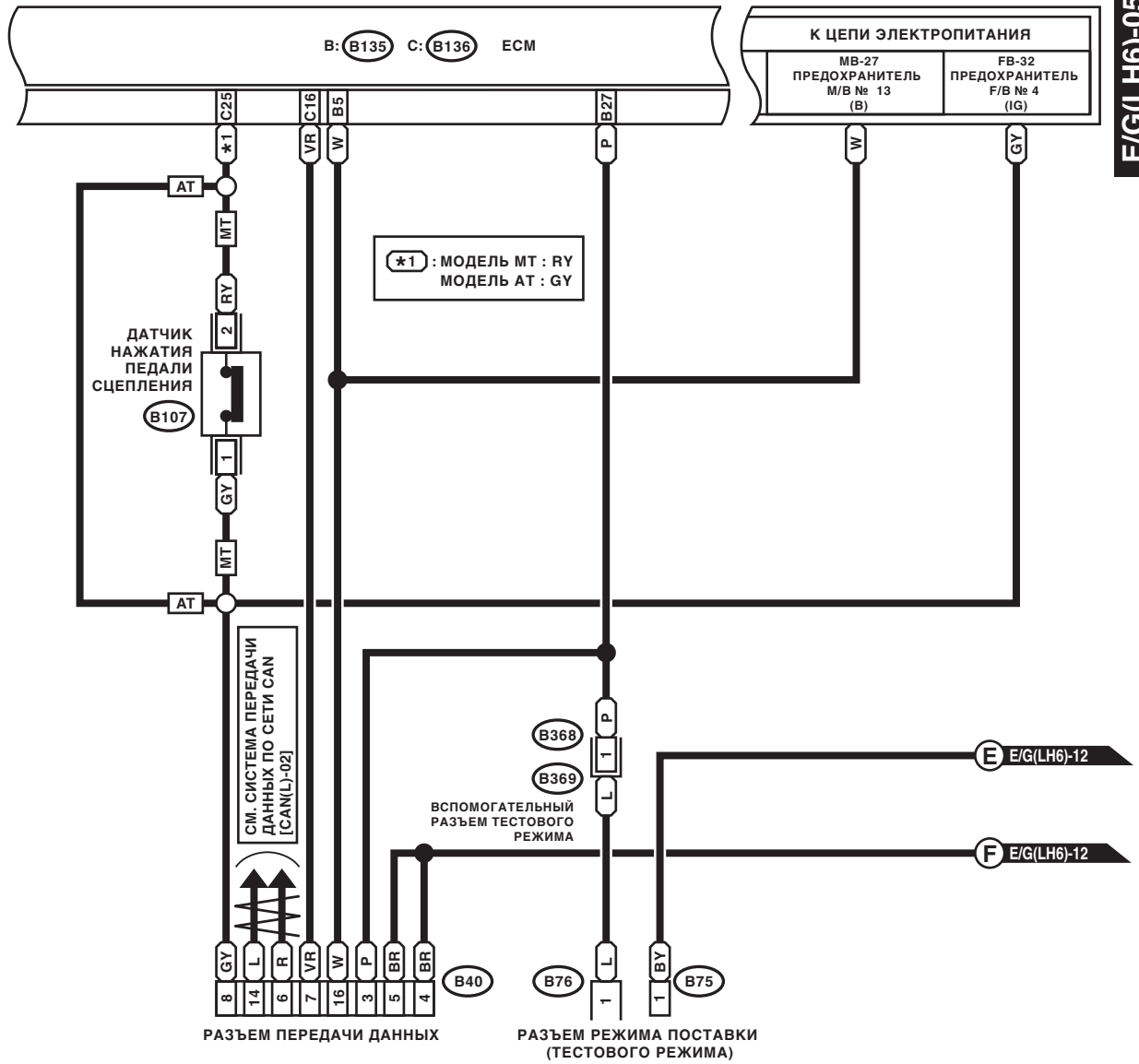
WI-17245

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(LH6)-05

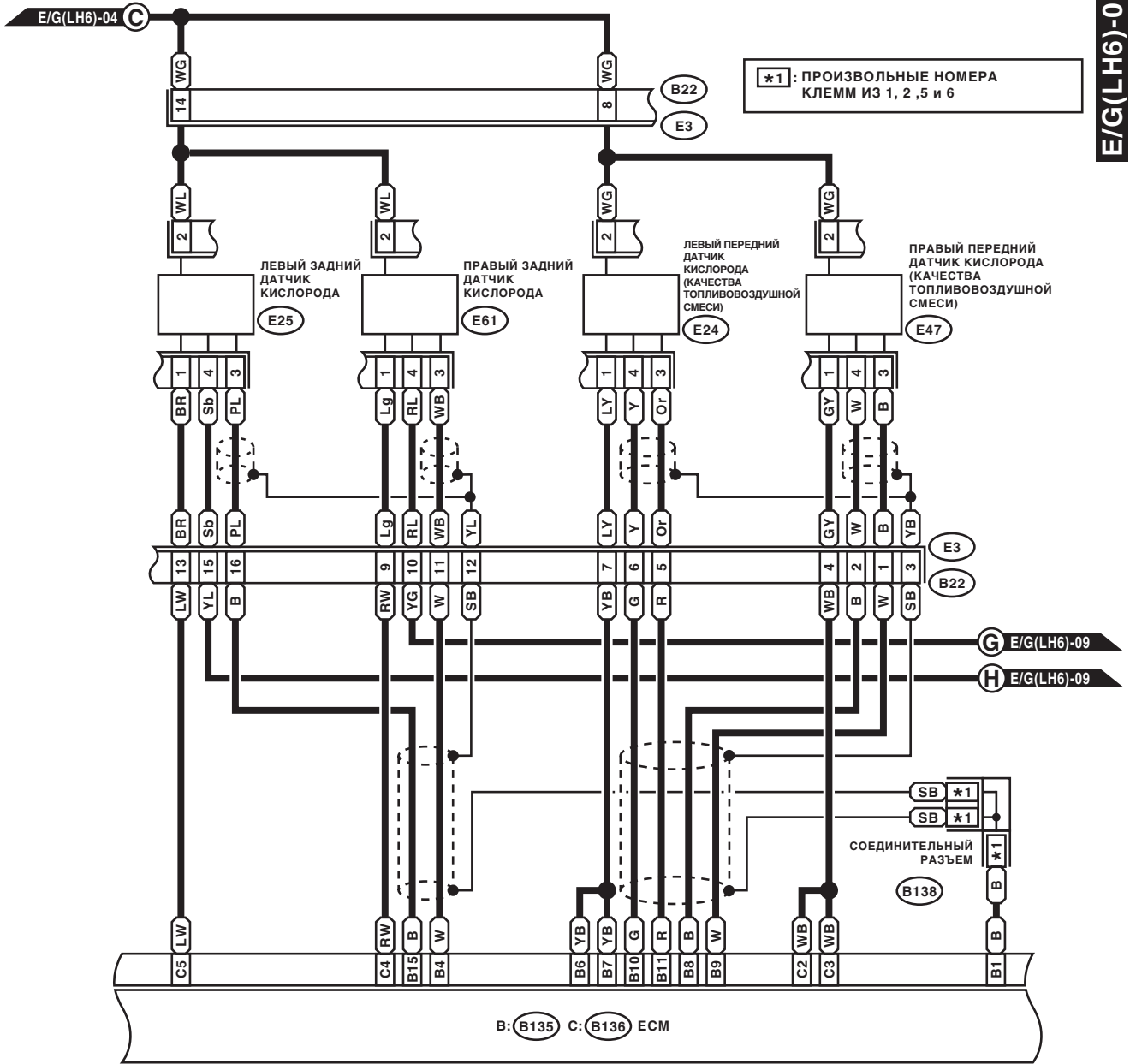
E/G(LH6)-05



WI-17246

E/G(LH6)-06

E/G(LH6)-06



E24 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

B138

B22 (КОРИЧНЕВЫЙ)

B: (B135)

C: (B136)

E25 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

B22 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

B: (B135)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

C: (B136)

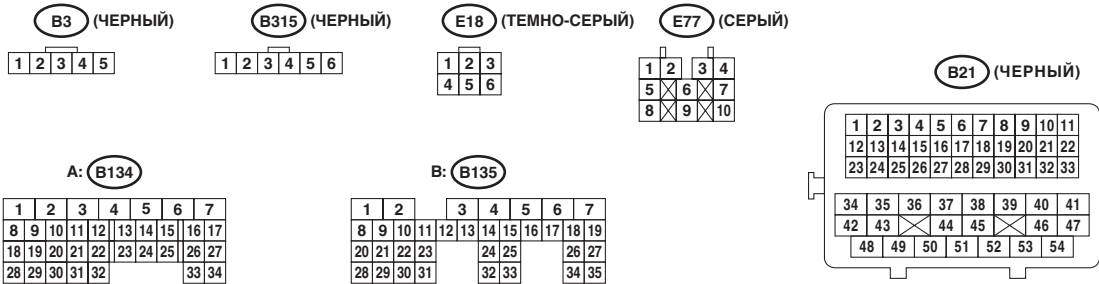
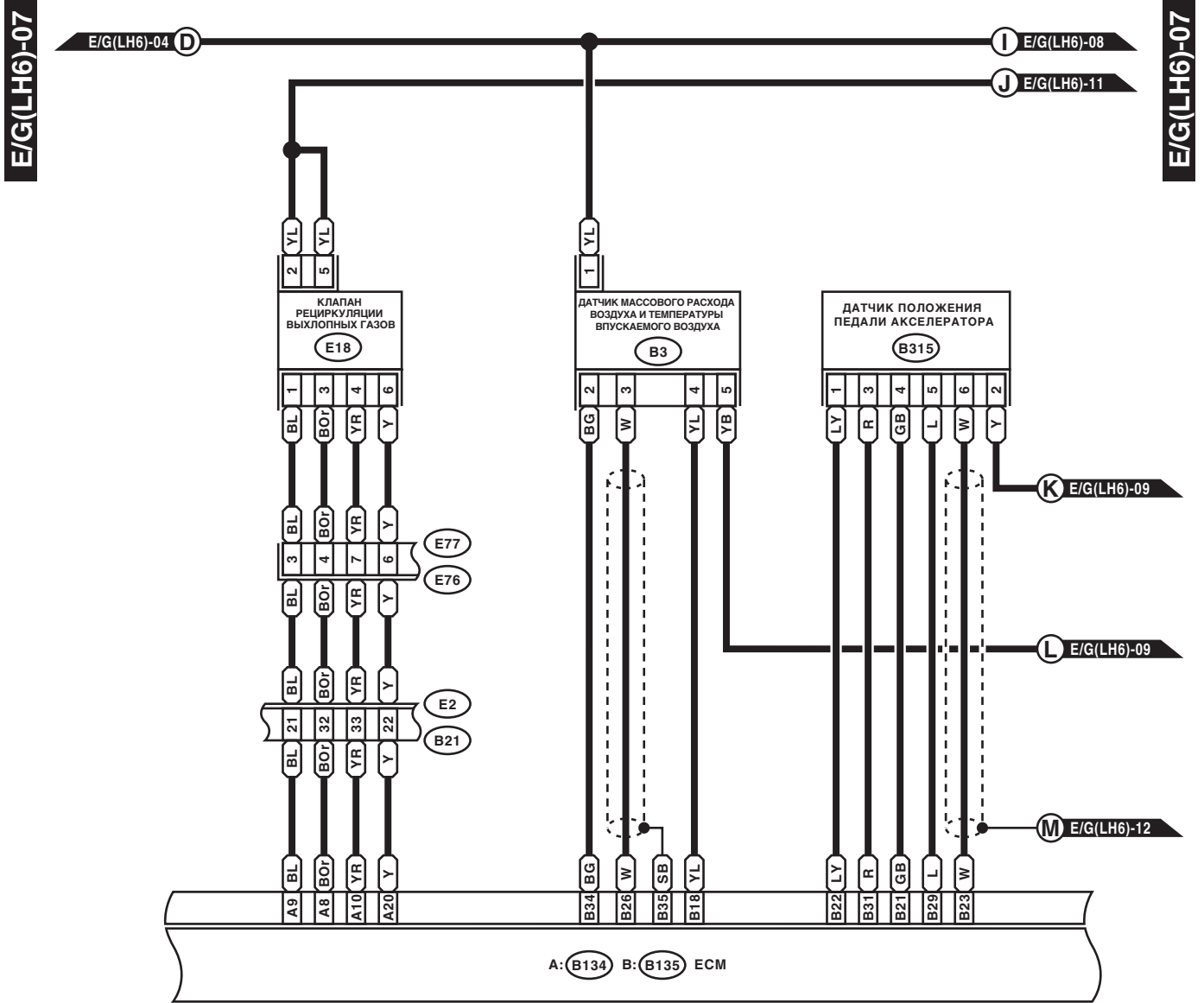
| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

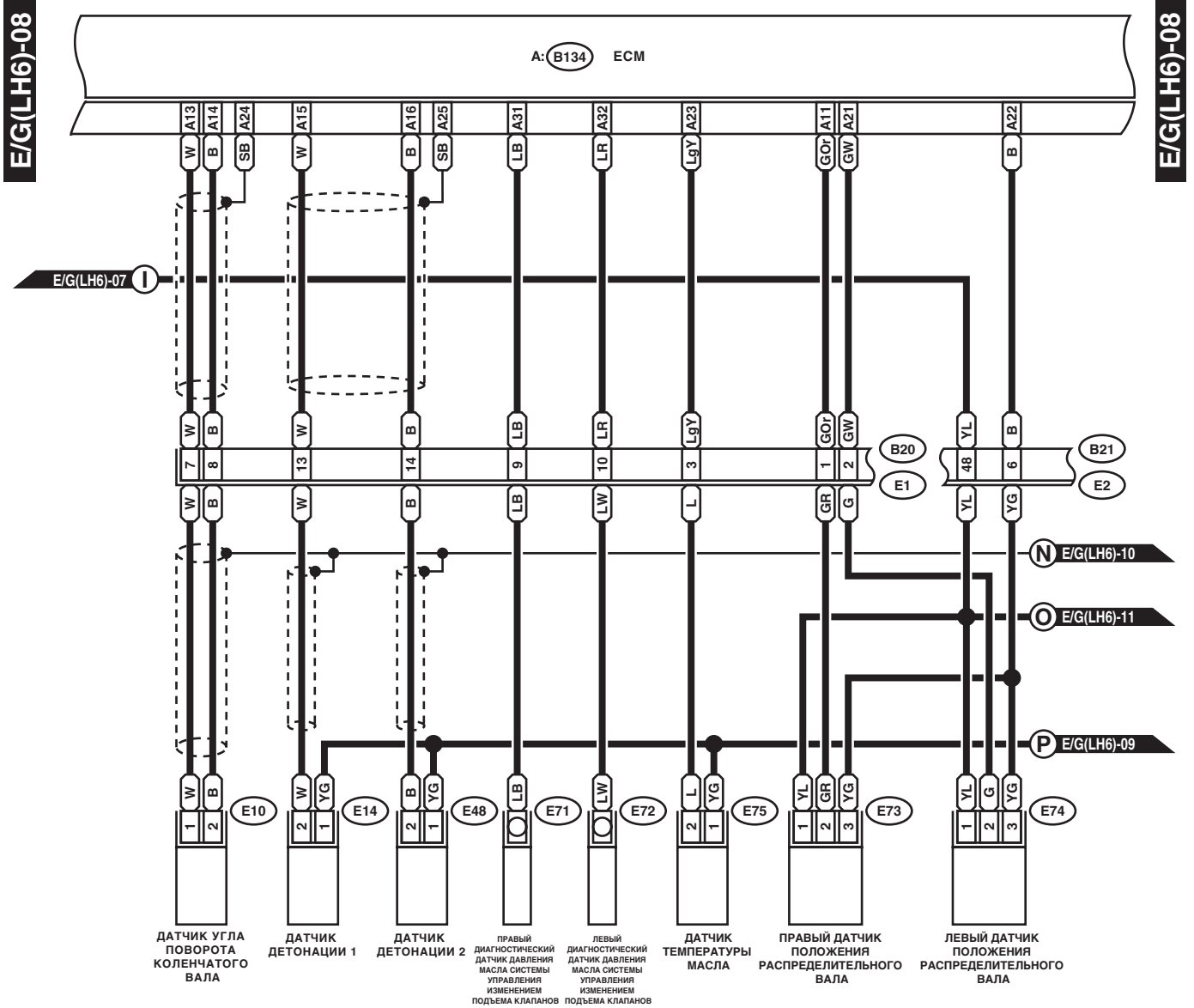
WI-17247

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17248



- E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)
- E14 (СИНИЙ)
- E48 (СИНИЙ)
- E75 (ЧЕРНЫЙ)
- E73 (СЕРЫЙ)
- E74 (СЕРЫЙ)

B20 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

A: B134

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

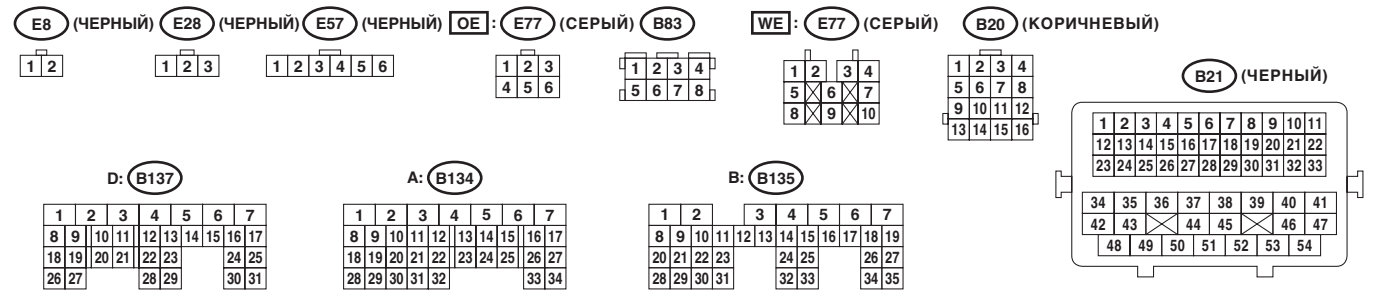
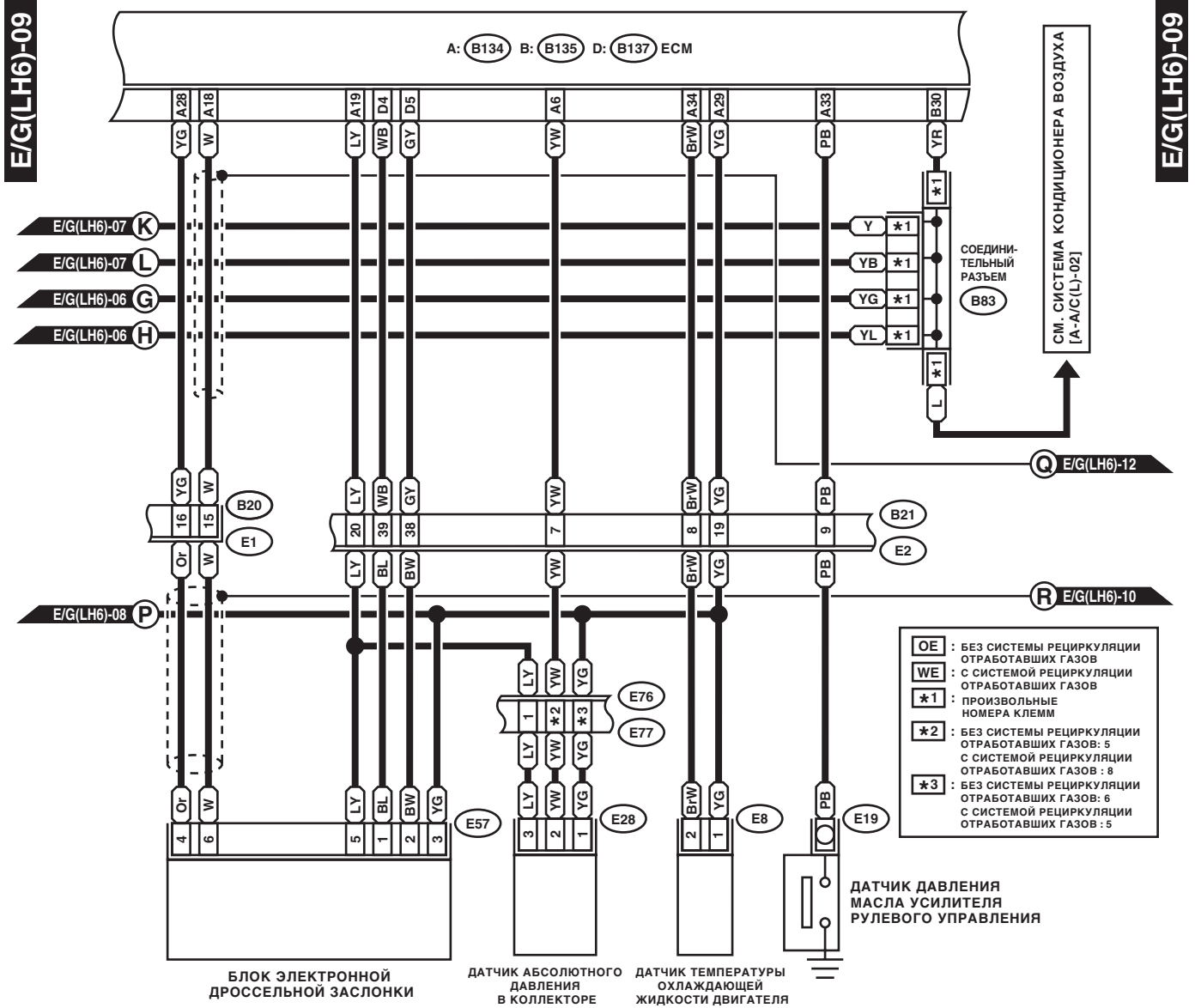
B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17249

Электрическая система двигателя

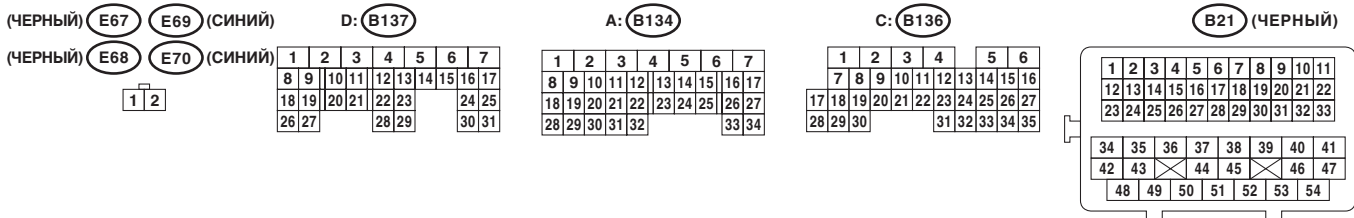
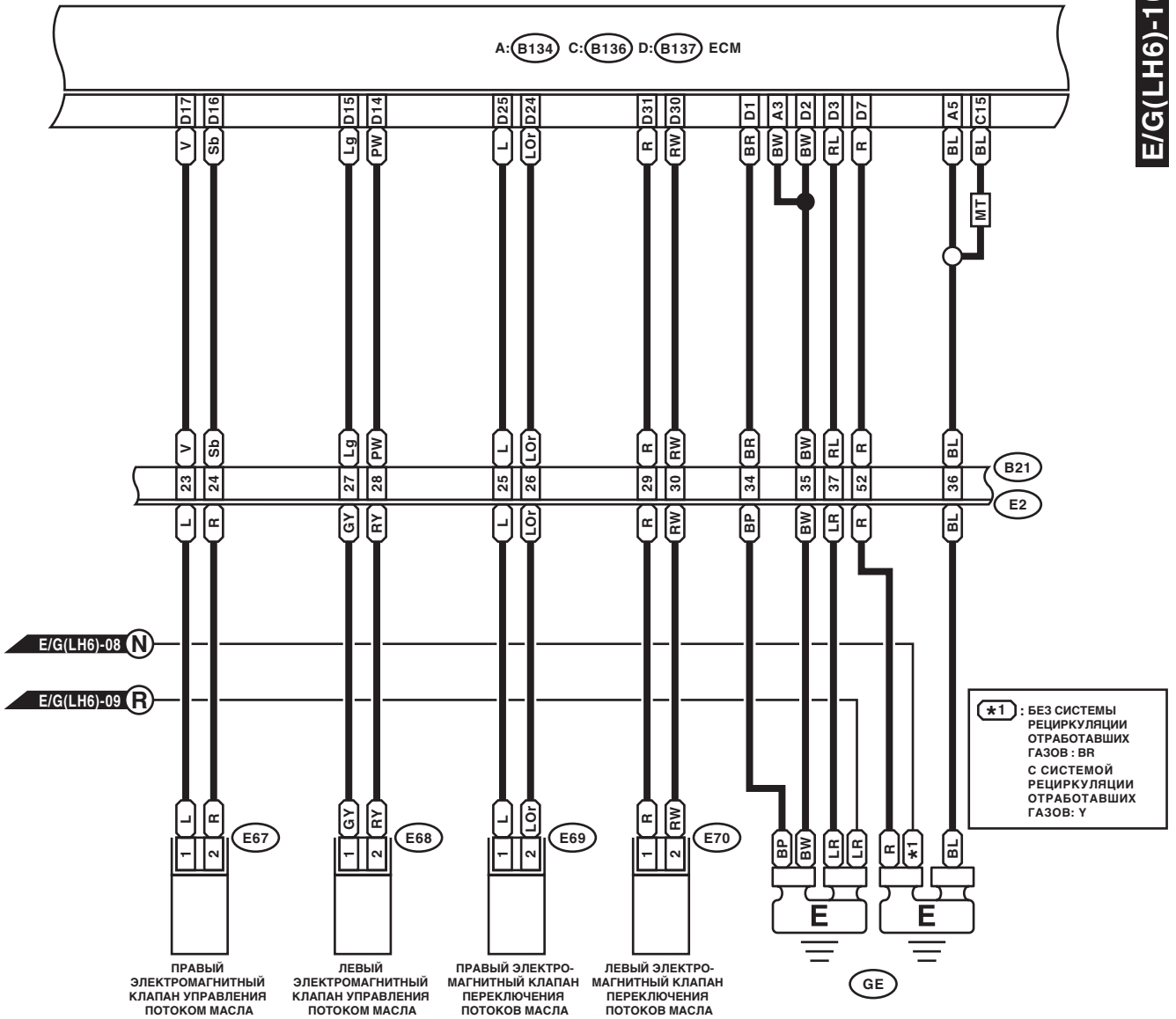
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17250

E/G(LH6)-10

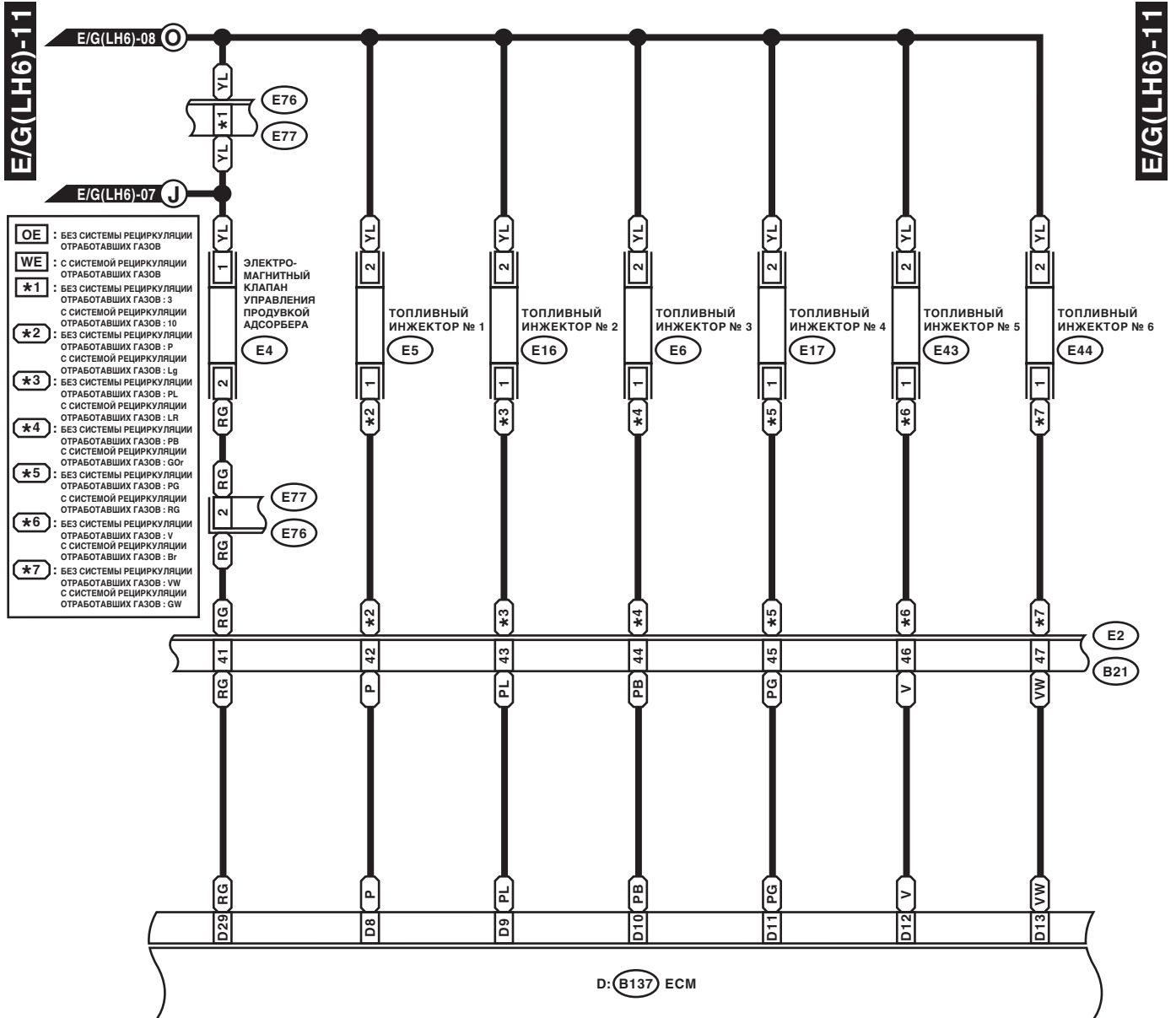
E/G(LH6)-10



WI-17251

Электрическая система двигателя

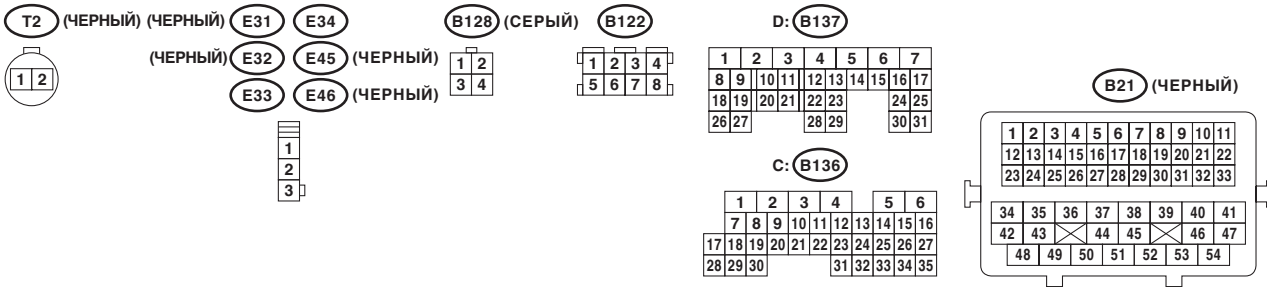
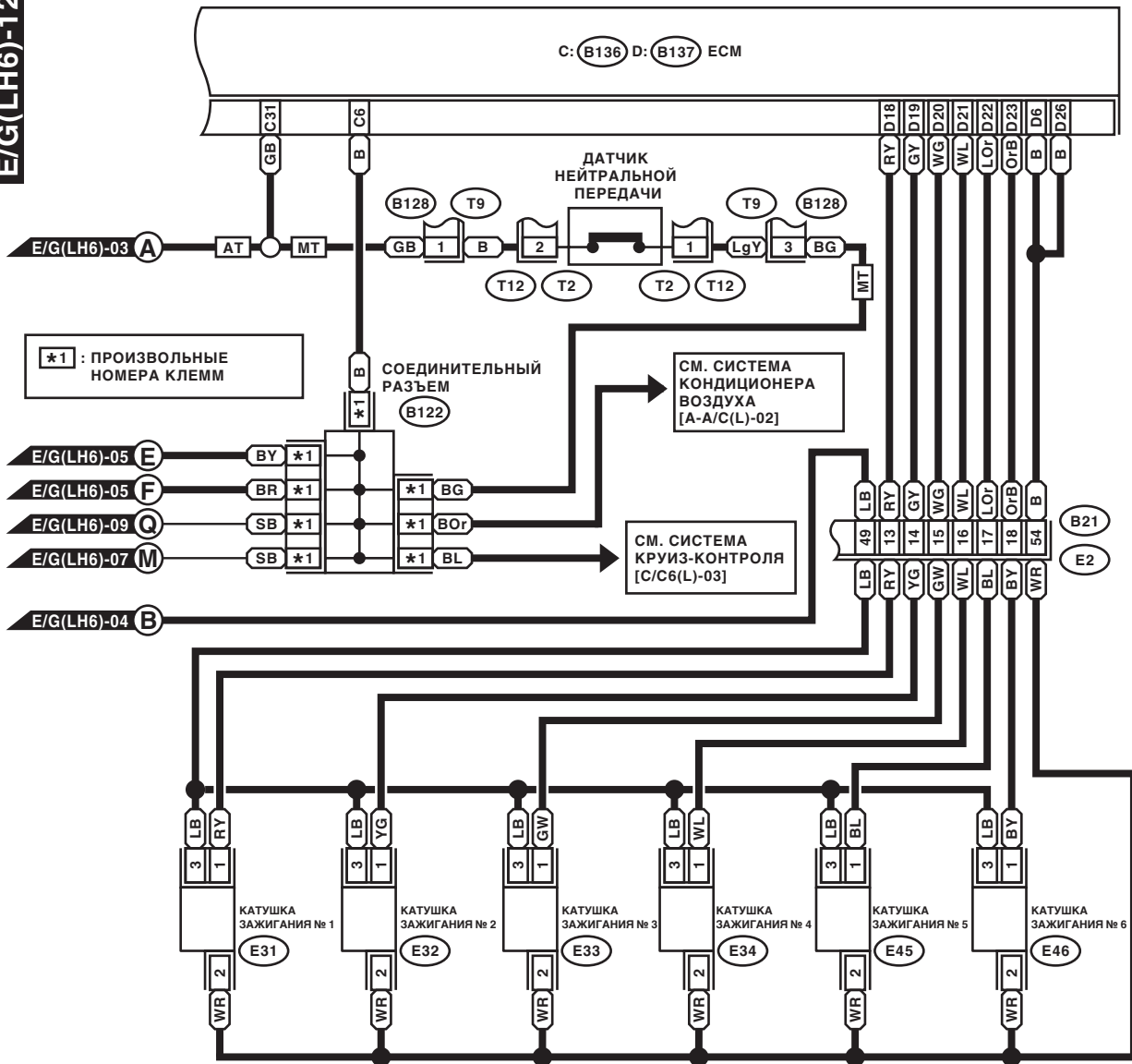
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17252

E/G(LH6)-12

E/G(LH6)-12

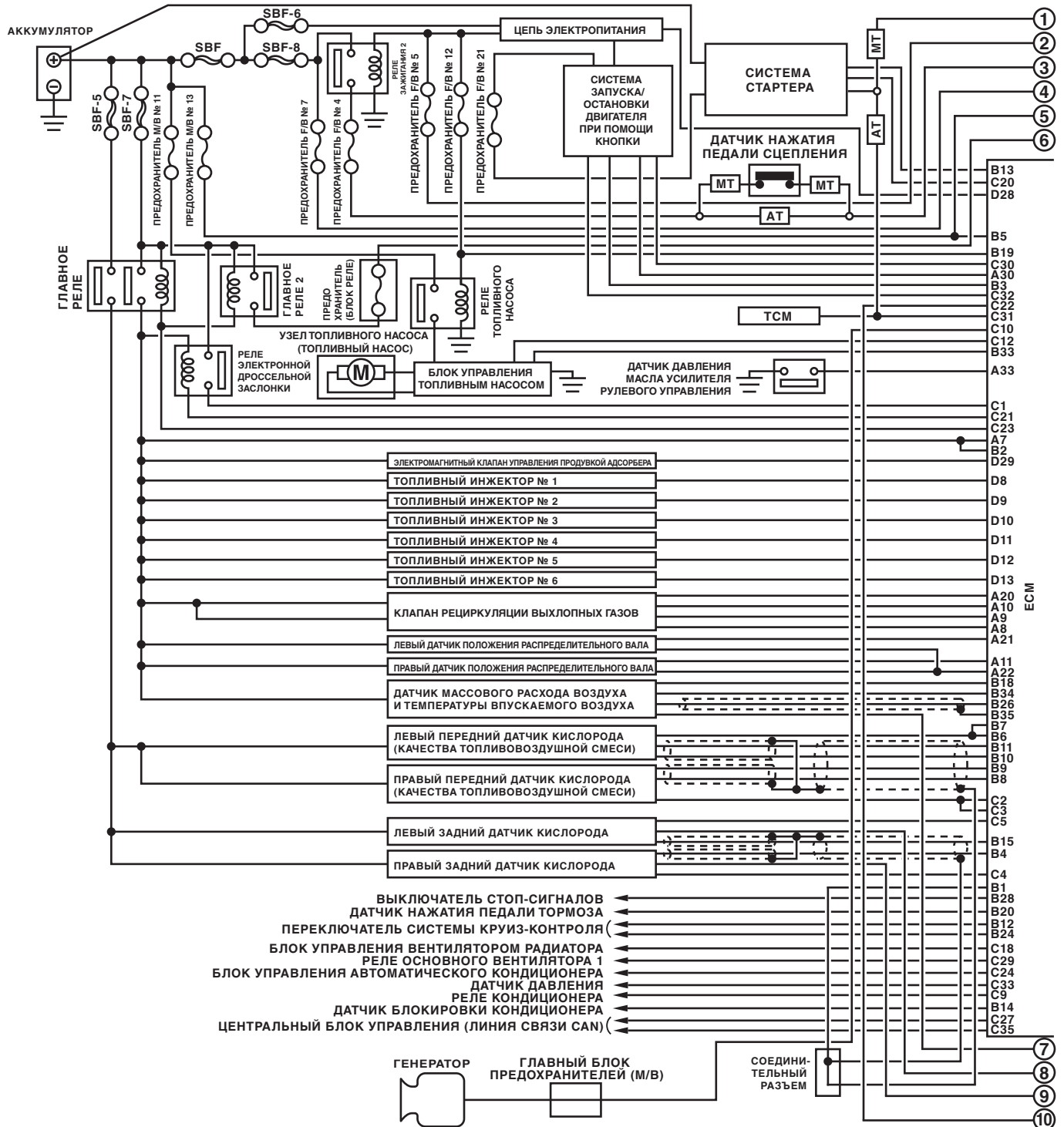


WI-17253

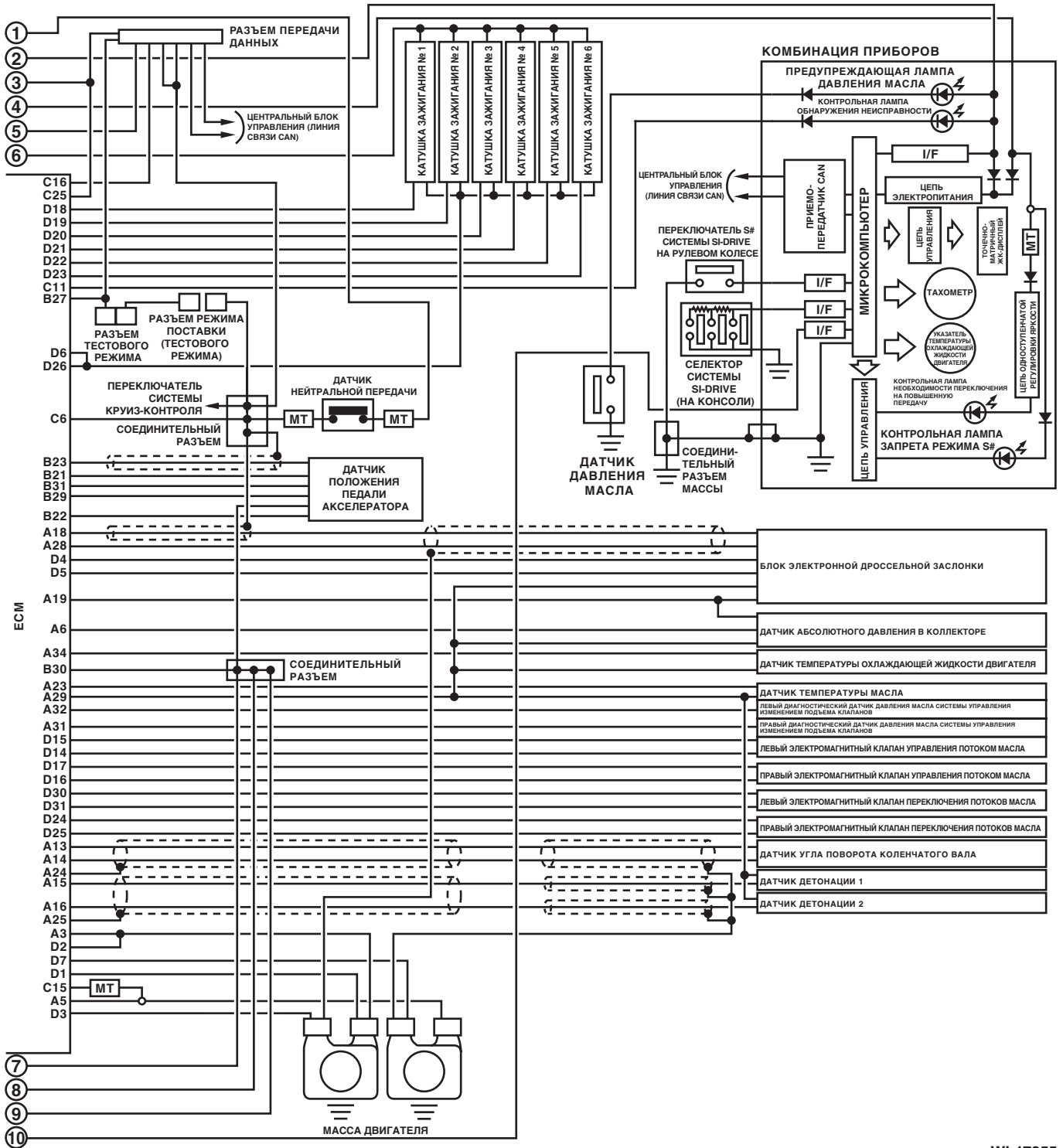
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

• С системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



WI-17254



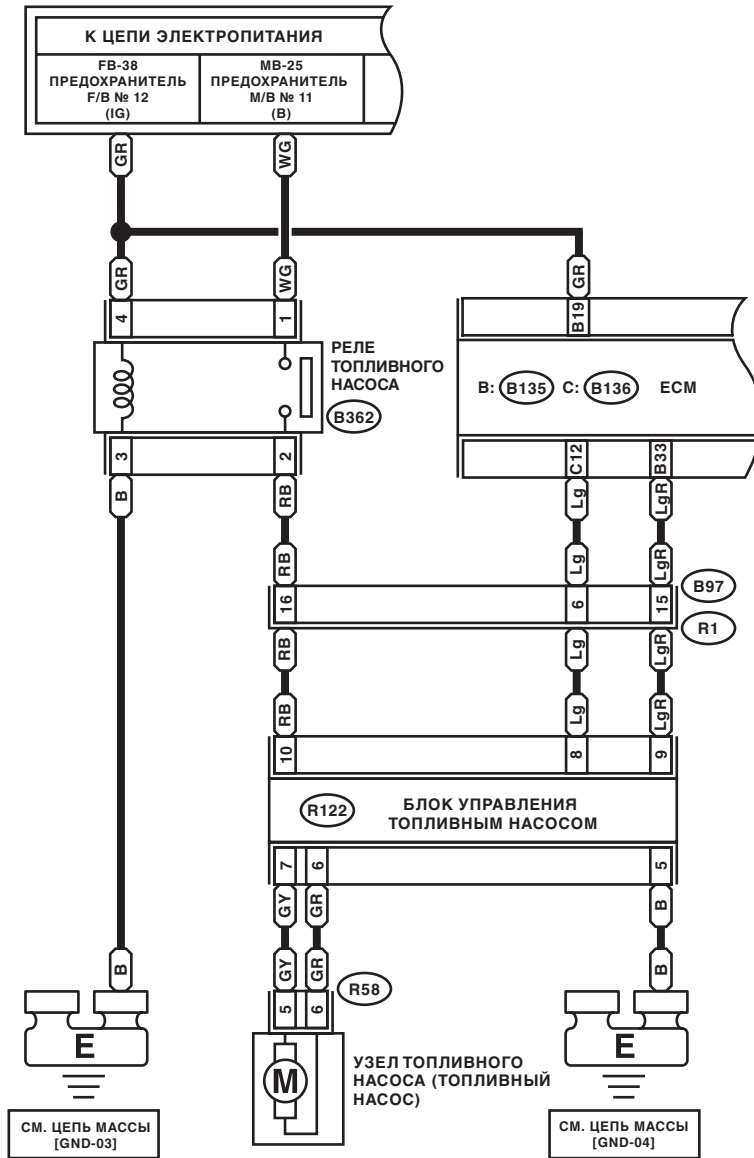
WI-17255

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(LH6P)-01

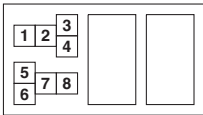
E/G(LH6P)-01



R58 (СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

B362 (ЧЕРНЫЙ)



ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

R122 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | |
|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | | |

B97

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

B: B135

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

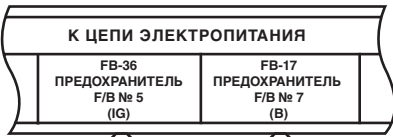
C: B136

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

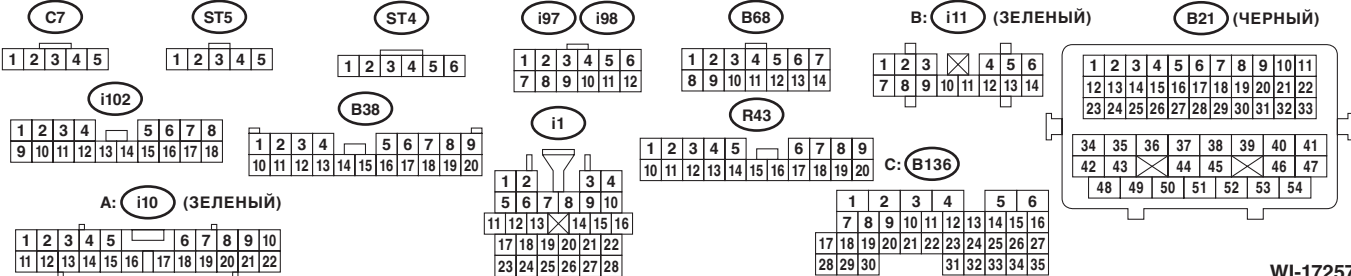
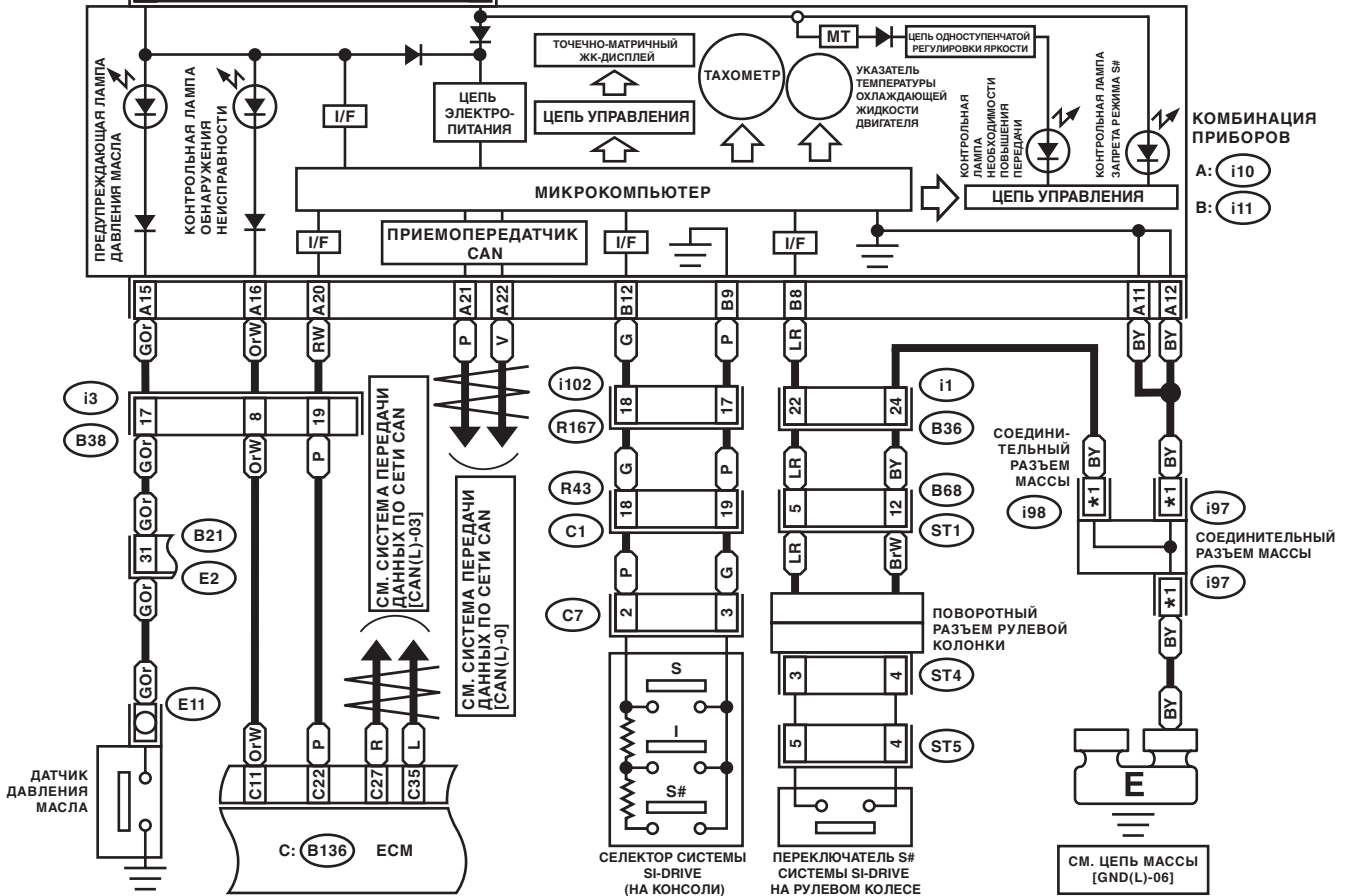
WI-17256

E/G(LH6P)-02

E/G(LH6P)-02



*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ
ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 и 6



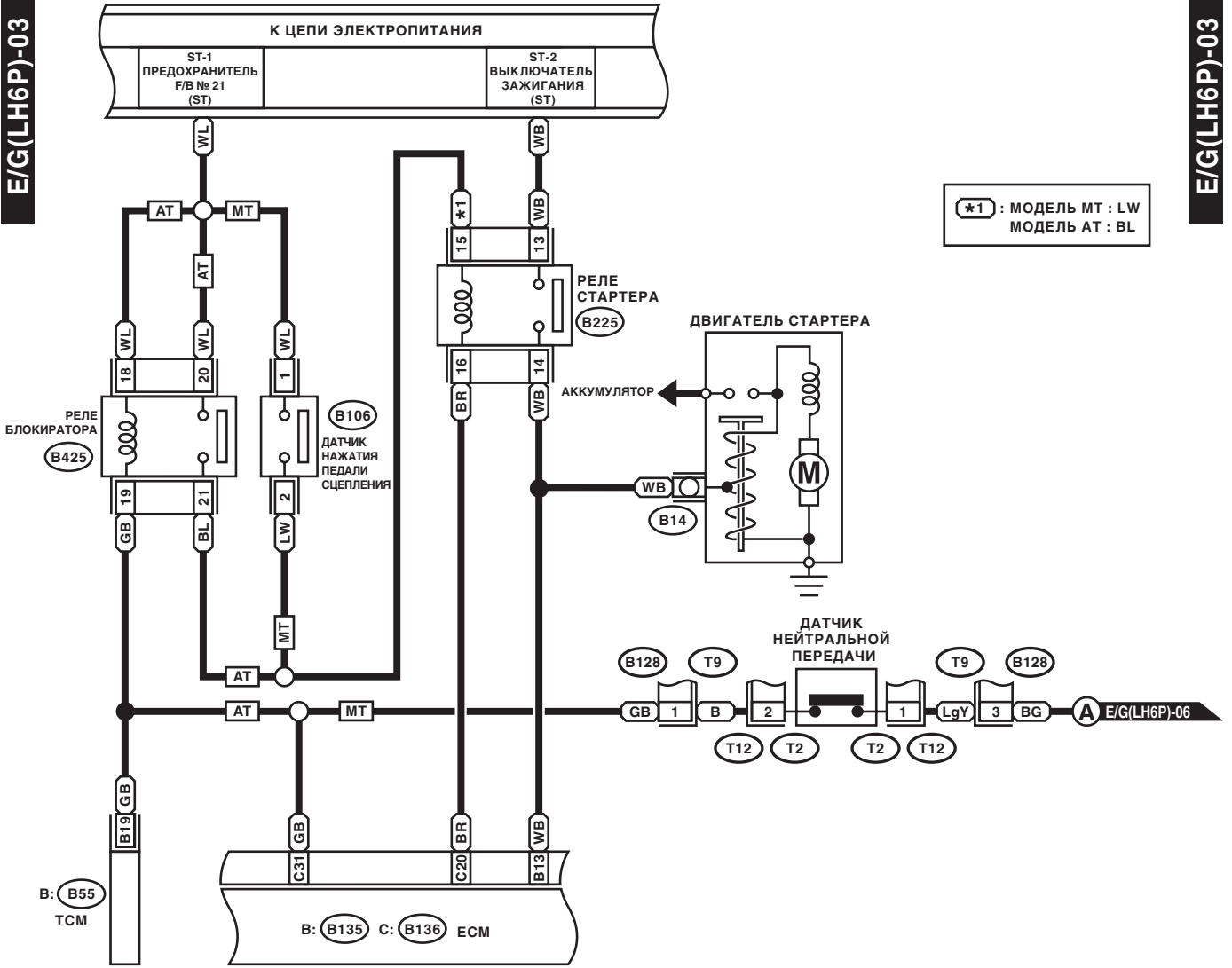
WI-17257

Электрическая система двигателя

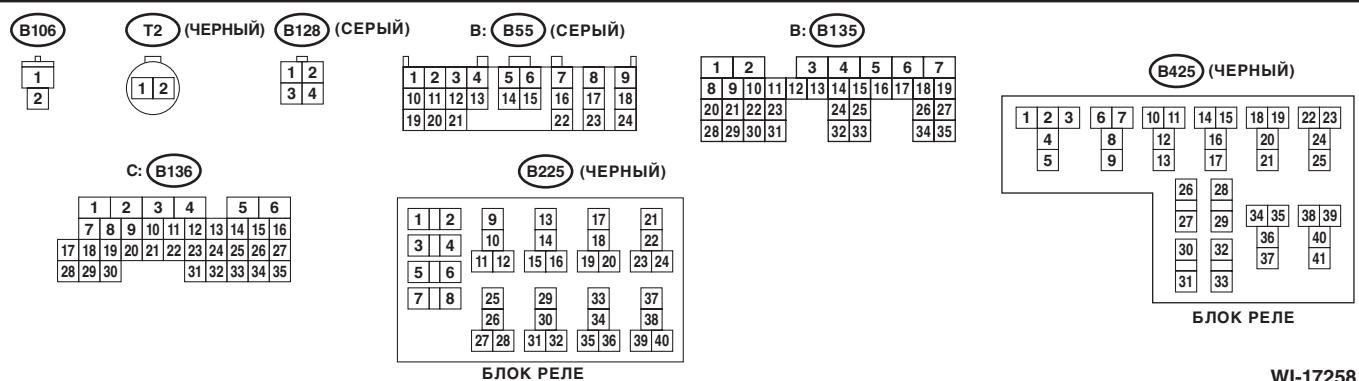
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(LH6P)-03

E/G(LH6P)-03



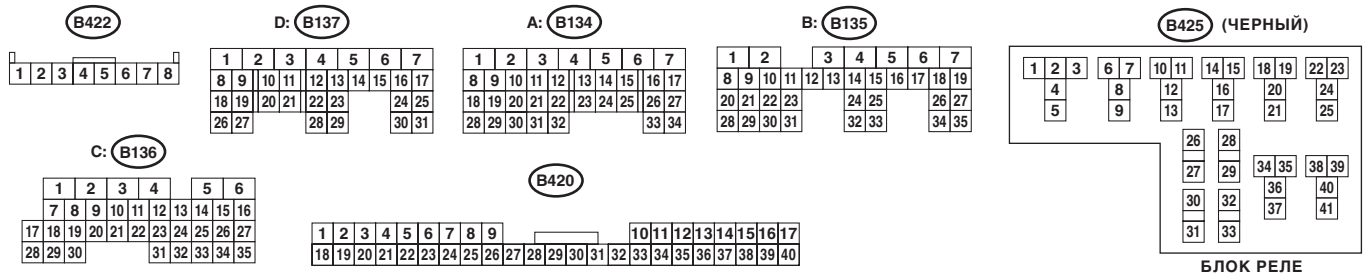
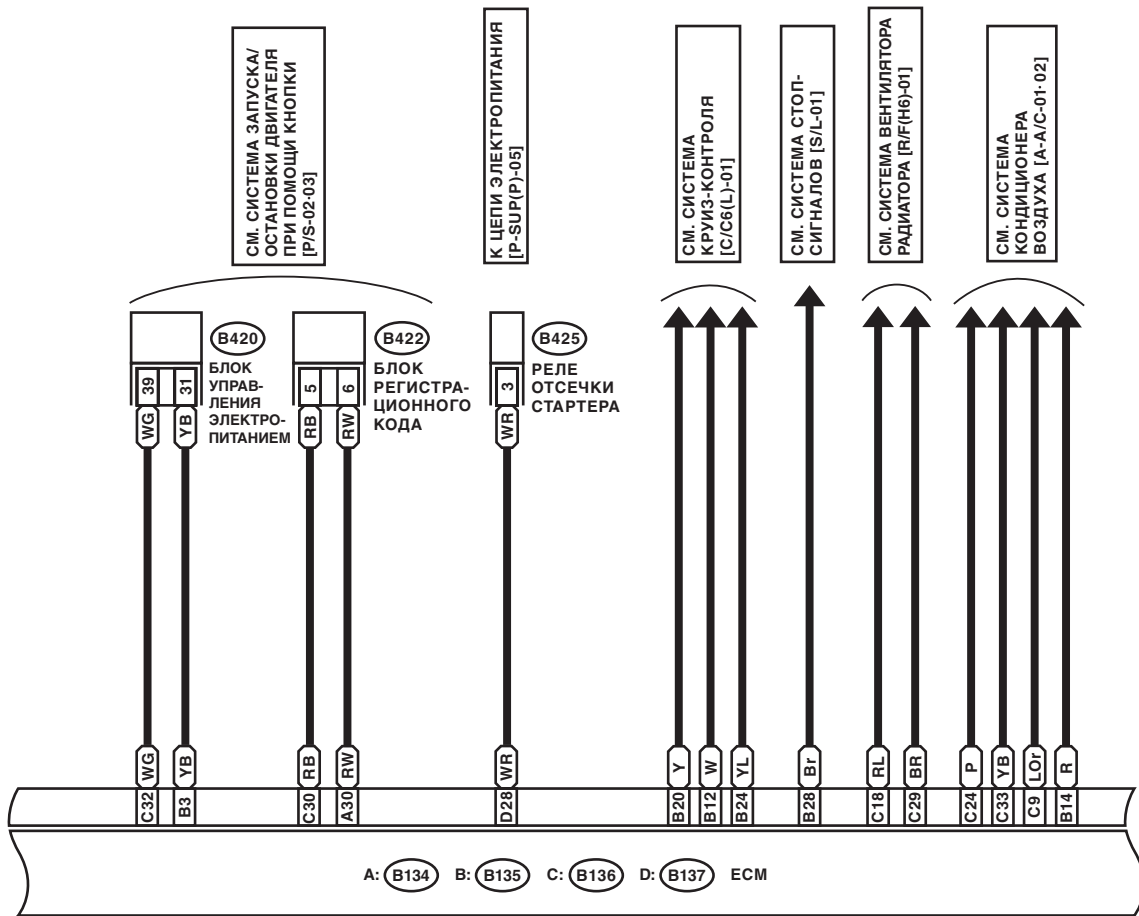
*1 : МОДЕЛЬ МТ : LW
МОДЕЛЬ АТ : BL



WI-17258

E/G(LH6P)-04

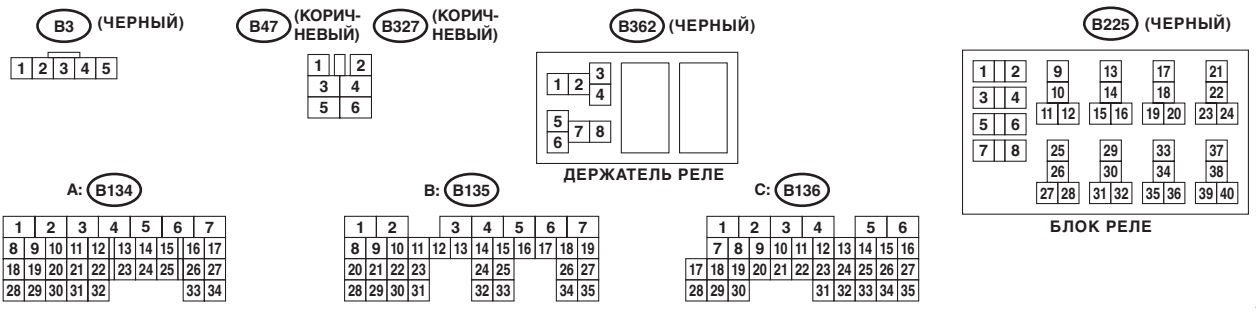
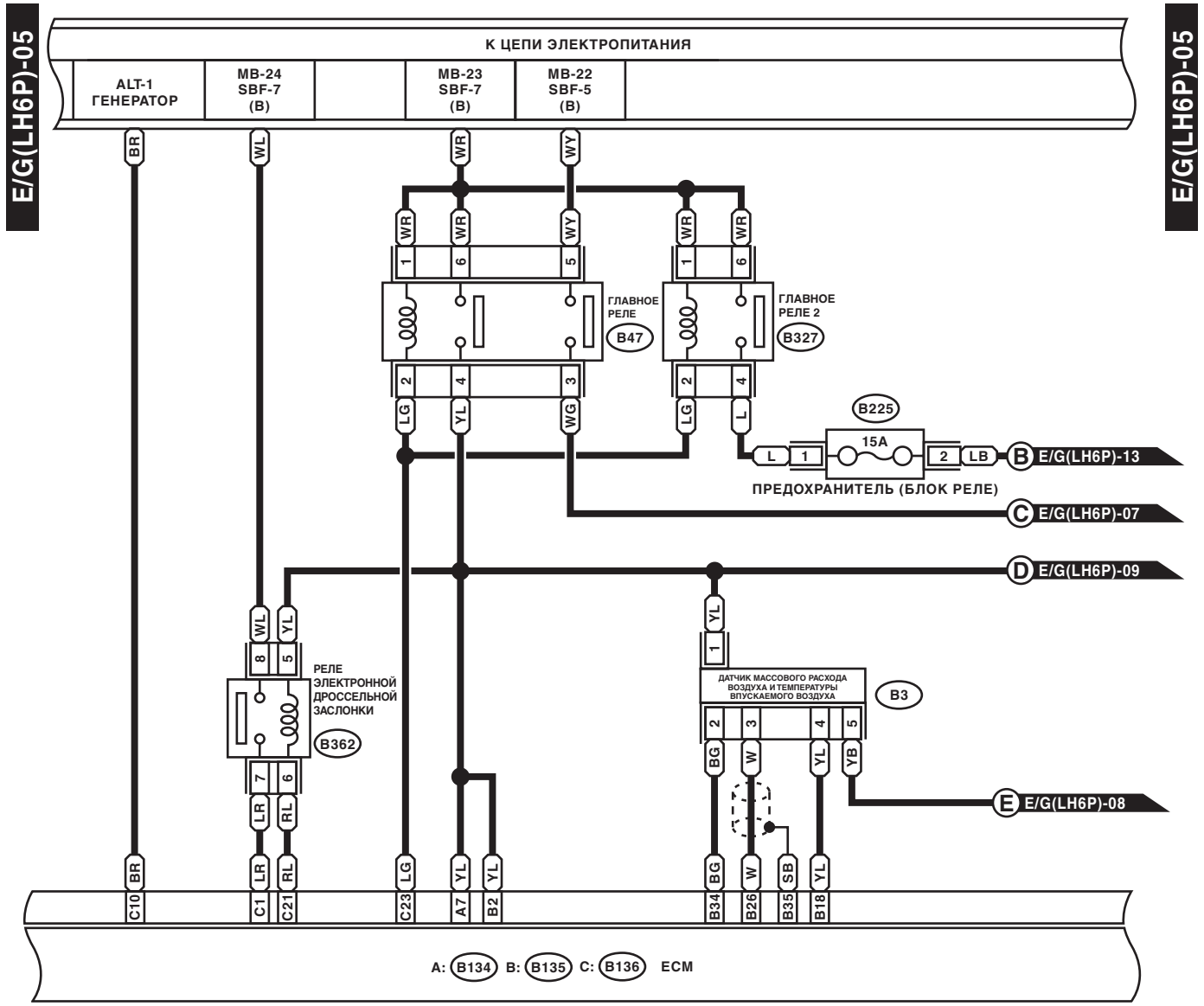
E/G(LH6P)-04



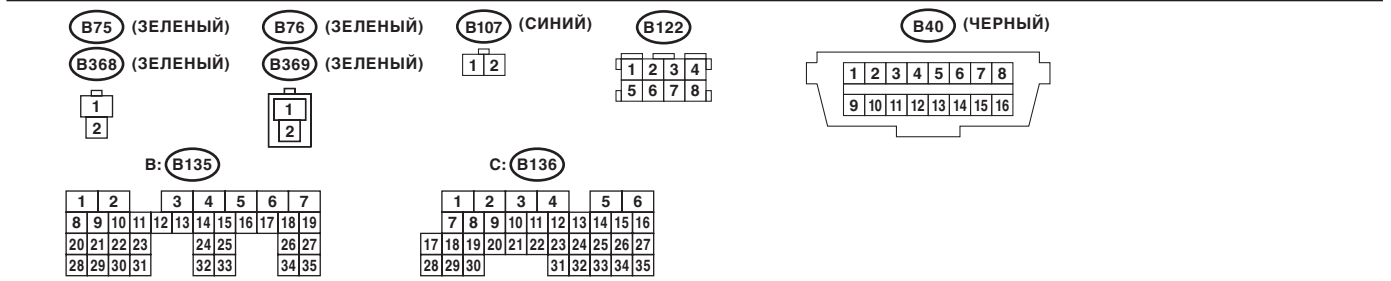
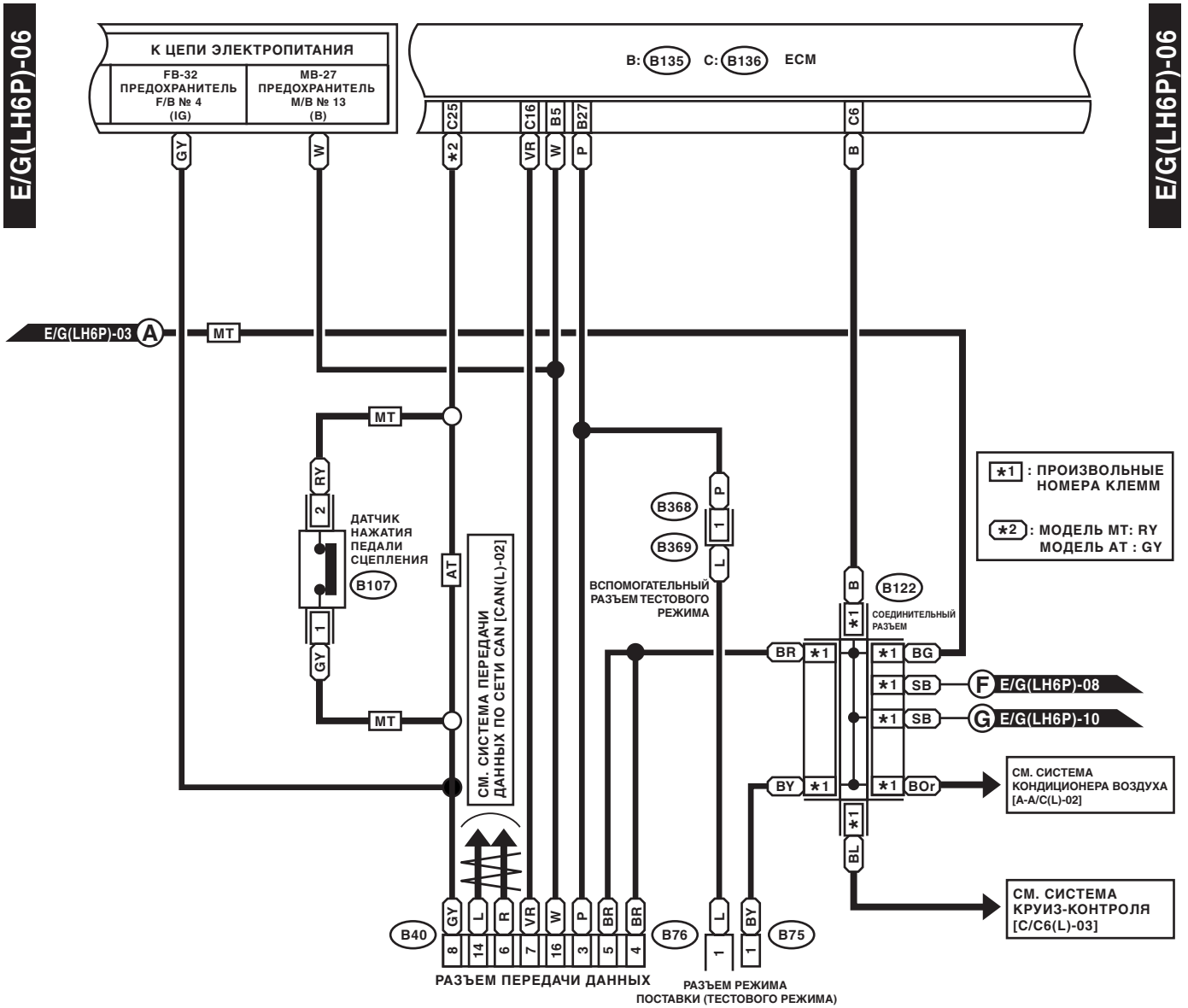
WI-17259

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



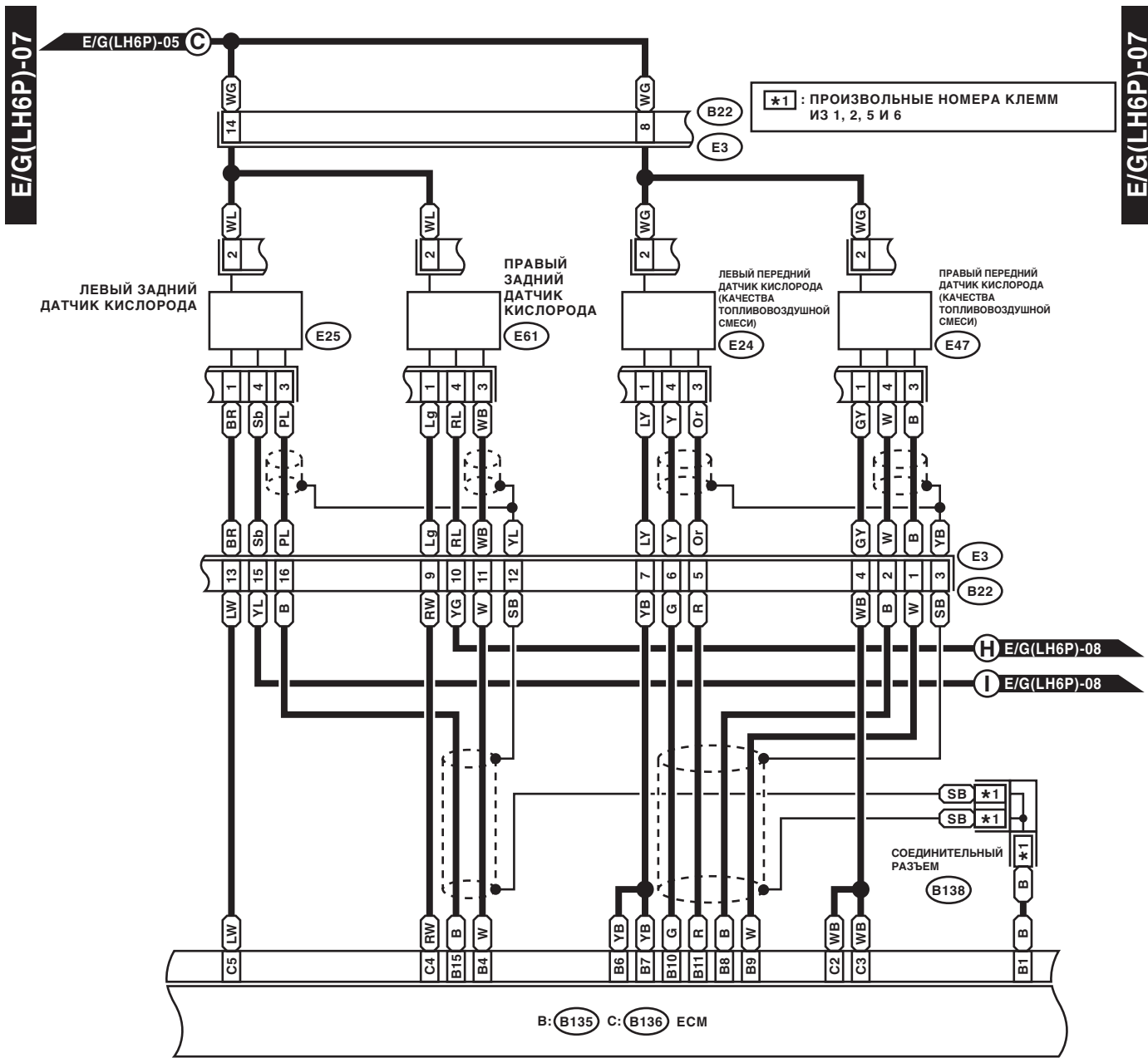
WI-17260



WI-17261

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



E24 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

B138

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

E25 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

E47 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E61 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

B22 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

B: (B135)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

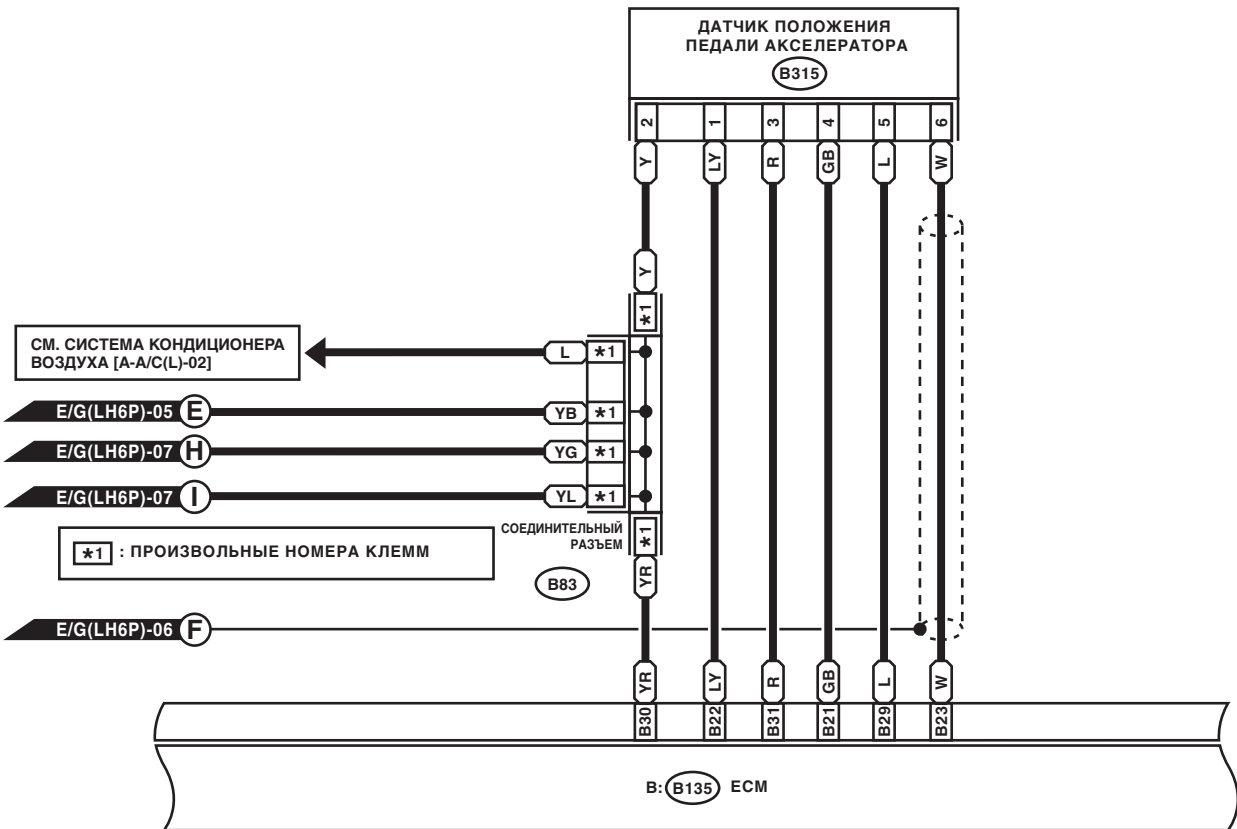
C: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

WI-17262

E/G(LH6P)-08

E/G(LH6P)-08



B315 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

B83

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

B: B135

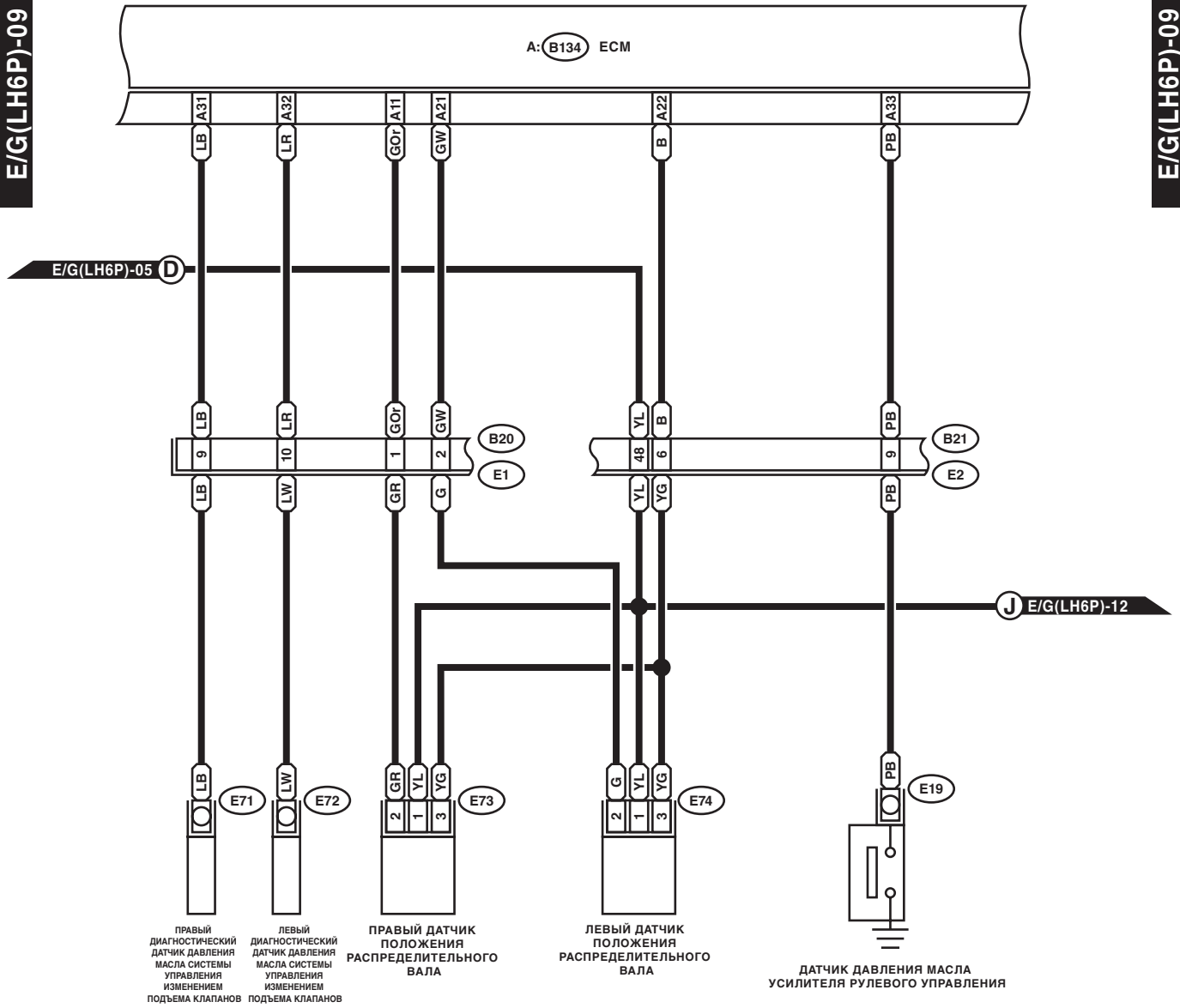
| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(LH6P)-09

E/G(LH6P)-09



(E73) (СЕРЫЙ)

(B20) (КОРИЧНЕВЫЙ)

A: B134

(B21) (ЧЕРНЫЙ)

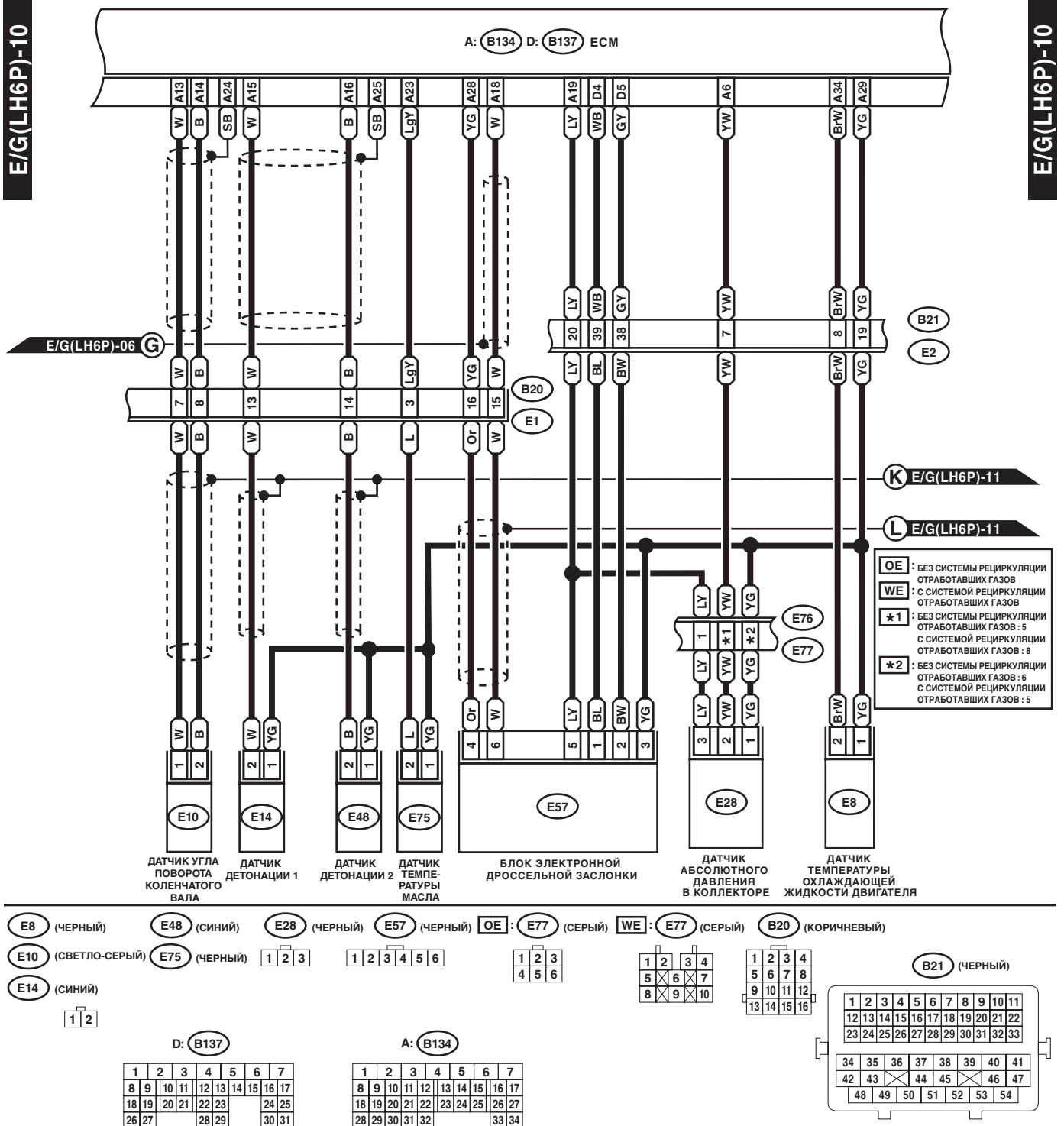
(E74) (СЕРЫЙ)

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17264



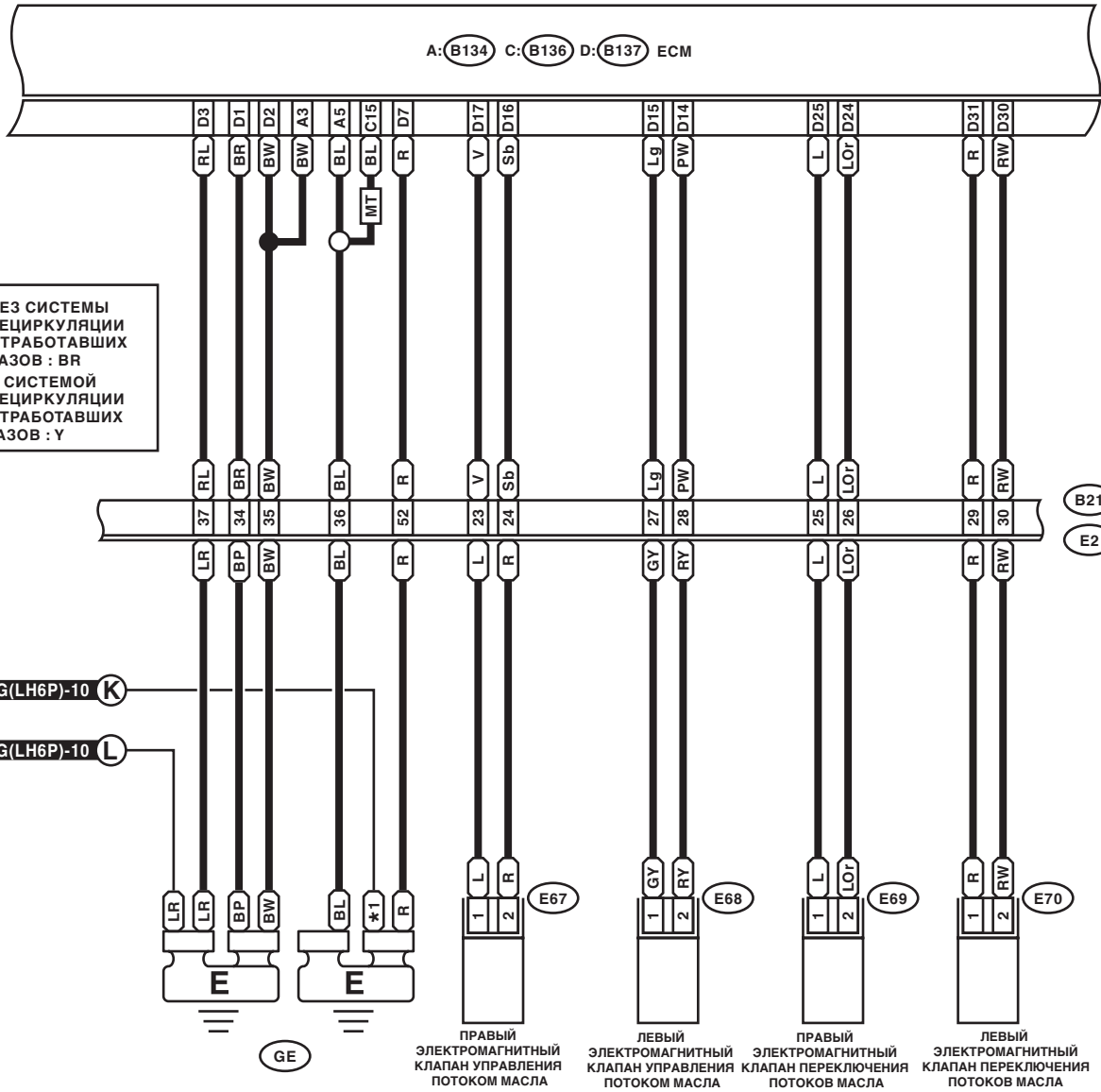
WI-17265

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

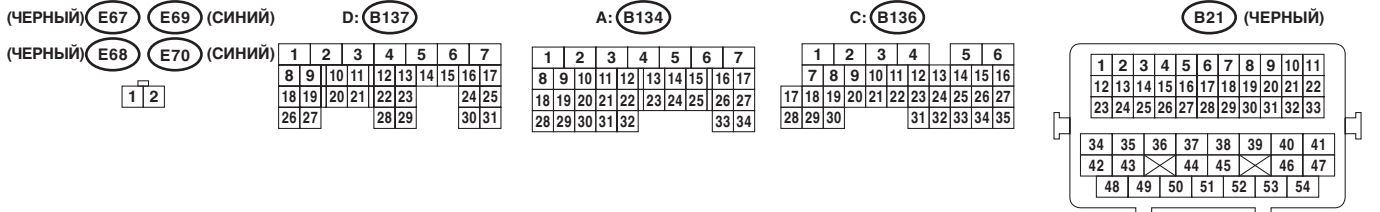
E/G(LH6P)-11

E/G(LH6P)-11

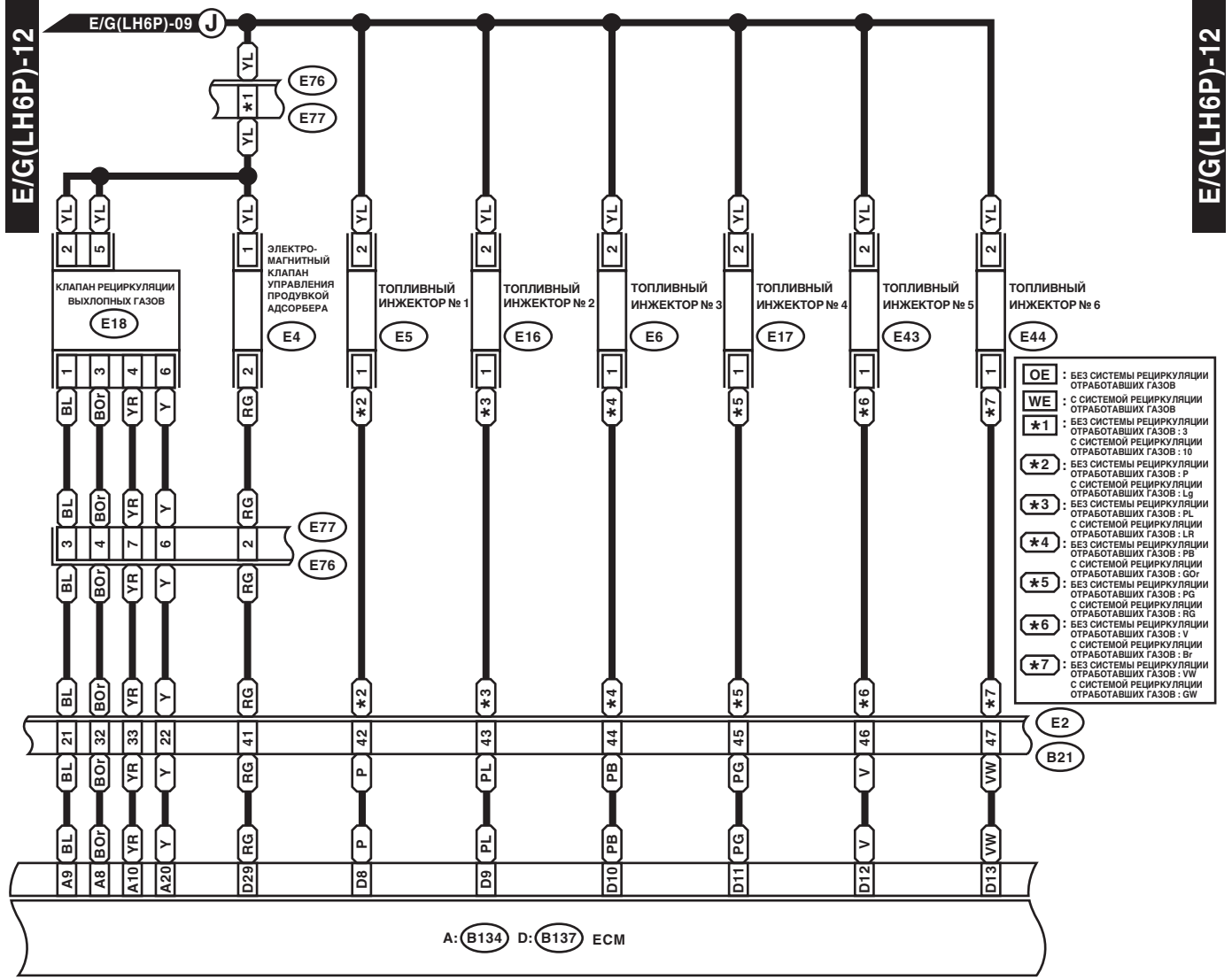


*1 : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : BR
: С СИСТЕМОЙ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : Y

E/G(LH6P)-10 K
E/G(LH6P)-10 L



WI-17266



E/G(LH6P)-12

E/G(LH6P)-12

- OE** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ
- WE** : С СИСТЕМОЙ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ
- *1** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : 3
- *2** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : P
- *3** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : PL
- *4** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : RB
- *5** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : GOr
- *6** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : V
- *7** : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : VW

E4 (СИНИЙ) (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E5** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E17** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E18** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **WE** : **E77** (СЕРЫЙ) **D** : **B137**

1 2 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E6** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E43** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **OE** : **E77** (СЕРЫЙ)

(ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E16** (ТЕМНО-СЕРЫЙ) **E44** (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | |

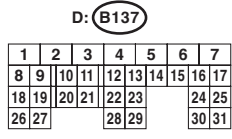
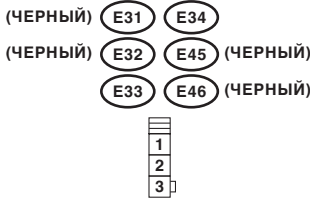
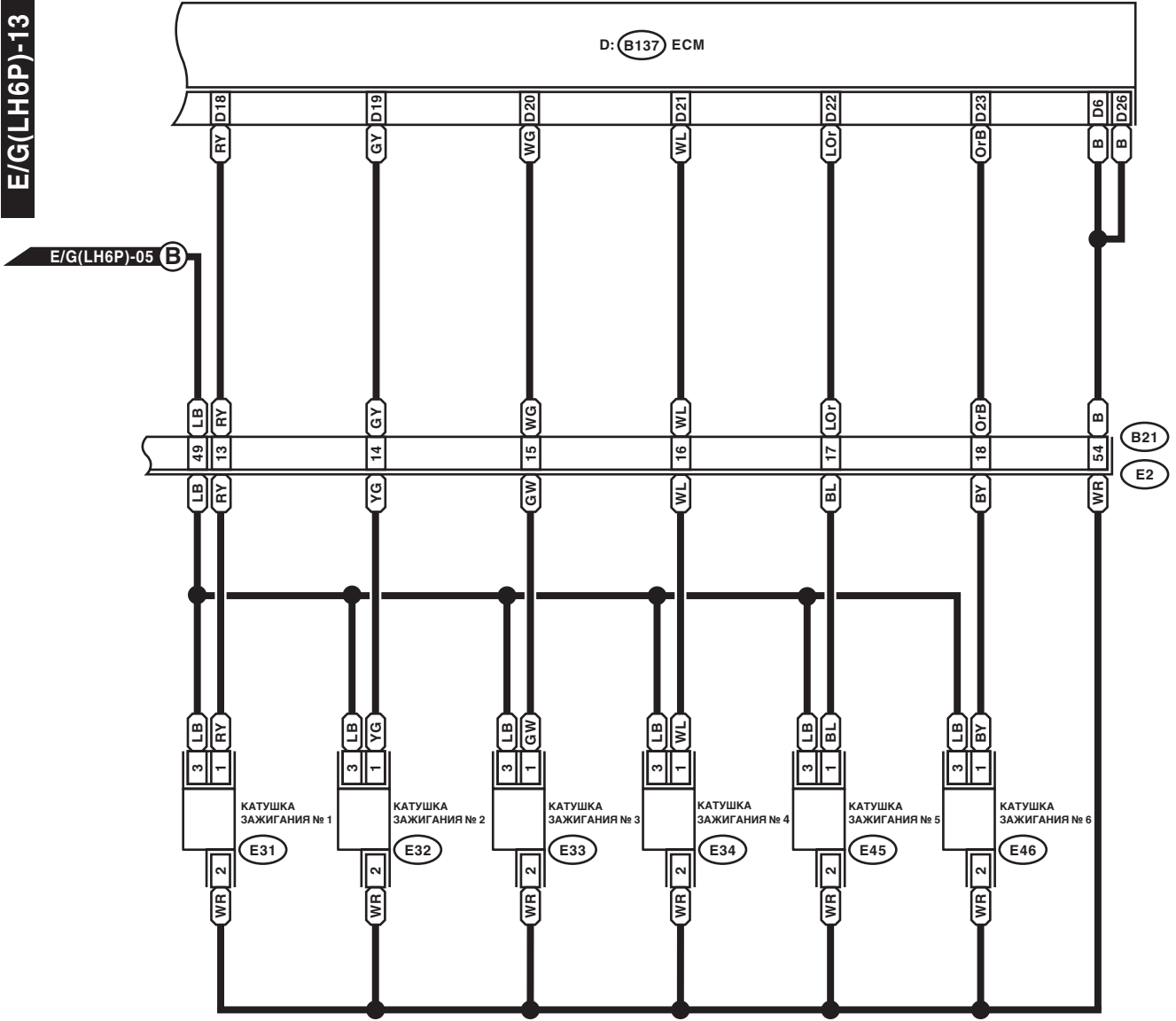
WI-17267

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(LH6P)-13

E/G(LH6P)-13

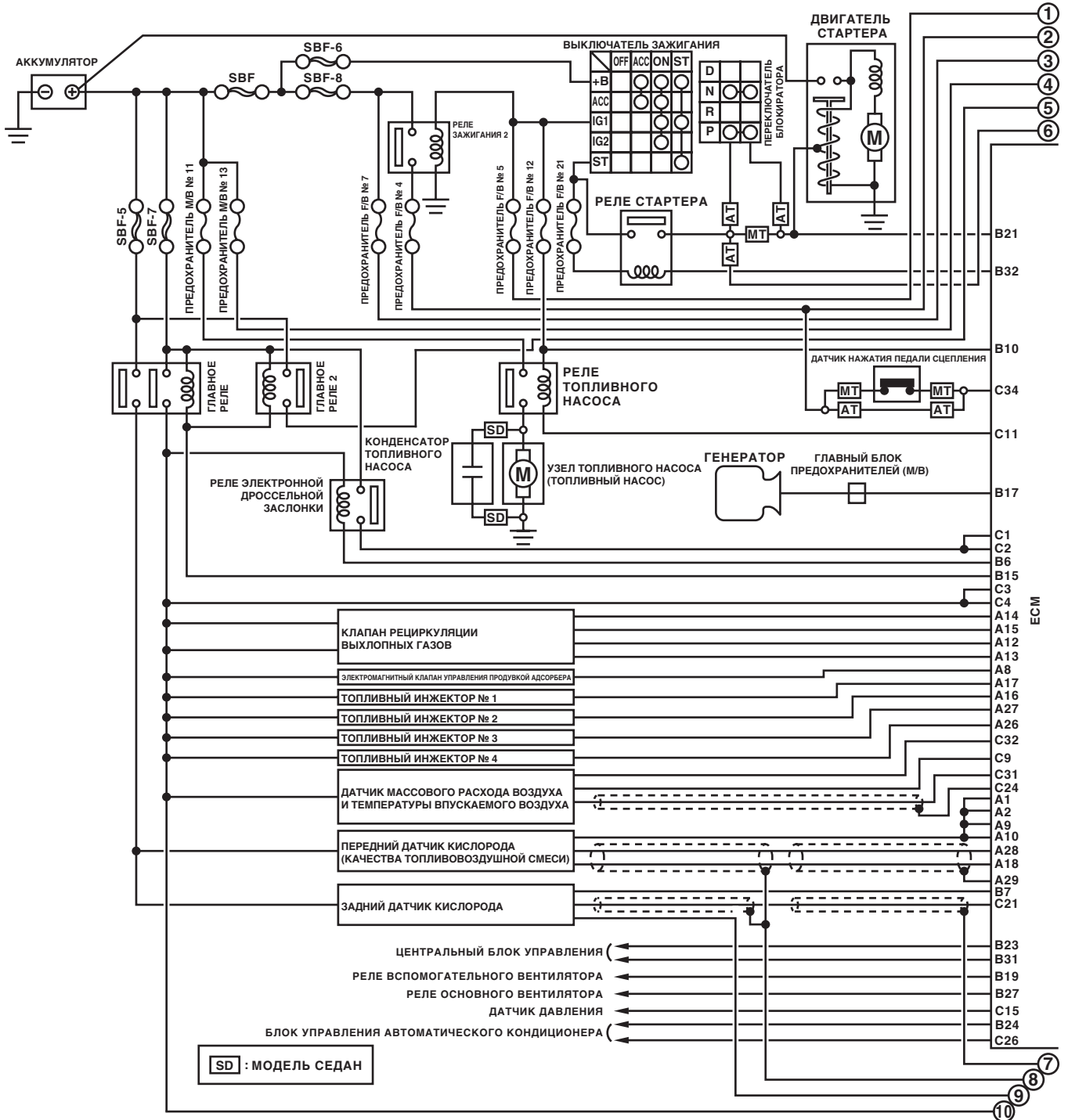


WI-17268

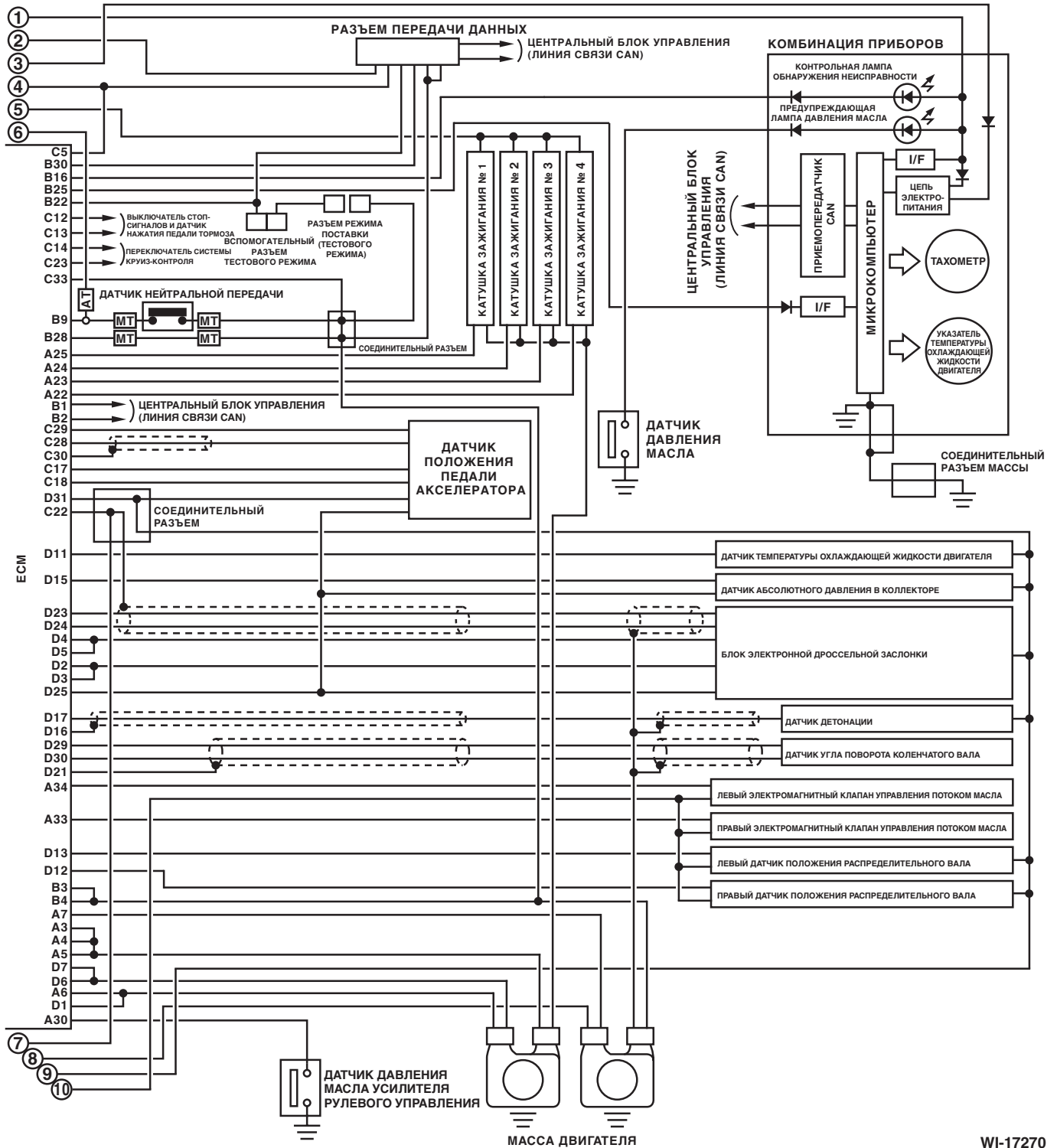
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4. МОДЕЛЬ 2.0 L С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



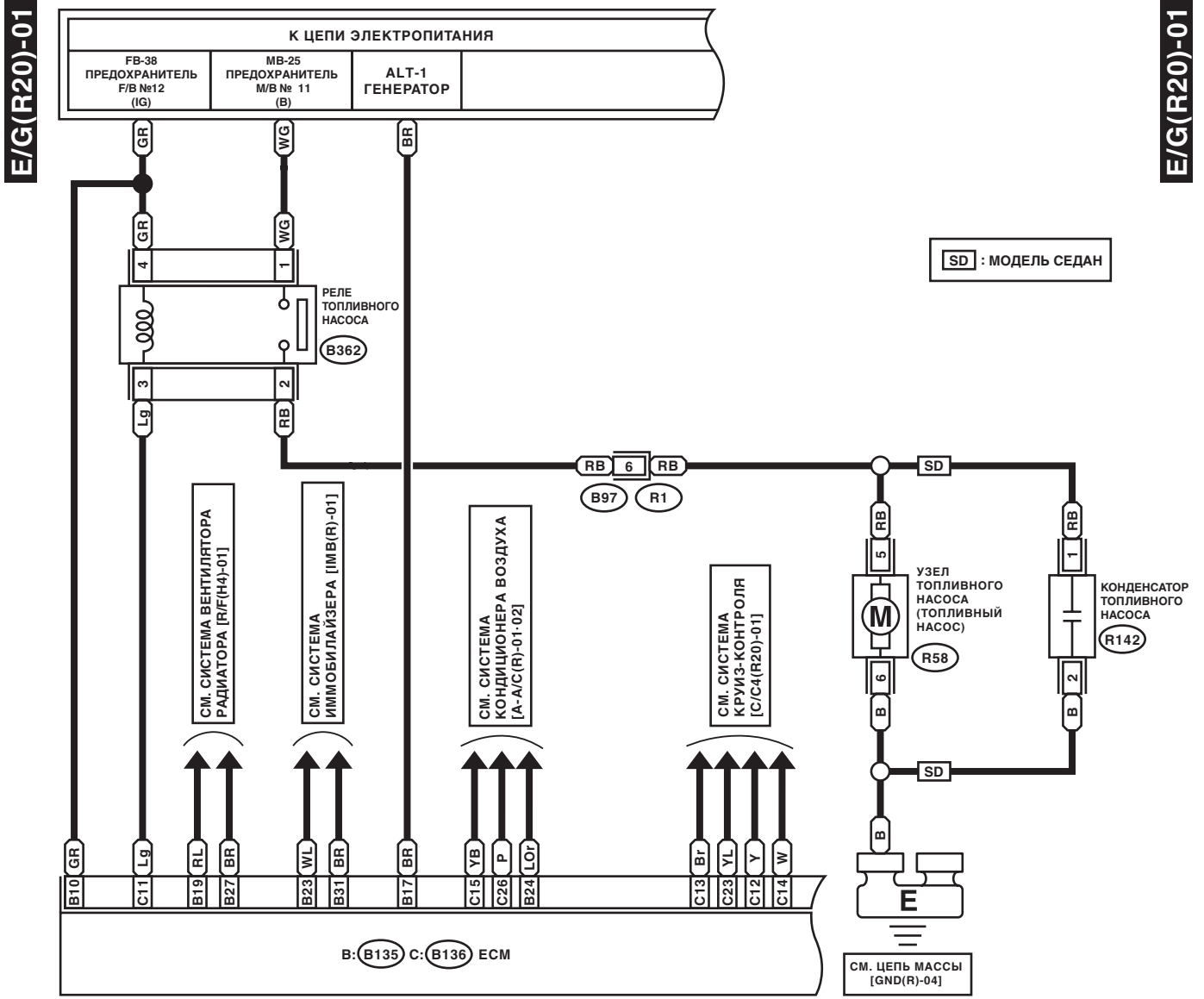
WI-17269



WI-17270

Электрическая система двигателя

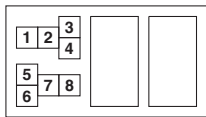
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



R142 (ЧЕРНЫЙ) R58 (СЕРЫЙ)

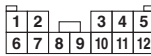


B362 (ЧЕРНЫЙ)



ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

B97



B: B135



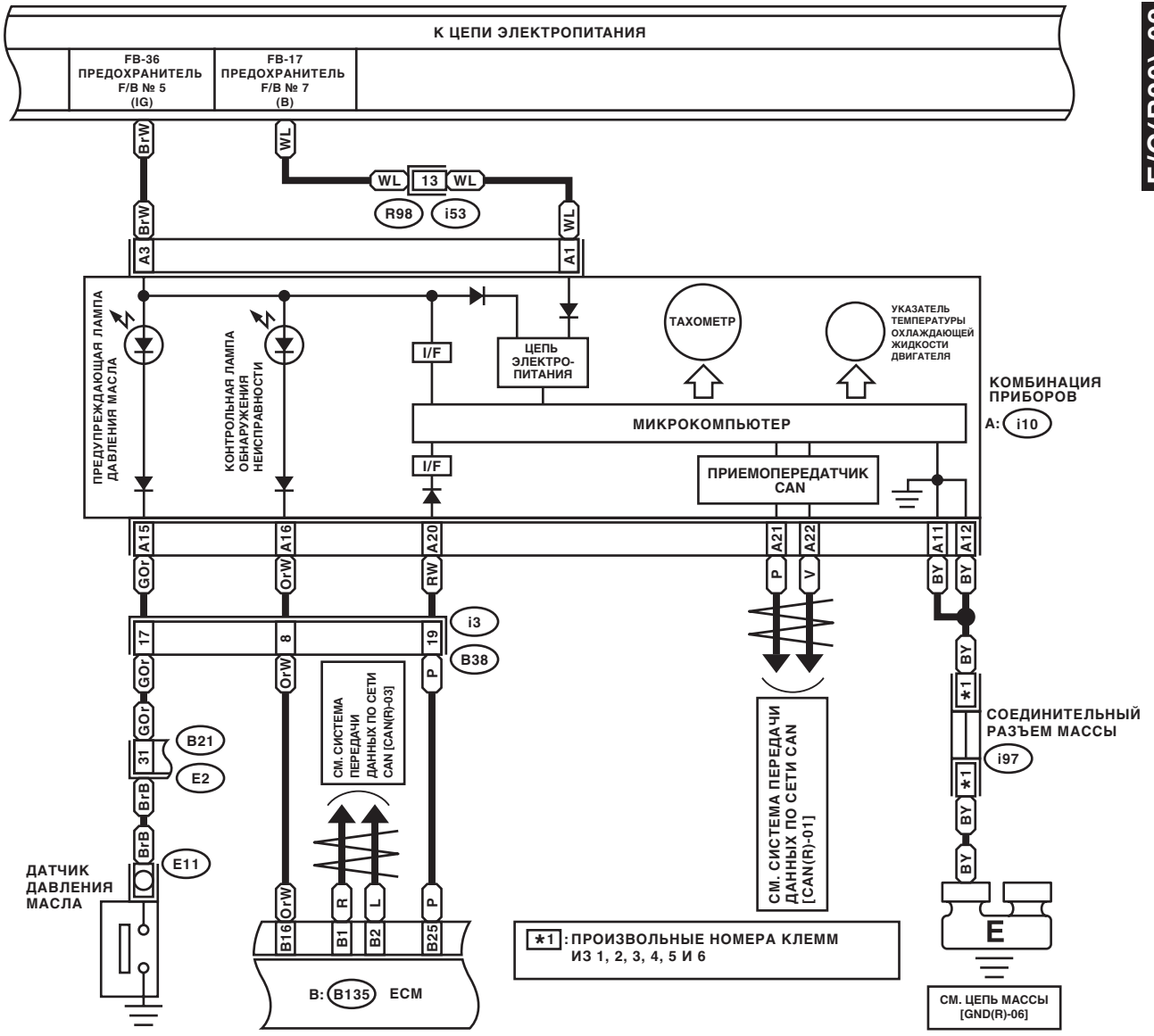
C: B136



WI-17271

E/G(R20)-02

E/G(R20)-02



i97

i53

V38

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

V: B135

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

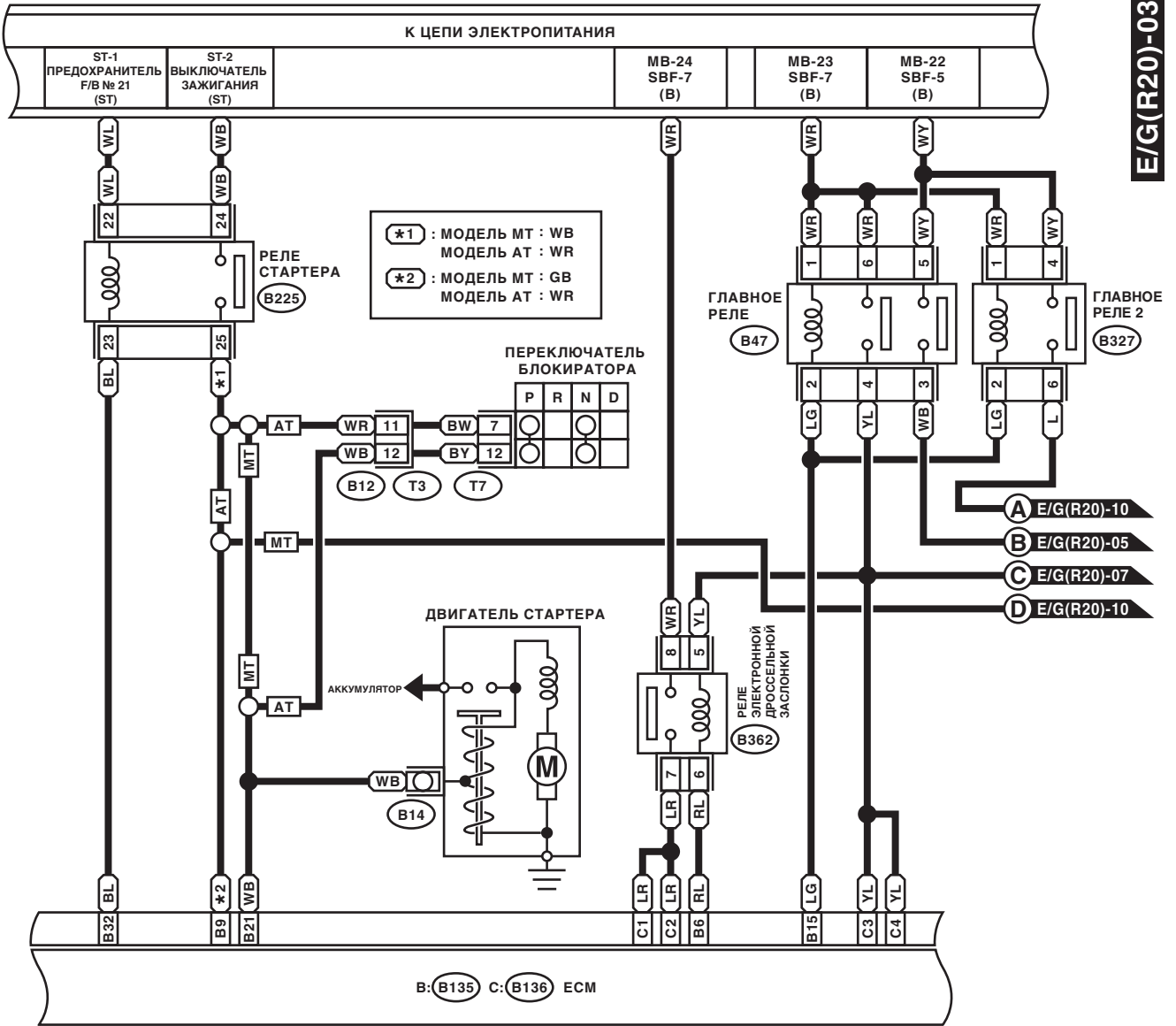
| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(R20)-03

E/G(R20)-03



(B47) (КОРИЧНЕВЫЙ)

(B362) (ЧЕРНЫЙ)

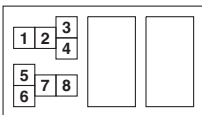
(B12) (СЕРЫЙ)

(T7) (ЧЕРНЫЙ)

(B225) (ЧЕРНЫЙ)

(B327) (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |



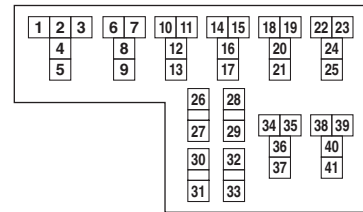
В: (B135)

ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

С: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

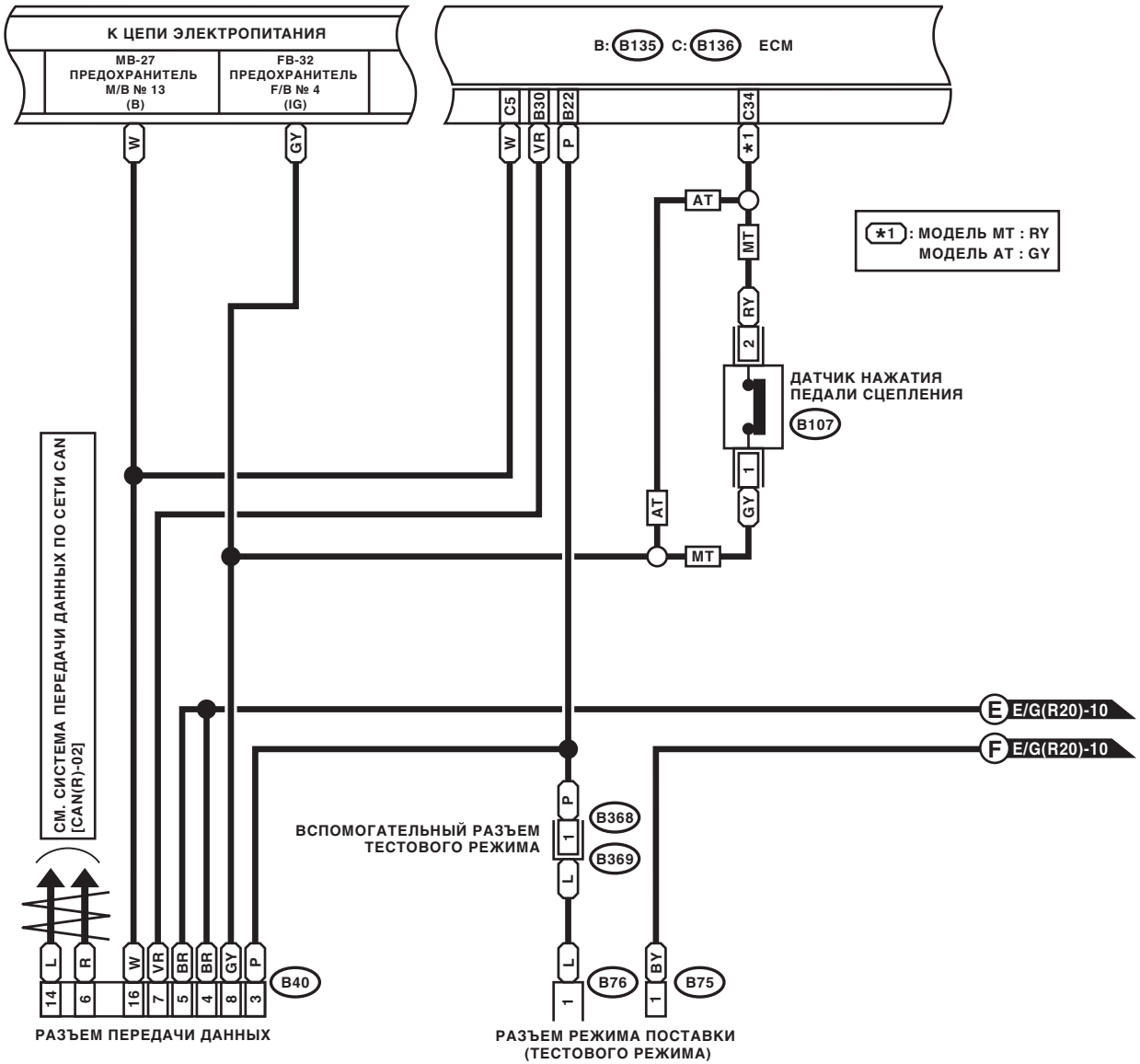


БЛОК РЕЛЕ

WI-17273

E/G(R20)-04

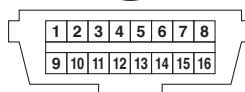
E/G(R20)-04



B75 (ЗЕЛЕНый) B76 (ЗЕЛЕНый) B107 (СИНИЙ)

B368 (ЗЕЛЕНый) B369 (ЗЕЛЕНый) 1 2

B40 (ЧЕРНЫЙ)



В: B135



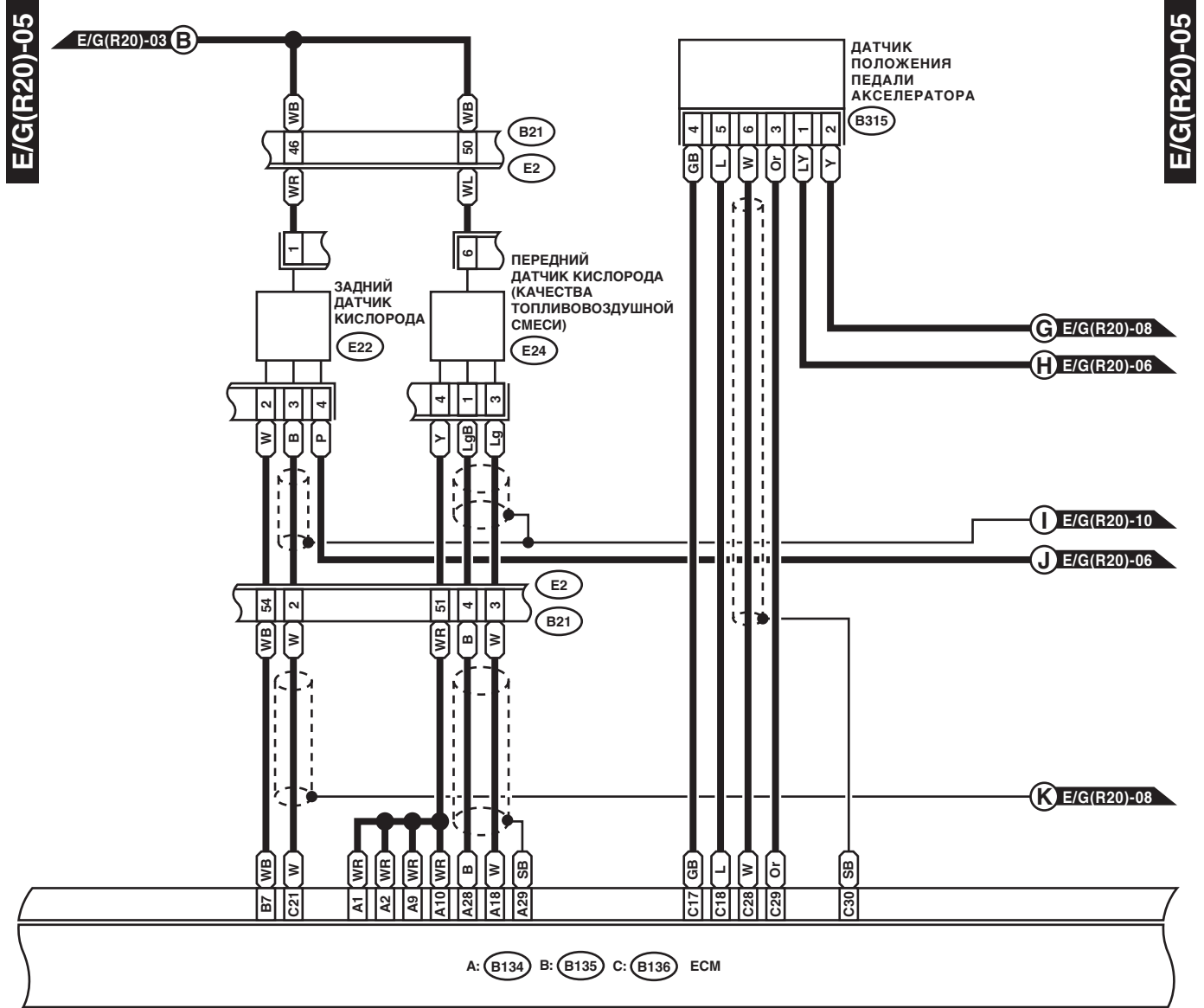
С: B136



WI-17274

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



E22 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

B315 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

E24 (ЧЕРНЫЙ)

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 4 |

A: B134

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | 33 | 34 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

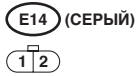
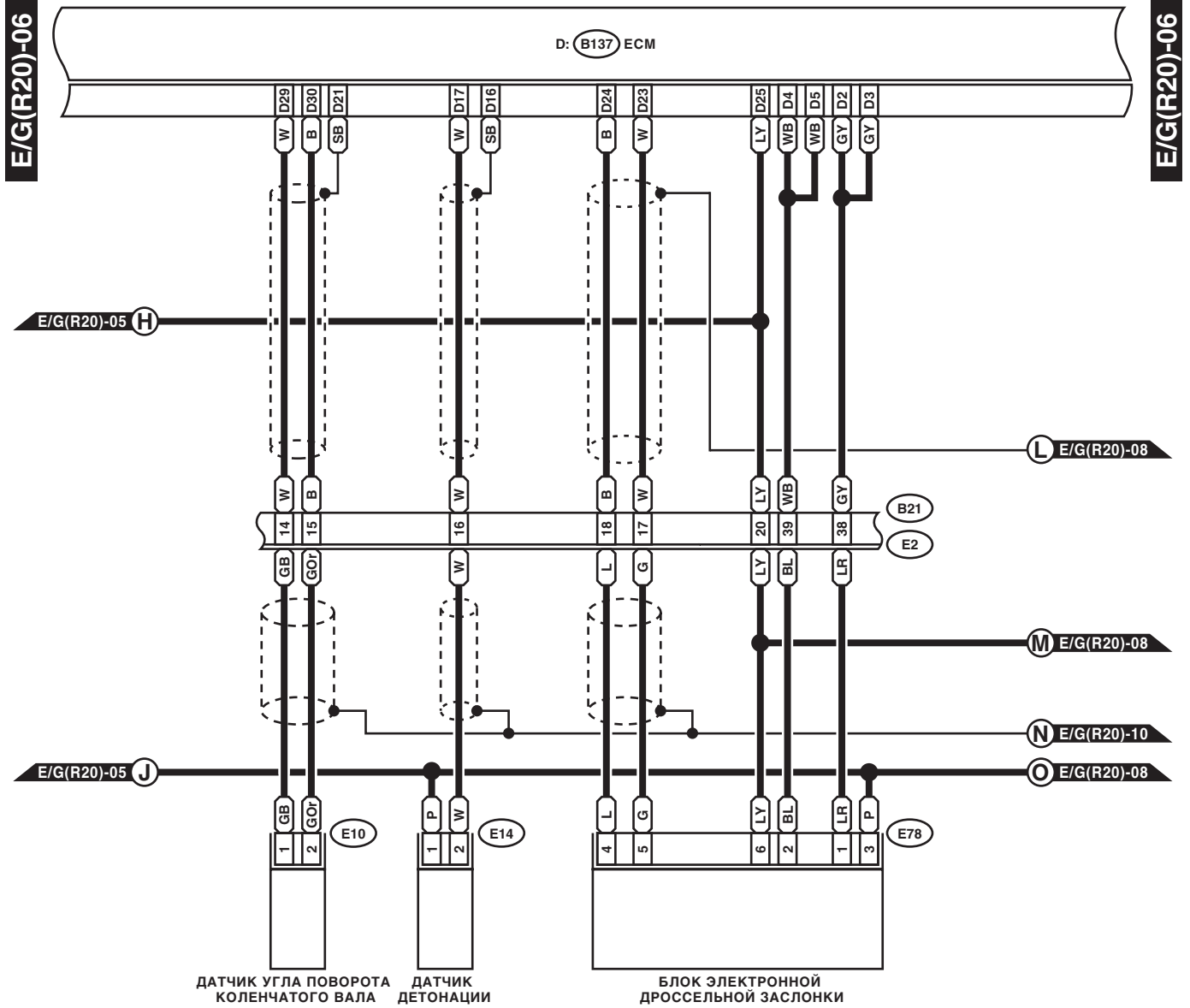
B: B135

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | | 24 | 25 | | 26 | 27 | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | 32 | 33 | | 34 | 35 | | |

C: B136

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| 28 | 29 | 30 | | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | |

WI-17275



D: B137

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | |

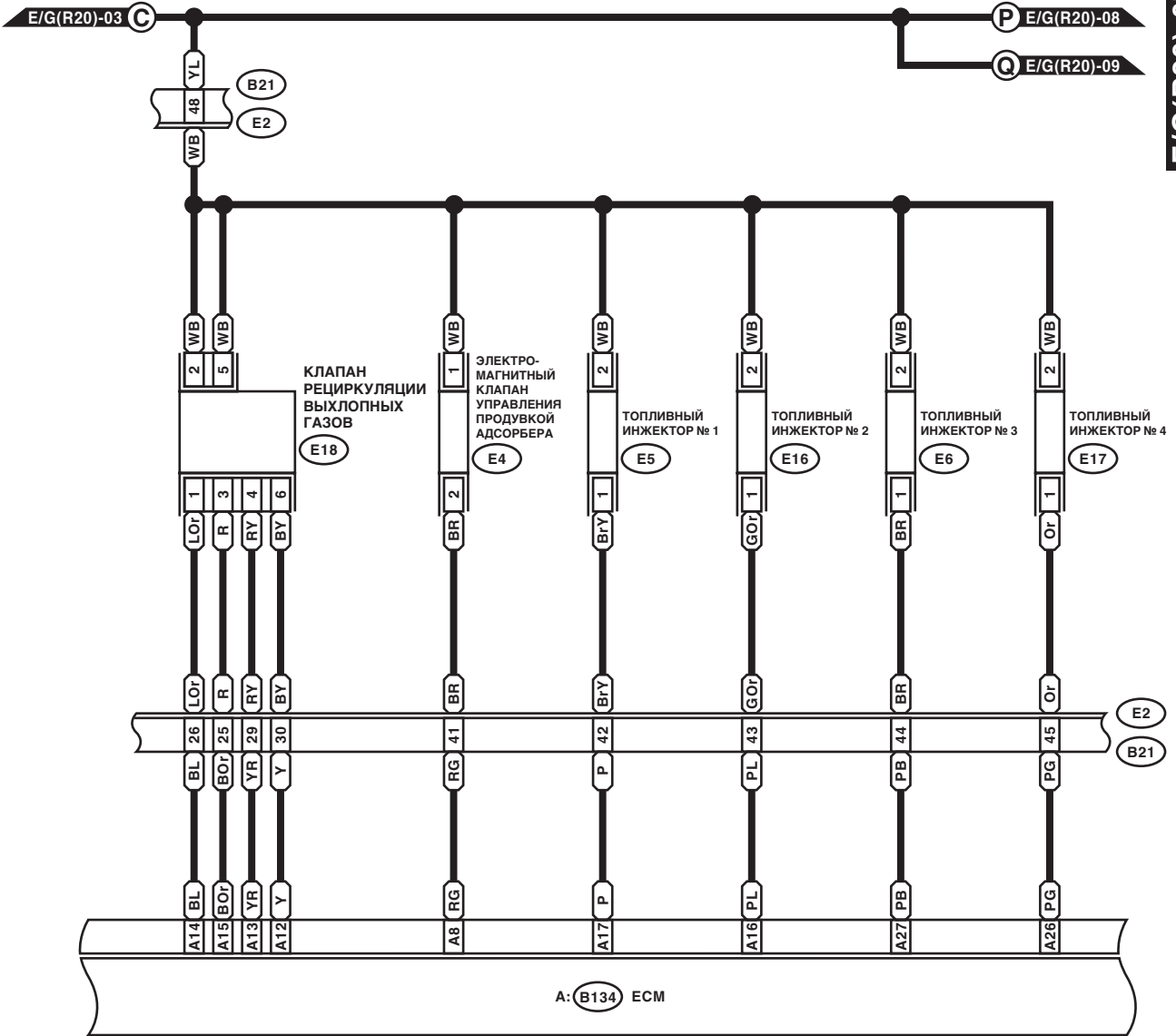
WI-17276

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(R20)-07

E/G(R20)-07



E4 (ЧЕРНЫЙ) E18 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) A: B134 B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | 33 | 34 | |

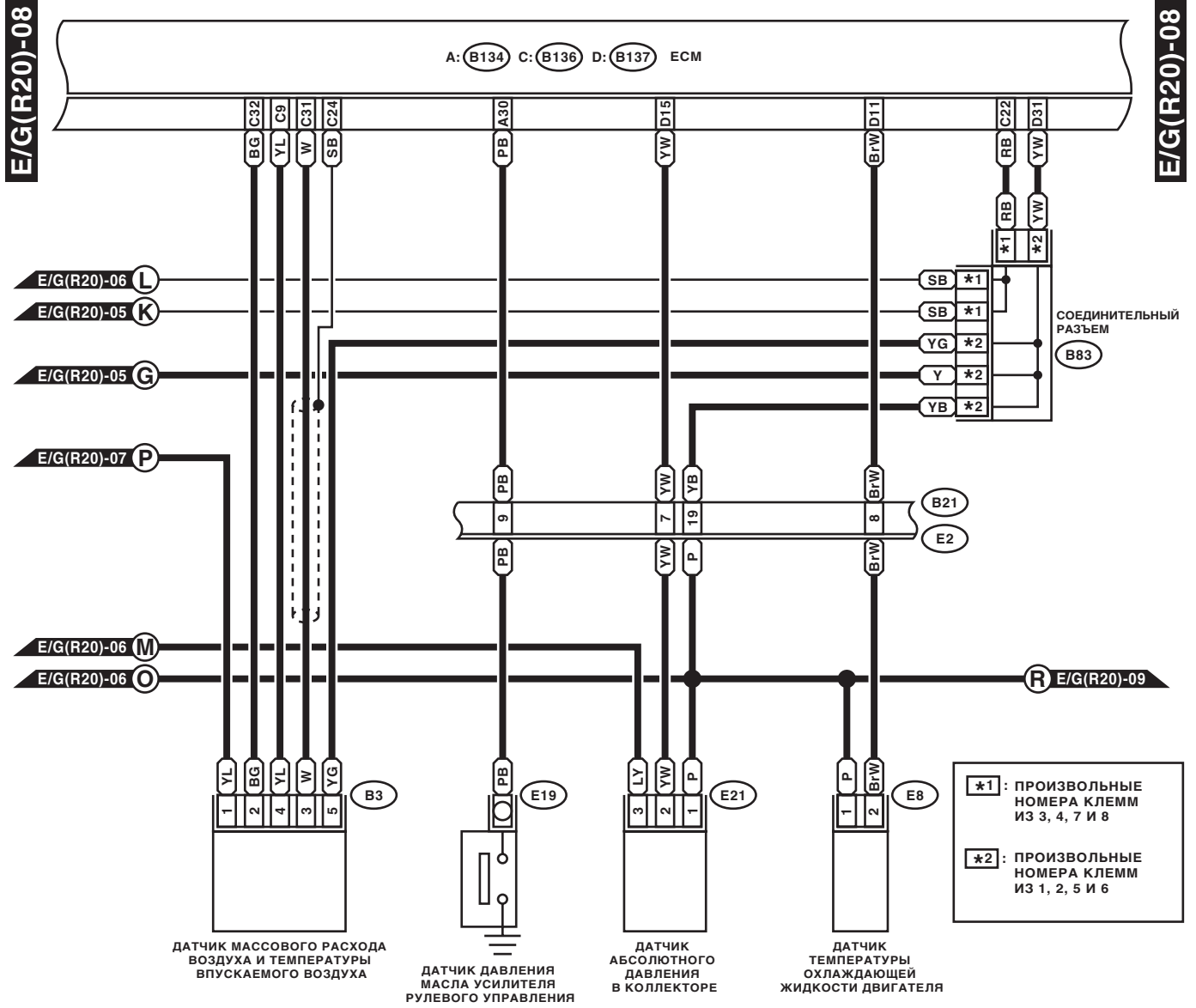
| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17277

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



E8 (Черный)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

E21 (Серый)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

B3 (Черный)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

B21 (Черный)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

B83

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

D: B137

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| | | 28 | 29 | 30 | 31 | |

A: B134

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| | | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| | | | | | | 33 |
| | | | | | | 34 |

C: B136

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | | 31 | 32 | 33 | 34 |
| | | | | | 35 |

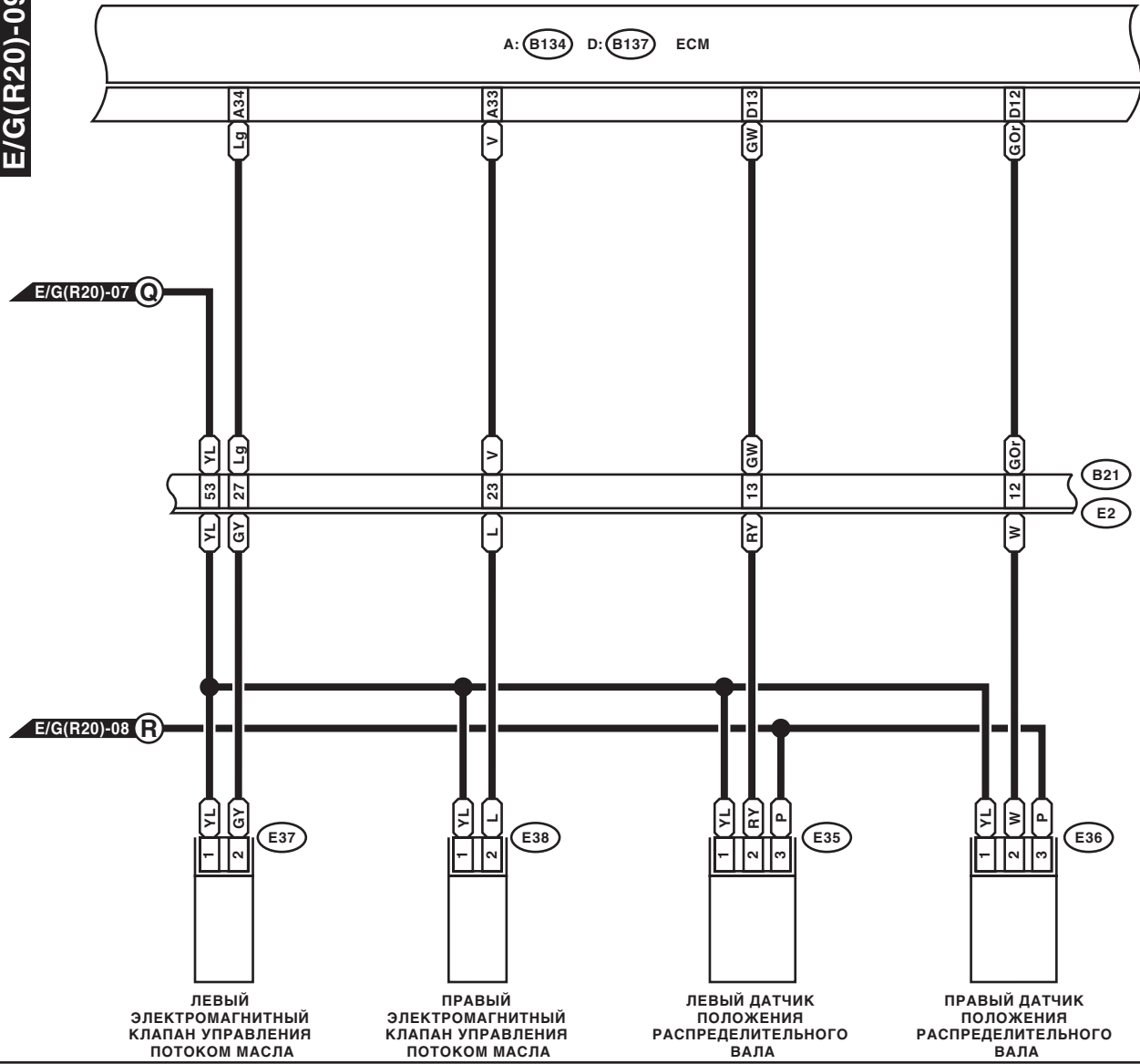
WI-17278

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(R20)-09

E/G(R20)-09

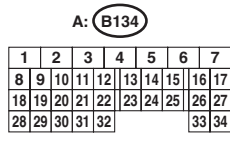
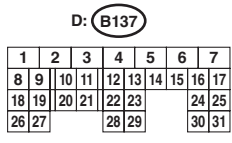


ЛЕВЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА

ПРАВЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ МАСЛА

ЛЕВЫЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

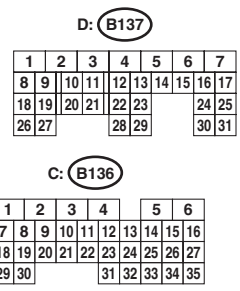
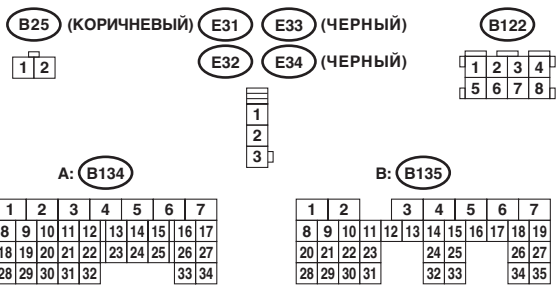
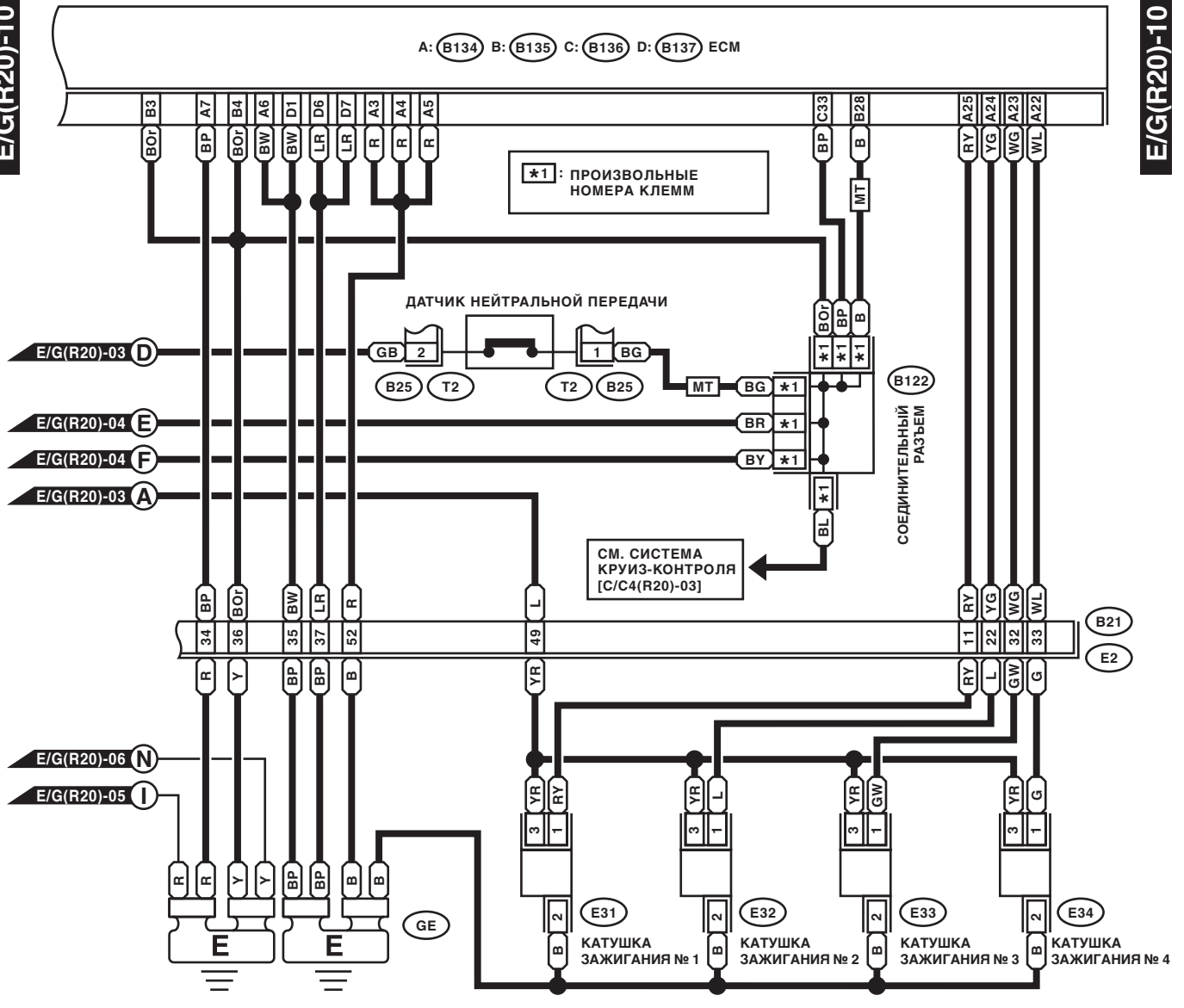
ПРАВЫЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА



WI-17279

E/G(R20)-10

E/G(R20)-10

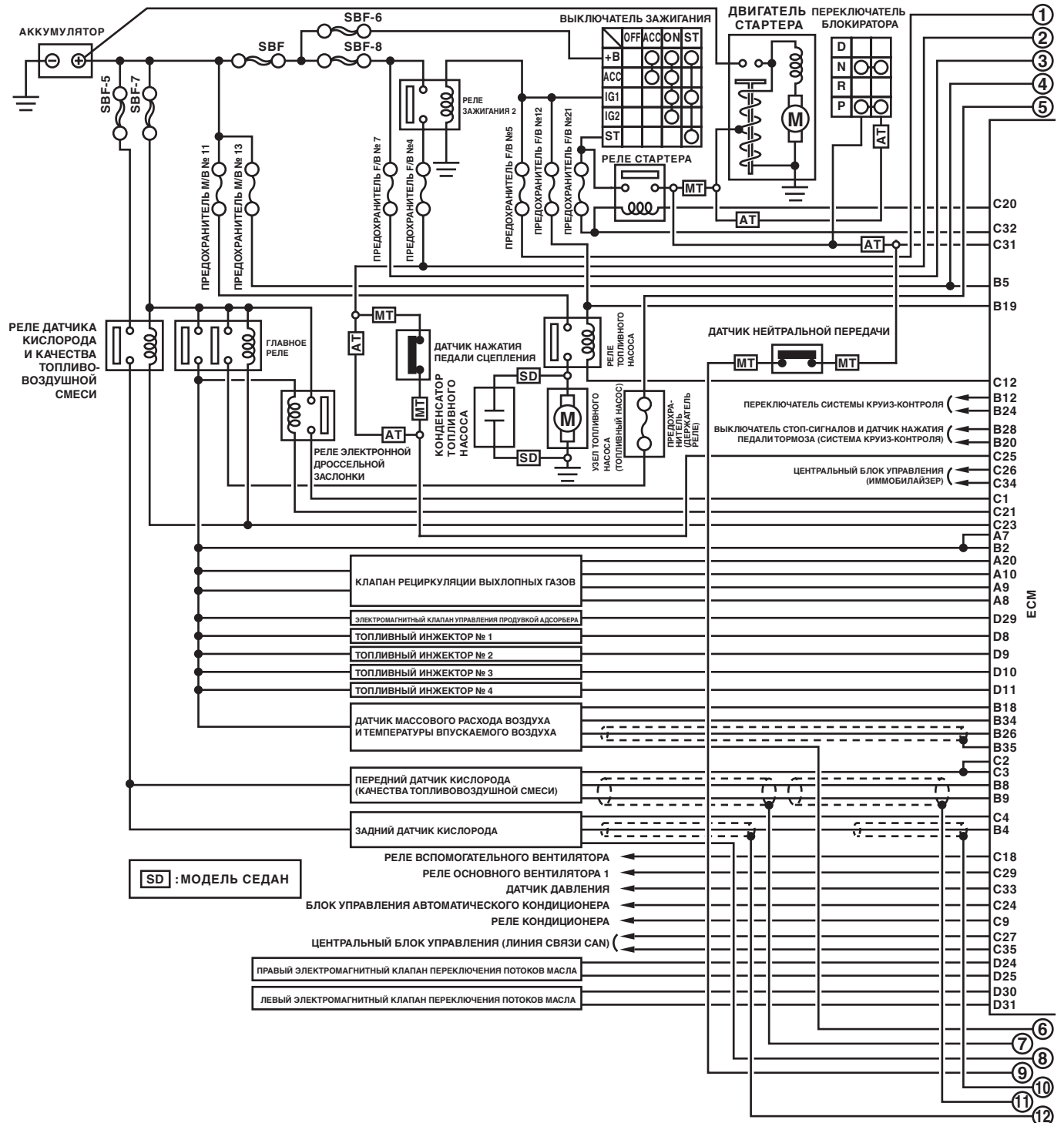


WI-17280

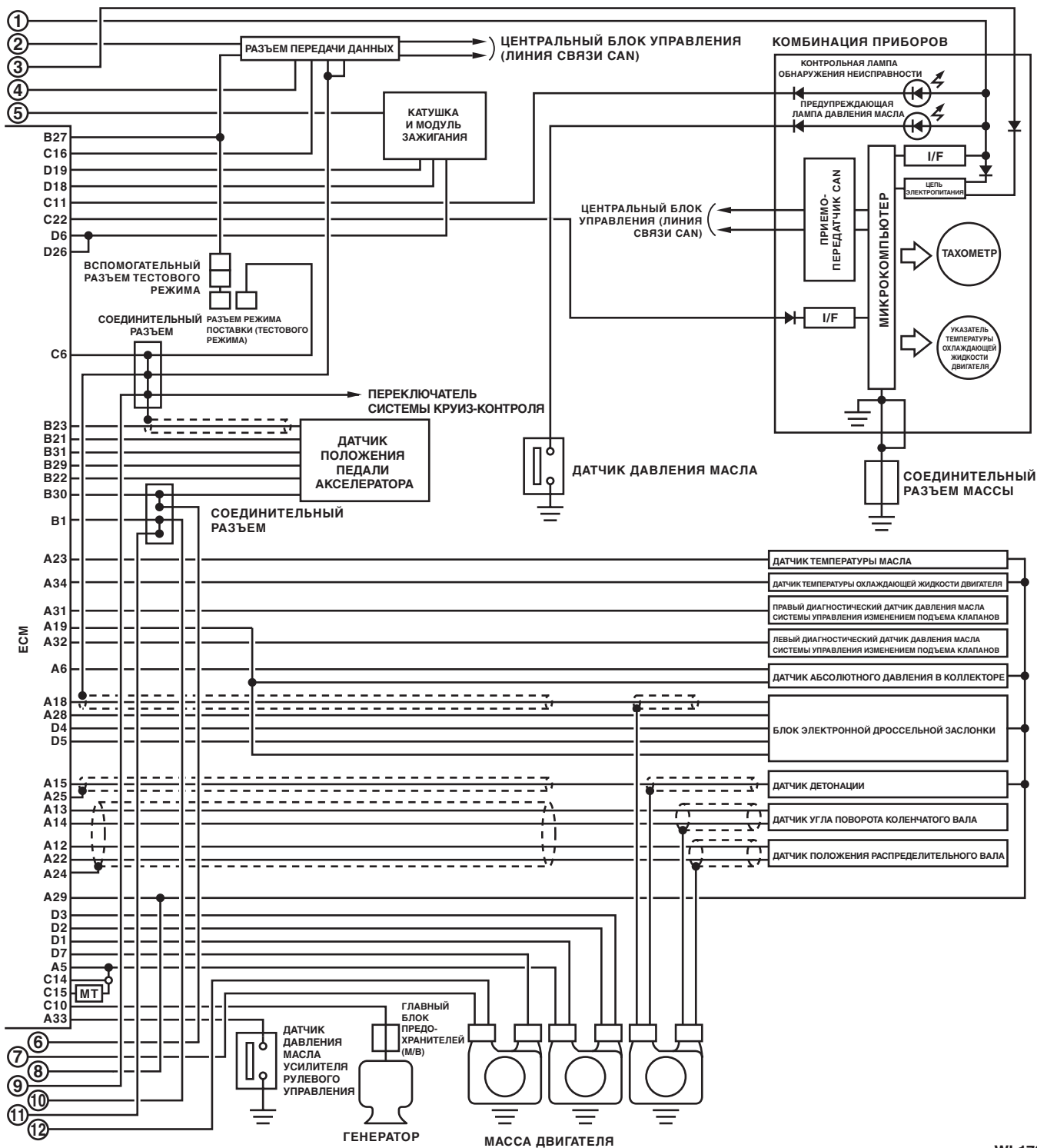
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

5. МОДЕЛЬ 2.5 L БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17281



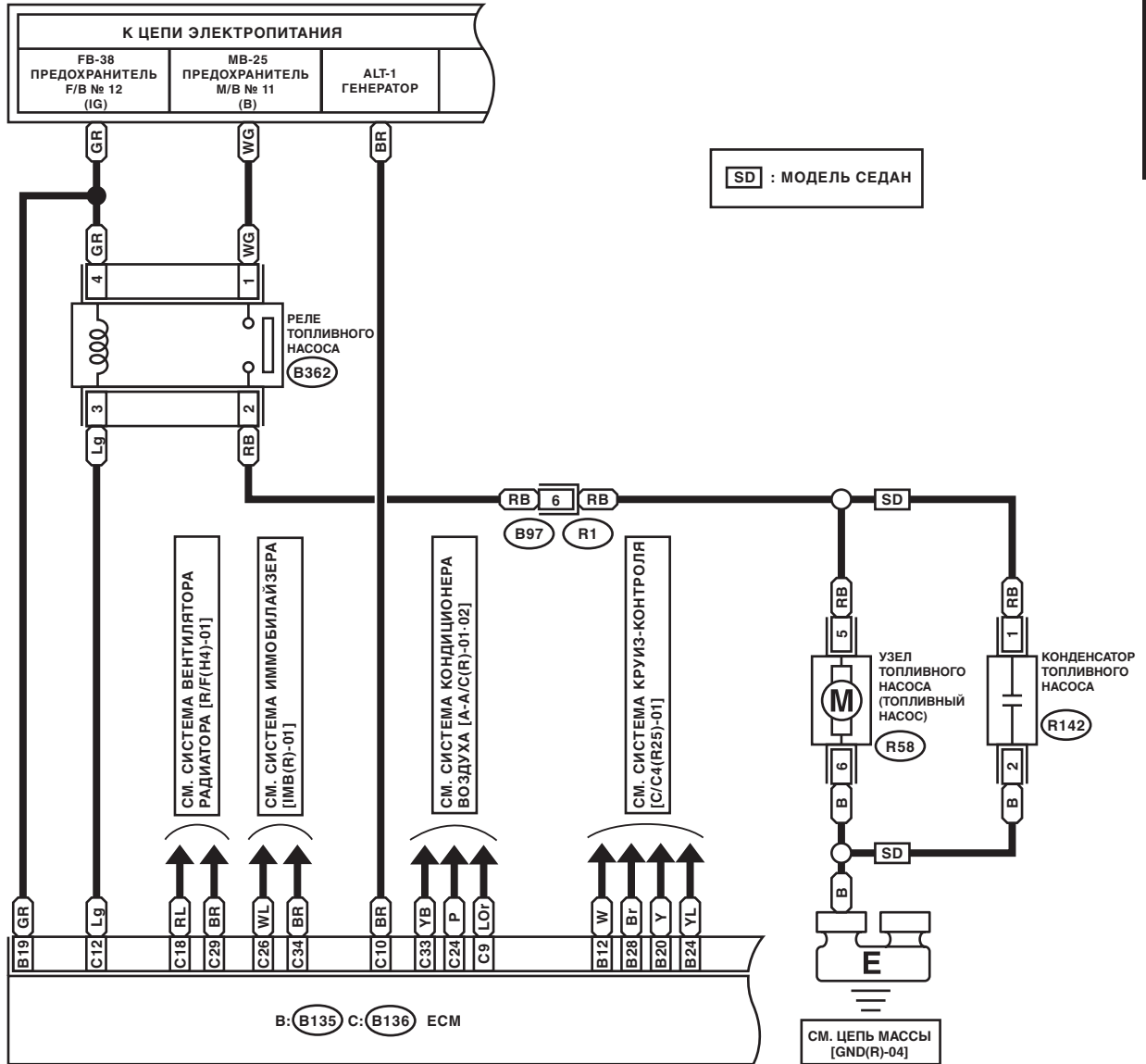
WI-17282

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(R25)-01

E/G(R25)-01



SD : МОДЕЛЬ СЕДАН

R142 (ЧЕРНЫЙ) R58 (СЕРЫЙ)

B362 (ЧЕРНЫЙ)

B97

В: B135

С: B136

| |
|---|
| 1 |
| 2 |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

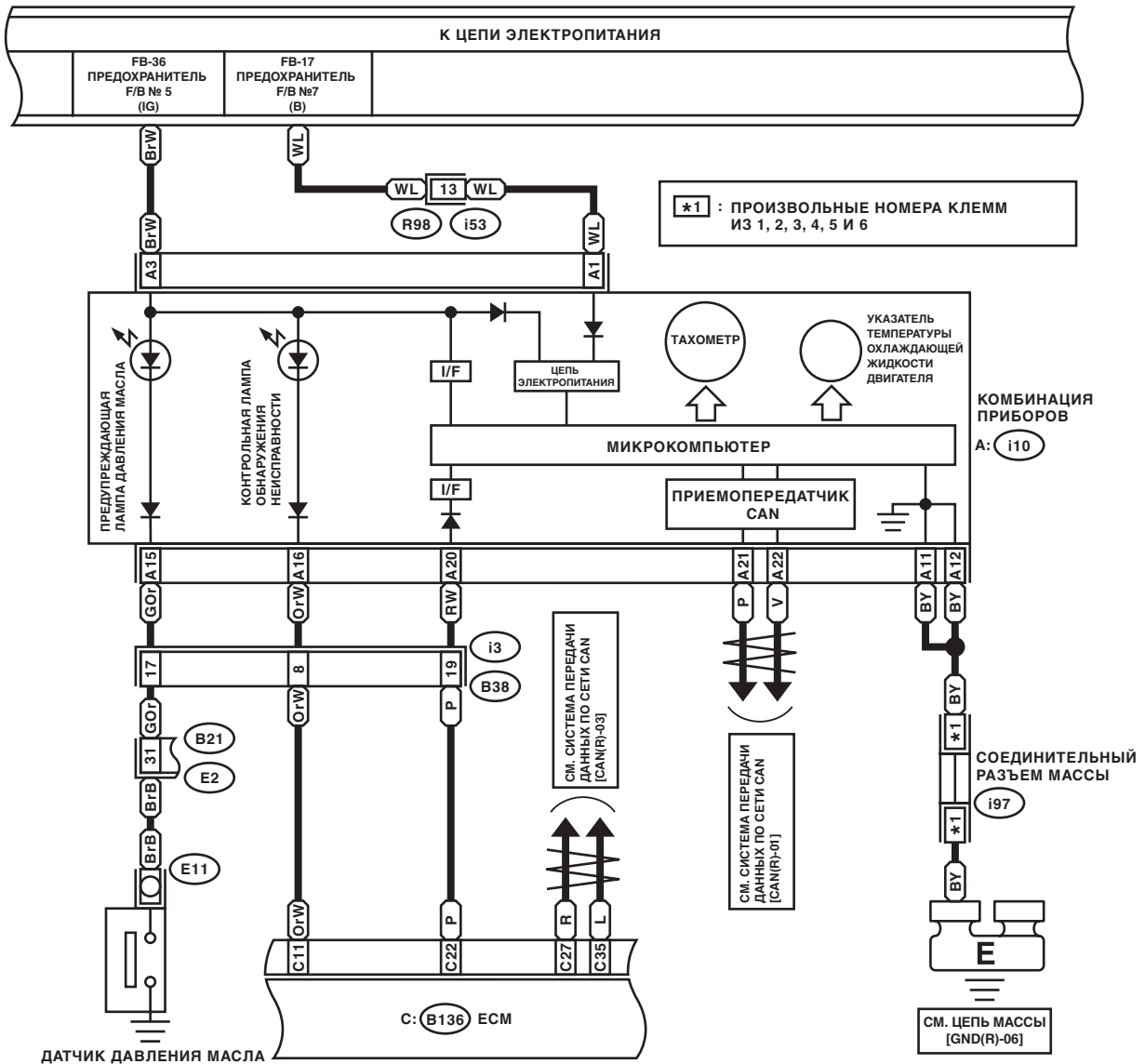
| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |

WI-17283

E/G(R25)-02

E/G(R25)-02



i97

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

i53

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

B38

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

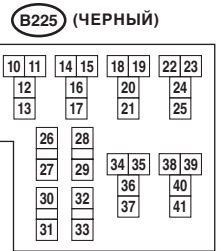
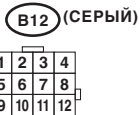
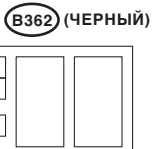
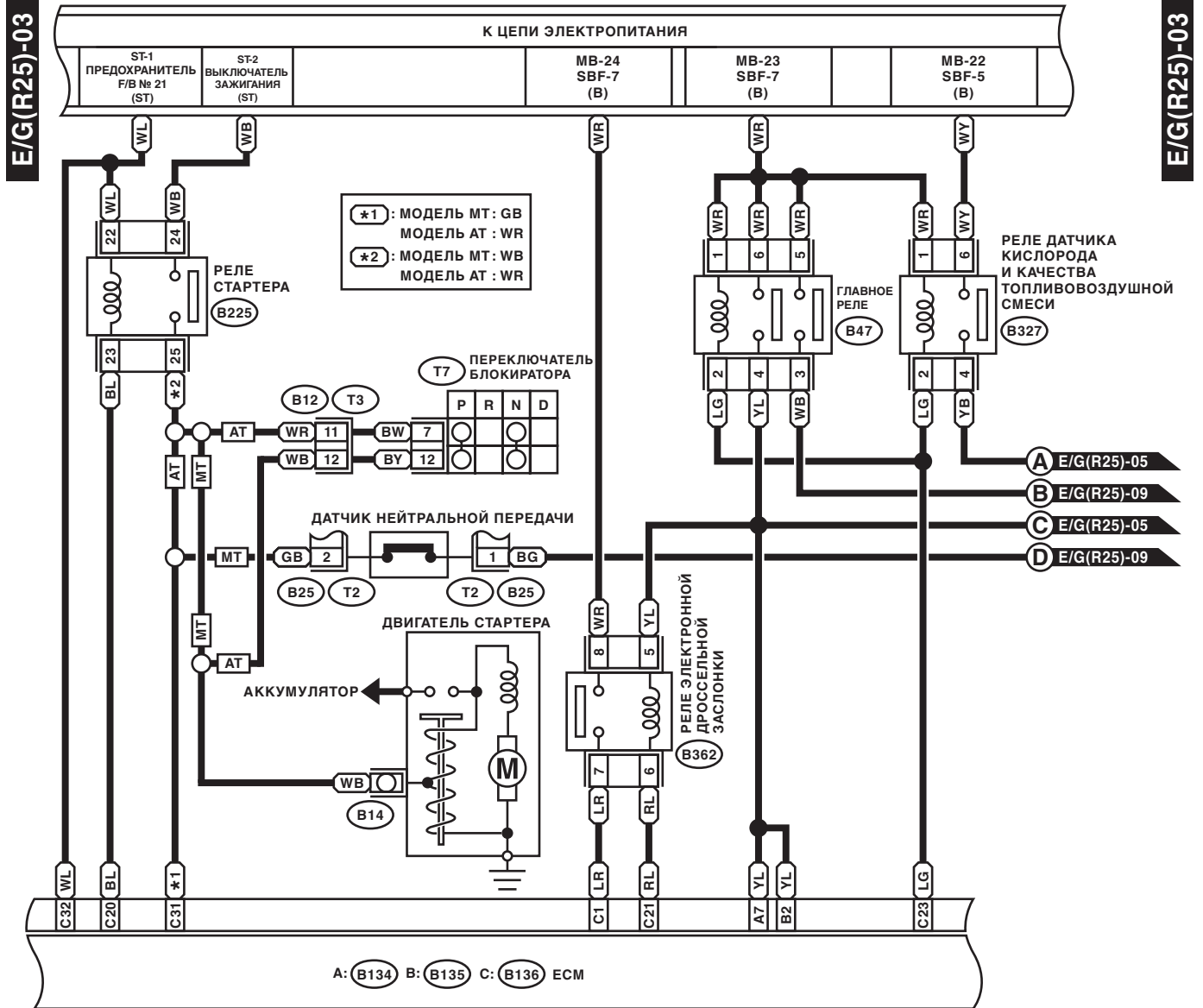
C: (B136)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | |

WI-17284

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



А: (B134)

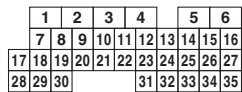


ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

В: (B135)



С: (B136)

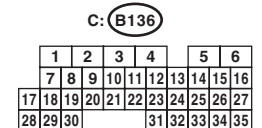
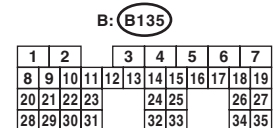
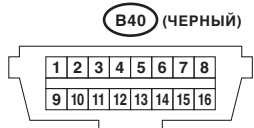
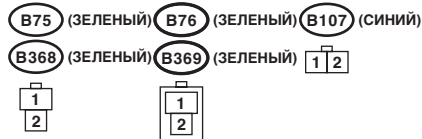
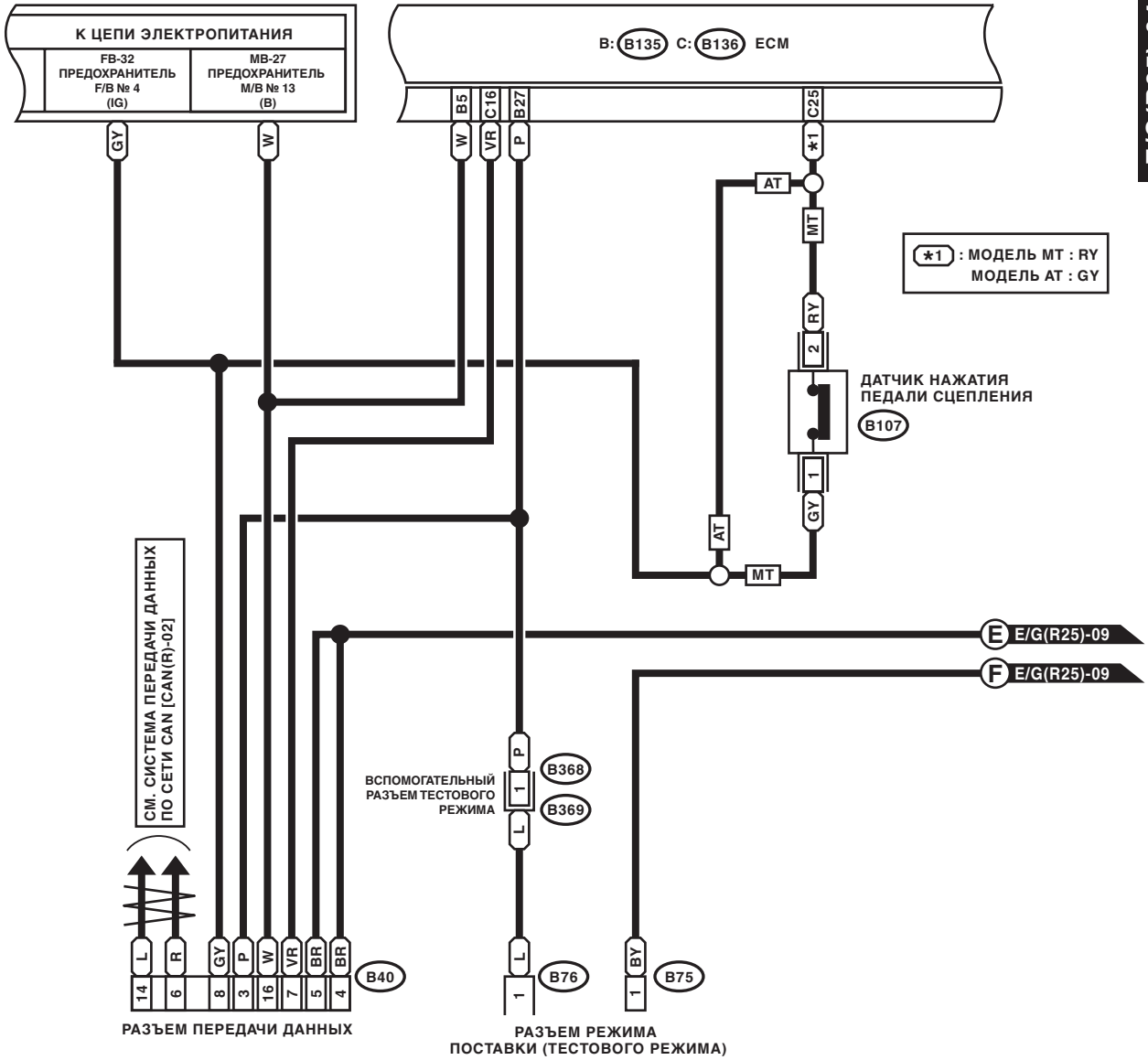


БЛОК РЕЛЕ

WI-17285

E/G(R25)-04

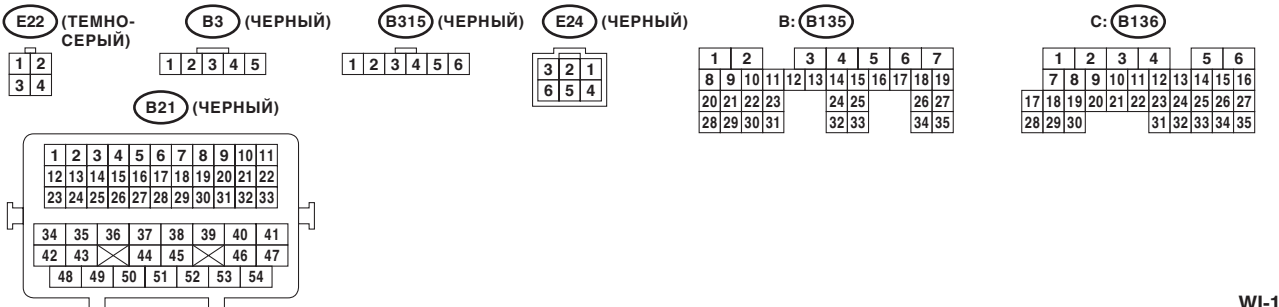
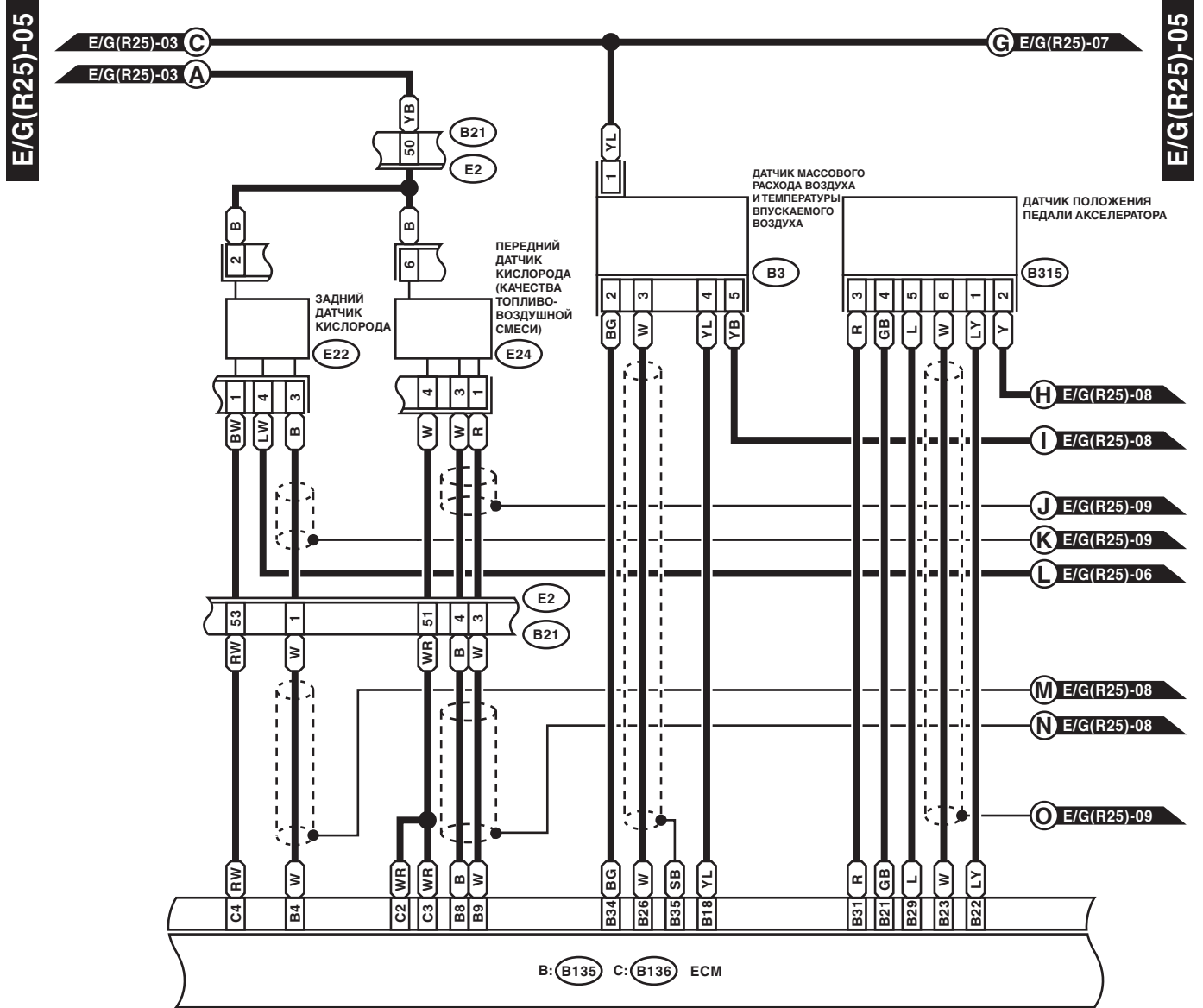
E/G(R25)-04



WI-17286

Электрическая система двигателя

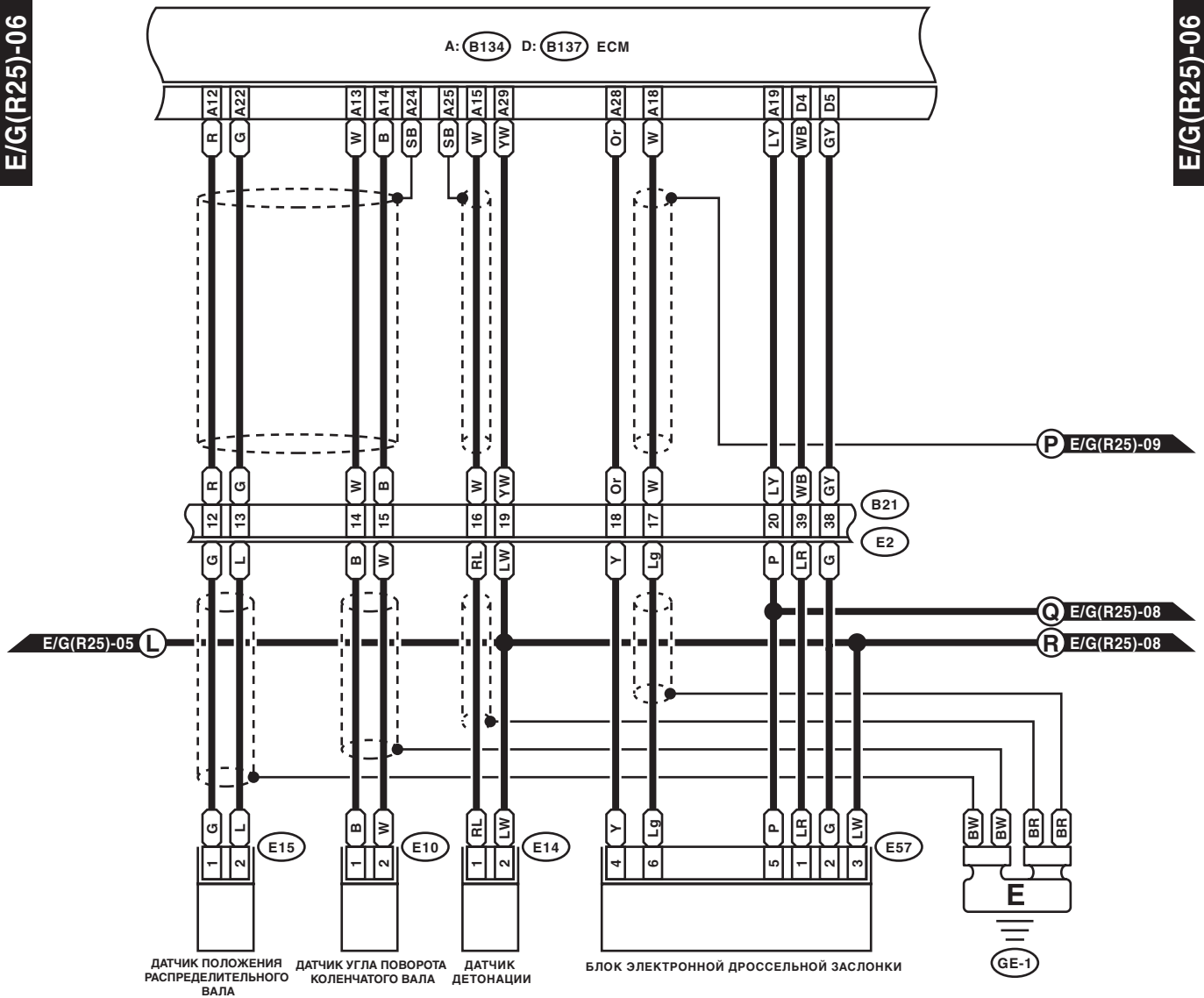
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17287

E/G(R25)-06

E/G(R25)-06



E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E57 (ЧЕРНЫЙ)

D: B137

A: B134

E14 (СЕРЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

E15 (СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

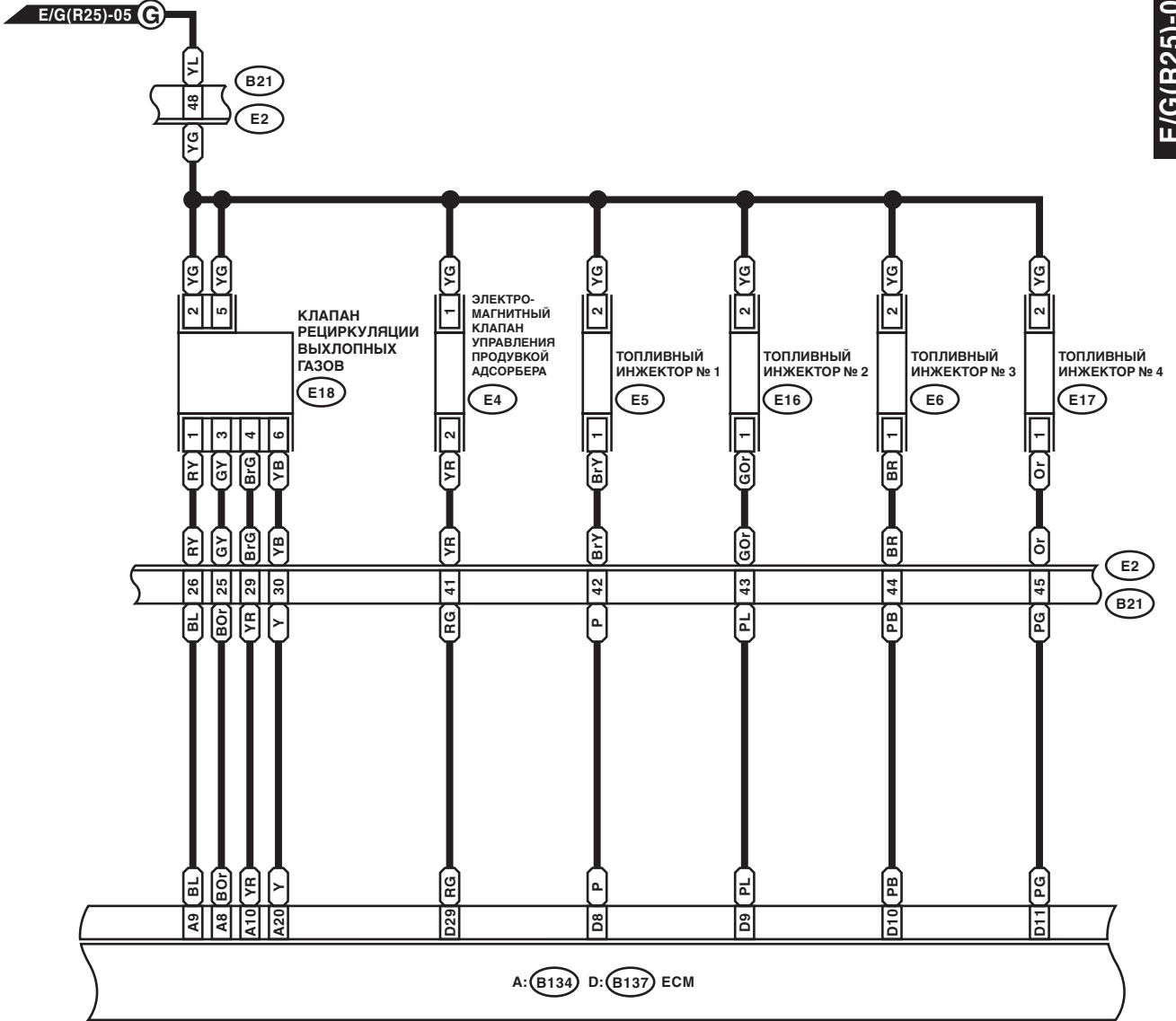
WI-17288

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(R25)-07

E/G(R25)-07



E4 (ЧЕРНЫЙ) (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E5 E16 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) E18 (ТЕМНО-СЕРЫЙ) D: B137

1 2

(ТЕМНО-СЕРЫЙ)

E6 E17 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

1 2

1 2 3
4 5 6

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

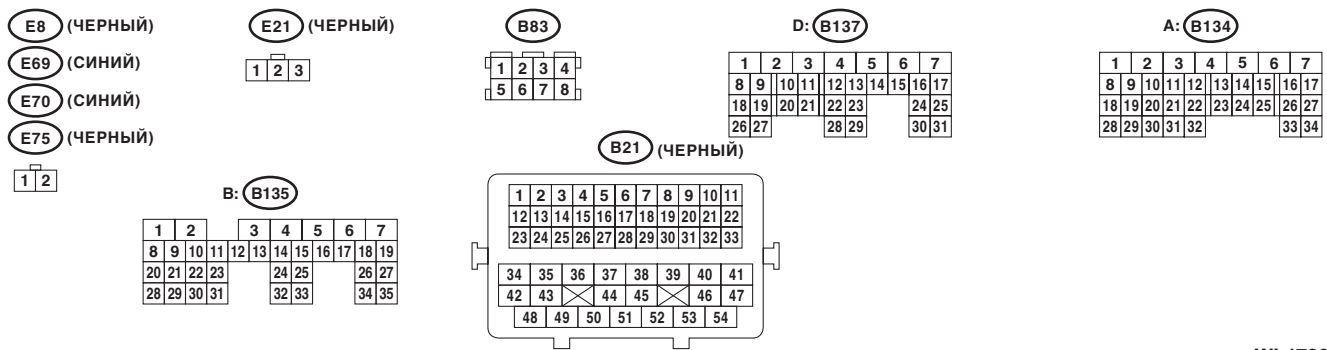
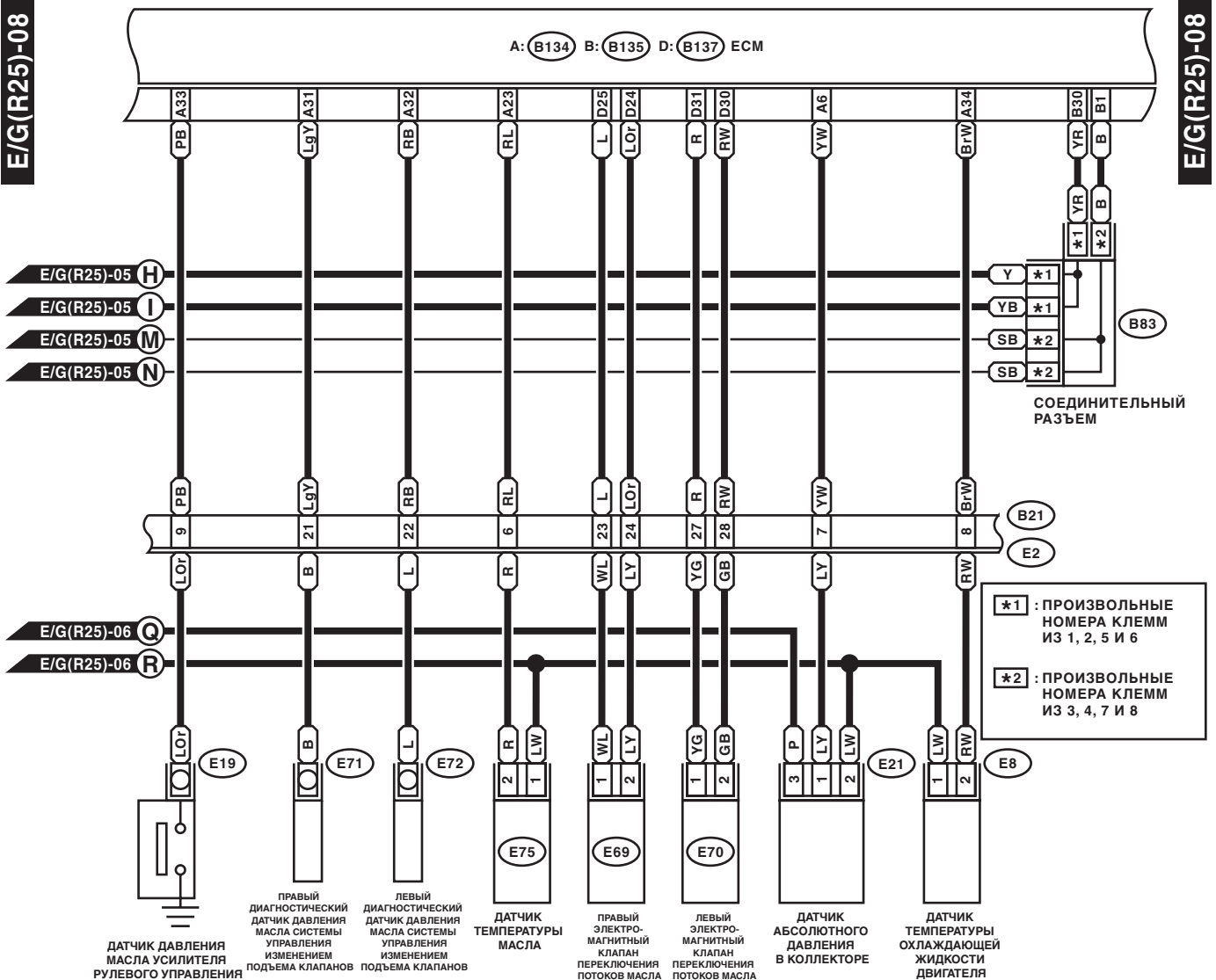
A: B134

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

WI-17289

E/G(R25)-08

E/G(R25)-08



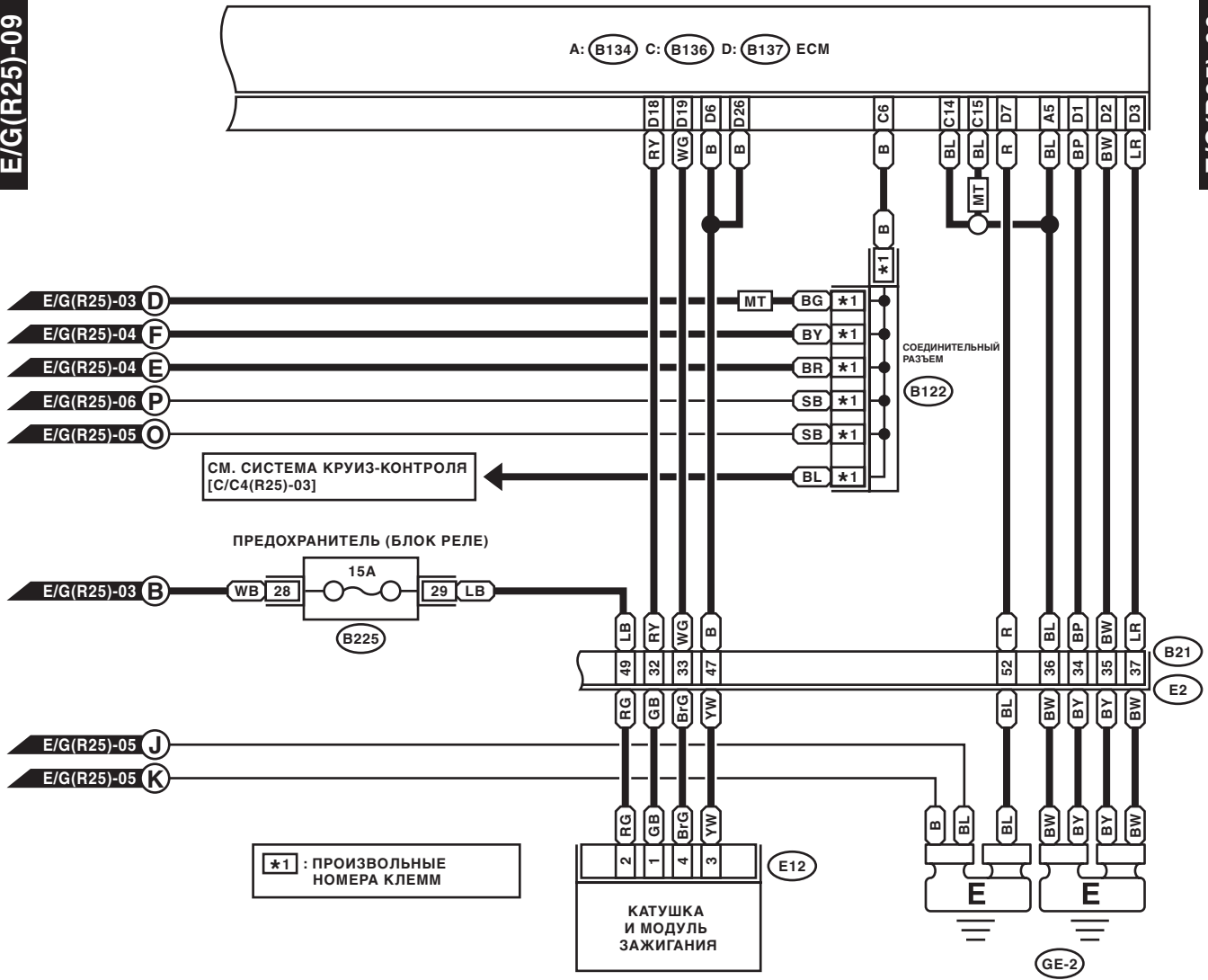
WI-17290

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(R25)-09

E/G(R25)-09



E12 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

B122

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

D: (B137)

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |

B225 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 10 | 11 | 14 | 15 | 18 | 19 | 22 | 23 | | | |
| 4 | 5 | 8 | 9 | 12 | 13 | 16 | 17 | 20 | 21 | 24 | 25 | | | | |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |

БЛОК РЕЛЕ

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | | | | | | | | | | |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |

A: (B134)

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |

C: (B136)

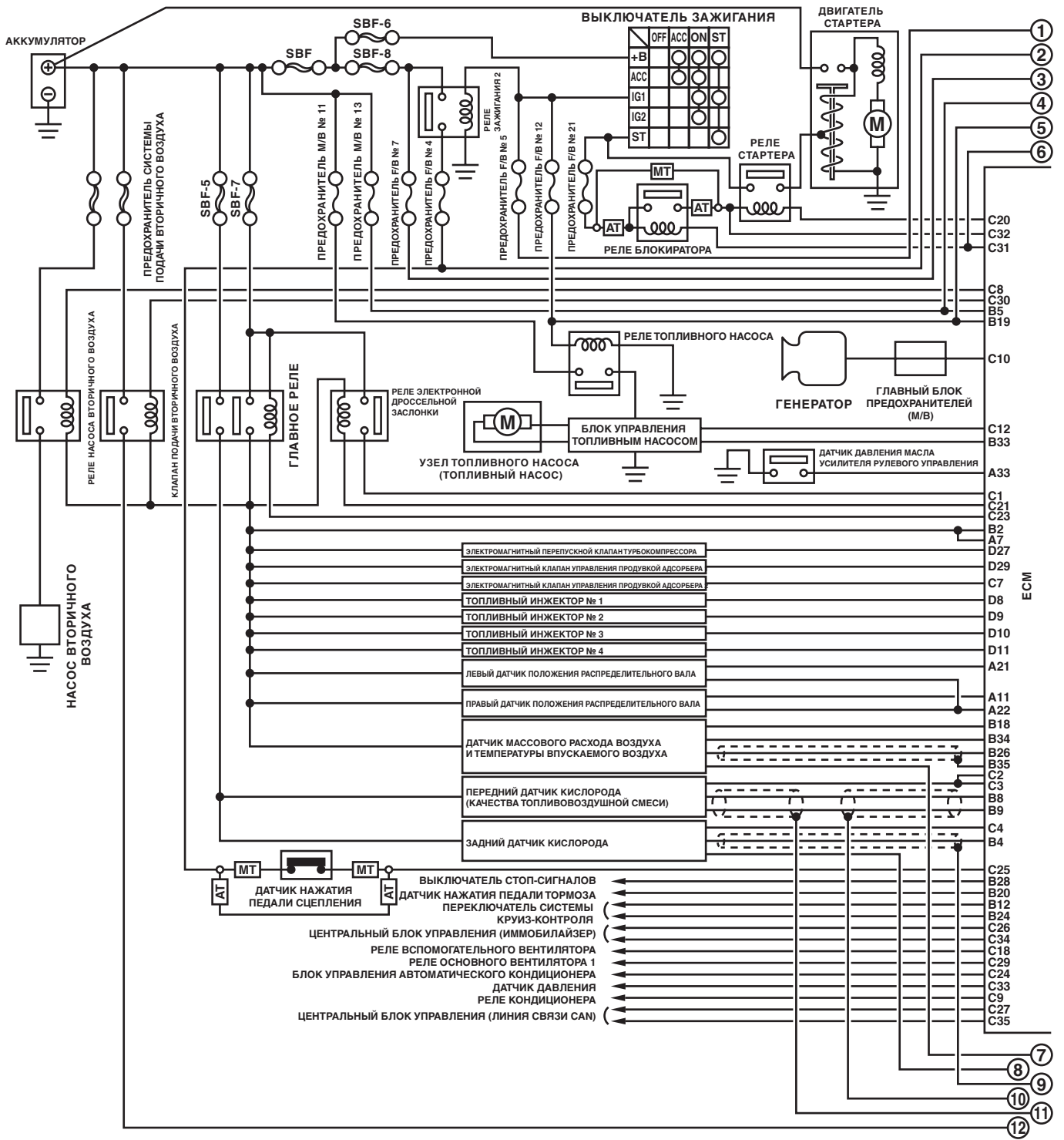
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

WI-17291

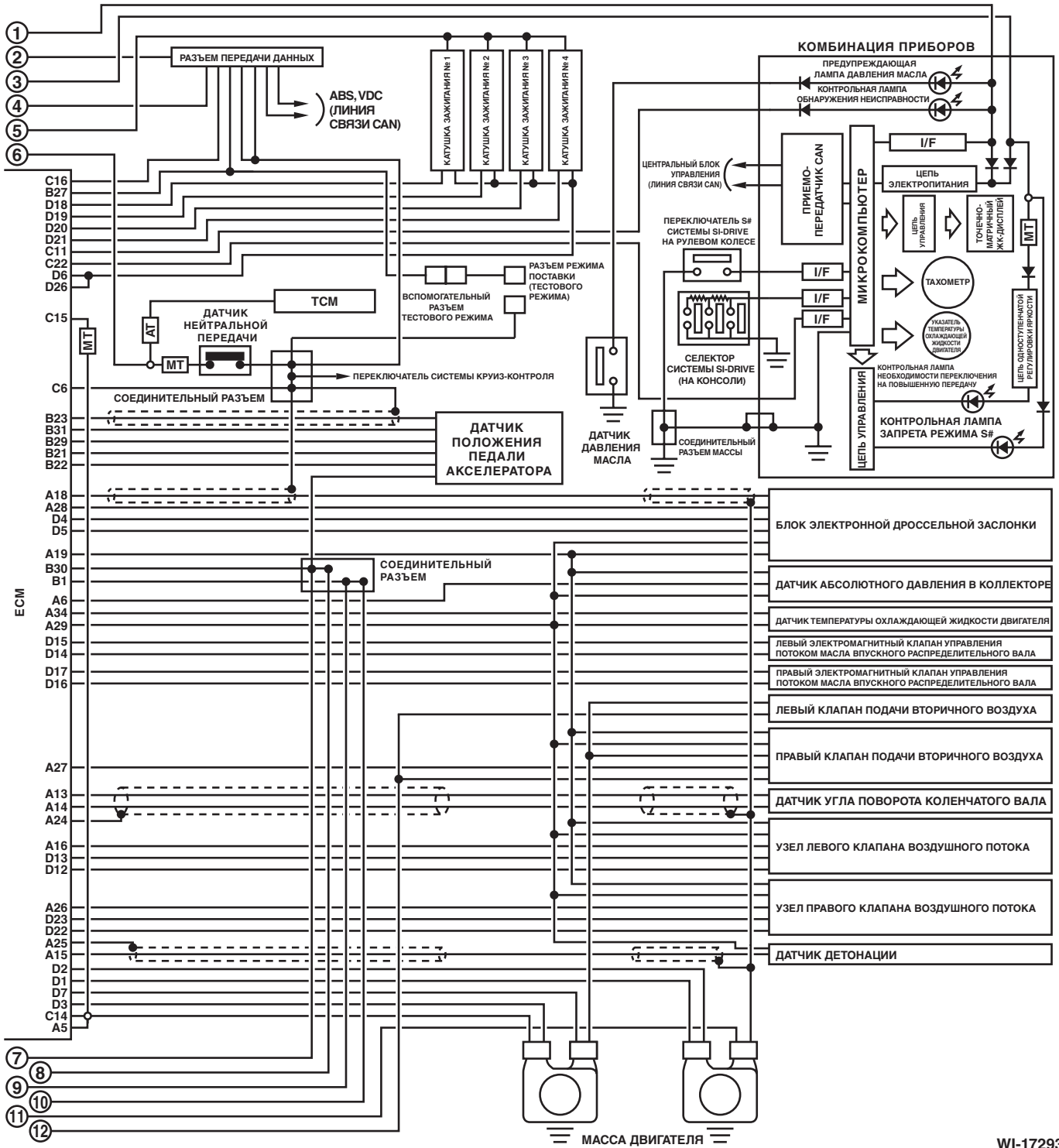
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

6. МОДЕЛЬ 2.5 L С ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

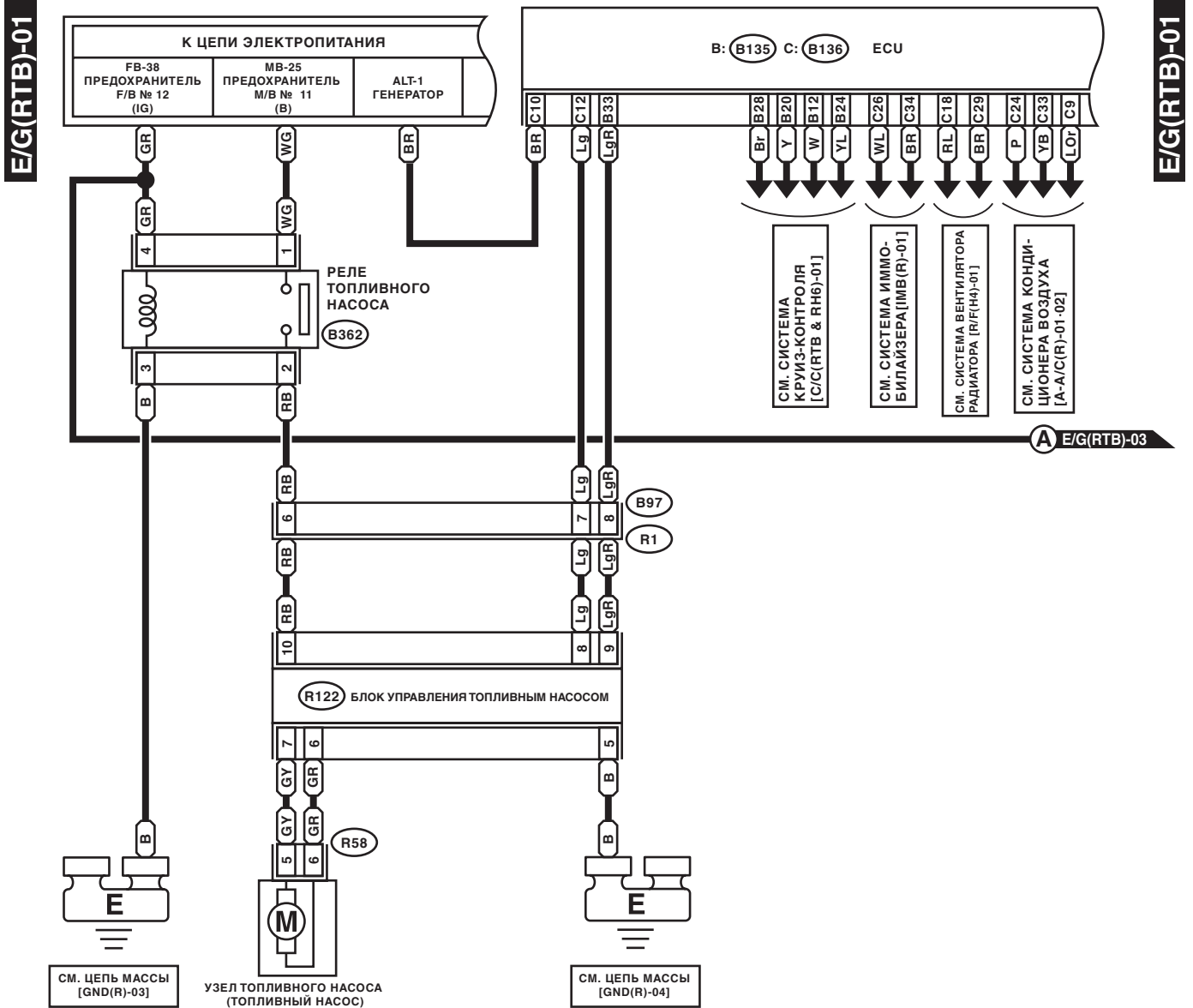


WI-17292



Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



R58 (СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

B362 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | | |
| 4 | | | | |
| 5 | 7 | 8 | | |
| 6 | | | | |

ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

R122 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | |
|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | | |

B97

| | | | | |
|----|----|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | | | |

В: B135

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

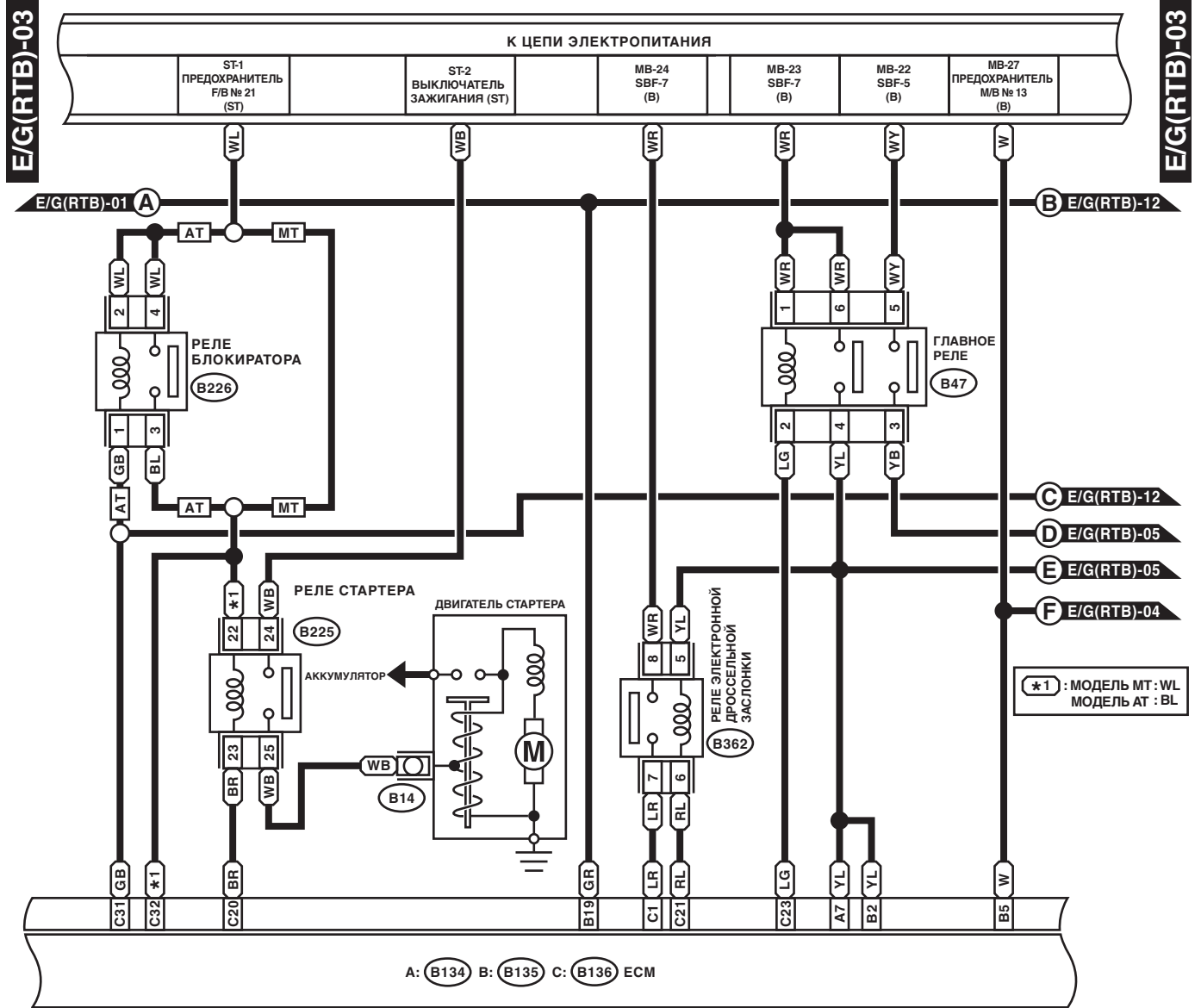
С: B136

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

WI-17294

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



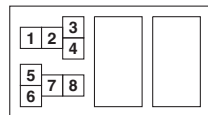
(B226) (ЧЕРНЫЙ)



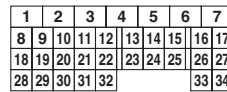
(B47) (КОРИЧНЕВЫЙ)



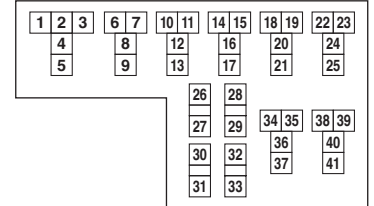
(B362) (ЧЕРНЫЙ)



А: (B134)



(B225) (ЧЕРНЫЙ)



В: (B135)



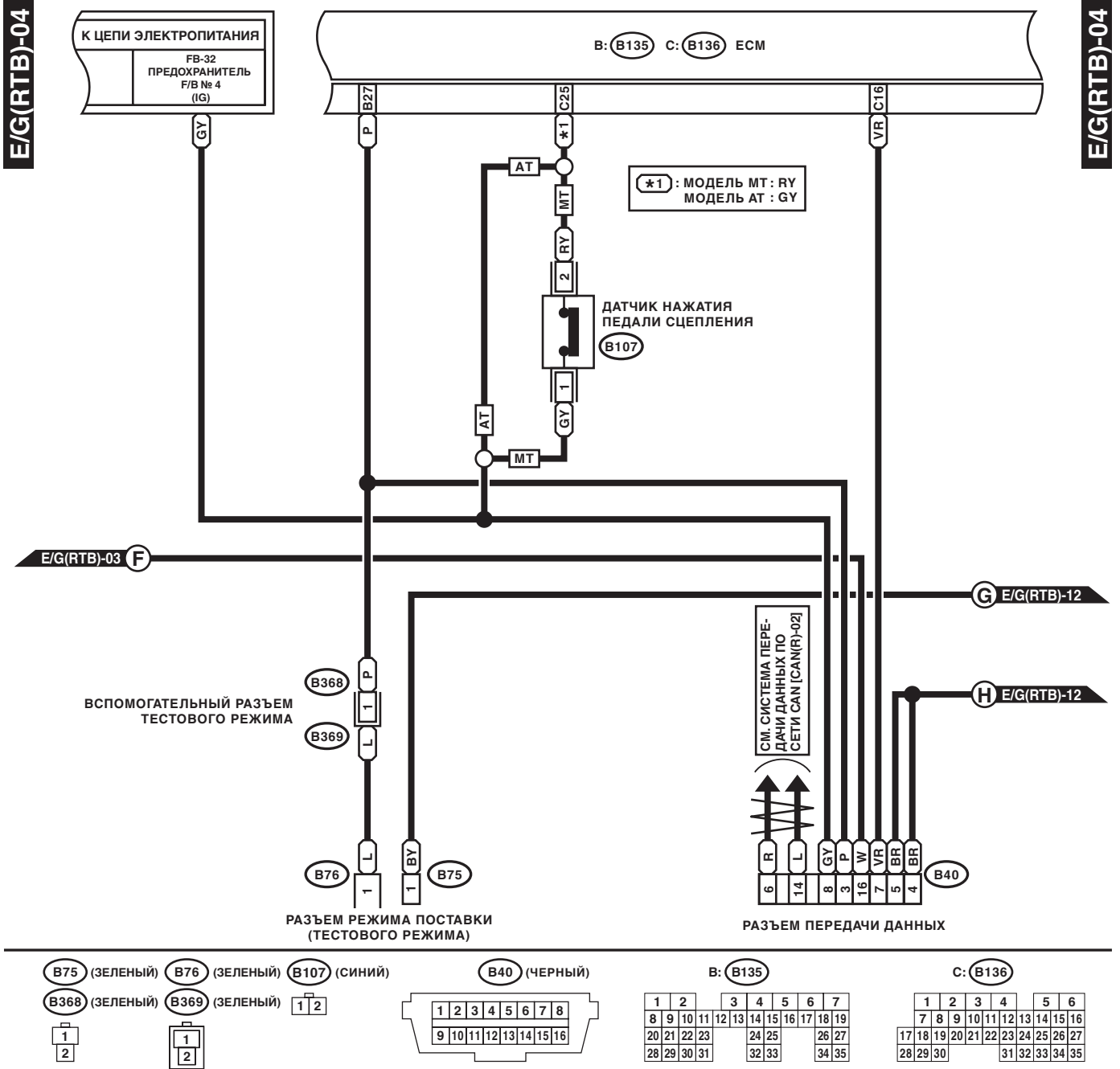
С: (B136)



ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

БЛОК РЕЛЕ

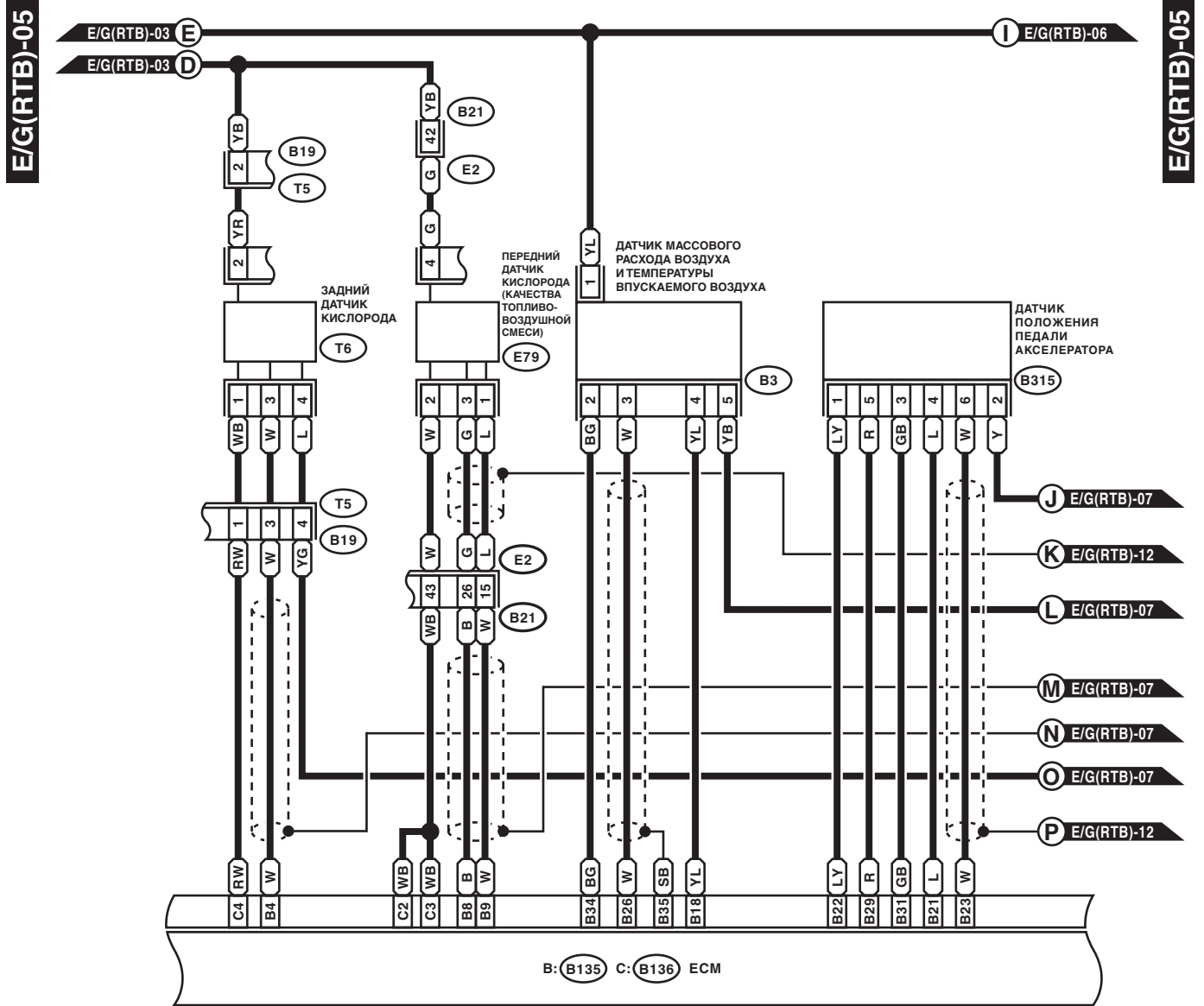
WI-17296



WI-17297

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



B19 (СЕРЫЙ) : МТ (ЗЕЛЕНый) : АТ
E79 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)
T6 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

B3 (ЧЕРНЫЙ) **B315** (ЧЕРНЫЙ) **B**: **B135** **C**: **B136** **B21** (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

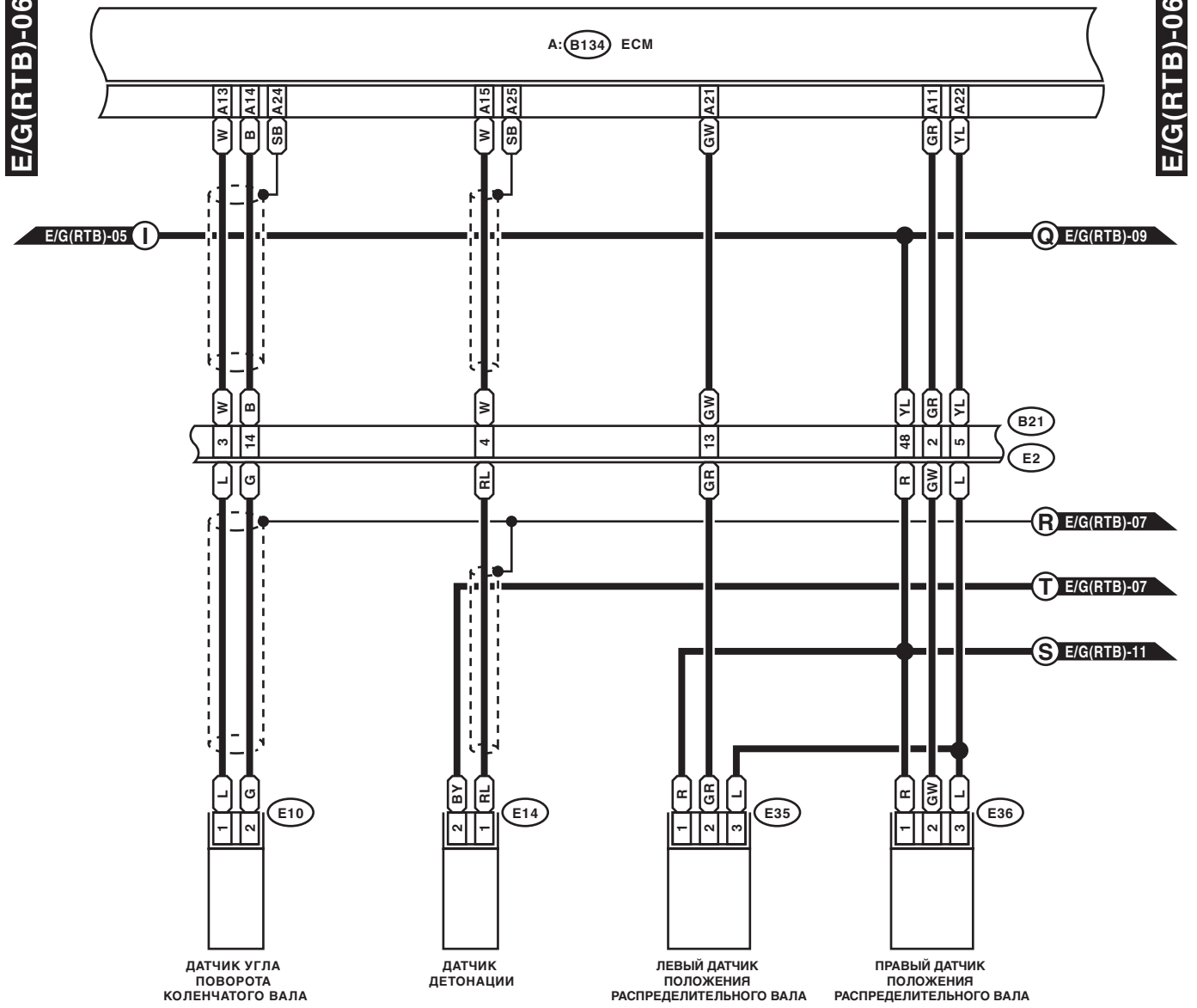
| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | |

WI-17298

E/G(RTB)-06

E/G(RTB)-06



E10 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E35 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

A: B134

B21 (ЧЕРНЫЙ)

E14 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E36 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

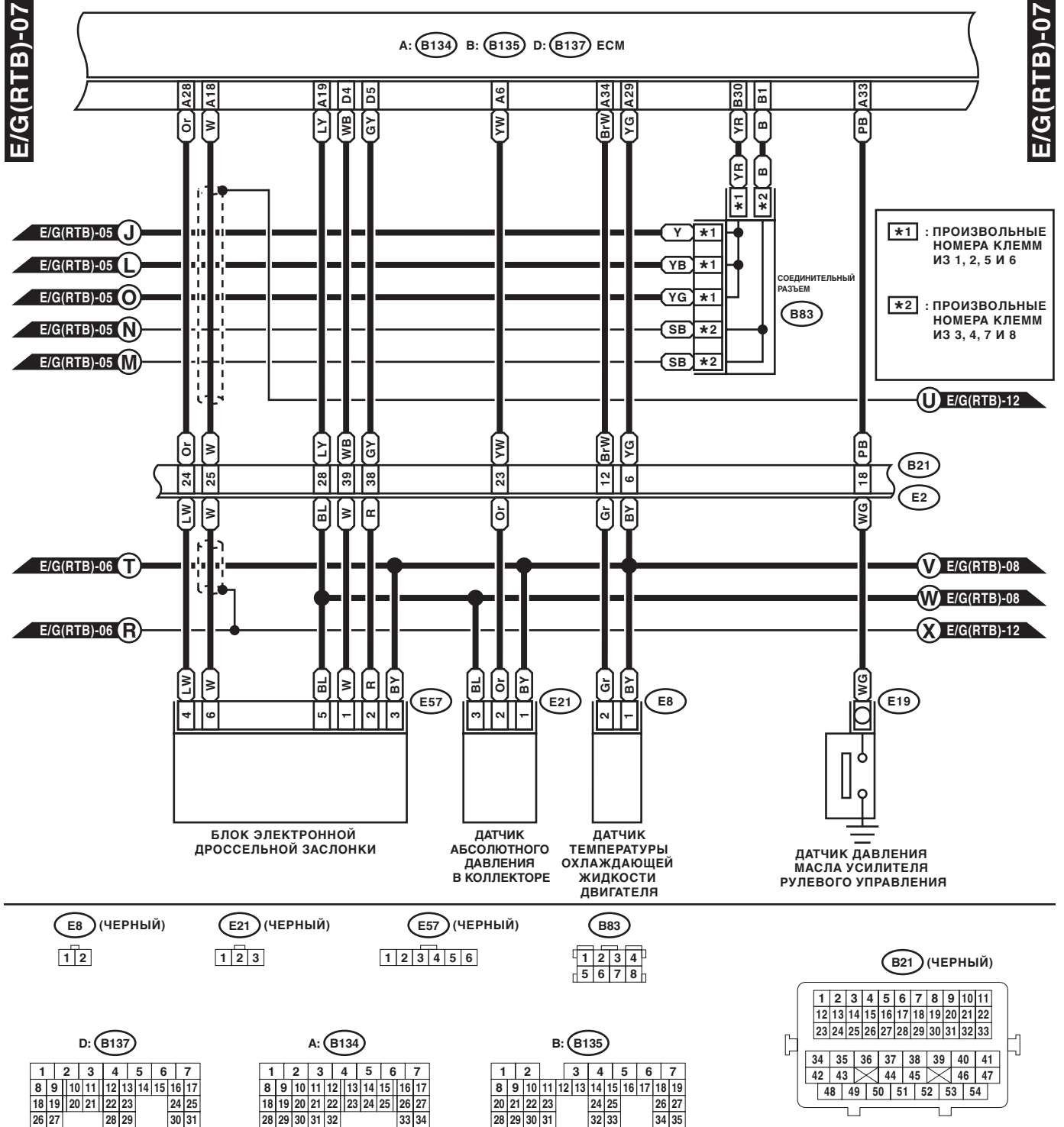
| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

WI-17299

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



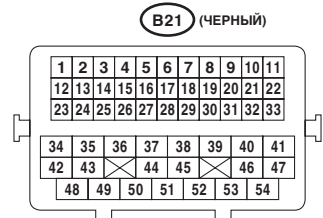
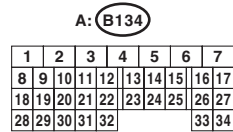
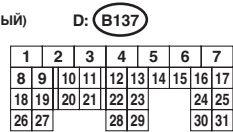
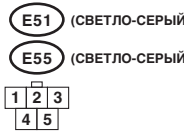
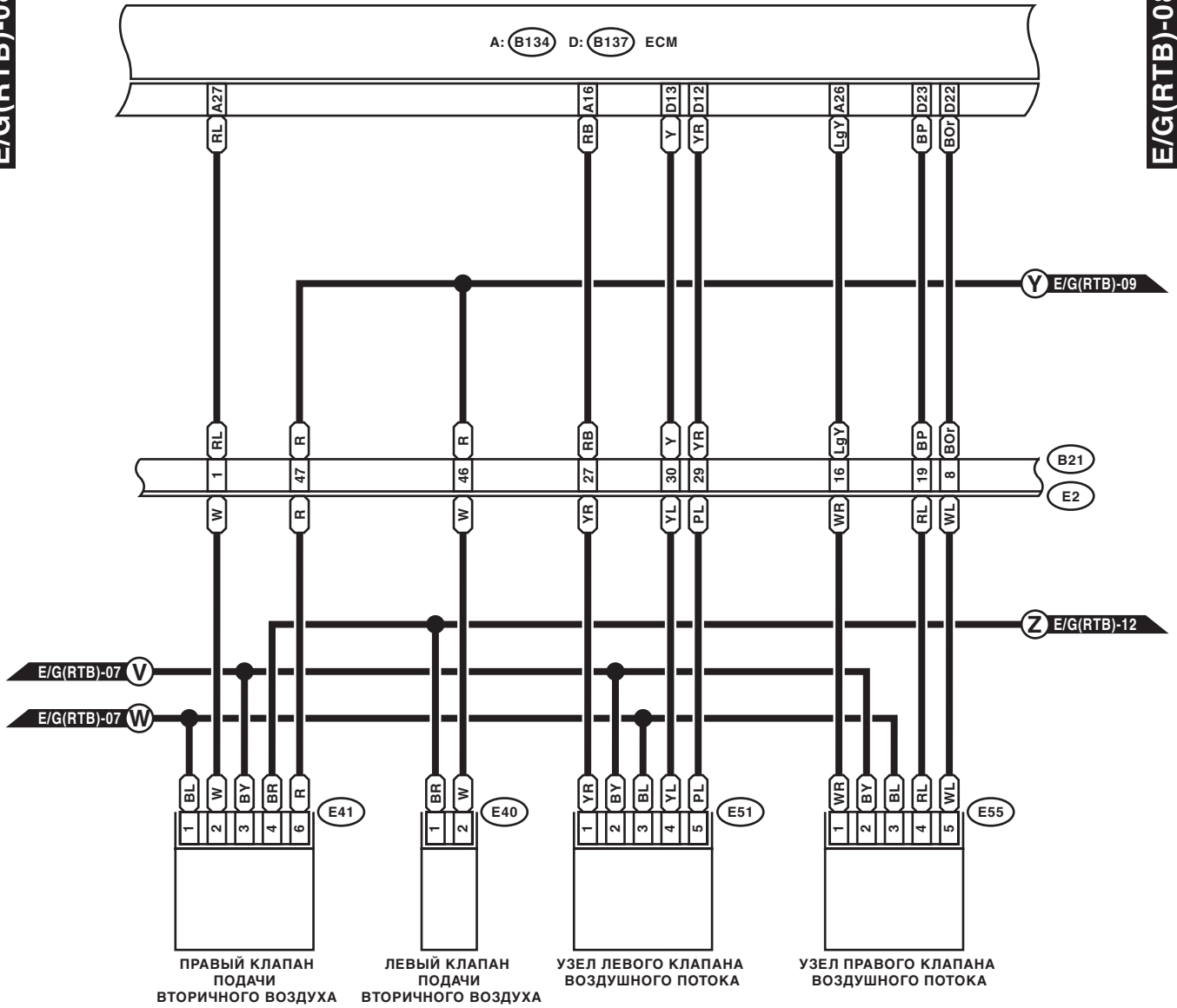
WI-17300

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(RTB)-08

E/G(RTB)-08



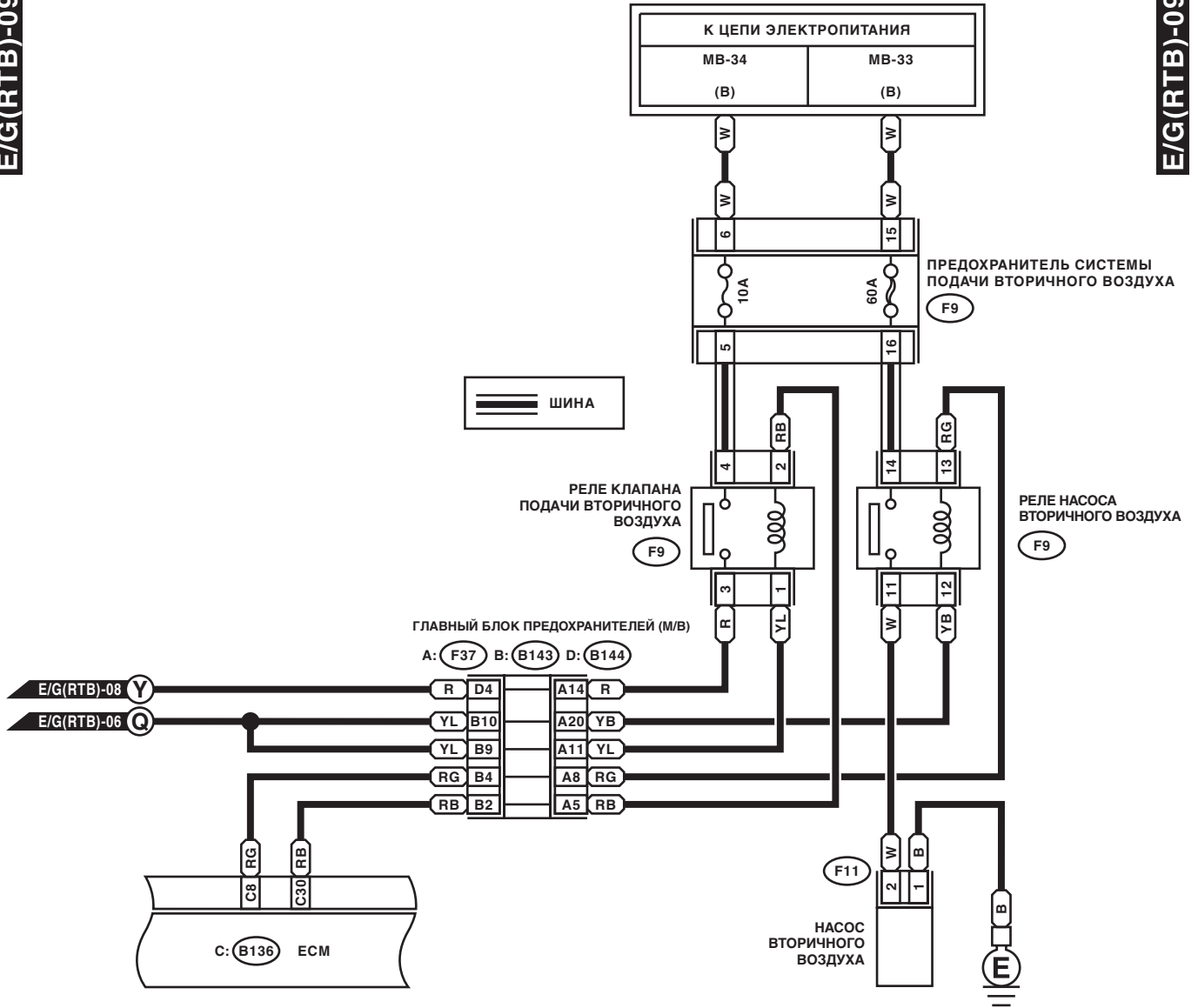
WI-17301

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(RTB)-09

E/G(RTB)-09



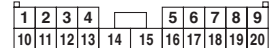
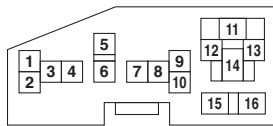
F11 (СЕРЫЙ)

D: B144 (КОРИЧНЕВЫЙ)

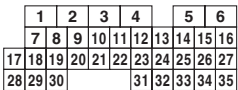
F9 (ЧЕРНЫЙ)

B: B143

A: F37



C: B136

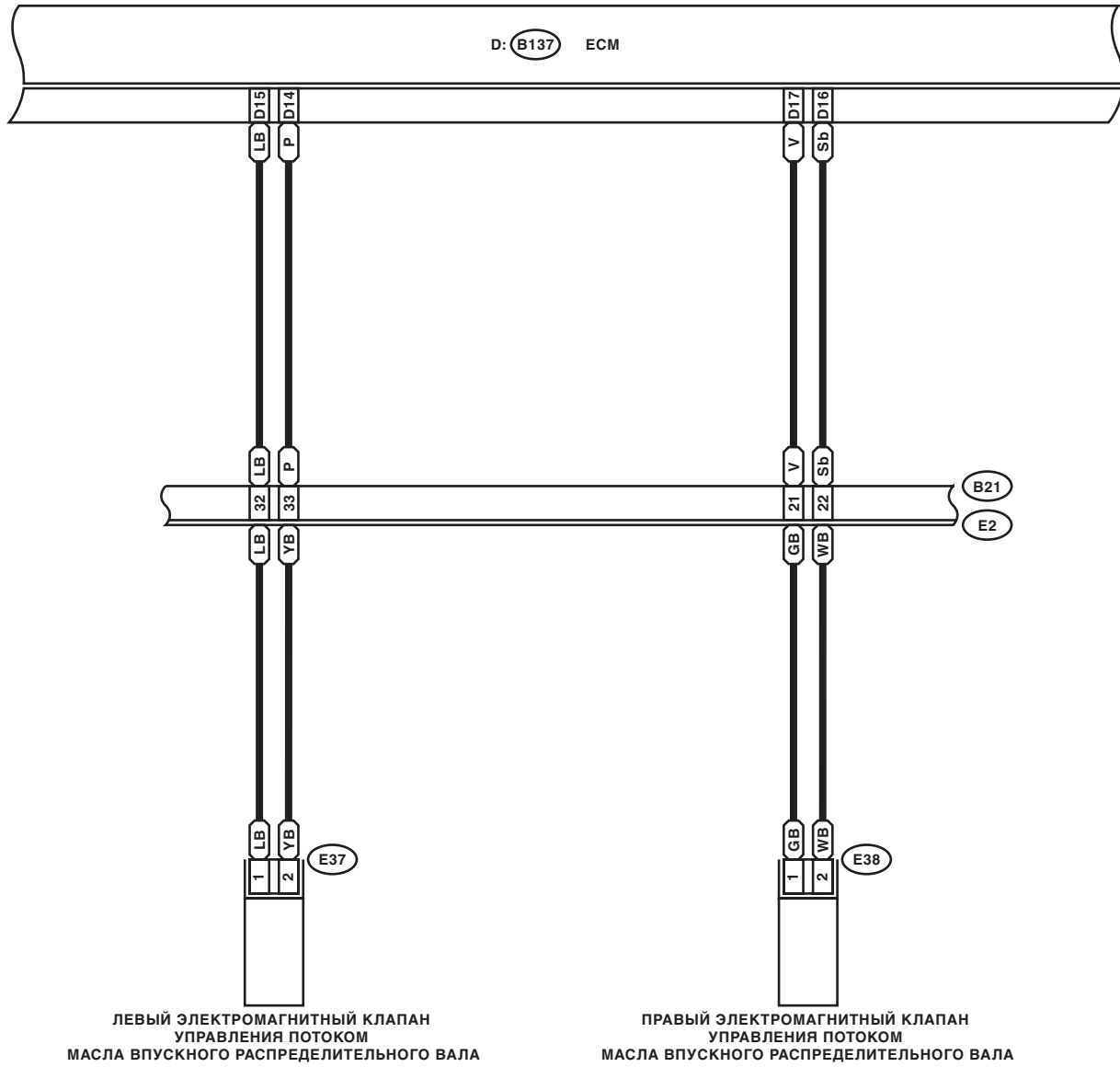


ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВТОРИЧНОГО ВОЗДУХА

WI-13825

E/G(RTB)-10

E/G(RTB)-10

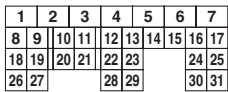


E37 (СИНИЙ)

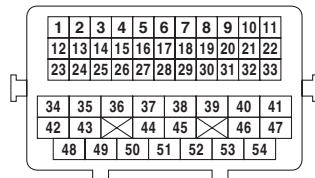
E38 (СИНИЙ)



D: **B137**



B21 (ЧЕРНЫЙ)

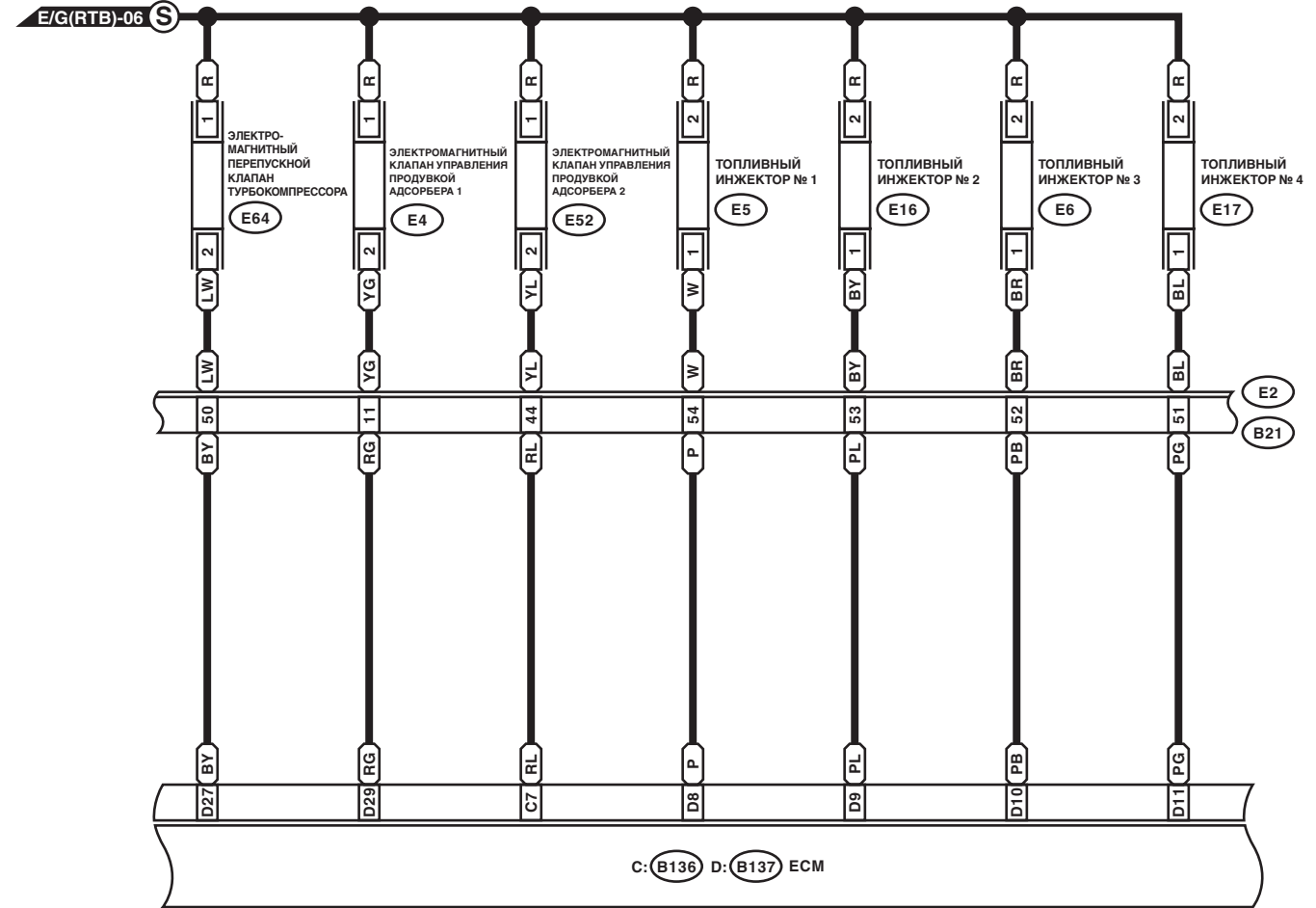


Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(RTB)-11

E/G(RTB)-11



- E4 (ЧЕРНЫЙ)
- E52
- E64 (СИНИЙ)
- 1 2

- E5 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)
- E6 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)
- E16 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)
- E17 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)
- 1 2

D: B137

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

C: B136

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

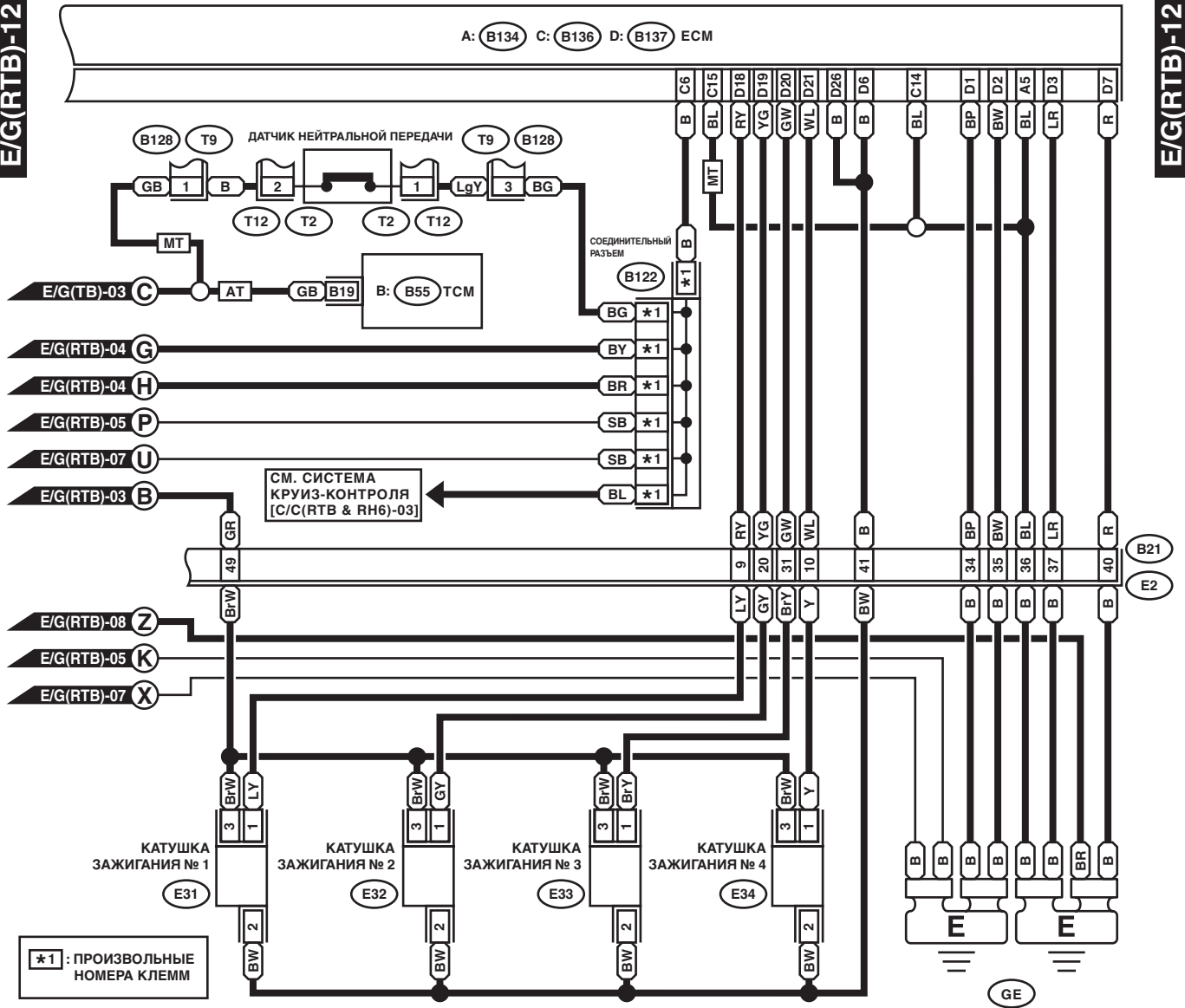
B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

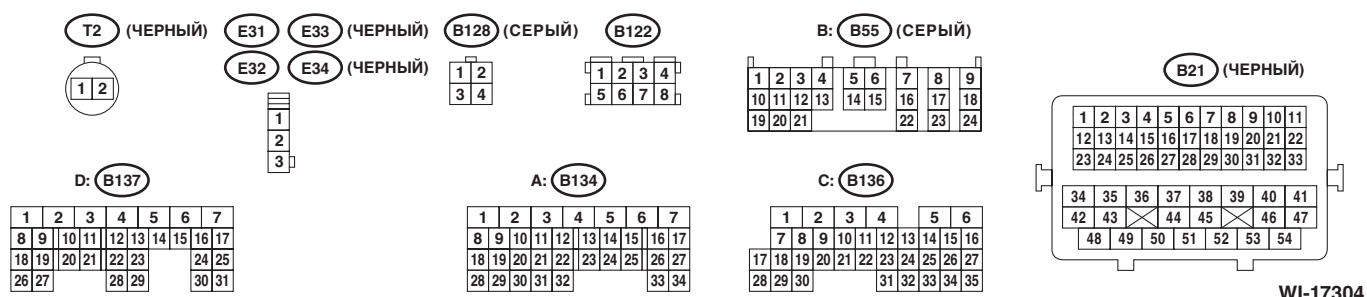
WI-17303

E/G(RTB)-12

E/G(RTB)-12



★1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ

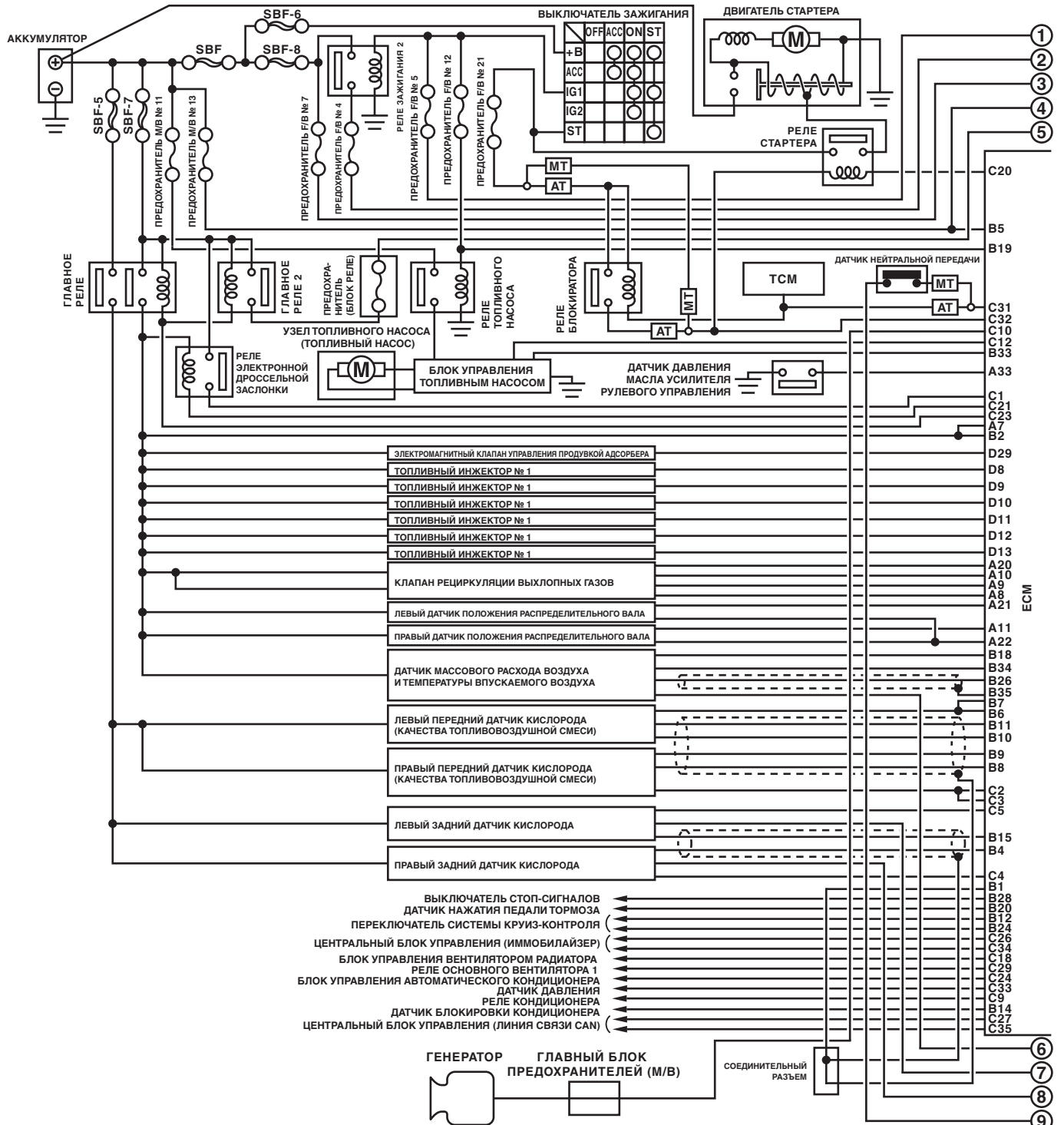


WI-17304

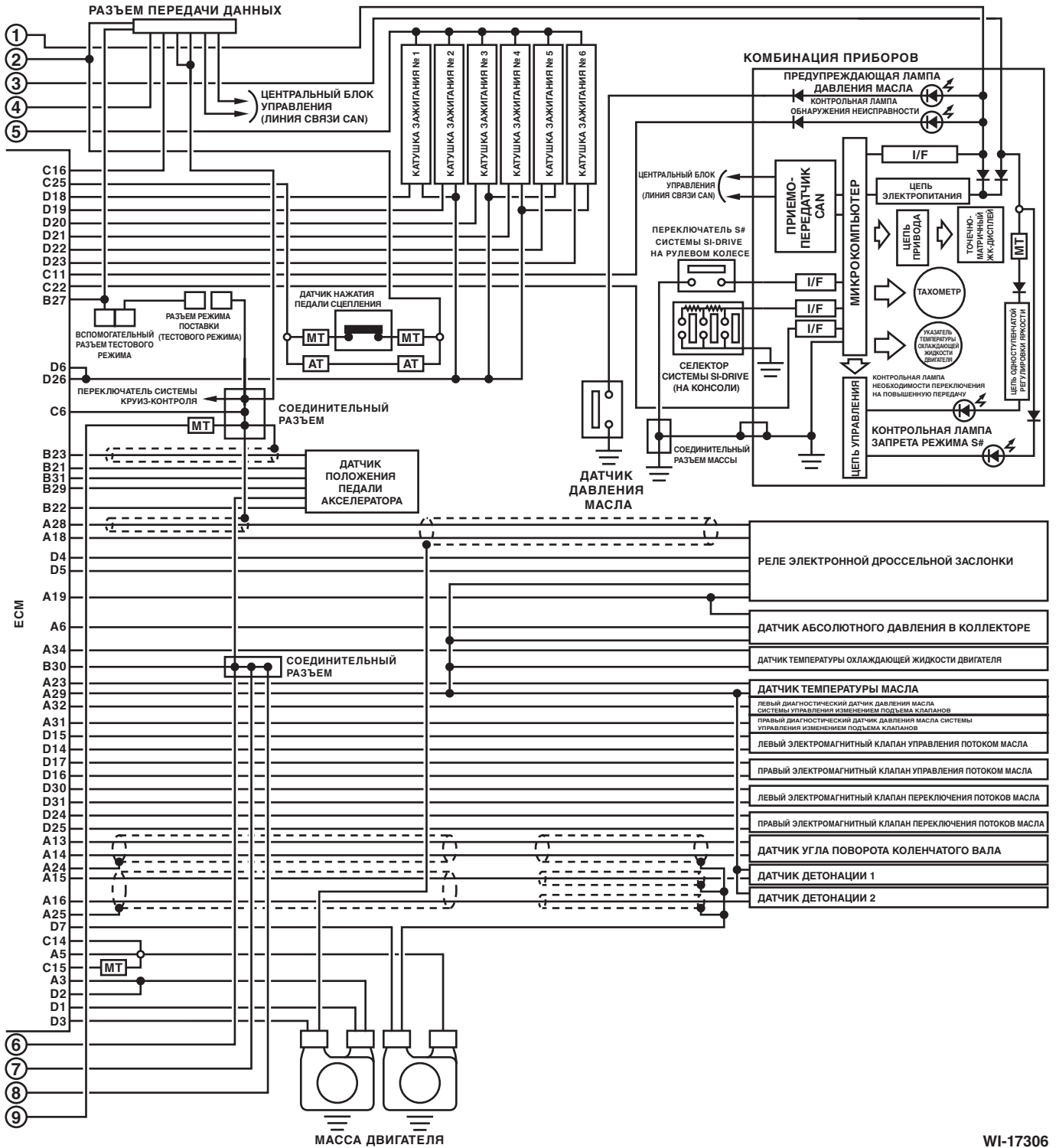
Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

7. МОДЕЛЬ 3.0 L С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



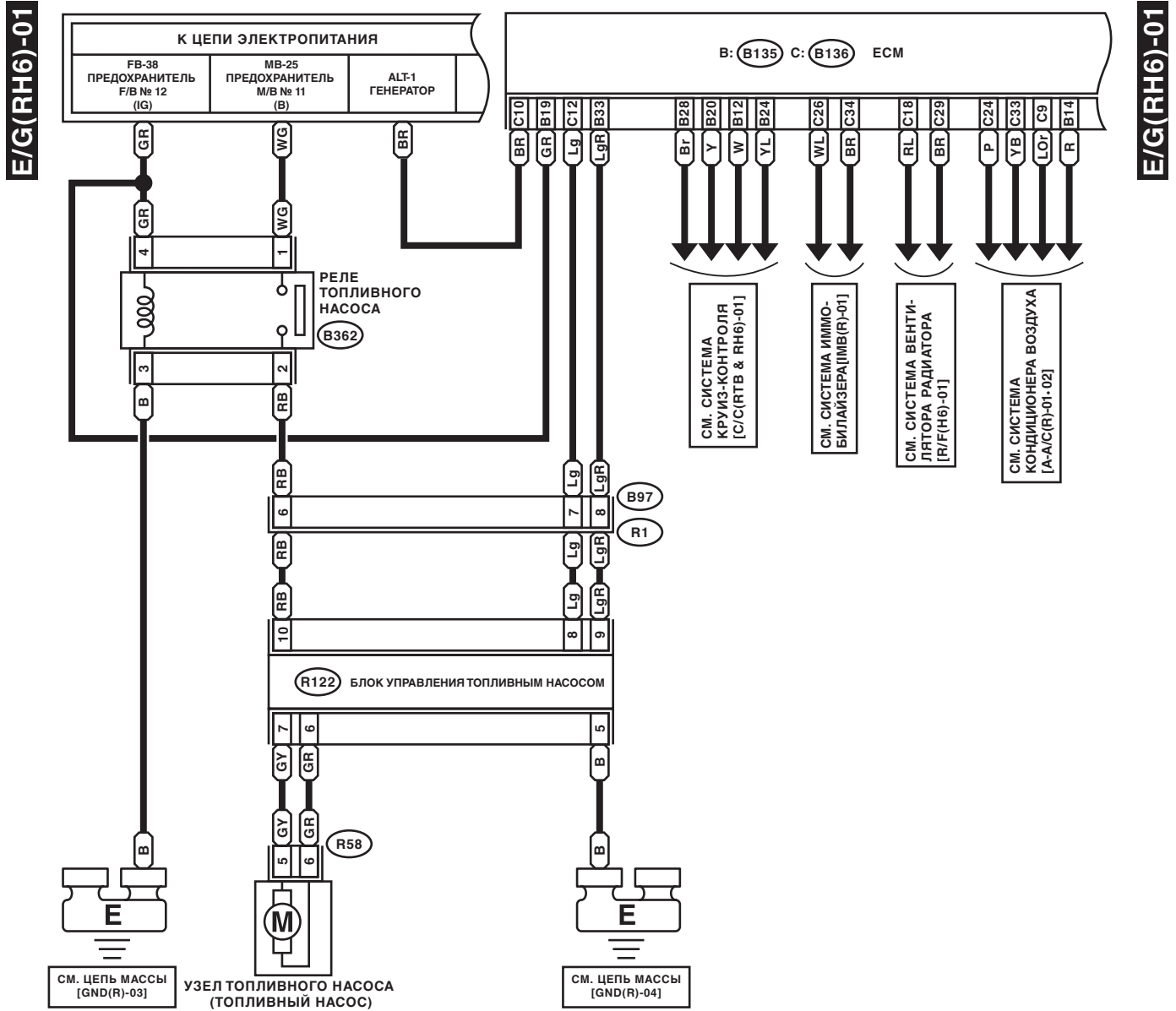
WI-17305



WI-17306

Электрическая система двигателя

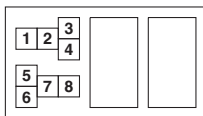
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



R58 (СЕРЫЙ)

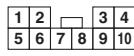


B362 (ЧЕРНЫЙ)

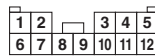


ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

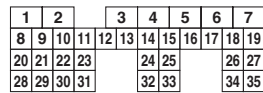
R122 (ЧЕРНЫЙ)



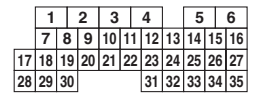
B97



В: B135



С: B136

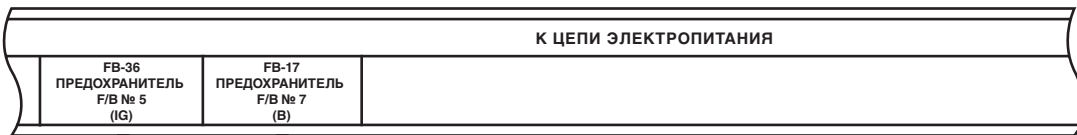


WI-17307

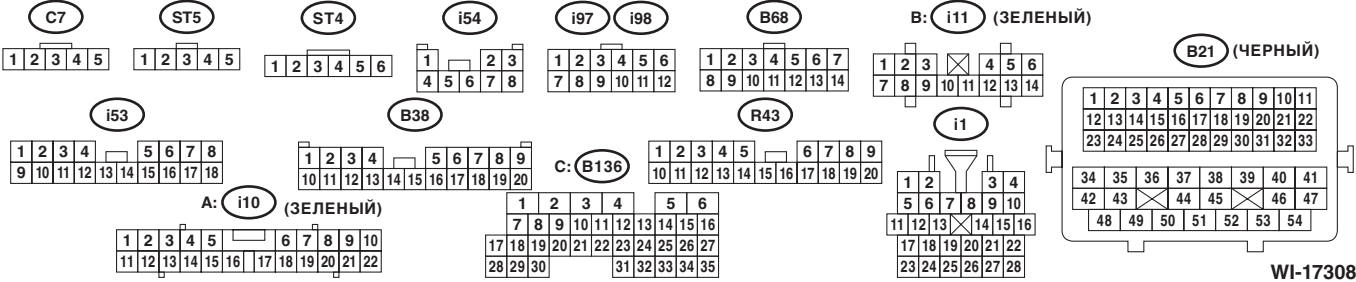
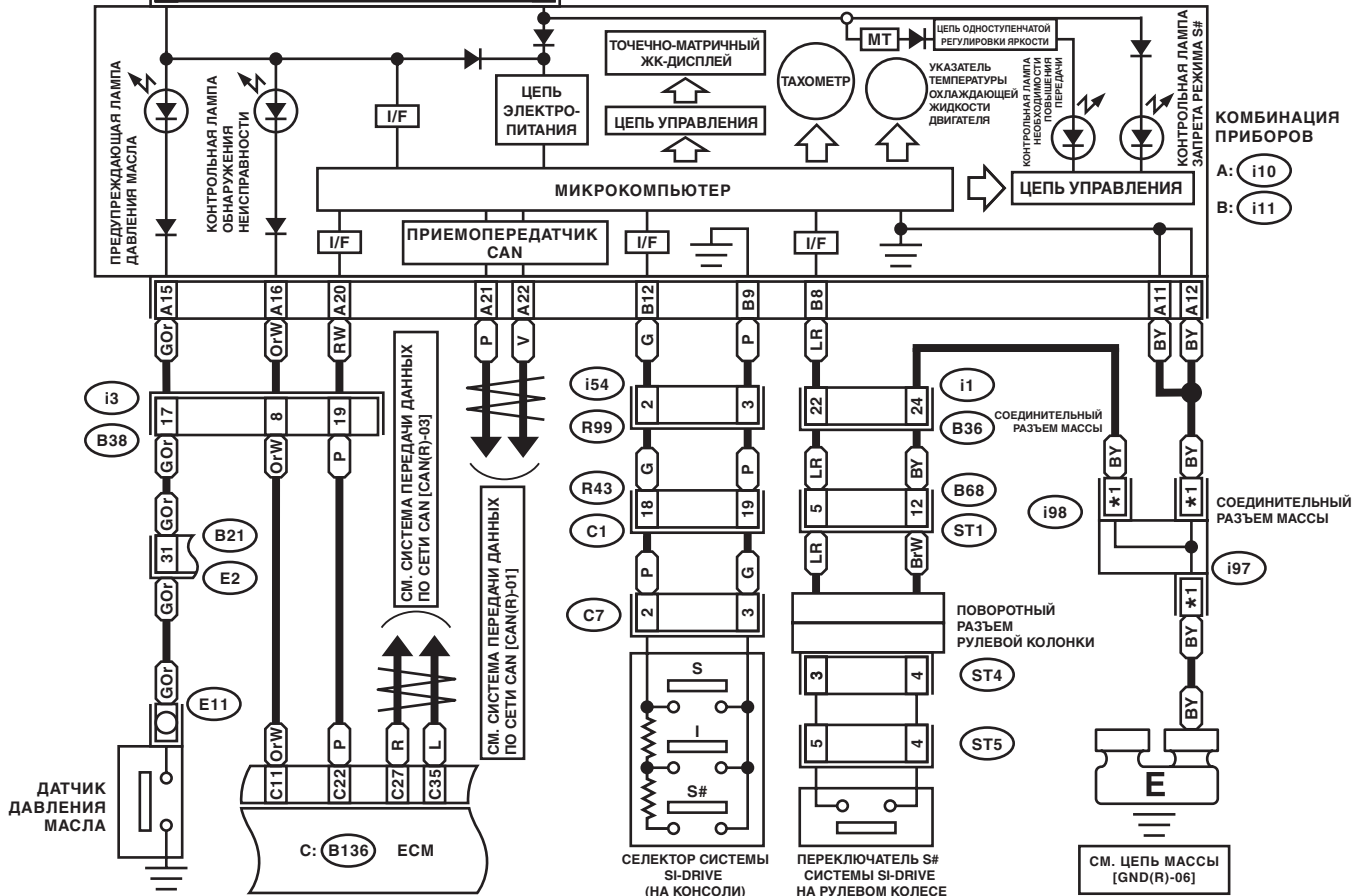
Электрическая система двигателя

E/G(RH6)-02

E/G(RH6)-02



*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6



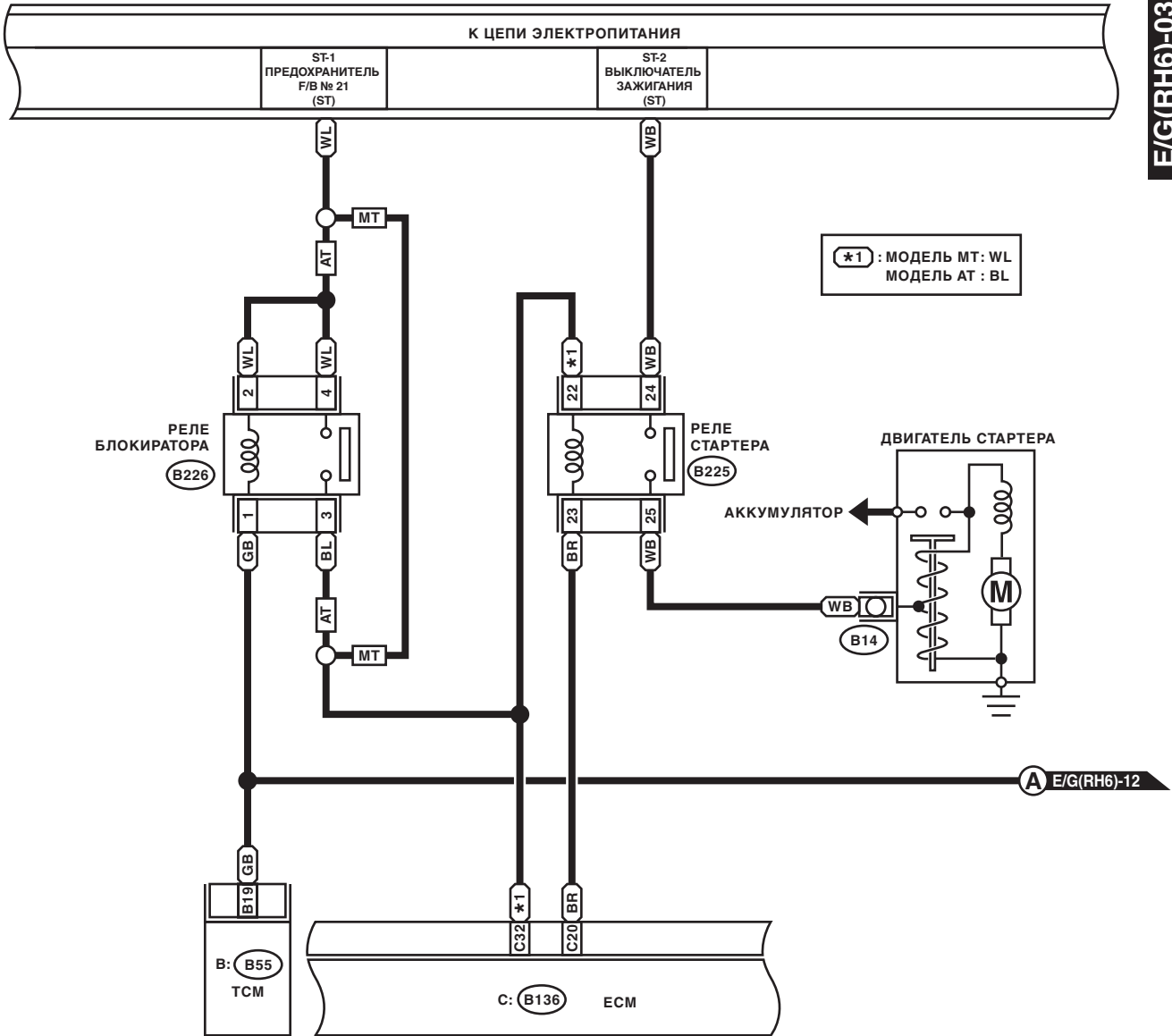
WI-17308

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(RH6)-03

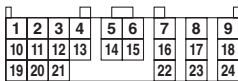
E/G(RH6)-03



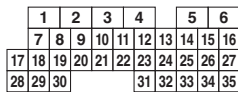
B226 (ЧЕРНЫЙ)



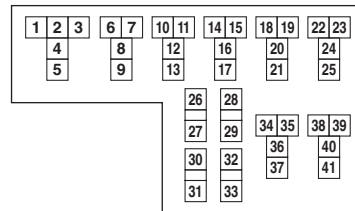
B: B55 (СЕРЫЙ)



C: B136



B225 (ЧЕРНЫЙ)

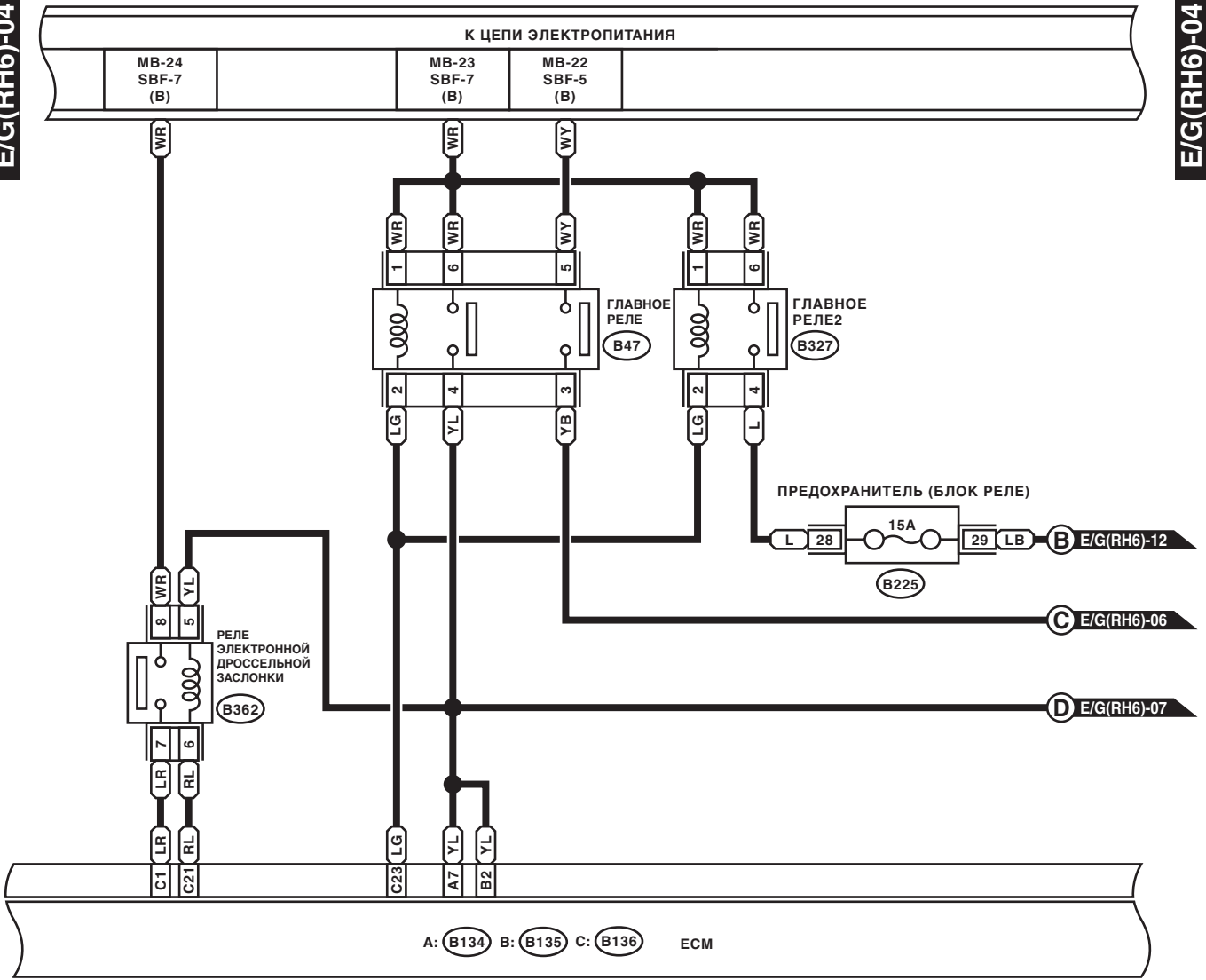


БЛОК РЕЛЕ

WI-17309

E/G(RH6)-04

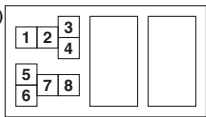
E/G(RH6)-04



B47 (КОРИЧНЕВЫЙ)

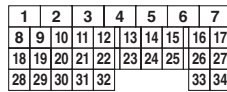


B362 (ЧЕРНЫЙ)

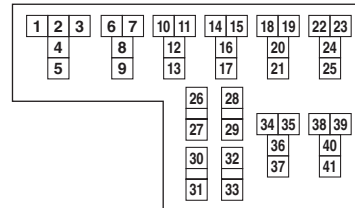


ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

A: B134



B225 (ЧЕРНЫЙ)



БЛОК РЕЛЕ

B: B135



C: B136

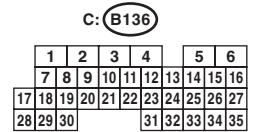
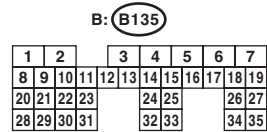
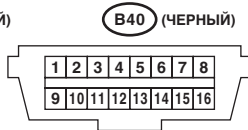
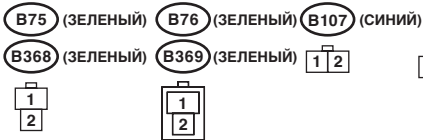
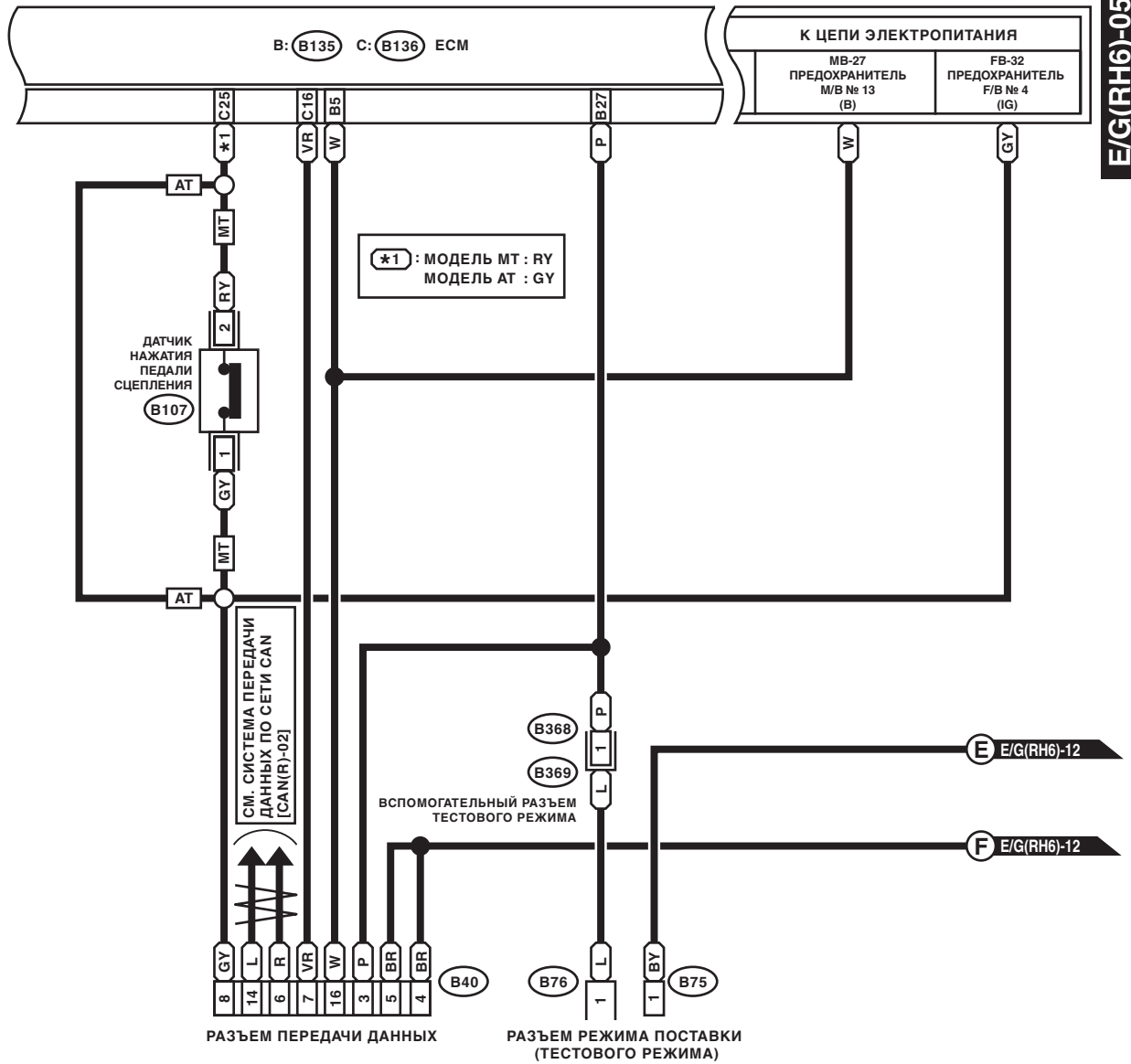


Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(RH6)-05

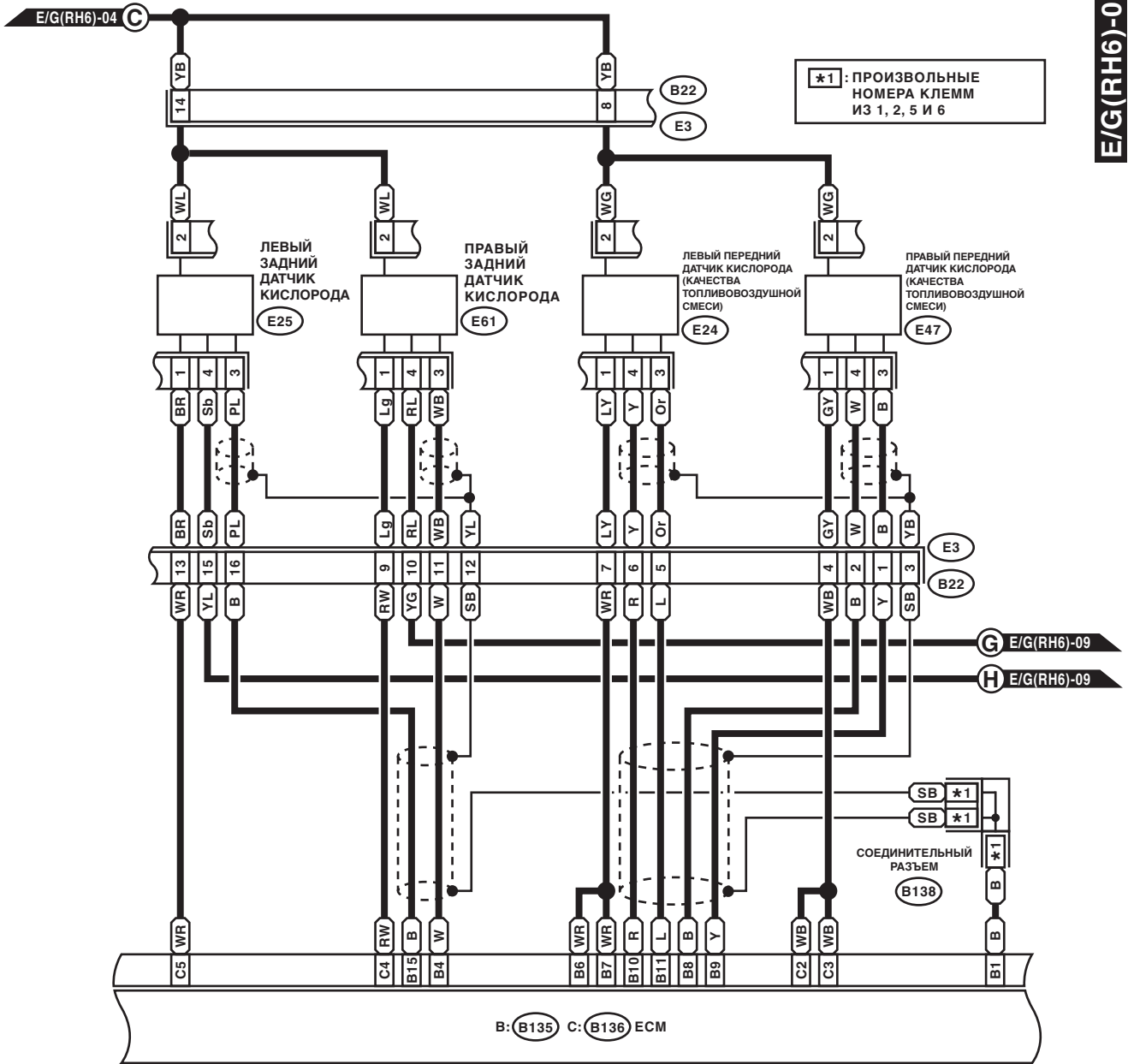
E/G(RH6)-05



WI-17311

E/G(RH6)-06

E/G(RH6)-06



E24 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

B138

E25 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

E47 (СВЕТЛО-СЕРЫЙ)

E61 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

B22 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

В: (B135)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

С: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

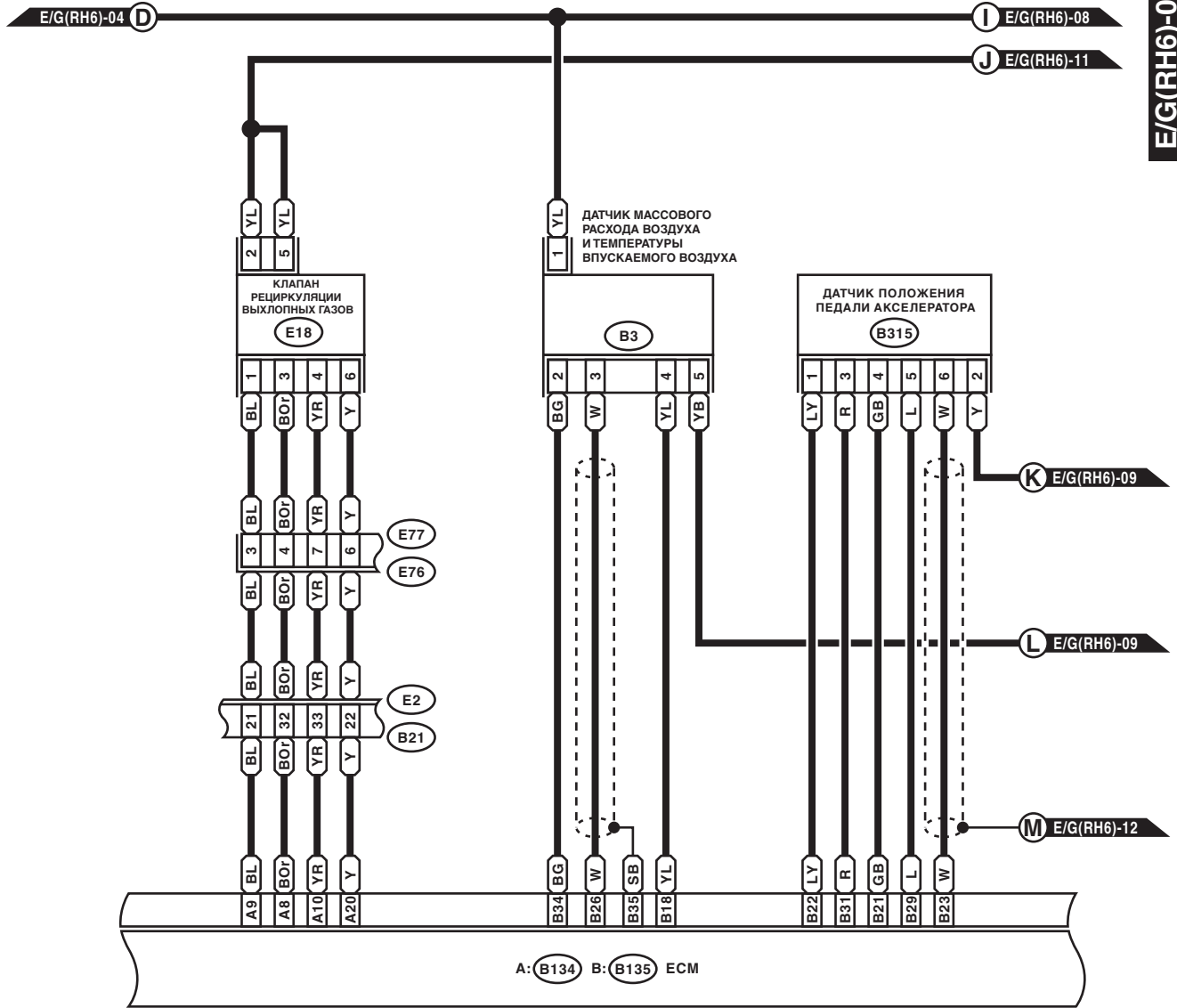
WI-17312

Электрическая система двигателя

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

E/G(RH6)-07

E/G(RH6)-07



B3 (ЧЕРНЫЙ)
 B315 (ЧЕРНЫЙ)
 E18 (ТЕМНО-СЕРЫЙ)
 E77 (СЕРЫЙ)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

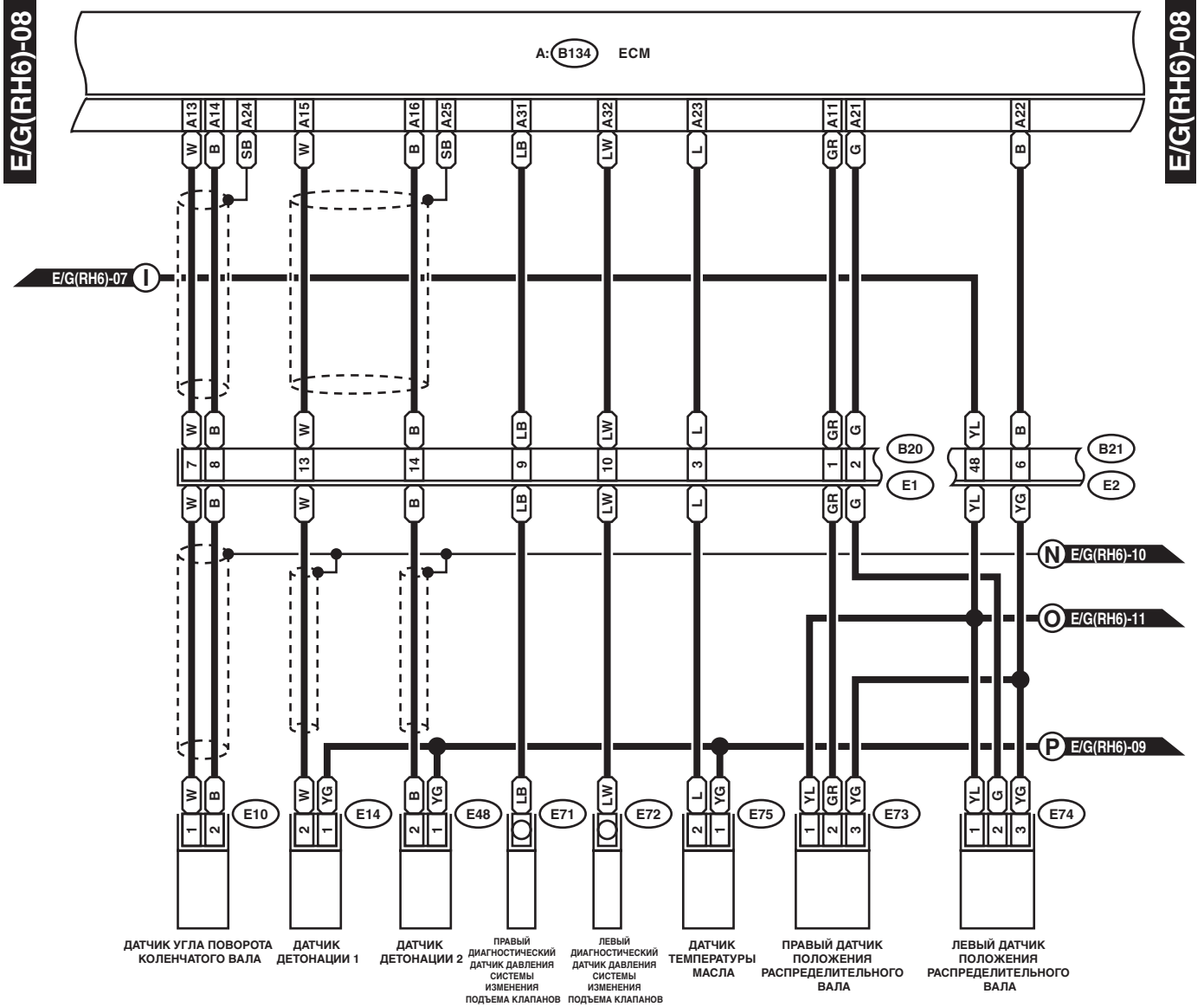
A: B134

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

B: B135

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

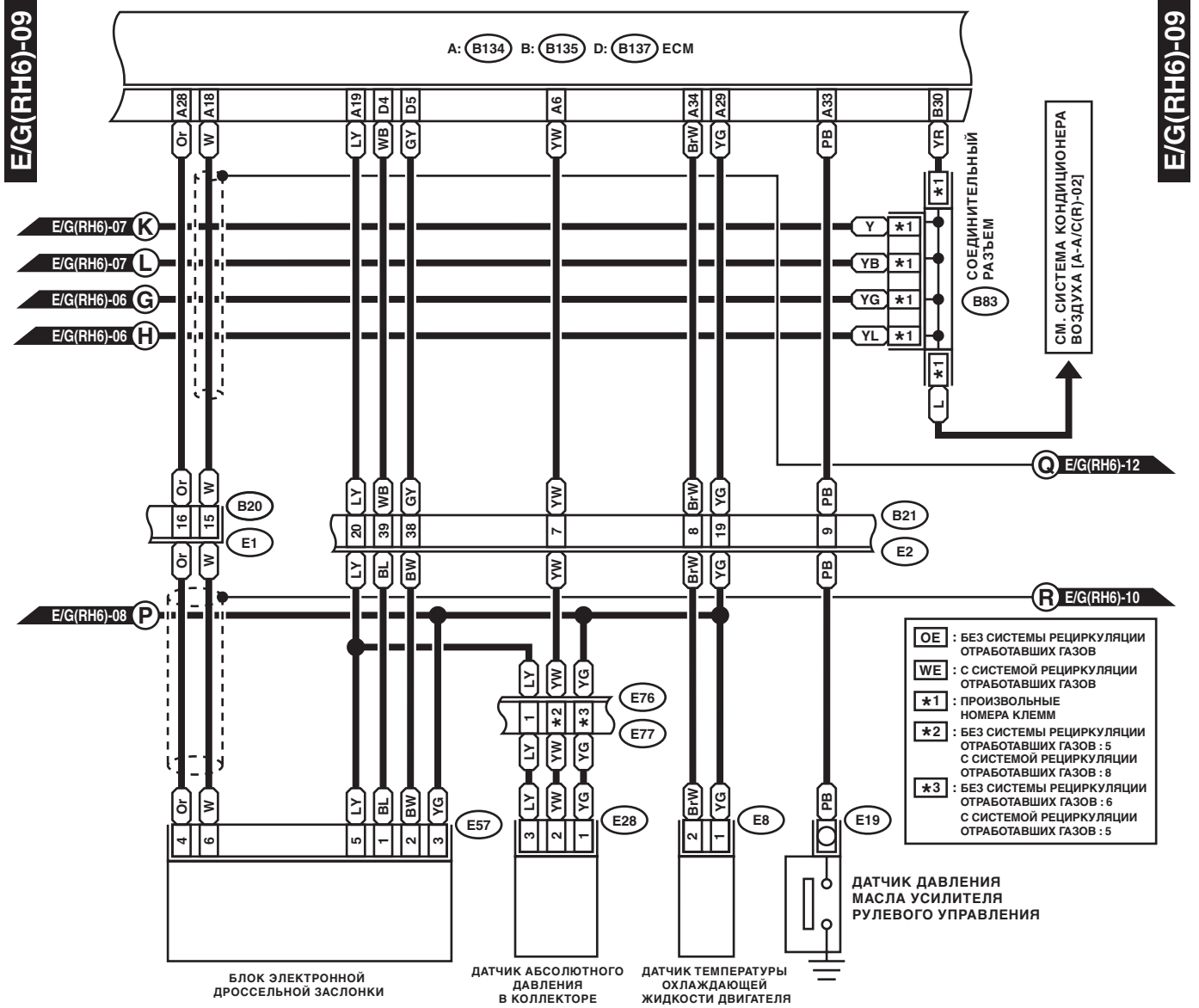
WI-17313



WI-17314

Электрическая система двигателя

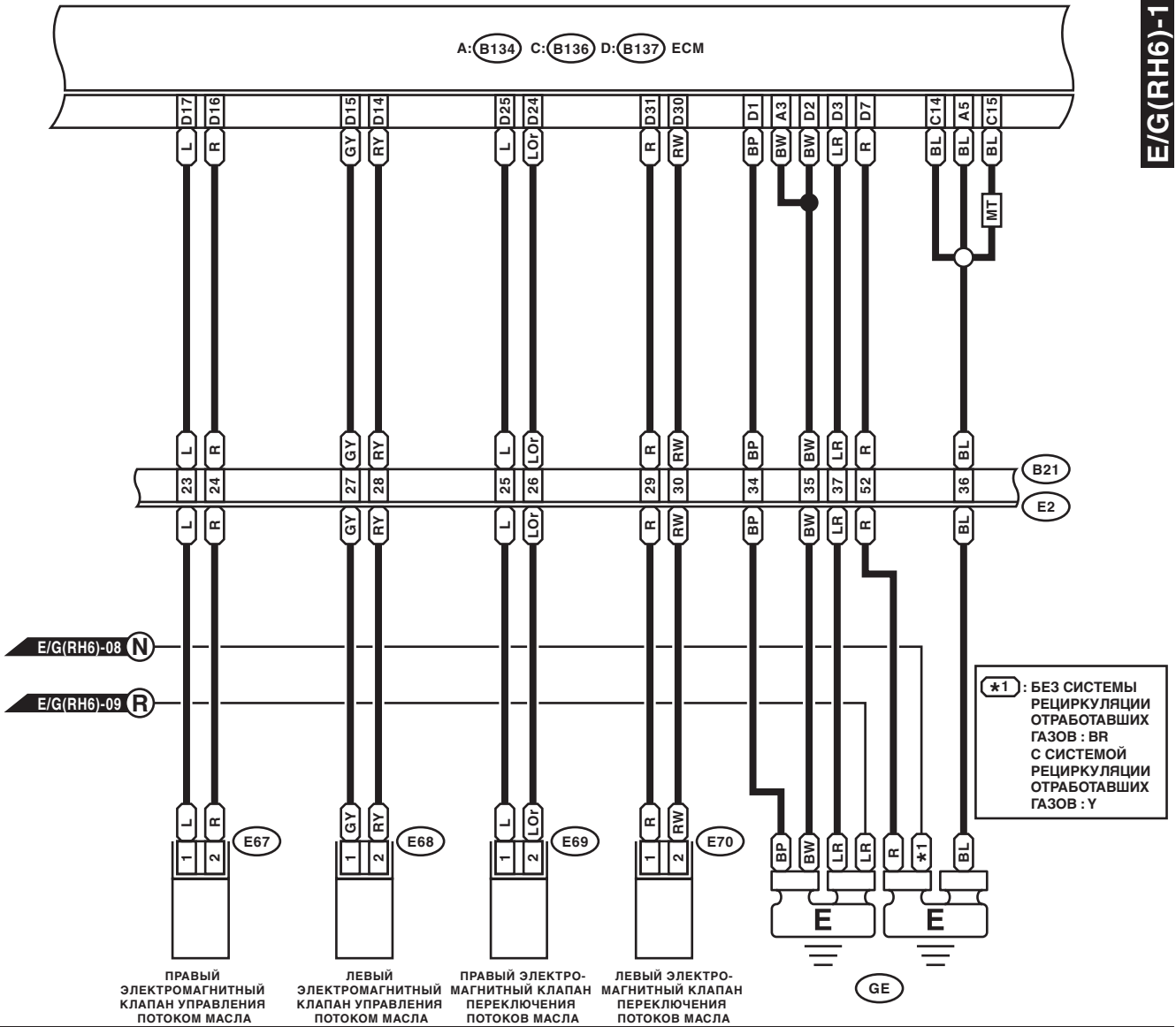
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



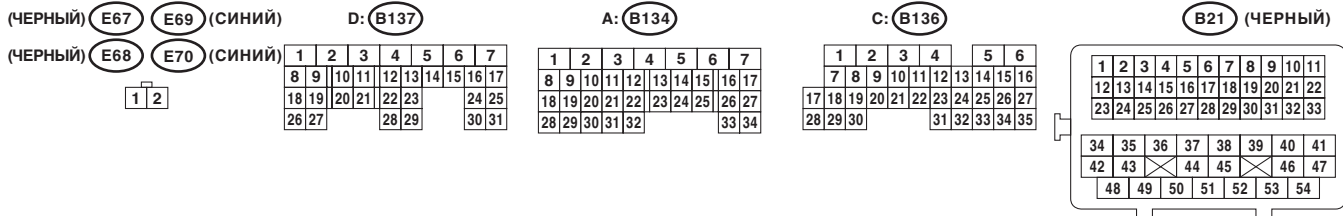
WI-17315

E/G(RH6)-10

E/G(RH6)-10

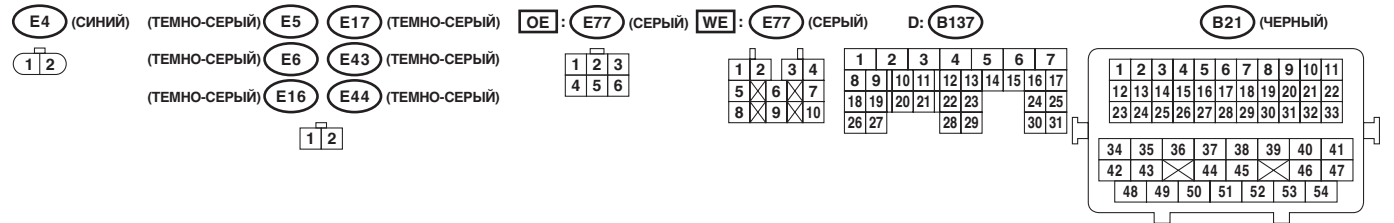
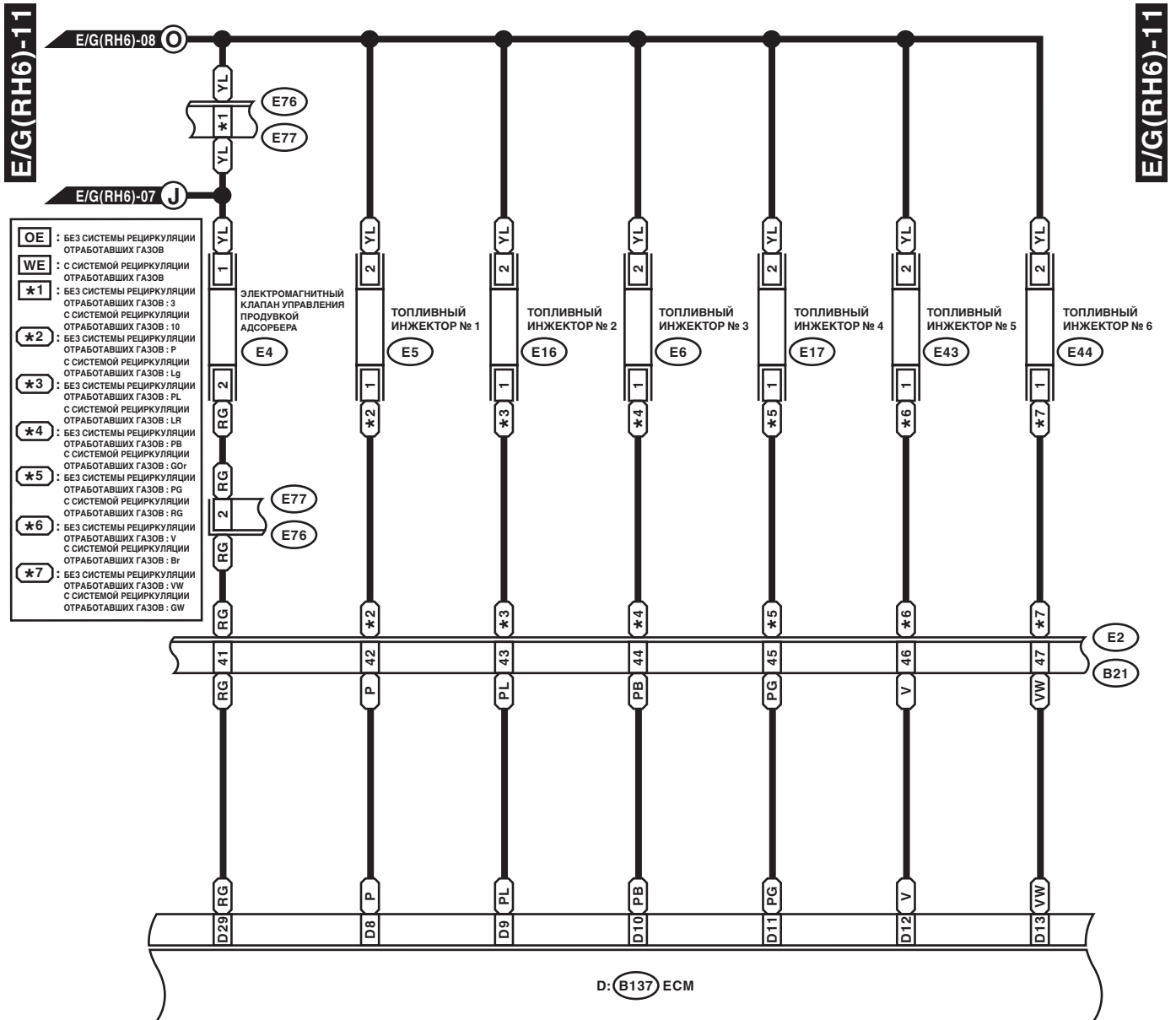


*1 : БЕЗ СИСТЕМЫ РЕЦИКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : BR
С СИСТЕМОЙ РЕЦИКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ : Y



Электрическая система двигателя

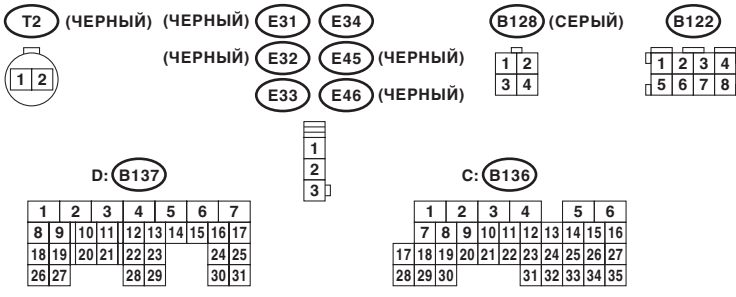
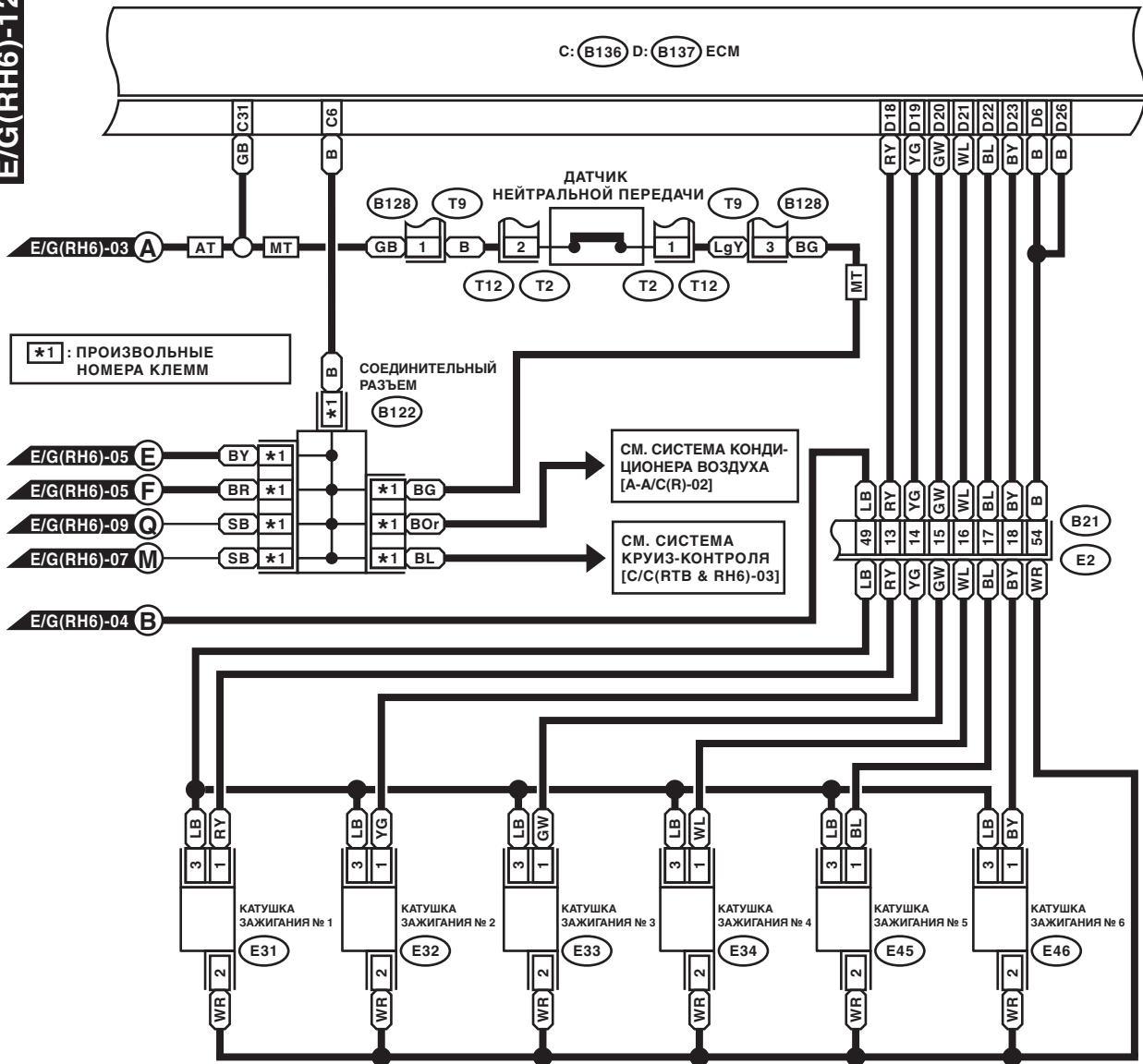
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17317

E/G(RH6)-12

E/G(RH6)-12

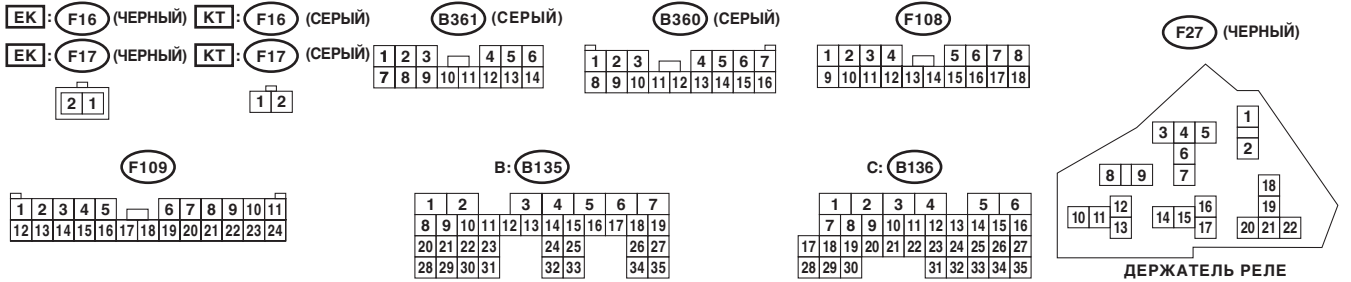
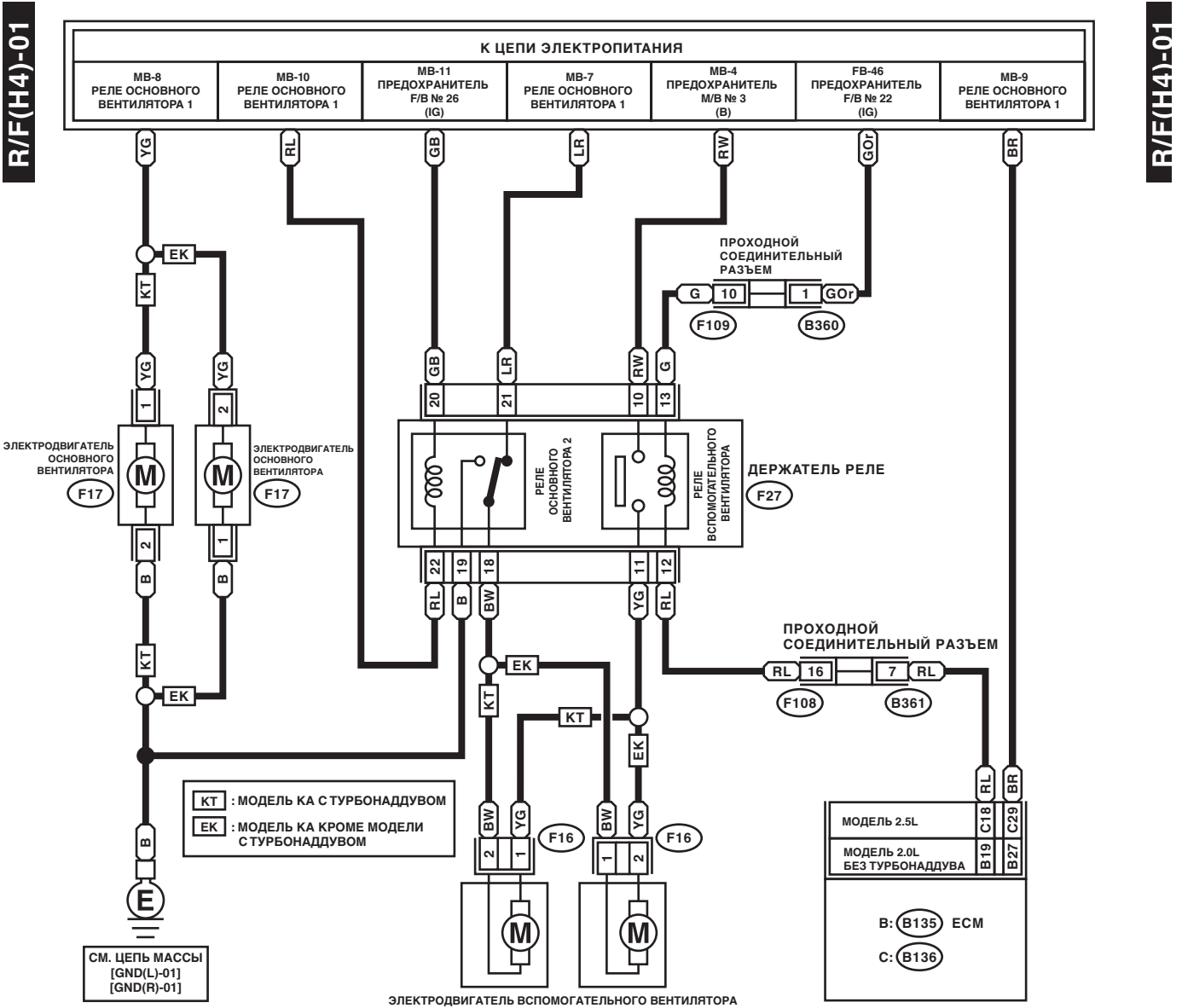


WI-17318

6. Система вентилятора радиатора

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С 4-ЦИЛИНДРОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

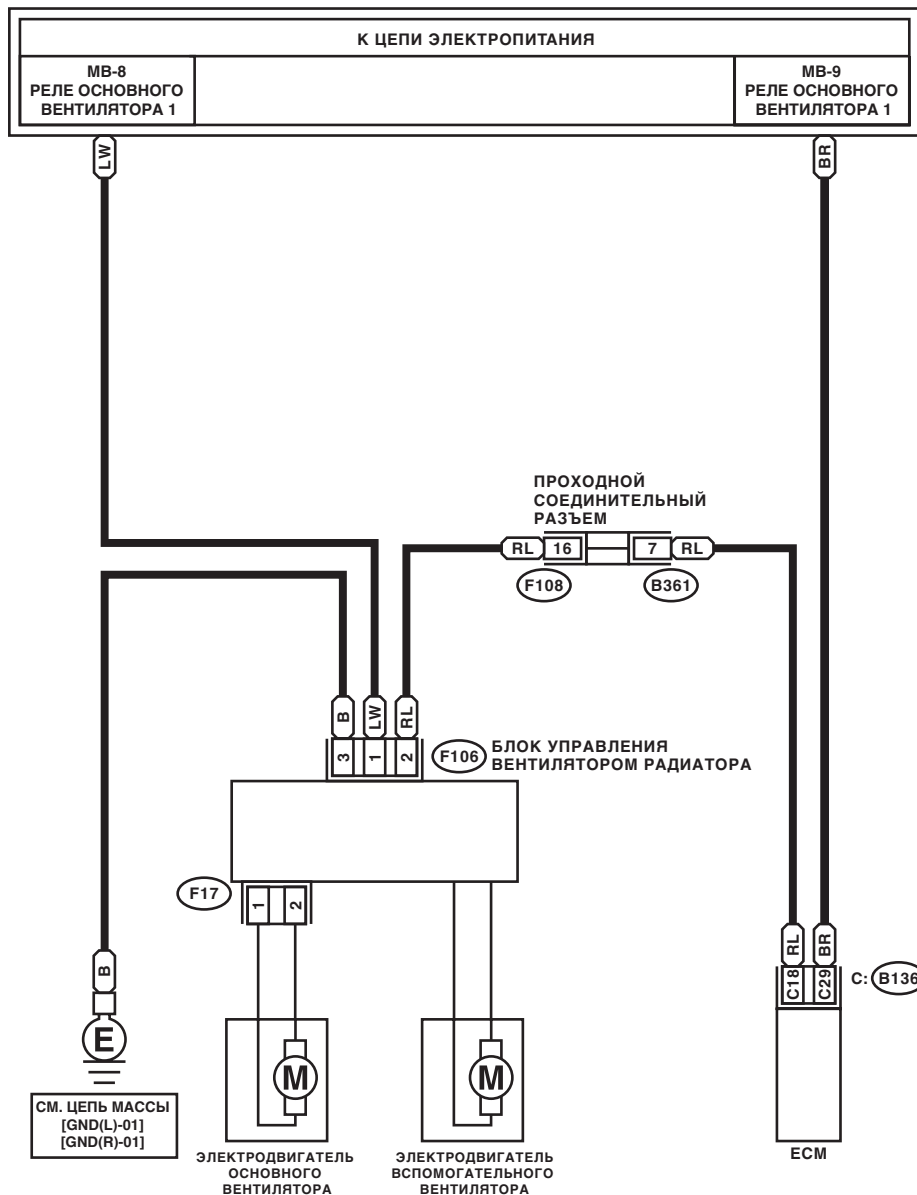


WI-17319

2. МОДЕЛЬ С 6-ЦИЛИНДРОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

R/F(H6)-01

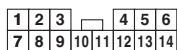
R/F(H6)-01



F17 (ЧЕРНЫЙ) F106 (СЕРЫЙ)



B361 (СЕРЫЙ)



F108

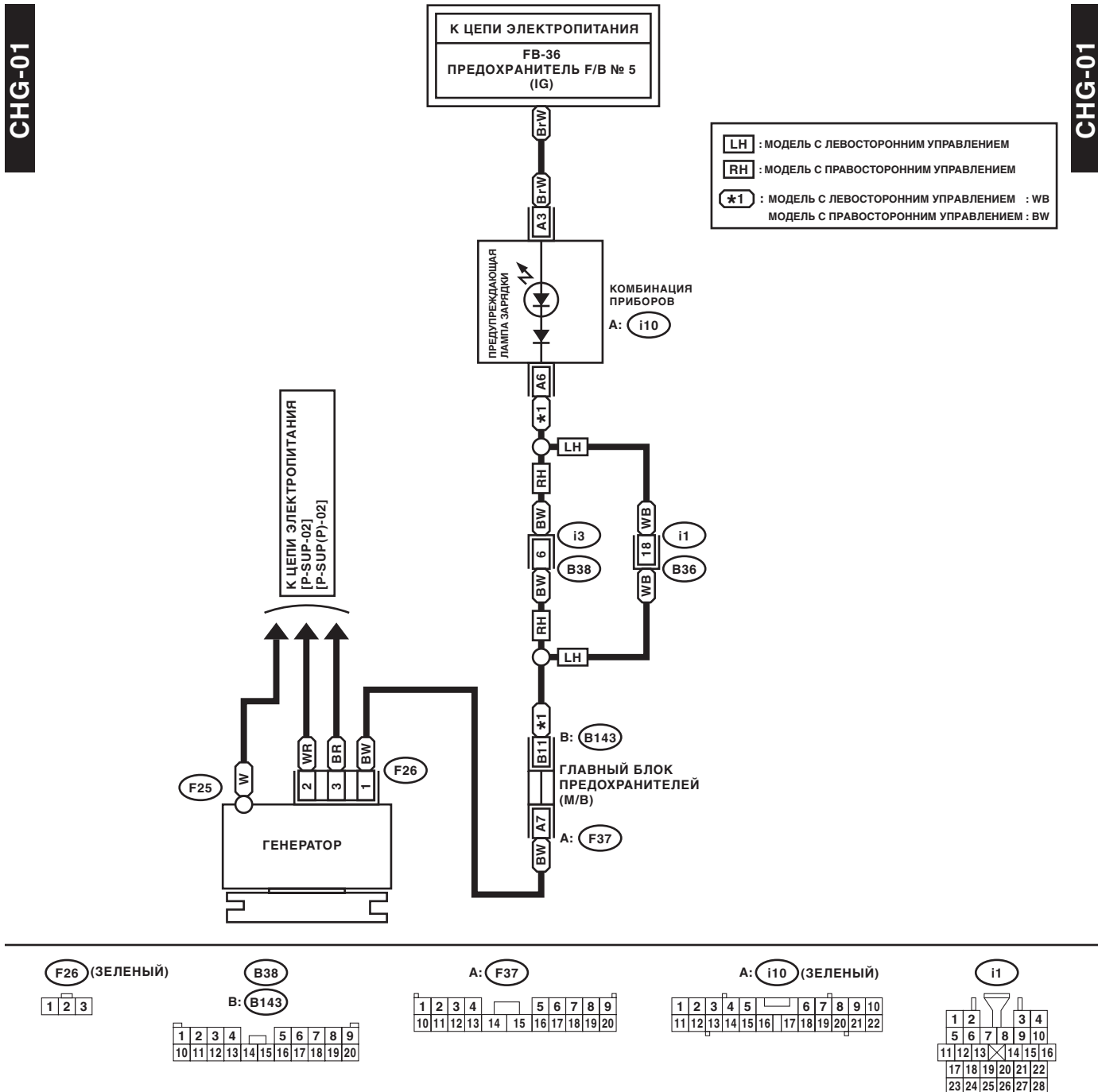


C: B136



7. Система зарядки

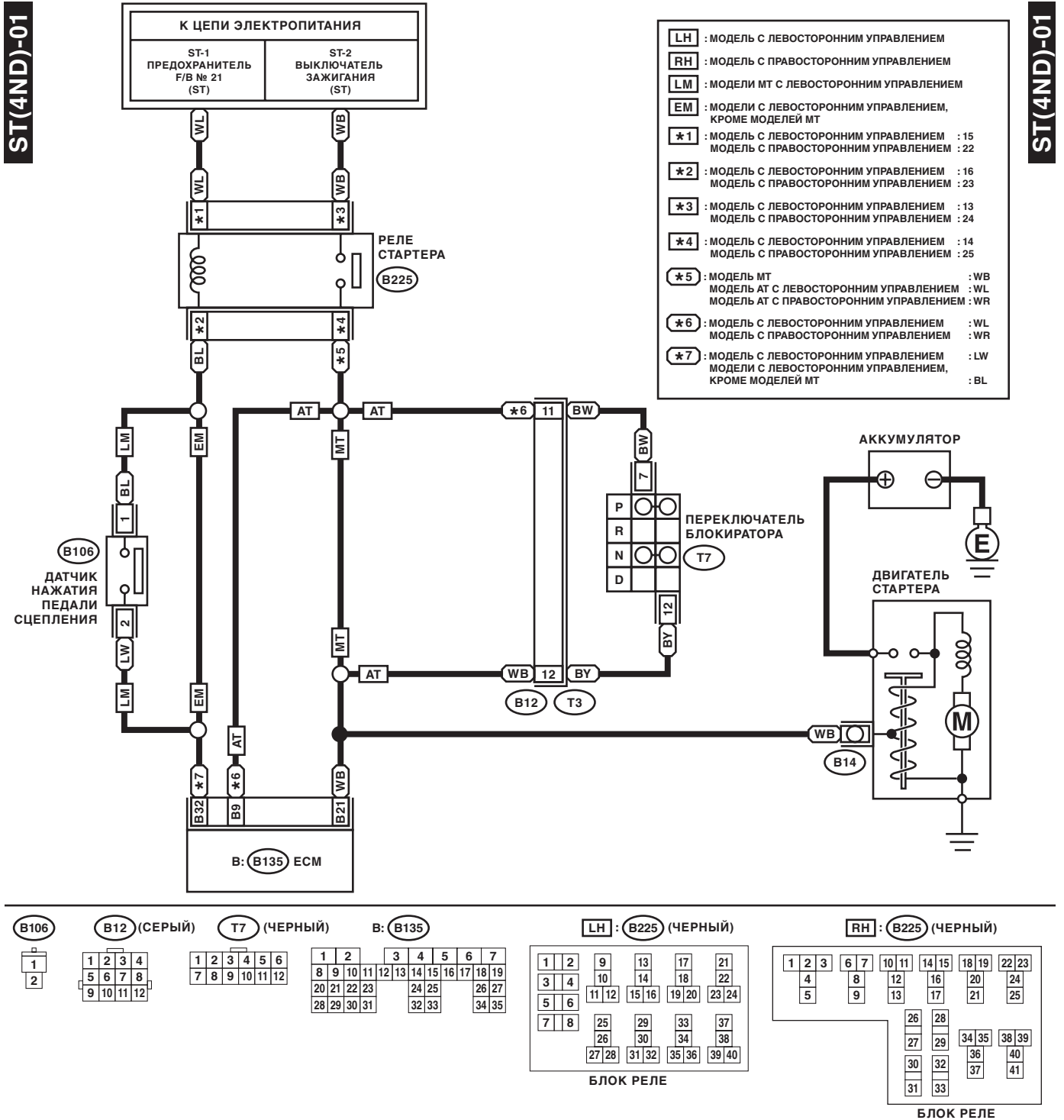
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



8. Система стартера

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

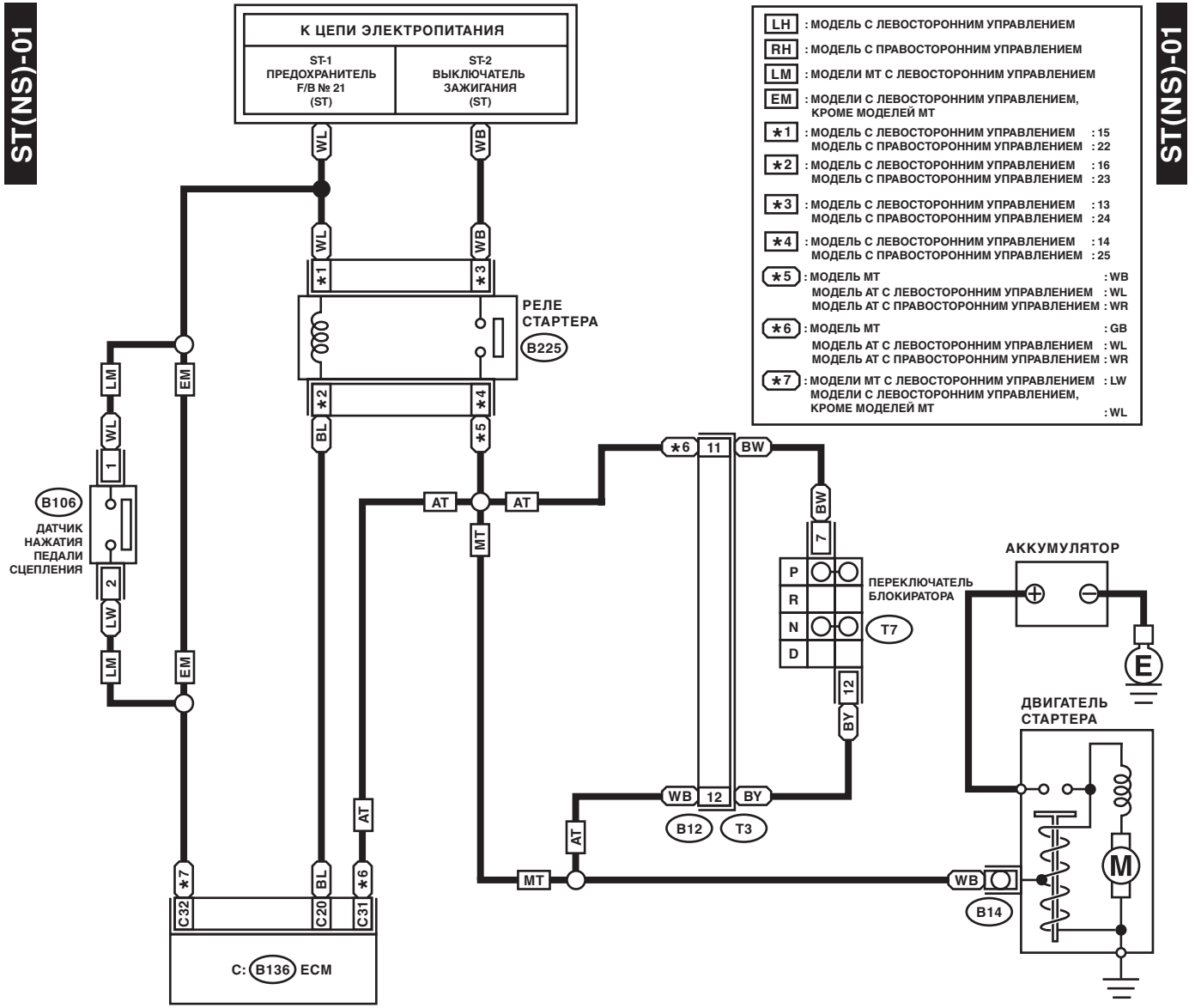
1. МОДЕЛЬ 2.0 L



Система стартера

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

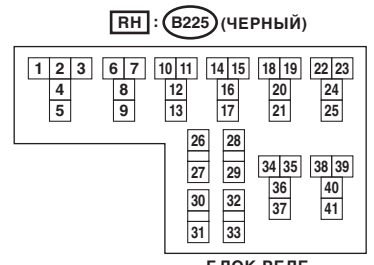
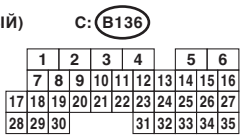
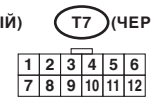
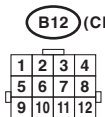
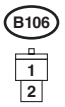
2. МОДЕЛЬ 2.5 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И МОДЕЛЬ 2.5 L БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



ST(NS)-01

ST(NS)-01

- LH** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- RH** : МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- LM** : МОДЕЛИ МТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- EM** : МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, КРОМЕ МОДЕЛЕЙ МТ
- *1** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 15
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 22
- *2** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 16
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 23
- *3** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 13
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 24
- *4** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 14
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 25
- *5** : МОДЕЛЬ МТ : WB
МОДЕЛЬ АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : WL
МОДЕЛЬ АТ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : WR
- *6** : МОДЕЛЬ МТ : GB
МОДЕЛЬ АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : WL
МОДЕЛЬ АТ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : WR
- *7** : МОДЕЛИ МТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : LW
МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ, КРОМЕ МОДЕЛЕЙ МТ : WL



БЛОК РЕЛЕ

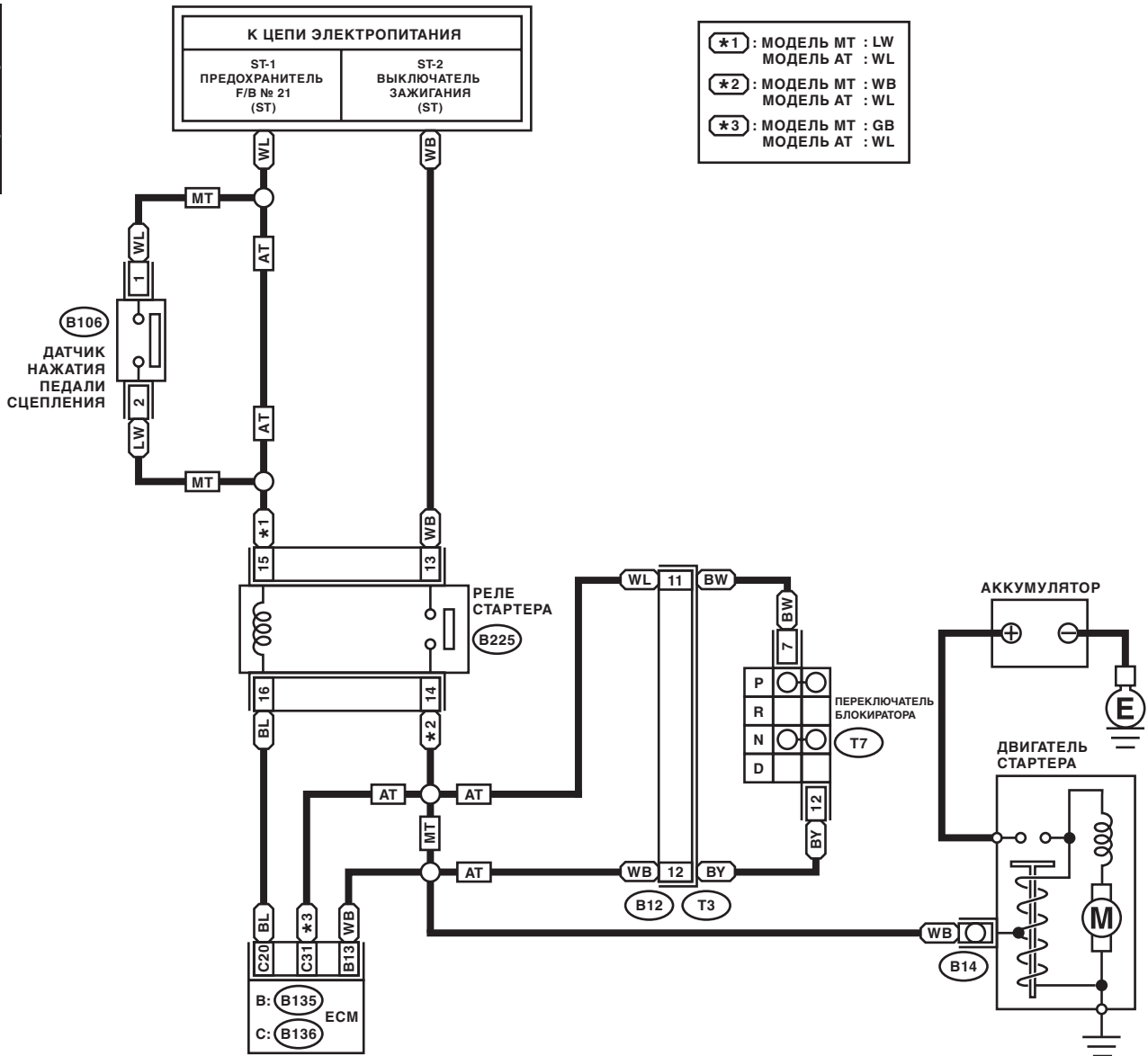
БЛОК РЕЛЕ

WI-17323

3. МОДЕЛЬ 2.5 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
(С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ)

ST(L25P)-01

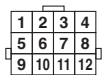
ST(L25P)-01



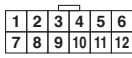
B106



B12 (СЕРЫЙ)



T7 (ЧЕРНЫЙ)



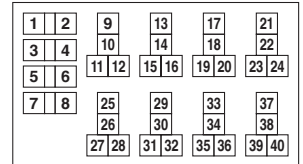
B: B135



C: B136



B225 (ЧЕРНЫЙ)



БЛОК РЕЛЕ

WI-17324

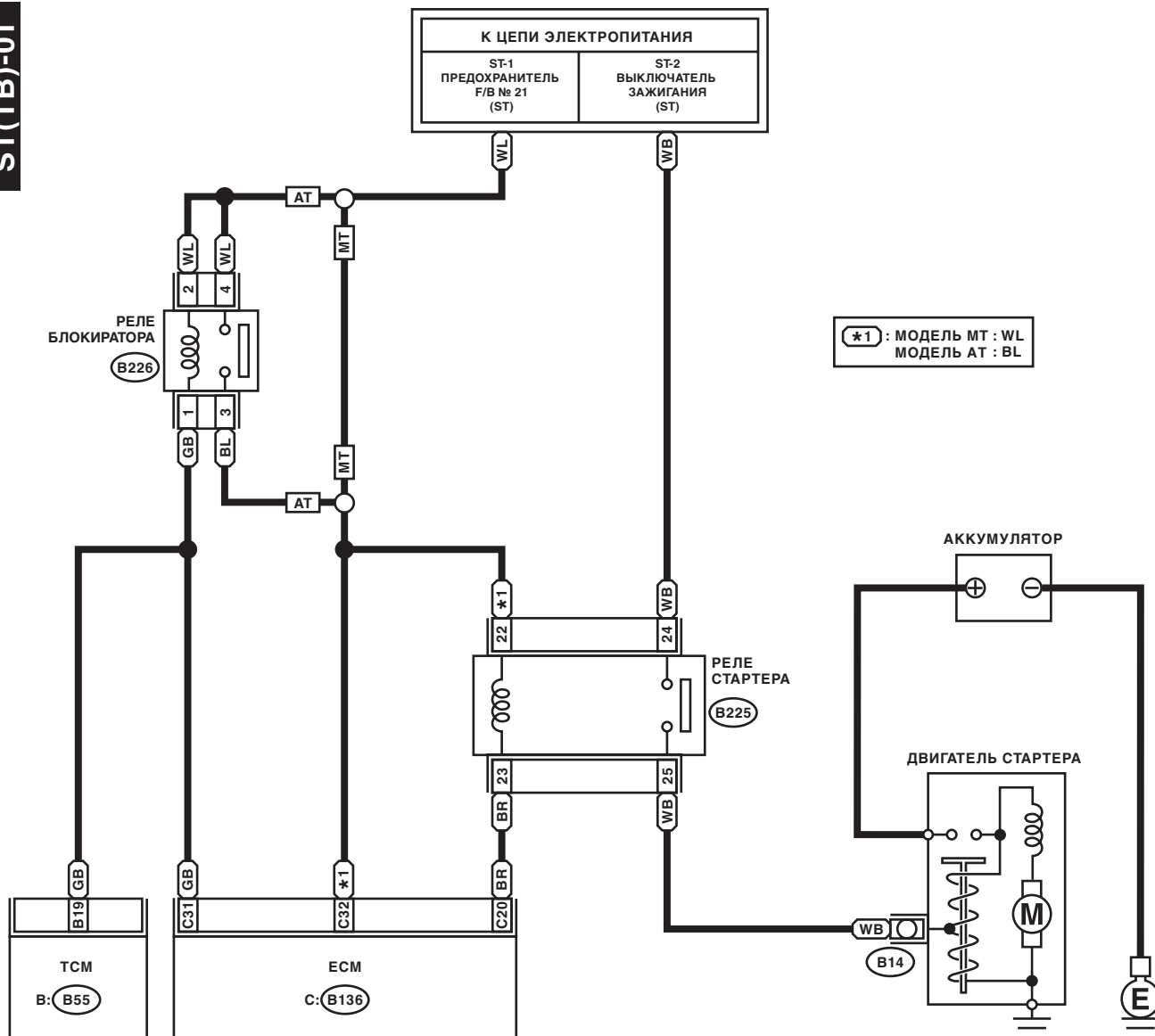
Система стартера

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4. МОДЕЛЬ 2.5 L C ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ

ST(TB)-01

ST(TB)-01

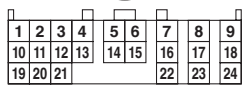


*1 : МОДЕЛЬ МТ : WL
МОДЕЛЬ АТ : BL

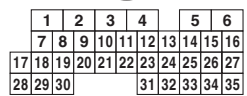
B226 (ЧЕРНЫЙ)



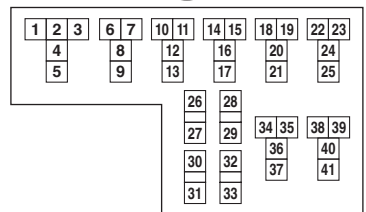
В: B55 (СЕРЫЙ)



С: B136



B225 (ЧЕРНЫЙ)



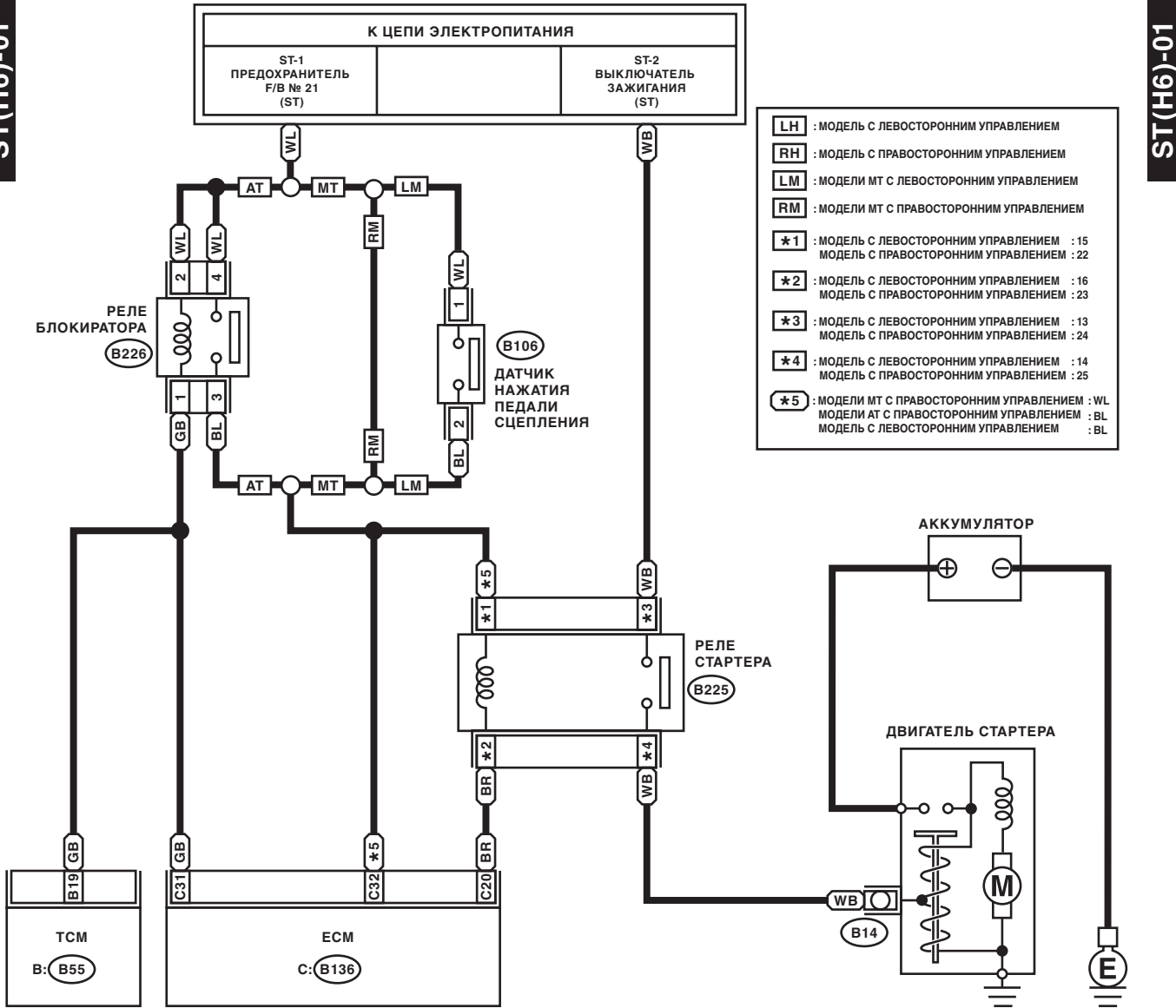
БЛОК РЕЛЕ

WI-13849

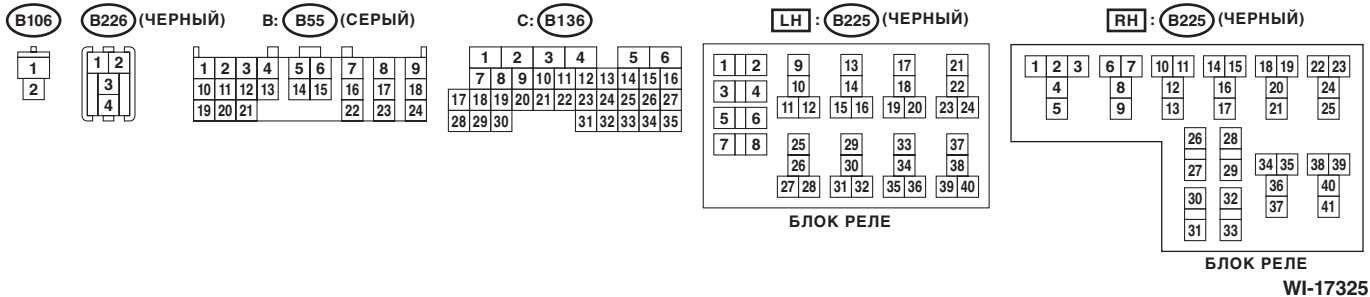
5. МОДЕЛЬ 3.0 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ (БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ) И МОДЕЛЬ 3.0 L С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

ST(H6)-01

ST(H6)-01



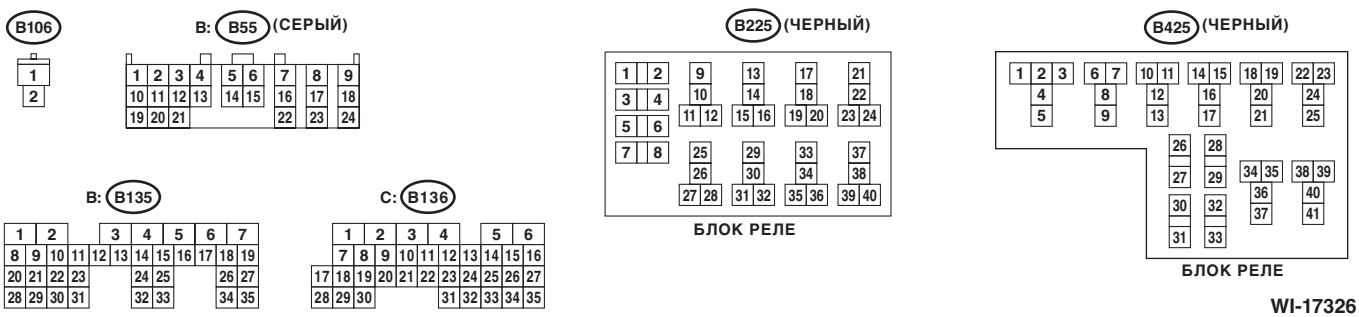
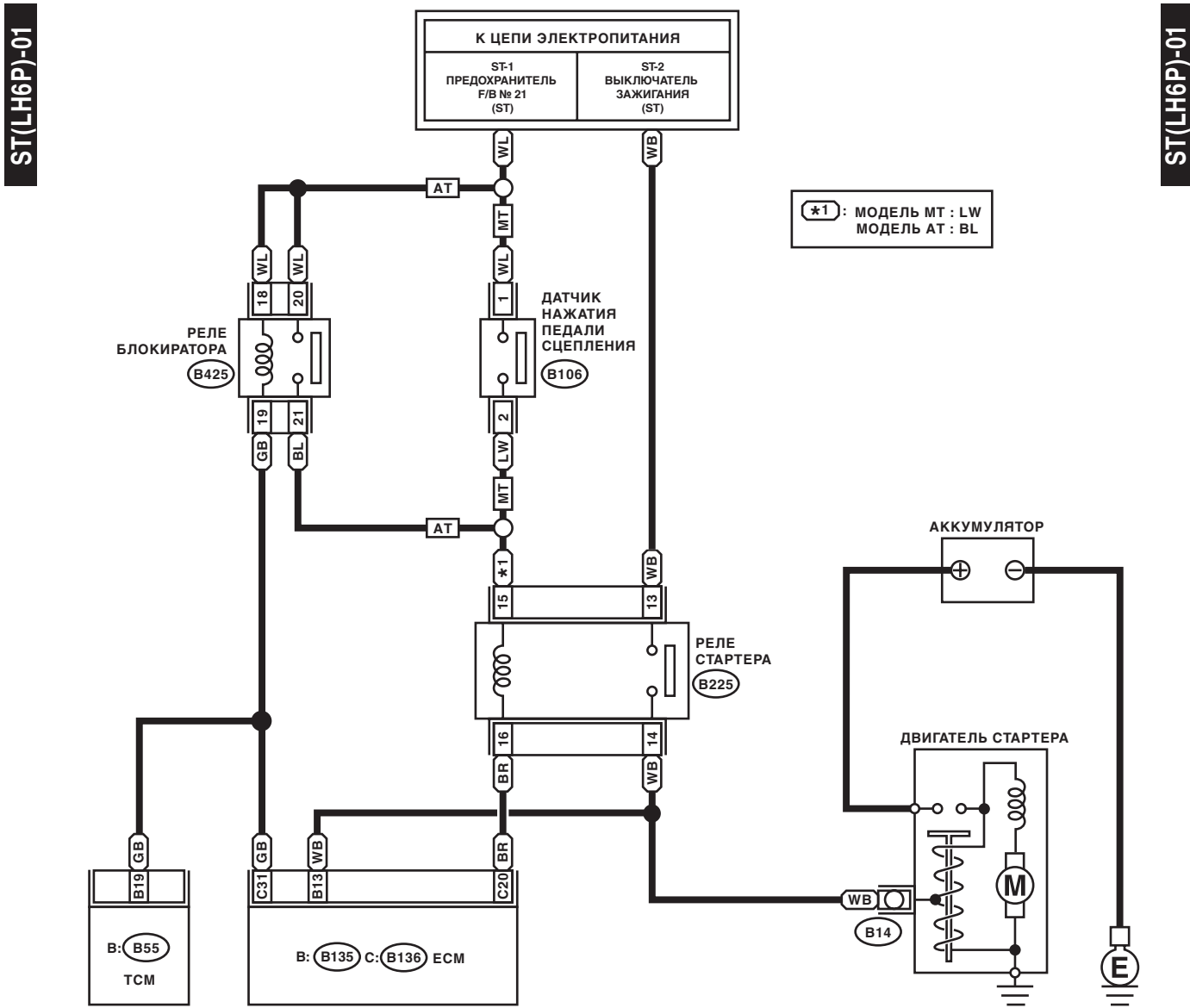
- LH** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- RH** : МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- LM** : МОДЕЛИ МТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- RM** : МОДЕЛИ МТ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- *1** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 15
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 22
- *2** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 16
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 23
- *3** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 13
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 24
- *4** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 14
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 25
- *5** : МОДЕЛИ МТ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : WL
МОДЕЛИ АТ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : BL
МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : BL



Система стартера

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

6. МОДЕЛЬ 3.0 L (С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ)



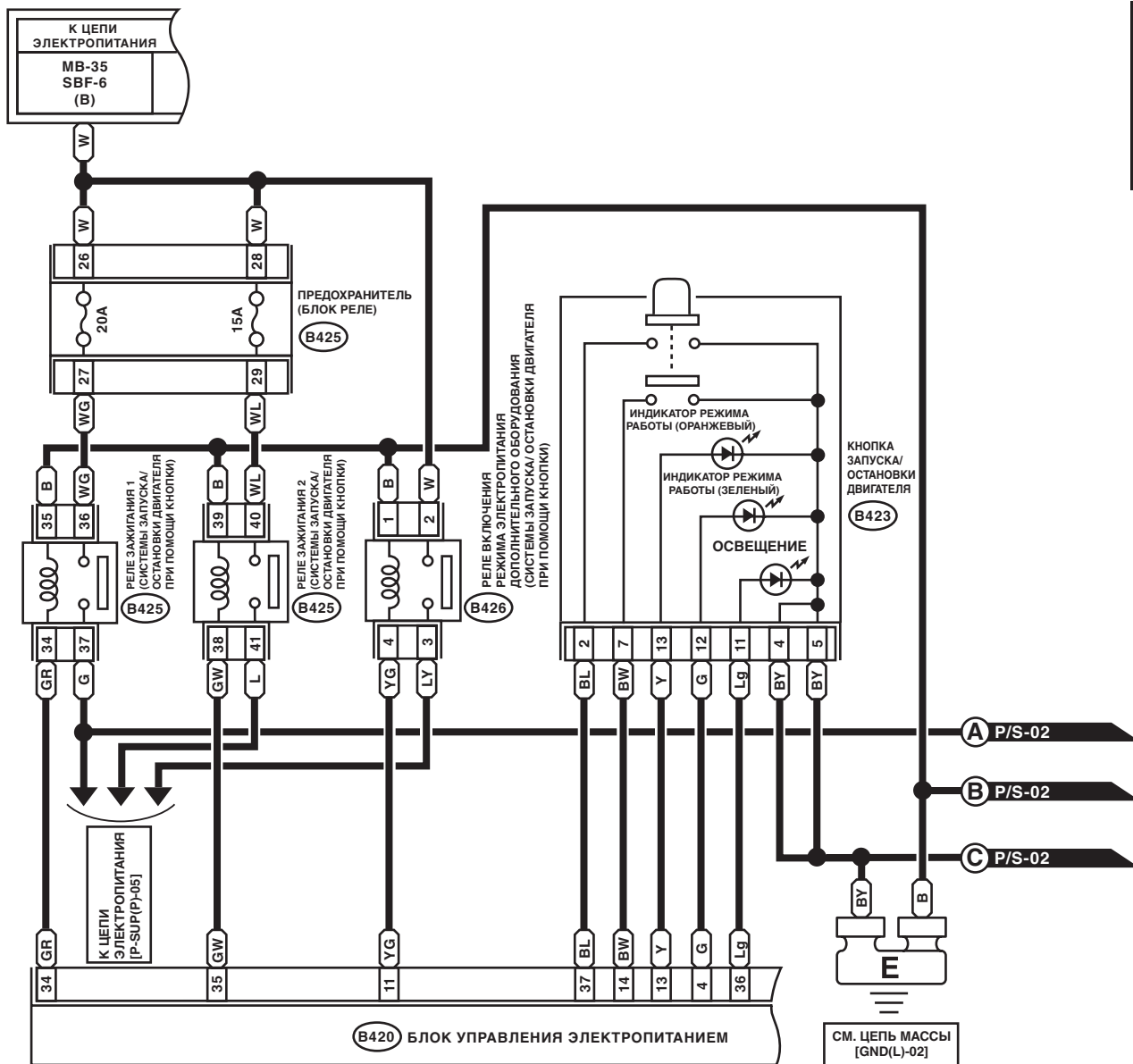
WI-17326

9. Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

P/S-01

P/S-01

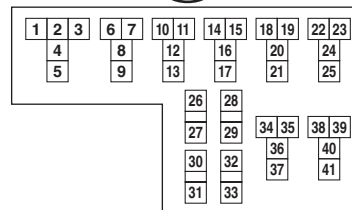
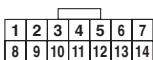


Ⓟ426 (ЧЕРНЫЙ)

Ⓟ423 (ЧЕРНЫЙ)

Ⓟ420

Ⓟ425 (ЧЕРНЫЙ)

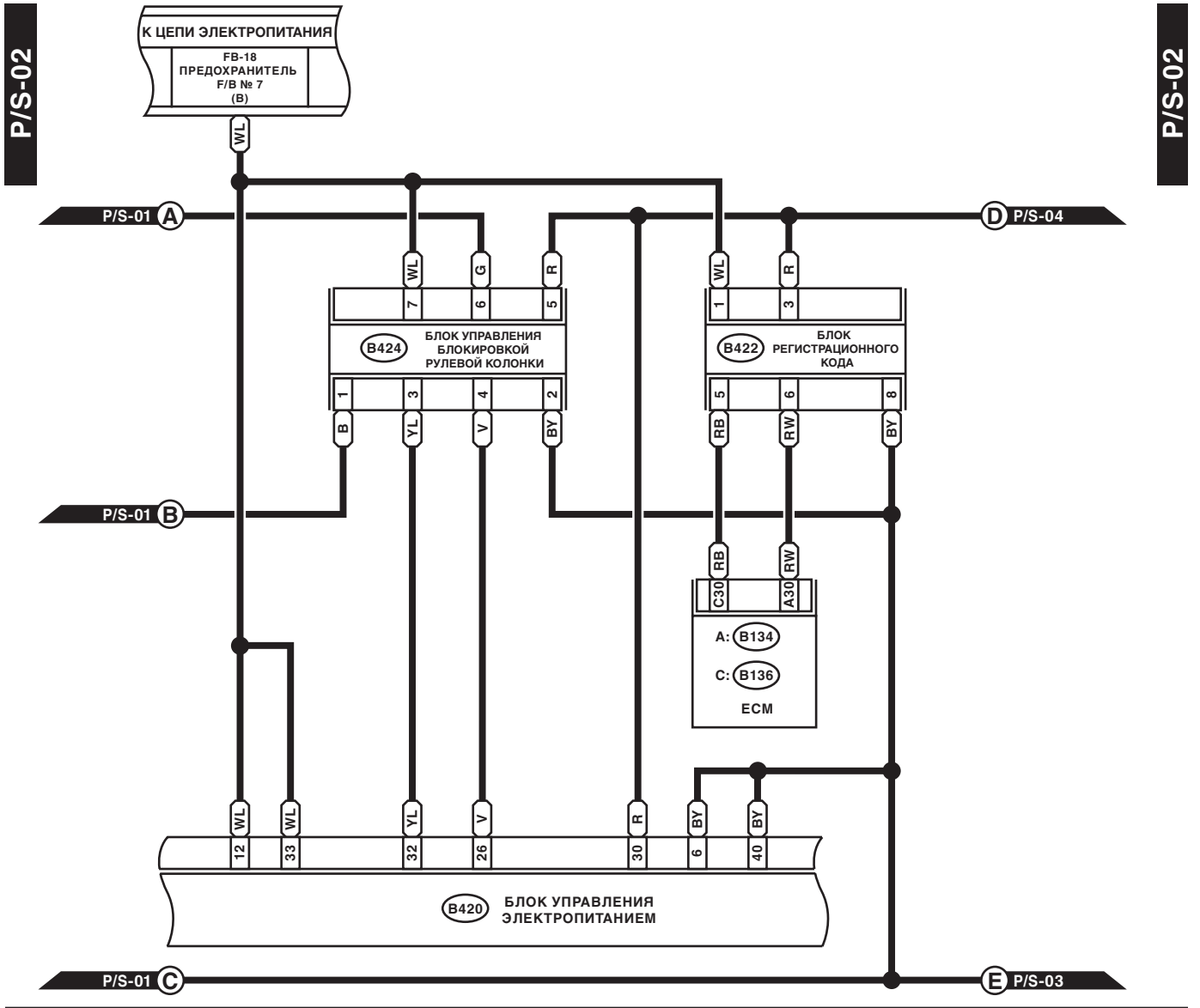


БЛОК РЕЛЕ

WI-17327

Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

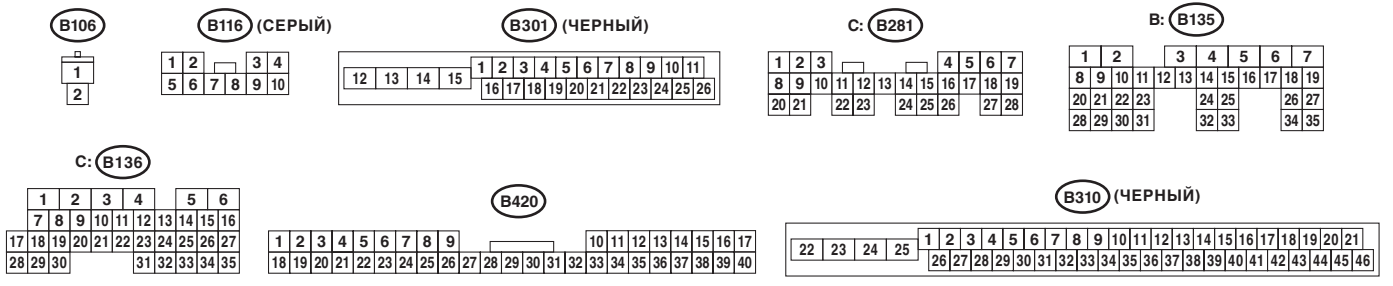
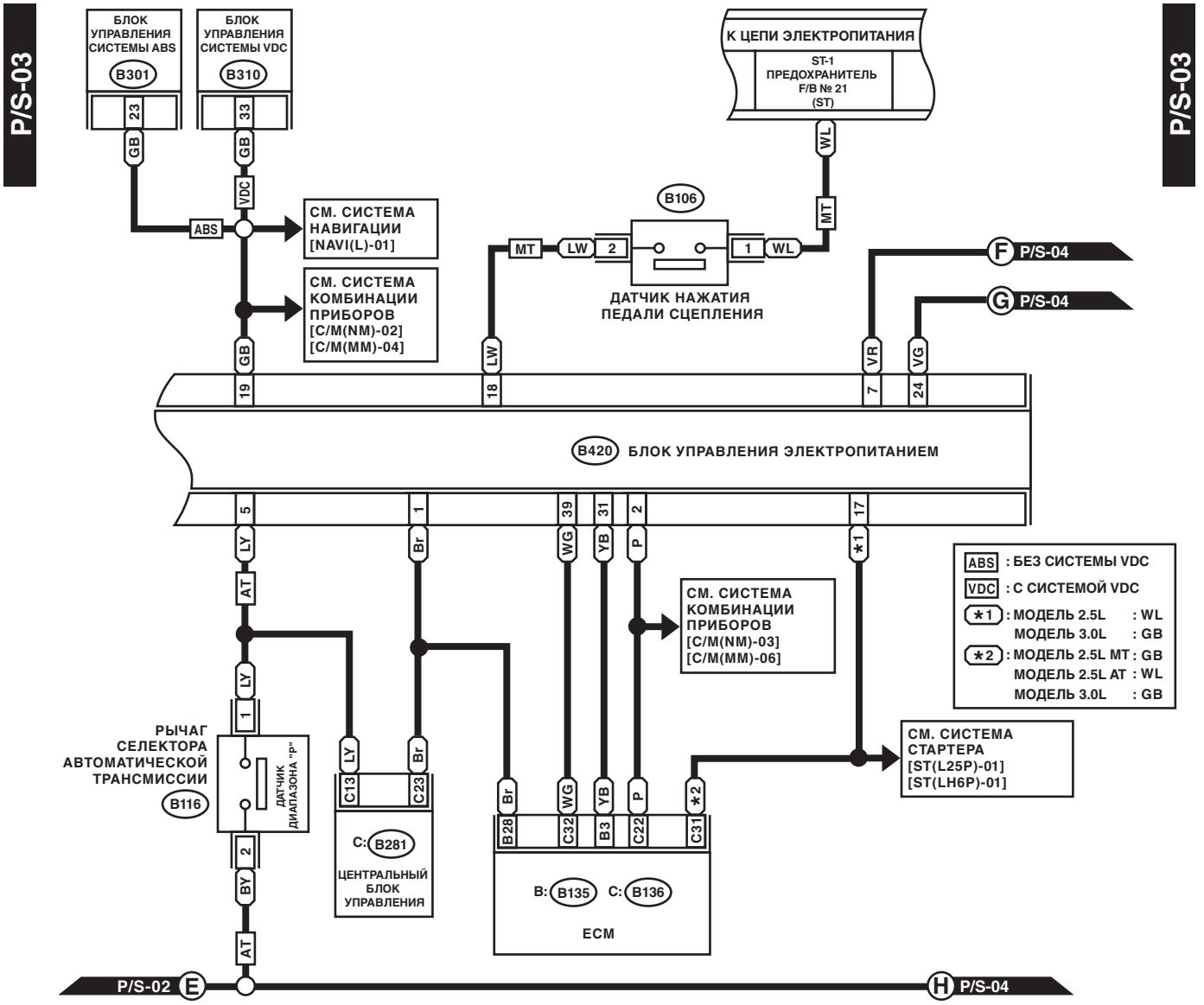


| B424 (ЧЕРНЫЙ) | | | | | | | B422 | | | | | | | | A: B134 | | | | | | | C: B136 | | | | | | | B420 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|----|---------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

WI-17328

Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



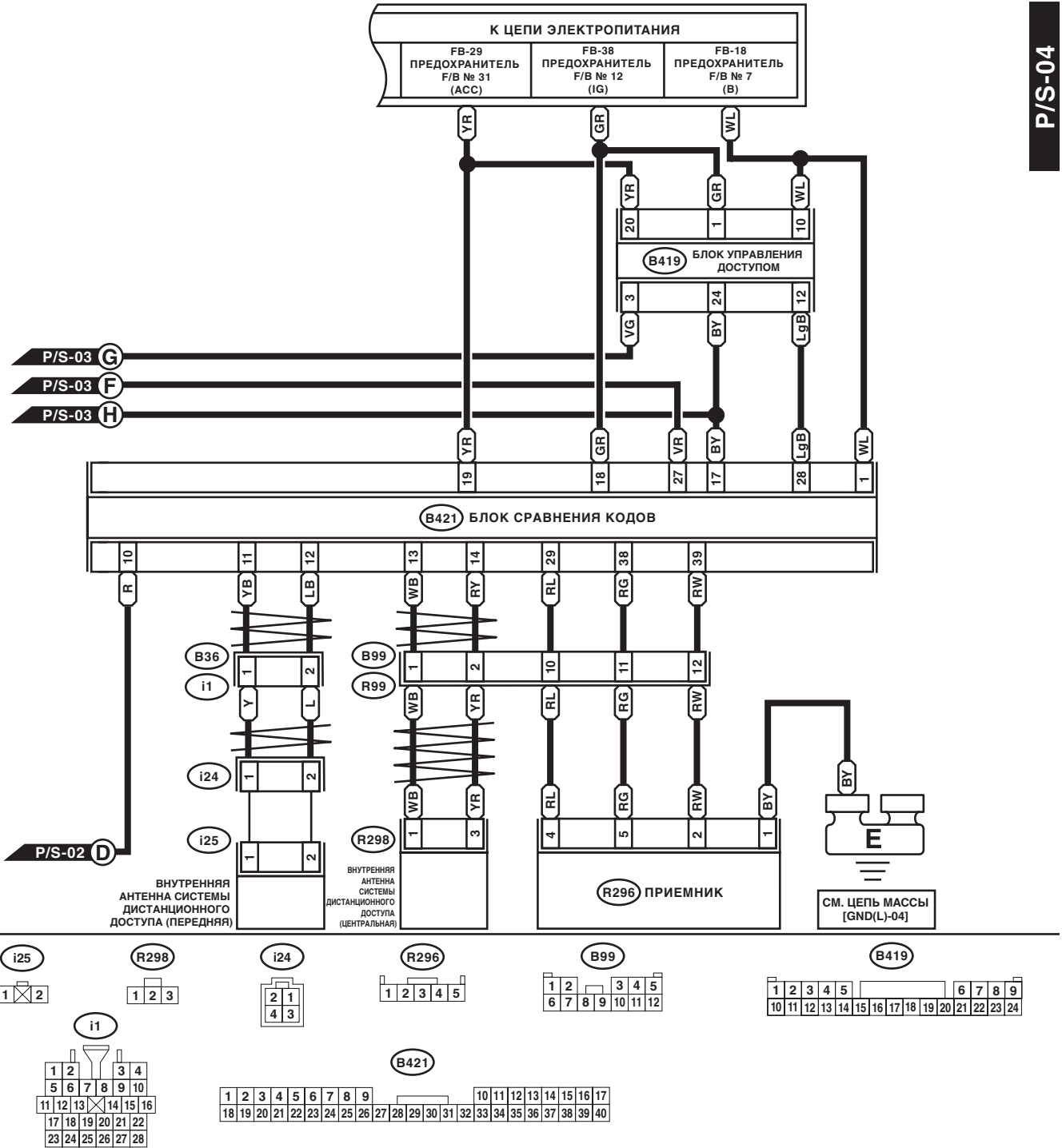
WI-17329

Система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

P/S-04

P/S-04

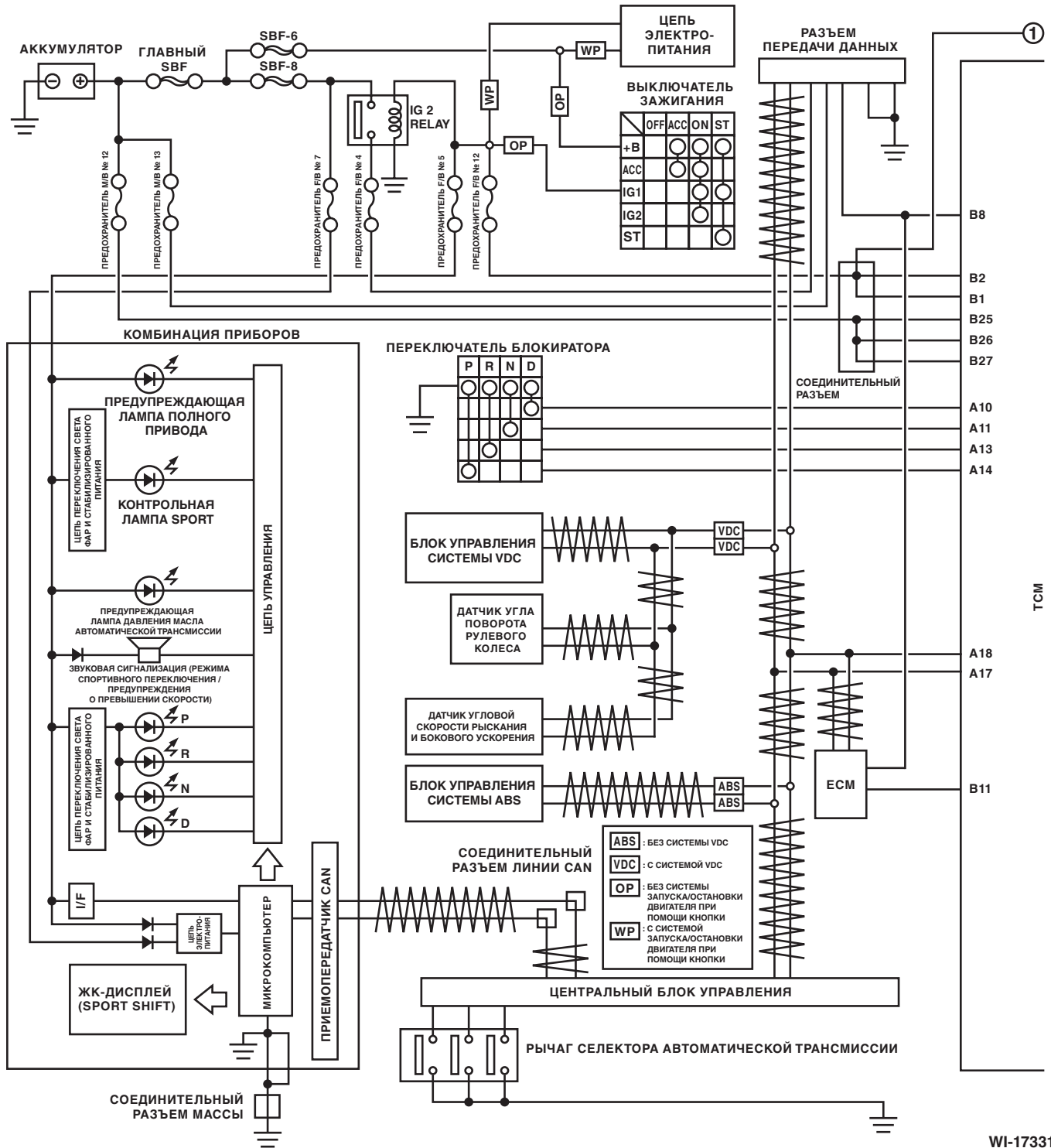


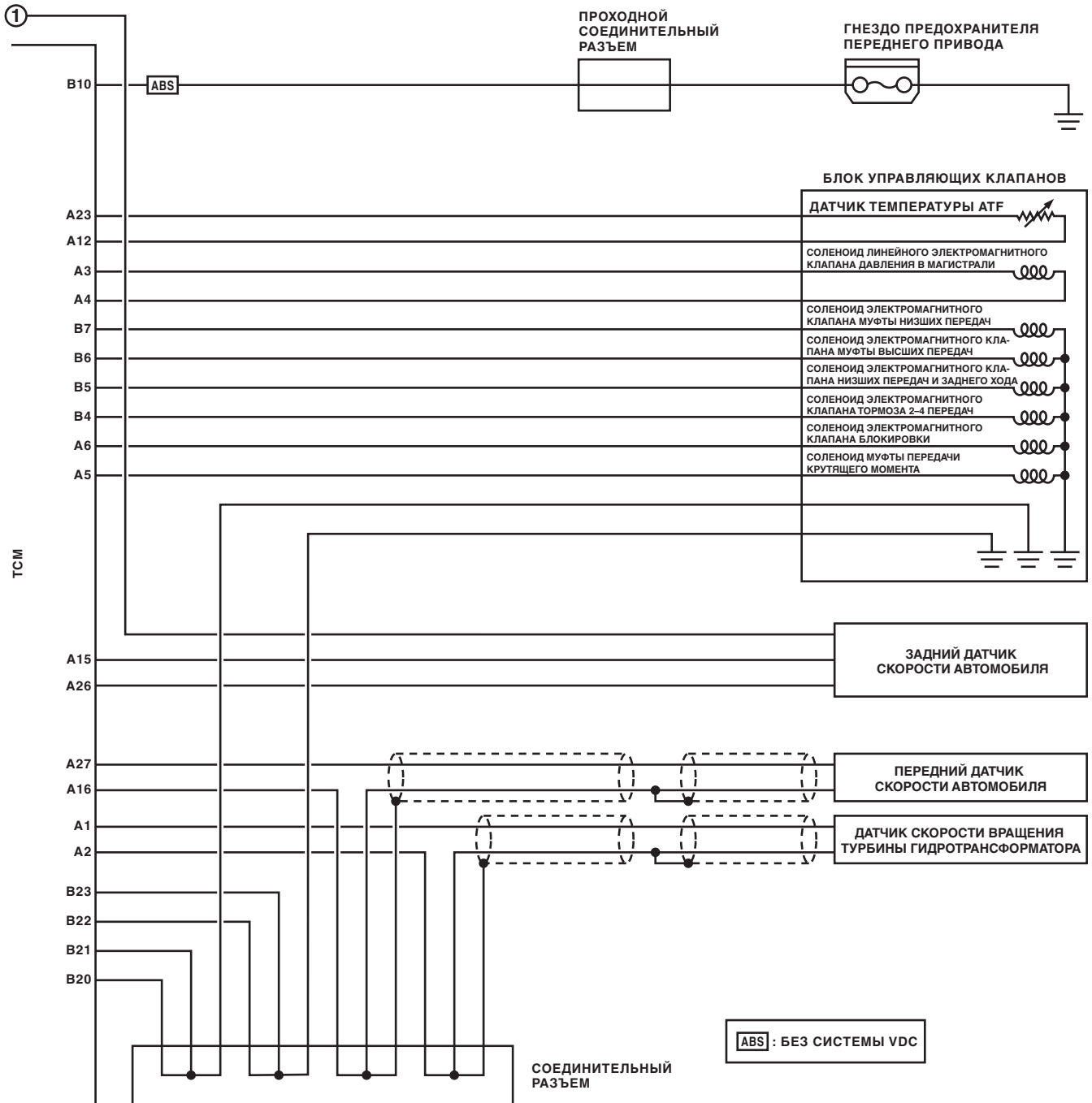
WI-17330

10. Система управления автоматической трансмиссией

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ 4АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ





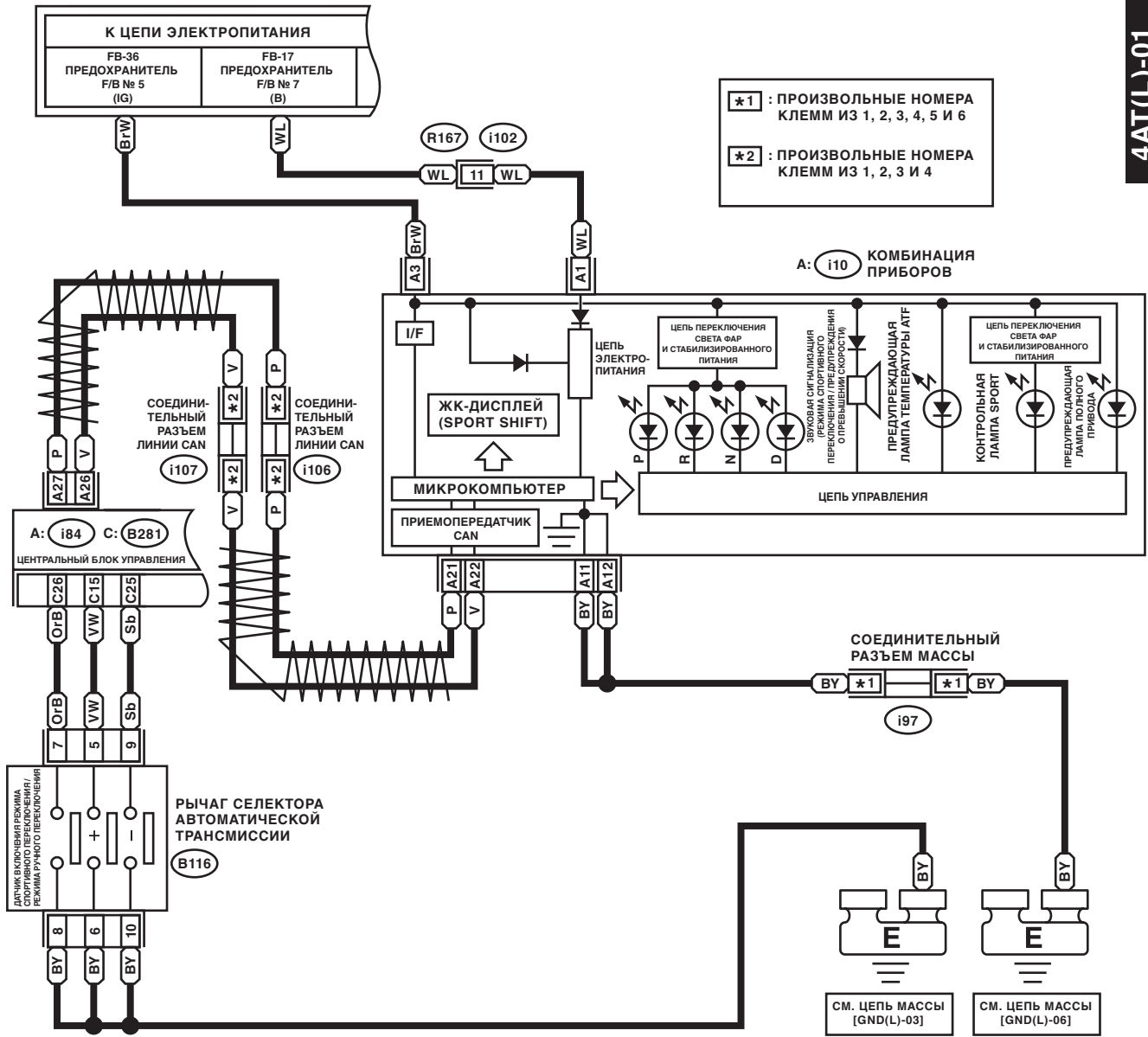
WI-17332

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4AT(L)-01

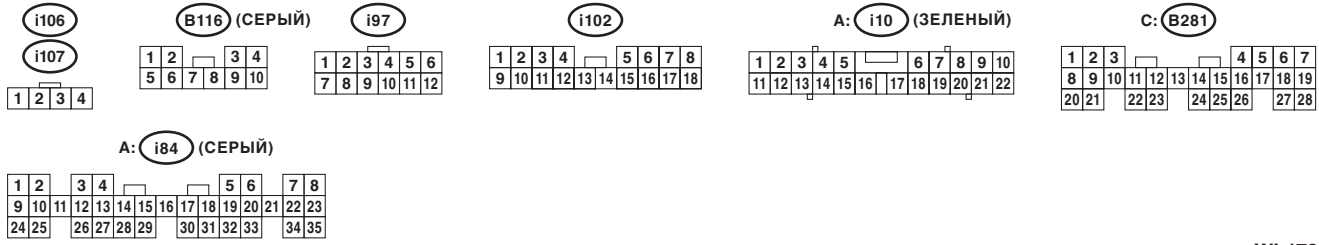
4AT(L)-01



★1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
★2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3 И 4

A: i10 КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

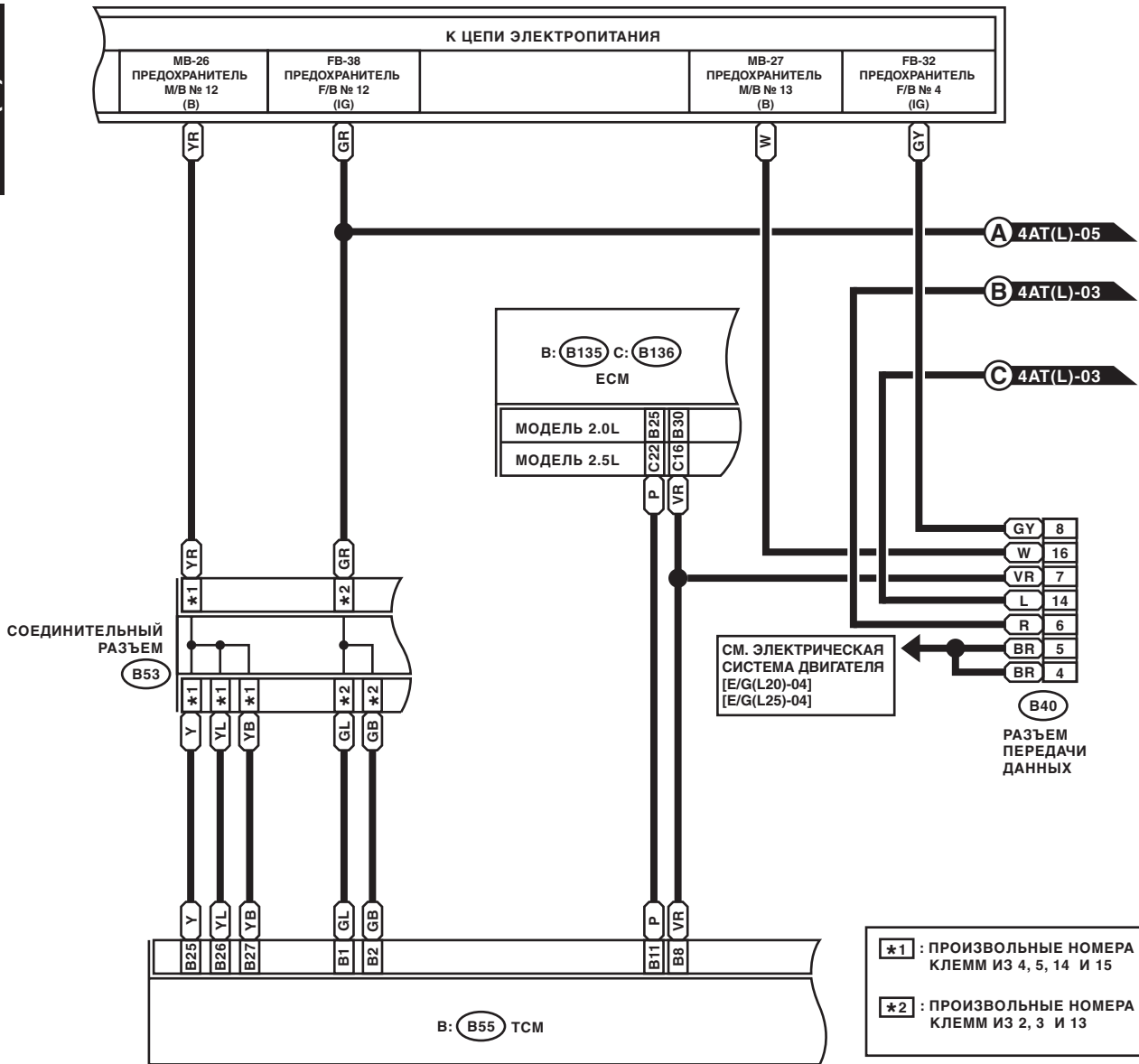
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ МАССЫ



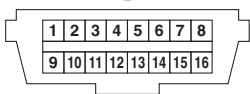
WI-17333

4AT(L)-02

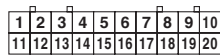
4AT(L)-02



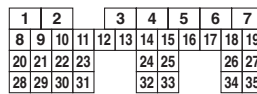
B40 (ЧЕРНЫЙ)



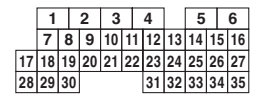
B53



V: B55 B: B135



C: B136



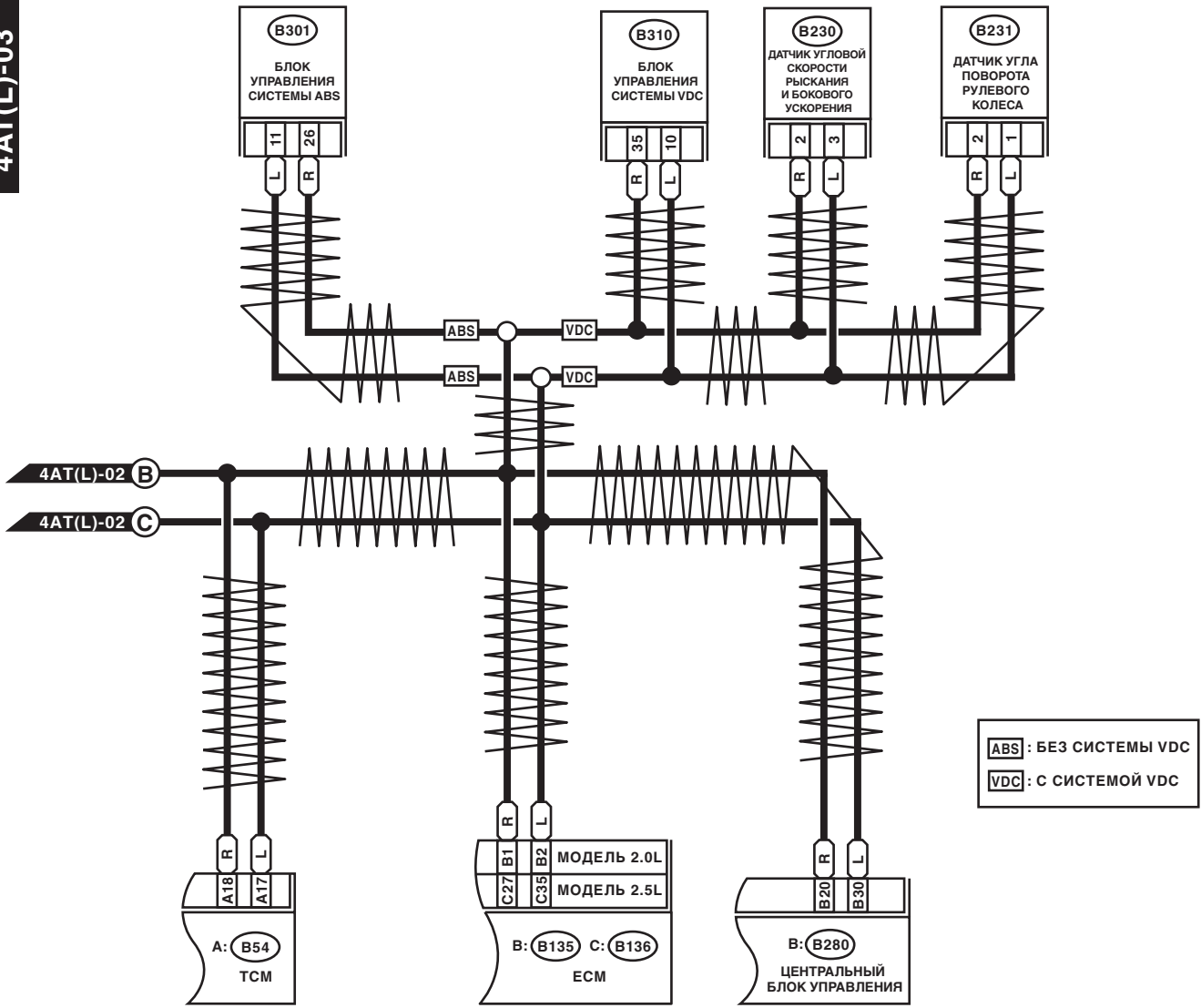
WI-17334

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

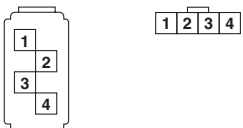
4АТ(L)-03

4АТ(L)-03

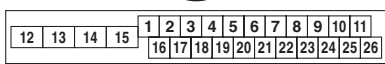


ABS : БЕЗ СИСТЕМЫ VDC
VDC : С СИСТЕМОЙ VDC

B230 (ЧЕРНЫЙ) B231 (ЧЕРНЫЙ)



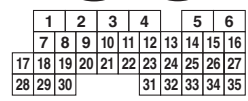
B301 (ЧЕРНЫЙ)



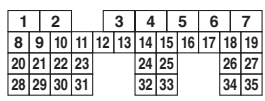
B: B280



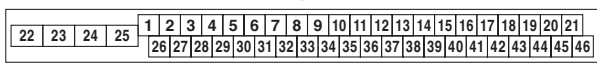
A: B54 C: B136



B: B135



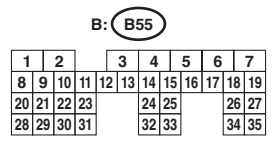
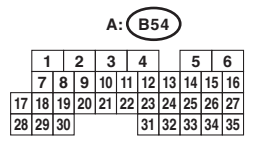
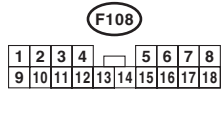
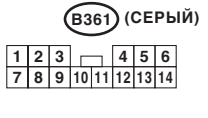
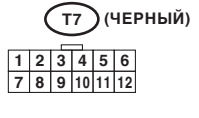
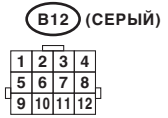
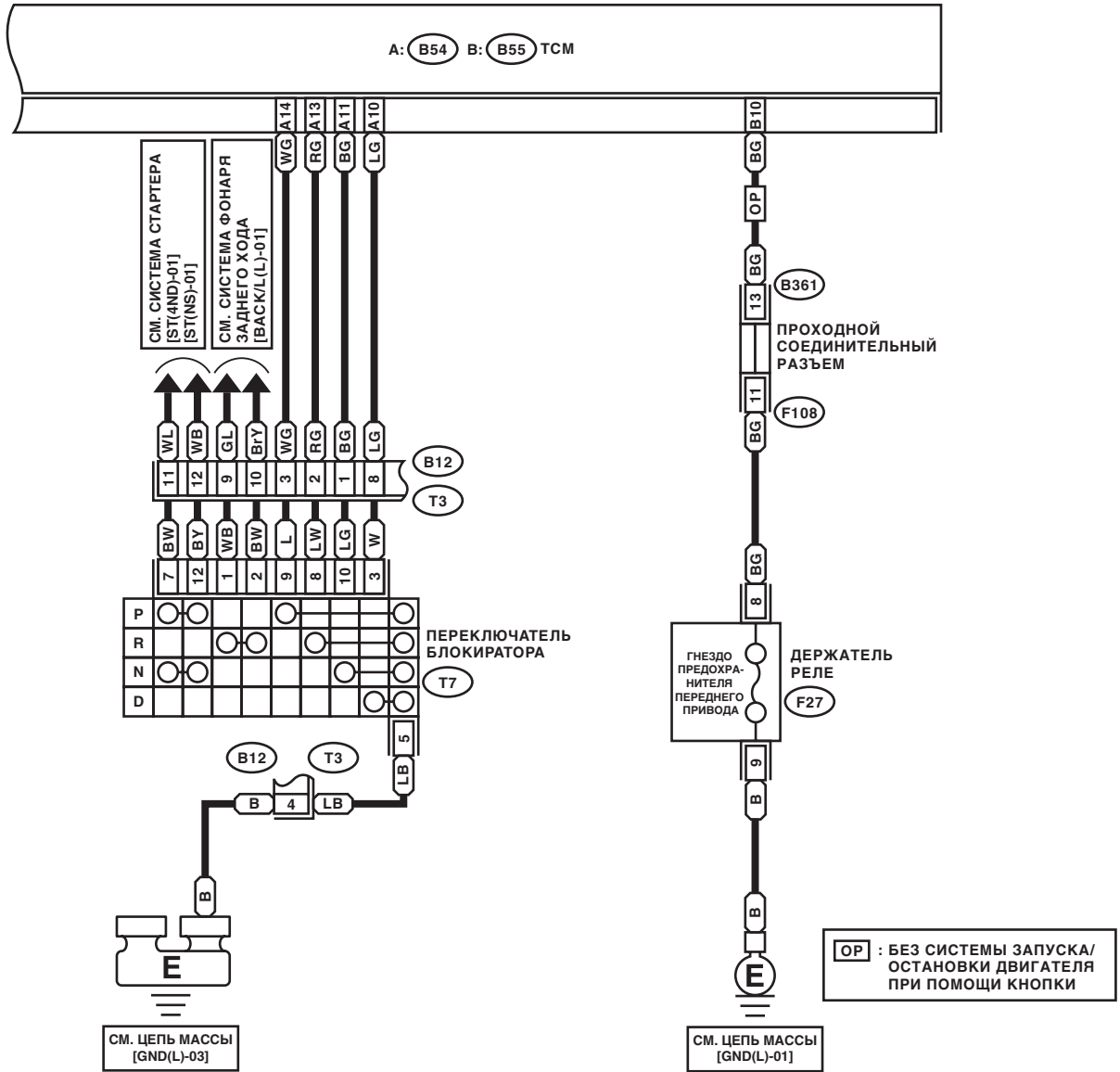
B310 (ЧЕРНЫЙ)



WI-17335

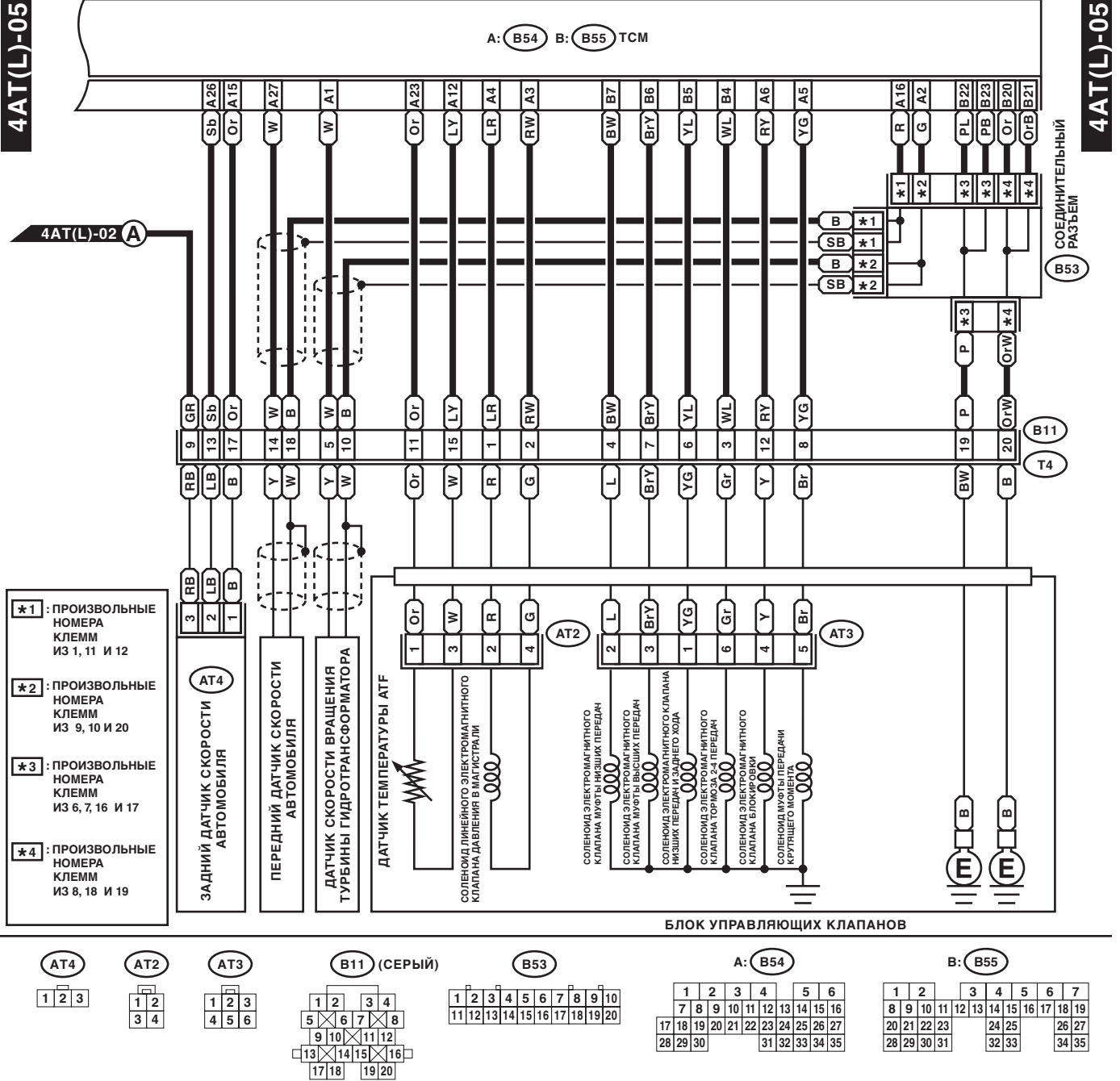
4AT(L)-04

4AT(L)-04



Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

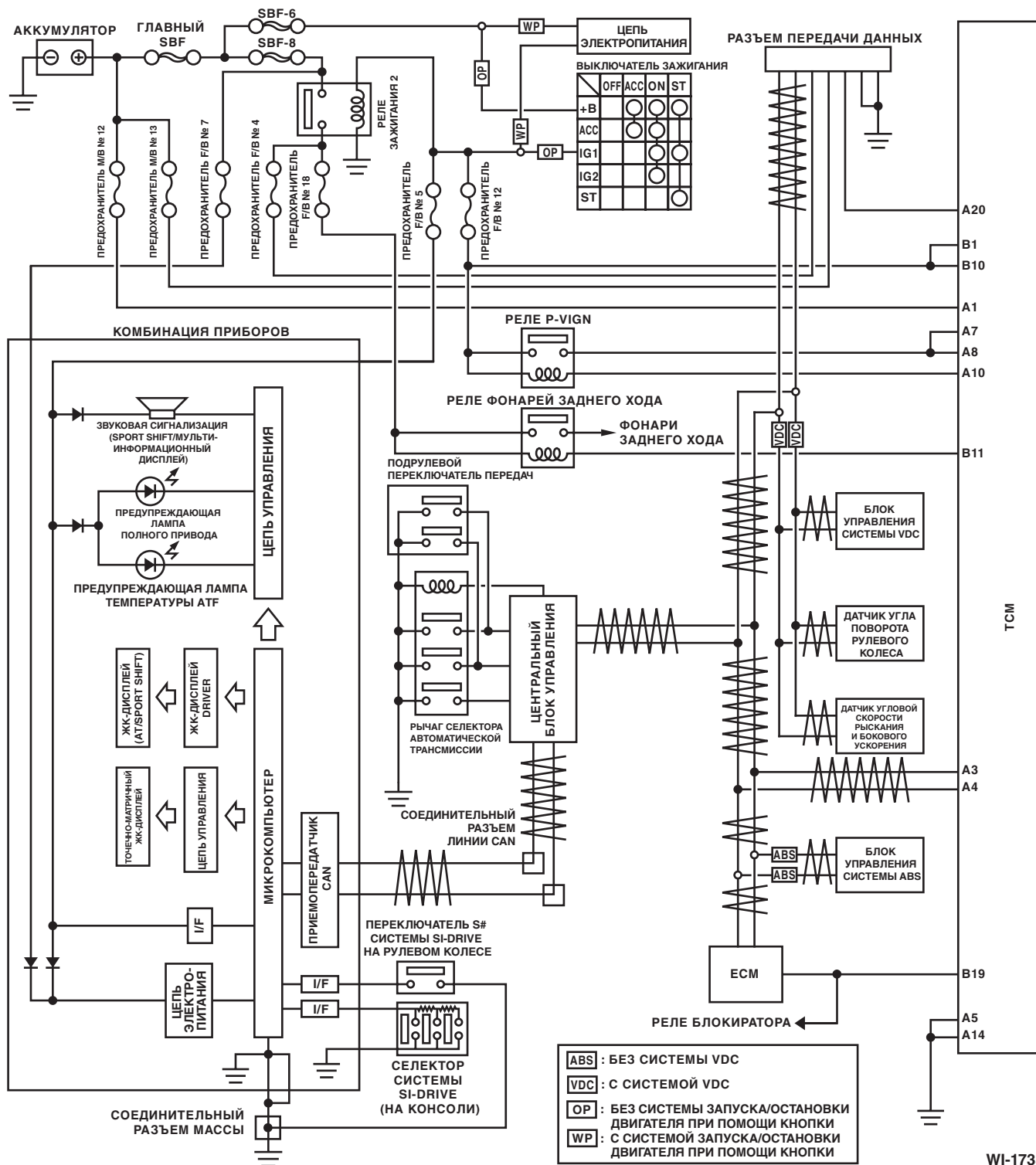


WI-17337

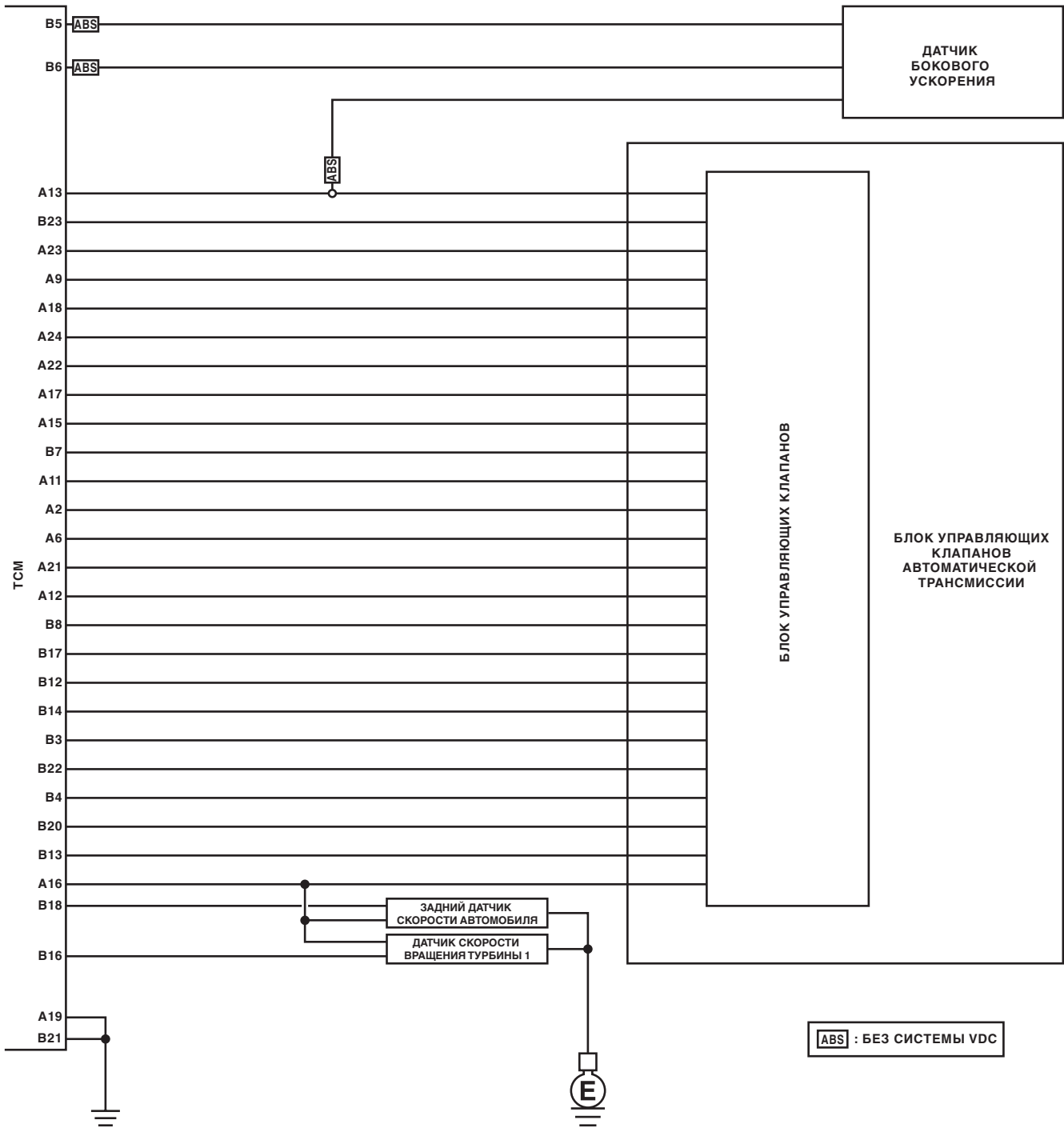
Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ 5АТ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17338



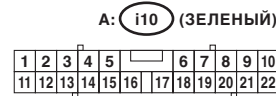
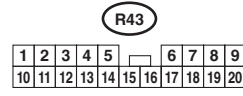
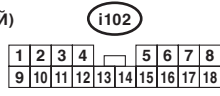
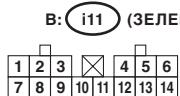
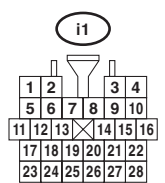
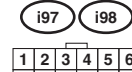
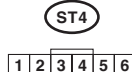
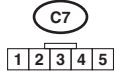
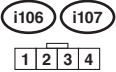
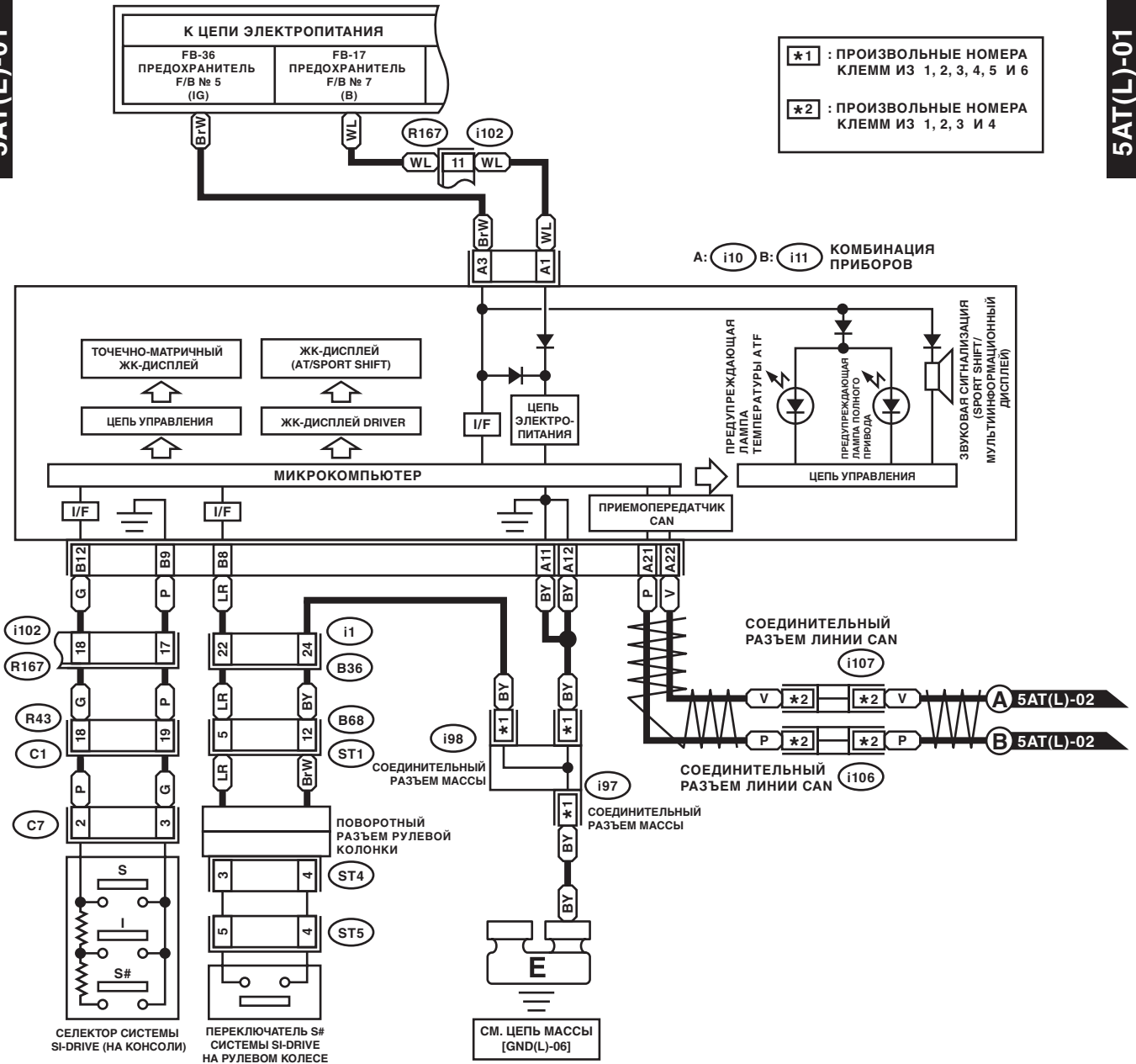
WI-17339

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

5AT(L)-01

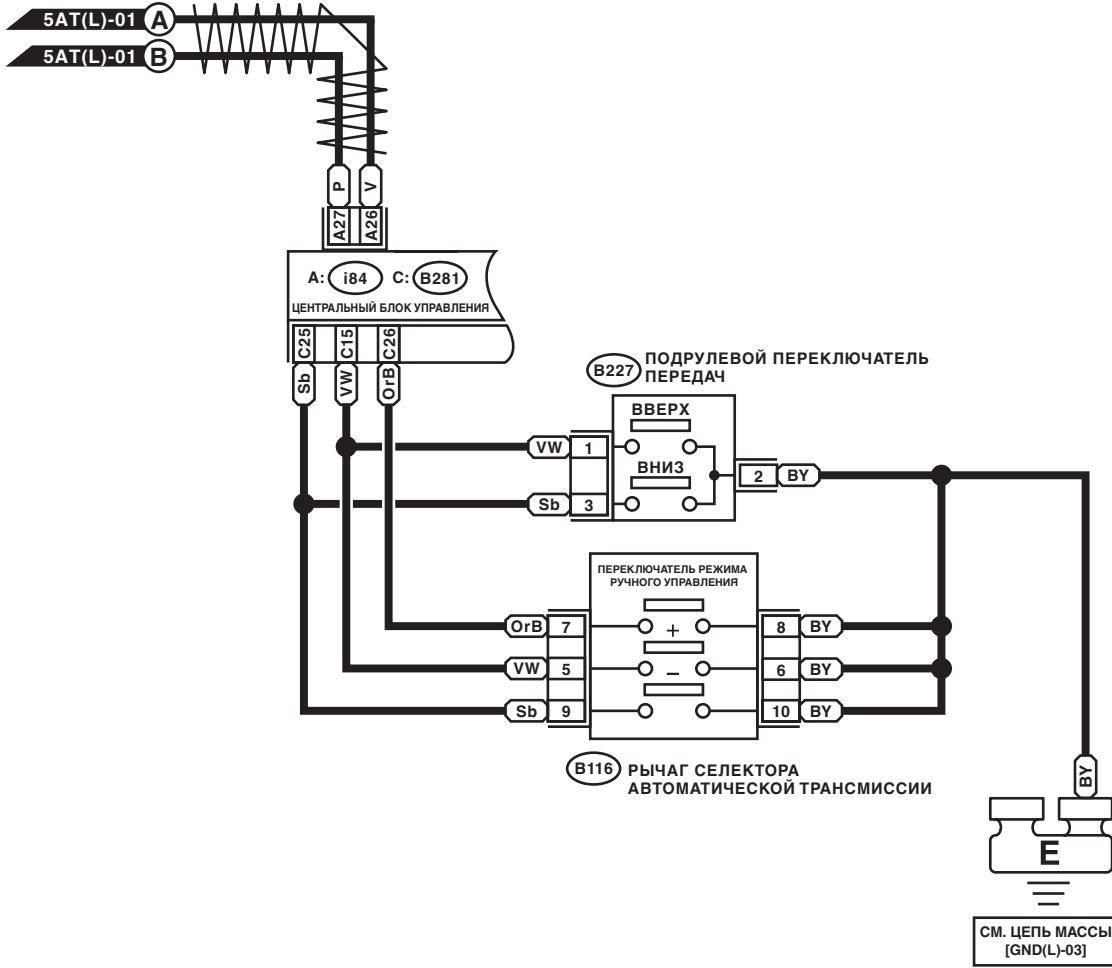
5AT(L)-01



WI-17340

5AT(L)-02

5AT(L)-02



B227

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

B116 (СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | | |

C: B281

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

A: i84 (СЕРЫЙ)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 33 | 34 | 35 | | | | | |

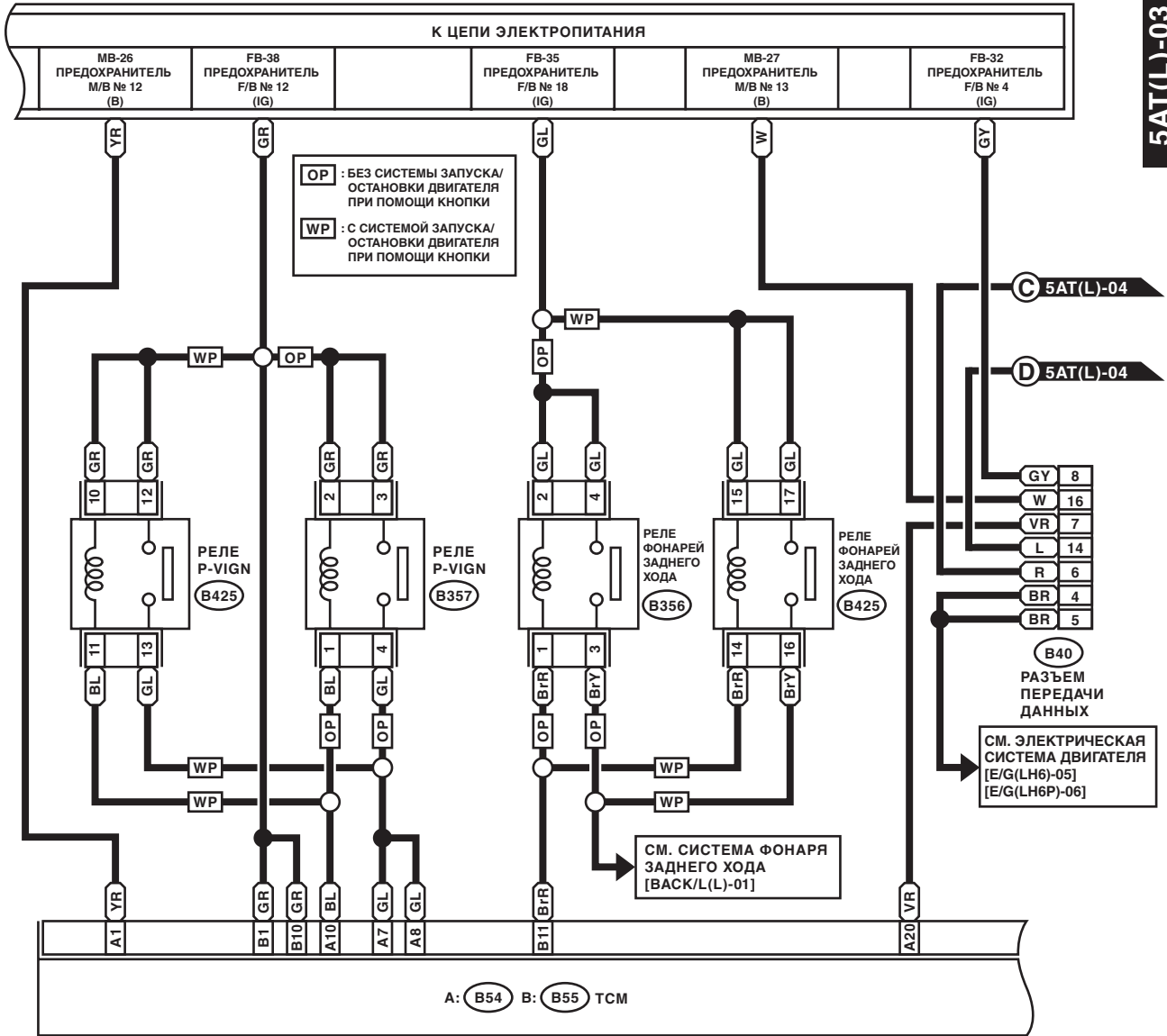
WI-17341

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

5AT(L)-03

5AT(L)-03



B356 (ЧЕРНЫЙ)

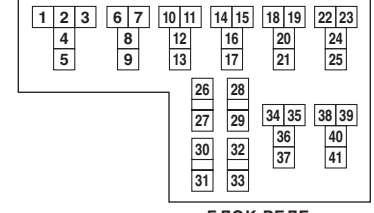
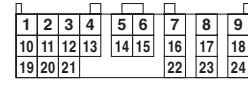
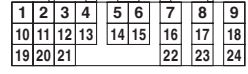
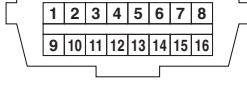
B40 (ЧЕРНЫЙ)

А: B54

В: B55 (СЕРЫЙ)

B425 (ЧЕРНЫЙ)

B357 (ЧЕРНЫЙ)



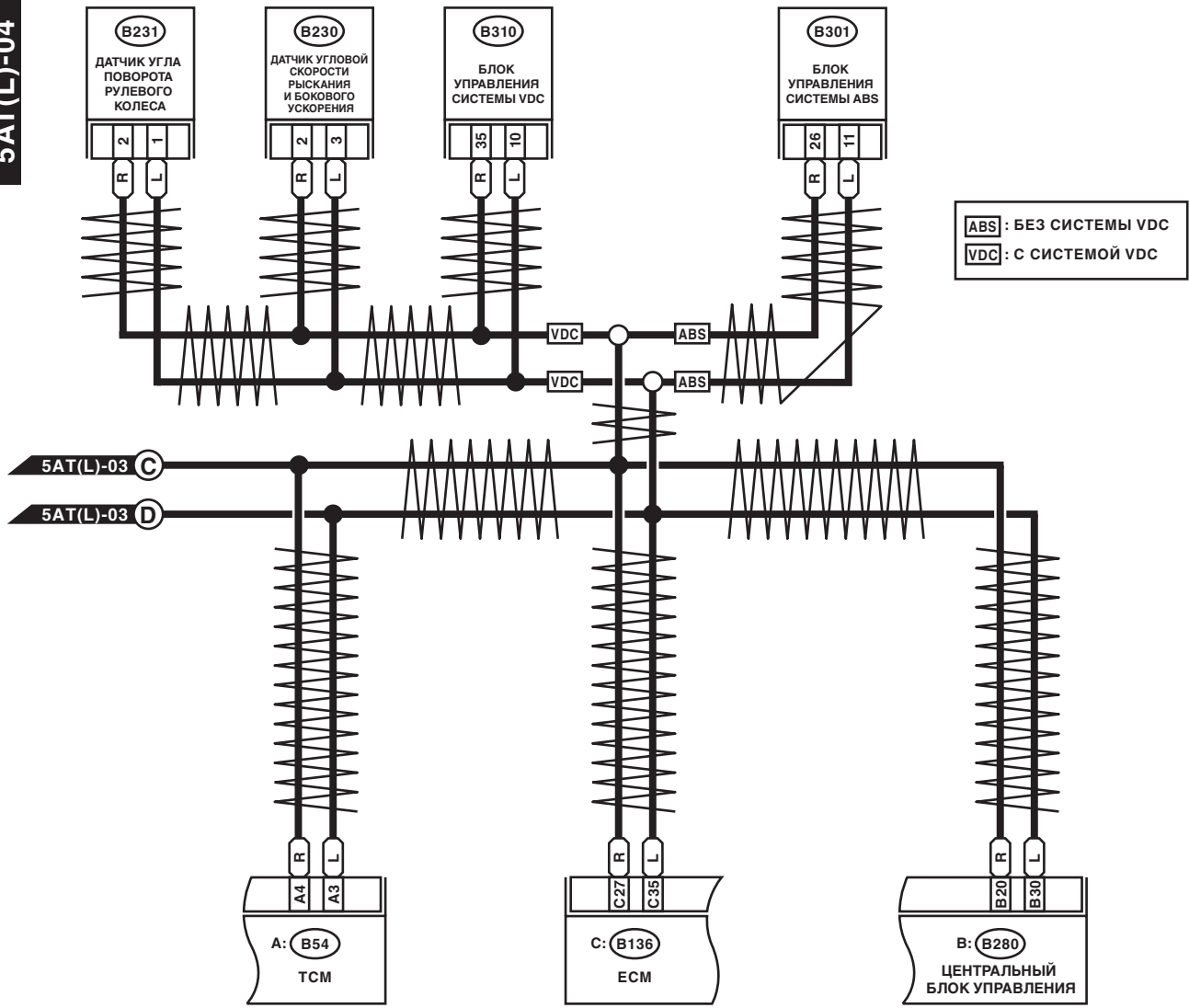
БЛОК РЕЛЕ

WI-17342

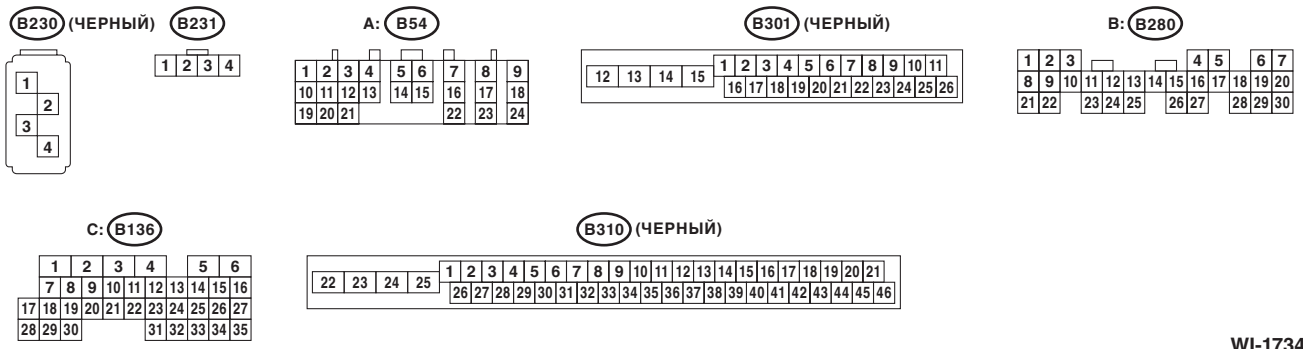
Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

5AT(L)-04



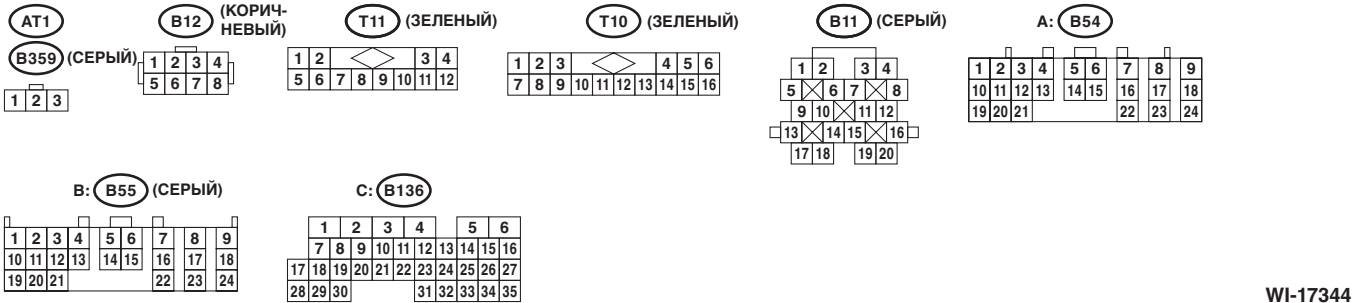
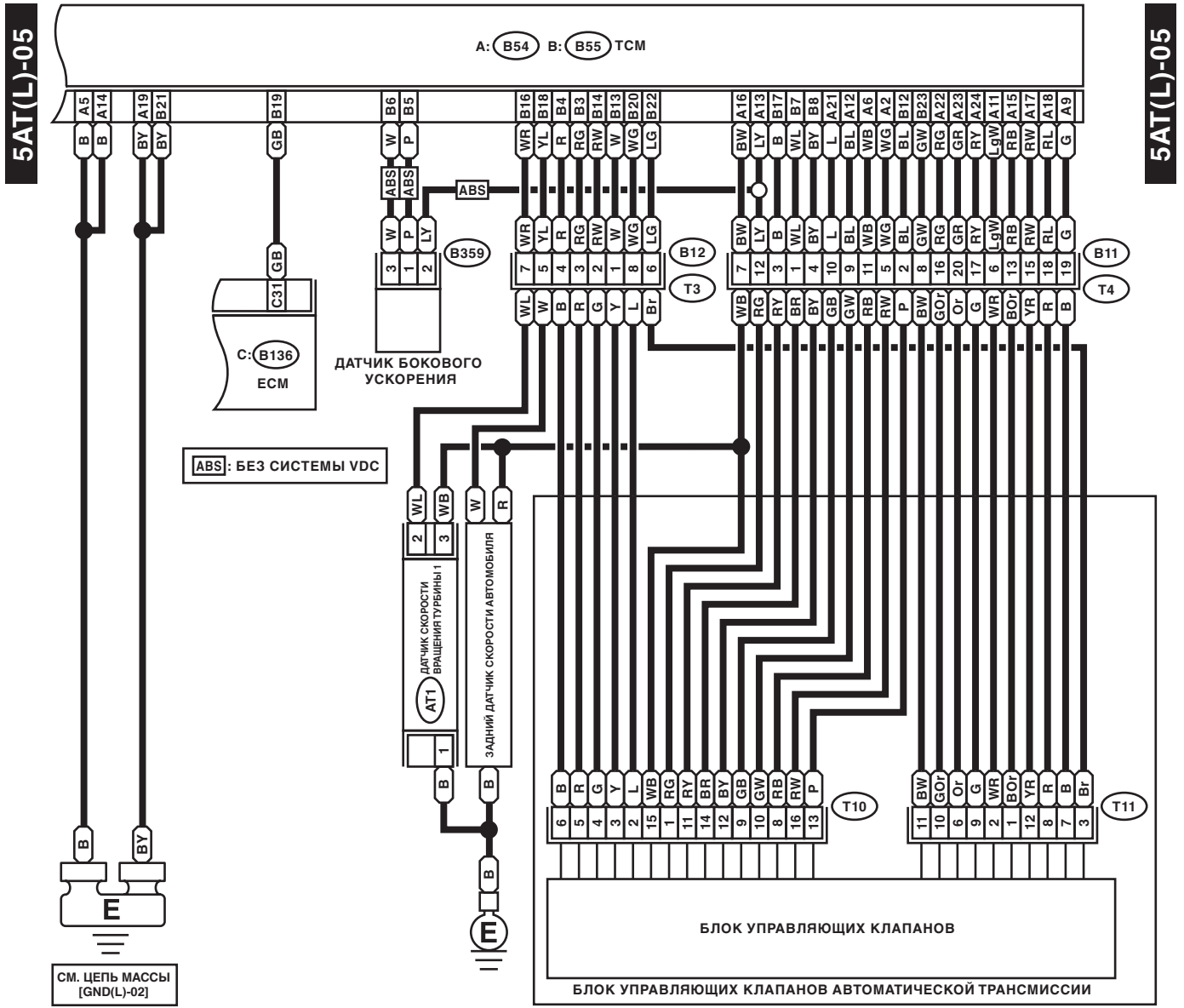
5AT(L)-04



WI-17343

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

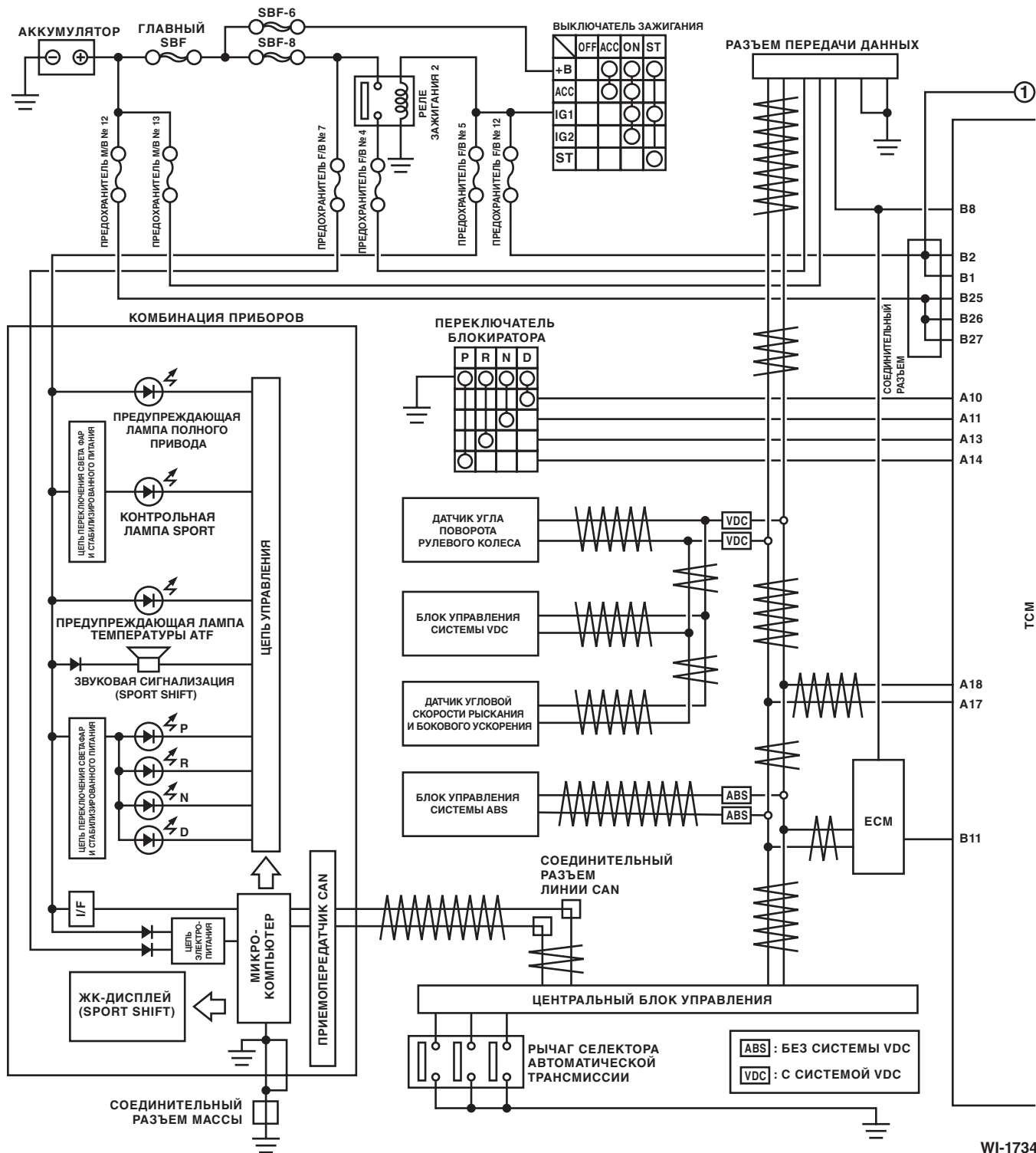


WI-17344

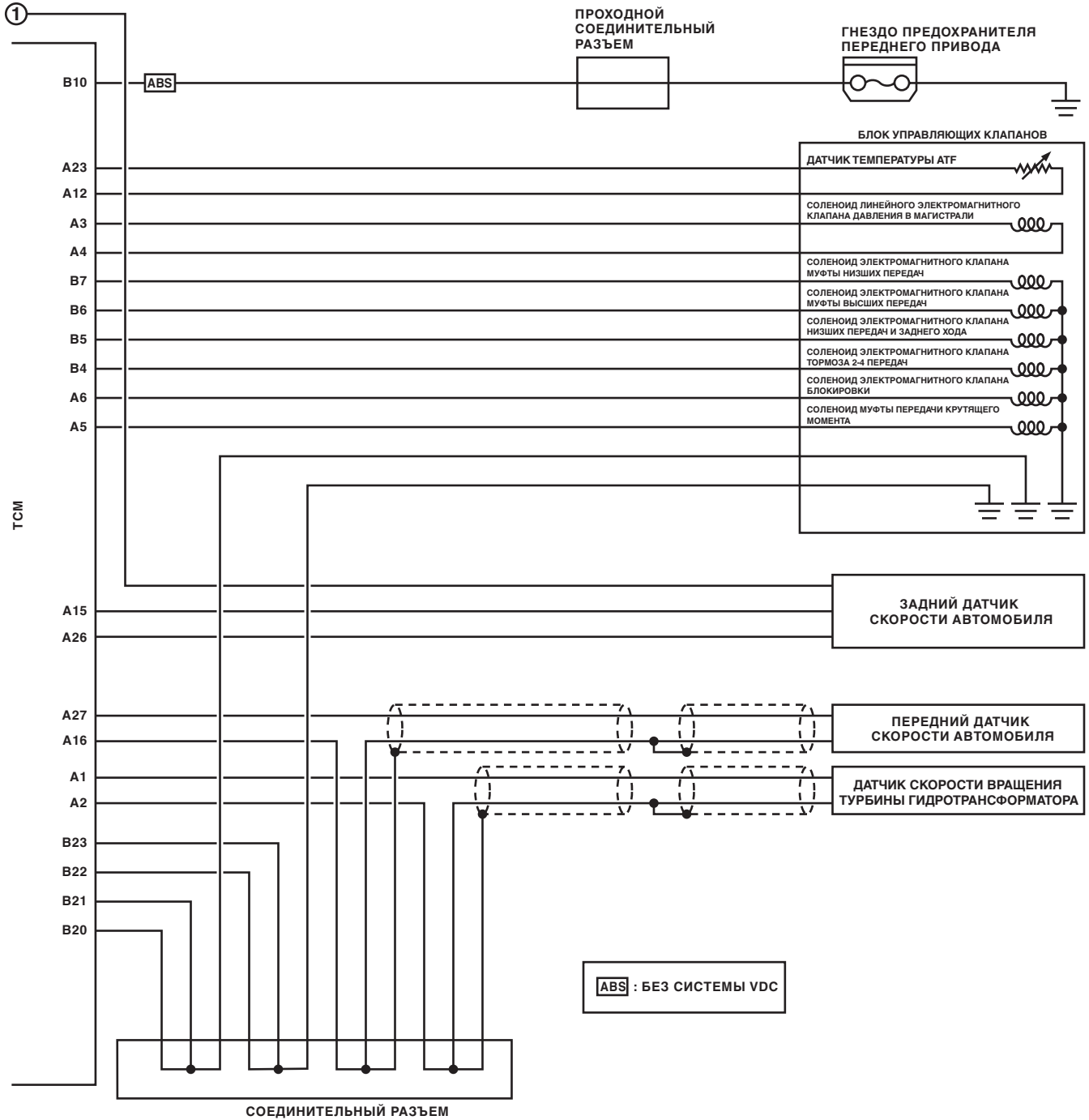
Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

3. МОДЕЛЬ 4АТ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17346



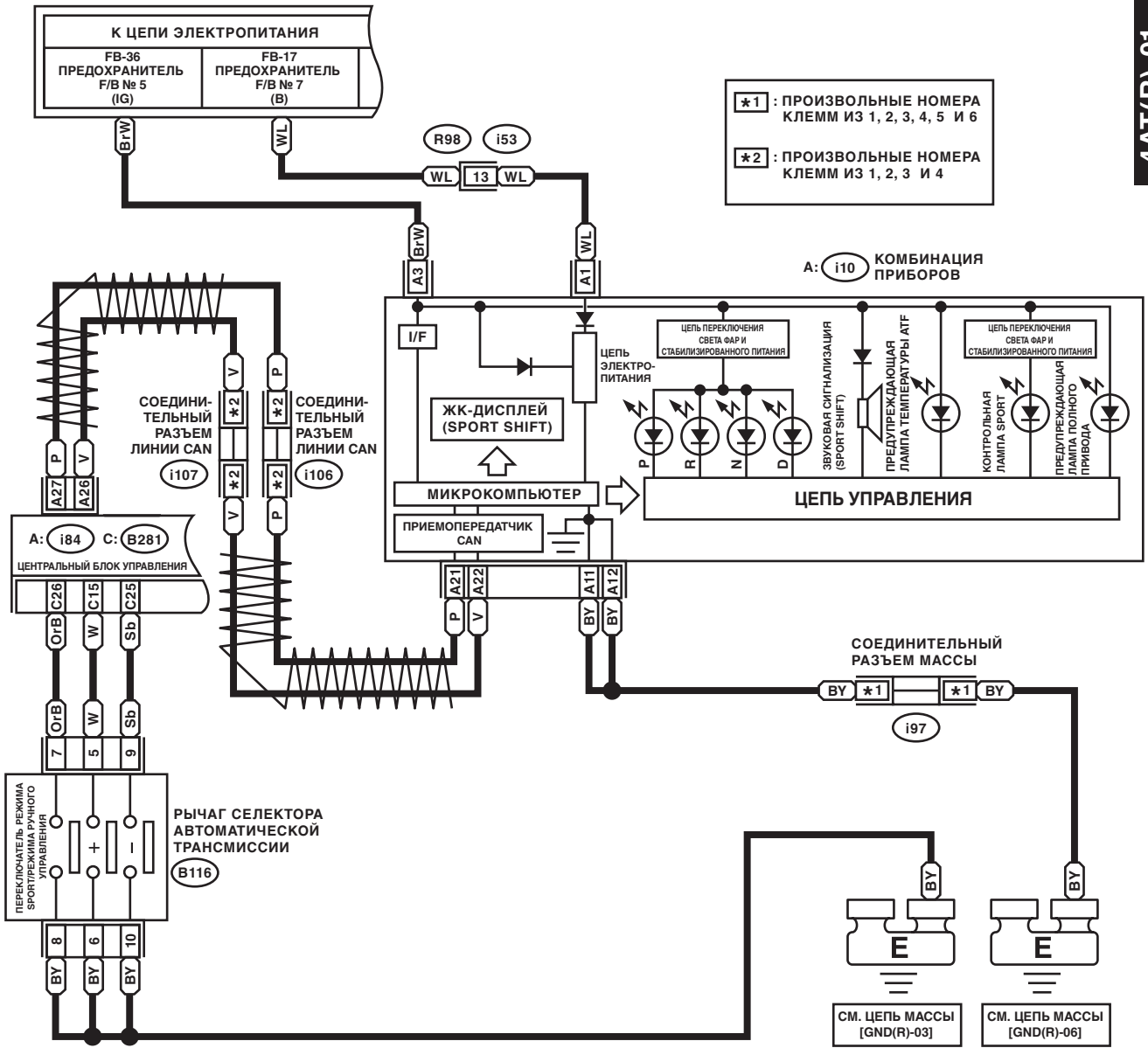
WI-17347

Система управления автоматической трансмиссией

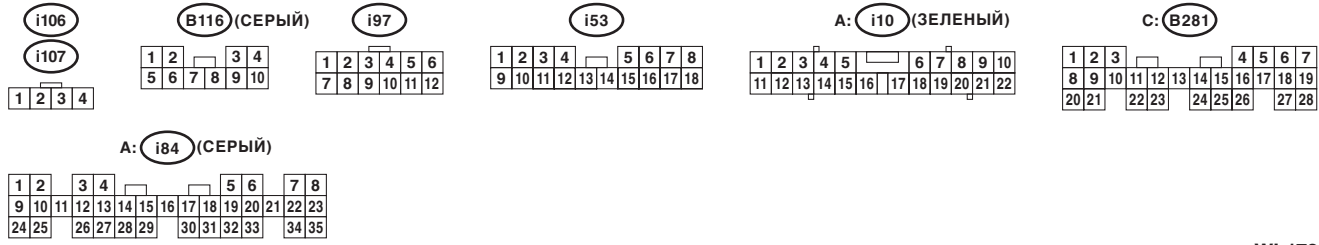
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4AT(R)-01

4AT(R)-01



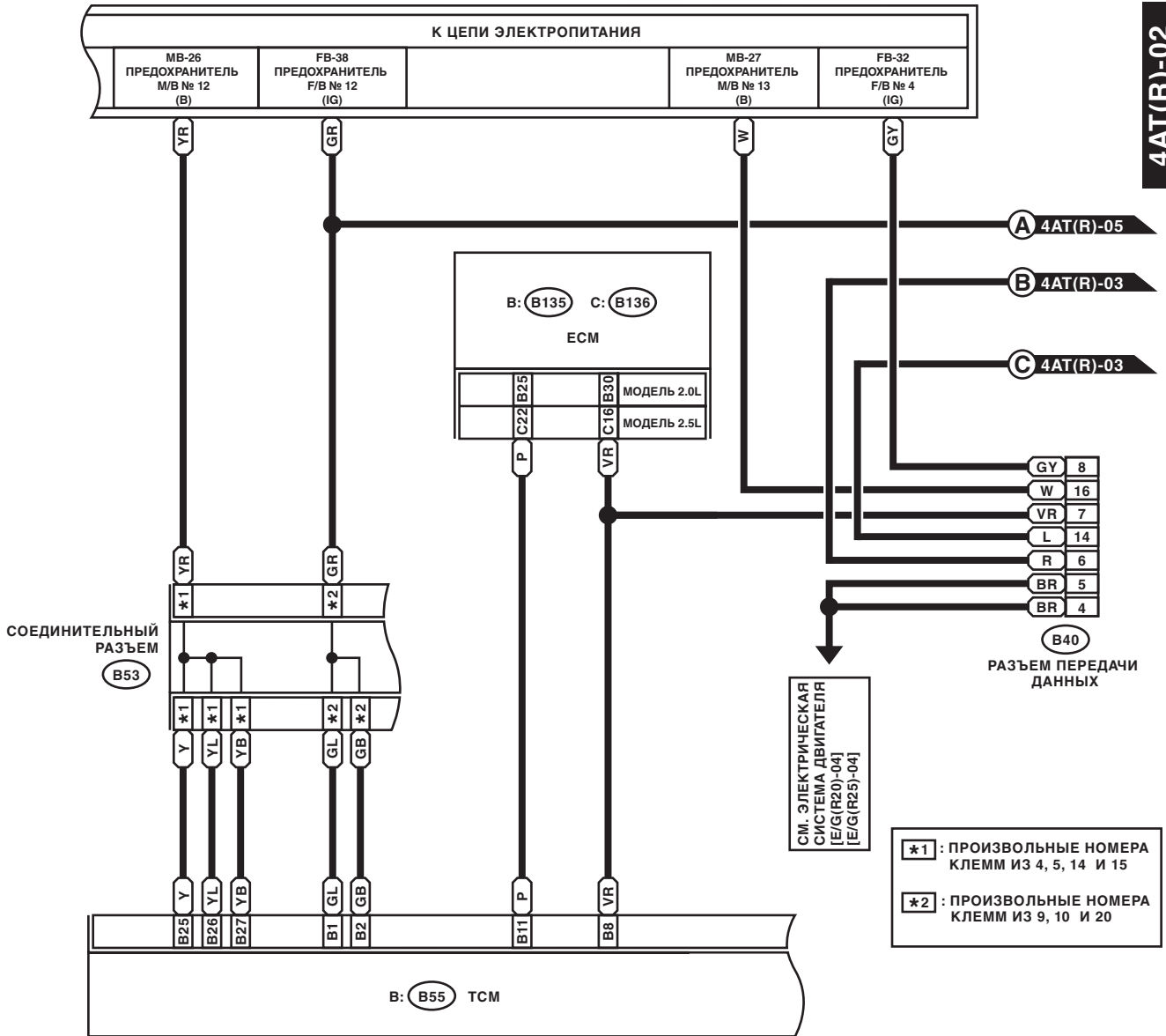
★1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
 ★2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3 И 4



WI-17348

4AT(R)-02

4AT(R)-02

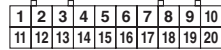


B40 (ЧЕРНЫЙ)

B53

B: (B55) B: (B135)

C: (B136)

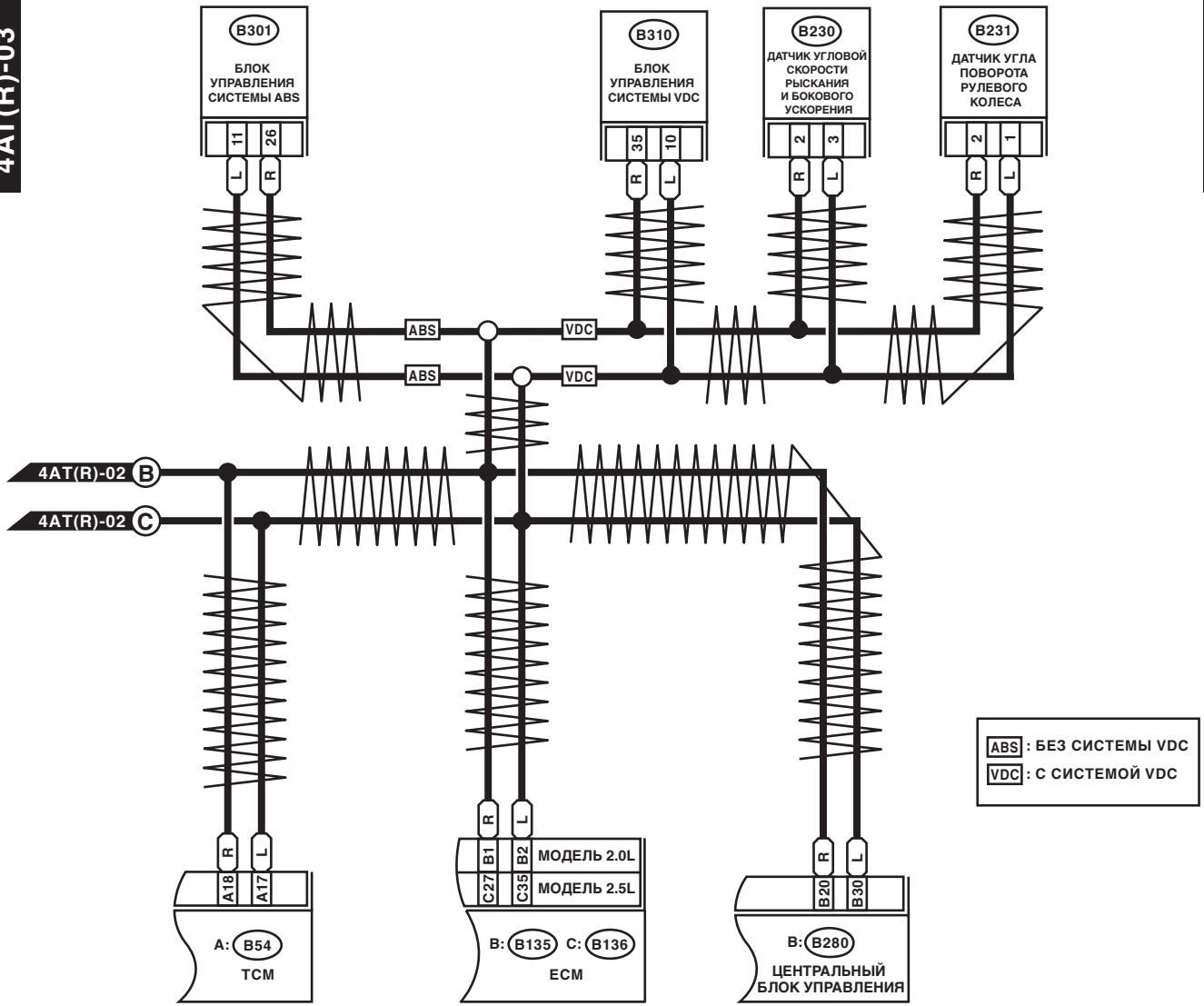


Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4AT(R)-03

4AT(R)-03



ABS : БЕЗ СИСТЕМЫ VDC
VDC : С СИСТЕМОЙ VDC

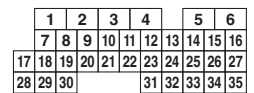
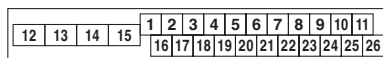
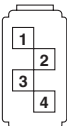
В230 (ЧЕРНЫЙ)

В231 (ЧЕРНЫЙ)

В301 (ЧЕРНЫЙ)

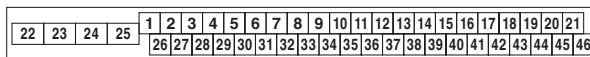
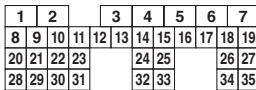
В: В280

А: В54 С: В136



В: В135

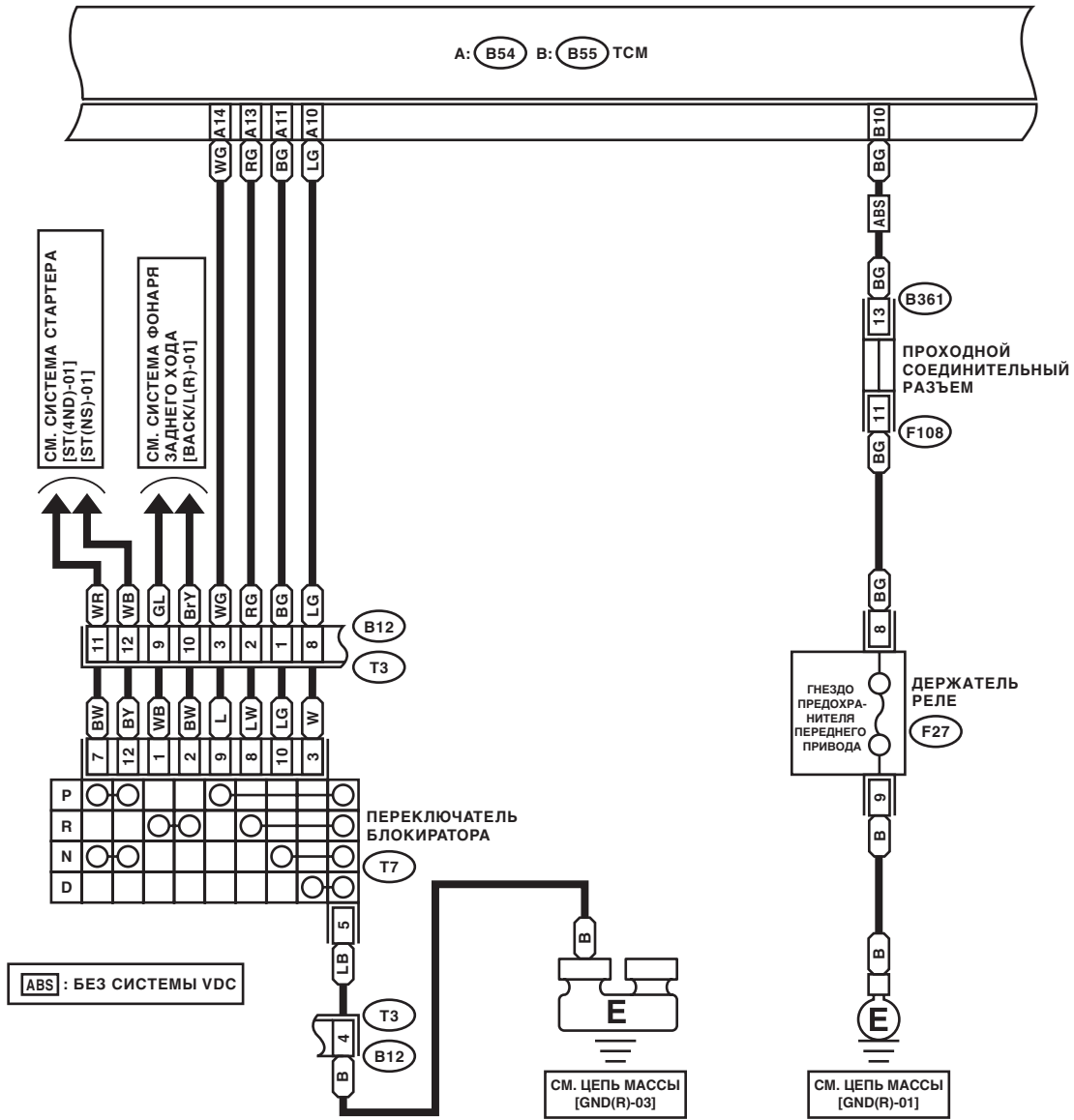
В310 (ЧЕРНЫЙ)



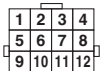
WI-17350

4AT(R)-04

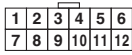
4AT(R)-04



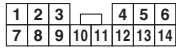
B12 (СЕРЫЙ)



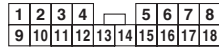
T7 (ЧЕРНЫЙ)



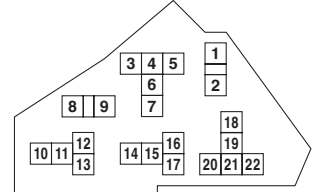
B361 (СЕРЫЙ)



F108

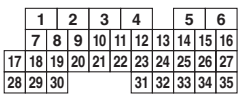


F27 (ЧЕРНЫЙ)

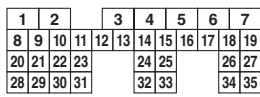


ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

A: B54



B: B55

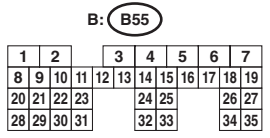
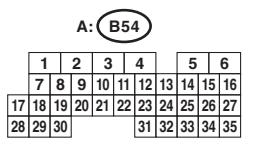
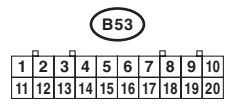
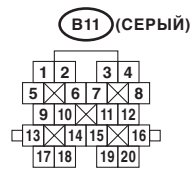
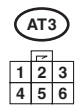
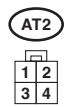
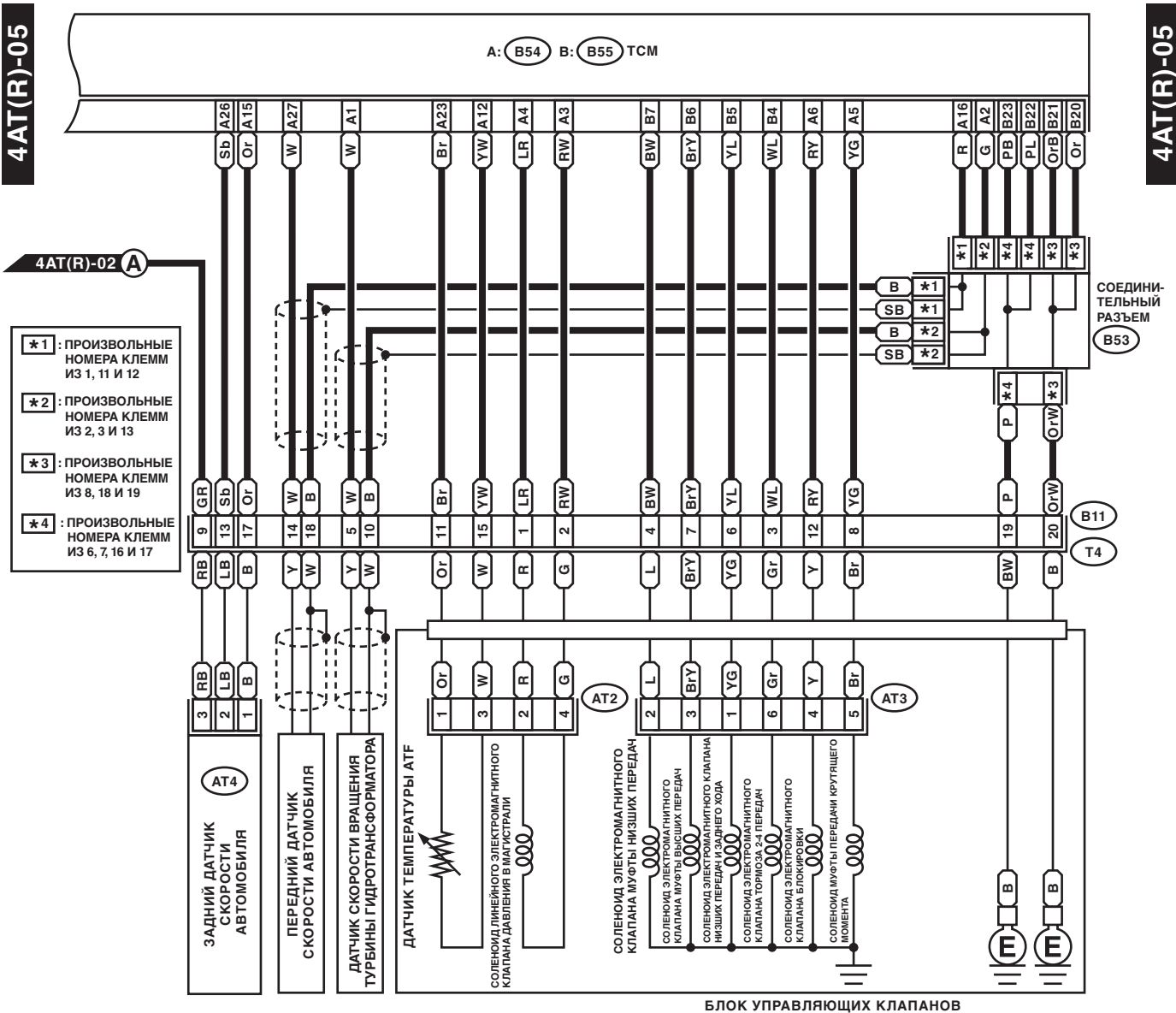


Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4AT(R)-05

4AT(R)-05

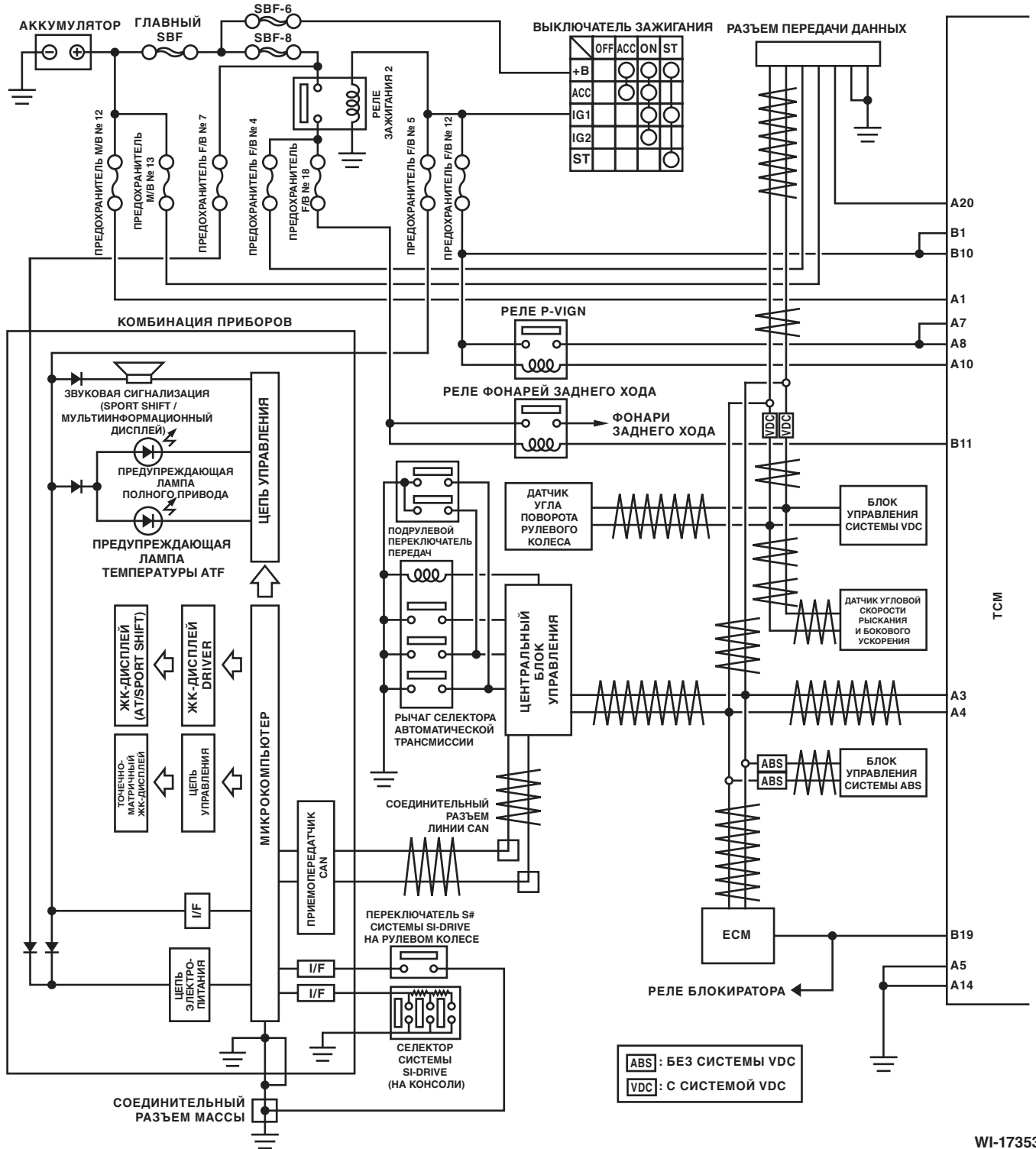


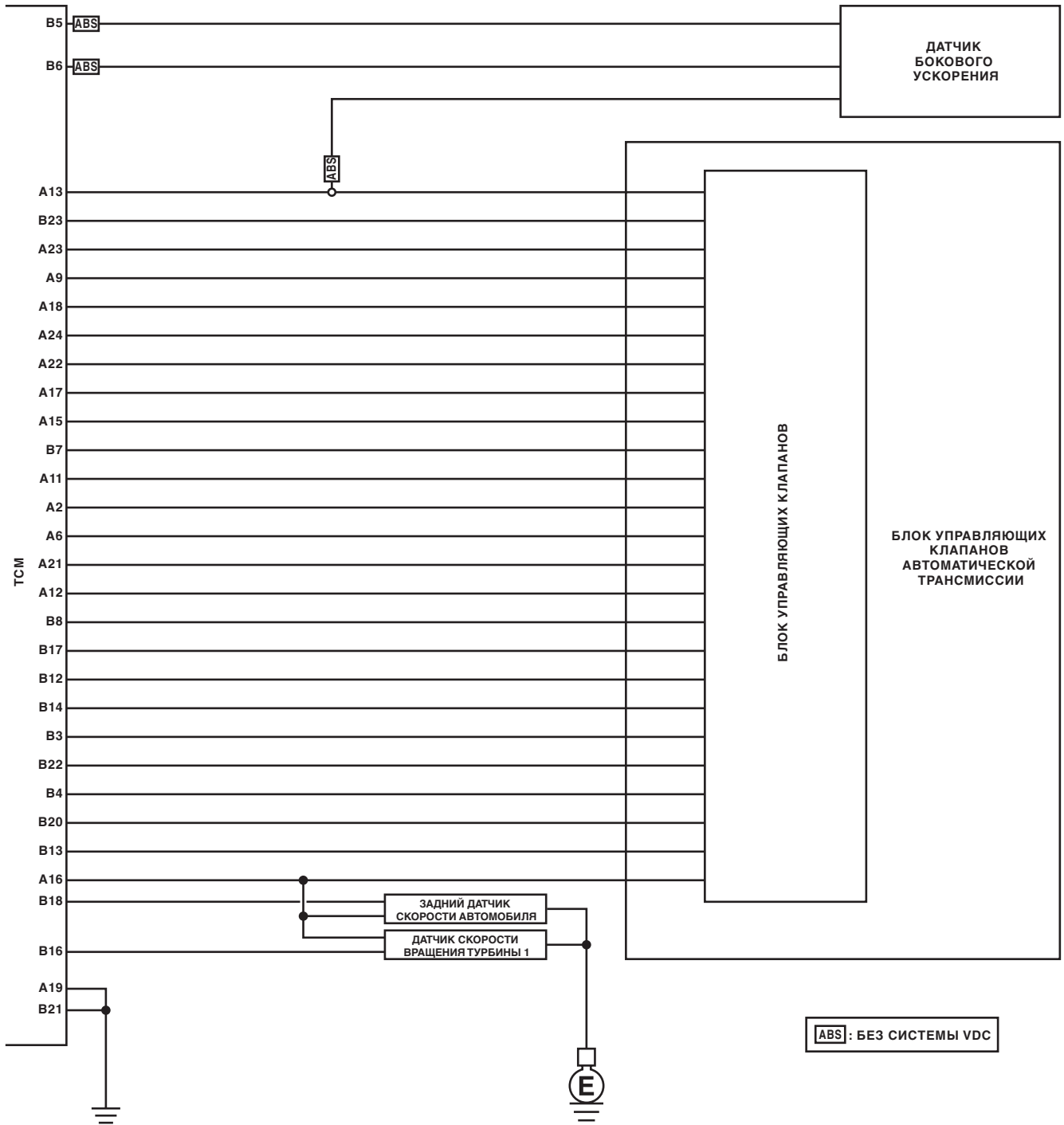
WI-17352

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4. МОДЕЛЬ 5АТ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ





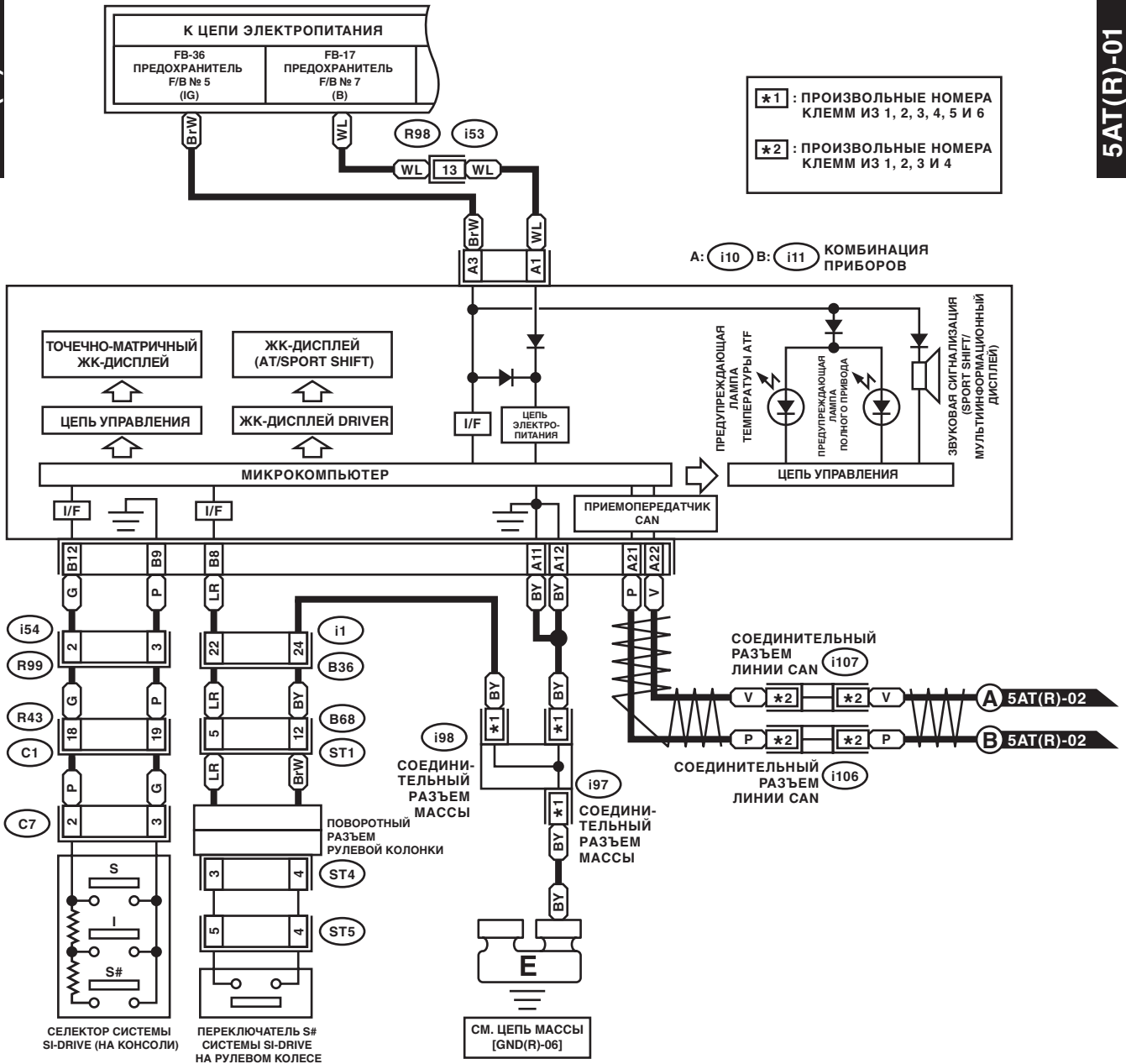
WI-17354

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

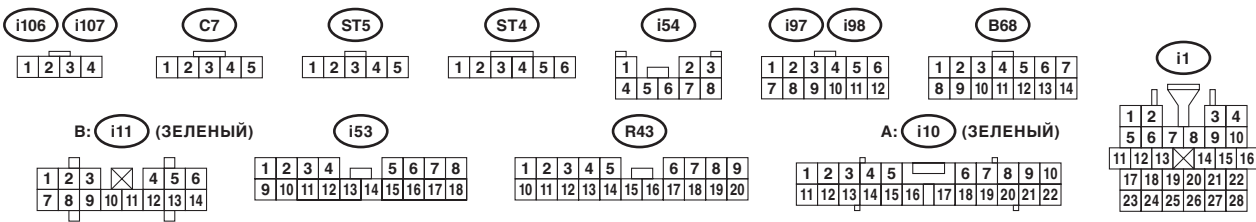
5AT(R)-01

5AT(R)-01



★1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
★2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3 И 4

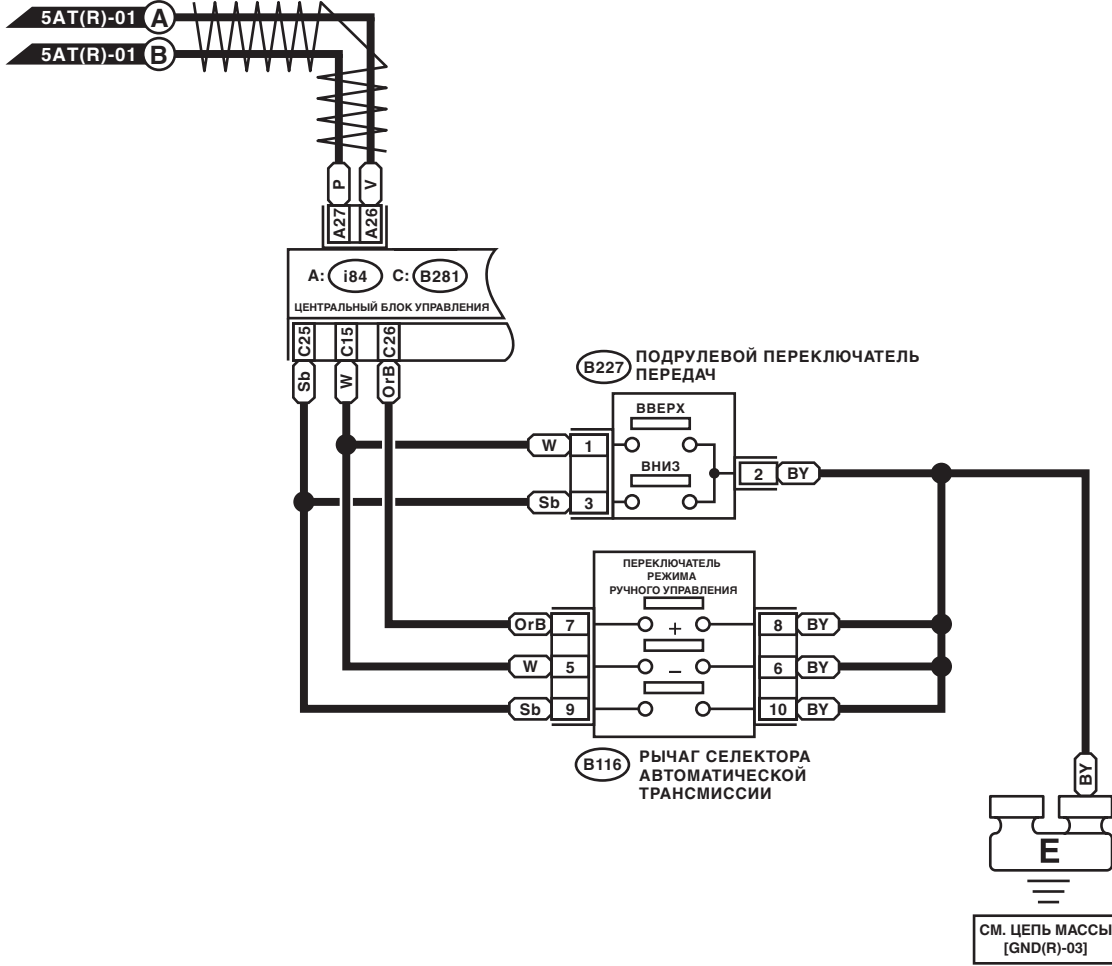
А: i10 В: i11 КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ



WI-17355

5AT(R)-02

5AT(R)-02



B227

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

B116 (СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | | |

C: B281

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | | | | | |

A: i84 (СЕРЫЙ)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

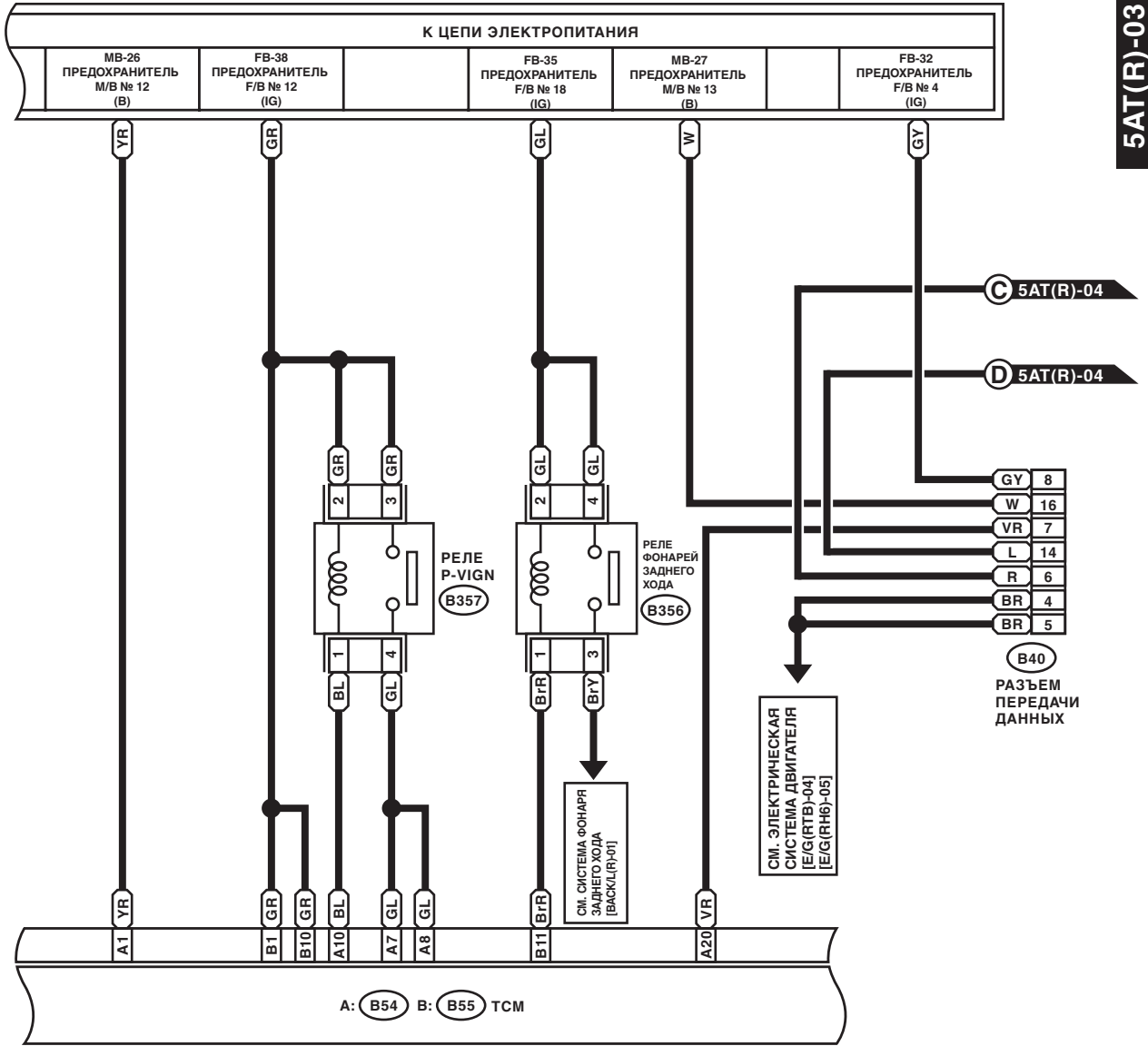
WI-17356

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

5AT(R)-03

5AT(R)-03



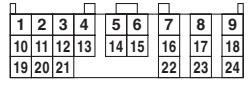
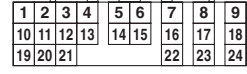
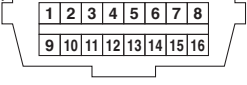
B356 (ЧЕРНЫЙ)

B40 (ЧЕРНЫЙ)

A: B54

B: B55 (СЕРЫЙ)

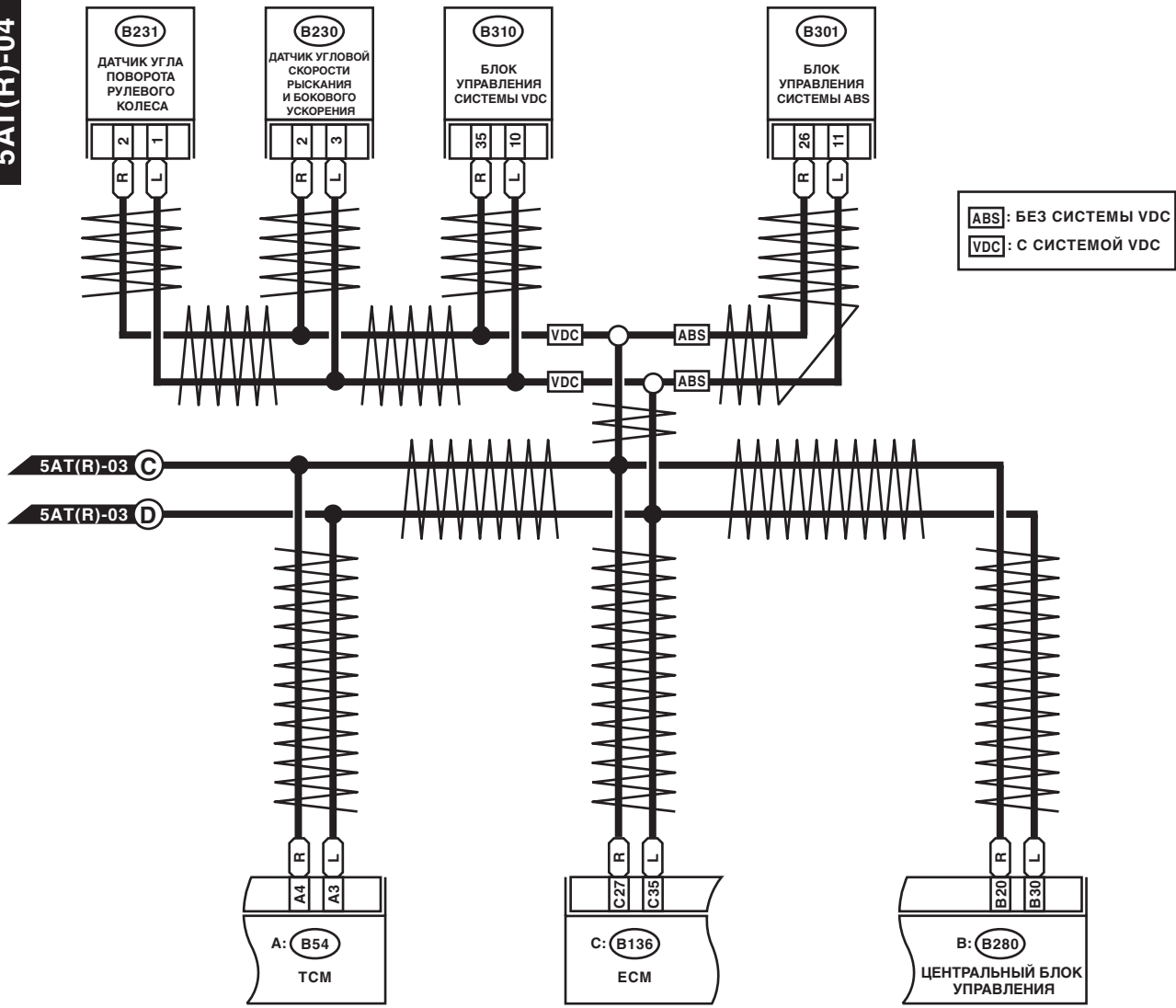
B357 (ЧЕРНЫЙ)



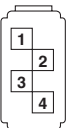
WI-17357

5AT(R)-04

5AT(R)-04



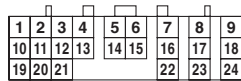
В230 (ЧЕРНЫЙ)



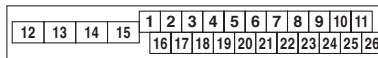
В231



A: В54



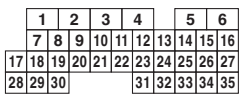
В301 (ЧЕРНЫЙ)



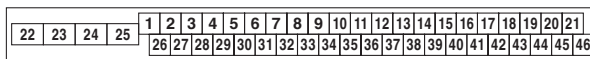
В: В280



С: В136



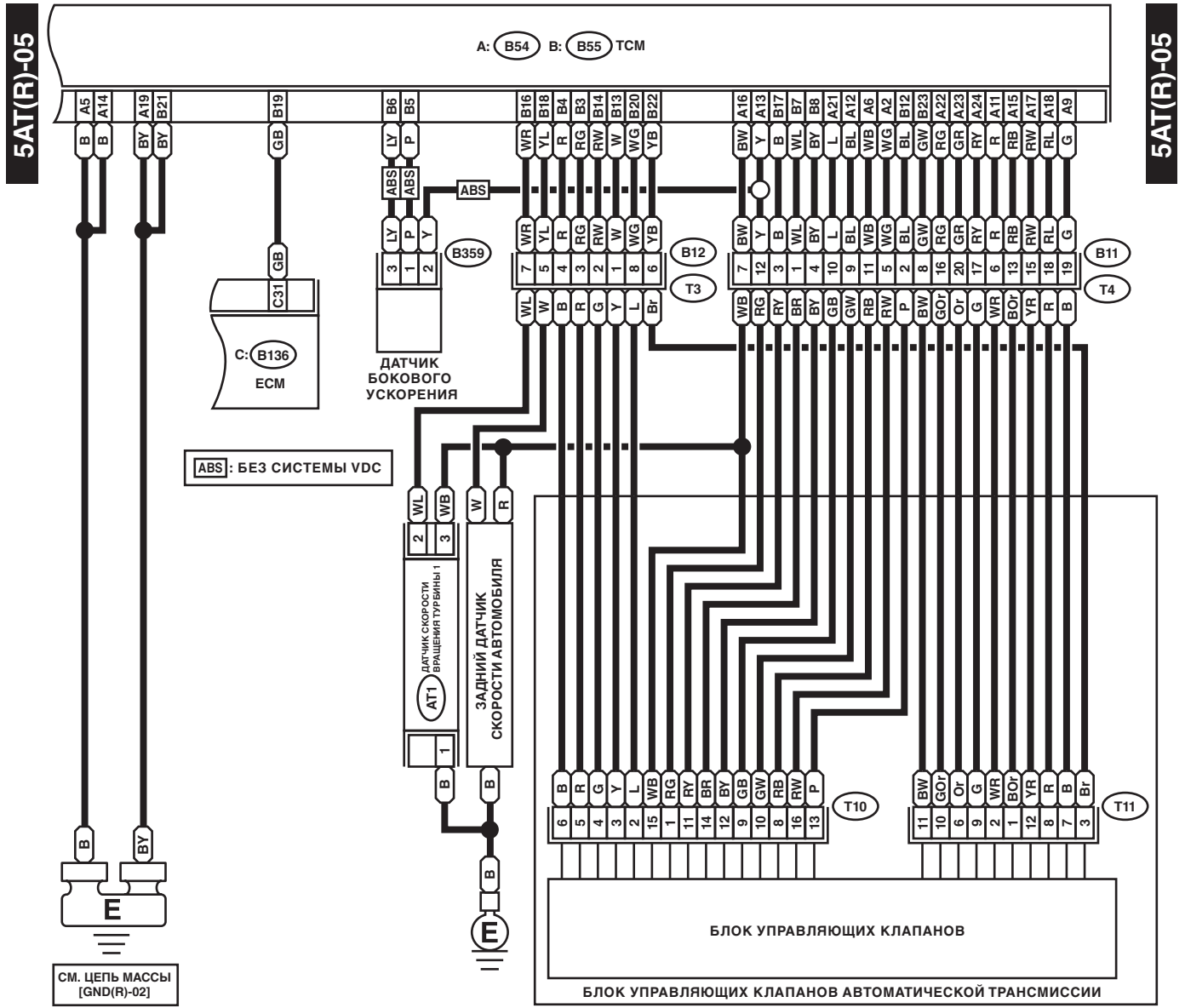
В310 (ЧЕРНЫЙ)



WI-17358

Система управления автоматической трансмиссией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17359

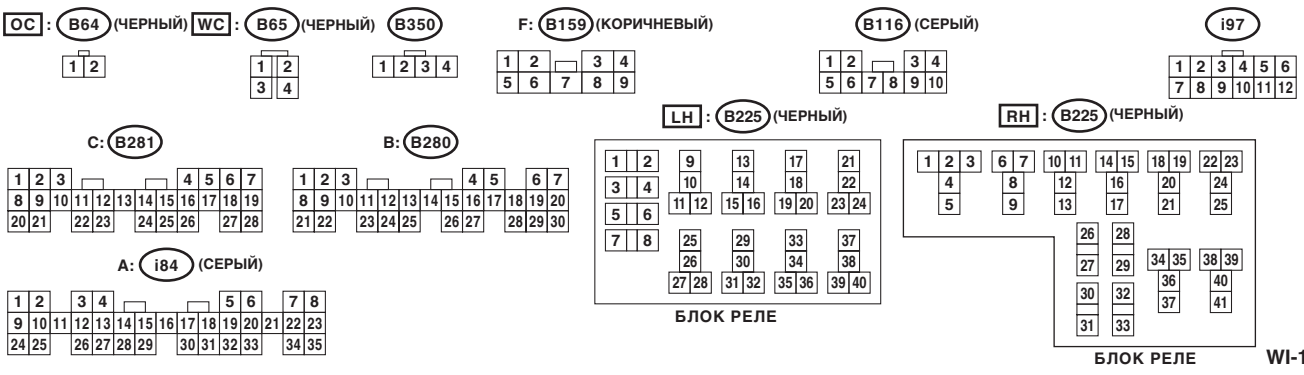
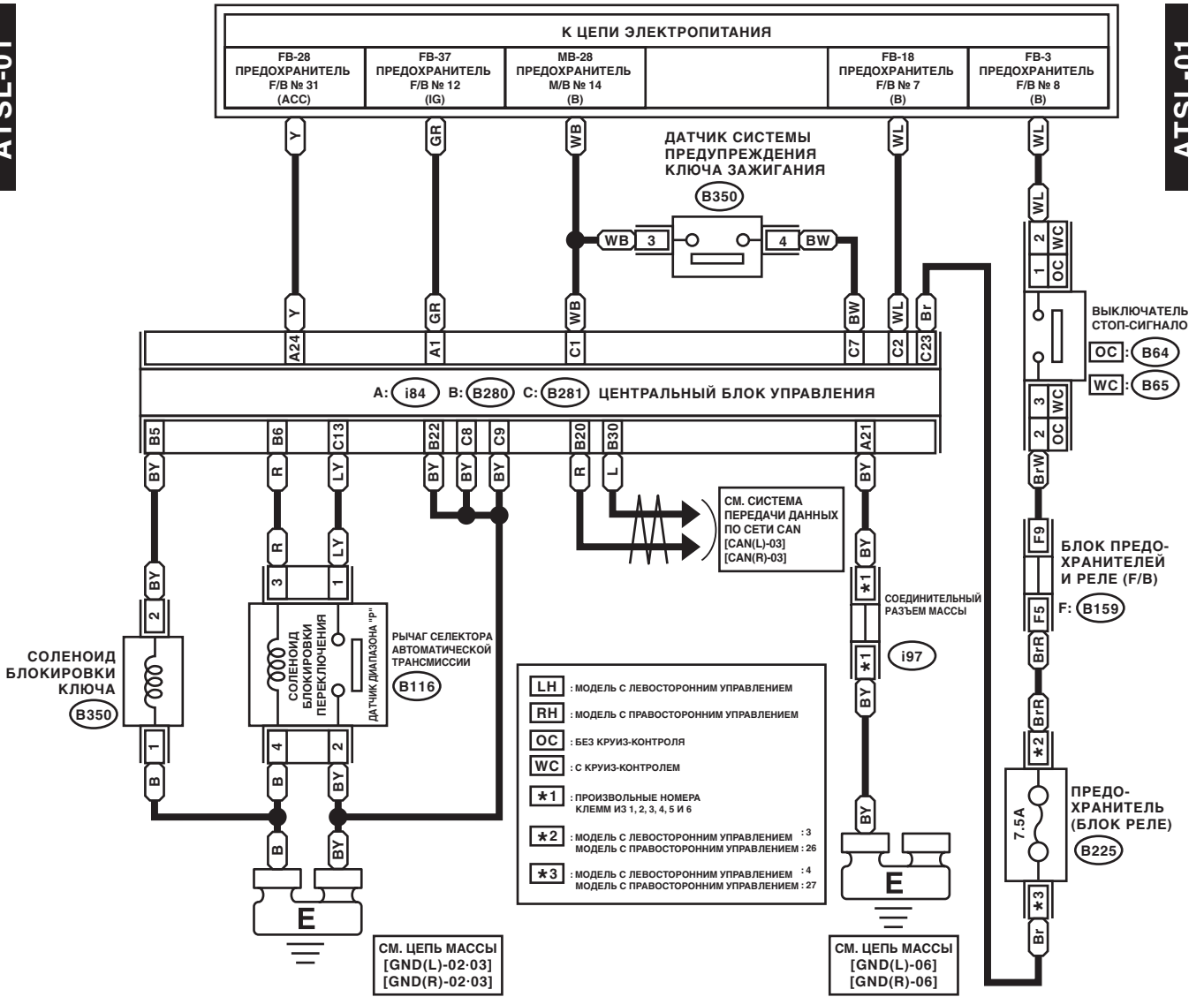
11. Система управления блокировкой переключения автоматической трансмиссии

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

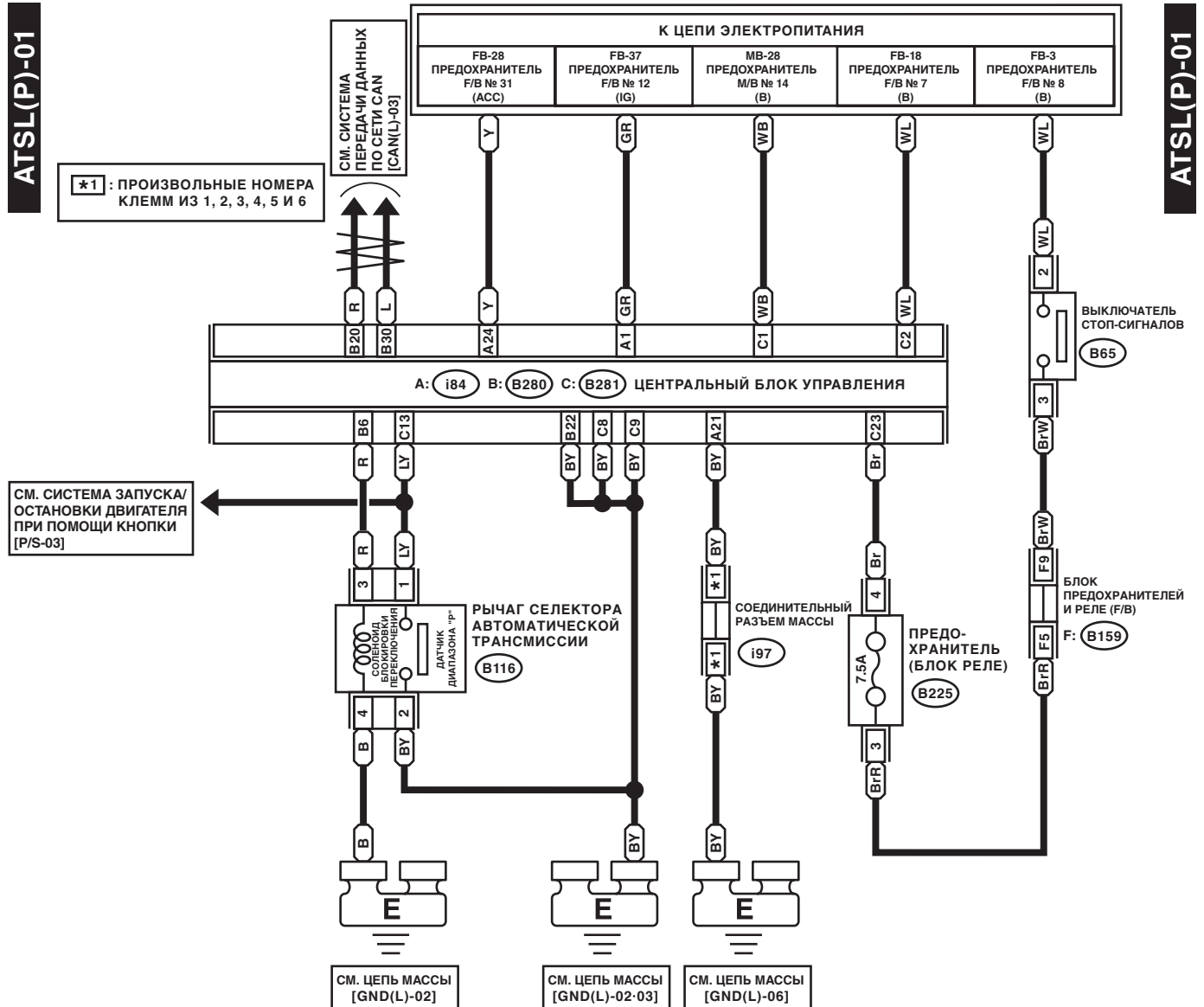
1. МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

ATSL-01

ATSL-01



2. МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ



B65 (ЧЕРНЫЙ)



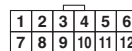
F: B159 (КОРИЧНЕВЫЙ)



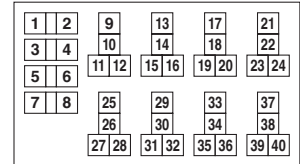
B116 (СЕРЫЙ)



i97



B225 (ЧЕРНЫЙ)



C: B281



B: B280



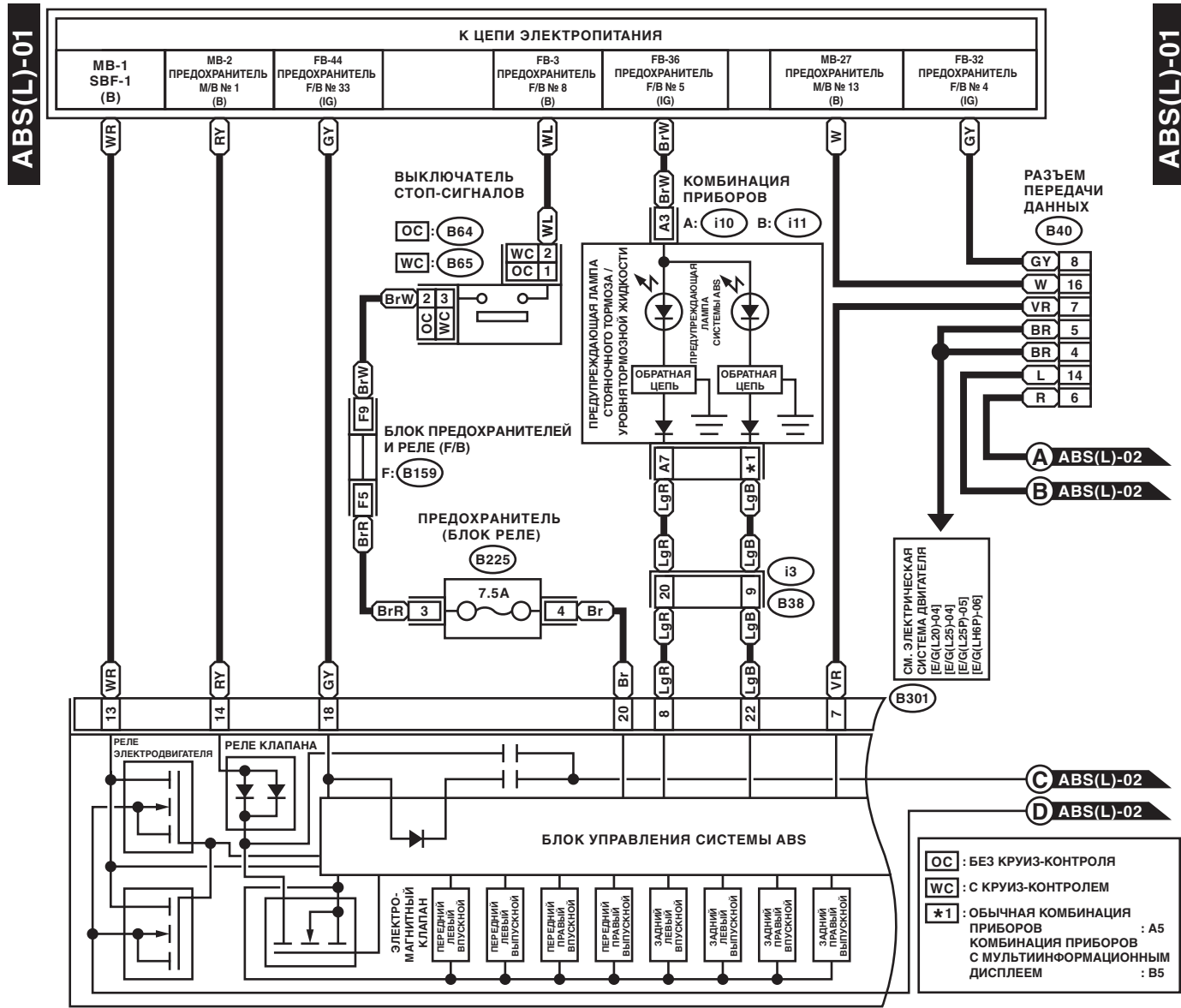
A: i84 (СЕРЫЙ)



12. Система ABS (антиблокировочная система тормозов)

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



- OC: БЕЗ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ
- WC: С КРУИЗ-КОНТРОЛЕМ
- *1: ОБЫЧНАЯ КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
- А5: КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ
- В5: КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ

OC: B64 (ЧЕРНЫЙ) WC: B65 (ЧЕРНЫЙ)

F: B159 (КОРИЧНЕВЫЙ) В: i11 (ЗЕЛЕНЫЙ)

B225 (ЧЕРНЫЙ)



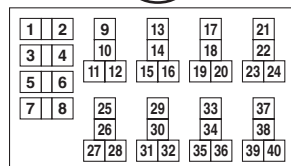
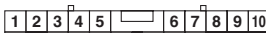
B40 (ЧЕРНЫЙ)

B38

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)



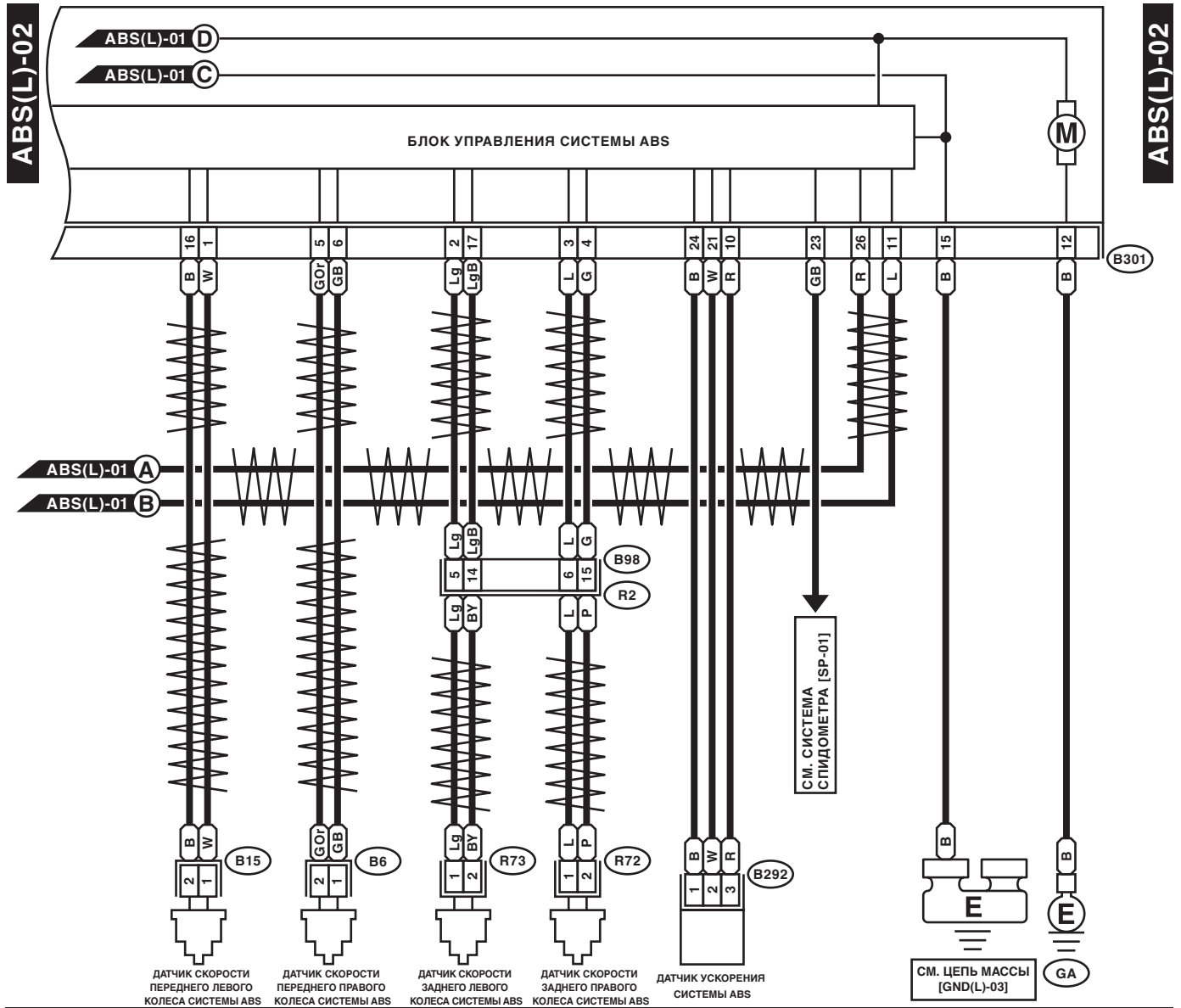
B301 (ЧЕРНЫЙ)



БЛОК РЕЛЕ

Система ABS (антиблокировочная система тормозов)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



B6 (СЕРЫЙ)

R72 (СЕРЫЙ)

B292

B98

B301 (ЧЕРНЫЙ)

B15 (СЕРЫЙ)

R73 (СЕРЫЙ)

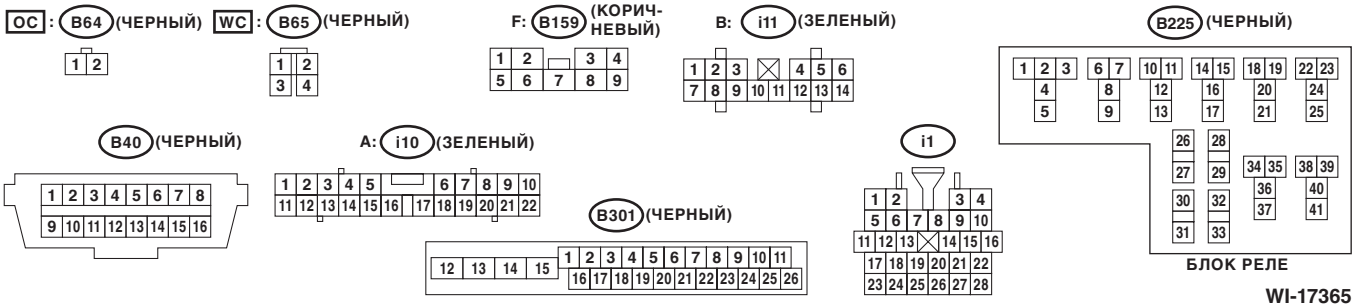
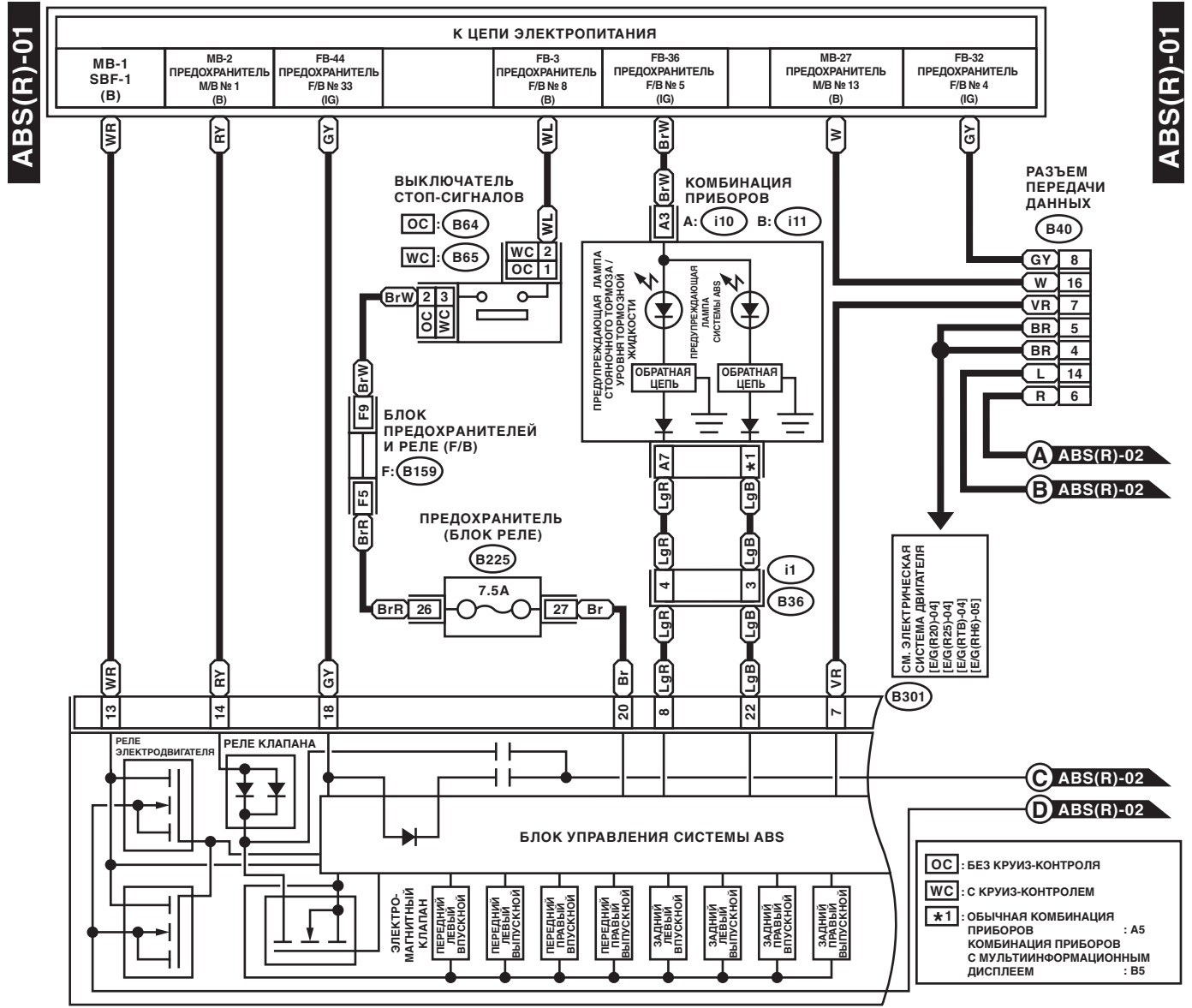
| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

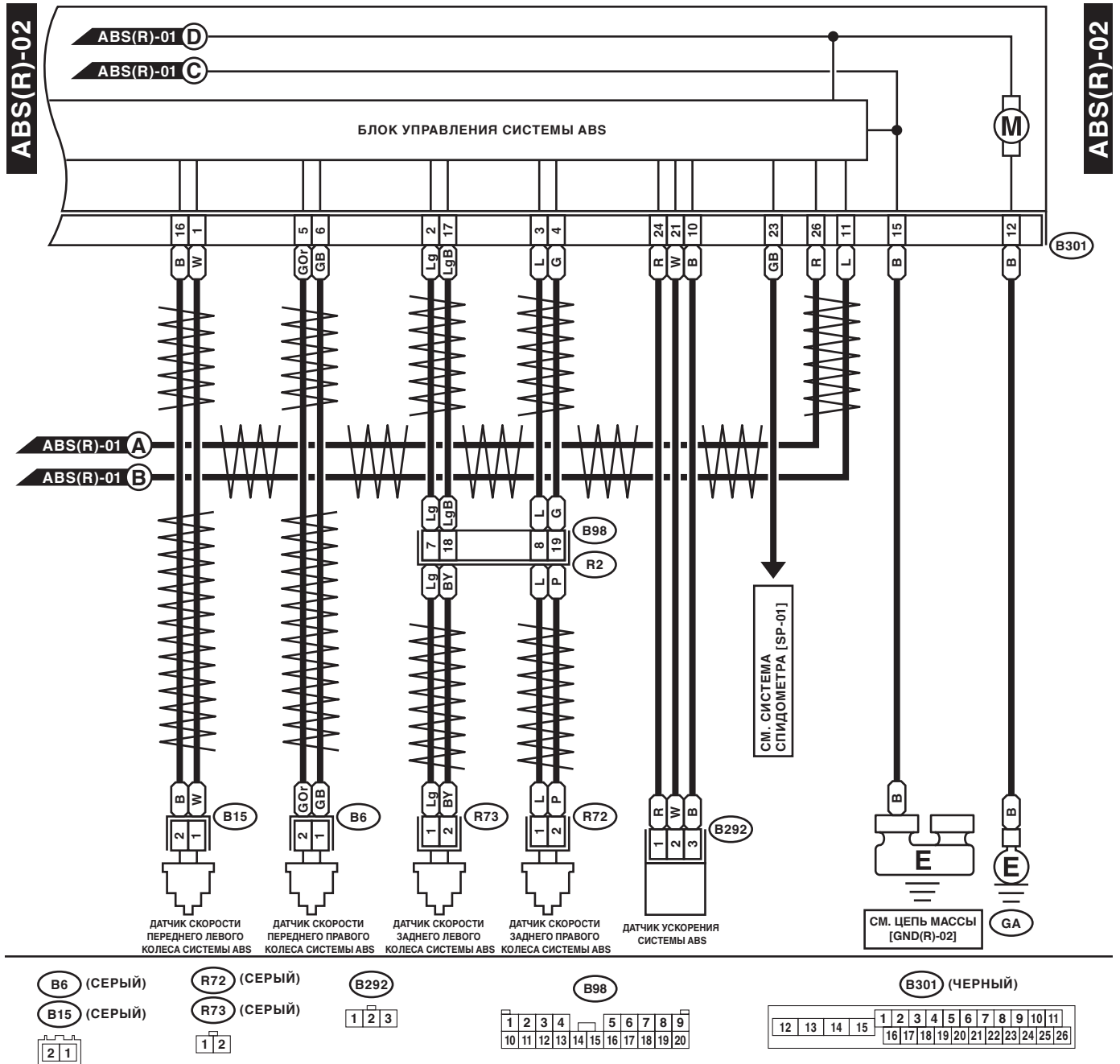


2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система ABS (антиблокировочная система тормозов)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

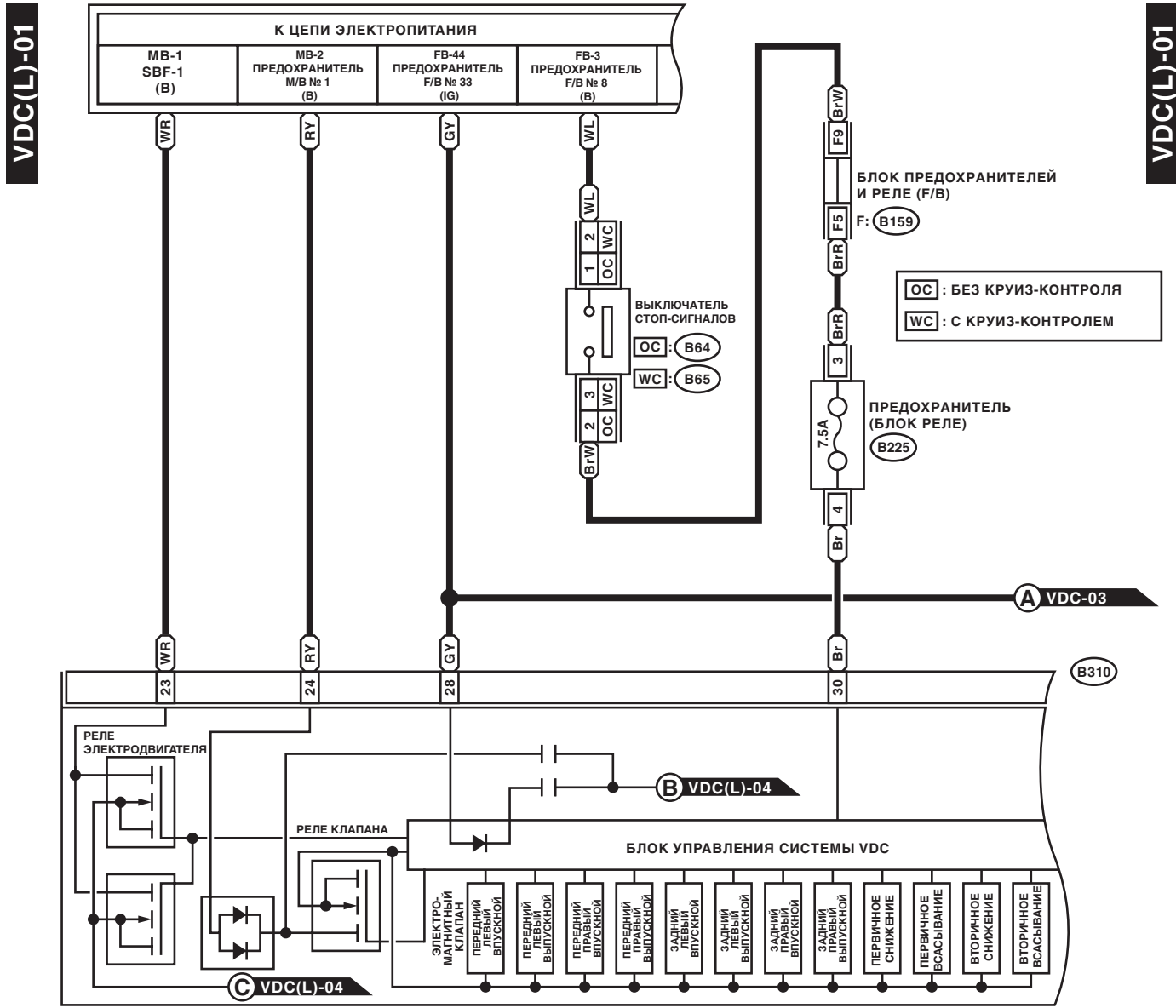


WI-17366

13. Система динамической стабилизации

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

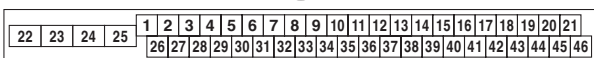
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



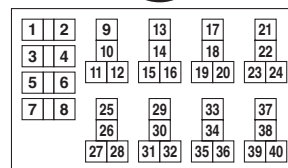
OC : B64 (ЧЕРНЫЙ) WC : B65 (ЧЕРНЫЙ) F: B159 (КОРИЧНЕВЫЙ)



B310 (ЧЕРНЫЙ)



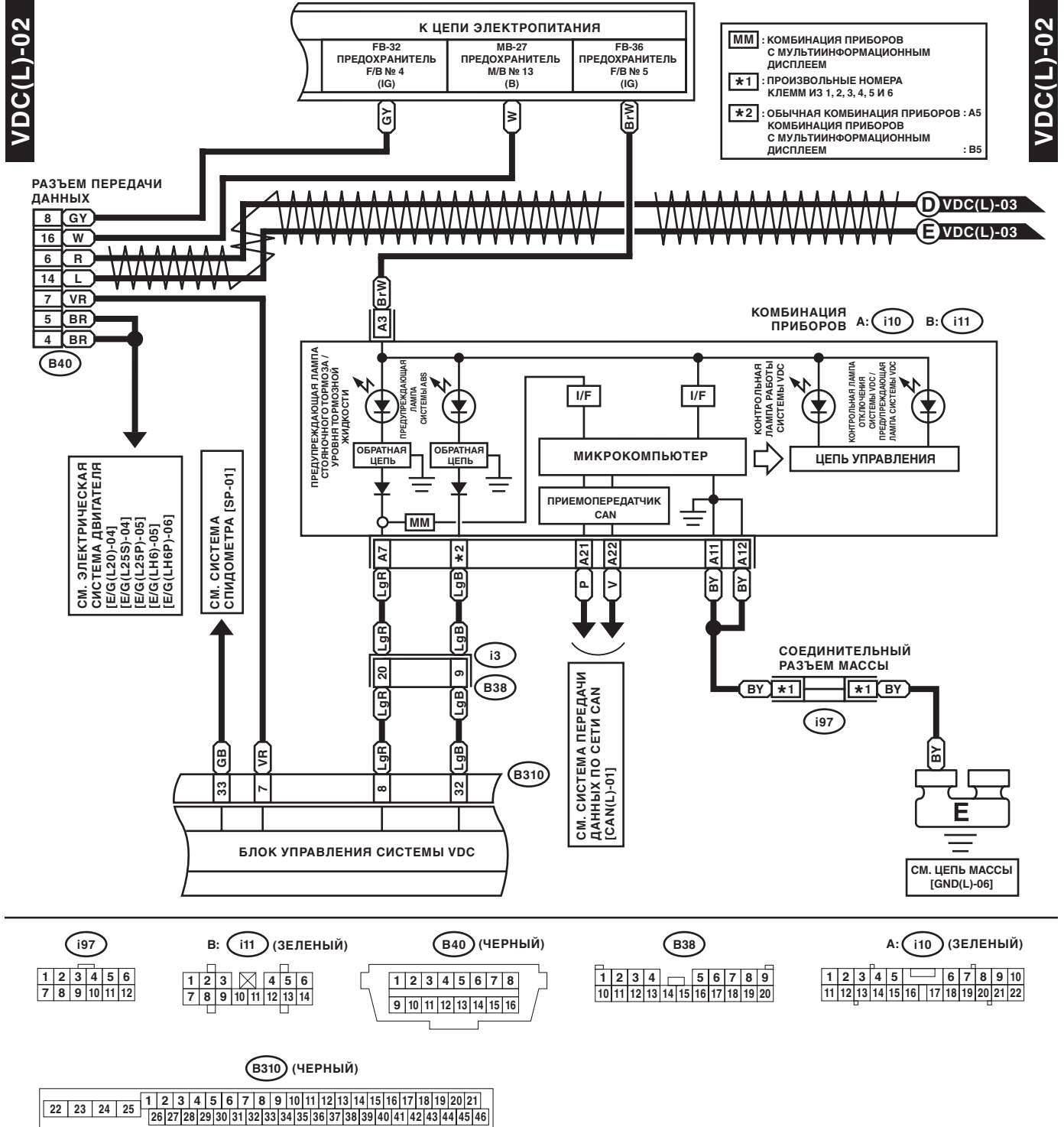
B225 (ЧЕРНЫЙ)



БЛОК РЕЛЕ

Система динамической стабилизации

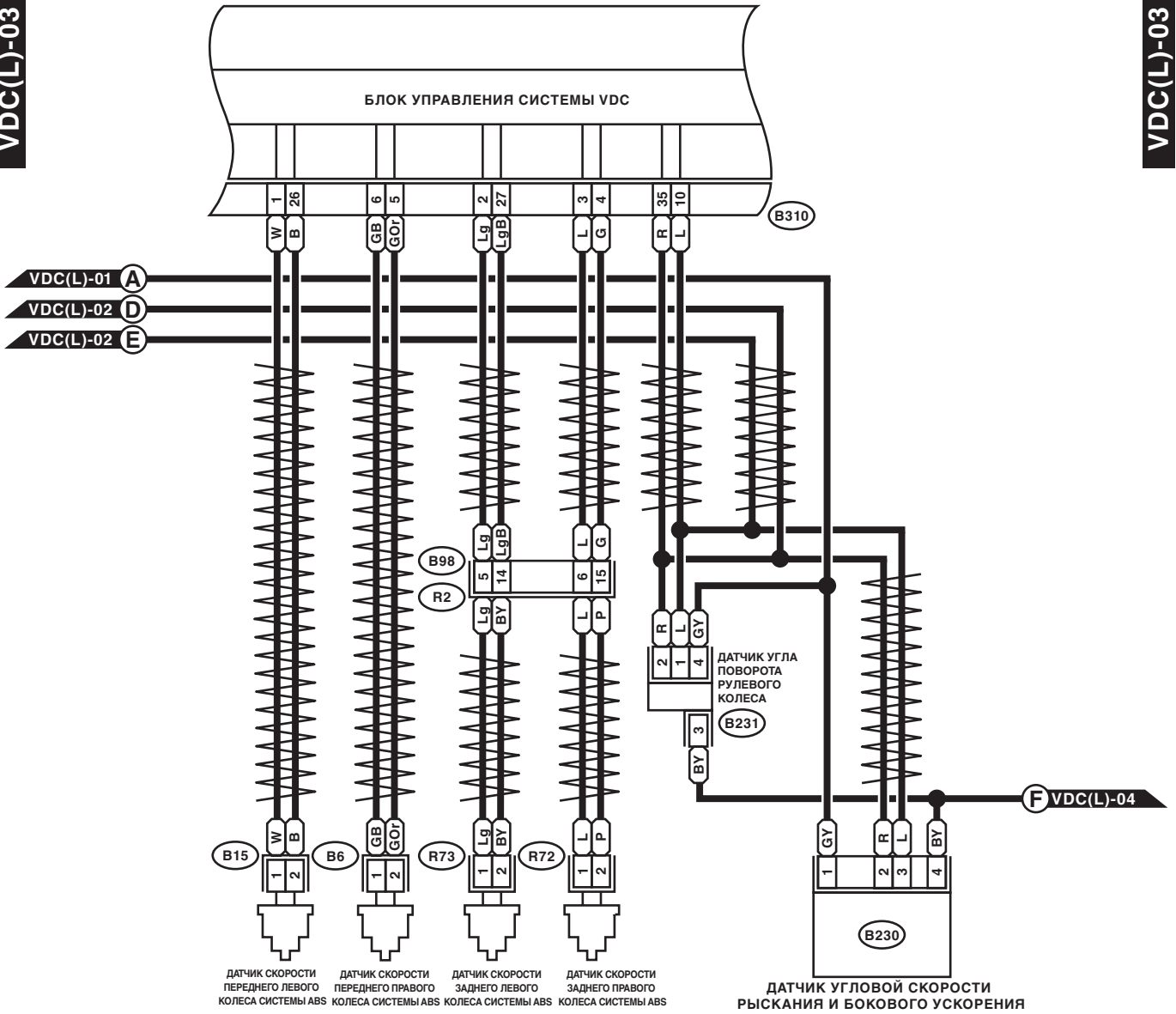
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17368

VDC(L)-03

VDC(L)-03



В6 (СЕРЫЙ)

Р72 (СЕРЫЙ)

В230 (ЧЕРНЫЙ)

В231 (ЧЕРНЫЙ)

В98

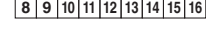
В15 (СЕРЫЙ)

Р73 (СЕРЫЙ)

В230 (ЧЕРНЫЙ)

В231 (ЧЕРНЫЙ)

В98



В310 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 22 | 23 | 24 | 25 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | | | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |

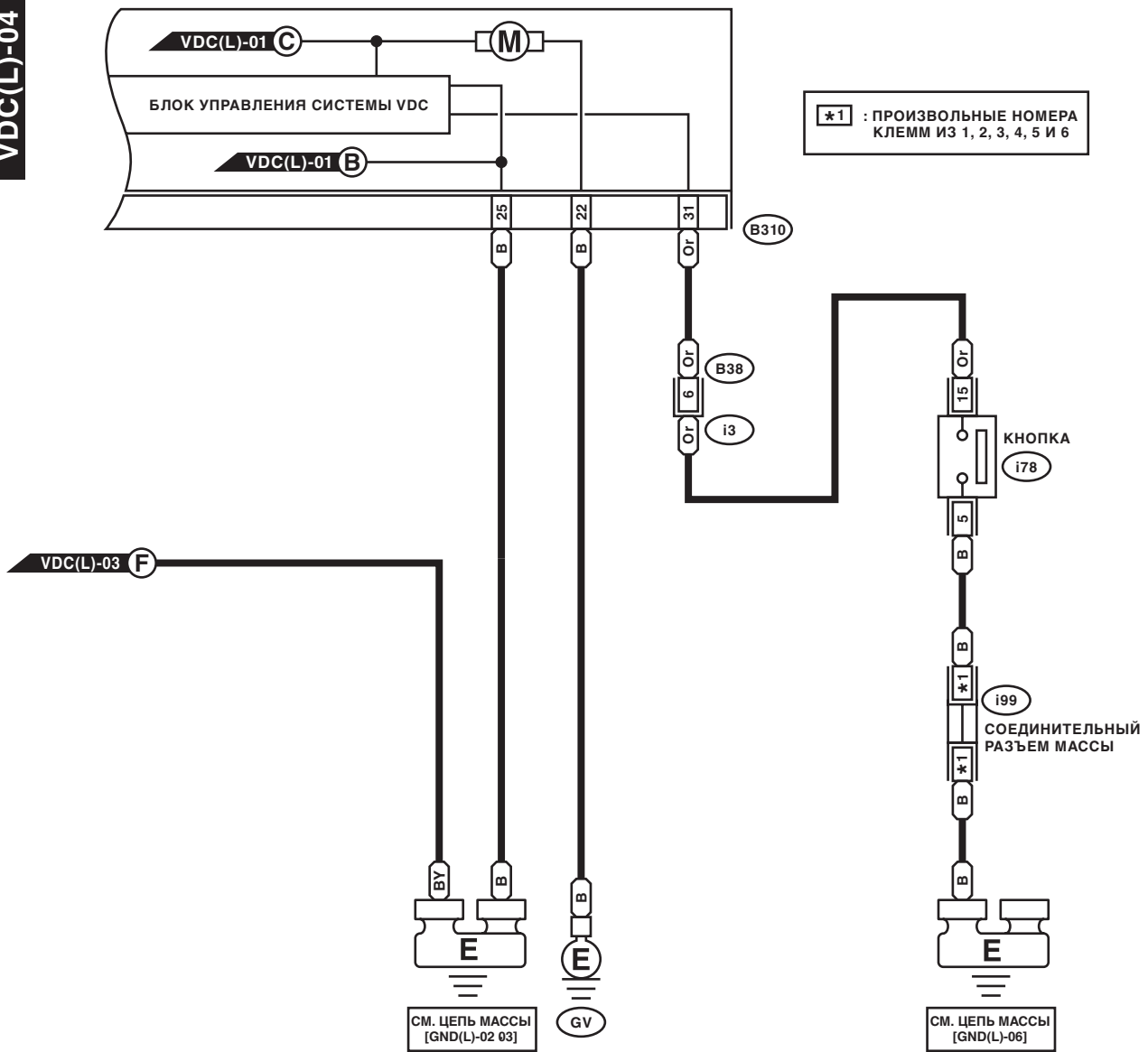
WI-17369

Система динамической стабилизации

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

VDC(L)-04

VDC(L)-04



i99 (ЧЕРНЫЙ)

i78 (СИНИЙ)

B38

B310 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

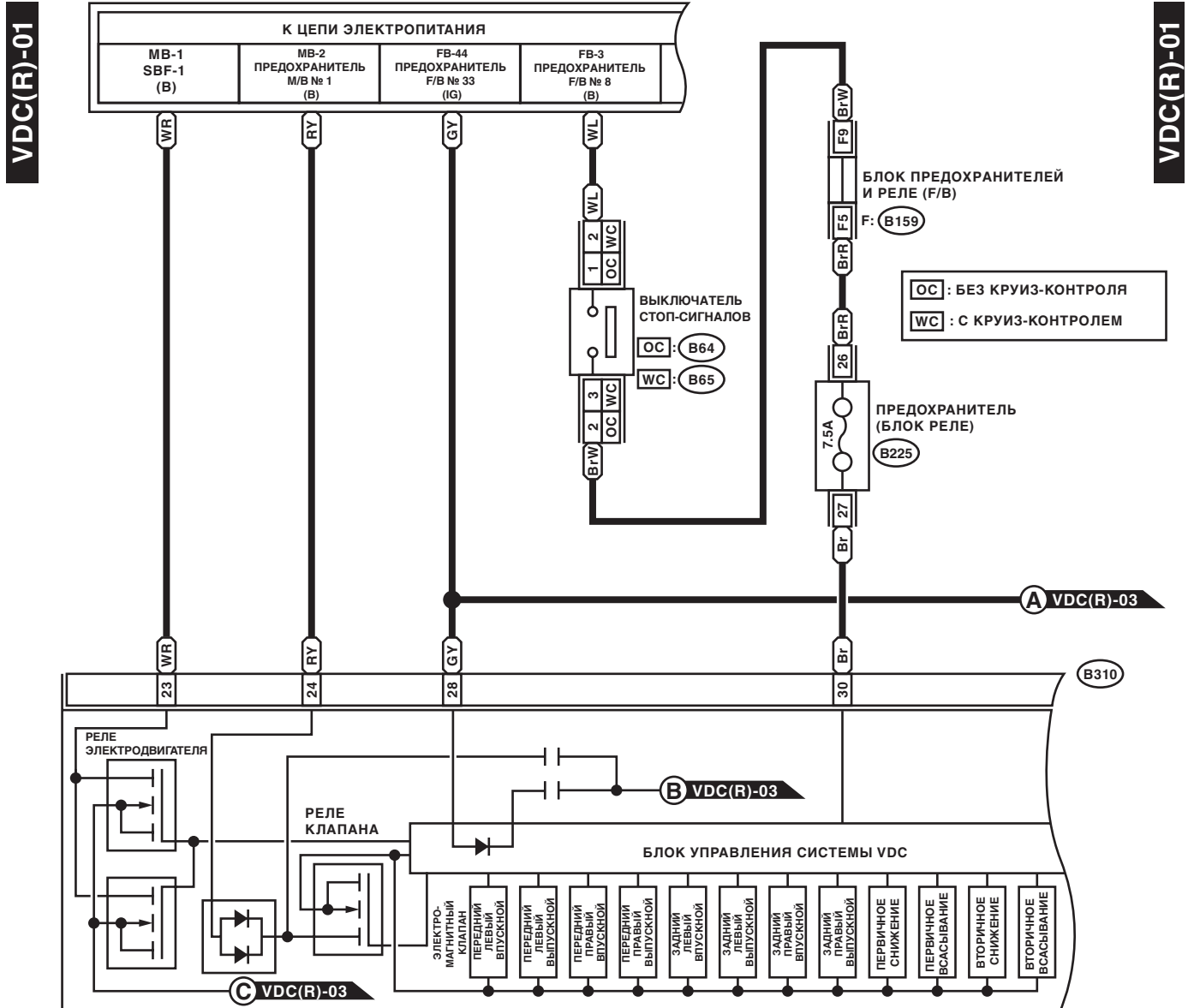
| | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |

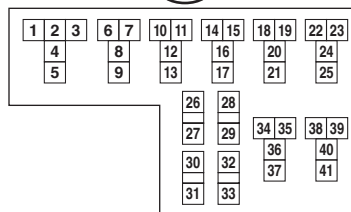
WI-17370

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

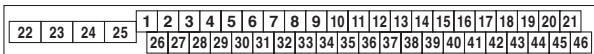


OC : B64 (ЧЕРНЫЙ) WC : B65 (ЧЕРНЫЙ) F : B159 (КОРИЧНЕВЫЙ)

B225 (ЧЕРНЫЙ)



B310 (ЧЕРНЫЙ)

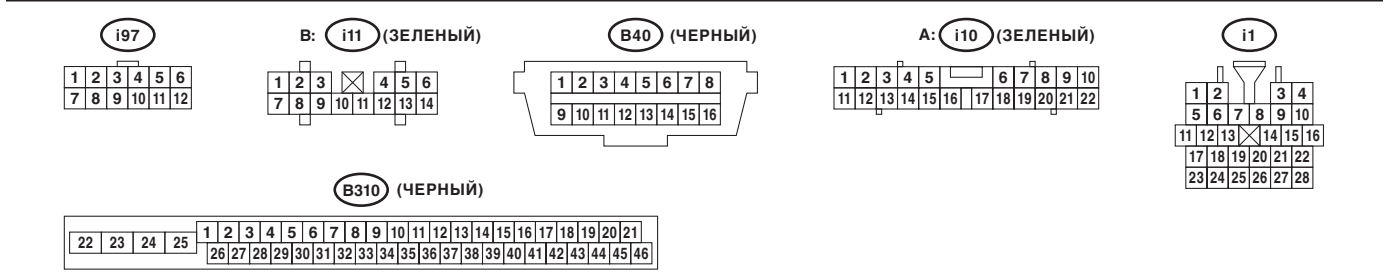
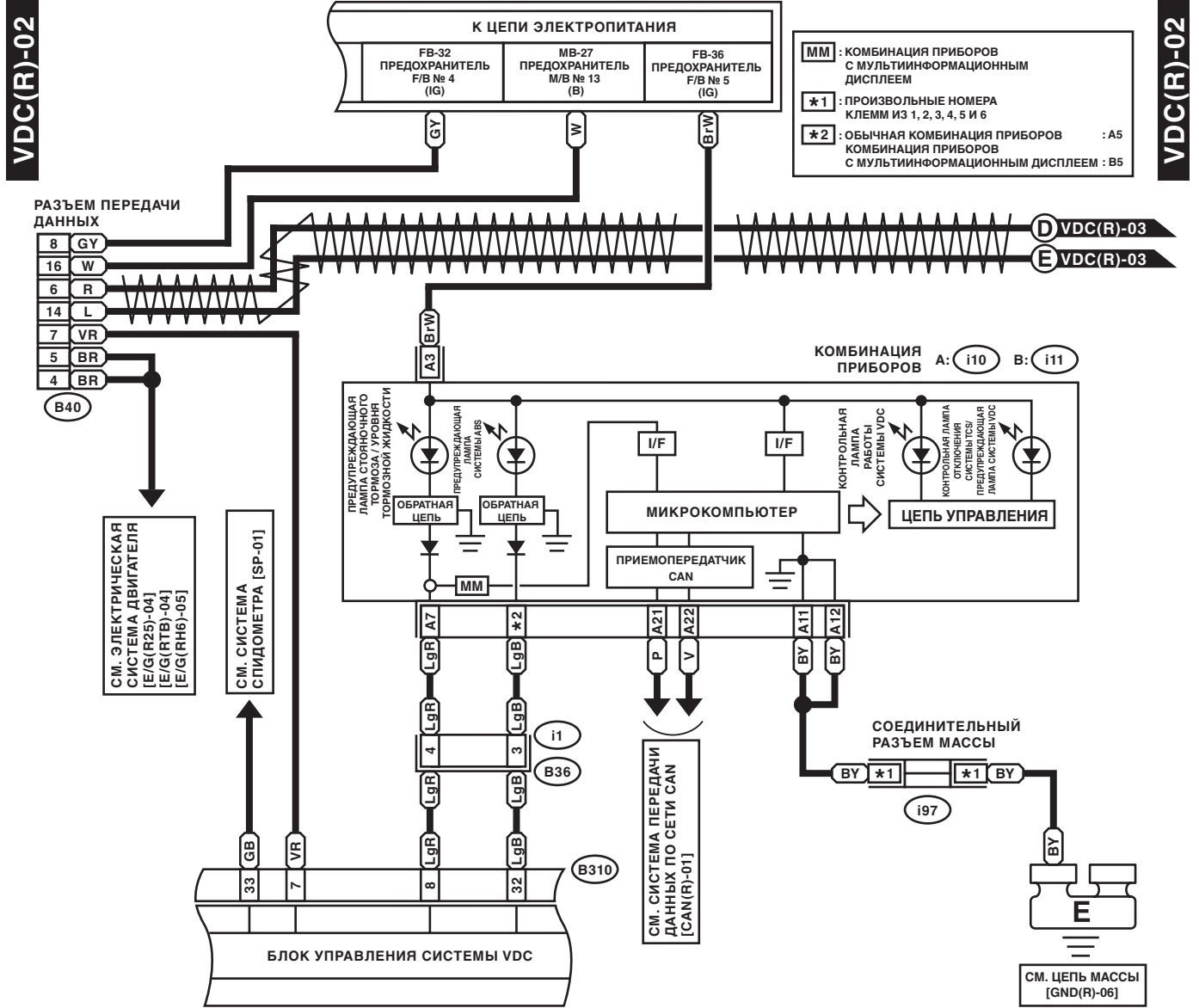


БЛОК РЕЛЕ

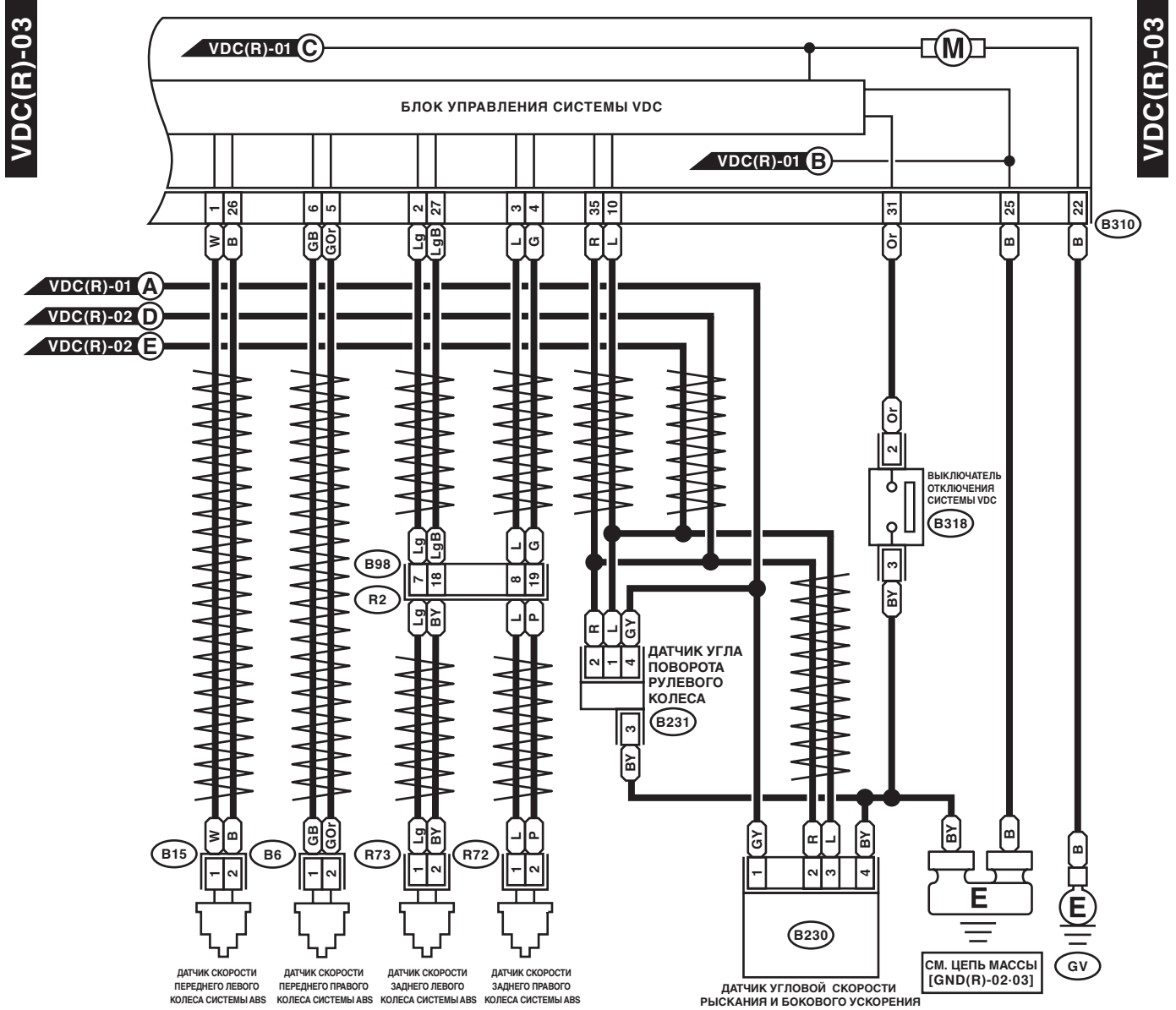
WI-17371

Система динамической стабилизации

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17372



B6 (СЕРЫЙ)

R72 (СЕРЫЙ)

B230 (ЧЕРНЫЙ)

B231 (ЧЕРНЫЙ)

B98

B15 (СЕРЫЙ)

R73 (СЕРЫЙ)

B318

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | | | | | | | |



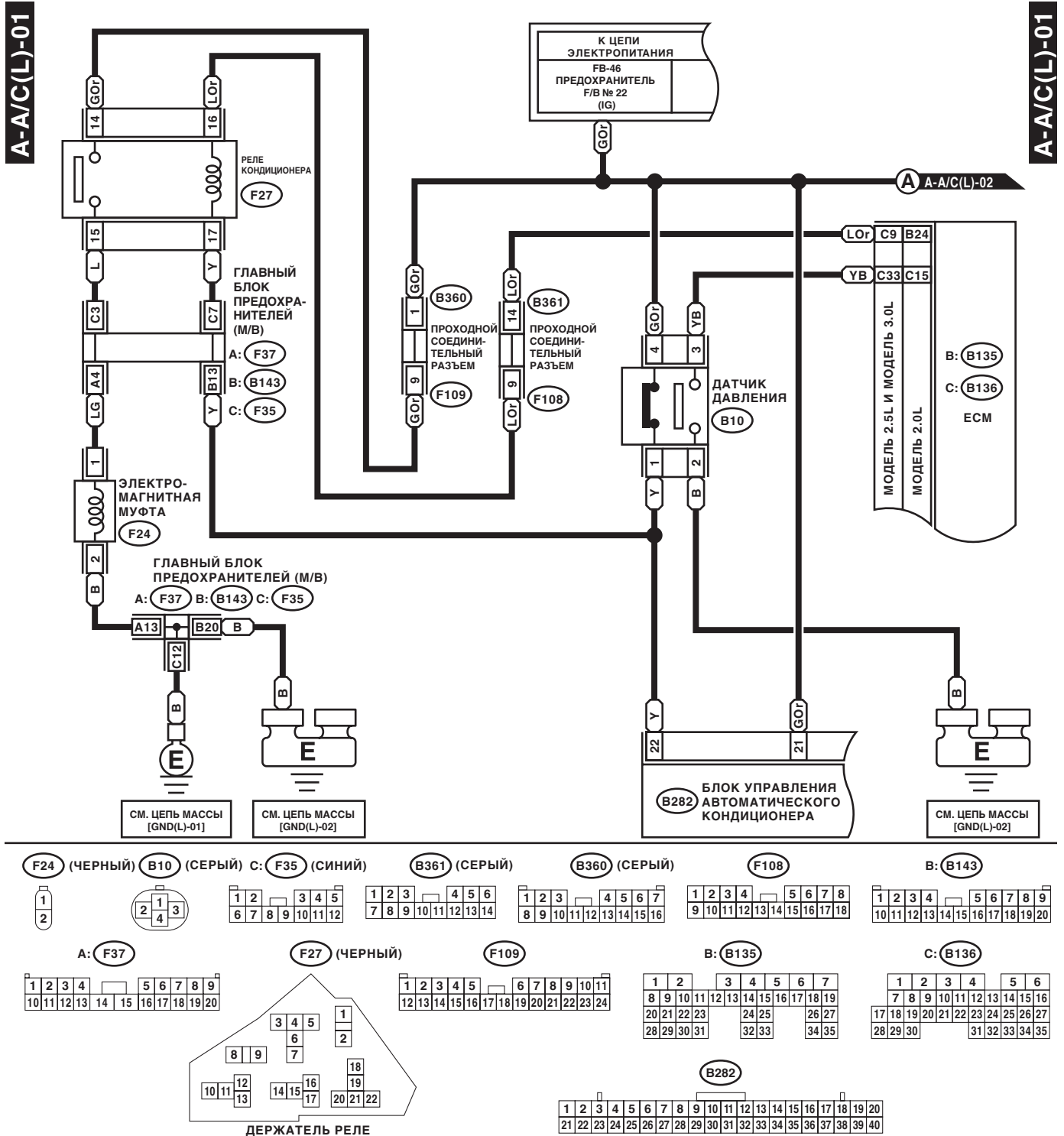
B310 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 22 | 23 | 24 | 25 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | | | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |

14. Система кондиционера воздуха

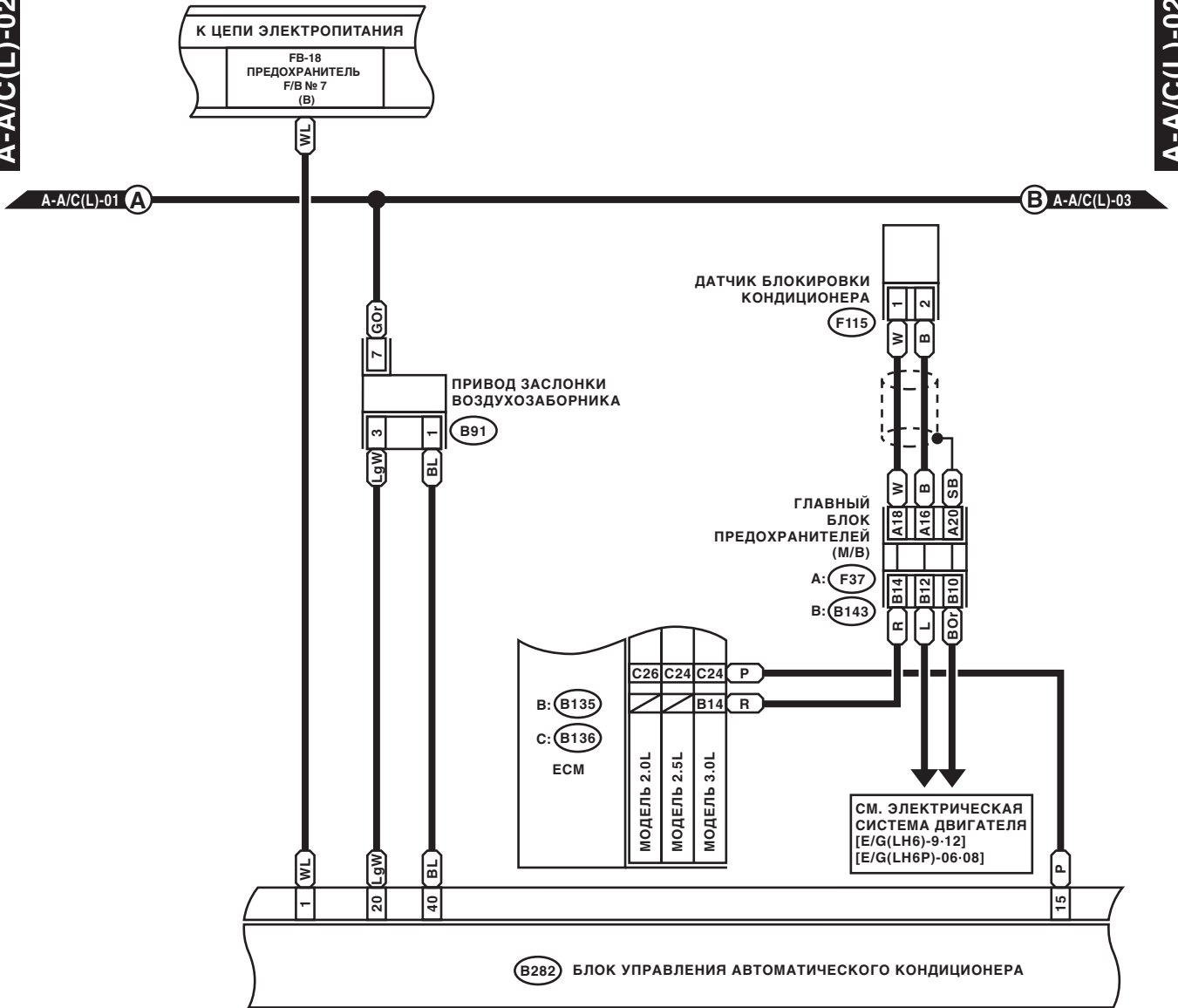
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



A-A/C(L)-02

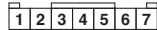
A-A/C(L)-02



F115 (СЕРЫЙ)



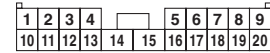
B91 (ЗЕЛЕНЫЙ)



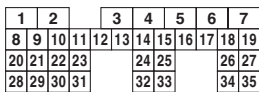
B: B143



A: F37



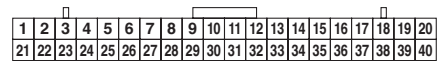
B: B135



C: B136



B282



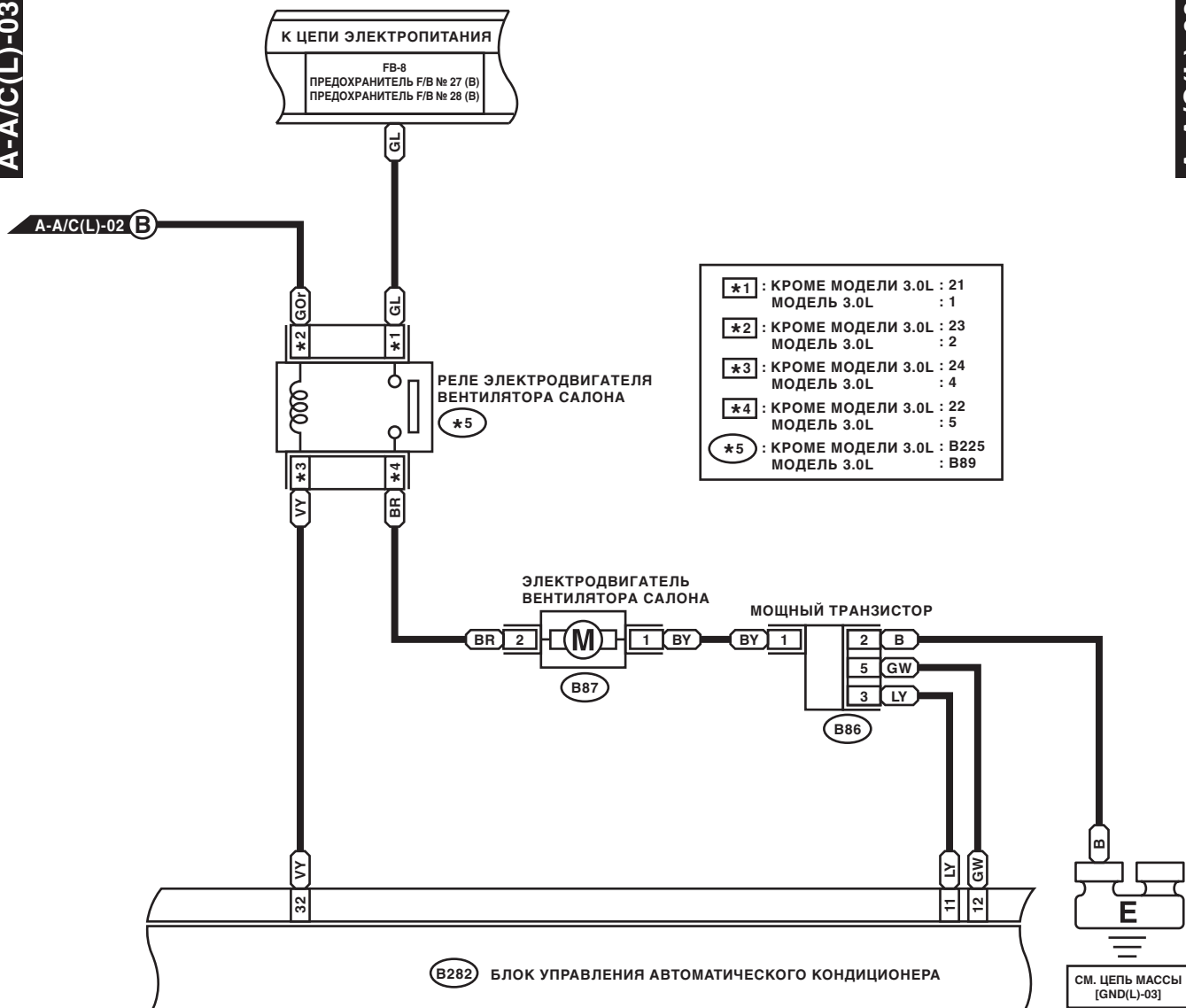
WI-17375

Система кондиционера воздуха

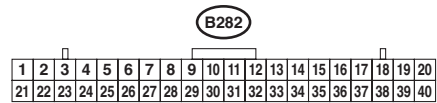
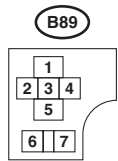
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

A-A/C(L)-03

A-A/C(L)-03



- *1 : КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0L : 21
 МОДЕЛЬ 3.0L : 1
- *2 : КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0L : 23
 МОДЕЛЬ 3.0L : 2
- *3 : КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0L : 24
 МОДЕЛЬ 3.0L : 4
- *4 : КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0L : 22
 МОДЕЛЬ 3.0L : 5
- *5 : КРОМЕ МОДЕЛИ 3.0L : B225
 МОДЕЛЬ 3.0L : B89

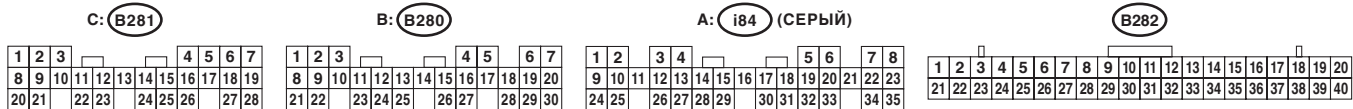
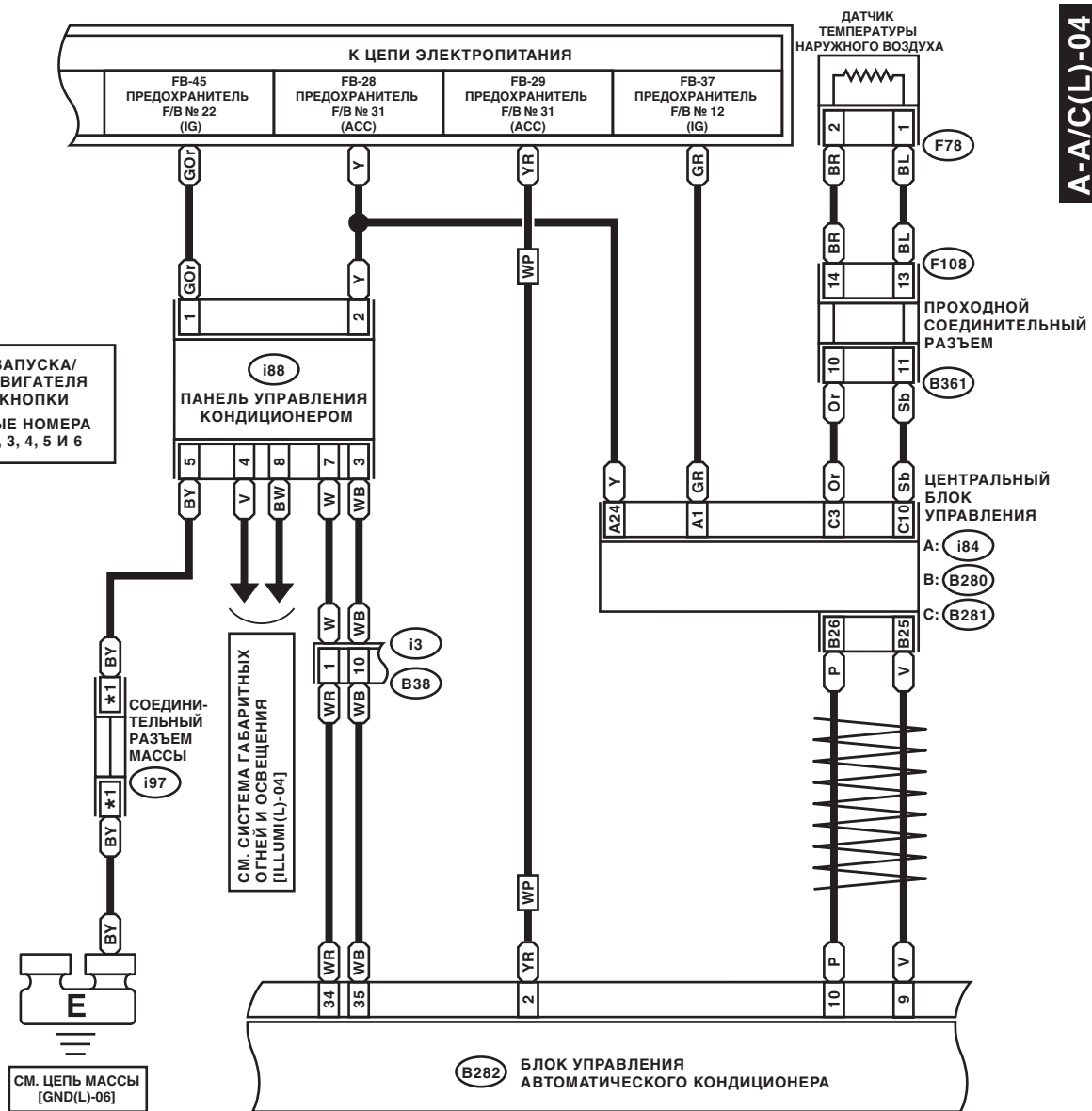


WI-17376

A-A/C(L)-04

A-A/C(L)-04

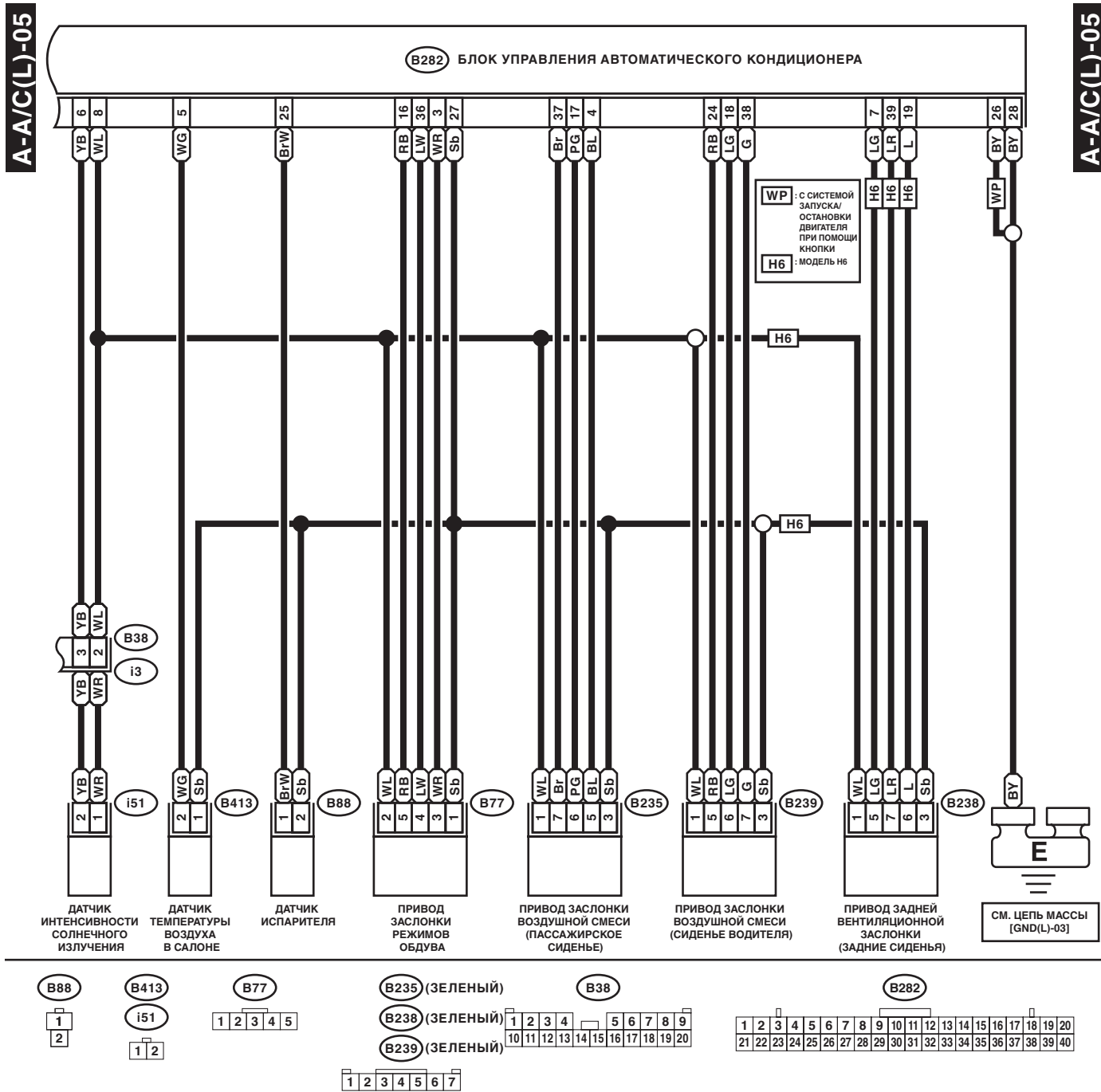
WP : С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ
***1** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6



WI-17377

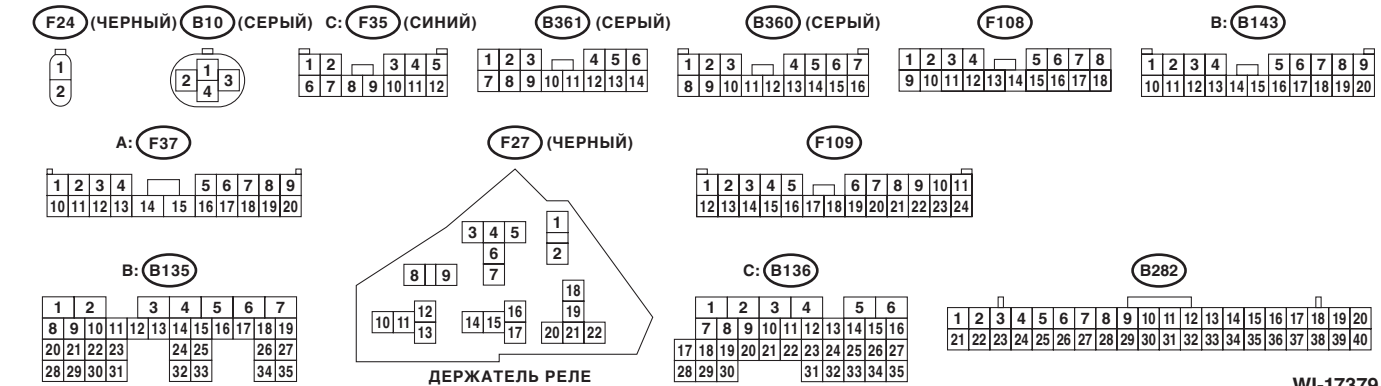
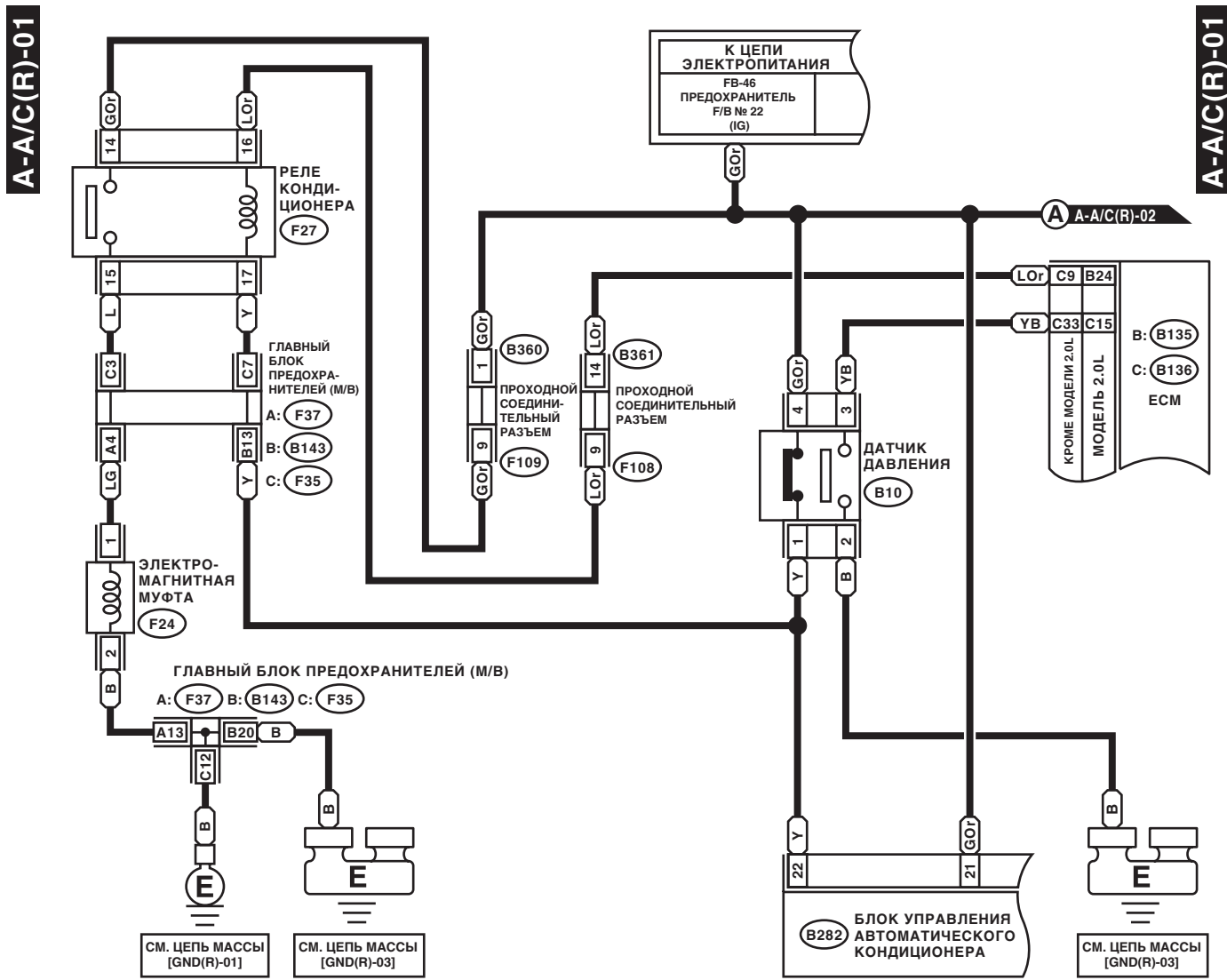
Система кондиционера воздуха

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17378

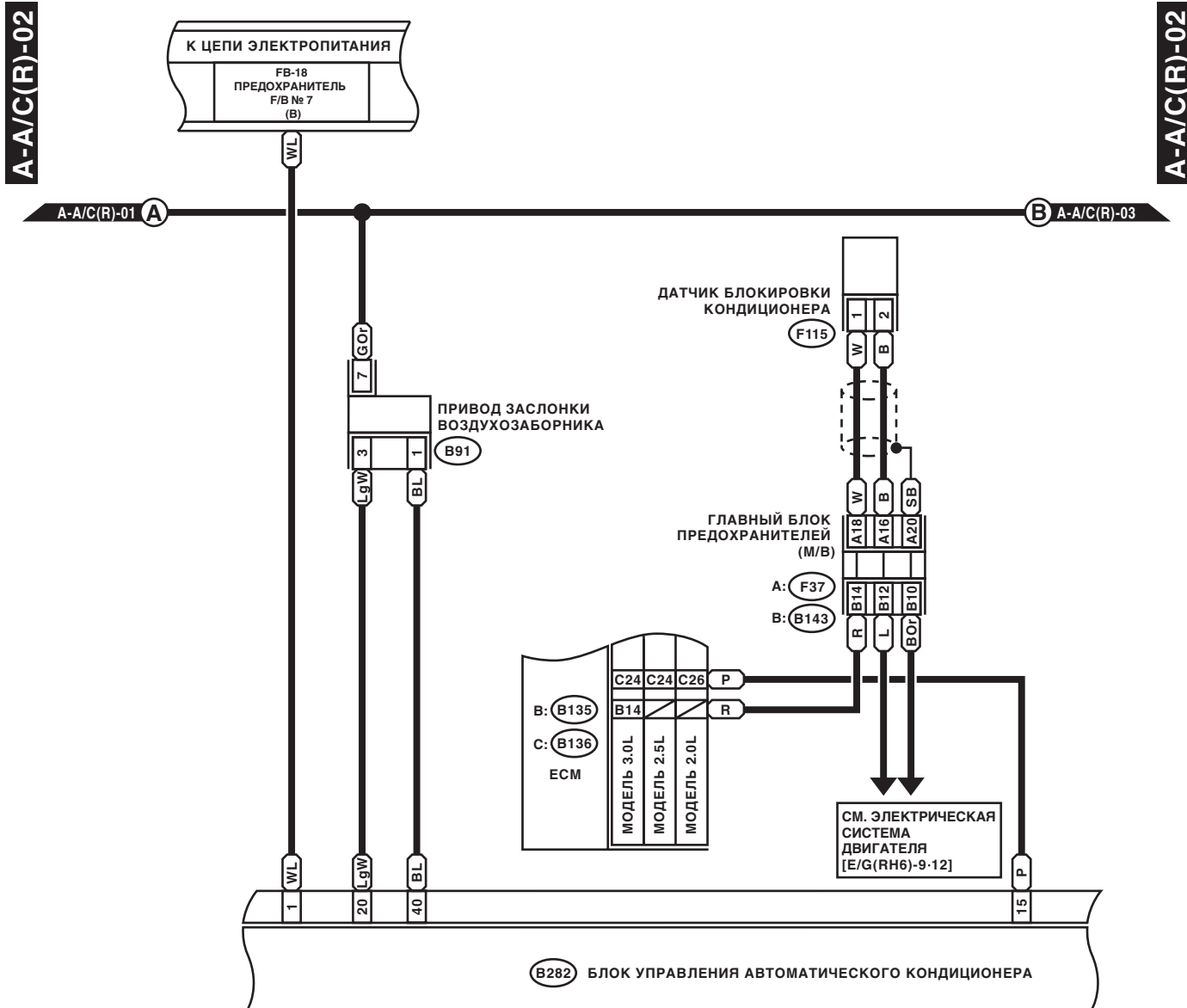
2. МОДЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КОНДИЦИОНЕРОМ И С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17379

Система кондиционера воздуха

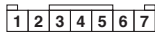
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



F115 (СЕРЫЙ)



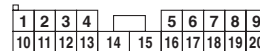
B91 (ЗЕЛЕНЫЙ)



B: B143



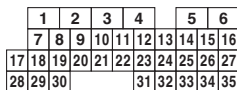
A: F37



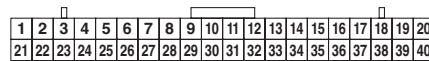
B: B135



C: B136



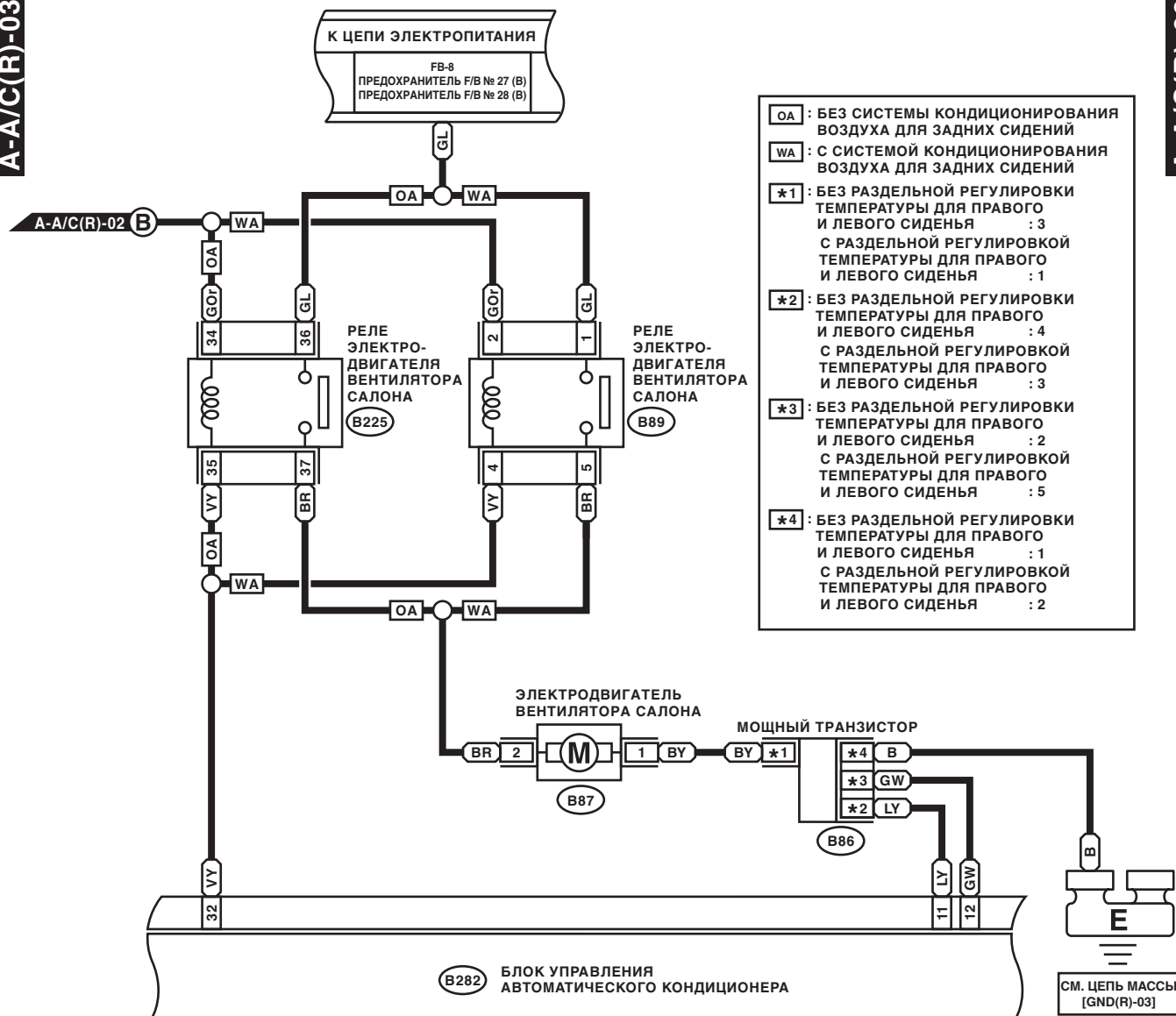
B282



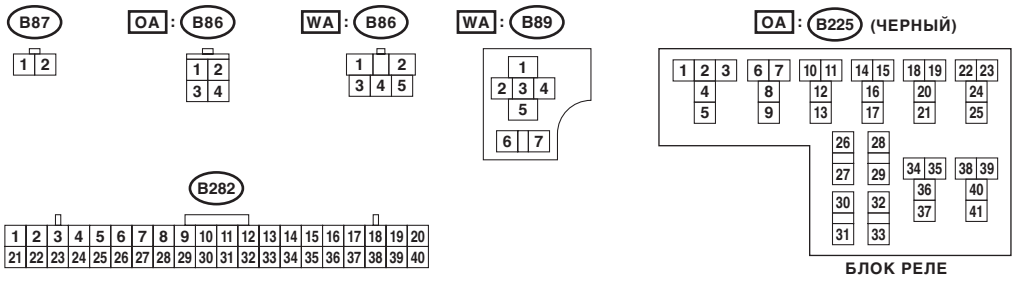
WI-17380

A-A/C(R)-03

A-A/C(R)-03



- OA : БЕЗ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ДЛЯ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ
- WA : С СИСТЕМОЙ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ДЛЯ ЗАДНИХ СИДЕНИЙ
- *1 : БЕЗ РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 3
С РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 1
- *2 : БЕЗ РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 4
С РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 3
- *3 : БЕЗ РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 2
С РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 5
- *4 : БЕЗ РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 1
С РАЗДЕЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРАВОГО И ЛЕВОГО СИДЕНЬЯ : 2



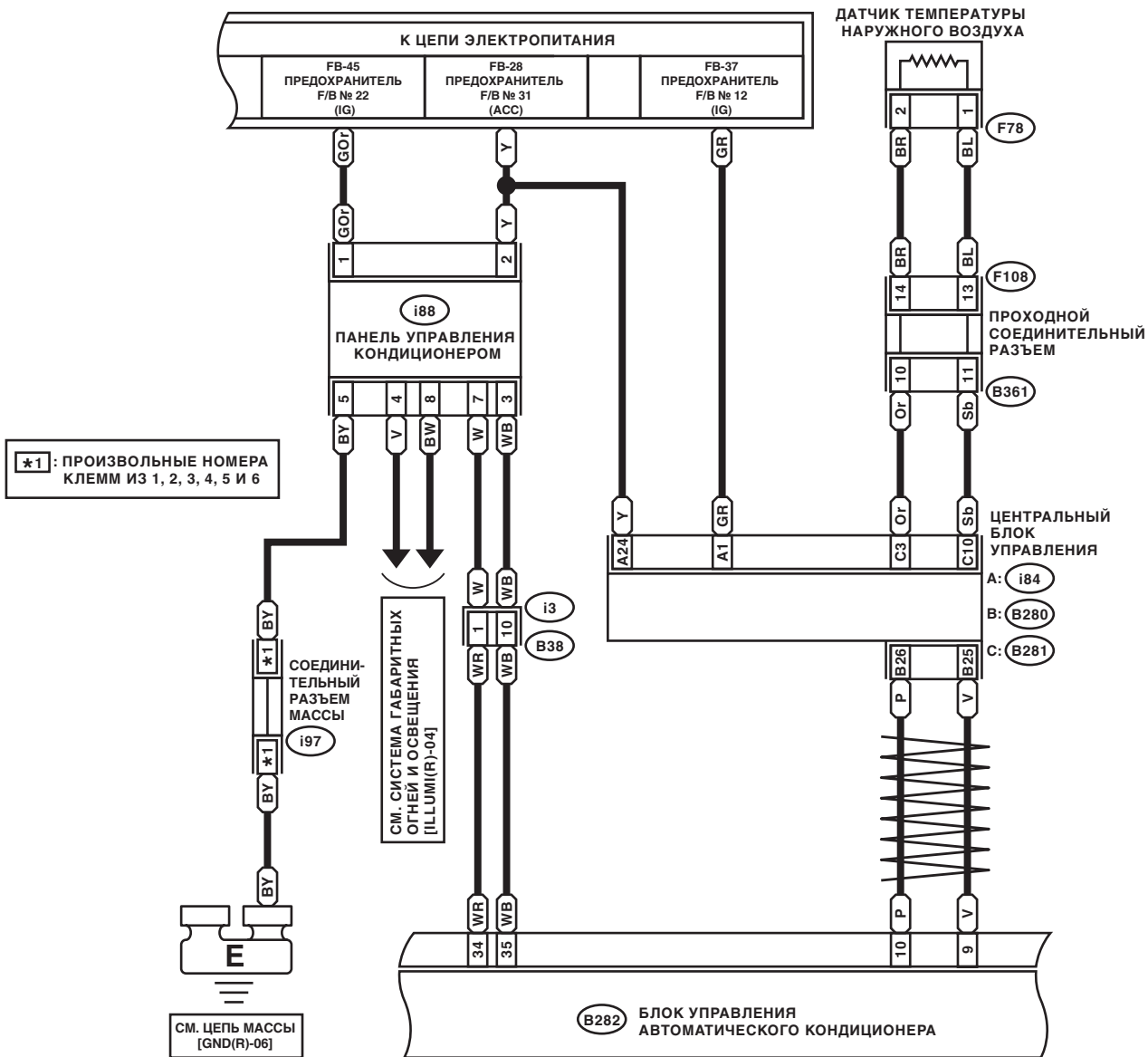
WI-17381

Система кондиционера воздуха

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

A-A/C(R)-04

A-A/C(R)-04



F78 (ЧЕРНЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

i88 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

i97

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

B361 (СЕРЫЙ)

| | | | | | |
|----|----|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | | | | |

F108

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | | | | | | |

B38

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | | | | | | | |

C: B281

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | | | | | |

B: B280

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | |

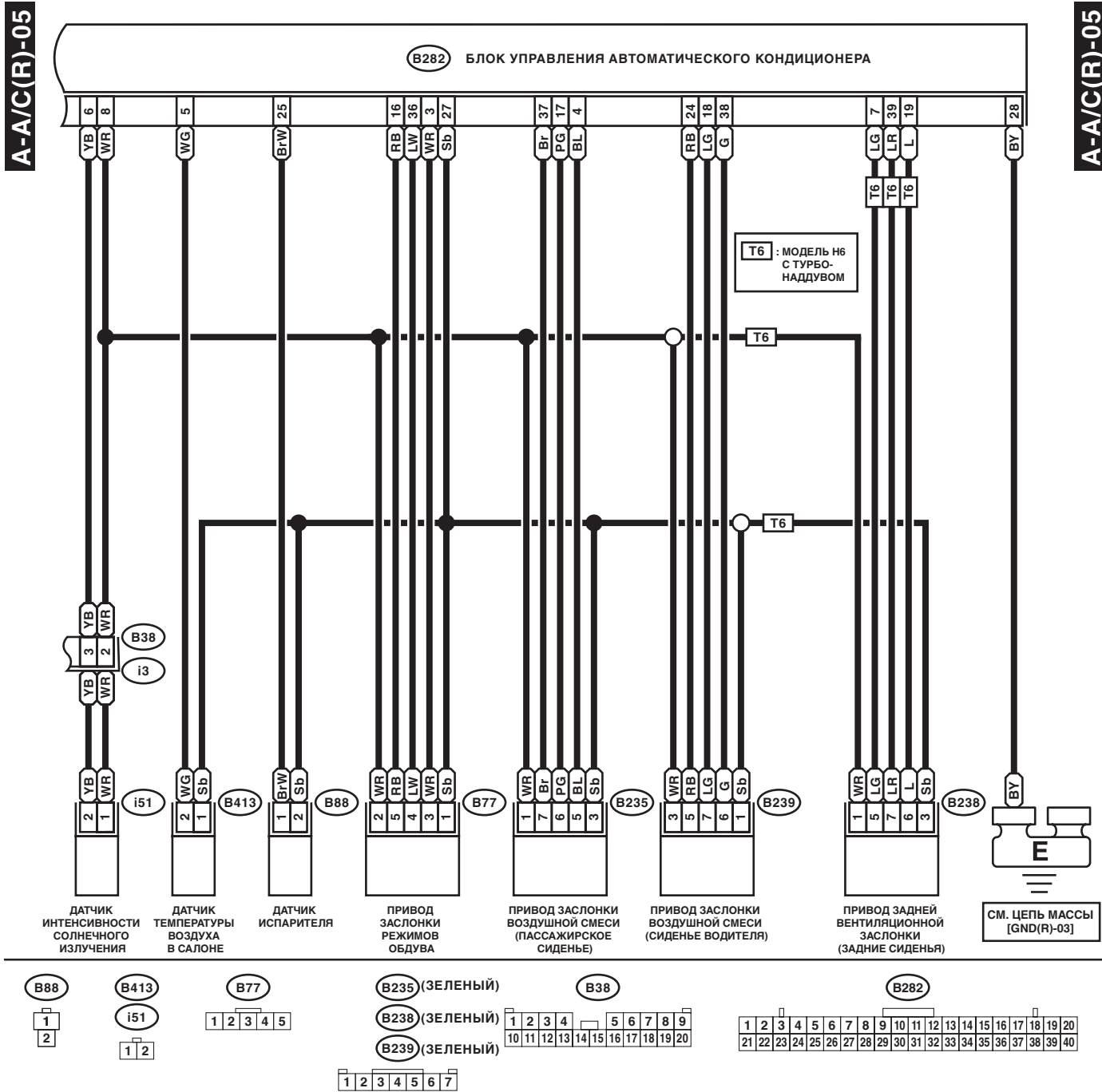
A: i84 (СЕРЫЙ)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

B282

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

WI-17382



WI-17383

15. Система сиденья с электроприводом

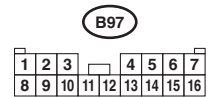
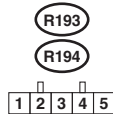
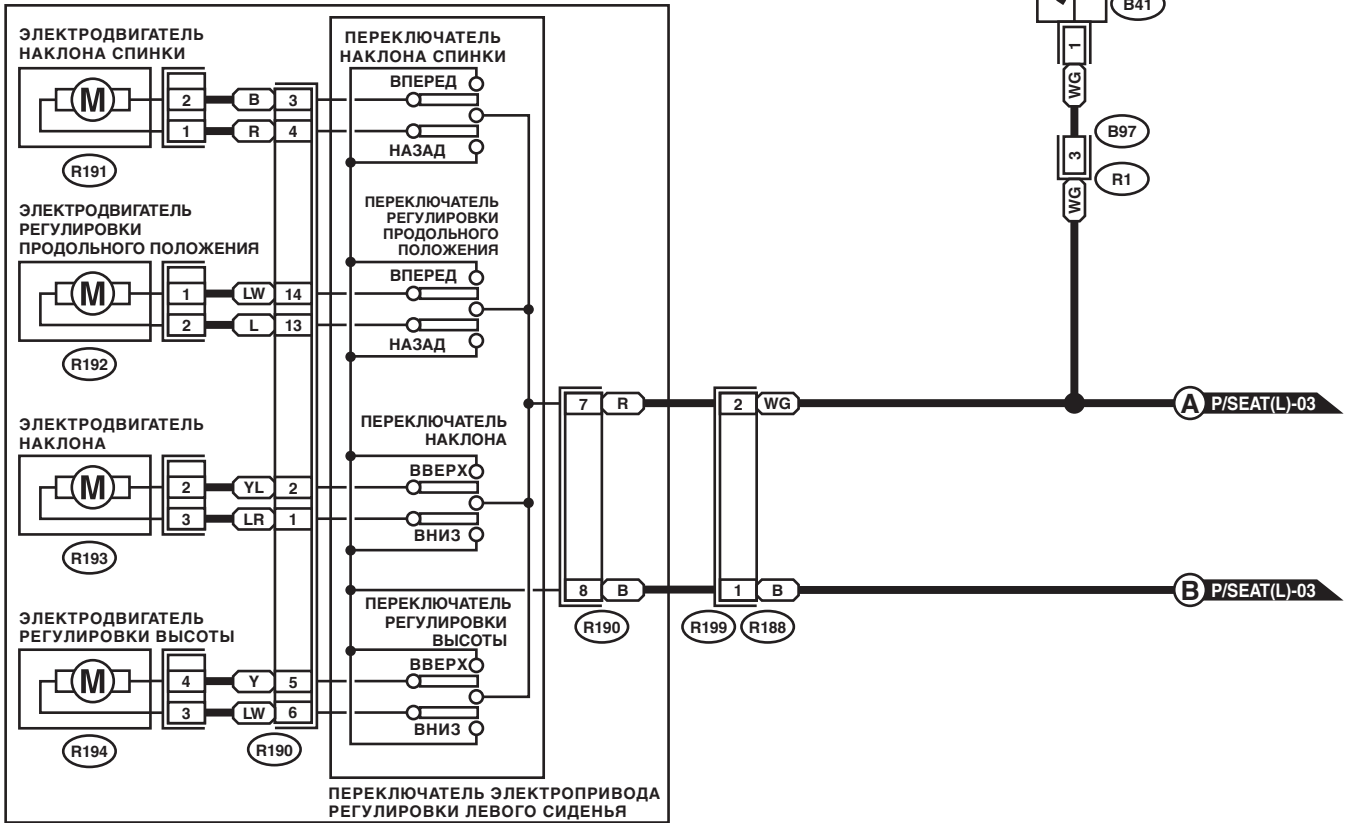
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

P/SEAT(L)-01

P/SEAT(L)-01

ЛЕВОЕ СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ РЕГУЛИРОВКИ
(БЕЗ ФУНКЦИИ ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ)

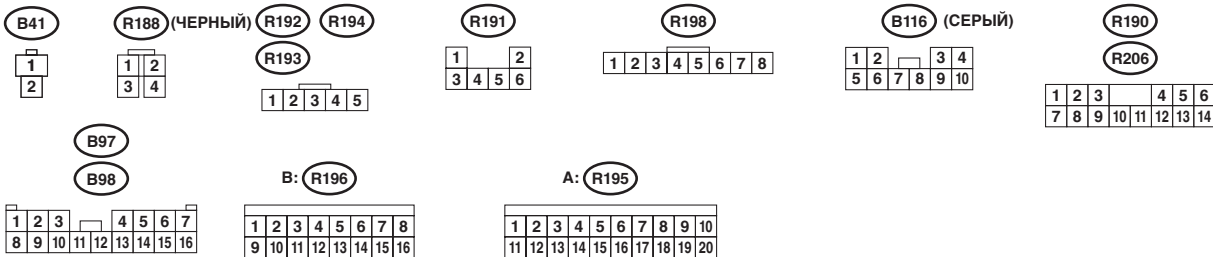
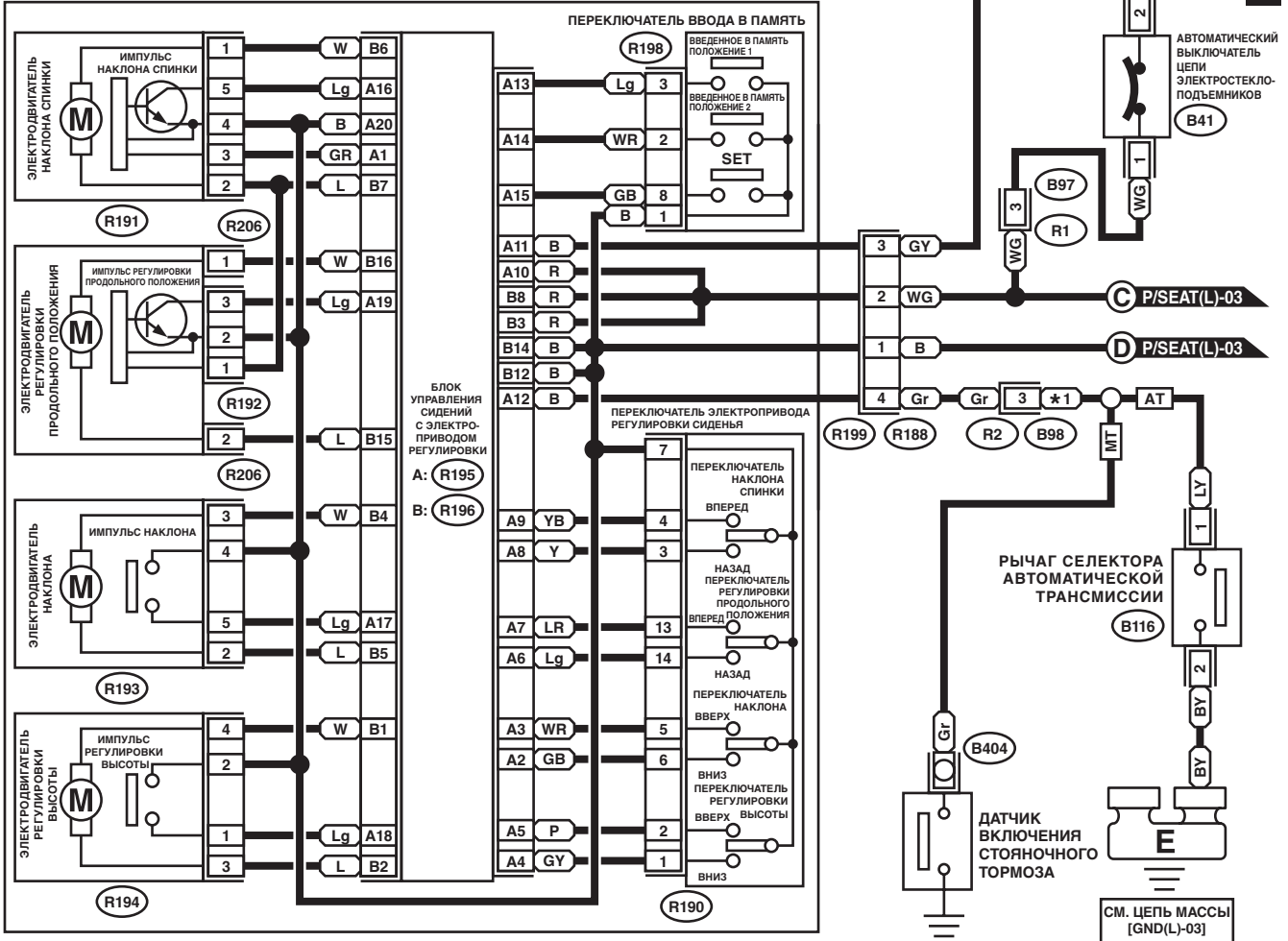


P/SEAT(L)-02

P/SEAT(L)-02

ЛЕВОЕ СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ РЕГУЛИРОВКИ
(С ФУНКЦИЕЙ ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ)

★1 : МОДЕЛЬ MT : Gr
МОДЕЛЬ AT : LY



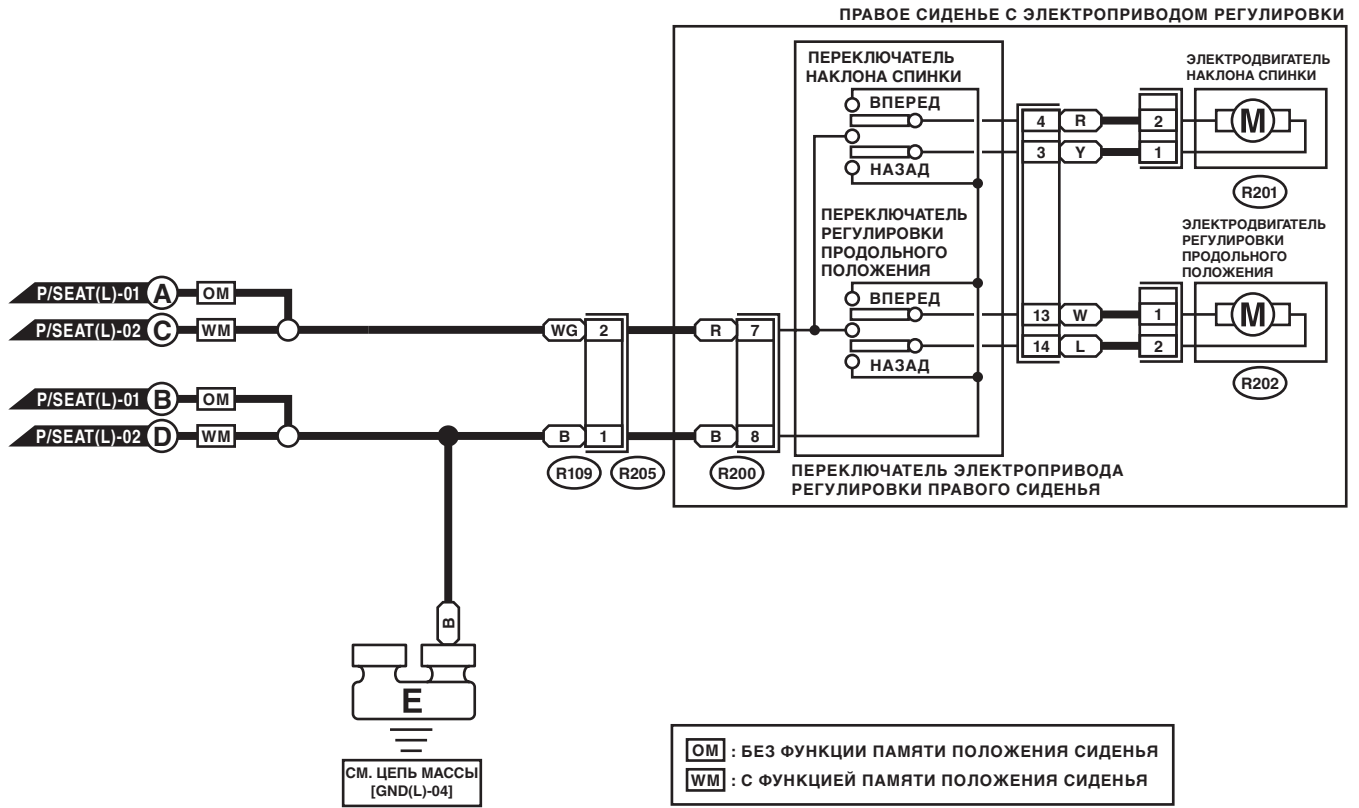
WI-17385

Система сиденья с электроприводом

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

P/SEAT(L)-03

P/SEAT(L)-03



R109 (ЧЕРНЫЙ)

R200

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

| | | | | | |
|----|----|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | | | | |

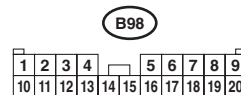
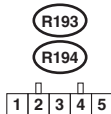
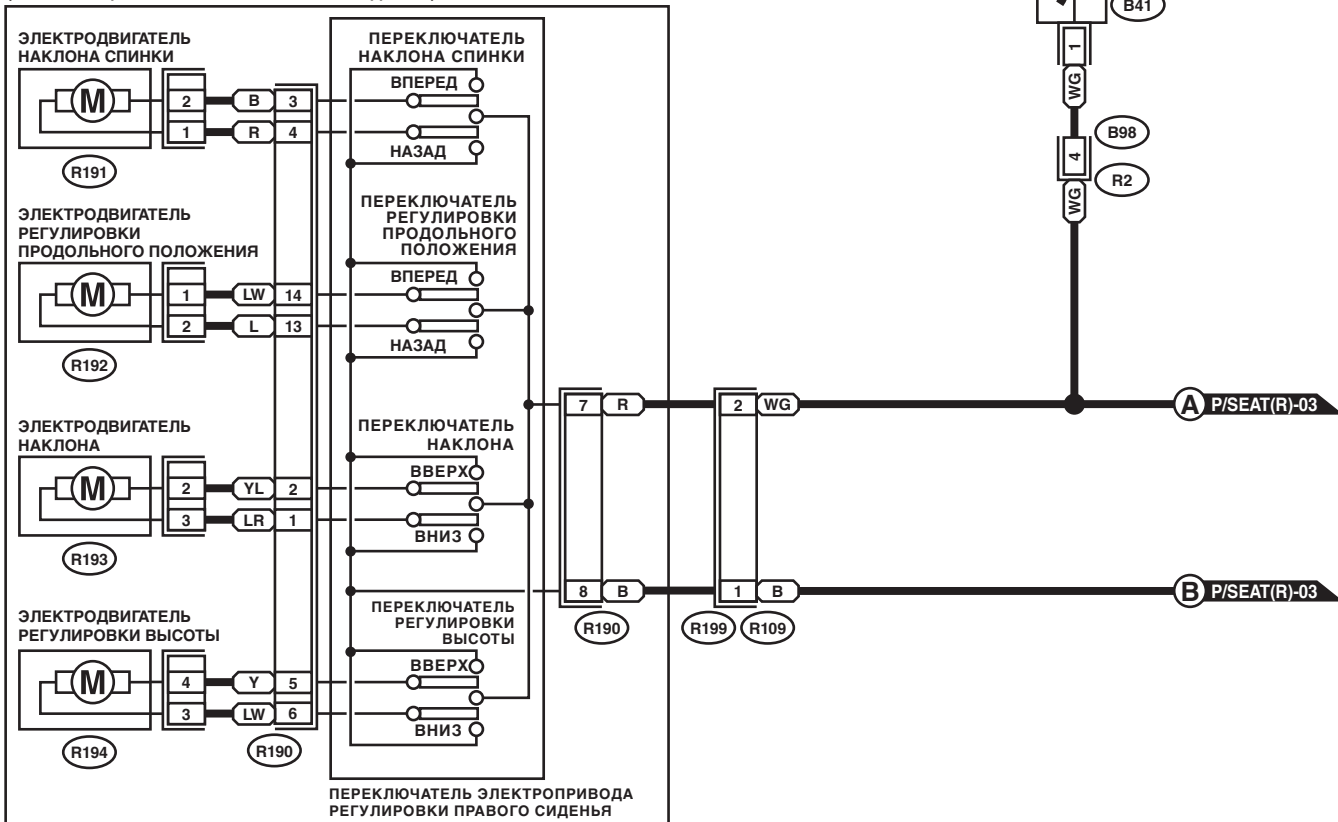
WI-13907

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

P/SEAT(R)-01

P/SEAT(R)-01

ПРАВОЕ СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ РЕГУЛИРОВКИ
(БЕЗ ФУНКЦИИ ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ)



Система сиденья с электроприводом

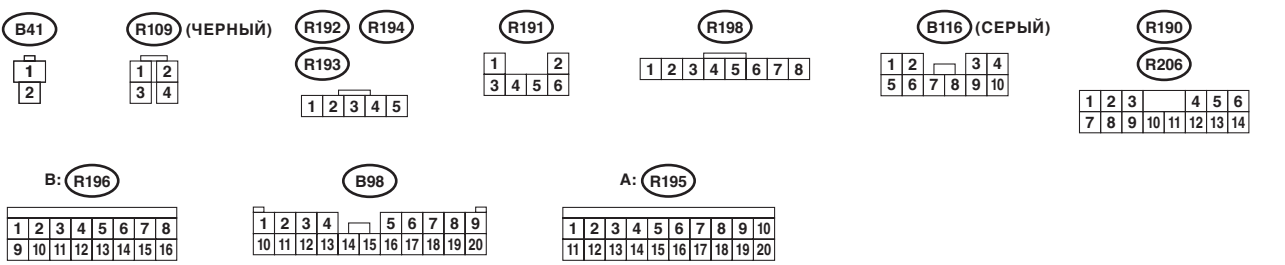
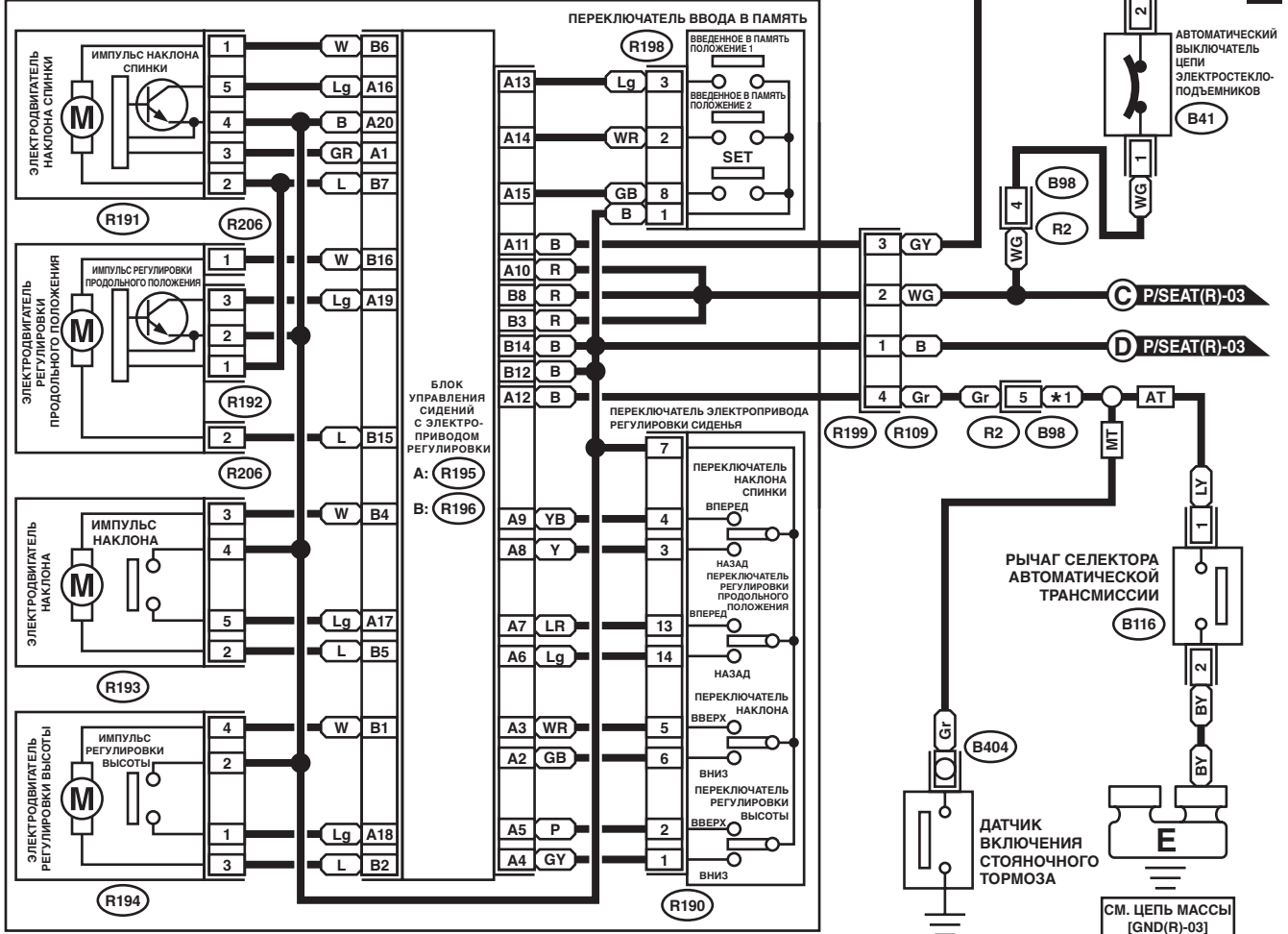
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

P/SEAT(R)-02

P/SEAT(R)-02

*1: МОДЕЛЬ МТ: Gr
МОДЕЛЬ АТ: LY

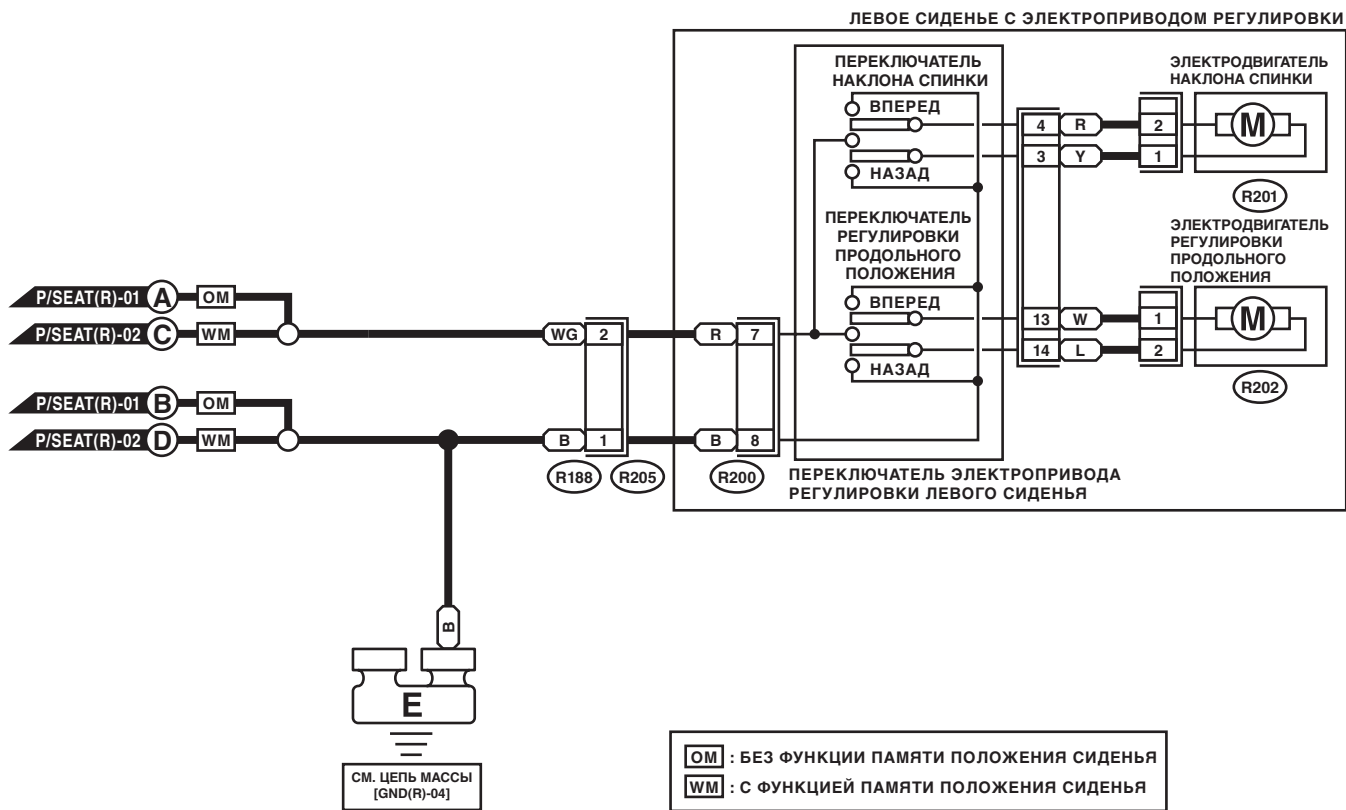
ПРАВОЕ СИДЕНЬЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ РЕГУЛИРОВКИ
(С ФУНКЦИЕЙ ПАМЯТИ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ)



WI-17387

P/SEAT(R)-03

P/SEAT(R)-03



R188 (ЧЕРНЫЙ)

R200

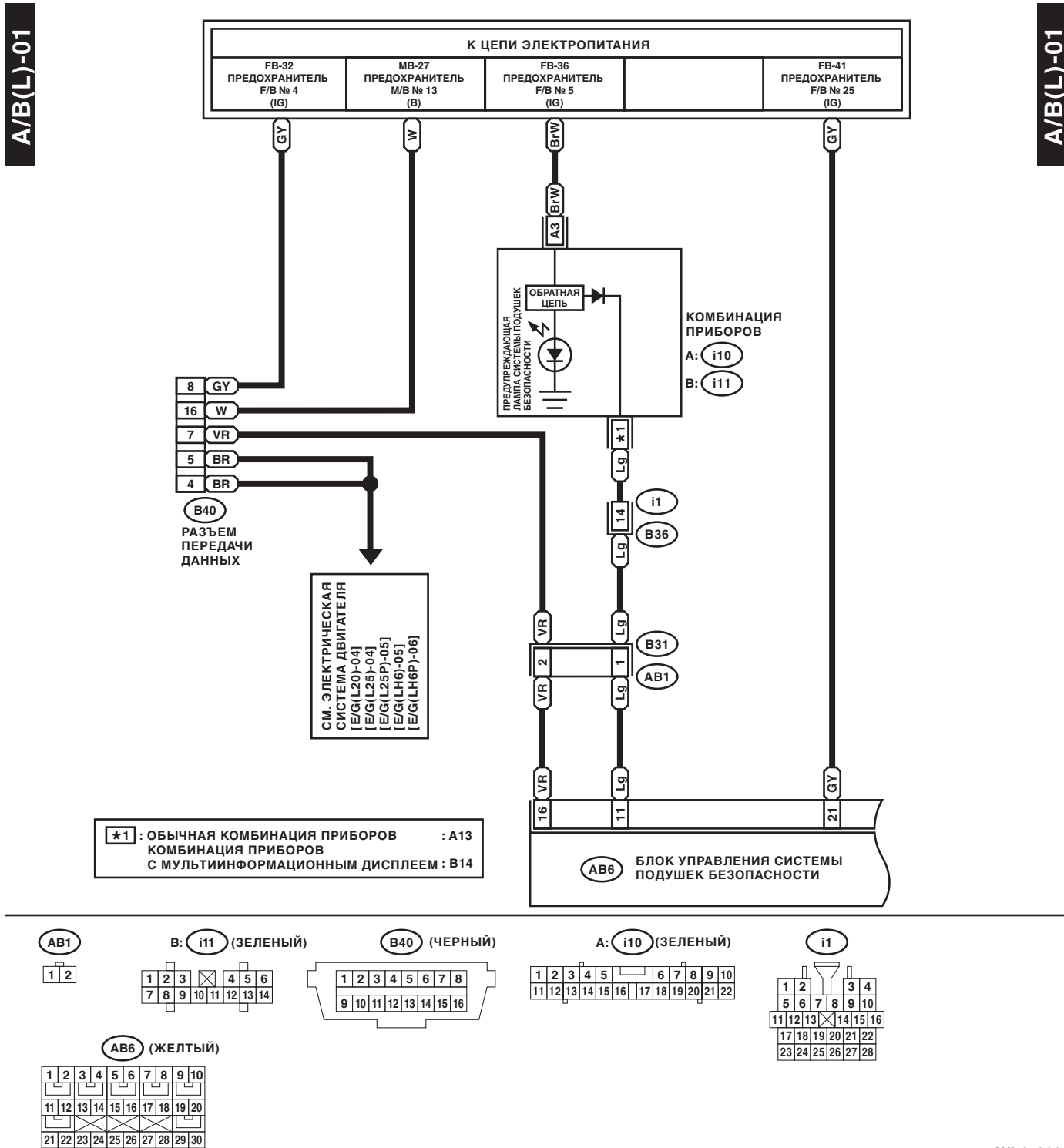
| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

| | | | | | |
|----|----|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | | | | |

16. Система подушек безопасности

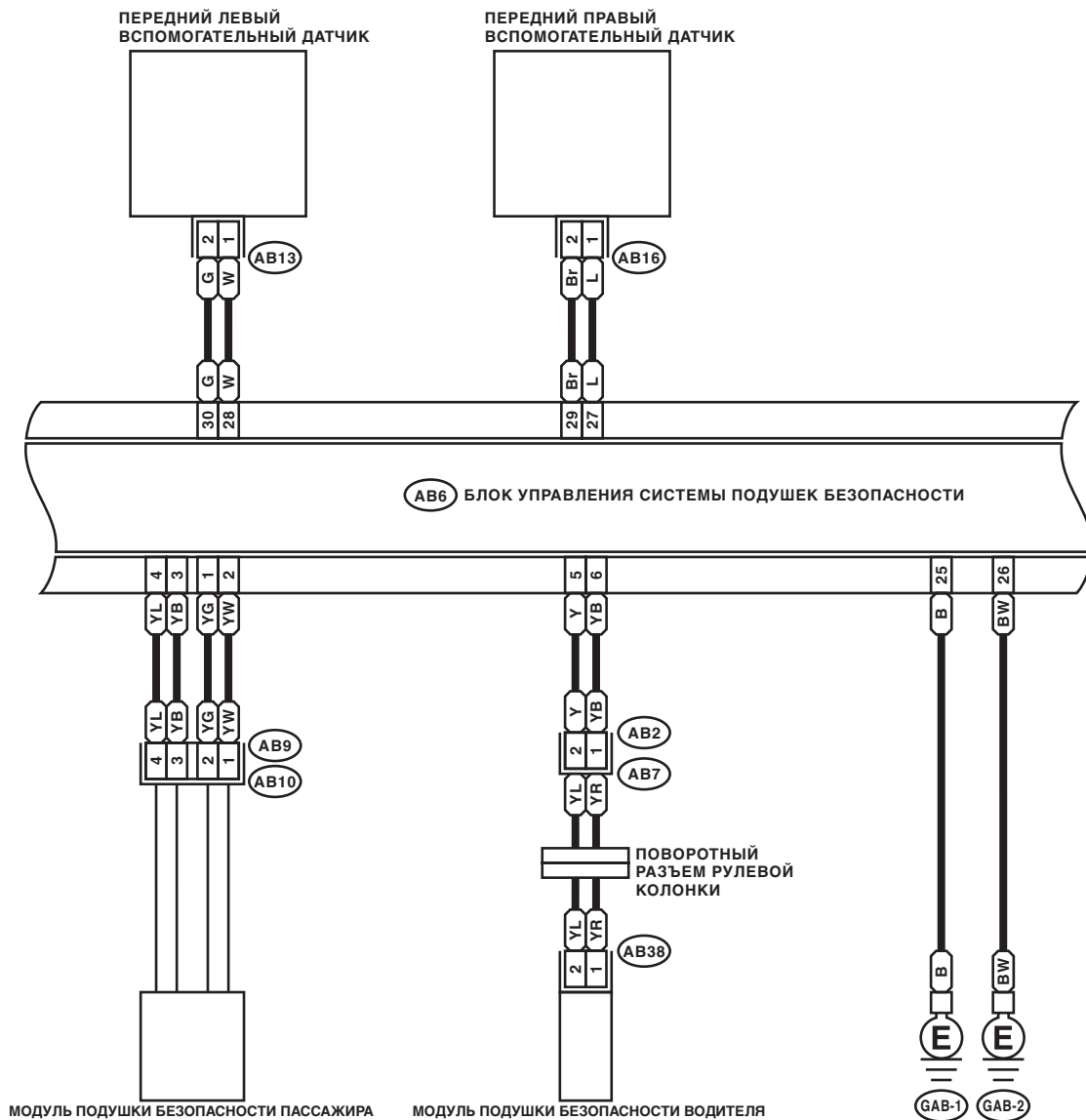
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



A/B(L)-02

A/B(L)-02



AB13 (ЖЕЛТЫЙ)

AB38 (ЧЕРНЫЙ)

AB2 (ЖЕЛТЫЙ)

AB6 (ЖЕЛТЫЙ)

AB16 (ЖЕЛТЫЙ)

AB9 (ЖЕЛТЫЙ)

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | | | | | | | | | |

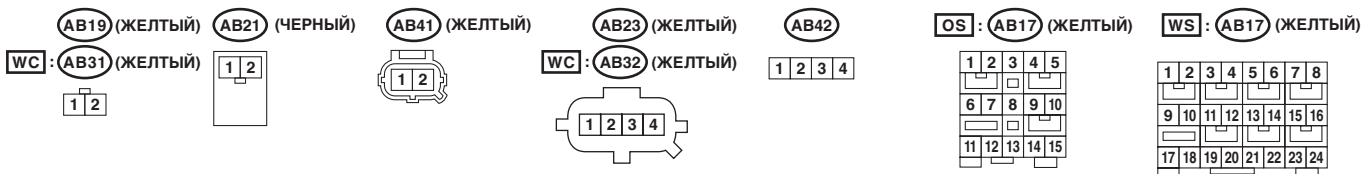
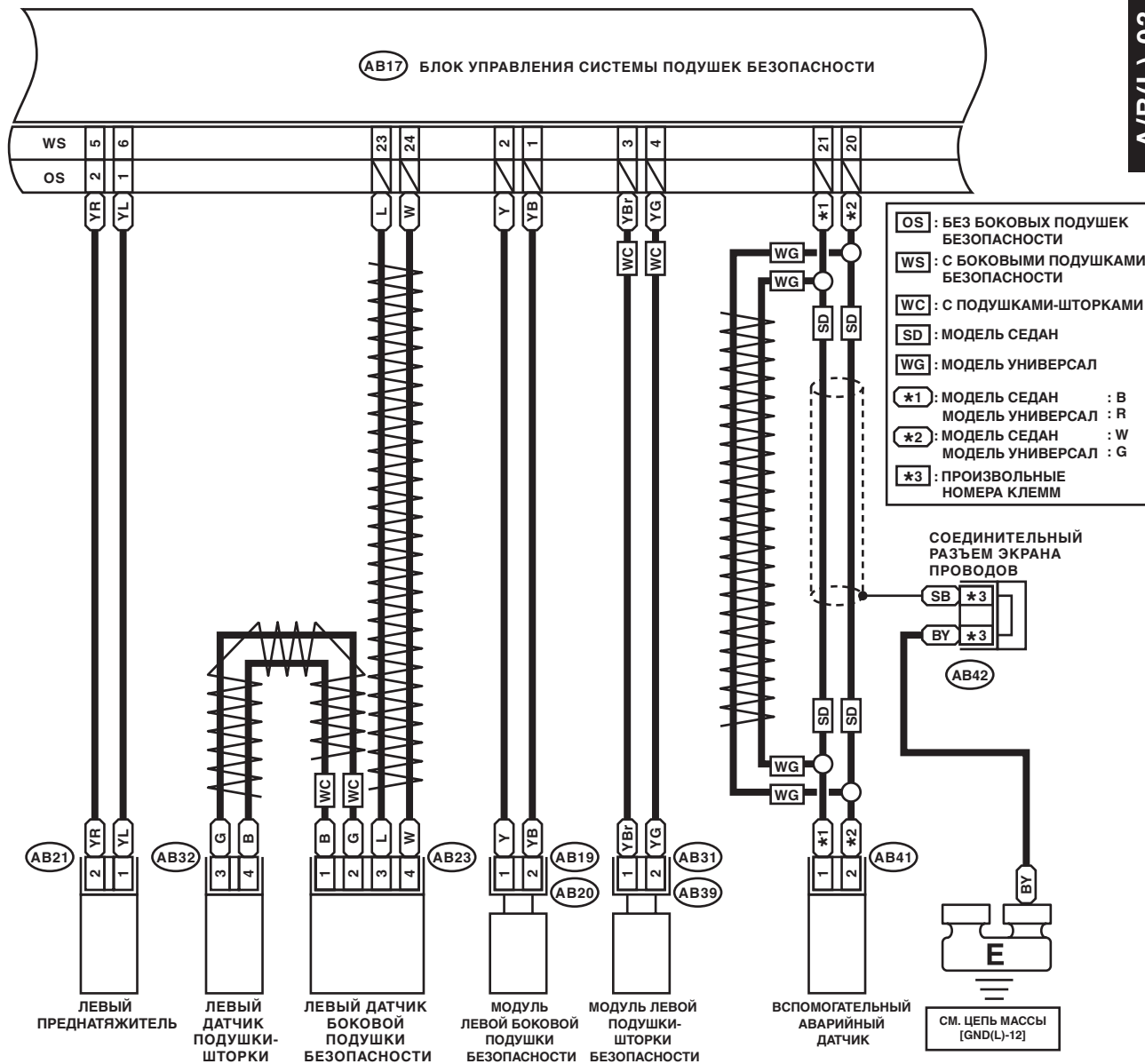
WI-17389

Система подушек безопасности

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

A/B(L)-03

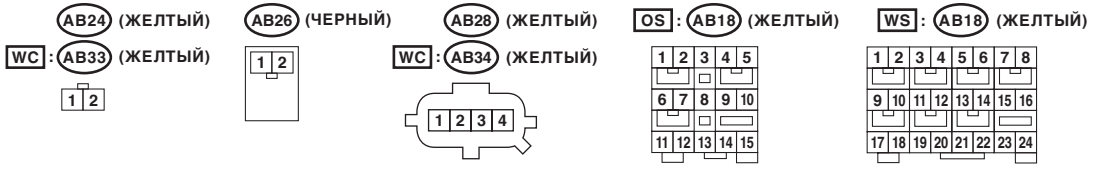
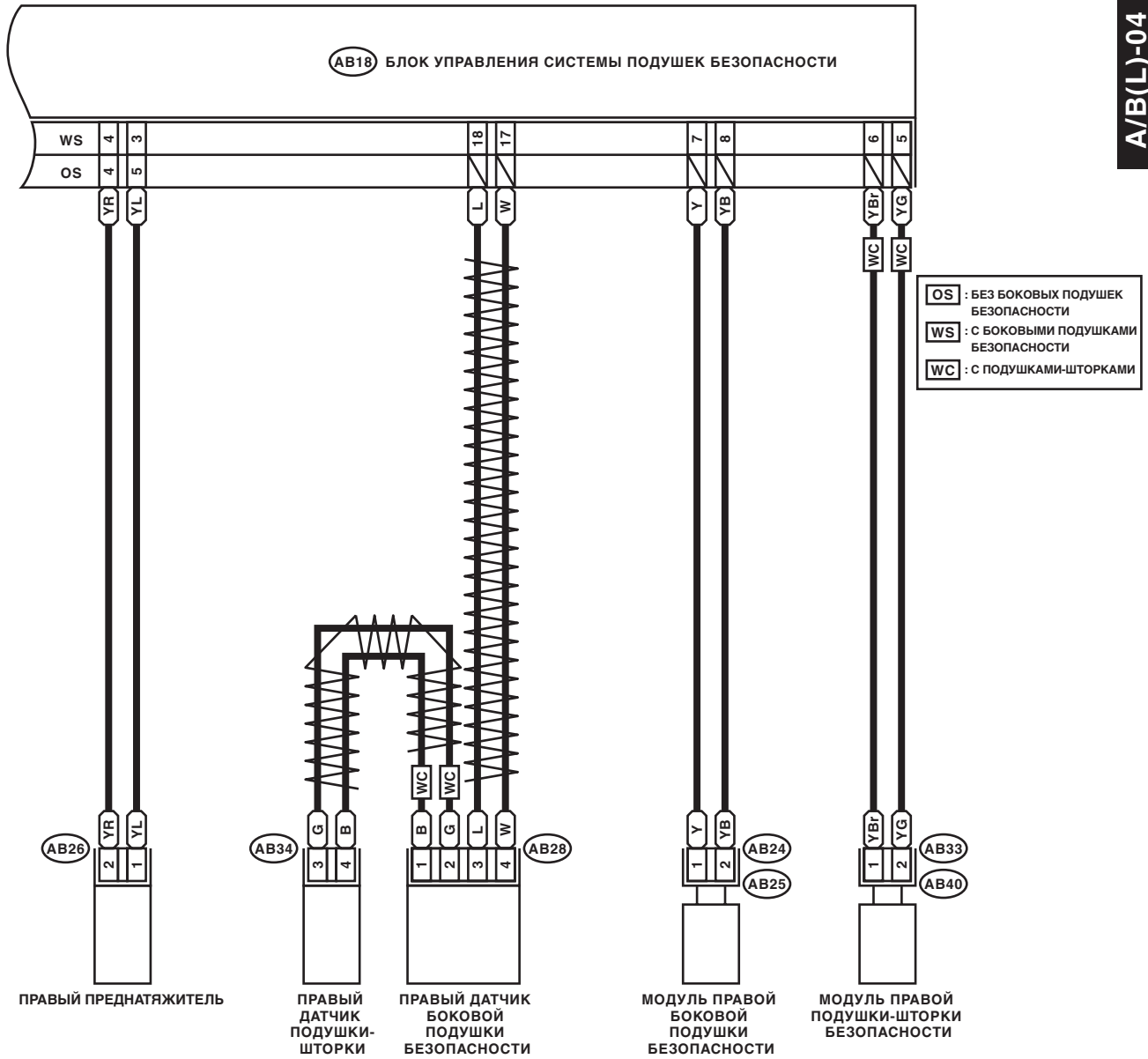
A/B(L)-03



WI-17390

A/B(L)-04

A/B(L)-04



WI-17391

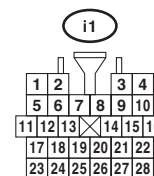
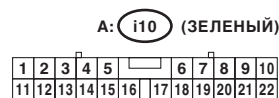
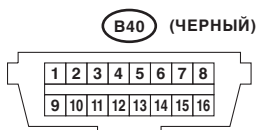
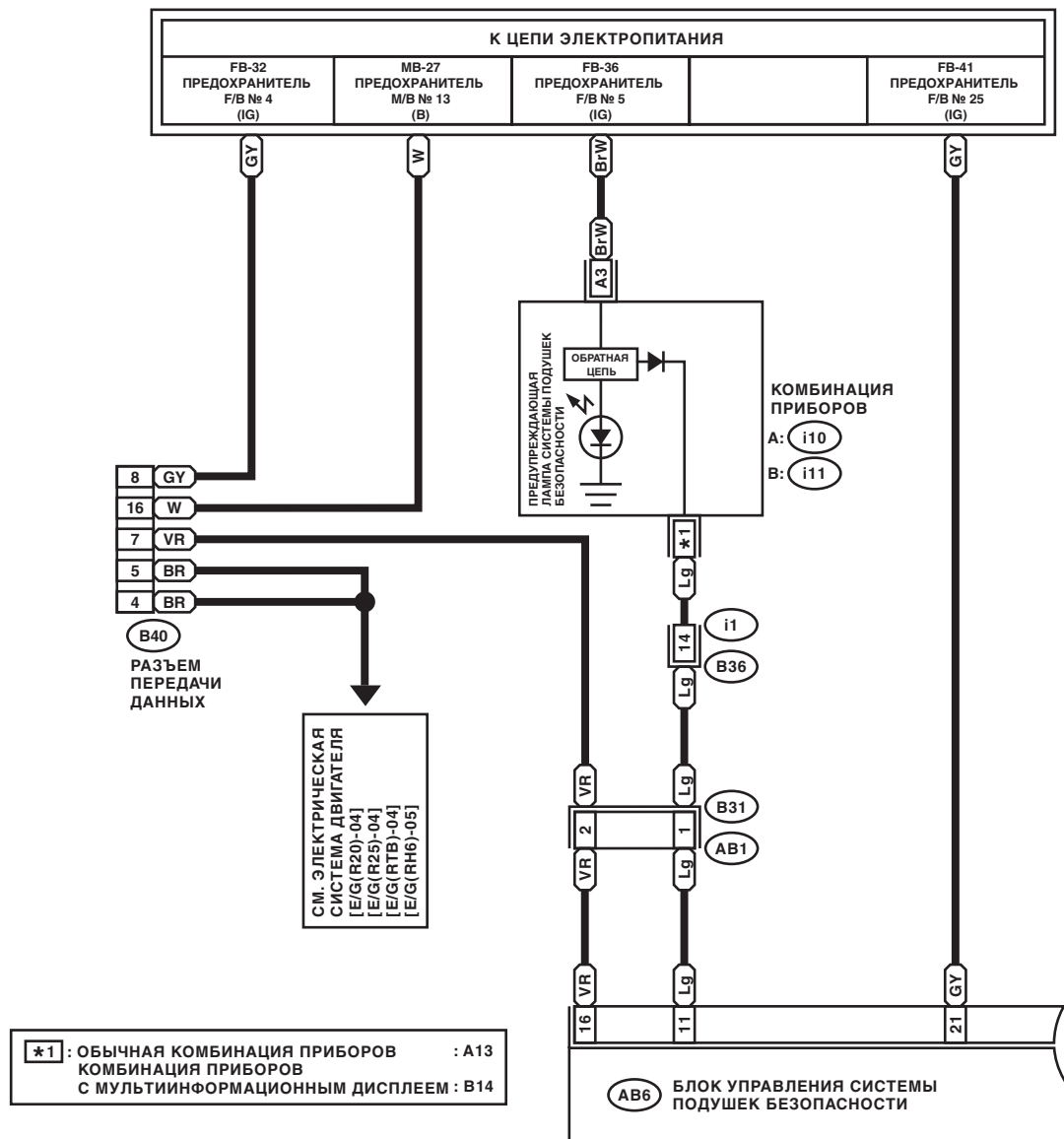
Система подушек безопасности

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

A/B(R)-01

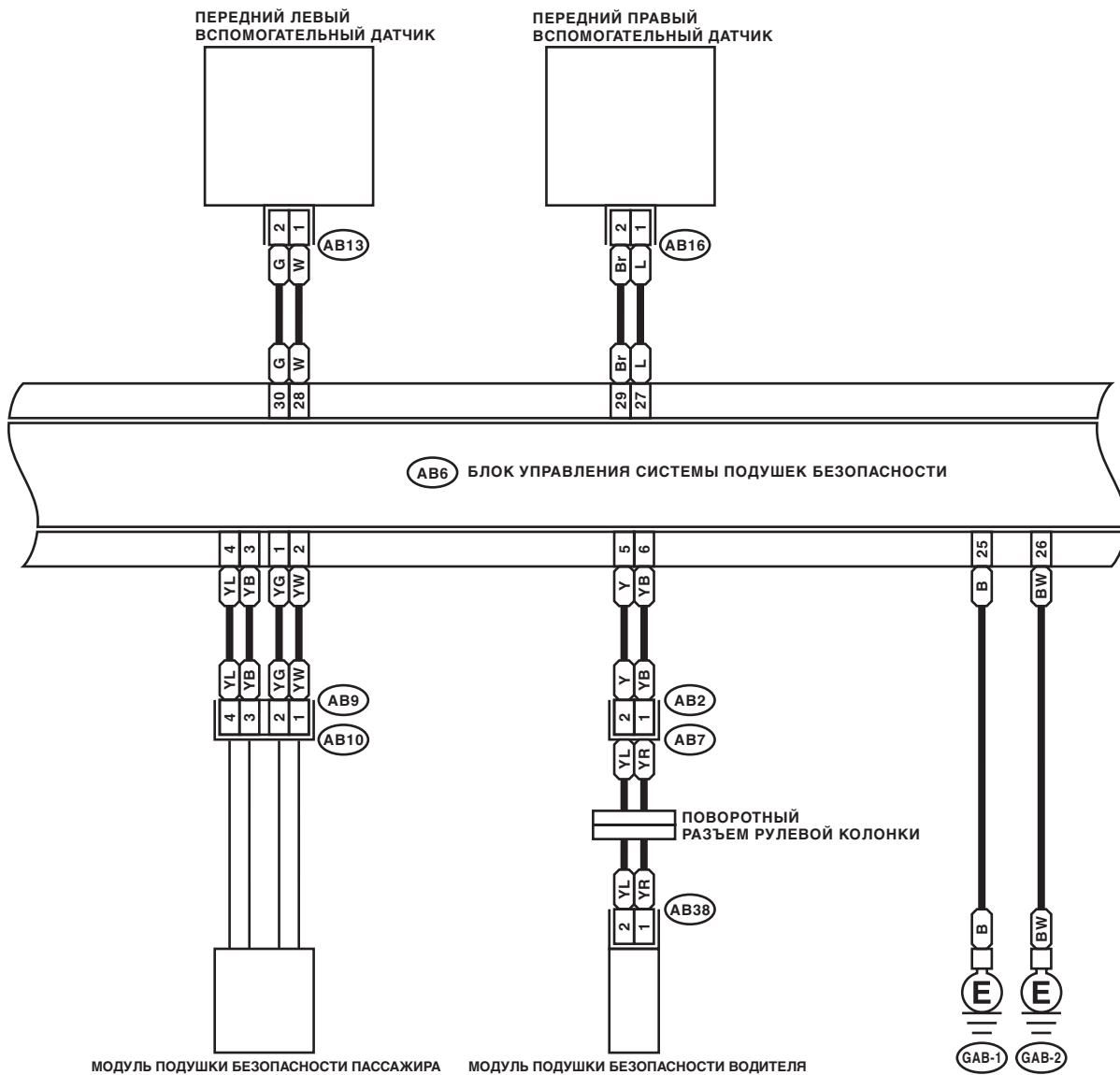
A/B(R)-01



WI-17392

A/B(R)-02

A/B(R)-02



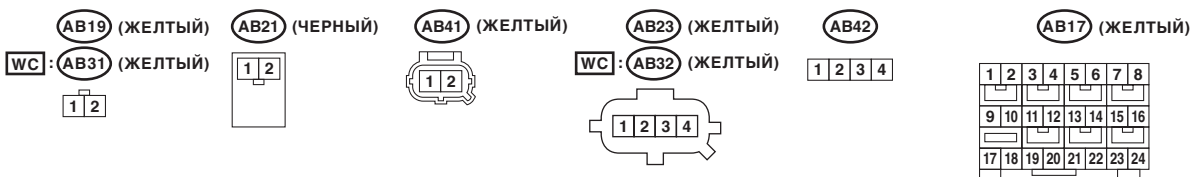
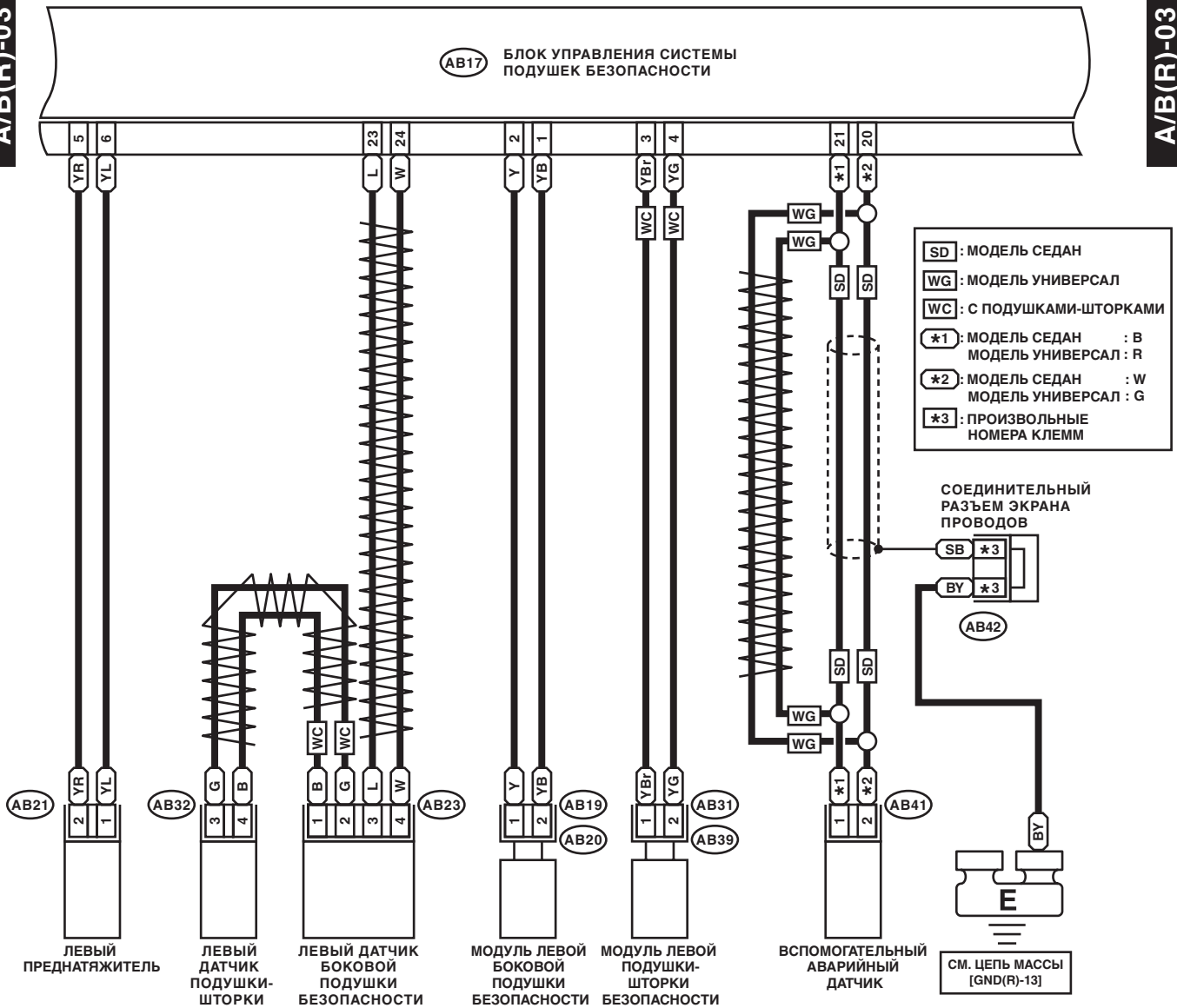
WI-17393

Система подушек безопасности

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

A/B(R)-03

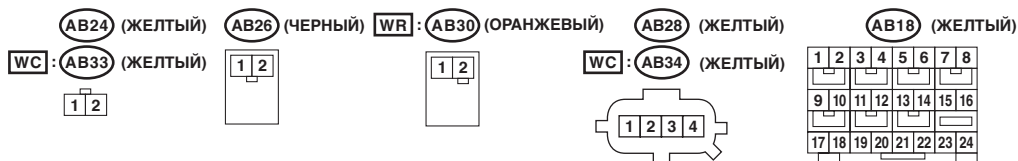
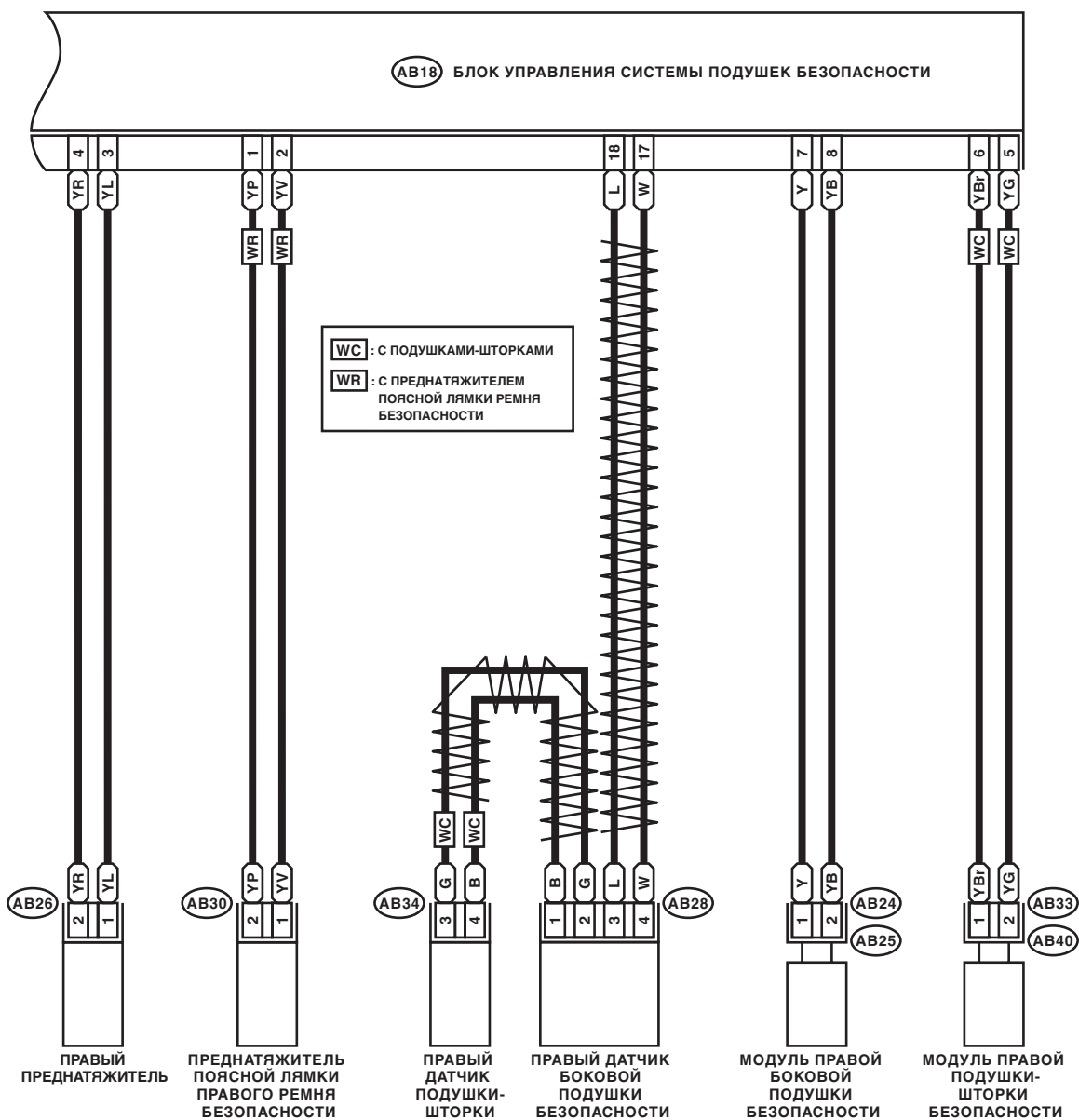
A/B(R)-03



WI-17394

A/B(R)-04

A/B(R)-04

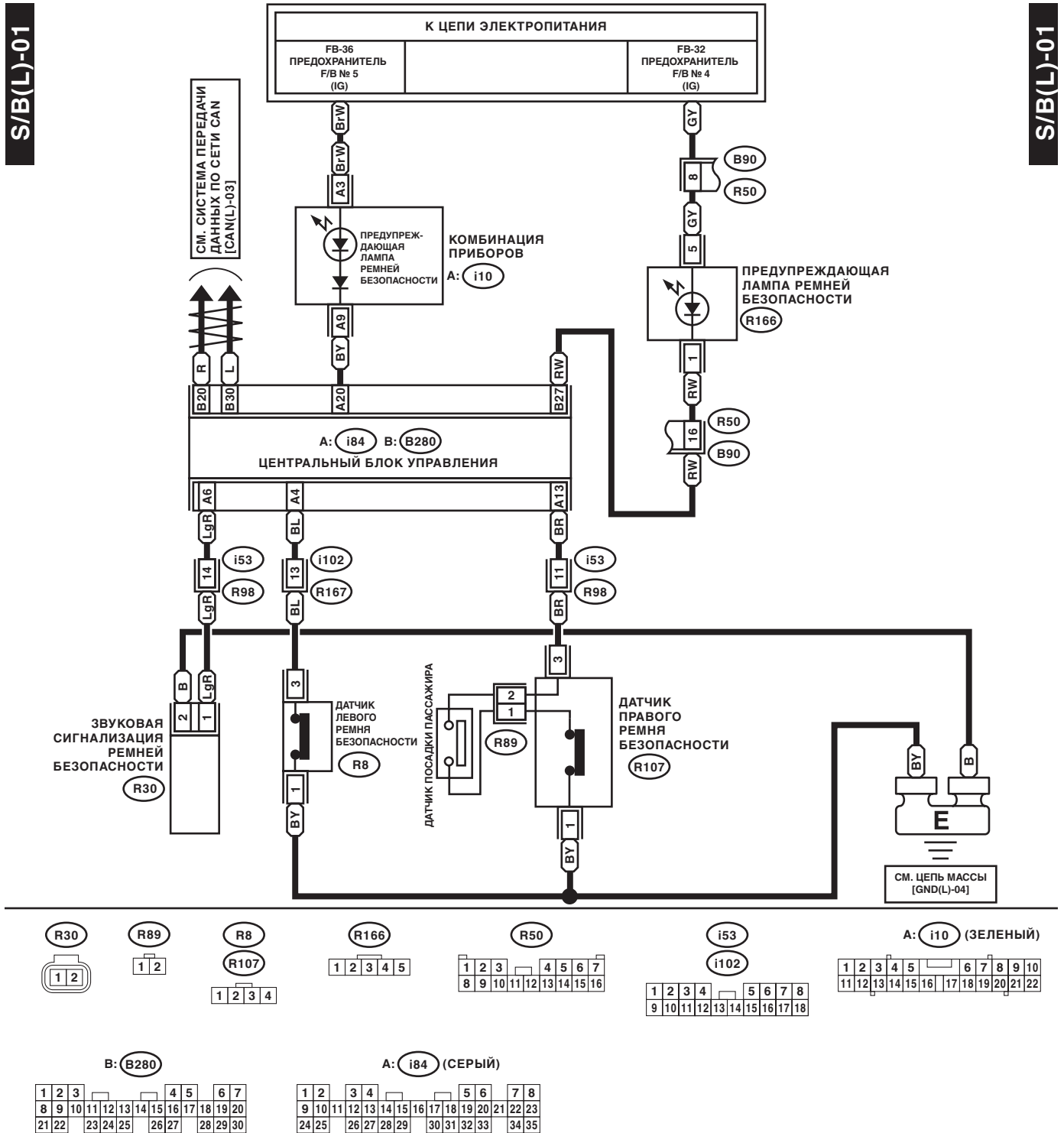


WI-17395

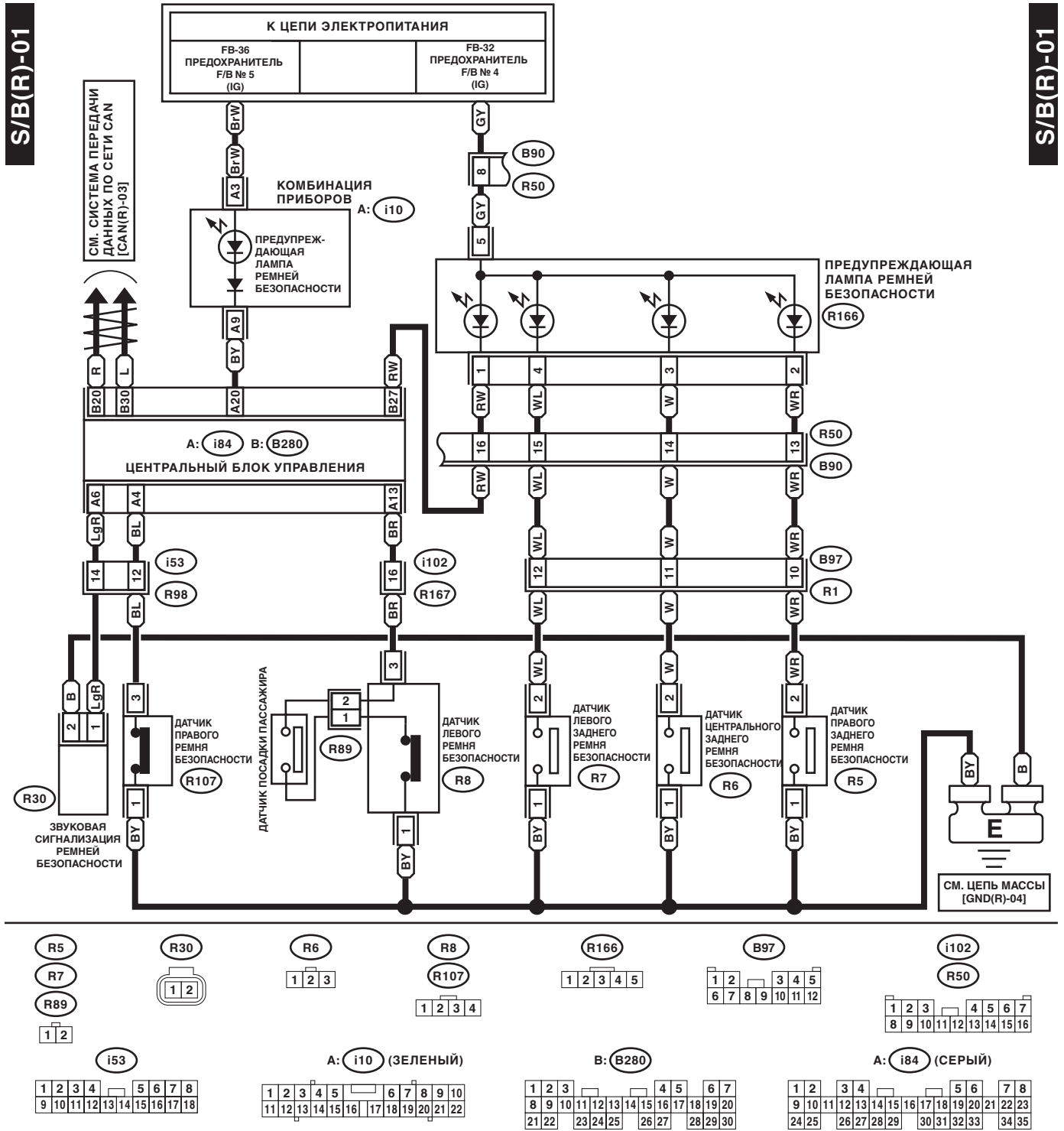
17. Система предупреждения ремней безопасности

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

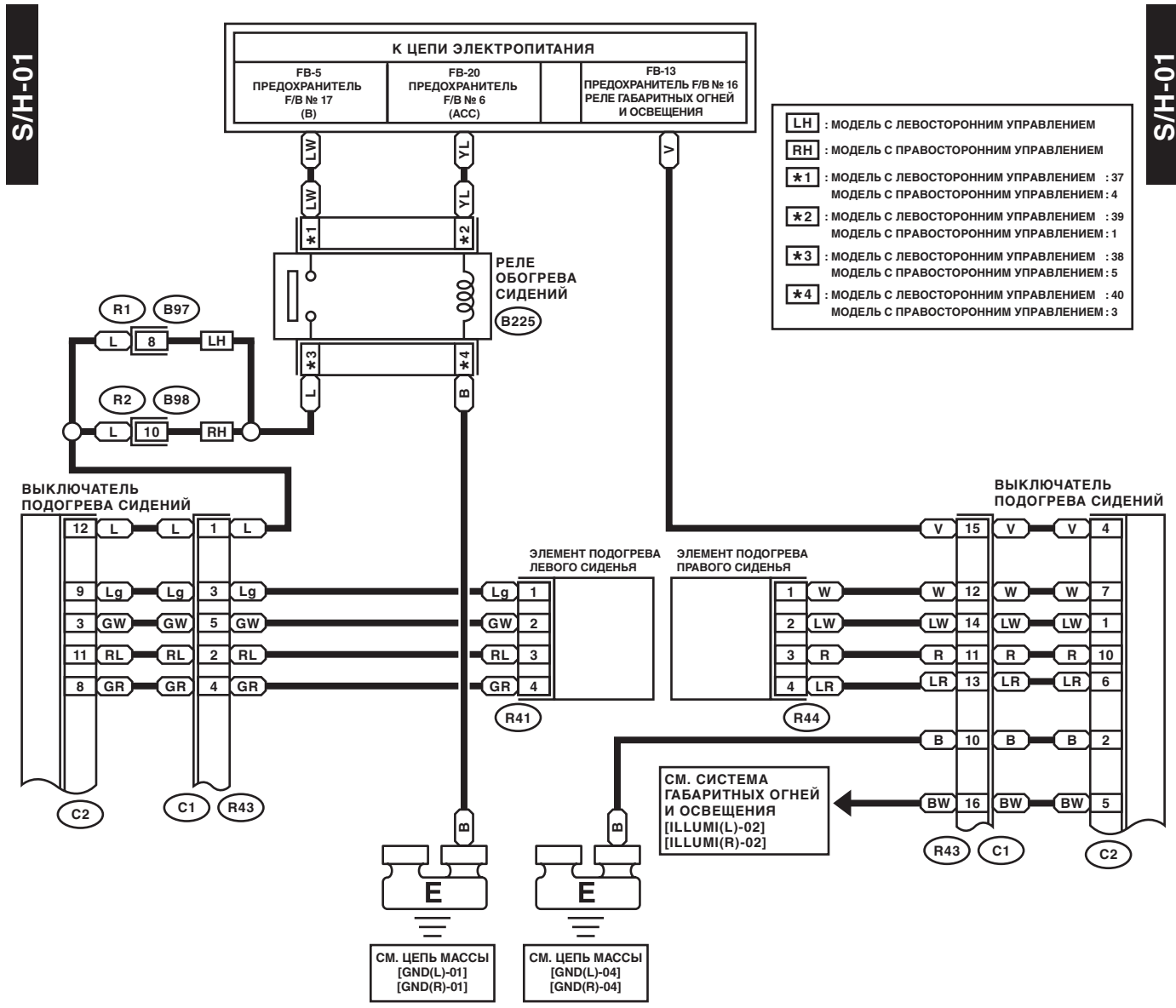


2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

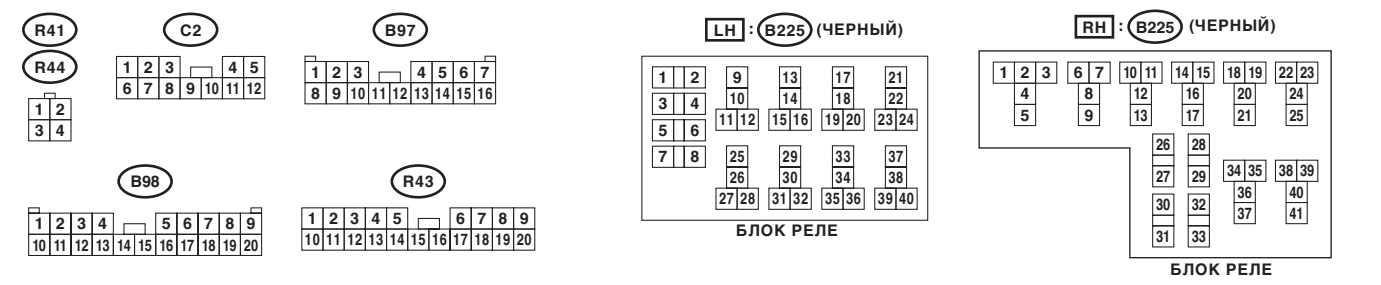


18. Система подогрева сиденья

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



- LH** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- RH** : МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- *1** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 37
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 4
- *2** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 39
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 1
- *3** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 38
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 40
- *4** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 5
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 3

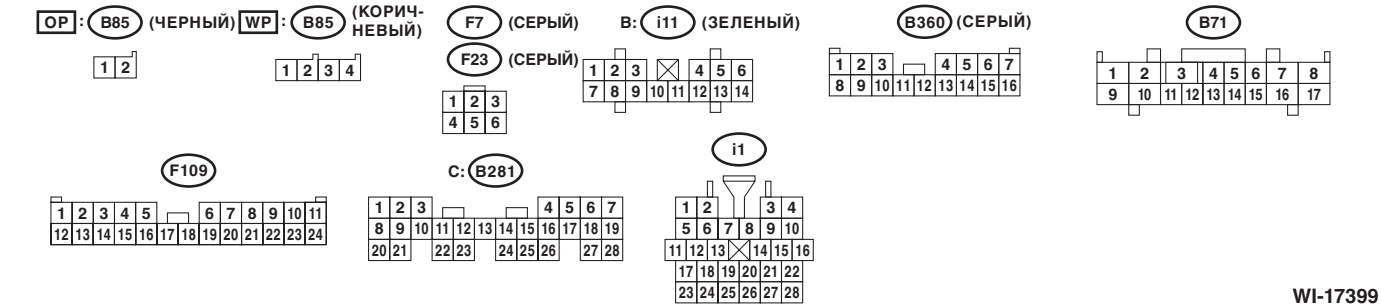
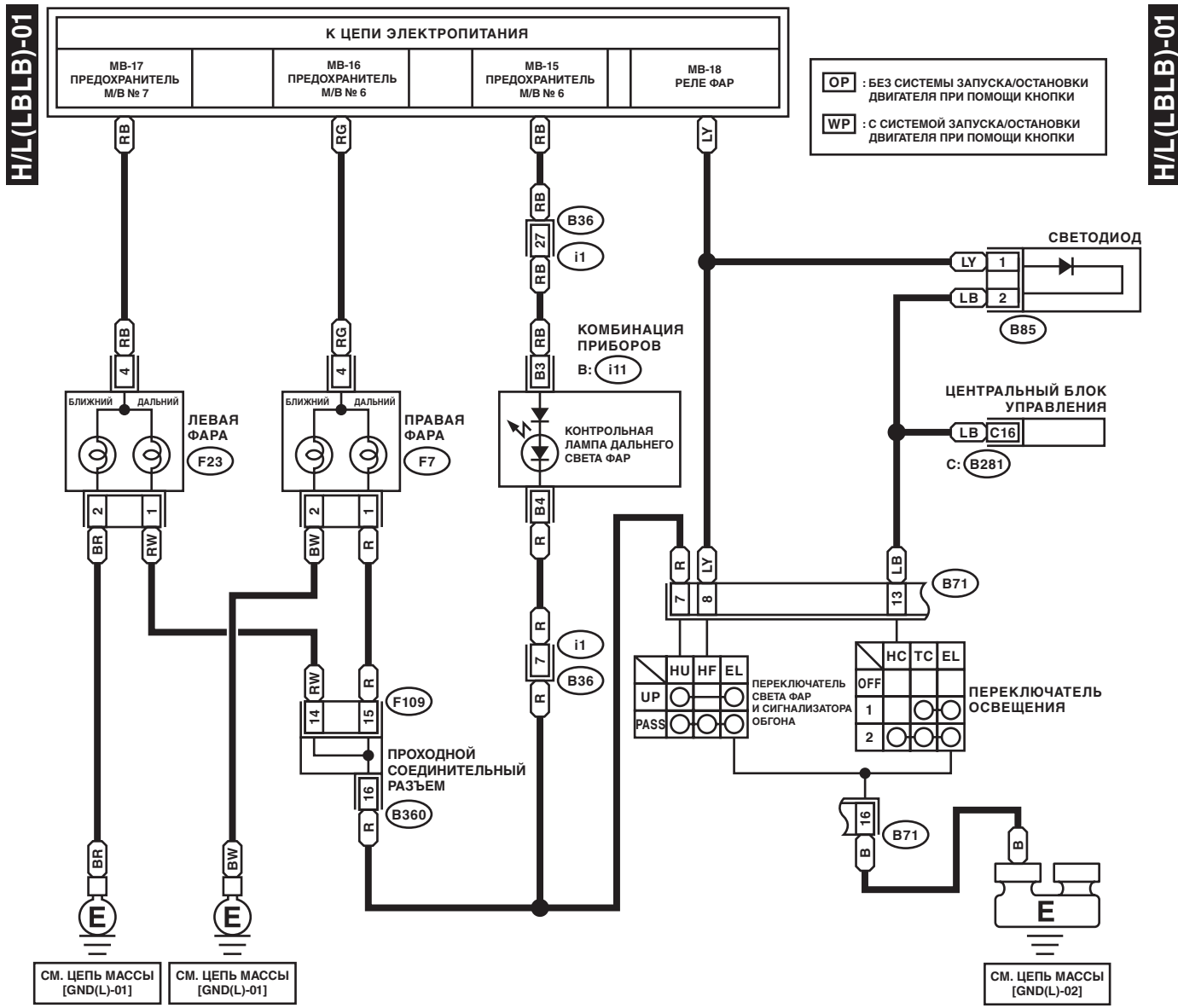


WI-17398

19. Система фар

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

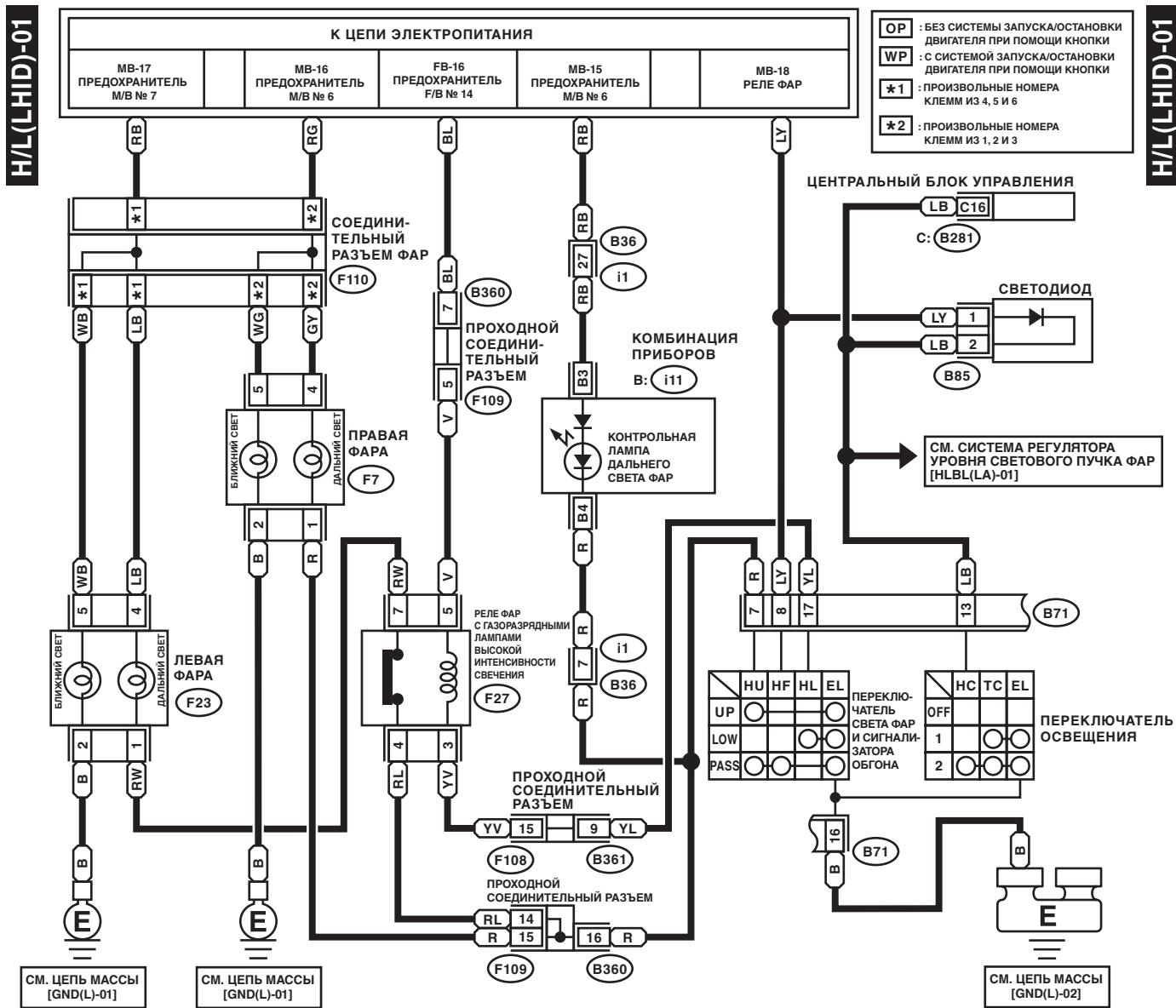
1. КРОМЕ МОДЕЛИ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С ГАЗОРАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ ФАР



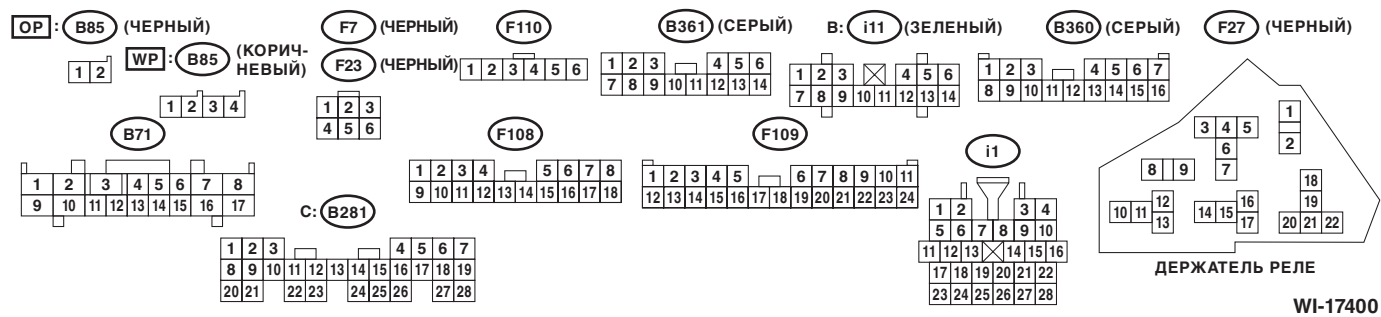
Система фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С ГАЗОРАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ ФАР

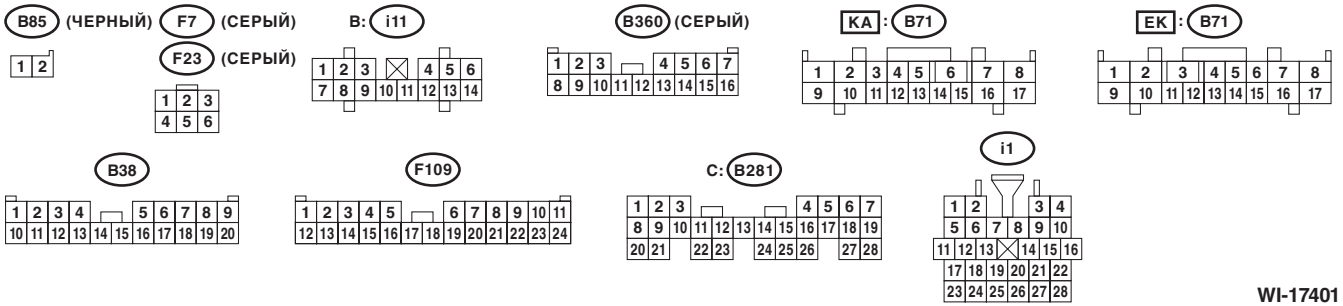
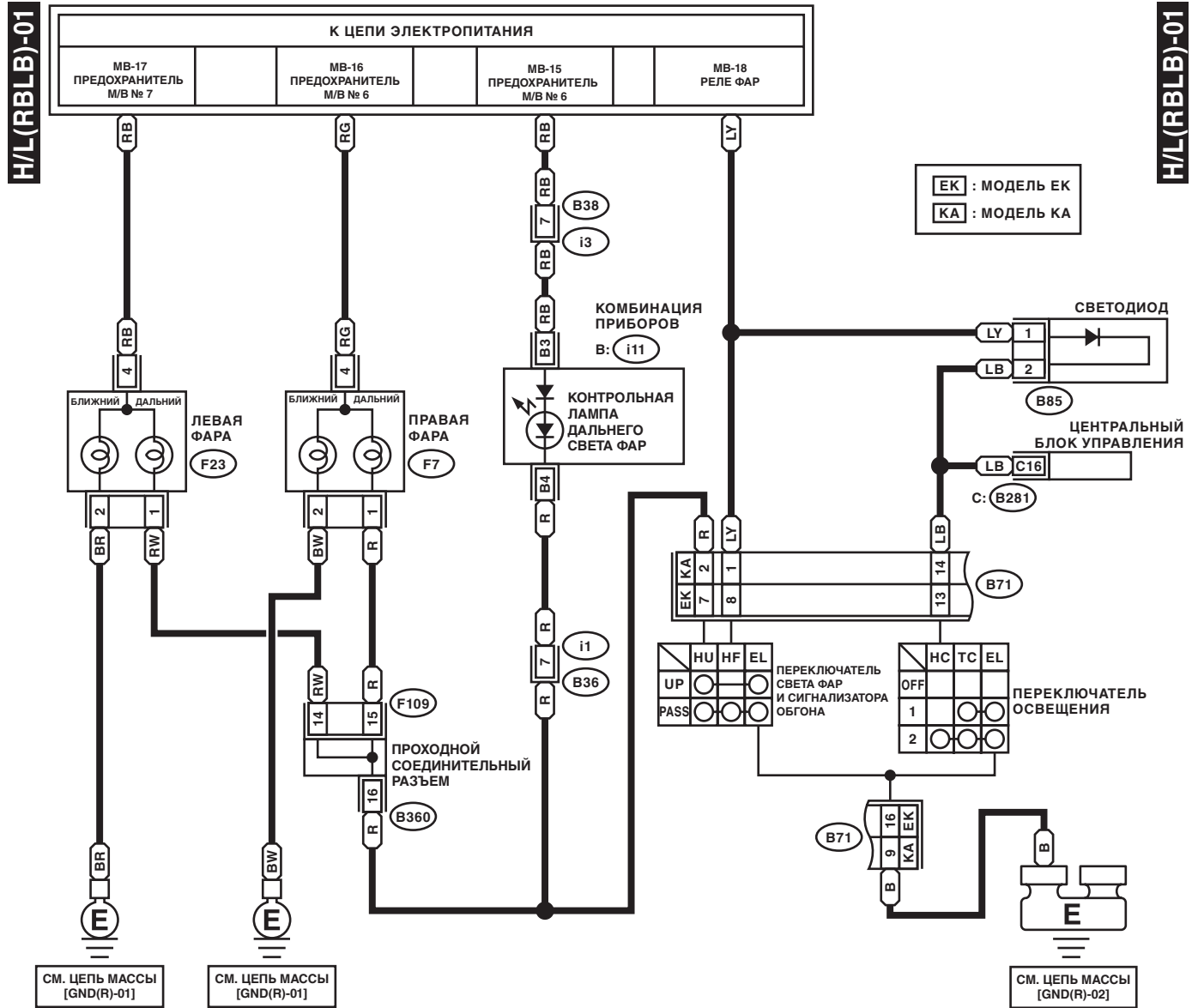


- OP** : БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ
- WP** : С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ
- *1** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 4, 5 И 6
- *2** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2 И 3



WI-17400

3. КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С ФАРАМИ С ГАЗОРАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ

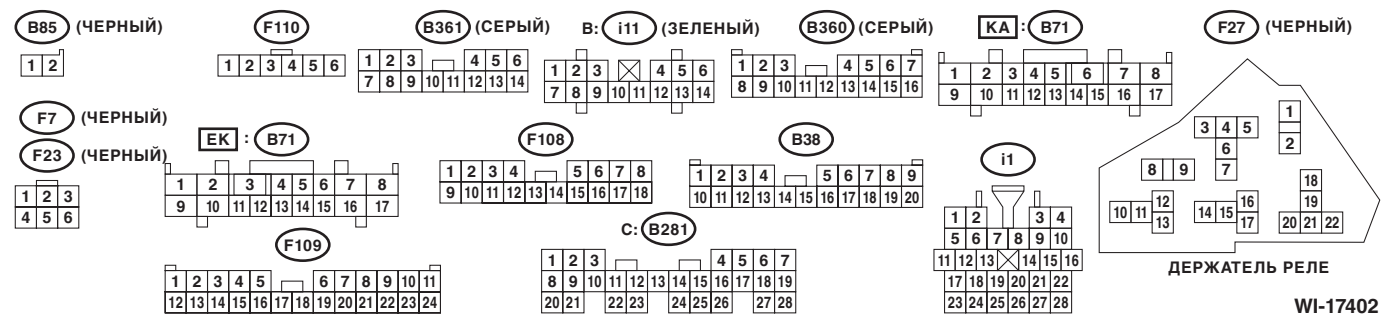
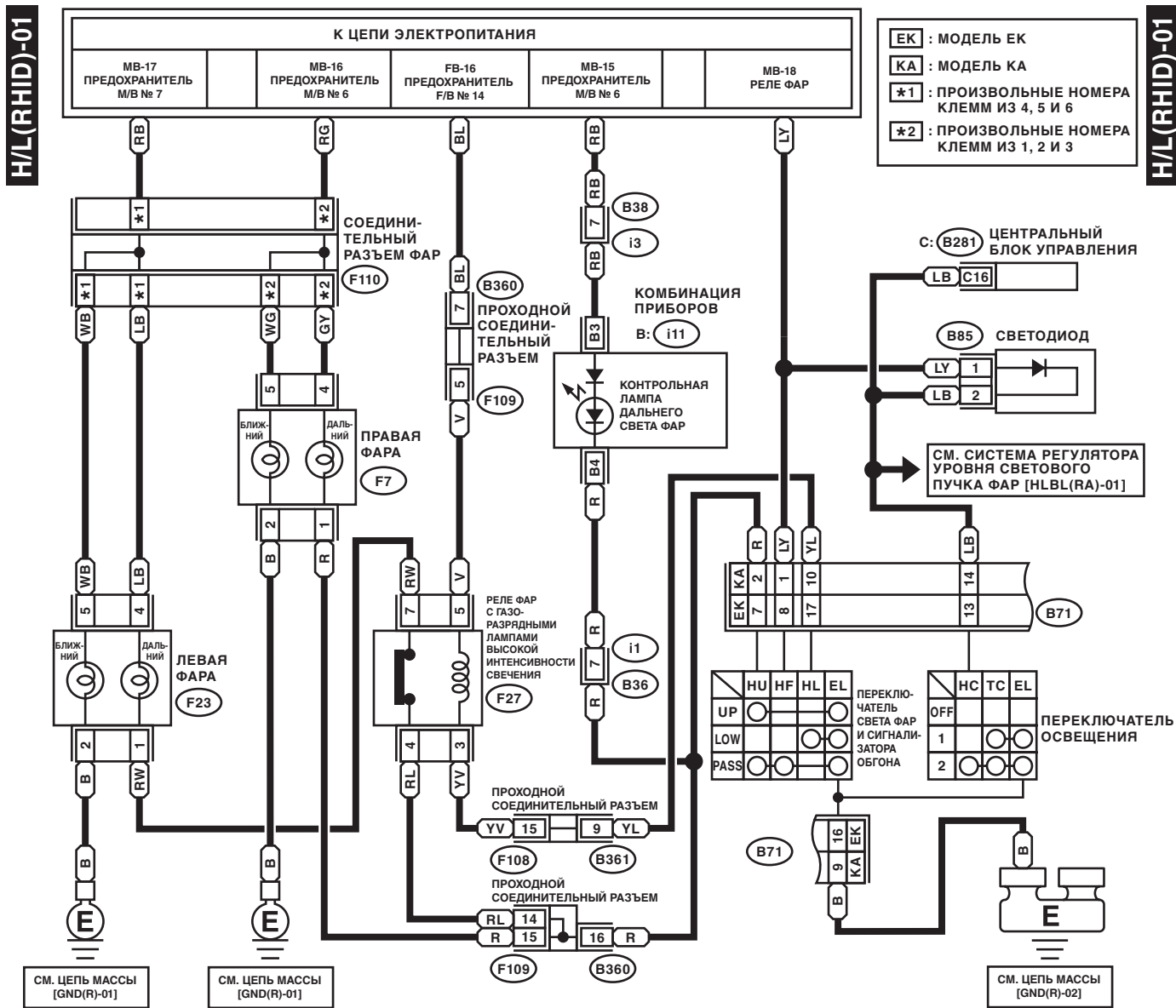


WI-17401

Система фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

4. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С ГАЗОРАЗРЯДНЫМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕЧЕНИЯ ФАР



WI-17402

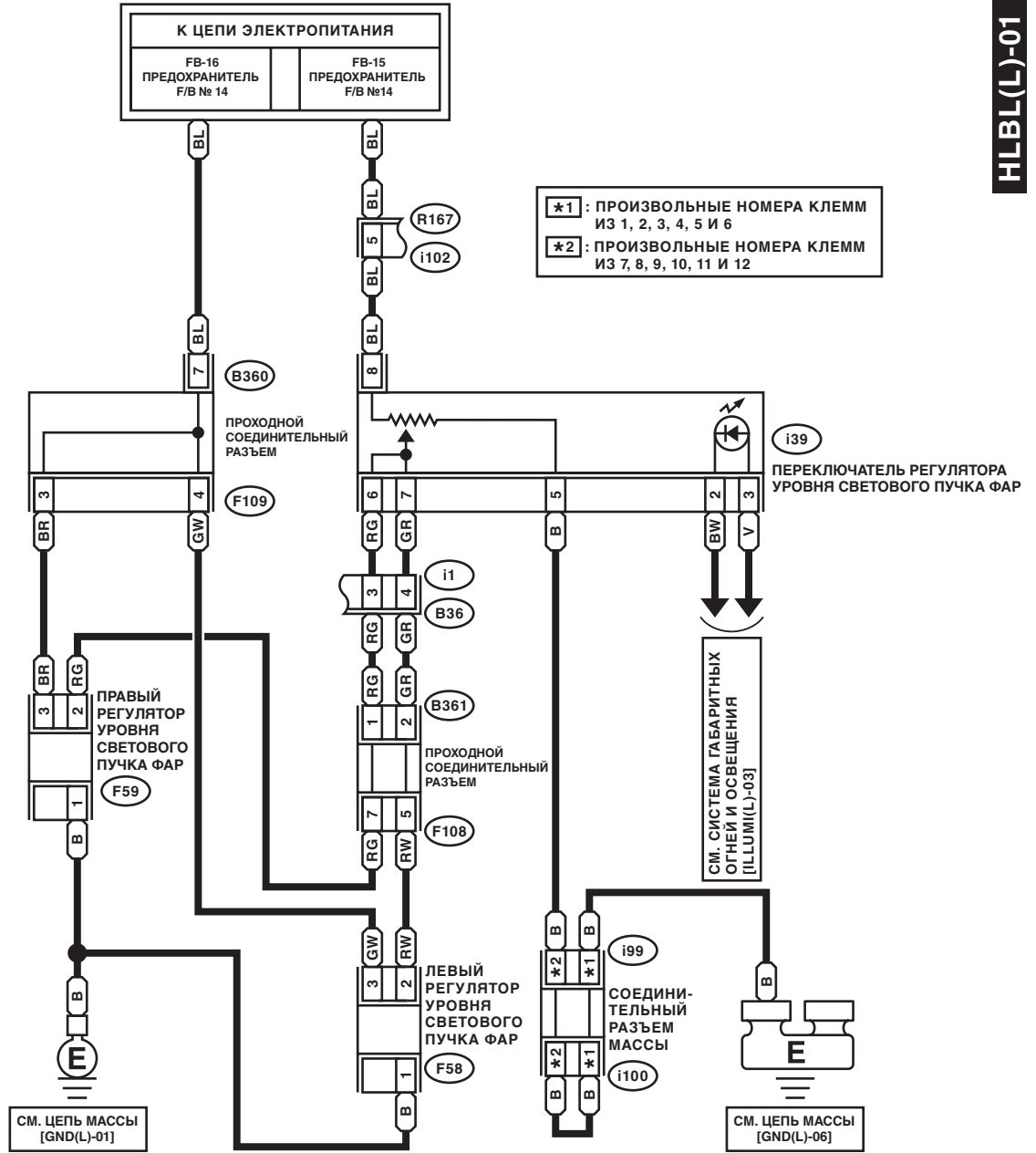
20. Система регулировки уровня светового пучка фар

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

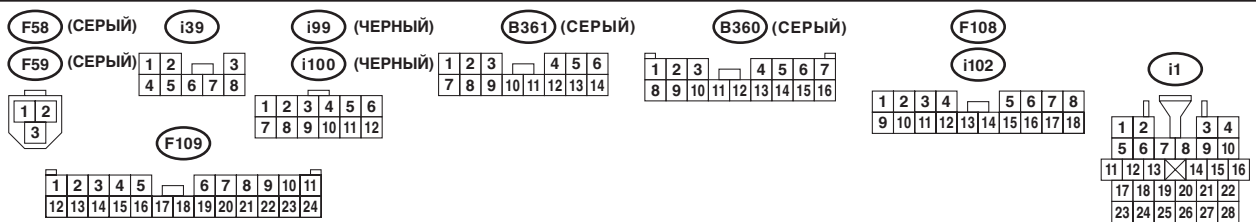
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ РЕГУЛИРОВКИ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

HLBL(L)-01

HLBL(L)-01



*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
*2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 7, 8, 9, 10, 11 И 12



WI-17403

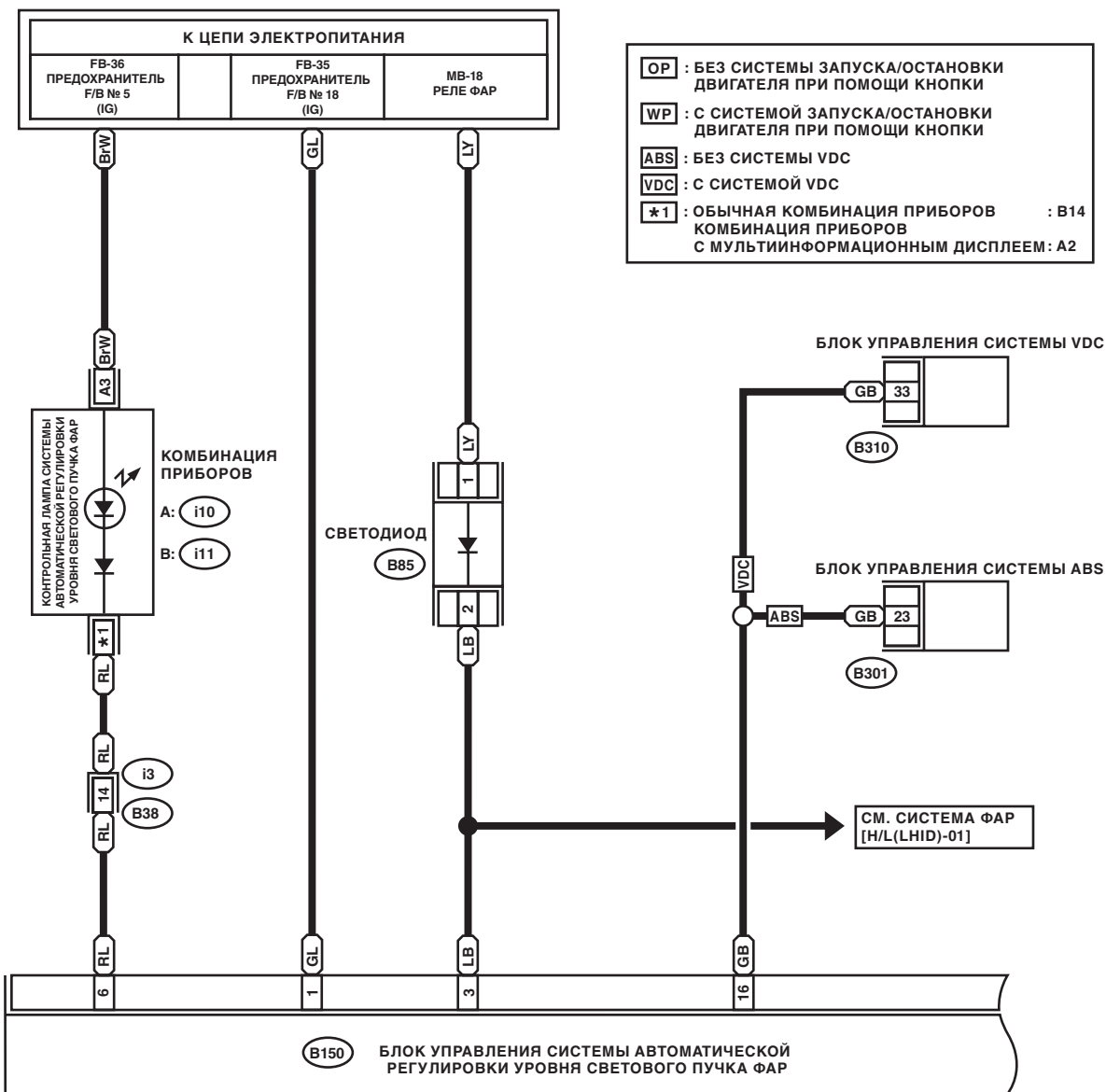
Система регулировки уровня светового пучка фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

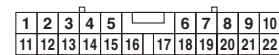
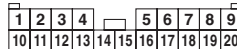
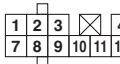
2. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР

HLBL(LA)-01

HLBL(LA)-01



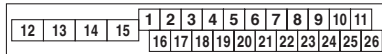
OP : B85 (ЧЕРНЫЙ) **WP** : B85 (КОРИЧНЕВЫЙ) **В** : i11 (ЗЕЛЕНЫЙ) B38 **A** : i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)



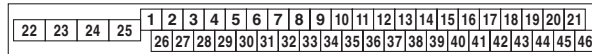
B150



B301 (ЧЕРНЫЙ)



B310 (ЧЕРНЫЙ)



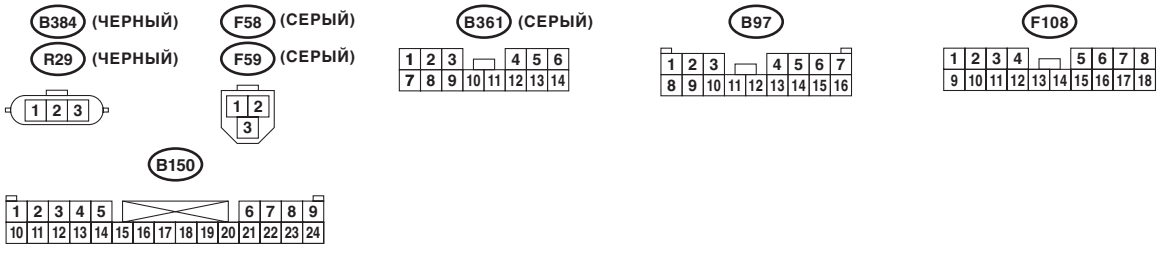
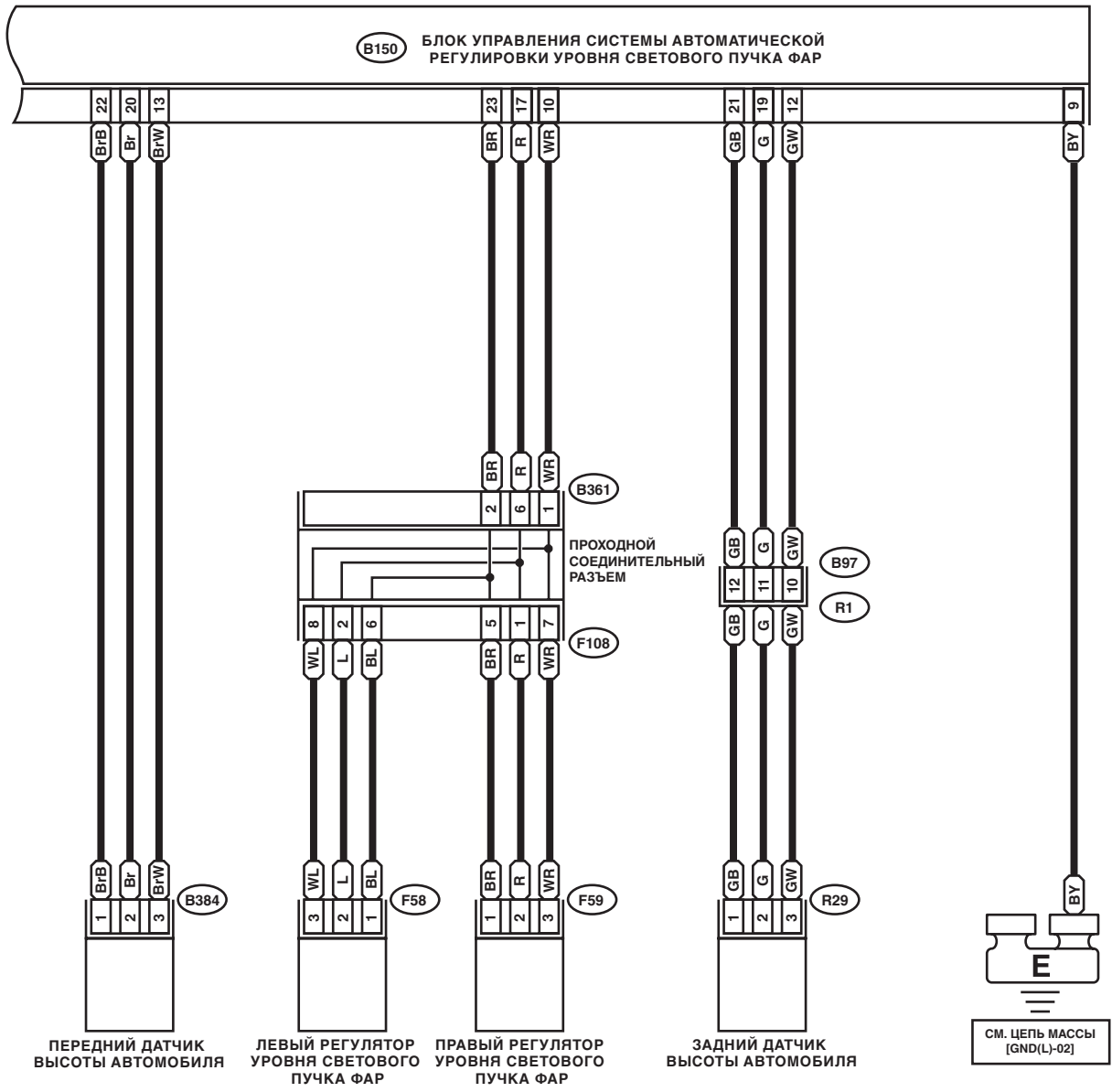
WI-17404

Система регулировки уровня светового пучка фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

HLBL(LA)-02

HLBL(LA)-02



WI-17405

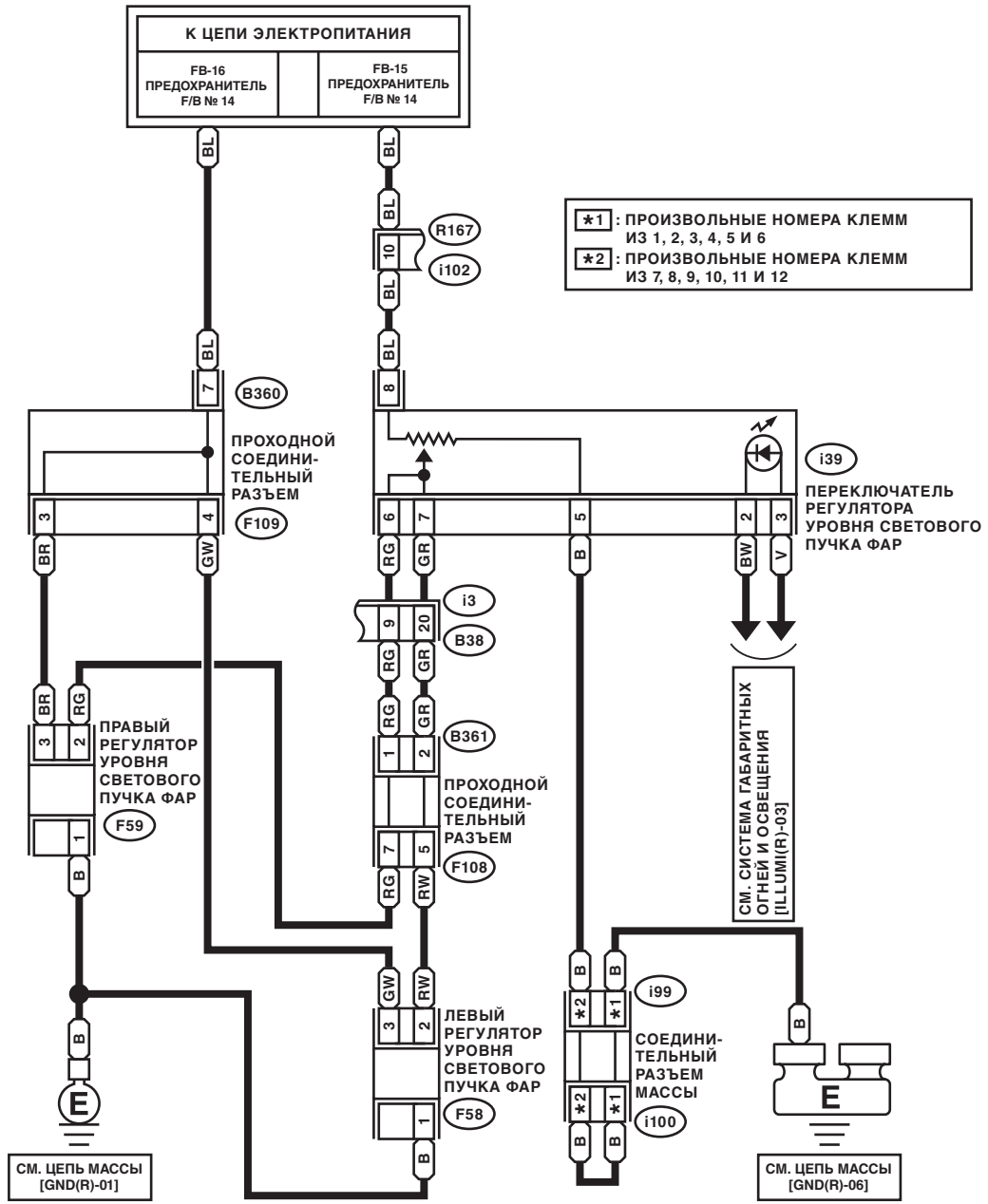
Система регулировки уровня светового пучка фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

3. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ РЕГУЛИРОВКИ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

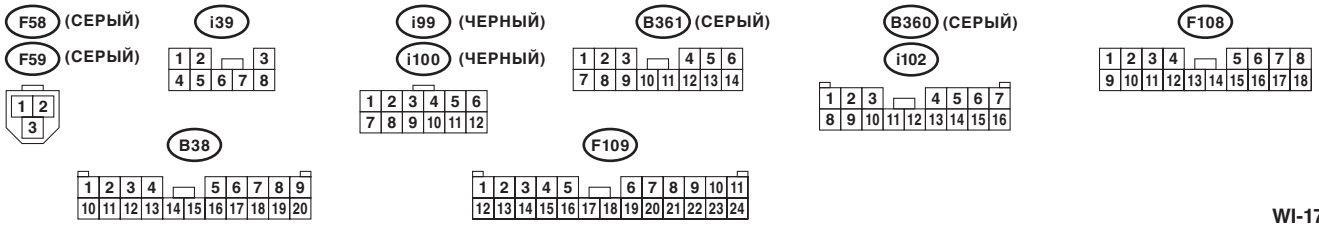
HLBL(R)-01

HLBL(R)-01



*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6

*2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 7, 8, 9, 10, 11 И 12

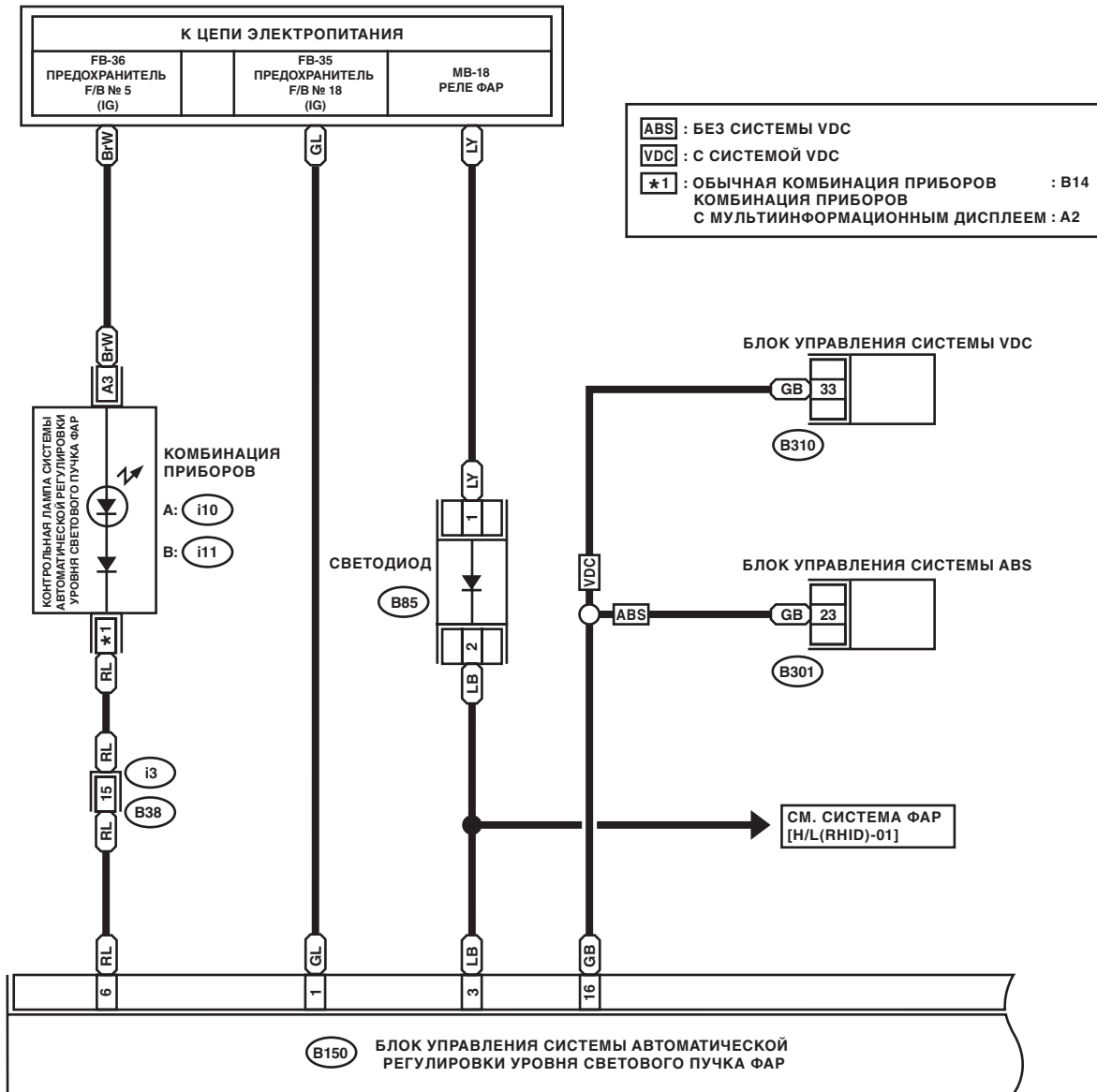


WI-17406

4. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР

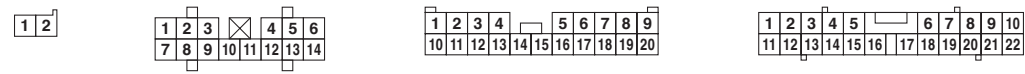
HLBL(RA)-01

HLBL(RA)-01

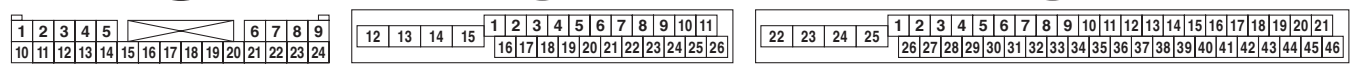


ABS : БЕЗ СИСТЕМЫ VDC
VDC : С СИСТЕМОЙ VDC
★1 : ОБЫЧНАЯ КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ : B14
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ : A2

B85 (ЧЕРНЫЙ) B: i11 (ЗЕЛЕНый) B38 A: i10 (ЗЕЛЕНый)



B150 B301 (ЧЕРНЫЙ) B310 (ЧЕРНЫЙ)

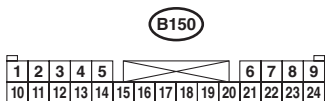
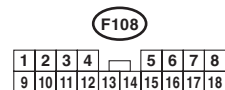
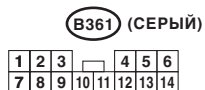
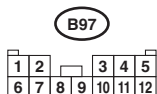
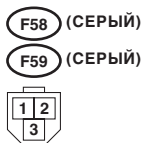
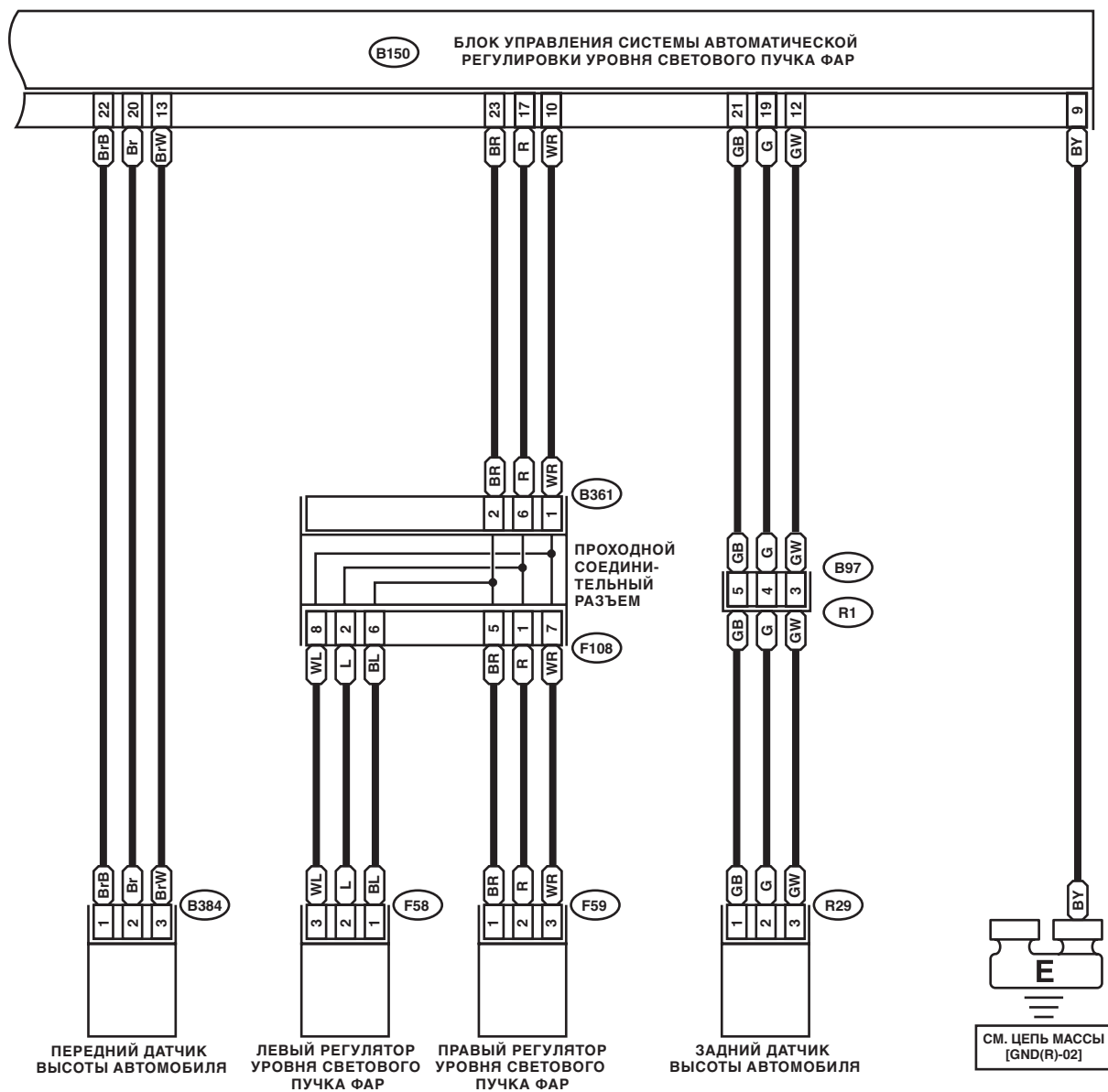


Система регулировки уровня светового пучка фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

HLBL(RA)-02

HLBL(RA)-02

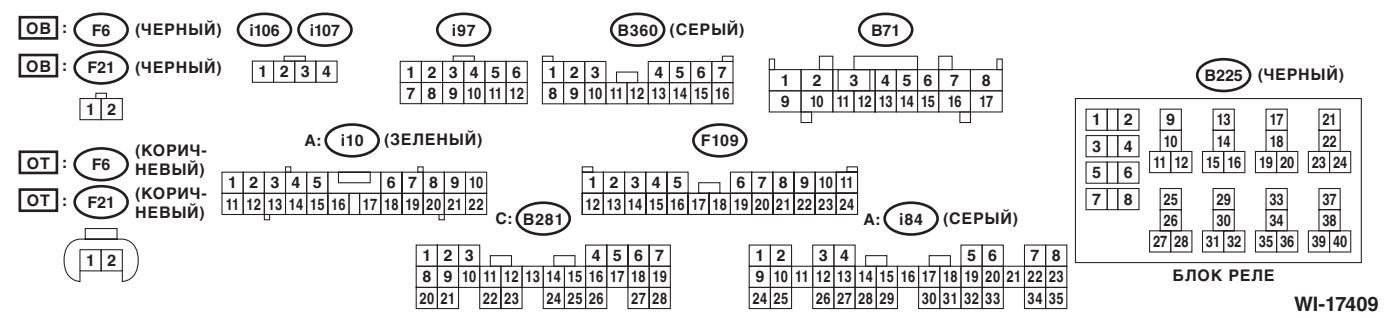
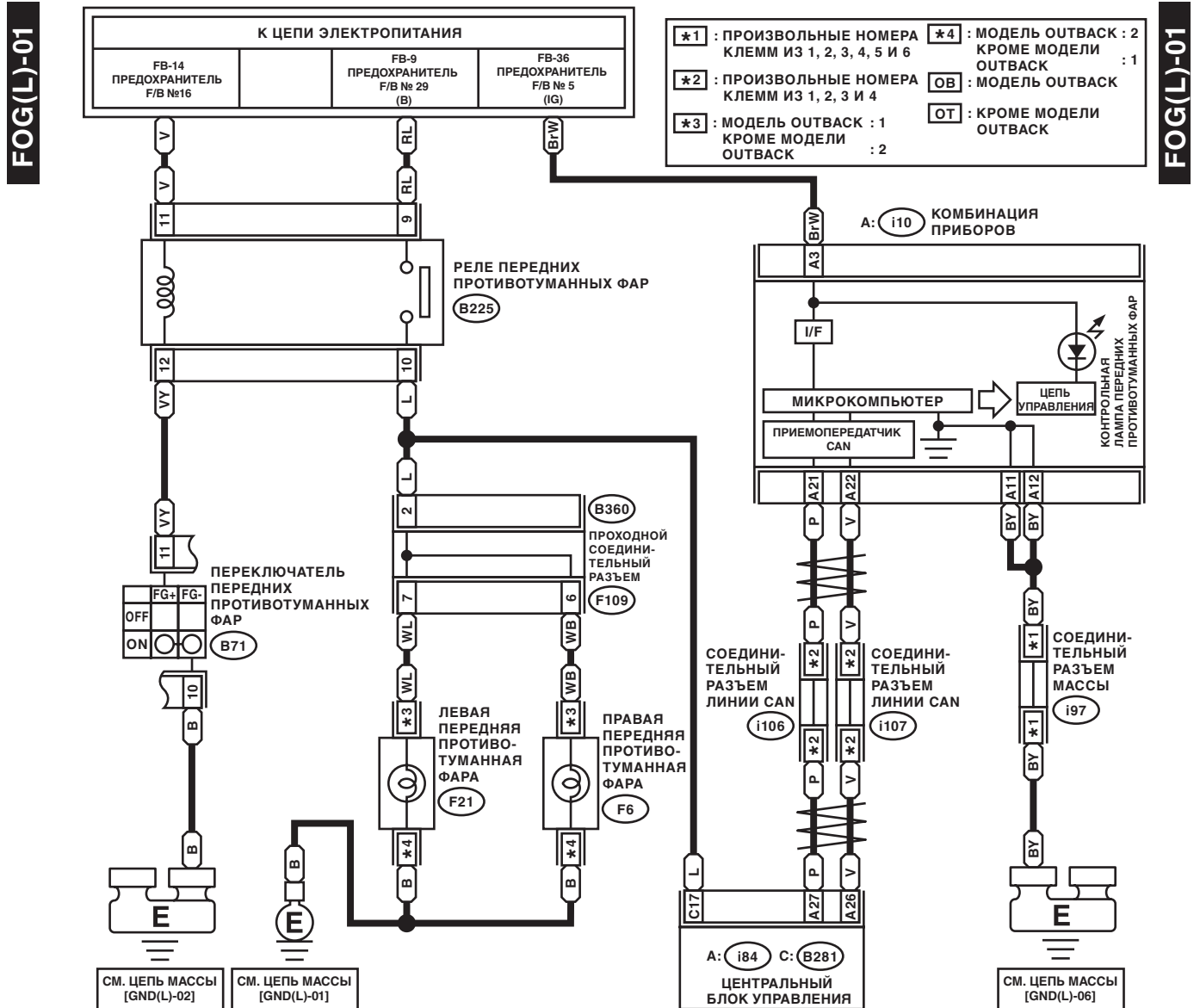


WI-17408

21. Система передних противотуманных фар

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

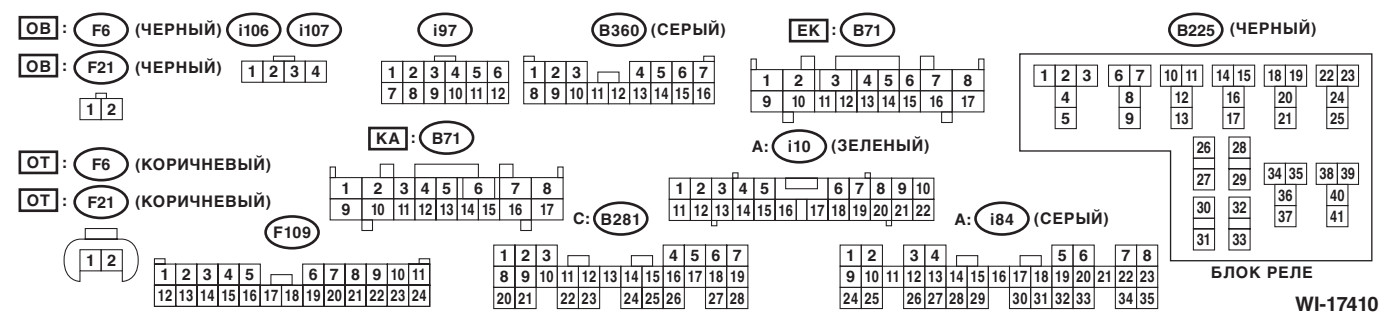
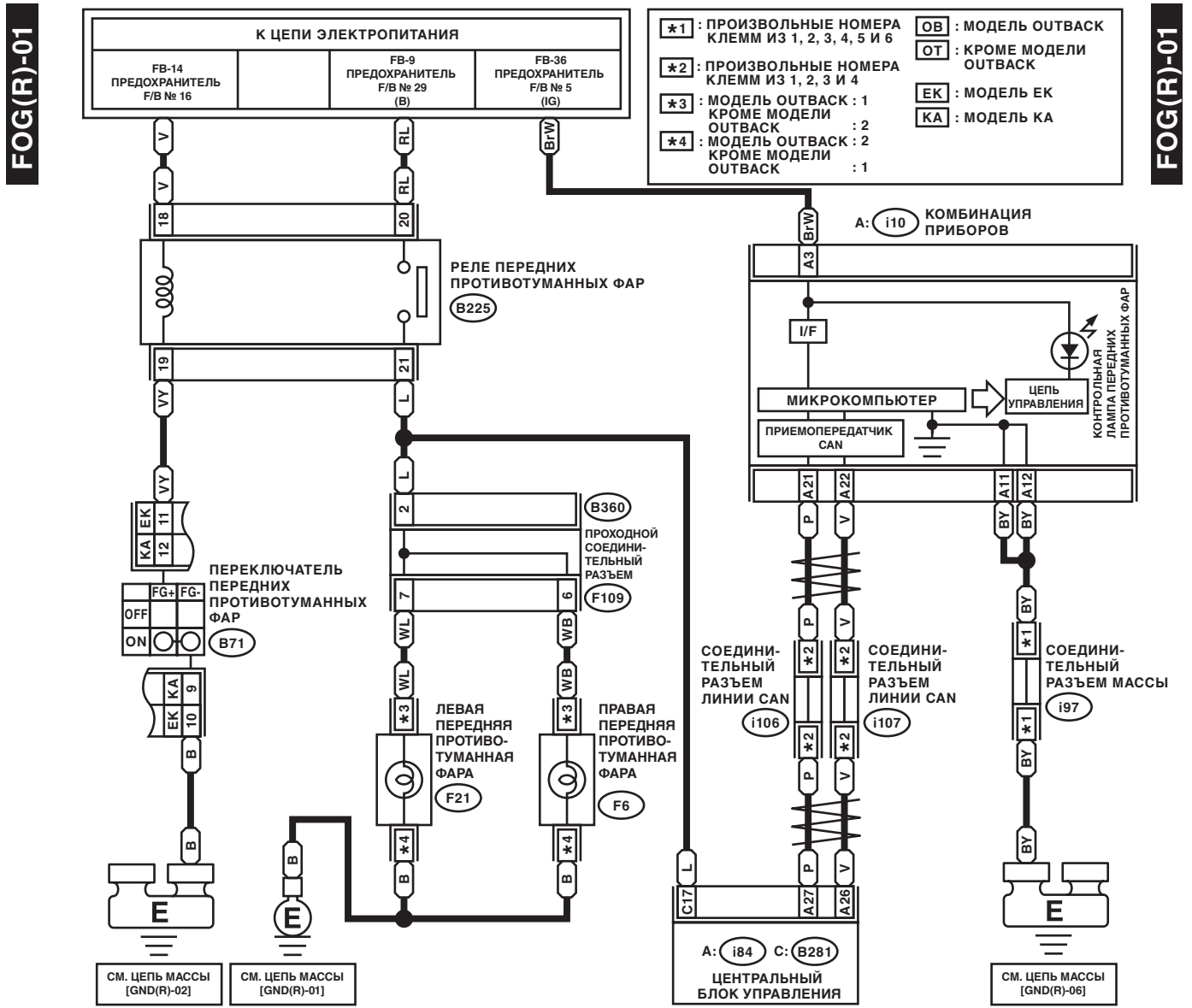


WI-17409

Система передних противотуманных фар

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

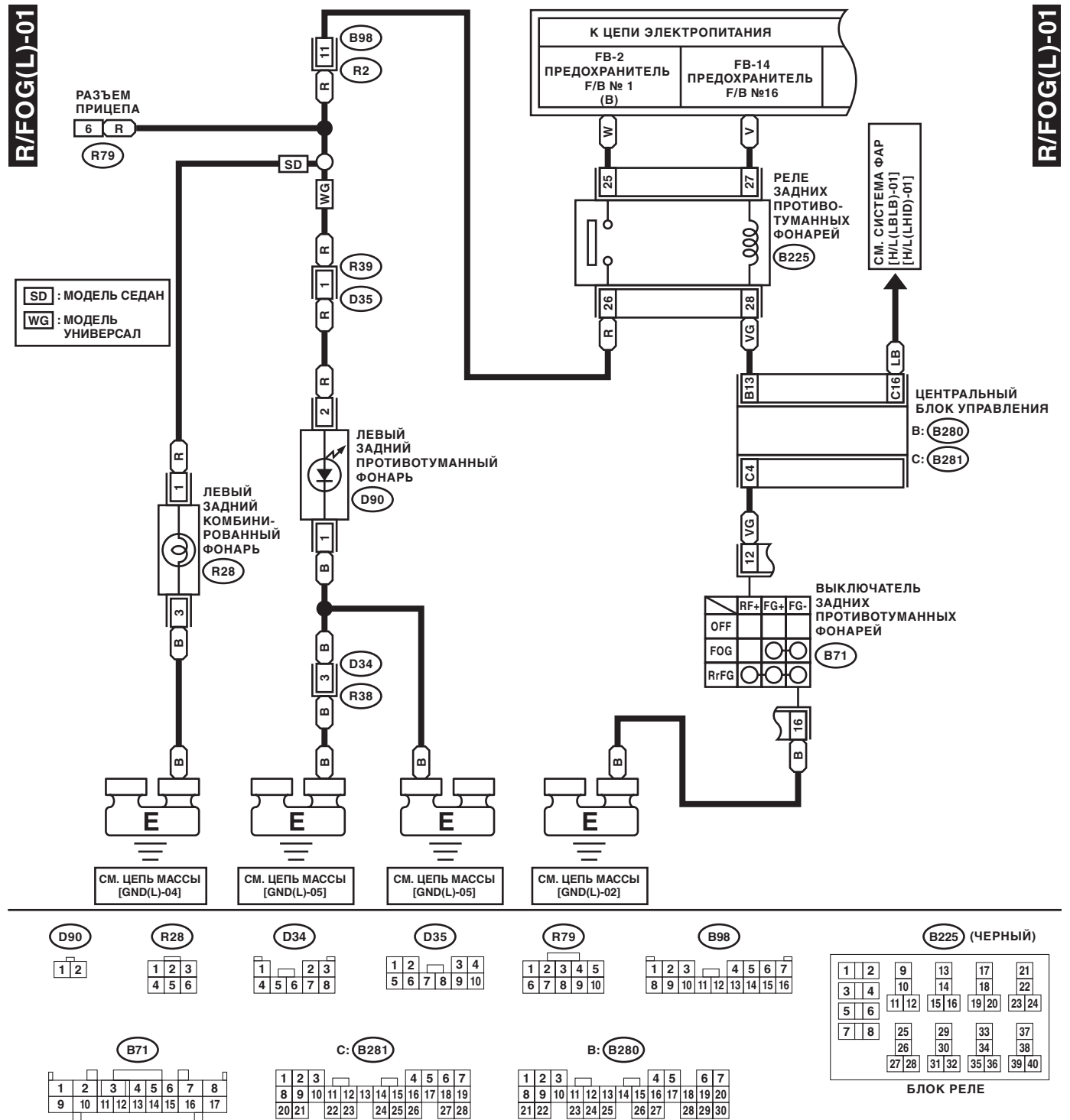


WI-17410

22. Система задних противотуманных фонарей

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

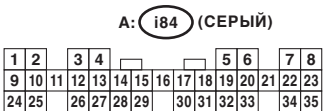
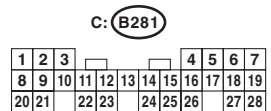
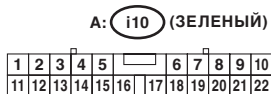
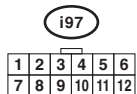
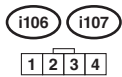
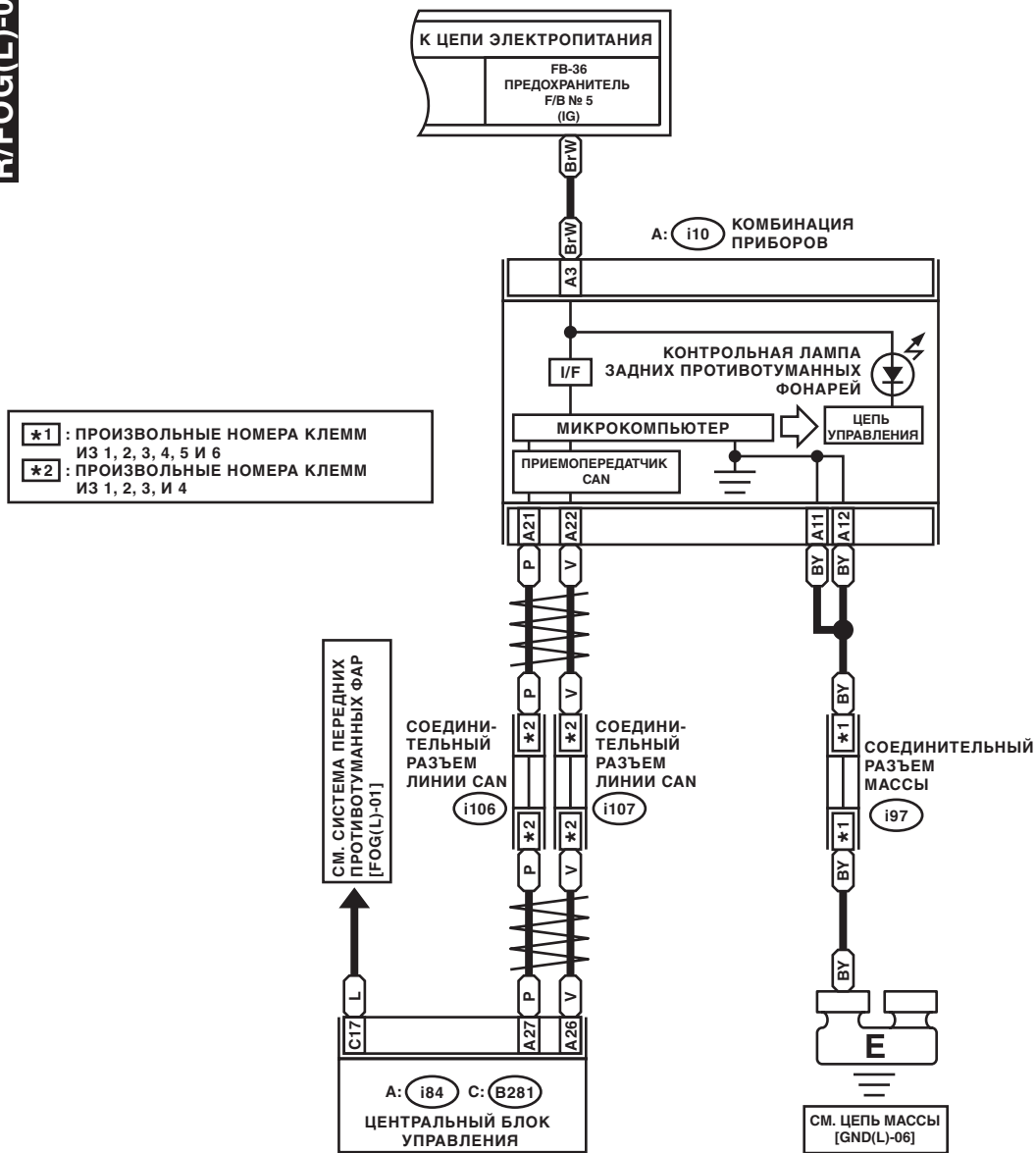


Система задних противотуманных фонарей

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

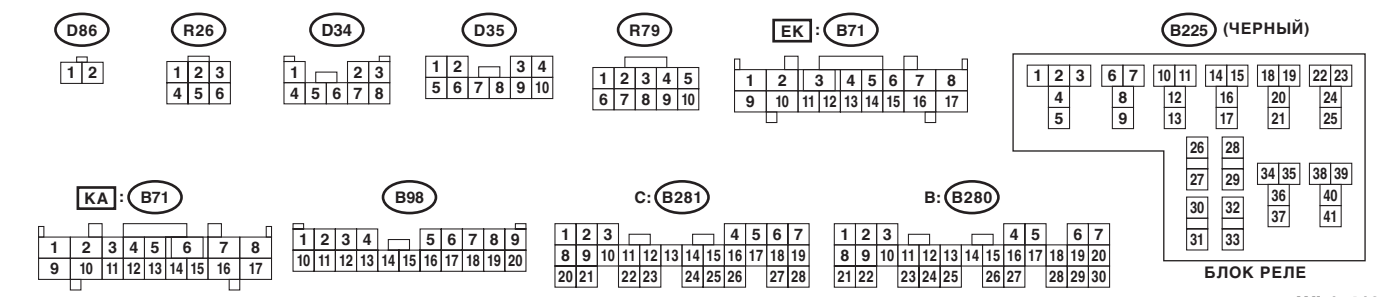
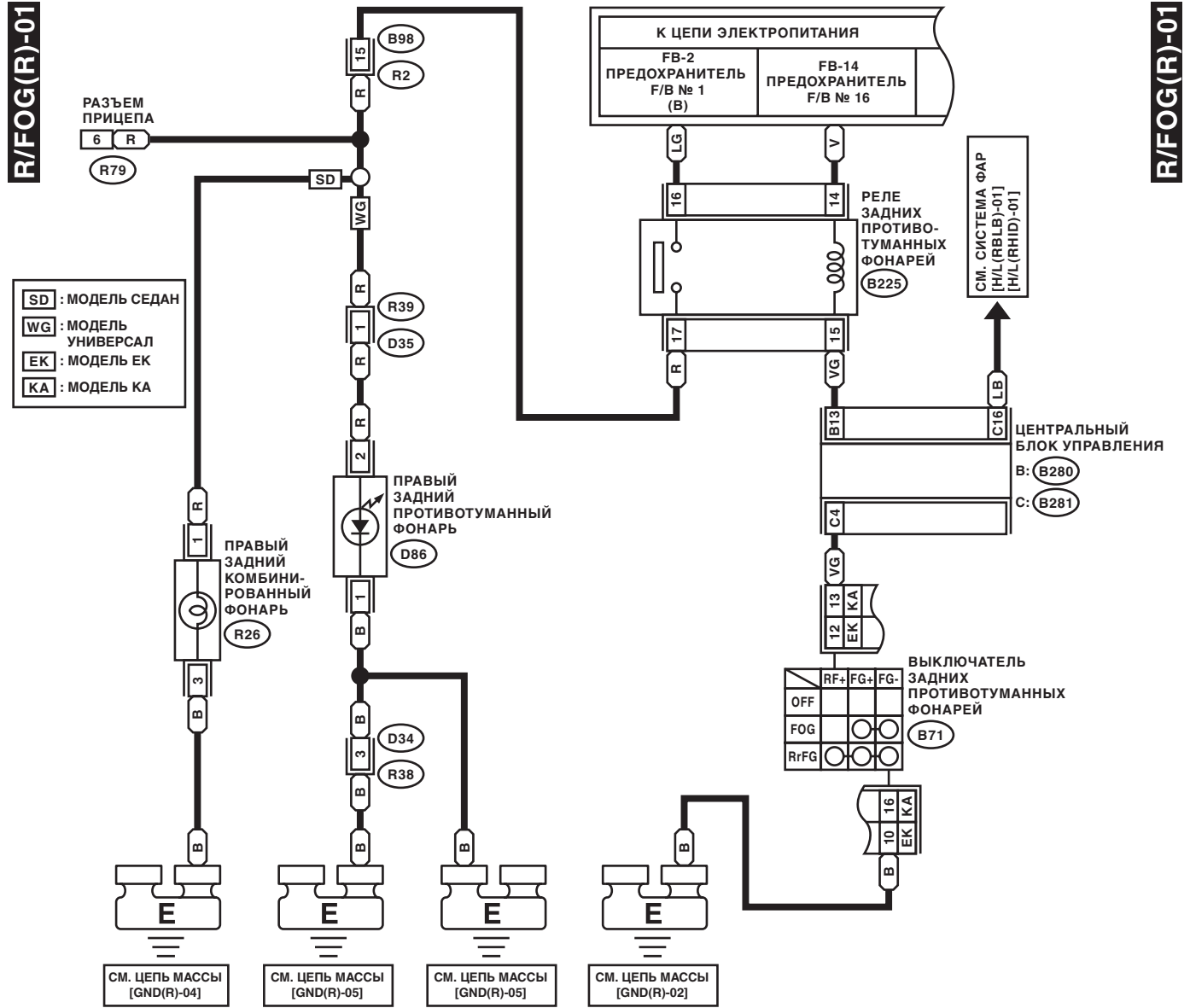
R/FOG(L)-02

R/FOG(L)-02



WI-17412

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17413

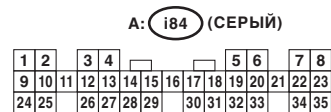
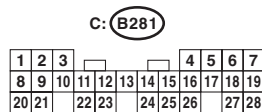
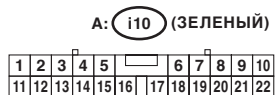
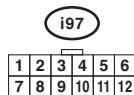
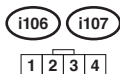
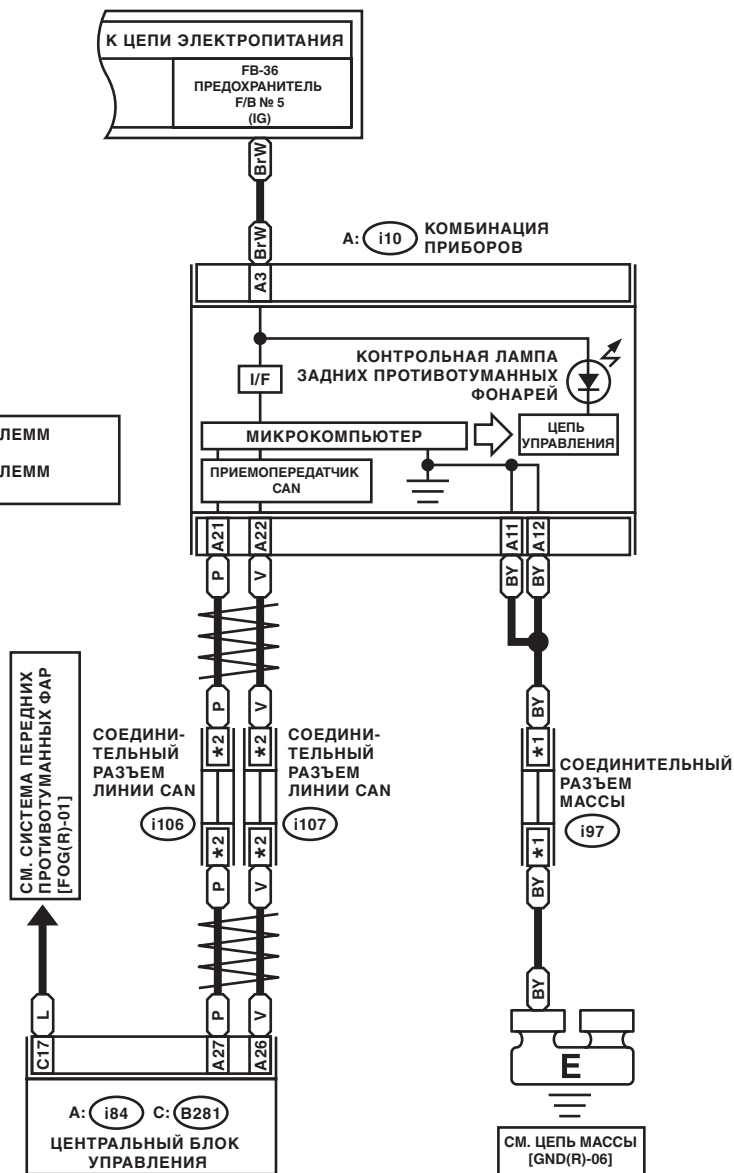
Система задних противотуманных фонарей

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

R/FOG(R)-02

R/FOG(R)-02

★1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ
ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
★2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ
ИЗ 1, 2, 3 И 4

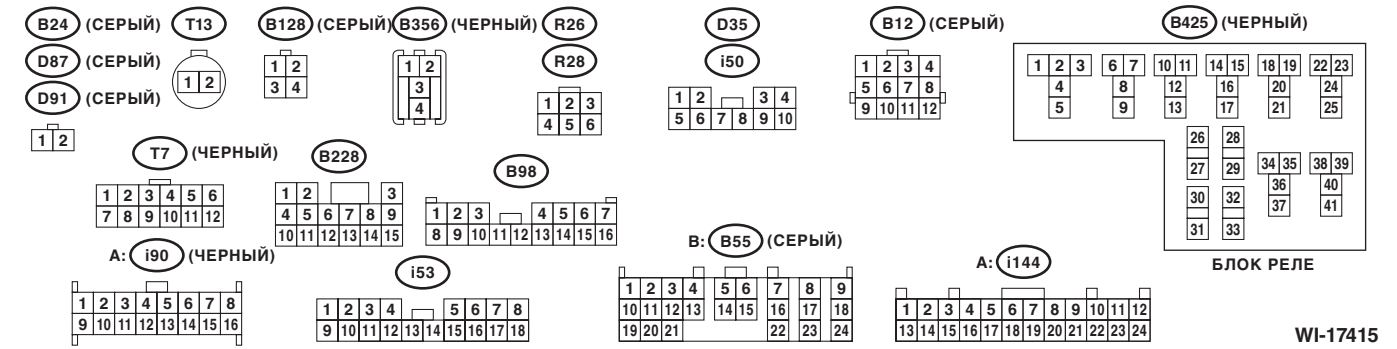
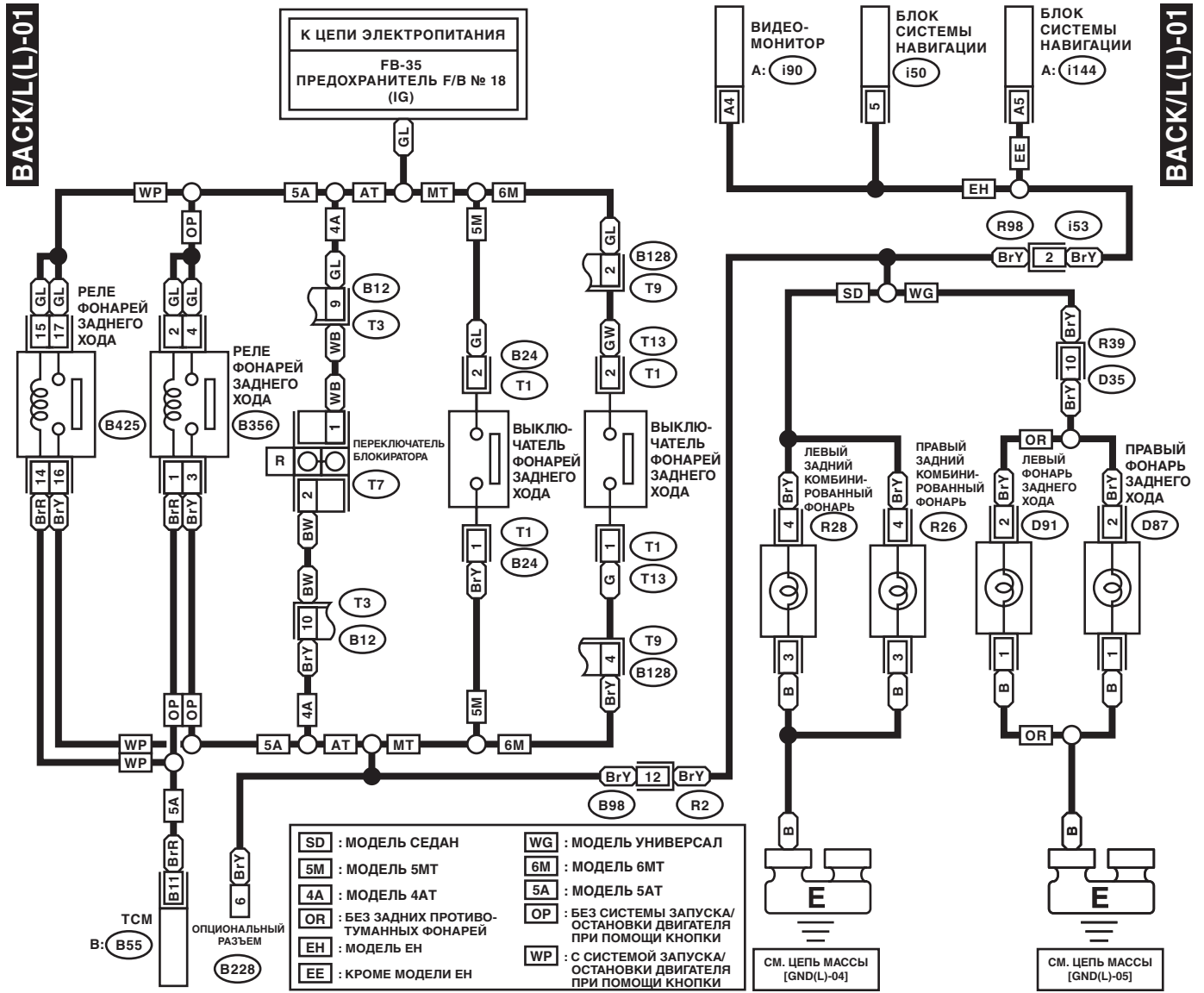


WI-17414

23. Система фонарей заднего хода

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

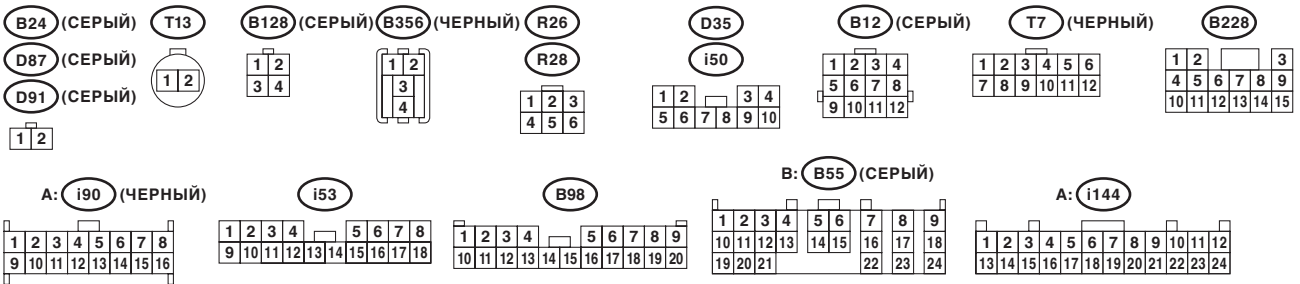
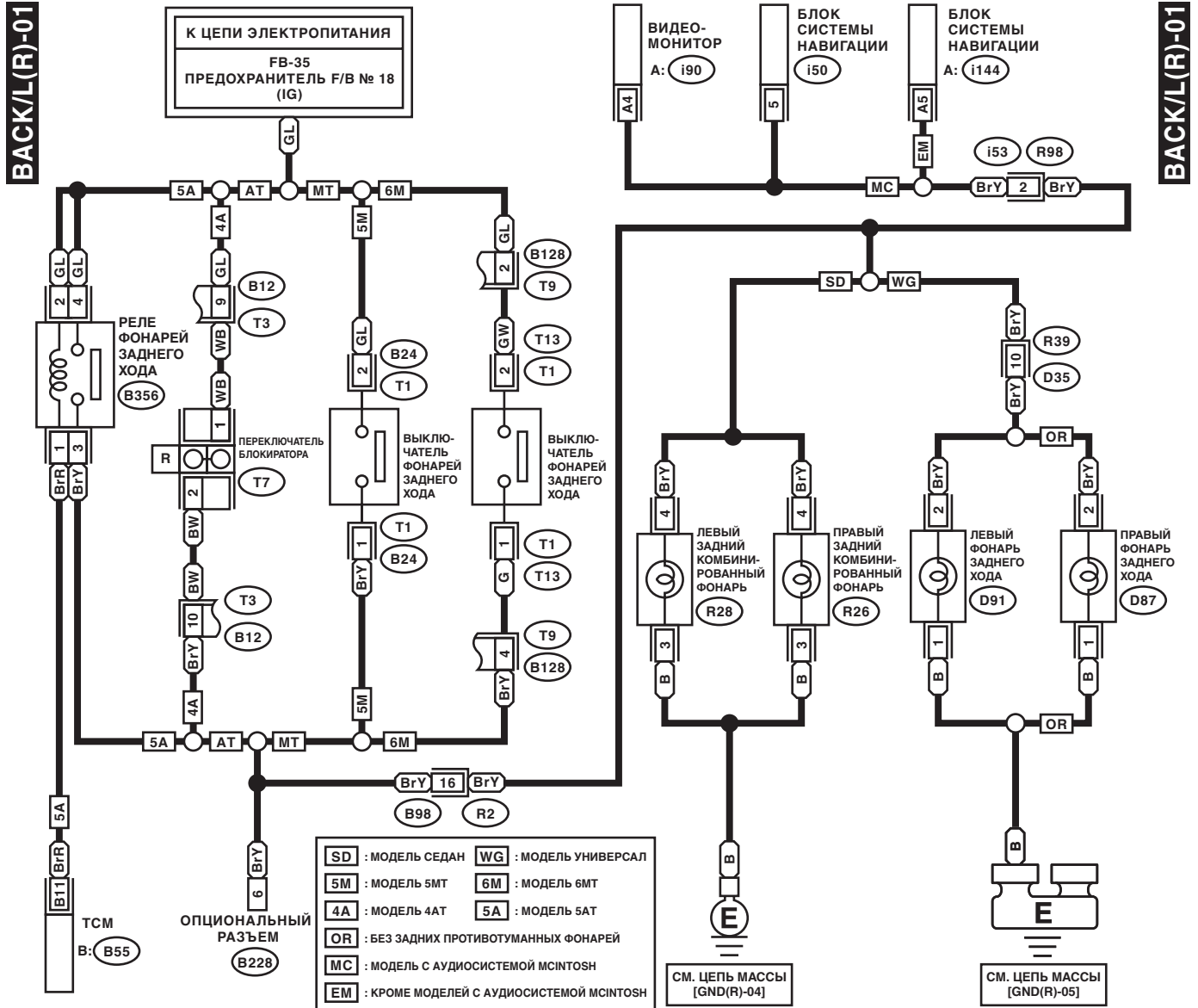
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система фонарей заднего хода

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

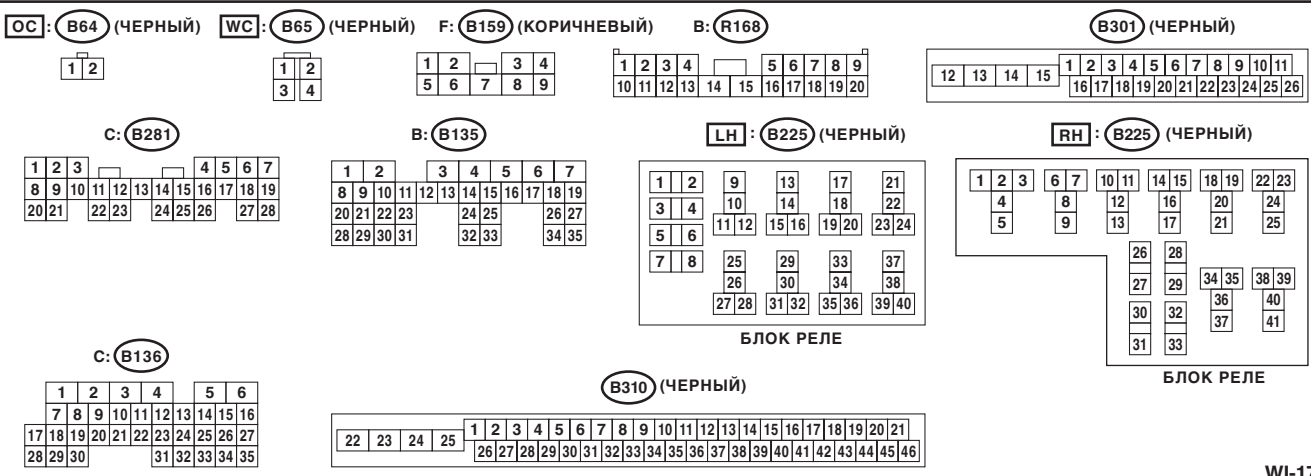
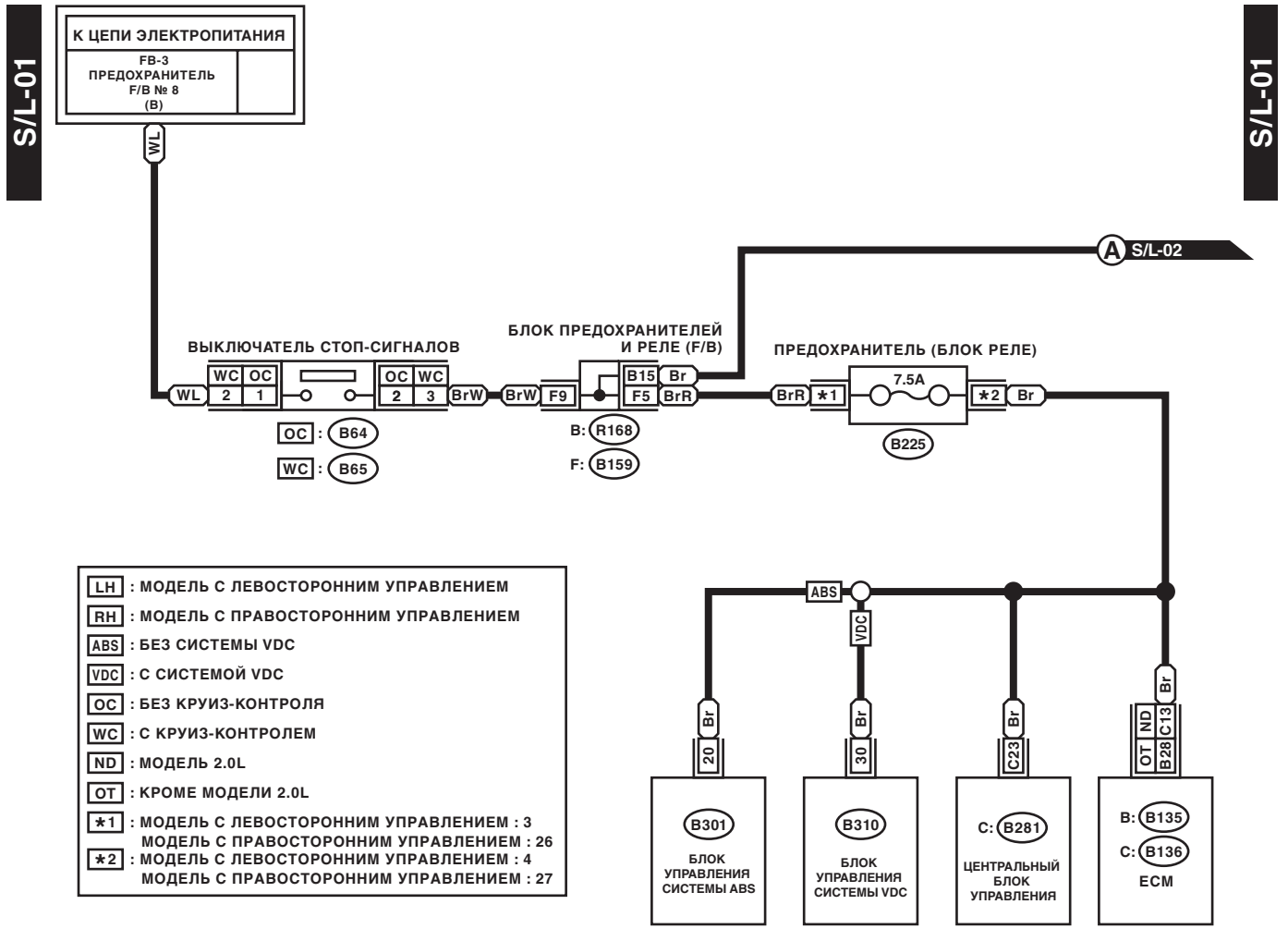
2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17416

24. Система стоп-сигналов

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



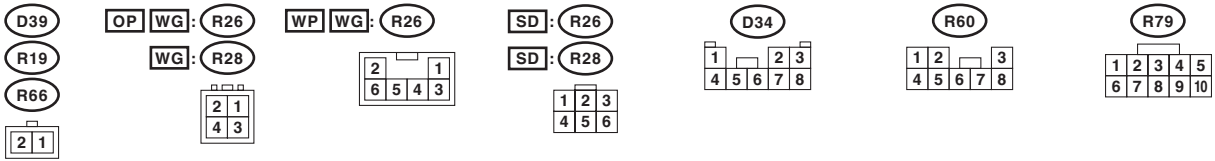
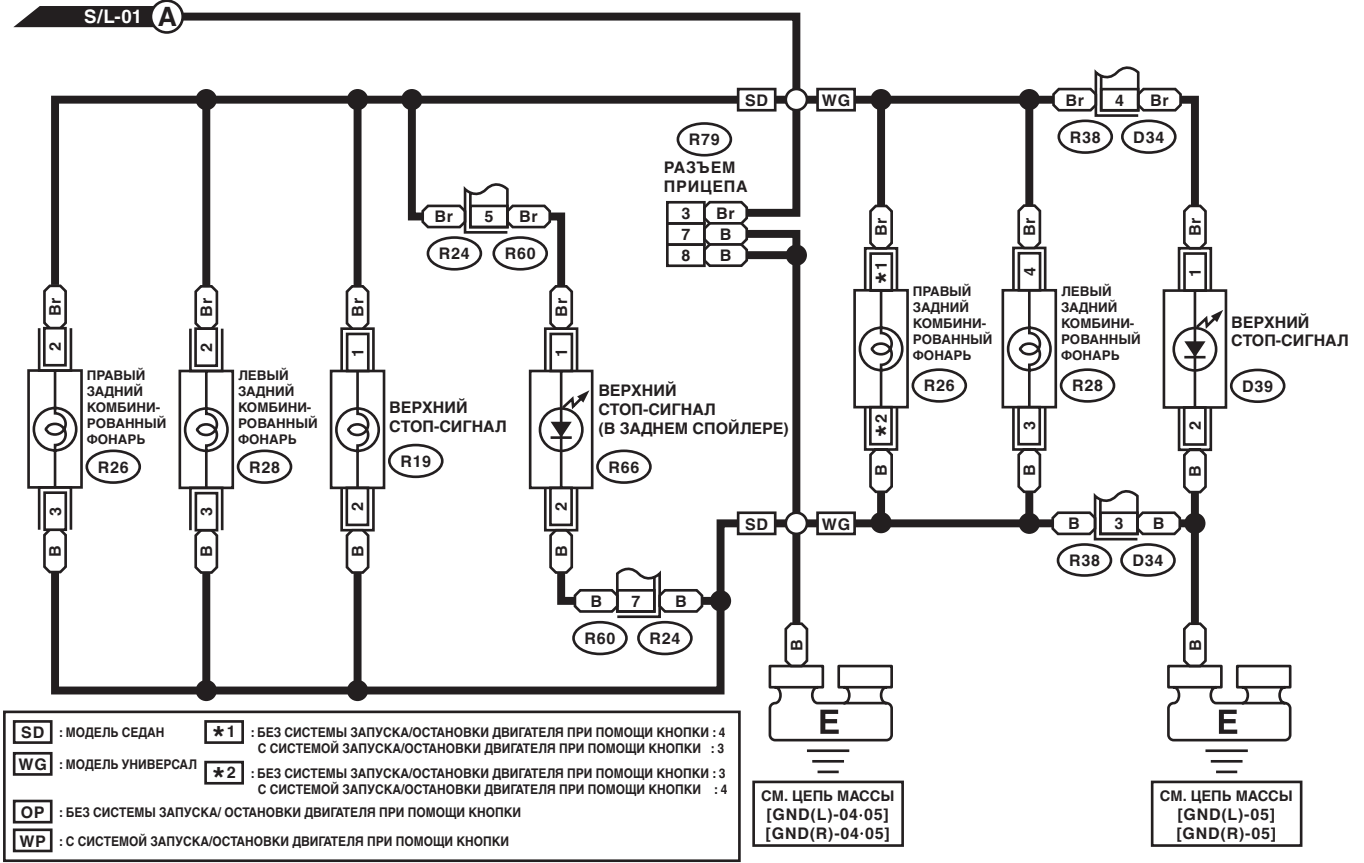
WI-17417

Система стоп-сигналов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

S/L-02

S/L-02

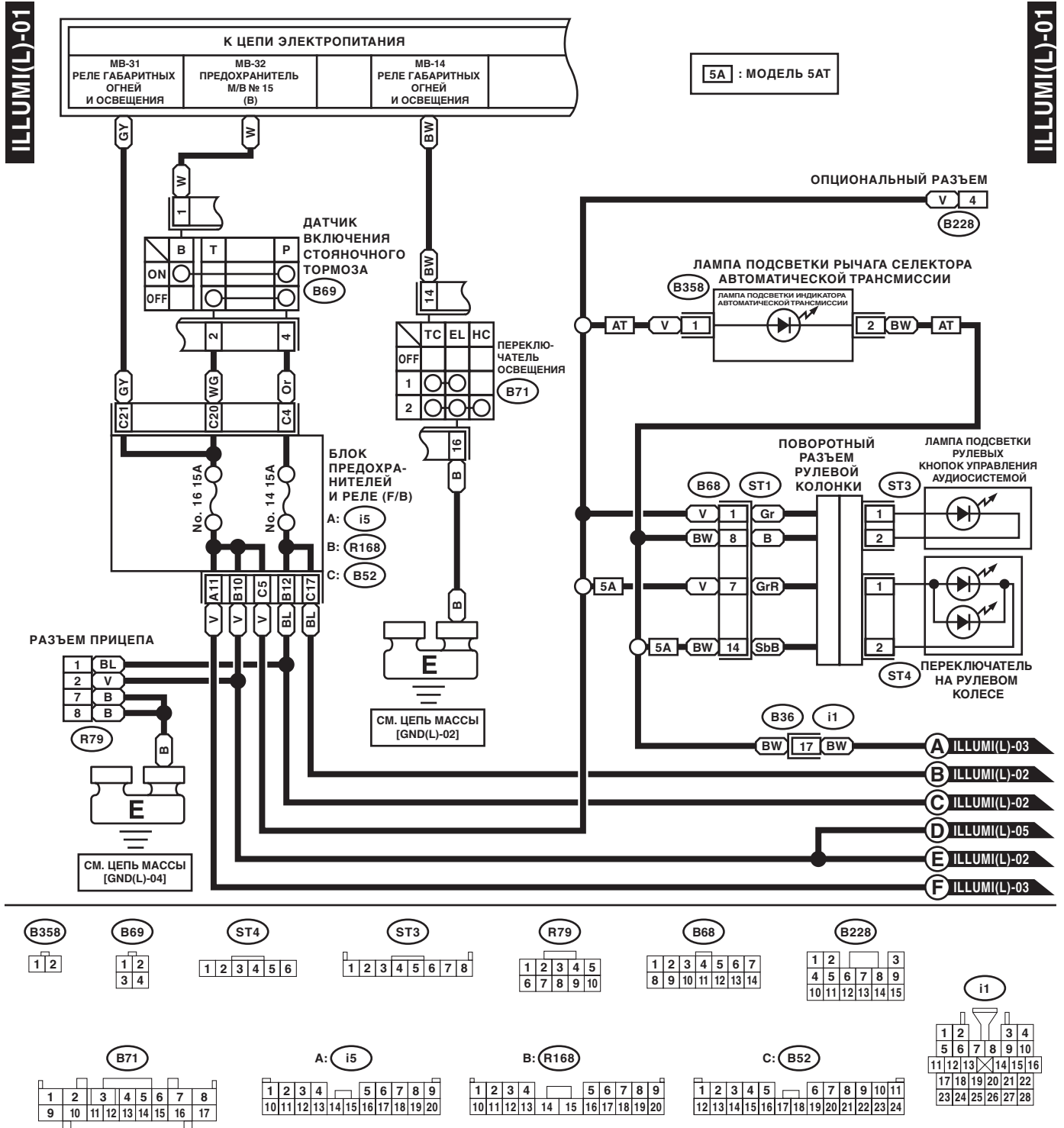


WI-17418

25. Система габаритных огней и освещения

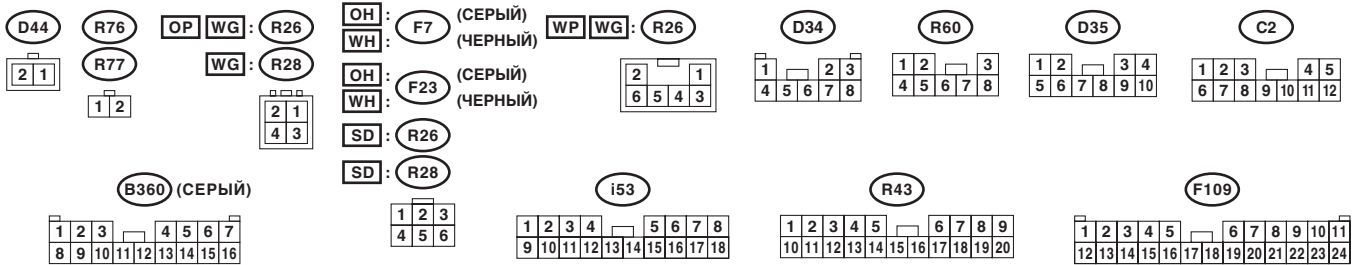
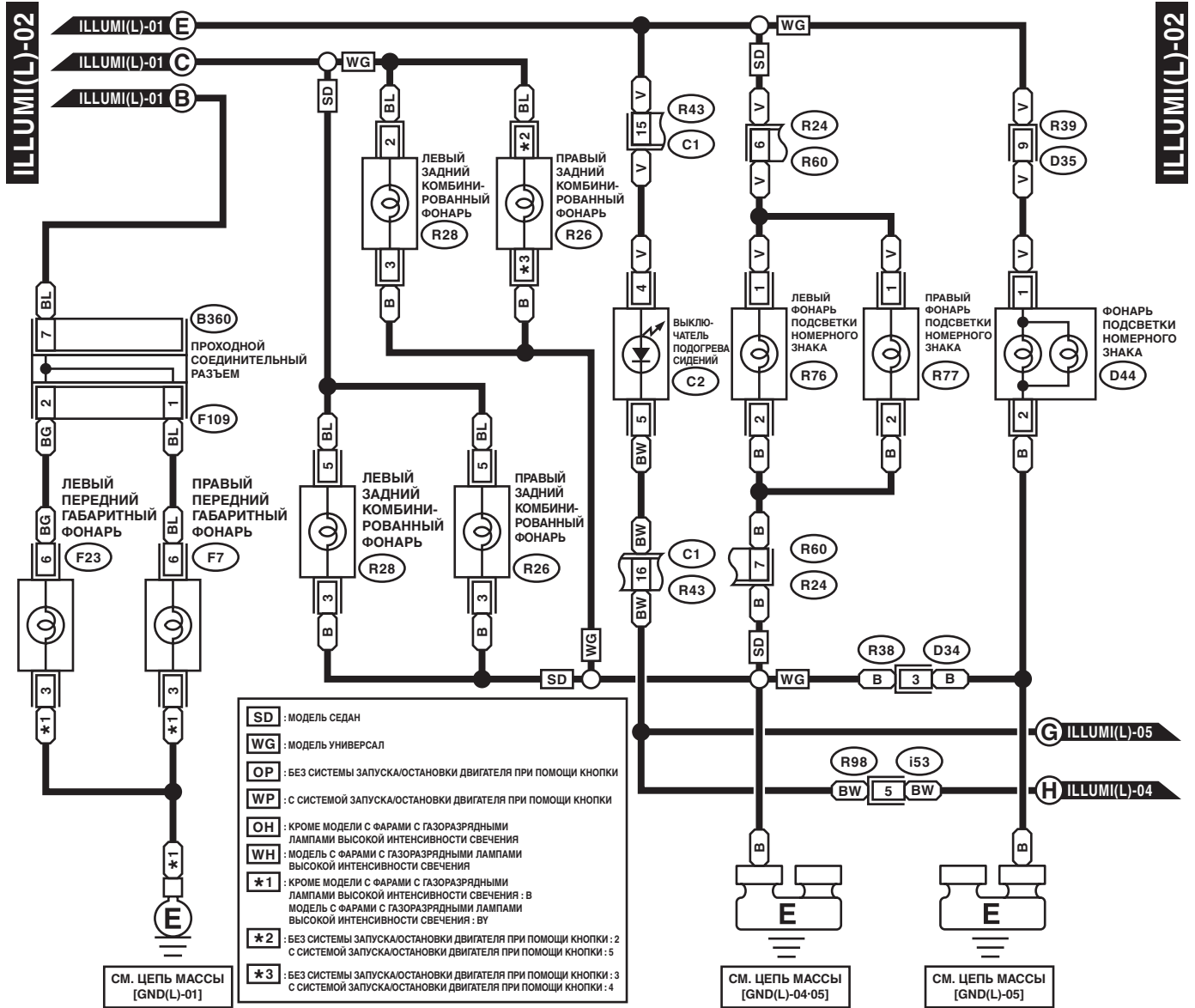
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

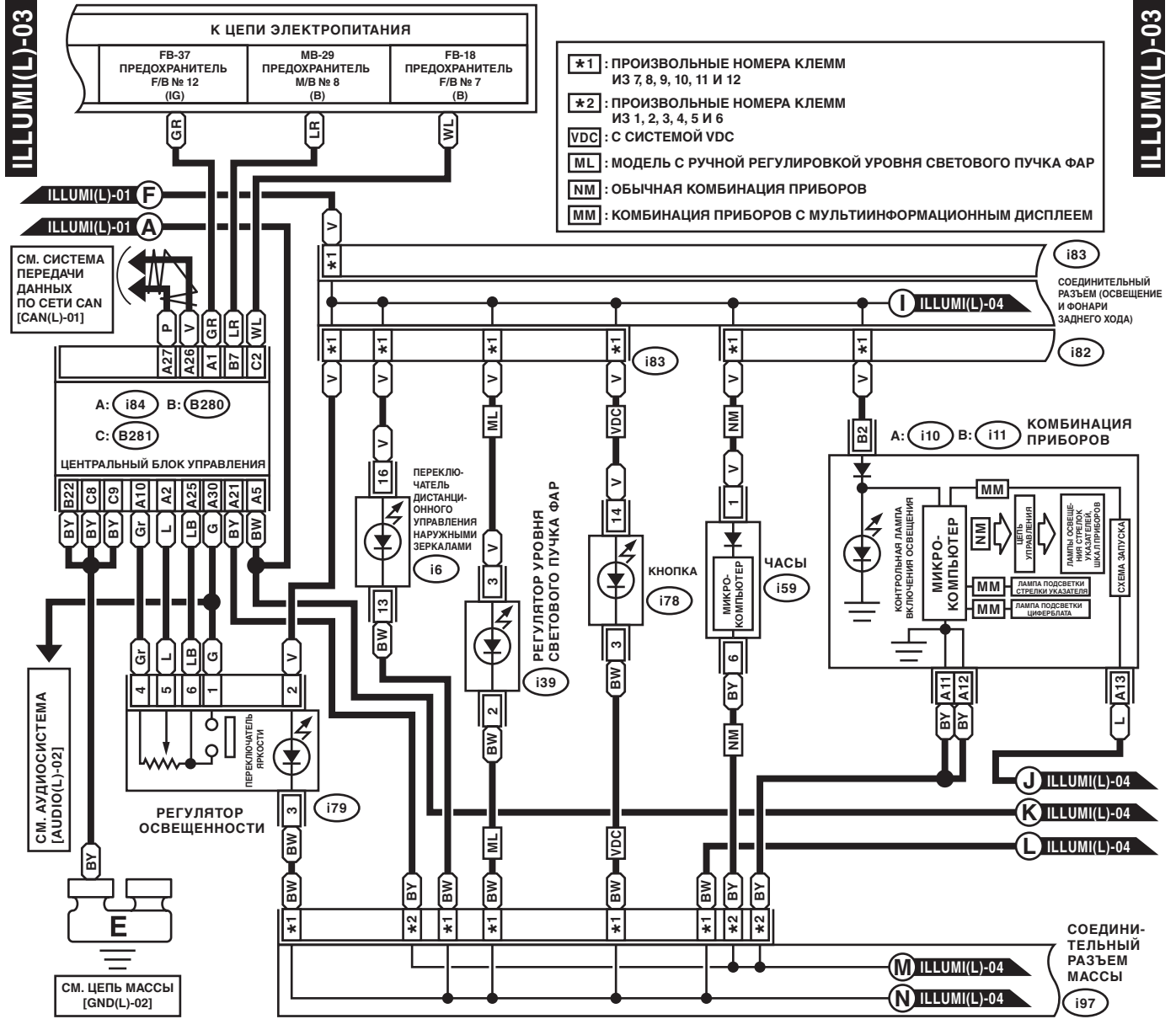


Система габаритных огней и освещения

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17420

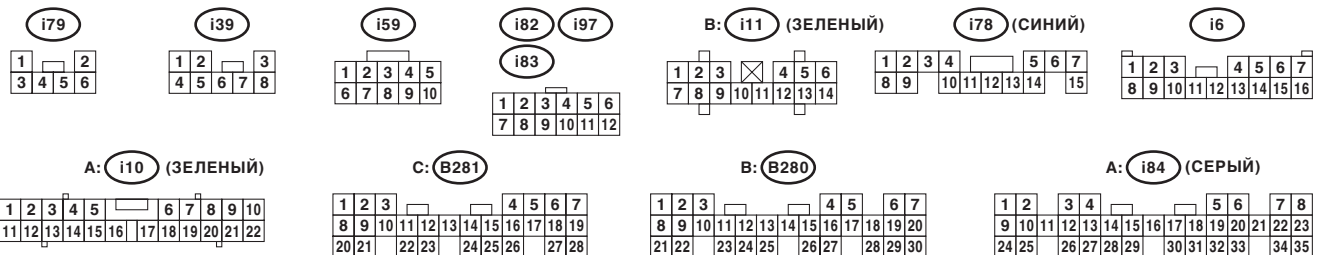


- *1** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 7, 8, 9, 10, 11 И 12
- *2** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
- VDC** : С СИСТЕМОЙ VDC
- ML** : МОДЕЛЬ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР
- NM** : ОБЫЧНАЯ КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
- MM** : КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ

i83
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ (ОСВЕЩЕНИЕ И ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА)

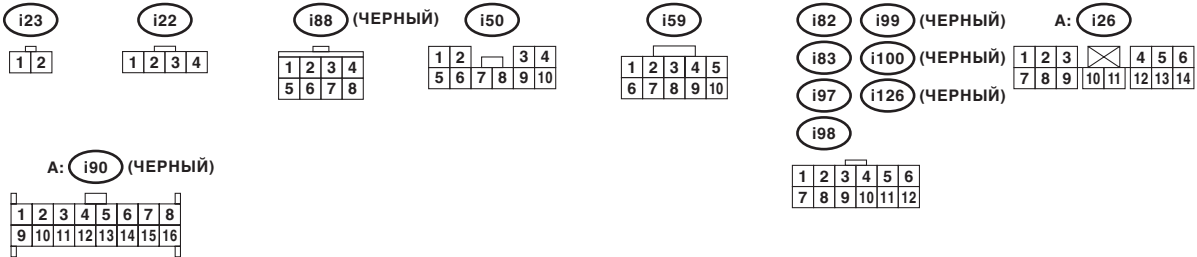
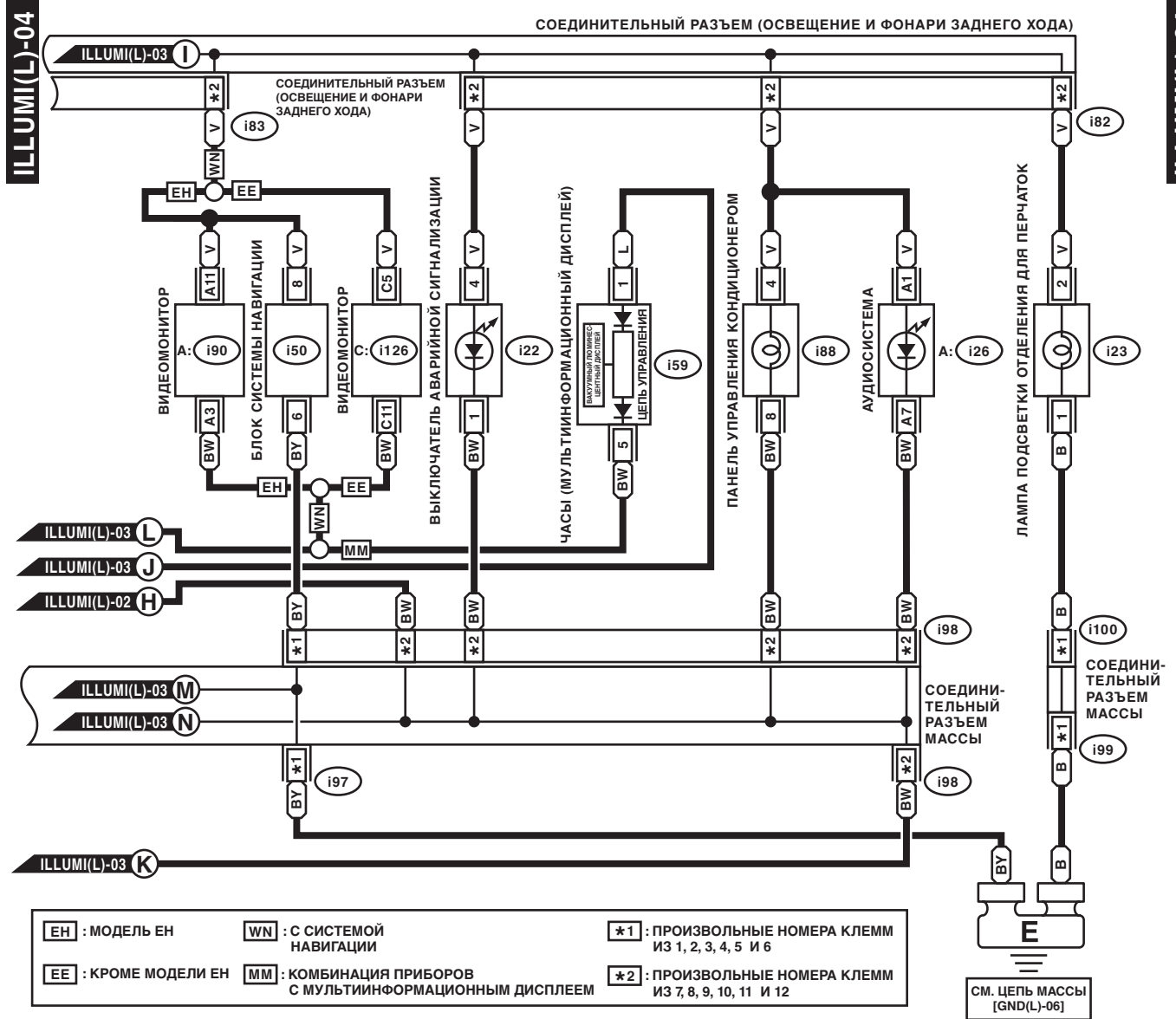
A: i10 B: i11
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

M ILLUMI(L)-04
N ILLUMI(L)-04
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ МАССЫ



Система габаритных огней и освещения

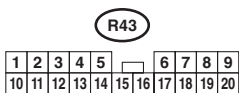
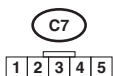
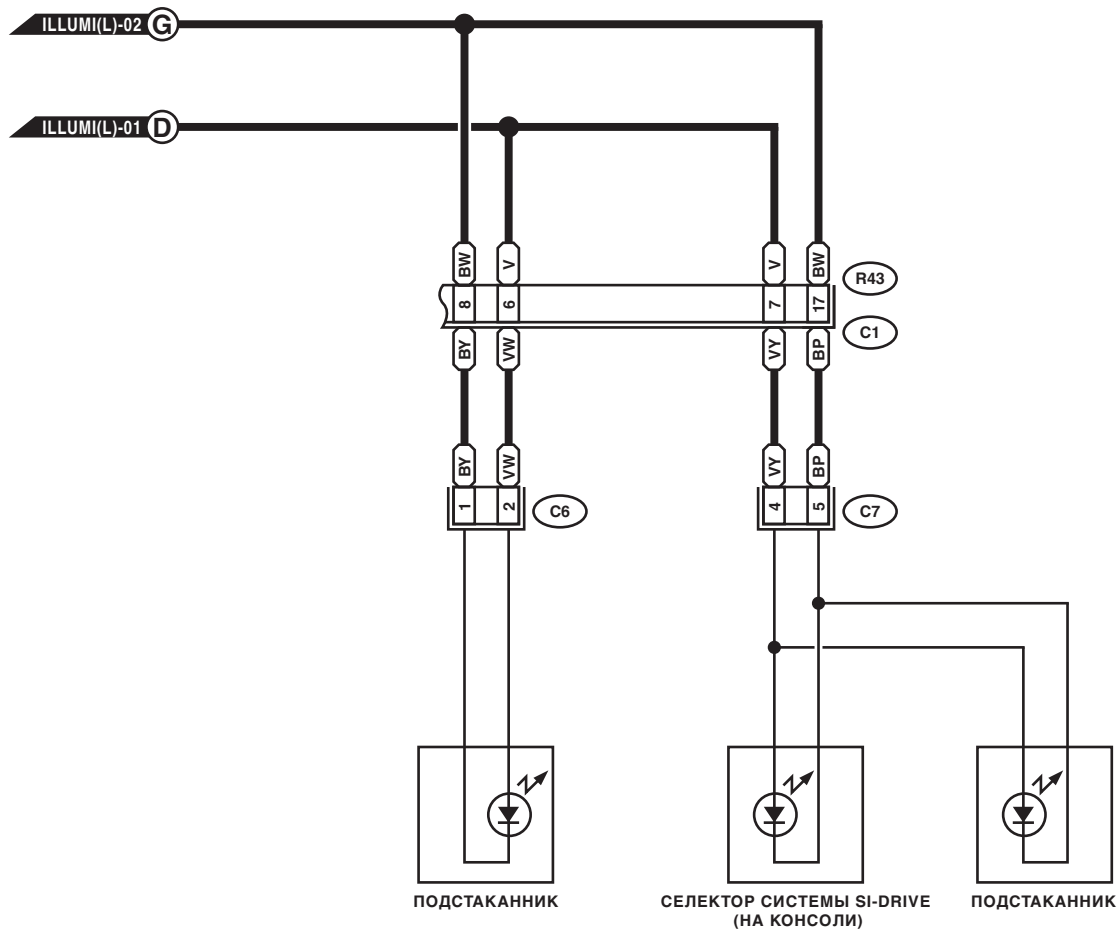
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17422

ILLUMI(L)-05

ILLUMI(L)-05

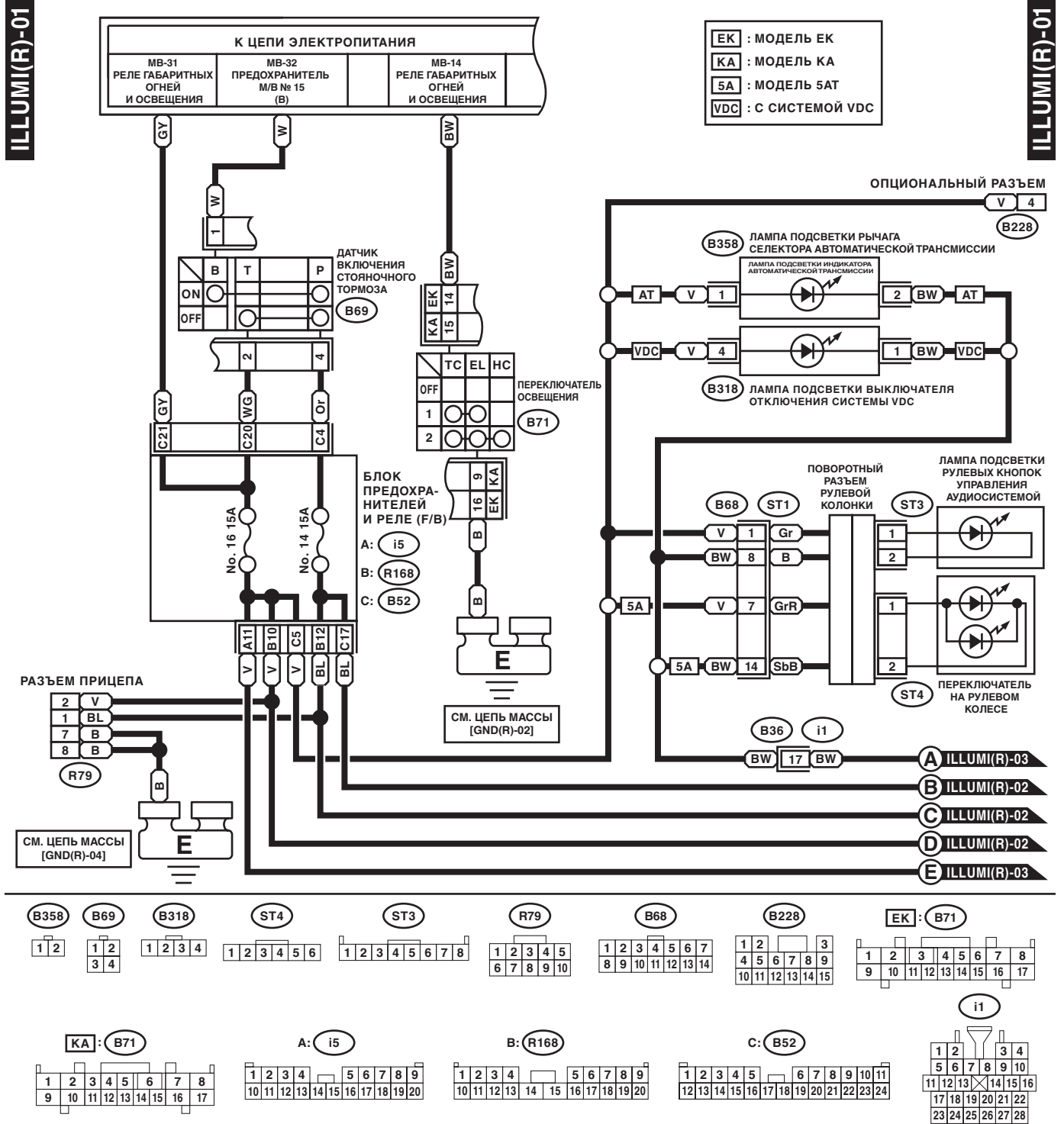


WI-17423

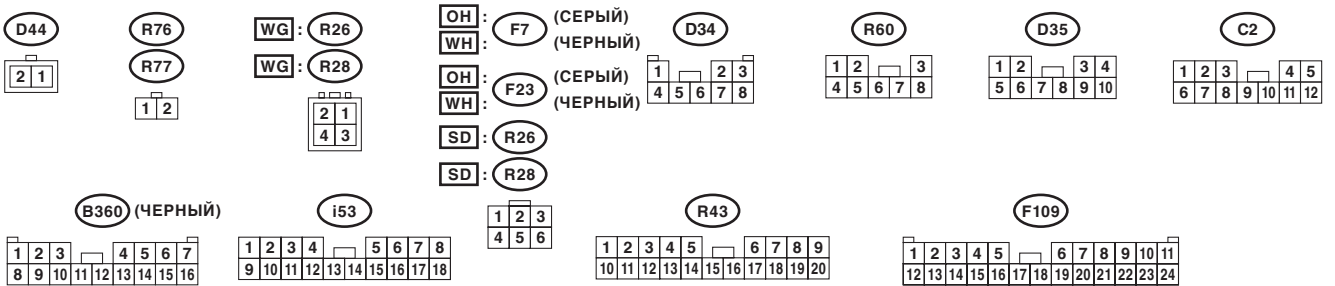
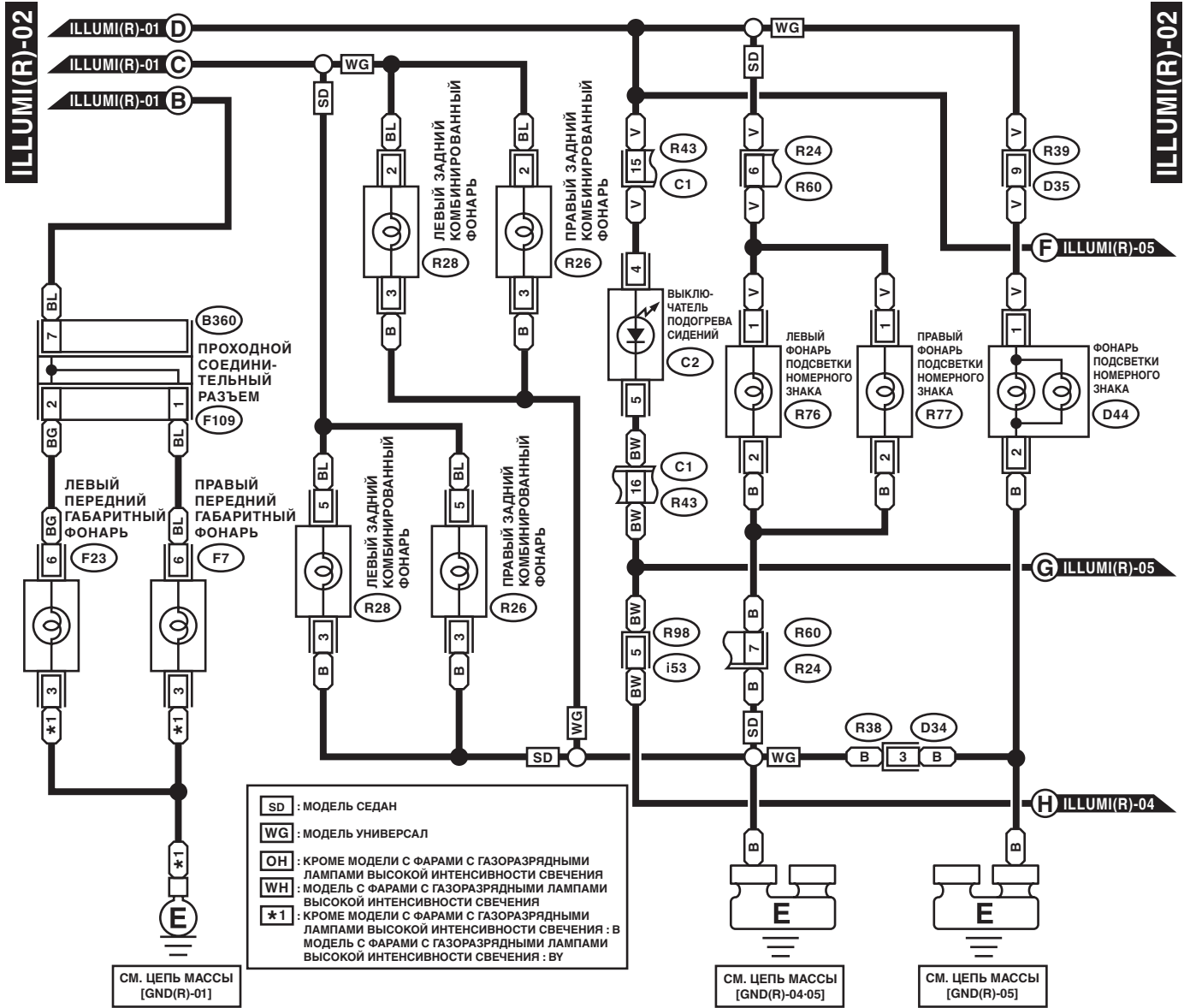
Система габаритных огней и освещения

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



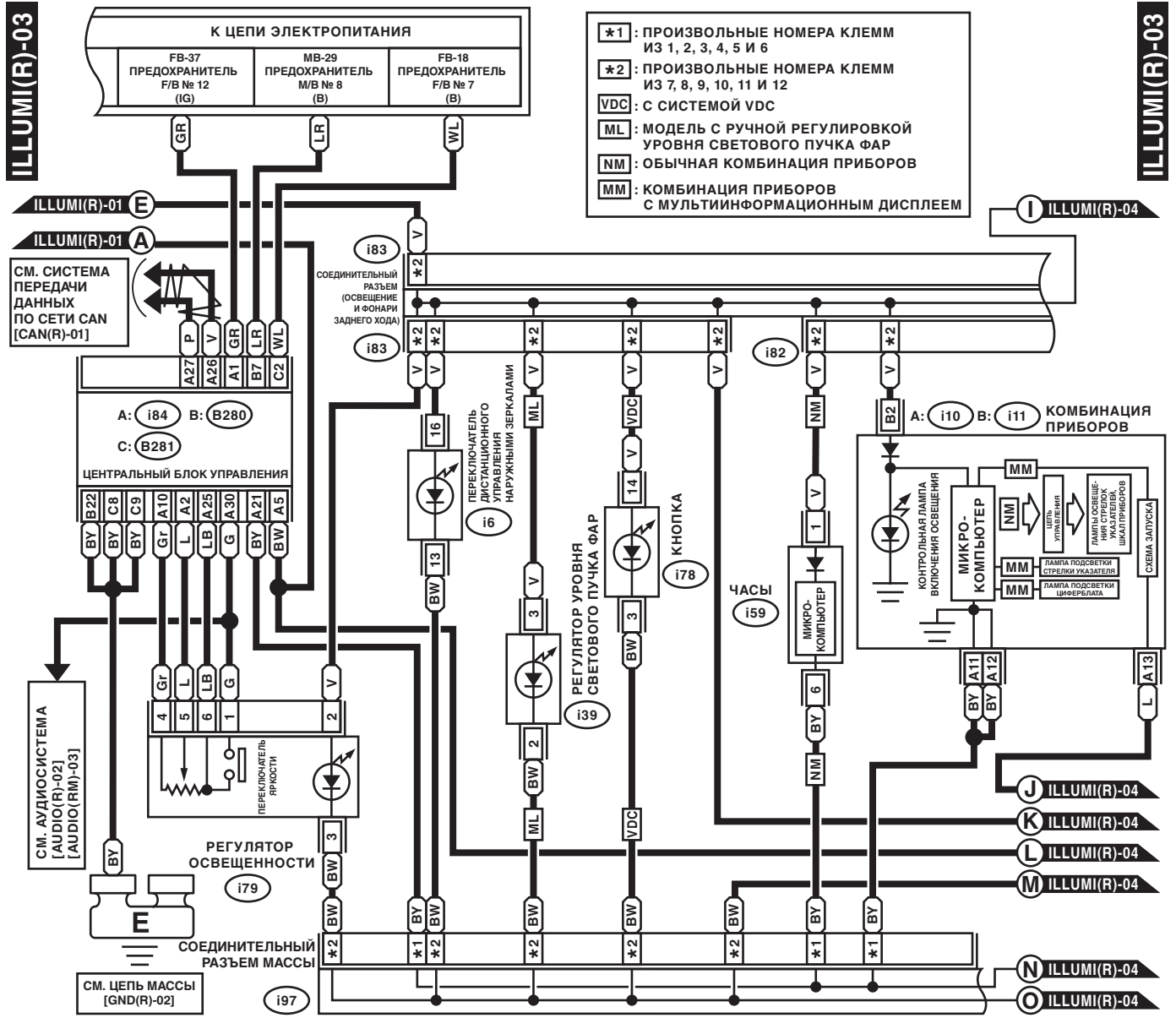
WI-17424



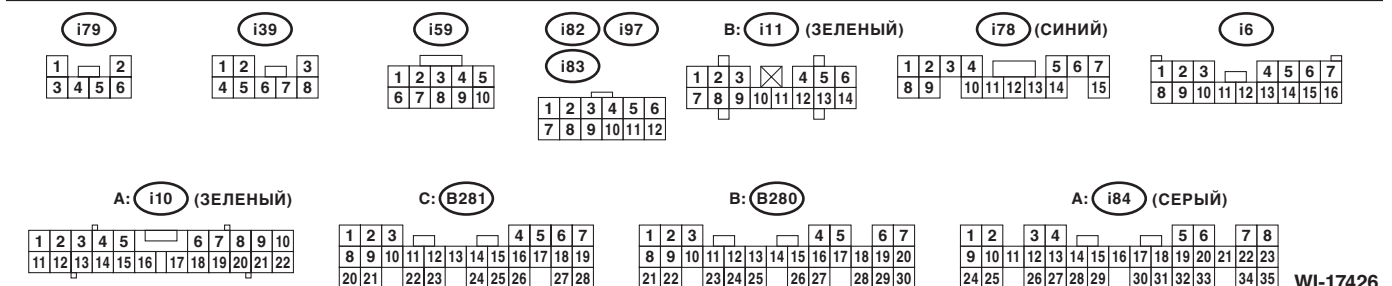
WI-17425

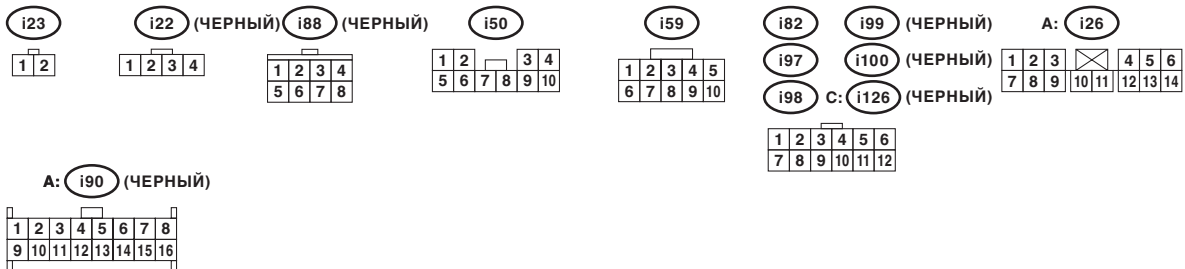
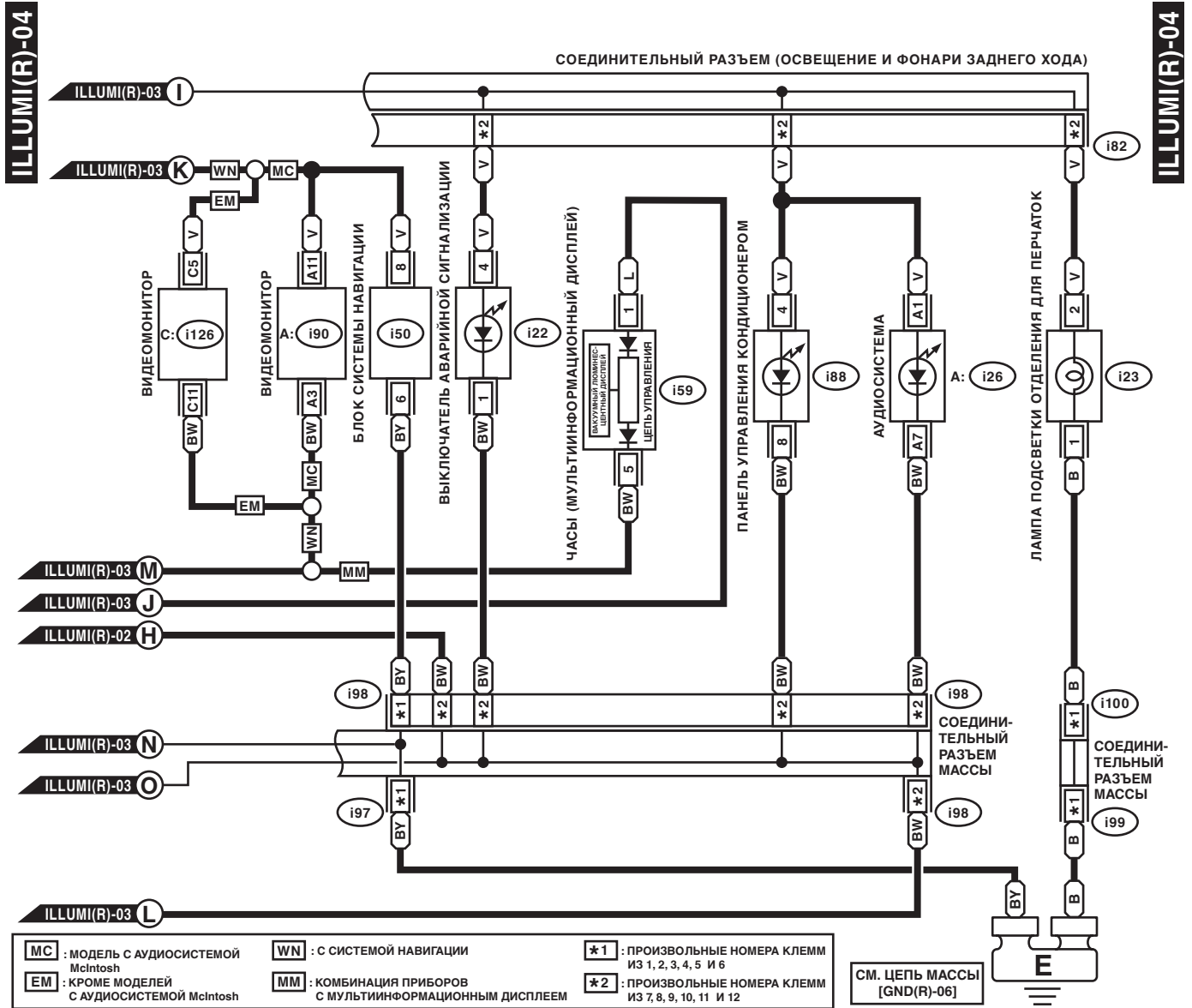
Система габаритных огней и освещения

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



- *1** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
- *2** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 7, 8, 9, 10, 11 И 12
- VDC** : С СИСТЕМОЙ VDC
- ML** : МОДЕЛЬ С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ УРОВНЯ СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР
- NM** : ОБЫЧНАЯ КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
- MM** : КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ





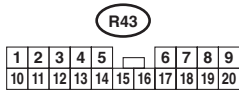
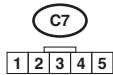
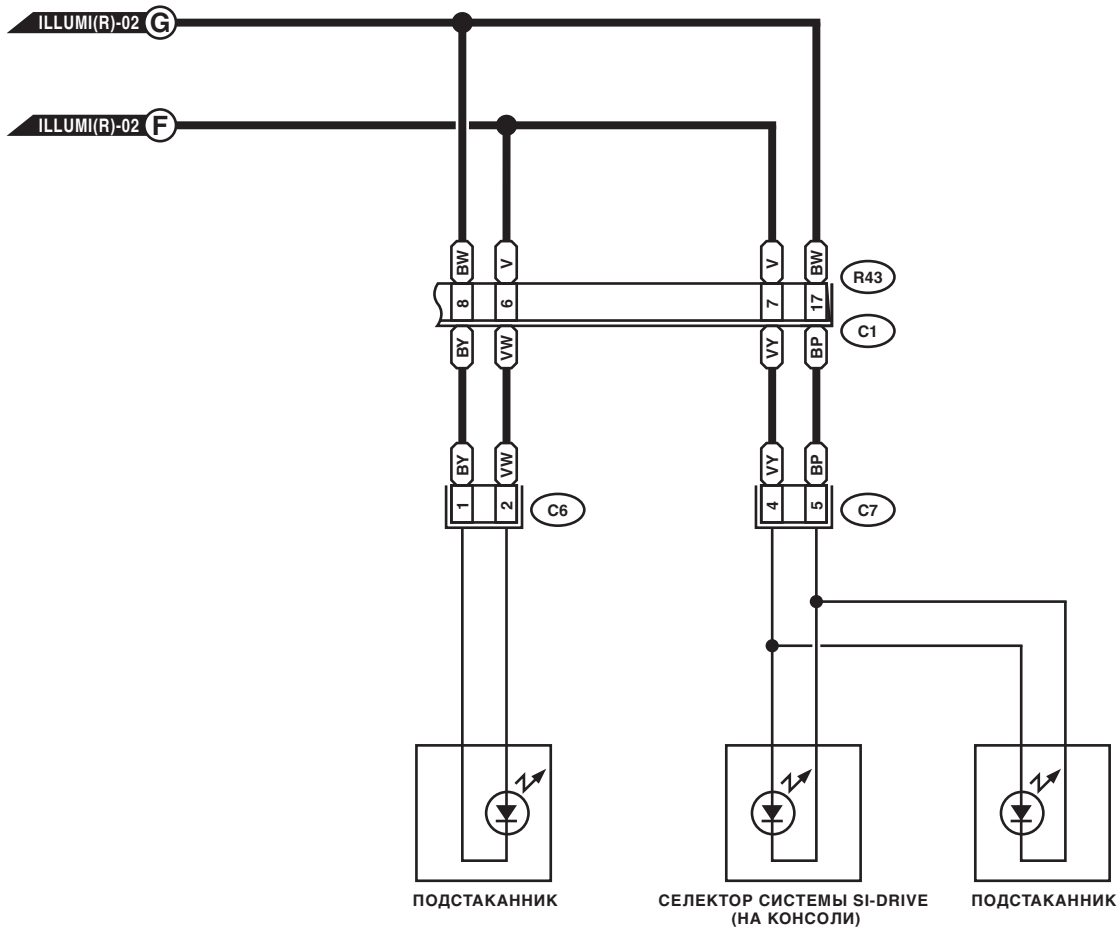
WI-17427

Система габаритных огней и освещения

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

ILLUMI(R)-05

ILLUMI(R)-05

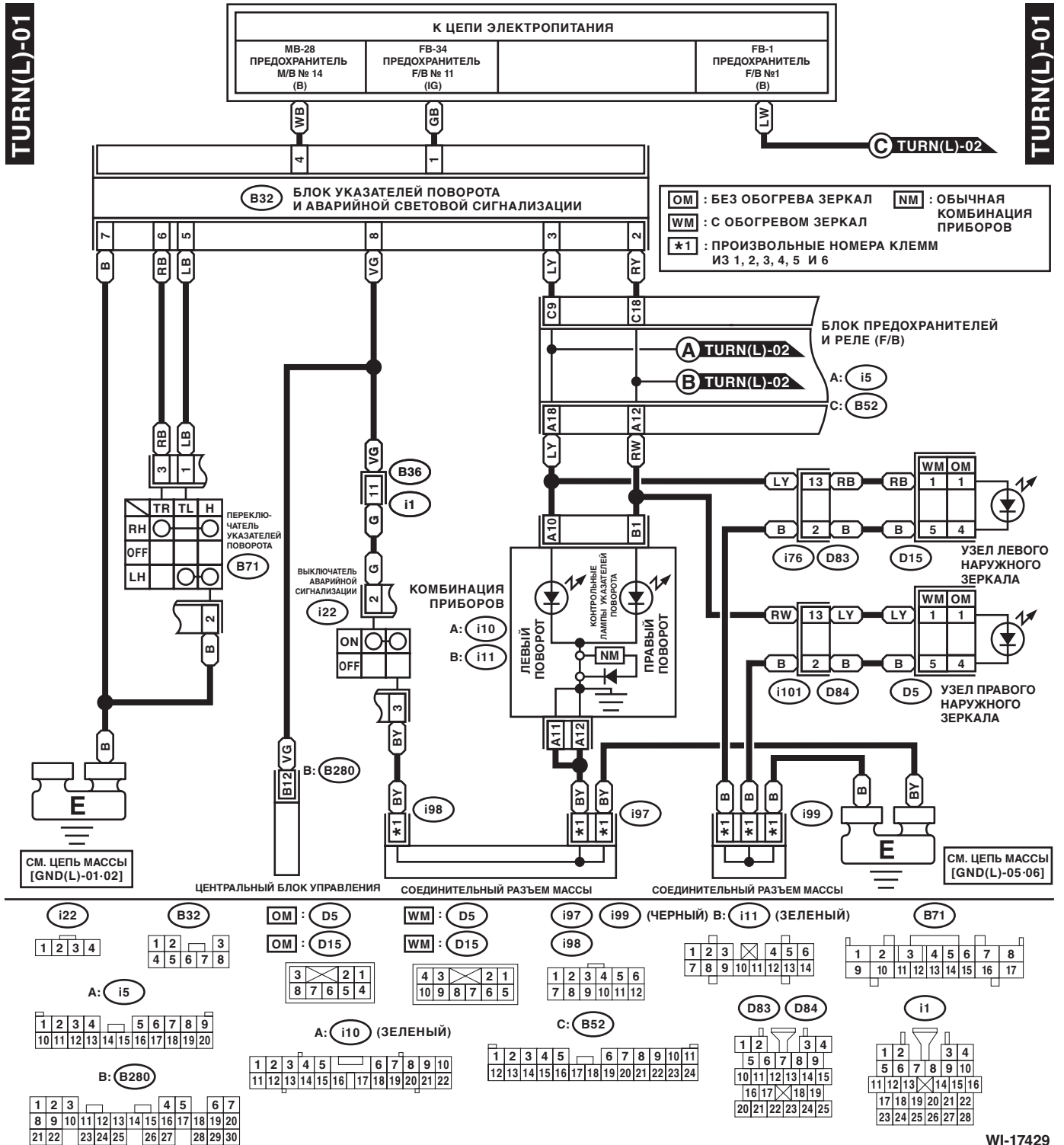


WI-17428

26. Система указателей поворота и аварийной сигнализации

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

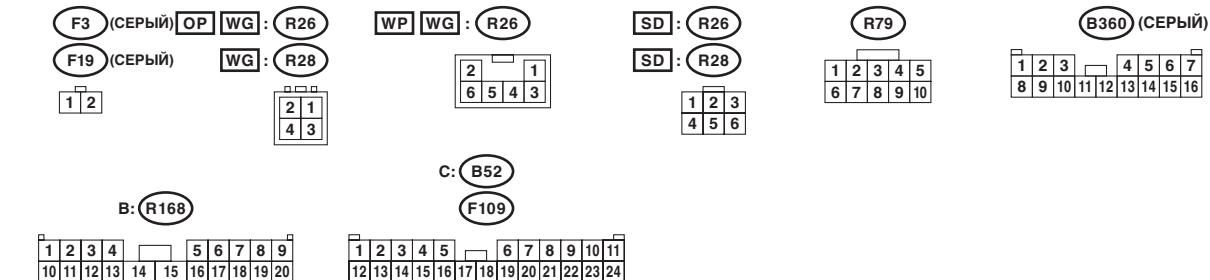
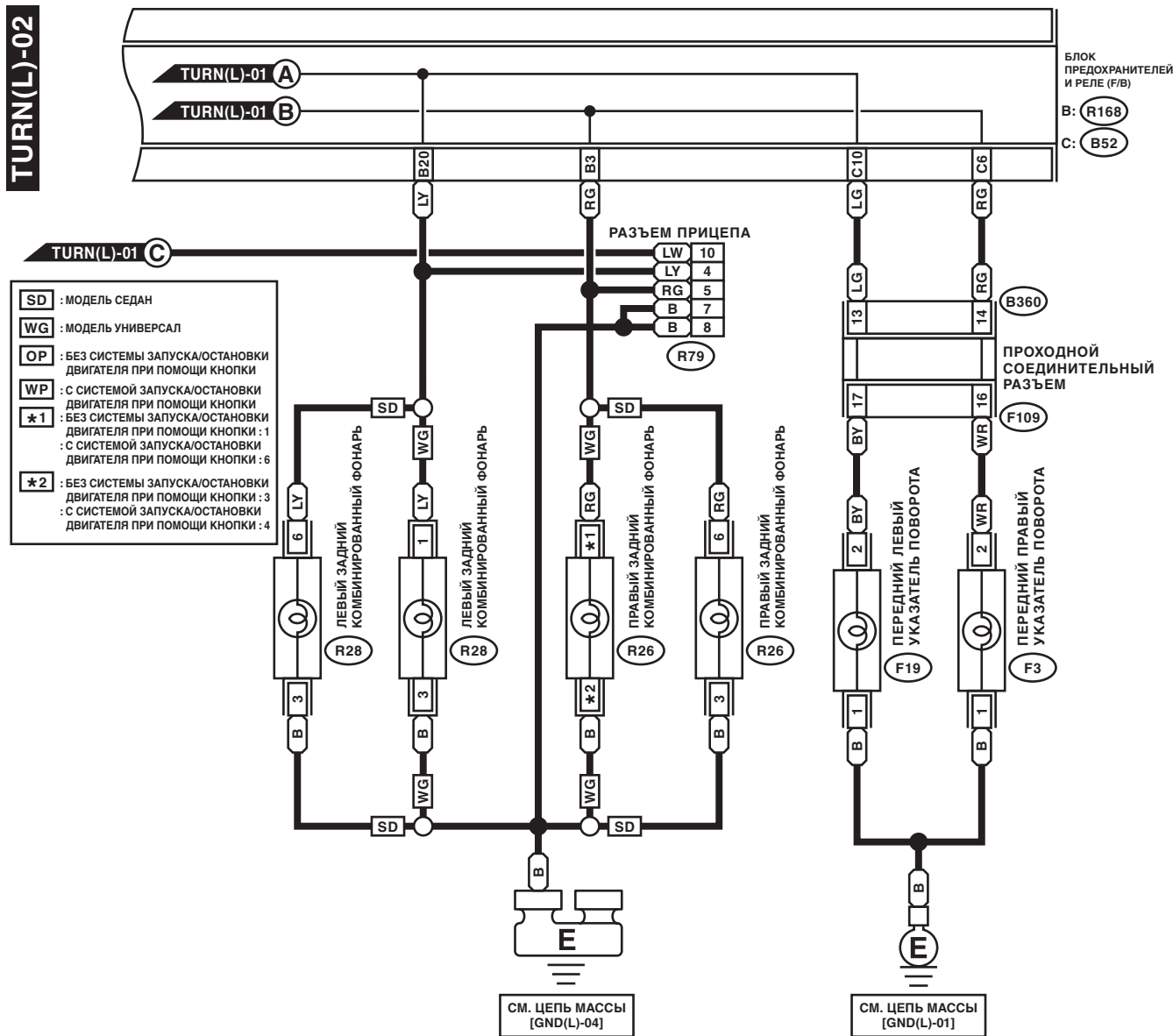


Система указателей поворота и аварийной сигнализации

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

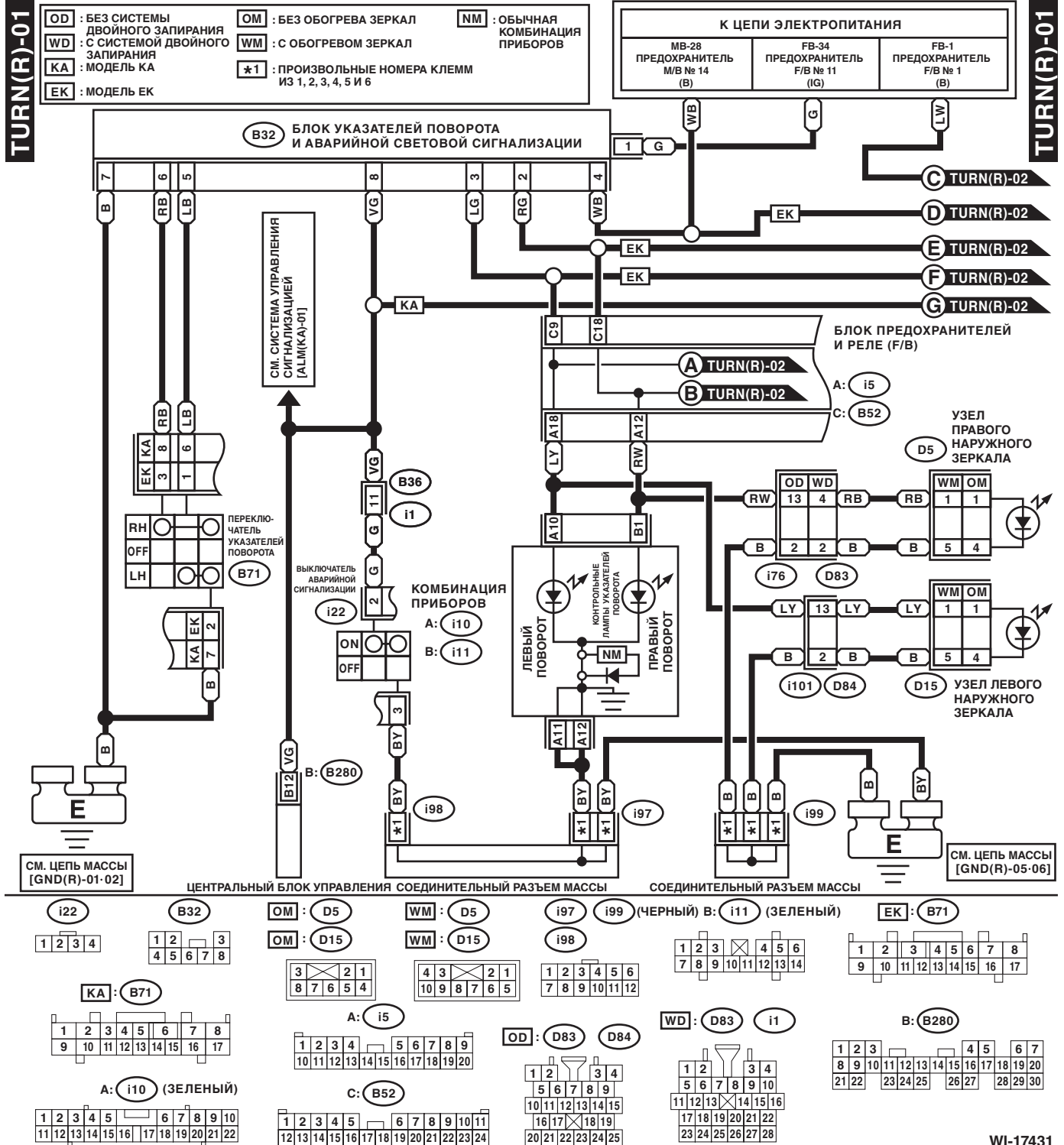
TURN(L)-02

TURN(L)-02



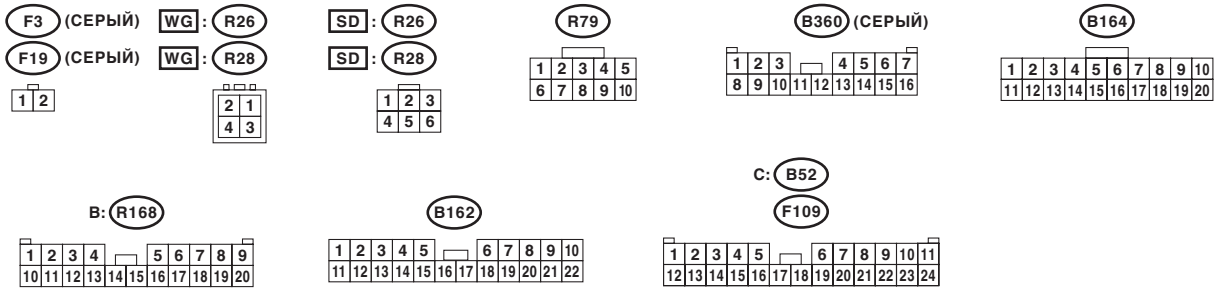
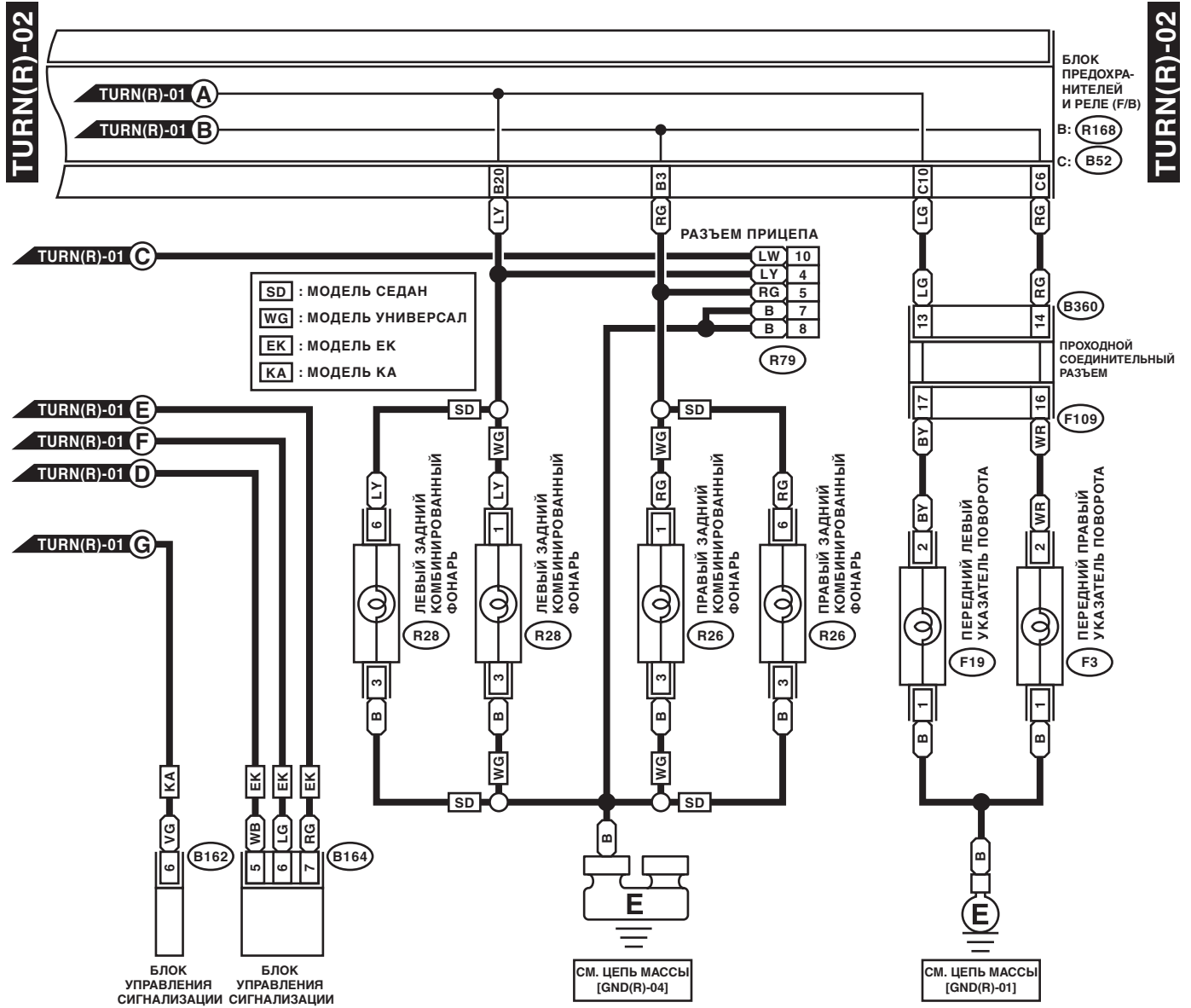
WI-17430

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система указателей поворота и аварийной сигнализации

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

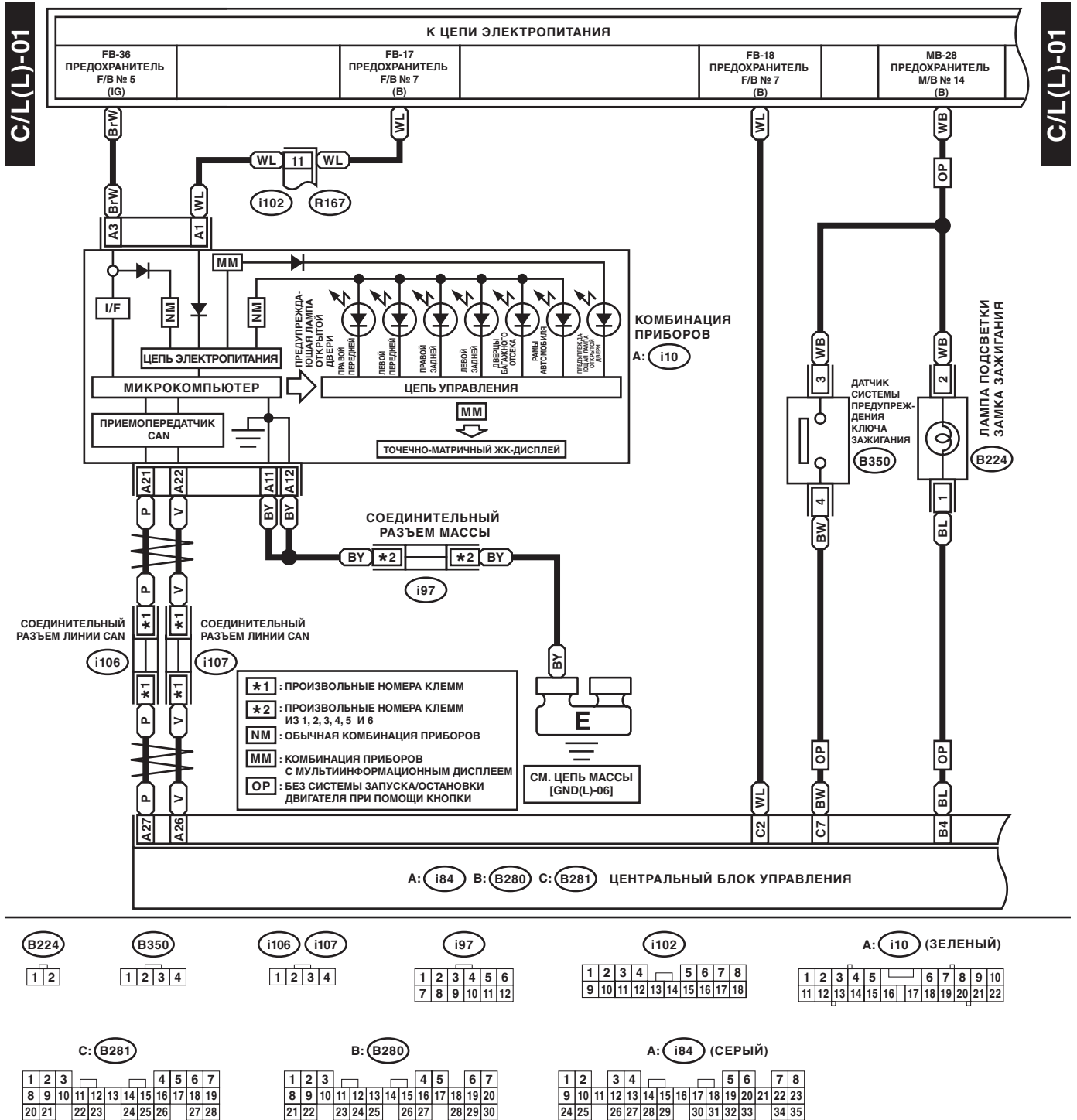


WI-17432

27. Система освещения салона

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

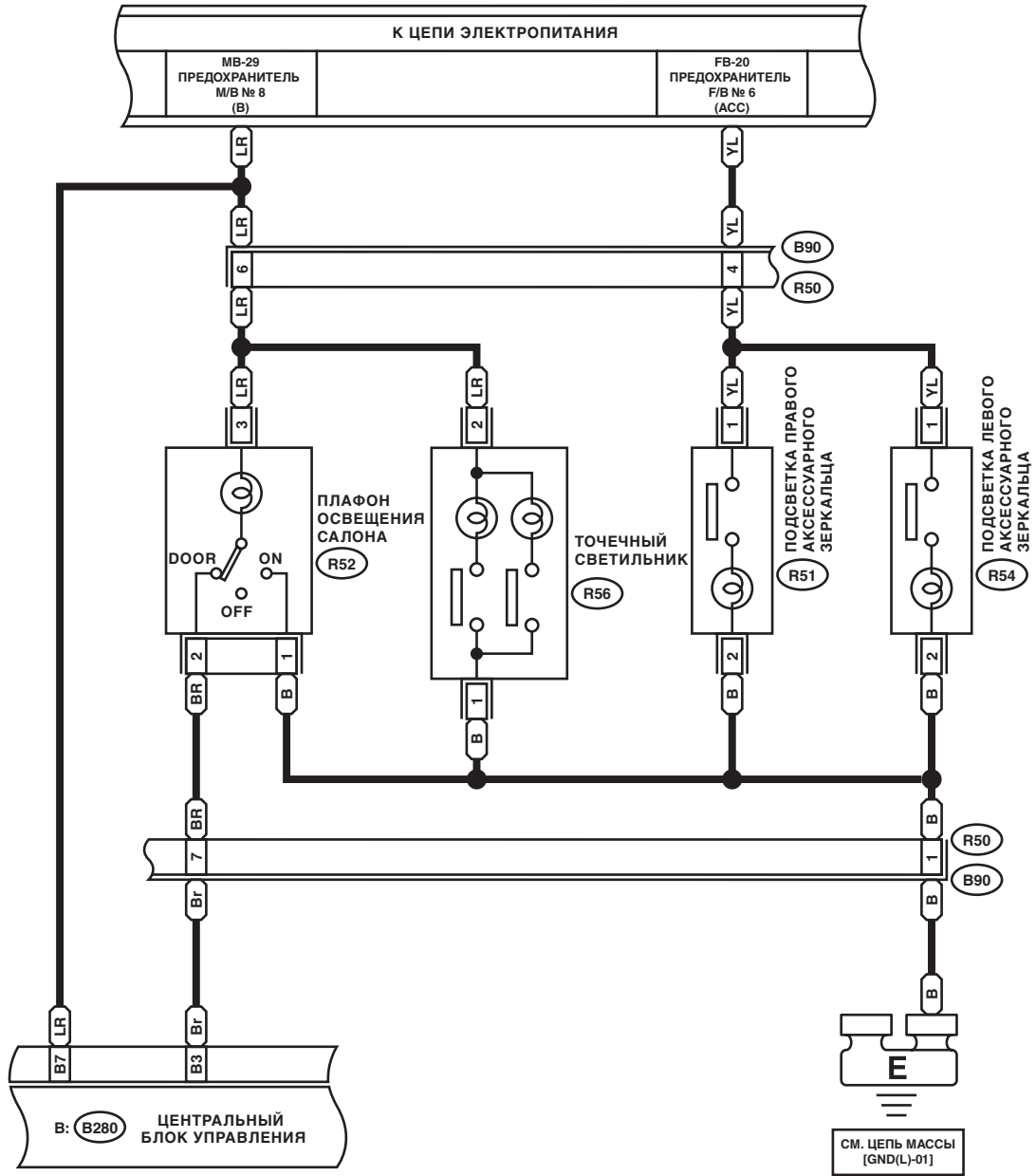


Система освещения салона

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

C/L(L)-02

C/L(L)-02



R51 (ЧЕРНЫЙ)

R52

R50

В: B280

R54 (ЧЕРНЫЙ)

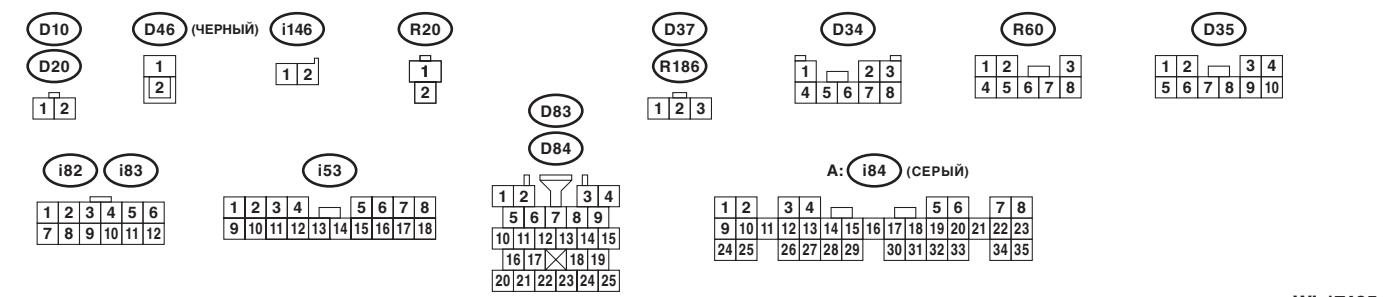
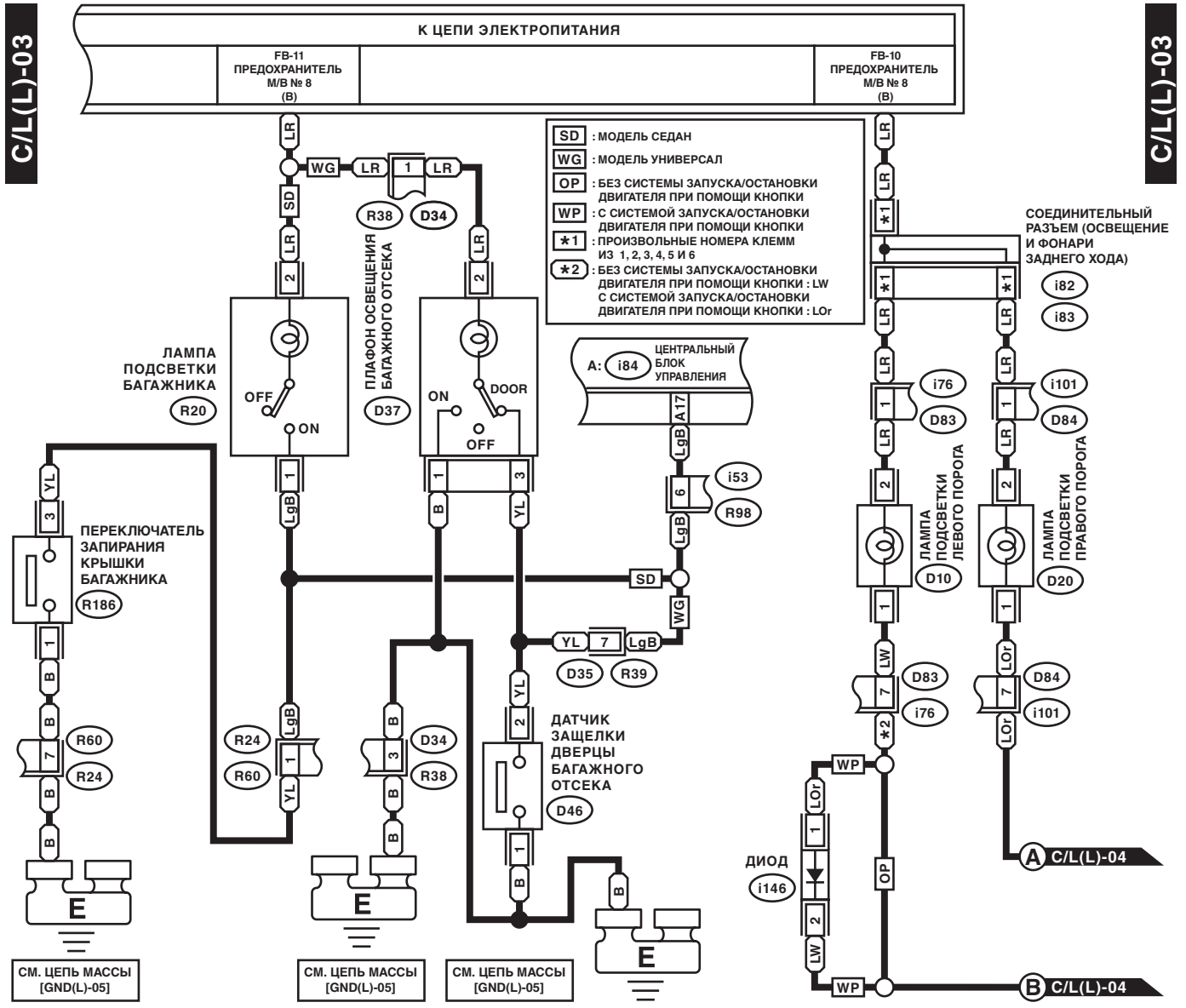
| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

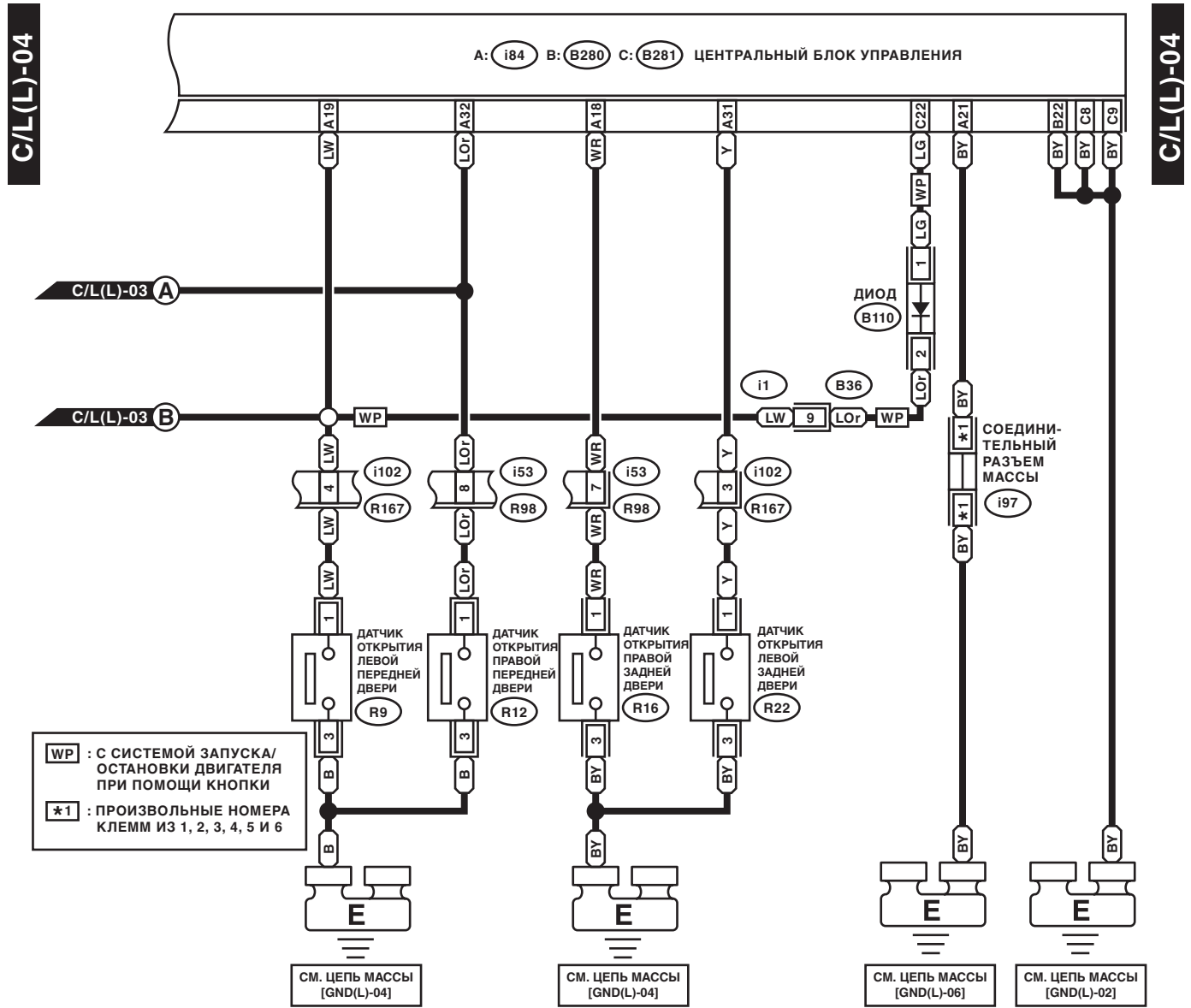
WI-17434



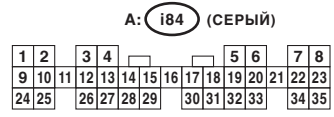
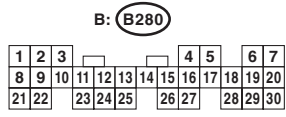
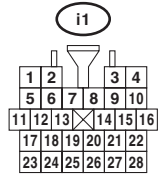
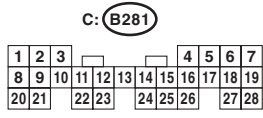
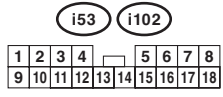
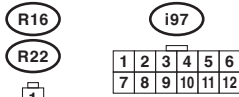
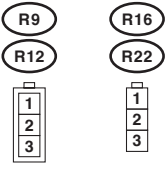
WI-17435

Система освещения салона

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

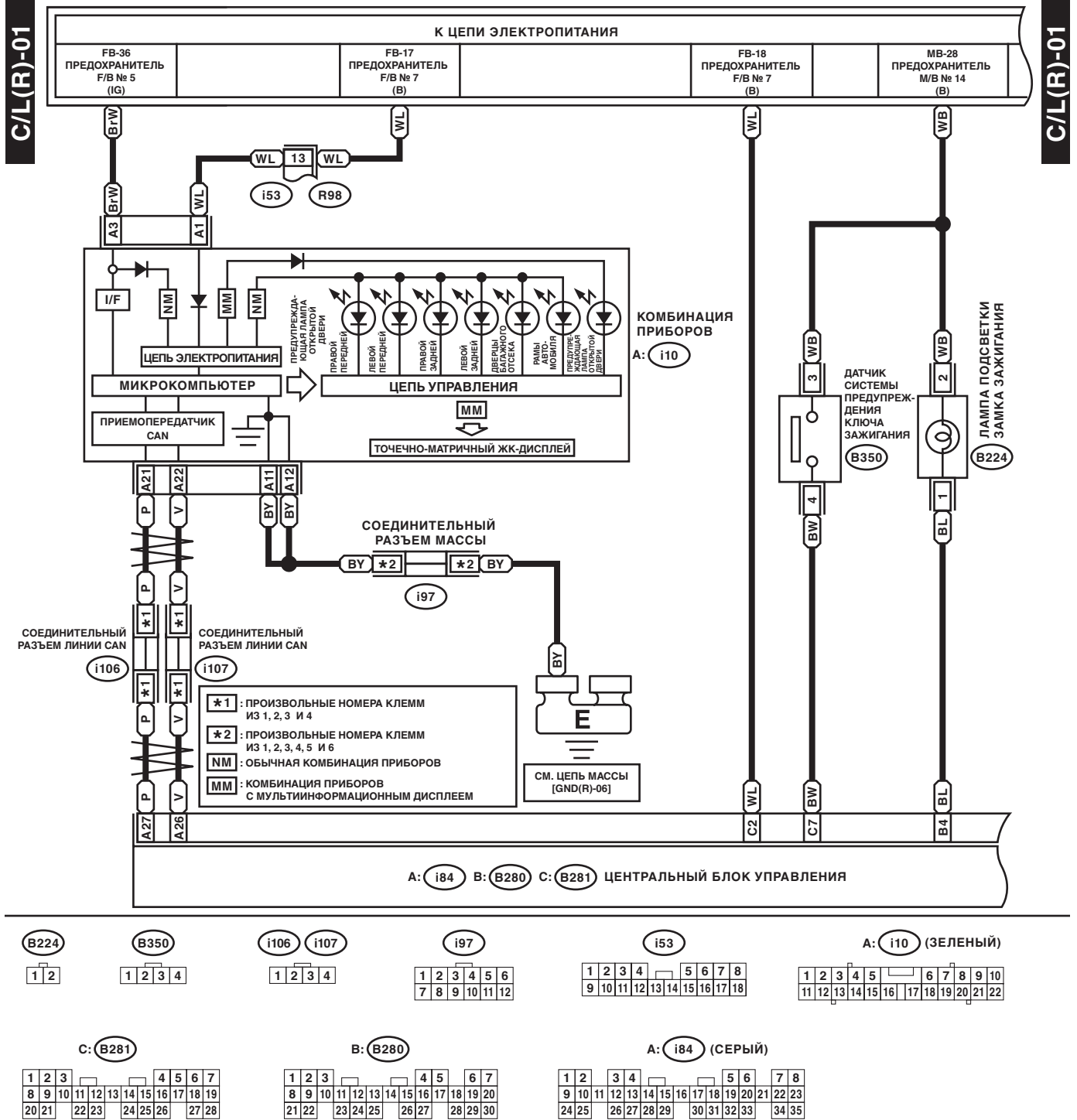


WP : С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ
***1** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6



WI-17436

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

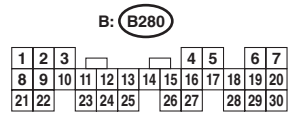
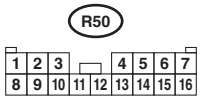
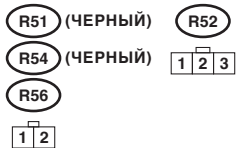
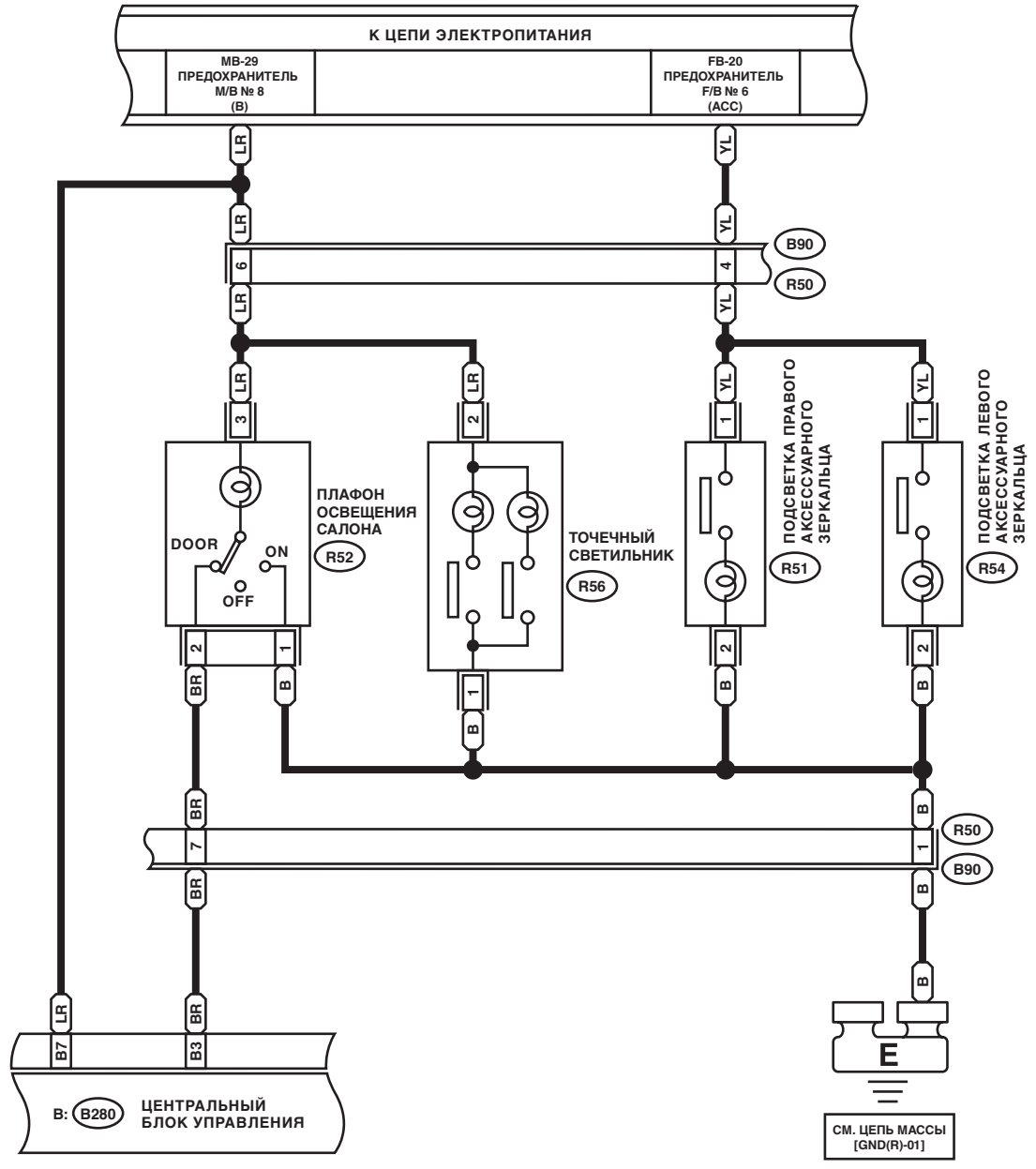


Система освещения салона

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

C/L(R)-02

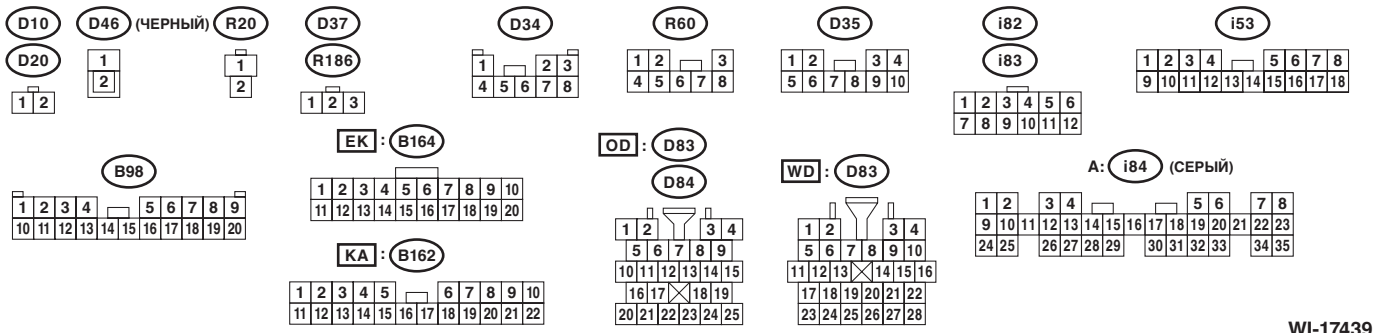
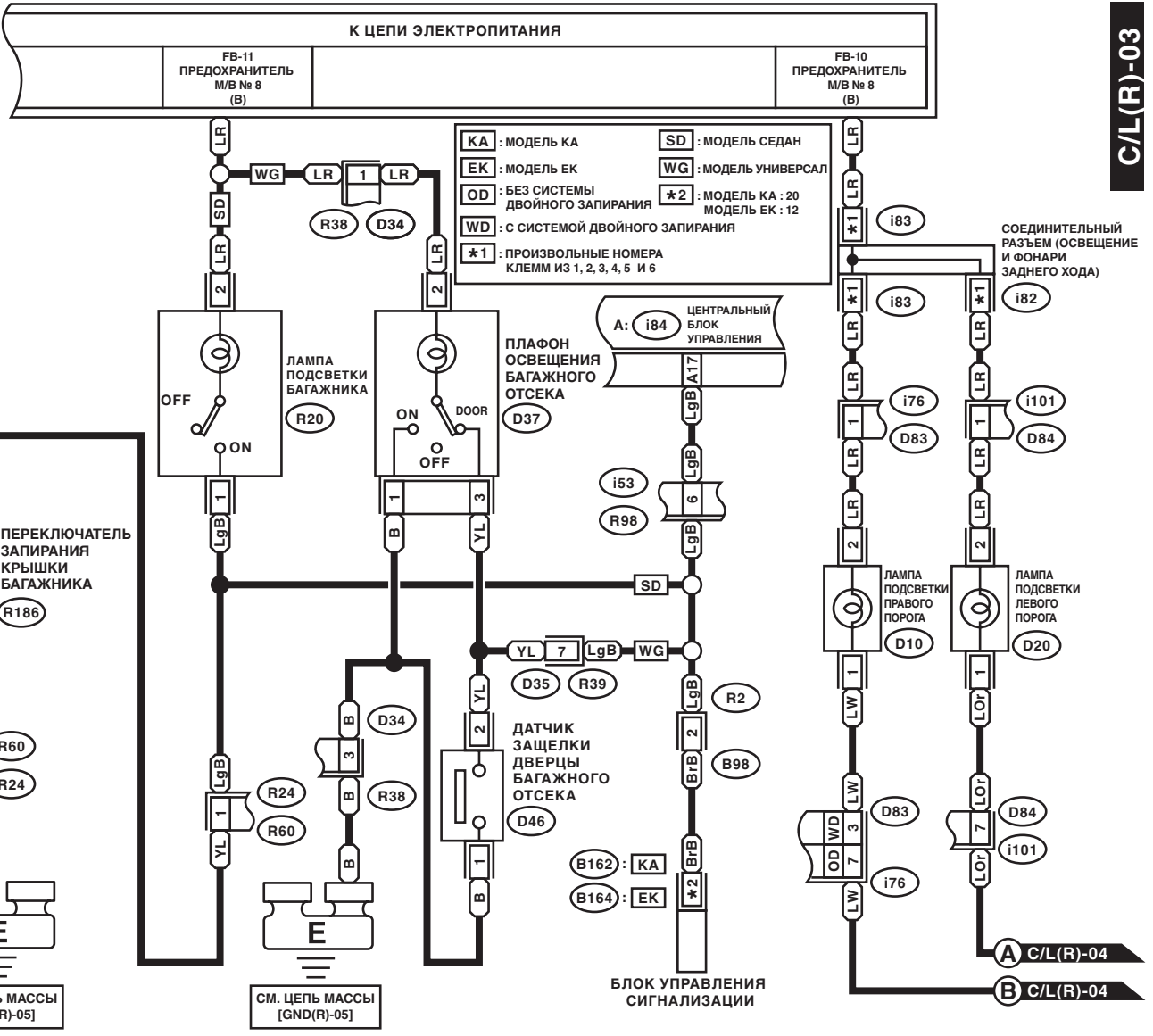
C/L(R)-02



WI-17438

C/L(R)-03

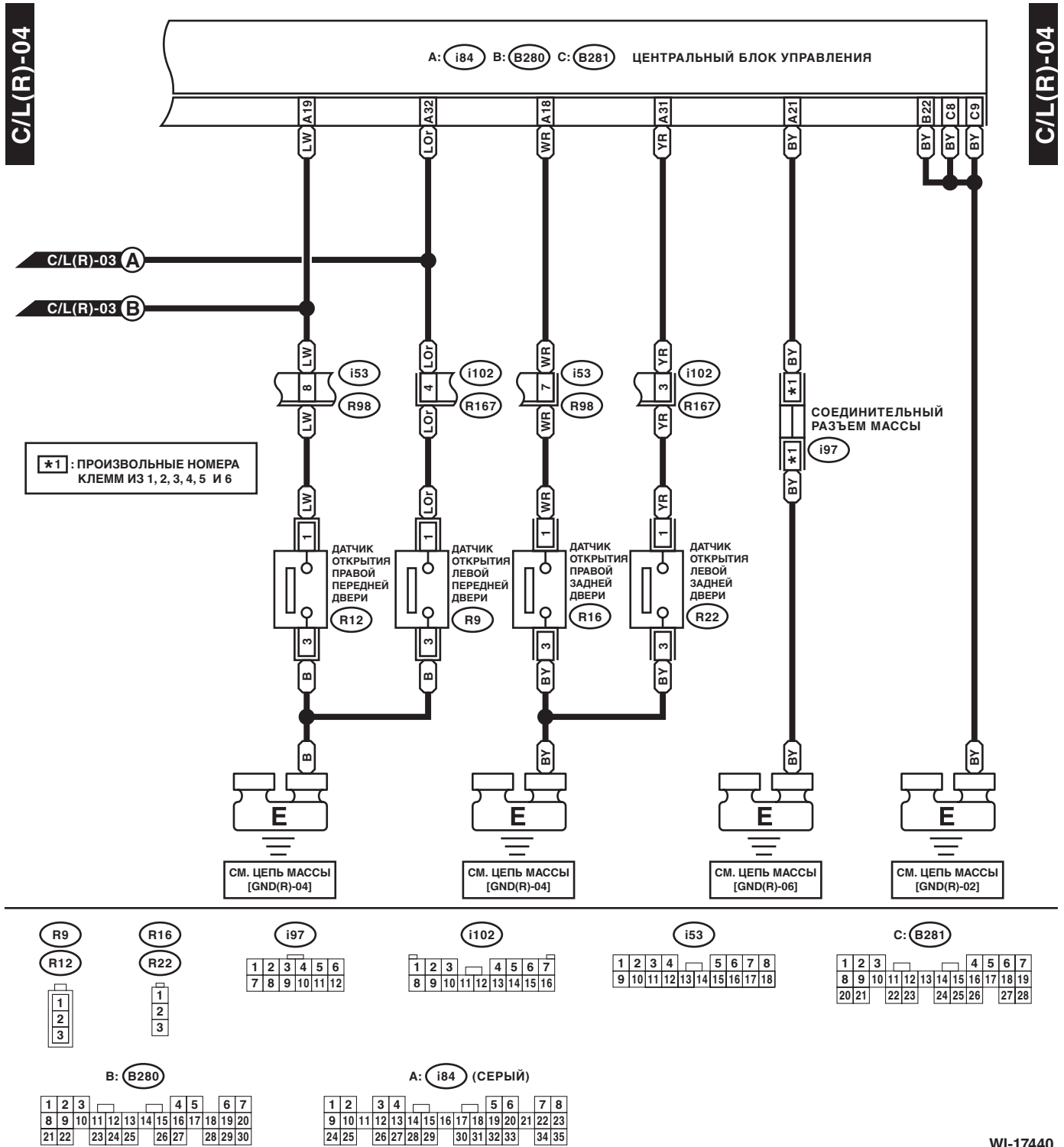
C/L(R)-03



WI-17439

Система освещения салона

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

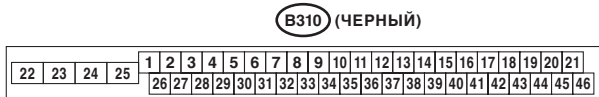
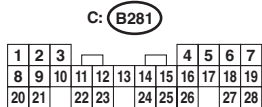
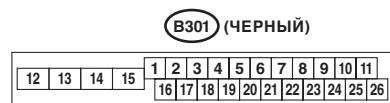
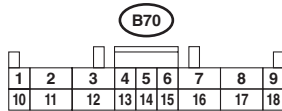
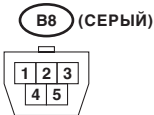
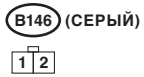
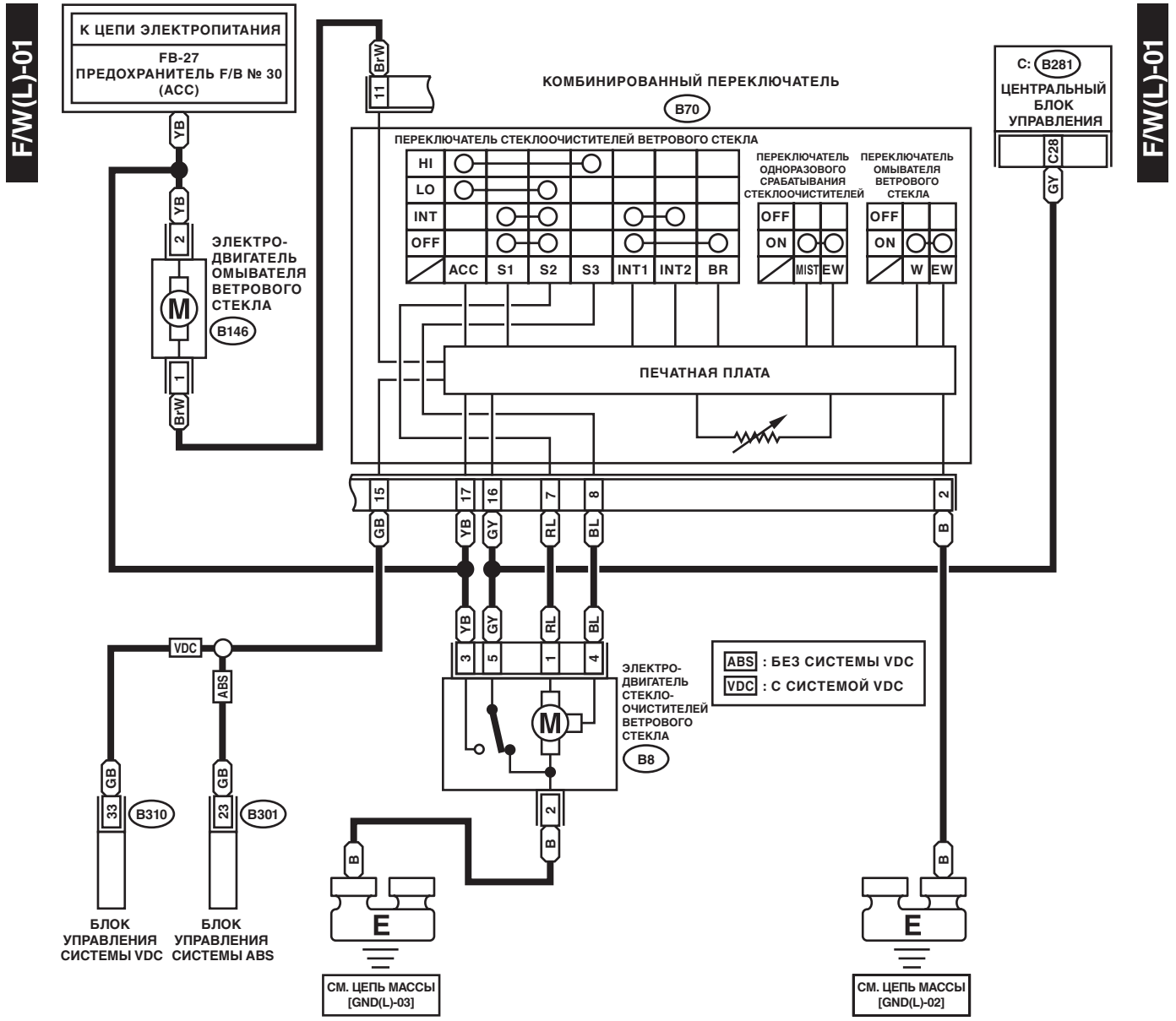


WI-17440

28. Система стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

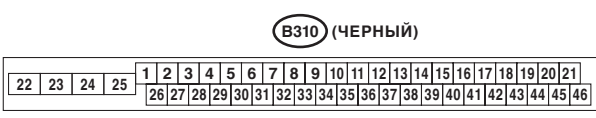
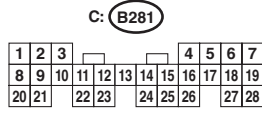
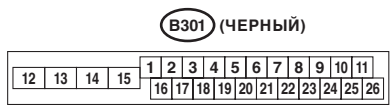
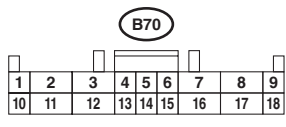
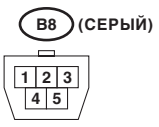
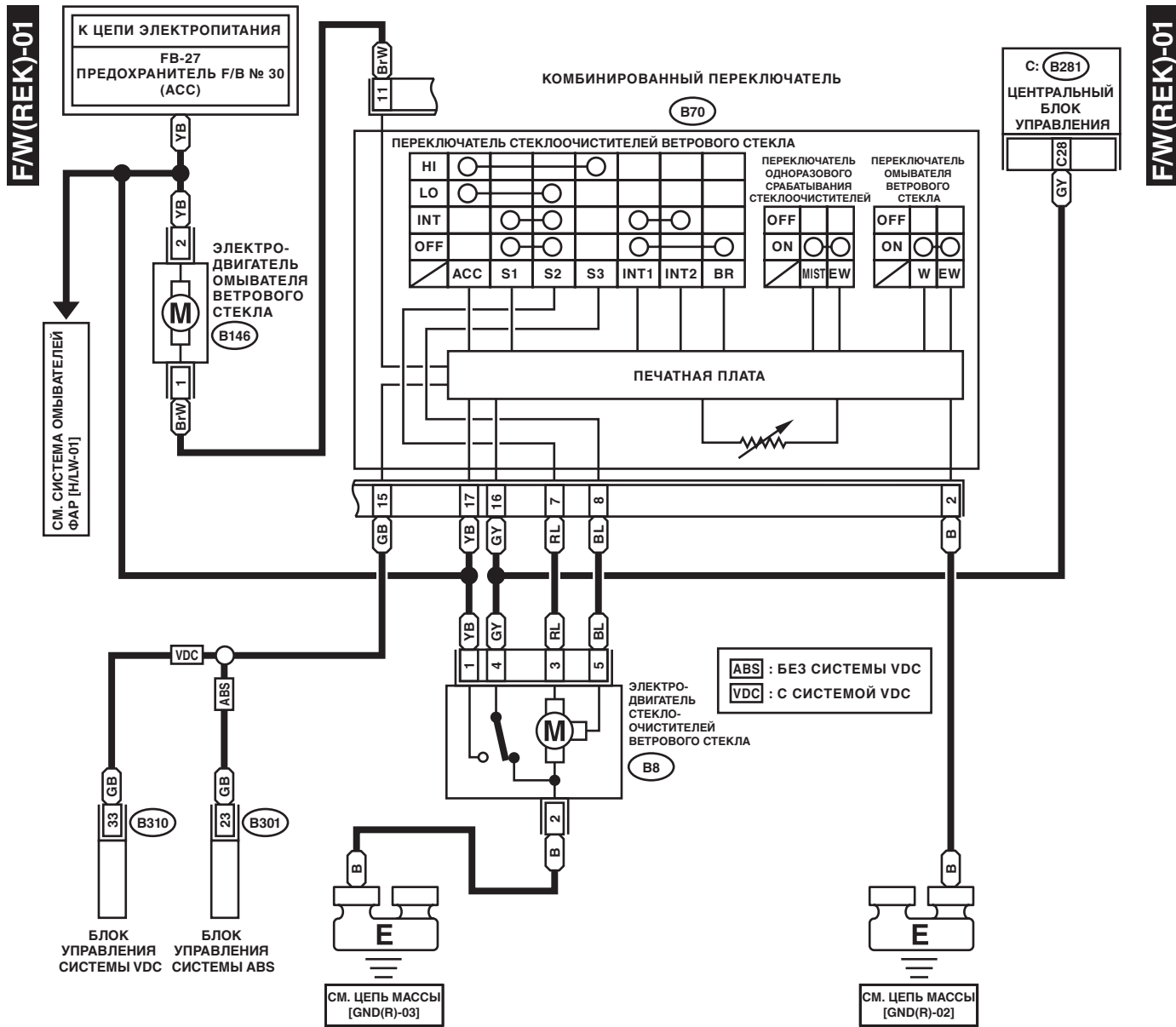
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система стеклоочистителей и омывателя ветрового стекла

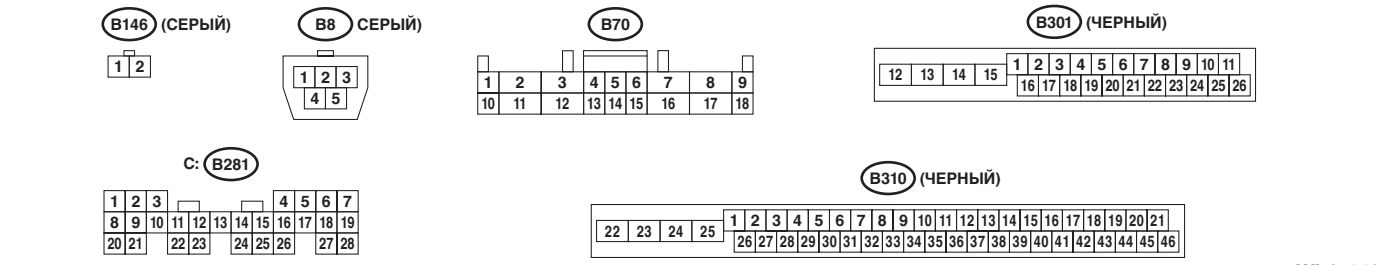
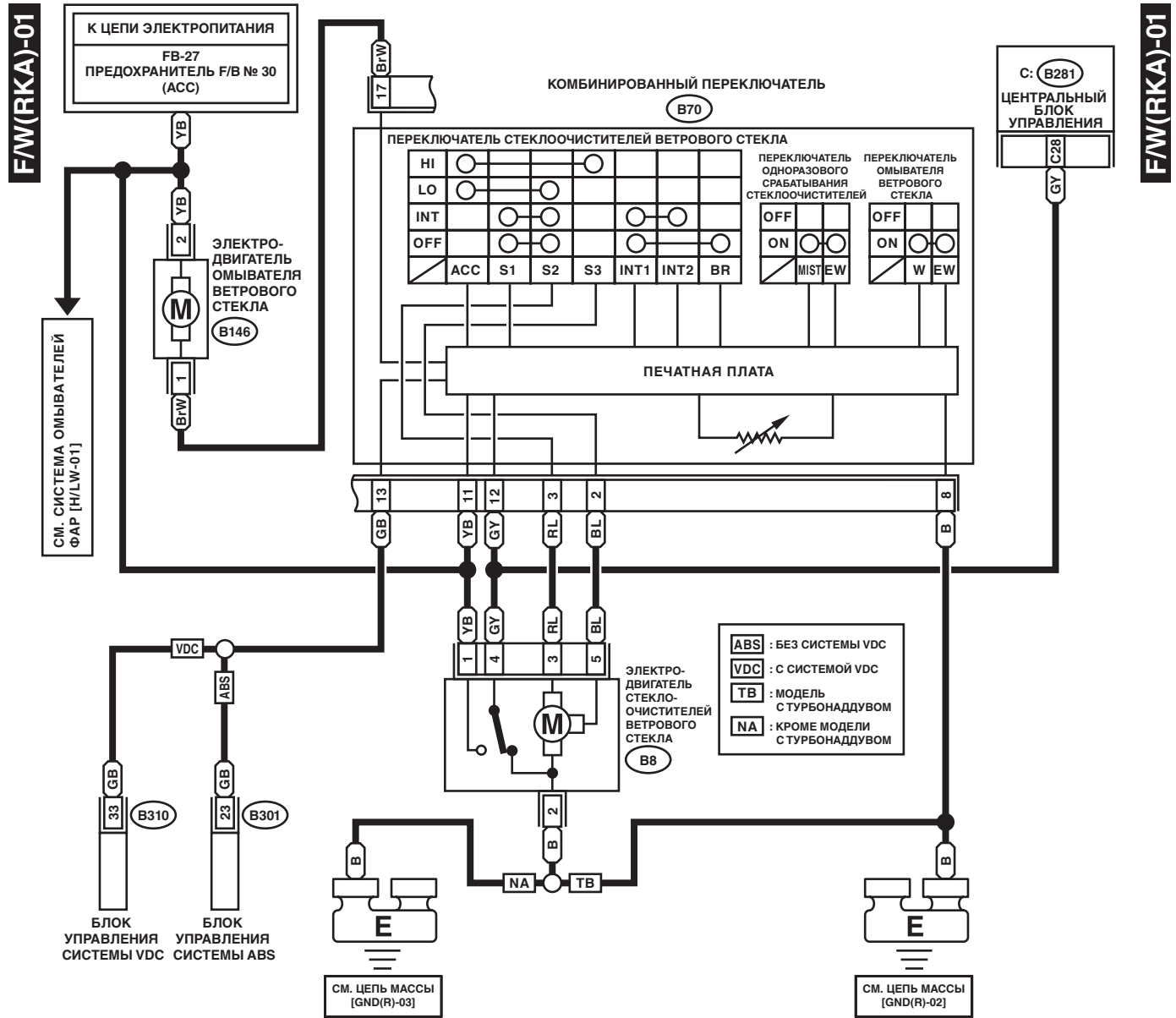
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. КРОМЕ МОДЕЛИ КА С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17442

3. МОДЕЛЬ КА С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17443

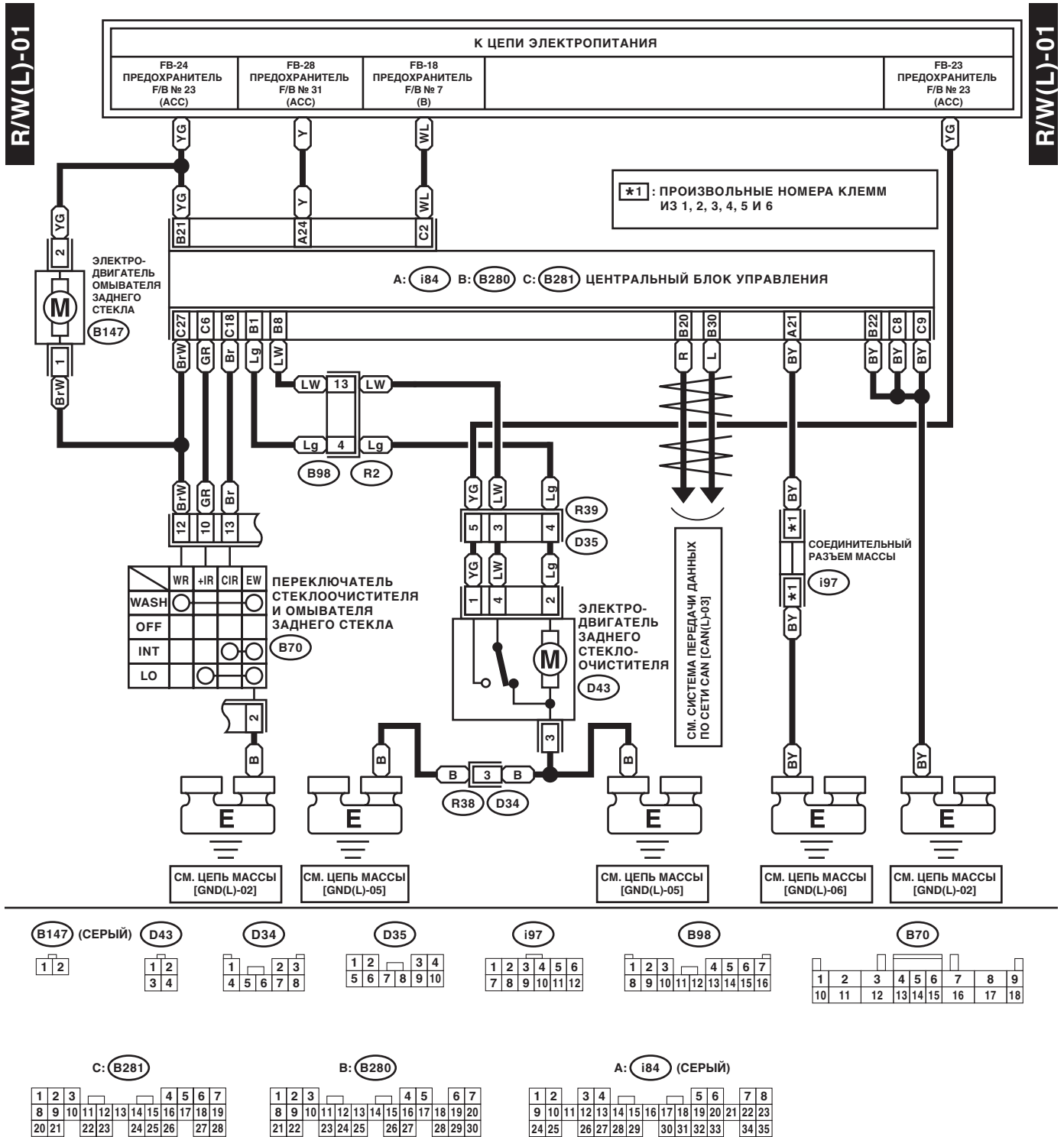
Система стеклоочистителя и омывателя заднего стекла

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

29. Система стеклоочистителя и омывателя заднего стекла

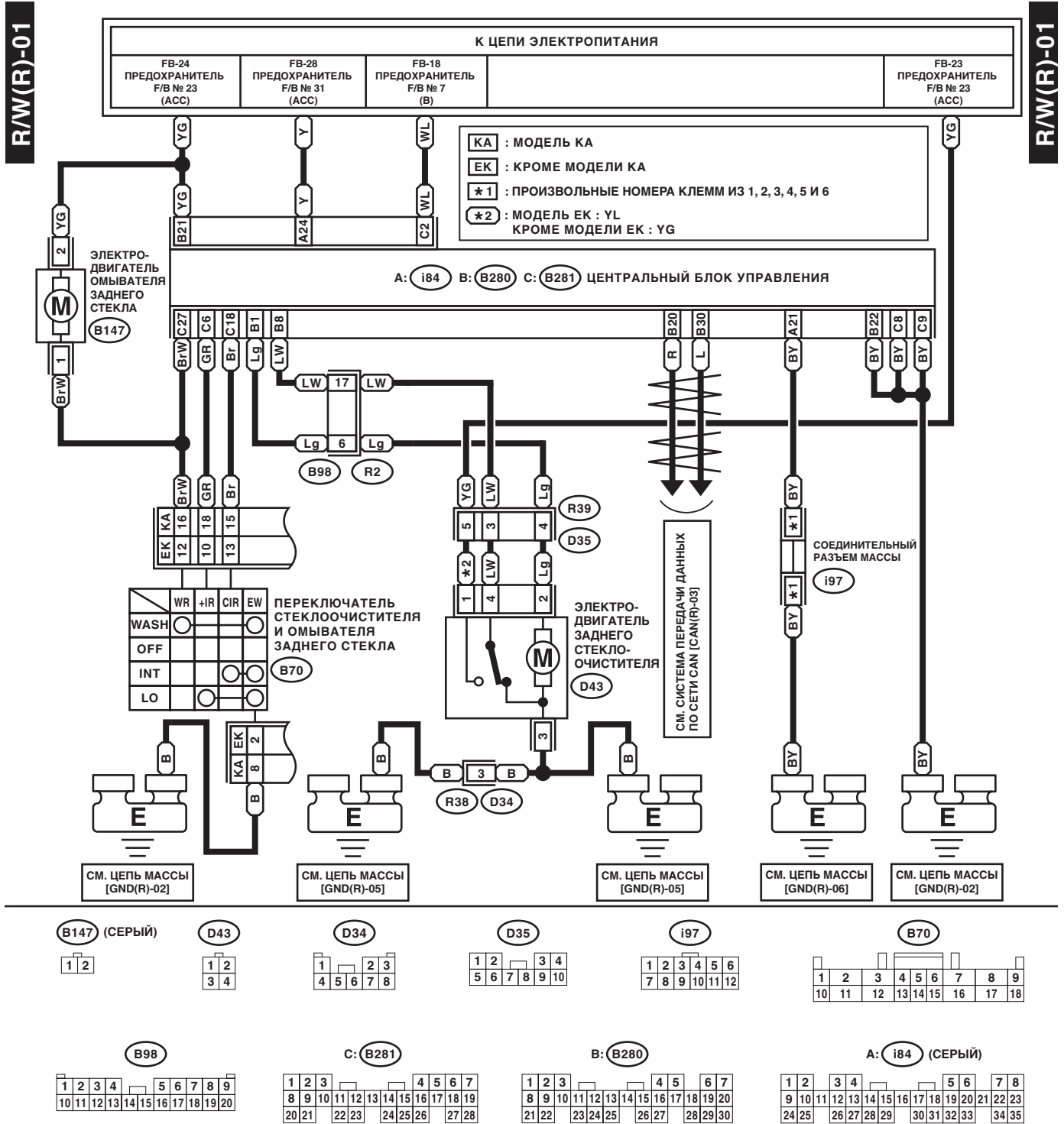
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17444

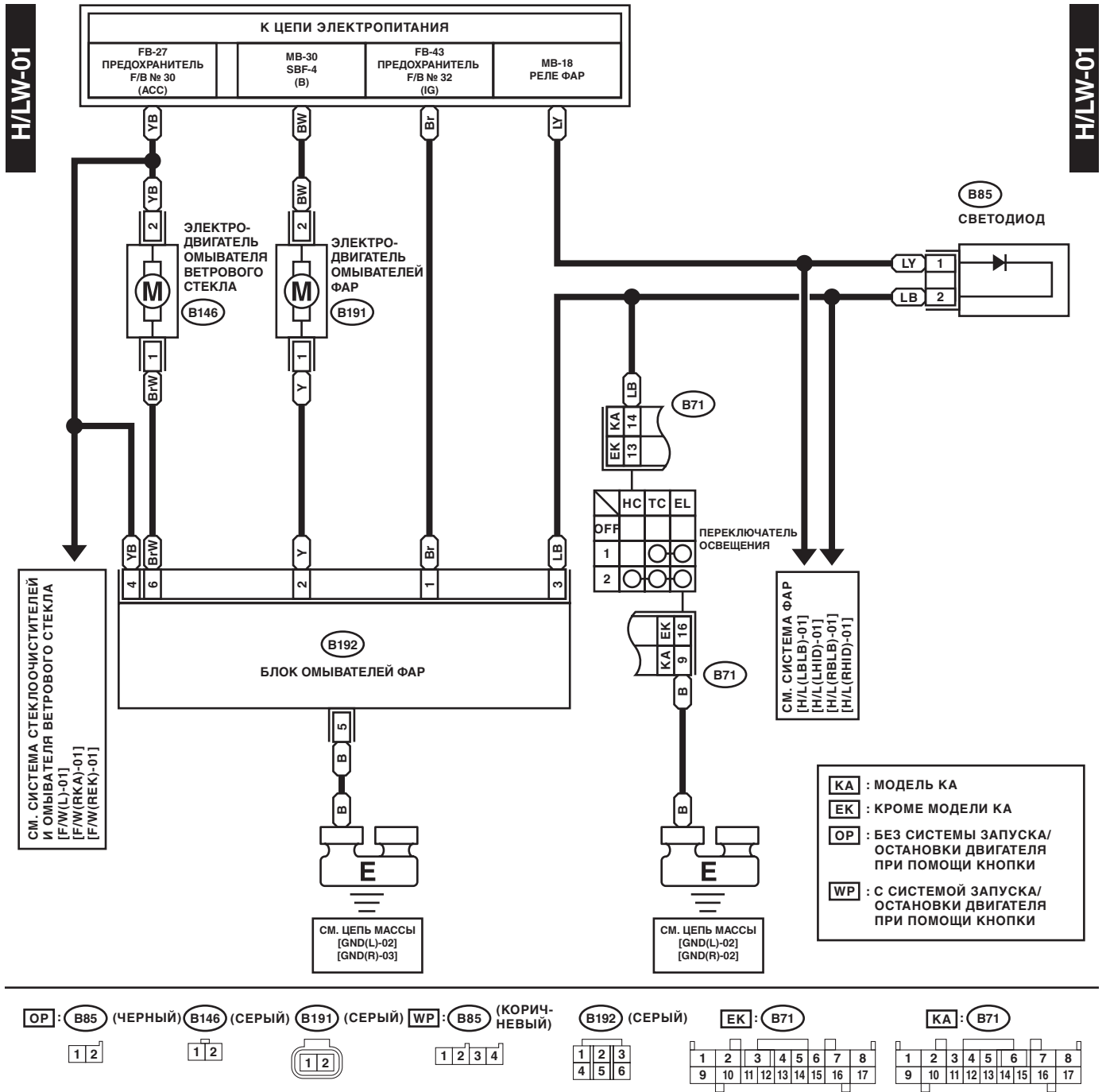
2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17445

30. Система омывателей фар

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



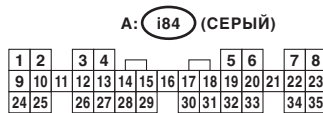
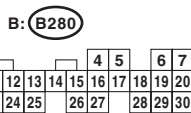
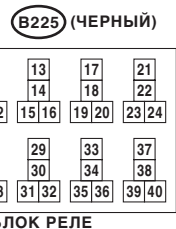
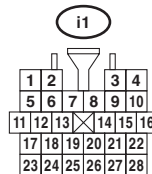
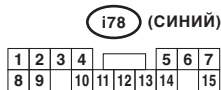
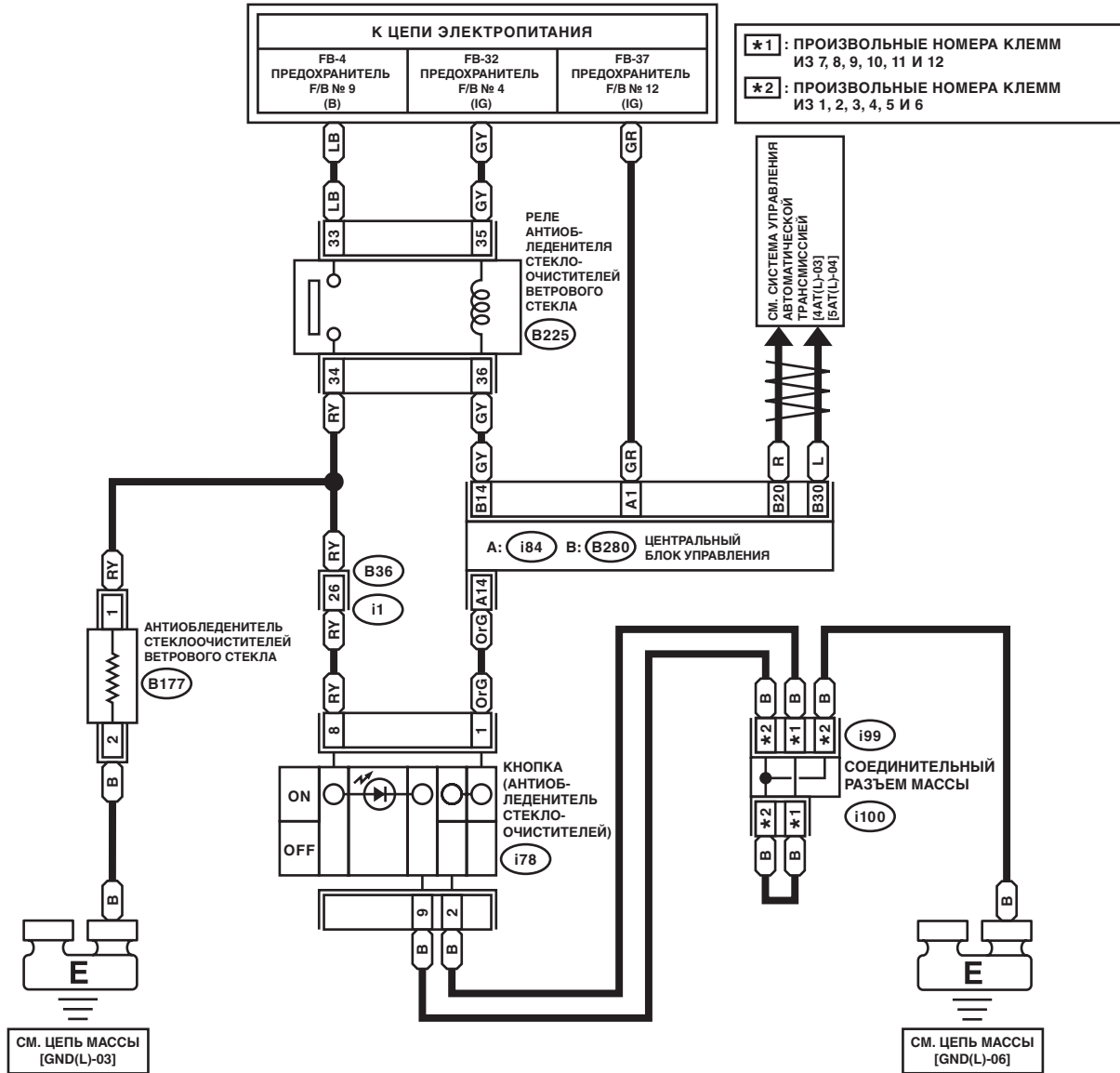
31. Система антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

W/D(L)-01

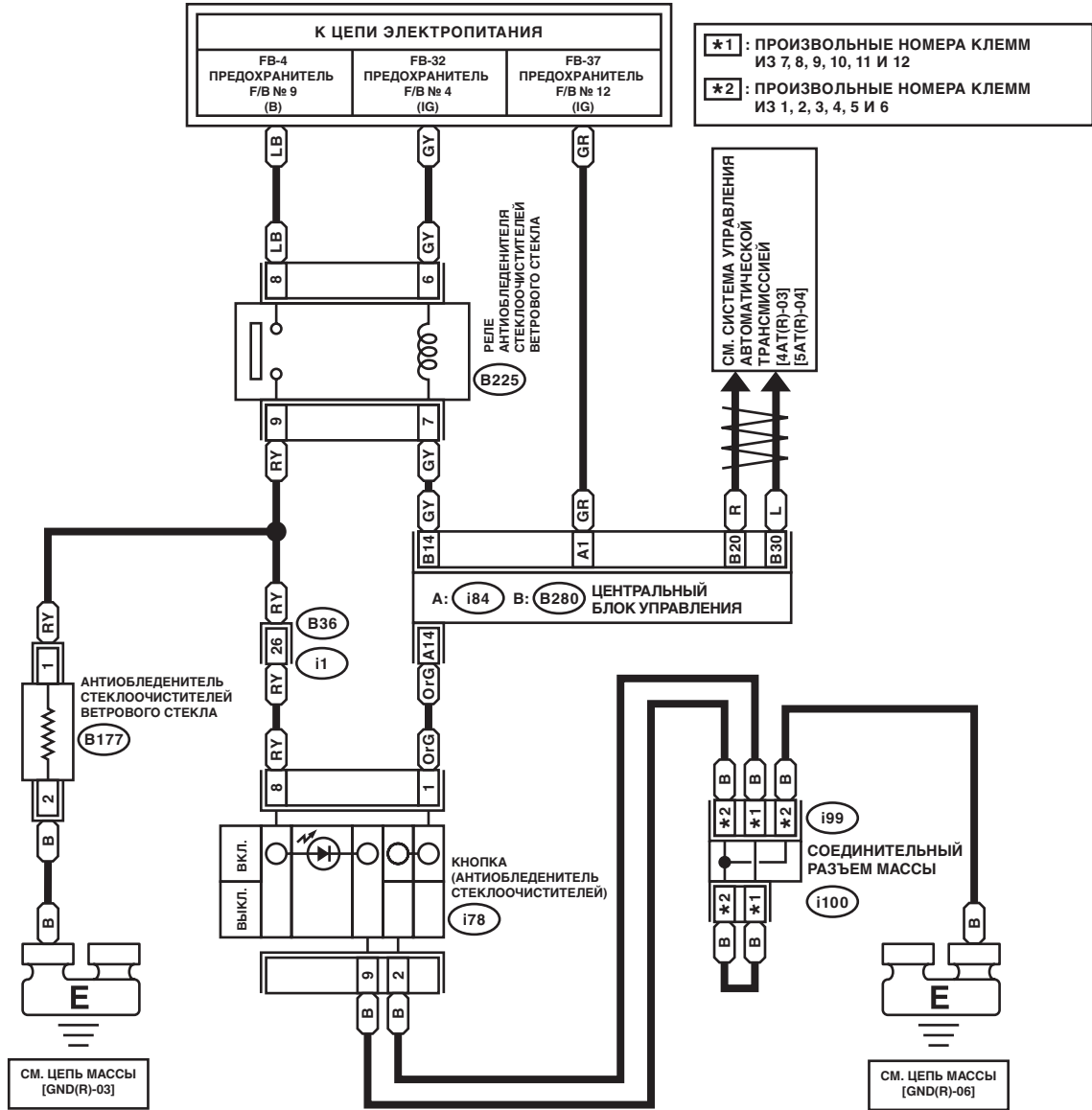
W/D(L)-01



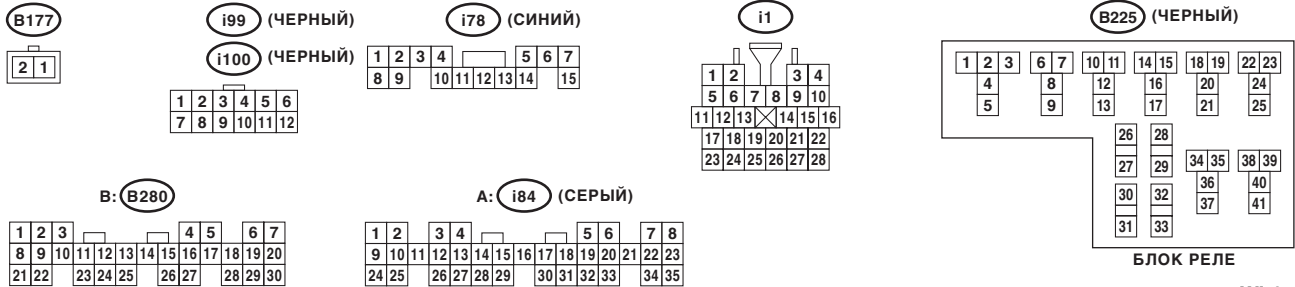
2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

W/D(R)-01

W/D(R)-01



- *1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 7, 8, 9, 10, 11 И 12
- *2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6

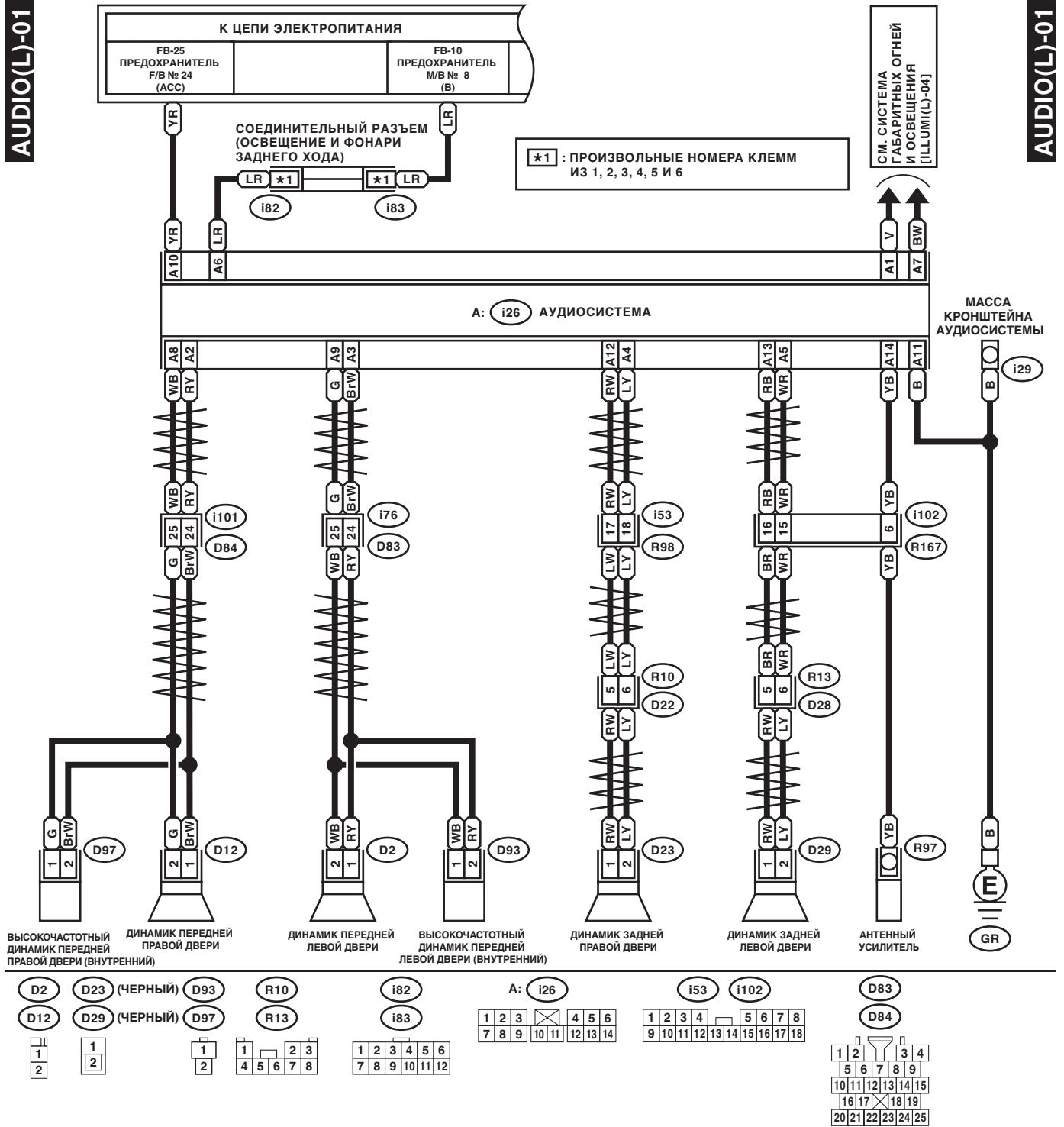


WI-17448

32. Аудиосистема

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



AUDIO(L)-01

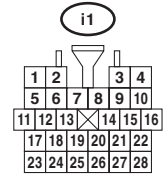
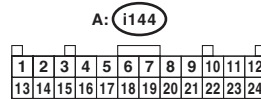
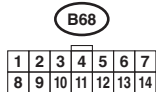
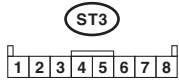
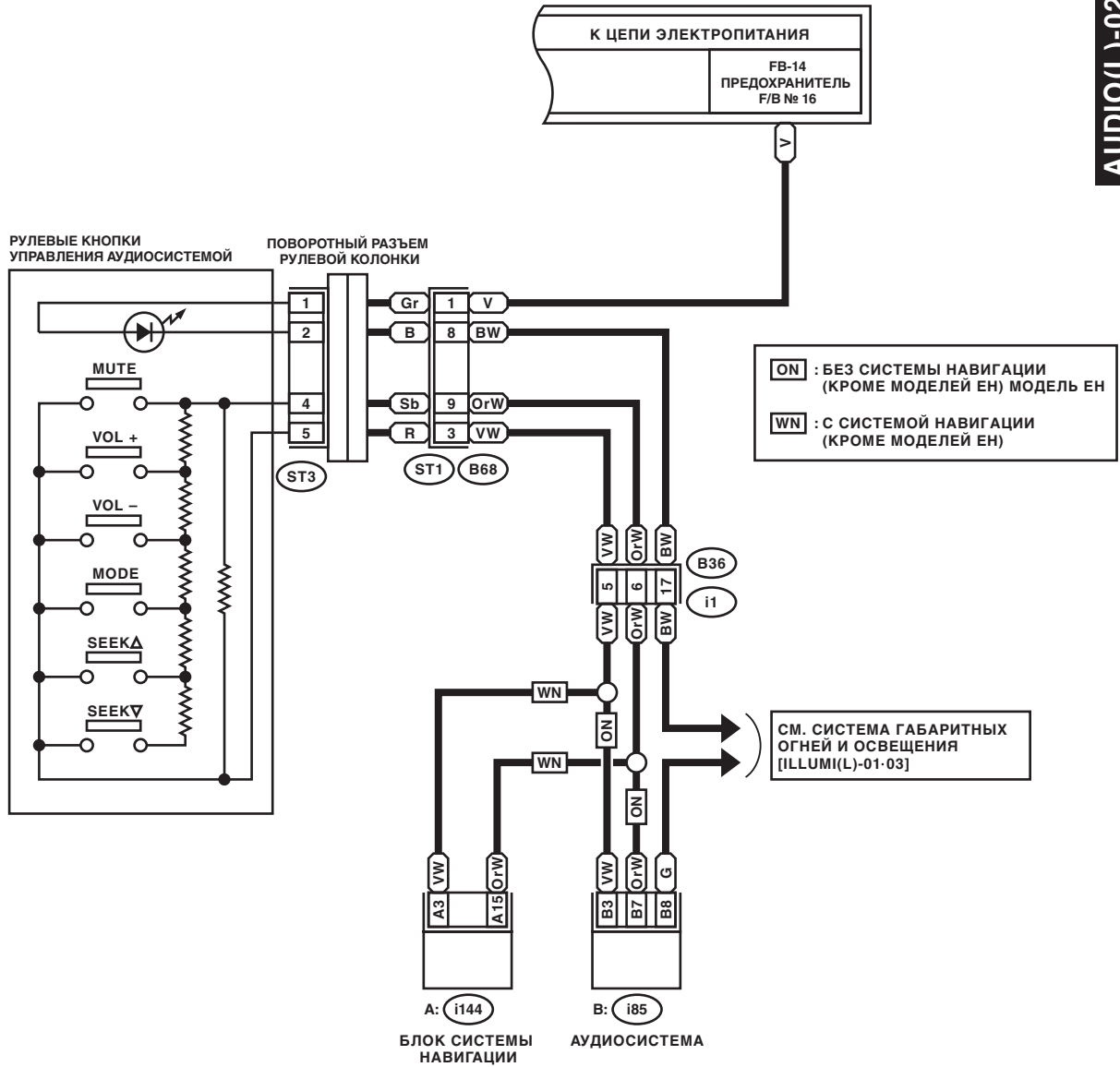
AUDIO(L)-01

Аудиосистема

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

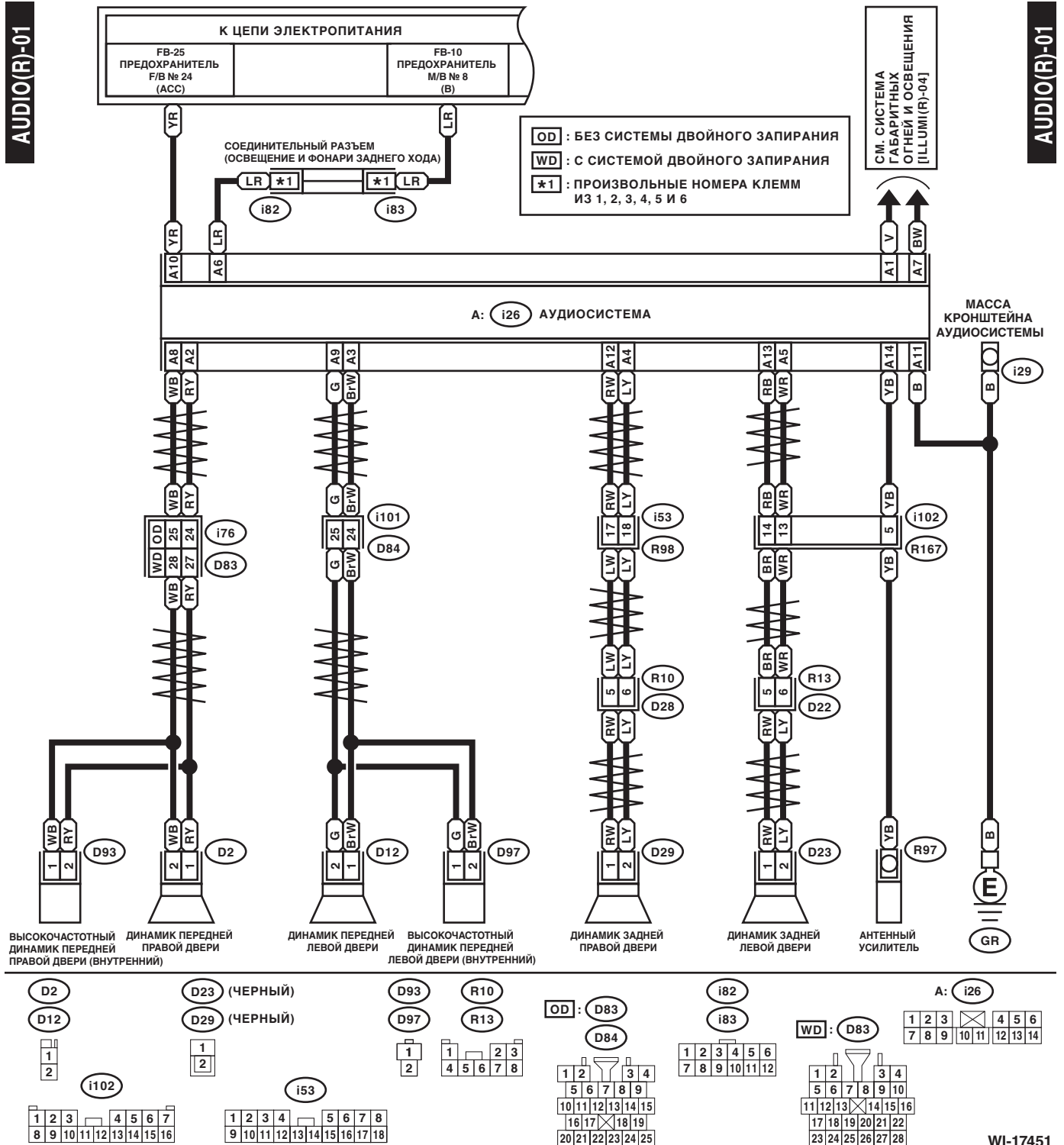
AUDIO(L)-02

AUDIO(L)-02



WI-17450

2. КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С АУДИОСИСТЕМОЙ MCINTOSH



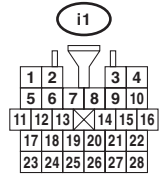
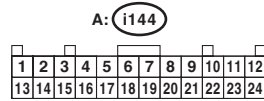
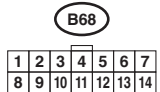
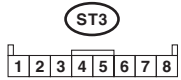
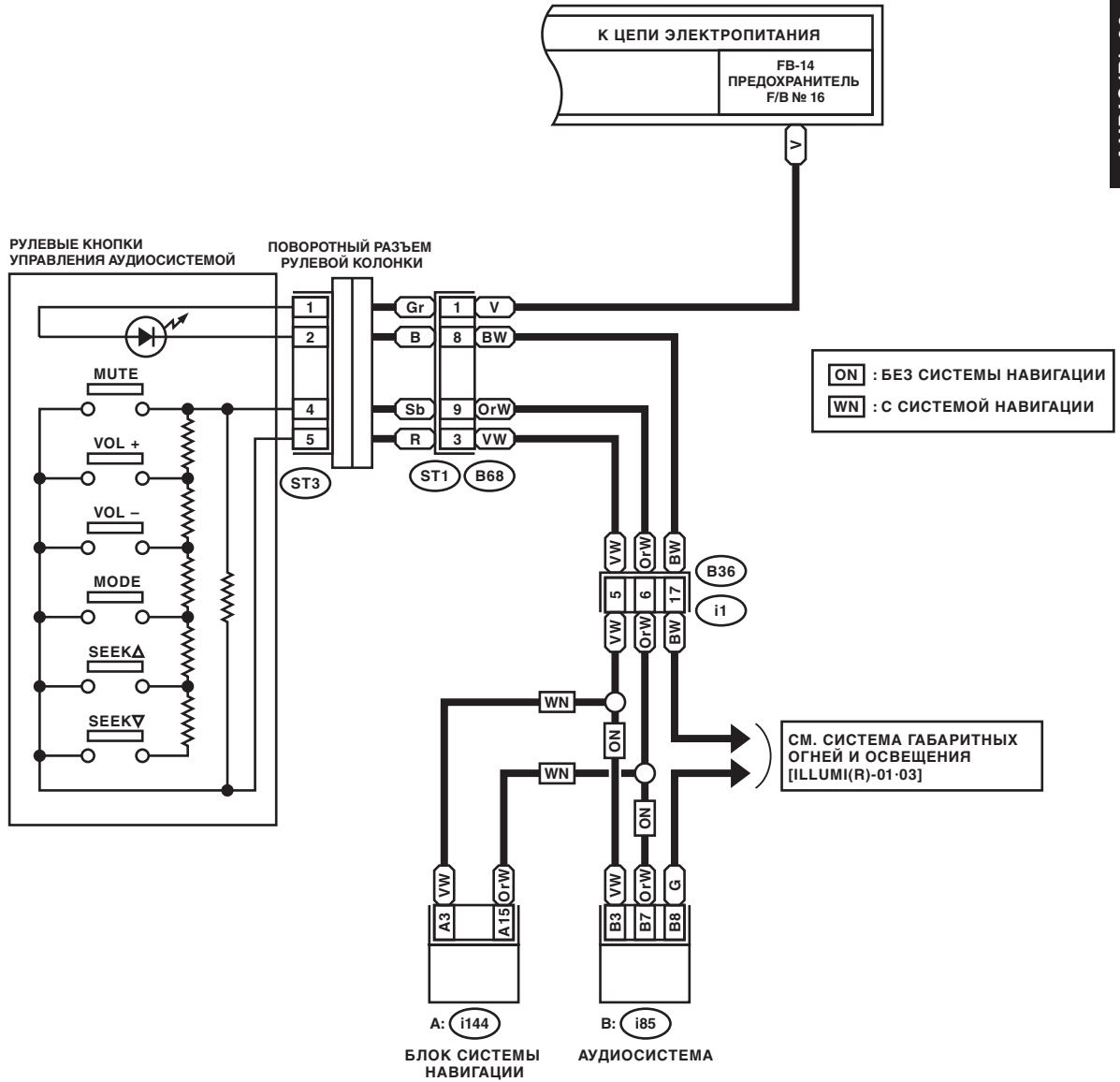
WI-17451

Аудиосистема

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

AUDIO(R)-02

AUDIO(R)-02

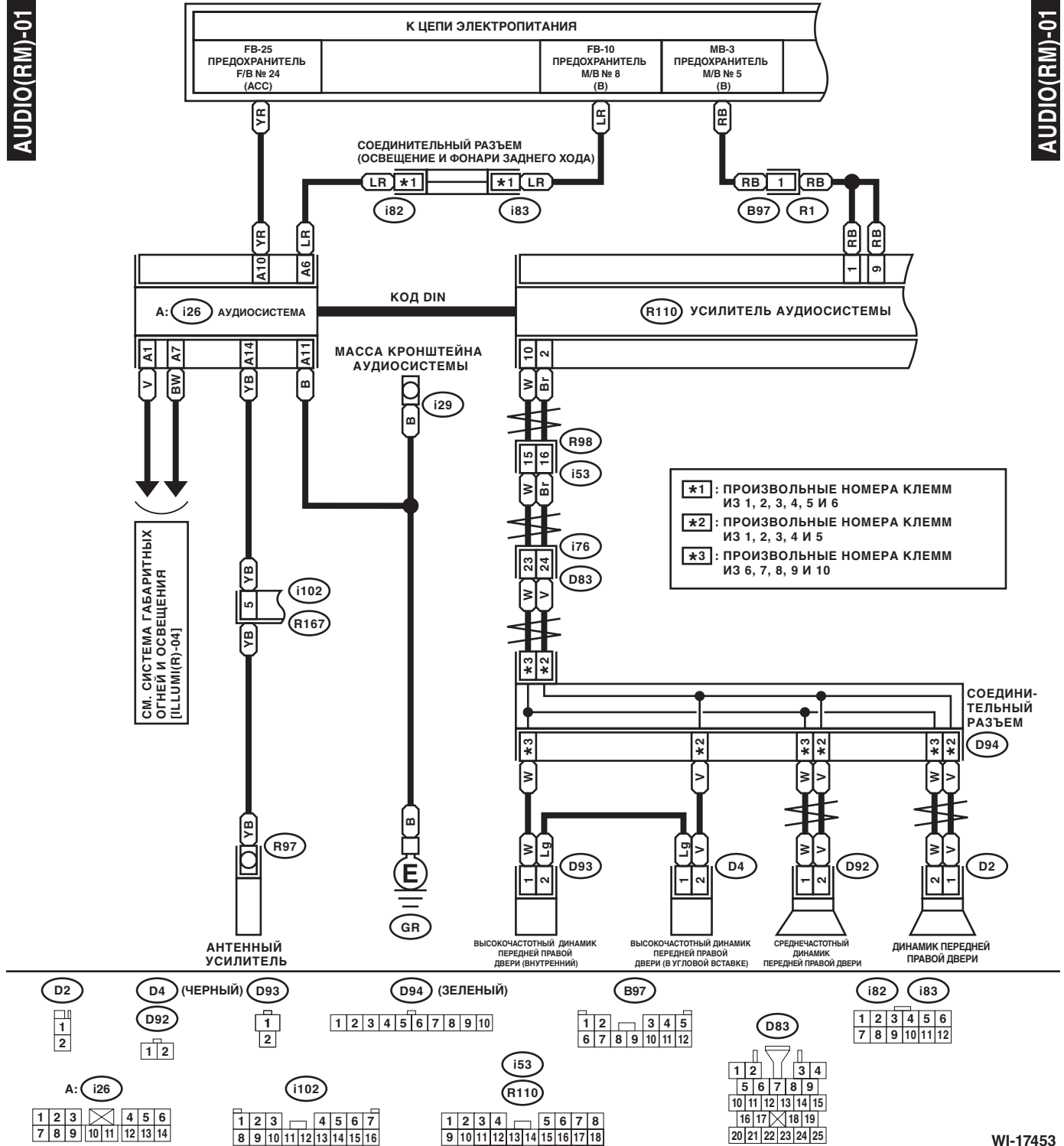


WI-17452

3. МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С АУДИОСИСТЕМОЙ MCINTOSH

AUDIO(RM)-01

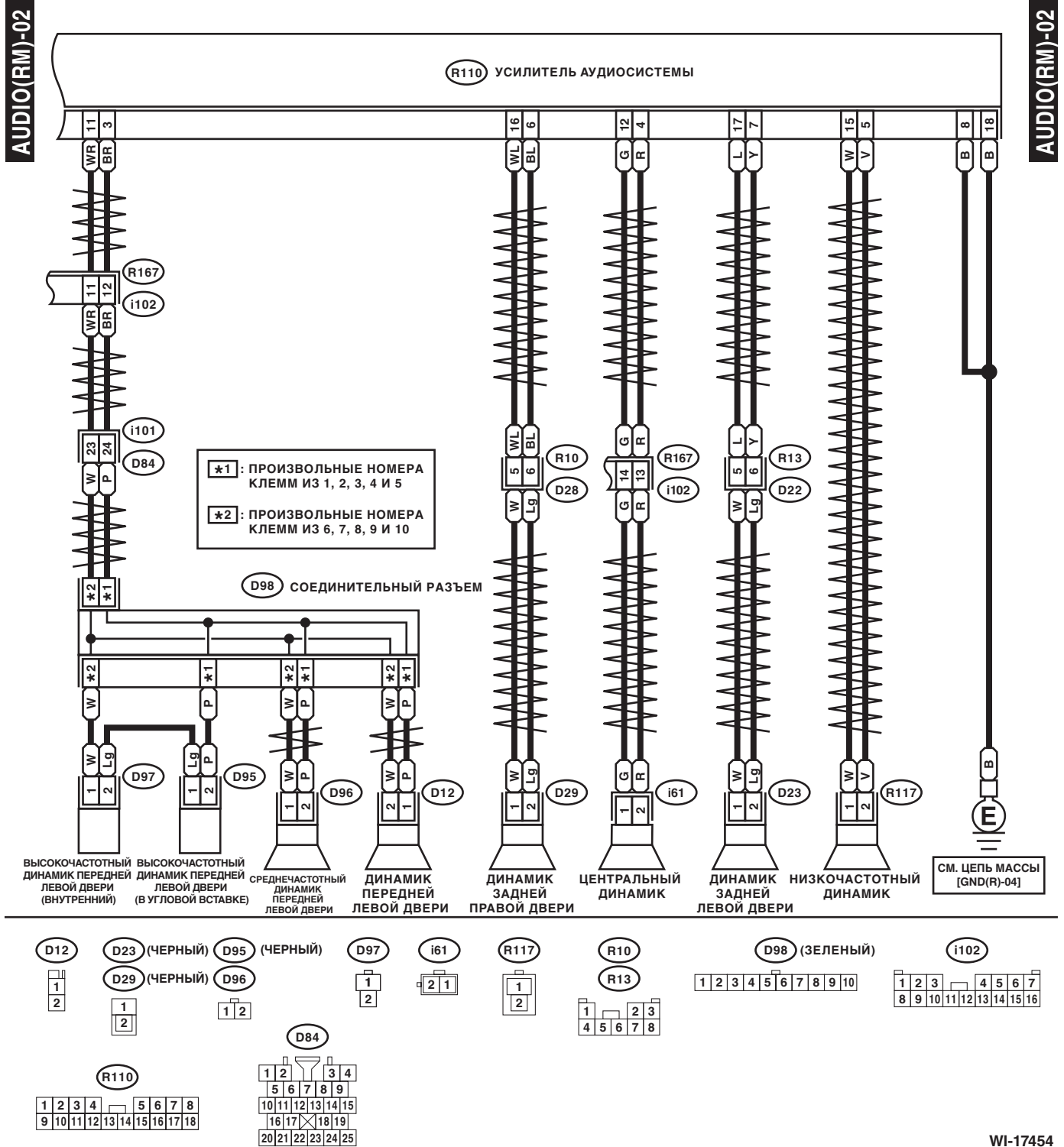
AUDIO(RM)-01



WI-17453

Аудиосистема

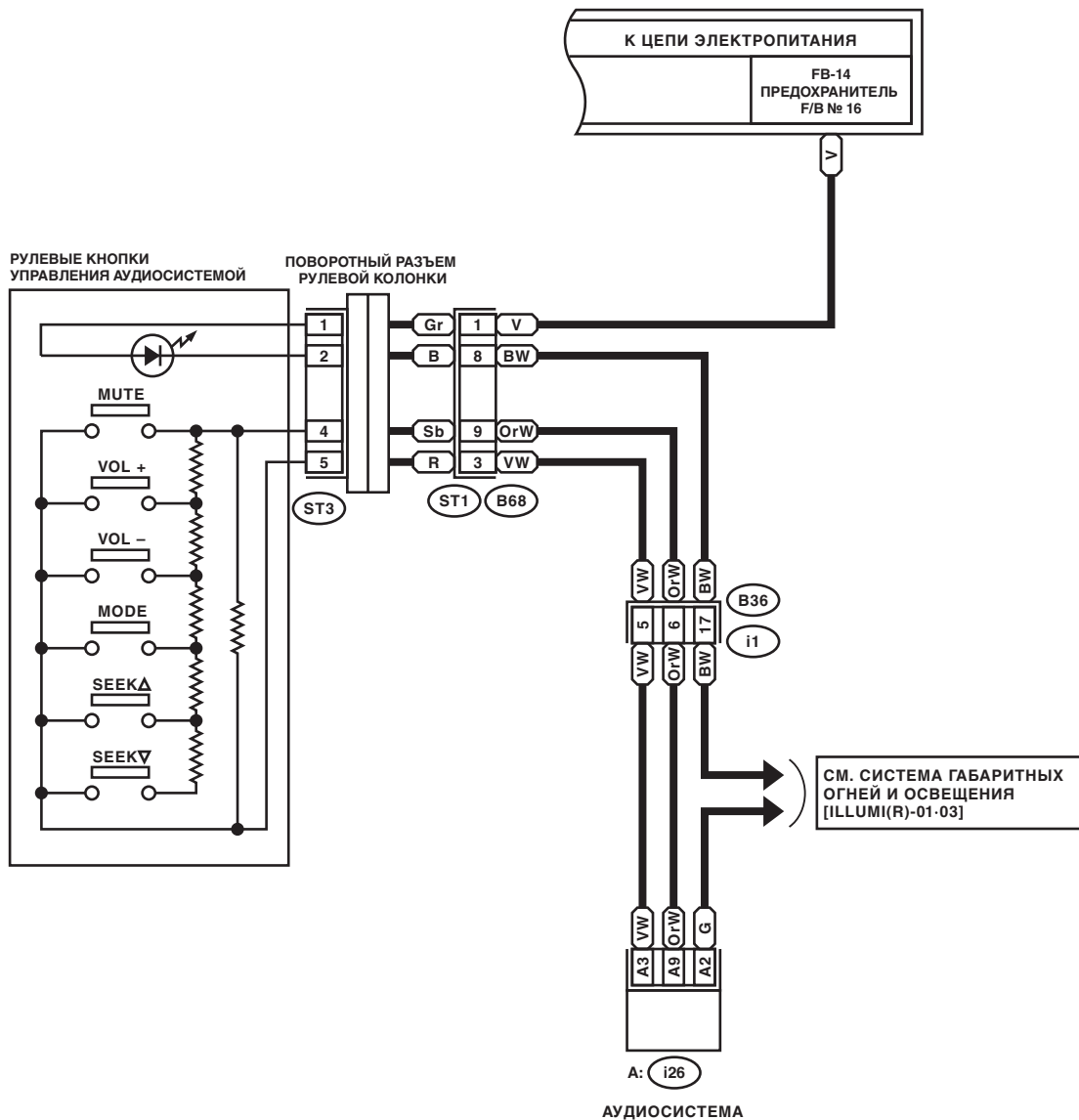
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



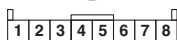
WI-17454

AUDIO(RM)-03

AUDIO(RM)-03



ST3



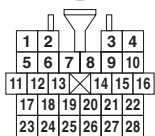
A: i26



B68



i1



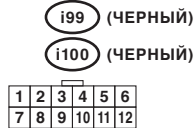
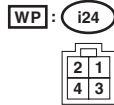
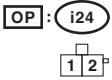
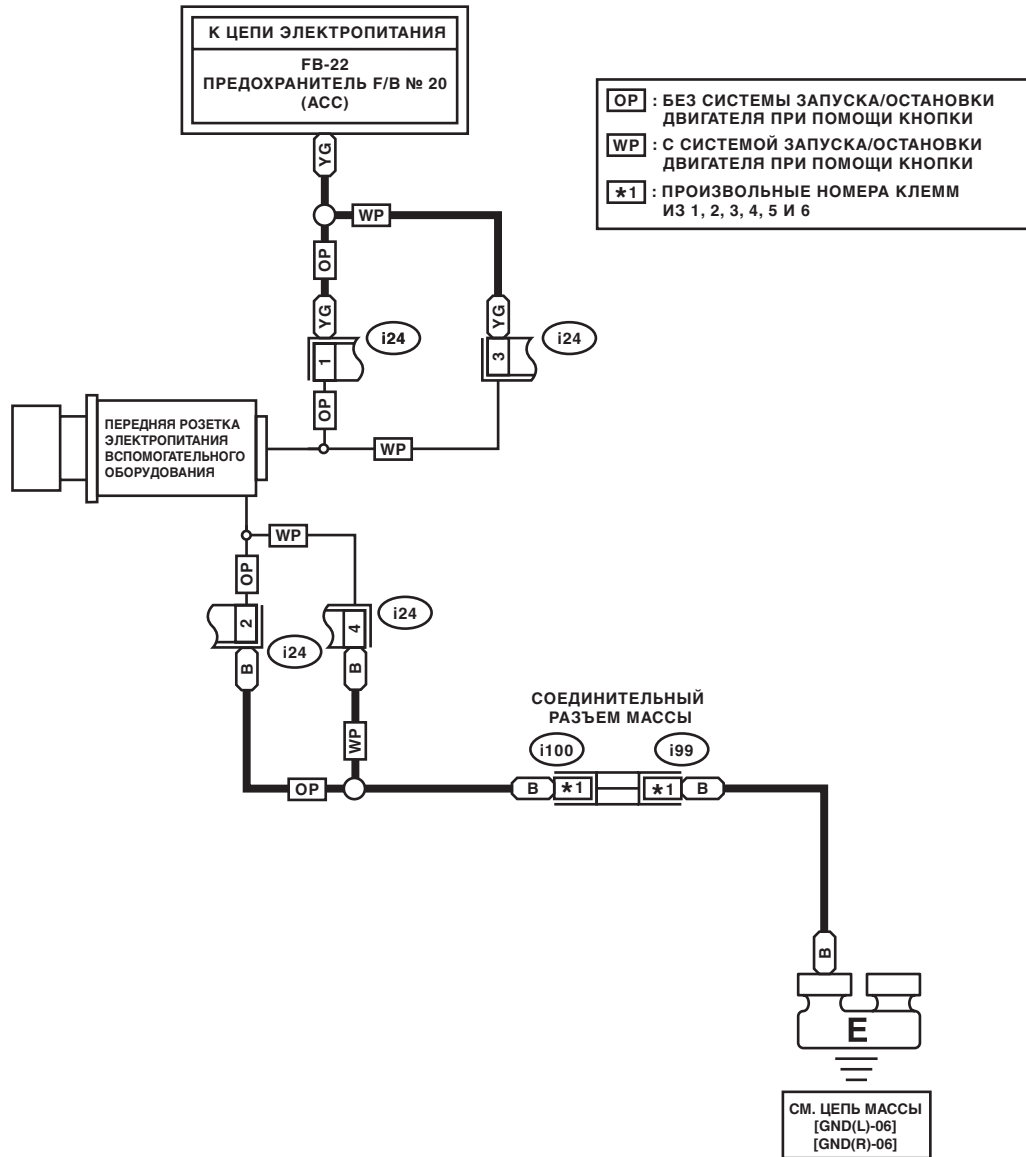
WI-17455

33. Система переднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

FAPS-01

FAPS-01

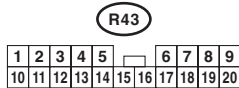
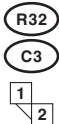
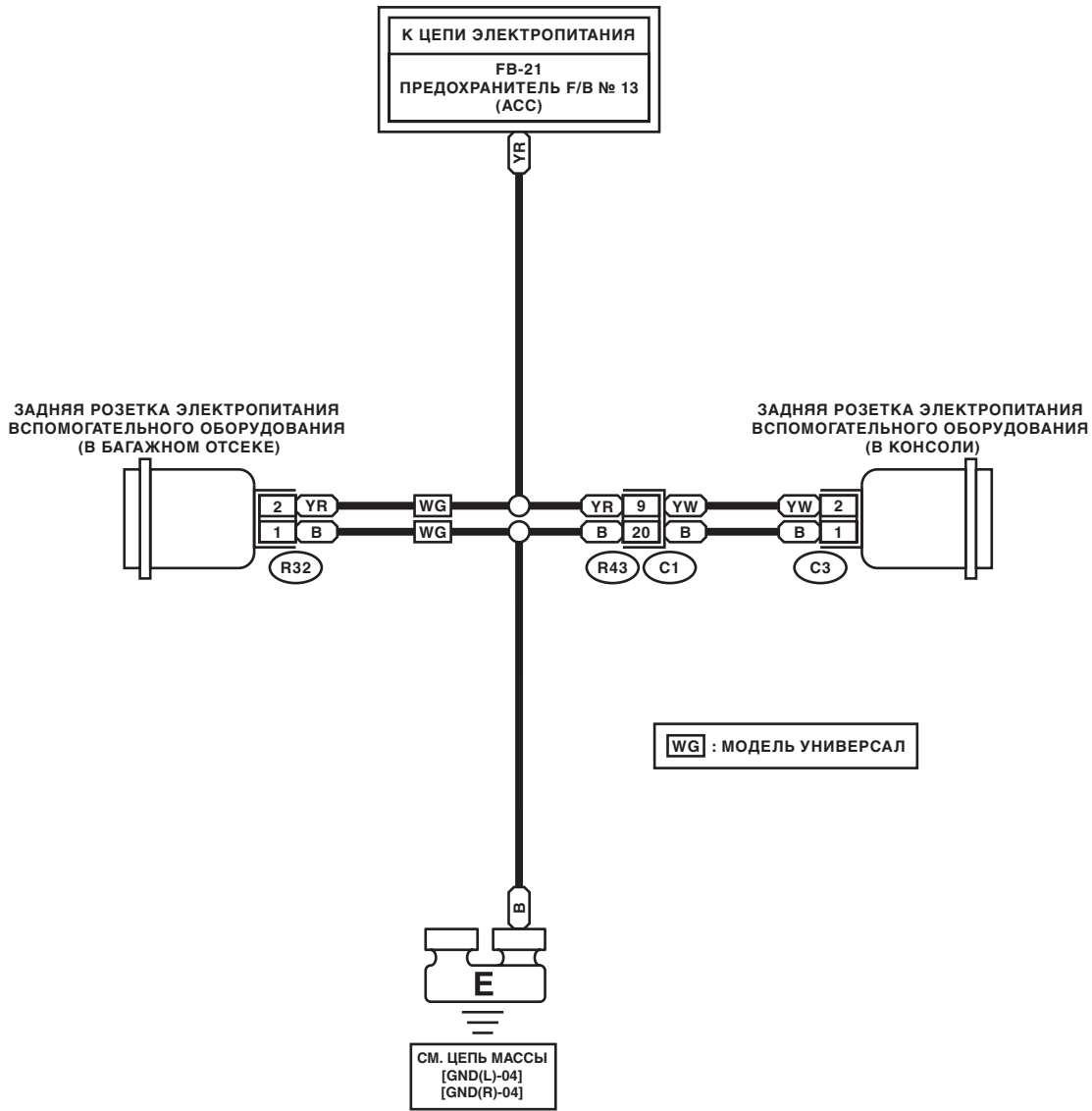


34. Система заднего гнезда электропитания дополнительного электрического оборудования

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

RAPS-01

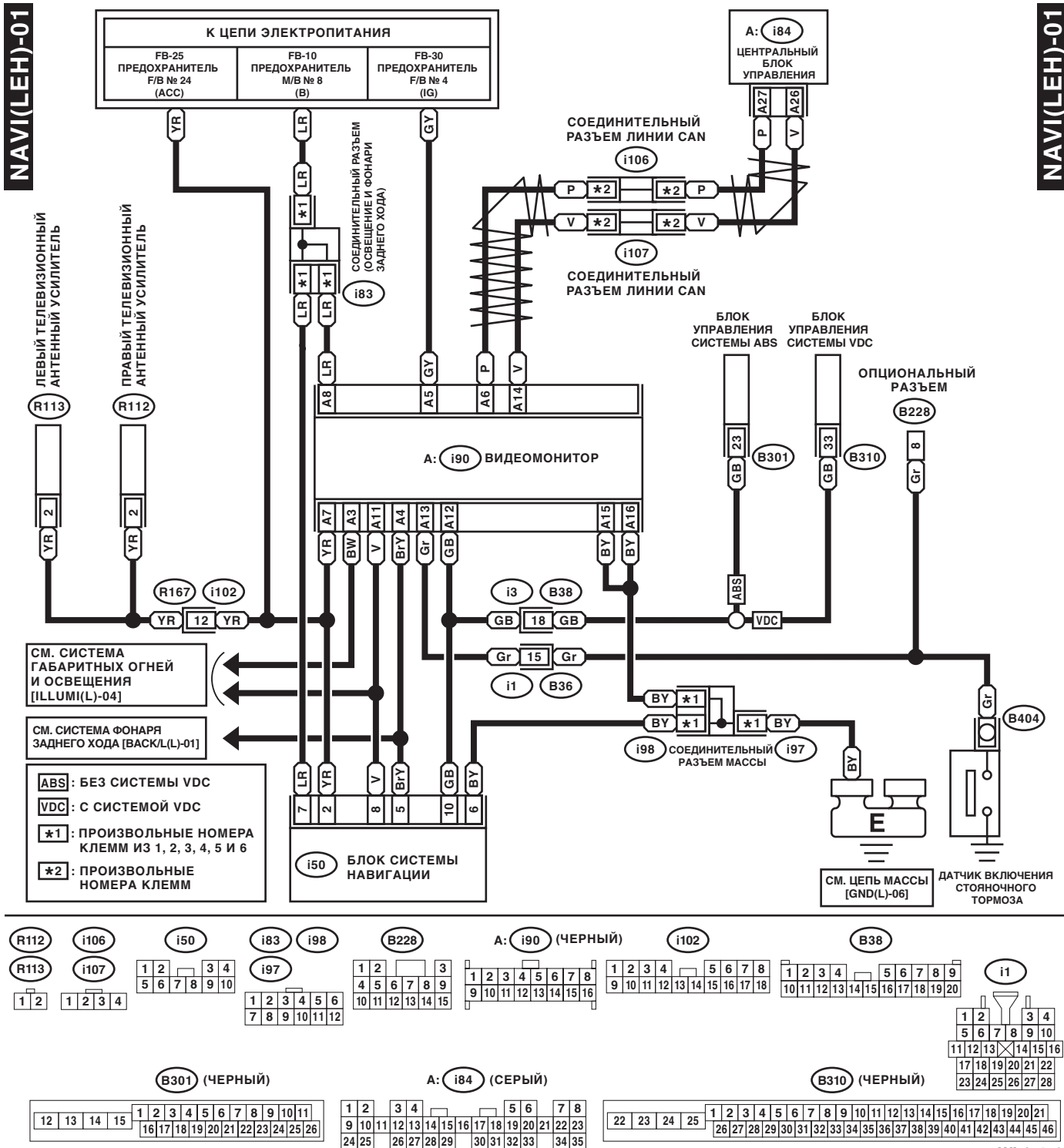
RAPS-01



35. Система навигации

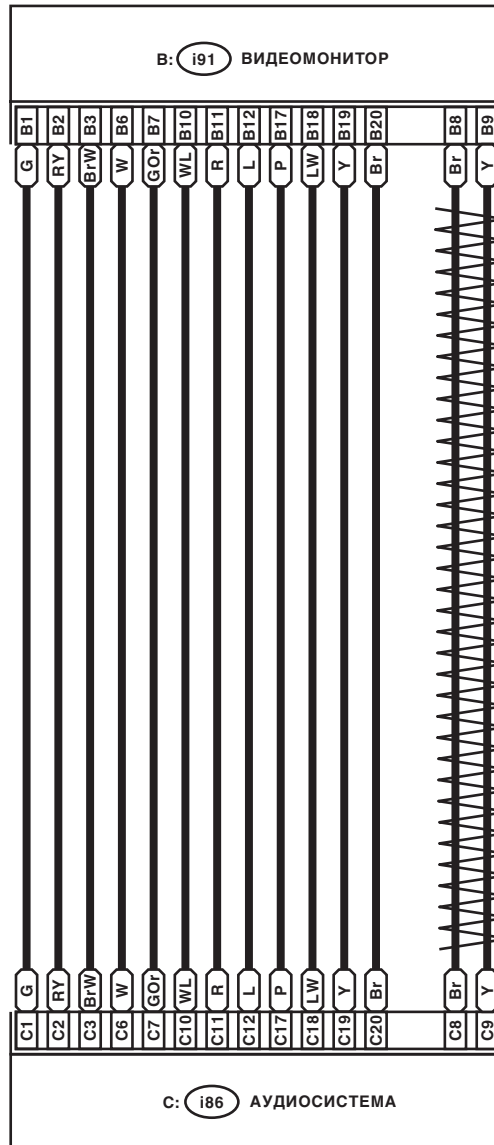
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ EN С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



NAVI(LEH)-02

NAVI(LEH)-02



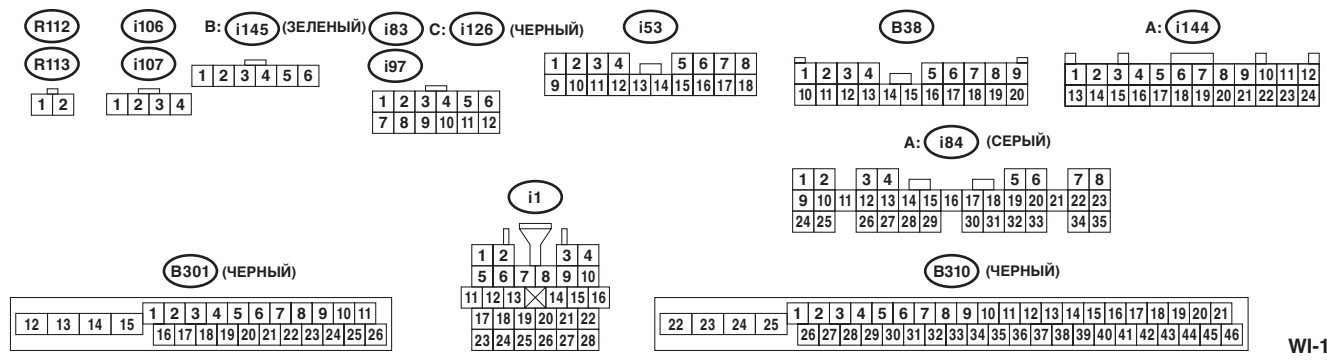
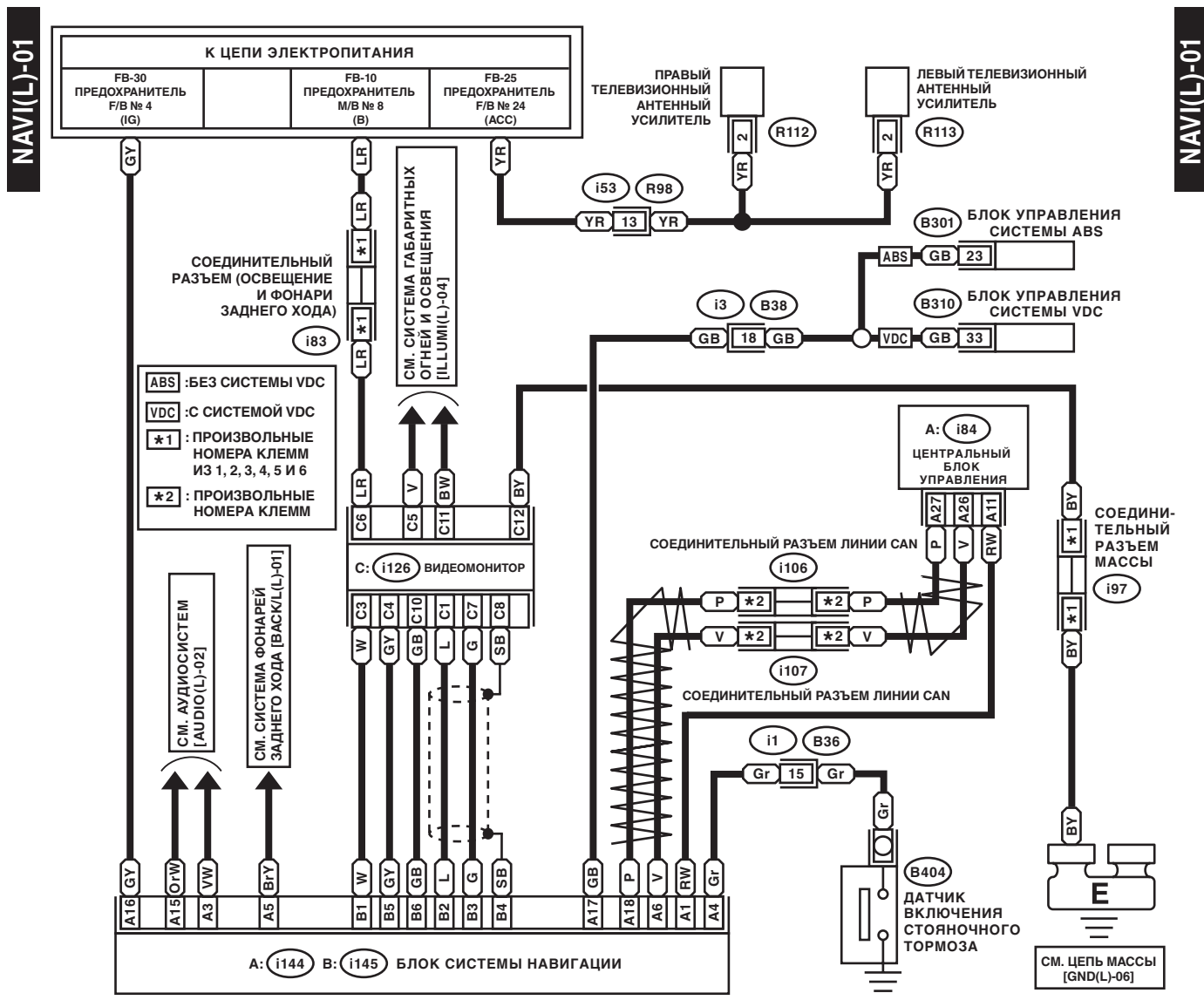
С: i86 (ЧЕРНЫЙ)

В: i91 (ЧЕРНЫЙ)

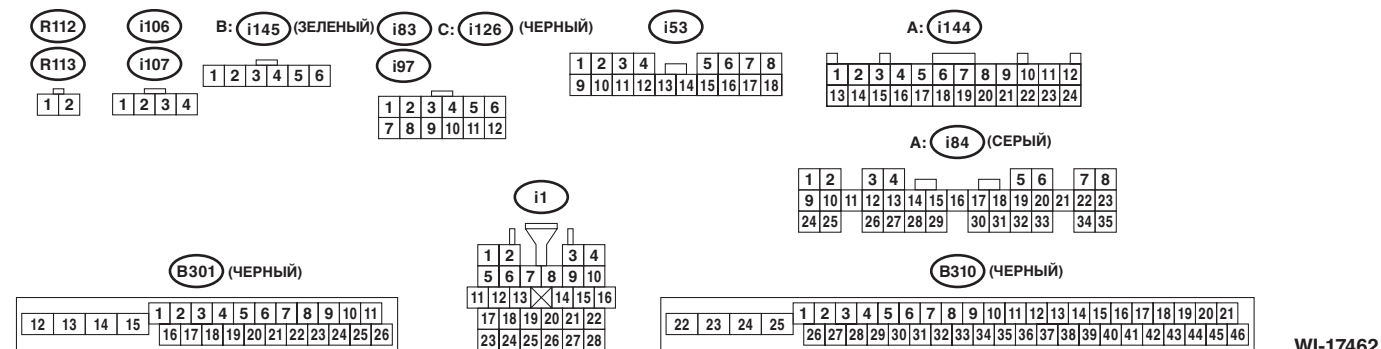
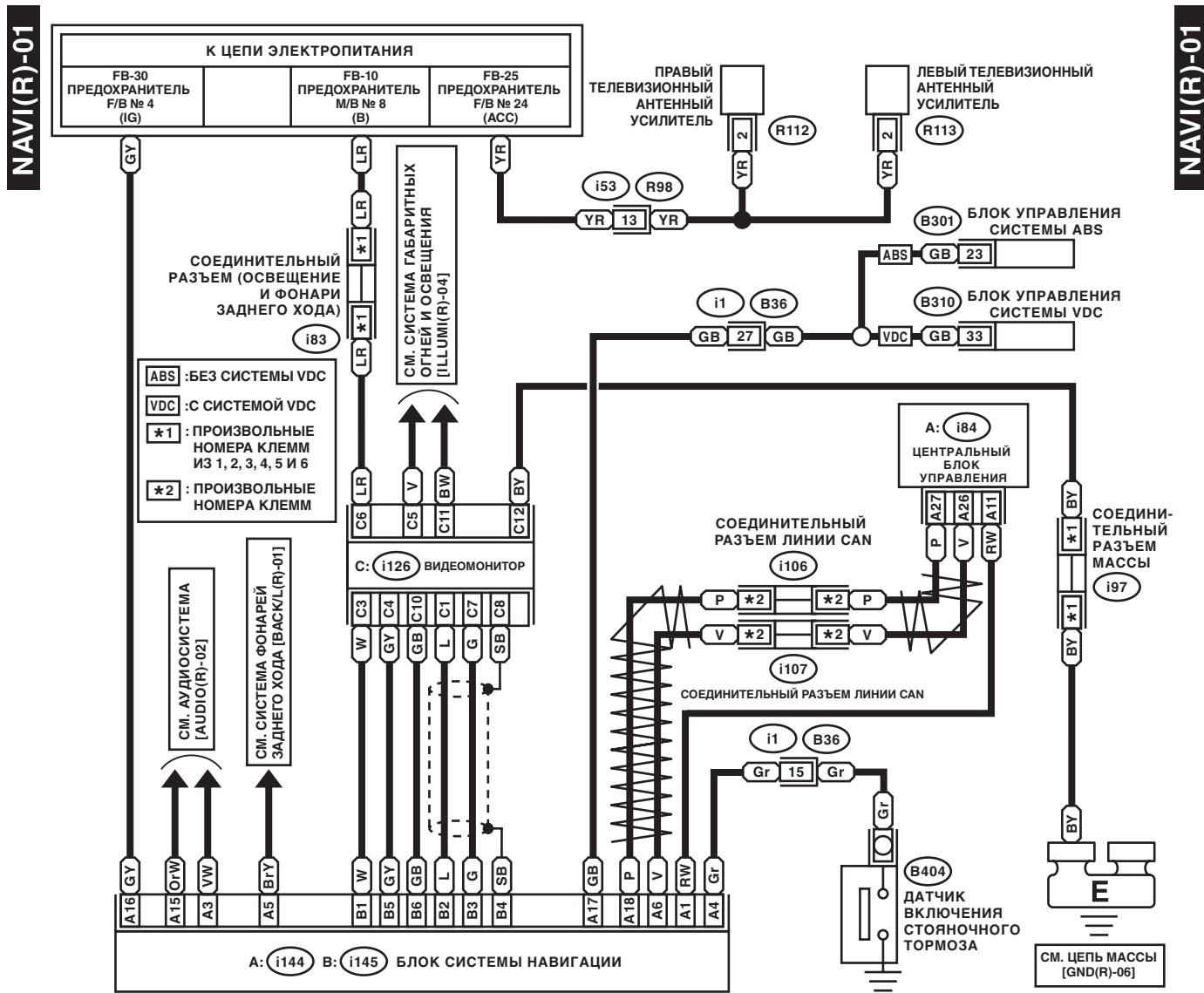
| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

WI-17459

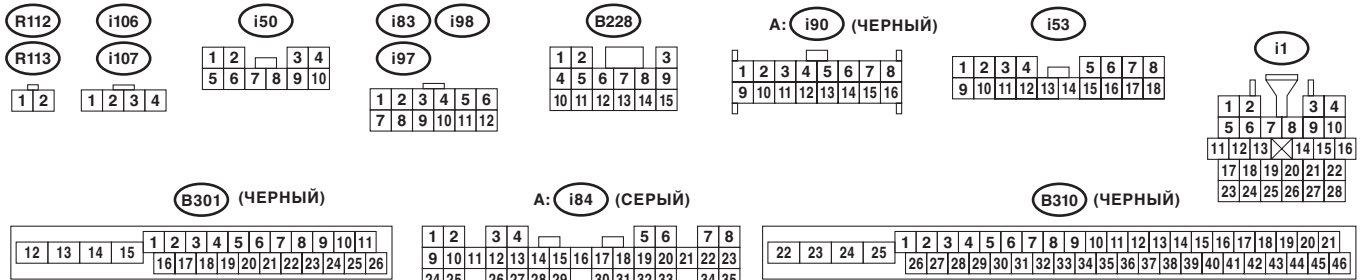
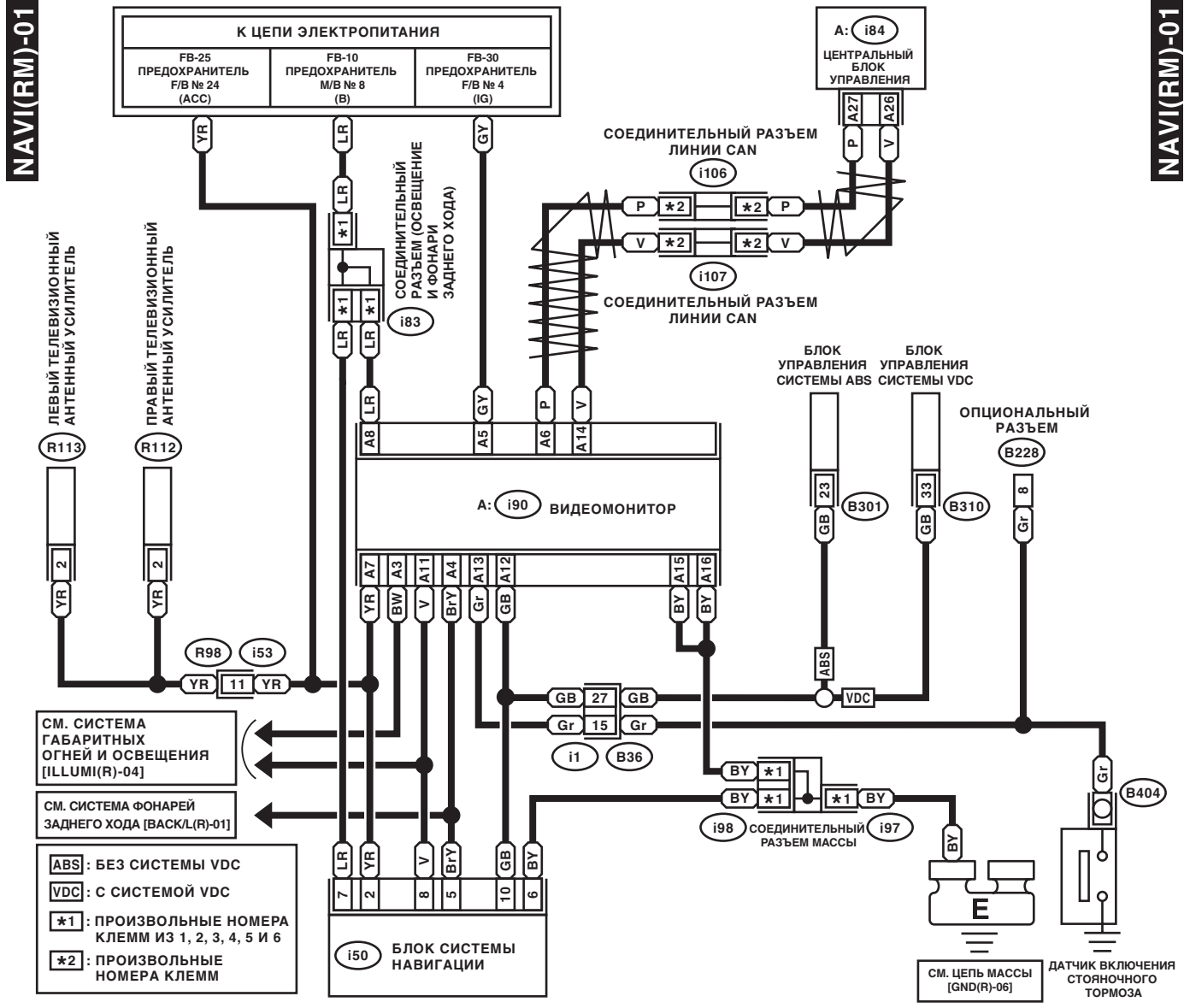
2. КРОМЕ МОДЕЛИ ЕН С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



3. КРОМЕ МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С MCINTOSH



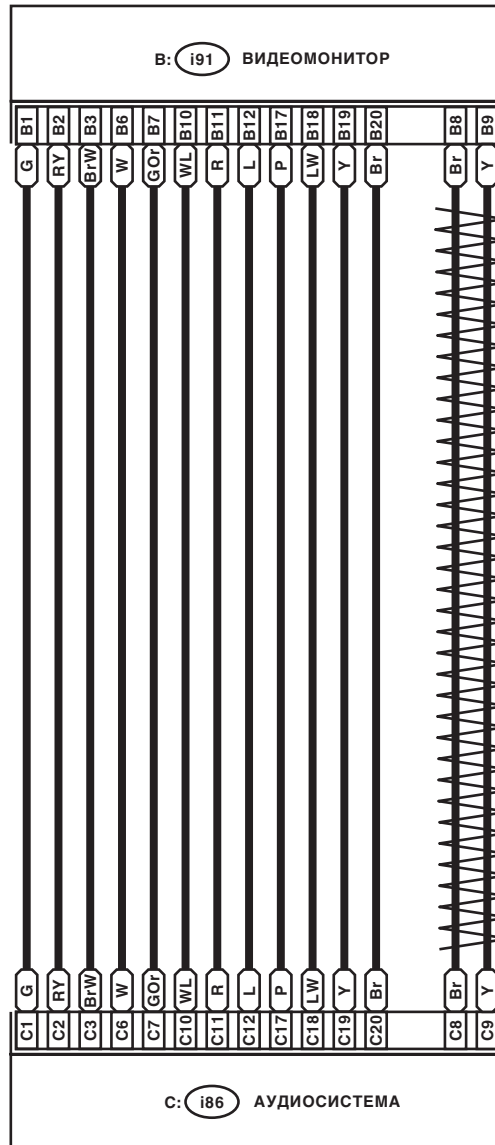
4. МОДЕЛИ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С АУДИОСИСТЕМОЙ MCINTOSH



WI-17464

NAVI(RM)-02

NAVI(RM)-02



C: i86 (ЧЕРНЫЙ)

B: i91 (ЧЕРНЫЙ)

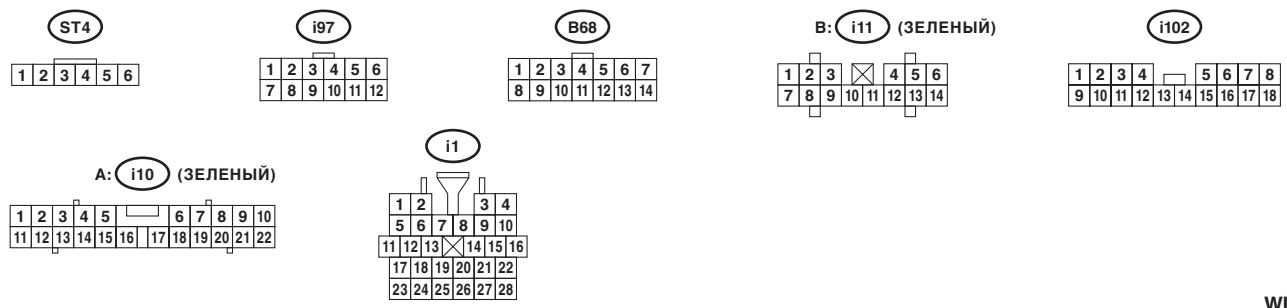
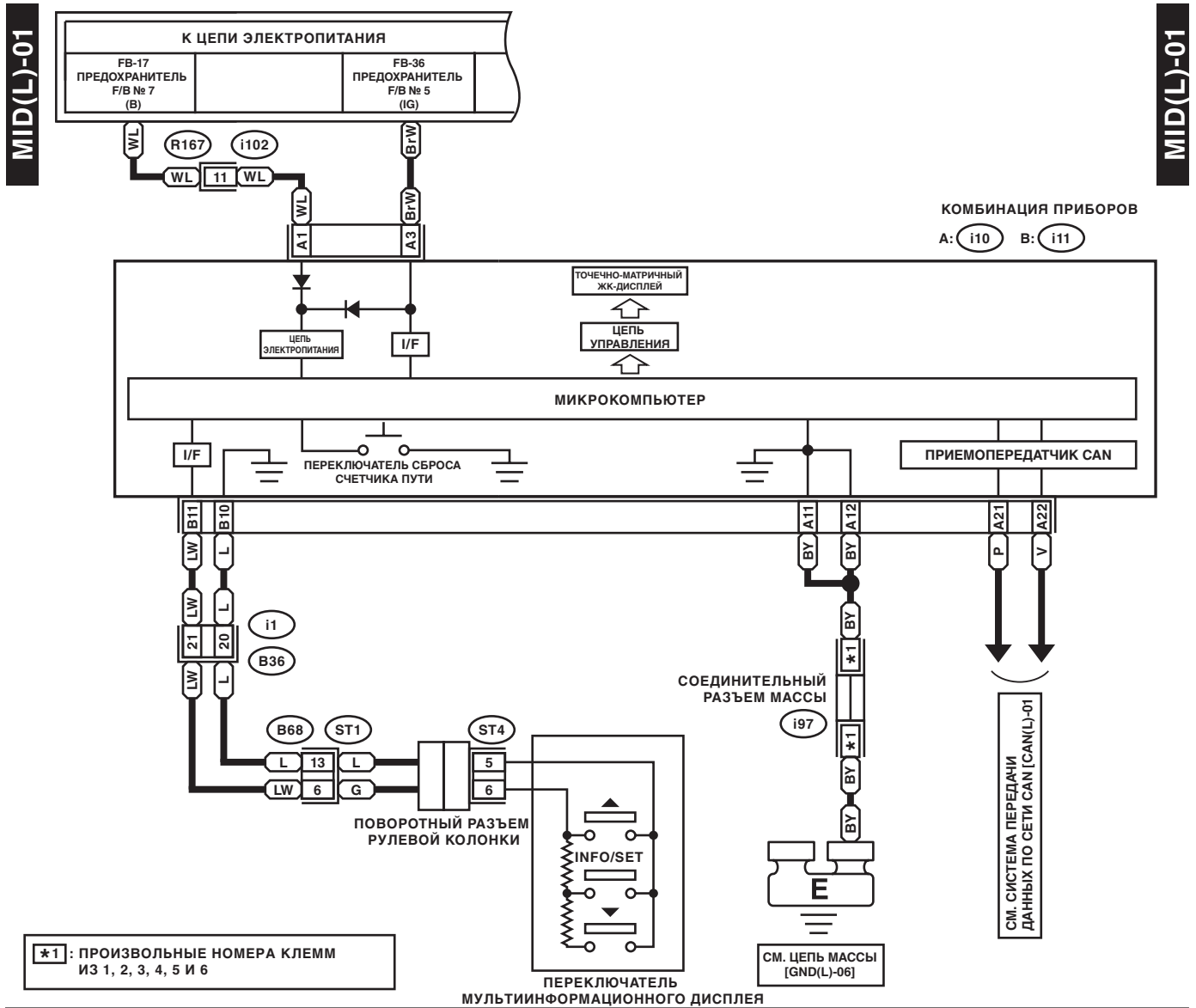
| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

WI-17465

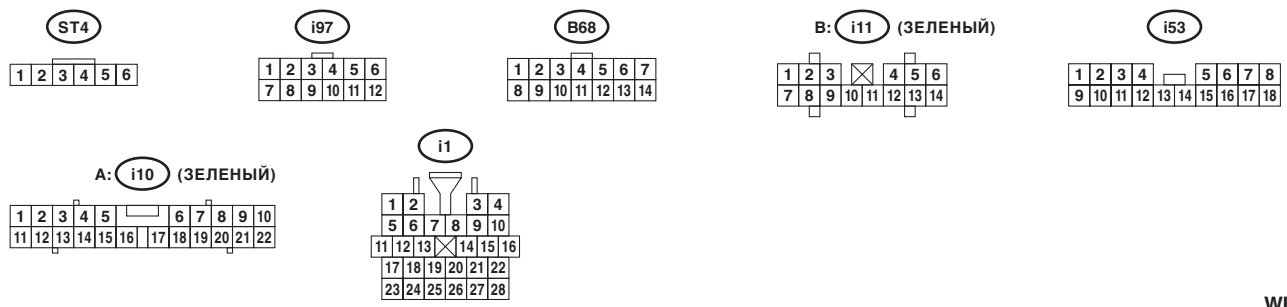
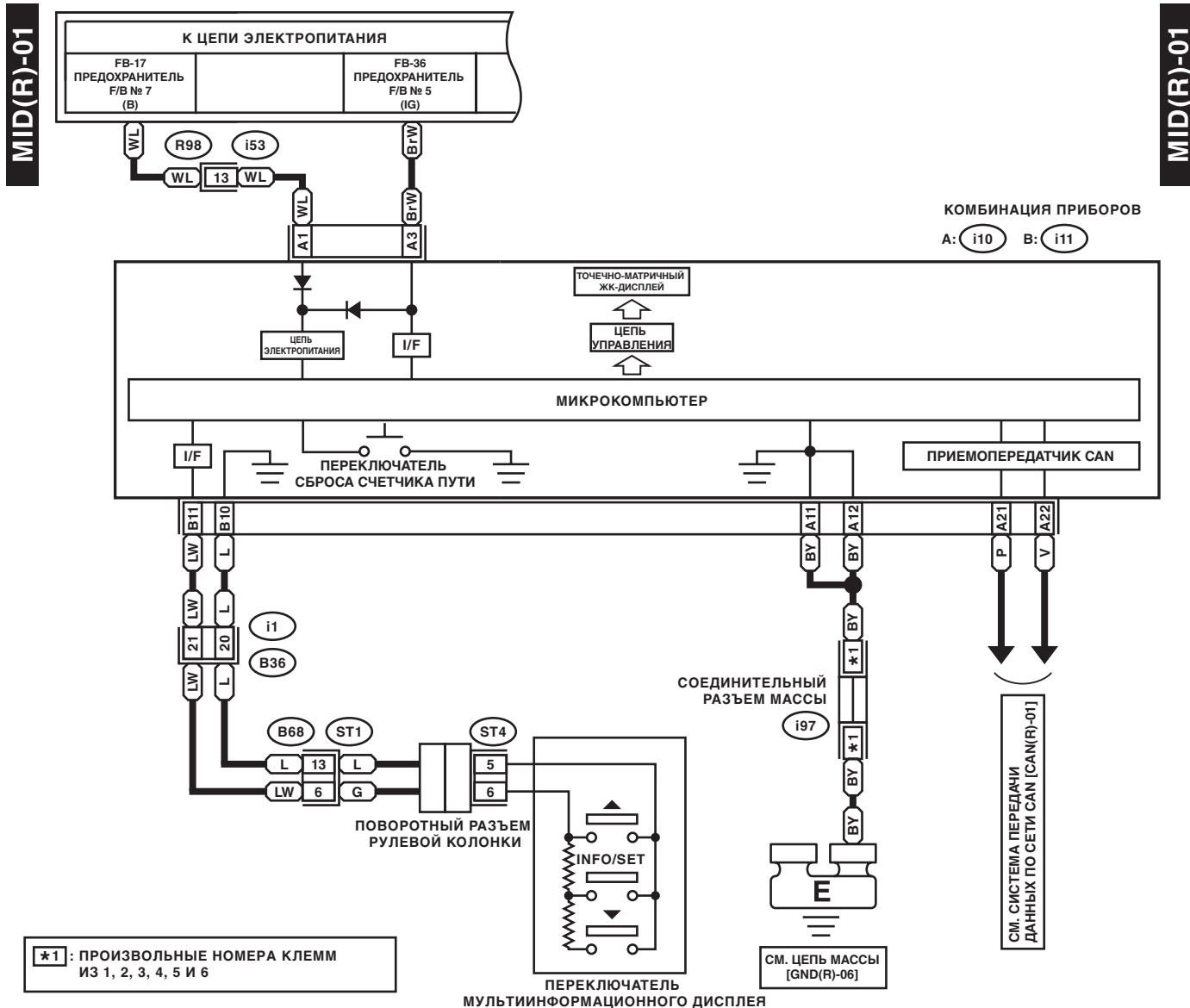
36. Система мультиинформационного дисплея (MID)

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



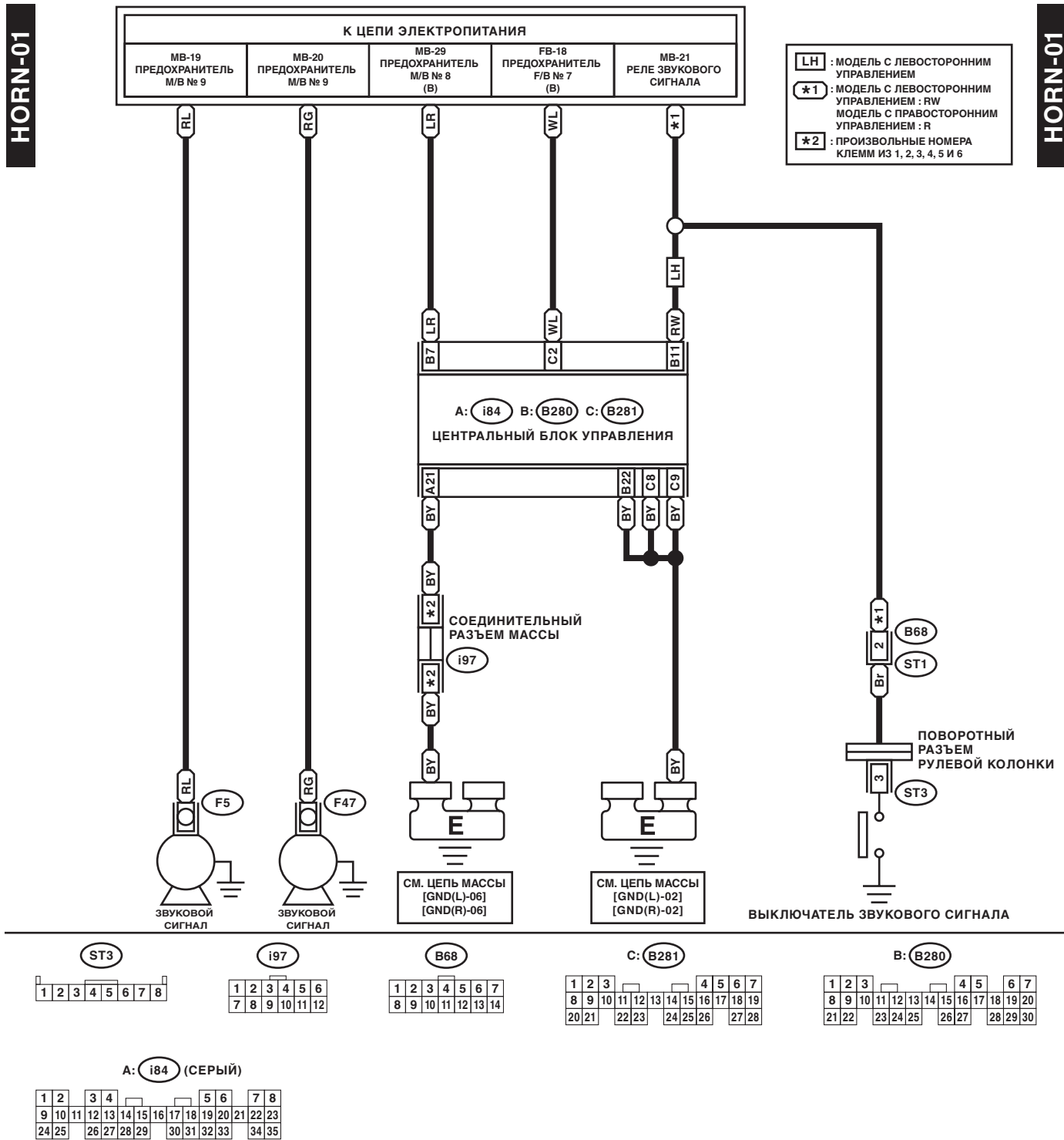
2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17467

37. Система звукового сигнала

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



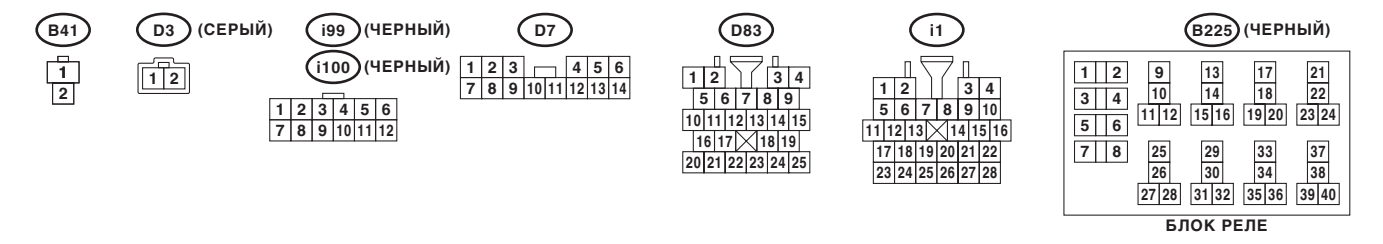
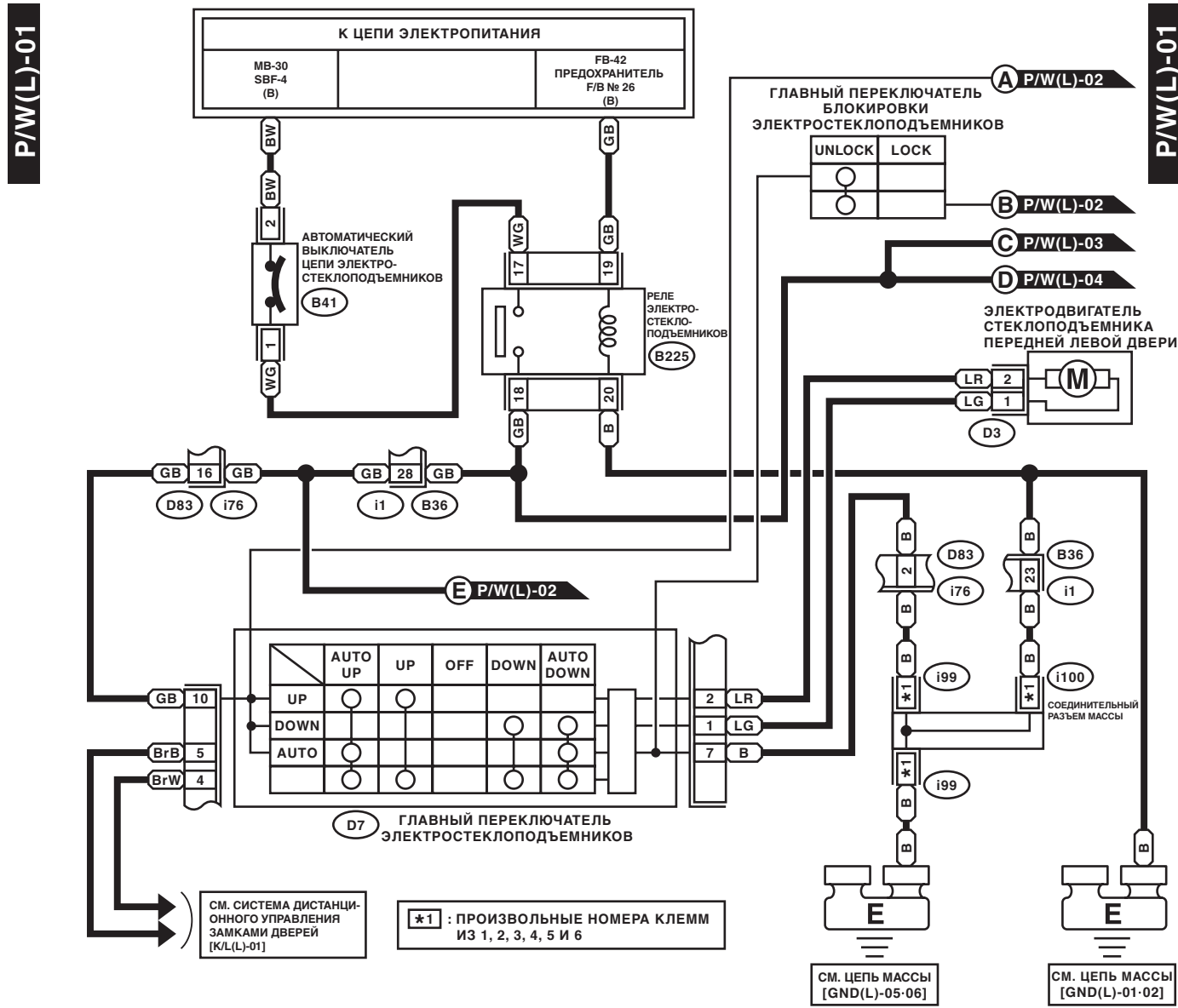
HORN-01

HORN-01

38. Система электростеклоподъемников

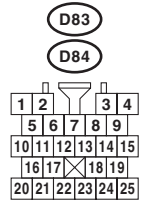
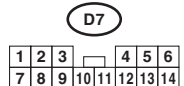
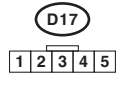
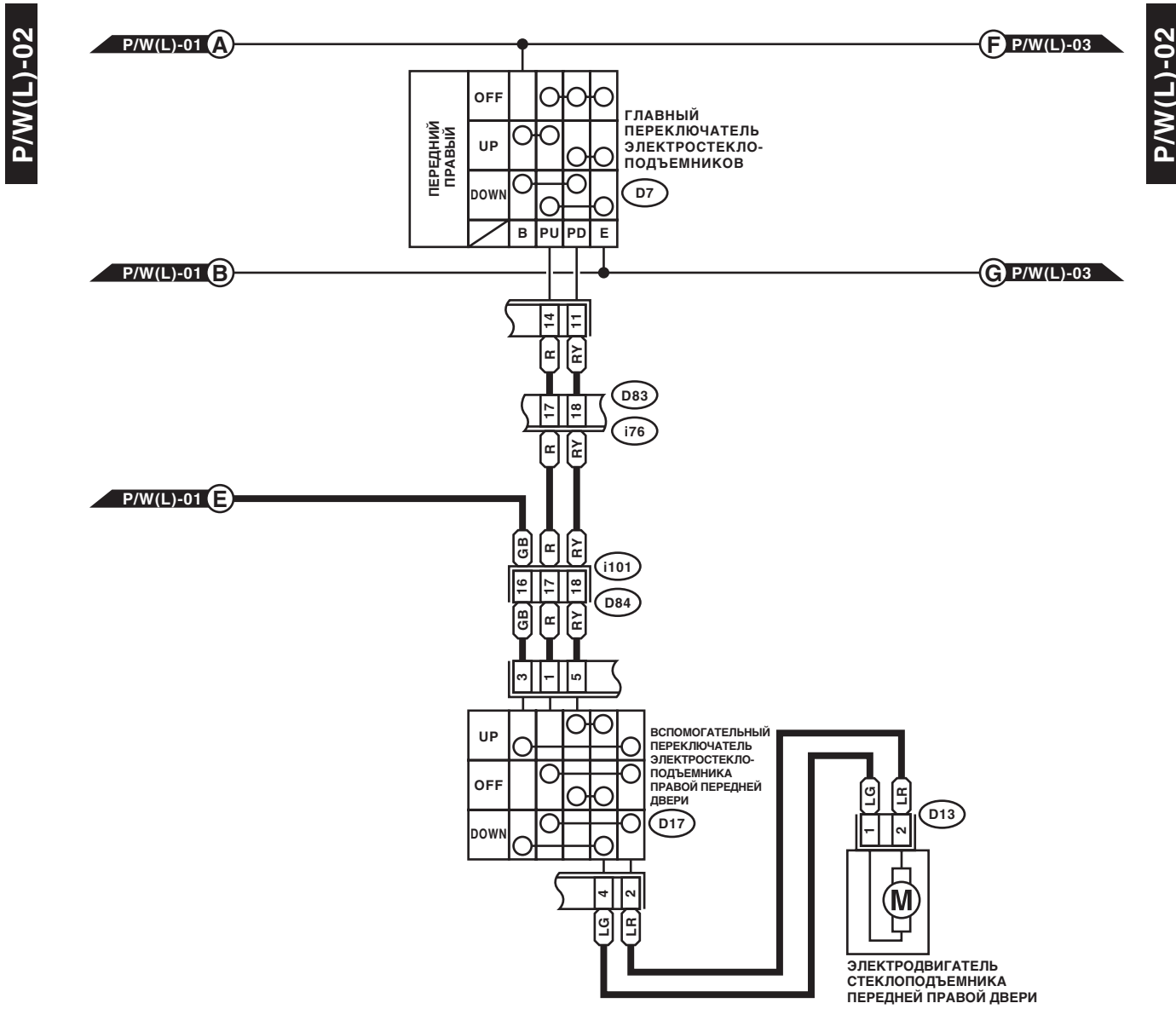
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система электростеклоподъемников

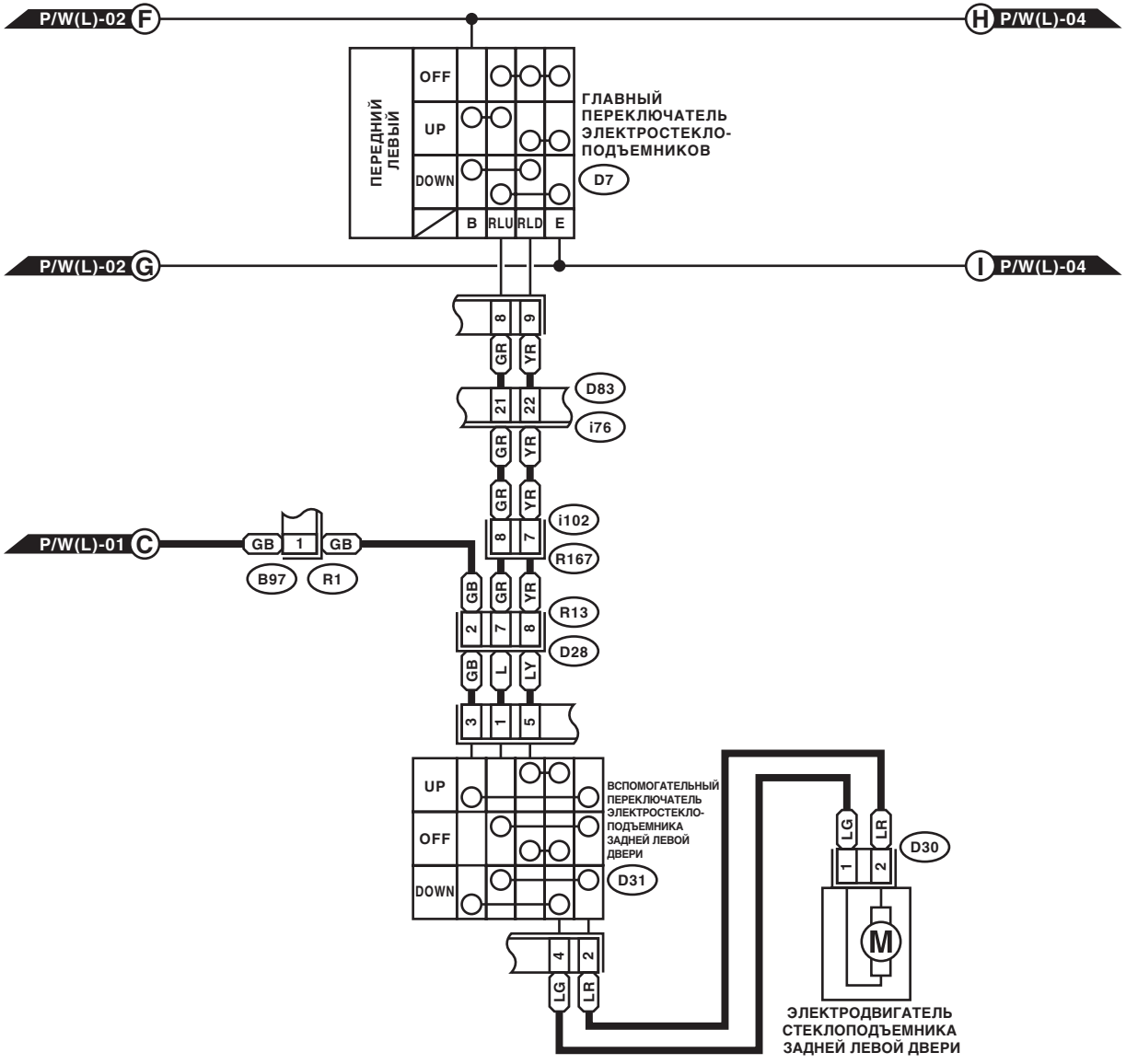
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-18078

P/W(L)-03

P/W(L)-03



D30 (ЗЕЛЕНЫЙ)

D31

R13

D7

B97

i102

D83

| |
|---|
| 1 |
| 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

| | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

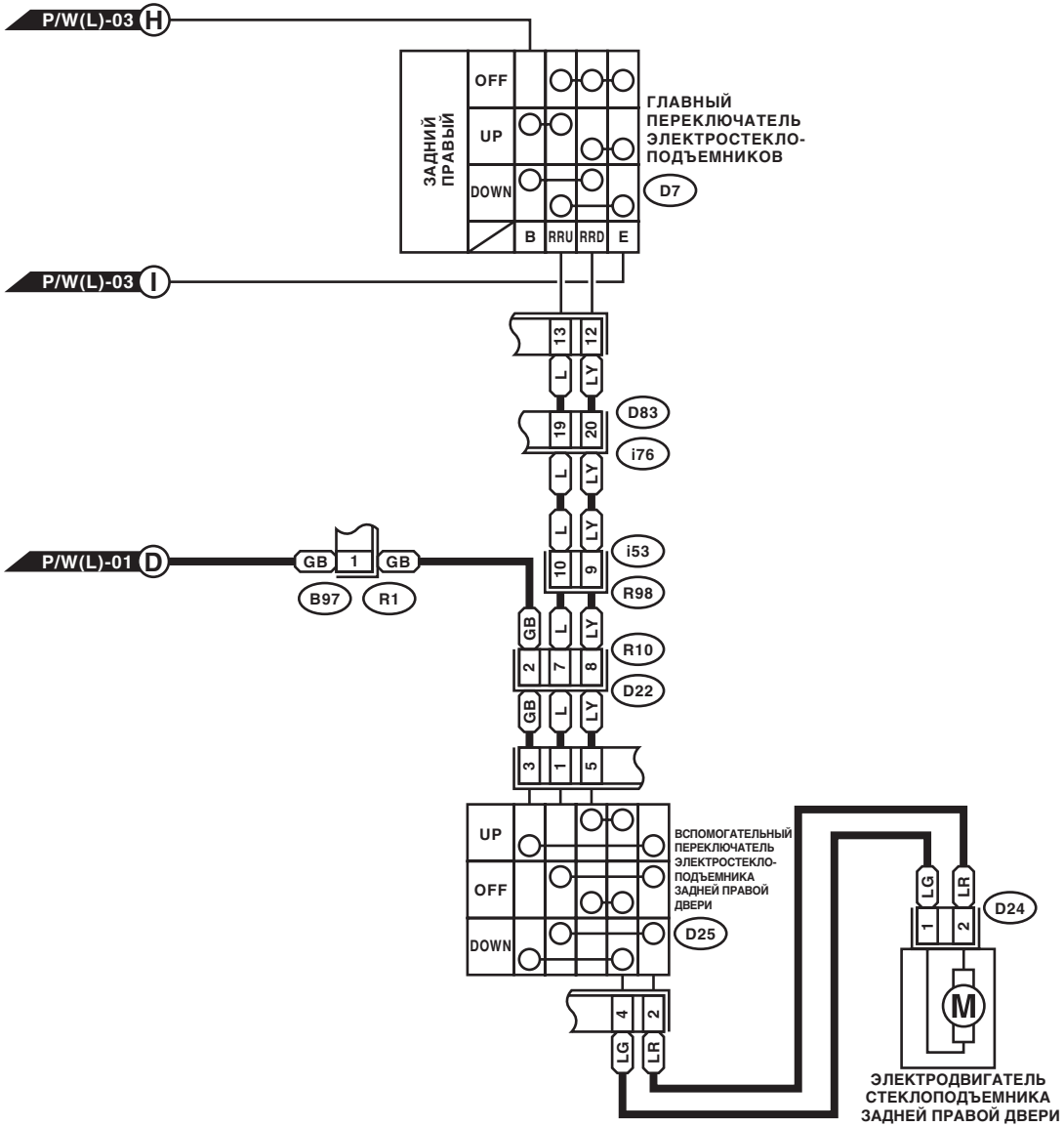
| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |

Система электростеклоподъемников

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

P/W(L)-04

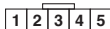
P/W(L)-04



(D24) (ЗЕЛЕНЬИЙ)



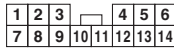
(D25)



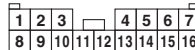
(R10)



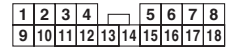
(D7)



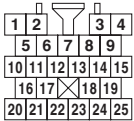
(B97)



(i53)



(D83)

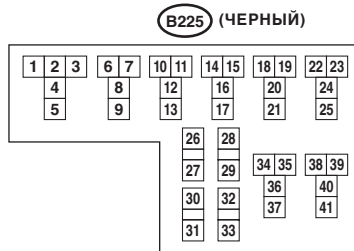
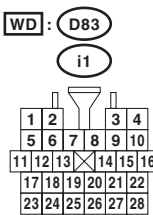
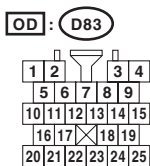
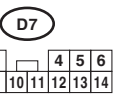
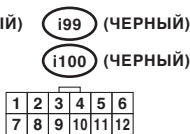
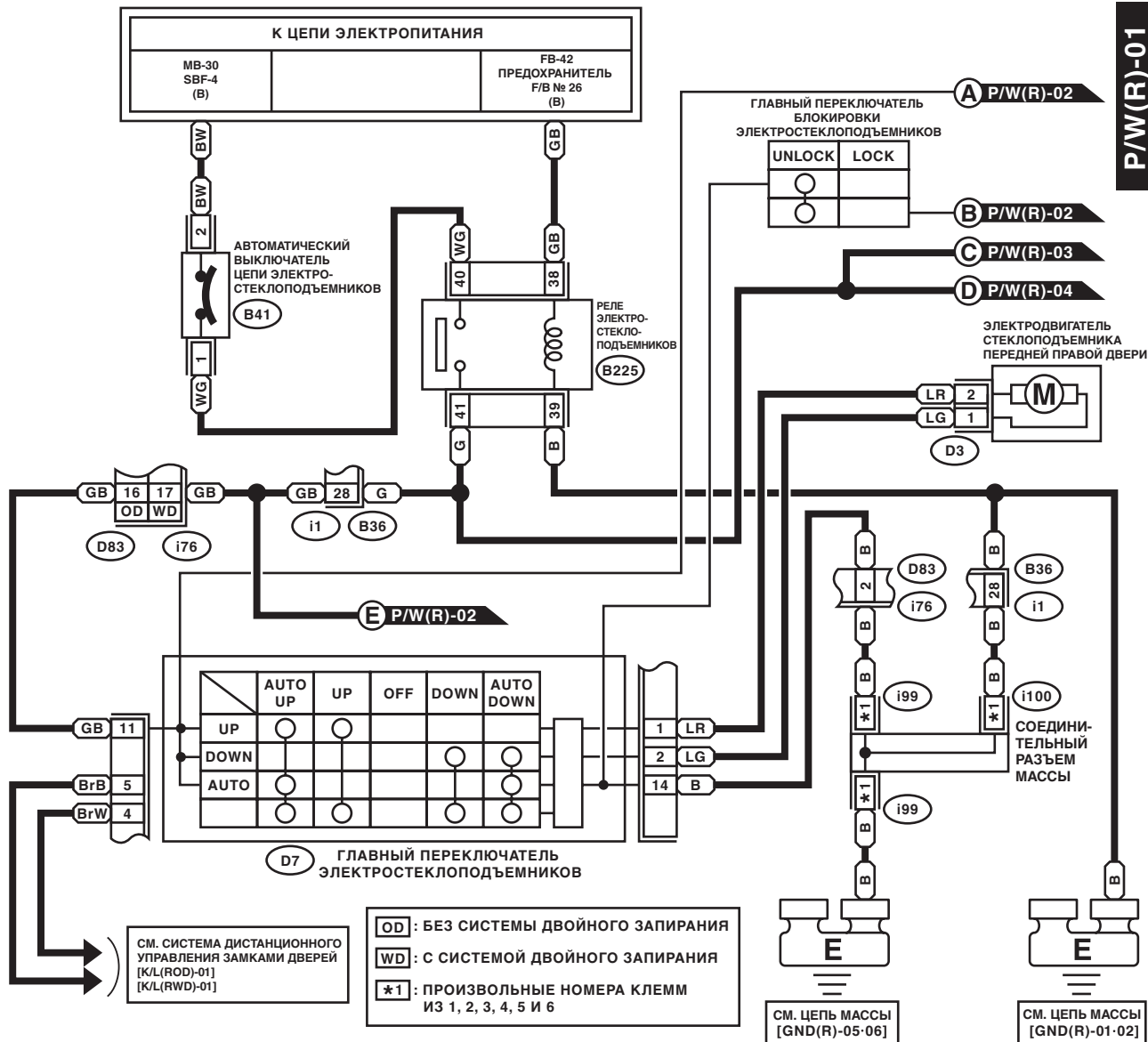


WI-18080

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

P/W(R)-01

P/W(R)-01



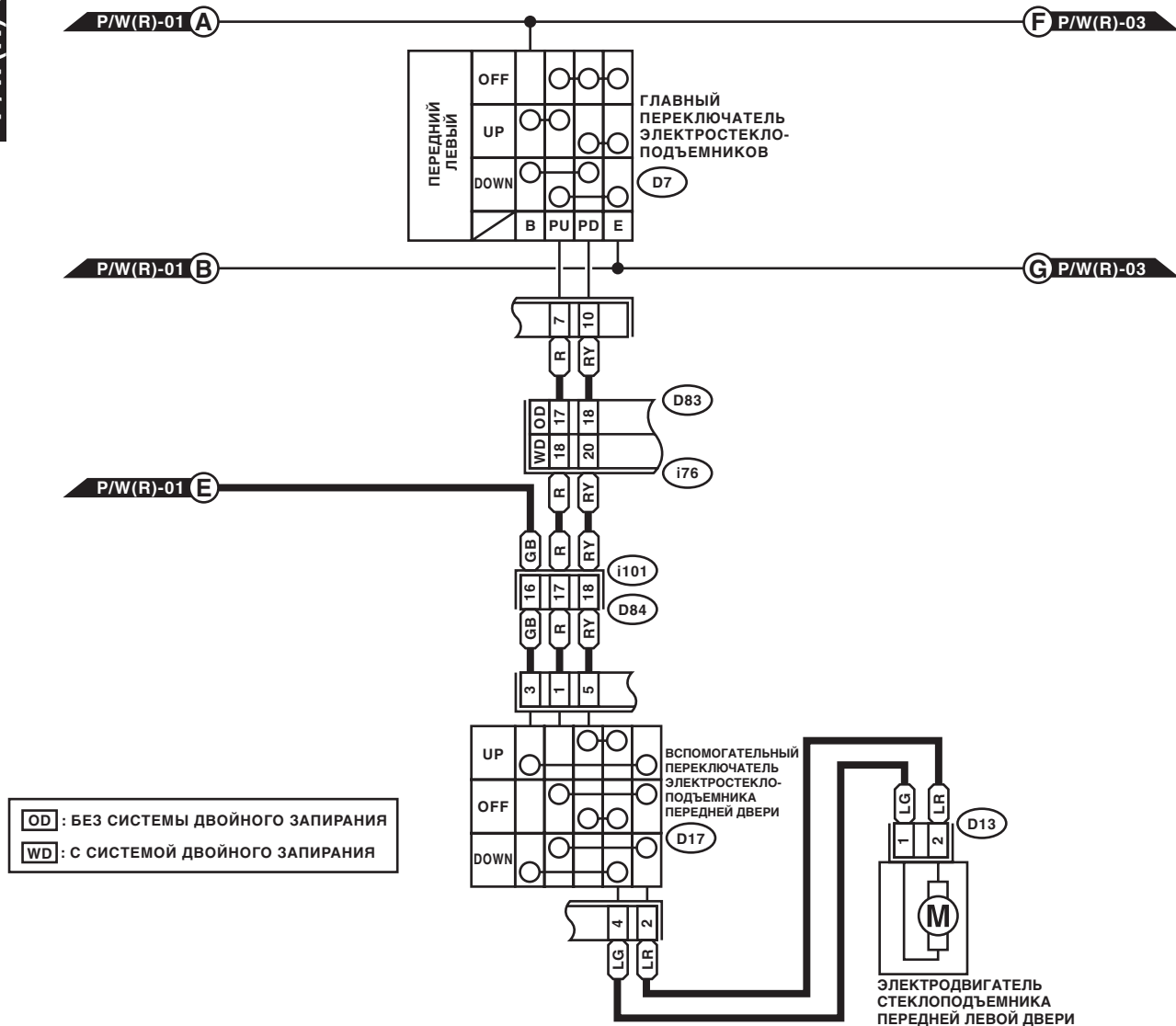
БЛОК РЕЛЕ

Система электростеклоподъемников

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

P/W(R)-02

P/W(R)-02



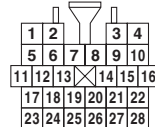
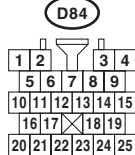
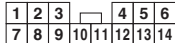
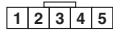
D13 (СЕРЫЙ)

D17

D7

OD : D83

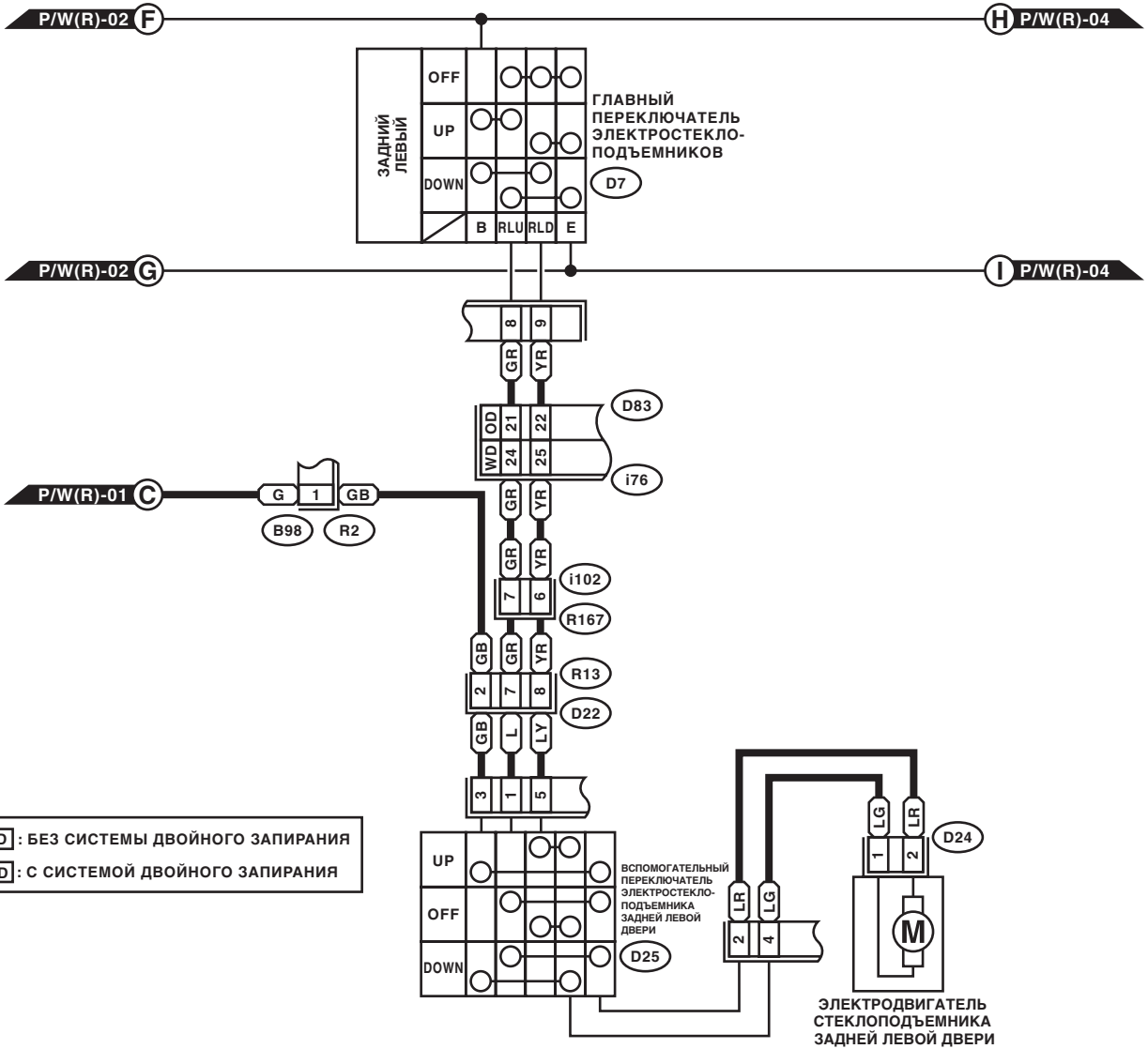
WD : D83



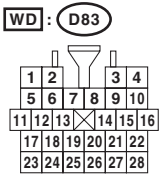
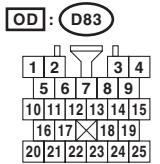
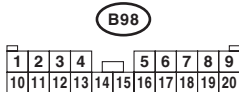
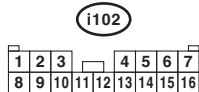
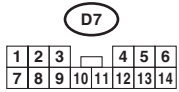
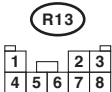
WI-18081

P/W(R)-03

P/W(R)-03



OD : БЕЗ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ
WD : С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ



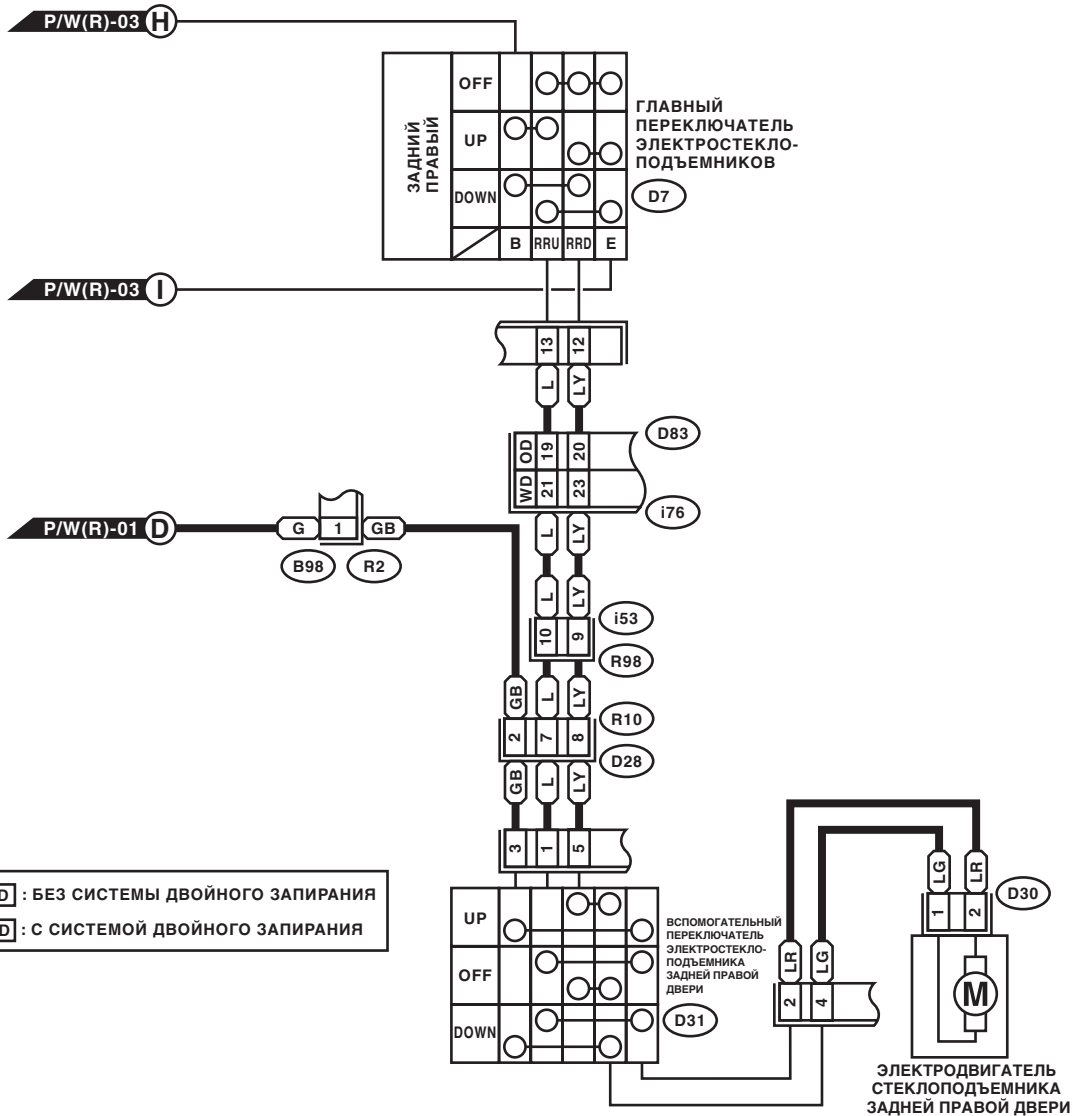
WI-18082

Система электростеклоподъемников

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

P/W(R)-04

P/W(R)-04



D30 (ЗЕЛЕНЫЙ)

D31

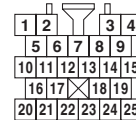
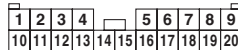
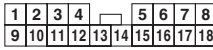
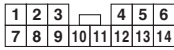
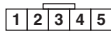
R10

D7

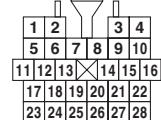
i53

B98

OD : D83



WD : D83

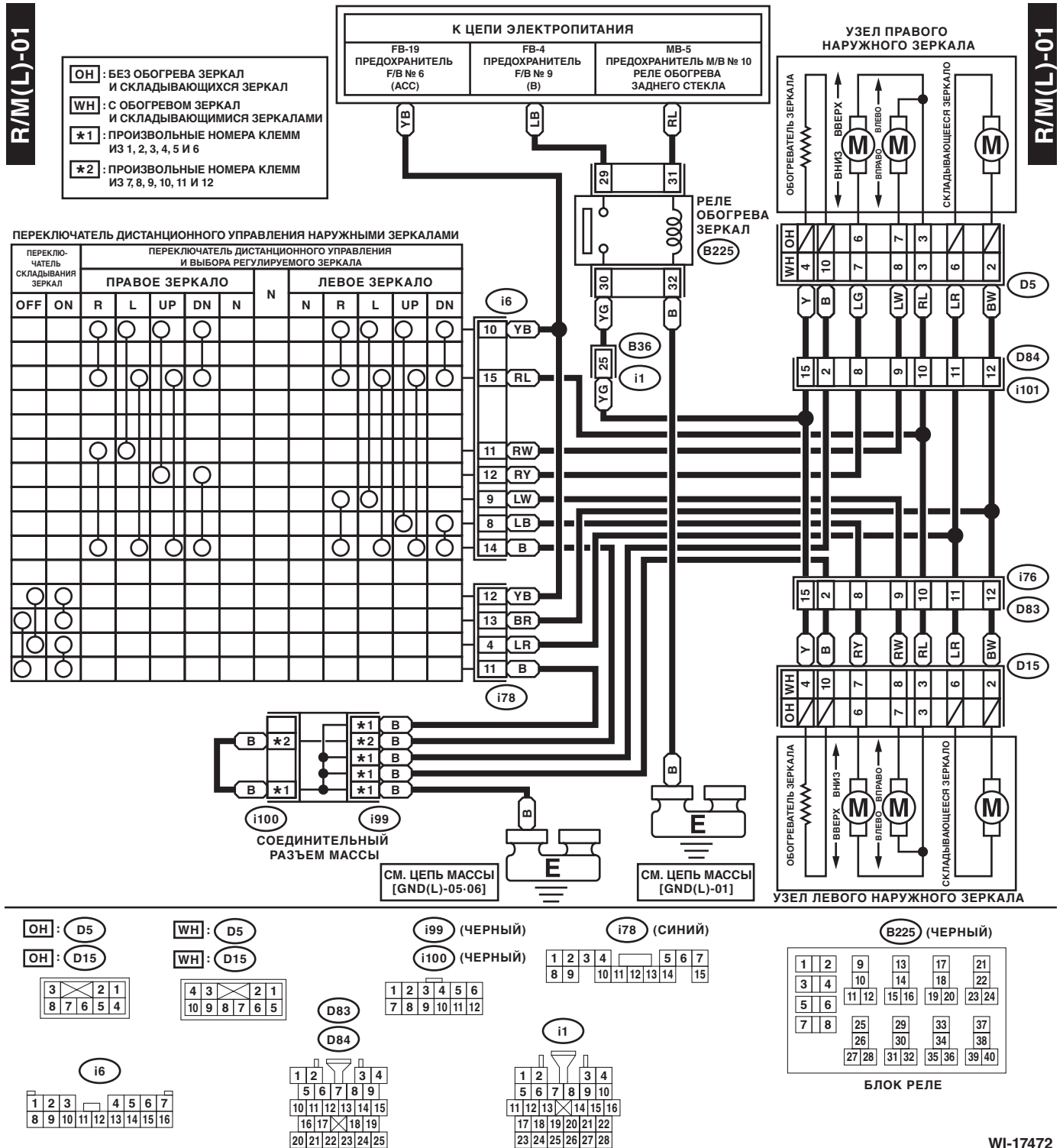


WI-18083

39. Система дистанционного управления зеркалами

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

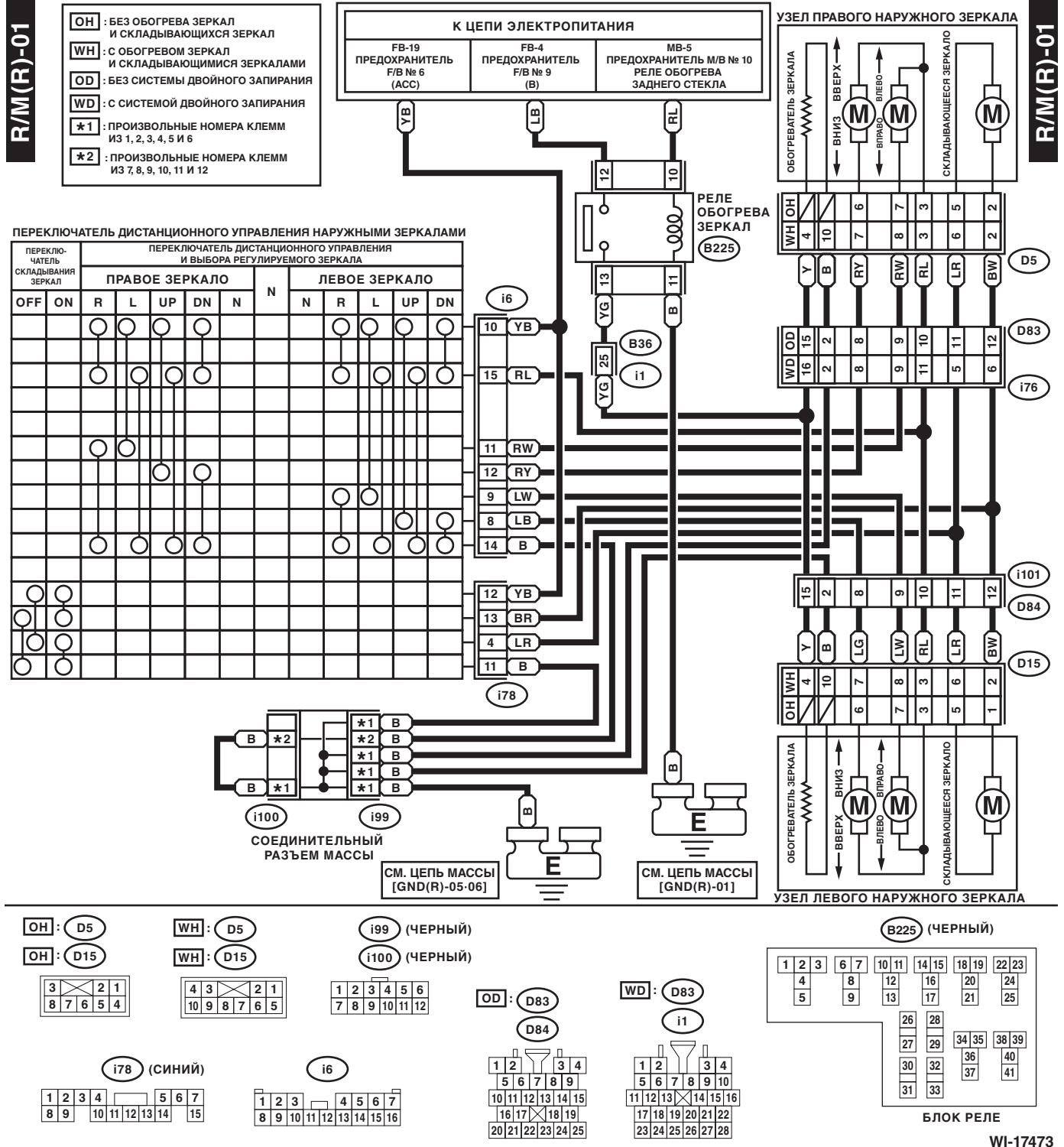
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система дистанционного управления зеркалами

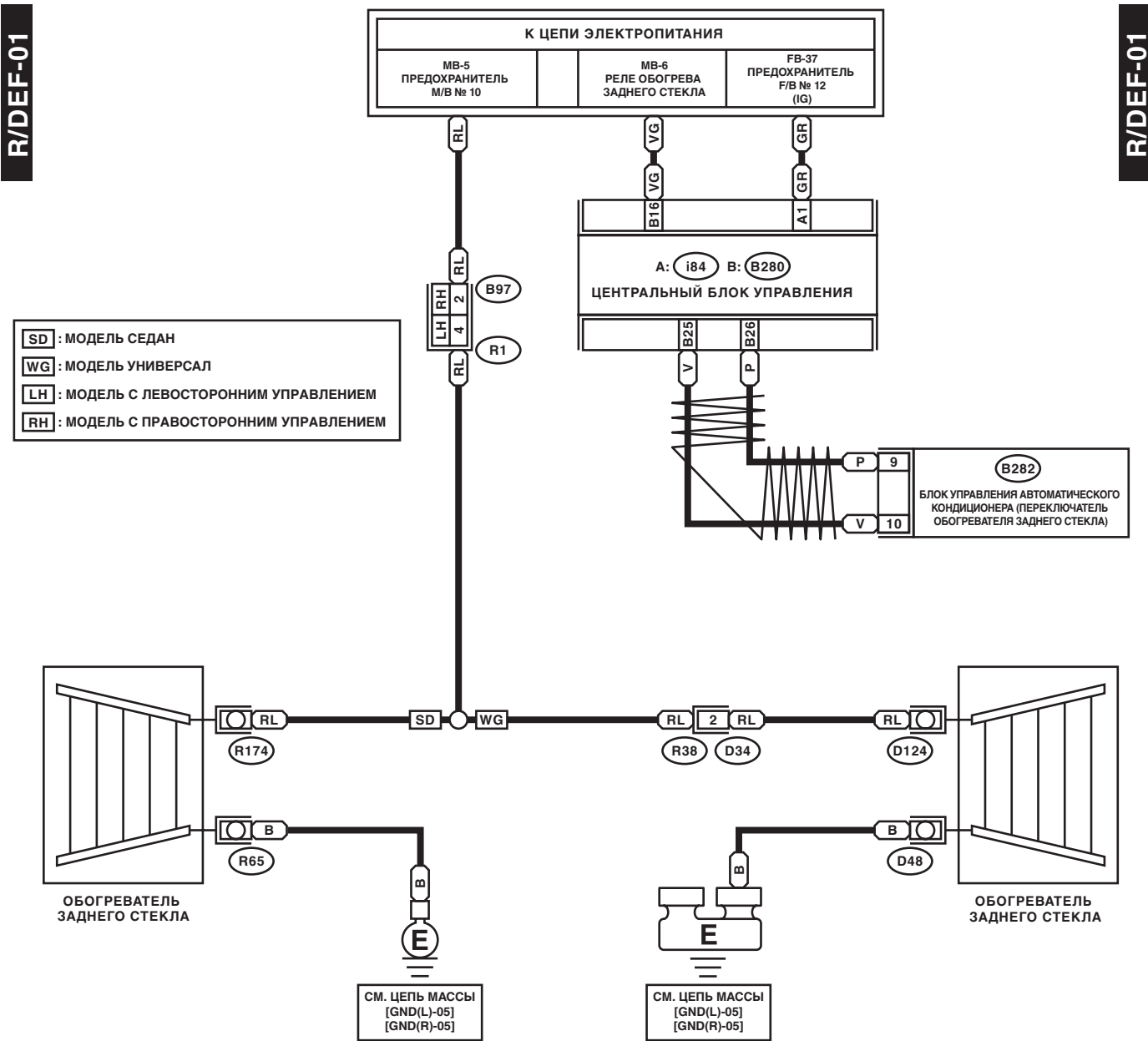
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

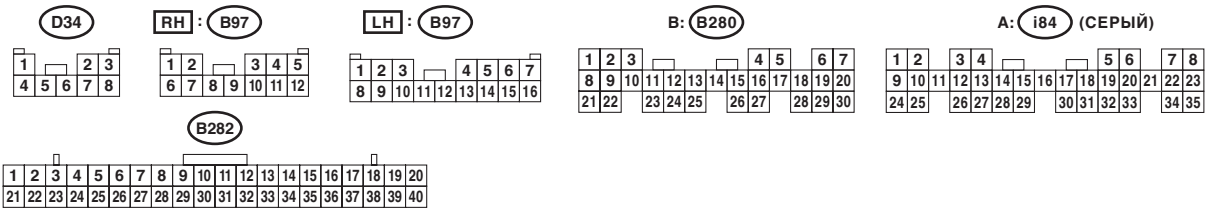


40. Система обогрева заднего стекла

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



SD : МОДЕЛЬ СЕДАН
WG : МОДЕЛЬ УНИВЕРСАЛ
LH : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
RH : МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17474

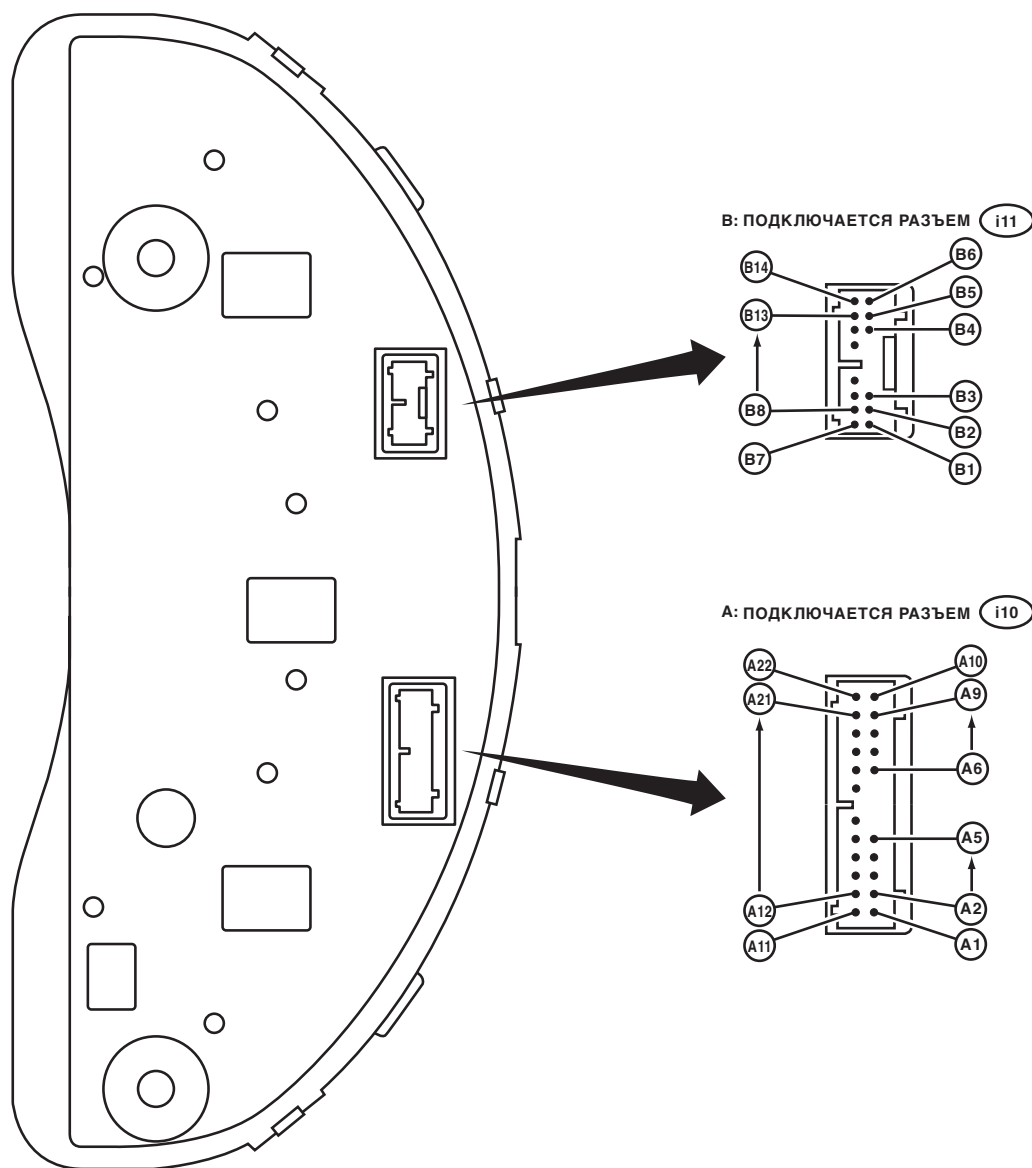
41. Система комбинации приборов

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛИ С ОБЫЧНОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ

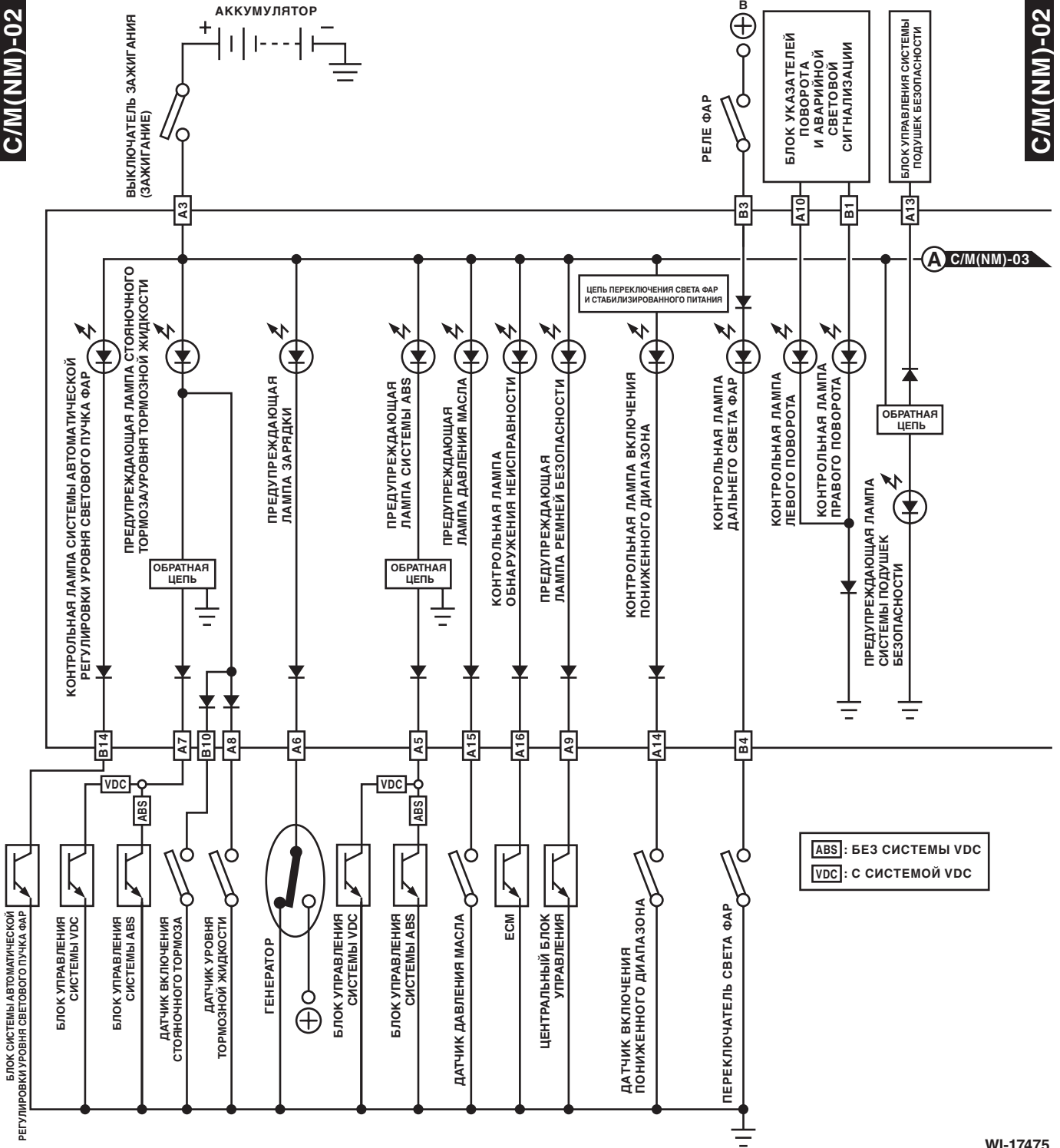
C/M(NM)-01

C/M(NM)-01



C/M(NM)-02

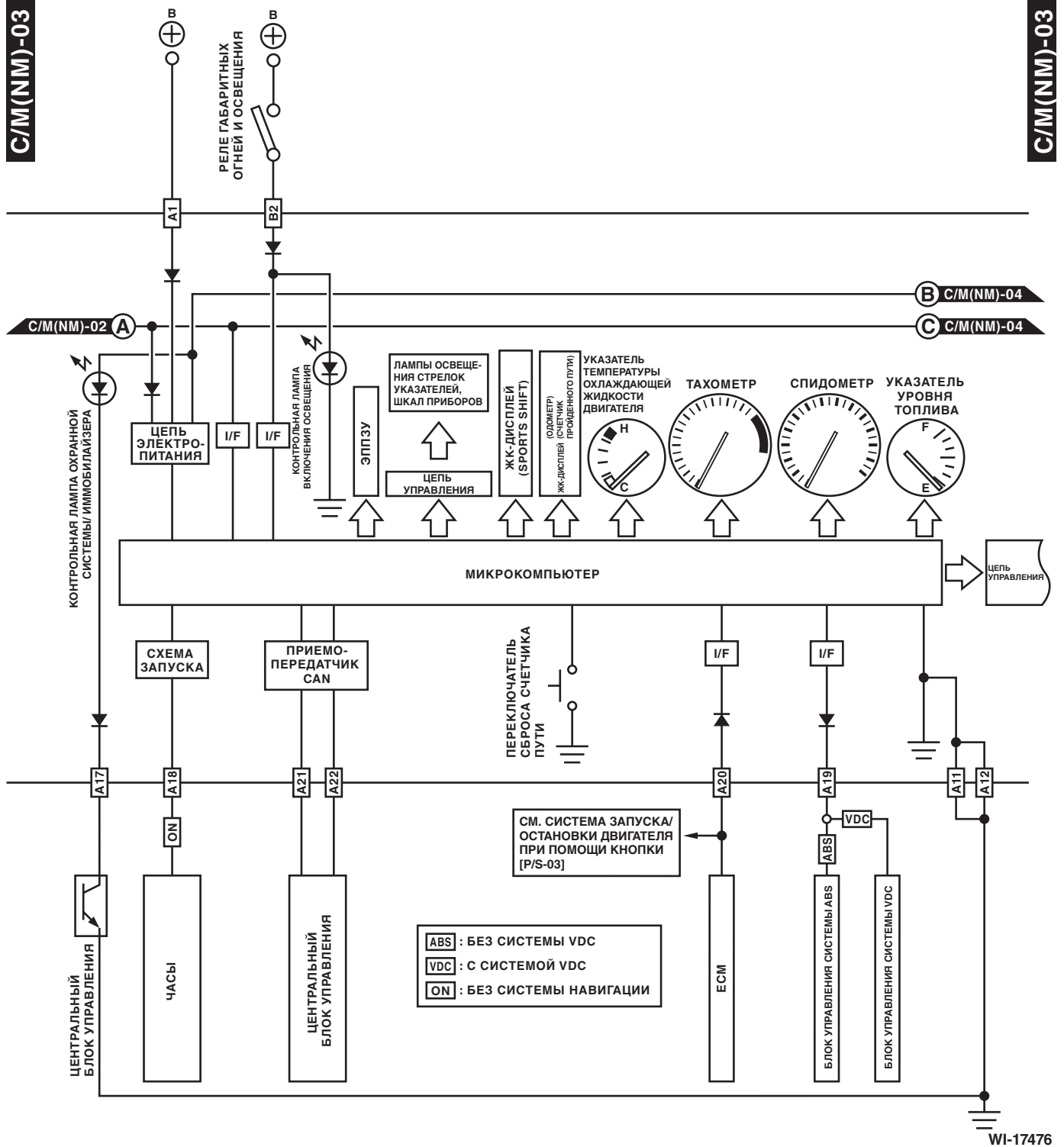
C/M(NM)-02



WI-17475

Система комбинации приборов

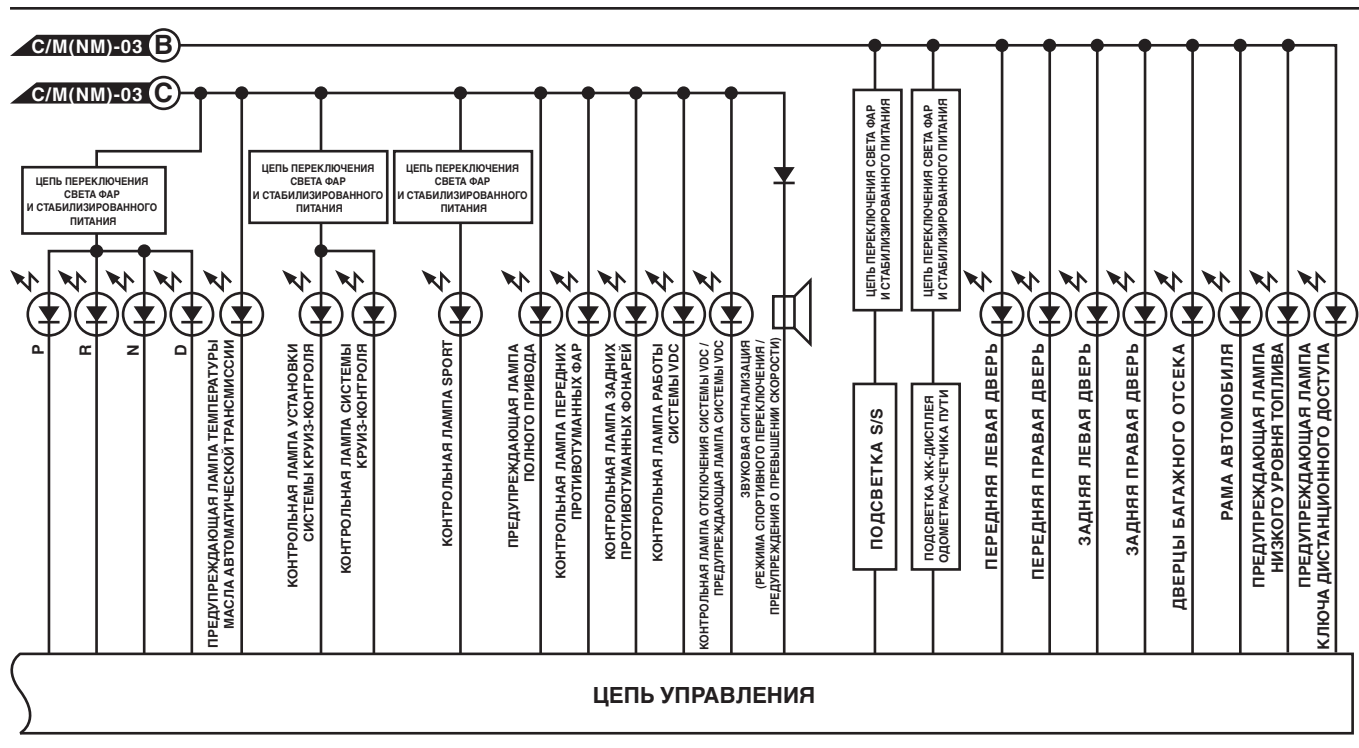
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17476

C/M(NM)-04

C/M(NM)-04

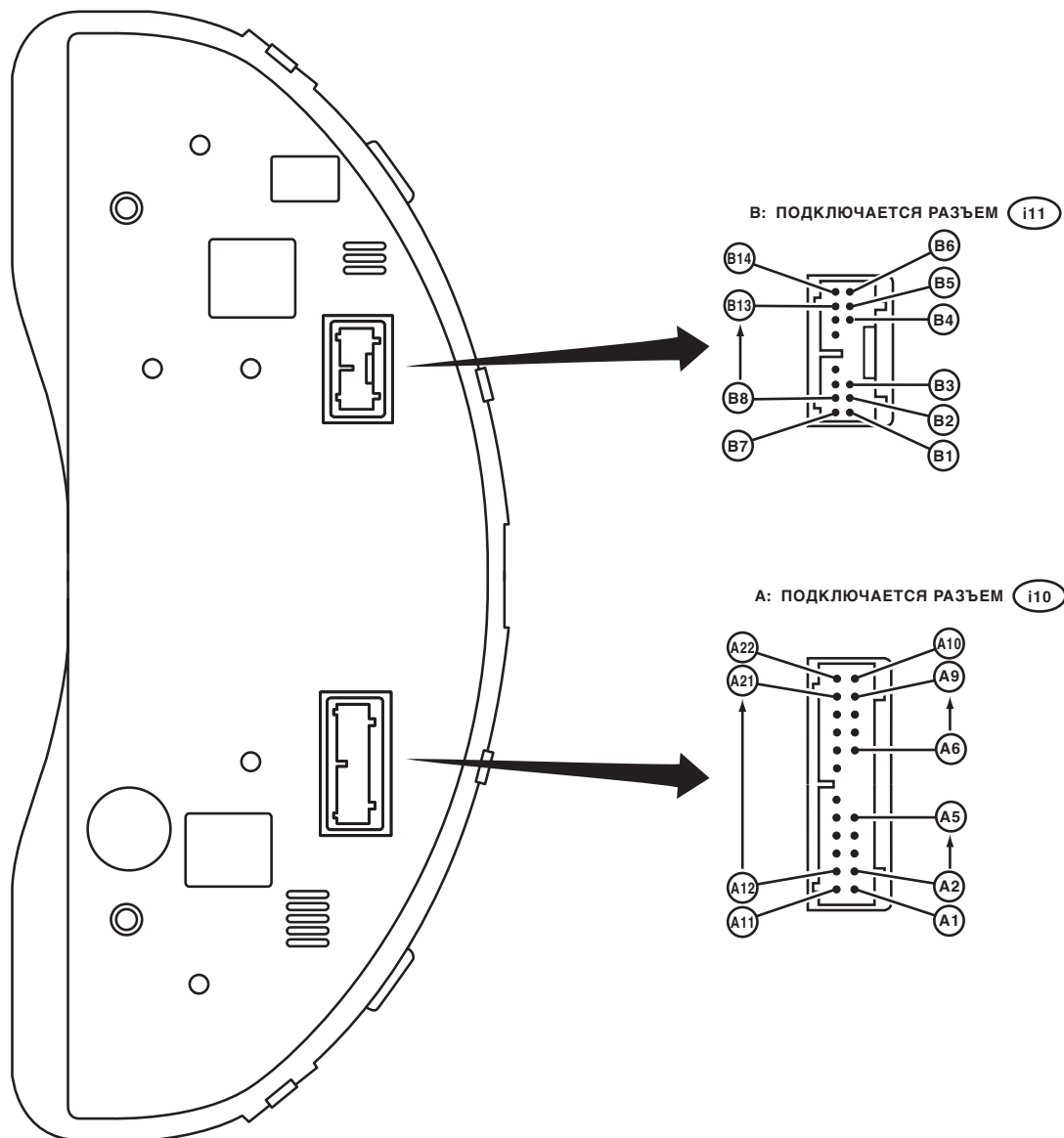


WI-17477

2. МОДЕЛИ С КОМБИНАЦИЕЙ ПРИБОРОВ С МУЛЬТИИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСПЛЕЕМ

C/M(MM)-01

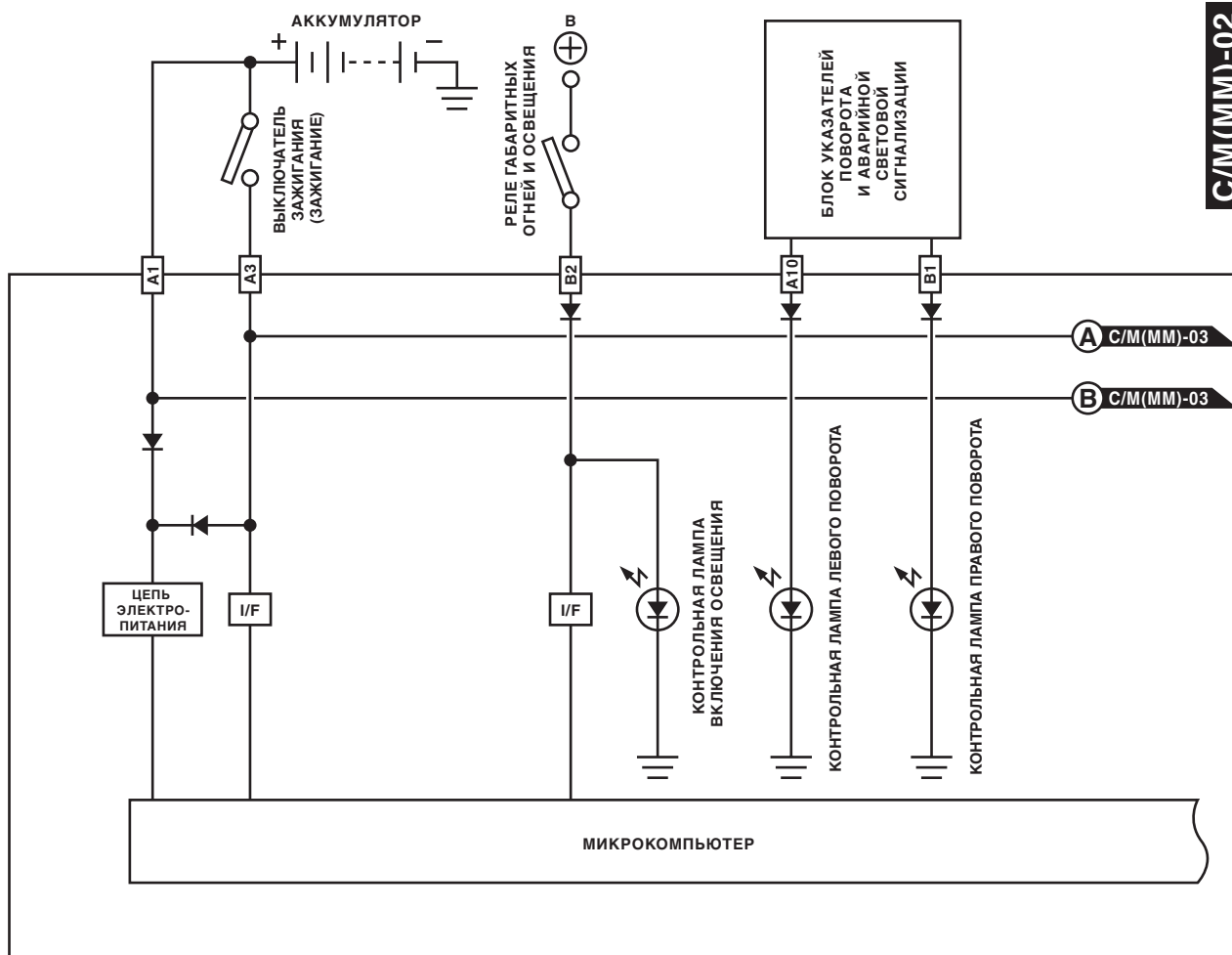
C/M(MM)-01



WI-13993

С/М(ММ)-02

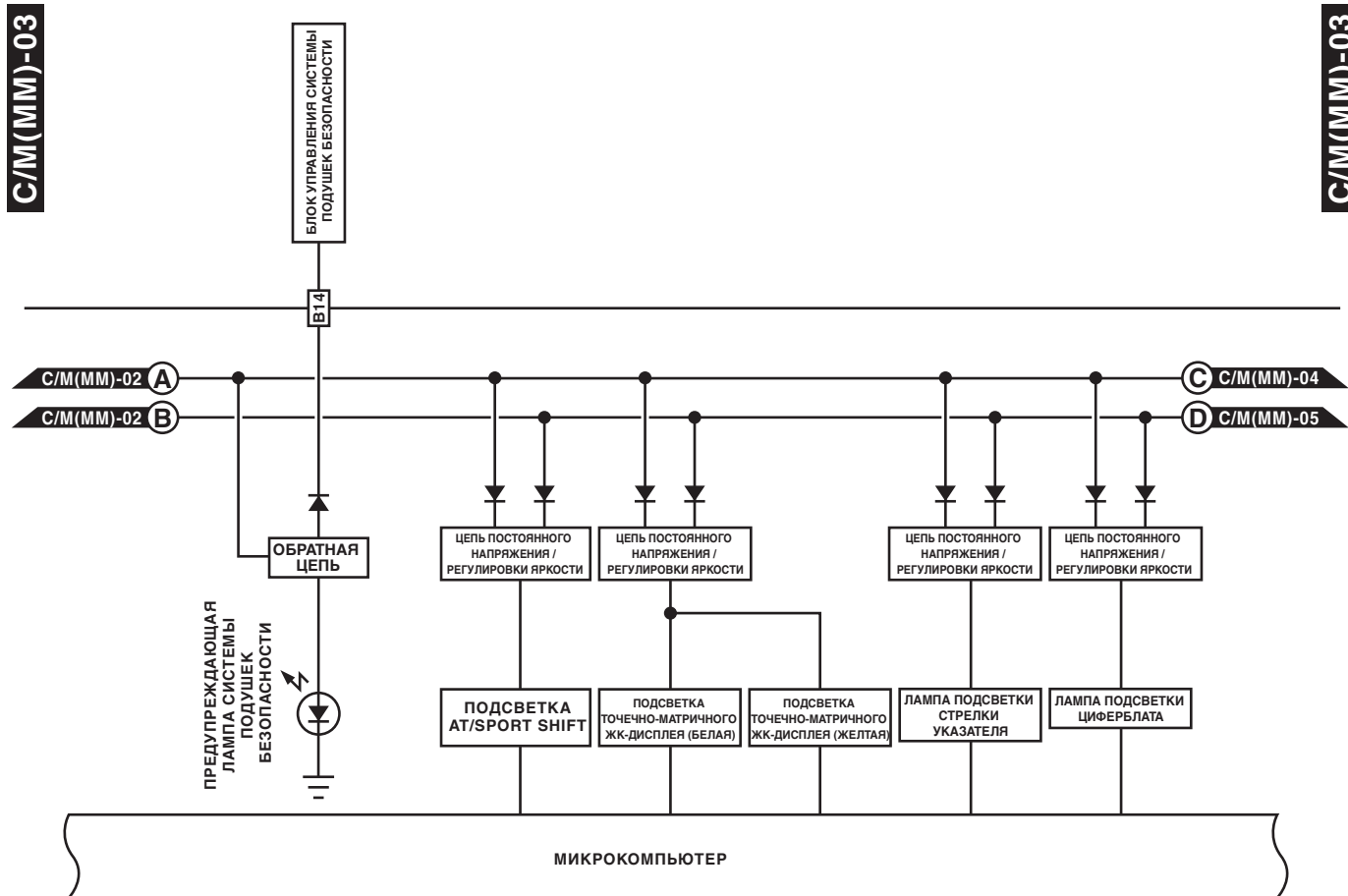
С/М(ММ)-02



WI-17478

Система комбинации приборов

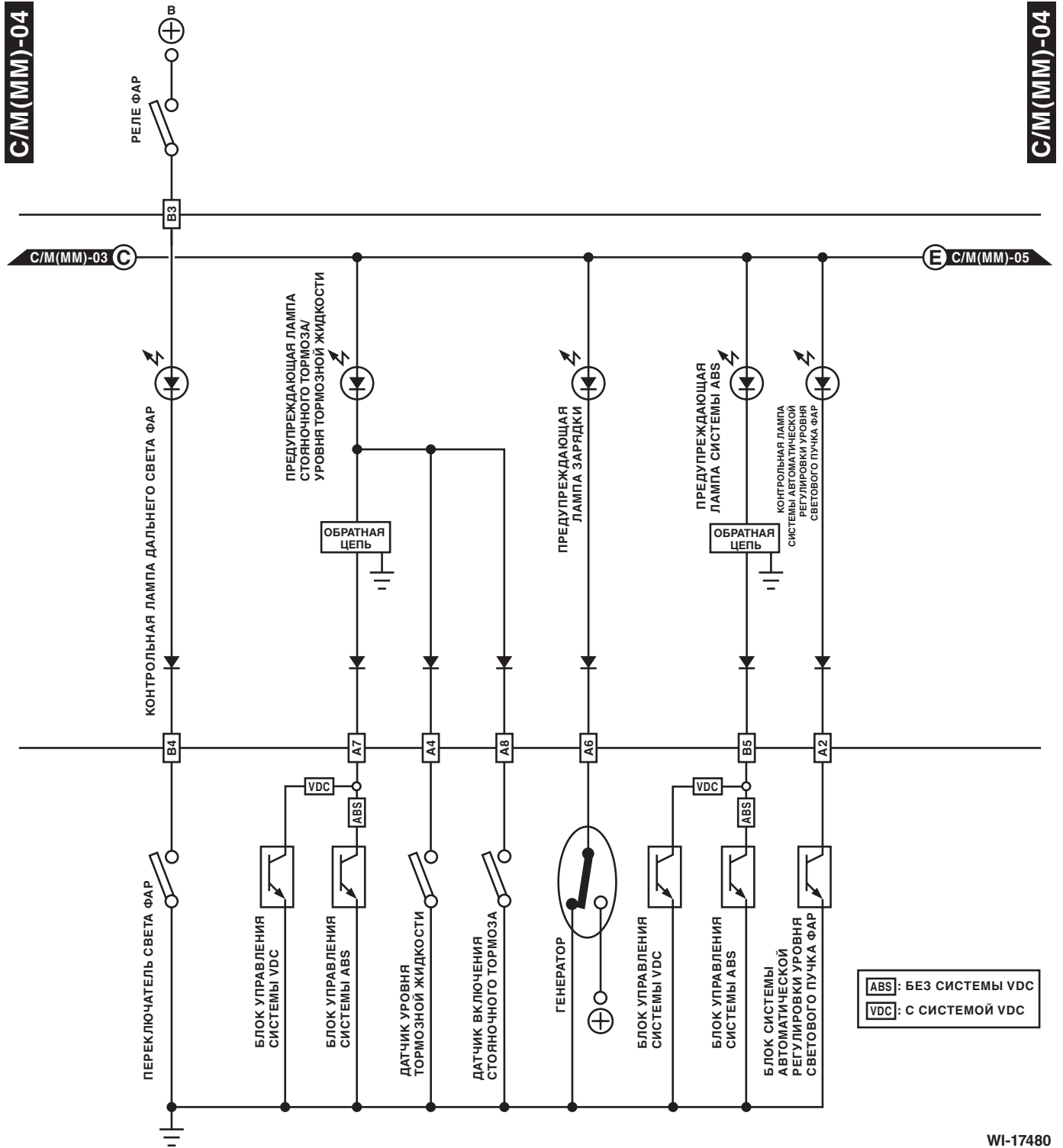
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17479

C/M(MM)-04

C/M(MM)-04



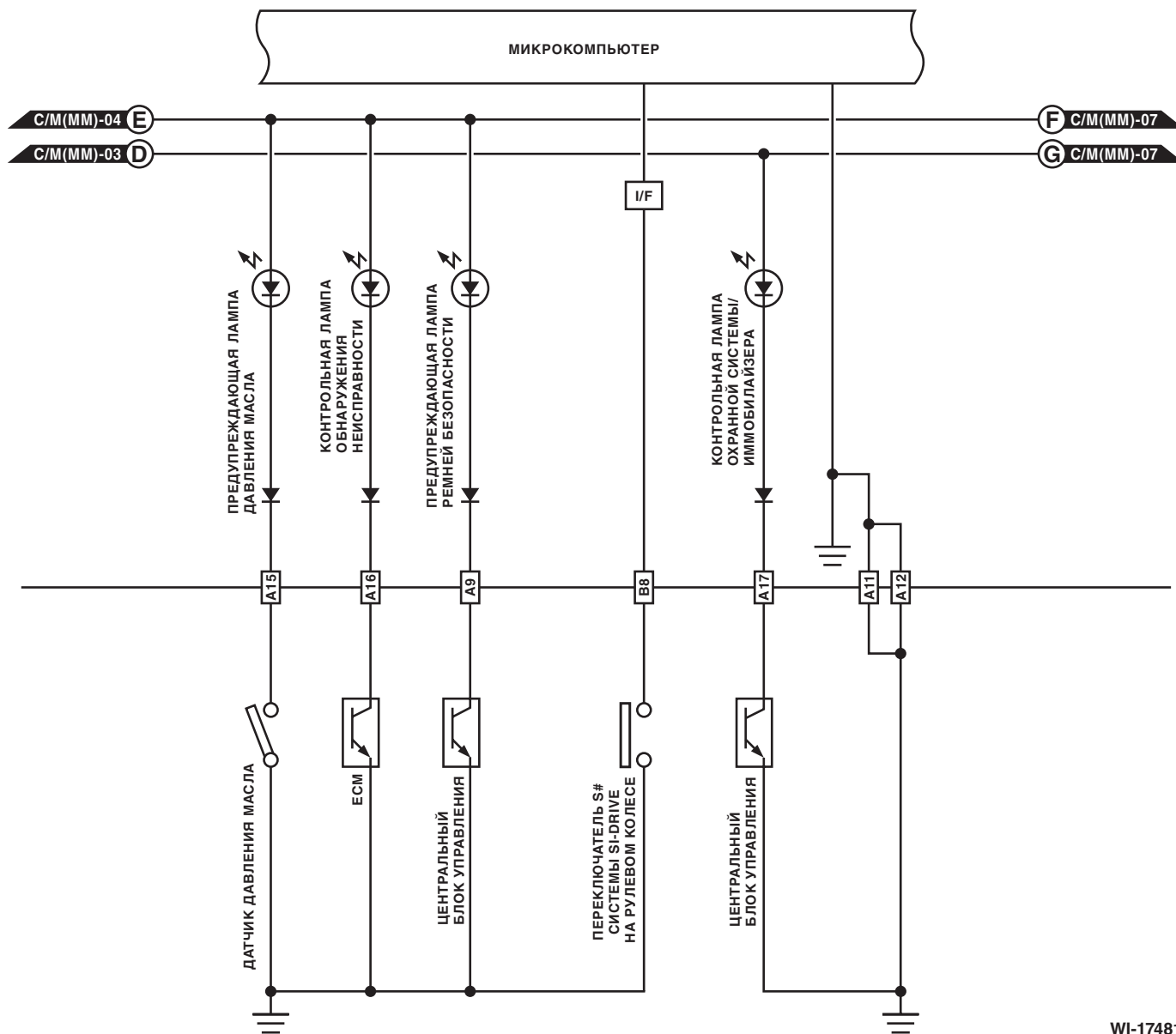
WI-17480

Система комбинации приборов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

С/М(ММ)-05

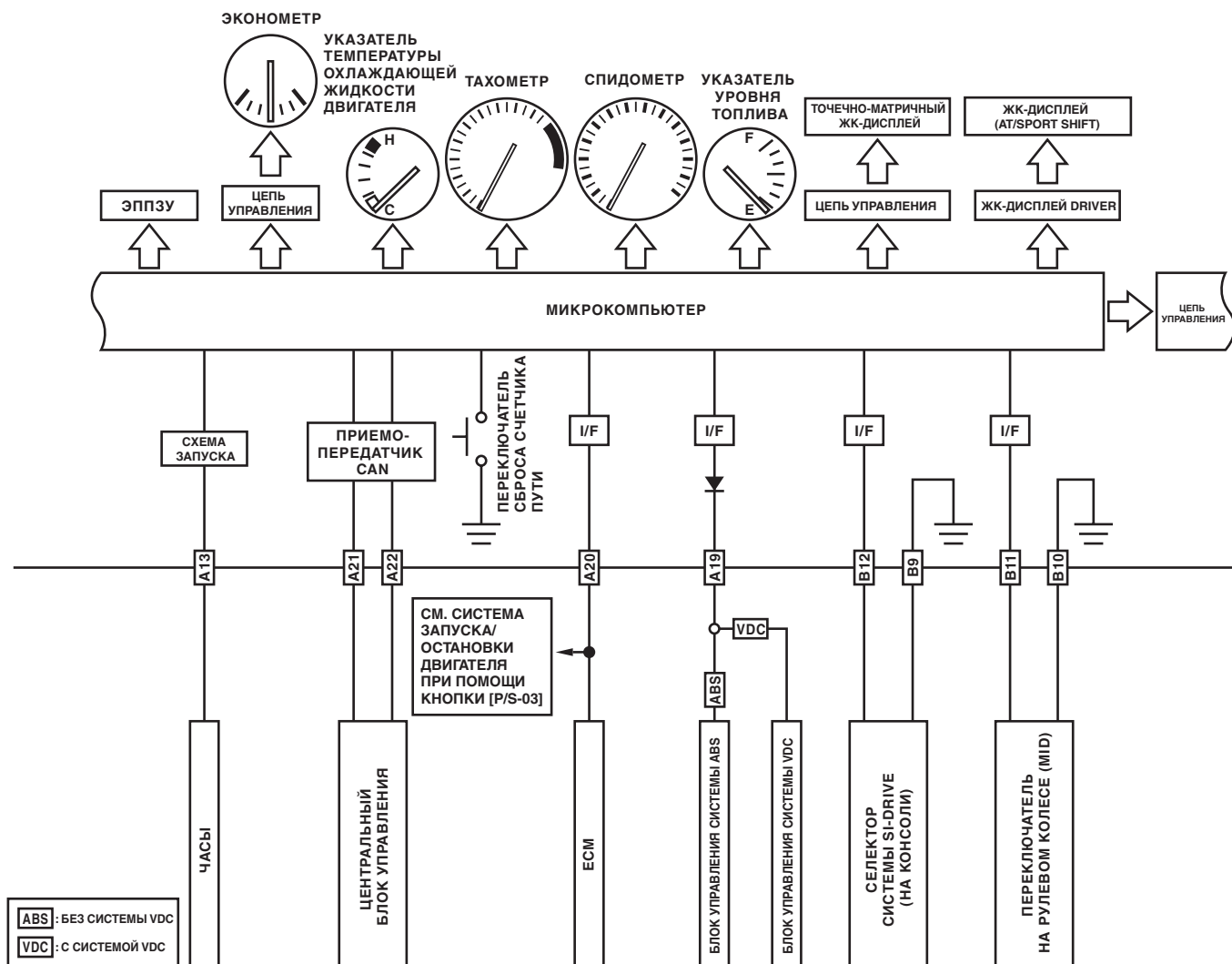
С/М(ММ)-05



WI-17481

С/М(ММ)-06

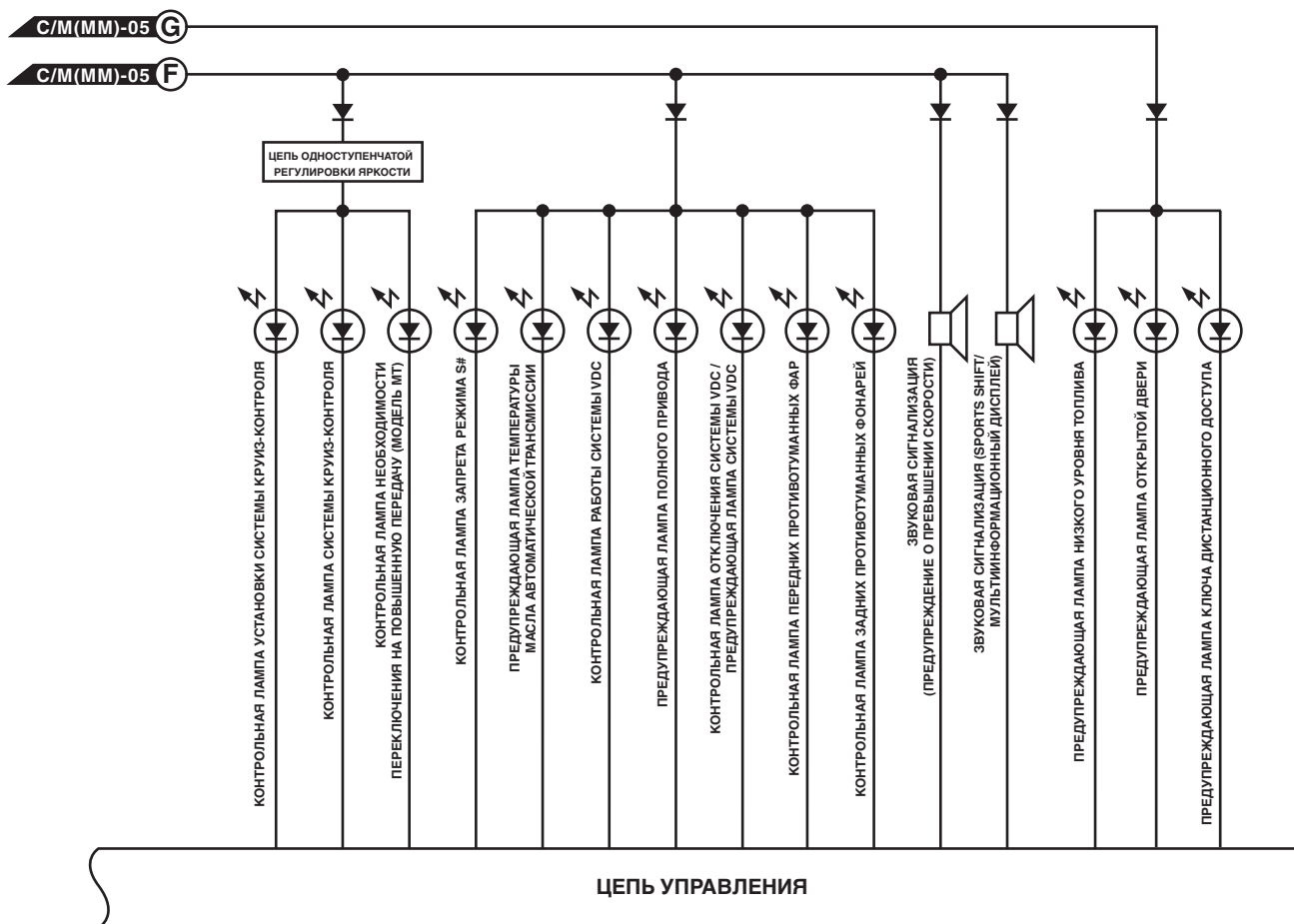
С/М(ММ)-06



WI-17482

C/M(MM)-07

C/M(MM)-07



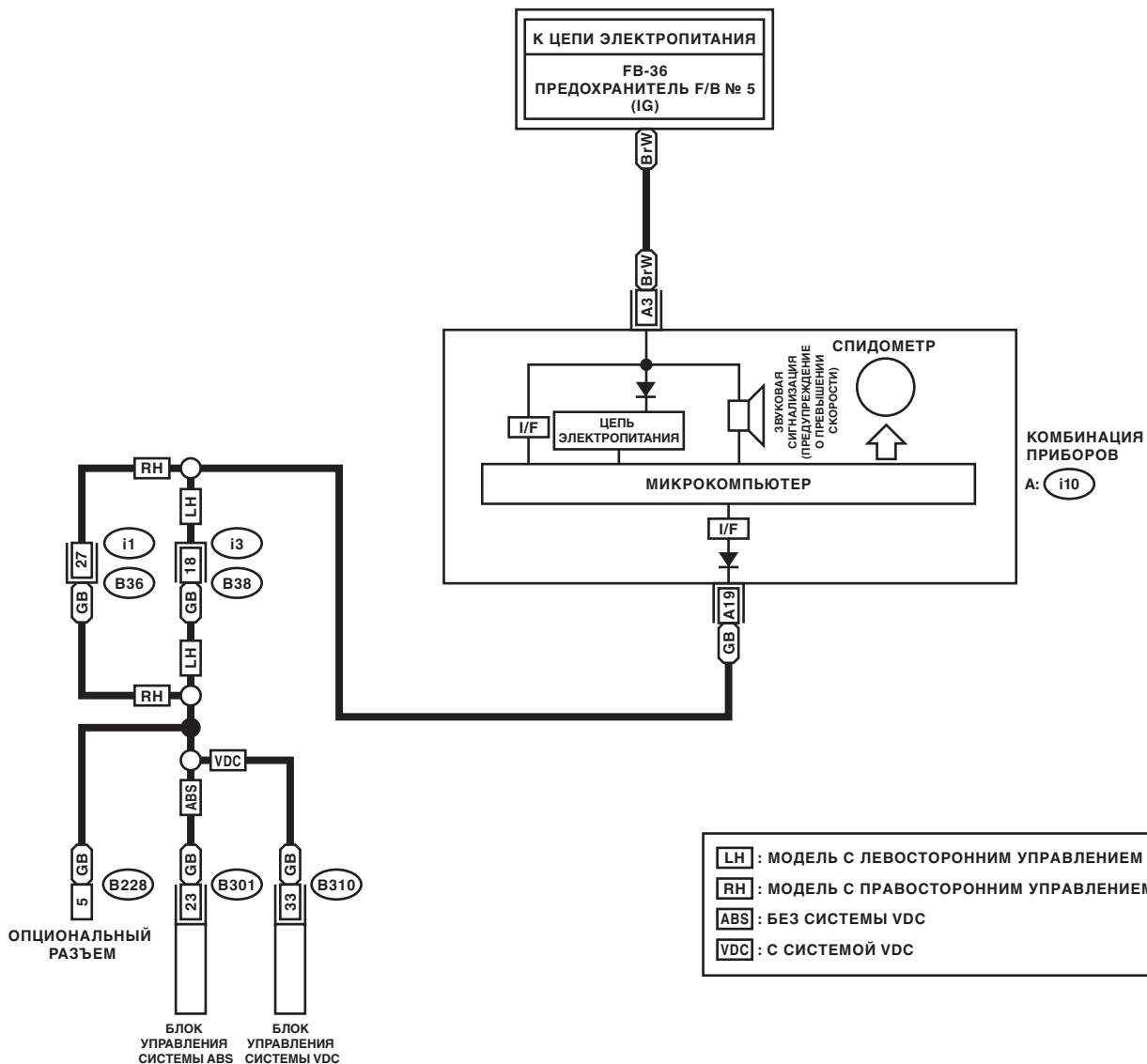
WI-17483

42. Система спидометра

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

SP-01

SP-01



В228

| | | |
|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 |

В38

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | | | | | | | |

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | | | | | | | | |

В301 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

i1

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 |

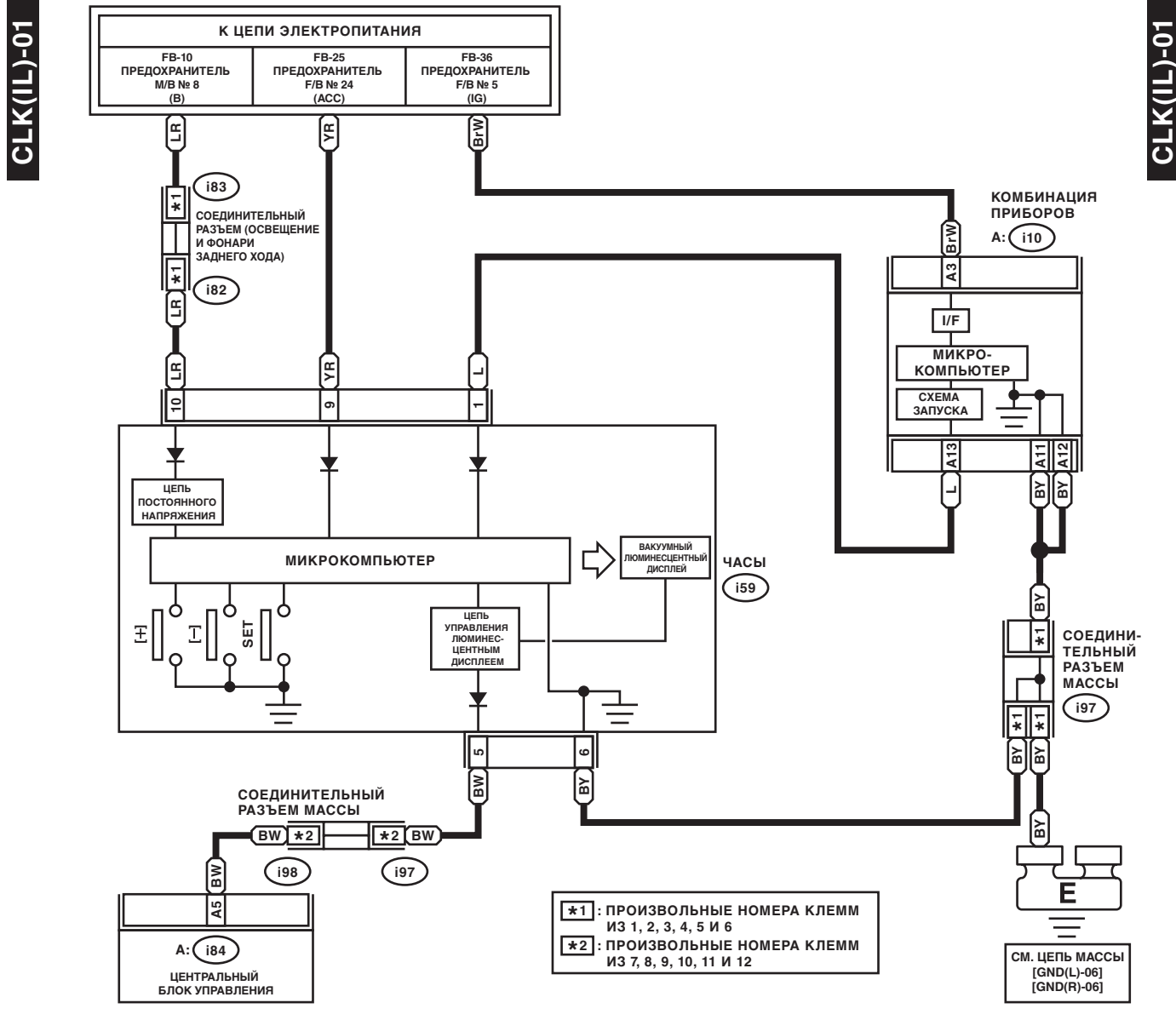
В310 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |

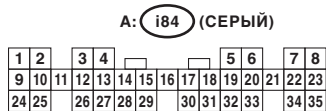
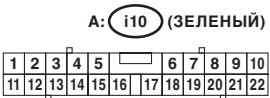
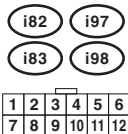
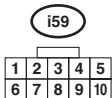
43. Система часов

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

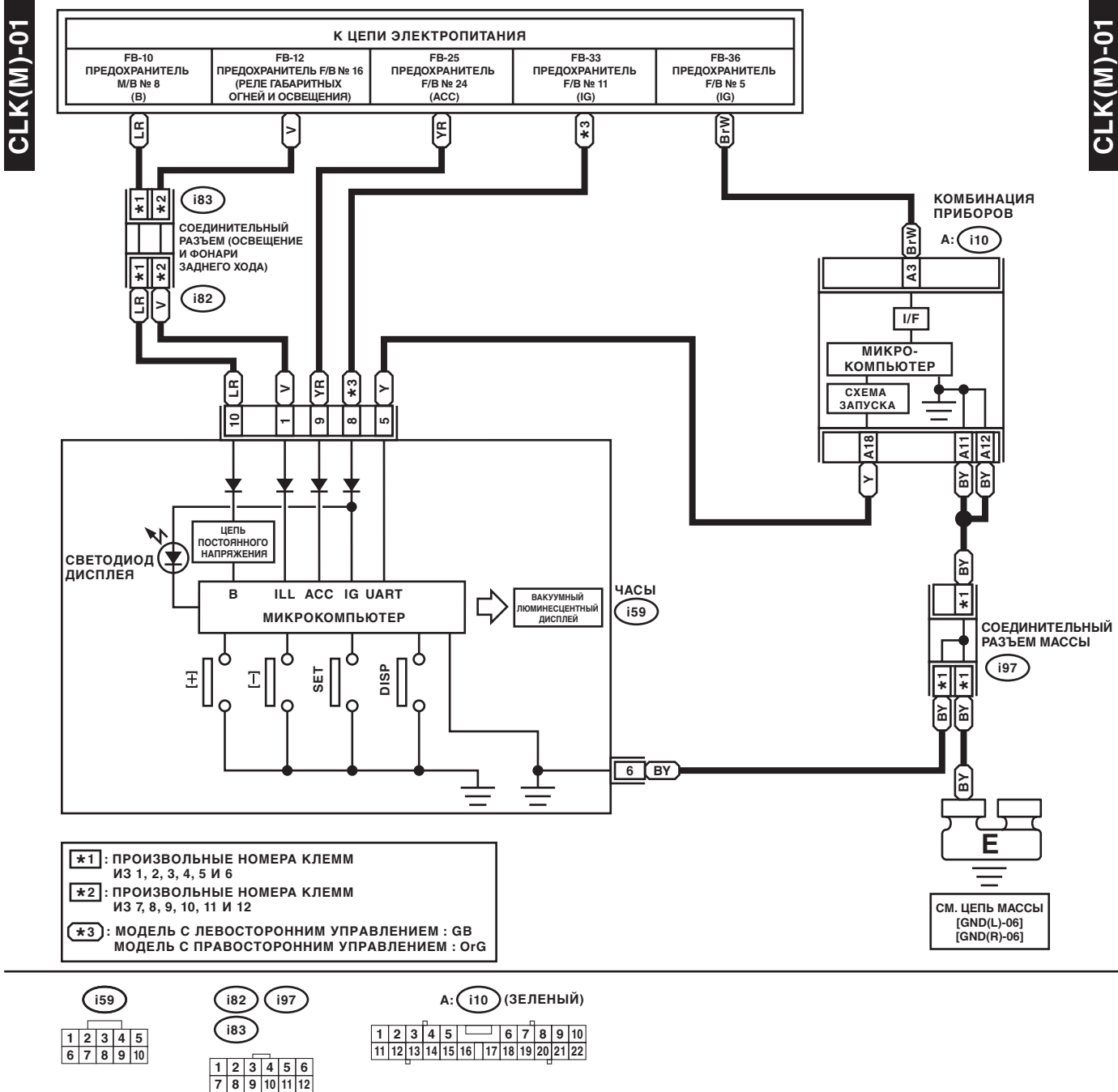
1. МОДЕЛИ С ВЫВОДОМ НА ДИСПЛЕЙ ТОЛЬКО ЧАСОВ (С РЕГУЛИРОВКОЙ ПОДСВЕТКИ)



*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6
 *2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 7, 8, 9, 10, 11 И 12

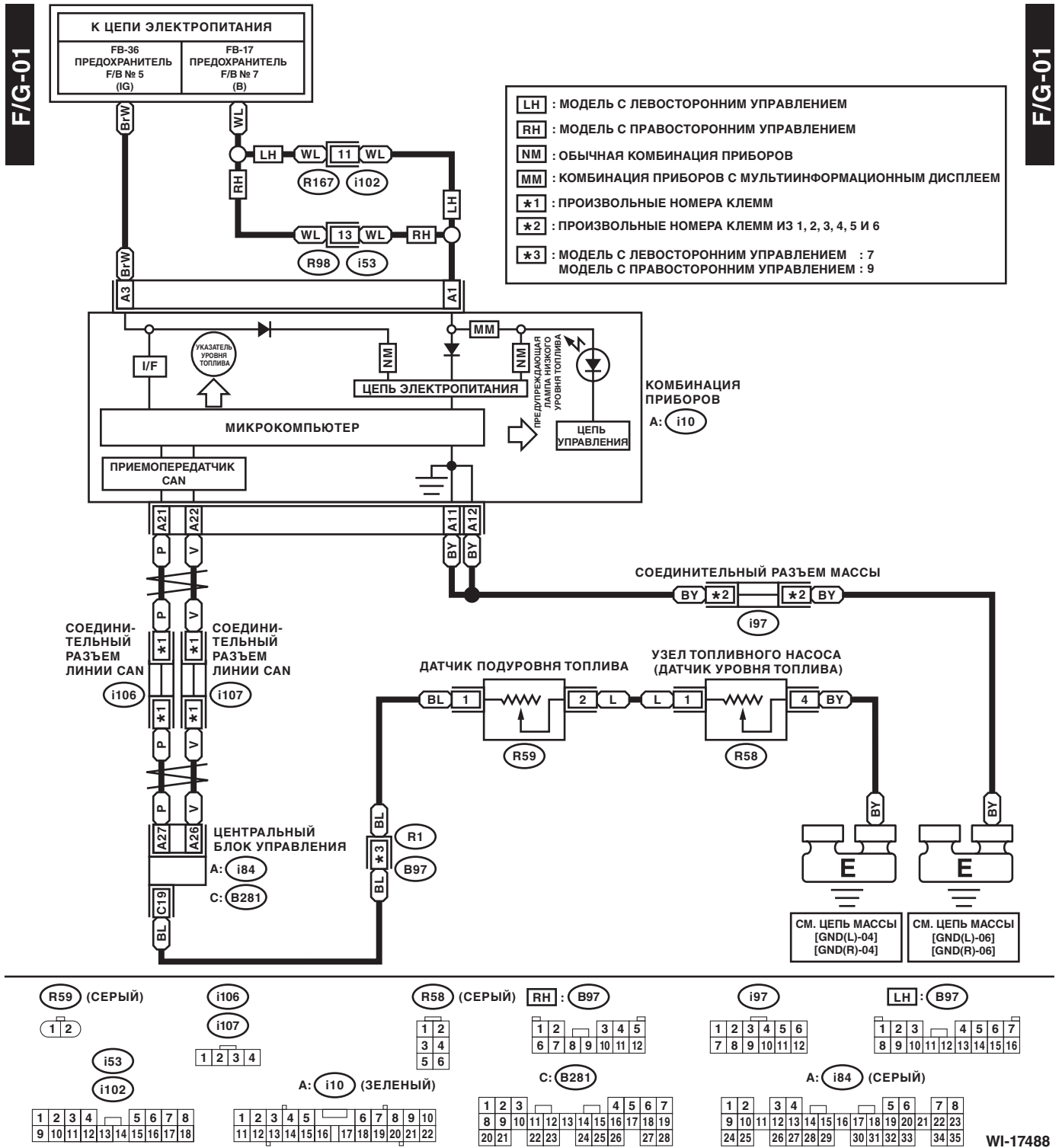


2. МОДЕЛИ С ВЫВОДОМ НА ДИСПЛЕЙ ПОКАЗАНИЙ УРОВНЯ ТОПЛИВА, ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, РАСЧЕТНОГО РАССТОЯНИЯ НА ОСТАТКЕ ТОПЛИВА И ВРЕМЕНИ ПОЕЗДКИ



44. Система указателя уровня топлива

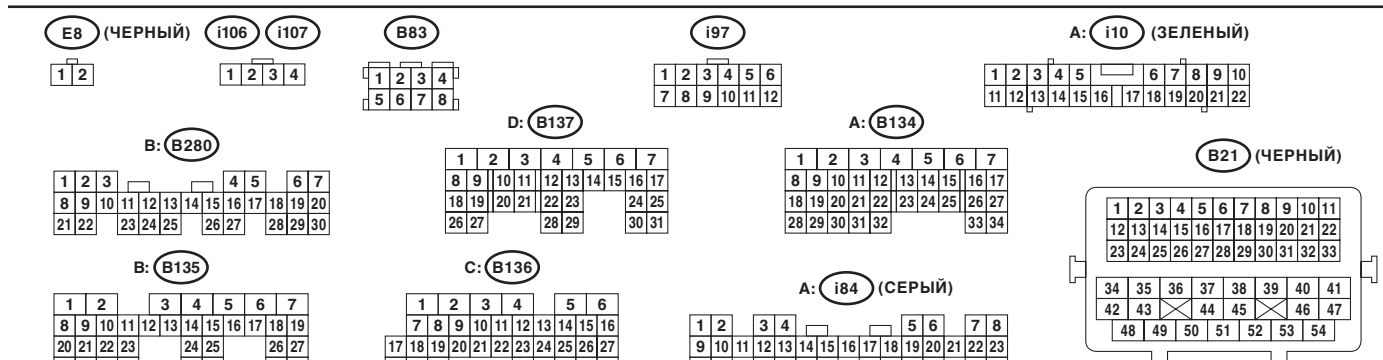
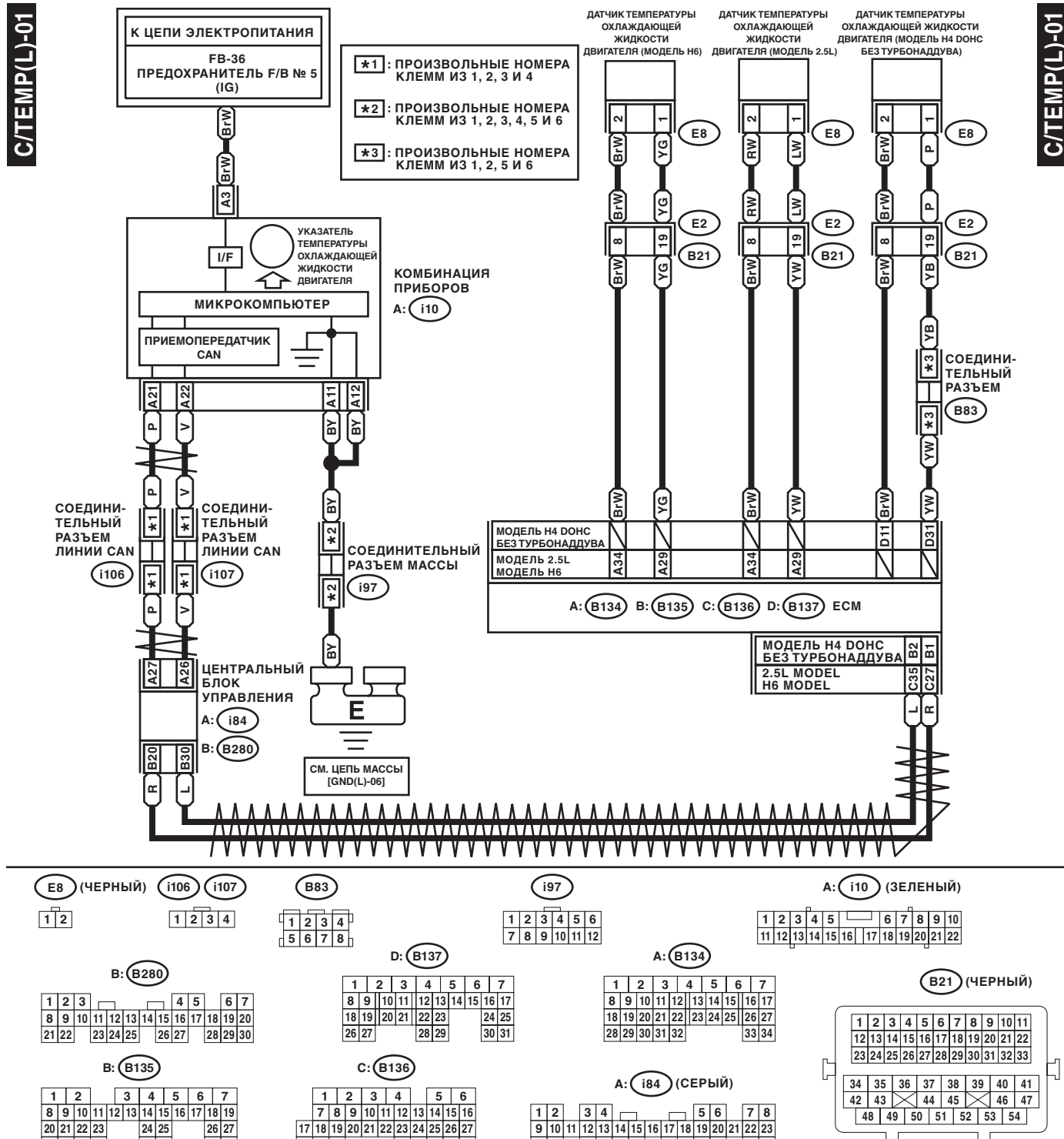
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



45. Система контроля температуры охлаждающей жидкости

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

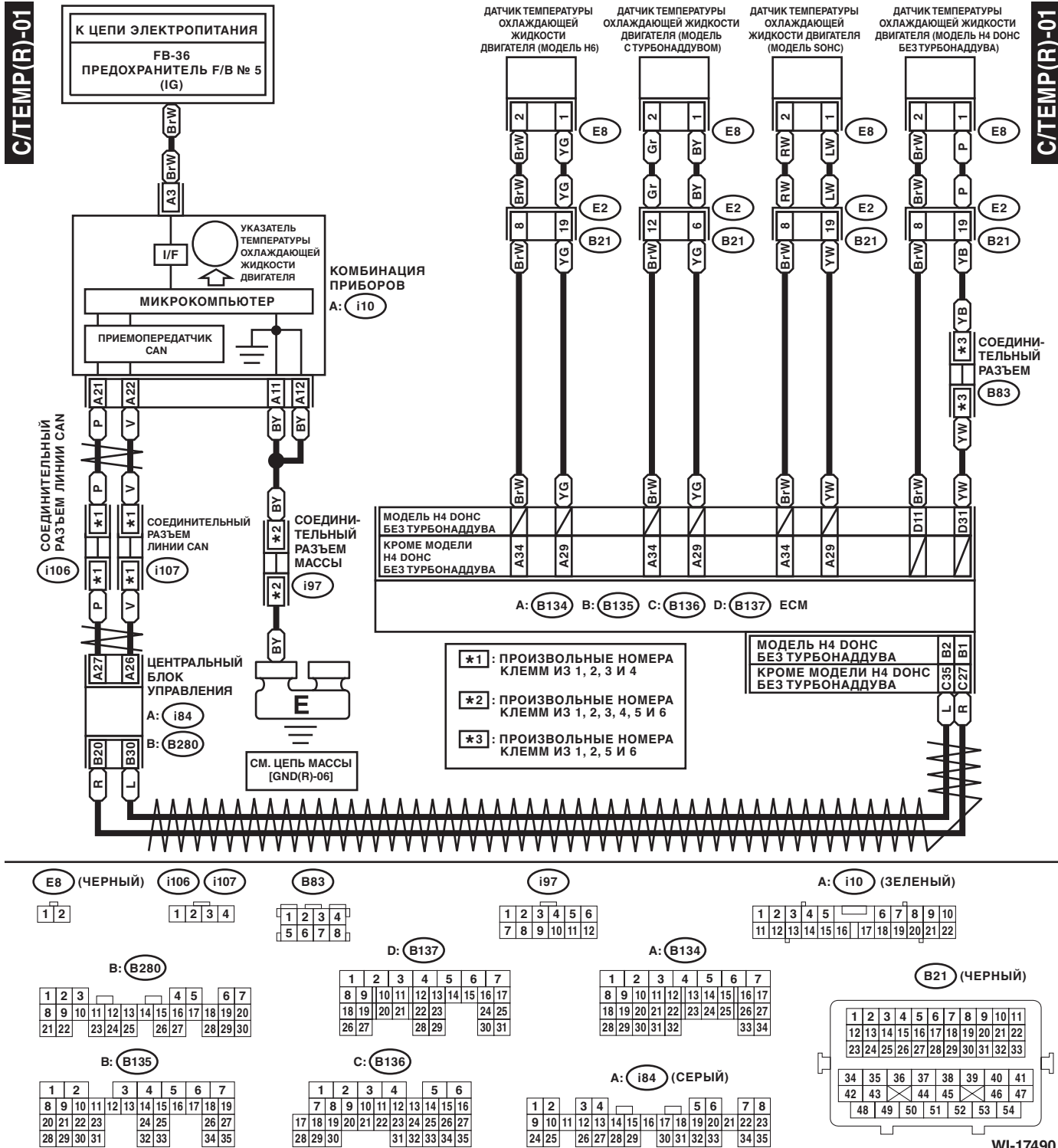
1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система контроля температуры охлаждающей жидкости

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



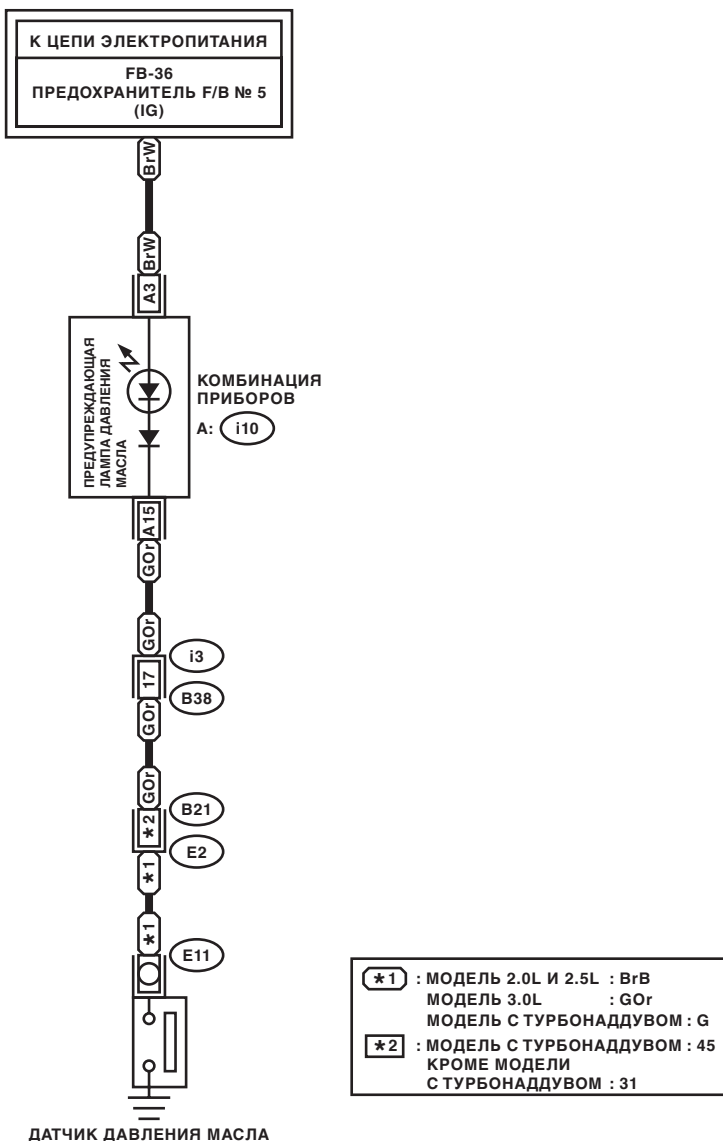
WI-17490

46. Система предупреждающей лампы давления масла

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

OIL/P-01

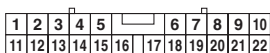
OIL/P-01



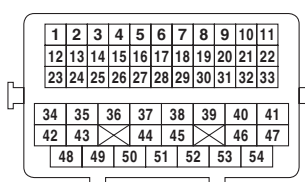
V38



A: i10 (ЗЕЛЕНЬИЙ)



B21 (ЧЕРНЫЙ)



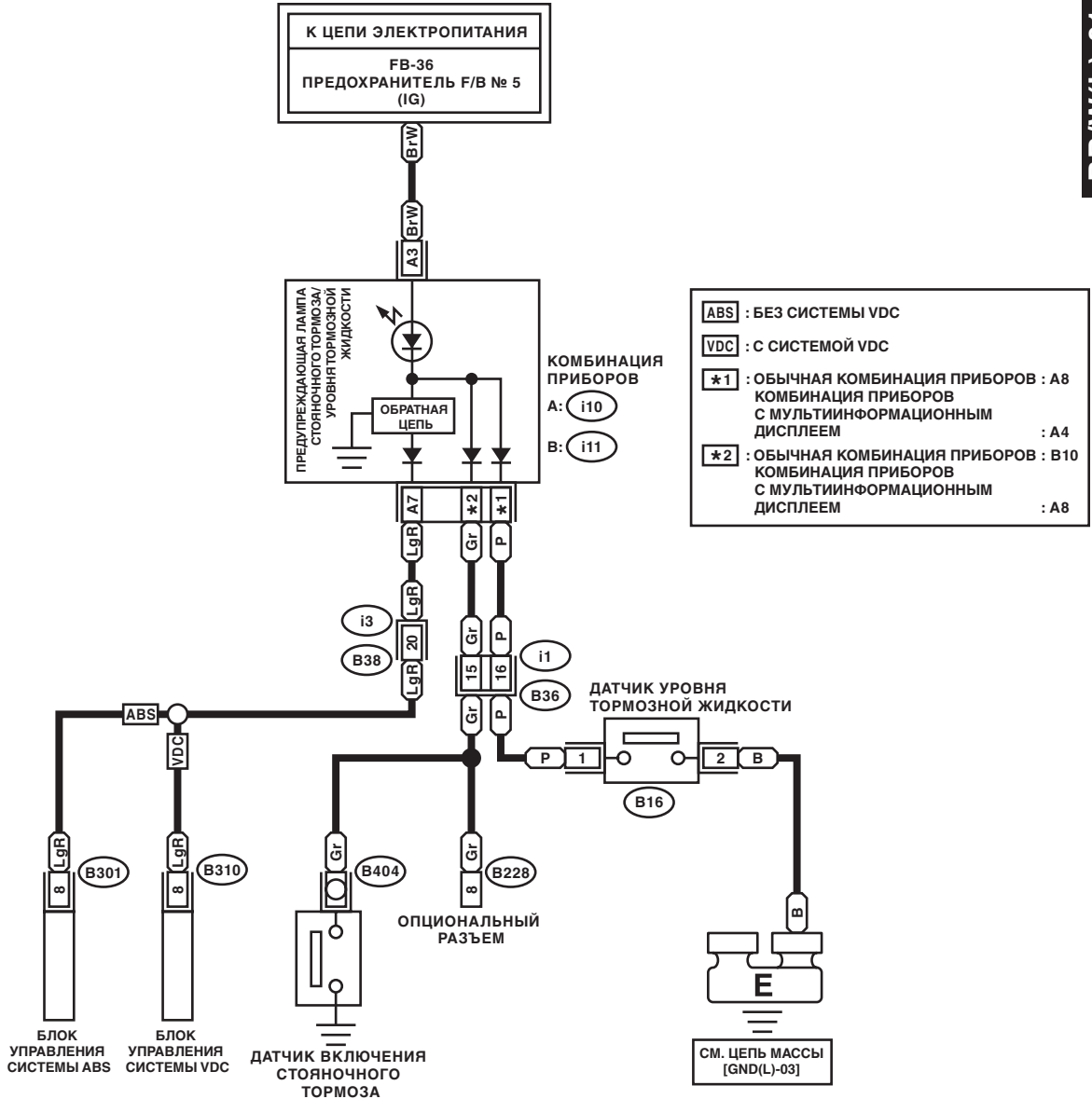
47. Система предупреждающей лампы стояночного тормоза и уровня тормозной жидкости

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

BR/W(L)-01

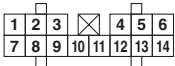
BR/W(L)-01



(B16) (СЕРЫЙ)



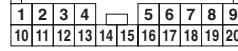
В: i11 (ЗЕЛЕНый)



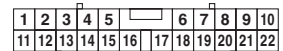
(B228)



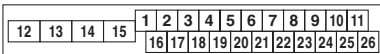
(B38)



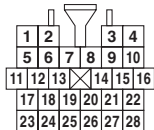
А: i10 (ЗЕЛЕНый)



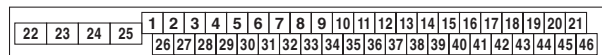
(B301) (ЧЕРНый)



i1



(B310) (ЧЕРНый)

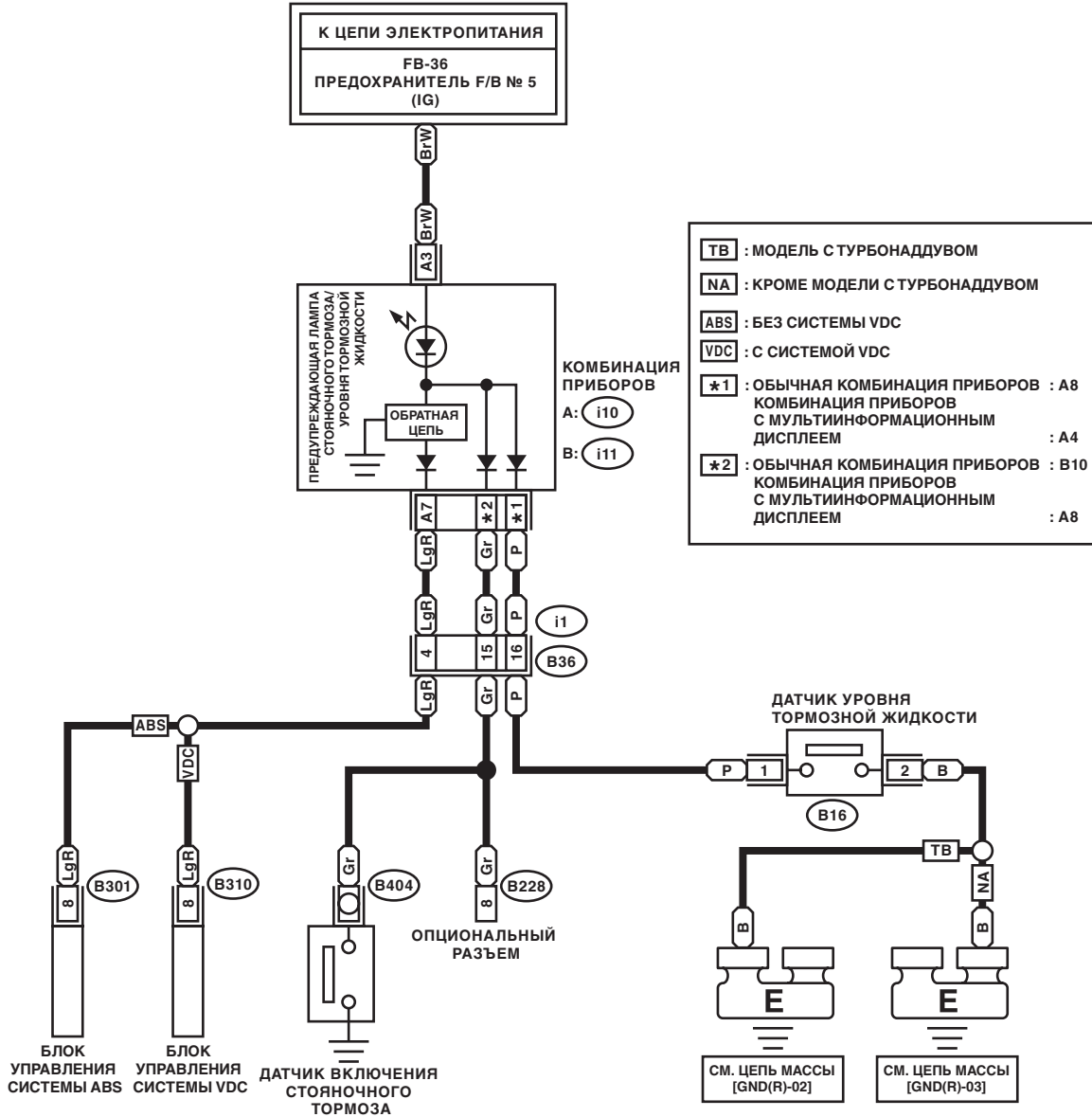


WI-17492

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

BR/W(R)-01

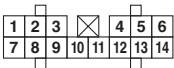
BR/W(R)-01



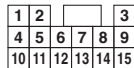
V16 (СЕРЫЙ)



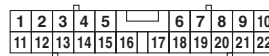
B: i11 (ЗЕЛЕНый)



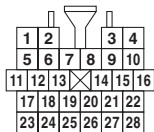
V228



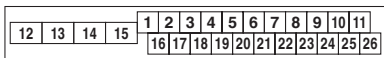
A: i10 (ЗЕЛЕНый)



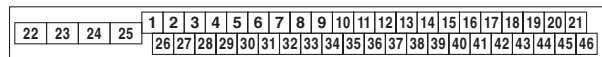
i1



V301 (ЧЕРНый)



V310 (ЧЕРНый)

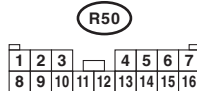
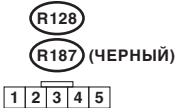
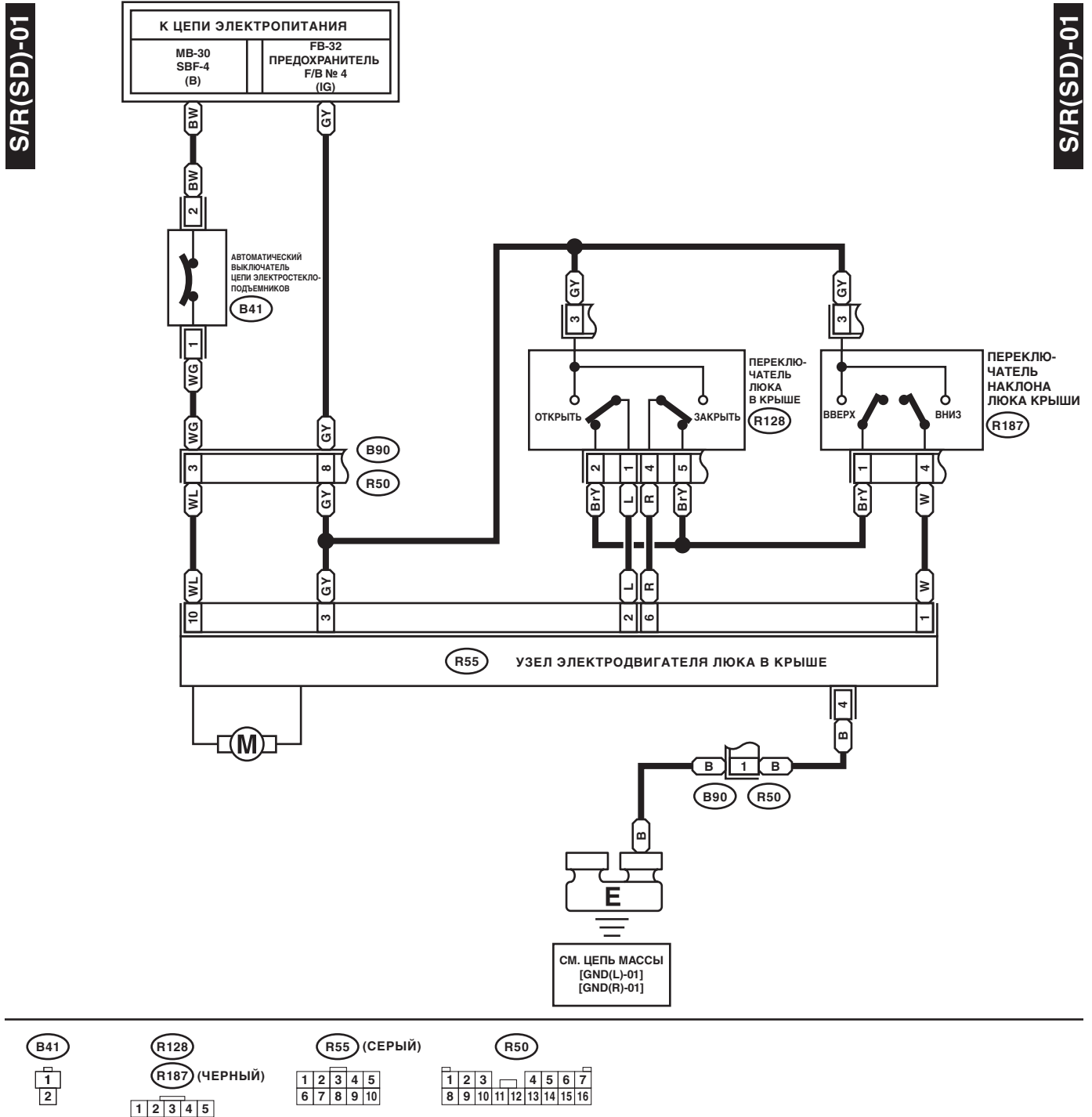


WI-17493

48. Система управления люком

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

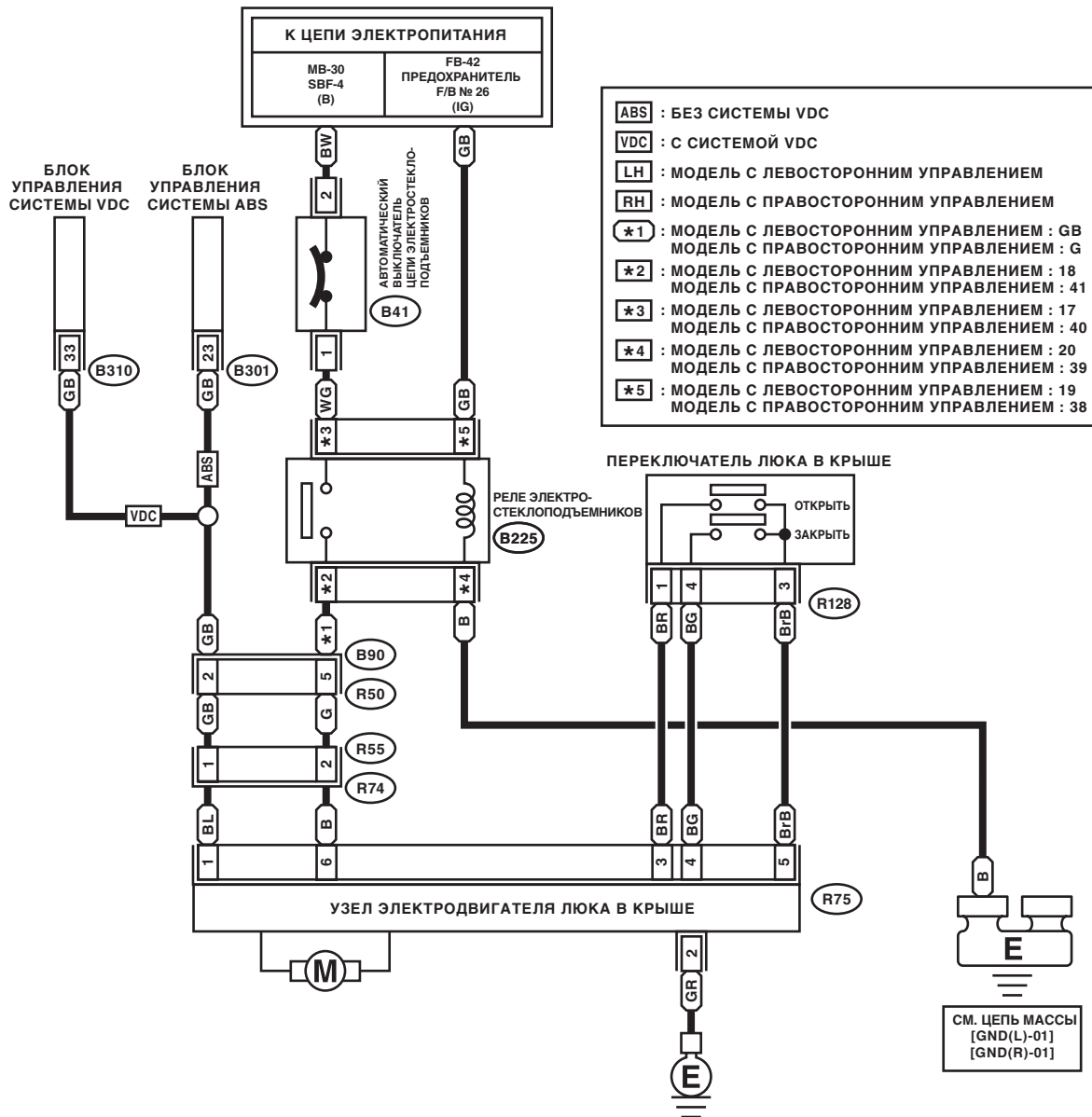
1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН



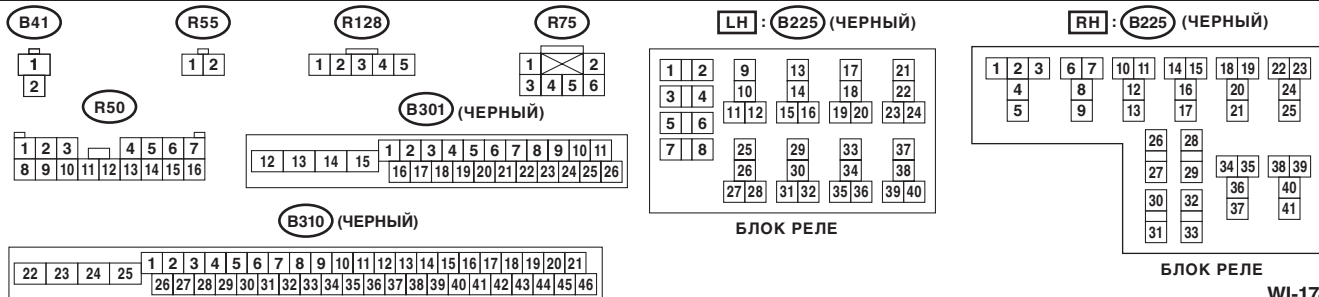
2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

S/R(WG)-01

S/R(WG)-01



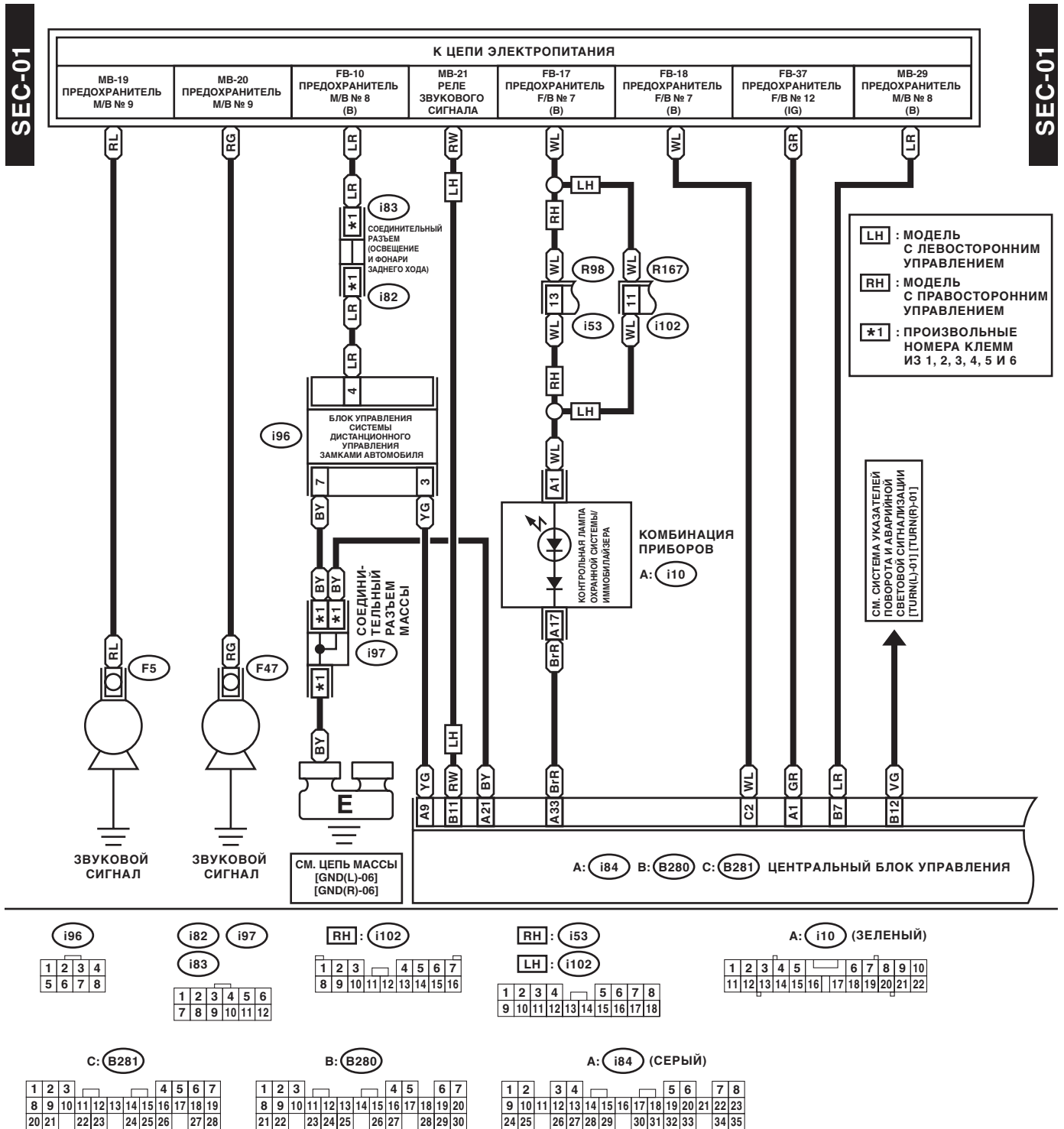
- ABS : БЕЗ СИСТЕМЫ VDC
- VDC : С СИСТЕМОЙ VDC
- LH : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- RH : МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ
- *1 : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : GB
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : G
- *2 : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 18
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 41
- *3 : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 17
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 40
- *4 : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 20
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 39
- *5 : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 19
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 38



WI-17495

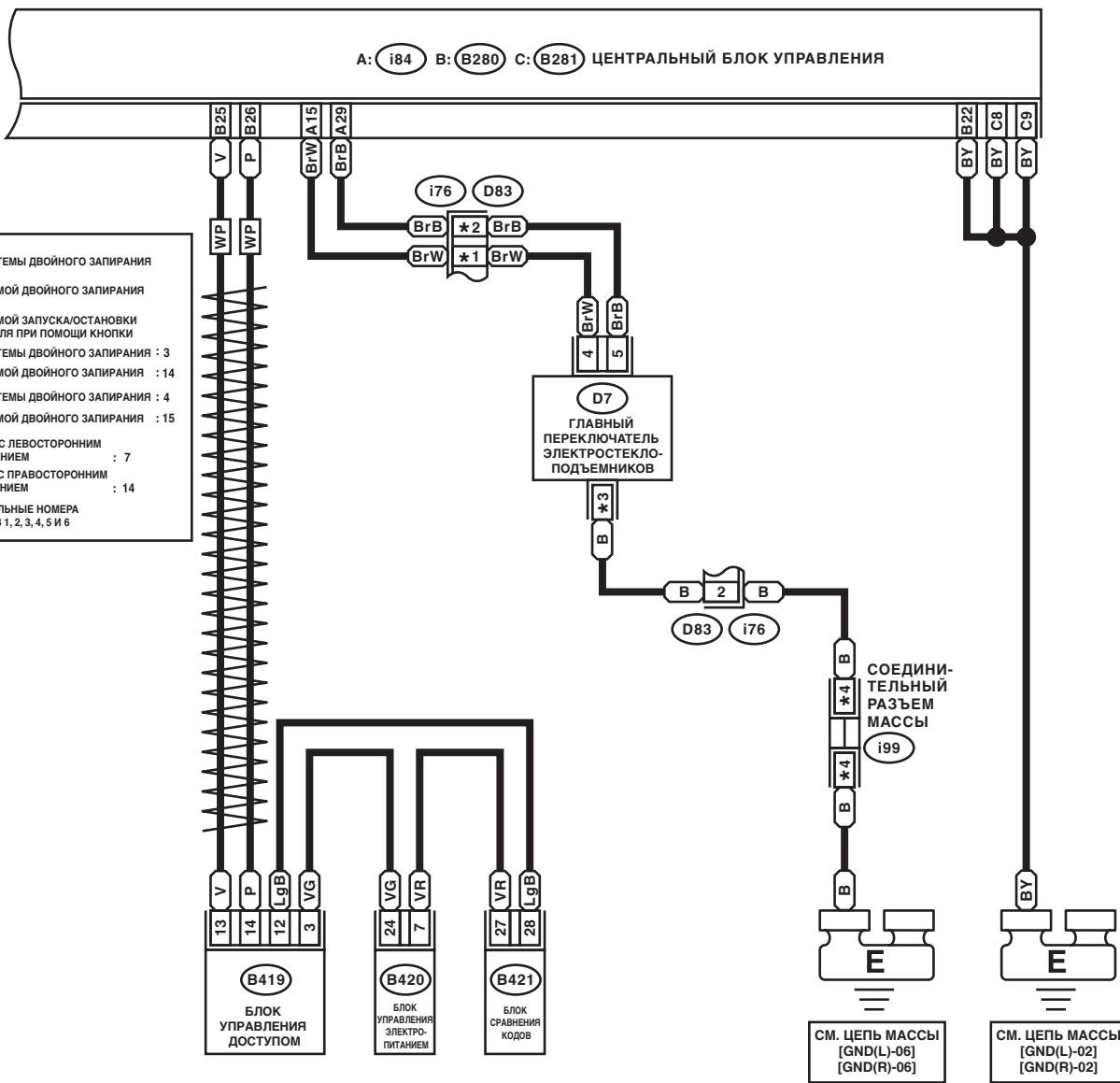
49. Противоугонная система

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



SEC-02

SEC-02



- OD** : БЕЗ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ
- WD** : С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ
- WP** : С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ
- *1** : БЕЗ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ : 3
С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ : 14
- *2** : БЕЗ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ : 4
С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОГО ЗАПИРАНИЯ : 15
- *3** : МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 7
МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ : 14
- *4** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 3, 4, 5 И 6

i99 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

D7

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

B419

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | |

OD : D83

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 |

C: B281

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

WD : D83

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 |

B: B280

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

A: i84 (СЕРЫЙ)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 33 | 34 | 35 | | | | | |

B420 B421

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | | | | | | | | | | | |

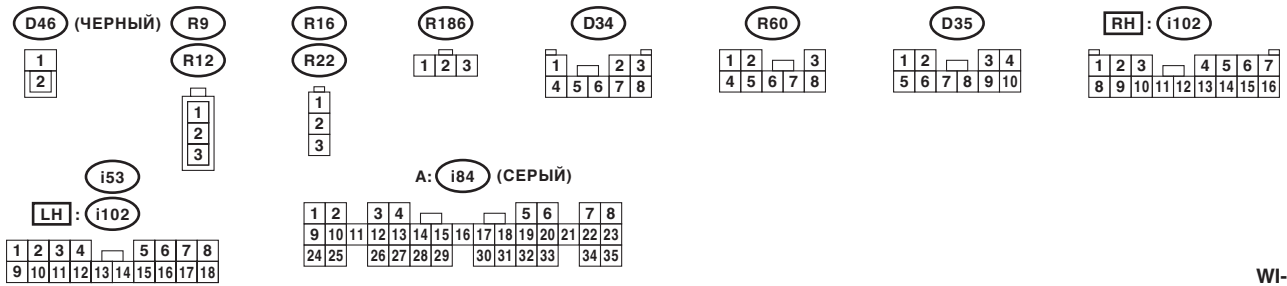
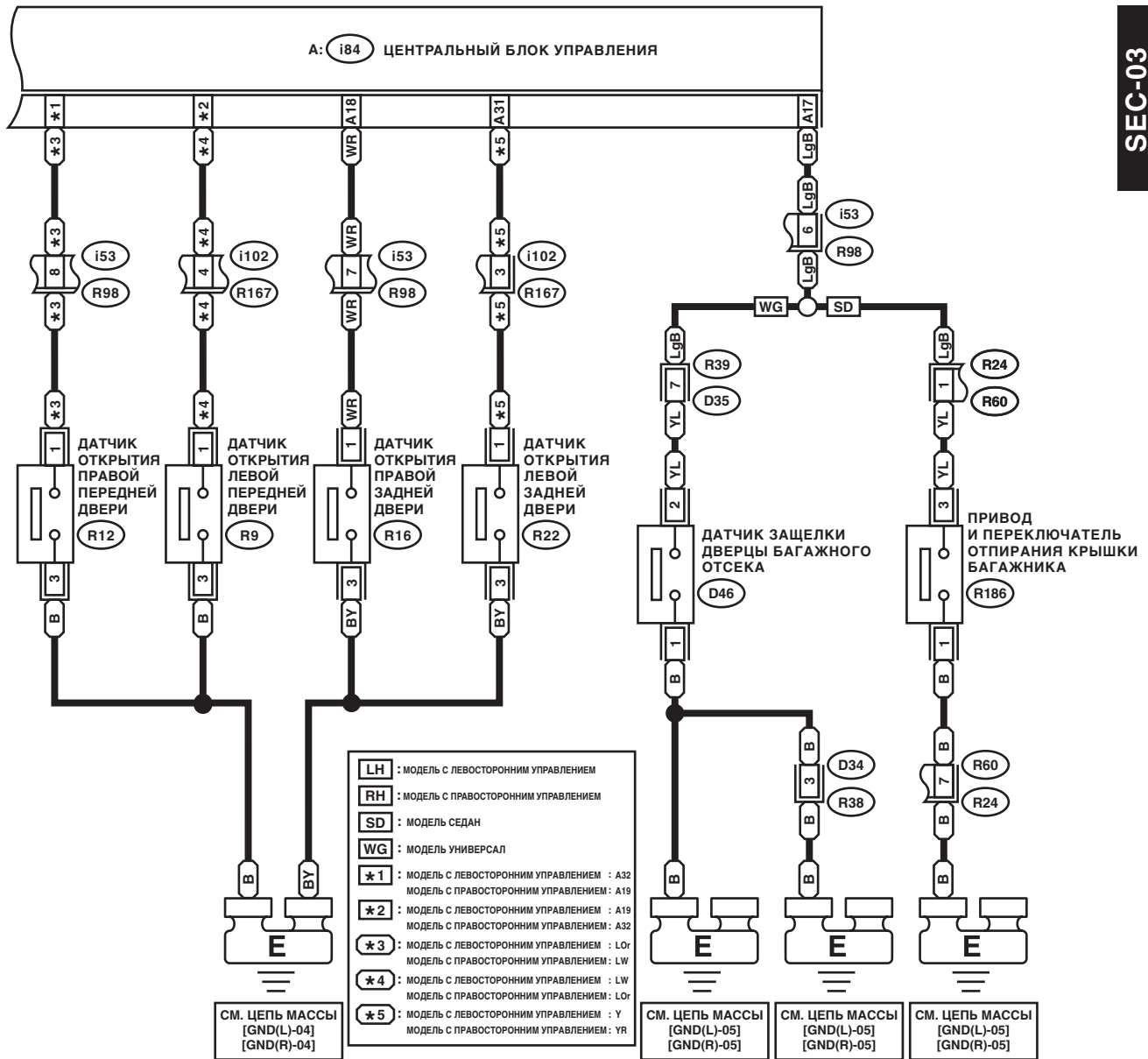
WI-17497

Противоугонная система

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

SEC-03

SEC-03



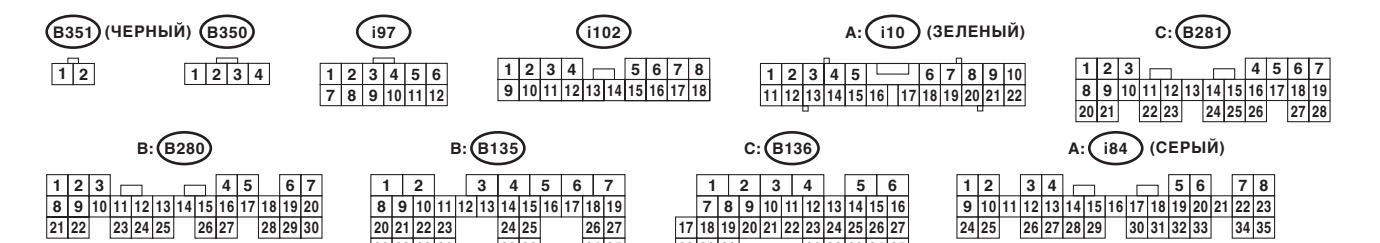
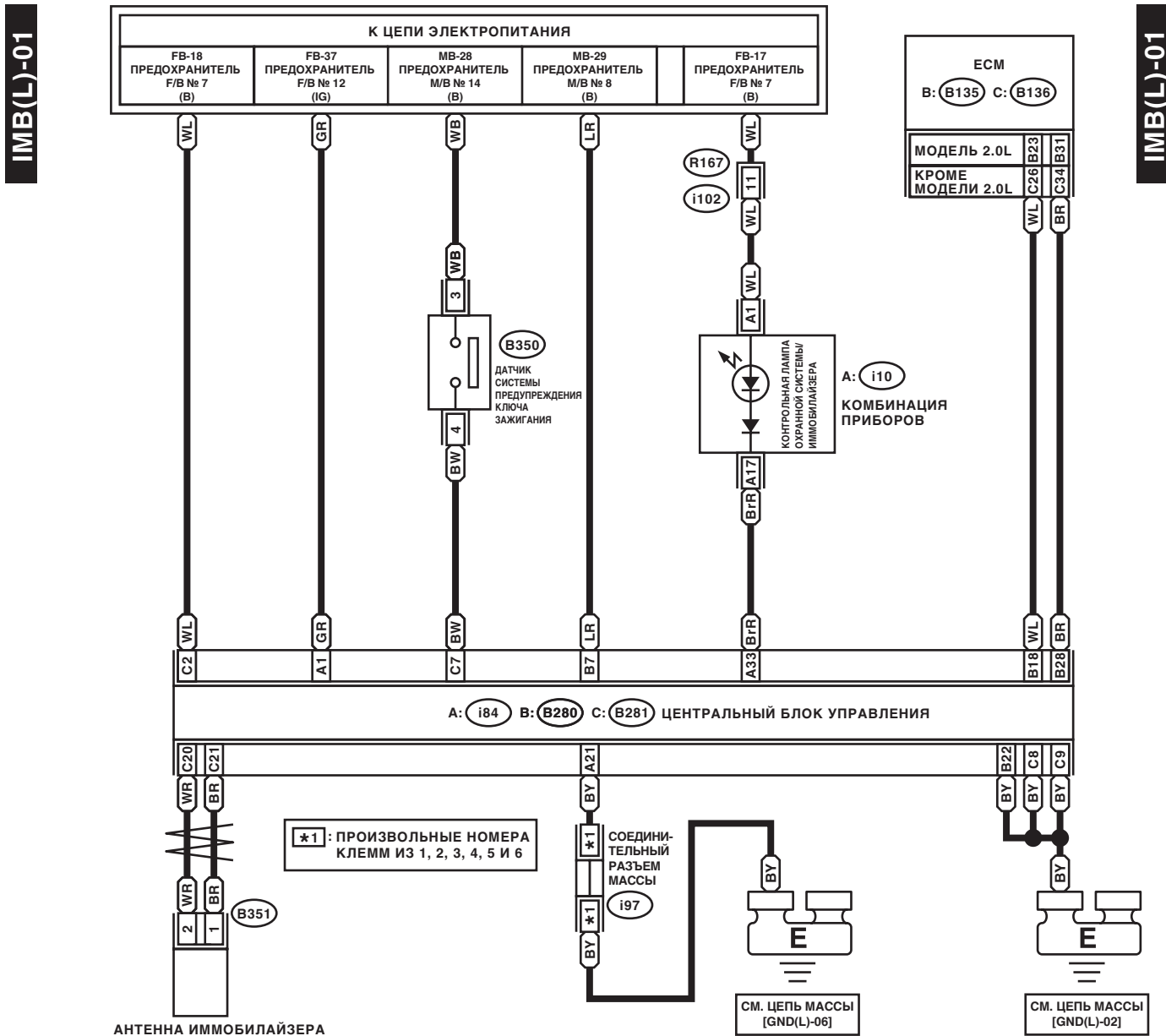
WI-17498

50. Система иммобилайзера

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

- Модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки

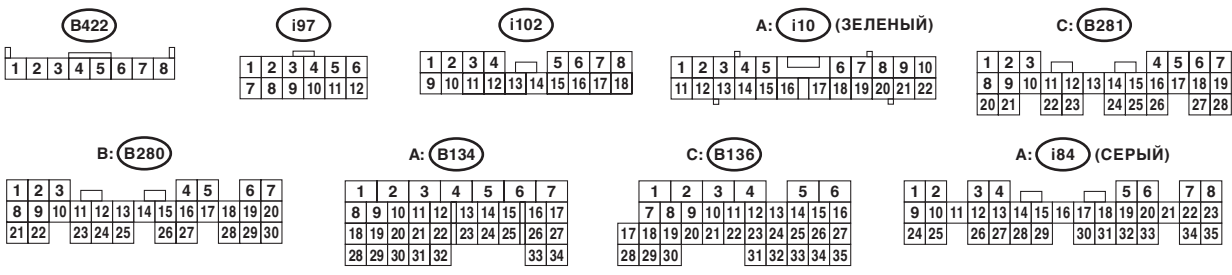
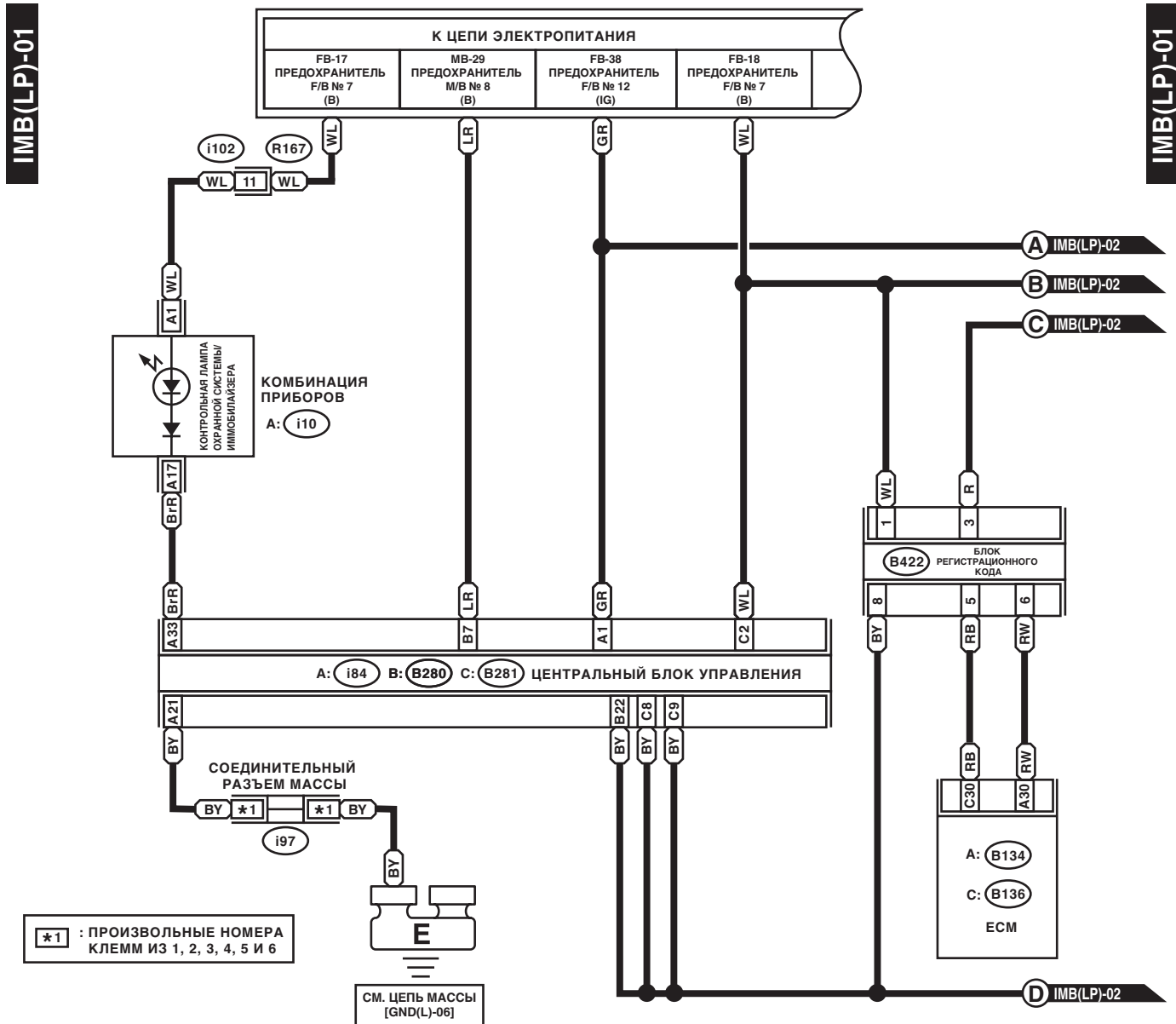


WI-17501

Система иммобилайзера

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

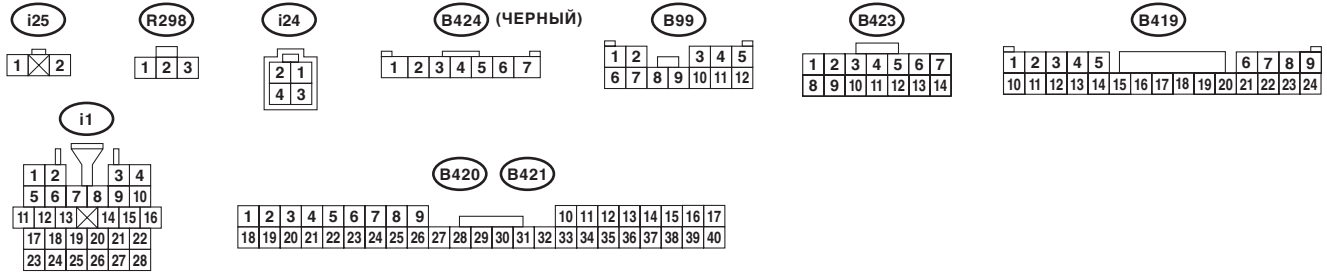
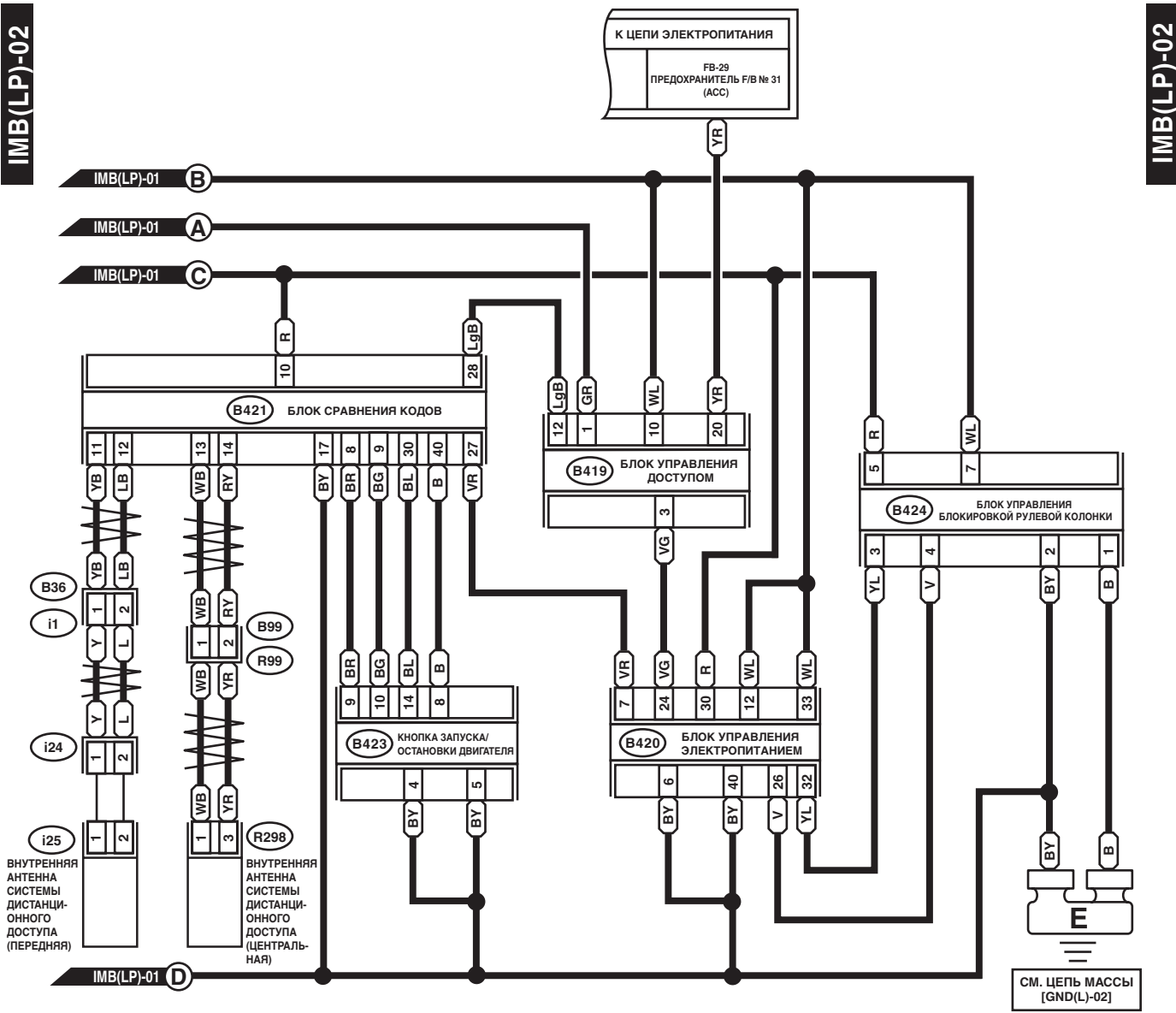
• Модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки



WI-17502

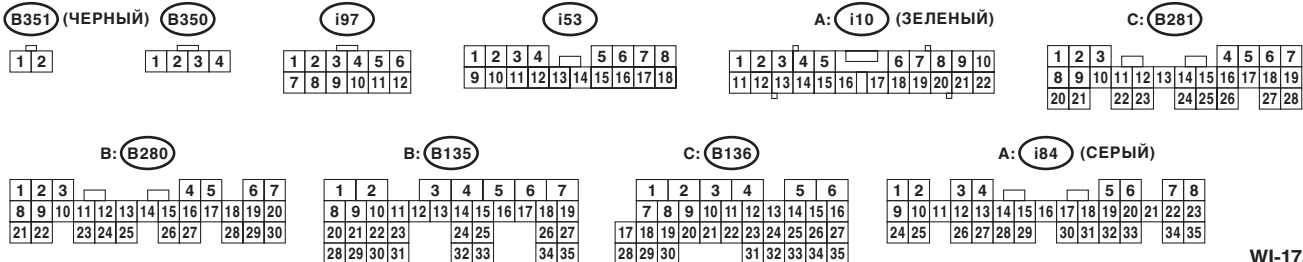
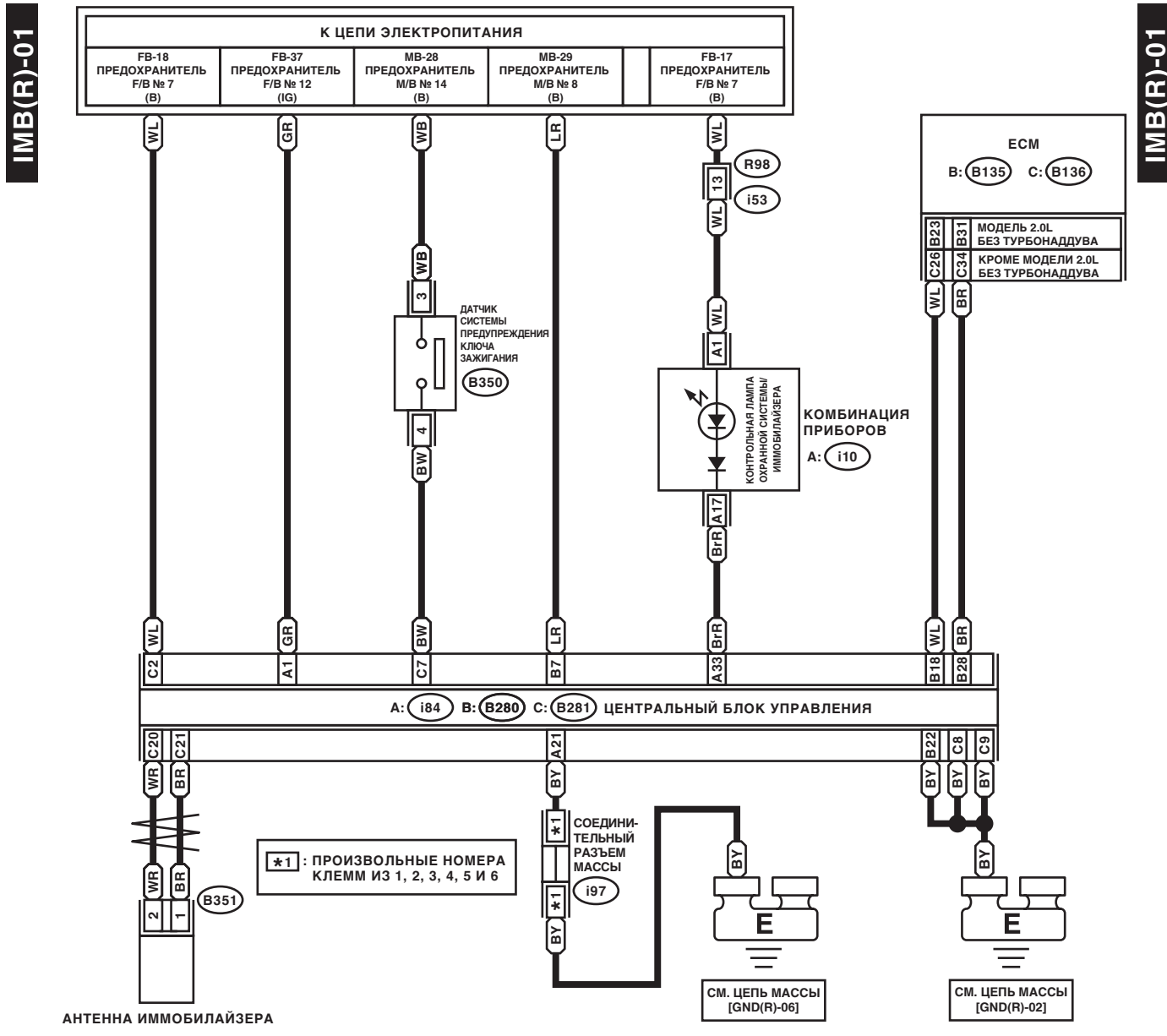
IMB(LP)-02

IMB(LP)-02



WI-17503

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

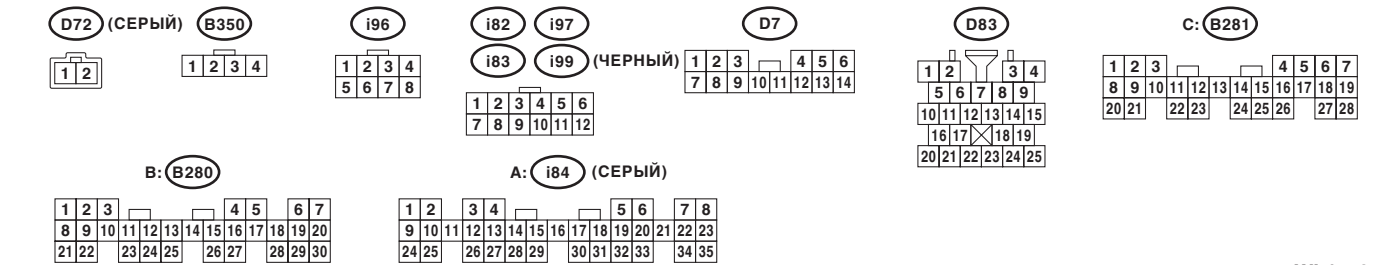
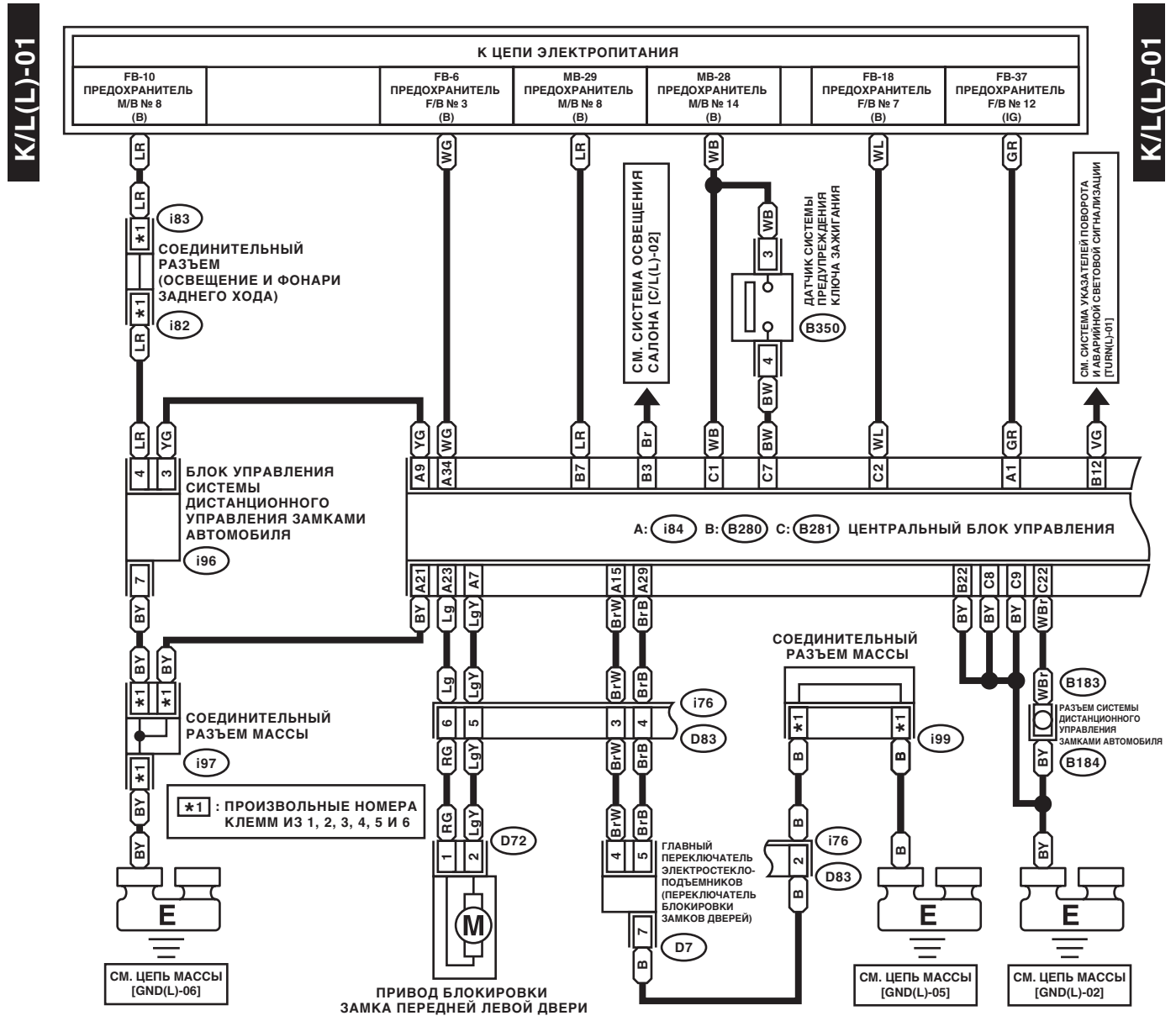


WI-17504

51. Система дистанционного управления замками дверей

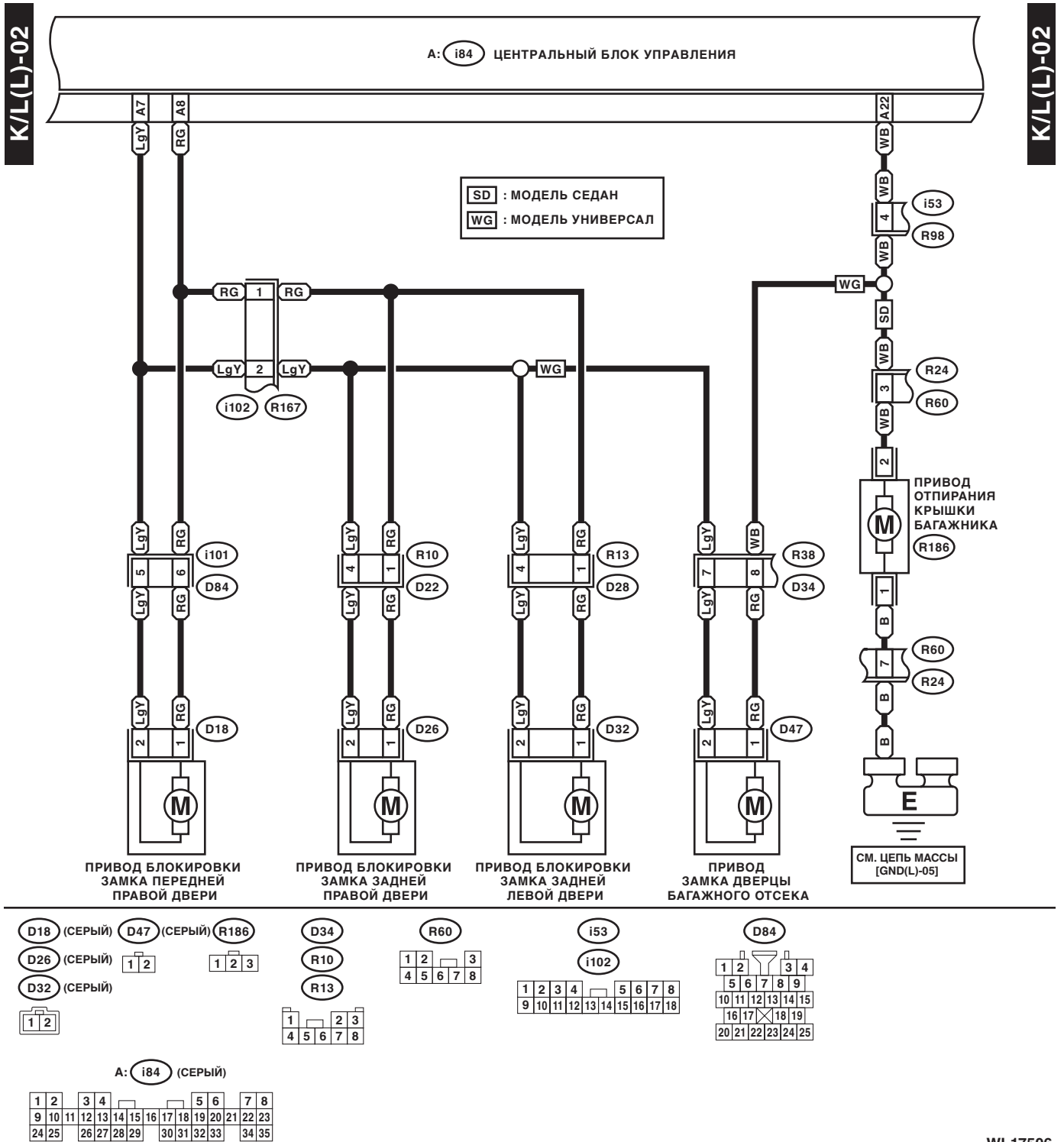
A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



Система дистанционного управления замками дверей

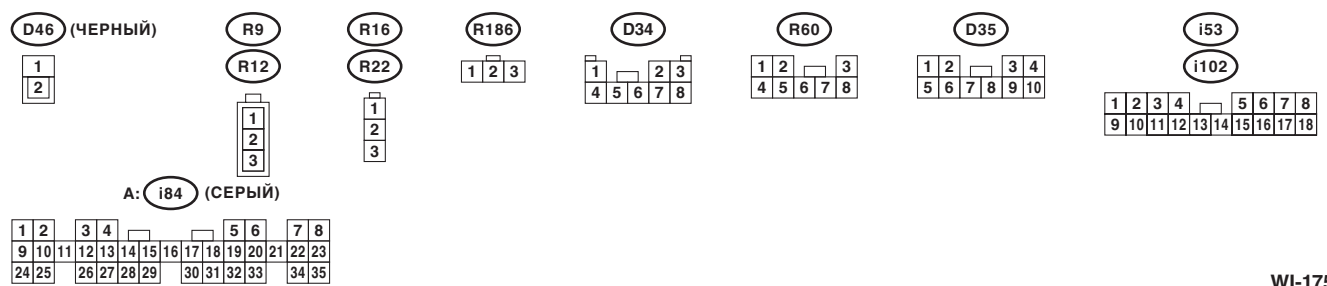
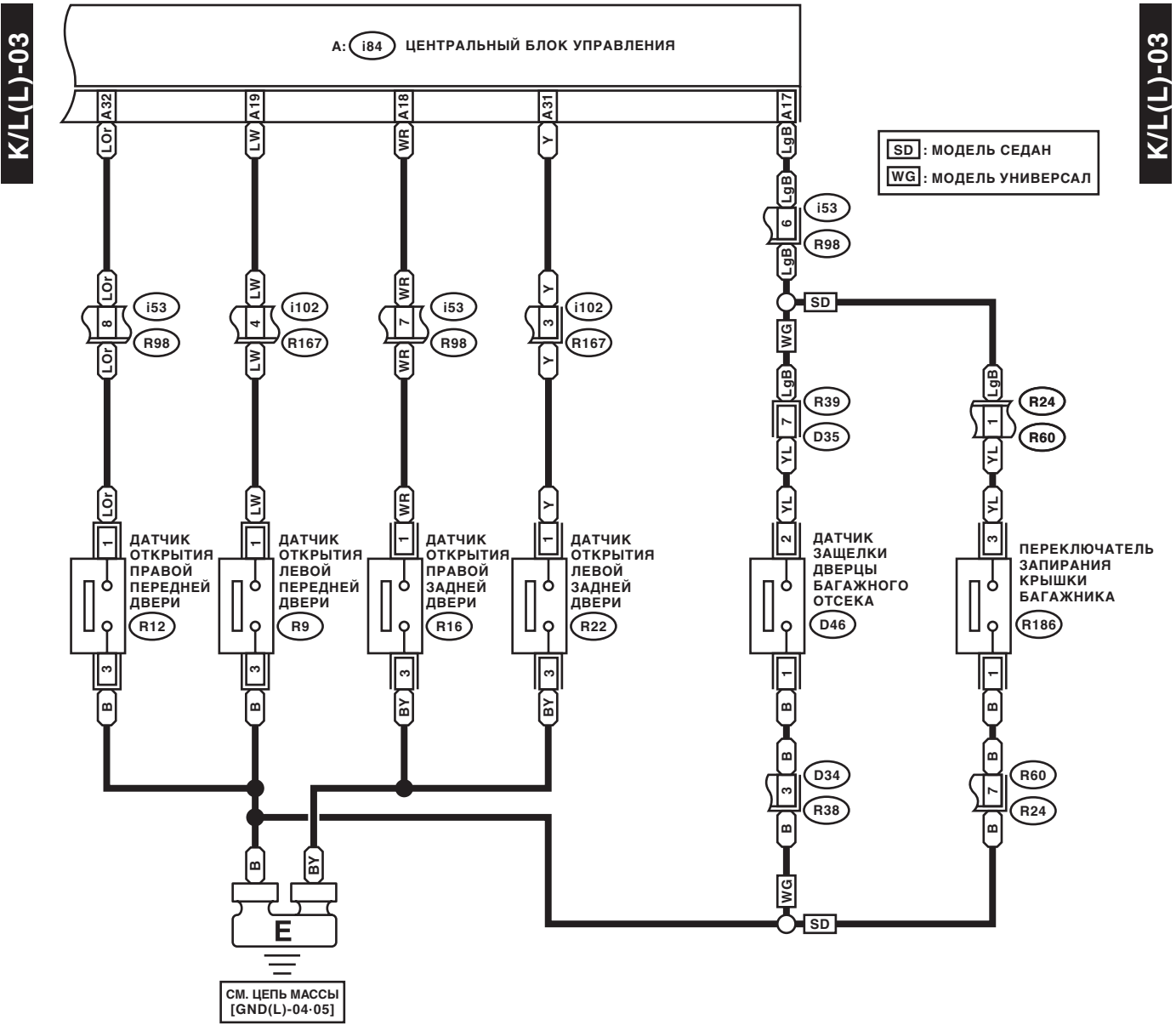
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17506

Система дистанционного управления замками дверей

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

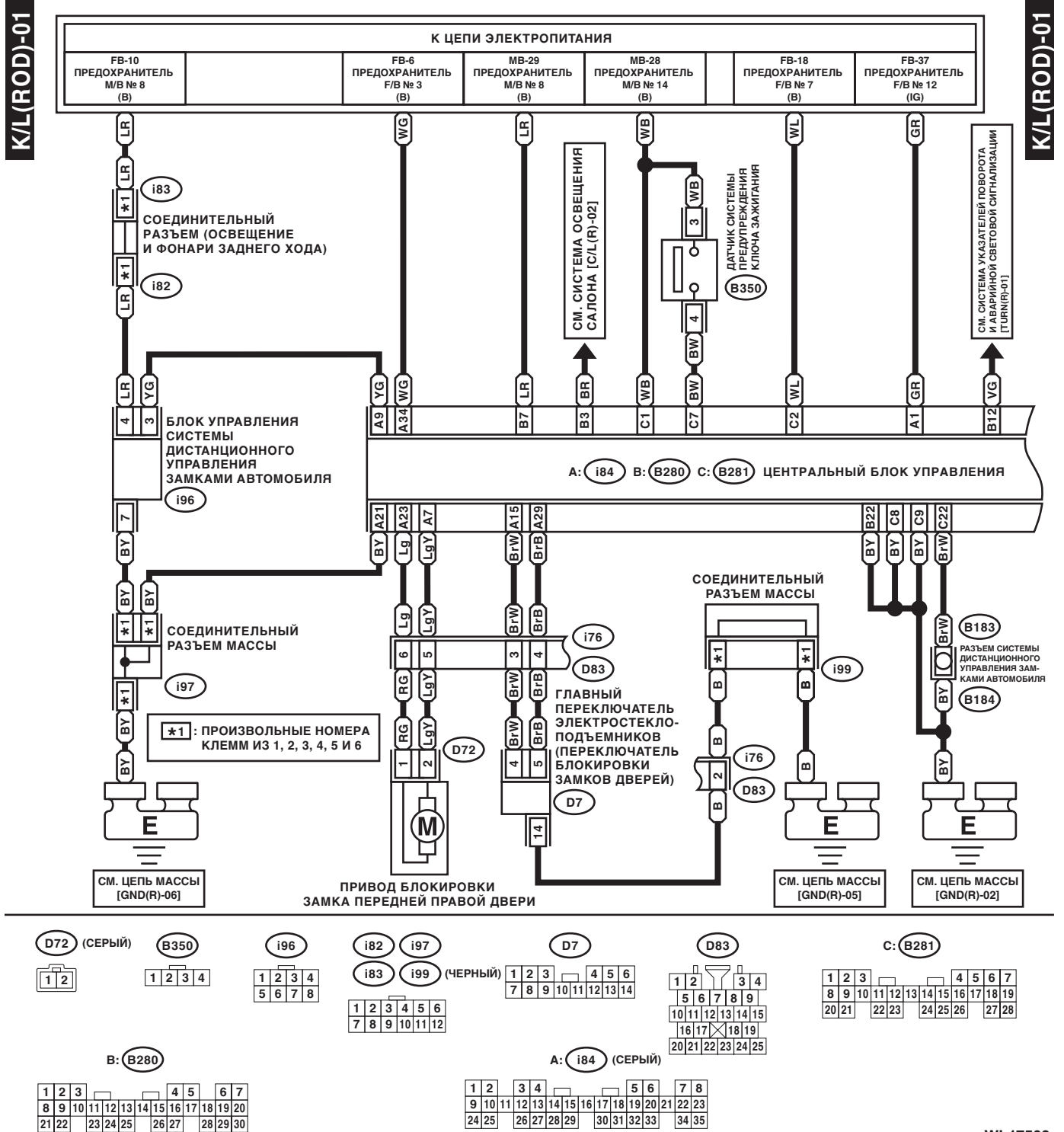


WI-17507

Система дистанционного управления замками дверей

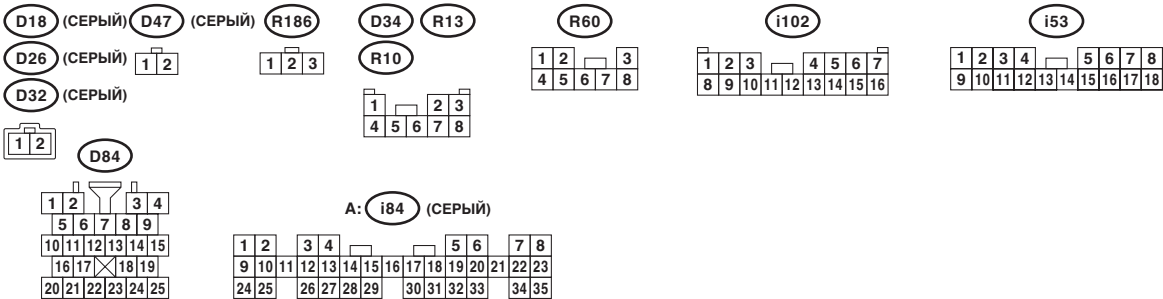
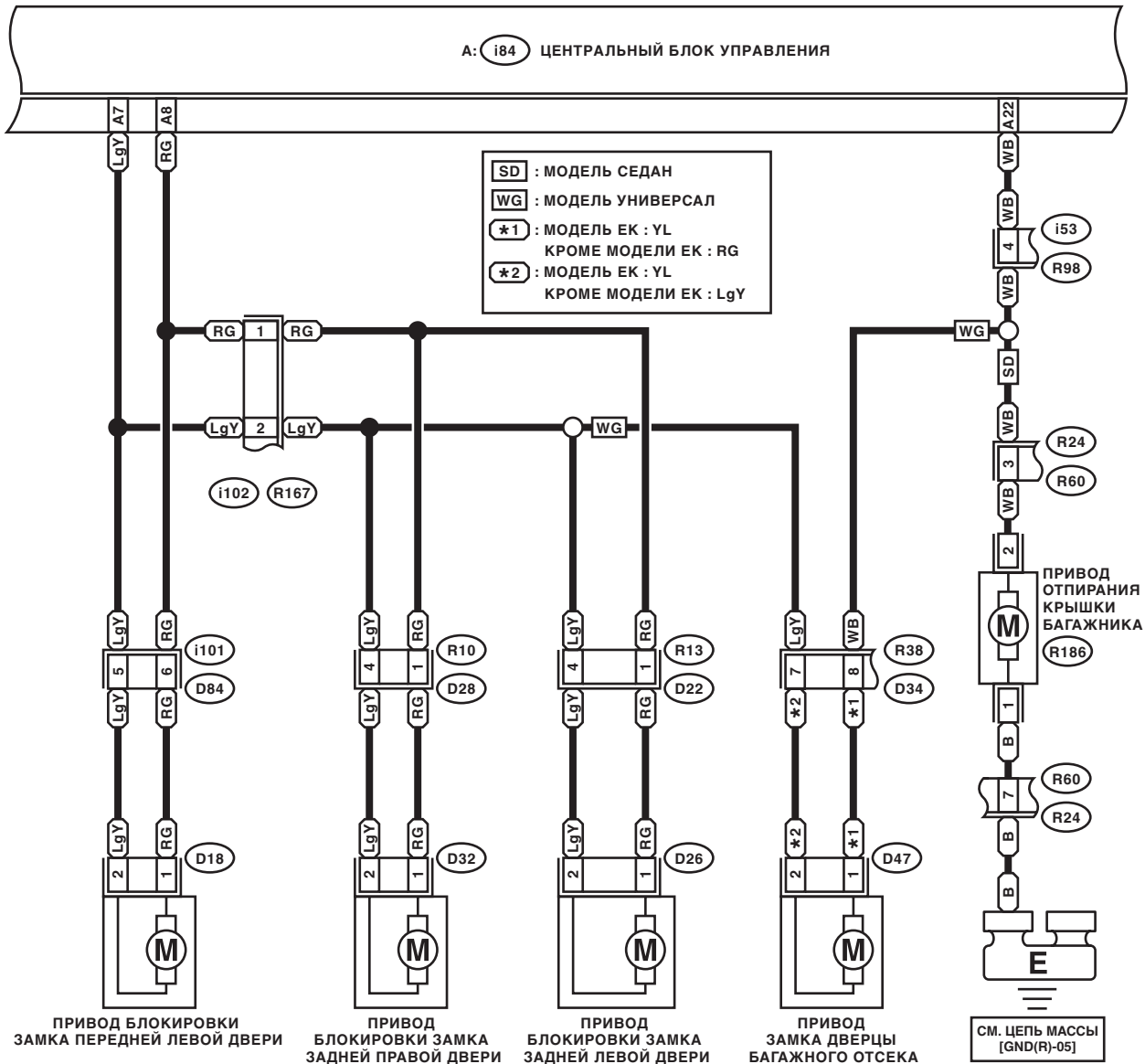
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ БЕЗ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО ЗАМКА



K/L(ROD)-02

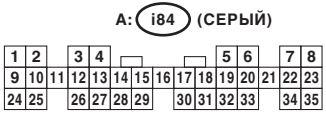
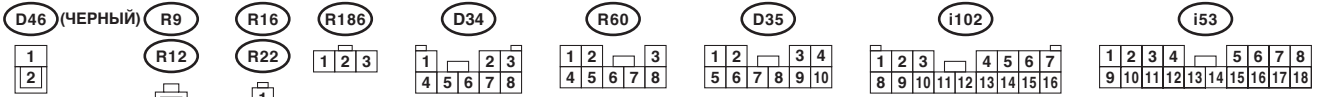
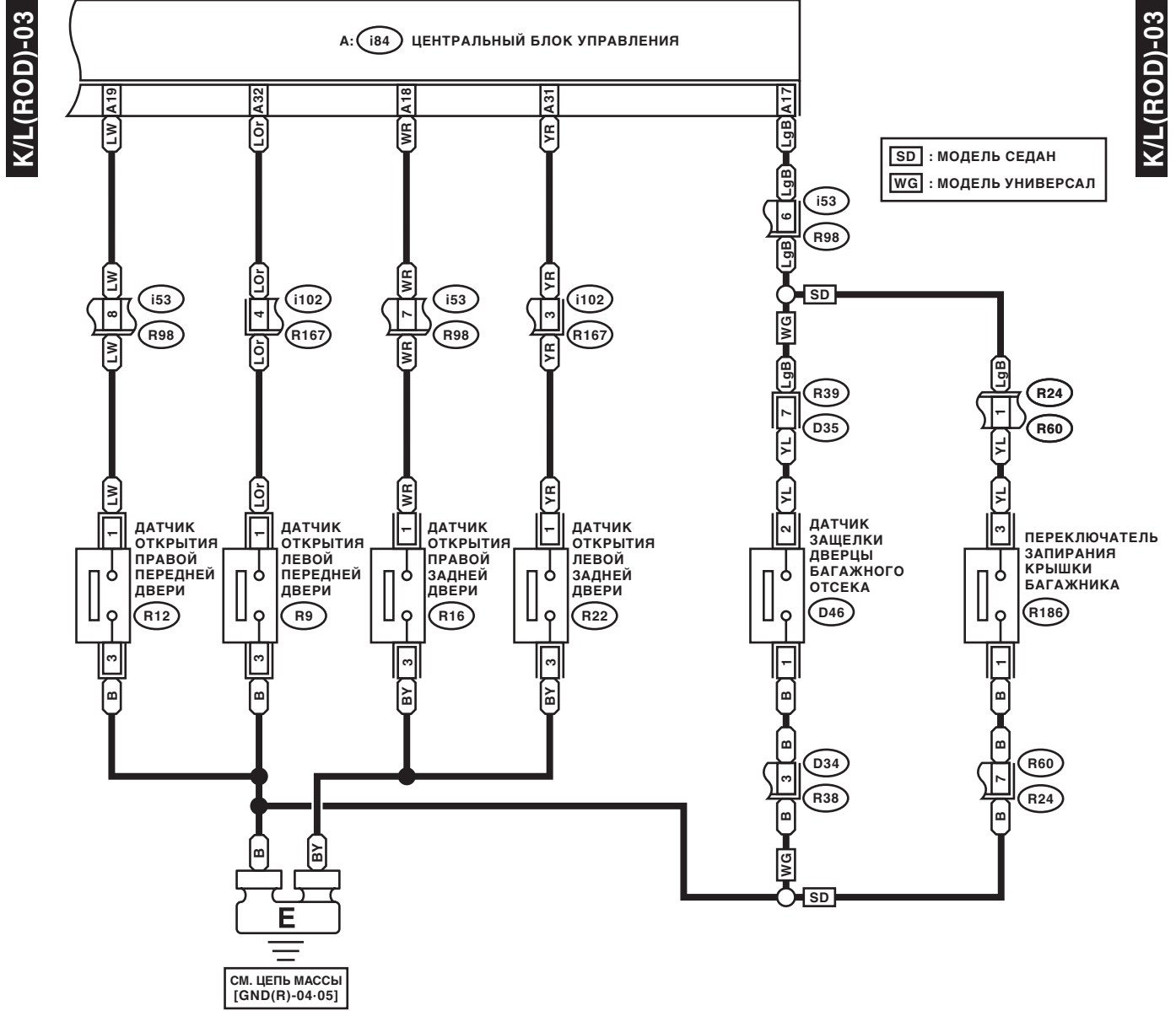
K/L(ROD)-02



WI-17509

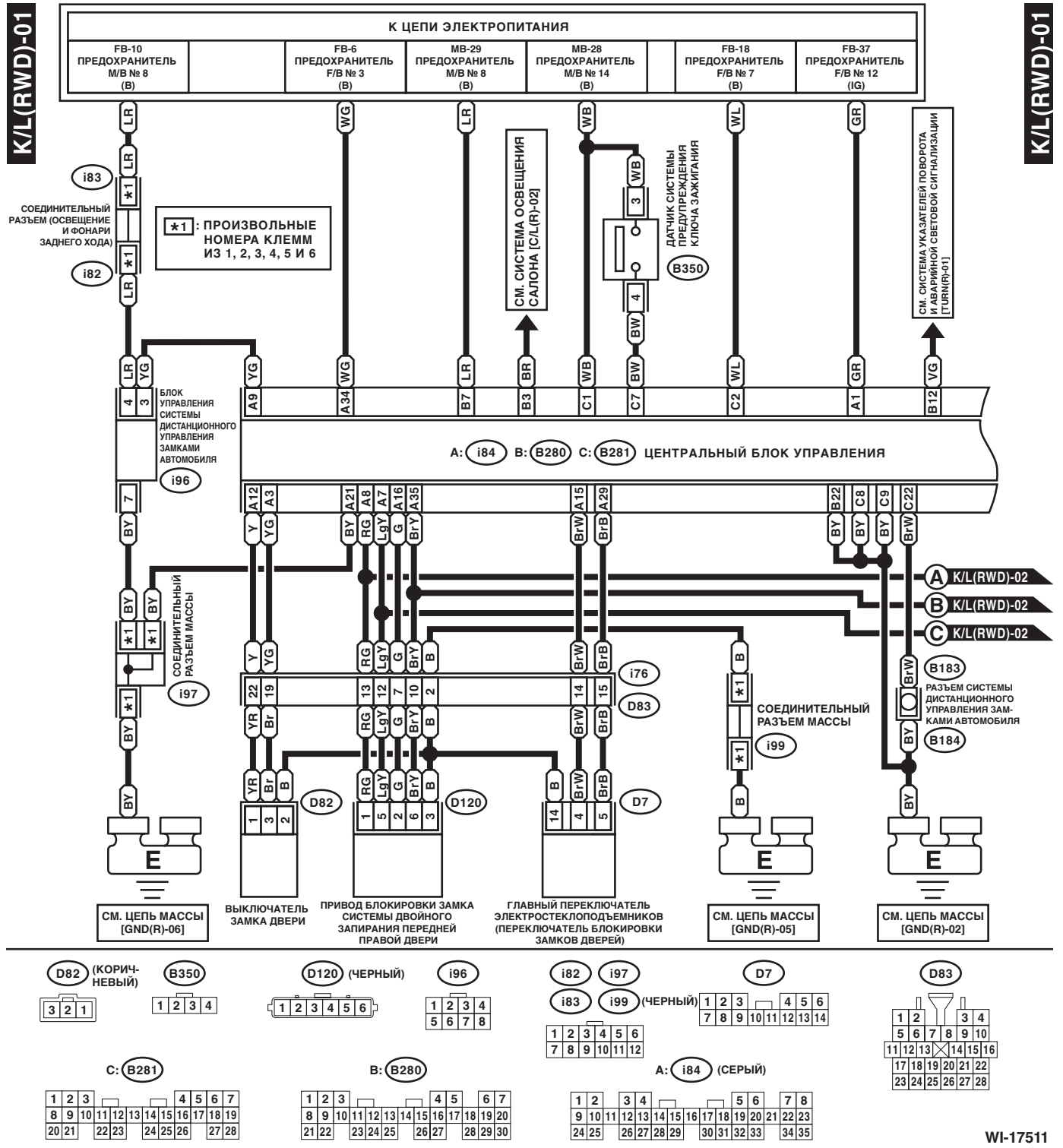
Система дистанционного управления замками дверей

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17510

3. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОГО ЗАМКА



Система дистанционного управления замками дверей

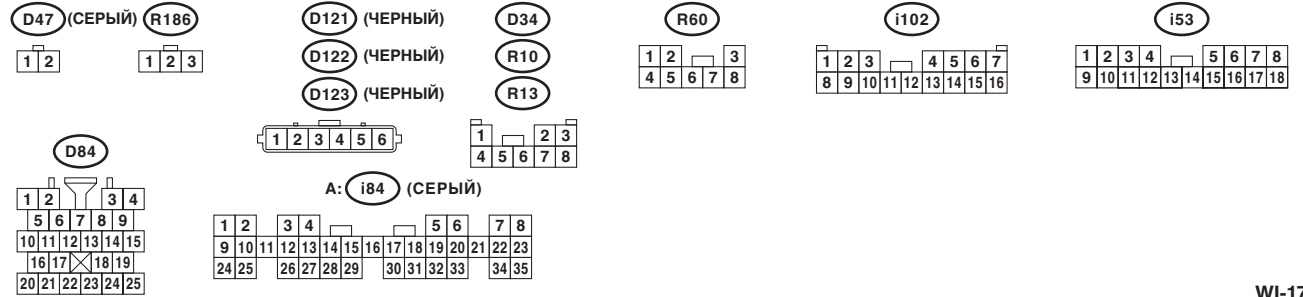
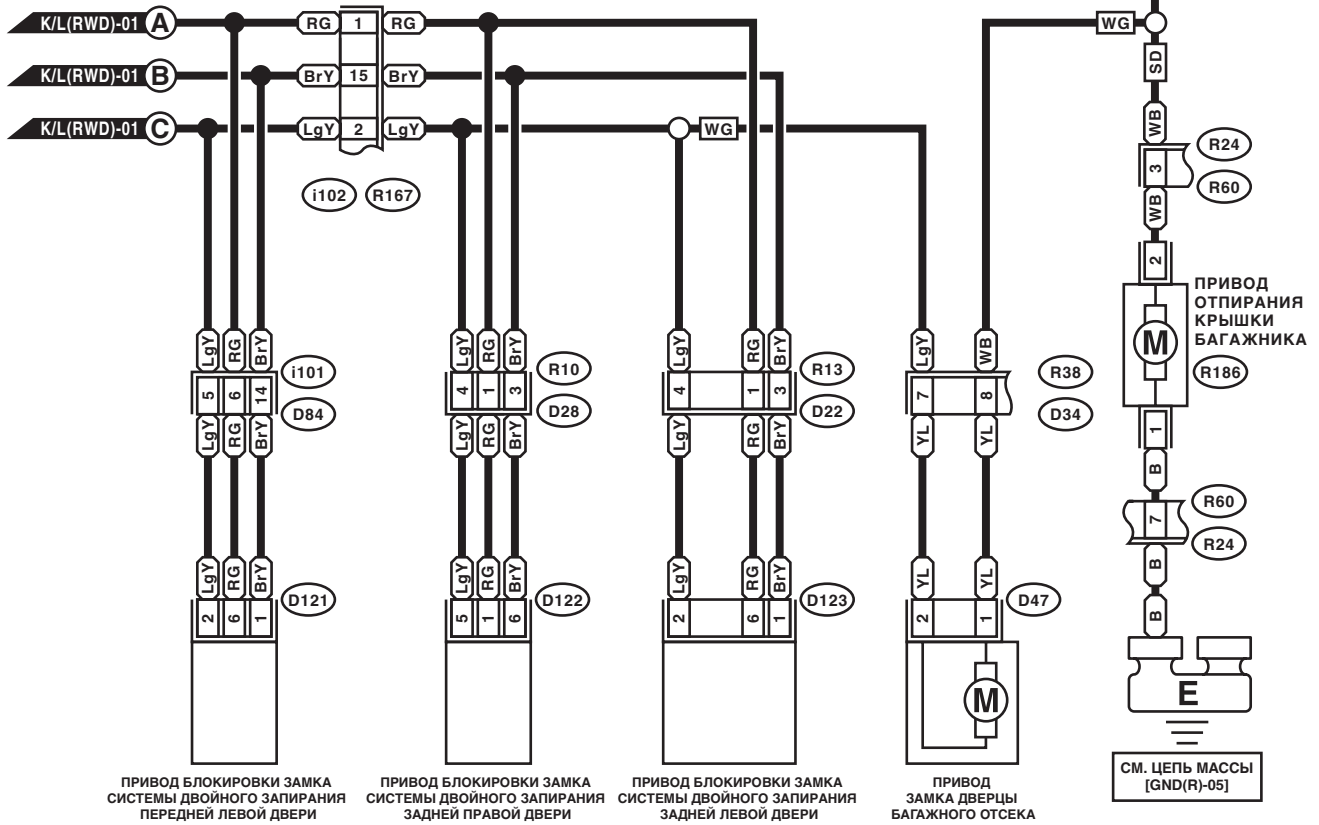
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

K/L(RWD)-02

K/L(RWD)-02



SD : МОДЕЛЬ СЕДАН
WG : МОДЕЛЬ УНИВЕРСАЛ



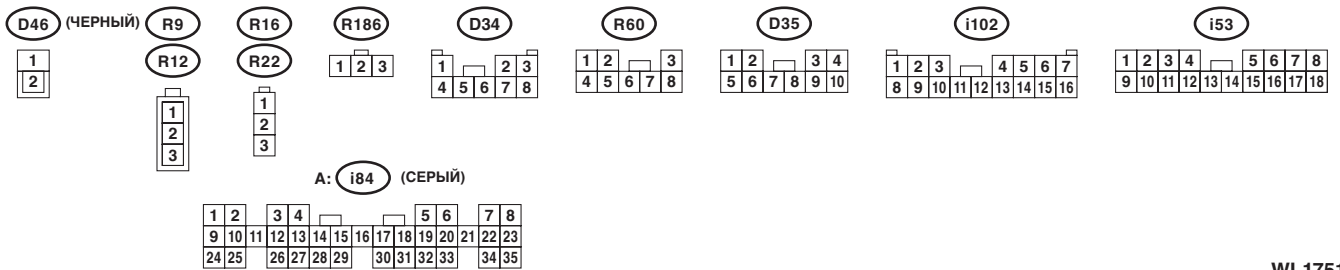
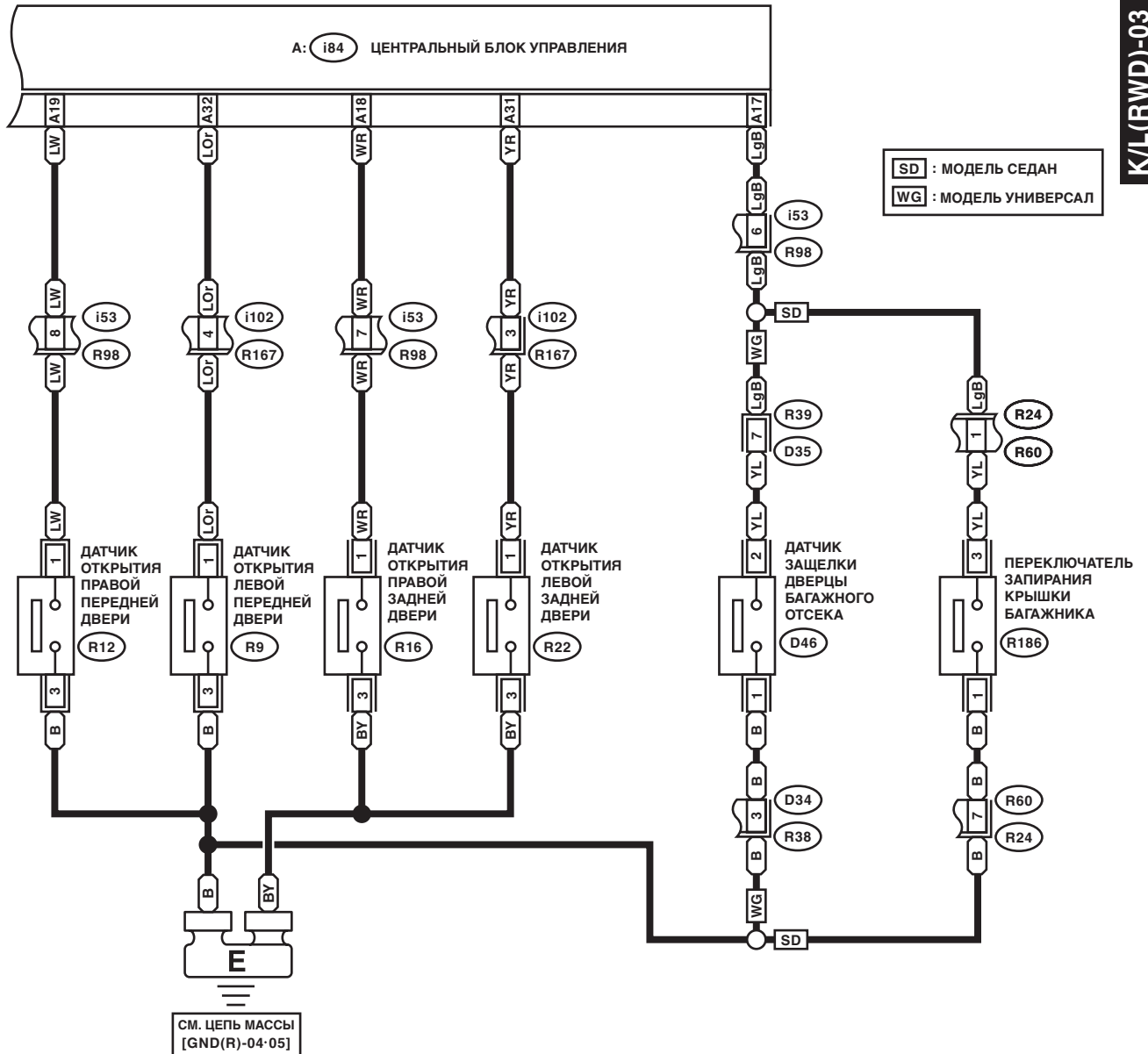
WI-17512

Система дистанционного управления замками дверей

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

K/L(RWD)-03

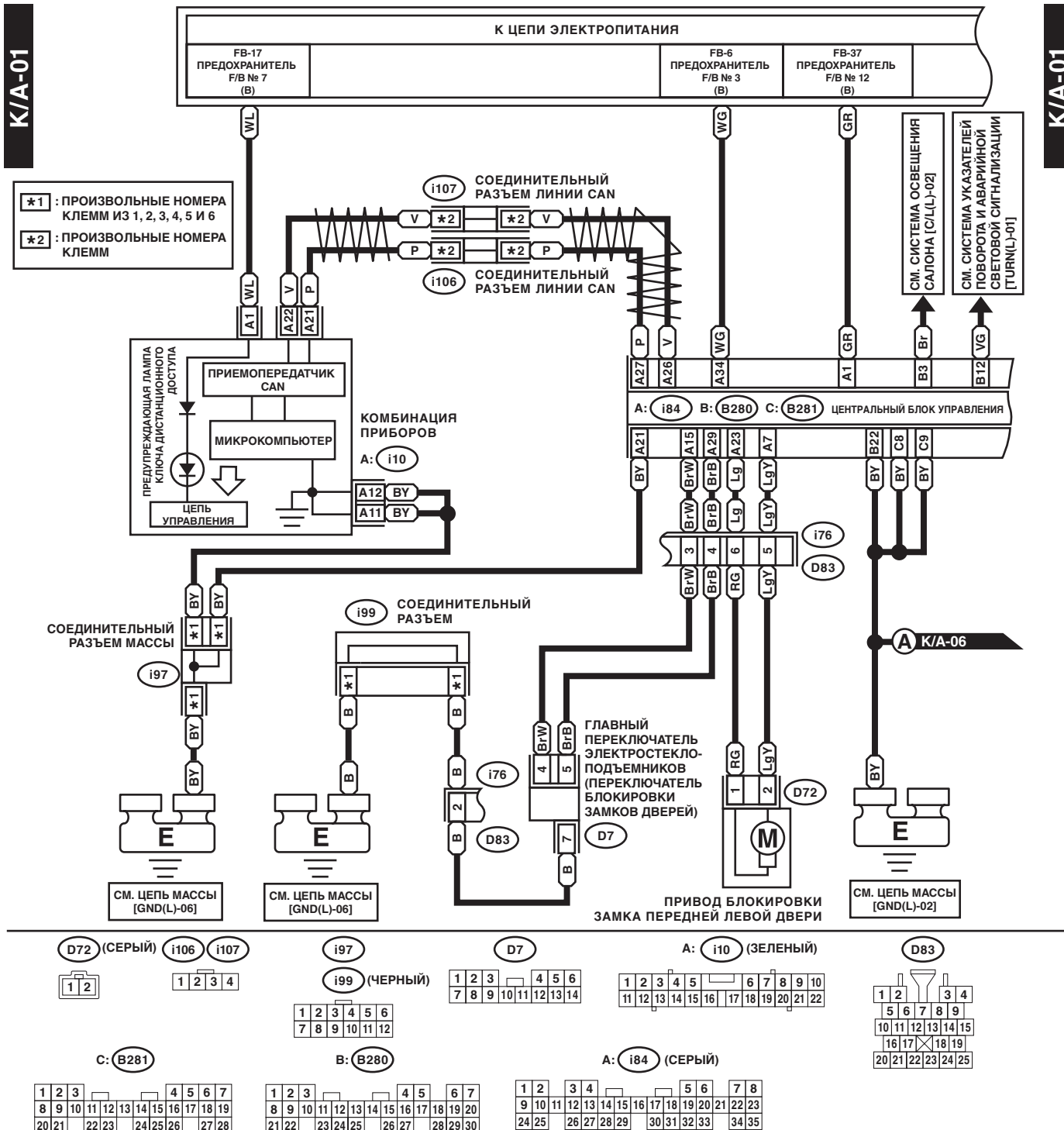
K/L(RWD)-03



WI-17513

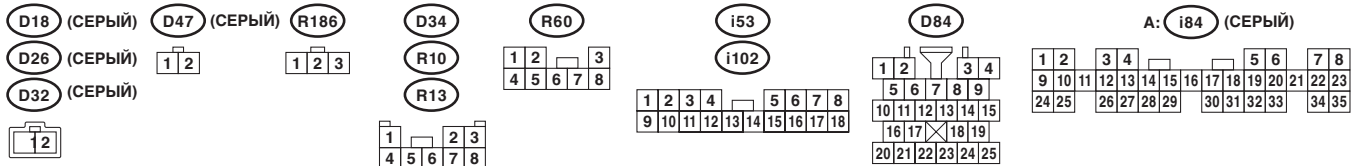
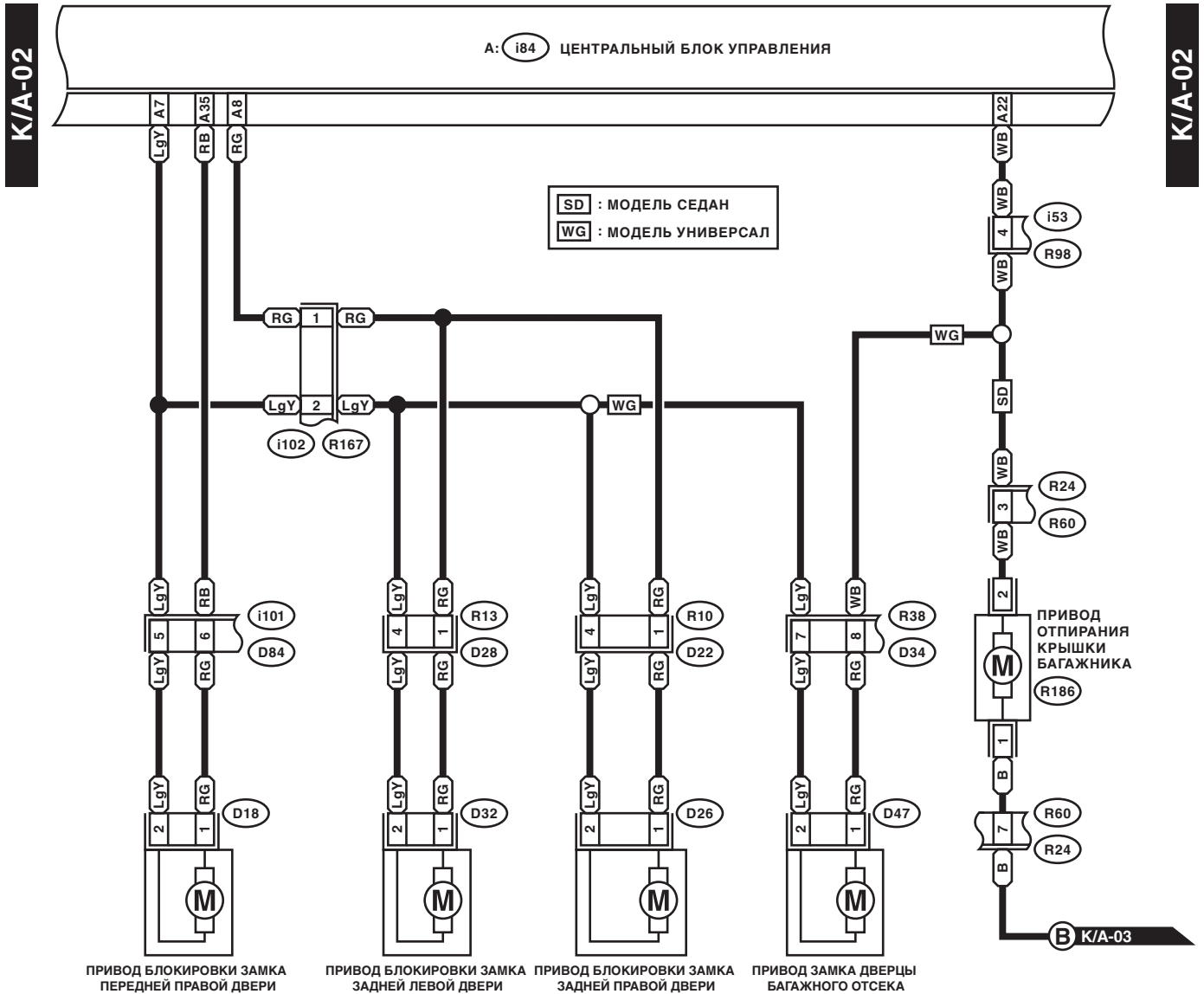
52. Система дистанционного доступа

А: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



K/A-01

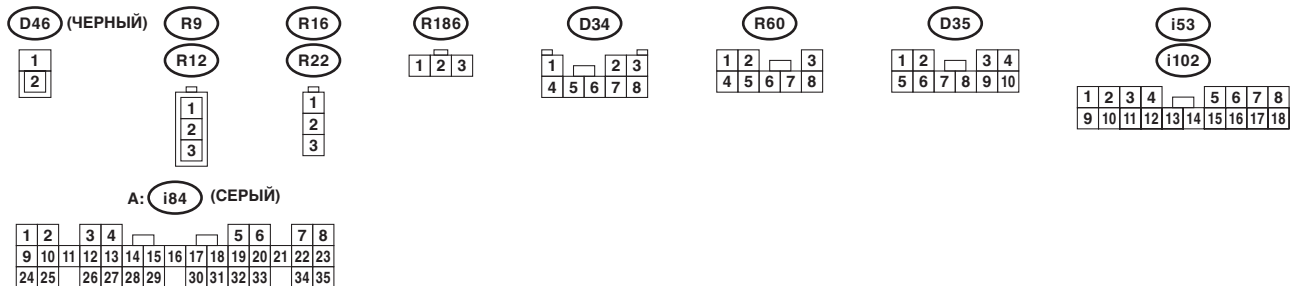
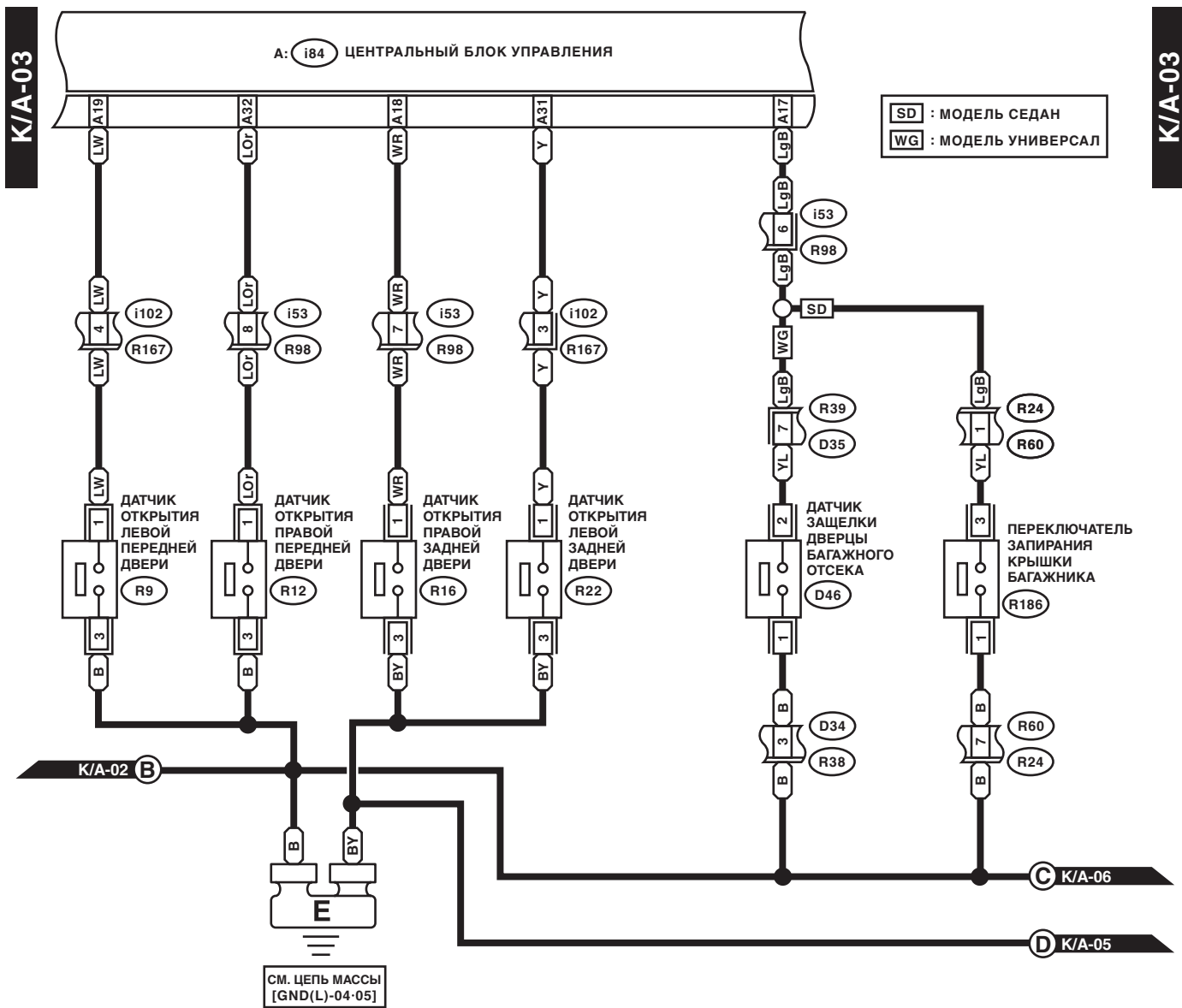
K/A-01



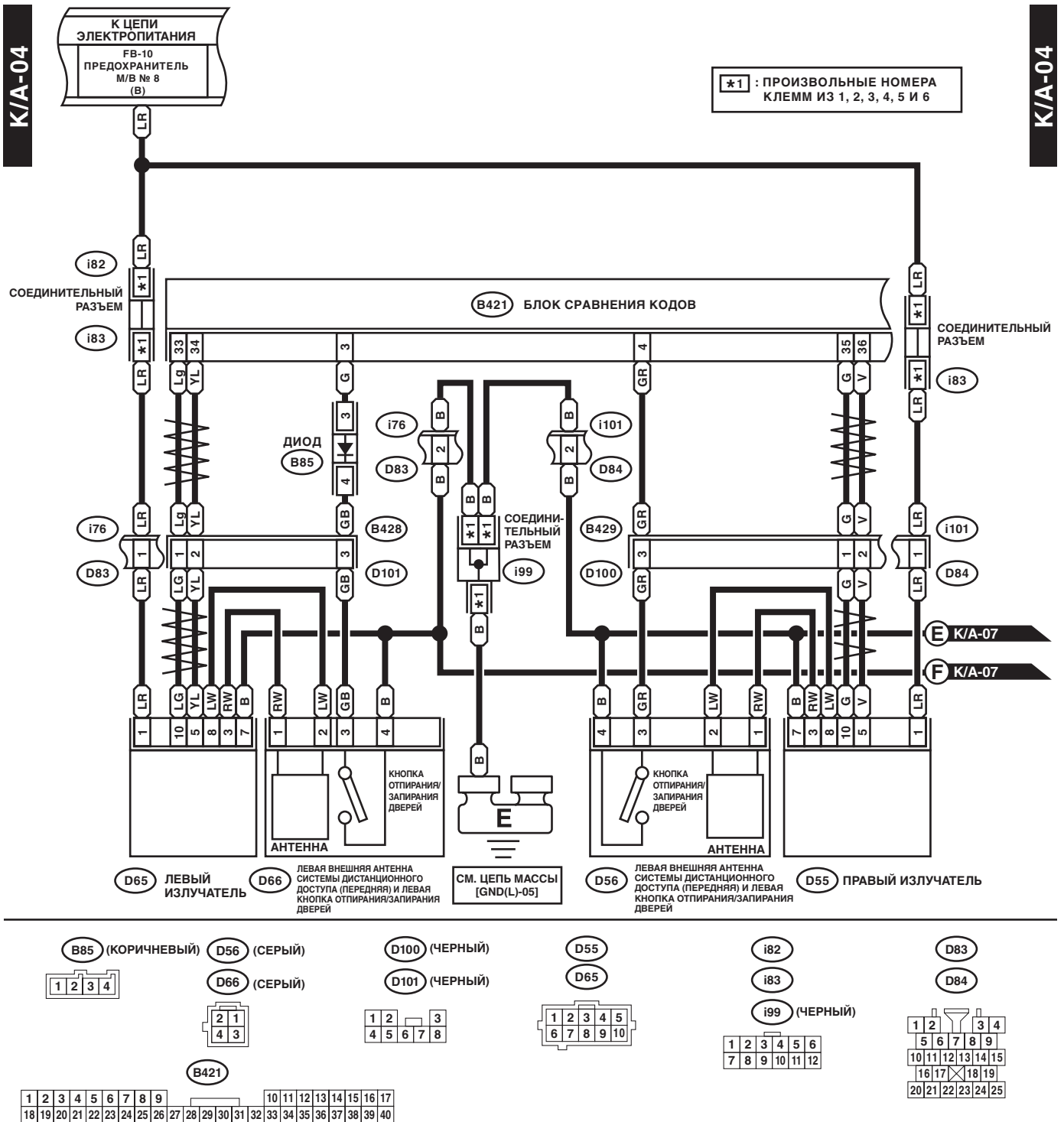
WI-17515

Система дистанционного доступа

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17516



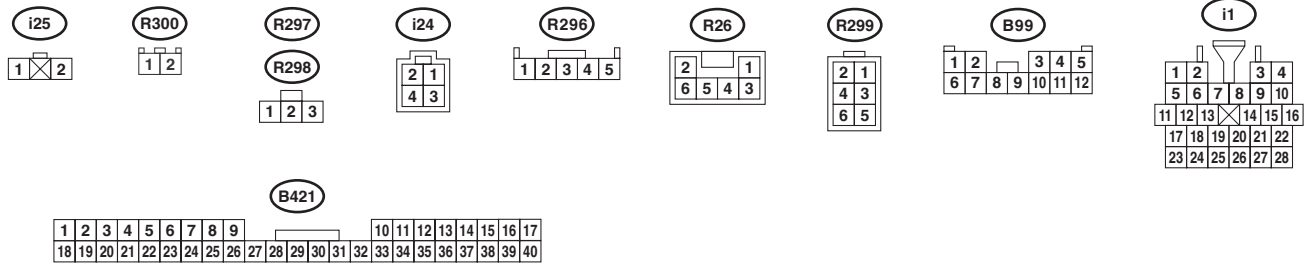
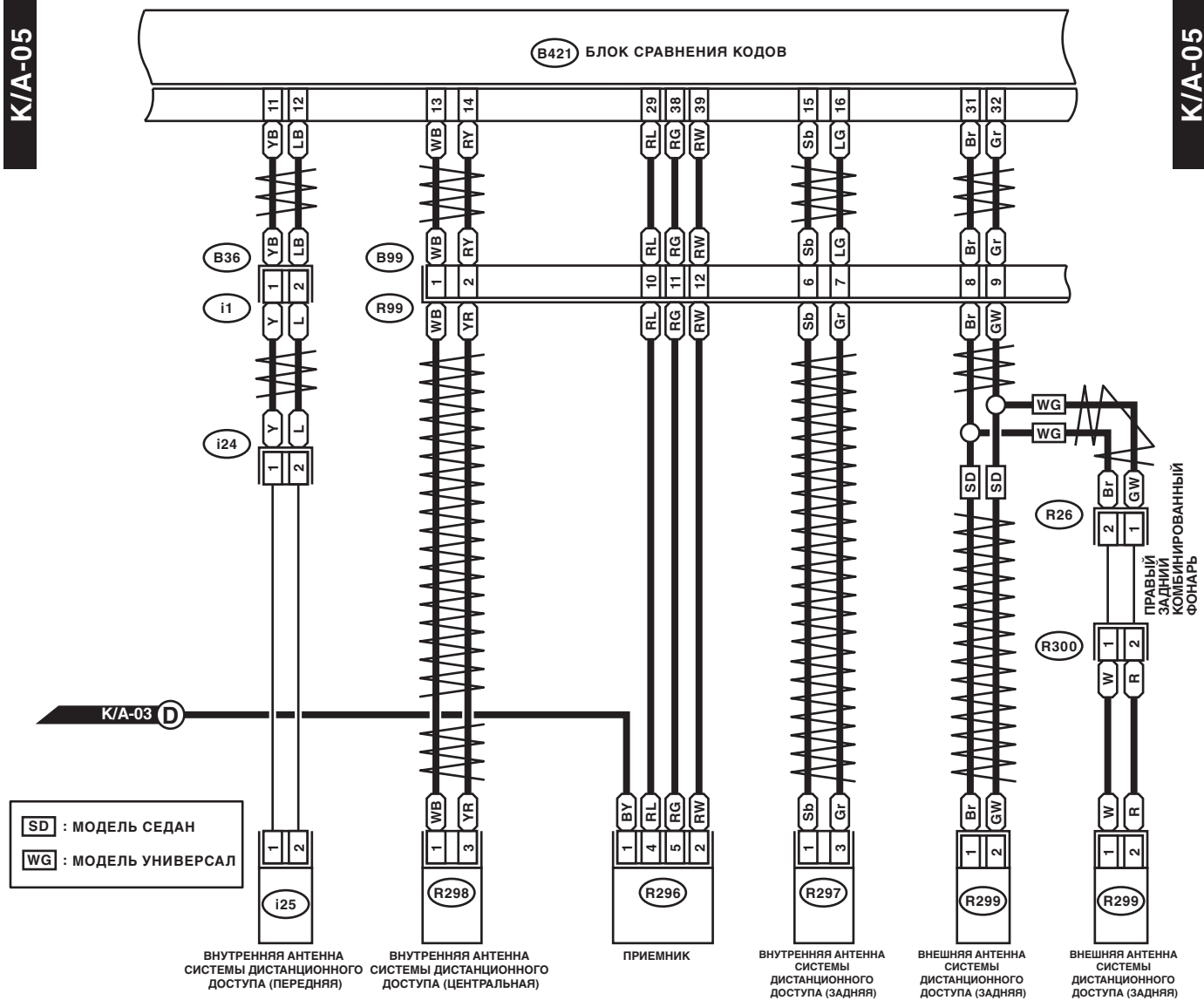
WI-17517

Система дистанционного доступа

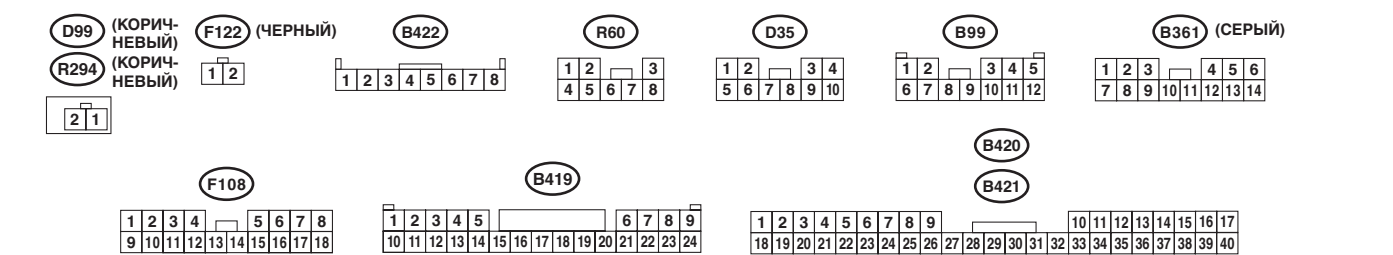
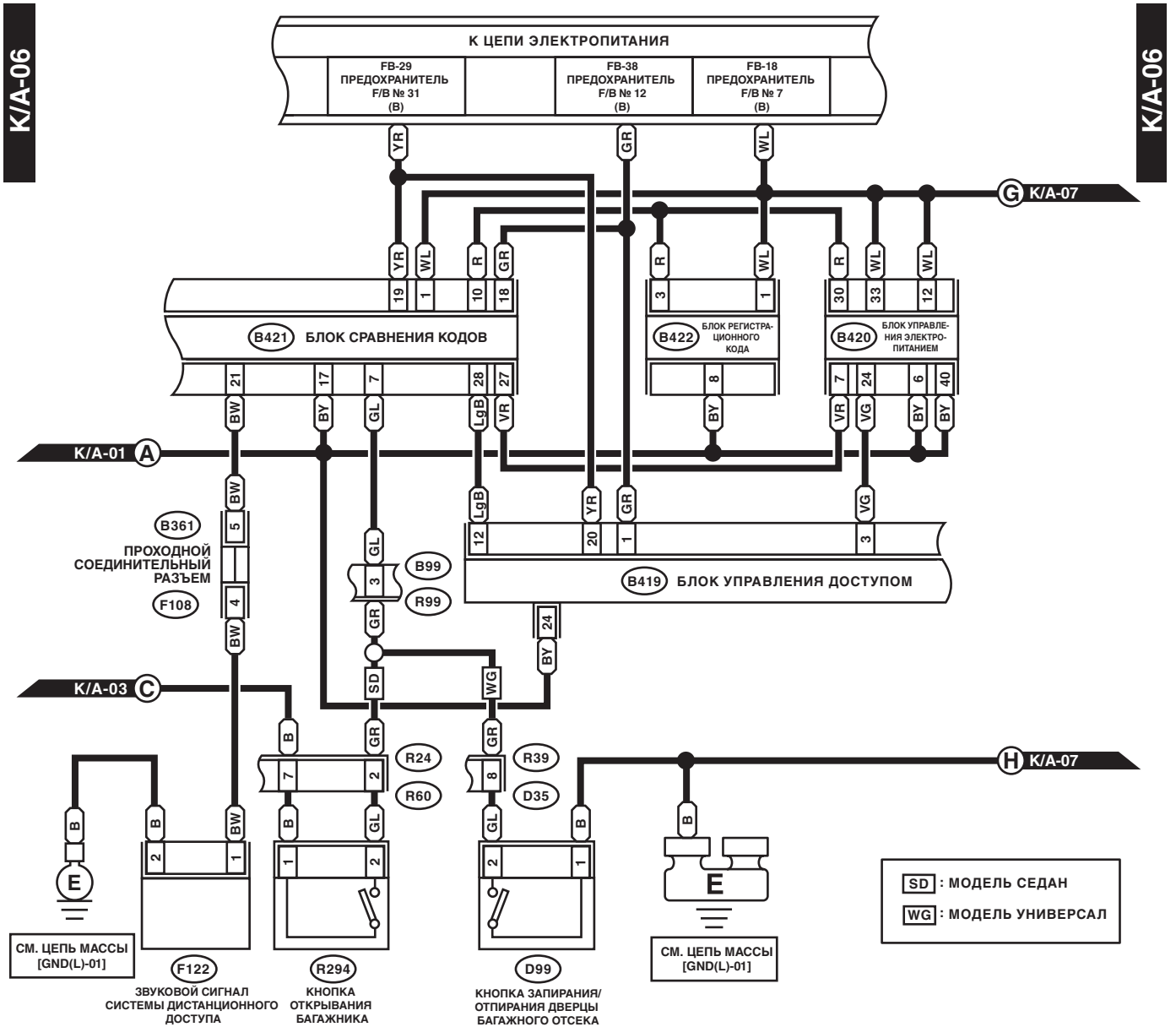
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

K/A-05

K/A-05



WI-17518



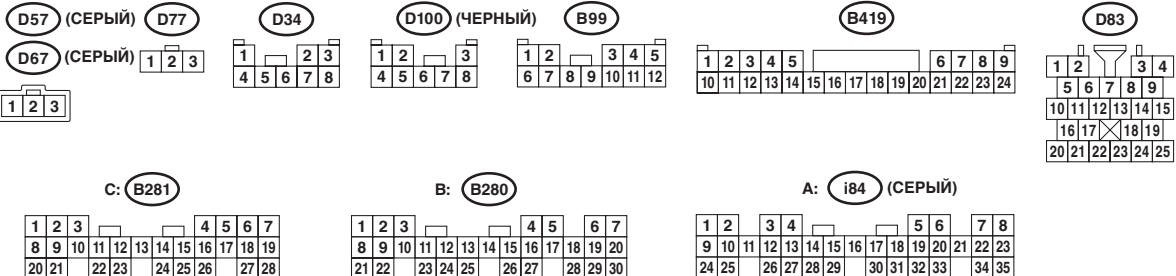
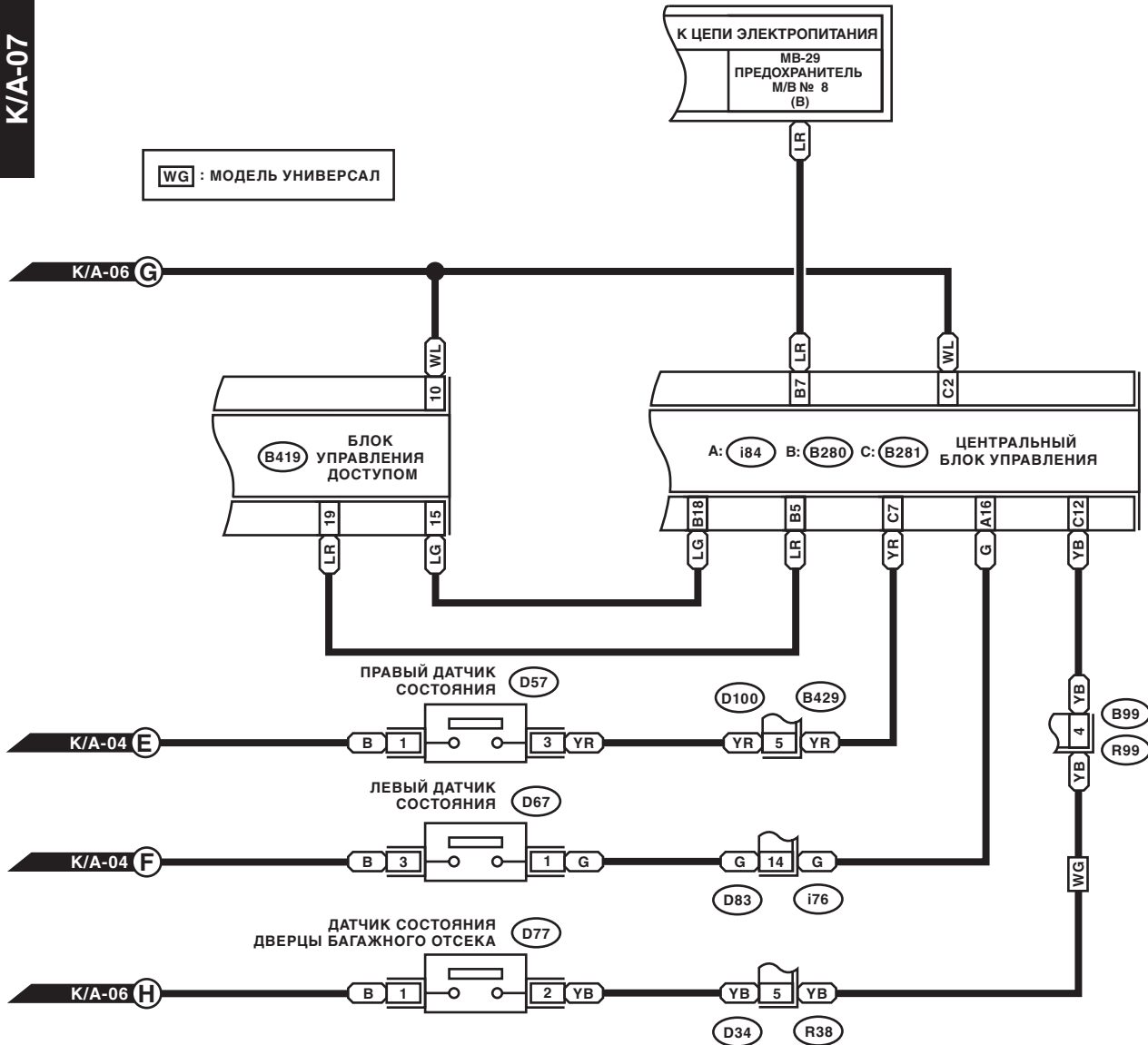
WI-17519

Система дистанционного доступа

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

K/A-07

K/A-07

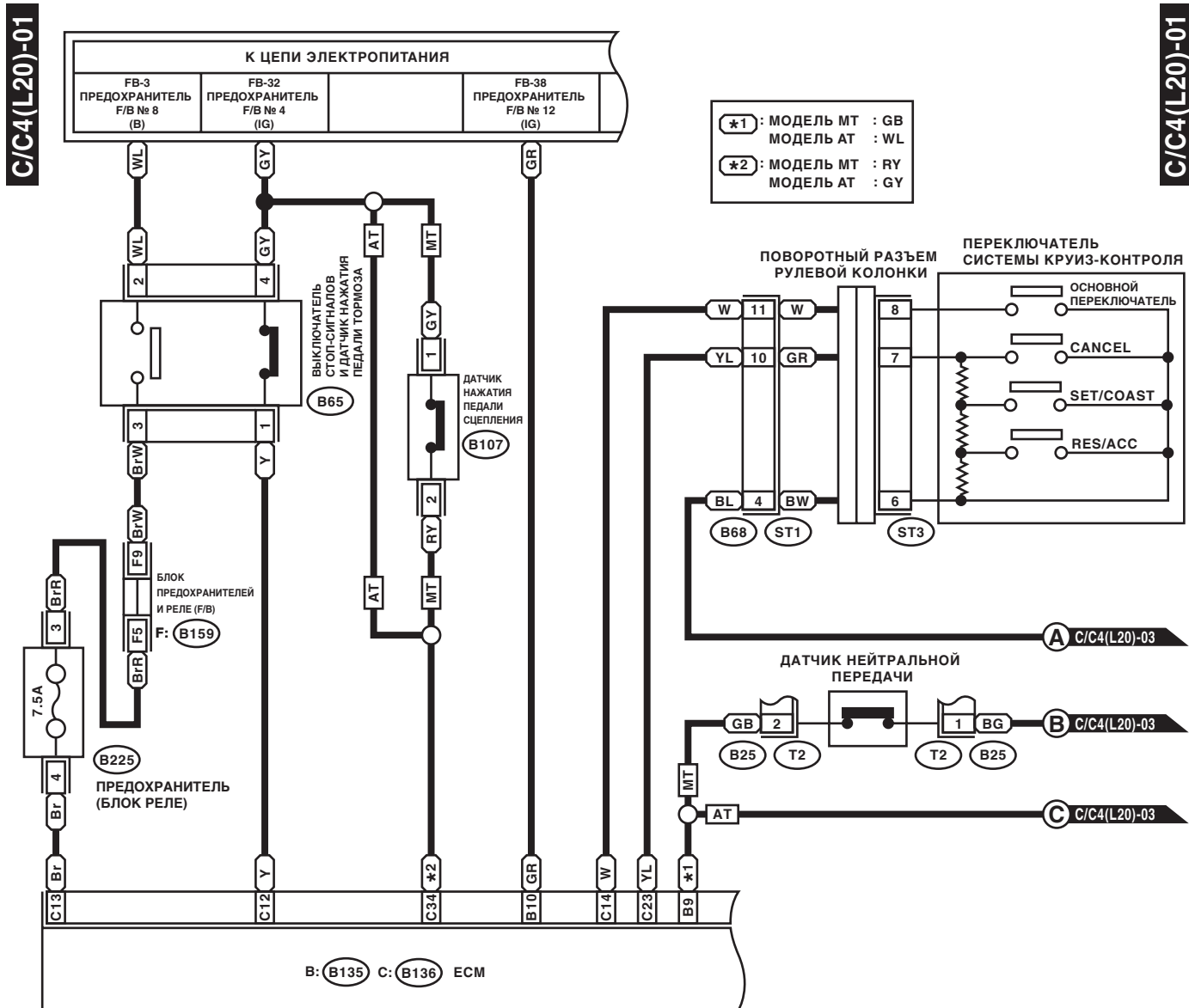


WI-17520

53. Система круиз-контроля

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ 2.0 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



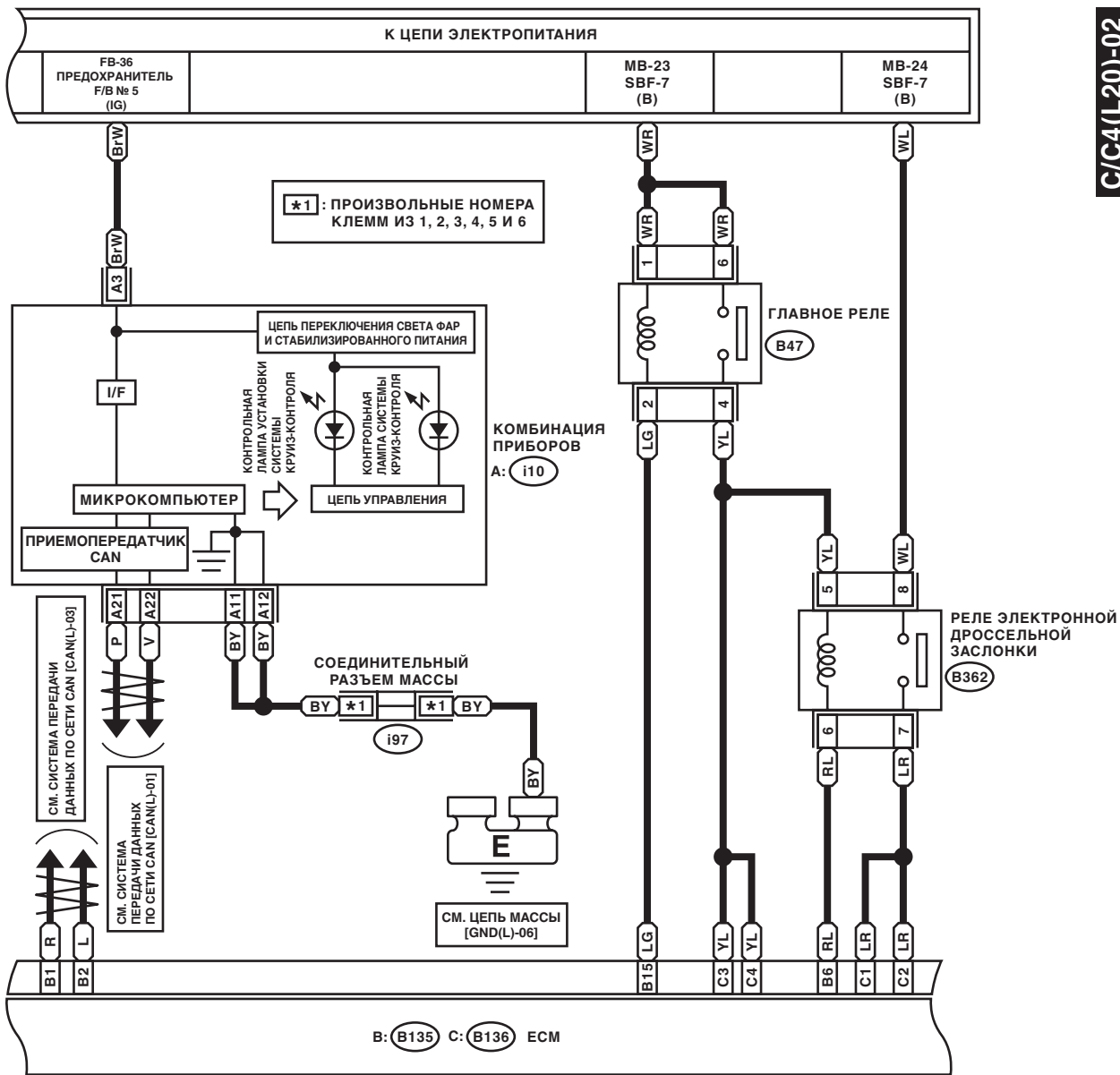
WI-17521

Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

C/C4(L20)-02

C/C4(L20)-02



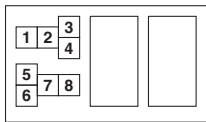
(B47) (КОРИЧНЕВЫЙ)

(B362) (ЧЕРНЫЙ)

(197)

A: (i10) (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |



| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

В: (B135)

ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

С: (B136)

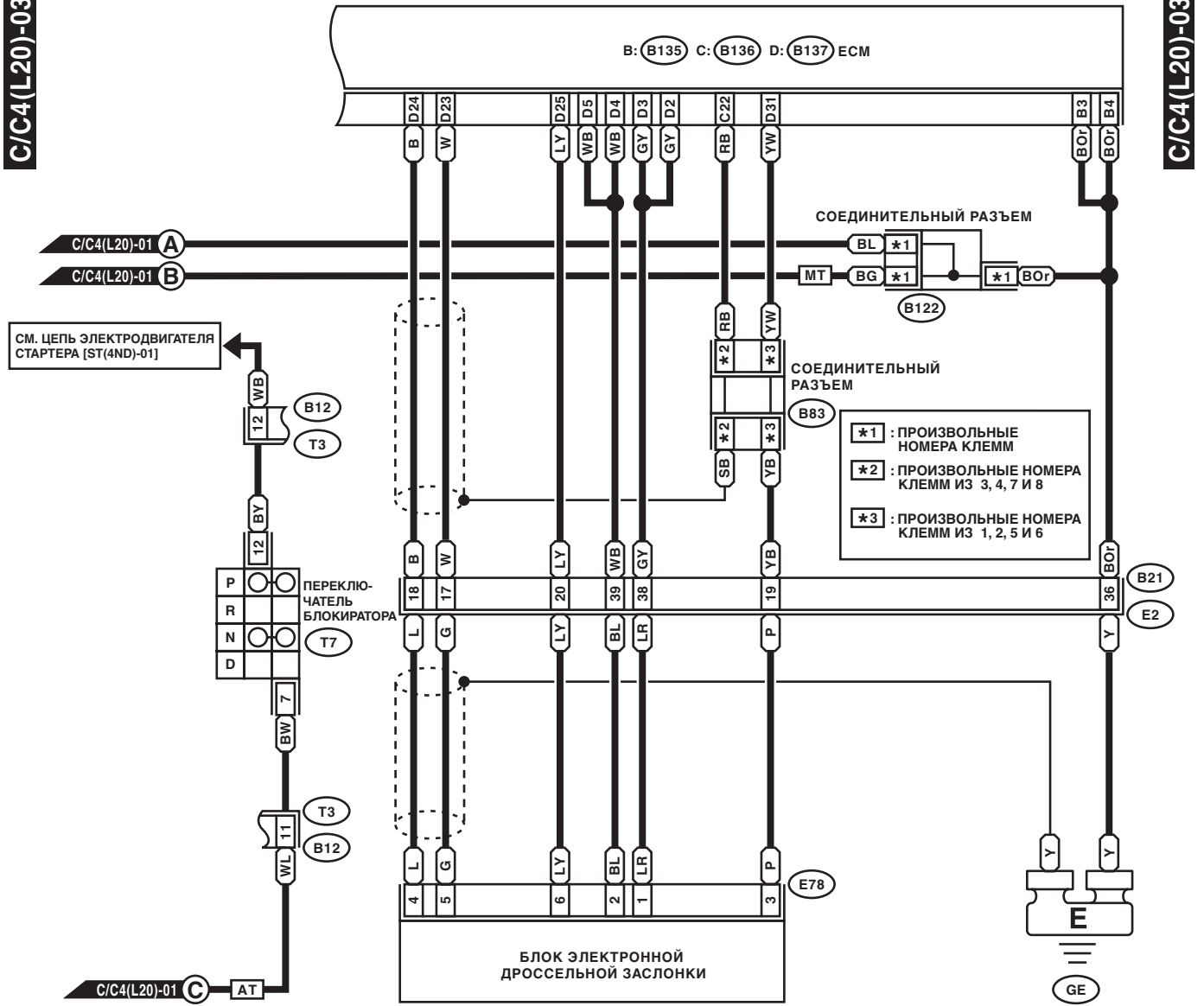
| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 32 | 33 | 34 | 35 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | |

WI-17522

C/C4(L20)-03

C/C4(L20)-03



E78 (ЧЕРНЫЙ)

B83 B122

B12 (СЕРЫЙ)

T7 (ЧЕРНЫЙ)

D: B137

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

В: B135

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

С: B136

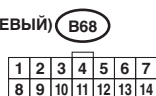
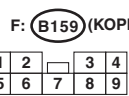
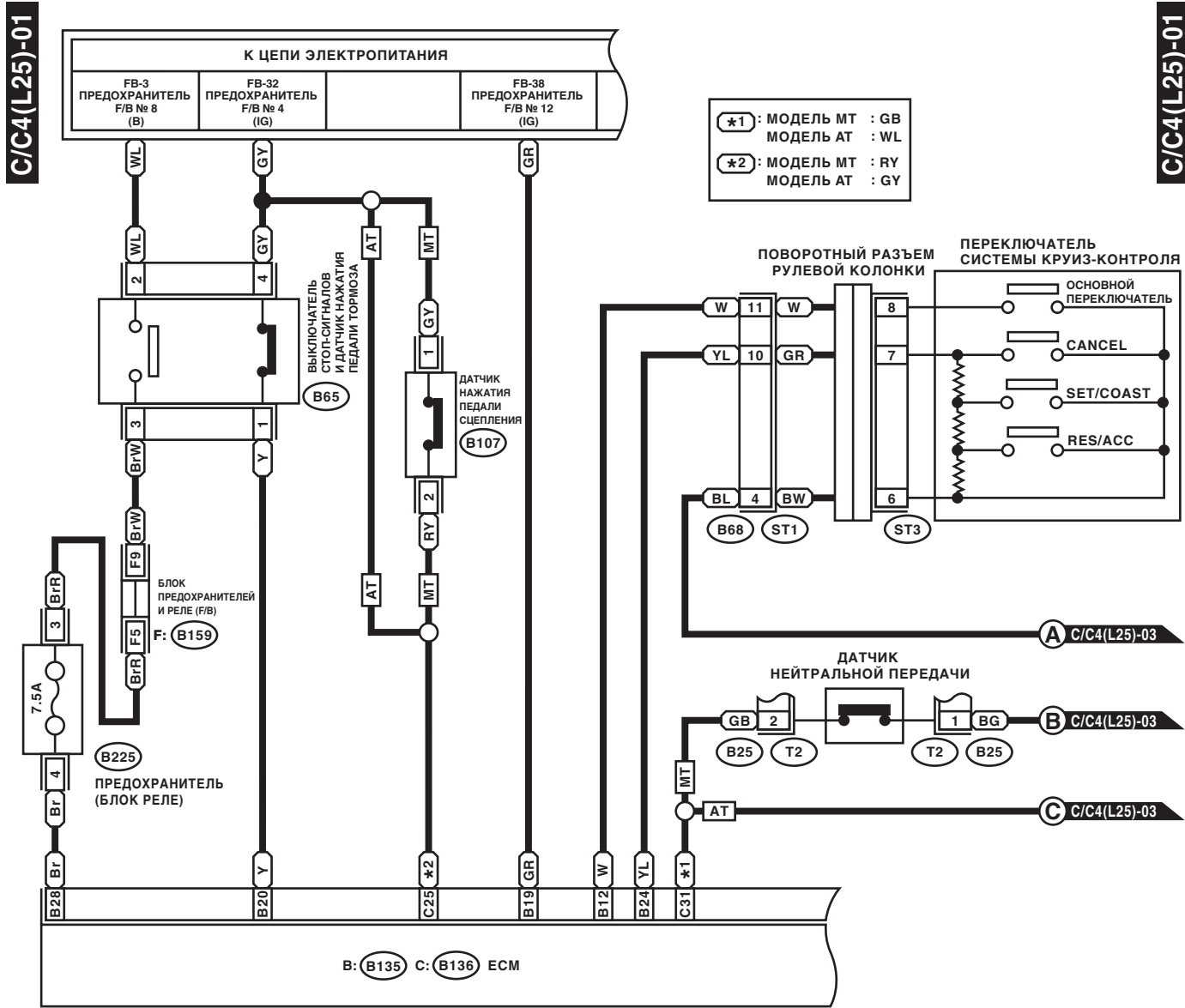
| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |

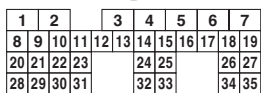
Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

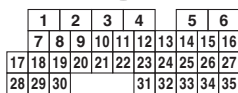
2. МОДЕЛЬ 2.5 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



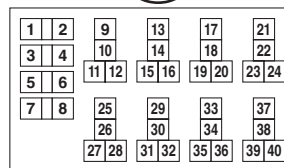
B: (B135)



C: (B136)



(B225) (ЧЕРНЫЙ)

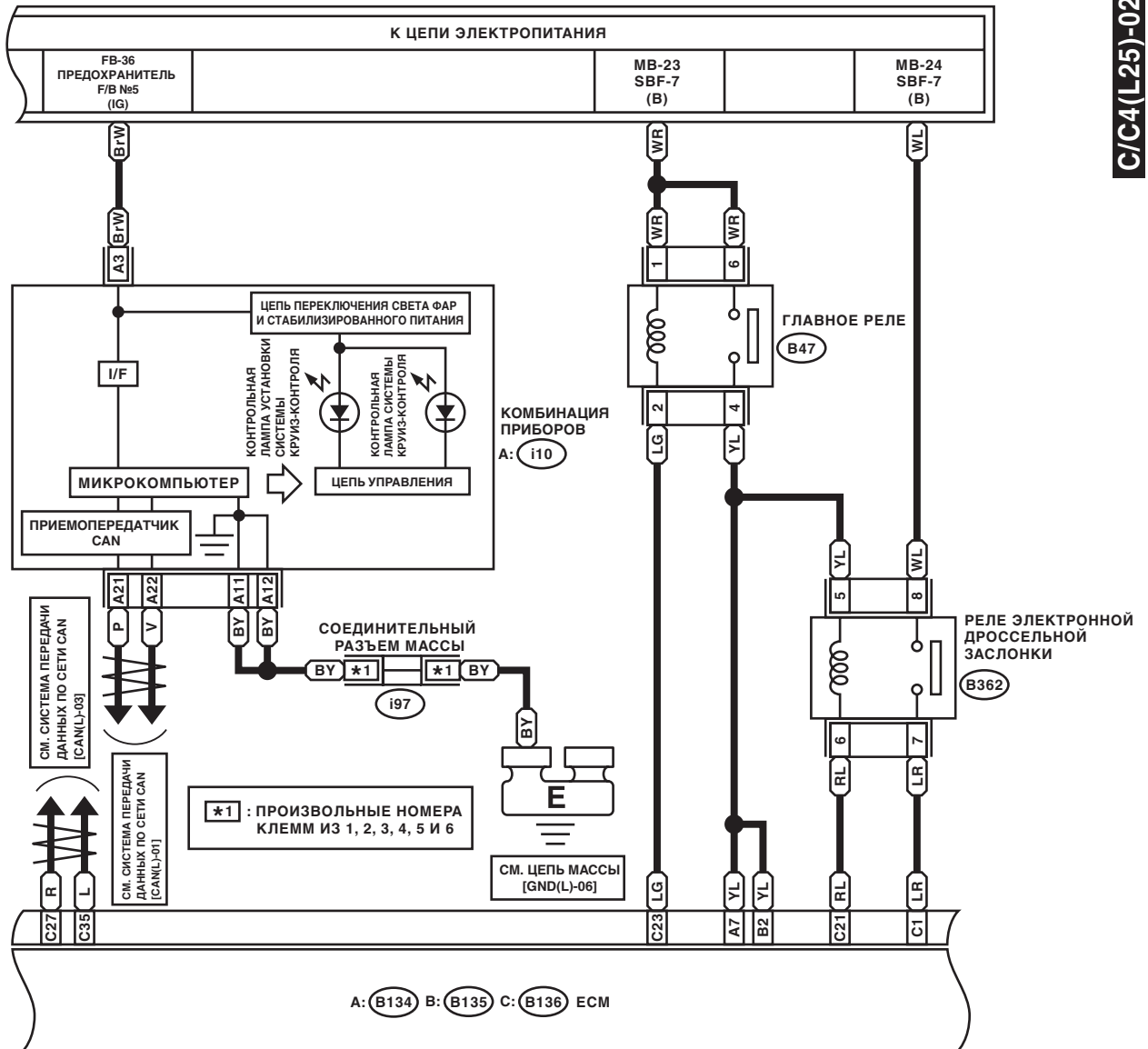


БЛОК РЕЛЕ

WI-17524

C/C4(L25)-02

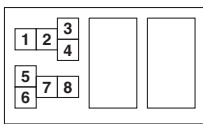
C/C4(L25)-02



B47 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

B362 (ЧЕРНЫЙ)



i97

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

A: B134

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | 33 | 34 |

B: B135

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

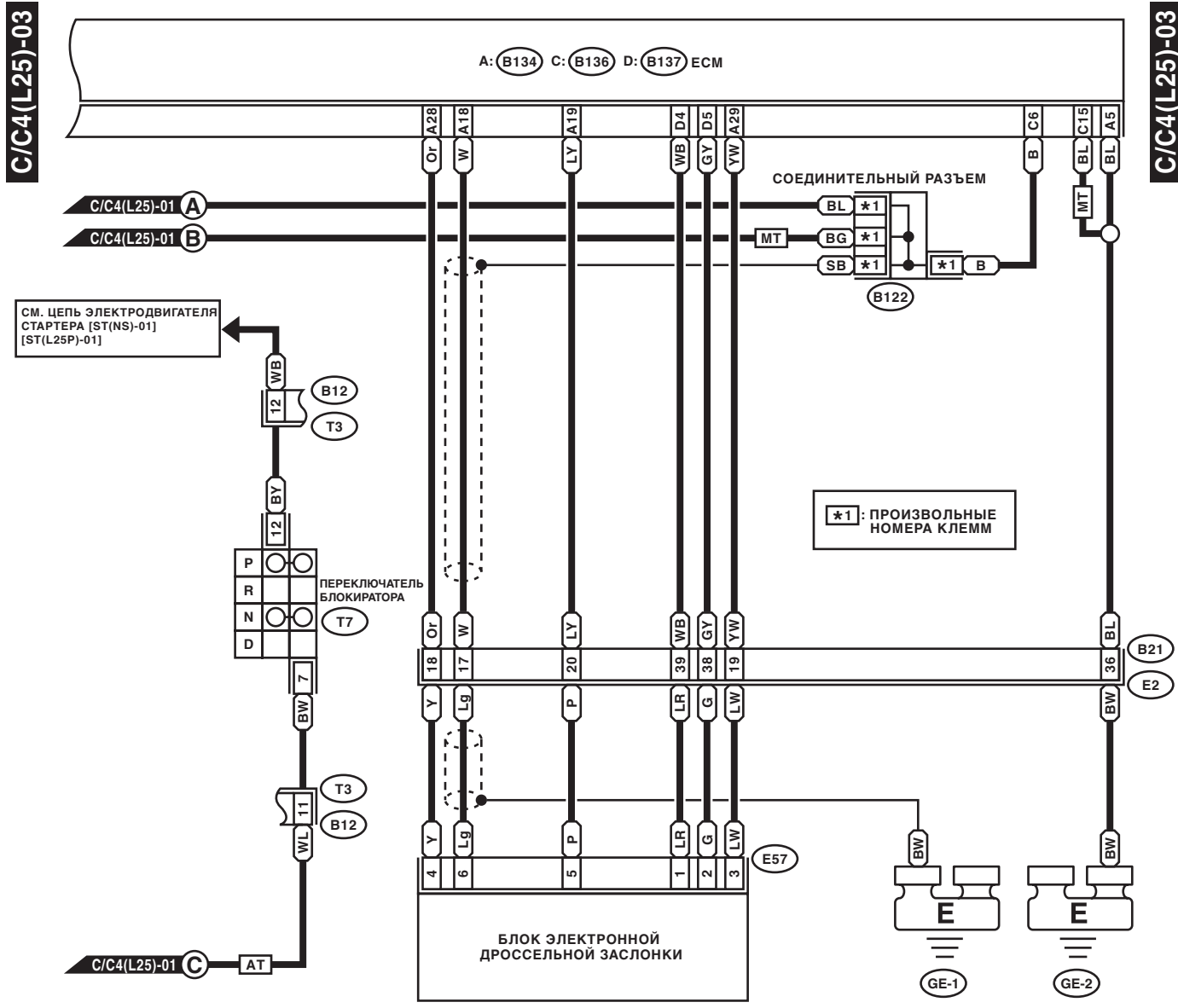
C: B136

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

WI-17525

Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



E57 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

B122

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

B12 (СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

T7 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

D: (B137)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

A: (B134)

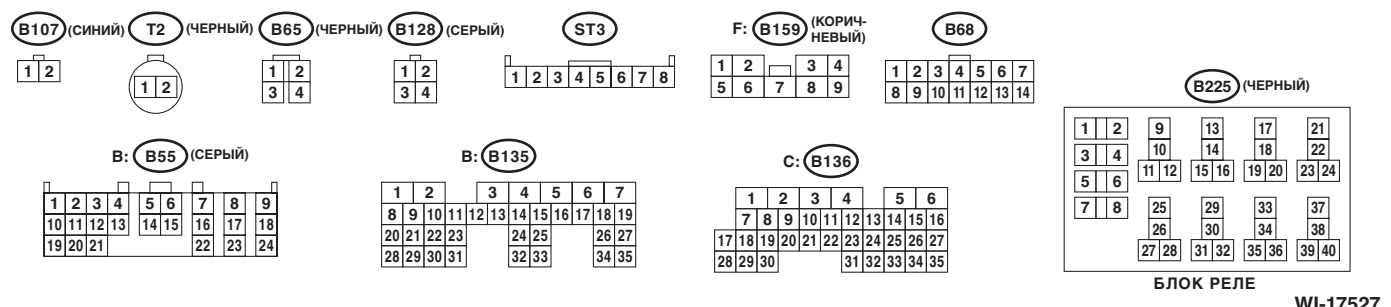
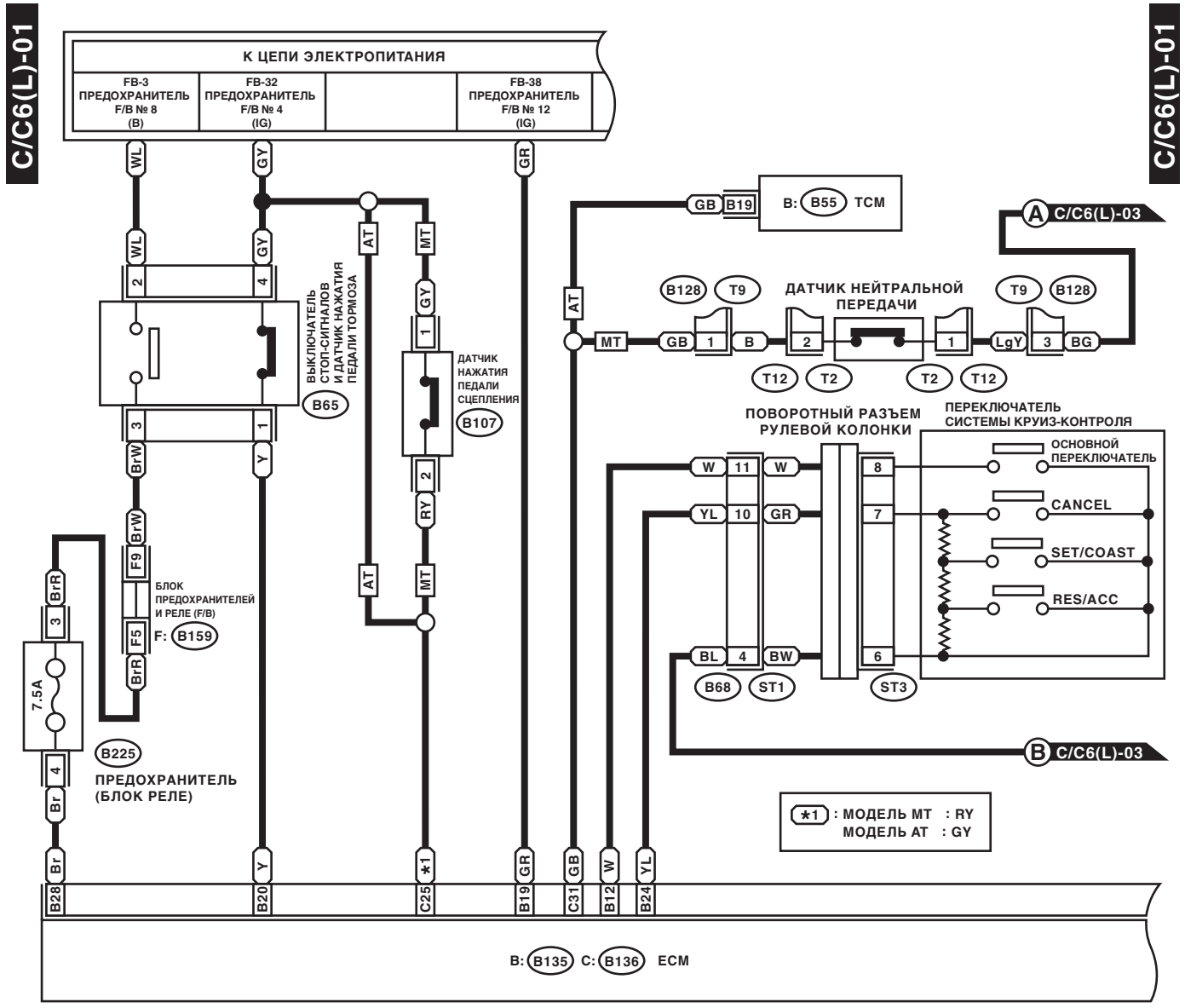
| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

C: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

WI-17526

3. МОДЕЛЬ 3.0 L С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

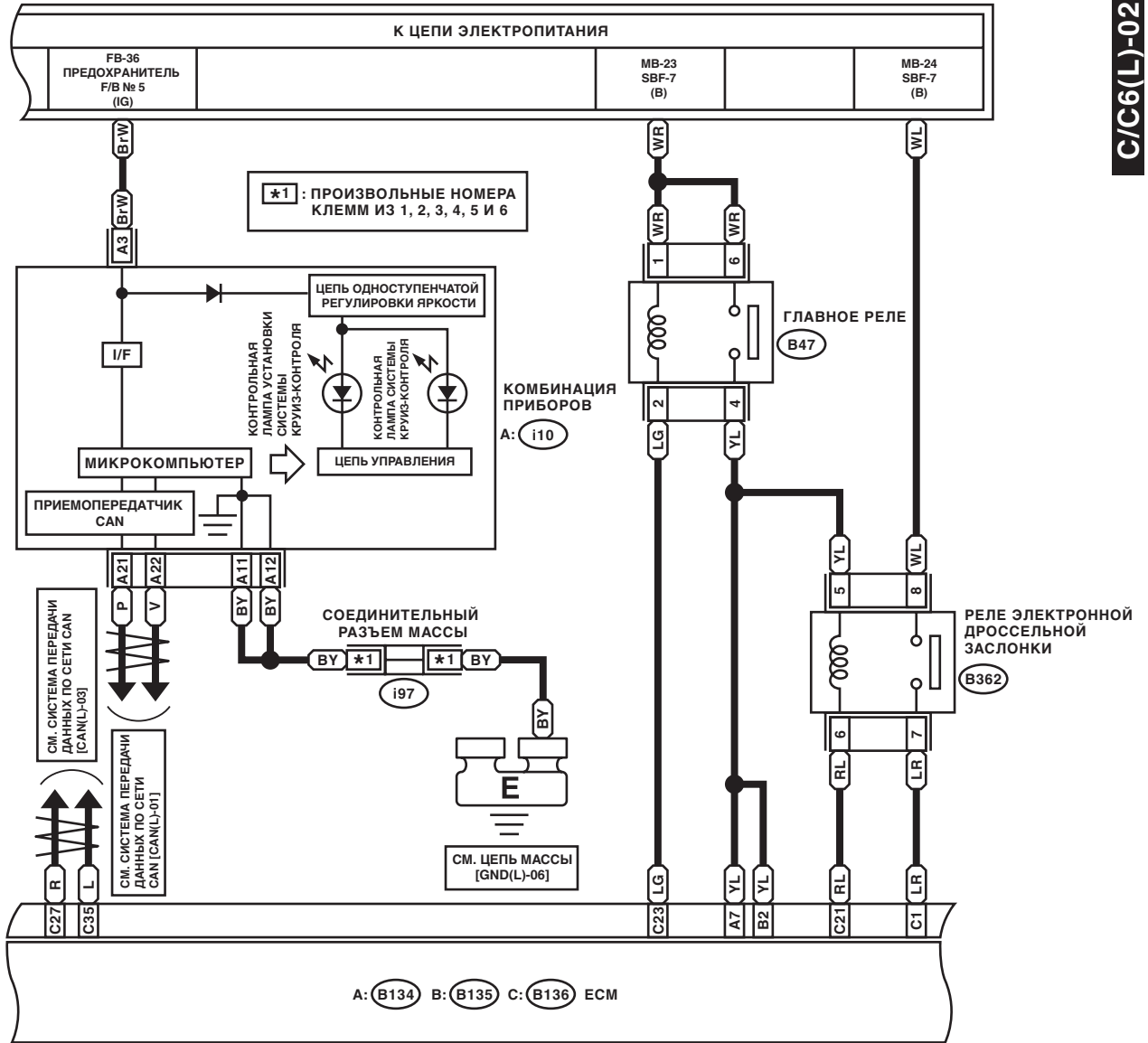


Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

C/C6(L)-02

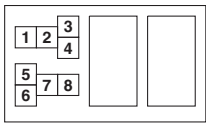
C/C6(L)-02



B47 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

B362 (ЧЕРНЫЙ)



i97

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

A: B134

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | 33 | 34 |

В: B135

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

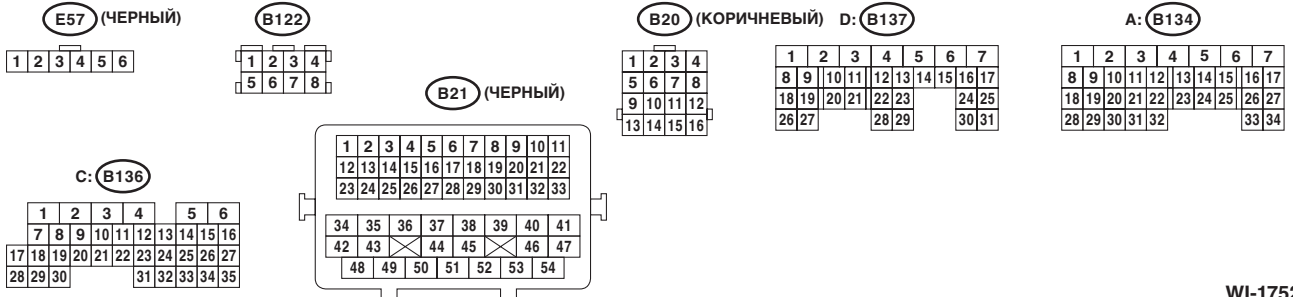
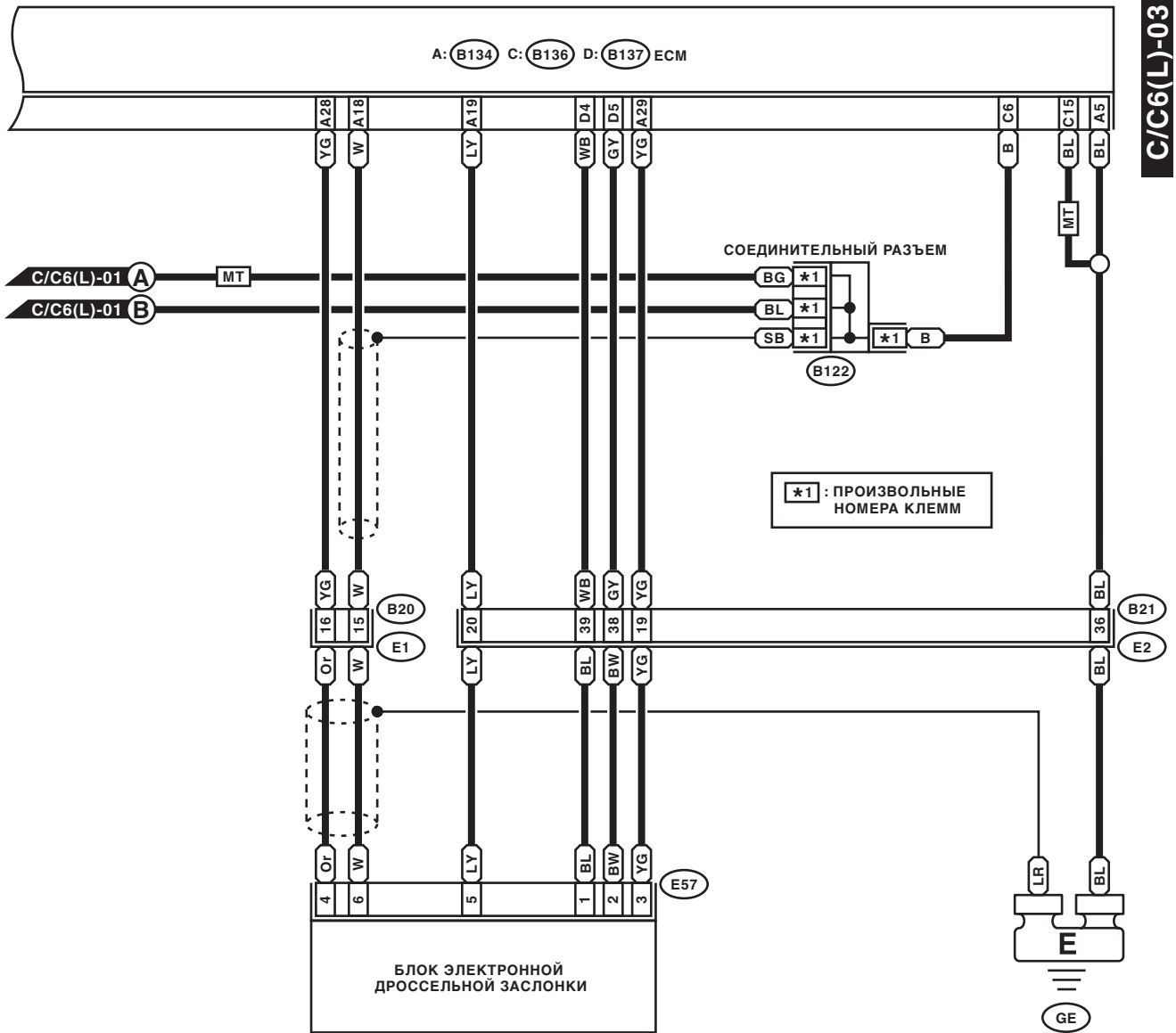
С: B136

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

WI-17528

C/C6(L)-03

C/C6(L)-03

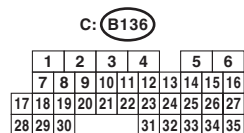
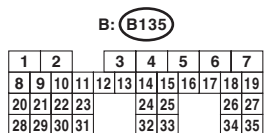
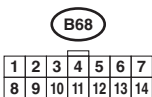
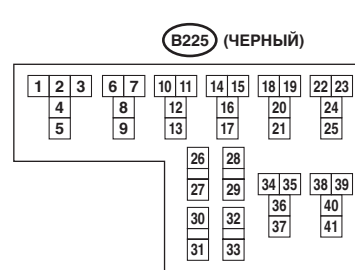
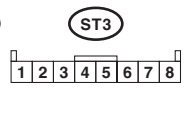
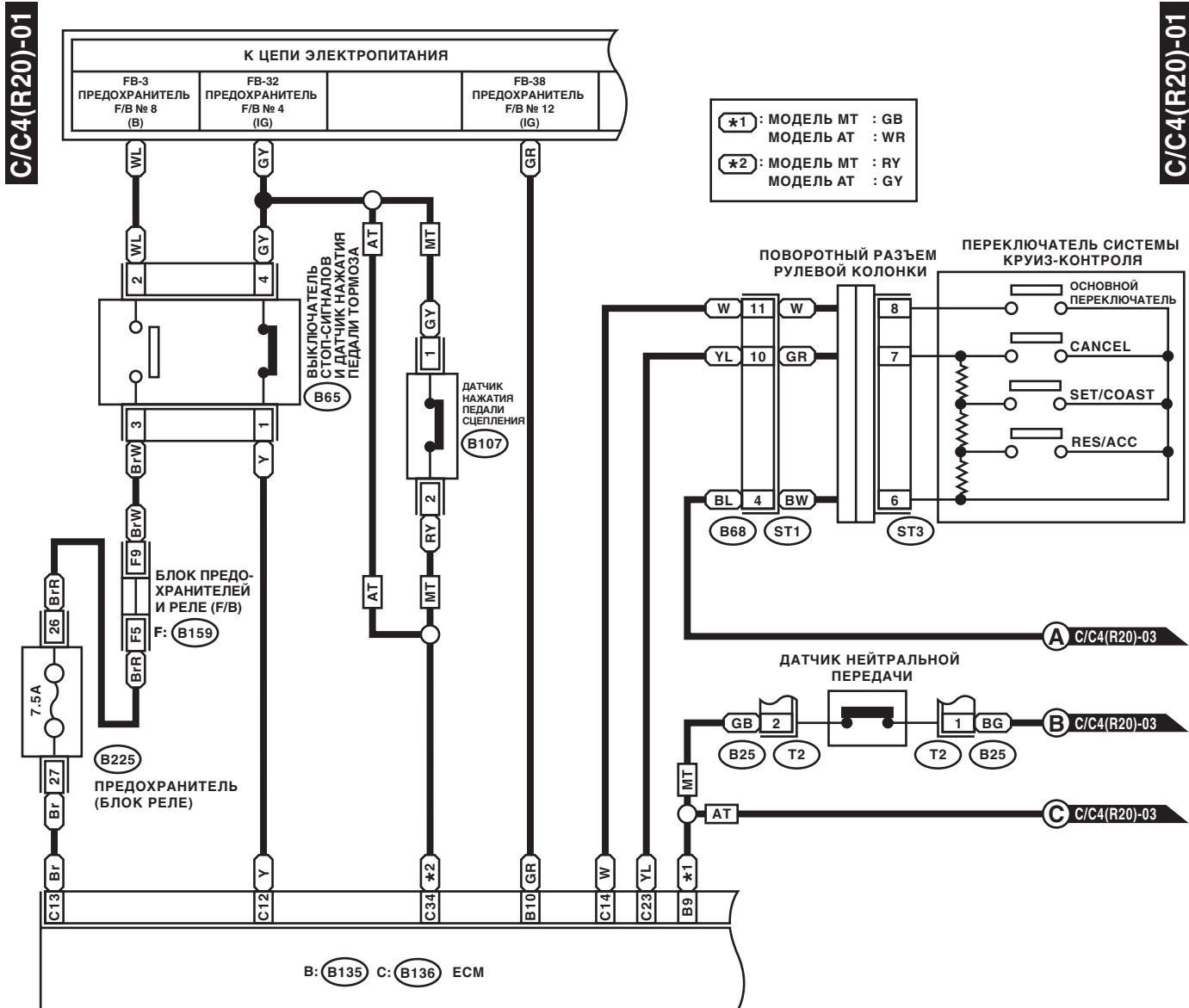


WI-17529

Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

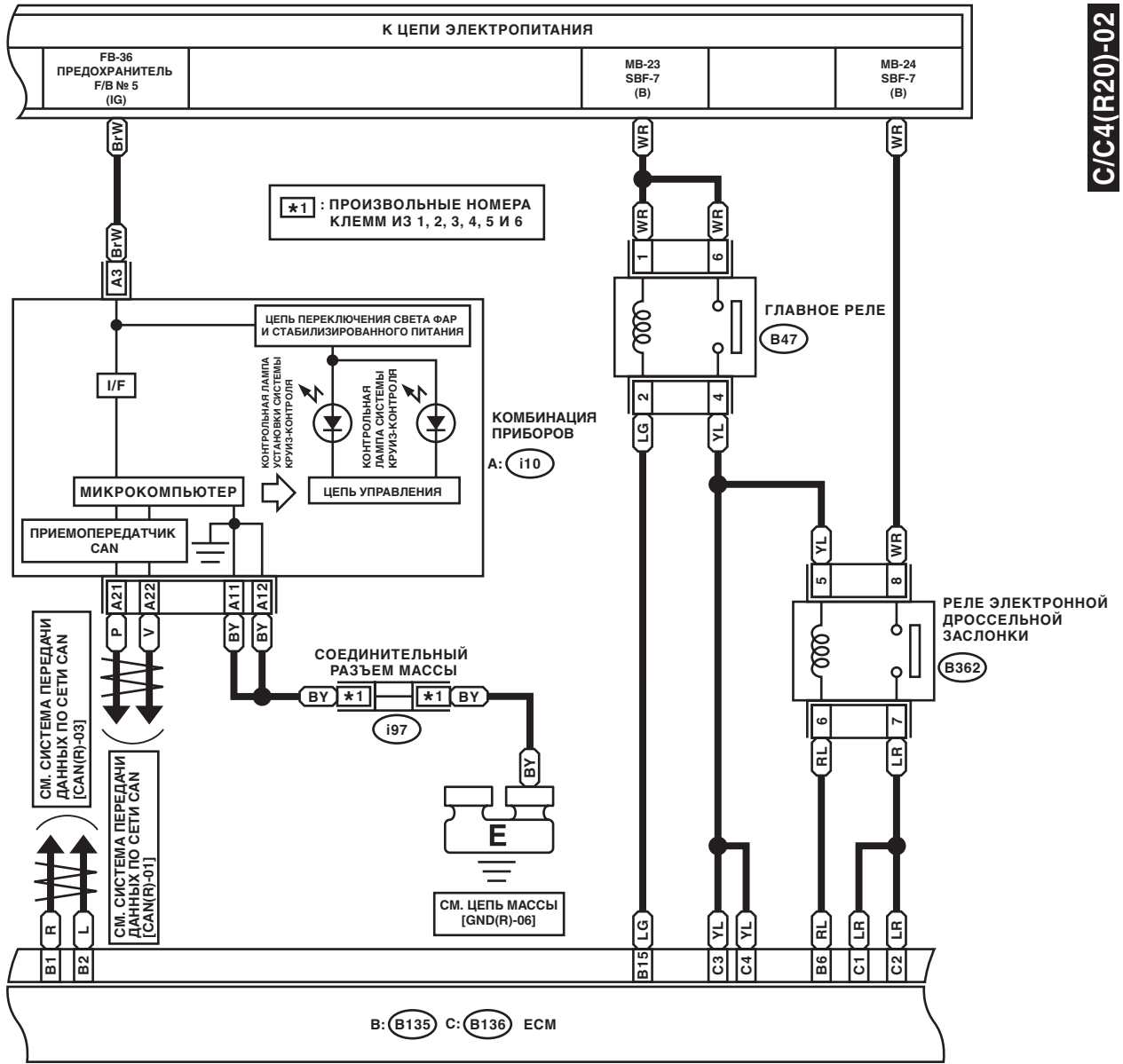
4. МОДЕЛЬ 2.0 L С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-17530

C/C4(R20)-02

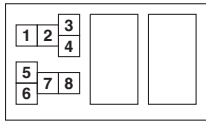
C/C4(R20)-02



(B47) (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

(B362) (ЧЕРНЫЙ)



(i97)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

A: (i10) (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

В: (B135)

ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЛЕ

С: (B136)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 32 | 33 | 34 | 35 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | |

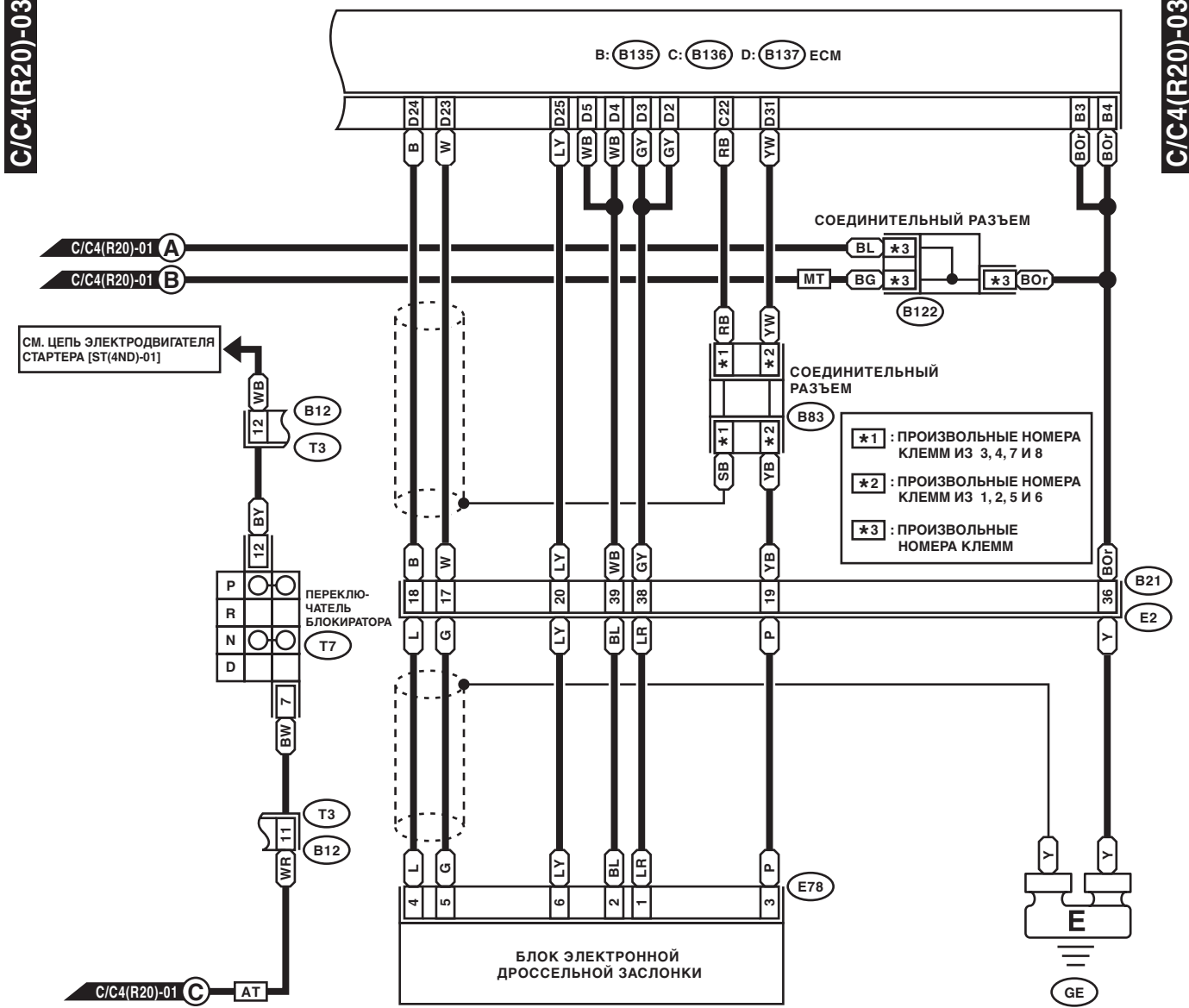
WI-17531

Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

C/C4(R20)-03

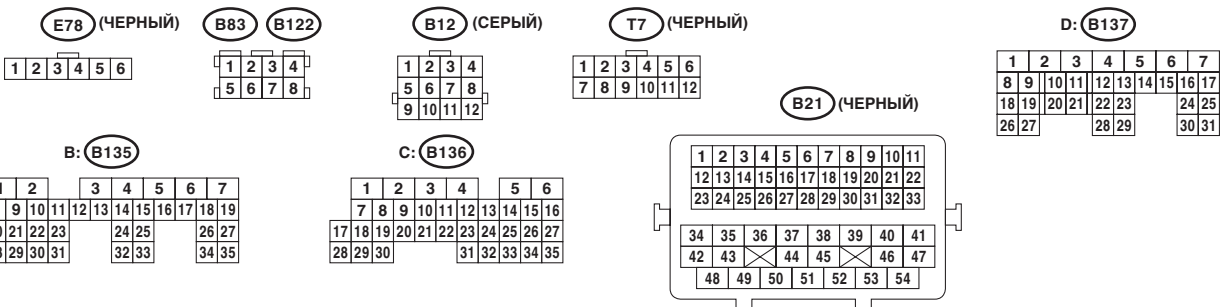
C/C4(R20)-03



СМ. ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТАРТЕРА [ST(4ND)-01]

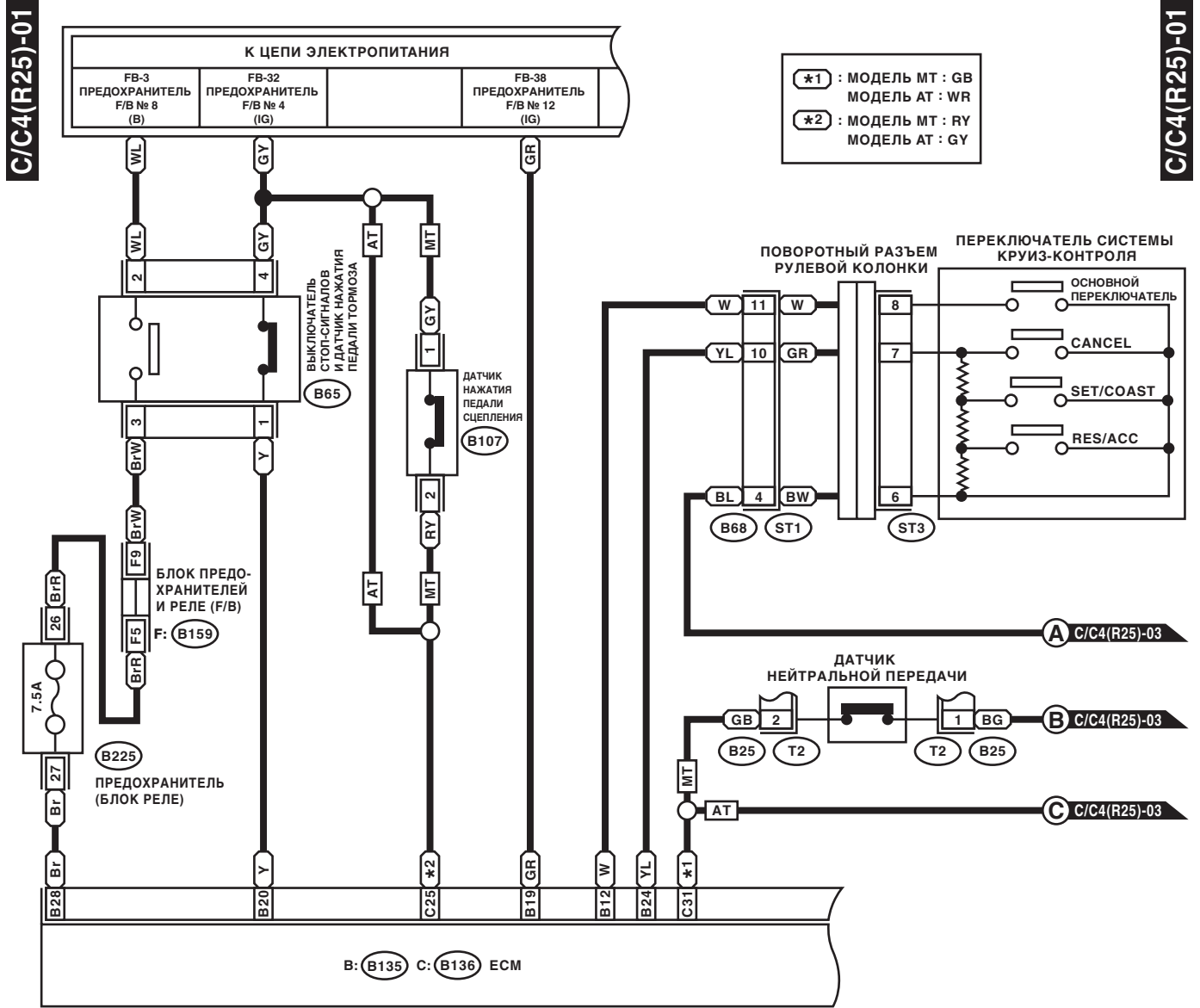
*1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 3, 4, 7 И 8
 *2 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ ИЗ 1, 2, 5 И 6
 *3 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ

БЛОК ЭЛЕКТРОННОЙ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ



WI-17532

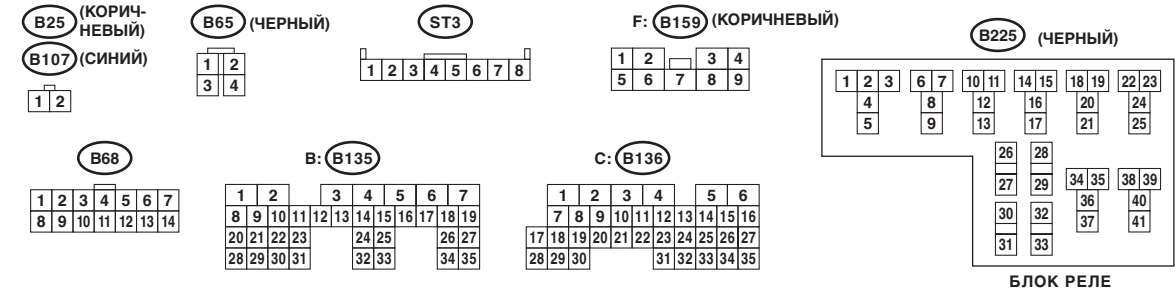
5. МОДЕЛЬ 2.5 L ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



C/C4(R25)-01

C/C4(R25)-01

*1 : МОДЕЛЬ МТ : GB
 МОДЕЛЬ АТ : WR
 *2 : МОДЕЛЬ МТ : RY
 МОДЕЛЬ АТ : GY



БЛОК РЕЛЕ

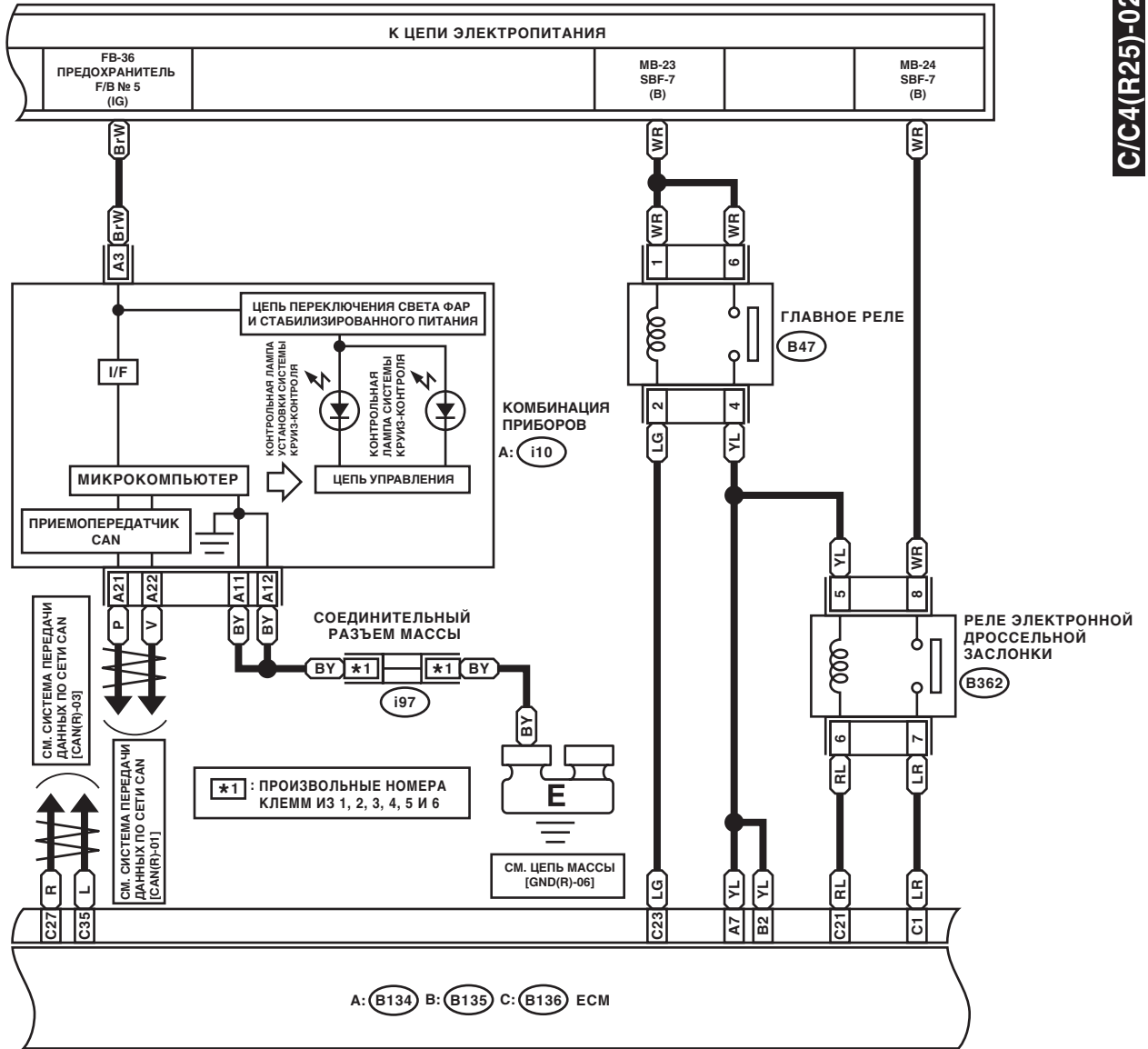
WI-17533

Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

C/C4(R25)-02

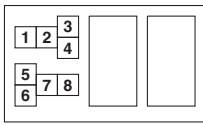
C/C4(R25)-02



(B47) (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

(B362) (ЧЕРНЫЙ)



(i97)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

A: (i10) (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | | | | | | | | |

A: (B134)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | 33 |
| | | | | | | 34 |

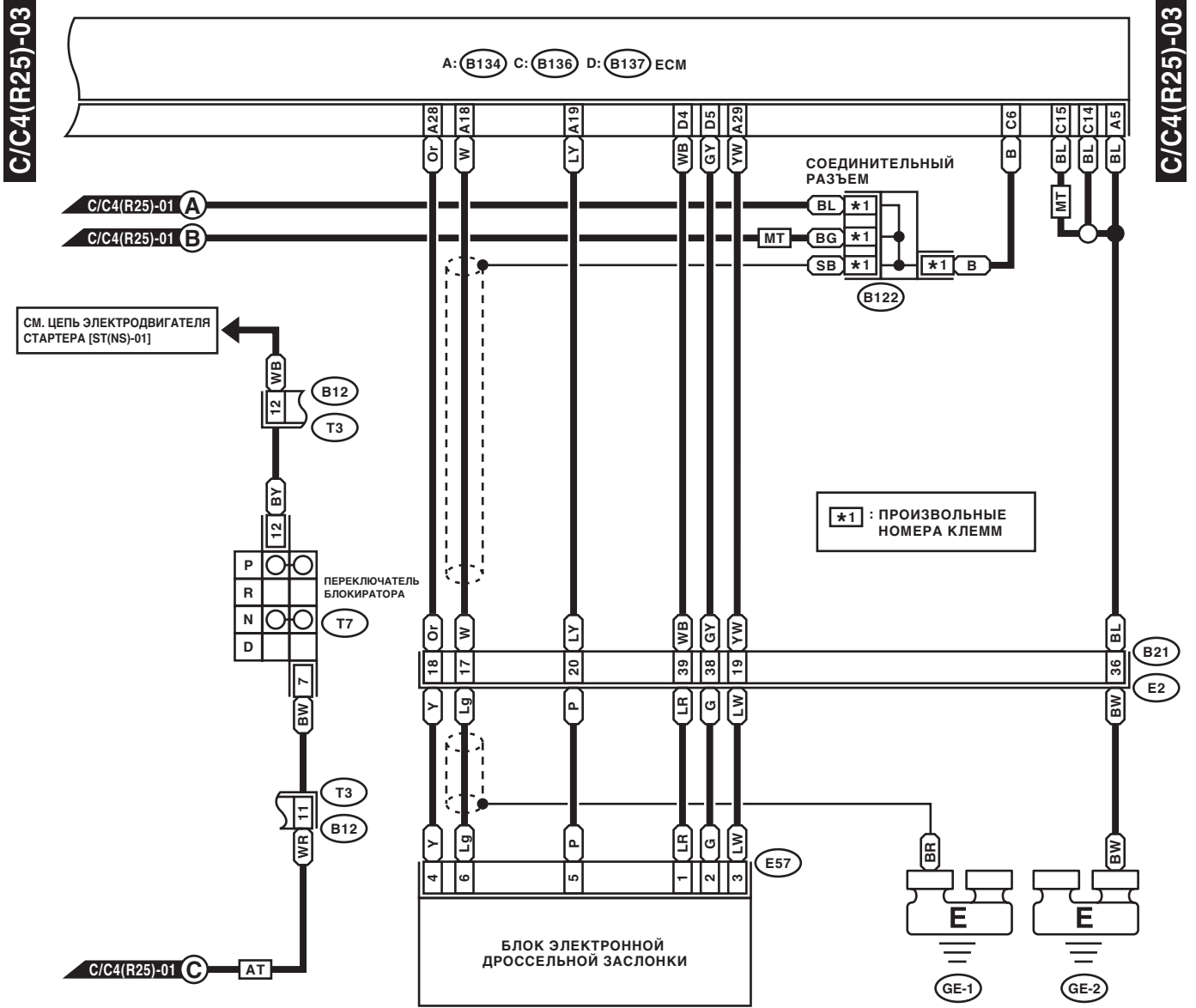
B: (B135)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| | | | | | | 35 |

C: (B136)

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

WI-17534



E57 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

B122

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

B12 (СЕРЫЙ)

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

T7 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

B21 (ЧЕРНЫЙ)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |

D: B137

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

A: B134

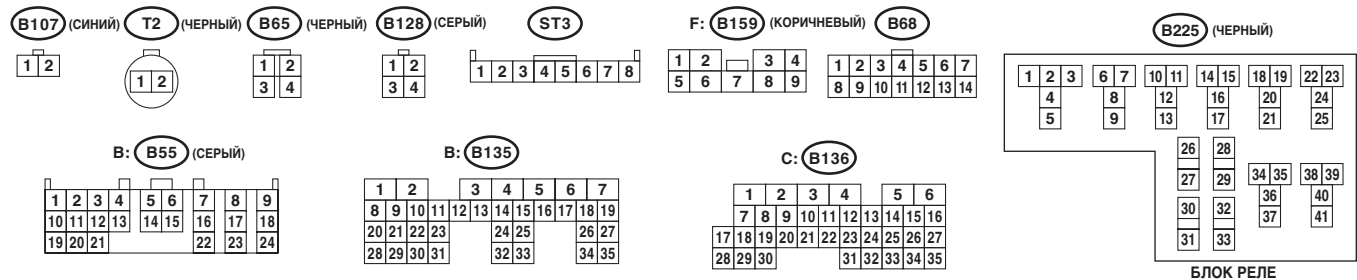
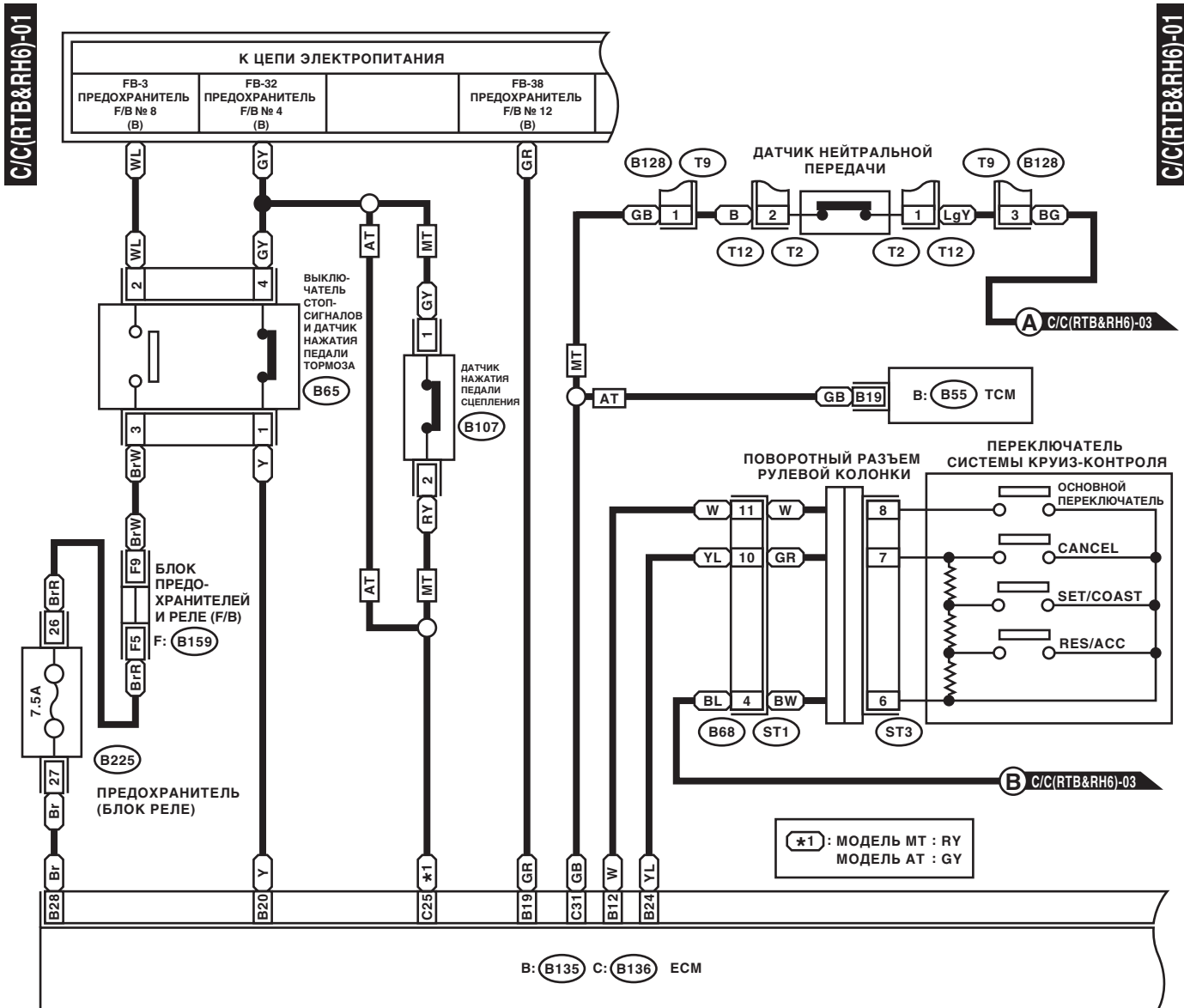
| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |

C: B136

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | |

WI-17535

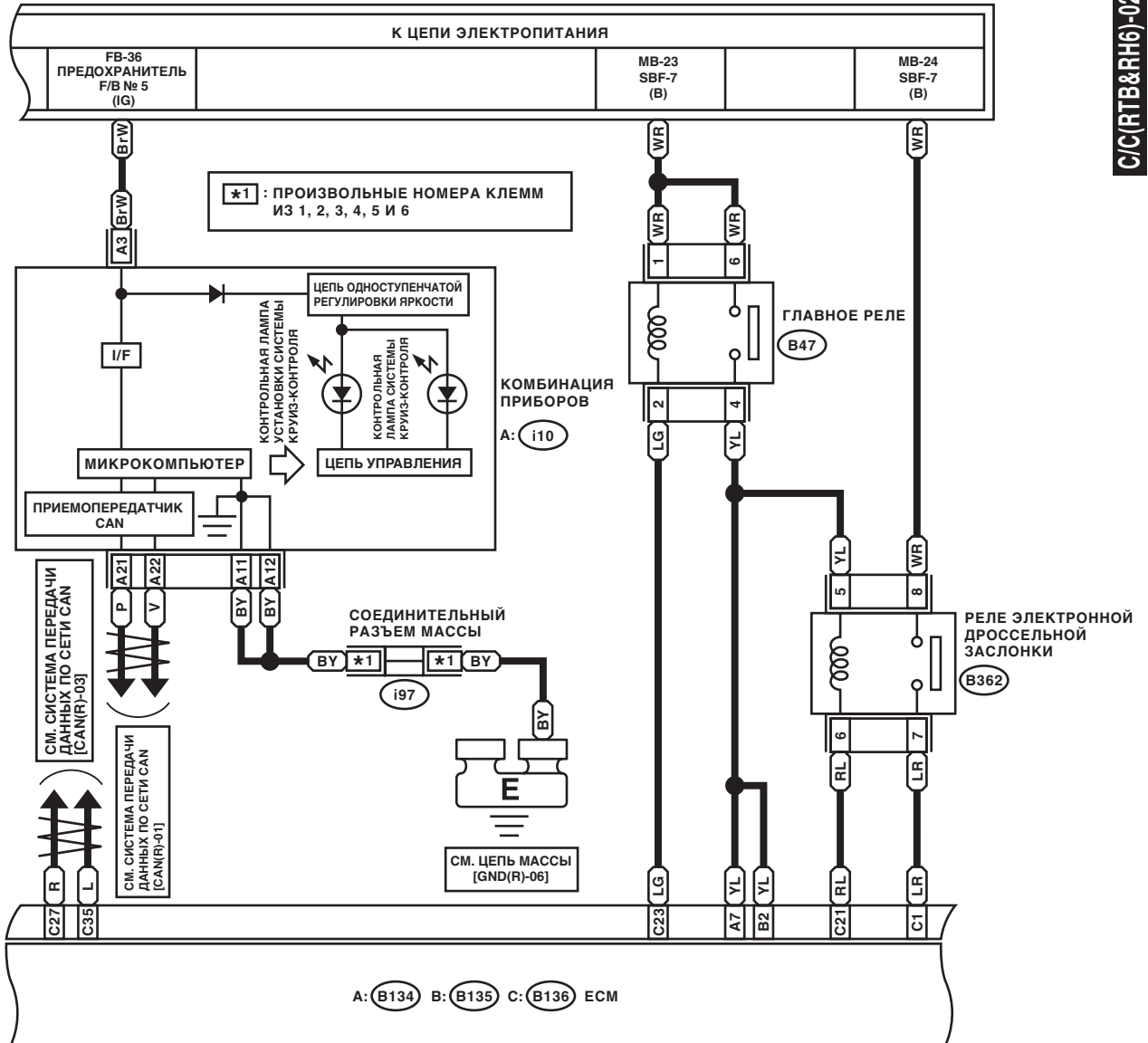
6. МОДЕЛЬ 2.5 L ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ С ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ И МОДЕЛЬ 3.0 L



WI-17546

C/C(RTB&RH6)-02

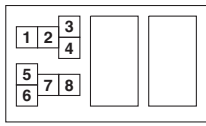
C/C(RTB&RH6)-02



В47 (КОРИЧНЕВЫЙ)

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

В362 (ЧЕРНЫЙ)



i97

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

A: B134

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | 33 | 34 |

В: B135

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | |

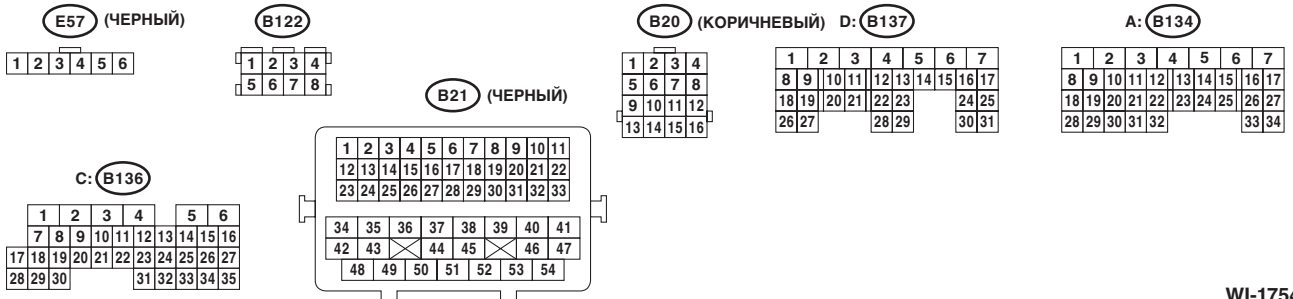
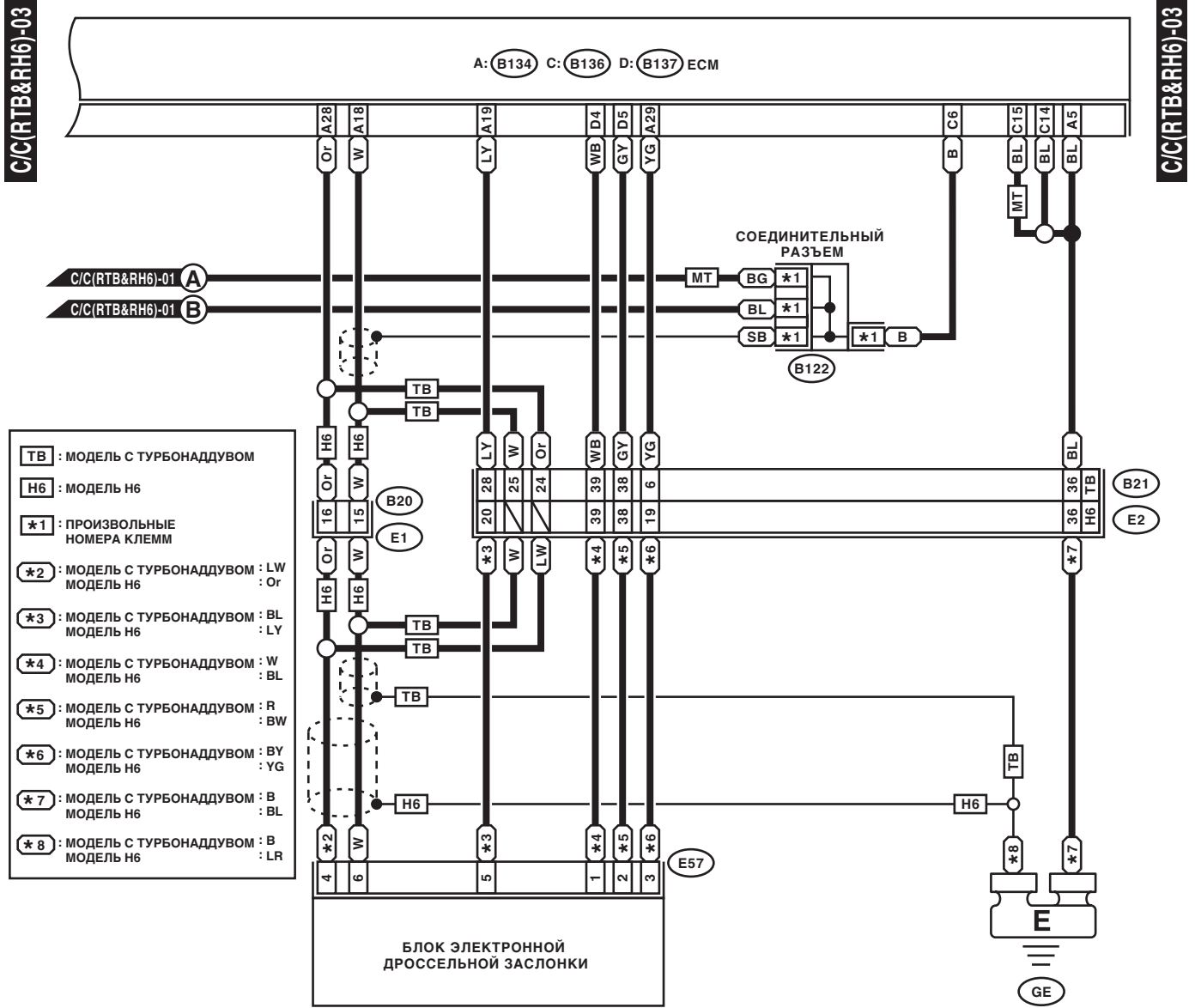
С: B136

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | |

WI-17547

Система круиз-контроля

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

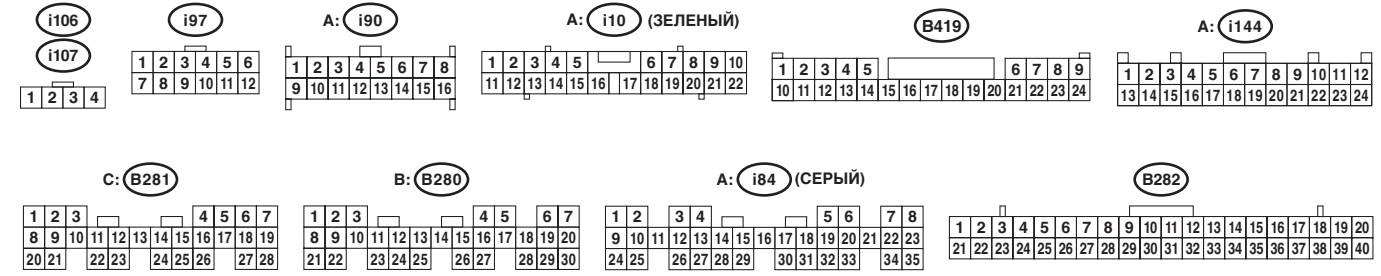
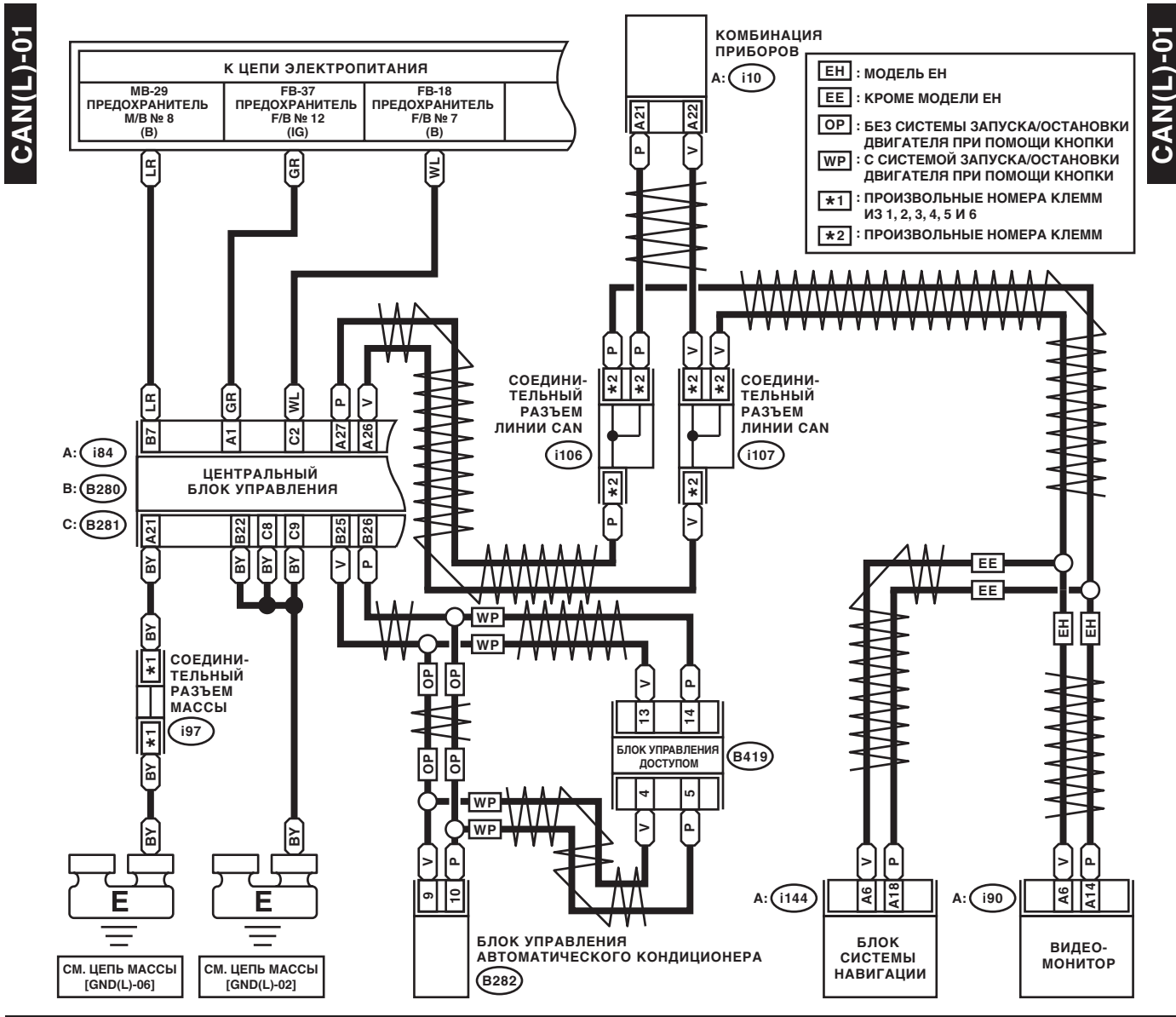


WI-17548

54. Система связи CAN

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



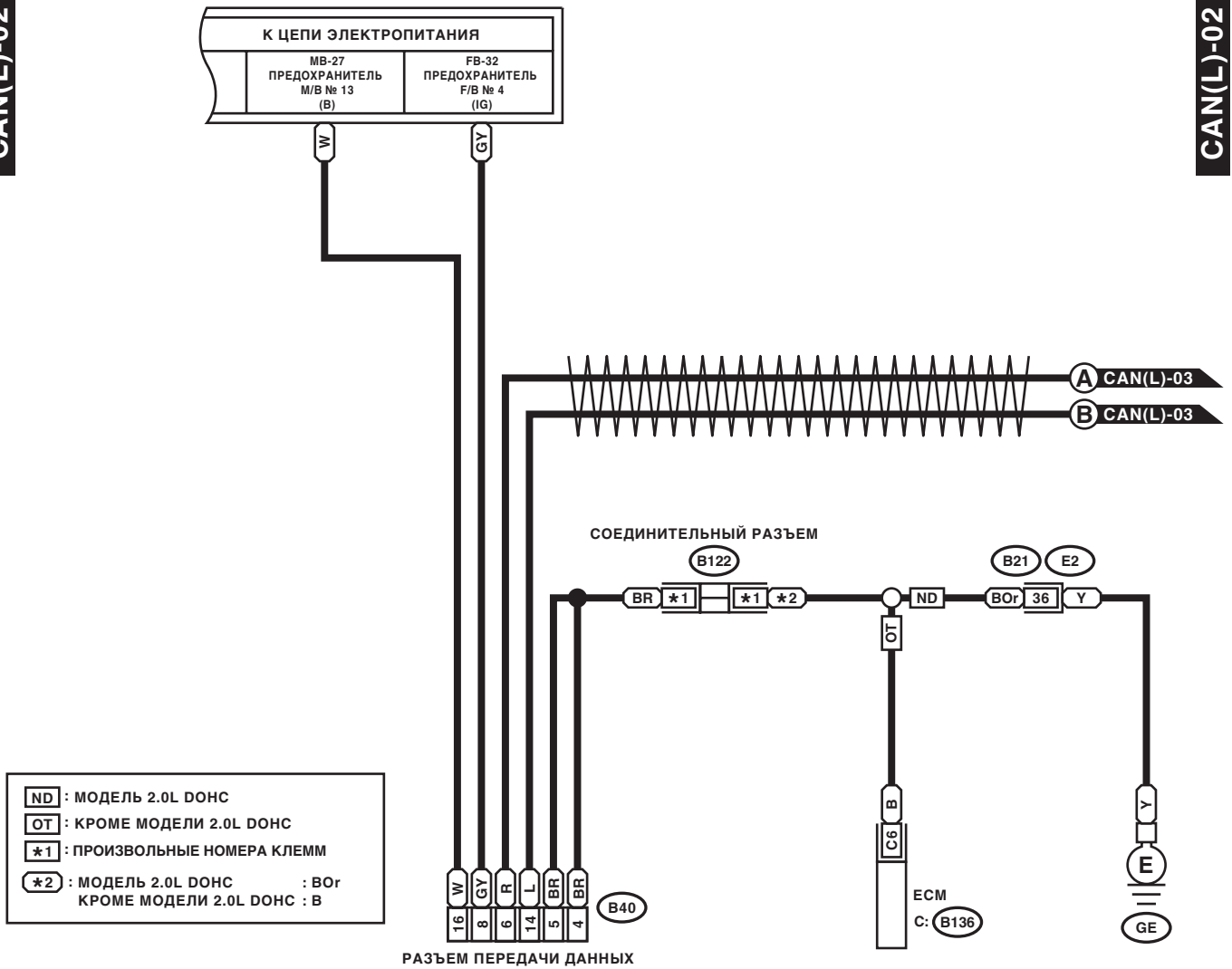
WI-17549

Система связи CAN

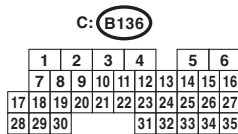
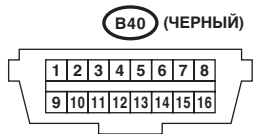
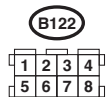
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

CAN(L)-02

CAN(L)-02



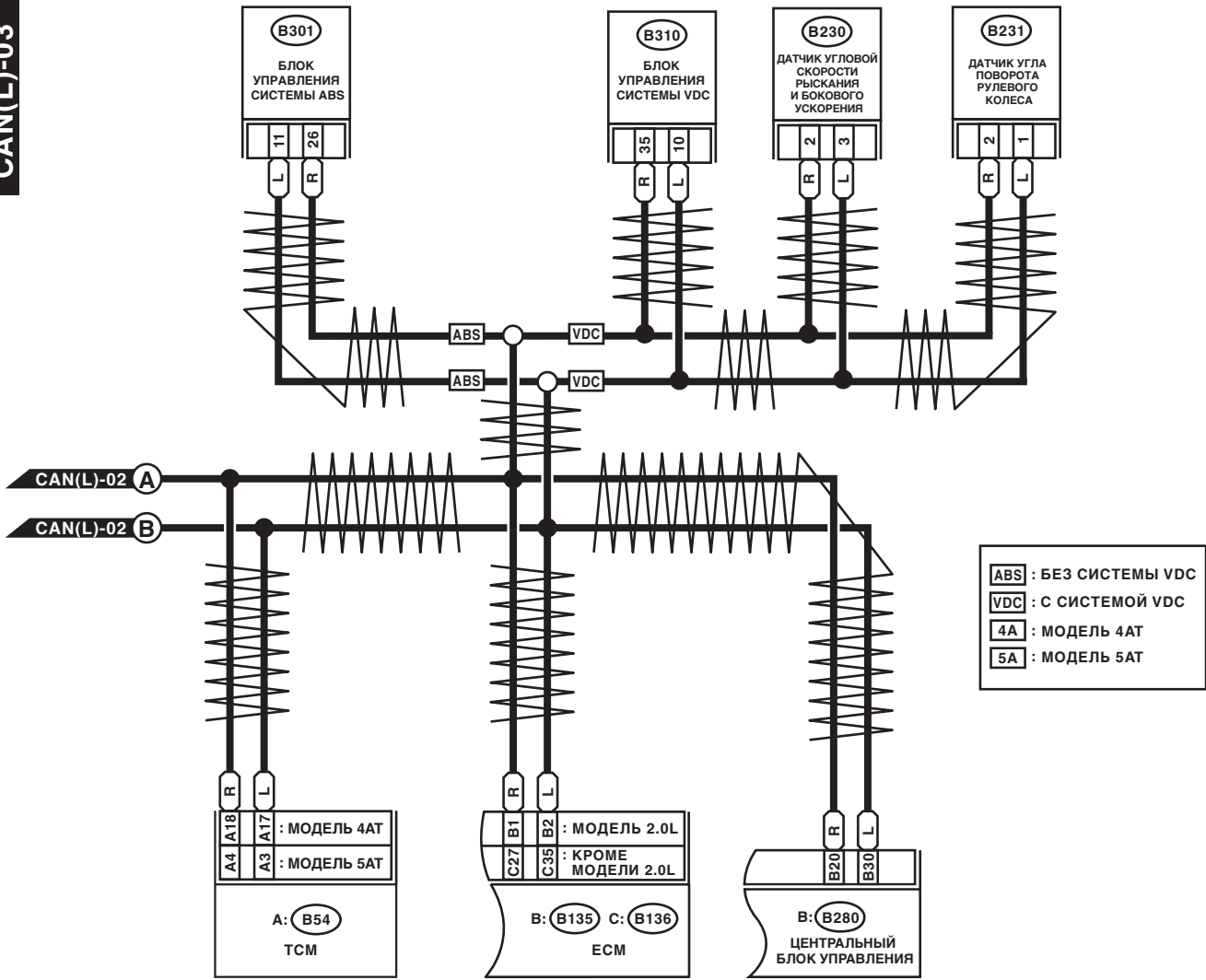
ND : МОДЕЛЬ 2.0L ДОНС
 ОТ : КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0L ДОНС
 *1 : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ
 *2 : МОДЕЛЬ 2.0L ДОНС : B Or
 КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0L ДОНС : B



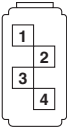
WI-17550

CAN(L)-03

CAN(L)-03



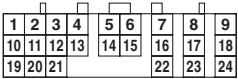
B230 (ЧЕРНЫЙ)



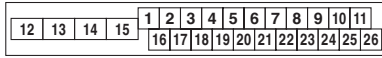
B231 (ЧЕРНЫЙ)



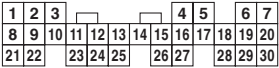
5A A: B54



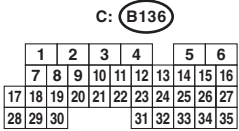
B301 (ЧЕРНЫЙ)



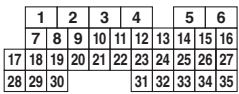
B: B280



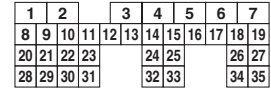
4A A: B54



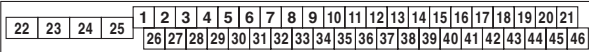
C: B136



B: B135

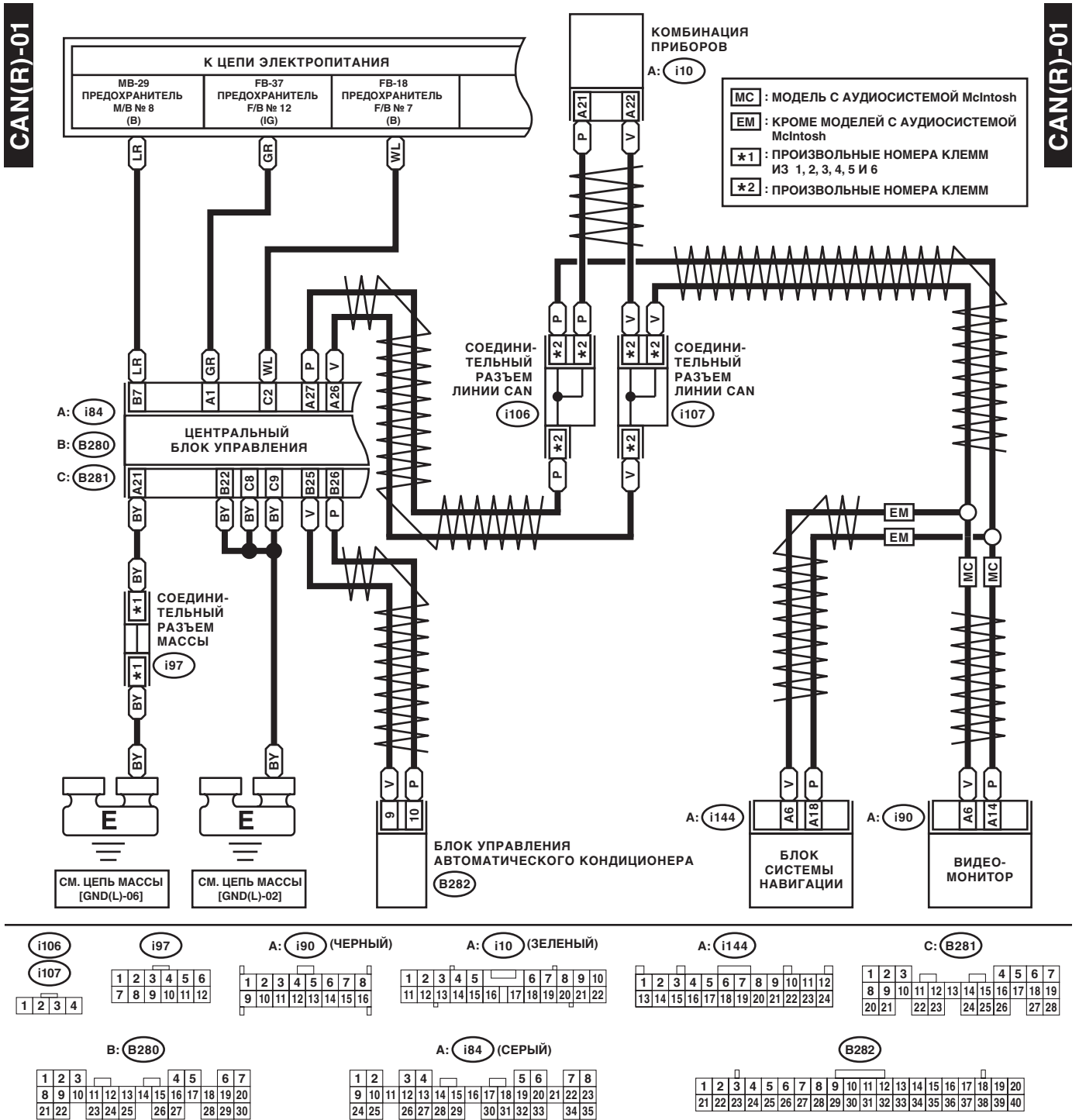


B310 (ЧЕРНЫЙ)



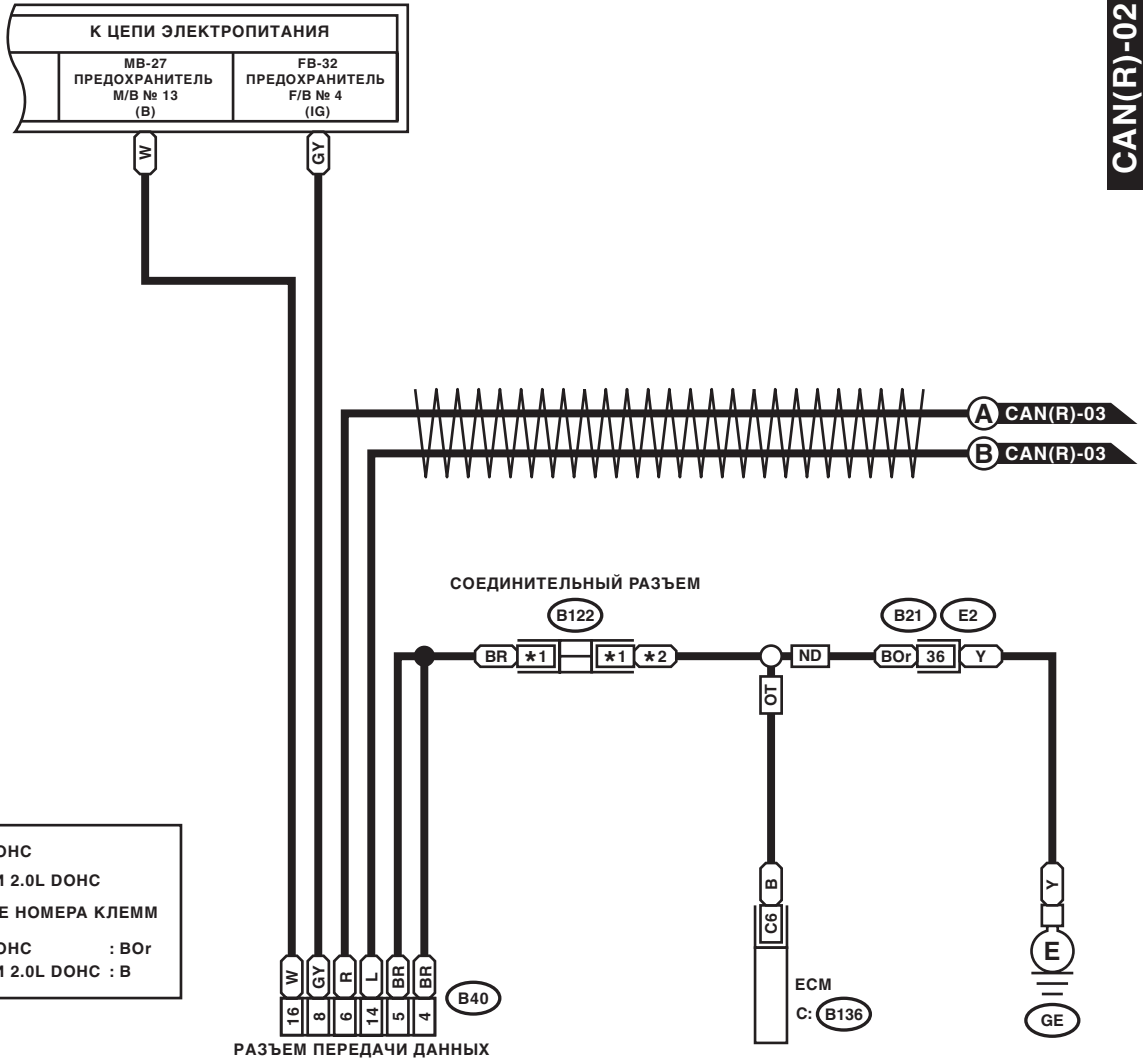
WI-17551

2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

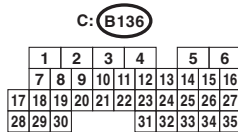
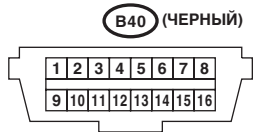
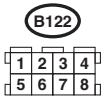


CAN(R)-02

CAN(R)-02



ND : МОДЕЛЬ 2.0L ДОНС
OT : КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0L ДОНС
***1** : ПРОИЗВОЛЬНЫЕ НОМЕРА КЛЕММ
***2** : МОДЕЛЬ 2.0L ДОНС : BOr
 КРОМЕ МОДЕЛИ 2.0L ДОНС : B



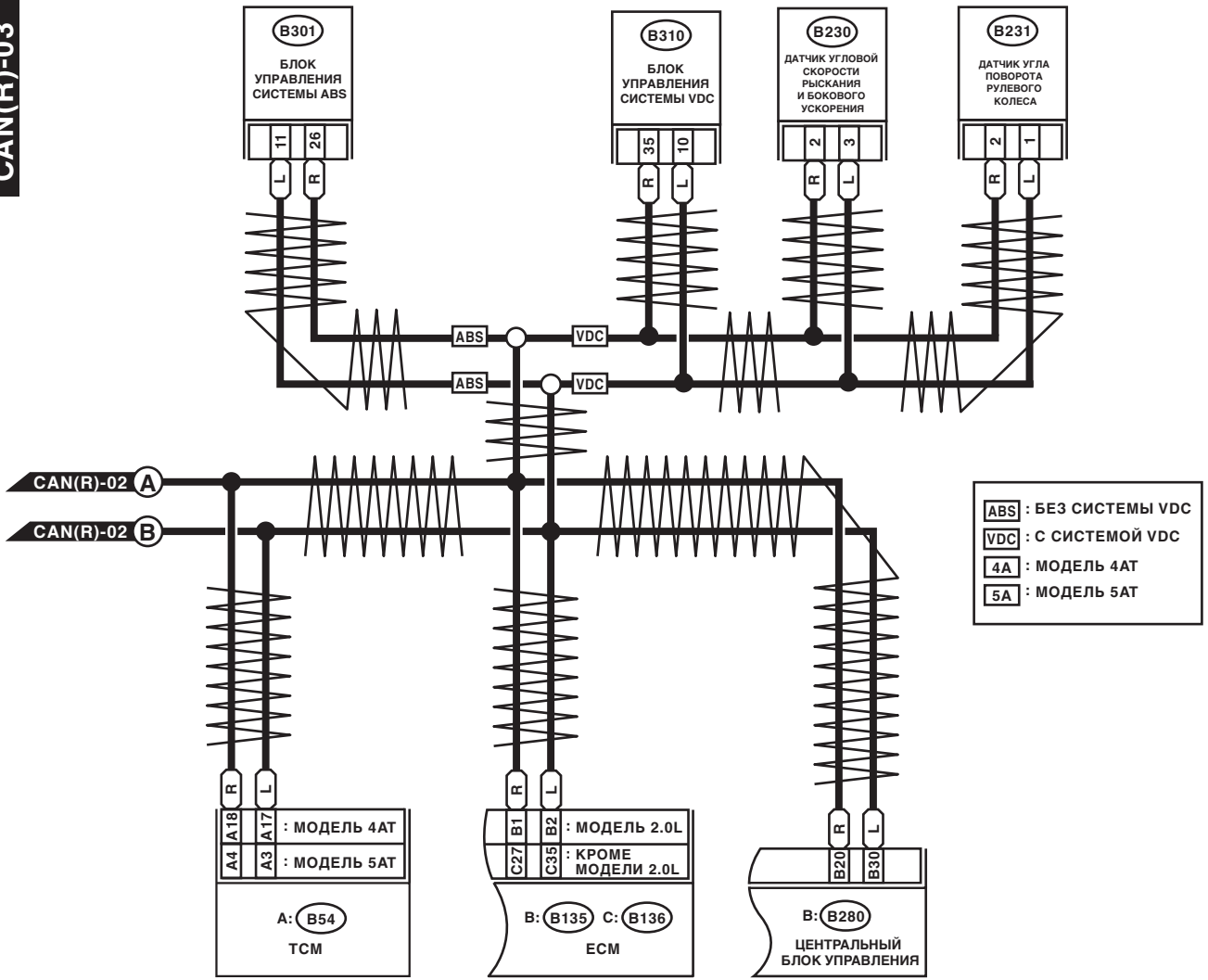
WI-17553

Система связи CAN

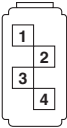
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

CAN(R)-03

CAN(R)-03



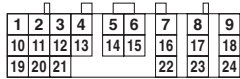
(B230) (ЧЕРНЫЙ)



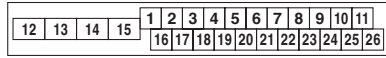
(B231) (ЧЕРНЫЙ)



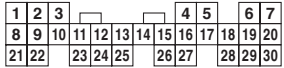
5A A: (B54)



(B301) (ЧЕРНЫЙ)

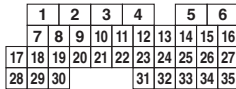


B: (B280)

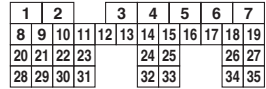


4A A: (B54)

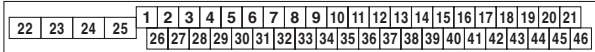
C: (B136)



B: (B135)



(B310) (ЧЕРНЫЙ)



WI-17554

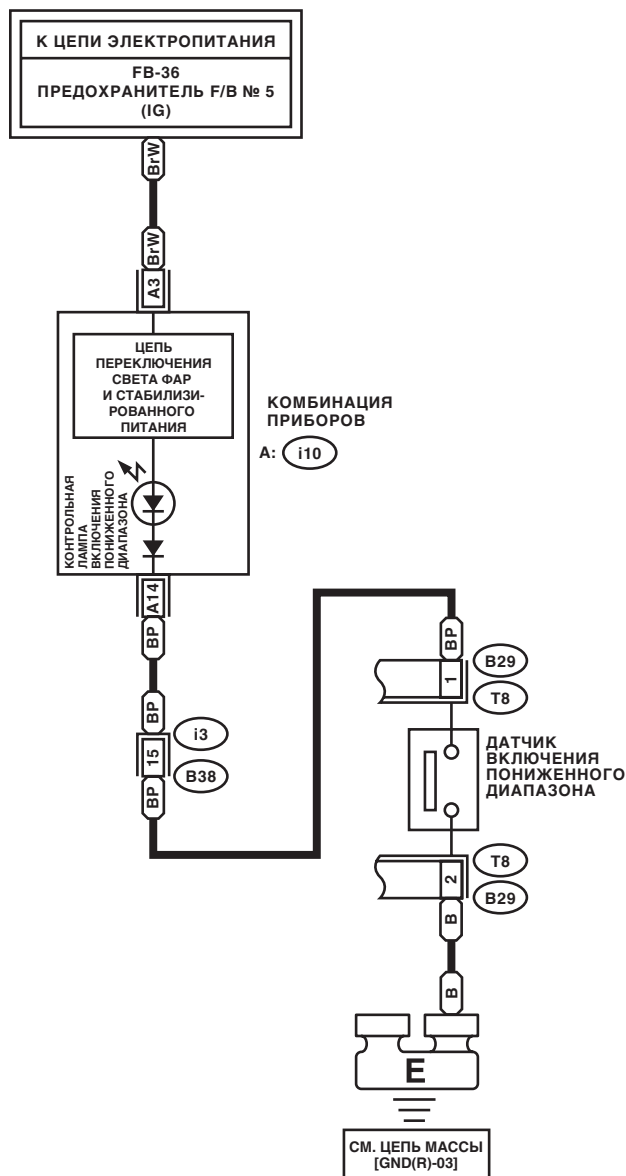
55. Система постоянного полного привода с двухдиапазонной трансмиссией

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

FTDR(L)-01

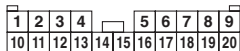
FTDR(L)-01



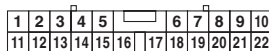
B29 (ЧЕРНЫЙ)



B38



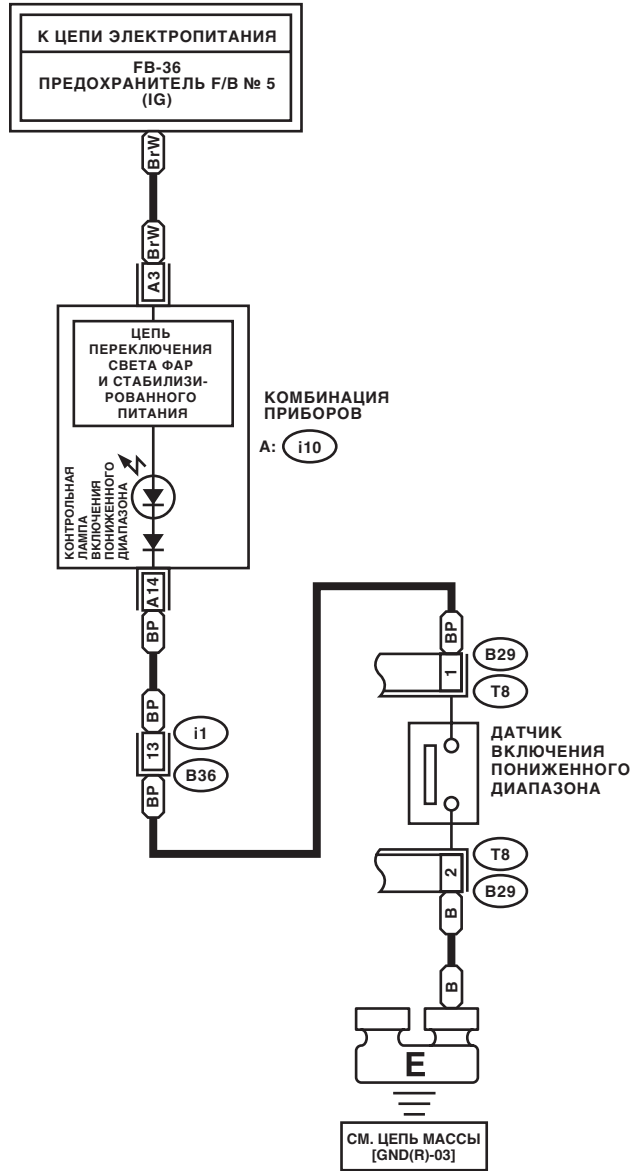
A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)



2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

FTDR(R)-01

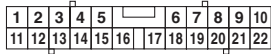
FTDR(R)-01



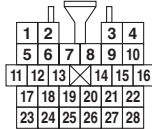
B29 (ЧЕРНЫЙ)



A: i10 (ЗЕЛЕНЫЙ)



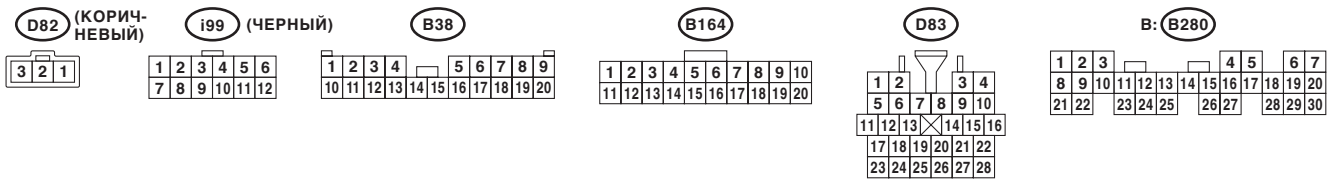
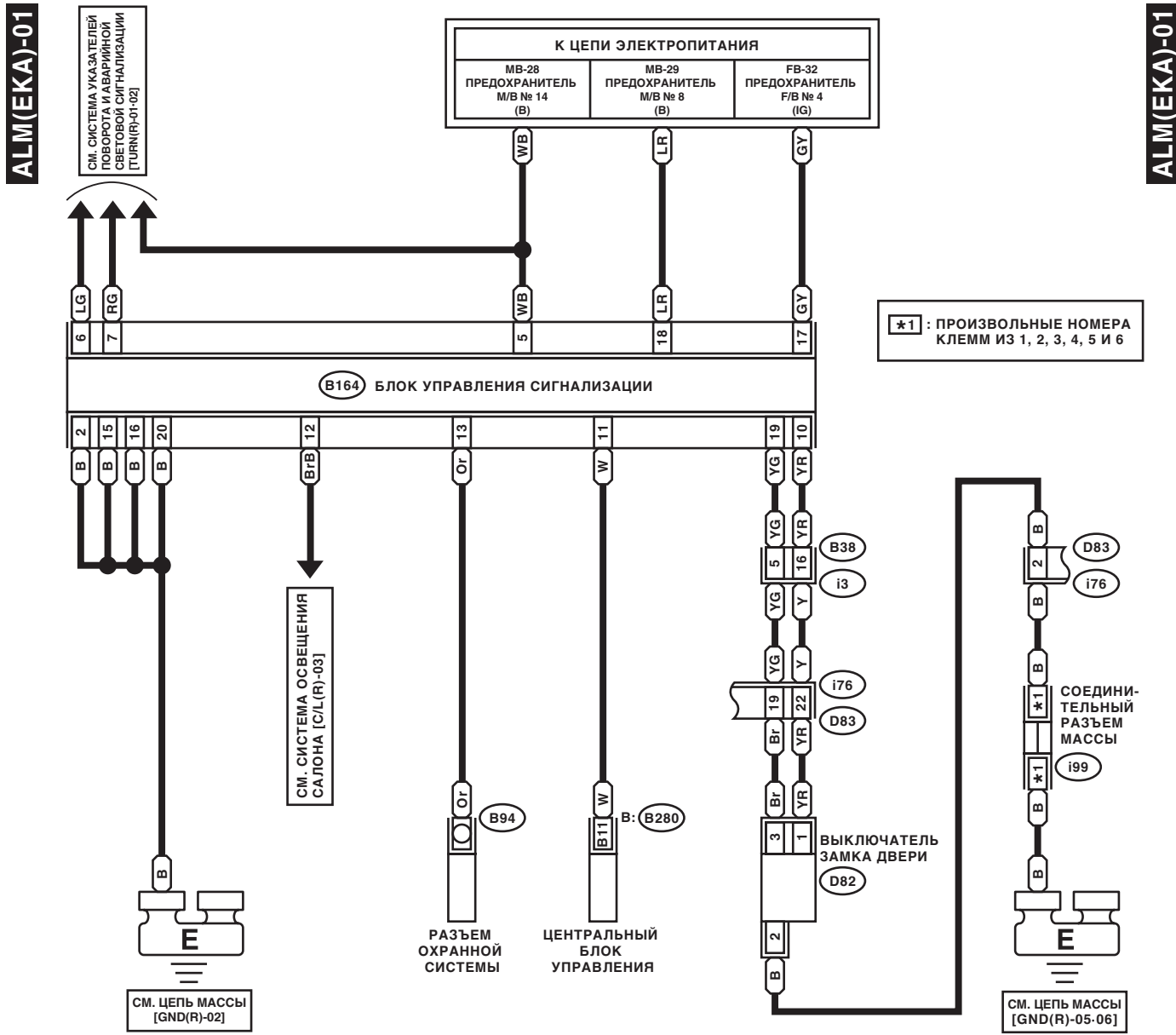
i1



56. Система управления сигнализацией

A: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. МОДЕЛЬ ЕК



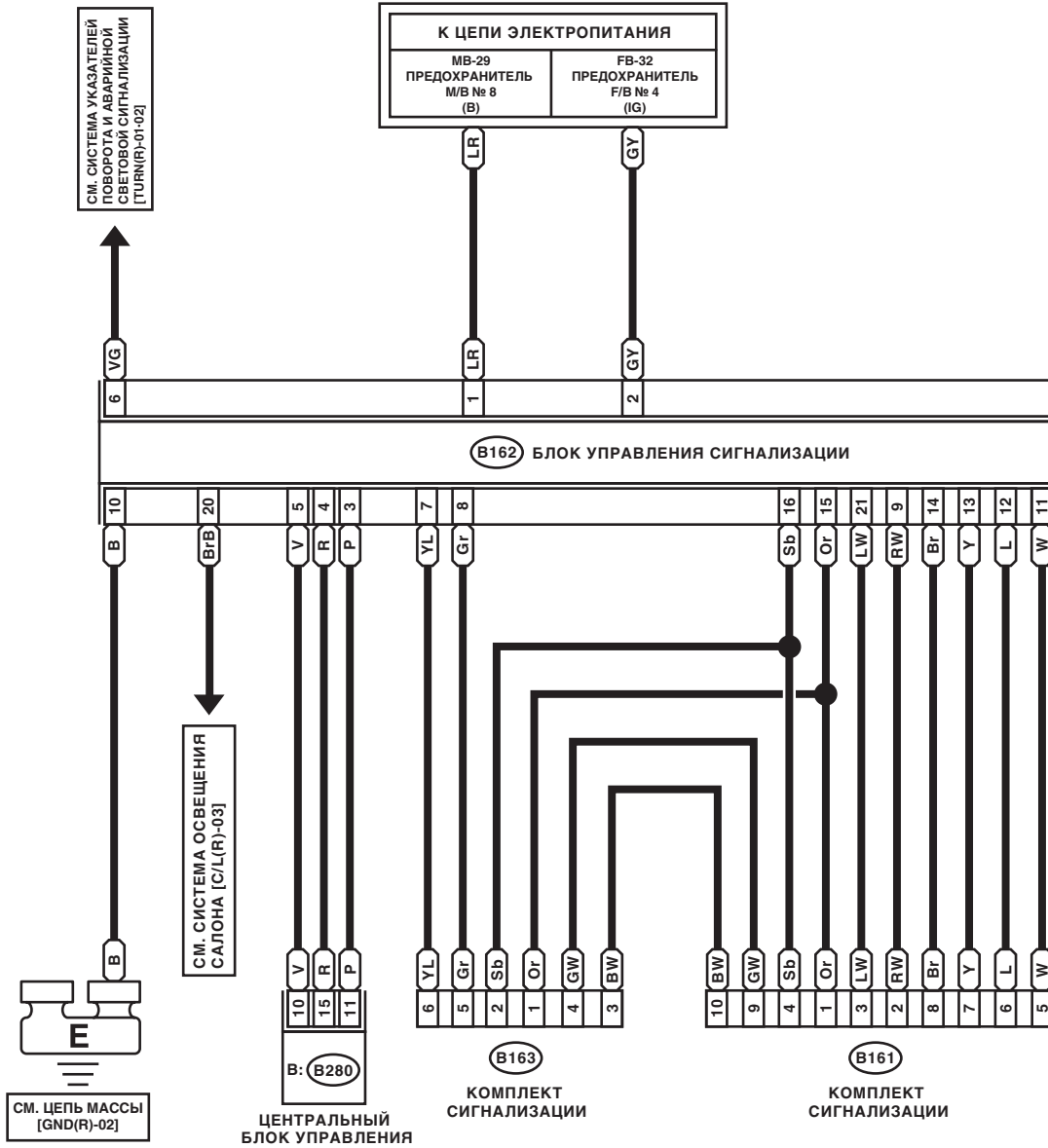
Система управления сигнализацией

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ КА

ALM(KA)-01

ALM(KA)-01



B163 (ЧЕРНЫЙ) B161

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

| | | | |
|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | | |

B162

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | | | | | | | | |

B: B280

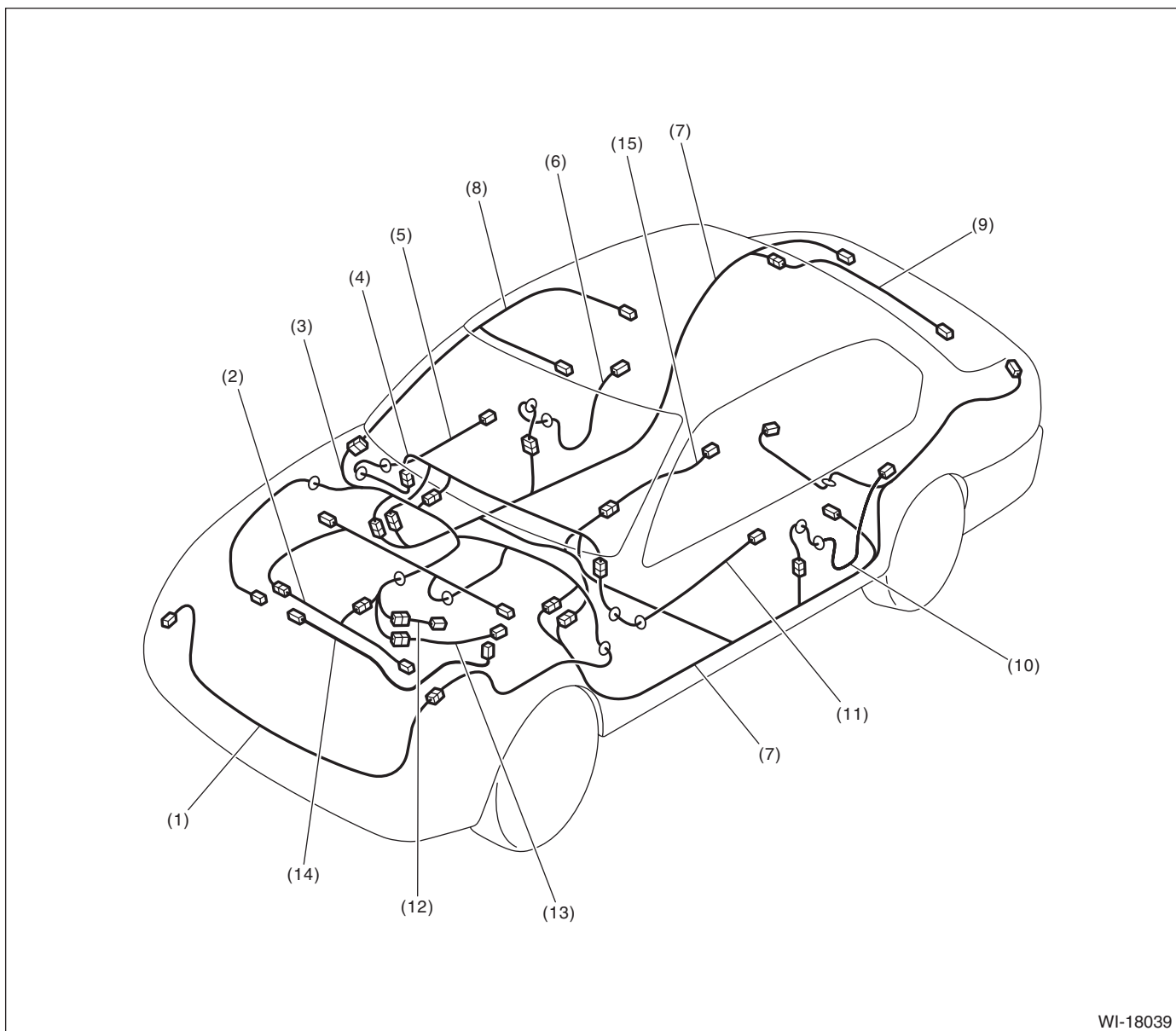
| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | | |

WI-17499

57. Места установки компонентов жгутов проводов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



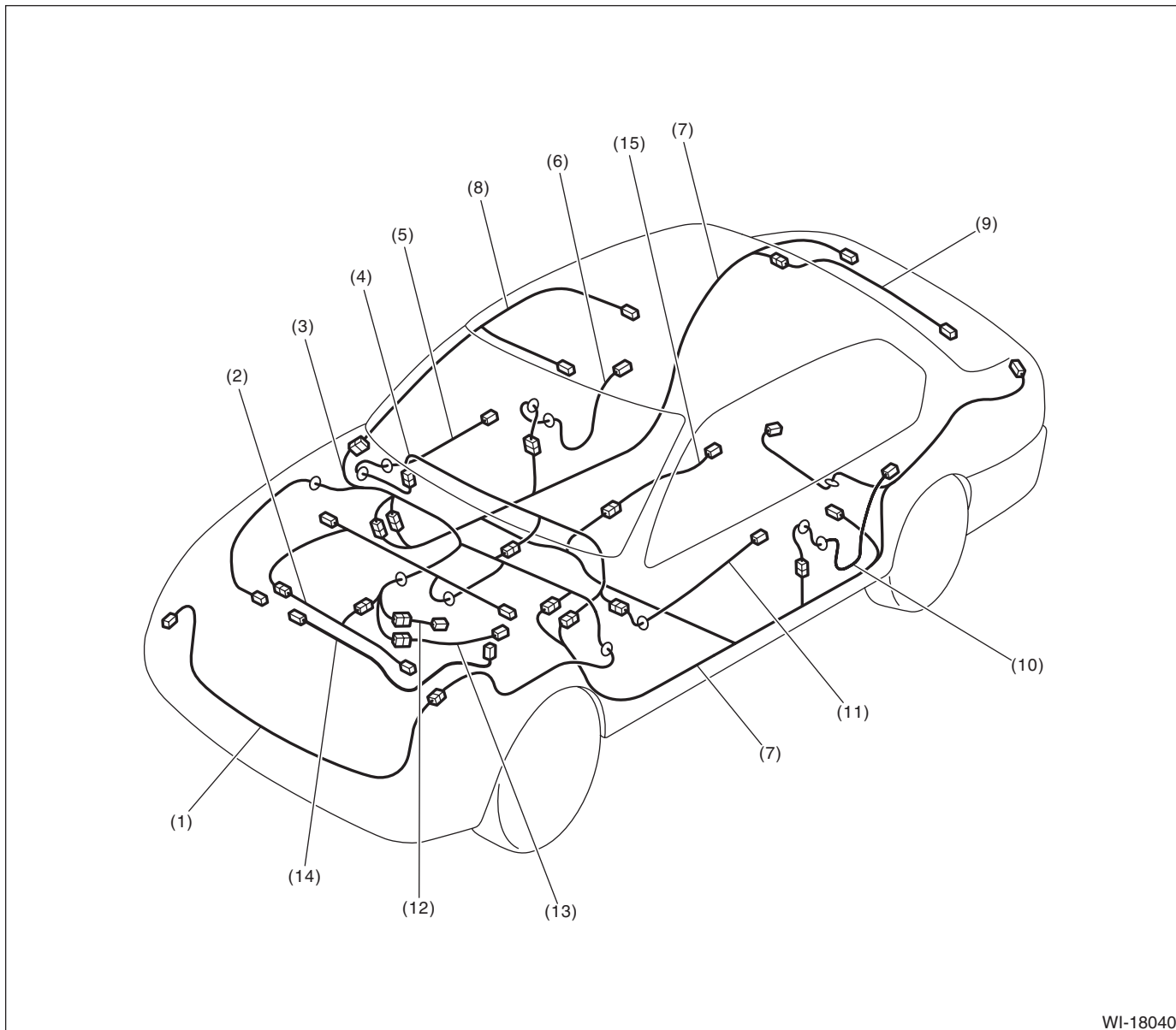
WI-18039

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Передний жгут проводов | (6) Кабель правой задней двери | (11) Кабель левой передней двери |
| (2) Жгут проводов двигателя | (7) Задний жгут проводов | (12) Кабель трансмиссии |
| (3) Жгут проводов переборки | (8) Кабель крыши | (13) Кабель заднего датчика кислорода |
| (4) Жгут проводов панели приборов | (9) Кабель крышки багажника | (14) Кабель генератора |
| (5) Кабель правой передней двери | (10) Кабель левой задней двери | (15) Кабель консоли |

Места установки компонентов жгутов проводов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

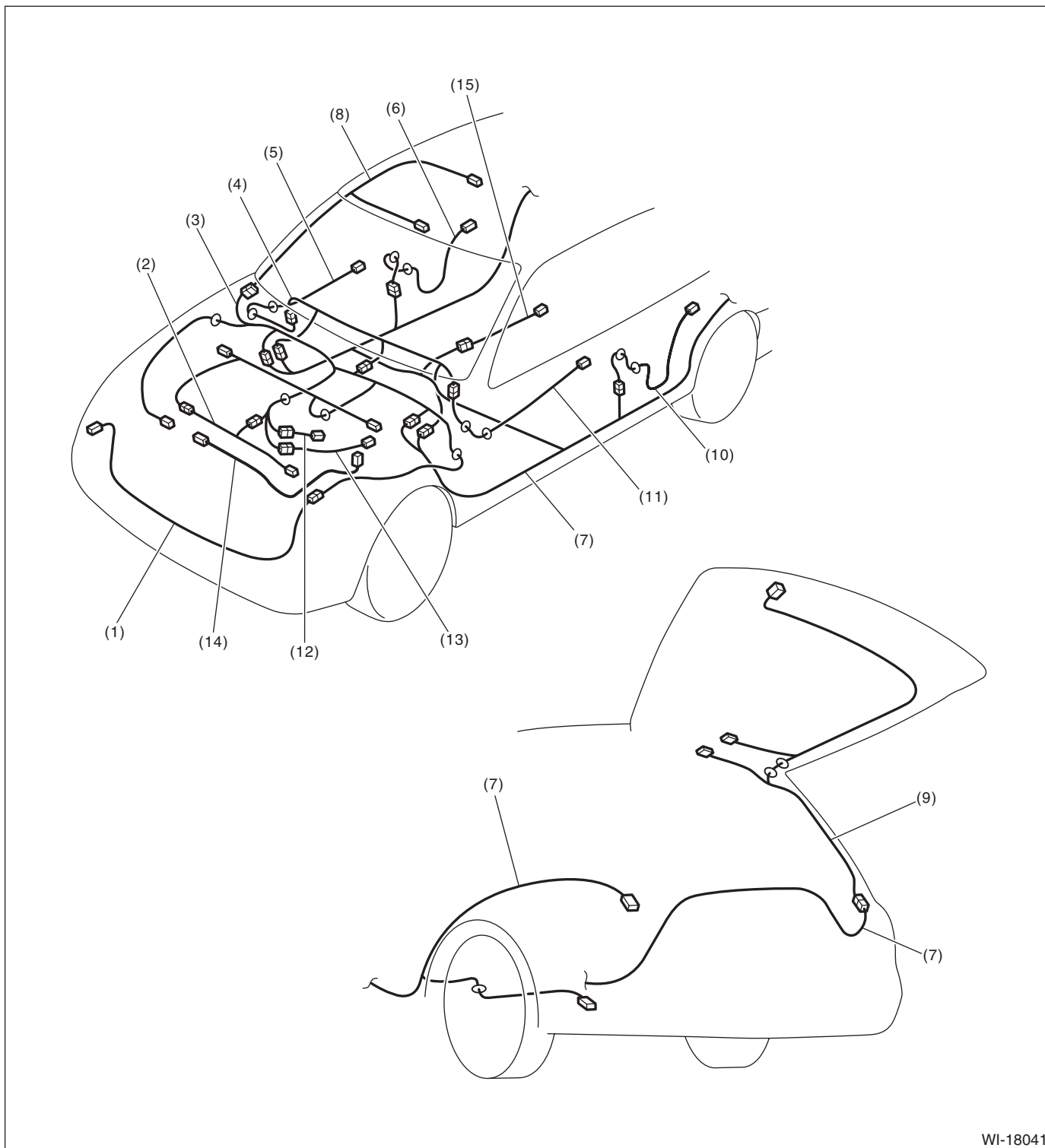
2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-18040

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Передний жгут проводов | (6) Кабель правой задней двери | (11) Кабель левой передней двери |
| (2) Жгут проводов двигателя | (7) Задний жгут проводов | (12) Кабель трансмиссии |
| (3) Жгут проводов переборки | (8) Кабель крыши | (13) Кабель заднего датчика кислорода |
| (4) Жгут проводов панели приборов | (9) Кабель крышки багажника | (14) Кабель генератора |
| (5) Кабель правой передней двери | (10) Кабель левой задней двери | (15) Кабель консоли |

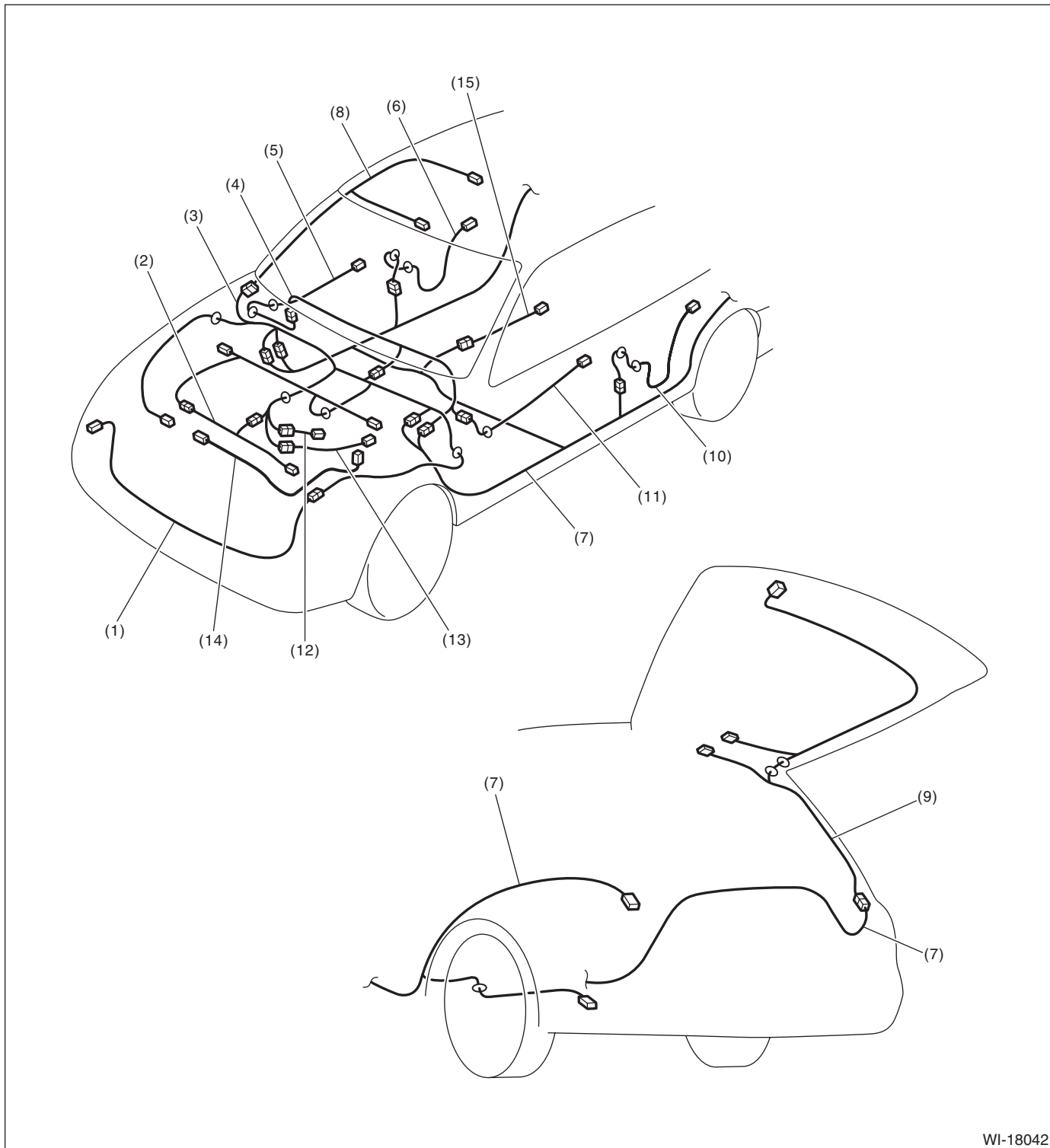
3. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-18041

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Передний жгут проводов | (6) Кабель правой задней двери | (11) Кабель левой передней двери |
| (2) Жгут проводов двигателя | (7) Задний жгут проводов | (12) Кабель трансмиссии |
| (3) Жгут проводов переборки | (8) Кабель крыши | (13) Кабель заднего датчика кислорода |
| (4) Жгут проводов панели приборов | (9) Кабель дверцы багажного отсека | (14) Кабель генератора |
| (5) Кабель правой передней двери | (10) Кабель левой задней двери | (15) Кабель консоли |

4. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ



WI-18042

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Передний жгут проводов | (6) Кабель правой задней двери | (11) Кабель левой передней двери |
| (2) Жгут проводов двигателя | (7) Задний жгут проводов | (12) Кабель трансмиссии |
| (3) Жгут проводов переборки | (8) Кабель крыши | (13) Кабель заднего датчика кислорода |
| (4) Жгут проводов панели приборов | (9) Кабель дверцы багажного отсека | (14) Кабель генератора |
| (5) Кабель правой передней двери | (10) Кабель левой задней двери | (15) Кабель консоли |

58. Передний жгут проводов

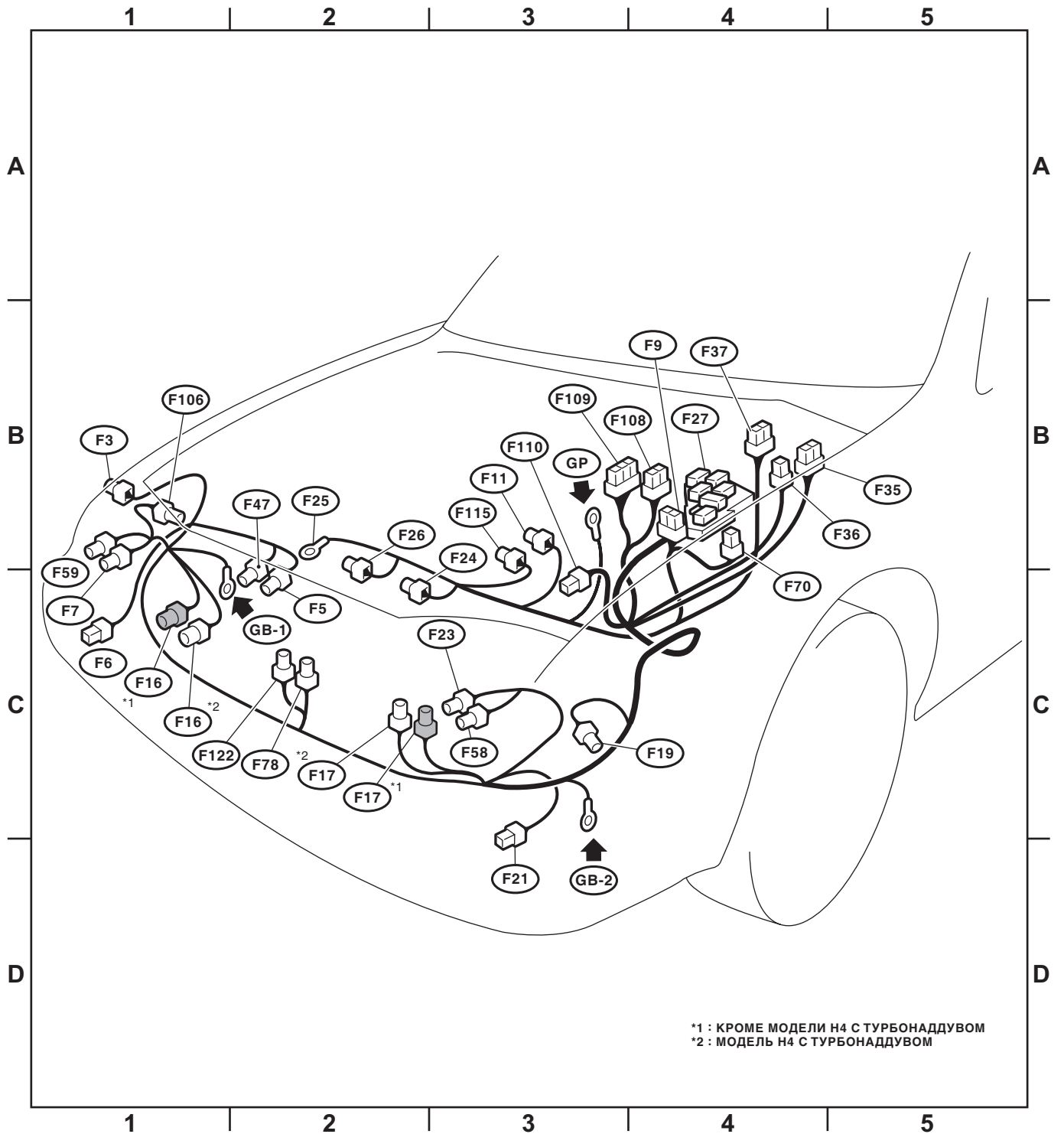
А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| F3 | 2 | Серый | В-1 | | Передний правый указатель поворота |
| F5 | 1 | Черный | С-2 | | Звуковой сигнал |
| F6 | 2 | Черный | С-1 | | Правая противотуманная фара (модель OUTBACK) |
| | | Коричневый | С-1 | | Правая противотуманная фара (Кроме модели OUTBACK) |
| F7 | 6 | Серый | В-1 | | Правая фара и правый габаритный фонарь (кроме моделей с фарами с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения) |
| | | Черный | В-1 | | Правая фара и правый габаритный фонарь (модель с фарами с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения) |
| F9 | 16 | Черный | В-4 | | Держатель реле системы подачи вторичного воздуха |
| F11 | 2 | Серый | В-3 | | Насос системы подачи вторичного воздуха |
| F16 | 2 | Серый | С-1 | | Электродвигатель вспомогательного вентилятора (модель Н4 с турбонаддувом двигателя) |
| | | Черный | С-1 | | Электродвигатель вспомогательного вентилятора (кроме модели Н4 с турбонаддувом двигателя) |
| F17 | 2 | Серый | С-2 | | Электродвигатель основного вентилятора (модель Н4 с турбонаддувом двигателя) |
| | | Черный | С-3 | | Электродвигатель основного вентилятора (кроме модели Н4 с турбонаддувом двигателя) |
| F19 | 2 | Серый | С-3 | | Левый передний указатель поворота |
| F21 | 2 | Черный | Д-3 | | Левая противотуманная фара (модель OUTBACK) |
| | | Коричневый | Д-3 | | Левая противотуманная фара (кроме модели OUTBACK) |
| F23 | 6 | Серый | С-3 | | Левая фара и левый габаритный фонарь (кроме моделей с фарами с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения) |
| | | Черный | С-3 | | Левая фара и левый габаритный фонарь (модель с фарами с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения) |
| F24 | 2 | Черный | С-2 | | Электромагнитная муфта |
| F25 | 1 | ★ | В-2 | | Клемма генератора "В" |
| F26 | 3 | Зеленый | С-2 | | Генератор |
| F27 | 22 | Черный | В-4 | | Держатель реле |
| F35 | 12 | Синий | В-4 | | Блок главных предохранителей (М/В) |
| F36 | 7 | ★ | В-4 | | |
| F37 | 20 | ★ | В-4 | | |
| F47 | 1 | Черный | С-2 | | Звуковой сигнал |
| F58 | 3 | Серый | С-3 | | Левый регулятор уровня светового пучка фар |
| F59 | 3 | Серый | В-1 | | Правый регулятор уровня светового пучка фар |
| F70 | 2 | ★ | В-4 | | Блок главных предохранителей (М/В) |
| F78 | 2 | Черный | С-2 | | Датчик температуры наружного воздуха |
| F106 | 3 | Серый | В-1 | | Блок управления вентилятором радиатора (модель Н6) |
| F108 | 18 | ★ | В-4 | В361 | Проходной соединительный разъем |
| F109 | 24 | ★ | В-3 | В360 | |
| F110 | 6 | ★ | С-3 | | Соединительный разъем фар (модель с газоразрядными лампами высокой интенсивности свечения фар) |
| F115 | 2 | Серый | В-3 | | Датчик блокировки кондиционера |
| F122 | 2 | Черный | С-2 | | Звуковой сигнал системы дистанционного доступа (модели с системой дистанционного доступа) |

★ : Белого или естественного цвета

Передний жгут проводов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17555

59. Жгут проводов переборки (в моторном отсеке)**A: РАСПОЛОЖЕНИЕ****1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ**

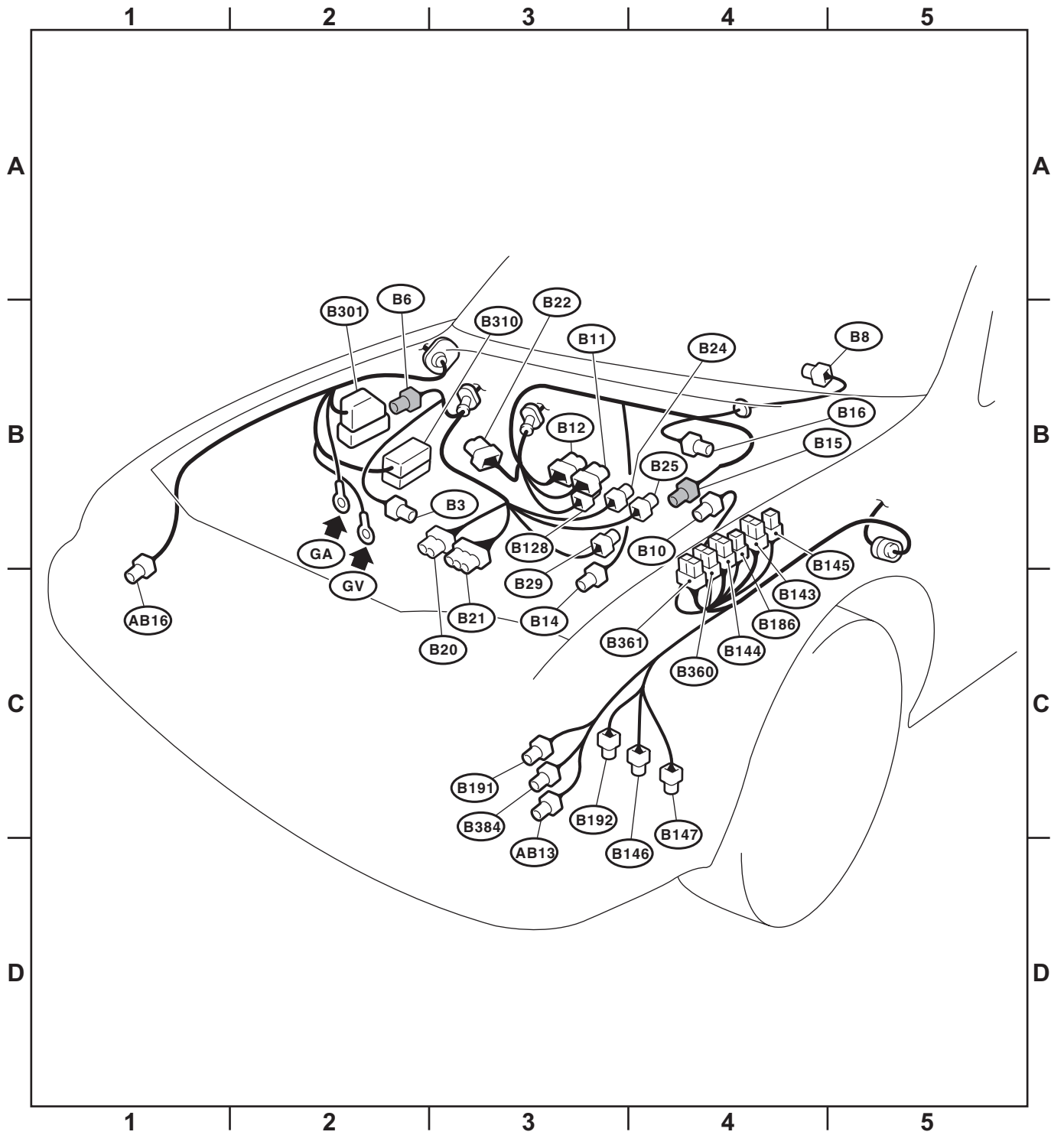
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| V3 | 5 | Черный | B-2 | | Датчик массового расхода и температуры всасываемого воздуха |
| V6 | 2 | Серый | B-2 | | Датчик скорости переднего правого колеса системы ABS |
| V8 | 5 | Серый | B-4 | | Электродвигатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| V10 | 4 | Серый | B-4 | | Датчик давления |
| V11 | 20 | Серый | B-3 | T4 | Кабель трансмиссии (модель AT) |
| V12 | 12 | Серый | B-3 | T3 | Кабель трансмиссии (модель 4AT) |
| | 8 | Коричневый | | | Кабель трансмиссии (модель 5AT) |
| V14 | 1 | Черный | C-3 | | Электродвигатель стартера (электромагнит) |
| V15 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS |
| V16 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик уровня тормозной жидкости |
| V20 | 16 | Коричневый | B-3 | E1 | Жгут проводов двигателя (модель H6) |
| V21 | 54 | Черный | B-3 | E2 | Жгут проводов двигателя |
| V22 | 16 | Коричневый | B-3 | E3 | Жгут проводов двигателя (модель H6) |
| V24 | 2 | Серый | B-3 | T1 | Выключатель фонарей заднего хода (модель H4 MT) |
| V25 | 2 | Коричневый | B-4 | T2 | Датчик нейтральной передачи (модель H4 MT) |
| V29 | 2 | Черный | B-3 | T8 | Переключатель режима пониженных передач (модель H4 MT) |
| V128 | 4 | Серый | B-3 | T9 | Кабель трансмиссии (модель 6MT) |
| V143 | 20 | ★ | B-4 | | Блок главных предохранителей (M/B) |
| V144 | 9 | Коричневый | B-4 | | |
| V145 | 7 | Коричневый | B-4 | | |
| V146 | 2 | Серый | C-4 | | Электродвигатель омывателей ветрового стекла |
| V147 | 2 | Серый | C-4 | | Электродвигатель омывателя заднего стекла |
| V186 | 8 | ★ | B-4 | | Блок главных предохранителей (M/B) |
| V191 | 2 | Серый | C-3 | | Электродвигатель омывателей фар |
| V192 | 6 | Серый | C-3 | | Блок омывателей фар |
| V301 | 26 | Черный | B-2 | | Блок управления системы ABS |
| V310 | 46 | Черный | B-2 | | Блок управления системы VDC |
| V360 | 16 | Серый | B-4 | F109 | Проходной соединительный разъем |
| V361 | 14 | Серый | B-4 | F108 | |
| V384 | 3 | Черный | C-3 | | Передний датчик высоты автомобиля (система автоматической регулировки уровня светового пучка фар) |

★: Белого или естественного цвета

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AV13 | 2 | Желтый | C-3 | | Левый дополнительный датчик лобового удара |
| AV16 | 2 | Желтый | B-1 | | Дополнительный датчик лобового удара (правый) |

Жгут проводов переборки (в моторном отсеке)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17556

Жгут проводов переборки (в моторном отсеке)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

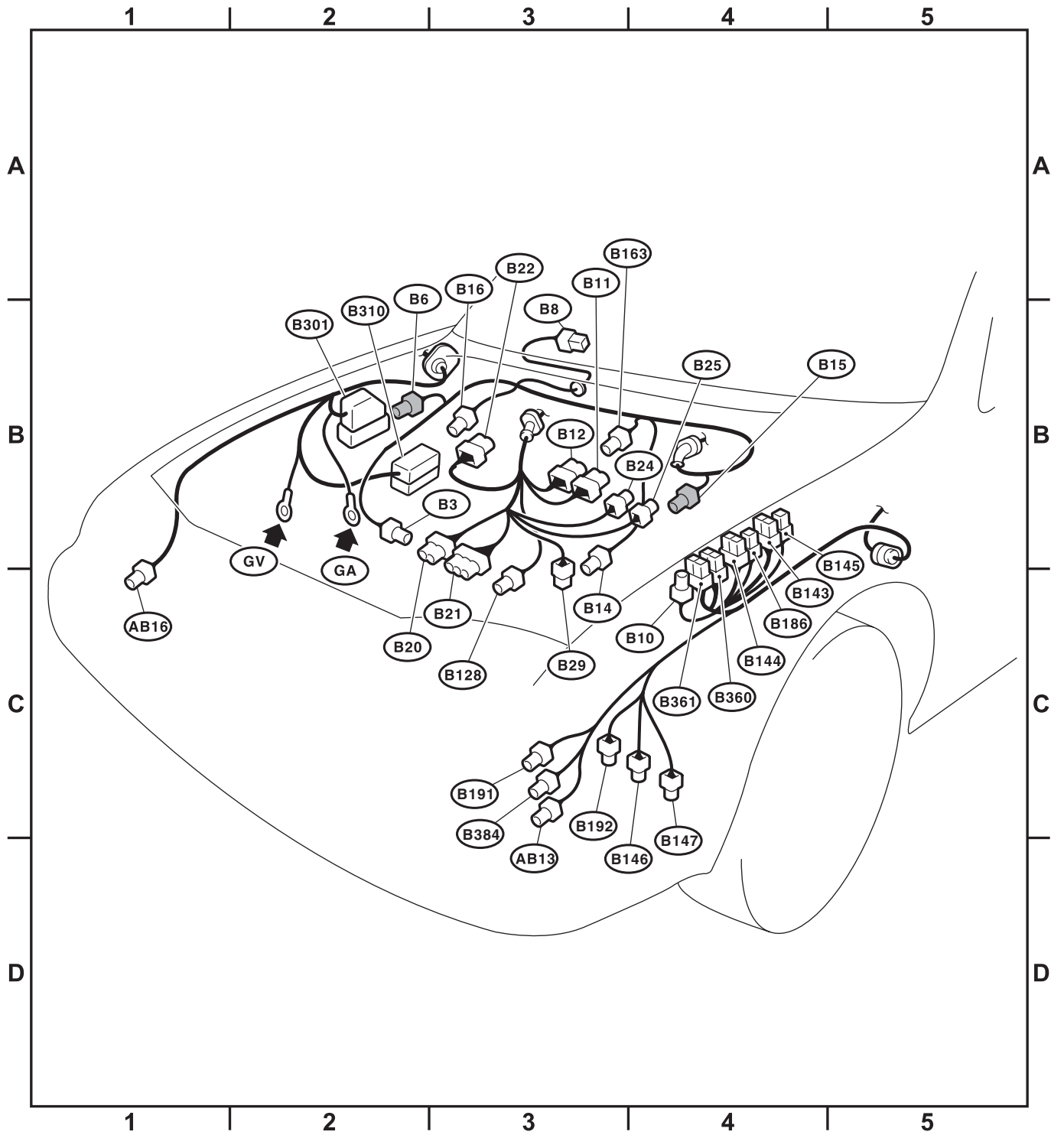
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| V3 | 5 | Черный | B-2 | | Датчик массового расхода и температуры всасываемого воздуха |
| V6 | 2 | Серый | B-2 | | Датчик скорости переднего правого колеса системы ABS |
| V8 | 5 | Серый | B-3 | | Электродвигатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| V10 | 4 | Серый | C-4 | | Датчик давления |
| V11 | 20 | Серый | B-3 | T4 | Кабель трансмиссии (модель AT) |
| V12 | 12 | Серый | B-3 | T3 | Кабель трансмиссии (модель 4AT) |
| | 8 | Коричневый | B-3 | T3 | Кабель трансмиссии (модель 5AT) |
| V14 | 1 | Черный | B-3 | | Электродвигатель стартера (электромагнит) |
| V15 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS |
| V16 | 2 | Серый | B-3 | | Датчик уровня тормозной жидкости |
| V20 | 16 | Коричневый | B-3 | E1 | Жгут проводов двигателя (модель H6) |
| V21 | 54 | Черный | B-3 | E2 | Жгут проводов двигателя |
| V22 | 16 | Коричневый | B-3 | E3 | Жгут проводов двигателя (модель H6) |
| V24 | 2 | Серый | B-3 | T1 | Выключатель фонарей заднего хода (модель 5MT) |
| V25 | 2 | Коричневый | B-4 | T2 | Датчик нейтральной передачи (модель H4 MT) |
| V29 | 2 | Черный | B-3 | T8 | Переключатель режима пониженных передач (модель H4 MT) |
| V128 | 4 | Серый | B-3 | T9 | Кабель трансмиссии (модель 6MT) |
| V143 | 20 | ★ | B-4 | | Блок главных предохранителей (M/B) |
| V144 | 9 | Коричневый | B-4 | | |
| V145 | 7 | Коричневый | B-4 | | |
| V146 | 2 | Серый | C-4 | | Электродвигатель омывателей ветрового стекла |
| V147 | 2 | Серый | C-4 | | Электродвигатель омывателя заднего стекла |
| V163 | 6 | Черный | B-3 | | Комплект сигнализации (модель KA) |
| V186 | 8 | ★ | B-4 | | Блок главных предохранителей (M/B) |
| V191 | 2 | Серый | C-3 | | Электродвигатель омывателей фар |
| V192 | 6 | Серый | C-3 | | Блок омывателей фар |
| V301 | 26 | Черный | B-2 | | Блок управления системы ABS |
| V310 | 46 | Черный | B-2 | | Блок управления системы VDC |
| V360 | 16 | Серый | B-4 | F109 | Проходной соединительный разъем |
| V361 | 14 | Серый | B-4 | F108 | |
| V384 | 3 | Черный | C-3 | | Передний датчик высоты автомобиля (система автоматической регулировки уровня светового пучка фар) |

★ : Белого или естественного цвета

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB13 | 2 | Желтый | C-3 | | Левый дополнительный датчик лобового удара |
| AB16 | 2 | Желтый | B-1 | | Дополнительный датчик лобового удара (правый) |

Жгут проводов переборки (в моторном отсеке)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17557

3. МОДЕЛЬ С ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

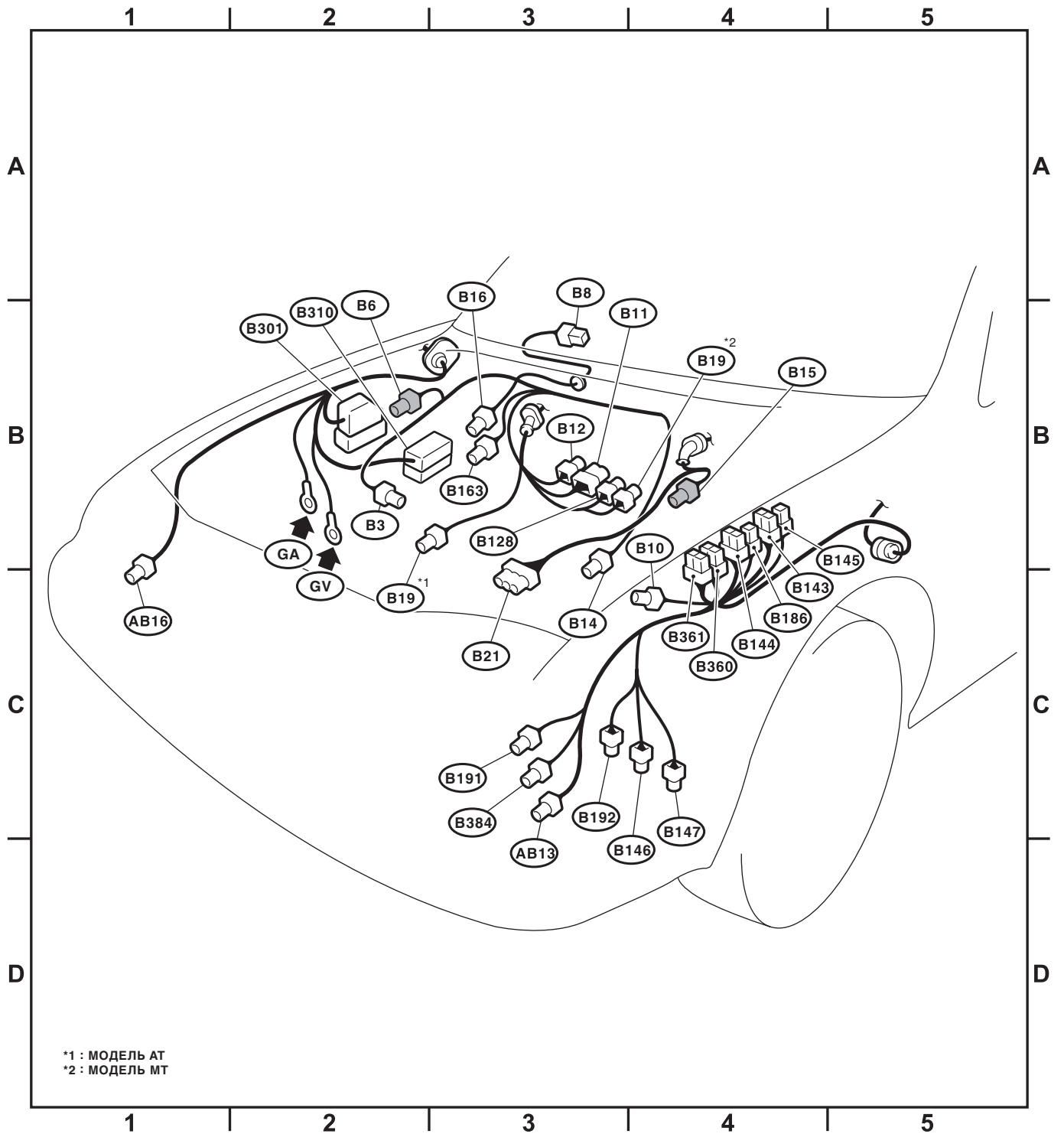
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| V3 | 5 | Черный | B-2 | | Датчик массового расхода и температуры всасываемого воздуха |
| V6 | 2 | Серый | B-2 | | Датчик скорости переднего правого колеса системы ABS |
| V8 | 5 | Серый | C-3 | | Электродвигатель стеклоочистителей ветрового стекла |
| V10 | 4 | Серый | B-4 | | Датчик давления |
| V11 | 20 | Серый | B-3 | T4 | Кабель трансмиссии (модель AT) |
| V12 | 8 | Коричневый | B-3 | T3 | |
| V14 | 1 | Черный | B-3 | | Электродвигатель стартера (электромагнит) |
| V15 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости переднего левого колеса системы ABS |
| V16 | 2 | Серый | B-3 | | Датчик уровня тормозной жидкости |
| V19 | 4 | Серый | B-3 | T5 | Задний датчик кислорода (модель MT) |
| | | Зеленый | B-2 | T5 | Задний датчик кислорода (модель AT) |
| V21 | 54 | Черный | B-3 | E2 | Жгут проводов двигателя |
| V128 | 4 | Серый | B-3 | T9 | Кабель трансмиссии (модель MT) |
| V143 | 20 | ★ | B-4 | | Блок главных предохранителей (M/B) |
| V144 | 9 | Коричневый | B-4 | | |
| V145 | 7 | Коричневый | B-4 | | |
| V146 | 2 | Серый | C-4 | | Электродвигатель омывателей ветрового стекла |
| V147 | 2 | Серый | C-4 | | Электродвигатель омывателя заднего стекла |
| V163 | 6 | Черный | B-4 | | Комплект сигнализации |
| V186 | 8 | ★ | B-4 | | Блок главных предохранителей (M/B) |
| V191 | 2 | Серый | C-3 | | Электродвигатель омывателей фар |
| V192 | 6 | Серый | C-3 | | Блок омывателей фар |
| V301 | 26 | Черный | B-2 | | Блок управления системы ABS |
| V310 | 46 | Черный | B-2 | | Блок управления системы VDC |
| V360 | 16 | Серый | B-4 | F109 | Проходной соединительный разъем |
| V361 | 14 | Серый | B-4 | F108 | |
| V384 | 3 | Черный | C-3 | | Передний датчик высоты автомобиля (система автоматической регулировки уровня светового пучка фар) |

★ : Белого или естественного цвета

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB13 | 2 | Желтый | C-3 | | Левый дополнительный датчик лобового удара |
| AB16 | 2 | Желтый | B-1 | | Дополнительный датчик лобового удара (правый) |

Жгут проводов переборки (в моторном отсеке)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17558

60. Жгут проводов переборки (в салоне)**A: РАСПОЛОЖЕНИЕ****1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ**• **Модели без системы дистанционного доступа**

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| B31 | 2 | ★ | B-3 | AB1 | Жгут проводов системы подушек безопасности |
| B32 | 8 | ★ | C-2 | | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |
| B36 | 28 | ★ | B-2 | i1 | Жгут проводов панели приборов |
| B38 | 20 | ★ | B-5 | i3 | Жгут проводов панели приборов |
| B40 | 16 | Черный | C-2 | | Разъем канала передачи данных |
| B41 | 2 | ★ | B-2 | | Прерыватель цепи электростеклоподъемника |
| B47 | 6 | Коричневый | B-5 | | Главное реле |
| B52 | 24 | ★ | C-2 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| B53 | 20 | ★ | C-3 | | Соединительный разъем (модель 4AT) |
| B54 | 35 | ★ | C-3 | | TSM (модель 4AT) |
| | 24 | ★ | C-3 | | TSM (модель 5AT) |
| B55 | 35 | ★ | C-3 | | TSM (модель 4AT) |
| | 24 | Серый | C-3 | | TSM (модель 5AT) |
| B64 | 2 | Черный | B-3 | | Выключатель стоп-сигналов (модель без системы круиз-контроля) |
| B65 | 4 | Черный | B-3 | | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза (модель с системой круиз-контроля) |
| B68 | 14 | ★ | B-3 | | Поворотный разъем рулевой колонки |
| B69 | 4 | ★ | B-4 | | Переключатель стояночных огней |
| B70 | 18 | ★ | B-3 | | Комбинированный переключатель |
| B71 | 17 | ★ | C-4 | | |
| B72 | 6 | ★ | B-4 | | Выключатель зажигания |
| B75 | 2 | Зеленый | C-4 | B76 | Разъем режима поставки (тестового режима) |
| B76 | 2 | Зеленый | C-4 | B75 | |
| B77 | 5 | ★ | B-4 | | Привод заслонки режимов обдува |
| B83 | 8 | ★ | C-5 | | Соединительный разъем |
| B85 | 2 | Коричневый | B-2 | | Светодиод |
| B86 | 5 | ★ | B-4 | | Транзистор большой мощности |
| B87 | 2 | ★ | B-5 | | Электродвигатель вентилятора салона |
| B88 | 2 | ★ | B-4 | | Датчик испарителя |
| B89 | 7 | ★ | B-4 | | Реле электродвигателя вентилятора салона (модель H6) |
| B90 | 16 | ★ | B-5 | R50 | Кабель крыши |
| B91 | 7 | Зеленый | B-4 | | Привод заслонки воздухозаборника |
| B97 | 16 | ★ | C-1 | R1 | Задний жгут проводов |
| B98 | 16 | ★ | B-5 | R2 | |
| B106 | 2 | ★ | B-2 | | Датчик нажатия педали сцепления (модель 5MT) |
| B107 | 2 | Синий | B-2 | | Датчик нажатия педали сцепления |
| B116 | 10 | Серый | C-4 | | Рычаг селектора автоматической трансмиссии |
| B122 | 8 | ★ | C-5 | | Соединительный разъем (E/G) |
| B134 | 34 | ★ | C-4 | | ECM |
| B135 | 35 | ★ | C-4 | | |
| B136 | 35 | ★ | C-4 | | |
| B137 | 31 | ★ | C-4 | | |
| B138 | 8 | ★ | C-5 | | Соединительный разъем |

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------------------------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| V150 | 24 | ★ | B-3 | | Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар |
| V152 | 10 | Серый | C-2 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| V158 | 8 | ★ | C-2 | | |
| V159 | 9 | Коричневый | C-2 | | |
| V177 | 2 | ★ | B-4 | | Антиобледенитель щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| V183 | 1 | ★ | B-1 | V184 | Разъем системы дистанционного управления замками дверей |
| V184 | 1 | ★ | C-1 | V183 | |
| V224 | 2 | ★ | B-4 | | Подсветка выключателя зажигания |
| V225 | 40 | Черный | C-2 | | Предохранитель (Блок реле) |
| | | | | | Реле обогрева зеркал |
| | | | | | Реле стартера |
| | | | | | Реле передних противотуманных фар |
| | | | | | Реле электростеклоподъемника |
| | | | | | Реле электродвигателя вентилятора салона (кроме модели H6) |
| | | | | | Реле задних противотуманных фонарей |
| | | | | | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Реле обогревателя сиденья | | | | |
| V226 | 4 | Черный | C-2 | | Реле блокиратора (модель 5AT) |
| V227 | 3 | ★ | B-4 | | Переключатель передач на рулевом колесе (модель 5AT) |
| V228 | 15 | ★ | B-2 | | Оptionальный разъем |
| V230 | 4 | Черный | D-4 | | Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения (модели с системой VDC) |
| V231 | 4 | Черный | B-4 | | Датчик угла поворота рулевого колеса (VDC) |
| V235 | 7 | Зеленый | B-4 | | Привод заслонки воздушной смеси (со стороны переднего пассажира) |
| V238 | 7 | Зеленый | C-4 | | Привод задней вентиляционной заслонки (задние сиденья) |
| V239 | 7 | Зеленый | B-3 | | Привод заслонки воздушной смеси (со стороны водителя) |
| V280 | 30 | ★ | C-3 | | Центральный блок управления |
| V281 | 28 | ★ | C-3 | | |
| V282 | 40 | ★ | B-4 | | |
| V292 | 3 | Черный | D-5 | | Датчик ускорения системы ABS |
| V315 | 6 | Черный | B-3 | | Датчик положения педали акселератора |
| V327 | 6 | Коричневый | B-5 | | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси (модель 2.5 L) |
| | | | | | Главное реле 2 (Кроме модели 2.5 L) |
| V350 | 4 | ★ | C-3 | | Датчик системы предупреждения ключа зажигания и соленоид блокировки ключа зажигания |
| V351 | 2 | Черный | B-4 | | Антенна иммобилайзера |
| V356 | 4 | Черный | C-3 | | Реле фонарей заднего хода (модель 5AT) |
| V357 | 4 | Черный | C-3 | | Реле PV-IGN (модель 5AT) |
| V358 | 2 | ★ | C-4 | | Подсветка рычага селектора автоматической трансмиссии |
| V359 | 3 | Черный | D-4 | | Датчик бокового ускорения (модель 5AT) |
| V362 | 8 | Черный | B-5 | | Держатель реле |
| V368 | 2 | Зеленый | C-1 | V369 | Вспомогательный разъем тестового режима |
| V369 | 2 | Зеленый | C-1 | V368 | |
| V404 | 1 | Черный | D-5 | | Датчик включения стояночного тормоза |
| V413 | 2 | ★ | B-3 | | Датчик температуры воздуха в салоне |

★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов переборки (в салоне)

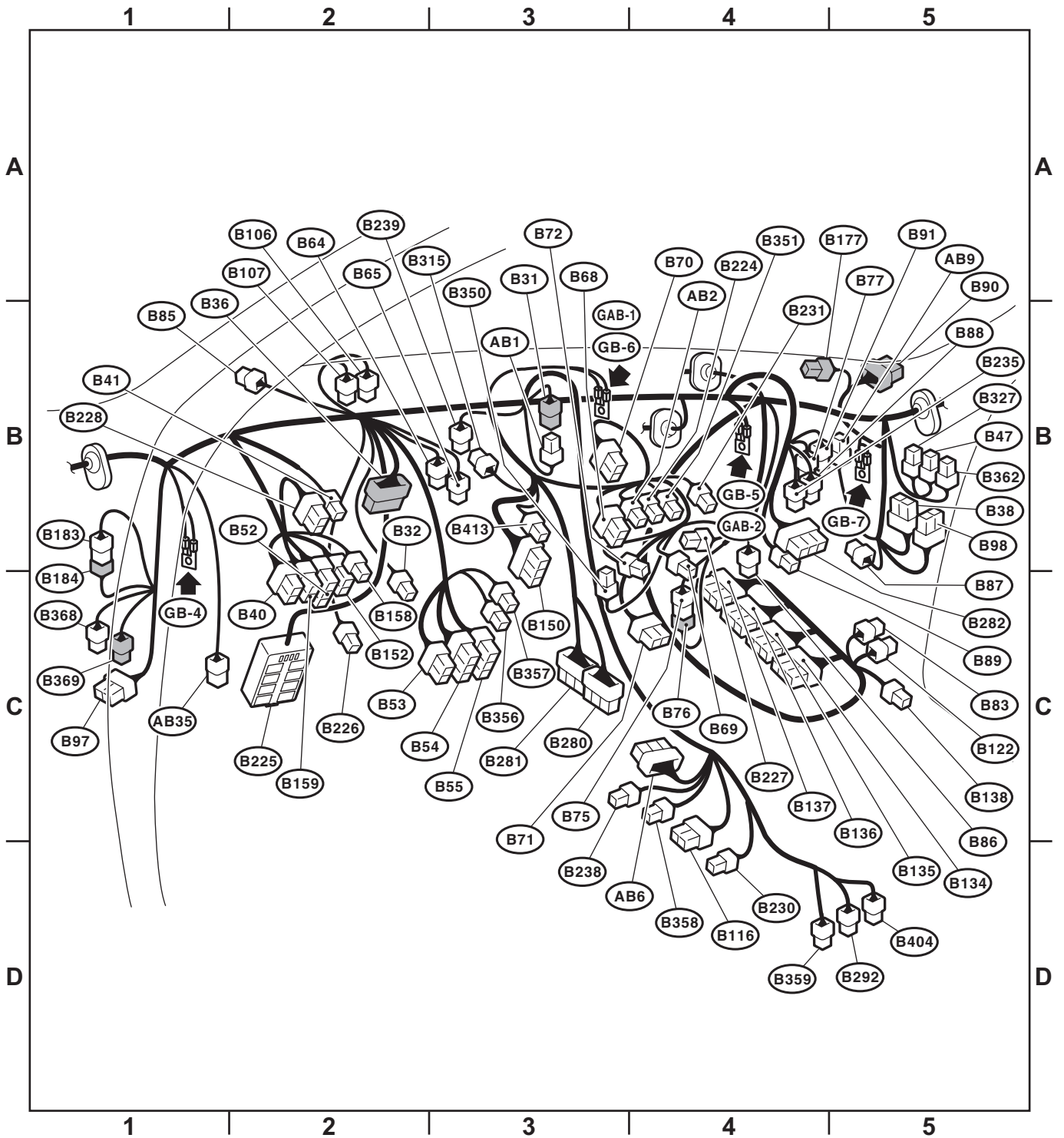
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB1 | 2 | ★ | В-3 | B31 | Жгут проводов переборки |
| AB2 | 4 | Желтый | В-4 | AB7 | Модуль подушки безопасности водителя |
| AB6 | 30 | Желтый | С-4 | | Блок управления системой подушек безопасности |
| AB9 | 4 | Желтый | В-5 | AB10 | Модуль подушки безопасности переднего пассажира |
| AB35 | 2 | ★ | С-1 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |

★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17559

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

• Модели с системой дистанционного доступа

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| V31 | 2 | ★ | B-3 | AB1 | Жгут проводов системы подушек безопасности |
| V32 | 8 | ★ | C-2 | | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |
| V36 | 28 | ★ | B-2 | i1 | Жгут проводов панели приборов |
| V38 | 20 | ★ | B-5 | i3 | Жгут проводов панели приборов |
| V40 | 16 | Черный | C-2 | | Разъем канала передачи данных |
| V41 | 2 | ★ | B-2 | | Прерыватель цепи электростеклоподъемника |
| V47 | 6 | Коричневый | B-5 | | Главное реле |
| V52 | 24 | ★ | C-2 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| V53 | 20 | ★ | C-3 | | Соединительный разъем (модель 4AT) |
| V54 | 35 | ★ | C-3 | | ТСМ (модель 4AT) |
| | 24 | ★ | C-3 | | ТСМ (модель 5AT) |
| V55 | 35 | ★ | C-3 | | ТСМ (модель 4AT) |
| | 24 | Серый | C-3 | | ТСМ (модель 5AT) |
| V65 | 4 | Черный | B-3 | | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза |
| V68 | 14 | ★ | B-3 | | Поворотный разъем рулевой колонки |
| V69 | 4 | ★ | B-4 | | Переключатель стояночных огней |
| V70 | 18 | ★ | B-3 | | Комбинированный переключатель |
| V71 | 17 | ★ | C-4 | | |
| V75 | 2 | Зеленый | C-4 | B76 | Разъем режима поставки (тестового режима) |
| V76 | 2 | Зеленый | C-4 | B75 | |
| V77 | 5 | ★ | B-4 | | Привод заслонки режимов обдува |
| V83 | 8 | ★ | C-5 | | Соединительный разъем |
| V85 | 4 | Коричневый | B-2 | | Светодиод |
| V86 | 5 | ★ | B-4 | | Транзистор большой мощности |
| V87 | 2 | ★ | B-5 | | Электродвигатель вентилятора салона |
| V88 | 2 | ★ | B-4 | | Датчик испарителя |
| V89 | 7 | ★ | B-4 | | Реле электродвигателя вентилятора салона (модель H6) |
| V90 | 16 | ★ | B-5 | R50 | Кабель крыши |
| V91 | 7 | Зеленый | B-4 | | Привод заслонки воздухозаборника |
| V97 | 16 | ★ | C-1 | R1 | Задний жгут проводов |
| V98 | 16 | ★ | B-5 | R2 | |
| V99 | 12 | ★ | C-1 | R99 | Задний жгут проводов |
| V106 | 2 | ★ | B-2 | | Датчик нажатия педали сцепления |
| V107 | 2 | Синий | B-2 | | |
| V110 | 2 | Черный | B-2 | | Диод |
| V116 | 10 | Серый | C-4 | | Рычаг селектора автоматической трансмиссии |
| V122 | 8 | ★ | C-5 | | Соединительный разъем (E/G) |
| V134 | 34 | ★ | C-4 | | ЕСМ |
| V135 | 35 | ★ | C-4 | | |
| V136 | 35 | ★ | C-4 | | |
| V137 | 31 | ★ | C-4 | | |
| V138 | 8 | ★ | C-5 | | Соединительный разъем |
| V150 | 24 | ★ | B-3 | | Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар |
| V152 | 10 | Серый | C-2 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| V158 | 8 | ★ | C-2 | | |
| V159 | 9 | Коричневый | C-2 | | |
| V177 | 2 | ★ | B-4 | | Антиобледенитель щеток стеклоочистителей ветрового стекла |

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---|------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| B225 | 40 | Черный | C-2 | | Предохранитель (Блок реле) |
| | | | | | Реле обогрева зеркал |
| | | | | | Реле стартера |
| | | | | | Реле передних противотуманных фар |
| | | | | | Реле электростеклоподъемника |
| | | | | | Реле электродвигателя вентилятора салона (кроме модели H6) |
| | | | | | Реле задних противотуманных фонарей |
| | | | | | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| | | | | | Реле обогревателя сиденья |
| B227 | 3 | ★ | B-4 | | Переключатель передач на рулевом колесе (модель 5AT) |
| B228 | 15 | ★ | B-2 | | Оptionальный разъем |
| B230 | 4 | Черный | D-4 | | Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения (модели с системой VDC) |
| B231 | 4 | Черный | B-4 | | Датчик угла поворота рулевого колеса (VDC) |
| B235 | 7 | Зеленый | B-4 | | Привод заслонки воздушной смеси (со стороны переднего пассажира) |
| B238 | 7 | Зеленый | C-4 | | Привод задней вентиляционной заслонки (задние сиденья) |
| B239 | 7 | Зеленый | B-3 | | Привод заслонки воздушной смеси (со стороны водителя) |
| B280 | 30 | ★ | C-3 | | Центральный блок управления |
| B281 | 28 | ★ | C-3 | | |
| B282 | 40 | ★ | B-4 | | |
| B292 | 3 | Черный | D-5 | | Датчик ускорения системы ABS |
| B315 | 6 | Черный | B-3 | | Датчик положения педали акселератора |
| B327 | 6 | Коричневый | B-5 | | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси (модель 2.5 L) |
| | | | | | Главное реле 2 (Кроме модели 2.5 L) |
| B358 | 2 | ★ | C-4 | | Подсветка рычага селектора автоматической трансмиссии |
| B362 | 8 | Черный | B-5 | | Держатель реле |
| B368 | 2 | Зеленый | C-1 | B369 | Вспомогательный разъем тестового режима |
| B369 | 2 | Зеленый | C-1 | B368 | |
| B404 | 1 | Черный | D-5 | | Датчик включения стояночного тормоза |
| B413 | 2 | ★ | B-3 | | Датчик температуры воздуха в салоне |
| B419 | 24 | ★ | C-2 | | Блок управления доступом |
| B420 | 40 | ★ | C-2 | | Блок управления электропитанием |
| B421 | 40 | ★ | C-1 | | Блок управления сличением |
| B422 | 8 | ★ | B-1 | | Блок идентификатора кода |
| B423 | 14 | Черный | C-2 | | Кнопка запуска/остановки двигателя |
| B424 | 7 | Черный | B-3 | | Блок управления замком блокировки рулевой колонки |
| B425 | 41 | Черный | C-1 | | Предохранитель (Блок реле) |
| | | | | | Реле отключения стартера |
| | | | | | Реле фонарей заднего хода (модель 5AT) |
| | | | | | Реле блокиратора (модель 5AT) |
| | | | | | Реле зажигания 1 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | | | | | Реле зажигания 2 (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | | | | | Реле PV-IGN (модель 5AT) |
| | Реле стартера (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) | | | | |
| B426 | 4 | Черный | C-2 | | Реле вспомогательного оборудования (система запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| B428 | 8 | Черный | C-1 | D101 | Кабель левой передней двери |
| B429 | 8 | Черный | B-5 | D100 | Кабель правой передней двери |

★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов переборки (в салоне)

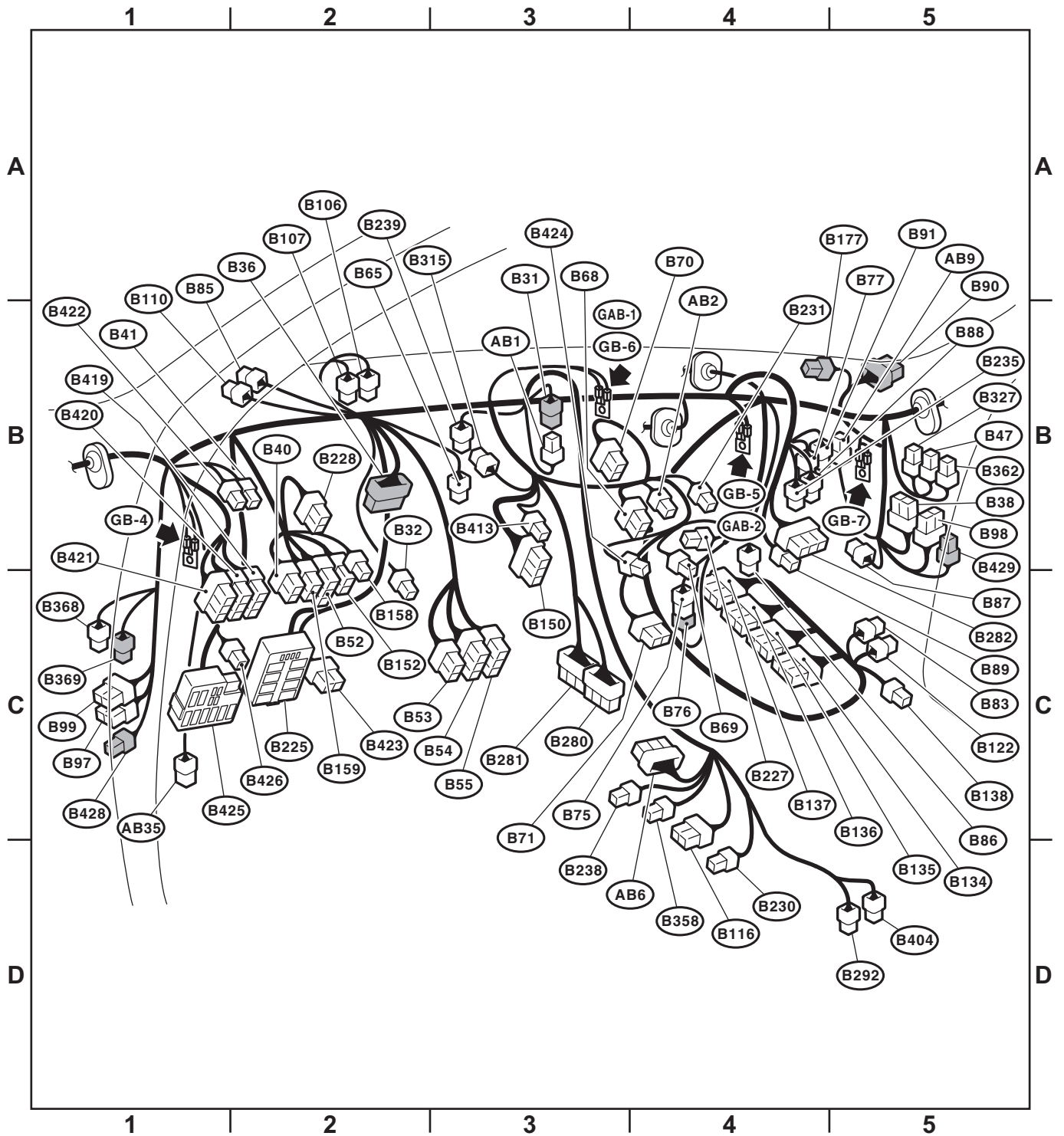
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB1 | 2 | ★ | В-3 | B31 | Жгут проводов переборки |
| AB2 | 4 | Желтый | В-4 | AB7 | Модуль подушки безопасности водителя |
| AB6 | 30 | Желтый | С-4 | | Блок управления системой подушек безопасности |
| AB9 | 4 | Желтый | В-5 | AB10 | Модуль подушки безопасности переднего пассажира |
| AB35 | 2 | ★ | С-1 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |

★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17560

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| B31 | 2 | ★ | B-3 | AB1 | Жгут проводов системы подушек безопасности |
| B32 | 8 | ★ | B-4 | | Блок указателей поворота и аварийной световой сигнализации |
| B36 | 28 | ★ | B-4 | i1 | Жгут проводов панели приборов |
| B38 | 20 | ★ | B-2 | i3 | |
| B40 | 16 | Черный | B-4 | | Разъем канала передачи данных |
| B41 | 2 | ★ | B-4 | | Прерыватель цепи электростеклоподъемника |
| B47 | 6 | Коричневый | C-1 | | Главное реле |
| B52 | 24 | ★ | B-4 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| B53 | 20 | ★ | B-3 | | Соединительный разъем (модель 4AT) |
| B54 | 35 | ★ | B-3 | | ТСМ (модель 4AT) |
| | 24 | ★ | B-3 | | ТСМ (модель 5AT) |
| B55 | 35 | ★ | B-3 | | ТСМ (модель 4AT) |
| | 24 | Серый | | | ТСМ (модель 5AT) |
| B64 | 2 | Черный | C-4 | | Выключатель стоп-сигналов (модель без системы круиз-контроля) |
| B65 | 4 | Черный | B-4 | | Выключатель стоп-сигналов и датчик нажатия педали тормоза (модель с системой круиз-контроля) |
| B68 | 14 | ★ | C-3 | | Поворотный разъем рулевой колонки |
| B69 | 4 | ★ | C-3 | | Переключатель стояночных огней |
| B70 | 18 | ★ | C-3 | | Комбинированный переключатель |
| B71 | 17 | ★ | C-3 | | |
| B72 | 6 | ★ | C-3 | | Выключатель зажигания |
| B75 | 2 | Зеленый | C-2 | B76 | Разъем режима поставки (тестового режима) |
| B76 | 2 | Зеленый | B-2 | B75 | |
| B77 | 5 | ★ | B-3 | | Привод заслонки режимов обдува |
| B83 | 8 | ★ | C-1 | | Соединительный разъем |
| B85 | 2 | Черный | B-4 | | Светодиод |
| B86 | 4 | ★ | B-3 | | Транзистор большой мощности (модели без двухзонного кондиционера с независимой регулировкой в левой и правой части салона) |
| | 5 | ★ | B-3 | | Транзистор большой мощности (модели с двухзонным кондиционером с независимой регулировкой в левой и правой части салона) |
| B87 | 2 | ★ | B-2 | | Электродвигатель вентилятора салона |
| B88 | 2 | ★ | C-3 | | Датчик испарителя |
| B89 | 7 | ★ | C-2 | | Реле электродвигателя вентилятора салона (модель с двухзонным кондиционером с независимой регулировкой в левой и правой части салона) |
| B90 | 16 | ★ | B-4 | R50 | Кабель крыши |
| B91 | 7 | Зеленый | C-2 | | Привод заслонки воздухозаборника |
| B94 | 1 | Черный | C-5 | | Разъем охранной системы (кроме модели КА) |
| B97 | 12 | ★ | C-1 | R1 | Задний жгут проводов |
| B98 | 20 | ★ | C-5 | R2 | |
| B107 | 2 | Синий | B-3 | | Датчик нажатия педали сцепления |
| B116 | 10 | Серый | C-3 | | Рычаг селектора автоматической трансмиссии |
| B122 | 8 | ★ | C-1 | | Соединительный разъем (E/G) |
| B134 | 34 | ★ | B-2 | | ECM |
| B135 | 35 | ★ | C-2 | | |
| B136 | 35 | ★ | C-2 | | |
| B137 | 31 | ★ | C-2 | | |
| B138 | 8 | ★ | C-1 | | Соединительный разъем |
| B150 | 24 | ★ | B-3 | | Блок управления системы автоматической регулировки уровня светового пучка фар |

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------------------------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| B152 | 10 | Серый | B-5 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| B158 | 8 | ★ | B-5 | | |
| B159 | 9 | Коричневый | B-4 | | |
| B161 | 10 | ★ | C-4 | | Комплект сигнализации (модель КА) |
| B162 | 22 | ★ | C-4 | | Блок управления сигнализации (модель КА) |
| B164 | 20 | ★ | C-3 | | Блок управления сигнализации (модель ЕК) |
| B177 | 2 | ★ | B-1 | | Антиобледенитель щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| B183 | 1 | ★ | C-5 | B184 | Разъем системы дистанционного управления замками дверей |
| B184 | 1 | ★ | C-5 | B183 | |
| B224 | 2 | ★ | C-4 | | Подсветка выключателя зажигания |
| B225 | 41 | Черный | C-4 | | Предохранитель (Блок реле) |
| | | | | | Реле обогрева зеркал |
| | | | | | Реле стартера |
| | | | | | Реле передних противотуманных фар |
| | | | | | Реле электростеклоподъемника |
| | | | | | Реле электродвигателя вентилятора салона (модель без двухзонного кондиционера с независимой регулировкой в левой и правой части салона) |
| | | | | | Реле задних противотуманных фонарей |
| | | | | | Реле антиобледенителей щеток стеклоочистителей ветрового стекла |
| | Реле обогревателя сиденья | | | | |
| B226 | 4 | Черный | B-4 | | Реле блокиратора (модель 5АТ) |
| B227 | 3 | ★ | C-4 | | Переключатель передач на рулевом колесе (модель 5АТ) |
| B228 | 15 | ★ | C-4 | | Опциональный разъем |
| B230 | 4 | Черный | C-2 | | Датчик угловой скорости рыскания и бокового ускорения (модели с системой VDC) |
| B231 | 4 | Черный | C-4 | | Датчик угла поворота рулевого колеса (VDC) |
| B235 | 7 | Зеленый | C-2 | | Привод заслонки воздушной смеси (со стороны переднего пассажира) |
| B238 | 7 | Зеленый | B-3 | | Привод задней вентиляционной заслонки (задние сиденья) |
| B239 | 7 | Зеленый | B-3 | | Привод заслонки воздушной смеси (со стороны водителя) |
| B280 | 30 | ★ | B-4 | | Центральный блок управления |
| B281 | 28 | ★ | B-4 | | |
| B282 | 40 | ★ | C-2 | | |
| B292 | 3 | ★ | C-2 | | Блок управления автоматическим кондиционером |
| B292 | 3 | ★ | C-2 | | Датчик ускорения системы ABS |
| B315 | 6 | Черный | C-4 | | Датчик положения педали акселератора |
| B318 | 4 | ★ | C-3 | | Выключатель отключения системы VDC |
| B327 | 6 | Коричневый | B-1 | | Реле датчика кислорода и качества топливно-воздушной смеси (модель 2.5 L без турбонаддува двигателя) |
| | | | | | Главное реле 2 (Кроме моделей 2.0 и 3.0 L) |
| B350 | 4 | ★ | C-3 | | Датчик системы предупреждения ключа зажигания и соленоид блокировки ключа зажигания |
| B351 | 2 | Черный | C-4 | | Антенна иммобилайзера |
| B356 | 4 | Черный | B-3 | | РЕЛЕ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА (МОДЕЛЬ 5АТ) |
| B357 | 4 | Черный | B-3 | | Реле PV-IGN (модель 5АТ) |
| B358 | 2 | ★ | C-3 | | Подсветка рычага селектора автоматической трансмиссии |
| B359 | 3 | Черный | C-2 | | Датчик бокового ускорения (модель 5АТ) |
| B362 | 8 | Черный | C-1 | | Держатель реле |
| B368 | 2 | Зеленый | C-5 | B369 | Вспомогательный разъем тестового режима |
| B369 | 2 | Зеленый | C-5 | B368 | |
| B404 | 1 | Черный | C-2 | | Датчик включения стояночного тормоза |
| B413 | 2 | ★ | C-3 | | Датчик температуры воздуха в салоне |

★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов переборки (в салоне)

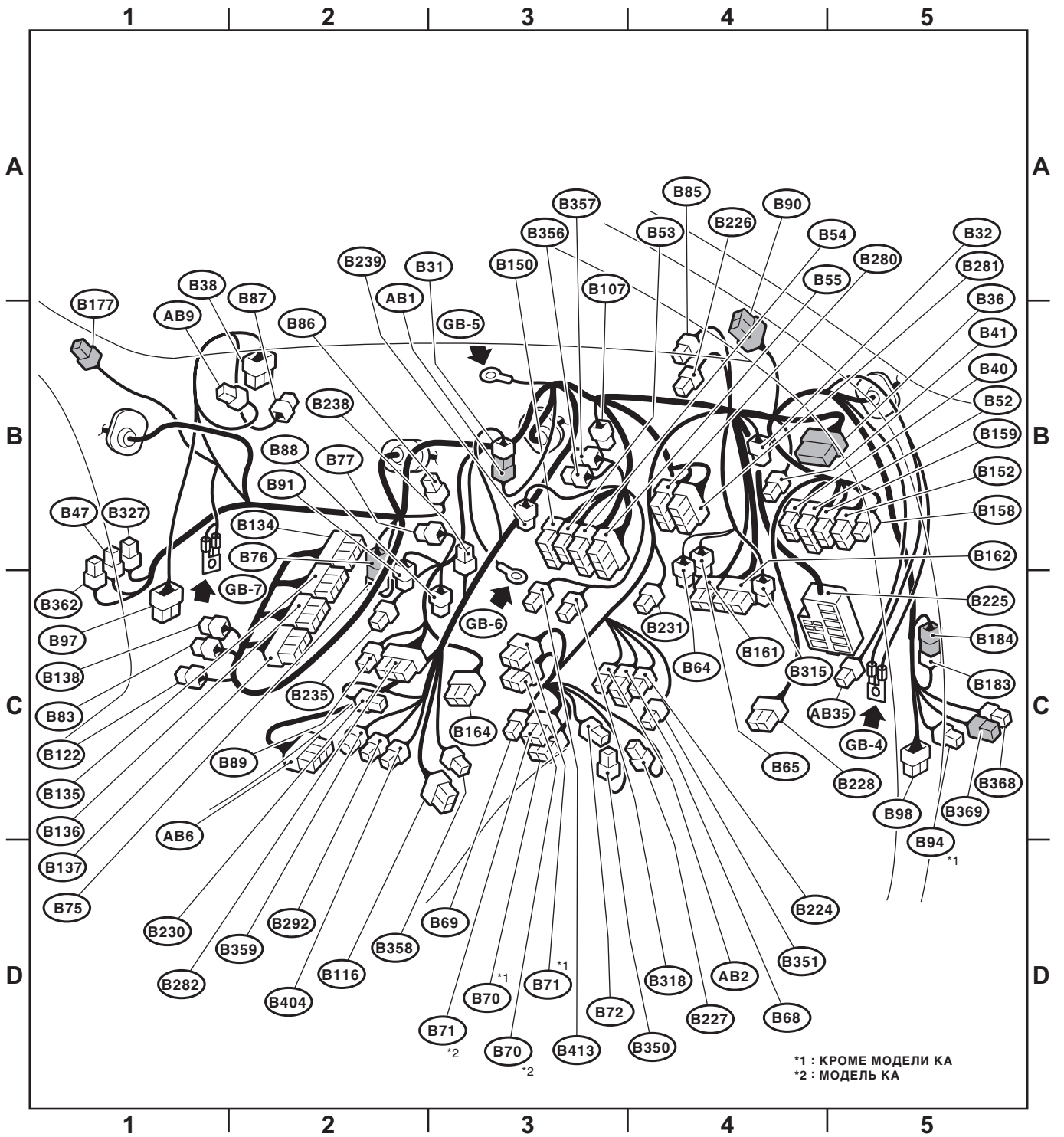
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB1 | 2 | ★ | В-3 | B31 | Жгут проводов переборки |
| AB2 | 4 | Желтый | С-3 | AB7 | Модуль подушки безопасности водителя |
| AB6 | 30 | Желтый | С-2 | | Блок управления системой подушек безопасности |
| AB9 | 4 | Желтый | В-2 | AB10 | Модуль подушки безопасности переднего пассажира |
| AB35 | 2 | ★ | С-5 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |

★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов переборки (в салоне)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17561

61. Жгут проводов двигателя и кабель трансмиссии**A: РАСПОЛОЖЕНИЕ****1. МОДЕЛЬ 2.0 L ДОНС БЕЗ ТУРБОНАДДУВА ДВИГАТЕЛЯ**

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| E2 | 54 | Черный | A-3 | B21 | Жгут проводов переборки |
| E4 | 2 | Черный | A-2 | | Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера |
| E5 | 2 | Светло-серый | B-1 | | Топливный инжектор №1 |
| E6 | 2 | Светло-серый | A-2 | | Топливный инжектор №3 |
| E8 | 2 | Черный | B-2 | | Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| E10 | 2 | Светло-серый | B-3 | | Датчик угла поворота коленчатого вала |
| E11 | 1 | — | B-2 | | Датчик давления масла |
| E14 | 2 | Коричневый | B-4 | | Датчик детонации (модель с левосторонним управлением) |
| | | Серый | B-4 | | Датчик детонации (модель с правосторонним управлением) |
| E16 | 2 | Светло-серый | B-4 | | Топливный инжектор №2 |
| E17 | 2 | Светло-серый | B-4 | | Топливный инжектор №4 |
| E18 | 6 | Темно-серый | B-4 | | Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| E19 | 1 | ★ | B-2 | | Датчик давления масла усилителя рулевого управления |
| E21 | 3 | Черный | A-4 | | Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе |
| E22 | 4 | Темно-серый | B-1 | | Задний датчик кислорода |
| E24 | 6 | Черный | B-2 | | Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) |
| E31 | 3 | ★ | A-1 | | Катушка зажигания №1 |
| E32 | 3 | ★ | B-4 | | Катушка зажигания №2 |
| E33 | 3 | Черный | A-2 | | Катушка зажигания №3 |
| E34 | 3 | Черный | B-4 | | Катушка зажигания №4 |
| E35 | 3 | Серый | B-4 | | Левый датчик положения распределительного вала |
| E36 | 3 | Серый | A-2 | | Правый датчик положения распределительного вала |
| E37 | 2 | Синий | B-4 | | Левый электромагнитный клапан управления потоком масла |
| E38 | 2 | Синий | A-2 | | Правый электромагнитный клапан управления потоком масла |
| E78 | 6 | Черный | B-3 | | Блок электронной дроссельной заслонки |

★ : Белого или естественного цвета

Модель МТ

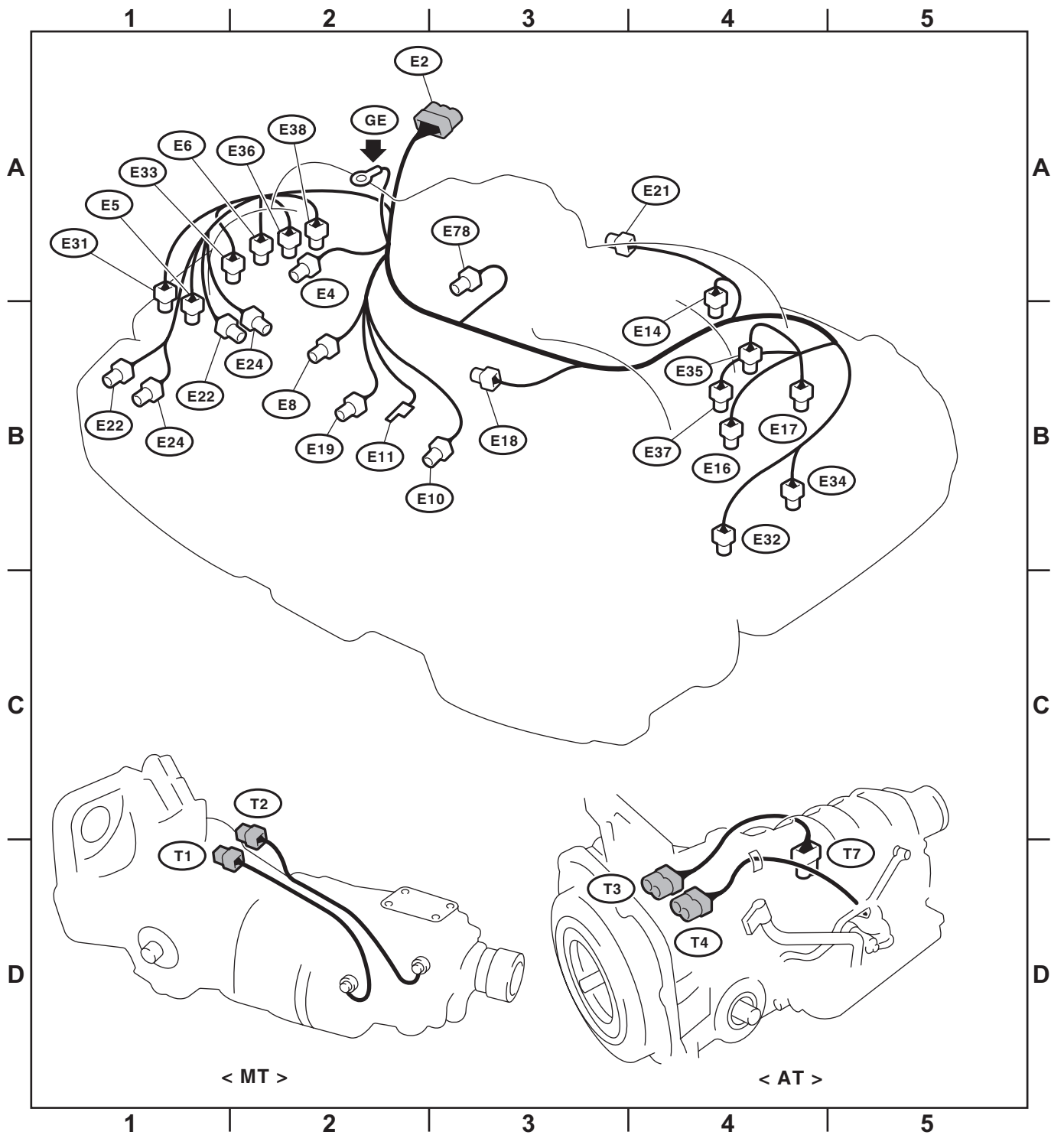
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|-------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T1 | 2 | Серый | D-2 | B24 | Жгут проводов переборки |
| T2 | 2 | Коричневый | D-2 | B25 | |

Модель АТ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|-------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T3 | 12 | Черный | D-4 | B12 | Жгут проводов переборки |
| T4 | 20 | Серый | D-4 | B11 | |
| T7 | 12 | Черный | D-4 | | Выключатель блокиратора |

Жгут проводов двигателя и кабель трансмиссии

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17562

2. МОДЕЛЬ 2.5 L

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| E2 | 54 | Черный | A-3 | B21 | Жгут проводов переборки |
| E4 | 2 | Черный | B-3 | | Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера |
| E5 | 2 | Темно-серый | B-1 | | Топливный инжектор №1 |
| E6 | 2 | Темно-серый | A-2 | | Топливный инжектор №3 |
| E8 | 2 | Черный | B-3 | | Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| E10 | 2 | Светло-серый | B-3 | | Датчик угла поворота коленчатого вала |
| E11 | 1 | — | B-3 | | Датчик давления масла |
| E12 | 4 | Темно-серый | A-2 | | Узел катушки и модуля зажигания |
| E14 | 2 | Серый | A-4 | | Датчик детонации |
| E15 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик положения распределительного вала |
| E16 | 2 | Темно-серый | B-4 | | Топливный инжектор №2 |
| E17 | 2 | Темно-серый | B-4 | | Топливный инжектор №4 |
| E18 | 6 | Темно-серый | A-4 | | Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| E19 | 1 | ★ | B-2 | | Датчик давления масла усилителя рулевого управления |
| E21 | 3 | Черный | A-3 | | Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе |
| E22 | 4 | Темно-серый | A-1 | | Задний датчик кислорода |
| E24 | 6 | Черный | A-1 | | Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) |
| E57 | 6 | Черный | A-3 | | Блок электронной дроссельной заслонки |
| E69 | 2 | Синий | A-2 | | Правый электромагнитный клапан переключения потоков масла |
| E70 | 2 | Синий | C-4 | | Левый электромагнитный клапан переключения потоков масла |
| E71 | 1 | ★ | A-2 | | Правый диагностический датчик давления масла системы управления высотой подъема клапанов |
| E72 | 1 | ★ | C-4 | | Левый диагностический датчик давления масла системы управления высотой подъема клапанов |
| E75 | 2 | Черный | B-2 | | Датчик температуры масла |

★ : Белого или естественного цвета

Модель MT

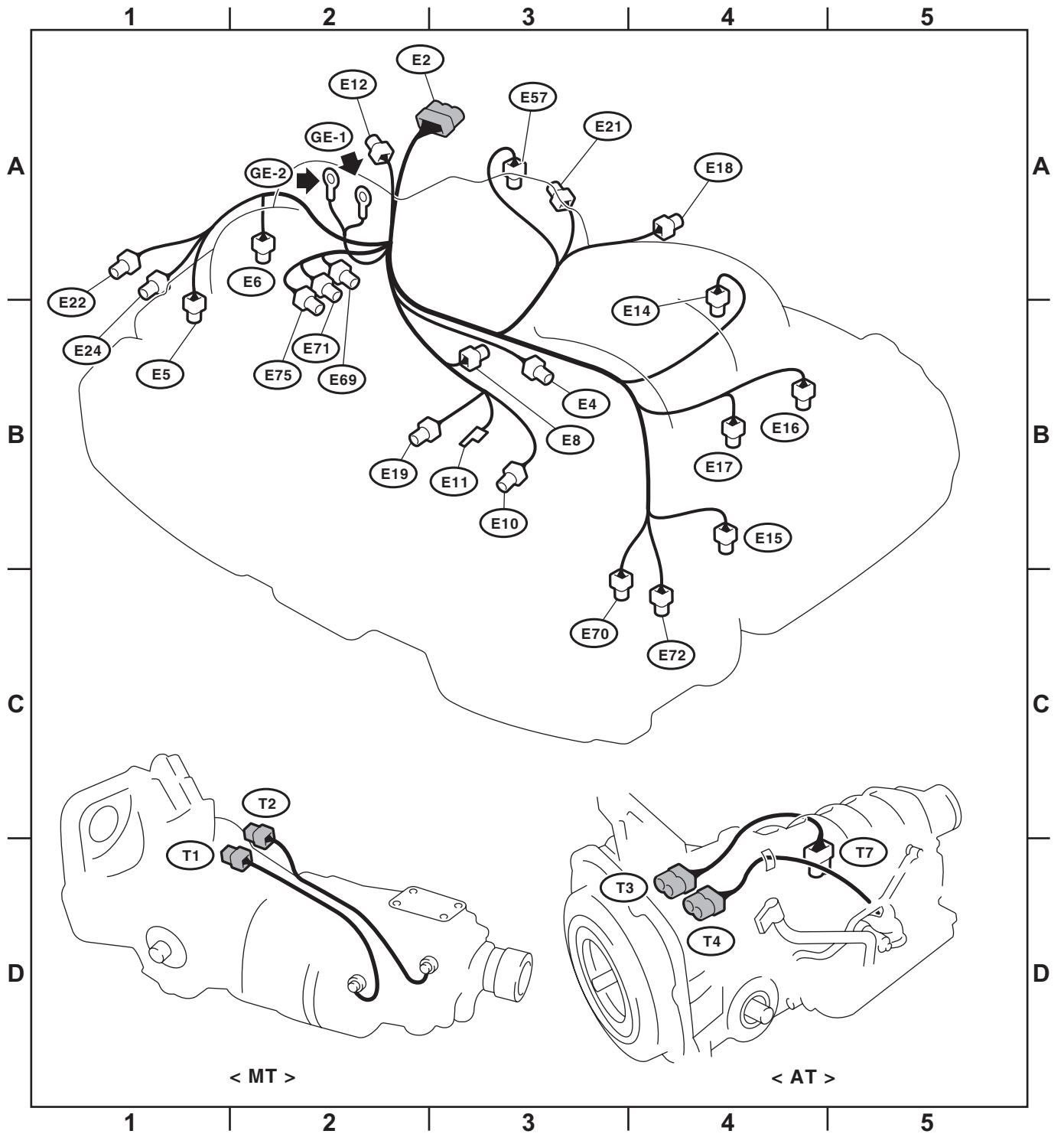
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|-------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T1 | 2 | Серый | D-2 | B24 | Жгут проводов переборки |
| T2 | 2 | Коричневый | C-2 | B25 | |

Модель AT

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|-------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T3 | 12 | Черный | D-4 | B12 | Жгут проводов переборки |
| T4 | 20 | Серый | D-4 | B11 | |
| T7 | 12 | Черный | D-4 | | Выключатель блокиратора |

Жгут проводов двигателя и кабель трансмиссии

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17563

3. МОДЕЛЬ 2.5 L C ТУРБОНАДДУВОМ ДВИГАТЕЛЯ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| E2 | 54 | Черный | A-5 | B21 | Жгут проводов переборки |
| E4 | 2 | Черный | B-3 | | Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 1 |
| E5 | 2 | Темно-серый | A-1 | | Топливный инжектор №1 |
| E6 | 2 | Темно-серый | A-2 | | Топливный инжектор №3 |
| E8 | 2 | Черный | B-3 | | Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| E10 | 2 | Светло-серый | B-2 | | Датчик угла поворота коленчатого вала |
| E11 | 1 | — | B-3 | | Датчик давления масла |
| E14 | 2 | Светло-серый | B-4 | | Датчик детонации |
| E16 | 2 | Темно-серый | B-4 | | Топливный инжектор №2 |
| E17 | 2 | Темно-серый | B-4 | | Топливный инжектор №4 |
| E19 | 1 | ★ | B-2 | | Датчик давления масла усилителя рулевого управления |
| E21 | 3 | Черный | B-2 | | Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе |
| E31 | 3 | ★ | B-1 | | Катушка зажигания №1 |
| E32 | 3 | ★ | C-4 | | Катушка зажигания №2 |
| E33 | 3 | Черный | B-1 | | Катушка зажигания №3 |
| E34 | 3 | Черный | B-4 | | Катушка зажигания №4 |
| E35 | 3 | Светло-серый | B-4 | | Левый датчик положения распределительного вала |
| E36 | 3 | Светло-серый | A-2 | | Правый датчик положения распределительного вала |
| E37 | 2 | Синий | B-4 | | Левый электромагнитный клапан управления потоком масла |
| E38 | 2 | Синий | A-2 | | Правый электромагнитный клапан управления потоком масла |
| E40 | 2 | Черный | B-4 | | Левый клапан подачи вторичного воздуха |
| E41 | 6 | Черный | B-2 | | Правый комбинационный клапан подачи вторичного воздуха |
| E51 | 5 | Светло-серый | B-5 | | Узел левого клапана воздушного потока |
| E52 | 2 | ★ | B-2 | | Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера 2 |
| E55 | 5 | Светло-серый | B-1 | | Узел правого клапана воздушного потока |
| E57 | 6 | Черный | A-4 | | Блок электронной дроссельной заслонки |
| E64 | 2 | Синий | B-2 | | Электромагнитный перепускной клапан турбокомпрессора |
| E79 | 4 | Темно-серый | B-1 | | Передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) |

★ : Белого или естественного цвета

Модель MT

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|-------------|-----------|-------------|----------------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T1 | 2 | Серый | D-2 | T13 | Кабель трансмиссии |
| T2 | 2 | Черный | D-2 | T12 | |
| T5 | 4 | Зеленый | C-1 | B19 | Жгут проводов переборки |
| T6 | 4 | Темно-серый | D-2 | | Задний датчик кислорода |
| T9 | 4 | Серый | D-1 | B12 8 | Жгут проводов переборки |
| T12 | 2 | Черный | D-2 | T2 | Датчик нейтральной передачи |
| T13 | 2 | ★ | D-2 | T1 | Выключатель фонарей заднего хода |

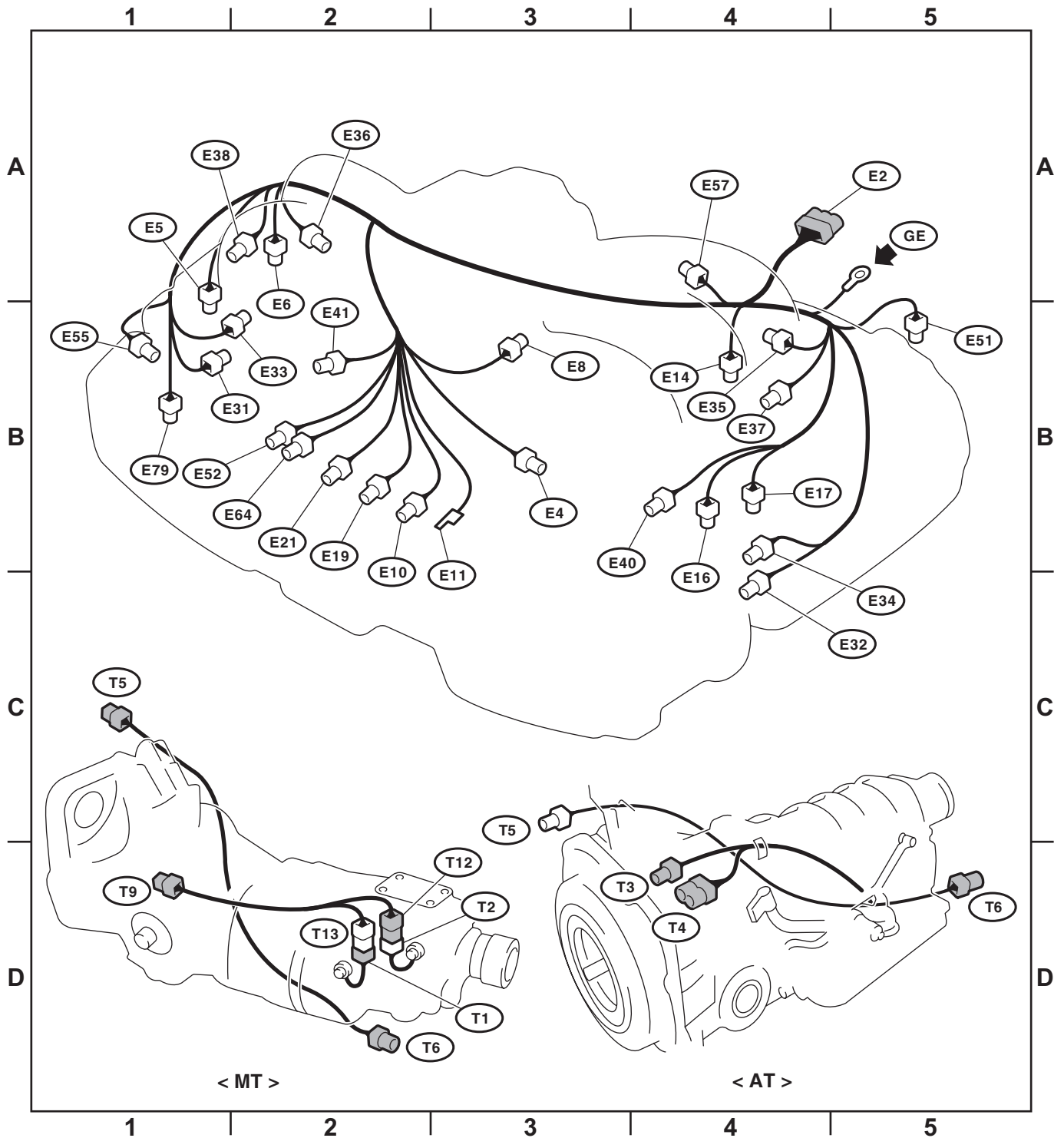
★ : Белого или естественного цвета

Жгут проводов двигателя и кабель трансмиссии

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

Модель АТ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|-------------|-----------|-------------|-------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T3 | 8 | Черный | D-4 | B12 | Жгут проводов переборки |
| T4 | 20 | Серый | D-4 | B11 | |
| T5 | 4 | Зеленый | C-3 | B19 | Жгут проводов переборки |
| T6 | 4 | Темно-серый | D-5 | | Задний датчик кислорода |



WI-17940

4. МОДЕЛЬ 3.0 L

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| E1 | 16 | Коричневый | A-3 | B20 | Жгут проводов переборки |
| E2 | 54 | Черный | A-3 | B21 | |
| E3 | 16 | Коричневый | D-4 | B22 | Жгут проводов переборки (модель AT) |
| | | | C-2 | B22 | Жгут проводов переборки (модель MT) |
| E4 | 2 | Синий | A-2 | | Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера |
| E5 | 2 | Темно-серый | A-2 | | Топливный инжектор №1 |
| E6 | 2 | Темно-серый | A-2 | | Топливный инжектор №3 |
| E8 | 2 | Черный | B-4 | | Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| E10 | 2 | Светло-серый | B-4 | | Датчик угла поворота коленчатого вала |
| E11 | 1 | — | B-1 | | Датчик давления масла |
| E14 | 2 | Синий | A-3 | | Датчик детонации 1 |
| E16 | 2 | Темно-серый | B-4 | | Топливный инжектор №2 |
| E17 | 2 | Темно-серый | B-4 | | Топливный инжектор №4 |
| E18 | 6 | Темно-серый | A-3 | | Клапан рециркуляции выхлопных газов |
| E19 | 1 | ★ | B-3 | | Датчик давления масла усилителя рулевого управления |
| E24 | 4 | Светло-серый | D-1 | | Левый передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) (модель MT) |
| | | | D-4 | | Левый передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) (модель AT) |
| E25 | 4 | Темно-серый | D-2 | | Левый задний датчик кислорода (модель MT) |
| | | | D-5 | | Левый задний датчик кислорода (модель AT) |
| E28 | 3 | Черный | A-3 | | Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе |
| E31 | 3 | Черный | B-1 | | Катушка зажигания №1 |
| E32 | 3 | Черный | C-4 | | Катушка зажигания №2 |
| E33 | 3 | ★ | B-2 | | Катушка зажигания №3 |
| E34 | 3 | ★ | B-4 | | Катушка зажигания №4 |
| E43 | 2 | Темно-серый | A-2 | | Топливный инжектор №5 |
| E44 | 2 | Темно-серый | B-5 | | Топливный инжектор №6 |
| E45 | 3 | Черный | B-2 | | Катушка зажигания №5 |
| E46 | 3 | Черный | B-5 | | Катушка зажигания №6 |
| E47 | 4 | Светло-серый | D-2 | | Правый передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) (модель MT) |
| | | | C-4 | | Правый передний датчик кислорода (качества топливно-воздушной смеси) (модель AT) |
| E48 | 2 | Синий | A-4 | | Датчик детонации 2 |
| E57 | 6 | Черный | A-3 | | Блок электронной дроссельной заслонки |
| E61 | 4 | Темно-серый | D-2 | | Правый задний датчик кислорода (модель MT) |
| | | | C-4 | | Правый задний датчик кислорода (модель AT) |
| E67 | 2 | Черный | B-1 | | Правый электромагнитный клапан управления потоком масла |
| E68 | 2 | Черный | C-4 | | Левый электромагнитный клапан управления потоком масла |
| E69 | 2 | Синий | A-2 | | Правый электромагнитный клапан переключения потоков масла |
| E70 | 2 | Синий | B-5 | | Левый электромагнитный клапан переключения потоков масла |
| E71 | 1 | ★ | A-3 | | Правый диагностический датчик давления масла системы управления высотой подъема клапанов |
| E72 | 1 | ★ | B-5 | | Левый диагностический датчик давления масла системы управления высотой подъема клапанов |
| E73 | 3 | Серый | A-2 | | Правый датчик положения распределительного вала |
| E74 | 3 | Серый | B-5 | | Левый датчик положения распределительного вала |
| E75 | 2 | Черный | B-5 | | Датчик температуры масла |

Жгут проводов двигателя и кабель трансмиссии

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|-------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| E76 | 6 | Темно-серый | A-3 | E77 | Жгут проводов двигателя (модели без системы EGR) |
| | 10 | Темно-серый | A-3 | E77 | Жгут проводов двигателя (модели с системой EGR) |
| E77 | 6 | Серый | A-3 | E76 | Жгут проводов двигателя (модели без системы EGR) |
| | 10 | Серый | A-3 | E76 | Жгут проводов двигателя (модели с системой EGR) |

★ : Белого или естественного цвета

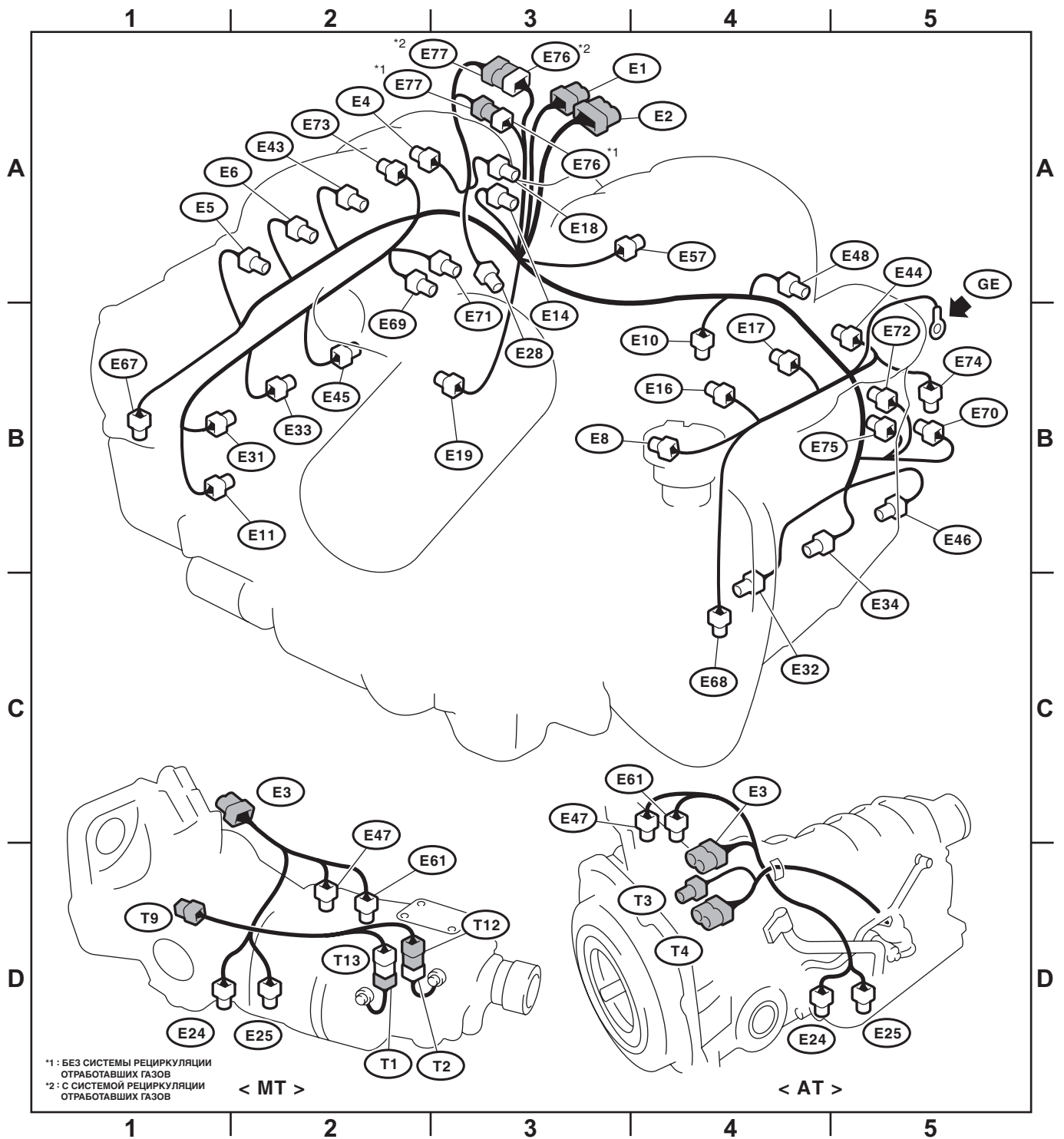
Модель MT

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|----------------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T1 | 2 | Серый | D-2 | T13 | Кабель трансмиссии |
| T2 | 2 | Черный | D-2 | T12 | |
| T9 | 4 | Серый | D-1 | B12 8 | Жгут проводов переборки |
| T12 | 2 | Черный | D-2 | T2 | Датчик нейтральной передачи |
| T13 | 2 | ★ | D-2 | T1 | Выключатель фонарей заднего хода |

★ : Белого или естественного цвета

Модель AT

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|-------------------------|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| T3 | 8 | Черный | D-4 | B12 | Жгут проводов переборки |
| T4 | 20 | Серый | D-4 | B11 | |



WI-17941

Жгут проводов панели приборов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

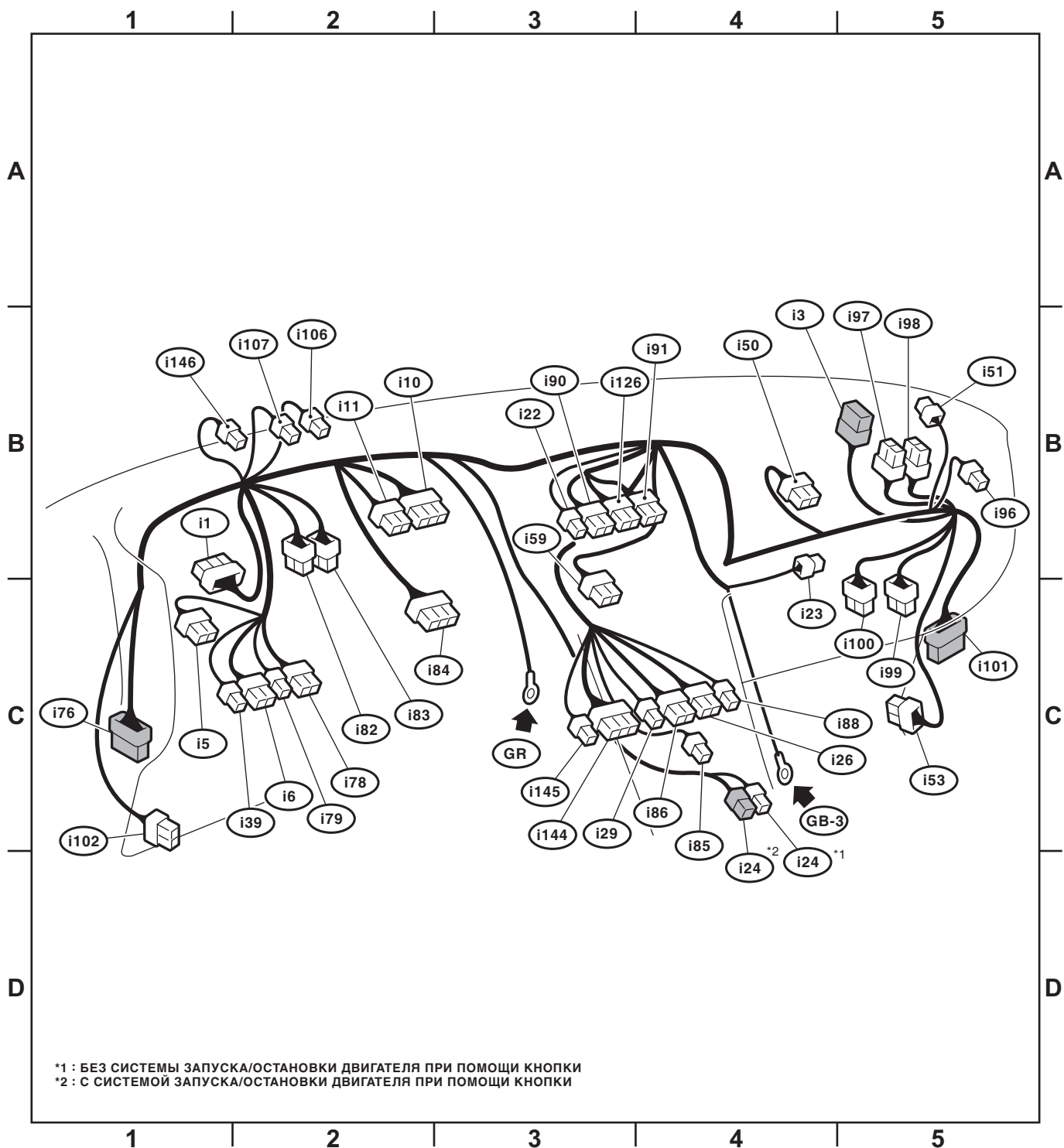
62. Жгут проводов панели приборов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|---------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| i1 | 28 | ★ | В-1 | В36 | Жгут проводов переборки |
| i3 | 20 | ★ | В-5 | В38 | |
| i5 | 20 | ★ | С-1 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| i6 | 16 | ★ | С-2 | | Переключатель дистанционного управления наружными зеркалами |
| i10 | 22 | Зеленый | В-2 | | Комбинация приборов |
| i11 | 14 | Зеленый | В-2 | | |
| i22 | 4 | ★ | В-3 | | Выключатель аварийной сигнализации |
| i23 | 2 | ★ | В-4 | | Фонарь подсветки отделения для перчаток |
| i24 | 2 | ★ | С-4 | | Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования (модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | 4 | ★ | С-4 | | Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования (модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| i26 | 14 | ★ | С-4 | | Аудиосистема |
| i29 | 1 | Черный | С-4 | | Масса кронштейна аудиосистемы |
| i39 | 8 | ★ | С-1 | | Переключатель регулятора светового пучка фар |
| i50 | 10 | ★ | В-4 | | Блок системы навигации (модель ЕН) |
| i51 | 2 | ★ | В-5 | | Датчик солнечной нагрузки |
| i53 | 18 | ★ | С-5 | R98 | Задний жгут проводов |
| i59 | 10 | ★ | В-3 | | Часы |
| i76 | 25 | ★ | С-1 | D83 | Кабель левой передней двери |
| i78 | 15 | Синий | С-2 | | Кнопка |
| i79 | 6 | ★ | С-2 | | Регулятор освещенности |
| i82 | 12 | ★ | В-2 | | Соединительный разъем (Освещение и задний ход) |
| i83 | 12 | ★ | В-2 | | |
| i84 | 35 | Серый | С-2 | | Центральный блок управления |
| i85 | 8 | ★ | С-4 | | Аудиосистема |
| i86 | 20 | ★ | С-4 | | Аудиосистема (модель ЕН) |
| i88 | 8 | Черный | С-4 | | Панель управления кондиционером |
| i90 | 16 | Черный | В-3 | | Видеомонитор (модель ЕН) |
| i91 | 20 | Черный | В-4 | | Видеомонитор |
| i96 | 8 | ★ | В-5 | | Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля |
| i97 | 12 | ★ | В-5 | | Соединительный разъем массы |
| i98 | 12 | ★ | В-5 | | |
| i99 | 12 | Черный | С-5 | | |
| i100 | 12 | Черный | С-5 | | |
| i101 | 25 | ★ | С-5 | D84 | Кабель правой передней двери |
| i102 | 18 | ★ | С-1 | R167 | Задний жгут проводов |
| i106 | 4 | ★ | В-2 | | Соединительный разъем CAN |
| i107 | 4 | ★ | В-2 | | |
| i126 | 12 | Черный | В-3 | | Видеомонитор (кроме модели ЕН) |
| i144 | 24 | ★ | С-3 | | Блок системы навигации (кроме модели ЕН) |
| i145 | 6 | Зеленый | С-3 | | |
| i146 | 2 | Черный | В-1 | | Диод |

★ : Белого или естественного цвета



*1 : БЕЗ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ
 *2 : С СИСТЕМОЙ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ

WI-17942

Жгут проводов панели приборов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

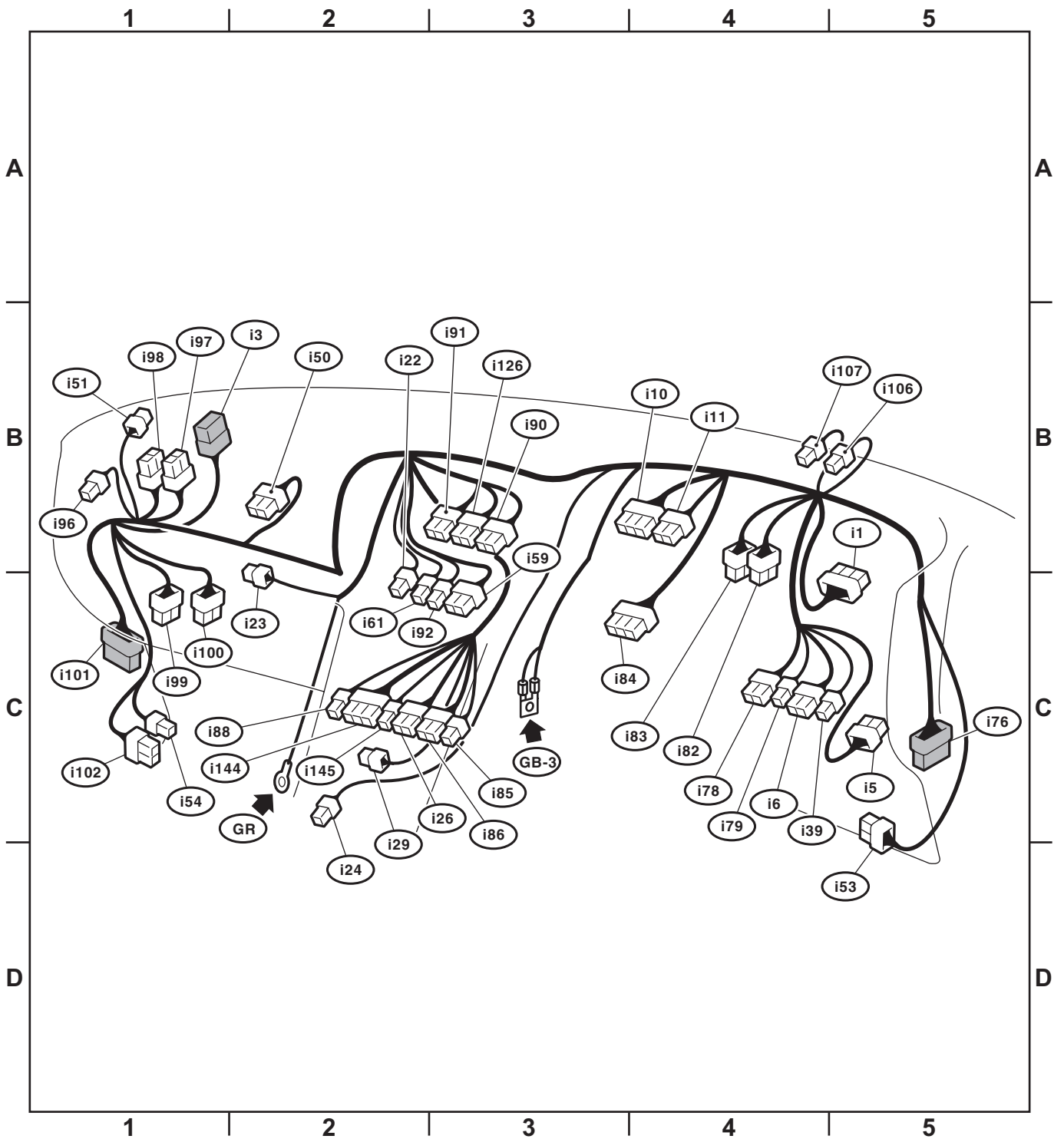
2. МОДЕЛЬ С ПРАВСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|---------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| i1 | 28 | ★ | C-5 | B36 | Жгут проводов переборки |
| i3 | 20 | ★ | B-1 | B38 | |
| i5 | 20 | ★ | C-5 | | Блок предохранителей и реле (F/B) |
| i6 | 16 | ★ | C-4 | | Переключатель дистанционного управления наружными зеркалами |
| i10 | 22 | Зеленый | B-4 | | Комбинация приборов |
| i11 | 14 | Зеленый | B-4 | | |
| i22 | 4 | ★ | C-2 | | Выключатель аварийной сигнализации |
| i23 | 2 | ★ | C-2 | | Фонарь подсветки отделения для перчаток |
| i24 | 2 | ★ | C-2 | | Переднее гнездо электропитания дополнительного электрического оборудования |
| i26 | 14 | ★ | C-2 | | Аудиосистема |
| i29 | 1 | Черный | C-2 | | Масса кронштейна аудиосистемы |
| i39 | 8 | ★ | C-4 | | Переключатель регулятора светового пучка фар |
| i50 | 10 | ★ | B-2 | | Блок системы навигации (McIntosh) |
| i51 | 2 | ★ | B-1 | | Датчик солнечной нагрузки |
| i53 | 18 | ★ | C-5 | R98 | Задний жгут проводов |
| i54 | 8 | ★ | C-1 | R99 | |
| i59 | 10 | ★ | C-3 | | Часы |
| i61 | 2 | ★ | C-2 | | Центральный динамик (McIntosh) |
| i76 | 25 | ★ | C-5 | D83 | Кабель правой передней двери (модели без системы двойного замка) |
| | 28 | | | | Кабель правой передней двери (модели с системой двойного замка) |
| i78 | 15 | Синий | C-4 | | Кнопка |
| i79 | 6 | ★ | C-4 | | Регулятор освещенности |
| i82 | 12 | ★ | B-4 | | Соединительный разъем (Освещение и задний ход) |
| i83 | 12 | ★ | B-4 | | |
| i84 | 35 | Серый | C-3 | | Центральный блок управления |
| i85 | 8 | ★ | C-3 | | Аудиосистема (McIntosh) |
| i86 | 20 | Черный | C-3 | | Аудиосистема (модели с системой навигации) |
| i88 | 8 | Черный | C-2 | | Панель управления кондиционером |
| i90 | 16 | Черный | B-3 | | Видеомонитор (McIntosh) |
| i91 | 20 | Черный | B-3 | | |
| i96 | 8 | ★ | B-1 | | Блок управления системы дистанционного управления замками автомобиля |
| i97 | 12 | ★ | B-1 | | Соединительный разъем массы |
| i98 | 12 | ★ | B-1 | | |
| i99 | 12 | Черный | C-1 | | |
| i100 | 12 | Черный | C-1 | | |
| i101 | 25 | ★ | C-1 | D84 | Кабель левой передней двери |
| i102 | 16 | ★ | C-1 | R167 | Задний жгут проводов |
| i106 | 4 | ★ | B-5 | | Соединительный разъем CAN |
| i107 | 4 | ★ | B-4 | | |
| i126 | 12 | Черный | B-3 | | Видеомонитор (кроме моделей с аудиосистемой McIntosh) |
| i144 | 24 | ★ | C-2 | | Блок системы навигации (кроме моделей с аудиосистемой McIntosh) |
| i145 | 6 | Зеленый | C-2 | | |

★: Белого или естественного цвета

Жгут проводов панели приборов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17943

Задний жгут проводов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

63. Задний жгут проводов

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ СЕДАН

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| R1 | 16 | ★ | C-3 | B97 | Жгут проводов переборки (модель с левосторонним управлением) |
| | 12 | ★ | C-3 | B97 | Жгут проводов переборки (модель с правосторонним управлением) |
| R2 | 16 | ★ | B-2 | B98 | Жгут проводов переборки (модель с левосторонним управлением) |
| | 20 | ★ | B-2 | B98 | Жгут проводов переборки (модель с правосторонним управлением) |
| R8 | 4 | ★ | C-3 | | Датчик левого ремня безопасности |
| R9 | 3 | ★ | C-4 | | Датчик открытия левой передней двери |
| R10 | 8 | ★ | B-3 | D22 | Кабель правой задней двери |
| R12 | 3 | ★ | B-3 | | Датчик открытия правой передней двери |
| R13 | 8 | ★ | C-4 | D28 | Кабель левой задней двери |
| R16 | 3 | ★ | B-4 | | Датчик открытия правой задней двери |
| R29 | 3 | Черный | C-4 | | Задний датчик высоты автомобиля (система автоматической регулировки уровня светового пучка фар) |
| R30 | 2 | Серый | B-3 | | Звуковая сигнализация ремней безопасности |
| R41 | 4 | ★ | C-3 | | Блок подогрева левого сиденья |
| R43 | 20 | ★ | B-3 | C1 | Кабель-переходник (консоль) |
| R44 | 4 | ★ | C-3 | | Блок подогрева правого сиденья |
| R50 | 16 | ★ | B-2 | B90 | Жгут проводов переборки |
| R51 | 2 | Черный | B-3 | | Лампа подсветки правого аксессуарного зеркала |
| R52 | 3 | ★ | B-3 | | Плафон освещения салона |
| R54 | 2 | Черный | B-3 | | Лампа подсветки левого аксессуарного зеркала |
| R55 | 10 | Серый | B-3 | | Узел электродвигателя привода люка |
| R56 | 2 | ★ | B-3 | | Фонарь точечной подсветки |
| R72 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости правого заднего колеса системы ABS |
| R73 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости левого заднего колеса системы ABS |
| R98 | 18 | ★ | B-2 | i53 | Жгут проводов панели приборов |
| R99 | 8 | ★ | C-3 | i54 | Жгут проводов панели приборов (модель с правосторонним управлением) |
| | 12 | ★ | C-3 | B99 | Жгут проводов переборки (модель с левосторонним управлением) |
| R107 | 4 | ★ | C-3 | | Датчик правого ремня безопасности |
| R109 | 4 | Черный | B-2 | | Электропривод регулировки положений правого сиденья |
| R110 | 18 | ★ | B-4 | | Усилитель аудиосистемы (McIntosh) |
| R128 | 5 | ★ | B-3 | | Переключатель управления люком |
| R142 | 2 | Черный | C-4 | | Конденсатор топливного насоса |
| R166 | 5 | ★ | B-3 | | Предупреждающая лампа ремней безопасности |
| R167 | 18 | ★ | C-3 | i102 | Жгут проводов панели приборов (модель с левосторонним управлением) |
| | 16 | ★ | C-3 | i102 | Жгут проводов панели приборов (модель с правосторонним управлением) |
| R168 | 20 | ★ | C-3 | | Блок предохранителей и реле (F/B) (модель с левосторонним управлением) |
| | | | B-2 | | Блок предохранителей и реле (F/B) (модель с правосторонним управлением) |
| R187 | 5 | Черный | B-3 | | Переключатель управления люком (переключатель наклона) |
| R188 | 4 | Черный | C-3 | | Электропривод регулировки положений левого сиденья |

★ : Белого или естественного цвета

Задний жгут проводов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|-----------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB17 | 15 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели без боковых подушек безопасности) |
| | 24 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB18 | 15 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели без боковых подушек безопасности) |
| | 24 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB19 | 2 | Желтый | C-3 | AB20 | Модуль левой боковой подушки безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB21 | 2 | Черный | C-4 | | Левый преднатяжитель |
| AB23 | 4 | Желтый | C-4 | | Датчик левой боковой подушки безопасности |
| AB24 | 2 | Желтый | B-2 | AB25 | Модуль правой боковой подушки безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB26 | 2 | Черный | B-3 | | Правый преднатяжитель |
| AB28 | 4 | Желтый | B-3 | | Датчик правой боковой подушки безопасности |
| AB30 | 2 | Оранжевый | B-3 | | Преднатяжитель поясной лямки правого ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| AB34 | 4 | Желтый | B-3 | | Датчик правой подушки-шторки безопасности |
| AB42 | 4 | ★ | C-3 | | Соединительный разъем экрана |

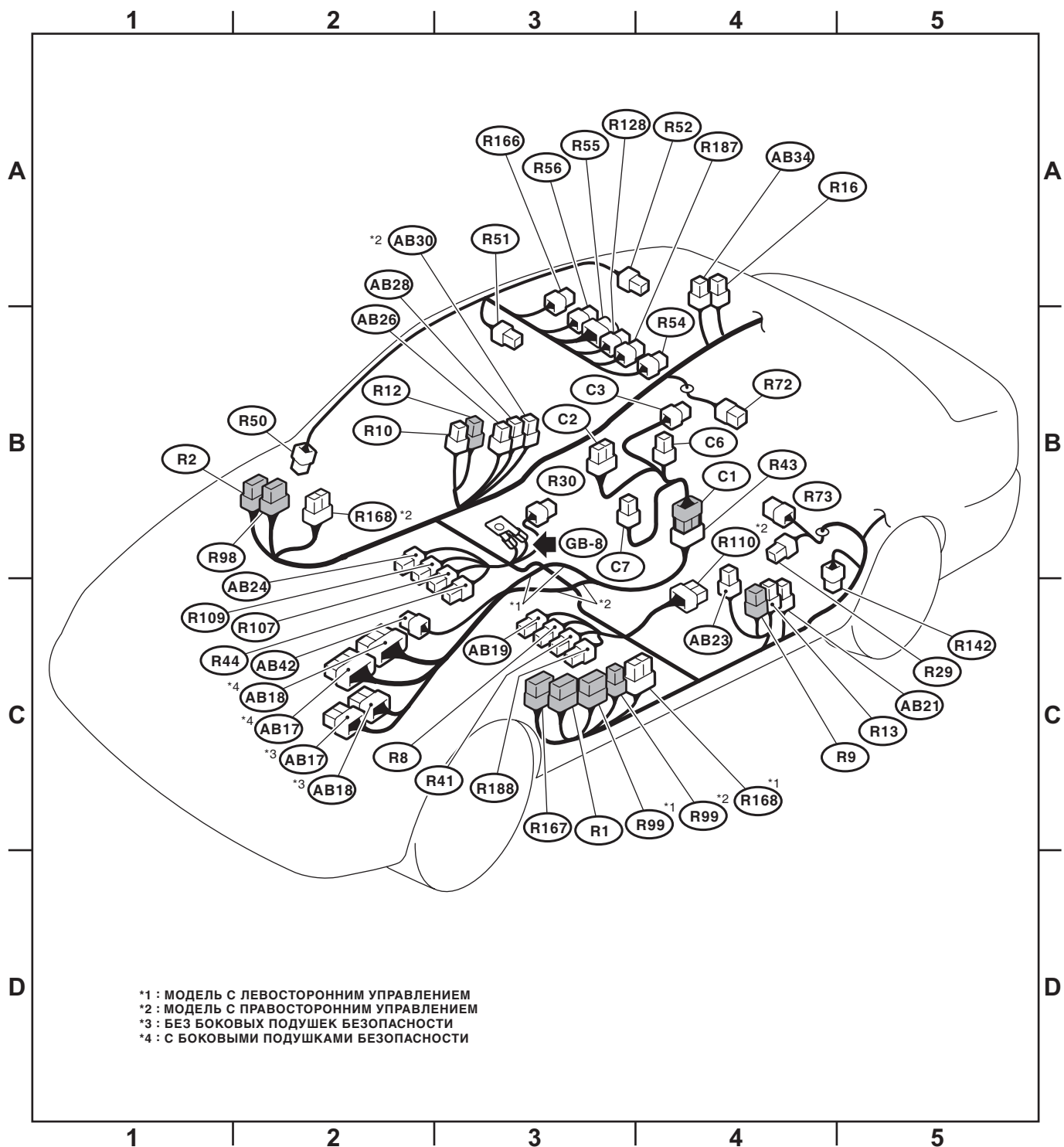
★ : Белого или естественного цвета

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| C1 | 20 | ★ | B-4 | R43 | Задний жгут проводов |
| C2 | 12 | ★ | B-3 | | Выключатель подогрева сидений |
| C3 | 2 | ★ | B-4 | | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в консоли) |
| C6 | 2 | ★ | B-4 | | Подстаканник |
| C7 | 5 | ★ | B-3 | | Селектор системы SI-DRIVE (консоль) и подстаканник |

★ : Белого или естественного цвета

Задний жгут проводов

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17944

2. МОДЕЛЬ С КУЗОВОМ УНИВЕРСАЛ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| R1 | 16 | ★ | C-3 | B97 | Жгут проводов переборки (модель с левосторонним управлением) |
| | 12 | ★ | C-3 | B97 | Жгут проводов переборки (модель с правосторонним управлением) |
| R2 | 16 | ★ | B-1 | B98 | Жгут проводов переборки (модель с левосторонним управлением) |
| | 20 | ★ | B-1 | B98 | Жгут проводов переборки (модель с правосторонним управлением) |
| R8 | 4 | ★ | C-2 | | Датчик левого ремня безопасности |
| R9 | 3 | ★ | C-4 | | Датчик открытия левой передней двери |
| R10 | 8 | ★ | B-2 | D22 | Кабель правой задней двери |
| R12 | 3 | ★ | B-2 | | Датчик открытия правой передней двери |
| R13 | 8 | ★ | C-4 | D28 | Кабель левой задней двери |
| R16 | 3 | ★ | A-3 | | Датчик открытия правой задней двери |
| R29 | 3 | Черный | B-4 | | Задний датчик высоты автомобиля (система автоматической регулировки уровня светового пучка фар) |
| R30 | 2 | Серый | B-3 | | Звуковая сигнализация ремней безопасности |
| R41 | 4 | ★ | C-3 | | Блок подогрева левого сиденья |
| R43 | 20 | ★ | B-4 | C1 | Кабель-переходник (консоль) |
| R44 | 4 | ★ | C-2 | | Блок подогрева правого сиденья |
| R50 | 16 | ★ | B-1 | B90 | Жгут проводов переборки |
| R51 | 2 | Черный | A-2 | | Лампа подсветки правого аксессуарного зеркала |
| R52 | 3 | ★ | A-3 | | Плафон освещения салона |
| R54 | 2 | Черный | B-3 | | Лампа подсветки левого аксессуарного зеркала |
| R55 | 2 | ★ | A-3 | R74 | Кабель люка крыши |
| R56 | 2 | ★ | A-2 | | Фонарь точечной подсветки |
| R72 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости правого заднего колеса системы ABS |
| R73 | 2 | Серый | B-4 | | Датчик скорости левого заднего колеса системы ABS |
| R74 | 2 | ★ | A-3 | R55 | Кабель крыши |
| R75 | 6 | ★ | A-4 | | Узел электродвигателя привода люка |
| R98 | 18 | ★ | B-1 | i53 | Жгут проводов панели приборов |
| R99 | 8 | ★ | C-3 | i54 | Жгут проводов панели приборов (модель с правосторонним управлением) |
| | 12 | ★ | C-3 | B99 | Жгут проводов переборки (модель с левосторонним управлением) |
| R107 | 4 | ★ | C-2 | | Датчик правого ремня безопасности |
| R109 | 4 | Черный | C-2 | | Электропривод регулировки положений правого сиденья |
| R110 | 18 | ★ | C-3 | | Усилитель аудиосистемы (McIntosh) |
| R166 | 5 | ★ | B-3 | | Предупреждающая лампа ремней безопасности |
| R167 | 18 | ★ | C-3 | i102 | Жгут проводов панели приборов (модель с левосторонним управлением) |
| | 16 | | | | Жгут проводов панели приборов (модель с правосторонним управлением) |
| R168 | 20 | ★ | C-3 | | Блок предохранителей и реле (F/B) (модель с левосторонним управлением) |
| | | | B-1 | | Блок предохранителей и реле (F/B) (модель с правосторонним управлением) |
| R188 | 4 | Черный | C-3 | | Электропривод регулировки положений левого сиденья |

★: Белого или естественного цвета

Задний жгут проводов

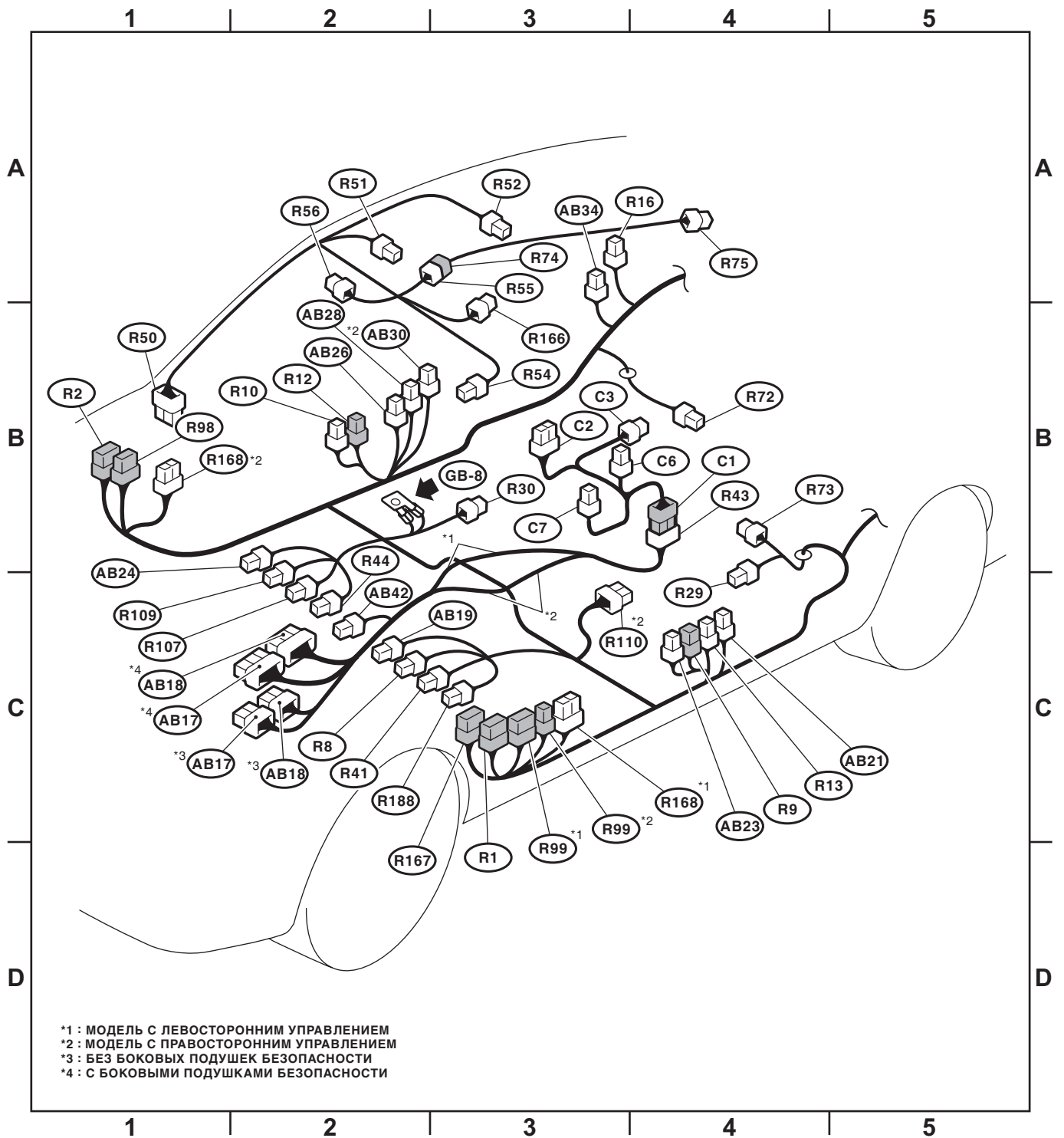
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|-----------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB17 | 15 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели без боковых подушек безопасности) |
| | 24 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB18 | 15 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели без боковых подушек безопасности) |
| | 24 | Желтый | C-2 | | Блок управления системой подушек безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB19 | 2 | Желтый | C-2 | AB20 | Модуль левой боковой подушки безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB21 | 2 | Черный | C-4 | | Левый преднатяжитель |
| AB23 | 4 | Желтый | C-4 | | Датчик левой боковой подушки безопасности |
| AB24 | 2 | Желтый | B-2 | AB25 | Модуль правой боковой подушки безопасности (модели с боковыми подушками безопасности) |
| AB26 | 2 | Черный | B-2 | | Правый преднатяжитель |
| AB28 | 4 | Желтый | B-2 | | Датчик правой боковой подушки безопасности |
| AB30 | 2 | Оранжевый | B-3 | | Преднатяжитель поясной лямки правого ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| AB34 | 4 | Желтый | B-3 | | Датчик правой подушки-шторки безопасности |
| AB42 | 4 | ★ | C-3 | | Соединительный разъем экрана |

★ : Белого или естественного цвета

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| C1 | 20 | ★ | B-4 | R43 | Задний жгут проводов |
| C2 | 12 | ★ | B-3 | | Выключатель подогрева сидений |
| C3 | 2 | ★ | B-3 | | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в консоли) |
| C6 | 2 | ★ | B-3 | | Подстаканник |
| C7 | 5 | ★ | B-3 | | Селектор системы SI-DRIVE (консоль) и подстаканник |

★ : Белого или естественного цвета



WI-17945

Кабель двери

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

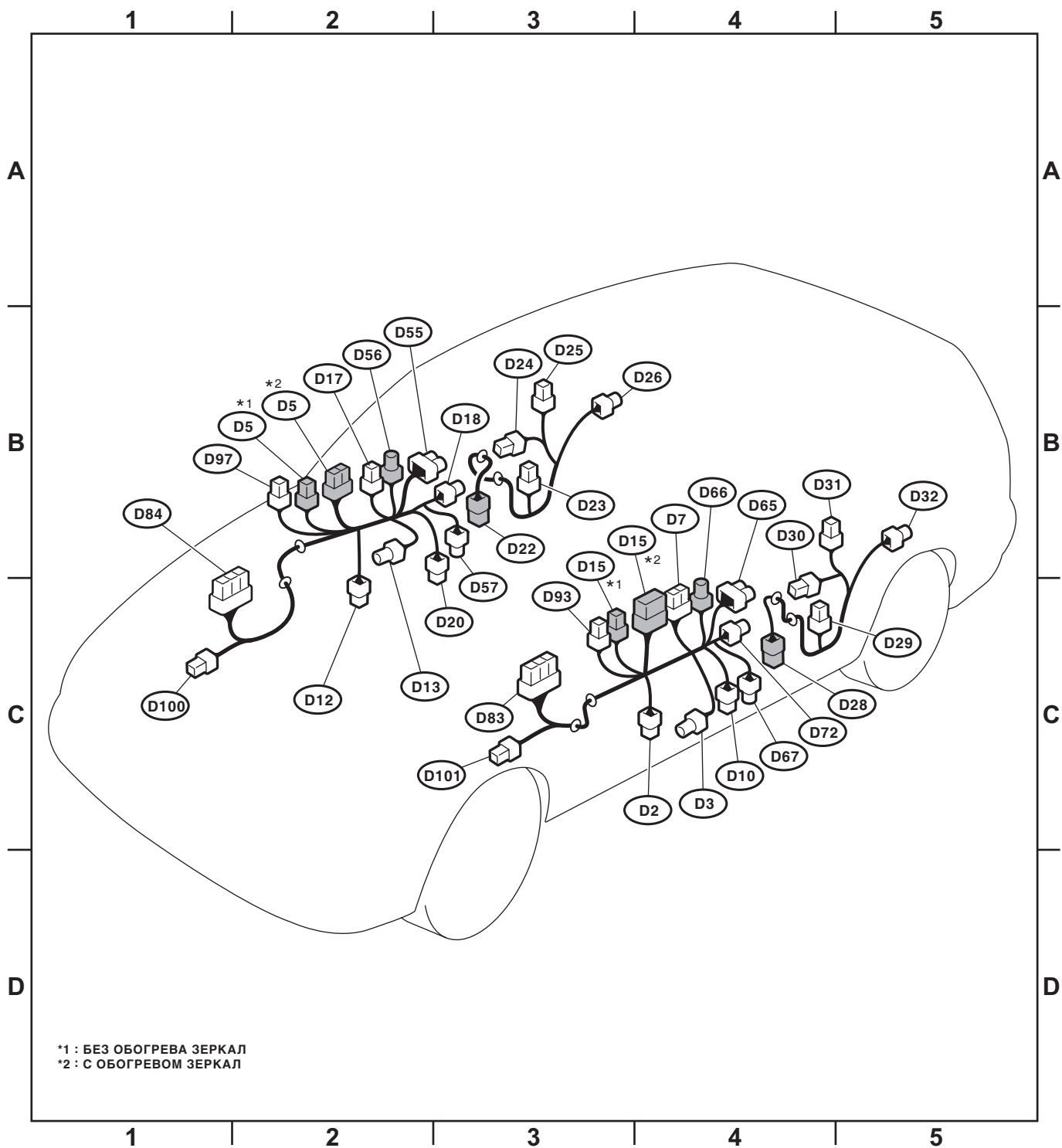
64. Кабель двери

A: РАСПОЛОЖЕНИЕ

1. МОДЕЛЬ С ЛЕВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|---------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| D2 | 2 | ★ | C-4 | | Динамик левой передней двери |
| D3 | 2 | Серый | C-3 | | Электродвигатель электростеклоподъемника левой передней двери |
| D5 | 8 | ★ | C-4 | | Узел правого наружного зеркала (без обогрева зеркала) |
| | 10 | ★ | C-4 | | Узел правого наружного зеркала (с обогревом зеркала) |
| D7 | 14 | ★ | C-4 | | Главный переключатель электростеклоподъемников |
| D10 | 2 | ★ | C-4 | | Фонарь подсветки левого порога |
| D12 | 2 | ★ | C-2 | | Динамик правой передней двери |
| D13 | 2 | Серый | B-2 | | Электродвигатель электростеклоподъемника правой передней двери |
| D15 | 8 | ★ | B-2 | | Узел левого наружного зеркала (без обогрева зеркала) |
| | 10 | ★ | B-2 | | Узел левого наружного зеркала (с обогревом зеркала) |
| D17 | 5 | ★ | B-2 | | Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника передней двери |
| D18 | 2 | Серый | B-3 | | Привод замка правой передней двери |
| D20 | 2 | ★ | B-3 | | Фонарь подсветки правого порога |
| D22 | 8 | ★ | B-3 | R10 | Задний жгут проводов |
| D23 | 2 | Черный | B-3 | | Динамик левой задней двери |
| D24 | 2 | Зеленый | B-3 | | Электродвигатель электростеклоподъемника правой задней двери |
| D25 | 5 | ★ | B-3 | | Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника правой задней двери |
| D26 | 2 | Серый | B-3 | | Привод замка правой задней двери |
| D28 | 8 | ★ | C-4 | R13 | Задний жгут проводов |
| D29 | 2 | Черный | C-4 | | Динамик правой задней двери |
| D30 | 2 | Зеленый | C-4 | | Электродвигатель электростеклоподъемника левой задней двери |
| D31 | 5 | ★ | B-5 | | Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника левой задней двери |
| D32 | 2 | Серый | B-5 | | Привод замка левой задней двери |
| D55 | 10 | ★ | B-2 | | Правый генератор |
| D56 | 4 | Серый | B-2 | | Правая кнопка запираения/отпираения дверей и наружная антенна системы дистанционного доступа |
| D57 | 3 | Серый | B-3 | | Правый датчик состояния |
| D65 | 10 | ★ | C-4 | | Левый генератор |
| D66 | 4 | Серый | C-4 | | Левая кнопка запираения/отпираения дверей и наружная антенна системы дистанционного доступа |
| D67 | 3 | Серый | C-4 | | Левый датчик состояния |
| D72 | 2 | Серый | C-4 | | Привод замка левой передней двери |
| D83 | 25 | ★ | C-3 | i76 | Жгут проводов панели приборов |
| D84 | 25 | ★ | C-2 | i101 | |
| D93 | 2 | ★ | C-3 | | Высокочастотный динамик в левой передней двери (внутренний) |
| D97 | 2 | ★ | B-2 | | Высокочастотный динамик правой передней двери (внутренний) |
| D100 | 8 | Черный | C-1 | D429 | Жгут проводов переборки (модели с системой дистанционного доступа) |
| D101 | 8 | Черный | C-3 | D428 | |

★: Белого или естественного цвета



WI-17946

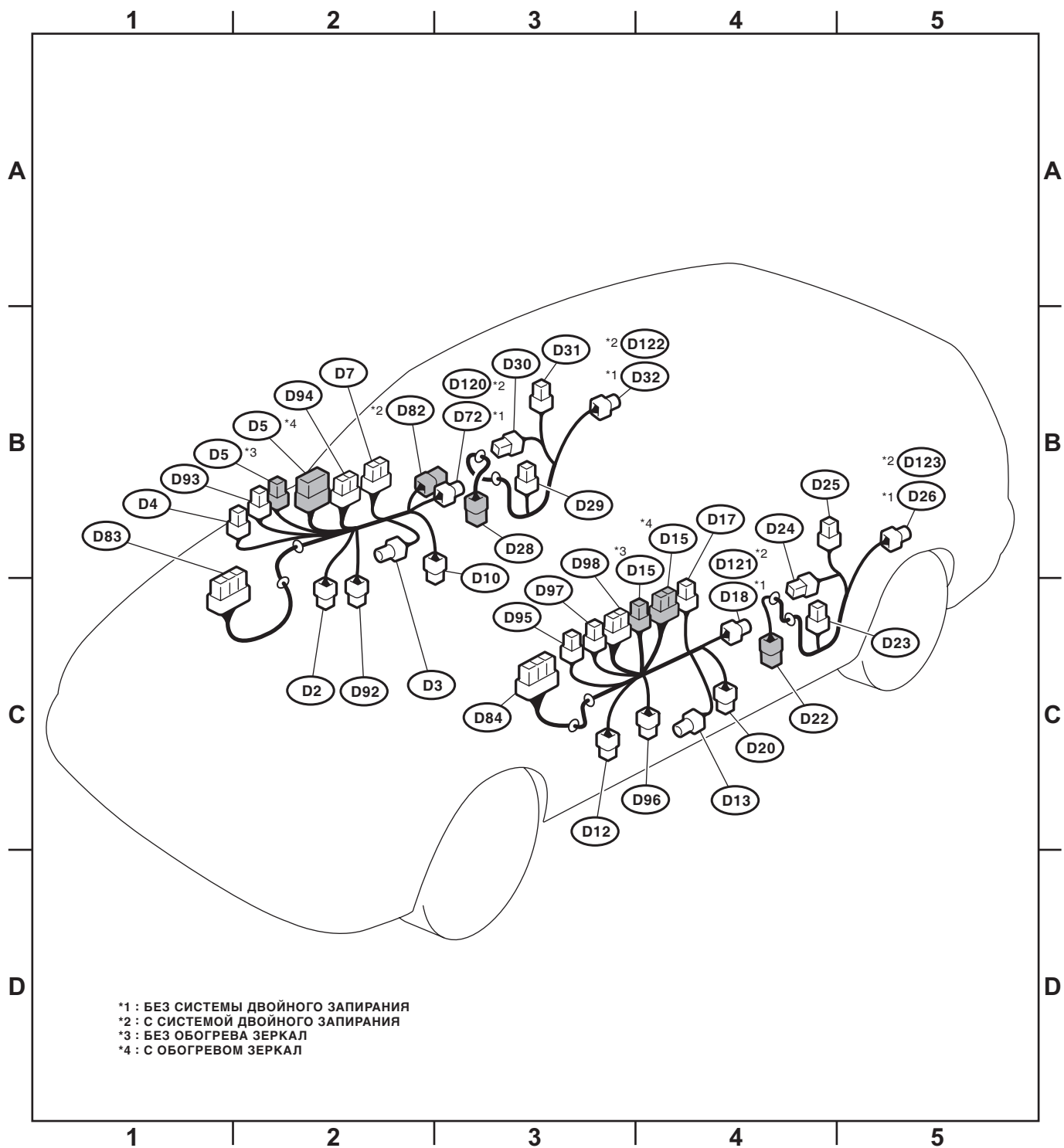
Кабель двери

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

2. МОДЕЛЬ С ПРАВОСТОРОННИМ УПРАВЛЕНИЕМ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| D2 | 2 | ★ | С-2 | | Динамик правой передней двери |
| D3 | 2 | Серый | В-2 | | Электродвигатель электростеклоподъемника правой передней двери |
| D4 | 2 | Черный | В-2 | | Высокочастотный динамик правой передней двери (в угловой вставке) |
| D5 | 8 | ★ | В-2 | | Узел правого наружного зеркала (без обогрева зеркала) |
| | 10 | ★ | В-2 | | Узел правого наружного зеркала (с обогревом зеркала) |
| D7 | 14 | ★ | В-2 | | Главный переключатель электростеклоподъемников |
| D10 | 2 | ★ | В-3 | | Фонарь подсветки правого порога |
| D12 | 2 | ★ | С-3 | | Динамик левой передней двери |
| D13 | 2 | Серый | С-4 | | Электродвигатель электростеклоподъемника левой передней двери |
| D15 | 8 | ★ | С-4 | | Узел левого наружного зеркала (без обогрева зеркала) |
| | 10 | ★ | С-4 | | Узел левого наружного зеркала (с обогревом зеркала) |
| D17 | 5 | ★ | С-4 | | Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника передней двери |
| D18 | 2 | Серый | С-4 | | Привод замка левой передней двери (модели без системы двойного замка) |
| D20 | 2 | ★ | С-4 | | Фонарь подсветки левого порога |
| D22 | 8 | ★ | С-4 | R13 | Задний жгут проводов |
| D23 | 2 | Черный | С-4 | | Динамик левой задней двери |
| D24 | 2 | Зеленый | С-4 | | Электродвигатель электростеклоподъемника левой задней двери |
| D25 | 5 | ★ | В-4 | | Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника левой задней двери |
| D26 | 2 | Серый | В-5 | | Привод замка левой задней двери (модели без системы двойного замка) |
| D28 | 8 | ★ | В-3 | R10 | Задний жгут проводов |
| D29 | 2 | Черный | В-3 | | Динамик правой задней двери |
| D30 | 2 | Зеленый | В-3 | | Электродвигатель электростеклоподъемника правой задней двери |
| D31 | 5 | ★ | В-3 | | Вспомогательный переключатель электростеклоподъемника правой задней двери |
| D32 | 2 | Серый | В-3 | | Привод замка правой задней двери (модели без системы двойного замка) |
| D72 | 2 | Серый | В-3 | | Привод замка правой передней двери (модели без системы двойного замка) |
| D82 | 3 | Коричневый | В-2 | | Выключатель замка двери |
| D83 | 25 | ★ | С-1 | i76 | Жгут проводов панели приборов (модели без системы двойного замка) |
| | 28 | ★ | С-1 | i76 | Жгут проводов панели приборов (модели с системой двойного замка) |
| D84 | 25 | ★ | С-3 | i101 | Жгут проводов панели приборов |
| D92 | 2 | ★ | С-2 | | Среднечастотный динамик в правой передней двери |
| D93 | 2 | ★ | В-2 | | Правый передний высокочастотный динамик (внутренний) |
| D94 | 10 | Зеленый | В-2 | | Правый соединительный разъем (McIntosh) |
| D95 | 2 | Черный | С-3 | | Левый передний высокочастотный динамик (в угловой вставке) |
| D96 | 2 | ★ | С-4 | | Среднечастотный динамик в левой передней двери |
| D97 | 2 | ★ | С-3 | | Высокочастотный динамик в левой передней двери (внутренний) |
| D98 | 10 | Зеленый | С-3 | | Левый соединительный разъем (McIntosh) |
| D120 | 6 | Черный | В-3 | | Привод системы двойного замка правой передней двери (модели с системой двойного замка) |
| D121 | 6 | Черный | С-4 | | Привод системы двойного замка левой передней двери (модели с системой двойного замка) |
| D122 | 6 | Черный | В-3 | | Привод системы двойного замка правой задней двери (модели с системой двойного замка) |
| D123 | 6 | Черный | В-5 | | Привод системы двойного замка левой задней двери (модели с системой двойного замка) |

★ : Белого или естественного цвета



WI-17947

Задний жгут проводов и кабель крышки багажника

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

65. Задний жгут проводов и кабель крышки багажника

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

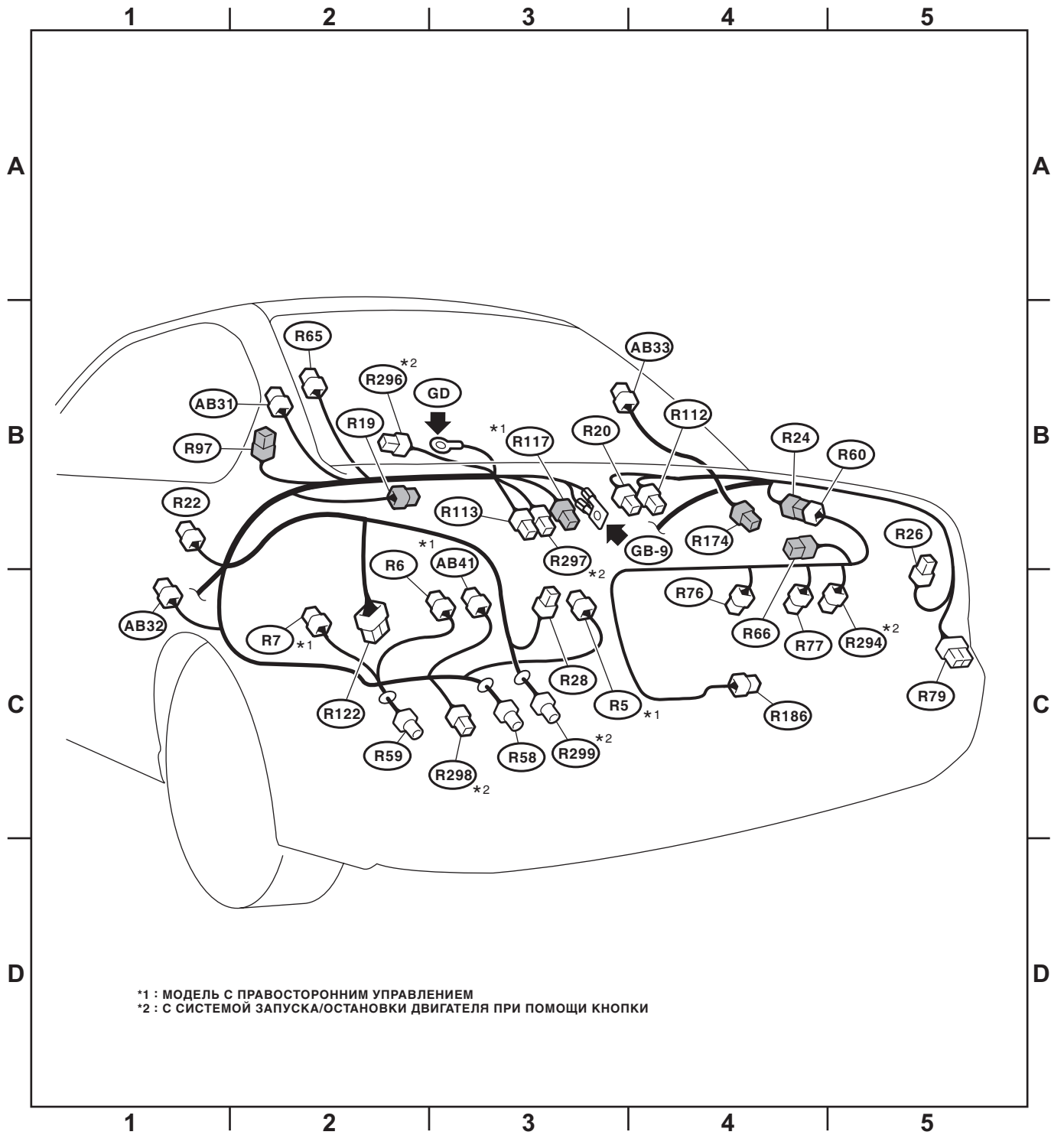
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| R5 | 2 | ★ | С-3 | | Датчик правого заднего ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| R6 | 3 | ★ | С-3 | | Датчик центрального заднего ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| R7 | 2 | ★ | С-2 | | Датчик левого заднего ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| R19 | 2 | ★ | В-2 | | Верхний стоп-сигнал |
| R20 | 2 | ★ | В-4 | | Фонарь подсветки багажника |
| R22 | 3 | ★ | В-1 | | Датчик открытия левой задней двери |
| R24 | 8 | ★ | В-4 | R60 | Кабель крышки багажника |
| R26 | 6 | ★ | В-5 | | Правый задний комбинированный фонарь |
| R28 | 6 | ★ | С-3 | | Левый задний комбинированный фонарь |
| R58 | 6 | Серый | С-3 | | Узел топливного насоса |
| R59 | 2 | Серый | С-2 | | Дополнительный датчик уровня топлива |
| R60 | 8 | ★ | В-4 | R24 | Задний жгут проводов |
| R65 | 1 | Черный | В-2 | | Обогреватель заднего стекла (-) |
| R66 | 2 | ★ | В-4 | | Верхний стоп-сигнал (в заднем спойлере) |
| R76 | 2 | ★ | С-4 | | Левый фонарь подсветки номерного знака |
| R77 | 2 | ★ | С-4 | | Правый фонарь подсветки номерного знака |
| R79 | 10 | ★ | С-5 | | Разъем прицепа |
| R97 | 1 | ★ | В-2 | | Антенный усилитель |
| R112 | 2 | ★ | В-4 | | Правый телевизионный антенный усилитель |
| R113 | 2 | ★ | В-3 | | Левый телевизионный антенный усилитель |
| R117 | 2 | ★ | В-3 | | Низкочастотный динамик (McIntosh) |
| R122 | 10 | Черный | С-2 | | Блок управления топливным насосом |
| R174 | 1 | ★ | В-4 | | Обогреватель заднего стекла (+) |
| R186 | 3 | ★ | С-4 | | Привод и датчик замка крышки багажника |
| R294 | 2 | Коричневый | С-5 | | Кнопка открытия багажника |
| R296 | 5 | ★ | В-2 | | Приемник |
| R297 | 3 | ★ | В-3 | | Задняя внутренняя антенна системы дистанционного доступа |
| R298 | 3 | ★ | В-3 | | Центральная внутренняя антенна системы дистанционного доступа |
| R299 | 6 | ★ | С-3 | | Задняя наружная антенна системы дистанционного доступа |

★: Белого или естественного цвета

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB31 | 2 | Желтый | В-2 | AB39 | Модуль левой подушки-шторки безопасности |
| AB32 | 4 | Желтый | С-1 | | Датчик левой подушки-шторки безопасности |
| AB33 | 2 | Желтый | В-4 | AB40 | Модуль правой подушки-шторки безопасности |
| AB41 | 2 | Желтый | С-3 | | Вспомогательный датчик определения уровня безопасности |

Задний жгут проводов и кабель крышки багажника

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



WI-17948

Задний жгут проводов и кабель дверцы багажного отсека

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

66.Задний жгут проводов и кабель дверцы багажного отсека

А: РАСПОЛОЖЕНИЕ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| R5 | 2 | ★ | C-2 | | Датчик правого заднего ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| R6 | 3 | ★ | C-2 | | Датчик центрального заднего ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| R7 | 2 | ★ | C-2 | | Датчик левого заднего ремня безопасности (модель с правосторонним управлением) |
| R22 | 3 | ★ | C-1 | | Датчик открытия левой задней двери |
| R26 | 4 | ★ | C-5 | | Правый задний комбинированный фонарь (модели без системы запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| | 6 | ★ | C-5 | | Правый задний комбинированный фонарь (модели с системой запуска/остановки двигателя при помощи кнопки) |
| R28 | 4 | ★ | C-3 | | Левый задний комбинированный фонарь |
| R32 | 2 | ★ | C-2 | | Задняя розетка электропитания вспомогательного оборудования (в багажном отсеке) |
| R38 | 8 | ★ | C-4 | D34 | Кабель дверцы багажного отсека |
| R39 | 10 | ★ | C-4 | D35 | |
| R58 | 6 | Серый | D-2 | | Узел топливного насоса |
| R59 | 2 | Серый | D-2 | | Дополнительный датчик уровня топлива |
| R79 | 10 | ★ | C-4 | | Разъем прицепа |
| R97 | 1 | ★ | C-2 | | Антенный усилитель |
| R112 | 2 | ★ | C-3 | | Правый телевизионный антенный усилитель |
| R113 | 2 | ★ | C-2 | | Левый телевизионный антенный усилитель |
| R117 | 2 | ★ | C-3 | | Низкочастотный динамик (McIntosh) |
| R122 | 10 | Черный | C-2 | | Блок управления топливным насосом |
| R296 | 5 | ★ | C-1 | | Приемник |
| R297 | 3 | ★ | D-2 | | Задняя внутренняя антенна системы дистанционного доступа |
| R299 | 2 | ★ | D-2 | | Задняя наружная антенна системы дистанционного доступа |

★: Белого или естественного цвета

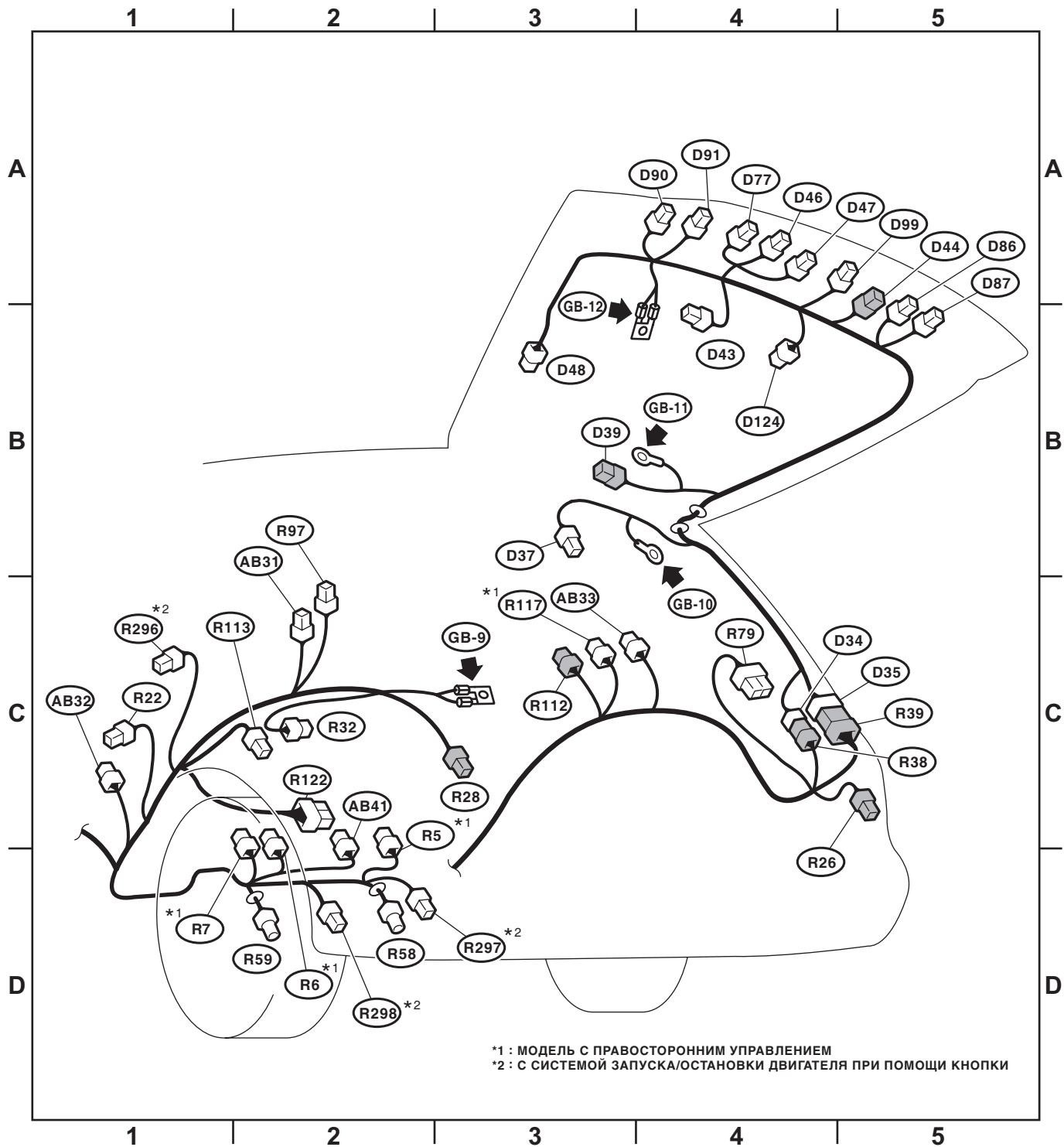
| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|------------|-----------|-------------|---|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| D34 | 8 | ★ | C-4 | R38 | Задний жгут проводов |
| D35 | 10 | ★ | C-4 | R39 | |
| D37 | 3 | ★ | B-3 | | Плафон освещения багажного отсека |
| D39 | 2 | ★ | B-3 | | Верхний стоп-сигнал |
| D43 | 4 | ★ | B-4 | | Электродвигатель стеклоочистителя заднего стекла |
| D44 | 2 | ★ | A-5 | | Фонарь освещения номерного знака |
| D46 | 2 | Черный | A-4 | | Переключатель отпирания дверцы багажного отсека |
| D47 | 2 | Серый | A-4 | | Привод замка дверцы багажного отсека |
| D48 | 1 | Черный | B-3 | | Обогреватель заднего стекла (-) |
| D77 | 3 | Серый | A-4 | | Датчик состояния дверцы багажного отсека |
| D86 | 2 | ★ | B-5 | | Правый задний противотуманный фонарь |
| D87 | 2 | Серый | B-5 | | Правый фонарь заднего хода |
| D90 | 2 | ★ | A-4 | | Левый задний противотуманный фонарь |
| D91 | 2 | Серый | A-4 | | Левый фонарь заднего хода |
| D99 | 2 | Коричневый | A-5 | | Кнопка запираения/отпирания дверцы багажного отсека |
| D124 | 1 | ★ | B-4 | | Обогреватель заднего стекла (+) |

★: Белого или естественного цвета

Задний жгут проводов и кабель дверцы багажного отсека

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

| Разъем | | | | Подключен к | |
|--------|---------|--------|-----------|-------------|--|
| № | Контакт | Цвет | Положение | № | Описание |
| AB31 | 2 | Желтый | C-2 | AB39 | Модуль левой подушки-шторки безопасности |
| AB32 | 4 | Желтый | C-1 | | Датчик левой подушки-шторки безопасности |
| AB33 | 2 | Желтый | C-3 | AB40 | Модуль правой подушки-шторки безопасности |
| AB41 | 2 | Желтый | C-2 | | Вспомогательный датчик определения уровня безопасности |



WI-17949

